

109 學年度第 1 學期 臨時教務會議紀錄

會議日期：109 年 12 月 17 日(星期四)

會議地點：行政大樓 4 樓會議室

目 錄

壹、主席致詞：	5
貳、工作報告	5
參、前次提案執行情形	12
肆、提案討論	15
提案一：修正本校「學生修讀雙主修辦法」，提請討論。(提案單位：教務處註冊組)	15
提案二：修正本校「學生選讀輔系辦法」，提請討論。(提案單位：教務處註冊組)	17
提案三：修正本校「大學部成績優良提前畢業辦法」，提請討論。(提案單位：教務處註冊組)	19
提案四：修正本校「專科部成績優良提前畢業辦法」，提請討論。(提案單位：教務處註冊組)	21
提案五：有關經諮商輔導中心會議討論鑑定為情緒障礙自傷學生，其相關輔導措施，提請討論。(提案單位：教務處註冊組)	22
提案六：修正本校學生「學生選課及加退選辦法」規範，提請審議。(提案單位：教務處課務組、進修部教務組)	22
提案七：修正本校學生「考試假請假補考要點」規範，提請審議。(提案單位：教務處課務組)	28
提案八：修正本校「學生轉系(學位學程)辦法」，提請討論。(提案單位：教務處註冊組)	32
提案九：有關國立勤益科技大學繁星計畫專案學生轉部系(學位學程)辦法廢止乙案，提請討論。(提案單位：教務處註冊組)	36
提案十：修改本校「教師請假代課補課規定」第三條規範，提請討論。(提案單位：教務處課務組)	37
提案十一：增加本校「國立勤益科技大學微學分課程實施辦法」第三條第三項。(提案單位：教務處課務組)	39
提案十二：有關教務處每學期印製行事曆小卡，規劃日後不再印製，提請審議。(提案單位：教務處課務組)	42
提案十三：修訂本校「遴聘業界專家協同教學辦法」，提請審議。(提案單位：教務處課務組)	42
提案十四：本校「招生委員會組織章程」修正及「碩博士班招生委員會組織規程」廢止案，提請審議。(提案單位：教務處綜合業務組)	45
提案十五：檢陳本校「國立勤益科技大學智慧創新跨域人才培育聯盟計畫微學程實施要點」第二點、第六點、第九點修正草案暨修正對照表，提請討論。(提案單位：教務處教學資源中心)	47
提案十六：國立勤益科技大學四技二專進修部招生規定補追認案，提請審議。(提案單位：進修部企劃組)	48
提案十七：修訂本校「課程訂定要點」，提請討論。(提案單位：進修部教務組)	53
提案十八：訂定「國立勤益科技大學進修部精進教學成果導向成效實施要點」，提請討論。(提案單位：進修部教務組)	55

提案十九：本校「附設進修學院暨專科進修學校英文抵修施行要點」廢止案， 提請審議。(提案單位：語言中心).....	58
提案二十：修正本校「國立勤益科技大學體育實施辦法」，提請審議。(提案單 位：體育室).....	58
提案二十一：修正「國立勤益科技大學身心障礙學生體育課實施辦法」，提請審 議。(提案單位：體育室).....	60
提案二十二：有關本校「國立勤益科技大學招收外國學生招生規定」修正案， 提請審議。(提案單位：國際事務處).....	63
提案二十三：修正「國立勤益科技大學文化創意事業系雙主修辦法」，提請討 論。(提案單位：文化創意事業系).....	66
提案二十四：修正「國立勤益科技大學文化創意事業系輔系辦法」，提請討論。 (提案單位：文化創意事業系).....	69
提案二十五：訂定「國立勤益科技大學機械工程系招收修讀雙主修學生審查 辦法」，提請討論。(提案單位：機械工程系).....	71
提案二十六：訂定「國立勤益科技大學機械工程系招收選讀輔系學生審查辦 法」，提請討論。(提案單位：機械工程系).....	71
提案二十七：修訂應用英語系 106~109 學年度日間部學分計畫表，提請審議。 【校課程委員會】.....	72
提案二十八：機械工程系學分計畫表修訂案，提請審議。【校課程委員會】.....	91
提案二十九：化工與材料工程系 109 學年度產學攜手合作計畫-紡織纖維科技專 班學分計畫表修訂案及課程抵免辦法案，提請審議。【校課程委員會】	96
提案三十：冷凍空調與能源系學分計畫表修訂案及課程抵免案，提請審議。【校 課程委員會】.....	99
提案三十一：工業工程與管理系 108 學年度智慧製造精實管理產業碩士專班 (109 年春季班)學分計畫表追認案，提請審議。【校課程委員會】.....	113
提案三十二：流通管理系修訂學分計畫表，提請審議。【校課程委員會】.....	114
提案三十三：資訊管理系 108 學年度資訊管理系研發科技與資訊管理碩士在職 專班「海外研習」課程名稱變更乙案，提請審議。【校課程委員會】.....	115
提案三十四：休閒產業管理系學分計畫表修訂案，提請審議。【校課程委員會】	117
提案三十五：資訊工程系各學制學分計畫表修訂案及抵免案，提請審議。【校課 程委員會】.....	124
提案三十六：工程學院綠色科技工程與應用學程檢討並提出改善方案，提請審 議。【校課程委員會】.....	136
提案三十七：電資學院跨領域學程「綠色能源科技學程」終止辦理案，提請審 議。【校課程委員會】.....	137
提案三十八：精密所 109 學年度第 1 學期全英文授課追認案及 109 學年度第 2 學期全英文授課案，提請審議。【校課程委員會】.....	138
提案三十九：化工與材料工程系 109 學年度第 2 學期全英文授課案，提請審 議。【校課程委員會】.....	145
提案四十：機械工程系 109 學年度第 2 學期全英文授課案，提請審議。【校課程 委員會】.....	148
提案四十一：企業管理系 109 學年度第 2 學期全英文授課案，提請審議。【校課	

程委員會】	156
提案四十二：電子工程系 109 學年度第 1 學期全英文授課追認案，提請審議。 【校課程委員會】	167
提案四十三：電機工程系 109 學年度第 2 學期全英文授課案，提請審議。【校課程委員會】	177
提案四十四：資訊管理系 109 學年度第 1 學期全英文授課追認案，提請審議。 【校課程委員會】	190
提案四十五：體育室 109 學年度第 2 學期全英文授課案，提請審議。【校課程委員會】	200
提案四十六：冷凍空調與能源系 109 學年度第 1 學期全英文授課追認案及 109 學年度第 2 學期全英文授課案，提請審議。【校課程委員會】	204
提案四十七：資訊工程系 109 學年度第 1 學期全英文授課追認案及 109 學年度第 2 學期全英文授課案，提請審議。【校課程委員會】	218
提案四十八：流通管理系 109 學年度第 2 學期全英文授課案，提請審議。【校課程委員會】	232
提案四十九：工業工程與管理系 109 學年度第 2 學期全英文授課案，提請審議。【校課程委員會】	234
提案五十：休閒產業管理系 109 學年度第 2 學期全英文授課案，提請審議。【校課程委員會】	246
提案五十一：有關 110 學年度學分計畫表調整案，提請討論。【校課程委員會】	258
提案五十二：因應本校校外實習畢業門檻廢除，配合修正本校「學生校外實習課程開設要點」相關規範，提請審議。【校課程委員會】	260
提案五十三：因應本校校外實習畢業門檻廢除，訂定本校「師徒實務專題課程實施辦法」，提請審議。【校課程委員會】	266
提案五十四：本校非資訊類科六大系學分計畫表增列「邏輯思考程式設計」相關課程，提請審議。【校課程委員會】	268
提案五十五：有關修習「雙主修或輔系」學生選課優先順序乙案，提請審議。 【校課程委員會】	273
提案五十六：109 學年度第 1 學期高教深耕計畫「A-4-6 雙師領航共課教學」補助通識教育學院雙師領航共課教學申請追認案，提請討論。【校課程委員會】	274
伍、臨時動議.....	290
陸、散會.....	290

109 學年度第 1 學期臨時教務會議紀錄

時間：109 年 12 月 17 日(星期四) 14：10

地點：行政大樓 4 樓會議室

主席：張蓓英主任

出席人員：教務長、副教務長、各學院院長、各系所主任、進修部主任、體育室主任、語言中心主任、基礎通識教育中心主任、博雅通識教育中心主任、研究發展處處長、國際事務處處長、圖書館館長、電子計算機中心主任、進修部副主任、教務處各組組長及進修部教務組組長、企劃組組長、體育室教學組組長、各教學單位教師代表、學生會學生代表

紀錄：張文玲

壹、主席致詞：各位委員大家午安，今天是本學期臨時教務會議，依分工本次會議由本人主持，案 28 至案 56 案為校課程委員會討論通過之議案，感謝各位撥冗出席會議。

貳、工作報告

一、註冊組

- (一)辦理 109 學年度四技部、二技部、研究所一年級新生及四技部二、三年級轉學生相關作業如下：
 - 1.製發新生及轉學生學生證。
 - 2.整理核對新生及轉學生學籍資料表。
 - 3.審核新生及轉學生入學資格。
- (二)清查 109 學年度第 1 學期在校生繳費狀況，並於學籍系統辦理升級作業。
- (三)列送 109 學年度第 1 學期「班級學生繳費一覽表」予系辦及導師，請就未繳費同學予以關懷。(截至 9 月 29 日各班繳費狀況)
- (四)辦理 109 學年度第 1 學期休、退學生學雜費退費(退全費)事宜，本次於開學前休學須退費學生共計 5 人。
- (五)辦理 109 學年度第 1 學期大陸地區學生學歷查證事宜，本學期計有 1 名(原 107 學年度入學後休學，於 109 學年度復學)。
- (六)為施行期初預警，列送 108 學年度第 2 學期「全班學期成績總表」予系辦及導師，並請就學習成效不佳學生予以主動關懷並加強輔導。
- (七)辦理 108 學年度第 2 學期各班學業成績優良獎學金各項事宜。
- (八)為配合畢業門檻之實施及避免應屆畢業班無法如期畢業，列印大學部三、四年級各班「審查畢業資格修習學分清單」，並轉交各班班代請同學仔細核對所修習之學分。
- (九)辦理學生申請修習輔系及雙主修事宜，本次修習輔系共計 11 人，雙主修共計 6 人。
- (十)填報「技專校院校務基本資料庫」各項相關報表。
- (十一)109 學年度四技二專統一入學測驗臺中(三)考區試題本已銷燬完竣。
- (十二)填報「大專校院學生基本資料庫」各項相關報表。
- (十三)填報「大專校院定期公務統計報表」。
- (十四)彙整呈報 109 年度新生暨轉學生名冊。
- (十五)清查 109 學年度第 1 學期延修生繳費狀況。
- (十六)截至 109 年 11 月 2 日止，逾期未註冊學生共計 87 人，特函文通知學生務於 11 月 16 日前到校辦理休學或盡速繳費，未完成相關手續者依規定將勒令休學。
- (十七)辦理 108 學年度第 1 學期休、退學生三分之二學雜費退費事宜，共計 17 人。
- (十八)辦理 109 學年度第 1 學期學生全學期在校外實習之學雜費退費事宜。
- (十九)辦理 109 學年度第 1 學期休學逾期未復學應退學學生共計 123 人(研究所:21

- 人、四技部:102 人)。
- (二十)製作 108 學年度第 2 學期各班學業成績優良中、英文學優獎狀及獎學金請領撥款事宜。
- (二十一)彙整呈報 108 學年度辦理更名及變更基本資料之名冊，共計 60 人。
- (二十二)彙整呈報 108 學年度畢業學生名冊：博士班 6 人、碩士班 249 人、四技部 1,477 人、二技部 44 人。
- (二十三)彙整呈報 108 學年度退學生名冊：碩士班 48 人、四技部 219 人、二技部 1 人。
- (二十四)簽辦 108 學年度作廢學位(畢業)證書銷毀作業。
- (二十五)以電郵方式通知教師 109 學年度第 1 學期「期中成績」登錄相關事宜：
- 1.說明「老師網路打成績系統操作」方式；除實習、專題、實驗、書報討論、軍訓及體育(0 學分)、勞作與服務教育、「書院生活與學習」等實務課型免登錄外，餘課程請各授課老師依學校行事曆所定期中考日期結束後二週內，即 109 年 11 月 29 日晚間十二點前，上網登錄學生期中成績，登錄完畢請按存檔，惟免列印、免送件至註冊單位。
 - 2.教師篇「成績登錄系統」中，於任課教師完成期中成績登錄，進行資料儲存。按『存檔』時，彈跳出學生學習情形問卷調查，謹請老師協助填列，做為學生學習情形分析的依據。
 - 3.為落實期中預警機制、提升學生學習成效及教師成效評估之評分，請各授課老師依據「行事曆」所定期中成績登錄截止日期前，上網登錄學生期中成績，俾利後續輔導作業之進行及教師成效評估相關資料之提供。
- (二十六)針對本學期期中成績達四科以上不及格或不及格學分數達二分之一以上學生實施期中預警：
- 1.將名單及各相關資料發送至各系及導師，並請各班導師加強輔導。
 - 2.寄發「學業成績預警家長通知書」請家長共同協助督導受預警學生。
 - 3.為協助學生學習發展更健全，通知諮商輔導中心、教學資源中心，加強各項輔導措施，以強化學生學習成效。
- (二十七)各系尚有部份期中成績未輸入，無法落實期中預警機制，為分析瞭解各任課教師期中成績未輸入之原因，將 109 學年度第 1 學期期中成績未輸入事因表分送任課老師，期望能積極落實本校期中預警機制及提升學生學習成效，請各系老師能配合成績輸入以利落實期中預警機制。
- (二十八)持續清查、稽催學生註冊繳費情形。
- (二十九)辦理 109 學年度第 1 學期學生緩繳學雜費各項事宜，本學期共計 65 人。
- (三十)彙整 108 學年度畢業生學籍卡及歷年成績單成冊，俾利日後查閱。
- (三十一)辦理 110 學年度統一入學測驗相關試務工作。
- (三十二)籌備 111 學年度增調系所科班第一階段增設四技日間部新系相關事宜。

二、課務組

- (一)於 109 年 10 月 8 日完成 109 學年度專業類認證討論會議，與會系所：機械工程系、冷凍空調與能源系、化工與材料工程系、資訊工程系、電子工程系、電機工程系及工業工程與管理系。
- (二)參與 109 學年度「工程及科技教育認證說明會」，並協助資管系進行新申請，辦理 IEET 認證相關事宜。
- (三)與開課單位確認 109 學年度第 1 學期教學反應意見調查_應評科目之問卷類別(一般課程或實驗實習課程)，並於彙入系統後作填答測試。
- (四)於 109 年 12 月 14 日~110 年 1 月 10 日辦理 109 學年度第 1 學期教學反應意見調查線上填答作業。

(五)填報校務基本資料庫：

- 表 3-1 新生入學的畢業學分結構統計表
- 表 3-2-2 課程發展相關組織資料表(歷史資料)
- 表 3-5 實際開課結構統計表
- 表 3-5-1 校定專任教師基本授課時數資料表
- 表 3-5-2 專任教師實際授課時數大於規定職級之基本授課時數調查表
- 表 3-7 業界專家協同教學課程明細表(歷史資料)
- 表 4-2-11 學生修讀程式設計課程情形資料表
- 表 4-6 在學學生修輔系、雙主修及修學程人次資料表(歷史資料)

(六)填報日間部「技專校院課程資源網－課程資料及活動資料」。

(七)統計並通知各學院跨領域學分學程修畢人數，未達規定人數之學程需於校課程委員會提退場或改善機制。

(八)辦理各系所 110 年度教學單位經費分配相關之日間部「自有空間授課總時數」統計及確認。

(九)109 年 10 月 26 日邀請校外學者專家至校分享及交流學術倫理專題講座，講座圓滿完成。講座錄影檔放置教務處網頁，歡迎本校各教師生、同仁可前往觀看。

(十)109 年度本校學生其畢業論文涉及違反學術倫理情事之審定委員會，業於 109 年 10 月 29 日召開完竣。

(十一)擬於 109 年 12 月 4 日至國立中興大學參與學術倫理講座:從自我抄襲談學術出版的透明與課責。

(十二)109 年 10 月 27 日召開排課協調會議檢討相關課務問題。

(十三)109 年 12 月 10 日召開校課程委員會議，審議經院課程委員會通過修正之學分計畫表，及其他與課程有關之議題。

(十四)辦理老師升等及請假代課鐘點補發異動事宜。

(十五)辦理本學期學生期中考試學生請假相關作業。

(十六)預定於 109 學年度第 1 學期期末考前受理期末考試請假申請事宜，並於 110 年 1 月 20 日辦理期末考試補考。

(十七)協助教師期中、期末考試卷影印。

(十八)預定於第 15 週整理 109 學年度第 1 學期教師請假及補課資料，並通知未補課之教師於期末前補課。

(十九)辦理 109 學年度第 1 學期期中會考(11/12)試場排列、監考老師及考試時間排定，等相關事務工作。

(二十)預定於 110 年 1 月 14 日辦理 109 學年度第 1 學期期末會考試場排列、監考老師及考試時間排定及會考試卷印製。

(二十一)依 109 學年度第 1 學期 109.9.9 校務會議臨時動議鈞長裁示辦理，為保障學生受教權及落實本校教學品質，教務處將不定時巡堂，教師如有異動課程或補課需求，敬請提前填送「授課(補課)異動申請表」至課務組，以利備查。

(二十二)依據 109.11.12 校長共商會議指示，因應本校 110 學年度入學學生需修習「邏輯思考程式設計」相關課程，自 110 學年度入學取消資訊能力畢業門檻。未來將與電算中心共商後，擬修正取消本校「學生英文及資訊能力與服務學習畢業門檻辦法」有關資訊能力畢業門檻部份。

三、綜合業務組

(一)完成辦理 110 學年度各項招生簡章彙編等相關作業，本組業於 10 月 27 日召開第 1 次招生委員會審議招生簡章、系所特色簡介、重要日程表等各項表單，並於 11 月中旬完成第二次檢核確認作業。填報招生管道包括：

1.四技甄選入學

- 2.四技聯合登記分發入學
 - 3.四技特殊選才入學
 - 4.四技技優(含保送及甄審)入學
 - 5.四技(高中生)申請入學
 - 6.四技繁星計畫入學
 - 7.運動成績優良學生甄審、甄試入學
 - 8.二技技優入學
- (二)辦理本校「110 學年度各學制各管道招生名額分配表(含日間部、進修推廣部、碩博士)」報部作業，教育部業已核定本校日間部招生名額：四技計 1,943 名、二技計 41 名、碩博班計 307 名。
- (三)110 學年度教育部核定本校專案調高原住民學生外加名額共計有資管系 5 名及流管系 5 名招生名額。
- (四)110 學年度身心障礙學生升學大專校院甄試招生簡章已於 11 月 16 日公告，本校 110 學年度提供招生系計有電子系(3 名)、資工系(1 名)、工管系(6 名)、企管系(2 名)、資管系(2 名)、休閒系(4 名)及文創系(2 名)，合計提供招生名額 20 名。109 年 12 月 1 日至 12 月 14 日開放網路報名。
- (五)110 學年度碩士班甄試招生 109 年 11 月 05 日截止報名，共計 365 人，109 年 11 月 24 日公告第一階段擇優錄取榜單及參加複(面試)名單，11 月 29 日進行複(面)試，12 月 15 日放榜。
- (六)辦理 109-110 學年度技專校院技優領航計畫第二次計畫書修正：
- 1.109 學年度獲教育部補助 68 萬 9 千元，修正計畫書及經費修正明細表業於 10 月 29 日函報教育部，補助經費已授權至各執行單位。
 - 2.110 學年度核定本校技優專班共計 135 名，包括機械系(45 名)、電機系(45 名)及資管系(45 名)，修正計畫書業於 10 月 29 日函報教育部。其經費將由高教深耕計畫支應。
- (七)為完善本校招生機制，於 11 月 17 日辦理與臺北市立技術型高中課程與教學推動工作圈進行座談暨合作會議，有效促進技術型高中與技專校院教學之銜接及專業交流。選才專案辦公室有編列國內差旅費，可供各系老師至高中職宣導時使用，請各系在主計關帳前提出申請。
- (八)為落實具一致性、公平性、可行性及客觀性之評分機制，敬請各系於 110 年 1 月 29 日(五)前完成評量尺規之試評，以利因應 111 學年度正式實施。
- (九)出席相關招生會議(10~11 月)：
- 1.10 月 6 日出席 110 學年度科技校院四技二專聯合甄選委員會第 1 次委員會議。
 - 2.10 月 7 日出席 110 學年度招生名額分配及簡章填報系統操作說明會。
 - 3.10 月 19 日出席評量尺規試評與修正經驗分享暨討論會。
 - 4.11 月 3 日出席 110 學年度四技二專聯合甄選聯合登記分發、申請入學委員會第 2 次委員會議。
 - 5.11 月 6 日出席 110 學年度繁星計畫及二技技優入學委員會第 1 次委員會議。
 - 6.11 月 20 日出席備審資料採用學習歷程檔案之後續規劃討論會議。
- (十)109 年下半年辦理招生宣導活動詳如下表。

項次	活動日期	學校名稱	活動類型	配合學系
高中職學生蒞校招生宣傳活動				
1	109/9/16	彰師附工	蒞校參訪	電子系、資工系、冷凍系、
2	109/9/28	鳳山商工	蒞校參訪	管理學院
3	109/10/8	彰師附工	蒞校參訪	電子系

項次	活動日期	學校名稱	活動類型	配合學系
高中職學生蒞校招生宣傳活動				
4	109/10/14	新營高中	蒞校參訪	資工系、管理學院、應英系
5	109/11/10	市立大里高中	蒞校參訪	資工系、冷凍系、工管系
高職生寒暑假微學分課程				
項次	活動日期	學校名稱	課程名稱	開課學系
1	109/7/15~7/17	中部各校自由參加	創意雷射雕刻實作坊	工業工程與管理系
2	109/7/27~7/29	僑泰中學	休閒與餐旅實務	休閒產業管理系
3	109/8/24~8/26	鹿港高中	圖案造型與人物設計	文化創意事業系
4	109/7/15~7/17	新民高中	管理實務導論	企業管理系
入班宣導及升學博覽會活動				
1	109/10/28	龍津高中	入班宣導	資工系、工管系
2	109/11/4	中港高中	升學博覽會	教務處
3	109/11/4	華盛頓高中	升學博覽會	資工系、教務處
4	109/12/7	新民高中	升學博覽會	資工系、教務處
5	109/12/9	龍潭高中	入班宣導	電機系
6	109/12/23	龍潭高中	入班宣導	機械系
7	109/12/18	興大附農	升學博覽會	教務處、景觀系
8	109/12/30	松山家商	升學博覽會	教務處

四、教學資源中心

(一)教學助理：

- 1.109 年 10 月教學助理聘任於 9 月 18 日截止，共聘任 191 位。
- 2.109 年 11 月教學助理聘任於 10 月 18 日截止，共聘任 210 位。
- 3.109 年 12 月教學助理聘任於 11 月 18 日截止，共聘任 191 位。
- 4.109 年 10-11 月教學助理工讀金於次月 16 日前入帳，共計 2,076,752 元。

(二)高教深耕公共性扶弱計畫：

- 1.圓夢計畫：10 位同學於 11 月 30 日前繳交期中成果，審查 10 位通過，補助第二階段獎助金 6 萬元，共 60 萬元。
- 2.企業攜手學習方案：
 - (1)11 位同學於 11 月 30 日繳交期中成果，審查 11 位通過，補助第二階段獎助金 4 萬 5 千元，共 49 萬 5 千元。
 - (2)2 位同學未繳交期中成果不予通過亦不補助第二階段獎助金。
- 3.截至 109 年 10 月 31 日，學習工時獎勵共 335 案申請，補助獎助金 335 萬元。

(三)教學傑出教師：

- 1.109 年 11 月 23 日召開 109 學年度第一次教學傑出教師遴選會議。
- 2.109 年 12 月 4 日舉辦傑出教師經驗分享座談會，與輔導服務傑出教師、傑出通識教師共同分享寶貴經驗。

(四)磨課師課程：

- 1.109 年 11 月於中華開放教育平台上架 2 門課程：翁美玲老師「傑克的 20 顆魔豆 part1」、顏加松老師「Adobe After Effects 數位影音與效果製作」。
- 2.109 年 12 月 3 日辦理磨課師經驗分享活動，邀請顏加松老師擔任主講人。

(五)智慧製造策略聯盟(中興大學聯盟)：

- 1.109 年 11 月 11 日繳交期末報告書、期末總成果導覽手冊、1 分鐘成果影片。

2.109 年 9 月 30 日繳交期中報告審查意見回應。

3.109 第二季聯盟推動與教學會議於 109 年 12 月 7 日舉行，本校由宋文財計畫主持人出席。

(六)教育部 109 年度智慧創新跨域人才培育聯盟計畫：

1.109 年 10 月 7 日前往集思臺大會議中心參與 110 年度徵件說明會。

2.109 年 10 月 21 日發函至各大專校院有關「109 年度線上成果展暨軟硬體創作競賽簡章」。

3.109 年 11 月 5 日上傳第二次管考進度至 ITSA 管考系統平臺。

4.109 年 11 月 9 日上傳 110 年度計畫申請書。

5.109 年 11 月 9 日「程式跨域共響－全國大學程式設計教學交流會」由教資中心楊梓群主任出席參加。

(七)教育部計畫：

1.性別平等教育課程教學開發及推動策略研究計畫：期程至 109 年 7 月，於 109 年 10 月 28 日完成結案程序。

2.虛擬實境教學應用教材開發與教學實施計畫：教育部於臺教資(三)字第 1090097436K 號函核定，本校獲補助 90 萬元，執行期程為 109 年 7 月 2 日至 110 年 7 月 1 日止，執行教師為資訊管理系黃淑賢老師。

3.5G 行動寬頻課程推廣計畫：教育部於臺教資(二)字第 1090112930Y 號函核定，本校獲補助 731,000 元，執行期程為 109 年 8 月 1 日至 110 年 7 月 31 日止，執行教師為電機工程系宋文財老師。

(八)數位學伴計畫：

1.9 月 26 日辦理大學伴教育訓練。

2.10 月 5 日大新國小、路上國小開課。

3.10 月 6 日大村國中開課。

4.10 月 7 日東和國小開課。

5.11 月 19 日辦理數位學伴與 TA 聯合教育訓練。

6.11 月 14 日、11 月 21 日假國立自然科學博物館辦理大小學伴相見歡實體學習活動。

五、進修部

教務組

(一)研擬 109 學年度第 2 學期學生註冊注意事項。

(二)彙整 108 學年度畢業生學籍卡及歷年成績單成冊，俾利日後查閱。

(三)發送大學部 109 學年度第 1 學期期中學業成績不及格達四科以上、學分數二分之一不及格學生名單至各系及班導師收執。

(四)寄發大學部 109 學年度第 1 學期期中學業成績不及格達四科以上、學分數二分之一不及格之「家長通知書」，計有四技 494 份、產業四技專班 201 份，共計 695 份。

(五)本部 109 學年度第 1 學期期中成績已輸入科目比例為 94.34%，較前一學期(97.21%)降低 2.87%；應輸入而未輸入期中成績者計有 18 門，較前一學期(9 門)降低 9 門；產業四技專班期中成績已輸入科目比例為 98.96%，較前一學期(98.9%)提高 0.06%，應輸入而未輸入期中成績者計 2 門，較前一學期(2 門)降低 0 門；詳附件 1~2。

(六)本部 109 學年度第 1 學期學生人數總計 3,407 人(基準日為 109 年 12 月 1 日)包括四技 1,864 人、產業四技專班 1,543 人，總計期中成績預警人數達四技 494 人次及產業四技專班 201 人次；預警比例分別為四技 26.50%、產業四技專班 13.03%，期中預警統計通知書業於 109 年 12 月 2 日寄發共 695 份；詳附件

3~4。

- (七)辦理 109 學年度第 1 學期學生期中退選作業。
- (八)辦理 109 學年度第 1 學期加退選補繳學分學時費作業。
- (九)辦理進修部二專二技教學品質作業-教材分級經費補助案。
- (十)辦理進修部二專二技教學品質作業-新訂「國立勤益科技大學進修部精進教學成果導向成效實施要點」，並依行政程序審議中。
- (十一)辦理隨機巡堂作業。
- (十二)辦理 109 學年度第 1 學期教學反應意見調查活動。
- (十三)辦理落實因材施教及教學成果導向，敬請各系科依不同學制調整教學目標及核心能力事宜。

企劃組

- (一)110 學年度碩士在職專班招生業務：109 年 11 月 24 日召開 110 學年度碩士在職專班第一次招生委員會，訂於 110 年 1 月 20 到 3 月 12 日開放報名。
- (二)110 學年度產業碩士班業務：公告招生簡章並訂於 11 月 13 日到 12 月 14 日上網報名，12 月 26 日舉辦筆試與面試。
- (三)110 學年度四技二專申請入學招生業務：修正招生規定完成報部，並開始配合電算中心修正招生系統，修訂招生簡章。
- (四)配合本部招生策略，前往中部重點學校拜訪與洽談招生合作事宜，並配合各高中職參加升學博覽會如下：
 - 1.已前往大明高中(10 月 27 日)、僑泰高中(11 月 2 日)、新民高中(11 月 4 日)、霧峰農工(11 月 10 日)、東勢高工(11 月 27 日)等學校。
 - 2.預計 12 月 4 日將對大明高中大里校區及潭子校區全體高三同學進行第一階段本校升學管道介紹與說明。
 - 3.目前已排定 12 月 8 日明台中學、12 月 18 日興大附農、12 月 23 日大明高中潭子校區，以及 12 月 25 日大明高中大里校區、青年高中。
- (五)產學攜手合作計畫業務：
 - 1.110 學年度「產學攜手合作計畫」受理申請日期自 109 年 11 月 24 日起至 110 年 2 月 5 日(星期五)止。已寄 mail 給機械系、化材系、冷凍系、電機系、電子系、工管系、資管系、企管系等 8 位承辦人員相關說明。
 - 2.協助 11 月 25 日教育部視察機械系產學攜手合作計畫專班相關作業，本次視察地點為合作事業-合濟工業股份有限公司。
- (六)預計 12 月 8 日辦理技高招生策略聯盟會議活動規劃如下：
 - 1.11 月 24 日召開技高-技專招生策略系所共識會議。
 - 2.是日會議活動擬邀請中部高職學校教務主任、輔導主任及實習主任等參與會議，會中將介紹本校相關升學進路及如何鼓勵各校高職生踴躍報名等進行說明與討論，希冀達成技高與本校技專端升學管道鏈結與合作。
 - 3.本部是日會議活動工作任務分配，教務組支援 4 人、學務組支援 2 人、工讀生 3 人。
- (七)109 學年度產學訓專班業務：協助學員實務訓練合約書用印、兼任助理管理系統導入各系計畫、協助學生與事業單位問題排解。
- (八)109 學年度雙軌訓練旗艦計畫專班業務：
 - 1.108 學年度上下學期學員收入授權回收作業、兼任助理管理系統導入各系計畫、輔導計畫申請執行與結案、向中彰投分署請領學雜費補助、協助學生與事業單位問題排解、退學生函覆分署作業。
 - 2.彙整 109 年度雙軌訓練旗艦計畫輔導計畫結案事宜。
- (九)進行產學攜手合作計畫專班、產學訓專班、雙軌訓練旗艦計畫專班、二技等招

生系統維護與修正作業。
(十)各項企劃組相關法規檢修。

參、前次提案執行情形

提案一：本校「碩士學位考試辦法」、「博士學位考試辦法」第一條修訂案，提請審議。
(提案單位：教務處註冊組)

決 議：照案通過。

執行情形：業於 109 年 10 月 15 日以勤益科大教字第 1091000327 號函報部備查中。

提案二：修正本校「學生修讀雙主修辦法」，提請討論。(提案單位：教務處註冊組)

決 議：照案通過。

執行情形：業於 109 年 09 月 30 日以勤益科大教字第 1091000288 號函報請教育部備查。

提案三：訂定本校「國立勤益科技大學學生修讀雙主修及輔系獎勵要點」，提請討論。
(提案單位：教務處註冊組)

決 議：

- 一、修正要點第二點第一項為「獎勵資格：本校在學學生申請核准修讀雙主修或輔系，修讀雙主修或輔系完成二分之一學分者，且各科目及格。」
- 二、修正要點第四點為「符合本要點之獎勵者，若修讀(畢)雙主修、輔系為同一系者，應擇優獎勵並僅可申請乙次。申請流程：」
- 三、獎勵申請表之申請類別—修讀獎勵，配合要點內容修正為「修讀雙主修完成 1/2 學分數及修讀輔系完成 1/2 學分數」
- 四、餘照案通過。

執行情形：業於 109 年 10 月 15 日以勤益科大教字第 1091000316 號函頒布實施。

提案四：修訂本校「課程委員會組織章程」，提請審議。(提案單位：教務處課務組)

決 議：照案通過。

執行情形：本案經 109 年 09 月 22 日教務會議決議修訂通過，並於 109 年 10 月 13 日勤益科大教字第 1091000318 號函修頒並公告實施。

提案五：建請各系依本校「職能專業課程實施要點」內勞動部、經濟部公布之其他重要職能，擇定相關課程列入各系學分計畫表內，並規劃開設，提請審議。(提案單位：教務處課務組)

決 議：照案通過。

執行情形：課務組於會後於 109 年 10 月 7 日另發紙本調查，各系皆陸續規劃課程，並規劃入學分計畫表內。

提案六：有關各系於學分計畫表增列「人工智慧相關入門與進階課程」案，提請審議。
(提案單位：教務處課務組)

決 議：照案通過。

執行情形：本案經 109 年 09 月 22 日教務會議決議審議通過，建議尚未開設人工智慧相關課程之系，多開設人工智慧相關入門與進階課程，充實學生在人工智慧相關領域的專業能力。

提案七：針對 108 學年度科技大學校務評鑑，有關學生學習確保與成效改善事項之委員建議，提請討論。(提案單位：進修部教務組)

決 議：照案通過。

執行情形：本部已於 11 月 26 日寄送電子郵件予各開課單位主管及系助理，請各開課單位規劃各學制 110 學年度課程時，考量各學制學生不同特質訂定合宜的教學目標、核心能力及教學大綱，且規劃進修部學制課程時，應加強實務課程比例以期符合縮短學用落差。

提案八：訂定本校「國立勤益科技大學進修部二技班學生行政作業要點」(草案)，提請討論。(提案單位：進修部教務組)

決 議：

- 一、刪除第五點第四款，第五款至第八款配合變更條次。
- 二、修正第二十一點為「如為大學或獨立學院畢業，原學校之共同必修科目只開在一、二年級，而三、四年級未開課者，其共同必修科目仍可抵免，不受前條規範。」
- 三、餘照案通過。

執行情形：本案已於 109 年 10 月 5 日勤益科大進字第 1091400068 號函頒各一級單位。

提案九：訂定本校「國立勤益科技大學進修部二專班學生行政作業要點」(草案)，提請討論。(提案單位：進修部教務組)

決 議：照案通過。

執行情形：本案已於 109 年 10 月 5 日勤益科大進字第 1091400067 號函頒各一級單位。

提案十：有關本校「國立勤益科技大學招收僑生及港澳生來臺就學單獨招生規定」及「國立勤益科技大學招收僑生及港澳生申請入學招生委員會組織章程」修正案，提請審議。(提案單位：國際事務處)

決 議：照案通過。

執行情形：

- 一、「國立勤益科技大學招收僑生及港澳生來臺就學單獨招生規定」業於 109 年 12 月 7 日臺教技(四)字第 1090173669 號函准予核定，並已於 109 年 12 月 10 日勤益科大國字第 1090061564 號函頒本校各一級單位、教務處註冊組及學生事務處生活輔導組，並於本處網頁公告實施。
- 二、「國立勤益科技大學招收僑生及港澳生申請入學招生委員會組織章程」業於 109 年 10 月 8 日勤益科大國字第 1093100216 號函頒本校各一級單位，並於本處網頁公告實施。

提案十一：修正「國立勤益科技大學學生資訊能力檢定實施要點」中有關進修推廣部相關敘述更名為進修部，提請審議。(提案單位：電子計算機中心)

決 議：照案通過。

執行情形：本案已於 109 年 10 月 26 日勤益科大計字第 1091900033 號函頒各一級單位。

提案十二：修正「國立勤益科技大學學生英文畢業門檻標準及輔導計畫作業要點」，提請審議。(提案單位：語言中心)

決 議：照案通過。

執行情形：本案業於 109 年 9 月 30 日勤益科大語字第 1093600038 號函頒，並於本中心網頁公告實施。

提案十三：修訂本校教學反應意見調查題目，提請審議。(提案單位：教學意見審議小組會議)

決 議：

- 一、修正第 4 題題目為「教師不無故缺課」。
- 二、修正第 20 題題目為「綜合而言，我對這門課的整體教學感到滿意」。
- 三、餘照案通過。

執行情形：本案業於 109 年 10 月 5 日 E-mail 至全校教師及各教學單位群組，並於網頁公告，自 109 學年度第一學期起實施。

提案十四：有關教學反應意見調查實施期間，未填答者將影響使用學生篇權益乙案，提請審議。(提案單位：教學意見審議小組會議)

決 議：照案通過。

執行情形：本案自 109 學年度第一學期起實施。

提案十五：有關教學反應意見調查問卷填答獎勵細節，提請審議。(提案單位：教學意見審議小組會議)

決 議：照案通過。

執行情形：本案於 109 年 11 月 3 日簽奉核可，將提列 109 年 12 月 22 日校級計畫管考會議審議，通過後自 109 學年度第一學期起實施。

提案十六：有關教學反應意見調查系統註記名單限制及教師設定名單時間乙案，提請審議。(提案單位：教學意見審議小組會議)。

決 議：照案通過。

執行情形：本案自 109 學年度第一學期起實施。

提案十七：修訂本校「教學反應意見調查實施要點」，提請審議。(提案單位：教學意見審議小組會議)。

決 議：教學反應意見調查結果低分門檻維持原規範—必修課 3.2 分、選修課 3.5 分，餘照案通過。

執行情形：本案業於 109 年 10 月 6 日以勤益科大教字第 1091000303 號函頒各一級單位知悉，並於網頁公告。

提案十八：修訂本校「教學意見審議小組設置辦法」，提請審議。(提案單位：教學意見審議小組會議)。

決 議：照案通過。

執行情形：本案業於 109 年 10 月 6 日以勤益科大教字第 1091000302 號函頒各一級單位知悉，並於網頁公告。

提案十九：教務處各法規條文內單位名稱統一修正案，提請討論。(提案單位：教務處)

決 議：照案通過。

執行情形：課務法規業於 109 年 10 月 20 日以勤益科大教字第 1091000336 號函頒各教學單位知悉，並於網頁公告。

提案二十：進修部各教務法規條文內單位名稱統一修正案，提請討論。(提案單位：進修部教務組)

決 議：照案通過。

執行情形：

- 1.報部核備教務法規案已於 109 年 9 月 30 日勤益科大教字第 1091000287 號函、109 年 9 月 30 日勤益科大教字第 1091000288 號函、109 年 9 月 30 日勤益科大教字第 109100289 號函、109 年 9 月 29 日勤益科大教字第 1091000290 號函報部備查。
- 2.校內函頒教務法規已於 109 年 9 月 30 日勤益科大教字第 1091000291 號函、109 年 10 月 5 日勤益科大進字第 1091400069 號函、109 年 10 月 20 日勤益科大教字第 1091000336 號函頒校內一級單位。

提案二十一：本校「教師全英語教學開授課程辦法 2.0 版」訂定案，提請審議。(提案單位：教務處課務組)。

決 議：修正第一條為「為促進本校教育國際化，培養學生具國際觀，提昇學生外語能力，鼓勵本國籍及外國籍學生混班並以英語教學方式開授課程，特訂定「國立勤益科技大學教師全英語教學開授課程辦法 2.0 版」(以下簡稱本辦法)。」，餘照案通過。另，關於錄影之執行方法，將於辦法通過後，進行研擬及公告。

執行情形：本案經 109 年 09 月 22 日教務會議決議審議通過，為符合行政程序擬補提送 109 年 12 月 11 日校課程委員會議審議追認，並續提行政會議審議。

肆、提案討論

提案一：修正本校「學生修讀雙主修辦法」，提請討論。(提案單位：教務處註冊組)

說 明：

- 一、依教育部 109 年 11 月 17 日臺教技(四)字第 1090144125 號函之建議修改文字並修改雙主修申請時間。
- 二、本修正案業於 109 年 11 月 18 日簽奉核准在案(如附件一)。
- 三、檢附本校「學生修讀雙主修辦法部分條文修正草案對照表」及修正後全文如下：

修正條文	現行條文	說明
<p>第 三 條</p> <p>凡本校大學部學生修畢第一學年課程，成績優異，得自第二學年起，申請加修相同學制其他性質不同學系為雙主修。學生申請修讀雙主修，<u>應於本校行事曆規定之申請期限內</u>，持在校歷年成績表與申請書先向原主修學系提出申請，經審查其確具修讀雙主修能力者，送請加修學系系主任同意，再送註冊組(進修部教務組)彙送教務長(進修部主任)核准。</p>	<p>第 三 條</p> <p>凡本校大學部學生修畢第一學年課程，成績優異，得自第二學年起，申請加修相同學制其他性質不同學系為雙主修。學生申請修讀雙主修，應於每一學期註冊、選課及辦理加退選期限內，持在校歷年成績表與申請書先向原主修學系提出申請，經審查其確具修讀雙主修能力者，送請加修學系系主任同意，再送註冊組(進修部教務組)彙送教務長(進修部主任)核准。</p>	<p>為鼓勵學生申請雙主修提升跨領域學習競爭力，擬延長申請時間為新學期開始第一天，加退選截止前三天，修正文字為「應於本校行事曆規定之申請期限內」。</p>
<p>第 十 條</p> <p>修讀雙主修學生，延長修業年限兩年屆滿，已修畢主系應修畢業科目學分而加修學系必修科目學分未修畢時，如願放棄雙主修資格者，主系准予畢業，但畢業</p>	<p>第 十 條</p> <p>修讀雙主修學生，延長修業年限兩年屆滿，已修畢主系應修畢業科目學分而加修學系必修科目學分未修畢時，如願放棄雙主修資格者，主系准予畢業，</p>	<p>一、依據教育部109年11月17日臺教技(四)字第 1090144125 號函修正文字。</p> <p>二、文字修正為「備查」。</p>

修正條文	現行條文	說明
後不得重返補修不足雙主修學分。若不願放棄雙主修資格者，得再延長修業年限一學期或一學年，仍未修畢加修學系規定必修科目學分者，即取消雙主修資格，以主系學位畢業。但其所修科目學分，如已達輔系規定標準者，經提出放棄雙主修，改申請輔系，仍可取得輔系畢業資格。未達輔系規定標準者，其在加修系所修讀之科目學分與主系相關者，得依本校所訂抵免學分要點辦理抵列為主系選修學分。若在延長修業年限兩年內雖修畢他系應修科目與學分而未修畢本系應修科目與學分者，應令退學，他系畢業資格不予承認。申請放棄修讀雙主修資格應於應屆畢業學期加退選期限內提出，並經兩系系主任同意後送教務處(進修部) <u>備查</u> 。	但畢業後不得重返補修不足雙主修學分。若不願放棄雙主修資格者，得再延長修業年限一學期或一學年，仍未修畢加修學系規定必修科目學分者，即取消雙主修資格，以主系學位畢業。但其所修科目學分，如已達輔系規定標準者，經提出放棄雙主修，改申請輔系，仍可取得輔系畢業資格。未達輔系規定標準者，其在加修系所修讀之科目學分與主系相關者，得依本校所訂抵免學分要點辦理抵列為主系選修學分。若在延長修業年限兩年內雖修畢他系應修科目與學分而未修畢本系應修科目與學分者，應令退學，他系畢業資格不予承認。申請放棄修讀雙主修資格應於應屆畢業學期加退選期限內提出，並經兩系系主任同意後送教務處(進修部)核備。	
第十二條 本辦法經教務會議通過， <u>陳請校長核定後實施，並報請教育部備查</u> ，修正時亦同。	第十二條 本辦法經教務會議通過，陳請校長核定並報請教育部備查後實施，修正時亦同。	一、依據教育部109年11月17日臺教技(四)字第1090144125號函修正文字。 二、修正行政程序。

國立勤益科技大學學生修讀雙主修辦法

88.10.26 (88) 勤技教字第 4431 號函訂頒

89.08.28 (89) 勤技教字第 3642 號函修訂

91.02.04 (91) 勤技教字第920676 號函修訂

95.09.18 教育部台技(四)字第0950133059 號函備查

96.04.02 教育部台技(四)字第0960046778 號函備查

97年10月9日97學年度第1學期10月份教務會議決議通過

99年10月12日勤益科大教字第 0991000392 號函修訂

- 第一條 本校為增廣學生學習領域，滿足入學考試錄取非志願學系學生之需求，並增加學生畢業後就業機會，特依據學位授予法、大學法、大學法施行細則及本校學則之規定訂定本辦法。
- 第二條 本校各系得設置雙主修，可接受雙主修學生之名額、標準與條件，由各系訂定，並提教務會議通過後公告。
- 第三條 凡本校大學部學生修畢第一學年課程，成績優異，得自第二學年起，申請加修相同學制其他性質不同學系為雙主修。學生申請修讀雙主修，應於本校行事曆規定之申請期限內，持在校歷年成績表與申請書先向原主修學系提出申請，經審查其確具修讀雙主修能力者，送請加修學系系主任同意，再送註冊組(進修部教務組)彙送教務長(進修部主任)核准。

- 第 四 條 修讀雙主修之學生，除應修滿主系規定之必修科目與最低畢業學分外，並須修畢另一主修學系指定之雙主修專業科目與學分，雙主修專業科目包括指定必修及任選必修，始准取得雙主修畢業資格。
- 雙主修學系若有科目名稱及性質相同之專業必修科目，學生得申請免修其中一系之科目(申請免修應於取得該科目成績後次學期辦理)，四年制學生抵免後，修讀之加修系指定專業科目學分不足四十學分者；或二年制學生抵免後，修讀之加修系規定指定專業科目學分未達加修系全部指定專業科目學分數者，應由加修系指定替代科目以補足所差學分。
- 第 五 條 加修他系科目，有先後修習限制者，仍應依規定修習。
- 第 六 條 修讀雙主修之學生，修讀加修學系之必修科目應在學期中修習為原則，但如與主系所修科目授課時間衝突時，而暑期有開班授課者，亦得參加暑期班修習。
- 第 七 條 學生因修讀雙主修而延長修業年限，應於每學期開課前來校註冊、選課，其修習學分數在九學分以下者應繳交學分費(實驗、實習課程以小時數收費)，在十學分以上者應繳交全額學雜費。
- 第 八 條 修讀雙主修學生，每學期所修之科目學分應與主系所修科目學分合併計算，並登記於主系歷年成績表內。每學期所修總學分之上、下限及不及格學分數達退學之規定者，仍應依照本校學則規定處理。
- 第 九 條 修讀雙主修之學生，中途因故無法繼續加修他系科目學分時，經報請主系及加修學系系主任同意後，得放棄雙主修資格。
- 第 十 條 修讀雙主修學生，延長修業年限兩年屆滿，已修畢主系應修畢業科目學分而加修學系必修科目學分未修畢時，如願放棄雙主修資格者，主系准予畢業，但畢業後不得重返補修不足雙主修學分。若不願放棄雙主修資格者，得再延長修業年限一學期或一學年，仍未修畢加修學系規定必修科目學分者，即取消雙主修資格，以主系學位畢業。但其所修科目學分，如已達輔系規定標準者，經提出放棄雙主修，改申請輔系，仍可取得輔系畢業資格。未達輔系規定標準者，其在加修系所修讀之科目學分與主系相關者，得依本校所訂抵免學分要點辦理抵列為主系選修學分。若在延長修業年限兩年內雖修畢他系應修科目與學分而未修畢本系應修科目與學分者，應令退學，他系畢業資格不予承認。申請放棄修讀雙主修資格應於應屆畢業學期加退選期限內提出，並經兩系系主任同意後送教務處(進修部)備查。
- 第 十一條 凡修滿雙主修學系規定之科目與學分，成績及格者，其應屆畢業或畢業名冊、畢業生歷年成績表、學位證書、學位證明書等均准加註雙主修學系及學位名稱。其未修滿他系規定之雙主修專業科目與學分而已修達輔系規定之標準者，則加註輔系名稱。
- 第 十二條 本辦法經教務會議通過，陳請校長核定後實施，並報請教育部備查，修正時亦同。

決 議：照案通過。

提案二：修正本校「學生選讀輔系辦法」，提請討論。(提案單位：教務處註冊組)

說 明：

- 一、依教育部 109 年 11 月 17 日臺教技(四)字第 1090143897 號函之建議修改文字並修改輔系申請時間。
- 二、本修正案業於 109 年 11 月 18 日簽奉核准在案(如附件二)。
- 三、檢附本校「學生選讀輔系辦法部分條文修正草案對照表」及修正後全文如下：

修正條文	現行條文	說明
<p>第五條</p> <p><u>應於本校行事曆規定之申請期限內</u>，持在校歷年成績表與申請書先向註冊組(進修部教務組)提出申請，經原肄業主系審查認其確具修讀輔系能力者，送請所選輔系系主任同意，再送註冊組彙送教務長(進修部主任)核准。</p>	<p>第五條</p> <p>應於每一學期開學前持在校歷年成績表與申請書先向註冊組(進修部教務組)提出申請，經原肄業主系審查認其確具修讀輔系能力者，送請所選輔系系主任同意，再送註冊組彙送教務長(進修部主任)核准。</p>	<p>為鼓勵學生申請雙主修提升跨領域學習競爭力，擬延長申請時間為新學期開始第一天，加退選截止前三天，修正文字為「應於本校行事曆規定之申請期限內」。</p>
<p>第十二條</p> <p>凡選修輔系之學生如修業年限屆滿應畢業時，其主系應修最低畢業學分內如有選修科目學分不足時，可申請放棄修讀輔系資格，而以其所選修輔系科目學分補足，惟不得超過該主系應修選修最低學分數三分之一；且其可補足學分之課程標準，仍應依主系之課程標準表之規定，並經主系系主任審核，經教務長(進修部主任)核可後方得補足。前述申請放棄時間須於應屆畢業學期加退選課期限內提出申請，並經兩系系主任同意後送教務處(進修部)<u>備查</u>。凡未申請放棄者不得將該學分抵充為主系之選修學分。</p>	<p>第十二條</p> <p>凡選修輔系之學生如修業年限屆滿應畢業時，其主系應修最低畢業學分內如有選修科目學分不足時，可申請放棄修讀輔系資格，而以其所選修輔系科目學分補足，惟不得超過該主系應修選修最低學分數三分之一；且其可補足學分之課程標準，仍應依主系之課程標準表之規定，並經主系系主任審核，經教務長(進修部主任)核可後方得補足。前述申請放棄時間須於應屆畢業學期加退選課期限內提出申請，並經兩系系主任同意後送教務處(進修部)核備。凡未申請放棄者不得將該學分抵充為主系之選修學分。</p>	<p>一、依據教育部109年11月17日臺教技(四)字第1090143897號函修正文字。</p> <p>二、文字修正為「備查」。</p>
<p>第十四條</p> <p>本辦法經教務會議通過，<u>陳請校長核定後實施，並報請教育部備查</u>，修正時亦同。</p>	<p>第十四條</p> <p>本辦法經教務會議通過，陳請校長核定並報請教育部備查後實施，修正時亦同。</p>	<p>一、依據教育部109年11月17日臺教技(四)字第1090143897號函修正文字。</p> <p>二、修正行政程序。</p>

國立勤益科技大學學生選讀輔系辦法

91.02.04(91)勤技教字第910675號函訂頒
 95.09.18教育部台技(四)字第0950133059號函備查
 96.04.02教育部台技(四)字第0960046852號函備查
 97.12.29教育部台技(四)字第0970260115號函備查
 102.7.17教育部臺教技(四)字第1020104987號函備查

第一條 本辦法依據大學法、大學法施行細則暨本校學則訂定。

第二條 本校各系得互為輔系，其設置輔系可接受輔系學生之名額、標準與條件，由各系訂定，提教務會議通過後公告。

第三條 各系學生依年制不同得按各年制之不同規定申請修讀輔系，四年制學生得自入學後第二學年起申請修讀四年制他系課程作為輔系，二年制學生得自入學後第二學年起申請修讀二年制他系課程作為輔系，但各年制應屆畢業生於該學年下學期則不得申請修讀輔系。

第四條 選讀輔系，以一次為限，且不得跨部(制)選讀輔系

第五條 應於本校行事曆規定之申請期限內，持在校歷年成績表與申請書先向註冊組(進修部教務組)提出申請，經原肄業主系審查認其確具修讀輔系能力者，送請所選輔系主任同意，再送註冊組彙送教務長(進修部主任)核准。

第六條 各系做為他系之輔系時，應就該系專業(門)應修科目中指定至少二十學分做為輔系課程，但主系與輔系之相同必修科目學分，不得兼充為輔系之科目學分。各系應依上開規定指定輔系學生必修專業科目、學分並提報系課程委員會審議通過後，送請教務處註冊組(進修部教務組)公布。

前項主系與輔系之相同必修科目，學生如已修習其中一方之系訂科目且成績及格，基於另一方所訂科目名稱雖相同但課程實質內容不同而提出選讀申請時，應提經開課單位主管同意始得列入。

主系與輔系之相同必修科目學分，因不得兼充或經認定課程內容相同不同意選讀以致學分不足時，學生仍應補足應修學分。

第七條 學生應於每學期開學加退選期間辦理選課，其修課總學分數，依「學生選課辦法」規定。

第八條 輔系課程應在主系規定最低畢業學分數以外加修，其輔系課程視為學生之選修科目。

第九條 凡選定輔系之學生，其每學期學業成績應以其主系及輔系課程與學分合併計算，如有所選修輔系課程不及格，應依照學則有關規定一併處理。但輔系應修專業科目學分如有缺修或不及格時，不得請求抵修或免修。

第十條 凡修滿輔系規定之科目與學分成績及格者，其學位證書、學位證明書、歷年成績表及畢業名冊，均加註輔系名稱；但畢業時尚未修滿輔系規定之科目與學分者，其學位證書不加註輔系名稱，如欲留校補修輔系科目與學分，應於應屆畢業學期加退選課期限內提出延長修業年限之申請，並經兩系系主任同意後再送註冊組(進修部教務組)辦理。凡未申請延長修業者，視同放棄繼續修習。

第十一條 學生因選修輔系而延長修業年限，修習學分數在九學分以下者應繳交學分費(實驗、實習課程以小時數收費)，在十學分以上者應繳交全額學雜費。

第十二條 凡選修輔系之學生如修業年限屆滿應畢業時，其主系應修最低畢業學分內如有選修科目學分不足時，可申請放棄修讀輔系資格，而以其所選修輔系科目學分補足，惟不得超過該主系應修選修最低學分數三分之一；且其可補足學分之課程標準，仍應依主系之課程標準表之規定，並經主系系主任審核，經教務長(進修部主任)核可後方得補足。前述申請放棄時間須於應屆畢業學期加退選課期限內提出申請，並經兩系系主任同意後送教務處(進修部)備查。凡未申請放棄者不得將該學分抵充為主系之選修學分。

第十三條 學生於規定修業年限屆滿未修足輔系之科目學分，不得申請發給有關輔系之任何證明。

第十四條 本辦法經教務會議通過，陳請校長核定後施行，並報請教育部備查，修正時亦同。

決 議：照案通過。

提案三：修正本校「大學部成績優良提前畢業辦法」，提請討論。(提案單位：教務處註冊組)

說 明：

- 一、依教育部 109 年 11 月 23 日臺教技(四)字第 1090144119 號函之建議修改文字。
- 二、本修正案業於 109 年 11 月 24 日簽奉核准在案(如附件三)。
- 三、檢附本校「大學部成績優良提前畢業辦法草案對照表」如下：

修正條文	現行條文	說明
第 二 條 學生成績合於下列標準者，得向教務處(進修部教務組)申請，經就讀學系系務會議通過及教務長(進修部主任) <u>核准提前</u> 畢業，惟四年制至多提前一學年，二年制至多提前一學期。	第 二 條 學生成績合於下列標準者，得向教務處(進修部教務組)申請，經就讀學系系務會議通過及教務長(進修部主任)核准以提前畢業，惟四年制至多提前一學年，二年制至多提前一學期。	一、依據教育部109年11月23日臺教技(四)字第1090144119號函修正文字。 二、修正文字為「核准提前」。
第 四 條 經審核通過之提前畢業名單，併同當學期授 <u>予</u> 學位名冊一併陳請校長核定。	第 四 條 經審核通過之提前畢業名單，併同當學期授與學位名冊一併陳請校長核定。	一、依據教育部109年11月23日臺教技(四)字第1090144119號函修正文字。 二、修正文字為「予」。
第 六 條 本辦法經教務會議討論通過， <u>陳請校長核定後實施，並報請教育部備查</u> ，修正時亦同。	第 六 條 本辦法經教務會議討論通過，陳請校長核定並報請教育部備查後實施，修正時亦同。	一、依據教育部109年11月23日臺教技(四)字第1090144119號函修正文字。 二、修正行政程序。

國立勤益科技大學大學部成績優良提前畢業辦法

90 年 12 月 21 日教育部台(90)技(四)字第 90180848 號函備查

91 年 1 月 2 日(90)勤技教字第 906553 號函訂頒

96 年 4 月 2 日教育部台技(四)字第 0960046774 號函備查

97 年 3 月 27 日教育部台技(四)字第 0970041148 號函備查

99 年 10 月 12 日勤益科大教字第 0991000392 號函修訂

103 年 01 月 07 日教育部臺教技(四)字第 1020198749 號函備查

105 年 04 月 08 日教育部臺教技(四)字第 1050041811 號函備查

106 年 01 月 04 日教育部臺教技(四)字第 1050187003 號函備查

第一條 本要點依據大學法、大學法施行細則暨本校學則訂定。

第二條 學生成績合於下列標準者，得向教務處(進修部教務組)申請，經就讀學系系務會議通過及教務長(進修部主任)核准提前畢業，惟四年制至多提前一學年，二年制至多提前一學期。

一、修滿畢業應修科目及學分數，並通過各級畢業門檻(條件)。

二、各學期學業成績總平均達八十分以上及各學期操行成績均達八十分以上。

三、各學期在學學業成績名次在該系該年級學生數前百分之十以內。

四、有實習年限者，並已完成實習。

第三條 學生合於上述規定者，應於預定提前畢業學期之學期成績公告後十日內，填具提前畢業申請書，並檢附歷年成績單向所屬學系提出申請，逾期不予受理。

前項提前畢業申請，經各系初審及教務處註冊組(進修部教務組)複審通過後，應於學期結束前(第一學期：一月三十一日、第二學期：七月三十一日)報請教務長(進修部主任)核定之。

第四條 經審核通過之提前畢業名單，併同當學期授予學位名冊一併陳請校長核定。

第五條 經審核通過後，不得以任何理由提出撤銷。

第六條 本辦法經教務會議討論通過，陳請校長核定後實施，並報請教育部備查，修正時亦同。

決 議：照案通過。

提案四：修正本校「專科部成績優良提前畢業辦法」，提請討論。(提案單位：教務處註冊組)

說 明：

- 一、依教育部 109 年 11 月 24 日臺教技(四)字第 1090144128 號函之建議修改文字。
- 二、本修正案業於 109 年 11 月 25 日簽奉核准在案(如附件四)。
- 三、檢附本校「專科部成績優良提前畢業辦法草案對照表」及修正後全文如下：

修正條文	現行條文	說明
第四條 註冊組(進修部教務組)將申請書彙齊後，送各科(系)進行畢業資格初審，經科(系)務會議通過後送教務處(進修部教務組)進行複審。經審核通過，併同當學期授 <u>予</u> 學位名冊一併陳請校長核定後，得提前畢業。	第四條 註冊組(進修推廣部教務組)將申請書彙齊後，送各科(系)進行畢業資格初審，經科(系)務會議通過後送教務處(進修推廣部教務組)進行複審。經審核通過，併同當學期授與學位名冊一併陳請校長核定後，得提前畢業。	一、依據教育部109年11月24日臺教技(四)字第1090144128號函修正文字。 二、修正文字為「予」。
第 六 條 本辦法經教務會議討論通過， <u>陳請校長核定後實施，並報請教育部備查</u> ，修正時亦同。	第 六 條 本辦法經教務會議討論通過，陳請校長核定並報請教育部備查後實施，修正時亦同。	一、依據教育部109年11月24日臺教技(四)字第1090144128號函修正文字。 二、修正行政程序。

國立勤益科技大學專科部成績優良提前畢業辦法

94 年 9 月 5 日教育部台技(四)字第 0940116251 號函備查
96 年 4 月 4 日教育部台技(四)字第 0960046777 號函備查
97 年 3 月 27 日教育部台技(四)字第 0970041149 號函核定
99 年 10 月 12 日勤益科大教字第 0991000392 號函修訂
103 年 01 月 07 日教育部臺教技(四)字第 1020198754 號函核定
106 年 01 月 04 日教育部臺教技(四)字第 1050187036 號函備查

第 一 條 依據專科學校法暨本校附設專科部學則第五十二條規定，訂定本辦法。

第 二 條 學生合於下列規定者，得向教務處(進修部教務組)申請提前一學期畢業。

- 一、修滿畢業應修科目與學分數。
- 二、各學期學業成績總平均達八十分以上及各學期操行成績均達八十分以上。
- 三、各學期在學學業成績名次在該科該年級學生數前百分之十以內。
- 四、有實習年限者，並已實習完成。

第 三 條 學生合於第二條規定者，得於預定提前畢業之學期期中考前一週內，填具提前畢業申請書，並檢附歷年成績單及當學期選課證明單向註冊組(進修部教務組)提出申請。

第 四 條 註冊組(進修部教務組)將申請書彙齊後，送各科(系)進行畢業資格初審，經科(系)務會議通過後送教務處(進修部教務組)進行複審。經審核通過，併同當學期授予學位名冊一併陳請校長核定後，得提前畢業。

第 五 條 學生提前畢業案件經校長核定後，不得以任何理由提出撤銷。

第 六 條 本辦法經教務會議討論通過，陳請校長核定後實施，並報請教育部備查，修正時

亦同。

決 議：照案通過。

提案五：有關經諮商輔導中心會議討論鑑定為情緒障礙自傷學生，其相關輔導措施，提請討論。(提案單位：教務處註冊組)

說 明：

- 一、為輔導未領有身心障礙手冊證明(手冊)或未經各級主管機關特殊教育學生鑑定及就學輔導會鑑定為身心障礙安置就學之學生(情緒障礙自傷學生)，擬訂相關措施，輔導學生順利完成學業。
- 二、本修正案業於109年12月9日簽奉核准在案(如附件五)。
- 三、檢附本校目前輔導機制、相關法規及未來擬採取之相關措施說明如下表：

目前輔導機制及相關法規：	未來擬採取措施：
<p>一、 每學期進行「期初」及「期中」預警機制</p> <p>二、 本校學則之相關規範：</p> <p>(一) <u>修業年限</u>：第23條 領有身心障礙手冊證明(手冊)或各級主管機關特殊教育學生鑑定及就學輔導會鑑定為身心障礙安置就學之學生及經教育主管機關認定為遭受重大災害學生，因身心狀況及學習需要得延長修業期限至多四年。</p> <p>(二) <u>休學</u>：第38條學生因故申請休學，得由教務處核准其休學一學期、一學年、或二學年。休學累計以二年為原則，期滿因重病或其他特殊事故，無法及時復學者，得專案申請核准後再予延長休學一學年或提經教務會議專案審議後再予延長。</p> <p>(三) <u>退學</u>：第45條領有身心障礙證明(手冊)或各級主管機關特殊教育學生鑑定及就學輔導會鑑定為身心障礙安置就學之學生、經教育主管機關認定為遭受重大災害學生、學期修習學分數在九學分以下者及學士後第二專長學士學位學程學生，不適用因學業成績退學之規定。</p>	<p>經諮商輔導中心會議討論鑑定為情緒障礙自傷學生，採以下相關措施：</p> <p>一、 特殊個案專簽經校長核准者，可：</p> <p>(一) <u>修業年限</u>：比照學則第23條規定，因身心狀況及學習需要得延長修業期限至多四年</p> <p>(二) <u>休學</u>：比照學則第38條規定</p> <p>(三) <u>退學</u>：比照學則第45條規定，連續兩學期1/2或2/3學分不及格不予退學處置</p> <p>二、 請諮商輔導中心提供特殊專案學生名單，進行期末學習預警</p> <p>三、 請老師協助為特殊專案學生放寬成績評定標準，採彈性處理</p>

決 議：照案通過，進修部同步實施。

附 註：請提醒諮商輔導中心，召開個案輔導會議時需邀請諮商師與會。

提案六：修正本校學生「學生選課及加退選辦法」規範，提請審議。(提案單位：教務處課務組、進修部教務組)

說 明：

- 一、因應諮商輔導中心建議，為使特殊個案學生安心就學，新增第十四條第四項：「惟經評估為特殊個案學生，經輔導或評估過後，檢附相關評估證明文件，得另專簽放寬處理」。

- 二、為擷節開課成本，修改本校日間部碩士班選課人數下限為最低 5 人。必修課程依原入學人數開設。
- 修課人數低於 5 人者，請輔導學生修習各院開立之共同專業選修課程。
- 三、因應 109 學年度本校原進修推廣部、附設進修學院暨專科進修學校合併轉型為進修部，修訂部分法條以利學生加退選課程。
- 四、本案如審核通過，依程序陳請校長核定後公布實施，於 109 學年度第 2 學期開始實施。

國立勤益科技大學「學生選課及加退選辦法」部分條文修正草案對照表

修正規定	現行規定	說明
<p>第四條</p> <p>同學制不同年級學生得互選選修課程，不同學制學生選修科目以不互選為原則；惟四技、二技學生經各教學單位主管同意得互跨學制選課，四技學生得跨選二技選修課程（<u>惟日間部四技學生不得跨選進修部二技假日班選修課程</u>），二技學生以跨選四技三、四年級課程為限。大四與研究所碩士班及研究所碩士班與博士班經各教學單位主管同意得合開課程；其成績及格標準依各學制規定。</p>	<p>第四條</p> <p>同學制不同年級學生得互選選修課程，不同學制學生選修科目以不互選為原則；惟四技、二技學生經各教學單位主管同意得互跨學制選課，四技學生得跨選二技選修課程，二技學生以跨選四技三、四年級課程為限。大四與研究所碩士班及研究所碩士班與博士班經各教學單位主管同意得合開課程；其成績及格標準依各學制規定。</p>	<p>明訂日間部四技學生不得跨選進修部二技假日班選修課程。</p>
<p>第十一條</p> <p>學生重補修必修科目與修習新舊課程處理規定如下：</p> <p>1. 本系(所)該科目原為必修科目，爾後年度改為選修或停開，<u>二專</u>及二技學生重、補修或暑修，依經教務會議審核通過之「新舊科目抵免對照表」抵之或經各教學單位主管核可後即可改修本系(所)或他系(所)內容相近之科目。</p>	<p>第十一條</p> <p>學生重補修必修科目與修習新舊課程處理規定如下：</p> <p>1. 本系(所)該科目原為必修科目，爾後年度改為選修或停開，及二技學生重、補修或暑修，依經教務會議審核通過之「新舊科目抵免對照表」抵之或經各教學單位主管核可後即可改修本系(所)或他系(所)內容相近之科目。</p>	<p>新增二專學生重、補修或暑修機制。</p>
<p>第十四條</p> <p>跨系所、跨部選課(指<u>校內日間部、進修部相互選課</u>)、在職專班系所互跨，應於加退選期間內持跨系部審核單，經任課教師(指導教授)與各教學單位主管同意後，送教務處(進修部教務組)辦理登錄。<u>特殊個案經諮商輔導中心個案輔導會議討論通過後，得另專簽放寬處理。</u></p> <p>但系內專業選修，不得低於各系規定畢業應修選修學分數之三分之</p>	<p>第十四條</p> <p>跨系所、跨部選課(指日夜間部選課或進專至日夜間部選課)、在職專班系所互跨，應於加退選期間內持跨系部審核單，經任課教師(指導教授)與各教學單位主管同意後，送教務處(進修部教務組)辦理登錄。</p> <p>但系內專業選修，不得低於各系規定畢業應修選修學分數之三分之二。</p>	<p>一、刪除進專至日夜間部選課。</p> <p>二、酌作文字修正。</p> <p>三、因應諮商輔導中心建議，為使特殊個案學生安心就學，新增「經評估後之特殊學生，選課得專簽放寬處理」。</p>

修正規定	現行規定	說明
二。		
<p>第十七條 選課人數相關規定：</p> <p>1. 日間大學部：加退選結束後，各系及博雅通識課程每一班最低修習人數不得少於12人，其餘共同必、選修(語言中心、體育室、軍訓室)課程每一班最低修習人數不得少於25人。</p> <p>2. 進修部(四技、二技及二專)：加退選結束後，各系選修課修習人數每班平均達25人，但每一班修習人數不得少於18人，各系各年級只有單班者，各系選修課修習人數每班平均達20人，但每一班修習人數不得少於12人，<u>惟如同年級少於20人，得簽奉校長核可後開班。</u></p> <p>3. <u>日間部各碩士班開課人數至少為5人(含)；如入學人數低於5人者(不含5人)，必修課程依原入學人數開設。</u> <u>各所開設之課程，若修課人數低於5人者，請輔導學生修習各院開立之共同專業選修課程。(請各學院依所屬系所之課程，規劃提列至少4門課程為共同專業選修，並列於各所學分計畫表。)</u></p> <p>4. 博士班每班開課人數下限為1人。</p> <p>5. 針對各系選修課程開課人數上限，若於國秀樓教室上課，一律為63人。系專業教室若有特殊因素可設開課人數上限，但需通過系課程委員會議，並送會議記錄至教務處(進修部教務組)管控。</p>	<p>第十七條 選課人數相關規定：</p> <p>1. 日間大學部：加退選結束後，各系及博雅通識課程每一班最低修習人數不得少於12人，其餘共同必、選修(語言中心、體育室、軍訓室)課程每一班最低修習人數不得少於25人。</p> <p>2. 進修大學部：加退選結束後，各系選修課修習人數每班平均達25人，但每一班修習人數不得少於18人，各系各年級只有單班者，各系選修課修習人數每班平均達20人，但每一班修習人數不得少於12人。</p> <p>3. 各碩士班學生數，依各開課班級人數，低於15人(含)以下者，開課人數下限為3人，學生人數超過16人以上者，開課人數下限為5人。 博士班每班開課人數下限為1人。</p> <p>4. 針對各系選修課程開課人數上限，若於國秀樓教室上課，一律為63人。系專業教室若有特殊因素可設開課人數上限，但需通過系課程委員會議，並送會議記錄至教務處(進修部教務組)管控。</p>	<p>一、新增進修部學制說明。</p> <p>二、新增「惟如同年級少於20人，得簽奉校長核可後開班」。</p> <p>三、為撙節開課成本，修改本校日間部碩士班選課人數下限為最低5人。必修課程依原入學人數開設。</p> <p>四、修課人數低於5人者，請輔導學生修習各院開立之共同專業選修課程。</p> <p>五、未來請各學院依所屬系所規劃提列至少4門課程為共同專業選修，並列於各所學分計畫表)。</p>

國立勤益科技大學學生選課及加退選辦法

95年4月13日教務會議修正通過

95年5月5日勤技教字第095000657號函頒實施

96年4月4日勤益科大教字第096100089號函頒實施

97學年度第1學期9月份教務會議通過

97年11月3日 勤益科大教字第097100395號函頒

97學年度第1學期12月份教務會議通過

97年12月22日 勤益科大教字第0971000451號函頒

99年9月16日99學年度第1學期9月份教務會議通過

99年9月16日99學年度第1學期9月份教務會議通過
99年10月7日勤益科大教字第0991000396號函修頒
101年5月17日100學年度第2學期5月份教務會議通過
101年6月12日勤益科大教字第1011000216號函修頒
101年11月15日101學年度第1學期11月份教務會議通過
101年11月27日勤益科大教字第1011000504號函修頒
102年9月4日102學年度第1學期9月份教務會議暨臨時校課程委員會會議通過
102年10月4日勤益科大教字第1021000492號函修頒
103年6月19日102學年度第2學期6月份擴大教務會議通過
103年7月7日勤益科大教字第1031000322號函修頒
103年9月11日103學年度第1學期9月份教務會議通過
103年9月26日勤益科大教字第1031000444號函修頒
105年4月14日104學年度第2學期4月份教務會議通過
105年4月29日勤益科大教字第1051000185號函修頒
106年5月11日105學年度第2學期5月份教務會議通過
106年5月25日勤益科大教字第1061000219號函修頒
106年11月16日106學年度第1學期11月份教務會議通過
106年11月28日勤益科大教字第1061000487號函修頒
107年9月13日107學年度第1學期9月份教務會議通過
107年9月28日勤益科大進推字第1073200408號函修頒
108年5月30日107學年度第2學期臨時教務會議通過
108年6月11日勤益科大教字第1081000167號函修頒
109年9月22日109學年度第1學期9月份教務會議通過
109年10月20日勤益科大教字第1091000336號函頒

第一條 本辦法係依據教育部、本校各項章則有關規定、各項會議有關決議事項及本校實際需要，特訂定「國立勤益科技大學學生選課及加退選辦法」(以下簡稱本辦法)。

第二條 新生入學第一學期為初選(註冊時)、加退選；餘均為預選(每一學期結束前預選下學期)、加退選。

第三條 學生每學期修習學分除特殊情形經各教學單位主管同意、教務長(進修部主任)專案核可外，須按下列規定辦理：

- 1、四技：一、二、三年級每學期不得少於十學分，四年級不得少於九學分，各年級均不得多於二十八學分。(進修部不得少於九學分)
- 2、二技：一年級每學期不得少於十學分，二年級不得少於九學分(進修部不得少於九學分)，各年級均不得多於二十八學分。
- 3、二年制專科：每學期不得少於十二學分，不得多於二十八學分(進修部每學期不得少於九學分，不得多於二十八學分)。
- 4、惟經教育主管機關認定為重大災害直接受害者之學生，得不受前1~3項之限制。前項經教育主管機關認定為重大災害直接受害者之學生其學期修習學分數總計未達十六學分者，得比照延長修業期限之學生，依所修學分數繳交學分(時)學雜費。
碩、博士生每學期應修學科學分由指導教授及所長核定之。

第四條 同學制不同年級學生得互選選修課程，不同學制學生選修科目以不互選為原則；惟四技、二技學生經各教學單位主管同意得互跨學制選課，四技學生得跨選二技選修課程(惟日間部四技學生不得跨選進修部二技假日班選修課程)，二技學生以跨選四技三、四年級課程為限。大四與研究所碩士班及研究所碩士班與博士班經各教學單位主管同意得合開課程；其成績及格標準依各學制規定。

第五條 學生加選或退選課程，應於每學期規定期限內辦理。加退選截止後，即不得以任何理由要求加退選課程。

第六條 新生體育課選項應於開學後一週內辦理；在校生體育課選項應於前學期採預選制。

第七條 選課流程及相關規定：

1. 新生之初選及加退選：「必修課」由課務單位依據學分計劃表與註冊組(進修部教

務組)提供之班級名冊自行辦理團體選課。「選修課」由學生自行於網路加退選時間上網選課。

2. 非新生之預選及加退選：「必修課」由課務單位依據學分計劃表與註冊組(進修部教務組)提供之班級名冊辦理團體選課。「選修課」由開課單位於前學期辦理預選，請開課單位協助執行，以利各系所課程和授課教師之安排。
3. 學生於加退選期間上網辦理加退選課程，開學後第四週均應上網確認選課結果，如有錯誤應即時向課務組(進修部教務組)申請更正。
4. 加退選結束後，教務處(進修部教務組)將印製國立勤益科技大學學生正式選課單供學生核對，學生確認無誤簽名並繳回教務處(進修部教務組)備查，未簽名繳回者，則視同同意該學期課程無誤。
5. 延修生於加退選時間上網選課，並將選課表印出簽名後交回教務處(進修部教務組)備查，未簽名繳回者，則視同同意該學期課程無誤。
6. 學生網路選課時(預選、加退選)，同一課程(如微積分...)不得選修兩個(班級)以上，發現後，將全部剔除該課程的選課。
7. 學生經本校核准出國進修或實習，其專題實務、書報討論或論文等必修課程，因特殊情形，得經由各教學單位主管或系課程委員會同意，保留該門課程。

第八條 學生每學期所修科目以教務處(進修部教務組)印發之正式選課單為準，凡未選之科目，雖有成績，不予登記；已選之科目，未經退選不得中途放棄，否則成績以零分登錄，併入學期總平均計算。

第九條 學生不得修習上課時間互相衝堂之科目，如經發覺，一律註銷衝堂科目登錄；亦不得在當學期修相同科目或重複選已修習及格之科目，重複或同時選科目之成績、學分數概不承認。其重讀已修習及格或已核准抵免名稱相同之科目，一律不計入應修最低畢業學分數內。

學生因修讀雙主修或輔系規定之科目，學生如已修習其中一方之系訂科目且成績及格，基於另一方所訂科目名稱雖相同但課程實質內容不同而提出選讀申請時，應提經開課單位主管同意始得選讀，其成績及格者方得列計雙主修或輔系學分。

第十條 必修科目應按原班級排定之時段上課，當重修科目與必修課衝堂時，才可將必修科目調至其他班級上課。如有特殊原因，得填寫「必修科目退選申請單」，經任課老師(指導教授)、課務組組長(進修部教務組組長)、教務長(進修部主任)、各教學單位主管同意後，延後修習該科目。

第十一條 學生重補修必修科目與修習新舊課程處理規定如下：

1. 本系(所)該科目原為必修科目，爾後年度改為選修或停開，二專及二技學生重、補修或暑修，依經教務會議審核通過之「新舊科目抵免對照表」抵之或經各教學單位主管核可後即可改修本系(所)或他系(所)內容相近之科目。
2. 重修必修科目之學分需等同或高於原科目學分數。
3. 重、補修必修科目學分數較原科目學分數為少時，以新訂學分為準，並須加修系上訂定之相關科目以補足學分。
4. 若課程名稱變更，惟變更前後之課程內容經開課單位認定相近或相同者，應視為第九條第一項之相同科目，不得重複修習。

第十二條 各系低年級學生欲選修較高年級課程，除有次序性者外，得經各教學單位主管之核可後修習。

第十三條 學生所修課程中，如其科目有先後次序規定者，未修習先修科目或先修科目成績不及格者，未經各教學單位主管核准者，不得修習在後之科目，否則所修科目成績不予計算。

第十四條 跨系所、跨部選課(指校內日間部、進修部相互選課)、在職專班系所互跨，應於加退選期間內持跨系部審核單，經任課教師(指導教授)與各教學單位主管同意後，送教務處(進修部教務組)辦理登錄。

特殊個案經諮商輔導中心個案輔導會議討論通過後，得另專簽放寬處理。

但系內專業選修，不得低於各系規定畢業應修選修學分數之三分之二。

第十五條 日間部研究生不得選修進修部碩士在職專班課程，惟特殊情況得經任課教師(指導教授)、各教學單位主管核准後修習，惟認定學分數是否為畢業學分之採計，依各教學單位自行認定。

第十六條 校際選課，依據「國立勤益科技大學學生校際選課辦法」辦理。

第十七條 選課人數相關規定：

1. 日間大學部：加退選結束後，各系及博雅通識課程每一班最低修習人數不得少於12人，其餘共同必、選修(語言中心、體育室、軍訓室)課程每一班最低修習人數不得少於25人。

2. 進修大學部(四技、二技及二專)：加退選結束後，各系選修課修習人數每班平均達25人，但每一班修習人數不得少於18人，各系各年級只有單班者，各系選修課修習人數每班平均達20人，但每一班修習人數不得少於12人，惟如同年級少於20人，得簽奉校長核可後開班。

3. 日間部各碩士班開課人數至少為5人(含)；如入學人數低於5人者(不含5人)，必修課程依原入學人數開設。

各所開設之課程，若修課人數低於5人者，請輔導學生修習各院開立之共同專業選修課程。(請各學院依所屬系所課程，規劃提列至少4門課程為共同專業選修，並列於各所學分計畫表。)

4. 博士班每班開課人數下限為1人。

5. 針對各系選修課程開課人數上限，若於國秀樓教室上課，一律為63人。系專業教室若有特殊因素可設開課人數上限，但需通過系課程委員會會議，並送會議記錄至教務處(進修部教務組)管控。

第十八條 學生於加退選結束後，因學習能力等特殊因素，無法繼續修習課程，得申請辦理退選課程：

一、申請時間：每學期第7~13週完成申請手續。

二、申請程序：持「退選課程申請書」，經授課教師及各教學單位主管同意後至教務處(進修部教務組)辦理退選。

三、依規定應繳交學分費之課程退選後不退學分費，未繳交者仍應補繳方得退選。惟退選後總修課學分數仍不得低於該學期最低應修學分數；延修生應至少保留一門課程。

四、此類退選課程，不登錄成績。

五、退選課程後，每門課程開課最低人數不得低於5人，開課人數不受第十七條規定之限制。

六、各系對於退選課程如有特別規定者，從其規定。

第十九條 本辦法經教務會議通過，陳請校長核定發布後實施，修正時亦同。

決 議：

一、修正第十七條第3點為：「日間部各碩士班開課人數至少為5人(含)；如入學人數低於5人者(不含5人)，必修課程依原入學人數開設。各所開設之課程，若修課人數低於5人者，請輔導學生修習各院開立之共同專業選修課程。(請各學院依所屬系所課程，規劃提列至少4門課程為共同專業選修，並列於各所學分計畫表。)

進修部碩士在職專班學生數，依各開課班級人數，低於15人(含)以下者，開課人數下限為3人，學生人數超過16人以上者，開課人數下限為5人。」

二、餘照案通過。

附 註：

- 一、第十七條第 2 點，若當各系(科)同年級人數少於 20 人時，奉校長同意開班之簽呈，可作為後續學期開班憑證，不需再次另簽。
- 二、請提醒諮商輔導中心，召開個案輔導會議時需邀請諮商師與會。

提案七：修正本校學生「考試假請假補考要點」規範，提請審議。(提案單位：教務處課務組)

說 明：

- 一、調整修改不同假別所需之診斷證明書，以符合實際學生情況。(各校相關規範請參考如下表)
- 二、本要點原僅受理直系親屬喪假，考量實際情況，喪假調整為二親等內。
- 三、新增重大傷病者以符合實際情況，其餘為調整文句。
- 四、因應諮商輔導中心建議，為使特殊個案學生安心就學，增列本要點第六點第四項：經評估後之特殊學生，教師登打補考成績，採放寬成績評定標準及彈性處理。

各大學考試請假規定

學校	考試假相關規定
臺北科技大學	學生於 <u>期中考試、期末考試及全校性會考期間</u> ，因病住院(應檢附住院證明)、 <u>重大傷病(應檢附急診證明)</u> 或因不可抗力事故未能參加考試者，至遲須於請假之日起二天內辦妥請假手續，請假經核准者准予補考。補考應於考試結束後二週內辦理。
屏東科技大學	因病不能參加考試者，應持有公私立診所、醫院之證明，三日內經授課教師簽章同意後，補行請假手續，由教務長核准，逾期不得申請。請假期間應考之各科目概不得參加考試，經准假後又參加考試者，該考試成績不予採計，仍應參加補考。准假後須於期中、期末考畢後二週內補考完畢。
台中科技大學	考試期間，除重病或重大事故外，不得請假。請病假須有醫院「 <u>急診或住院</u> 」證明，並應於請假翌日起三日內提出證明辦理手續。 喪假以直系血親(如祖父母、父母、子女)或兄弟姐妹及配偶之死亡方得請喪假，除以上之對象外均不得請喪假。
嘉義大學	期中(末)考假：考試期間非因公假、病假、生理假、產假、 <u>喪假(直系親屬、配偶及兄弟姐妹喪故)</u> 及其他不可抗力因素經證明屬實者，不得辦理請假。學生無故缺考，該次考試成績以零分計算。請假者須登錄考試假單送至教務處，經請假核准者，准予補考。

國立勤益科技大學「考試假請假補考要點」部分條文修正草案對照表

修正規定	現行規定	說明
二、 <u>學生於考試期間請假假別與應檢附證明：</u> <u>(一)</u> 「因公特殊情形者」應檢具證明文件，事先提出申請。 所謂「因公特殊情形者」之定義： 1. 參加全國技能檢定、競賽者。 2. 役男體檢。 3. <u>參加推薦甄試。</u>	二、考試期間 確因重大事故必須請假時 ， 參加推薦甄試等 「因公特殊情形者」應檢具證明文件，事先提出申請，事假應 於 事先申請；病假及重病住院需檢具地區醫院以上之診斷證明書，分娩假、流產假應附醫療院所證明書，且於應考科目之當日起算三日內向教務處課務組(進修	一、針對學生考試請假假別分別條列。 二、病假增列分娩假、流產假、一般病假需檢附診所診斷證明書。 重病住院或重大傷病者需檢附地區醫院診斷證明書。 三、原喪假僅受理直系親屬，考量實際情

修正規定	現行規定	說明
<p>4. 其他因公情形者，得經校長核可。</p> <p><u>(二)事假應事先申請，並檢附相關證明。</u></p> <p><u>(三)下列假別應於</u>應考科目之當日起算三日內向教務處課務組(進修部教務組)領取請假單並辦理請假手續，逾時不予受理：</p> <p><u>1. 分娩假、流產假、一般病假需檢附健保局特約醫院或診所以上之診斷證明書。</u></p> <p><u>2. 重病住院或重大傷病者</u>需檢具地區醫院以上之診斷證明書。</p> <p><u>(四)喪假：學生於考試期間因直系親屬、配偶、配偶之直系血親或同胞兄弟姊妹喪亡，並應檢附訃文或關係證明文件。</u></p>	<p>部教務組)領取請假單並辦理請假手續，逾時不予受理。</p> <p>所謂「因公特殊情形者」之定義：</p> <p>1、參加全國技能檢定、競賽者。</p> <p>2、役男體檢。</p> <p>3、其他因公情形者，得經校長核可。</p>	<p>況，喪假調整為二親等內。</p>
<p>五、考試假補考規定：</p> <p>(一)期中考請假學生不辦補考；期末考請假學生由課務組(進修部教務組)通知任課教師命題、集中辦理補考，補考日期依行事曆規定時間公佈並舉行。請假學生若因分娩假、流產假或重病住院<u>或重大傷病者</u>無法於規定時間參加補考，得申請延後補考，補考由任課老師自行與學生約定時間進行。</p> <p>(二)教師應將補考成績於考試結束後一週內送交註冊組(進修部教務組)登記；<u>如申請延後補考者，成績需於次一學期註冊前送交註冊組(進修部教務組)登記。</u></p>	<p>五、考試假補考規定：</p> <p>(一)期中考請假學生不辦補考；期末考請假學生由課務組(進修部教務組)通知任課教師命題、集中辦理補考，補考日期依行事曆規定時間公佈並舉行。請假學生若因分娩假、流產假或重病住院無法於規定時間參加補考，得申請延後補考，補考由任課老師自行與學生約定時間進行。</p> <p>(二)教師應將補考成績於考試結束後一週內送交註冊組(進修部教務組)登記。</p>	<p>一、病假新增重大傷病者得申請延後補考。</p> <p>二、原第六點第二項「成績需於次一學期註冊前送交註冊組」移至第五點第二項。</p>
<p>六、請考試假學生成績計算方式：</p> <p>(一)期中考請事<u>假、一般病</u></p>	<p>六、請考試假學生成績計算方式：</p> <p>(一)期中考請<u>事病假</u>經核</p>	<p>一、條列各類假別、成績計算方式。</p> <p>二、原第六點第三項內</p>

修正規定	現行規定	說明
<p>假經核准者、其期中考成績以期末考成績打八折計算；期末考請假、其期末考成績則以期末補考成績打八折計算；期中、期末考均請假，則以期末補考成績打八折登錄期中、期末考之成績。</p> <p>(二) <u>因公特殊情形者、分娩假、流產假、重病住院或重大傷病者、喪假、或經教育主管機關認定為重大災害直接受害者之學生，經核准考試假者，其期中考成績以期末考實得成績計算；期末考請假、其期末考成績則以期末補考實得成績計算；期中、期末考均請假，則以期末補考實得成績登錄期中、期末考之成績。</u></p> <p>(三) 撫育三歲以下子女之學生，如有照顧事實者，請假亦得補考，其補考應予核實計分，或採彈性成績考核措施。</p> <p>(四) <u>身心障礙學生及經諮商輔導中心個案輔導會議討論過後之特殊個案學生，如因特殊因素致無法如期考試，應提出相關證明文件請假，其補考成績由授課教師放寬成績評定標準，採彈性處理。</u></p>	<p>准者、其期中考成績以期末考成績打八折計算；期末考請假、其期末考成績則以期末補考成績打八折計算；期中、期末考均請假，則以期末補考成績打八折登錄期中、期末考之成績。</p> <p>(二) 直系親屬喪假、分娩假、流產假及學生重病住院或經教育主管機關認定為重大災害直接受害者之學生，經核准考試假者，<u>則以考試實得成績計算。成績需於次一學期註冊前送交註冊組(進修部教務組)登記。</u></p> <p>(三) 參加推薦甄試等因公特殊情形者，經核准考試假則<u>以考試實得成績計算。</u></p> <p>(四) 撫育三歲以下子女之學生，如有照顧事實者，請假亦得補考，其補考應予核實計分，或採彈性成績考核措施。</p>	<p>容合併至第二項內。</p> <p>三、因應諮商輔導中心建議，為使特殊個案學生安心就學，經評估後之特殊學生，教師登打補考成績，採放寬成績評定標準及彈性處理。</p>

國立勤益科技大學考試假請假補考要點

91.01.16(九一)勤技教字第910320號函修頒
91.06.16(九一)勤技教字第913303號函修頒
96年1月31日95學年度第1學期第3次臨時校務會議通過
96年5月9日勤益科大教字第0961000147號函修頒
96年10月11日96學年度10月份教務會議通過
97年11月24日勤益科大進推字第0973200201號函修頒
105年4月14日104學年度第2學期4月份教務會議通過
105年4月29日勤益科大教字第1051000183號函修頒
106年4月11日105學年度第2學期4月份教務會議通過

106年5月2日臺教技(四)字第1060057275號函備查
106年5月2日勤益科大教字第1060054685號函修頒
109年9月22日109學年度第1學期9月份教務會議通過
109年10月20日勤益科大教字第1091000336號函頒

一、為培養崇法守法精神，提高課業成績，厲行嚴格考試，特訂定本要點。

二、學生於考試期間請假假別與應檢附證明：

(一)「因公特殊情形者」應檢具證明文件，事先提出申請。

所謂「因公特殊情形者」之定義：

1. 參加全國技能檢定、競賽者。
2. 役男體檢。

3. 參加推薦甄試。

4. 其他因公情形者，得經校長核可。

(二)事假應事先申請，並檢附相關證明。

(三)下列假別應於應考科目之當日起算三日內向教務處課務組(進修部教務組)領取請假單並辦理請假手續，逾時不予受理：

1. 分娩假、流產假、一般病假需檢附健保局特約醫院或診所以上之診斷證明書。

2. 重病住院或重大傷病者需檢具地區醫院以上之診斷證明書。

(四)喪假：學生於考試期間因直系親屬、配偶、配偶之直系血親或同胞兄姊妹喪亡，並應檢附訃文或關係證明文件。

三、辦理程序：辦理考試假手續時，先填寫國立勤益科技大學考試請假單，檢具證明文件送請導師及任課教師簽章，並經系(所)主任核可蓋章後，送交教務處課務組(進修部教務組)辦理。

四、期末考請假經核准者，得予補考，以一次為限。應行補考學生若再次缺考，則該次考試成績以零分計算。

五、考試假補考規定：

(一)期中考請假學生不辦補考；期末考請假學生由課務組(進修部教務組)通知任課教師命題、集中辦理補考，補考日期依行事曆規定時間公佈並舉行。請假學生若因分娩假、流產假或重病住院或重大傷病者無法於規定時間參加補考，得申請延後補考，補考由任課老師自行與學生約定時間進行。

(二)教師應將補考成績於考試結束後一週內送交註冊組(進修部教務組)登記；如申請延後補考者，成績需於次一學期註冊前送交註冊組(進修部教務組)登記。

六、請考試假學生成績計算方式：

(一)期中考請事假、一般病假經核准者、其期中考成績以期末考成績打八折計算；期末考請假、其期末考成績則以期末補考成績打八折計算；期中、期末考均請假，則以期末補考成績打八折登錄期中、期末考之成績。

(二)因公特殊情形者、分娩假、流產假、重病住院或重大傷病者、喪假，或經教育主管機關認定為重大災害直接受害者之學生，經核准考試假者，其期中考成績以期末考實得成績計算；期末考請假、其期末考成績則以期末補考實得成績計算；期中、期末考均請假，則以期末補考實得成績登錄期中、期末考之成績。

(三)撫育三歲以下子女之學生，如有照顧事實者，請假亦得補考，其補考應予核實計分，或採彈性成績考核措施。

(四)身心障礙學生及經諮商輔導中心個案輔導會議討論過後之特殊個案學生，如因特殊因素致無法如期考試，應提出相關證明文件請假，其補考成績由授課教師放寬成績評定標準，採彈性處理。

七、本規定經教務會議通過後實施，修正時亦同。

決議：修正第五點第二款為「(二)教師應將補考成績於考試結束後一週內送交註冊組(進修部教務組)登記；如申請延後補考者，成績需於次一學期開學前送交註冊

組(進修部教務組)登記。」，餘照案通過。

附 註：請提醒諮商輔導中心，召開個案輔導會議時需邀請諮商師與會。

提案八：修正本校「學生轉系(學位學程)辦法」，提請討論。(提案單位：教務處註冊組)
說 明：

- 一、依據教育部 109 年 12 月 3 日臺教技(四)字 1090131895 號函辦理，修訂本校轉系、科、學位學程辦法，刪除學生申請轉部之規定。(如附件六)
- 二、依教育部來文函示，學校如透過校內不同學制間轉部系，除造成總量不同學制名額核定形同虛設、破壞招生秩序，形同變相以進修部入學單招管道招收日間部學生外，也造成教育部獎補助款分配之不公，同時損及其他未轉系學生修課權益。
- 三、承上，爰自 110 學年度起禁止技專校院於校內不同學制間之轉系，倘遇有缺額應透過轉學招生方式辦理。如經查仍有上述採校內轉系方式之情形者，教育部將依「專科以上學校總量發展規模與資源條件標準」扣減部份進修學制招生名額，或依「專科以上學校維護學生受教權益應行注意事項」納入查核。
- 四、檢附本校「國立勤益科技大學學生轉系(學位學程)辦法」部分條文修正草案對照表」及修正後全文如下：

修正條文	現行條文	說明
法規 國立勤益科技大學學生轉 部 系 (學位學程)辦法	法規 國立勤益科技大學學生轉部系(學位學程)辦法	一、依據教育部109年12月3日臺教技(四)字1090131895號函辦理。 二、修訂本校轉部系辦法名稱，刪除轉部規定。
第一條 為辦理本校大學部學生轉 部 系(學位學程)事宜，依據教育部有關規定及本校學則特訂定「國立勤益科技大學學生轉 部 系(學位學程)辦法」(以下簡稱本辦法)。	第一條 為辦理本校大學部學生轉部系(學位學程)事宜，依據教育部有關規定及本校學則特訂定「國立勤益科技大學學生轉部系(學位學程)辦法」(以下簡稱本辦法)。	本條文刪除申請轉部規定。
第二條 本校大學部學生修滿第一學期課程後，得申請轉 部 系(學位學程)。	第二條 本校大學部學生修滿第一學期課程後，得申請轉部系(學位學程)。	本條文刪除申請轉部規定。
第四條 轉 部 系(學位學程)以每學年第二學期辦理一次為限(經教育主管機關認定為遭受重大災害學生除外)。申請轉 部 系(學位學程)之學生，須經由家長或監護人同意，應於第十、十一週親自向 教務處 註冊組(進修部教務組)提出申請，逾期不予受理。	第四條 轉部系(學位學程)以每學年第二學期辦理一次為限(經教育主管機關認定為遭受重大災害學生除外)。申請轉部系(學位學程)之學生，須經由家長或監護人同意，應於第十、十一週親自向註冊組(進修部教務組)提出申請，逾期不予受理。	一、本條文刪除申請轉部規定。 二、文字修訂，增加「教務處」文字。

修正條文	現行條文	說明
填申請表時僅限填一個志願，即不得同時申請轉入兩系(學位學程)，一經填妥志願送交教務處註冊組(進修部教務組)後，即不得更改。	填申請表時僅限填一個志願，即不得同時申請轉入兩系(學位學程)，一經填妥志願送交教務處註冊組(進修部教務組)後，即不得更改。	
<p>第五條</p> <p>學生有下列情形之一者不得申請轉部系(學位學程)：</p> <p>一、不同學制之學生。</p> <p>二、各多元入學之招生法令或招生簡章中規定不得轉部系者；惟情況特殊提經教務會議通過者不在此限。</p> <p>三、已核准轉系(學位學程)一次者(經教育主管機關認定為遭受重大災害學生除外)。</p> <p>四、經由特殊專班招生入學者。</p> <p>依相關規定不得轉部系(學位學程)之學生，事後發現者撤銷其轉部系(學位學程)資格。</p>	<p>第五條</p> <p>學生有下列情形之一者不得申請轉部系(學位學程)：</p> <p>一、不同學制之學生。</p> <p>二、各多元入學之招生法令或招生簡章中規定不得轉部系者；惟情況特殊提經教務會議通過者不在此限。</p> <p>三、已核准轉系(學位學程)一次者(經教育主管機關認定為遭受重大災害學生除外)。</p> <p>四、經由特殊專班招生入學者。依相關規定不得轉部系(學位學程)之學生，事後發現者撤銷其轉部系(學位學程)資格。</p>	本條文刪除申請轉部規定。
<p>第六條</p> <p>申請轉部系(學位學程)之學生須符合轉入系之審查標準方得申請。轉部系(學位學程)審查標準由各系另訂之。僑生、港澳生、陸生及外國學生不得申請轉部，其轉系申請須經校內專責輔導單位(國際事務處)初核，並經相關系主管同意，得不受前項規定之限制從寬核准轉系；外國學生轉系如另有規定者，從其相關規定辦理；陸生申請轉系，應在本校經教育部入學年度核定招收陸生之系組範圍內。</p>	<p>第六條</p> <p>申請轉部系(學位學程)之學生須符合轉入系之審查標準方得申請。轉部系(學位學程)審查標準由各系另訂之。僑生、港澳生、陸生及外國學生不得申請轉部，其轉系申請須經校內專責輔導單位(國際事務處)初核，並經相關系主管同意，得不受前項規定之限制從寬核准轉系；外國學生轉系如另有規定者，從其相關規定辦理；陸生申請轉系，應在本校經教育部入學年度核定招收陸生之系組範圍內。</p>	本條文刪除申請轉部規定。
<p>第七條</p> <p>各部系(學位學程)轉入、<u>轉出</u>學生之名額計算如下：</p> <p>一、轉部：日間學制以補足教育部原核定該部系(學位學程)入學學生名額為限，進修學制以教育部原核定該部系(學位學程)入學學生名額加兩成為原則。</p>	<p>第七條</p> <p>各部系(學位學程)轉入學生之名額計算如下：</p> <p>一、轉部：日間學制以補足教育部原核定該部系(學位學程)入學學生名額為限，進修學制以教育部原核定該部系(學位學程)入學學生名額加兩成為原則。</p>	<p>一、刪除第1款申請轉部規定。</p> <p>二、各系轉入、轉出學生之名額計算方式文字修訂，使條文更加明確。</p>

修正條文	現行條文	說明
<p>一、轉入系(學位學程)名額計算：以教育部原核定該部系(學位學程)入學學生名額加兩成為原則。</p> <p>各部系(學位學程)轉出學生之名額計算如下：</p> <p>二、轉出系(學位學程)名額計算：以不超過各該部系(學位學程)該年級原有人數五分之一為原則。</p> <p>三、為兼顧各領域產業人才均衡培育，部系(學位學程)之班平均人數不滿廿五人者，當年度該部系不開放轉部系(學位學程)申請。</p>	<p>二、轉系(學位學程)：以教育部原核定該部系(學位學程)入學學生名額加兩成為原則。</p> <p>各部系(學位學程)轉出學生之名額計算如下：</p> <p>一、以不超過各該部系(學位學程)該年級原有人數五分之一為原則。</p> <p>二、為兼顧各領域產業人才均衡培育，部系(學位學程)之班平均人數不滿廿五人者，當年度該部系不開放轉部系(學位學程)申請。</p>	
<p>第八條</p> <p>申請轉部系(學位學程)之學生，於規定申請期限內，填具轉部系(學位學程)申請表，送請轉出學系主任簽注意見後，送教務處註冊組(進修部教務組)彙整。轉部系(學位學程)申請經轉入學系召開相關資格審查會議後送交教務處註冊組(進修部教務組)，並簽奉校長核可後公告之。</p> <p>經核准轉系(學位學程)之學生名單，除由教務處註冊組(進修部教務組)於學期結束前統一公告外並個別通知其家長或監護人。</p>	<p>第八條</p> <p>申請轉部系(學位學程)之學生，於規定申請期限內，填具轉部系(學位學程)申請表，送請轉出學系主任簽注意見後，送註冊組(進修部教務組)彙整。轉部系(學位學程)申請經轉入學系召開相關資格審查會議後送交註冊組(進修部教務組)，並簽奉校長核可後公告之。</p> <p>經核准轉系(學位學程)之學生名單，除由註冊組(進修部教務組)於學期結束前統一公告外並個別通知其家長或監護人。</p>	<p>一、本條文刪除申請轉部規定。</p> <p>二、文字修訂，增加「教務處」文字。</p>
<p>第九條</p> <p>經核准轉部系(學位學程)之學生，不得申請變更或撤銷，惟因特殊原因，在公告後一週內，非經相關學系(學位學程)主任同意及教務長核准者，不得求回原系級肄業。</p>	<p>第九條</p> <p>經核准轉部系(學位學程)之學生，不得申請變更或撤銷，惟因特殊原因，在公告後一週內，非經相關學系(學位學程)主任同意及教務長核准者，不得請求回原系級肄業。</p>	<p>本條文刪除申請轉部規定。</p>
<p>第十條</p> <p>申請轉部系(學位學程)以一次為限(經教育主管機關認定為遭受重大災害學生除外)，並須修滿轉入學系(學位學程)規定之科目及學分數，並符合該學系(學位學程)畢業條件，方得畢業。</p>	<p>第十條</p> <p>申請轉部系(學位學程)以一次為限(經教育主管機關認定為遭受重大災害學生除外)，並須修滿轉入學系(學位學程)規定之科目及學分數，並符合該學系(學位學程)畢業條件，方得畢業，修業年限亦不得申請延長。</p>	<p>本條文刪除申請轉部規定。</p>

修正條文	現行條文	說明
業，修業年限亦不得申請延長。		
第十一條 轉 部 系(學位學程)學生應補修及重讀之科目，依本校之「學生抵免科目學分辦法」辦理。	第十一條 轉部系(學位學程)學生應補修及重讀之科目，依本校之「學生抵免科目學分辦法」辦理。	本條文刪除申請轉部規定。
第十二條 各系(學位學程)之轉 部 系(學位學程)辦法及其核定應經教務會議審議通過。	第十二條 各系(學位學程)之轉部系(學位學程)辦法及其核定應經教務會議審議通過。	本條文刪除申請轉部規定。

國立勤益科技大學學生轉~~部~~系(學位學程)辦法

88.10.26(88)勤技教字第 94433 號函訂頒
90.10.16(90)勤技教字第 905038 號函修頒
91.09.16(91)勤技教字第 915222 號函修頒
95 學年度第 1 學期第 3 次臨時校務會議修訂通過
97 年 10 月 9 日 97 學年度第 1 學期 10 月份教務會議決議通過
99 年 7 月 16 日勤益科大教字第 0991000287 號函修訂
100 年 4 月 1 日勤益科大教字第 1001000106 號函修訂
103 年 8 月 20 日勤益科大教字第 1031000370 號函修訂
104 年 8 月 5 日勤益科大教字第 1041000326 號函修訂
108 年 12 月 19 日 108 學年度第 1 學期教務會議審議通過

- 第一條 為辦理本校大學部學生轉~~部~~系(學位學程)事宜，依據教育部有關規定及本校學則特訂定「國立勤益科技大學學生轉~~部~~系(學位學程)辦法」(以下簡稱本辦法)。
- 第二條 本校大學部學生修滿第一學期課程後，得申請轉~~部~~系(學位學程)。
- 第三條 學生申請轉系(學位學程)可轉入之年級：
一、二年級開始前申請者，得轉入各學系(學位學程)二年級肄業。
二、三年級開始前申請者，可轉入性質相近學系(學位學程)三年級或性質不同學系(學位學程)二年級肄業。
三、有特殊原因於四年級開始前申請者，可轉入性質相近學系(學位學程)或輔系三年級肄業。
所稱轉系(學位學程)含互轉學系(學位學程)及降轉學系(學位學程)。降級轉學系(學位學程)者，其應修科目、學分數及畢業門檻，依轉入年級學生入學年度之課程標準為畢業資格審核依據。
- 第四條 轉~~部~~系(學位學程)以每學年第二學期辦理一次為限(經教育主管機關認定為遭受重大災害學生除外)。申請轉~~部~~系(學位學程)之學生，須經由家長或監護人同意，應於第十、十一週親自向教務處註冊組(進修部教務組)提出申請，逾期不予受理。
填申請表時僅限填一個志願，即不得同時申請轉入兩系(學位學程)，一經填妥志願送交教務處註冊組(進修部教務組)後，即不得更改。
- 第五條 學生有下列情形之一者不得申請轉~~部~~系(學位學程)：
一、不同學制之學生。
二、各多元入學之招生法令或招生簡章中規定不得轉~~部~~系者；惟情況特殊提經教務會議通過者不在此限。
三、已核准轉系(學位學程)一次者(經教育主管機關認定為遭受重大災害學生除外)。
四、經由特殊專班招生入學者。
依相關規定不得轉~~部~~系(學位學程)之學生，事後發現者撤銷其轉~~部~~系(學位學程)

資格。

第六條 申請轉部系(學位學程)之學生須符合轉入系之審查標準方得申請。轉部系(學位學程)審查標準由各系另訂之。僑生、港澳生、陸生及外國學生不得申請轉部，其轉系申請須經校內專責輔導單位(國際事務處)初核，並經相關系主管同意，得不受前項規定之限制從寬核准轉系；外國學生轉系如另有規定者，從其相關規定辦理；陸生申請轉系，應在本校經教育部入學年度核定招收陸生之系組範圍內。

第七條 各部系(學位學程)轉入、轉出學生之名額計算如下：

~~一、轉部：日間學制以補足教育部原核定該部系(學位學程)入學學生名額為限，進修學制以教育部原核定該部系(學位學程)入學學生名額加兩成為原則。~~

一、轉入系(學位學程)名額計算：以教育部原核定該部系(學位學程)入學學生名額加兩成為原則。

~~各部系(學位學程)轉出學生之名額計算如下：~~

二、轉出系(學位學程)名額計算：以不超過各該部系(學位學程)該年級原有人數五分之一為原則。

三、為兼顧各領域產業人才均衡培育，部系(學位學程)之班平均人數不滿廿五人者，當年度該部系不開放轉部系(學位學程)申請。

第八條 申請轉部系(學位學程)之學生，於規定申請期限內，填具轉部系(學位學程)申請表，送請轉出學系主任簽注意見後，送教務處註冊組(進修部教務組)彙整。轉部系(學位學程)申請經轉入學系召開相關資格審查會議後送交教務處註冊組(進修部教務組)，並簽奉校長核可後公告之。

經核准轉系(學位學程)之學生名單，除由教務處註冊組(進修部教務組)於學期結束前統一公告外並個別通知其家長或監護人。

第九條 經核准轉部系(學位學程)之學生，不得申請變更或撤銷，惟因特殊原因，在公告後一週內，非經相關學系(學位學程)主任同意及教務長核准者，不得請求回原系級肄業。

第十條 申請轉部系(學位學程)以一次為限(經教育主管機關認定為遭受重大災害學生除外)，並須修滿轉入學系(學位學程)規定之科目及學分數，並符合該學系(學位學程)畢業條件，方得畢業，修業年限亦不得申請延長。

第十一條 轉部系(學位學程)學生應補修及重讀之科目，依本校之「學生抵免科目學分辦法」辦理。

第十二條 各系(學位學程)之轉部系(學位學程)辦法及其核定應經教務會議審議通過。

第十二條之一 學校因應培育特定產業人才需要所開設之專班，另依教育部規定訂有轉入、轉出規範者，依其規定。

第十三條 本辦法經教務會議討論通過，陳請校長核定發布後實施，修正時亦同。

決 議：照案通過。

提案九：有關國立勤益科技大學繁星計畫專案學生轉部系(學位學程)辦法廢止乙案，提請討論。(提案單位：教務處註冊組)

說 明：

一、依據教育部 109 年 12 月 3 日臺教技(四)字 1090131895 號函辦理，修訂本校轉系、科、學位學程辦法，刪除學生申請轉部之規定。(如下)

二、因繁星計畫專案學生轉部系(學位學程)辦法與校內轉系辦法內容大致相同，擬廢止旨揭辦法，繁星計畫專案學生亦以本校修正後之「學生轉系(學位學程)辦法」辦理轉系相關業務。

國立勤益科技大學繁星計畫專案學生轉部系(學位學程)辦法

97年3月6日本校96學年度第2學期3月份教務會議決議辦理

99年10月7日勤益科大教字第0991000388號函修訂

第一條 為辦理本校繁星計畫專案學生轉部系(學位學程)事宜，依據教育部有關規定及本校學則特訂定「國立勤益科技大學繁星計畫專案學生轉部系(學位學程)辦法」(以下簡稱本辦法)。

第二條 本校繁星計畫專案學生修滿第一學年課程後，得申請轉部系(學位學程)。

第三條 繁星計畫專案學生申請轉系(學位學程)可轉入之年級：

一、二年級開始前申請者，得轉入各學系(學位學程)二年級肄業。

二、三年級開始前申請者，可轉入性質相近學系(學位學程)三年級或性質不同學系(學位學程)二年級肄業。

三、有特殊原因於四年級開始前申請者，可轉入性質相近學系(學位學程)或輔系三年級肄業。

第四條 轉部系(學位學程)以每學年第二學期辦理一次為限。申請轉部系(學位學程)之學生，須經由家長或監護人同意，應於第十六、十七週親自向註冊組提出申請，逾期不予受理。

填申請表時僅限填一個志願，即不得同時申請轉入兩系(學位學程)，一經填妥志願送交教務處註冊組後，即不得更改。

第五條 學生有下列情形之一者不得申請轉部系(學位學程)：

一、不同學制之學生。

二、已核准轉系(學位學程)一次者。

依相關規定不得轉部系(學位學程)之學生，事後發現者撤銷其轉部系(學位學程)資格。

第六條 申請轉部系(學位學程)之學生須符合轉入系(學位學程)之審查標準方得申請。轉部系(學位學程)審查標準由各系另訂之。

第七條 各部系(學位學程)轉入學生之名額，最高以補足教育部原核定該部系(學位學程)入學學生名額加兩成為原則；各部系(學位學程)轉出學生之名額至多不得超過各該系(學位學程)原有人數五分之一，如原系(學位學程)之班平均人數不滿廿五人者，不得申請轉系(學位學程)。

第八條 申請轉部系(學位學程)之本計畫學生，於規定申請期限內，填具轉系(學位學程)申請表，送請轉出學系主任簽注意見後，送註冊組彙整。轉部系(學位學程)申請經轉入學系召開相關資格審查會議後送交註冊組，並簽奉校長核可後公告之。

經核准轉系(學位學程)之學生名單，除由註冊組於下一學期註冊前統一公告外並個別通知其家長或監護人。

第九條 經核准轉部系(學位學程)之學生，不得申請變更或撤銷，惟因特殊原因，在公告後一週內，非經相關學系(學位學程)主任同意及教務長核准者，不得請求回原系級肄業。

第十條 申請轉部系(學位學程)以一次為限，並須修滿轉入學系(學位學程)規定之科目及學分數，並符合該學系(學位學程)畢業條件，方得畢業，修業年限亦不得申請延長。

第十一條 轉部系(學位學程)學生應補修及重讀之科目，依本校之「學生抵免科目學分辦法」辦理。

第十二條 本辦法經教務會議討論通過，陳請校長核定發布後實施，修正時亦同。

決 議：照案通過。

提案十：修改本校「教師請假代課補課規定」第三條規範，提請討論。(提案單位：教

務處課務組)

說明：

- 一、依據「109 學年度第 1 學期校務會議」臨時動議主席裁示辦理。
- 二、依據本校研發處依上述會議於 109 年 10 月 8 日召開「跨單位各項法規及議題協商會議」。
- 三、本修正案業於 109 年 11 月 13 日簽奉核准在案(如附件七)。
- 四、為使學生受教權不受影響，教師於學期間需調補課出國講學研究等，每學期以二次為限；奉派或特殊事件出國，經專簽同意者除外。
- 五、本案如審議通過，陳請校長核定後，自 109 學年度第 2 學期起實施。

國立勤益科技大學「教師請假代課補課規定」部分修正條文案草案對照表

修正規定	現行規定	說明
第三條 請假 規定 ：教師請假應依相關規定辦理請假程序， 教師若於學期間需調補課出國者，一學期以兩次為限；奉派或特殊事件出國，經專簽同意者除外。	第三條 請假 程序 ：教師請假應依相關規定辦理請假程序。	依據研發處109年10月8日召開「跨單位各項法規及議題協商會議」決議辦理。

國立勤益科技大學教師請假代課補課規定

91 年 12 月 12 日(九一)勤技教字第 917256 號函修頒
92 年 11 月 11 日教務會議修訂通過
92 年 12 月 12 日勤技教字第 0920200915 號函修頒
96 年 1 月份臨時校務會議通過
96 年 4 月 24 日勤益科大教字第 0961000108 號函修頒
97 年 3 月 6 日教務會議修訂通過
97 年 3 月 11 日勤益科大教字第 097100093 號函修頒
101 年 5 月 17 日 100 學年度第 2 學期 5 月份教務會議通過
101 年 6 月 12 日勤益科大教字第 1011000216 號函修頒
104 年 12 月 10 日 104 學年度第 1 學期 12 月份教務會議通過
105 年 1 月 7 日 104 學年度第 1 學期 1 月份擴大教務會議通過
105 年 1 月 27 日勤益科大教字第 1051000034 號函修頒
107 年 5 月 10 日 106 學年度第 2 學期 5 月份教務會議通過
107 年 5 月 23 日勤益科大教字第 1071000182 號函修頒
108 年 5 月 30 日 107 學年度第 2 學期臨時教務會議通過
108 年 6 月 12 日勤益科大教字第 1081000164 號函修頒
109 年 9 月 22 日 109 學年度第 1 學期 9 月份教務會議通過
109 年 10 月 20 日勤益科大教字第 1091000336 號函頒

第一條 目的：為健全學制度，貫徹教育精神，掌握授課進度，落實課程內容使教師確切瞭解責任之所在，提昇勤教之學風。

第二條 公假補課類別：

- 一、免補課公假—凡依國防部、內政部或學校命令，教師必得遵行，而無法正常授課者屬之。
 - (一)依國防部「召集規則」或內政部役政署「替代役役男服役期滿後召集服勤實施辦法」指名之各項召集與代表學校參加全國性之競賽。
 - (二)校長指派或核可參加之會議或工作任務。
- 二、須補課公假—凡政府、學校、公共社團徵求同意自願遵行研討會或學術相關活動，而無法正常授課者屬之。

第三條 請假**規定**：教師請假應依相關規定辦理請假程序，**教師若於學期間需調補課出國**

者，一學期以兩次為限；奉派或特殊事件出國，經專簽同意者除外。

第四條 補課規定：補課時，請先完成請假手續後再補課，勿逕行先補課後再送假單。

- 一、免補課公假：一週以下得免補課，但同一學期同一班級同一科目以一週課程為限，但特殊情況經校長專案核可者不在此限。
- 二、除符合免補課公假之規定者外，其餘假別皆需補課。
- 三、申請補課程序：請假核准、與學生磋商確定補課時間後，請先行填寫「授課(補課)異動申請表」填寫補課時間，並繳交至教務處(進修部教務組)備查，由學生登記借用教室。
- 四、全校共同時間(特殊專班週(班)會導師時間)、課外活動時間及午休時間不得補課，如修課學生無共同補課空堂時段，則不在此限；惟仍需以已排定共同時間或活動為優先。
- 五、應補課而未補或期末前未補足課，教務處(進修部教務組)將於期末前一個月主動催請教師補課。
- 六、學期結束教務處(進修部教務組)將請假、補課統計資料呈校長核閱後轉各有關單位主管存參；未補課統計資料除據以扣除未補課之鐘點費外，並轉交本校教師評審委員會處理。

第五條 代課規定：本校教師具有下列情形之一者，得經學校之同意商請本校教師代課或由學校延聘教師代課，並由學校支應代課鐘點費，超鐘點費部分則予以扣減：

- 一、連續病假十日以上者。
- 二、連續請娩假及流產假二十一日以上者。
- 三、連續請公差(假)十日以上者。
- 四、連續請喪假十五日者。
- 五、連續請婚假十四日者。
- 六、請產前假、陪產假者。

第六條 代課教師之聘任，由請假教師依下列原則提列代課人選：

- 一、代課教師應優先以校內基本授課時數不足之專任教師充當。
- 二、如特殊專業或聘任作業時效考量，經系教師評審委員會、系務會議同意得延聘校內外合格教師兼代，並將系教師評審委員會、系務會議記錄副本送教務處(進修部教務組)備查。如為新聘之兼任教師應附資格證件。
- 三、代課教師不得調動原上課時段。

第七條 代課申請程序：應檢具證件並填寫「國立勤益科技大學代課人員請示單」經核准後，逕送教務處(進修部教務組)辦理代課登記。

第八條 兼任教師於授課期間依「專科以上學校兼任教師聘任辦法」規定請假，符合規定者，請假期間支給鐘點費，請假之補課另支給補課鐘點費。

為保障學生修課權益，兼任教師請假課程之調、補課仍需依本規定第四條辦理補課。

如符合第五條規定需聘任代課教師，依本規定第六條、第七條辦理。

第九條 本要點經教務會議通過，陳請校長核定後實施，修正時亦同。

決 議：照案通過，並自 109 學年度第 2 學期開始實施。

提案十一：增加本校「國立勤益科技大學微學分課程實施辦法」第三條第三項。(提案單位：教務處課務組)

說 明：

- 一、依 109 年 9 月 28 日微學分課程審查委員會會議案由二決議一辦理。
- 二、為落實審機制，需先授課之課程，必須於微學分學習系統先提出申請，否則不予追認，擬增加相關規定，修正條文草案對照表及修正後全文如下。

三、如蒙審議通過，擬依程序陳請校長核定發布後實施。

國立勤益科技大學微學分課程實施辦法 修正條文草案對照表

修正規定	現行規定	說明
<p>第三條 本課程為大學部課程，以授課、演講、參訪、實作活動、網路、遠距教學、研習營、创客工作坊或相關活動方式進行教學。</p> <p>開課單位得依課程需要提出課程規劃，經微學分課程審查委員會審核通過，登錄「微學分學習系統」公告學生週知選課。</p> <p><u>為落實審機制，需先授課之課程，必須於微學分學習系統先提出申請，否則不予追認。</u></p> <p>每一班最低修習人數不得少於12人。</p> <p>課程設計可為0.1~2學分，依課程內容深度與廣度合理配當之。</p>	<p>第三條 本課程為大學部課程，以授課、演講、參訪、實作活動、網路、遠距教學、研習營、创客工作坊或相關活動方式進行教學。</p> <p>開課單位得依課程需要提出課程規劃，經微學分課程審查委員會審核通過，登錄「微學分學習系統」公告學生週知選課。</p> <p>每一班最低修習人數不得少於12人。</p> <p>課程設計可為0.1~2學分，依課程內容深度與廣度合理配當之。</p>	<p>依微學分課程審查委員會決議，為落實審機制，需先授課之課程，必須於微學分學習系統先提出申請，否則不予追認。</p>

國立勤益科技大學微學分課程實施辦法

106年5月11日105學年度第2學期5月份教務會議通過
 106年6月3日勤益科大教字第1061000238號函頒
 107年9月13日107學年度第1學期9月份教務會議通過
 107年9月21日勤益科大教字第1071000320號函頒
 107年11月14日107學年度第1學期11月份教務會議通過
 107年11月19日勤益科大教字第1071000410號函頒
 108年5月30日107學年度第2學期臨時教務會議通過
 108年6月12日勤益科大教字第1081000165號函修頒
 108年12月19日108學年度第2學期臨時教務會議通過
 108年12月27日勤益科大教字第1081000408號函修頒
 109年06月11日109學年度第2學期臨時教務會議通過
 109年07月07日勤益科大教字第1091000193號函修頒

- 第一條 為增加修課彈性，提供多元學習管道，以利教師彈性規劃課程，提升學生學習成效，特訂定本辦法。
- 第二條 為審議各開課單位開設之微學分課程設「微學分課程審查委員會」，由教務長召集五院院長、進修推廣部主任、教學資源中心主任、博雅通識中心主任及曾獲本校教學傑出教師獎教師一至三人組成，陳請校長聘任之，委員任期一年，得連任。
- 第三條 本課程為大學部課程，以授課、演講、參訪、實作活動、網路、遠距教學、研習營、创客工作坊或相關活動方式進行教學。
- 開課單位得依課程需要提出課程規劃，經微學分課程審查委員會審核通過，登錄「微學分學習系統」公告學生週知選課。
- 為落實審機制，需先授課之課程，必須於微學分學習系統先提出申請，否則不予追認。

每一班最低修習人數不得少於 12 人。

課程設計可為 0.1~2 學分，依課程內容深度與廣度合理配當之。

第四條 日間部學士班選修不加收學分費。

進修推廣部學士班需根據所修課程，依照本校「國立勤益科技大學學雜費收費標準表」繳納學分學雜費，惟以政府補助計畫經費支應者，不在此限。

第五條 為鼓勵彈性修課，微學分課程選課不受跨部系選課限制，但不得修習上課時間衝突之科目，亦不得重複修習已及格科目。

本課程畢業總學分最高採計 6 學分，修習通過後取得之課程名稱分為下列二種：

一、累計型微學分：開設 0.1~0.9 學分課程累計適用。

為符合課程授課時數 18 小時為 1 學分比例原則，授課 2 小時取得 0.1 學分，修習滿 0.9 學分以 1 學分計算，登錄為「微學分課程(一)」，再累計滿 0.9 學分則為「微學分課程(二)」…餘此類推。

二、主題型微學分：開設為 1 或 2 學分課程適用。

開設具主題名稱課程，修習完成後取得學分數為整數學分，登錄為「微學分(主題式課程名稱)」。

第六條 授課師資以本校專任(案)教師及兼任教師為原則。若進行協同教學非前述資格者，則授課師資需比照本校「國立勤益科技大學遴聘業界專家協同教學辦法」第三條資格，若採第三條第四款條件則需提微學分課程審查會審議後，方能協同授課。

第七條 課程結束後於微學分學習系統登錄學生修習情形(成績核計方式可採「直接評分」或「通過/不通過計分法」)，每學期上課週最後一天為基準日，累計學生取得學分數，該學分為外加不併入每學期應修習學分總數計算。

一、累計型微學分：僅可使用「通過/不通過計分法」

二、主題型微學分：可採「直接評分」或「通過/不通過計分法」

第八條 本校訂於每學期上課週最後一天為成績結算基準日。若課程評分日期超過當學期成績結算日，則該門課程成績移至次一學期結算。成績結算時，學生若未在學，則該門課無法登錄成績。

第九條 微學分課程授課鐘點支應原則如下：

一、校內專、兼任教師及校外專家學者授課，依教育部規定支給講座鐘點費。

二、經費來源由教育部相關計畫經費支應。

第十條 校際選課學生請依據「國立勤益科技大學學生校際選課辦法」辦理，特殊情形者依專案簽請陳核辦理。

第十一條 學生可於微學分學習系統查詢個人曾經修習的課程，若需修習課程明細證明可至課務組申請。

第十二條 本辦法若有未盡事宜，依本校相關法令規章辦理。

第十三條 本辦法經教務會議通過，陳請校長核定發布後實施，修正時亦同。

決 議：

一、修正第三條為「第三條 本課程為大學部課程，以授課、演講、參訪、實作活動、網路、遠距教學、研習營、創客工作坊或相關活動方式進行教學。開課單位得依課程需要提出課程規劃，經微學分課程審查委員會審核通過，登錄「微學分學習系統」公告學生週知選課。

為落實審查機制，開設微學分課程需先至「微學分學習系統」提出申請，否則不予追認。」

每一班最低修習人數不得少於 12 人。

課程設計可為 0.1~2 學分，依課程內容深度與廣度合理配當之。」

二、修正第四條「進修推廣部」為「進修部」。

三、餘照案通過。

提案十二：有關教務處每學期印製行事曆小卡，規劃日後不再印製，提請審議。(提案單位：教務處課務組)

說明：

- 一、本校於每學年皆規劃有行事曆，並於每學期印製行事曆小卡發放全校日間部各師生，以便利各師生隨時攜帶參考。
- 二、為遵節成本及環保因素，目前規劃 109 第 2 學期起不再印製行事曆小卡，全校各師生建議可自行參閱本校網站所公告之行事曆。
- 三、本案如審議通過後，將再次公告全校週知，並於 109 第 2 學期起停止印製行事曆小卡。

決議：照案通過，日間部及進修部同步實施。

提案十三：修訂本校「遴聘業界專家協同教學辦法」，提請審議。(提案單位：教務處課務組)

說明：

- 一、本修正案業於 109 年 12 月 7 日簽奉核准在案(如附件八)。
- 二、本辦法所規範之業師，適用教育部第二期技職再造計畫「實務課程發展及師生實務增能」程序四-遴聘業界專家協同教學，該計畫僅補助至 106 學年度止。
- 三、本校業師協同教學補助種類多元：如實務增能計畫、產業學院計畫、高教深耕計畫等。為使各計畫執行業界專家協同教學時有所依循，擬修正「遴聘業界專家協同教學辦法」，修正草案總說明、修正後全文如下。
- 四、本案如經教務會議審議通過，續提行政會議審議。

「國立勤益科技大學遴聘業界專家協同教學辦法」修正草案總說明

修正條文	現行條文	說明
第一條國立勤益科技大學(以下簡稱本校)為提升教學品質，加強學生實務知識，特訂定 <u>本辦法</u> 。	第一條國立勤益科技大學(以下簡稱本校)為提升教學品質，加強學生實務知識， <u>依據「教育部補助技專校院辦理實務課程發展及師生實務增能實施要點」，特訂定「國立勤益科技大學遴聘業界專家協同教學辦法」(以下簡稱本辦法)。</u>	依據教育部107年6月29日臺教技(三)字第1070089603B號令，法規名稱及內容修正，故予以刪除。
第二條本校專任(案)教師得就所開授之 <u>專業實務</u> 課程邀請 <u>業界具豐富實務經驗之人士</u> 協同教學。	第二條本校專任教師得就所開授之 <u>專業實務性</u> 課程邀請 <u>有實務經驗資格之業界專家</u> 協同教學。	1. 增列專案教師。 2. 部分文字修正。
第三條 <u>業界專家之資格審定，比照教育部「專科以上學校遴聘業界專家協同教學實施辦法」辦理。</u>	第三條本辦法所稱之業界專家，須符合下列資格條件之一 一、 <u>國內、外專科以上學校畢業，並具有五年以上與任教領域專業相關實務經驗且表現優異之專業工作年資者；或具十年以上與任教領域專業相關實務經驗之專業工作年資，表現優異者。</u>	原條文資格已明訂於「專科以上學校遴聘業界專家協同教學實施辦法」中。

修正條文	現行條文	說明
	<p>二、<u>曾任國家級以上之專業競賽選手、教練、裁判者。</u></p> <p>三、<u>曾獲頒國家級以上之專業競賽獎牌或榮譽證書者。</u></p> <p>四、<u>其他經學校自行認定足堪擔任是項工作者。</u></p>	
<p>第四條<u>業界專家協同教學之課程以各教學單位特色及產業發展需求所開設之專業實務課程為主。其他</u>如屬基礎課程、共同課程、通識課程、理論課程、導論、概論或演講性質課程，原則上不得申請業界專家協同教學。</p>	<p>第四條<u>業界專家協同教學之課程性質應以「產業實務專題課程」為主。實務專題課程依系科專業需求進行規劃，如屬基礎課程、共同課程、通識課程、理論課程、導論、概論或演講性質課程，原則上不得申請業界專家協同教學；各系、所、中心、室應於實施前提出「業界專家協同教學授課大綱」經系、所、中心、室及學院課程委員會審查，其辦理形式由學校自行認定。課程內容應與產業對接，並以問題導向設計為基礎，實際解決產業問題、教學及指導實務專題製作。</u></p>	<p>申請課程規範依據「專科以上學校遴聘業界專家協同教學實施辦法」訂定。</p>
<p>第五條教學模式採「雙師制度」教學，以專任(案)教師授課為主，業界專家協同教學為輔；專任(案)教師仍應全學期主持課程，其鐘點費依原課程時數按月核給，業界專家之協同授課時數依實際需求排定。</p>	<p>第五條教學模式採「雙師制度」教學，以專任教師授課為主，業界專家協同教學為輔；專任教師仍應全學期主持課程，其鐘點費依原課程時數按月核給，業界專家之協同授課時數依實際需求排定。</p>	<p>增列專案教師。</p>
	<p>第六條<u>業界教師每門課之協同授課時數，依實際需求排定，以不超過全學期(十八週)授課總時數之三分之一為原則，並不得少於授課總時數之六分之一；同一門課程不限由一位業界專家協同授課。</u></p>	<p>1. 本條刪除。 2. 協同時數規範併至第七條。</p>
<p>第六條<u>業界專家聘任期限以一學期一聘為原則，聘期內以協同教授兩門課程為限。</u></p>	<p>第七條<u>業界專家於聘期內，以協同教授兩門課程為限；業界專家聘任期限以一學期一聘為原則。</u></p>	<p>1. 條次變更。 2. 部分文字修正。</p>
<p>第七條<u>業界專家協同教學課程，其課程執行原則、業界專家遴聘程序、協同教學授課時</u></p>	<p>第八條<u>業界專家申請時，須檢附原授課教師之授課大綱及業界專家協同教學應聘履歷表；</u></p>	<p>1. 條次變更。 2. 協同教學課程申請原則、聘</p>

修正條文	現行條文	說明
<u>數、鐘點費率等，依補助計畫規定辦理。</u>	由各教學單位之原授課教師向系、所、中心、室提出申請，並經系、所、中心、室及院兩級教師評審委員會審議通過，才與業界專家簽訂聘任契約(如【附件一】)，其中規範業界專家之聘期、協助授課內容及相關權利義務，再陳請校長核定後聘為本校協同教學業界專家。	用程序依申請計畫規定辦理。
第 <u>八</u> 條 <u>業界專家進行協同教學授課，應與授課教師共同規劃課程，並得指導學生、編撰教材或作成相關實務性之教材(具)。</u>	第九條業界專家與教師進行協同教學授課，需有相對應實務性教材(具)之產出。	1. 條次變更。 2. 依據「專科以上學校遴聘業界專家協同教學實施辦法」修正。
	第十條業界專家之授課鐘點費與交通費之支給依教育部補助技專校院辦理實務課程發展及師生實務增能實施要點所定之補助基準辦理。	1. <u>本條刪除。</u> 2. 經費規範併至第七條。
第 <u>九</u> 條本辦法未盡事宜，依相關規定辦理。	第十一條本辦法未盡事宜，依相關規定辦理。	條次變更。
第 <u>十</u> 條本辦法經行政會議通過，陳請校長核定後發布實施，修正時亦同。	第十二條本辦法經行政會議通過，陳請校長核定後發布實施，修正時亦同。	條次變更。

國立勤益科技大學遴聘業界專家協同教學辦法(修正後全文)

99年3月25日行政會議初訂通過

99年4月14日勤益科大教字第0991000135號函訂頒

104年7月9日勤益科大教字第1041000280號函修頒

106年11月8日勤益科大教字第1061000462號函修頒

- 第一條 國立勤益科技大學(以下簡稱本校)為提升教學品質，加強學生實務知識，特訂定本辦法。
- 第二條 本校專任(案)教師得就所開授之專業實務課程邀請業界具豐富實務經驗之人士協同教學。
- 第三條 業界專家之資格審定，比照教育部「專科以上學校遴聘業界專家協同教學實施辦法」辦理。
- 第四條 業界專家協同教學之課程以各教學單位特色及產業發展需求所開設之專業實務課程為主。其他如屬基礎課程、共同課程、通識課程、理論課程、導論、概論或演講性質課程，原則上不得申請業界專家協同教學。
- 第五條 教學模式採「雙師制度」教學，以專任(案)教師授課為主，業界專家協同教學為輔；專任(案)教師仍應全學期主持課程，其鐘點費依原課程時數按月核給，業界專家之協同授課時數依實際需求排定。
- 第六條 業界專家聘任期限以一學期一聘為原則，聘期內以協同教授兩門課程為限。
- 第七條 業界專家協同教學課程，其課程執行原則、業界專家遴聘程序、協同教學授課時數、

鐘點費率等，依補助計畫規定辦理。

第八條 業界專家進行協同教學授課，應與授課教師共同規劃課程，並得指導學生、編撰教材或作成相關實務性之教材(具)。

第九條 本辦法未盡事宜，依相關規定辦理。

第十條 本辦法經行政會議通過，陳請校長核定後發布實施，修正時亦同。

決 議：照案通過。

提案十四：本校「招生委員會組織章程」修正及「碩博士班招生委員會組織規程」廢止案，提請審議。(提案單位：教務處綜合業務組)

說 明：

一、本修正及廢止案業經本校 109 年 12 月 10 日 110 學年度碩士班招生委員會第三次會議審議通過(詳附件九)，依規定程序提教務會議審議。

二、因應教育部招生政策及配合實際試務作業需要，修正旨揭辦法。

(一)本校研究所碩博士班設有「碩博士班招生委員會組織規程」(附件十)，其規定要點與大學部「招生委員會組織章程」內文雷同，為避免業務單位作業困擾，擬廢止「碩博士班招生委員會組織規程」。

(二)因應上開組織規程之廢止及配合招生實際試務作業，修正「招生委員會組織章程」文字說明。

(三)修正對照表及修正後全文如下。

擬 辦：本案奉核可後，陳請校長核定後實施。

國立勤益科技大學招生委員會組織章程修正條文對照表

修正條文	現行條文	修正說明
第一條 本校 <u>為辦理各項招生，依據「大學法」第二十四條、「大學法施行細則」第十九條之規定</u> 及「大學辦理招生規定審核作業要點」，特組織「國立勤益科技大學招生委員會」(以下簡稱本會)。	第一條 本校 <u>為兼顧學生適性發展及各系自主選才，並秉持公正、公平、公開之原則，辦理各種入學管道試務工作，依據教育部發布「四技二專多元入學方案」、「科技大學校院四年制及專科學校二年制聯合甄選招生規定」、「二技多元入學方案」及「大學辦理招生規定審核作業要點」</u> ，特組織「國立勤益科技大學招生委員會」(以下簡稱本會)。	目前本校設有「碩博士班招生委員會組織規程」及「招生委員會組織章程」兩種因學制不同但內文相似之條文，為避免業務單位作業困擾，擬廢止「碩博士班招生委員會組織規程」，同時修正「招生委員會組織章程」。
第二條 本會由校長、副校長、教務長、 <u>招生單位召集人</u> 及相關行政主管組成之。 各 <u>招生單位</u> 應組成招生小組，由系務會議遴聘專任教師三至九人(<u>招生單位主管</u> 為召集人)，審議招生簡章，訂定招生作業規定、方式與程序，決定錄取標準及其他招生 <u>注</u>	第二條 本會由校長、副校長、教務長、 <u>相關系主任</u> 及相關行政主管組成之。 各 <u>相關系</u> 亦應組成招生小組，由系務會議遴聘專任教師三至九人(<u>系主任</u> 為召集人)，審議招生簡章，訂定招生作業規定、方式與程序，決定錄取標準及其他 <u>招生事項</u> 。	文字修正。 目前碩博士班招生單位有包含學院，故修正相關系為招生單位。

修正條文	現行條文	修正說明
意事項。		
第六條 本會設 重大事故應變小組 ，成員由主任委員遴聘，負責招生糾紛處理及重大緊事件之資料收集、研判並召開緊急事件處理會議。 重大事故應變小組做成之決議應提報本會追認之。	第六條 本會設緊急事件處理小組，成員由主任委員遴聘，負責招生糾紛處理及重大緊事件之資料收集、研判並召開緊急事件處理會議。	依教育部頒定「因重大事故延期舉行試務共同注意事項」所定義，並增列重大事故應變小組所做之決議，應於校級招生委員會提報追認。
第九條 本會開會時，需有應出席會議委員三分之二以上出席始可開議，並經出席委員二分之一以上同意始可決議。本會委員因故無法出席時，得由代理人代表出席，並進行議決。 當招生單位委員人數低於(含)五人時，委員會召開得以公文會簽方式取代。	第九條 本會開會時，需有應出席會議委員三分之二以上出席始可開議，並經出席委員二分之一以上同意始可決議。本會委員因故無法出席時，得由代理人代表出席，並進行議決。	為減輕招生系負擔，避免頻繁召開會議，擬參酌二技申請入學招生規定，招生系低於(含)五系時，委員會召開得以公文會簽方式取代。

國立勤益科技大學招生委員會組織章程

89年3月21日(89)勤技教字第1240號函訂頒

95年11月17日勤技教字第0951000028號函修訂

96年3月15日勤益科大字第0961000049號函修訂

99年12月16日勤益科大字第0991000512號函修訂

101年2月3日勤益科大教字第1011000035號函修訂

109年10月20日勤益科大教字第1091000330號函修訂

第一條 本校為辦理各項招生，依據「大學法」第二十四條、「大學法施行細則」第十九條之規定及「大學辦理招生規定審核作業要點」，特組織「國立勤益科技大學招生委員會」（以下簡稱本會）。

第二條 本會由校長、副校長、教務長、**招生單位召集人**及相關行政主管組成之。各**招生單位**應組成招生小組，由系務會議遴聘專任教師三至九人(**招生單位主管**為召集人)，審議招生簡章，訂定招生作業規定、方式與程序，決定錄取標準及其他招生**注意**事項。

第三條 本會置主任委員一人，由校長擔任之，綜理會務；置副主任委員一人，由副校長擔任之，協助主任委員處理會務；置總幹事一至二人，由教務長、進修部主任擔任之，綜理有關招生工作及執行主任委員交辦事項。

第四條 本會職責如下：

- (一) 審議招生簡章、招生規定及招生日程表。(不同入學管道得併案聯席進行審議)
- (二) 審議收支預算表，並決定經費之分配運用。
- (三) 決定招生廣告之刊登事宜。
- (四) 決定招收新生名額及錄取標準。
- (五) 辦理有關招生工作事項。
- (六) 其他有關招生工作事項。

第五條 本會依需要以任務編組方式，辦理各項有關招生入學工作事項及主任委員或總幹事

交辦事項。

第六條 本會設重大事故應變小組，成員由主任委員遴聘，負責招生糾紛處理及重大緊事件之資料收集、研判並召開緊急事件處理會議。重大事故應變小組做成之決議應提報本會追認之。

第七條 本會開會時，由主任委員擔任主席。主任委員不能出席時，由主任委員指定副主任委員或總幹事擔任之。

第八條 本會委員及工作人員均為無給職，但得酌給工作津貼。

第九條 本會開會時，需有應出席會議委員三分之二以上出席始可開議，並經出席委員二分之一以上同意始可決議。本會委員因故無法出席時，得由代理人代表出席，並進行議決。當招生單位委員人數低於(含)五人時，委員會召開得以公文會簽方式取代。

第十條 本組織章程經教務會議審查通過後，奉校長核定後實施，修正時亦同。

決 議：照案通過。

提案十五：檢陳本校「國立勤益科技大學智慧創新跨域人才培育聯盟計畫微學程實施要點」第二點、第六點、第九點修正草案暨修正對照表，提請討論。(提案單位：教務處教學資源中心)

說 明：

一、依修正行政規則草案之格式及體例辦理，將本要點之格式進行修正。

二、依 109 年 8 月 6 日中區微學程交流觀摩活動辦理。

三、修正第二點，為減輕學生修習微學分選課流程，無須填寫微學程報名表，直接至本校選課系統上選課即可；修正第六點，為使修習微學程學生能修完學分後，取得證書，將修正檢核項目與證書取得條件；修正第九點，新增文字。擬修正旨揭辦法，修正條文對照表及修正後全文如下。

國立勤益科技大學

智慧創新跨域人才培育聯盟計畫微學程實施要點修正條文案對照表

修正規定	現行規定	說明
<u>二、</u> 本校學生欲修習各類微學程課程，請至 <u>本校選課系統</u> 選課。	第二條 本校學生欲修習各類微學程課程，請 <u>先填寫微學程報名表並至相關系統</u> 選課。	為減輕學生修習微學分選課流程，無須填寫微學程報名表，直接至本校選課系統上選課即可。
<u>六、</u> 凡修 <u>畢</u> 任一微學程 <u>所需</u> 學分，經 <u>教學資源中心</u> 審核無誤 <u>後</u> ，將由本校核發學程證明書。 <u>若通過檢核項目，備妥相關證明，始得向本中心申請檢核證明書，由教務處核發。</u>	第六條 凡修 <u>滿</u> 任一微學程 <u>8</u> 學分 <u>以上且通過檢核項目達3項者</u> ， <u>得填妥學程證明書申請表並檢具相關證明文件以及歷年成績單，向教學資源中心申請核發學程證明書</u> ，經審核無誤將由本校核發學程證明書。	為使修習微學程學生能修完學分後，取得證書，將修正檢核項目與證書取得條件。
<u>九、</u> 本要點經教務會議通過後，陳請校長核定後發布實施，修正時 <u>亦</u> 同。	第九條 本要點經教務會議通過後，陳請校長核定後發布實施，修正時同。	新增文字

國立勤益科技大學智慧創新跨域人才培育聯盟計畫微學程實施要點

108 年 5 月 30 日 107 學年度第 2 學期 5 月份臨時教務會議通過
108 年 6 月 24 日勤益科大教字第 1081000172 號函頒

- 一、為培育學生成為跨領域數位軟體創作技能之智慧創新人才，提升就業競爭力，特訂定本要點。
- 二、本校學生欲修習各類微學程課程，請至本校選課系統選課。
- 三、學生修習任一學程之課程應至少修畢 8 學分以上。
- 四、修習各類學程之學生，每學期所修學分上限仍依本校學則相關規定辦理。
- 五、修習任一微學程其學程科目成績及學分依本校「國立勤益科技大學微學分課程實施辦法」執行。
- 六、凡修畢任一微學程所需學分，經教學資源中心審核無誤後，將由本校核發學程證明書。若通過檢核項目，備妥相關證明，始得向本中心申請檢核證明書，由教務處核發。
- 七、為鼓勵學生修習微學程之課程，特設立獎勵金獎勵取得學程證書之學生，獎勵方式請參照「國立勤益科技大學修讀智慧創新跨域人才培育聯盟計畫微學程獎勵要點」。
- 八、依本校學則規定選讀微學程之學生不得因修習學程而申請再延長修業年限。
- 九、本要點經教務會議通過後，陳請校長核定後發布實施，修正時亦同。

決 議：修正第六點為「六、 凡修畢任一微學程所需學分，經教學資源中心審核無誤後，將由本校核發學程證明書。若通過檢核項目，備妥相關證明，始得向本中心申請檢核證明書，由教務處核發。」，餘照案通過。

提案十六：國立勤益科技大學四技二專進修部招生規定補追認案，提請審議。(提案單位：進修部企劃組)

說 明：

- 一、本校四技二專進修部招生規定經教育部 109 年 11 月 13 日臺教技(一)字第 1090165251 號函核定。
- 二、四技二專進修部招生規定修正對照表及修正後全文如下。

擬 辦：為完備行政程序擬補追認。

國立勤益科技大學四技二專進修部招生規定修正條文對照表

修正名稱	現行名稱	說明
國立勤益科技大學四技二專進修部招生規定	國立勤益科技大學進修部四技申請入學招生規定	<p>一、因應組織調整，進修推廣部調整為「進修部」、進修專校併入進修部辦理單獨招生。將兩個學制招生規定合併辦理。</p> <p>二、依據教育部 109 年 11 月 13 日台教技(一)字第 1090165251 號函修正</p>

修正後條文	原條文	說明
第一條 國立勤益科技大學(以下簡稱本校)為辦理四技二專進修部單獨招生，依據大學法、大學法施行細則、專	第一條 國立勤益科技大學(以下簡稱本校)依據大學法第二十四條暨其施行細則第十九	<p>1. 將現有不同招生管道成立招生委員會法源整合。</p> <p>2. 原申請入學刪除，修正為各種入學管道適用概括性用語。</p>

修正後條文	原條文	說明
科學學校法、專科學校法施行細則、大學辦理招生規定審核作業要點、技專校院單獨招生處理原則及入學大學同等學力認定標準，特訂定「國立勤益科技大學進修部四技二專招生規定」(以下簡稱本規定)。	條及大學辦理招生規定審核作業要點訂定本規定。	3. 依據教育部 109 年 11 月 13 日台教技(一)字第 1090165251 號函修正
第二條 本校為辦理四技 二專 進修部招生(以下簡稱本招生)，應組成招生委員會，並秉 公平、公正、公開 之原則辦理招生試務。 本會委員之組成依據國立勤益科技大學招生委員會組織章程規定辦理。	第二條 本校辦理進修部四技招生，應組成進修部四技招生委員會，並秉公開、公平、公正之原則辦理招生試務。	一、第 2 及第 4 條內容結合以完備法規內容說明。 二、依據教育部 109 年 11 月 13 日台教技(一)字第 1090165251 號函修正
第三條 本招生之招生系別、招生名額均經本校報請教育部核定後，明定於招生簡章中，各系招生名額，得為教學、研究需要，另行區分組別辦理招生。	第三條 本校招收進修部四技學生，招生名額依教育部專科以上學校總量發展規模與資源條件標準相關規定辦理。	各系為教學、研究需要得採多元管道方式招生。
第四條 各系得採下列方式招生。 1. 甄試入學組:採面試、書面審查或筆試等方式。 2. 申請入學組:採志願(含現場)登記分發方式。	第四條 本校為辦理進修部四技招生工作成立招生委員會，成員由校長(主任委員)、副校長(副主任委員)、進修推廣部主任(總幹事)、總務長、人事主任、主計主任、電算中心主任及相關系主任組成之。	1. 原條文(第四條)內容併入第二條。 2. 承第三條說明分組辦理招生的方式。
第五條 本校四技 二專 進修部各系辦理入學招生者，應成立招生小組。招生小組由各該系主任暨系專任教師組成，訂定該系之招生條件、招生規定及相關事項等，並參與該系招生工作。	第五條 本校進修部四技各系辦理入學招生者，應成立招生小組。招生小組由各該系主任暨系專任教師組成，訂定該系之招生條件、招生規定及相關事項等，並參與該系招生工作。	一、加入進修部二專學制招生也適用。 二、依據教育部 109 年 11 月 13 日台教技(一)字第 1090165251 號函修正
第七條 報名參加四技二專進修部入學招生資格如下：	第七條 報名參加進修部四技申請入學招生資格如下：	一、加入進修部二專學制招生也適用。

修正後條文	原條文	說明
<p>(一)四技進修部:公立或已立案之私立高級中等學校之畢業生，或符合入學大學同等學力認定標準規定者。</p> <p>(二)二專進修部:公立或已立案之私立技術型高級中等學校、綜合型高級中等學校或普通型高級中等學校附設職業類科之畢業生，或符合入學專科學校同等學力認定標準規定者。</p> <p>(三)詳細報名資格均依照教育部頒訂之各項規定，明訂於簡章中，報名資格若有異動，則依教育部規定為準。</p>	<p>(一)公立或已立案之私立技術型高級中等學校、綜合型高級中等學校或普通型高級中等學校附設職業類科之畢業生，取得專業技能證照同等學力資格者，或符合高級職業學校同等學力者，即准於取得學歷(力)資格當年報考。</p> <p>(二)公立或已立案之私立普通型高級中等學校畢業生，或符合普通高中同等學力者，並在取得有關學歷(力)滿一年(含)以上者。但經教育部核定者，不再此限。</p> <p>(三)詳細報名資格均依照教育部頒訂之各項規定，明訂於簡章中，報名資格若有異動，則依教育部規定為準。</p>	<p>二、依據教育部 109 年 11 月 13 日台教技(一)字第 1090165251 號函修正。</p>
<p>第八條</p> <p>辦理招生之日期、地點、手續、方式、資格、條件、項目、程序、成績通知、成績複查、錄取及報到等明訂於招生簡章中，並最遲應於受理報名前 20 天公告。</p>	<p>第八條</p> <p>申請入學之日期、地點、手續、方式、資格、條件、申請入學項目、申請入學程序、成績通知、成績複查、錄取及報到等明訂於招生簡章中，並最遲應於受理報名前 20 天公告。</p>	<p>原申請入學刪除，修正為各種招生管道適用概括性用語。</p>
<p>第十條</p> <p>辦理招生業務，對於書審、彌封、成績核計、錄取及放榜等，應妥慎嚴密，避免疏忽。參與人員對於試務工作負有保密義務，如有三親等以內之親屬報考時，應主動迴避，違者三年內不予聘任或不得參與該項招生試務工作。</p>	<p>第十條</p> <p>辦理申請入學業務，對於書審、彌封、成績核計、錄取及放榜等，應妥慎嚴密，避免疏忽。參與人員對於試務工作負有保密義務，如有三親等以內之親屬報考時，應主動迴避，違者三年內不予聘任或不得參與該項招生試務工作。</p>	<p>原申請入學刪除，修正為各種招生管道適用概括性用語。</p>

修正後條文	原條文	說明
<p>第十四條</p> <p>同分比序原則:考生總成績相同時,依簡章所訂之參酌順序,依序比較考生成績以決定錄取優先順序,同分比序原則詳載於招生簡章,不得有同分增額之情形。</p>	<p>第十四條</p> <p>本校招生遇有特殊情形需增額錄取者,應經由招生委員會開會決定,並將會議紀錄及有關證明文件依下列規定辦理:</p> <p>(一)屬同分致須增額錄取者,應於註冊後報教育部備查。</p> <p>(二)屬校內行政疏失致須增額錄取者,應另檢附招生檢討報告,報教育部核定後始得辦理。</p>	<p>依據技專校院單獨招生處理原則第五條辦理。</p>
<p>第十五條</p> <p>本校為保護考生權益,設招生糾紛處理委員會處理考生申訴事宜。招生糾紛處理委員會以校長為主任委員,置總幹事一人,由招生業務主管兼任之,並由校長於本校相關系所之教師中遴選五人為委員組成之,並告知申訴人行政救濟程序。考生申訴應於放榜日起十四天內,以書面資料掛號郵寄申請。其申訴資料應包含姓名、地址、准考證號碼及申訴事由。糾紛處理委員會於接獲申訴後一週內應開會研議並於十四天之內函覆。</p>	<p>第十五條</p> <p>本校為保護考生權益,設招生糾紛處理委員會處理考生申訴事宜。招生糾紛處理委員會以校長為主任委員,進修推廣部主任為總幹事,並由校長於本校相關系所之教師中遴選五人為委員組成之,並告知申訴人行政救濟程序。考生申訴應於放榜日起十四天內,以書面資料掛號郵寄申請。其申訴資料應包含姓名、地址、准考證號碼及申訴事由。糾紛處理委員會於接獲申訴後一週內應開會研議並於十四天之內函覆。</p>	<p>因應組織調整,進修推廣部調整為「進修部」。修正原「進修推廣部主任為總幹事」為「置總幹事一人,由招生業務主管兼任之」。</p>
<p>第十九條</p> <p>本規定經招生委員會審議後,報請教育部核定後實施,修正時亦同。</p>	<p>第十九條</p> <p>本規定經招生委員會審議後,再經教務會議通過報教育部核定後實施,修正時亦同。</p>	<p>行政流程調整。</p>

國立勤益科技大學四技二專進修部招生規定

教育部 105 年 3 月 31 日台教技(一)字第 1050043662 號函核定

教育部 109 年 11 月 13 日台教技(一)字第 1090165251 號函核定

- 一、國立勤益科技大學(以下簡稱本校)為辦理四技二專進修部單獨招生,依據大學法、大學法施行細則、專科學校法、專科學校法施行細則、大學辦理招生規定審核作業要點、技專校院單獨招生處理原則及入學大學同等學力認定標準,特訂定「國立勤益科技大學四技二專進修部招生規定」(以下簡稱本規定)。

- 二、本校為辦理**四技二專進修部**招生(以下簡稱本招生)，應組成招生委員會，並秉公平、公正、公開之原則辦理招生試務。本會委員之組成依據國立勤益科技大學招生委員會組織章程規定辦理。
- 三、本招生之招生系別、招生名額均經本校報請教育部核定後，明定於招生簡章中，各系招生名額，得為教學、研究需要，另行區分組別辦理招生。
- 四、各系得採下列方式招生。
- (一)甄試入學組:採面試、書面審查或筆試等方式。
- (二)申請入學組:採志願(含現場)登記分發方式。
- 五、本校**四技二專進修部**各系辦理入學招生者，應成立招生小組。招生小組由各該系主任暨系專任教師組成，訂定該系之招生條件、招生規定及相關事項等，並參與該系招生工作。
- 六、招生委員會之權責為審議招生簡章、督導各系招生小組辦理招生工作及其他有關招生工作事項。當系委員人數低於二人時，委員會召開得以公文會簽方式取代。
- 七、報名參加**四技二專進修部**入學招生資格如下:
- (一)**四技進修部**:公立或已立案之私立高級中等學校之畢業生，或符合入學大學同等學力認定標準規定者。
- (二)**二專進修部**:公立或已立案之私立技術型高級中等學校、綜合型高級中等學校或普通型高級中等學校附設職業類科之畢業生，或符合入學專科學校同等學力認定標準規定者。
- (三)詳細報名資格均依照教育部頒訂之各項規定，明訂於簡章中，報名資格若有異動，則依教育部規定為準。
- 八、辦理招生之日期、地點、手續、方式、資格、條件、項目、程序、成績通知、成績複查、錄取及報到等明訂於招生簡章中，並最遲應於受理報名前 20 天公告。
- 九、錄取新生所繳報考資格身分及學歷(力)、經歷及年資等證明，如有偽造、變造、假借、冒用等不實情事者，一經查明未入學者取消錄取資格，已入學者撤銷其學籍，且不發給任何證明文件。如在畢業或退學後始被發覺，撤銷其學位證書或修業證明書，並公告撤銷其畢業資格，且應負相關法律責任。
- 十、辦理招生業務，對於書審、彌封、成績核計、錄取及放榜等，應妥慎嚴密，避免疏忽。參與人員對於試務工作負有保密義務，如有三親等以內之親屬報考時，應主動迴避，違者三年內不予聘任或不得參與該項招生試務工作。
- 十一、已參加當學年度技術校院技優入學、聯合登記分發入學及大學、技術校院轉學考並獲錄取者，若經本招生錄取，於入學前須繳交原錄取學校之放棄錄取資格聲明書，並填妥切結書，違者取消入學資格。
- 十二、錄取原則：
- (一)本招生委員會於放榜前依照成績情形決定錄取標準，在此標準以上之非正取生，得列為備取生。考生成績達錄取標準之人數小於招生名額時，得不足額錄取，不足額錄取時不得列備取生。正取生報到後，如有缺額時得於招生簡章規定期限前，以備取生遞補至原核定招生名額數為止，其遞補期限不得逾學校入學年度當學期行事曆所定開始上課日期。
- (二)各系錄取之正取生最後一名如有二人以上總成績分數相同，及備取生總成績分數相同遞補正取生缺額之處理方式，應於招生簡章中明定。
- 十三、錄取名單應提經招生委員會確認後正式公告。
- 十四、同分比序原則:考生成績相同時，依簡章所訂之參酌順序，依序比較考生成績以決定錄取優先順序，同分比序原則詳載於招生簡章，不得有同分增額之情形。
- 十五、本校為保護考生權益，設招生糾紛處理委員會處理考生申訴事宜。招生糾紛處理委員會以校長為主任委員，置總幹事一人，由招生業務主管兼任之，並由校長於本校相關系所之教師中遴選五人為委員組成之，並告知申訴人行政救濟程序。考生申訴應於放

榜日起十四天內，以書面資料掛號郵寄申請。其申訴資料應包含姓名、地址、准考證號碼及申訴事由。糾紛處理委員會於接獲申訴後一週內應開會研議並於十四天之內函覆。

十六、所有應試評分資料應妥予保存一年。但依規定提起申訴者，應保存至申訴程序結束或行政救濟程序終結為止。

十七、招生作業之各項收支，應依相關會計作業規定辦理。

十八、本規定未盡事宜悉依相關規定辦理。

十九、本規定經招生委員會審議後，報請教育部核定後實施，修正時亦同。

決 議：照案通過。

說 明：會議決議原為修正「四技二專進修部」為「進修部四技二專」，經查，「四技二專進修部」一詞為教育部 109.11.13 臺教技（一）字第 1090165251 號函指示修正（來函公文詳如附件十八），故維持原案不修正。

提案十七：修訂本校「課程訂定要點」，提請討論。（提案單位：進修部教務組）

說 明：

一、修正二年制各系最低畢業總學分下之體育課程排除進修部二技假日班。

二、本案修訂「課程訂定要點」第二點第三項條文，詳如條文修正對照表及修正後全文如下。

三、本案已於 109 年 11 月 19 日簽奉核准詳如附件十一。

修正條文	現行條文	說明
第二點第三項 二年制各系最低畢業總學分為 72 學分。 1. 共同必修科目 10 學分。 2. 校訂必修科目 18~22 學分。 3. 體育課程：一年級為選必修(0 學分 2 學時)、二年級為選修(1 學分 2 學時)； <u>惟進修部二技假日班除外。</u>	第二點第三項 二年制各系最低畢業總學分為 72 學分。 1. 共同必修科目 10 學分。 2. 校訂必修科目 18~22 學分。 3. 體育課程：一年級為必修(0 學分 2 學時)、二年級為選修(1 學分 2 學時)。	修正二年制各系最低畢業總學分下之體育課程排除進修部二技假日班。

國立勤益科技大學課程訂定要點(草案)

96年10月11日96學年度10月份教務會議通過

勤益科大教字第0961000446號函頒

97年1月10日96學年度第1學期元月份教務會議通過

97年2月4日勤益科大教字第0971000027號函頒

98年1月13日97學年度第1學期1月份教務會議通過

98年4月9日97學年度第2學期4月份教務會議通過

98年5月26日勤益科大教字第0981000174號函頒

99年9月16日99學年度第1學期9月份教務會議通過

99年9月16日99學年度第1學期9月份教務會議通過

99年10月7日勤益科大教字第0991000396號函修頒

101年5月17日100學年度第2學期5月份教務會議通過

101年6月12日勤益科大教字第1011000216號函修頒

105年4月14日104學年度第2學期4月份教務會議通過

105年4月29日勤益科大教字第1051000184號函修頒

107年11月8日107學年度第1學期11月份教務會議通過

107年11月16日勤益科大教字第1071000408號函頒

109年9月22日109學年度第1學期9月份教務會議通過

109年10月20日勤益科大教字第1091000336號函頒

一、為使各系(所、中心、室)之課程訂定更為嚴謹與制度化，特依據大學法施行細則、本校各項章則訂定「國立勤益科技大學課程訂定要點」(以下簡稱本要點)。

二、本校各學制課程訂定通則：

(一)博士班畢業總學分最低為18學分(論文六學分另計)，碩士班畢業總學分最低為24學分(論文六學分另計)。

(二)四年制各系畢業總學分最低為128 學分。

- 1.共同必修30學分(包含「共同科目」20學分及「博雅通識課程」10 學分，不含微積分)；進修部共同必修28 學分(不含微積分)。
- 2.專業必修科目學分數：占畢業學分數之比率40~60%(含微積分一學年課程4~8學分)。
- 3.體育課程：一、二年級為必修(0學分2學時)；三年級、四年級為選修(1學分2學時)。
- 4.軍訓課程：日間部一年級為必修(0學分2學時)、二年級為選修(1學分2學時)；進修部列為選修(1學分2學時)。
- 5.勞作與社會服務教育課程：一年級為必修(0學分1學時)。

(三)二年制各系最低畢業總學分為72學分。

- 1.共同必修科目10學分。
- 2.校訂必修科目18~22學分。
- 3.體育課程：一年級為必修(0學分2學時)、二年級為選修(1學分2學時)；惟進修部二技假日班除外。

(四)二年制專科各科最低畢業總學分為80學分。

(五)課程規劃或調整，有關通識教育、體育、軍訓等課程，宜會同相關單位辦理。

三、課程規劃外審係針對新增四技課程而言，由各系自尋學術界、區域工商業界、全國工商業界形成策略聯盟，審查各佔1/3，若外審單位有不同意見，各系可修正或提出說明，經校課程委員會討論通過照原定計劃實施。

四、各系必修科目之開課學分與時數，在同一學年之上、下學期儘量接近；每一選修科目均以開課一學期為原則，如需開設兩學期以上之課程，應給予不同之科目名稱，或以

(一)、(二)等附碼標示於科目名稱之後以為區別。

學分學時數編配原則：

正課以1學分配編1學時為原則。

純實習課程為1學分/3學時或2學分/6學時或3學分/9學時，含正課及實習課程為2學分/3學時(1節正課2節上機操作之計算機程式等)，或為3學分/4學時(2節正課2節實作)，實務專題為2學分/6學時。(進修部實務專題課程，由各系自訂，惟每學期開課學分數至多以3學分為限。)校外實習開課相關規定另定之。

特殊課程之學分、學時數編配，由開課單位依課程性質提兩所以上相關之國立大專校院學分編配證明，提校課程委員會討論通過，並簽請校長同意後據以實施。

五、各系之必修科目除場地環境等限制外，不得限制修課人數，特殊情況經系主任核可後於選課前公佈，並列入系課程委員會會議記錄。

六、各系之選修學分最多保留三分之一的學分供學生跨系、跨部、跨校選修，並計入應修最低畢業學分數。

七、通識教育學院、語言中心與體育室得於學期受各系之委託，或經院級、中心(室)會議決議後，開設全校性共同選修科目(如人文、數理、體育類課程)供學生選讀，並列入第六點規定三分之一學分計算。

八、選修課得訂定修習人數上限、修課標準與條件，惟應於選課前公佈並列入系課程委員會會議記錄。當學期加開之特殊選修課程，須完成系課程委員會會議審議，並專簽 經校長核可後，於當學期加退選作業結束前送課務單位辦理，以維學生選課權益。

九、新設系之課程訂定，由校課程委員會依據有關規定研議；非新設系之課程訂定(包括更改部訂共同必修科目名稱、學分數等)則須由系課程委員會及系務會議研議通過，再經院、校課程委員會會議審議通過(如為跨領域學程須另經院務會議通過)。以上均需再提報教務會議通過，簽請校長核准後實施。

十、各系因變更名稱或分組而須配合修訂課程，應經系課程委員會通過後，再經院、校課程委員會會議審議通過，提報教務會議通過，簽請校長核准後實施。

- 十一、各系之選修課程與選修時段則由系課程委員會研訂後，經系務會議通過後實施。
- 十二、各系為因應學生畢業時程需求、建立特色、適應環境變遷，及開課特性等考量，得由各系另訂「系課程訂定要點」。
- 十三、二年制專科之課程調整，應經校課程委員會、教務會議研議通過後實施，不需再行文報部核備。惟試辦專科部之課程調整，仍須報部核備。
- 十四、上列九、十、十一、十二、十三條，均請將修訂後之學分計劃表一份(含電子檔案)及系所(科)課程委員會、院課程委員會之會議記錄(含新舊科目抵免對照表)副本送教務處(進修部)備查。
- 十五、開課程序：課務電腦化完成前(各系尚無安裝上線系統)，開課業務採各系人工作業、彙交課務組(進修部教務組)批次登錄；課務電腦化完成後(各系均已安裝上線系統)，由各系依據學分計劃表自行上網開課、課務組(進修部教務組)印出核對無誤後完成開課程序。
- 十六、教學反應意見調查係針對各系所課程規劃及實施來評量，作為課程改進參考，調查時程依據「國立勤益科技大學教學反應意見調查實施要點」辦理。
- 十七、本要點經教務會議通過，陳請校長核定發布後實施，修正時亦同。

決 議：照案通過。

提案十八：訂定「國立勤益科技大學進修部精進教學成果導向成效實施要點」，提請討論。(提案單位：進修部教務組)

說 明：

- 一、本校學生背景來源分為日間部、進修部四技、進修部二專及二技之不同，為達到教育部在教學上多次呼籲，學校要因材施教，注重學生學習成果導向，以把學生教會為目的，特訂定「國立勤益科技大學進修部精進教學成果導向成效實施要點」。
- 二、檢附「國立勤益科技大學進修部精進教學成果導向成效實施要點」條文及要點說明如下。
- 三、本案業經 109 年 11 月 18 日 109 學年度第 3 次法規審查委員會審議修正後通過。(詳如附件十二)

國立勤益科技大學進修部精進教學成果導向成效實施要點(草案)

條文	說明
一、為提升進修部教學成效，符合教學須以教育部成果導向之理念進行，特訂定國立勤益科技大學進修部精進教學成果導向成效實施要點(以下簡稱本要點)。	本校學生背景來源分為日間部、進修部四技、進修部二專及二技之不同，為達到教育部在教學上多次呼籲，學校要因材施教，注重學生學習成果導向，以把學生教會為目的，特訂定本要點」。
二、為落實精進學生教學成果，得設精進教學委員會。 委員會成員由進修部主任、進修部二專及二技學制之開課單位主管及教師代表三人共同組成；召集人由進修部主任擔任，	1.訂定實施本要點時所需之委員會。 2.進修部二專及二技學制之開課單位於 109 學年度共 8 個系科，加上進修部主任、教師代表三人，共計 12 人；如開課單位系科變更則人數將酌做調整。

條文	說明																																																																
執行秘書由進修部教務組組長擔任，教師代表由校長圈選產生，任期一學年。																																																																	
三、精進教學委員會之工作職掌如下： (一)精進教學委員會議，每學年至少召開一次，如有需求，得加開臨時會議。 (二)審視教師提送之進修部教師成果導向成效申訴單(以下簡稱申訴單)，及進修部教師成果導向成效計畫表(以下簡稱計畫表)。	訂定委員會之工作職掌。																																																																
四、進修部二專及二技之課程，經排除第五點所述學生異常名單後，課程不及格率仍達該科目修課人數百分之二十(含)以上之授課教師，進修部教務組應於次學期預備週前將名單密送所屬開課單位與當事人，並提報至精進教學委員會進行教學成效審議。	以兩學年平均值計算為 14.89%，取 20%為各班不及格率的目標值，期望能有 80%的學生達到學習目標。 <table><tr><th colspan="6">國立勤益科技大學進修部 107-108 學年度二專各系科課程成績不及格統計表</th></tr><tr><th rowspan="2">系科\學期</th><th colspan="2">107 學年度</th><th colspan="2">108 學年度</th><th rowspan="2">各系科兩學年度平均值</th></tr><tr><th>107-1</th><th>107-2</th><th>108-1</th><th>108-2</th></tr><tr><td>機械工程科</td><td>9.27%</td><td>21.22%</td><td>21.05%</td><td>16.46%</td><td>17.00%</td></tr><tr><td>電機工程科</td><td>23.00%</td><td>22.15%</td><td>17.23%</td><td>22.24%</td><td>21.16%</td></tr><tr><td>電子工程科</td><td>13.14%</td><td>12.23%</td><td>12.69%</td><td>11.01%</td><td>12.27%</td></tr><tr><td>工業工程與管理科</td><td>19.82%</td><td>19.02%</td><td>10.26%</td><td>12.71%</td><td>15.45%</td></tr><tr><td>流通管理科</td><td>12.44%</td><td>13.87%</td><td>12.62%</td><td>8.36%</td><td>11.82%</td></tr><tr><td>景觀科</td><td>17.75%</td><td>10.42%</td><td>6.97%</td><td>11.44%</td><td>11.65%</td></tr><tr><td>各系科學期平均值</td><td>15.90%</td><td>16.49%</td><td>13.47%</td><td>13.70%</td><td></td></tr><tr><td>全校兩學年度平均值</td><td colspan="5">14.89%</td></tr></table>	國立勤益科技大學進修部 107-108 學年度二專各系科課程成績不及格統計表						系科\學期	107 學年度		108 學年度		各系科兩學年度平均值	107-1	107-2	108-1	108-2	機械工程科	9.27%	21.22%	21.05%	16.46%	17.00%	電機工程科	23.00%	22.15%	17.23%	22.24%	21.16%	電子工程科	13.14%	12.23%	12.69%	11.01%	12.27%	工業工程與管理科	19.82%	19.02%	10.26%	12.71%	15.45%	流通管理科	12.44%	13.87%	12.62%	8.36%	11.82%	景觀科	17.75%	10.42%	6.97%	11.44%	11.65%	各系科學期平均值	15.90%	16.49%	13.47%	13.70%		全校兩學年度平均值	14.89%				
國立勤益科技大學進修部 107-108 學年度二專各系科課程成績不及格統計表																																																																	
系科\學期	107 學年度		108 學年度		各系科兩學年度平均值																																																												
	107-1	107-2	108-1	108-2																																																													
機械工程科	9.27%	21.22%	21.05%	16.46%	17.00%																																																												
電機工程科	23.00%	22.15%	17.23%	22.24%	21.16%																																																												
電子工程科	13.14%	12.23%	12.69%	11.01%	12.27%																																																												
工業工程與管理科	19.82%	19.02%	10.26%	12.71%	15.45%																																																												
流通管理科	12.44%	13.87%	12.62%	8.36%	11.82%																																																												
景觀科	17.75%	10.42%	6.97%	11.44%	11.65%																																																												
各系科學期平均值	15.90%	16.49%	13.47%	13.70%																																																													
全校兩學年度平均值	14.89%																																																																
五、學生表現異常情形如下者，由進修部教務組排除： (一)缺曠課時數達課程總時數三分之一(含)以上者。 (二)未依規定參加期中或期末考試者。	訂定排除條款：因學生表現異常情形之原因。																																																																
六、教師連續兩學期所授課程皆符合第四點條件者，於第三學期調整至其他學制授課。	訂定教師連續達成第四點條件者之措施。																																																																
七、申訴程序： (一)教師若對提報結果有疑義者，可於開學第一週前填寫申訴單，並檢附相關佐證資料，經開課單位主管核章後，密送進修	訂定申訴程序，教師如對提報結果有疑義時得利用以此管道進行申訴。																																																																

條文	說明
<p>部教務組。</p> <p>(二)如有申訴案件，精進教學委員會應於開學第三週前召開會議，審查結果密送受輔導教師及開課單位主管參酌。</p> <p>(三)前述審查結果若為同意申訴有理，受輔導教師無需繼續接受輔導，否則應依據輔導程序辦理。</p>	
<p>八、輔導程序：</p> <p>(一)受輔導教師應於開學第五週前填寫計畫表，經開課單位主管核章後，密送進修部教務組。</p> <p>(二)精進教學委員會應於開學第七週前召開會議，審閱受輔導案件，審查結果密送受輔導教師及開課單位主管參酌。</p>	教師如申訴審查未被同意或無申訴，應改善教學方式，故訂定輔導程序
九、本要點如有未盡事宜，悉依本校相關規定辦理。	說明本要點如有未說明事項，應依相關規定辦理。
十、本要點經教務會議、校務會議審議通過，陳請校長核定後實施，修正時亦同。	訂定本要點修正時應經審議之會議。

國立勤益科技大學進修部精進教學成果導向成效實施要點(草案)

- 一、為提升進修部教學成效，符合教學須以教育部成果導向之理念進行，特訂定國立勤益科技大學進修部精進教學成果導向成效實施要點(以下簡稱本要點)。
- 二、為落實精進學生教學成果，得設精進教學委員會。
委員會成員由進修部主任、進修部二專及二技學制之開課單位主管及教師代表三人共同組成；召集人由進修部主任擔任，執行秘書由進修部教務組組長擔任，教師代表由校長圈選產生，任期一學年。
- 三、精進教學委員會之工作職掌如下：
 - (一)精進教學委員會議，每學年至少召開一次，如有需求，得加開臨時會議。
 - (二)審視教師提送之進修部教師成果導向成效申訴單(以下簡稱申訴單)，及進修部教師成果導向成效計畫表(以下簡稱計畫表)。
- 四、進修部二專及二技之課程，經排除第五點所述學生異常名單後，課程不及格率仍達該科目修課人數百分之二十(含)以上之授課教師，進修部教務組應於次學期預備週前將名單密送所屬開課單位與當事人，並提報至精進教學委員會進行教學成效審議。
- 五、學生表現異常情形如下者，由進修部教務組排除：

(一) 缺曠課時數達課程總時數三分之一(含)以上者。

(二) 未依規定參加期中或期末考試者。

六、教師連續兩學期所授課程皆符合第四點條件者，於第三學期調整至其他學制授課。

七、申訴程序：

(一) 教師若對提報結果有疑義者，可於開學第一週前填寫申訴單，並檢附相關佐證資料，經開課單位主管核章後，密送進修部教務組。

(二) 如有申訴案件，精進教學委員會應於開學第三週前召開會議，審查結果密送受輔導教師及開課單位主管參酌。

(三) 前述審查結果若為同意申訴有理，受輔導教師無需繼續接受輔導，否則應依據輔導程序辦理。

八、輔導程序：

(一) 受輔導教師應於開學第五週前填寫計畫表，經開課單位主管核章後，密送進修部教務組。

(二) 精進教學委員會應於開學第七週前召開會議，審閱受輔導案件，審查結果密送受輔導教師及開課單位主管參酌。

九、本要點如有未盡事宜，悉依本校相關規定辦理。

十、本要點經教務會議、校務會議審議通過，陳請校長核定後實施，修正時亦同。

決 議：

一、名稱修改為「國立勤益科技大學進修部成果導向教學成效實施要點」。

二、內文所提「精進教學成果導向**成效**」皆修正為「成果導向教學**成效**」。

三、內文所提「**精進教學委員會**」皆修正為「**成果導向教學成效委員會**」。

四、內文所提「**教師成果導向成效**」皆修正為「**成果導向教學成效**」。

五、修正第六點為「六、教師累計達兩學期所授課程皆符合第四點條件者，完成教師申訴程序時程後，次學期調整至其他學制授課。」

六、餘照案通過。(原條文修正條文對照表及修正後全文詳如附件十九)

提案十九：本校「附設進修學院暨專科進修學校英文抵修施行要點」廢止案，提請審議。(提案單位：語言中心)

說 明：

一、因應 109 學年度起學制整併，原「進修推廣部」、「進修學院」組織調整為「進修部」、「推廣部」，通盤檢視所屬法規、表單與網路資訊，辦理法制修正作業。

二、現行本校「英文抵修施行要點」與本校「附設進修學院暨專科進修學校英文抵修施行要點」，抵修要點相同，依學制不同而分別訂定要點，因 109 學年度起學制整併，本校「附設進修學院暨專科進修學校英文抵修施行要點」申請廢止。

三、本案業經 109 年 11 月 10 日語言中心 109 學年度第 1 學期第二次中心會議通過，會議紀錄如附件十三。

決 議：照案通過。

提案二十：修正本校「國立勤益科技大學體育實施辦法」，提請審議。(提案單位：體育室)

說 明：

一、本案經本室 109 年 11 月 20 日第 1092200096 號簽奉核可，如附件十四。

二、本案業經本室 109 年 11 月 05 日 109 學年度第 1 學期第 2 次室務會議審議通過。

三、主要修正本辦法依據及第二條有關成績評定部份。

四、修正對照表及修正後草案如下。

「國立勤益科技大學體育實施辦法」部分條文修正草案對照表

修正後條文	現行條文	說明
<p>第一條 本辦法依據本校學則第二十六條訂定。</p> <p>一、國民體育法第六條。</p> <p>二、本辦法遵照教育部頒布台(八八)體字第八八一四七六二〇號第一條「各級學校體育實施辦法」並參照本校實際情況訂定之。</p>	<p>第一條 依據</p> <p>一、國民體育法第六條。</p> <p>二、本辦法遵照教育部頒布台(八八)體字第八八一四七六二〇號第一條「各級學校體育實施辦法」並參照本校實際情況訂定之。</p>	<p>一、修正法源依據。</p> <p>二、各級學校體育實施辦法已於106.9.20修正名為「高級中等以下學校及專科學校五年制前三年體育實施辦法」。</p> <p>三、與體育相關法規為「國民體育法」，然並無與大專院校體育成績考核或體育推行相關之規定。</p>
<p>第二條</p> <p>七、成績評定：</p> <p>體育成績之考核，應包括下列項目：</p> <p>(一)期中考成績佔總分百分之三十。</p> <p>(二)平時成績佔總分之百分之三十。</p> <p>(三)期末考佔總分百分四十。</p> <p>依據「國立勤益科技大學體育成績考核辦法」施行。</p>	<p>第二條 體育教學</p> <p>七、成績評定：</p> <p>體育成績之考核，應包括下列項目：</p> <p>(一)期中考成績佔總分百分之三十。</p> <p>(二)平時成績佔總分之百分之三十。</p> <p>(三)期末考佔總分百分四十。</p>	<p>已訂定有「國立勤益科技大學體育成績考核辦法」，修正為依成績考核辦法施行。</p>

國立勤益科技大學體育實施辦法草案

88年12月02日體育室擴大室務會議通過實施
 96年1月31日第三次臨時校務會議通過
 96年4月9日勤益科大體字第0962200010號函修訂
 103年4月17日102學年度第2學期4月份室務會議通過
 103年6月19日102學年度第2學期6月份教務會議通過
 103年7月8日勤益科大體字第1032200042號函修頒
 109年11月5日體育室務會議

第一條 依據 本辦法依據本校學則第二十六條訂定。

第二條 體育教學

一、體育課按預定進度授課，除體能運動外，並培養良好運動精神。

(一)體育必修0學分，每週授課2小時。

1.修課對象：四技一、二年級、二技一年級學生。

2.未修習本課程，不得畢業。

3.不及格重修者，應於隔學年同一學期補修。

附註：體育(一)為大一上學期；體育(二)為大一下學期；體育(三)為大二上學期；體育(四)為大二下學期。

(二)體育選修1學分，每週授課2小時。

1.修課對象：四技三、四年級、二技二年級學生。

2.修習及格則學分予以登錄。

3.必修課程與選修課程不得相互抵免。

二、本校體育課程均實施體育分項排課，依據本校現有場地及授課教師的專長排課。

三、上課時學生應依課程需要穿著規定服裝。

四、上課必須做到全面性的要求，使人人參與活動。

五、本校各種運動場地及器材之使用，以體育課教學所分配之班級為優先，其他班級或非上課者不得佔用。

六、體育課依教務處規定班級上課，不得遲至加退選後才開始上課。

七、成績評定：體育成績之考核，依據「國立勤益科技大學體育成績考核辦法」施行。

八、請假與缺席學生請假須按本校學生請假規定辦理。

九、每學年實施體適能檢查，由分組選項任課教師實施檢查。

第三條 場地器材管理

一、有關場地器材之管理，除隨時檢修補充外，每學期應通盤檢討補充。

二、上課場地及器材之分配，確實按照教學進度實施，非有特殊情況得更改，以維持正常教學。

三、場地管理、課外運動器材管理另訂辦法實施。

第四條 代表隊選訓

一、參加各項代表隊者，其學業及操行成績均須達到標準，不得因參加代表隊而影響成績。

二、參加代表隊對外比賽，得給予公假，比賽結束後即返校上課。

三、參加代表隊者，集訓時間外仍應按規定出席體育正課。

四、代表隊選訓另訂辦法實施之。

第五條 運動會

一、每屆校慶或特別慶典時，得舉行全校運動會。

二、校慶運動會競賽辦法另訂之。

第六條 課外運動

一、課外運動，由體育室編組及請專兼任教師或教練指導，必要時聘請校外專家指導。

二、課外運動另訂辦法實施之。

第七條 校內競賽

一、每學期配合節令慶典舉行單項比賽，以班級(或科系)為單位，利用課餘時間實施。

二、競賽辦法另訂之。

第八條 校外競賽

一、參加教育部主辦之各單項競賽。

二、參加大專體育總會主辦之各單項比賽。

第九條 體育獎學金

一、每學年設體育獎學金若干名。

二、學生體育獎學金申請辦法另訂之。

第十條 本辦法經教務會議通過，陳請校長核定發布後實施，修正時亦同。

決 議：照案通過。

提案二十一：修正「國立勤益科技大學身心障礙學生體育課實施辦法」，提請審議。(提案單位：體育室)

說 明：

一、本案經本室 109 年 11 月 20 日第 1092200096 號簽奉核可，如附件十四。

二、本案業經本室 109 年 11 月 05 日 109 學年度第 1 學期第 2 次室務會議審議通過。

- 三、依據 109 年 9 月 9 日第一次校務會議紀錄決議辦理，因 109 學年度起因應學制整併，原「進修推廣部」、「進修學院」組織調整為「進修部」、「推廣部」。
- 四、修正法源依據。
- 五、修正對照表及修正後草案如下。

「國立勤益科技大學身心障礙學生體育課實施辦法」部分條文修正草案對照表

修正後條文	現行條文	說明
第一條 依據教育部頒布「各級學校體育實施辦法第十一條第五款」訂定。	第一條 依據教育部頒布「各級學校體育實施辦法第十一條第五款」訂定。	一、修正法源依據。 二、各級學校體育實施辦法已於 106.9.20 修正名為「高級中等以下學校及專科學校五年制前三年體育實施辦法」。 三、與體育相關法規為「國民體育法」，然並無與大專院校體育成績考核或體育推行相關之規定。
第二一條 本辦法依據國立勤益科技大學體育成績考核辦法第五條辦理。	第二條 本辦法依據國立勤益科技大學體育成績考核辦法第五條辦理。	
第三二條 本校身體障礙學生，其體育課程實施與體育成績考核，悉依本要點辦理之。	第三條 本校身體障礙學生，其體育課程實施與體育成績考核，悉依本要點辦理之。	
第四三條 學生因身體障礙長期不宜參加激烈運動或不適宜活動者，列入體育特殊教育班由體育室編組授課，其教材教法依學生既有能力及特殊需求由任課教師訂定教材內容及實施個別化教學。	第四條 學生因身體障礙長期不宜參加激烈運動或不適宜活動者，列入體育特殊教育班由體育室編組授課，其教材教法依學生既有能力及特殊需求由任課教師訂定教材內容及實施個別化教學。	
第五四條 學生因身體不適而無法上課者，可申請見習或請假，其規定依學生請假手續辦理。	第五條 學生因身體不適而無法上課者，可申請見習或請假，其規定依學生請假手續辦理。	
第六五條 實施對象：	第六條 實施對象：	
第七六條 實施辦法： 二、編班：以綜合編班為原則，日間部、 進修推廣部 視報名人數開班，每班上課人數以十五人為原則，人數超出上限時必需增班上課。	第七條 實施辦法： 二、編班：以綜合編班為原則，日間部、 進修推廣部 視報名人數開班，每班上課人數以十五人為原則，人數超出上限時必需增班上課。	
第六七條 成績考核：	第八條 成績考核：	

修正後條文	現行條文	說明
第 九 八條 本辦法經教務會議審議通過後，陳校長核定公佈實施，修正時亦同。	第九條 本辦法經教務會議審議通過後，陳校長核定公佈實施，修正時亦同。	

國立勤益科技大學身心障礙學生體育課實施辦法草案

88 年 12 月 02 日體育室擴大室務會議通過實施

96 年 1 月 31 日第三次臨時校務會議通過

96 年 4 月 9 日勤益科大體字第 0962200010 號函修訂

101 年 10 月 25 日體育室室課程會議審議通過

101 年 10 月 25 日體育室室務會議審議通過

101 年 11 月 15 日教務會議審議通過

101 年 12 月 7 日勤益科大體字第 1012200085 號函修頒

109 年 11 月 05 日 109 年度第 1 學期第 2 次體育室室務會議

第一條 本辦法依據國立勤益科技大學體育成績考核辦法第五條辦理。

第二條 本校身體障礙學生，其體育課程實施與體育成績考核，悉依本要點辦理之。

第三條 學生因身體障礙長期不宜參加激烈運動或不適宜活動者，列入體育特殊教育班由體育室編組授課，其教材教法依學生既有能力及特殊需求由任課教師訂定教材內容及實施個別化教學。

第四條 學生因身體不適而無法上課者，可申請見習或請假，其規定依學生請假手續辦理。

第五條 實施對象：

凡有下列情形之一，無法接受常態體育課程者，需檢具相關證明文件，提出申請參加體育特殊教育班。

一、身心障礙及患有重大疾病運動不便之學生(持有身心殘障手冊者)。

二、因意外事故受傷需長期復健之學生。

三、近期接受手術而待復健之學生。

四、患病體弱之學生。

五、其他不宜參加劇烈運動及慢性疾病之學生。

六、有身孕者。

上述(二)至(六)需持有開具六個月內之證明行政院衛生署評鑑合格區域級以上醫院證明書。

第六條 實施辦法：

一、申請同學至體育室教學組填妥體育特殊教育班申請表，檢具相關證明文件由體育室室課程委員會，於每學期開學後鑑定調查上列狀況學生，經審定造冊建立個案資料後交任課老師。

二、編班：以綜合編班為原則，日間部、**進修部**視報名人數開班，每班上課人數以十五人為原則，人數超出上限時必需增班上課。

三、學生上課期間發生意外事故受傷，得申請編入體育特殊教育班上課，經療養治癒後，於下一學期應回復至常態體育班上課。

第七條 成績考核：

一、運動技能佔總分百分之二十(依各別差異給予彈性計分)。

(一)由各任課教師選定相關技能測驗為宜。

(二)測驗方法及給分由授課教師訂定標準實施。

(三)每項成績以百分法計算，並以其平均分數按照所佔百分比計入體育總成績分數內。

二、學習精神及運動道德佔總分百分之四十：體育正課、課外運動及運動比賽時，學生所表現之行為態度紀錄等評定之。其分數計算方法以七十五分為基本分數，

教師平時按上列各項優劣情形酌予增減，然後以其應佔百分比計算之，即為該項應得之分數。

三、體育常識佔百分之四十：根據教師平日所講授之體育常識及理論以筆試測驗或報告評定之，再依其應佔之百分比計算，即為該項應得之分數。

第八條 本辦法經教務會議審議通過後，陳校長核定公佈實施，修正時亦同。

決 議：照案通過。

提案二十二：有關本校「國立勤益科技大學招收外國學生招生規定」修正案，提請審議。(提案單位：國際事務處)

說 明：

一、本案業於 109 年 11 月 24 日簽奉核可，並提本次教務會議審議。(奉核提案簽文如附件十五)

二、本招生業務於 107 年 10 月 12 日簽奉核可(附件十六)，由教務處綜合業務組移至本處，故修正招生規定第二條，將外國學生招生委員會總幹事修正為業務權責單位主管國際事務處處長兼任之。原相關行政主管明訂為教務長、主計室主任、人事室主任，並新增相關院主管。

三、「招收外國學生招生規定」修正後全文及修正對照表，如下。

擬 辦：本規定經審議通過後，報請教育部核定後發布施行。

「國立勤益科技大學招收外國學生招生規定」修正條文案對照表

修正條文	現行條文	修正說明
第二條 本校為辦理外國學生申請入學，依規定成立招生委員會，由校長(兼主任委員)、副校長(副主任委員)、 <u>國際事務處處長</u> (總幹事)、 <u>教務長</u> 、 <u>主計室主任</u> 、 <u>人事室主任</u> 及相關院系所主管組成之，秉公正、公平、公開之原則辦理外國學生招生事宜。	第二條 本校為辦理外國學生申請入學，依規定成立招生委員會，由校長(兼主任委員)、副校長(副主任委員)、 <u>教務長或進修推廣部主任</u> (總幹事)、 <u>國際事務處處長</u> 、 <u>相關系所主任及行政主管</u> 組成之，秉公正、公平、公開之原則辦理外國學生招生事宜。	1. 因校內外國學生招生業務已由教務處綜合業務組移轉至國際事務處，故修正總幹事為國際事務處處長。 2. 為使招生事宜更明確，將原組成之相關系所主任及行政主管修正為教務長、主計室主任、人事室主任及相關院系所主管。

國立勤益科技大學招收外國學生招生規定

教育部 95 年 8 月 31 日臺文字第 0950128684 號函核定
教育部 96 年 5 月 7 日臺文字第 0960066358 號函核定
教育部 98 年 4 月 22 日臺文字第 0980065369 號函核定
教育部 100 年 2 月 17 日臺文字第 1000025879 號函核定
教育部 101 年 10 月 3 日臺文(二)字第 1010186647 號函核定
102 年 1 月 28 日勤益科大教字第 1021000036 號函修頒
教育部 104 年 2 月 5 日臺文(五)字第 1040017851 號函核定
教育部 106 年 11 月 02 日臺教文(五)字第 1060156817 號函核定

一、為鼓勵外國學生來臺就學，依據外國學生來臺就學辦法、本校學則暨相關法令訂定本校招收外國學生招生規定(以下簡稱本規定)。

二、本校為辦理外國學生申請入學，依規定成立招生委員會，由校長(兼主任委員)、副校長(副主任委員)、國際事務處處長(總幹事)、教務長、主計室主任、人事室主任及相

關院系所主管組成之，秉公正、公平、公開之原則辦理外國學生招生事宜。

三、具外國國籍且未曾具有中華民國國籍，於申請時並不具僑生資格者，得依本規定申請入學。

具外國國籍並符合下列規定，且最近連續居留海外六年以上者，亦得依本規定申請入學。

- (一)申請時兼具中華民國國籍者，應自始未曾在臺設有戶籍。
- (二)申請前曾兼具中華民國國籍，於申請時已不具中華民國國籍者，應自內政部許可喪失中華民國國籍之日起至申請時已滿八年。
- (三)前二款均未曾以僑生身分在臺就學，且未於當學年度經海外聯合招生委員會分發。

依教育合作協議，由外國政府、機構或學校遴薦來臺就學之外國國民，其自始未曾在臺設有戶籍者，經主管教育行政機關核准，得不受前二項規定之限制。

第二項所定六年，以擬入學當學期起始日期(二月一日或八月一日)為終日計算之。第二項所稱海外，指大陸地區、香港及澳門以外之國家或地區；所稱連續居留，指外國學生每歷年在國內停留期間未逾一百二十日。連續居留海外採計期間之起迄年度非屬完整曆年者，以各該年度之採計期間內在國內停留期間未逾一百二十日予以認定。但符合下列情形之一且具相關證明文件者，不在此限；其在國內停留期間，不併入海外居留期間計算：

- (一)就讀僑務主管機關舉辦之海外青年技術訓練班或教育部認定之技術訓練專班。
- (二)就讀教育部核准得招收外國學生之各大專校院華語文中心，合計未滿二年。
- (三)交換學生，其交換期間合計未滿二年。
- (四)經中央目的事業主管機關許可來臺實習，實習期間合計未滿二年。具外國國籍並兼具中華民國國籍，且於教育部外國學生來臺就學辦法中華民國一百年二月一日修正施行前已提出申請喪失中華民國國籍者，得依原規定申請入學，不受第二項規定之限制。

四、具外國國籍，兼具香港或澳門永久居留資格，且未曾在臺設有戶籍，申請時於香港、澳門或海外連續居留滿六年以上者，得依本規定申請入學。

前項所稱連續居留，指每歷年在國內停留期間，合計未逾一百二十日。但符合前點第五項第一款至第四款所列情形之一且具相關證明文件者，不在此限；其在國內停留期間，不併入前項連續居留期間計算。

曾為大陸地區人民具外國國籍且未曾在臺設有戶籍，申請時已連續居留海外六年以上者，得依本規定申請入學。

前項所稱連續居留，指每歷年在國內停留期間，合計未逾一百二十日。但符合前點第五項第一款至第四款所列情形之一且具相關證明文件者，不在此限；其在國內停留期間，不併入海外連續居留期間計算。

第一項及第三項所定六年，以擬入學當學期起始日期(二月一日或八月一日)為終日計算之。

第一項至第四項所定海外，準用前點第五項規定。

五、外國學生依前二點規定申請來臺就學，以一次為限。於完成原申請入學就讀學程後，除申請碩士班以上學程，得逕依本校規定辦理外，如繼續在臺就學者，其入學方式應與我國內一般學生相同。

六、本校實際招收入學之外國學生名額，其名額以教育部核定當學年度招生名額外加百分之十為原則，並應併入當學年度招生總名額報教育部核定。申請招收外國學生名額超過當學年度核定招生名額外加百分之十者，應併同提出增量計畫(包括品質控管策略及配套措施)報教育部核定。但國內大學與外國大學合作並經教育部專案核定之學位專班，不在此限。

本校於當學年度核定招生總名額內，有本國學生未招足情形者，得以外國學生名

額補足。

第一項招生名額，不包括未具正式學籍之外國學生。

七、本校招收外國學生，應擬訂公開招生規定報教育部核定後，訂定外國學生招生簡章，詳列招生學系、修業年限、招生名額、申請資格、甄選方式及其他相關規定。

八、外國學生申請入學本校學士班或碩、博士班，應於指定期間，檢附下列文件，向本校申請入學，經審查或甄試合格者，發給入學許可：

(一)入學申請表。

(二)學歷證明文件：

1. 大陸地區學歷：應依大陸地區學歷採認辦法規定辦理。

2. 香港或澳門學歷：應依香港澳門學歷檢覈及採認辦法規定辦理。

3. 其他地區學歷：

(1)海外臺灣學校及大陸地區臺商學校之學歷同我國同級學校學歷。

(2)前二目以外之國外地區學歷，應依大學辦理國外學歷採認辦法規定辦理。但設校或分校於大陸地區之外國學校學歷，應經大陸地區公證處公證，並經行政院設立或指定之機構或委託之民間團體驗證。

(三)足夠在臺就學之財力證明，或政府、大專校院或民間機構提供全額獎助學金之證明。

(四)護照或國籍證明文件

(五)具結書(外國學生身份、學歷等)。

(六)中文或英文自傳。

(七)推薦書二封。

(八)中文或英文留學計畫書。

(九)各項能力證明、各系所規定應繳交文件。

本校審核外國學生之入學申請時，對前項第二、三、九款未經我國駐外機構、行政院設立或指定之機構或委託之民間團體驗證之文件認定有疑義時，得要求經驗證；其業經驗證者，得請求協助查證。

九、外國學生所繳入學證明文件有偽造、假借、塗改等情事，應撤銷錄取資格；已註冊入學者，撤銷其學籍，且不發給任何相關學業證明；如畢業後始發現者，應由學校撤銷其畢業資格並註銷其學位證書。

十、外國學生不得申請就讀本校所辦理回流教育之進修學士班、碩士在職專班及其他僅於夜間、例假日授課之班別。但外國學生在臺已具有合法居留身分者或其就讀之班別屬經教育部專案核准之課程者，不在此限。

十一、外國學生已在臺完成學士以上學位，繼續申請入學碩士以上學程者，得檢具我國各校院畢業證書及歷年成績證明文件，依第八點規定申請入學，不受第八點第一項第二款規定之限制。

外國學生在我國就讀外國僑民學校或我國高級中等學校附設之雙語部(班)或私立高級中等以下學校外國課程部班畢業者，得持該等學校畢業證書及歷年成績證明文件，依第八點規定申請入學，不受第五點及第八點第一項第二款規定之限制。

十二、招收外國學生之系(所)，應訂定外國學生入學之審查或甄試方式及入學標準。外國學生之入學申請，由國際事務處就申請表件是否完備進行初審(資格審查)；教務處將初審結果彙整送交各系(所)複審(書面審查)；提交學校招生委員會審議後，陳報校長核准後發給入學通知。

十三、外國學生註冊時，新生應檢附已投保自入境當日起至少六個月效期之醫療及傷害保險，在校生應檢附我國全民健康保險等相關保險證明文件。

前項保險證明如為國外所核發者，應經駐外機構驗證。

十四、外國學生有違反就業服務法之規定經查證屬實者，本校應即依規定處理。

- 十五、外國學生註冊入學時，未逾該學年第一學期修業期間三分之一者，於當學期入學；已逾該學年第一學期修業期間三分之一者，於第二學期或下一學年註冊入學。但教育部另有規定者，不在此限。
- 十六、本校招收外國學生，應即時於教育部指定之外國學生資料管理資訊系統，登錄外國學生入學、轉學、休學、退學或變更、喪失學生身分等情事。
- 十七、本校外國學生於大學部畢業後，經本校核轉教育部許可在我國實習者，其外國學生身分最長得延長至畢業後一年。
外國學生來臺就學後，其於就學期間許可在臺初設戶籍登記、戶籍遷入登記、歸化或回復中華民國國籍者，喪失外國學生身分，應予退學。
外國學生經入學學校以操行、學業成績不及格或因犯刑事案件經判刑確定致遭退學者，不得再依本規定申請入學。
外國學生轉學比照本國生，依據本校招收轉學生招生規定辦理。但外國學生經入學學校以操行不及格或因刑事案件經判刑確定致遭退學者，不得轉學進入本校就讀。
- 十八、外國學生之註冊、保留入學資格、轉學、轉系、休學、退學等學籍管理依本校學則辦理；學業輔導及生活考核等事項依學生事務章則辦理。
- 十九、本校在不影響正常教學情況下，得與外國學校簽訂教育合作協議，招收外國交換學生；並得準用外國學生入學規定，酌收外國人士為選讀生。
- 二十、本校因國際學術合作計畫或其他特殊需求成立外國學生專班者，應依學校總量發展規模與資源條件相關規定，報教育部核定。
- 二十一、外國學生就學應繳之費用，依下列規定辦理：
(一)經駐外機構推薦來臺就學之外交部臺灣獎學金受獎學生及具我國永久居留身分者，依本校所定我國學生收費基準辦理。
(二)依教育合作協議入學者，依協議規定辦理。
(三)前二款以外之外國學生，由本校訂定外國學生收費基準，並不得低於同級私立學校收費基準。
教育部外國學生來臺就學辦法中華民國一百年二月一日修正施行前已入學之學生，該教育階段應繳之費用，仍依原規定辦理。
- 二十二、本校為鼓勵外國學生來臺就學，得提撥經費設置外國學生獎學金、助學金。
- 二十三、本校指定專責單位或人員負責辦理外國學生就學申請、輔導、聯繫等事項，並加強安排住宿家庭及輔導外國學生學習我國語文、文化等，以增進外國學生對我國之了解。
本校於每學年度不定期舉辦外國學生輔導活動或促進校園國際化，有助我國學生與外國學生交流、互動之活動。
- 二十四、本校外國學生有休學、退學或變更、喪失學生身分等情事，應通報外交部領事事務局及本校所在地之內政部移民署服務站，並副知教育部。
- 二十五、本規定未盡事宜，依教育部外國學生來臺就學辦法暨有關規定辦理。
- 二十六、本規定經教務會議通過，報請教育部核定後實施，修訂時亦同。

決 議：照案通過。

提案二十三：修正「國立勤益科技大學文化創意事業系雙主修辦法」，提請討論。(提案單位：文化創意事業系)

說 明：

- 一、依據本校「學生修讀雙主修辦法」及 109.7.29「109 年跨領域學程及雙主修輔系之推動方案」會議紀錄及教務處「各系學生修讀雙主修輔系修課內容制定注意事項」辦理，彈性放寬學生申請雙主修相關條件及限制。
- 二、根據教務處「各系學生修讀雙主修輔系修課內容制定注意事項」及 109 年 11 月 5 日電子郵件通知辦理，彈性放寬申請雙主修相關條件及限制。

三、本案經本系 109 年 11 月 11 日 109 學年度第 1 學期系務會議通過，並簽奉核可提案（如附件十七）。

四、修正草案全文及修正對照表如下。

「國立勤益科技大學文化創意事業系雙主修審查辦法」條文修正對照表

修正條文	現行條文	說明																																								
一、可選讀系別：全校其他各系可選讀。	一、可選讀系別：全校其他各系可選讀。	無修正。																																								
二、應修學分： <u>42</u> 學分。	二、應修學分： <u>76</u> 學分。	依據教務處「國立勤益科技大學各系學生修讀雙主修輔系修課內容制定注意事項」，爰調降應修學分數。																																								
三、申請條件：須符合至前一學期為止之班上學業平均成績總排名前 5% 以內。	三、申請條件：須符合至前一學期為止之班上學業平均成績總排名前 5% 以內。	放寬申請資格，爰刪除成績限制之規定。																																								
<u>三</u> 、指定必修科目： <u>20</u> 學分，科目如附表。	<u>四</u> 、指定必修科目： <u>54</u> 學分，科目如附表。	1. 調整指定必修學分數。 2. 條次變更，其後條次順修。																																								
<u>四</u> 、任選選修科目：22 學分以上。	<u>五</u> 、任選選修科目：22 學分以上。	條次變更。																																								
<u>五</u> 、名額限制：當年核定名額減去實際報到 <u>人數</u> ，所餘名額為轉系、雙主修及輔系之總名額。	<u>六</u> 、名額限制：當年核定名額減去實際報到 <u>人數</u> ，所餘名額為轉系、雙主修及輔系之總名額。	條次變更。																																								
<u>六</u> 、甄選方式：由本系課程委員會先行審議排序後，再經系主任同意之。	<u>七</u> 、甄選方式：由本系課程委員會先行審議排序後，再經系主任同意之。	條次變更。																																								
<u>七</u> 、其他規定事項：依國立勤益科技大學學生修讀雙主修辦法辦理。		新增條文，明訂本校法源依據。																																								
<u>八</u> 、本辦法經系務會議通過，報教務會議核備並公佈後實施。		新增條文，明訂法制作業程序。																																								
<table border="1"> <thead> <tr> <th>指定必修科目</th><th>學分</th><th>備註</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>藝術概論</td><td>2</td><td rowspan="8"><u>20</u>學分</td></tr> <tr> <td><u>音樂導論</u></td><td><u>2</u></td></tr> <tr> <td>設計概論</td><td>2</td></tr> <tr> <td>色彩學</td><td>2</td></tr> <tr> <td><u>普通心理學</u></td><td><u>2</u></td></tr> <tr> <td><u>文創旅遊概論</u></td><td><u>2</u></td></tr> <tr> <td>流行音樂與創意美學</td><td>2</td></tr> <tr> <td><u>文創行銷概論</u></td><td><u>2</u></td></tr> </tbody> </table>	指定必修科目	學分	備註	藝術概論	2	<u>20</u> 學分	<u>音樂導論</u>	<u>2</u>	設計概論	2	色彩學	2	<u>普通心理學</u>	<u>2</u>	<u>文創旅遊概論</u>	<u>2</u>	流行音樂與創意美學	2	<u>文創行銷概論</u>	<u>2</u>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>指定必修科目</th><th>學分</th><th>備註</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>藝術概論</td><td>2</td><td rowspan="8"><u>54</u>學分</td></tr> <tr> <td>音樂導論</td><td>2</td></tr> <tr> <td>設計概論</td><td>2</td></tr> <tr> <td>色彩學</td><td>2</td></tr> <tr> <td>普通心理學</td><td>2</td></tr> <tr> <td>文創旅遊概論</td><td>2</td></tr> <tr> <td>流行音樂與創意美學</td><td>2</td></tr> <tr> <td>文創行銷概論</td><td>2</td></tr> </tbody> </table>	指定必修科目	學分	備註	藝術概論	2	<u>54</u> 學分	音樂導論	2	設計概論	2	色彩學	2	普通心理學	2	文創旅遊概論	2	流行音樂與創意美學	2	文創行銷概論	2	配合指定必修科目調降，爰修正指定必修科目。
指定必修科目	學分	備註																																								
藝術概論	2	<u>20</u> 學分																																								
<u>音樂導論</u>	<u>2</u>																																									
設計概論	2																																									
色彩學	2																																									
<u>普通心理學</u>	<u>2</u>																																									
<u>文創旅遊概論</u>	<u>2</u>																																									
流行音樂與創意美學	2																																									
<u>文創行銷概論</u>	<u>2</u>																																									
指定必修科目	學分	備註																																								
藝術概論	2	<u>54</u> 學分																																								
音樂導論	2																																									
設計概論	2																																									
色彩學	2																																									
普通心理學	2																																									
文創旅遊概論	2																																									
流行音樂與創意美學	2																																									
文創行銷概論	2																																									

修正條文			現行條文			說明
文化創意產業概論	2		文化創意產業概論	2		
創意開發	2		創意開發	2		
展演概論	2		展演概論	2		
中國文化史	2		中國文化史	2		
中國文化史專題實務	2		中國文化史專題實務	2		
市場調查與分析	2		市場調查與分析	2		
文創設計方法	2		文創設計方法	2		
文創政策與公部門資源	2		文創政策與公部門資源	2		
校外實習(暑假)	3		校外實習(暑假)	3		
職場倫理	2		職場倫理	2		
文化創意產業經營與行銷	2		文化創意產業經營與行銷	2		
世界文明史	2		世界文明史	2		
世界文明史專題實務	2		世界文明史專題實務	2		
實務專題(一)	2		實務專題(一)	2		
實務專題(二)	2		實務專題(二)	2		
文化公民素養	2		文化公民素養	2		
畢業策展	2		畢業策展	2		
文化創意整合運用	2		文化創意整合運用	2		
文化創意產業趨勢	1		文化創意產業趨勢	1		

國立勤益科技大學文化創意事業系雙主修審查辦法(修正草案)

97 年 1 月 17 日 96 學年度第 1 學期第 9 次系務會議通過
97 年 3 月 6 日 96 學年度第 2 學期 3 月份教務會議通過
99 年 3 月 4 日 98 學年度第 2 學期第 1 次系務會議通過
99 年 4 月 8 日 98 學年度第 2 學期 99 年 3 月份教務會議通過
105 年 12 月 21 日 105 學年度第 1 學期第 7 次系務會議修正通過
106 年 1 月 12 日 105 學年度第 1 學期教務會議通過
109 年 11 月 11 日 109 學年度第 1 學期第 4 次系務會議修正通過

一、可選讀系別：全校其他各系可選讀。

二、應修學分：42 學分。

三、指定必修科目：20 學分，科目如附表。

四、任選選修科目：22 學分以上。

五、名額限制：當年核定名額減去實際報到人數，所餘名額為轉系、雙主修及輔系之總名額。

六、甄選方式：由本系課程委員會先行審議排序後，再經系主任同意之。

七、其他規定事項：依國立勤益科技大學學生修讀雙主修辦法辦理。

八、本辦法經系務會議通過，報教務會議核備並公佈後實施。

指定必修科目一覽表

指定必修科目	學分	備註
藝術概論	2	

指定必修科目	學分	備註
設計概論	2	<u>20</u> 學分
色彩學	2	
流行音樂與創意美學	2	
文創設計方法	2	
文化創意產業經營與行銷	2	
實務專題(一)	2	
實務專題(二)	2	
畢業策展	2	
文化創意整合運用	2	
任選選修科目	學分	備註
本系專業選修科目	22	任選 22 學分以上

決 議：照案通過。

提案二十四：修正「國立勤益科技大學文化創意事業系輔系辦法」，提請討論。(提案單位：文化創意事業系)

說 明：

- 一、依據本校「學生選讀輔系辦法」及 109.7.29「109 年跨領域學程及雙主修輔系之推動方案」會議紀錄及教務處「各系學生修讀雙主修輔系修課內容制定注意事項」辦理，彈性放寬學生申請輔系相關條件及限制。
- 二、本案經本系 109 年 11 月 11 日 109 學年度第 1 學期系務會議通過，並簽奉核可提案（如附件十七）。
- 三、修正草案全文及修正對照表如下。

「國立勤益科技大學文化創意事業系輔系辦法」條文修正對照表

修正條文	現行條文	說明
一、可選讀系別：本校其他各系學生可選讀。	一、可選讀系別：本校其他各系學生可選讀。	未修正。
二、應修學分： <u>20</u> 學分。	二、應修學分： <u>46</u> 學分。	依據教務處「國立勤益科技大學各系學生修讀雙主修輔系修課內容制定注意事項」，爰調降應修學分數。
三、申請條件：各學期學業平均成績需為班級排名前 25%。	三、申請條件：各學期學業平均成績需為班級排名前 25%。	放寬申請資格，爰刪除成績限制之規定。
三 、指定必修科目： <u>6</u> 學分，科目如附表。	四 、指定必修科目： <u>54</u> 學分，科目如附表。	1. 調整指定必修學分數。 2. 條次變更，其後條次順修。
四 、任選選修科目： <u>14</u> 學分以上。	五 、任選選修科目： <u>24</u> 學分以上。	調整任選選修學分數。
五 、名額限制：當年核定名額減去實際報到人數，所餘	六 、名額限制：當年核定名額減去實際報到人數，所餘	條次變更。

修正條文			現行條文			說明
名額為轉系、雙主修及輔系之總名額。			名額為轉系、雙主修及輔系之總名額。			
<u>六</u> 、甄選方式：經系主任同意。			<u>七</u> 、甄選方式：經系主任同意。			條次變更。
<u>七</u> 、其他規定事項：依國立勤益科技大學學生選讀輔系辦法辦理。			<u>八</u> 、其他規定事項：依國立勤益科技大學學生選讀輔系辦法辦理。			條次變更。
<u>八</u> 、本辦法經系務會議通過，報教務會議核備並公佈後實施。			<u>九</u> 、本辦法經系務會議通過，報教務會議核備並公佈後實施。			條次變更。
指定必修科目	學分	備註	指定必修科目	學分	備註	配合指定必修科目調降，爰修正指定必修科目。
<u>藝術概論</u>	<u>2</u>		<u>藝術概論</u>	2		
<u>音樂導論</u>	<u>2</u>		<u>音樂導論</u>	2		
<u>普通心理學</u>	<u>2</u>		<u>普通心理學</u>	2		
<u>色彩學</u>	<u>2</u>		<u>色彩學</u>	2		
<u>文化創意產業概論</u>	<u>2</u>		<u>文化創意產業概論</u>	2		
<u>中國文化史</u>	<u>2</u>		<u>中國文化史</u>	2		
<u>中國文化史專題實務</u>	<u>2</u>		<u>中國文化史專題實務</u>	2		
<u>文創行銷概論</u>	<u>2</u>		<u>文創行銷概論</u>	2		
文化創意產業經營與行銷	2		文化創意產業經營與行銷	2		
<u>實務專題(一)</u>	<u>2</u>		<u>實務專題(一)</u>	2		
<u>實務專題(二)</u>	<u>2</u>		<u>實務專題(二)</u>	2		
<u>流行音樂與創意美學</u>	<u>2</u>					
<u>文化創意整合運用</u>	<u>2</u>					
任選選修科目	學分	備註	任選選修科目	學分	備註	
本系專業選修科目	<u>14</u>	任選 <u>14</u> 學分以上	本系專業選修科目	<u>24</u>	任選 <u>24</u> 學分以上	

國立勤益科技大學文化創意事業系輔系辦法(修正草案)

97年1月17日 96學年度第1學期第9次系務會議通過
 97年3月6日 96學年度第2學期3月份教務會議決議通過
 99年3月4日 98學年度第2學期第1次系務會議通過
 99年4月8日 98學年度第2學期99年3月份教務會議通過
 105年12月21日 105學年度第1學期第7次系務會議修正通過
 106年1月12日 105學年度第1學期教務會議通過
 106年5月17日 105學年度第2學期第8次系務會議修正通過
 106年6月15日 105學年度第2學期教務會議通過修正
 109年11月11日 109學年度第1學期第4次系務會議修正通過

- 一、可選讀系別：本校其他各系學生可選讀。
- 二、應修學分：20學分。
- 三、指定必修科目：6學分，科目如附表。

四、任選選修科目：14學分以上。

五、名額限制：當年核定名額減去實際報到人數，所餘名額為轉系、雙主修及輔系之總名額。

六、甄選方式：經系主任同意。

七、其他規定事項：依國立勤益科技大學學生選讀輔系辦法辦理。

八、本辦法經系務會議通過，報教務會議核備並公佈後實施。

指定科目一覽表

指定必修科目	學分	備註
<u>流行音樂與創意美學</u>	<u>2</u>	<u>6</u> 學分
文化創意產業經營與行銷	2	
<u>文化創意整合運用</u>	<u>2</u>	
任選選修科目	學分	備註
本系專業選修科目	<u>14</u>	任選 <u>14</u> 學分以上

決 議：照案通過。

提案二十五：訂定「國立勤益科技大學機械工程系招收修讀雙主修學生審查辦法」，提請討論。(提案單位：機械工程系)

說 明：

- 一、依據本校「學生修讀雙主修辦法」及教務處 109 年 11 月 5 日電子郵件通知「各系學生修讀雙主修輔系修課內容制定注意事項」辦理。
- 二、本案業經本系 109 年 11 月 12 日系課程委員會議及 11 月 19 日 109 學年度第 1 學期第 2 次系務會議通過。

國立勤益科技大學機械工程系招收修讀雙主修學生審查辦法 草案

109 年 11 月 19 日系務會議決議通過

109 年 12 月 日教務會議決議通過

- 第 一 條 依據本校「學生修讀雙主修辦法」第二條規定，訂定本系「招收修讀雙主修學生審查辦法」(以下簡稱本辦法)。
- 第 二 條 本系招收修讀雙主修學生，除依照本校「學生修讀雙主修辦法」規定外，審查標準及修課規定悉依本辦法辦理。
- 第 三 條 修讀對象：本校他系日間部四技部學生。
- 第 四 條 名額限制：每一學年以 16 名為限。
- 第 五 條 雙主修應修學分數及應修科目依本校相關法規及系課程委員會審議後送請教務處註冊組公告，修正時亦同。
- 第 六 條 雙主修申請人數若超過規定名額，則以歷年學業成績平均分數高低決定錄取先後。必要時經系課程委員會審議通過得增加錄取名額。
- 第 七 條 本辦法經系務會議通過，報教務會議審議通過後實施，修正時亦同。

決 議：照案通過。

提案二十六：訂定「國立勤益科技大學機械工程系招收選讀輔系學生審查辦法」，提請討論。(提案單位：機械工程系)

說 明：

- 一、依據本校「學生選讀輔系辦法」及教務處 109 年 11 月 5 日電子郵件通知「各系學生修讀雙主修輔系修課內容制定注意事項」辦理。
- 二、本案業經本系 109 年 11 月 12 日系課程委員會議及 11 月 19 日 109 學年度第 1 學期第 2 次系務會議通過。

國立勤益科技大學機械工程系招收選讀輔系學生審查辦法 草案

109 年 11 月 19 日系務會議決議通過

109 年 12 月 日教務會議決議通過

- 第一條 依據本校「學生選讀輔系辦法」第二條規定，訂定本系「招收選讀輔系學生審查辦法」(以下簡稱本辦法)。
- 第二條 本系招收選讀輔系學生，除依照本校「學生選讀輔系辦法」規定外，審查標準及修課規定悉依本辦法辦理。
- 第三條 選讀對象：本校同部別(同學制)他系四技部學生。
- 第四條 名額限制：日四技每一學年以 16 名為限；進修四技每一學年以 4 名為限。
- 第五條 輔系應修學分數及應修科目依本校相關法規及系課程委員會審議後送請教務處註冊組(進修部教務組)公告，修正時亦同。
- 第六條 選讀輔系申請人數若超過規定名額，則以歷年學業成績平均分數高低決定錄取先後。必要時經系課程委員會審議通過得增加錄取名額。
- 第七條 本辦法經系務會議通過，報教務會議審議通過後實施，修正時亦同。

決 議：照案通過。

提案二十七：修訂應用英語系 106~109 學年度日間部學分計畫表，提請審議。【校課程委員會】

說 明：

一、學分計畫表如下，修正處如下：

(一)依 109 年校級校外實習共識會議決議辦理，106~109 學年度學分計畫表刪除專業必修「校外實習(暑期)」課程，同時於備註刪除原第七點「修習【校外實習(暑期)】課程及格者，且實習時數至少 320 小時以上，得免修「多元實習」課程。(惟畢業總學分數及畢業條件仍應符合規定，方符合畢業資格)」。

二、本案經應英系 109 年學年度第 1 學期第 1 次系務會議暨系課程會議以及人文創意學院 109 年學年度第 1 學期第 1 次院課程會議審議通過。

三、本案經 109 年 12 月 10 日校課程委員會審議通過。

106 學年度日間部學分計畫表 修正前後對照表

類別	學年	學期	修正後				修正前			
專業必修	第二學年	下	課程名稱	學分	正課	實習	課程名稱	學分	正課	實習
			英語聽力訓練(二)	2	2	0	英語聽力訓練(二)	2	2	0
			*英語會話(四)	2	2	0	*英語會話(四)	2	2	0
			*中級寫作(二)	2	2	0	*中級寫作(二)	2	2	0
			文學名著選讀(二)	2	2	0	文學名著選讀(二)	2	2	0
備			一、畢業至少應修滿 132 學分【必修 93				一、畢業至少應修滿 132 學分【必修 93			

類別	學年	學期	修正後	修正前
			<p>學分，選修至少 39 學分(須含本系專業選修至少 27 學分)】，且符合下列規定：</p> <p>(一)「英語教學」與「商務管理」二模組課程，應擇一選修至少 14 學分。</p> <p>(二)課程名稱前標有#者，為各模組之核心課程，擇一模組選修至少 3 門課。</p> <p>二、專業必修課程名稱前標有*者，為本系分組小班教學課程。</p> <p>三、本校訂有「國立勤益科技大學學生英文及資訊能力與服務學習畢業門檻辦法」，請依規定辦理。</p> <p>四、學生於畢業前須修過「學術研究倫理教育課程」必修 0 學分(2 小時)課程。</p> <p>五、通識教育學院所開設之「博雅通識課程」學分數(時)為 2 學分 2 學時或 3 學分 3 學時，經 101 學年度第二學期校課程委員會會議通過。</p> <p>六、學生於畢業前須修習專業必修科目中之「多元實習」0 學分(320 小時)。</p> <p>六、未達系英文畢業門檻的學生須參加修習「英檢輔導 B(一)、(二)」的補救教學課程。</p> <p>七、畢業年級相當於國內高級中等學校二年級之國外或香港澳門地區同級同類學校畢業生，以同等學力資格入學大學部一年級者，除前項規定之畢業應修學分數外，應另增加畢業應修學分數至少十二學分。專業選修課程名稱前標有◎者，為應加修之課目，至少修習 12 學分。</p>	<p>學分，選修至少 39 學分(須含本系專業選修至少 27 學分)】，且符合下列規定：</p> <p>(一)「英語教學」與「商務管理」二模組課程，應擇一選修至少 14 學分。</p> <p>(二)課程名稱前標有#者，為各模組之核心課程，擇一模組選修至少 3 門課。</p> <p>二、專業必修課程名稱前標有*者，為本系分組小班教學課程。</p> <p>三、本校訂有「國立勤益科技大學學生英文及資訊能力與服務學習畢業門檻辦法」，請依規定辦理。</p> <p>四、學生於畢業前須修過「學術研究倫理教育課程」必修 0 學分(2 小時)課程。</p> <p>五、通識教育學院所開設之「博雅通識課程」學分數(時)為 2 學分 2 學時或 3 學分 3 學時，經 101 學年度第二學期校課程委員會會議通過。</p> <p>六、學生於畢業前須修習專業必修科目中之「多元實習」0 學分(320 小時)。</p> <p>七、修習【校外實習(暑期)】課程及格者，且實習時數至少 320 小時以上，得免修「多元實習」課程。(惟畢業總學分數及畢業條件仍應符合規定，方符合畢業資格)</p> <p>八、未達系英文畢業門檻的學生須參加修習「英檢輔導 B(一)、(二)」的補救教學課程。</p> <p>九、畢業年級相當於國內高級中等學校二年級之國外或香港澳門地區同級同類學校畢業生，以同等學力資格入學大學部一年級者，除前項規定之畢業應修學分數外，應另增加畢業應修學分數至少十二學分。專業選修課程名稱前標有◎者，為應加修之課目，至少修習 12 學分。</p>

107 學年度日間部學分計畫表 修正前後對照表

類別	學年	學期	修正後				修正前			
專	第	下	課程名稱	學分	正課	實習	課程名	學分	正課	實習

類別	學年	學期	修正後				修正前			
			英語聽力訓練(二)	2	2	0	英語聽力訓練(二)	2	2	0
			*英語會話(四)	2	2	0	*英語會話(四)	2	2	0
			*中級寫作(二)	2	2	0	*中級寫作(二)	2	2	0
			文學名著選讀(二)	2	2	0	文學名著選讀(二)	2	2	0
							校外實習(暑期)	0	0	3
備註			<p>一、畢業至少應修滿 132 學分【必修 93 學分，選修至少 39 學分(須含本系專業選修至少 27 學分)】，且符合下列規定：</p> <p>(一)「英語教學」與「商務管理」二模組課程，應擇一選修至少 14 學分。</p> <p>(二)課程名稱前標有#者，為各模組之核心課程，擇一模組選修至少 3 門課。</p> <p>二、專業必修課程名稱前標有*者，為本系分組小班教學課程。</p> <p>三、本校訂有「國立勤益科技大學學生英文及資訊能力與服務學習畢業門檻辦法」，請依規定辦理。</p> <p>四、學生於畢業前須修過「學術研究倫理教育課程」必修 0 學分(2 小時)課程。</p> <p>五、通識教育學院所開設之「博雅通識課程」學分數(時)為 2 學分 2 學時或 3 學分 3 學時，經 101 學年度第二學期校課程委員會會議通過。</p> <p>六、學生於畢業前須修習專業必修科目中之「多元實習」0 學分(320 小時)。</p> <p><u>六</u>、未達系英文畢業門檻的學生須參加修習「英檢輔導 B(一)、(二)」的補救教學課程。</p> <p><u>七</u>、畢業年級相當於國內高級中等學校二年級之國外或香港澳門地區同級同類學校畢業生，以同等學力資格入學大學部一年級者，除前項規定之畢業應修學分數外，應另增加畢業應修學分數至少十二學分。專業選修課程名稱前標有◎者，為應加修之課目，至少修習 12 學分。</p>				<p>一、畢業至少應修滿 132 學分【必修 93 學分，選修至少 39 學分(須含本系專業選修至少 27 學分)】，且符合下列規定：</p> <p>(一)「英語教學」與「商務管理」二模組課程，應擇一選修至少 14 學分。</p> <p>(二)課程名稱前標有#者，為各模組之核心課程，擇一模組選修至少 3 門課。</p> <p>二、專業必修課程名稱前標有*者，為本系分組小班教學課程。</p> <p>三、本校訂有「國立勤益科技大學學生英文及資訊能力與服務學習畢業門檻辦法」，請依規定辦理。</p> <p>四、學生於畢業前須修過「學術研究倫理教育課程」必修 0 學分(2 小時)課程。</p> <p>五、通識教育學院所開設之「博雅通識課程」學分數(時)為 2 學分 2 學時或 3 學分 3 學時，經 101 學年度第二學期校課程委員會會議通過。</p> <p>六、學生於畢業前須修習專業必修科目中之「多元實習」0 學分(320 小時)。</p> <p>七、修習【校外實習(暑期)】課程及格者，且實習時數至少 320 小時以上，得免修「多元實習」課程。(惟畢業總學分數及畢業條件仍應符合規定，方符合畢業資格)</p> <p>八、未達系英文畢業門檻的學生須參加修習「英檢輔導 B(一)、(二)」的補救教學課程。</p> <p>九、畢業年級相當於國內高級中等學校二年級之國外或香港澳門地區同級同類學校畢業生，以同等學力資格入學大學部一年級者，除前項規定之畢業應修學分數外，應另增加畢業應修學分數至少十二學分。專業選修課程名稱前標有◎者，為應</p>			

類別	學年	學期	修正後	修正前
				加修之課目，至少修習 12 學分。

108 學年度日間部學分計畫表 修正前後對照表

類別	學年	學期	修正後				修正前			
專業必修	第二學年	下					課程名稱	學分	正課	實習
			課程名	學分	正課	實習	英語聽力訓練(二)	2	2	0
			英語聽力訓練(二)	2	2	0	*英語會話(四)	2	2	0
			*英語會話(四)	2	2	0	*中級寫作(二)	2	2	0
			*中級寫作(二)	2	2	0	文學名著選讀(二)	2	2	0
			文學名著選讀(二)	2	2	0	校外實習(暑期)	0	0	3
備註			一、畢業至少應修滿 132 學分【必修 93 學分，選修至少 39 學分(須含本系專業選修至少 27 學分)】，且符合下列規定： (一)「英語教學」與「商務管理」二模組課程，應擇一選修至少 14 學分。 (二)課程名稱前標有#者，為各模組之核心課程，擇一模組選修至少 3 門課。 二、專業必修課程名稱前標有*者，為本系分組小班教學課程。 三、本校訂有「國立勤益科技大學學生英文及資訊能力與服務學習畢業門檻辦法」，請依規定辦理。 四、學生於畢業前須修過「學術研究倫理教育課程」必修 0 學分(2 小時)課程。 五、通識教育學院所開設之「博雅通識課程」學分數(時)為 2 學分 2 學時或 3 學分 3 學時，經 101 學年度第二學期校課程委員會會議通過。 六、學生於畢業前須修習專業必修科目中之「多元實習」0 學分(320 小時)。 <u>七</u> 、未達系英文畢業門檻的學生須參加修習「英檢輔導 B(一)、(二)」的補救教學課程。 <u>八</u> 、畢業年級相當於國內高級中等學校二年級之國外或香港澳門地區同級同類學校畢業生，以同等學力資格入學大學部一年級者，除前項規				一、畢業至少應修滿 132 學分【必修 93 學分，選修至少 39 學分(須含本系專業選修至少 27 學分)】，且符合下列規定： (一)「英語教學」與「商務管理」二模組課程，應擇一選修至少 14 學分。 (二)課程名稱前標有#者，為各模組之核心課程，擇一模組選修至少 3 門課。 二、專業必修課程名稱前標有*者，為本系分組小班教學課程。 三、本校訂有「國立勤益科技大學學生英文及資訊能力與服務學習畢業門檻辦法」，請依規定辦理。 四、學生於畢業前須修過「學術研究倫理教育課程」必修 0 學分(2 小時)課程。 五、通識教育學院所開設之「博雅通識課程」學分數(時)為 2 學分 2 學時或 3 學分 3 學時，經 101 學年度第二學期校課程委員會會議通過。 六、學生於畢業前須修習專業必修科目中之「多元實習」0 學分(320 小時)。 七、修習【校外實習(暑期)】課程及格者，且實習時數至少 320 小時以上，得免修「多元實習」課程。(惟畢業總學分數及畢業條件仍應符合規定，方符合畢業資格) 八、未達系英文畢業門檻的學生須參加修習「英檢輔導 B(一)、(二)」的補			

類別	學年	學期	修正後	修正前
			定之畢業應修學分數外，應另增加畢業應修學分數至少十二學分。專業選修課程名稱前標有◎者，為應加修之課目，至少修習 12 學分。	救教學課程。 九、畢業年級相當於國內高級中等學校二年級之國外或香港澳門地區同級同類學校畢業生，以同等學力資格入學大學部一年級者，除前項規定之畢業應修學分數外，應另增加畢業應修學分數至少十二學分。專業選修課程名稱前標有◎者，為應加修之課目，至少修習 12 學分。

109 學年度日間部學分計畫表 修正前後對照表

類別	學年	學期	修正後				修正前			
專業必修	第二學年	下	課程名稱	學分	正課	實習	課程名稱	學分	正課	實習
			英語聽力訓練(二)	2	2	0	英語聽力訓練(二)	2	2	0
			*英語會話(四)	2	2	0	*英語會話(四)	2	2	0
			*中級寫作(二)	2	2	0	*中級寫作(二)	2	2	0
			文學名著選讀(二)	2	2	0	文學名著選讀(二)	2	2	0
							校外實習(暑期)	0	0	3
專業選修	第一學年	上	課程名稱	學分	正課	實習	課程名稱	學分	正課	實習
			資訊軟體應用	2	2	0	資訊軟體應用	2	2	0
備註			一、畢業至少應修滿 132 學分【必修 93 學分，選修至少 39 學分(須含本系專業選修至少 27 學分)】，且符合下列規定： (一)「英語教學」與「商務管理」二模組課程，應擇一選修至少 14 學分。 (二)課程名稱前標有#者，為各模組之核心課程，擇一模組選修至少 3 門課。 二、專業必修課程名稱前標有*者，為本系分組小班教學課程。 三、本校訂有「國立勤益科技大學學生英文及資訊能力與服務學習畢業門檻辦法」，請依規定辦理。 四、學生於畢業前須修過「學術研究倫理教育課程」必修 0 學分(6 小時)課程。 五、通識教育學院所開設之「博雅通識課程」學分數(時)為 2 學分 2 學				一、畢業至少應修滿 132 學分【必修 93 學分，選修至少 39 學分(須含本系專業選修至少 27 學分)】，且符合下列規定： (一)「英語教學」與「商務管理」二模組課程，應擇一選修至少 14 學分。 (二)課程名稱前標有#者，為各模組之核心課程，擇一模組選修至少 3 門課。 二、專業必修課程名稱前標有*者，為本系分組小班教學課程。 三、本校訂有「國立勤益科技大學學生英文及資訊能力與服務學習畢業門檻辦法」，請依規定辦理。 四、學生於畢業前須修過「學術研究倫理教育課程」必修 0 學分(6 小時)課程。 五、通識教育學院所開設之「博雅通識課程」學分數(時)為 2 學分 2 學			

類別	學年	學期	修正後	修正前
			<p>時或 3 學分 3 學時，經 101 學年度第二學期校課程委員會會議通過。</p> <p>六、學生於畢業前須修習專業必修科目中之「多元實習」0 學分(320 小時)。</p> <p><u>七</u>、未達系英文畢業門檻的學生須參加修習「英檢輔導 B(一)、(二)」的補救教學課程。</p> <p><u>八</u>、畢業年級相當於國內高級中等學校二年級之國外或香港澳門地區同級同類學校畢業生，以同等學力資格入學大學部一年級者，除前項規定之畢業應修學分數外，應另增加畢業應修學分數至少十二學分。專業選修課程名稱前標有◎者，為應加修之課目，至少修習 12 學分。</p>	<p>時或 3 學分 3 學時，經 101 學年度第二學期校課程委員會會議通過。</p> <p>六、學生於畢業前須修習專業必修科目中之「多元實習」0 學分(320 小時)。</p> <p>七、修習【校外實習(暑期)】課程及格者，且實習時數至少 320 小時以上，得免修「多元實習」課程。(惟畢業總學分數及畢業條件仍應符合規定，方符合畢業資格)</p> <p>八、未達系英文畢業門檻的學生須參加修習「英檢輔導 B(一)、(二)」的補救教學課程。</p> <p>九、畢業年級相當於國內高級中等學校二年級之國外或香港澳門地區同級同類學校畢業生，以同等學力資格入學大學部一年級者，除前項規定之畢業應修學分數外，應另增加畢業應修學分數至少十二學分。專業選修課程名稱前標有◎者，為應加修之課目，至少修習 12 學分。</p>

國立勤益科技大學 109 學年度日間部四年制應用英語系學分計畫表
National Chin-Yi University of Technology
Curriculum Planning of 2020 Four-Year Degree in Department of Applied English

109.5.6 系課程會議108 年學年度第2 學期第4 次系務會議暨系課程會議審議通過

人文創意學院108 年學年度第2 學期第1 次院課程會議審議通過

109.5.28.校課程委員會議及 109.6.11.教務會議審議通過

科目	Courses	上學期 First Semester			下學期 Second Semester		
		學分 Credits	正課 Lecture	實習 Internship	學分 Credits	正課 Lecture	實習 Internship
共同必修科目(30 學分) General Required Courses (30credits hours)							
第一學年First Year							
國文(一)	Chinese (I)	3	3	0			
大一英文(一)	Freshman English (I)	3	3	0			
歷史與文化(一)	History and Culture (I)	2	2	0			
音樂鑑賞	Music Appreciation	1	1	0			
體育(一)	Physical Education (I)	0	2	0			
全民國防教育軍事訓練(一)	All-Out Defense Education Military Training (I)	0	2	0			
勞作與社會服務教育(一)	Labor and Social services Education (I)	0	0	1			
國文(二)	Chinese (II)				3	3	0
大一英文(二)	Freshman English (II)				3	3	0
歷史與文化(二)	History and Culture (II)				2	2	0
藝術鑑賞	Art Appreciation				1	1	0
體育(二)	Physical Education (II)				0	2	0
全民國防教育軍事訓練(二)	All-Out Defense Education Military Training (II)				0	2	0
勞作與社會服務教育(二)	Labor and Social services Education (II)				0	0	1
第二學年Second Year							
博雅通識課程	Liberal Education	2	2	0			
體育(三)	Physical Education (III)	0	2	0			
博雅通識課程	Liberal Education				2	2	0
體育(四)	Physical Education (IV)				0	2	0
憲法與民主	Constitution and Democracy				2	2	0
第三學年Third Year							

博雅通識課程	Liberal Education	2	2	0			
博雅通識課程	Liberal Education	2	2	0			
博雅通識課程	Liberal Education				2	2	0
第四學年Fourth Year(無必修課程No General Required Courses)							
專業必修科目(63 學分) Department Required Courses(63credits hours)							
第一學年First Year							
*英語會話(一)	English Conversation (I)	2	2	0			
*初級寫作(一)	Basic Writing (I)	2	2	0			
語言學概論(一)	Applied linguistics (I)	2	2	0			
英語發音訓練	English Pronunciation	2	2	0			
文法與修辭(一)	Grammar and Rhetoric (II)	2	2	0			
*英語會話(二)	English Conversation (II)				2	2	0
*初級寫作(二)	Basic Writing (II)				2	2	0
語言學概論(二)	Applied linguistics (II)				2	2	0
文法與修辭(二)	Grammar and Rhetoric (II)				2	2	0
第二學年Second Year							
英語聽力訓練(一)	English Listening Speaking (I)	2	2	0			
*英語會話(三)	English Conversation (III)	2	2	0			
*中級寫作(一)	Intermediate English Writing (I)	2	2	0			
文學名著選讀(一)	Selected Reading of Masterpieces (I)	2	2	0			
英語聽力訓練(二)	English Listening Speaking (II)				2	2	0
*英語會話(四)	English Conversation (IV)				2	2	0
*中級寫作(二)	Intermediate English Writing (II)				2	2	0
文學名著選讀(二)	Selected Reading of Masterpieces (II)				2	2	0
校外實習(暑期)	Intern Practice (outside school) on summer session				0	0	3
第三學年Third Year							
*中英筆譯(一)	Chinese-English Interpretation (I)	2	2	0			
*高級寫作(一)	Advanced Writing (I)	2	2	0			
研究方法 (一)	Research Methods (I)	2	2	0			
*中英筆譯(二)	Chinese-English Interpretation (II)				2	2	0
*高級寫作(二)	Advanced Writing (II)				2	2	0
英語簡報	English Presentations				2	2	0
研究方法(二)	Research Methods (II)				2	2	0
實務專題(一)	Project study (I)				1	0	3
第四學年Fourth Year							
*中英筆譯(三)	Chinese-English Translation (III)	2	2	0			
*中英口譯(一)	Chinese-English Interpretation (I)	2	2	0			
專業英文閱讀(一)	Professional English reading (I)	2	2	0			
實務專題 (二)	Project study (II)	1	0	3			
文化創意產業趨勢	Creative Cultural Industries Development Tendency	1	1	0			
*中英筆譯(四)	Chinese-English Translation (IV)				2	2	0
*中英口譯(二)	Chinese-English Interpretation (II)				2	2	0
專業英文閱讀(二)	Professional English reading (II)				2	2	0

科目	Courses	上學期 First Semester			下學期 Second Semester		
		學分 Credits	正課 Lecture	實習 Internship	學分 Credits	正課 Lecture	實習 Internship
共同選修科目 General Electives Courses							
第一學年 First Year(無排定共同選修課程 No General Electives Courses)							
第二學年 Second Year							
全民國防教育軍事訓練(三)	All-Out Defense Education Military Training (III)	1	2	0			
全民國防教育軍事訓練(四)	All-Out Defense Education Military Training (IV)				1	2	0
第三學年 Third Year							
體育選修	Physical Elective Course	1	2	0	1	2	0
全民國防教育軍事訓練(五)	All-Out Defense Education Military Training (V)	1	2	0			
第四學年 Fourth Year							
體育選修	Physical Elective Course	1	2	0	1	2	0
專業選修科目 Department Electives Courses							
第一學年 First Year							
英語教學模組 The English Teaching Module							
#英語教學法	EFL Teaching Methods				2	2	0
商務管理模組 The Business Management Module							
#商業概論	Introduction to Business Principles				2	2	0
專業共同選修(含英語教學與商務管理二模組) Common professional areas of study electives (including “English Teaching” and “Business Management” modules)							

資訊軟體應用	Application of Computer	2	2	0			
書報閱讀	Books and Reading				2	2	0
第二學年 Second Year							
英語教學模組 The English Teaching Module							
◎語言與文化	Language and culture	2	2	0			
英語歌謠韻文教學	Teaching English with Chants and Rhymes	2	2	0			
#語言習得	Language Acquisition	2	2	0			
教育心理學	Educational Psychology				2	2	0
◎#小說選讀	Selected Reading on stories				2	2	0
電腦輔助英語教學	Computer Assisted Language Learning				2	2	0
商務管理模組 The Business Management Module							
◎#商務溝通(一)	Business Communication (I)	2	2	0			
經濟學概論	Introduction to Economics	2	2	0			
財經英文	Financial English	2	2	0			
◎#商務溝通(二)	Business Communication (II)				2	2	0
時事英文	Newsletter English				2	2	0
國貿英文	English for International Trade				2	2	0
專業共同選修(含英語教學與商務管理二模組) Common professional areas of study electives (including "English Teaching" and "Business Management" modules)							
◎創意英文寫作	Creative English Writing	2	2	0			
電子商務	Electronic Commerce	2	2	0			
多媒體英文	English for multimedia	2	2	0			
第二外語日文(一)	Japanese (I)	2	2	0			
第二外語法文(一)	French (I)	2	2	0			
第二外語西班牙文(一)	Espanol (I)	2	2	0			
海外職場倫理與實習(一)	Overseas Workplace Ethics and Practice (I)	3	0	3			
海外職場實務實習(一)	Overseas workplace practice internship (I)	3	0	3			
會展英文	Exhibition English				2	2	0
網頁設計	Web Design				2	2	0
第二外語日文(二)	Japanese (II)				2	2	0
第二外語法文(二)	French (II)				2	2	0
第二外語西班牙文(二)	Espanol (II)				2	2	0
海外職場倫理與實習(二)	Overseas Workplace Ethics and Practice (II)				3	0	3
海外職場實務實習(二)	Overseas workplace practice internship (II)				3	0	3
第三學年 Third Year							
英語教學模組 The English Teaching Module							
◎#英語演說	English Speech	2	2	0			
英語教材教法	English teaching materials and methods	2	2	0			
西洋文學概論(一)	Introduction to Western Literature (I)	2	2	0			
西洋文學概論(二)	Introduction to Western Literature (II)				2	2	0
#英語教學課程設計	Curriculum Design in English Language Teaching				2	2	0
兒童文學選讀	Children's Literature				2	2	0
商務管理模組 The Business Management Module							
#國際貿易實務	Introduction of International Trade & Affairs	2	2	0			
◎英文書信	English Letters	2	2	0			
跨國文化衝突探討	Exploring Cross-cultural Issues	2	2	0			
英文秘書實務	English Secretarial Affairs				2	2	0
#國際企業管理	International Enterprise Management				2	2	0
專案管理	Project Management				3	3	0
專業共同選修(含英語教學與商務管理二模組) Common professional areas of study electives (including "English Teaching" and "Business Management" modules)							
文化產業與觀光	Cultural Industry and Tourism	2	2	0			
資訊英文	Information English	2	2	0			
資料庫應用管理	Database Application Management	2	2	0			
第二外語日文(三)	Japanese (III)	2	2	0			
第二外語法文(三)	French (III)	2	2	0			
第二外語西班牙文(三)	Espanol (III)	2	2	0			
海外職場倫理與實習(三)	Overseas Workplace Ethics and Practice (III)	3	0	3			
海外職場實務實習(三)	Overseas workplace practice internship (III)	3	0	3			
電影英文	Movie English				2	2	0
◎科技英文	English for Science and Technology				2	2	0
程式應用	Application for Computer programs				2	2	0
第二外語日文(四)	Japanese (IV)				2	2	0
第二外語法文(四)	French (IV)				2	2	0
第二外語西班牙文(四)	Espanol (IV)				2	2	0

海外職場倫理與實習(四)	Overseas Workplace Ethics and Practice (IV)				3	0	3
海外職場實務實習(四)	Overseas workplace practice internship (IV)				3	0	3
第四學年 Fourth Year							
英語教學模組 The English Teaching Module							
#英語教學實務	English Teaching Practicum	2	2	0			
英語教師訓練	English Teacher Training	2	2	0			
文學名著欣賞(一)	Literary Masterpieces of the world (I)	2	2	0			
#班級經營	Classroom Management				2	2	0
英語教學評量	English teaching Assessment				2	2	0
文學名著欣賞(二)	Literary Masterpieces of the world (II)				2	2	0
商務管理模組 The Business Management Module							
◎觀光英文	Travel English	2	2	0			
#國際商業談判	International Business negotiations	2	2	0			
產品英語冊頁寫作	Technical English Writing	2	2	0			
餐旅英文	Tourism English				2	2	0
辦公室英文	Office English				2	2	0
◎#會展規劃與行銷	Exhibition Planning and Marketing				2	2	0
專業共同選修(含英語教學與商務管理二模組) Common professional areas of study electives (including “English Teaching” and “Business Management” modules)							
職場倫理	Workplace ethics	2	2	0			
英文面試	English Interview				2	2	0
校外實習(一)	Intern Practice (outside-school) on semester session (I)				9	9	0

備註 Note:

一、畢業至少應修滿 132 學分【必修 93 學分，選修至少 39 學分(須含本系專業選修至少 27 學分)】，且符合下列規定：

(一)「英語教學」與「商務管理」二模組課程，應擇一選修至少 14 學分。

(二)課程名稱前標有#者，為各模組之核心課程，擇一模組選修至少 3 門課。

Students should complete 132 credits or more for graduation (93 credits from compulsory courses and at least 39 credits from elective courses (including at least 27 credits from electives related to the departmental professional areas of study) and fulfill the following requirements:

1. Students should select at least 14 credits to study from one of the course modules, “English Teaching” and “Business Management”;

2. Students should take at least 3 core courses, marked with “#”, from their chosen course module.

二、專業必修課程名稱前標有*者，為本系分組小班教學課程。

Compulsory courses related to the departmental professional areas of study, marked with “*”, are arranged as small-class courses of the Department.

三、本校訂有「國立勤益科技大學學生英文及資訊能力與服務學習畢業門檻辦法」，請依規定辦理。

Please follow the rule of English, Computer Ability and Service Learning Graduation Threshold in National Chin-Yi University of Technology.

四、學生於畢業前須修過「學術研究倫理教育課程」必修 0 學分(6 小時)課程。

Before graduation, each student should complete Academic Research Ethics Education Course, which is 6 hours required course with 0 credit.

五、通識教育學院所開設之「博雅通識課程」學分數(時)為 2 學分 2 學時或 3 學分 3 學時，經 101 學年度第二學期校課程委員會會議通過。

Liberal Arts General Study courses opened by College of General Education, are divided into 2 hours course with 2 credits or 3 hours course with 3 credits, ratified by Course Committee in 2012.

六、學生於畢業前須修習專業必修科目中之「多元實習」0 學分(320 小時)。

Students should complete internship in one's department required courses (0 credit/ 320 hours) before graduation.

~~七、修習【校外實習(暑期)】課程及格者，且實習時數至少 320 小時以上，得免修「多元實習」課程。(惟畢業總學分數及畢業條件仍應符合規定，方符合畢業資格)~~

~~Students, who enroll in “Outside-School Practicum (Summer Session)” course with total internship hours of 320 or more and obtain passing grades, may waive the “Multiple-Channel Practicum” course. (However, students should still meet requirements of getting total number of credits required and graduation regulations in order to fulfill the qualification for graduation.)~~

七、未達系英文畢業門檻的學生須參加修習「英檢輔導 B(一)、(二)」的補救教學課程。

Students who do not meet the departmental “English Proficiency Graduation Threshold” should take “English Remedial Training B (I)” and “English Remedial Training B (II)” remedial courses.

八、畢業年級相當於國內高級中等學校二年級之國外或香港澳門地區同級同類學校畢業生，以同等學力資格入學大學部一年級者，除前項規定之畢業應修學分數外，應另增加畢業應修學分數至少十二學分。專業選修課程名稱前標有◎者，為應加修之課目，至少修習 12 學分。

Students from foreign countries or from Hong Kong and Macao area, whose graduation level of studies are the same level and same category of high schools as those of the second year of a domestic senior high school, i.e. with equivalent educational level, and enroll in a freshman program of the undergraduate study, should take extra 12 credits in addition to fulfillment of the graduation requirements stated in the above article. Those extra 12 credits that should be taken belong to the professional areas of study elective courses marked with “◎”.

國立勤益科技大學 108 學年度日間部四年制應用英語系學分計畫表
National Chin-Yi University of Technology
Curriculum Planning of 2019 Four-Year Degree in Department of Applied English

108.04.23. 第 3 次系課程審議通過

108.5.8. 107 年學年度第 2 學期第 1 次院課程會議審議通過

108.5.21. 校課程委員會議及 108.5.30. 教務會議審議通過

科目	Courses	上學期 First Semester			下學期 Second Semester		
		學分 Credits	正課 Lecture	實習 Internship	學分 Credits	正課 Lecture	實習 Internship

共同必修科目(30 學分) General Required Courses (30credits hours)							
第一學年First Year							
國文(一)	Chinese (I)	3	3	0			
大一英文(一)	Freshman English (I)	3	3	0			
歷史與文化(一)	History and Culture (I)	2	2	0			
音樂鑑賞	Music Appreciation	1	1	0			
體育(一)	Physical Education (I)	0	2	0			
全民國防教育軍事訓練(一)	All-Out Defense Education Military Training (I)	0	2	0			
勞作與社會服務教育(一)	Labor and Social services Education (I)	0	0	1			
國文(二)	Chinese (II)				3	3	0
大一英文(二)	Freshman English (II)				3	3	0
歷史與文化(二)	History and Culture (II)				2	2	0
藝術鑑賞	Art Appreciation				1	1	0
體育(二)	Physical Education (II)				0	2	0
全民國防教育軍事訓練(二)	All-Out Defense Education Military Training (II)				0	2	0
勞作與社會服務教育(二)	Labor and Social services Education (II)				0	0	1
第二學年Second Year							
博雅通識課程	Liberal Education	2	2	0			
體育(三)	Physical Education (III)	0	2	0			
博雅通識課程	Liberal Education				2	2	0
體育(四)	Physical Education (IV)				0	2	0
憲法與民主	Constitution and Democracy				2	2	0
第三學年Third Year							
博雅通識課程	Liberal Education	2	2	0			
博雅通識課程	Liberal Education	2	2	0			
博雅通識課程	Liberal Education				2	2	0
第四學年Fourth Year(無必修課程No General Required Courses)							
專業必修科目(63 學分) Department Required Courses(63credits hours)							
第一學年First Year							
*英語會話(一)	English Conversation (I)	2	2	0			
*初級寫作(一)	Basic Writing (I)	2	2	0			
語言學概論(一)	Applied linguistics (I)	2	2	0			
英語發音訓練	English Pronunciation	2	2	0			
文法與修辭(一)	Grammar and Rhetoric (II)	2	2	0			
*英語會話(二)	English Conversation (II)				2	2	0
*初級寫作(二)	Basic Writing (II)				2	2	0
語言學概論(二)	Applied linguistics (II)				2	2	0
文法與修辭(二)	Grammar and Rhetoric (II)				2	2	0
第二學年Second Year							
英語聽力訓練(一)	English Listening Speaking (I)	2	2	0			
*英語會話(三)	English Conversation (III)	2	2	0			
*中級寫作(一)	Intermediate English Writing (I)	2	2	0			
文學名著選讀(一)	Selected Reading of Masterpieces (I)	2	2	0			
英語聽力訓練(二)	English Listening Speaking (II)				2	2	0
*英語會話(四)	English Conversation (IV)				2	2	0
*中級寫作(二)	Intermediate English Writing (II)				2	2	0
文學名著選讀(二)	Selected Reading of Masterpieces (II)				2	2	0
校外實習(暑期)	Intern Practice (outside school) on summer session				0	0	3
第三學年Third Year							
*中英筆譯(一)	Chinese-English Interpretation (I)	2	2	0			
*高級寫作(一)	Advanced Writing (I)	2	2	0			
研究方法 (一)	Research Methods (I)	2	2	0			
*中英筆譯(二)	Chinese-English Interpretation (II)				2	2	0
*高級寫作(二)	Advanced Writing (II)				2	2	0
英語簡報	English Presentations				2	2	0
研究方法(二)	Research Methods (II)				2	2	0
實務專題(一)	Project study (I)				1	0	3
第四學年Fourth Year							
*中英筆譯(三)	Chinese-English Translation (III)	2	2	0			
*中英口譯(一)	Chinese-English Interpretation (I)	2	2	0			
專業英文閱讀(一)	Professional English reading (I)	2	2	0			
實務專題 (二)	Project study (II)	1	0	3			
文化創意產業趨勢	Creative Cultural Industries Development Tendency	1	1	0			
*中英筆譯(四)	Chinese-English Translation (IV)				2	2	0
*中英口譯(二)	Chinese-English Interpretation (II)				2	2	0

專業英文閱讀(二)	Professional English reading (II)				2	2	0
-----------	-------------------------------------	--	--	--	---	---	---

科目	Courses	上學期 First Semester			下學期 Second Semester		
		學分 Credits	正課 Lecture	實習 Internship	學分 Credits	正課 Lecture	實習 Internship
共同選修科目 General Electives Courses							
第一學年 First Year(無排定共同選修課程 No General Electives Courses)							
第二學年 Second Year							
全民國防教育軍事訓練(三)	All-Out Defense Education Military Training (III)	1	2	0			
全民國防教育軍事訓練(四)	All-Out Defense Education Military Training (IV)				1	2	0
第三學年 Third Year							
體育選修	Physical Elective Course	1	2	0	1	2	0
全民國防教育軍事訓練(五)	All-Out Defense Education Military Training (V)	1	2	0			
第四學年 Fourth Year							
體育選修	Physical Elective Course	1	2	0	1	2	0
專業選修科目 Department Electives Courses							
第一學年 First Year							
英語教學模組 The English Teaching Module							
#英語教學法	EFL Teaching Methods				2	2	0
商務管理模組 The Business Management Module							
#商業概論	Commercial introduction				2	2	0
專業共同選修(含英語教學與商務管理二模組) Common professional areas of study electives (including “English Teaching” and “Business Management” modules)							
資訊軟體應用	Application of Computer	2	2	0			
書報閱讀	Books and Reading				2	2	0
第二學年 Second Year							
英語教學模組 The English Teaching Module							
◎語言與文化	Language and culture	2	2	0			
英語歌謠韻文教學	English Chant Rhymes Teaching	2	2	0			
#語言習得	Language Acquisition	2	2	0			
教育心理學	Educational Psychology				2	2	0
◎#小說選讀	Selected Reading on stories				2	2	0
電腦輔助英語教學	Computer Assisted Language Learning				2	2	0
商務管理模組 The Business Management Module							
◎#商務溝通(一)	Business Communication (I)	2	2	0			
經濟學概論	Introduction to Economics	2	2	0			
財經英文	Financial English	2	2	0			
◎#商務溝通(二)	Business Communication (II)				2	2	0
時事英文	Newsletter English				2	2	0
國貿英文	English for International Trade				2	2	0
專業共同選修(含英語教學與商務管理二模組) Common professional areas of study electives (including “English Teaching” and “Business Management” modules)							
◎創意英文寫作	Creative English Writing	2	2	0			
電子商務	Electronic Commerce	2	2	0			
多媒體英文	English for multimedia	2	2	0			
第二外語日文(一)	Japanese (I)	2	2	0			
第二外語法文(一)	French (I)	2	2	0			
第二外語西班牙文(一)	Espanol (I)	2	2	0			
海外職場倫理與實習(一)	Overseas Workplace Ethics and Practice (I)	3	0	3			
海外職場實務實習(一)	Overseas workplace practice internship (I)	3	0	3			
會展英文	Exhibition English				2	2	0
網頁設計	Web Design				2	2	0
第二外語日文(二)	Japanese (II)				2	2	0
第二外語法文(二)	French (II)				2	2	0
第二外語西班牙文(二)	Espanol (II)				2	2	0
海外職場倫理與實習(二)	Overseas Workplace Ethics and Practice (II)				3	0	3
海外職場實務實習(二)	Overseas workplace practice internship (II)				3	0	3
第三學年 Third Year							
英語教學模組 The English Teaching Module							
◎#英語演說	English Speech	2	2	0			
英語教材教法	English teaching materials and methods	2	2	0			
西洋文學概論(一)	Introduction to Western Literature (I)	2	2	0			
西洋文學概論(二)	Introduction to Western Literature (II)				2	2	0
#英語教學課程設計	Curriculum Design in English Language Teaching				2	2	0
兒童文學選讀	Children's Literature				2	2	0

商務管理模組 The Business Management Module							
#國際貿易實務	Introduction of International Trade & Affairs	2	2	0			
◎英文書信	English Letters	2	2	0			
跨國文化衝突探討	Explore cross-cultural conflict	2	2	0			
英文秘書實務	English Secretarial Affairs				2	2	0
#國際企業管理	International Enterprise Management				2	2	0
專案管理	Project Management				3	3	0
專業共同選修(含英語教學與商務管理二模組) Common professional areas of study electives (including “English Teaching” and “Business Management” modules)							
文化產業與觀光	Cultural Industry and Tourism	2	2	0			
資訊英文	Information English	2	2	0			
資料庫應用管理	Database Application Management	2	2	0			
第二外語日文(三)	Japanese (III)	2	2	0			
第二外語法文(三)	French (III)	2	2	0			
第二外語西班牙文(三)	Espanol (III)	2	2	0			
海外職場倫理與實習(三)	Overseas Workplace Ethics and Practice (III)	3	0	3			
海外職場實務實習(三)	Overseas workplace practice internship (III)	3	0	3			
電影英文	Movie English				2	2	0
◎科技英文	English for Science and Technology				2	2	0
程式應用	Application for Computer programs				2	2	0
第二外語日文(四)	Japanese (IV)				2	2	0
第二外語法文(四)	French (IV)				2	2	0
第二外語西班牙文(四)	Espanol (IV)				2	2	0
海外職場倫理與實習(四)	Overseas Workplace Ethics and Practice (IV)				3	0	3
海外職場實務實習(四)	Overseas workplace practice internship (IV)				3	0	3
第四學年 Fourth Year							
英語教學模組 The English Teaching Module							
#英語教學實務	English Teaching Practicum	2	2	0			
英語教師訓練	English Teacher Training	2	2	0			
文學名著欣賞(一)	Literary Masterpieces of the world (I)	2	2	0			
#班級經營	Classroom Management				2	2	0
英語教學評量	English teaching Assessment				2	2	0
文學名著欣賞(二)	Literary Masterpieces of the world (II)				2	2	0
商務管理模組 The Business Management Module							
◎觀光英文	Travel English	2	2	0			
#國際商業談判	International Business negotiations	2	2	0			
產品英語冊頁寫作	Technical English Writing	2	2	0			
餐旅英文	Tourism English				2	2	0
辦公室英文	Office English				2	2	0
◎#會展規劃與行銷	Exhibition Planning and Marketing				2	2	0
專業共同選修(含英語教學與商務管理二模組) Common professional areas of study electives (including “English Teaching” and “Business Management” modules)							
職場倫理	Workplace ethics	2	2	0			
英文面試	English Interview				2	2	0
校外實習(一)	Intern Practice (outside-school) on semester session (I)				9	9	0

備註 Note:

一、畢業至少應修滿 132 學分【必修 93 學分，選修至少 39 學分(須含本系專業選修至少 27 學分)】，且符合下列規定：

(一)「英語教學」與「商務管理」二模組課程，應擇一選修至少

14 學分。

(二)課程名稱前標有#者，為各模組之核心課程，擇一模組選修至少

3 門課。

Students should complete 132 credits or more for graduation (93 credits from compulsory courses and at least 39 credits from elective courses (including at least 27 credits from electives related to the departmental professional areas of study) and fulfill the following requirements:

1. Students should select at least 14 credits to study from one of the course modules, “English Teaching” and “Business Management”;

2. Students should take at least 3 core courses, marked with “#”, from their chosen course module.

二、專業必修課程名稱前標有*者，為本系分組小班教學課程。

Compulsory courses related to the departmental professional areas of study, marked with “*”, are arranged as small-class courses of the Department.

三、本校訂有「國立勤益科技大學學生英文及資訊能力與服務學習畢業門檻辦法」，請依規定辦理。

Please follow the rule of English, Computer Ability and Service Learning Graduation Threshold in National Chin-Yi University of Technology.

四、學生於畢業前須修過「學術研究倫理教育課程」必修 0 學分(2 小時)課程。

Before graduation, each student should complete Academic Research Ethics Education Course, which is 2 hours required course with 0 credit.

五、通識教育學院所開設之「博雅通識課程」學分數(時)為 2 學分 2 學時或 3 學分 3 學時，經 101 學年度第二學期校課程委員會會議通過。

Liberal Arts General Study courses opened by College of General Education, are divided into 2 hours course with 2 credits or 3 hours course with 3 credits, ratified by Course Committee in 2012.

六、學生於畢業前須修習專業必修科目中之「多元實習」0 學分(320 小時)。

Students should complete internship in one's department required courses (0 credit/ 320 hours) before graduation.

七、修習【校外實習(暑期)】課程及格者，且實習時數至少 320 小時以上，得免修「多元實習」課程。(惟畢業總學分數及畢業條件仍應符合規定，方符合畢業資格)

Students, who enroll in “Outside-School Practicum (Summer Session)” course with total internship hours of 320 or more and obtain passing grades, may waive the “Multiple-Channel Practicum” course. (However, students should still meet requirements of getting total number of credits required and graduation regulations in order to fulfill the qualification for graduation.)

七、未達系英文畢業門檻的學生須參加修習「英檢輔導 B(一)、(二)」的補救教學課程。

Students who do not meet the departmental “English Proficiency Graduation Threshold” should take “English Remedial Training B (I)” and “English Remedial Training B (II)” remedial courses.

八、畢業年級相當於國內高級中等學校二年級之國外或香港澳門地區同級同類學校畢業生，以同等學力資格入學大學部一年級者，除前項規定之畢業應修學分數外，應另增加畢業應修學分數至少十二學分。專業選修課程名稱前標有◎者，為應加修之課目，至少修習 12 學分。

Students from foreign countries or from Hong Kong and Macao area, whose graduation level of studies are the same level and same category of high schools as those of the second year of a domestic senior high school, i.e. with equivalent educational level, and enroll in a freshman program of the undergraduate study, should take extra 12 credits in addition to fulfillment of the graduation requirements stated in the above article. Those extra 12 credits that should be taken belong to the professional areas of study elective courses marked with “◎”.

國立勤益科技大學 107 學年度日間部四年制應用英語系學分計畫表

National Chin-Yi University of Technology

Curriculum Planning of 2018 Four-Year Degree in Department of Applied English

107.05.03 第 2 次系課程會議通過。

107.05.15 院課程會議審議通過

107.5.29. 校課程委員會及 107.6.14. 教務會議審議通過

科目	Courses	上學期 First Semester			下學期 Second Semester		
		學分 Credits	正課 Lecture	實習 Internship	學分 Credits	正課 Lecture	實習 Internship
共同必修科目(30 學分) General Required Courses (30credits hours)							
第一學年First Year							
國文(一)	Chinese (I)	3	3	0			
大一英文(一)	Freshman English (I)	3	3	0			
歷史與文化(一)	History and Culture (I)	2	2	0			
音樂鑑賞	Music Appreciation	1	1	0			
體育(一)	Physical Education (I)	0	2	0			
全民國防教育軍事訓練(一)	All-Out Defense Education Military Training (I)	0	2	0			
勞作與社會服務教育(一)	Labor and Social services Education (I)	0	0	1			
國文(二)	Chinese (II)				3	3	0
大一英文(二)	Freshman English (II)				3	3	0
歷史與文化(二)	History and Culture (II)				2	2	0
藝術鑑賞	Art Appreciation				1	1	0
體育(二)	Physical Education (II)				0	2	0
全民國防教育軍事訓練(二)	All-Out Defense Education Military Training (II)				0	2	0
勞作與社會服務教育(二)	Labor and Social services Education (II)				0	0	1
第二學年Second Year							
博雅通識課程	Liberal Education	2	2	0			
體育(三)	Physical Education (III)	0	2	0			
博雅通識課程	Liberal Education				2	2	0
體育(四)	Physical Education (IV)				0	2	0
憲法與民主	Contitution and Democracy				2	2	0
第三學年Third Year							
博雅通識課程	Liberal Education	2	2	0			
博雅通識課程	Liberal Education	2	2	0			
博雅通識課程	Liberal Education				2	2	0
第四學年Fourth Year(無必修課程No General Required Courses)							
專業必修科目(63 學分) Department Required Courses(63credits hours)							
第一學年First Year							
*英語會話(一)	English Conversation (I)	2	2	0			
*初級寫作(一)	Basic Writing (I)	2	2	0			
語言學概論(一)	Applied linguistics (I)	2	2	0			
英語發音訓練	English Pronunciation	2	2	0			
文法與修辭(一)	Grammar and Rhetoric (II)	2	2	0			
*英語會話(二)	English Conversation (II)				2	2	0
*初級寫作(二)	Basic Writing (II)				2	2	0
語言學概論(二)	Applied linguistics (II)				2	2	0
文法與修辭(二)	Grammar and Rhetoric (II)				2	2	0
第二學年Second Year							
英語聽力訓練(一)	English Listening Speaking (I)	2	2	0			
*英語會話(三)	English Conversation (III)	2	2	0			
*中級寫作(一)	Intermediate English Writing (I)	2	2	0			

文學名著選讀(一)	Selected Reading of Masterpieces (I)	2	2	0			
英語聽力訓練(二)	English Listening Speaking (II)				2	2	0
*英語會話(四)	English Conversation (IV)				2	2	0
*中級寫作(二)	Intermediate English Writing (II)				2	2	0
文學名著選讀(二)	Selected Reading of Masterpieces (II)				2	2	0
校外實習(暑期)	Intern Practice (outside-school) on summer session				0	0	3
第三學年 Third Year							
*中英筆譯(一)	Chinese-English Interpretation (I)	2	2	0			
*高級寫作(一)	Advanced Writing (I)	2	2	0			
研究方法 (一)	Research Methods (I)	2	2	0			
*中英筆譯(二)	Chinese-English Interpretation (II)				2	2	0
*高級寫作(二)	Advanced Writing (II)				2	2	0
英語簡報	English Presentations				2	2	0
研究方法(二)	Research Methods (II)				2	2	0
實務專題(一)	Project study (I)				1	0	3
第四學年 Fourth Year							
*中英筆譯(三)	Chinese-English Translation (III)	2	2	0			
*中英口譯(一)	Chinese-English Interpretation (I)	2	2	0			
專業英文閱讀(一)	Professional English reading (I)	2	2	0			
實務專題 (二)	Project study (II)	1	0	3			
文化創意產業趨勢	Creative Cultural Industries Development Tendency	1	1	0			
*中英筆譯(四)	Chinese-English Translation (IV)				2	2	0
*中英口譯(二)	Chinese-English Interpretation (II)				2	2	0
專業英文閱讀(二)	Professional English reading (II)				2	2	0

科目	Courses	上學期 First Semester			下學期 Second Semester		
		學分 Credits	正課 Lecture	實習 Internship	學分 Credits	正課 Lecture	實習 Internship
共同選修科目 General Electives Courses							
第一學年 First Year(無排定共同選修課程 No General Electives Courses)							
第二學年 Second Year							
全民國防教育軍事訓練(三)	All-Out Defense Education Military Training (III)	1	2	0			
全民國防教育軍事訓練(四)	All-Out Defense Education Military Training (IV)				1	2	0
第三學年 Third Year							
體育選修	Physical Elective Course	1	2	0	1	2	0
全民國防教育軍事訓練(五)	All-Out Defense Education Military Training (V)	1	2	0			
第四學年 Fourth Year							
體育選修	Physical Elective Course	1	2	0	1	2	0
專業選修科目 Department Electives Courses							
第一學年 First Year							
英語教學模組 The English Teaching Module							
#英語教學法	EFL Teaching Methods				2	2	0
商務管理模組 The Business Management Module							
#商業概論	Commercial introduction				2	2	0
專業共同選修(含英語教學與商務管理二模組) Common professional areas of study electives (including “English Teaching” and “Business Management” modules)							
資訊軟體應用	Application of Computer	2	2	0			
書報閱讀	Books and Reading				2	2	0
第二學年 Second Year							
英語教學模組 The English Teaching Module							
◎語言與文化	Language and culture	2	2	0			
英語歌謠韻文教學	English Chant Rhymes Teaching	2	2	0			
#語言習得	Language Acquisition	2	2	0			
教育心理學	Educational Psychology				2	2	0
◎#小說選讀	Selected Reading on stories				2	2	0
電腦輔助英語教學	Computer Assisted Language Learning				2	2	0
商務管理模組 The Business Management Module							
◎#商務溝通(一)	Business Communication (I)	2	2	0			
經濟學概論	Introduction to Economics	2	2	0			
財經英文	Financial English	2	2	0			
◎#商務溝通(二)	Business Communication (II)				2	2	0
時事英文	Newsletter English				2	2	0
國貿英文	English for International Trade				2	2	0
專業共同選修(含英語教學與商務管理二模組) Common professional areas of study electives (including “English Teaching” and “Business Management” modules)							

◎創意英文寫作	Creative English Writing	2	2	0			
電子商務	Electronic Commerce	2	2	0			
多媒體英文	English for multimedia	2	2	0			
第二外語日文(一)	Japanese (I)	2	2	0			
第二外語法文(一)	French (I)	2	2	0			
第二外語西班牙文(一)	Espanol (I)	2	2	0			
海外職場倫理與實習(一)	Overseas Workplace Ethics and Practice (I)	3	0	3			
海外職場實務實習(一)	Overseas workplace practice internship (I)	3	0	3			
會展英文	Exhibition English				2	2	0
網頁設計	Web Design				2	2	0
第二外語日文(二)	Japanese (II)				2	2	0
第二外語法文(二)	French (II)				2	2	0
第二外語西班牙文(二)	Espanol (II)				2	2	0
海外職場倫理與實習(二)	Overseas Workplace Ethics and Practice (II)				3	0	3
海外職場實務實習(二)	Overseas workplace practice internship (II)				3	0	3
第三學年 Third Year							
英語教學模組 The English Teaching Module							
◎#英語演說	English Speech	2	2	0			
英語教材教法	English teaching materials and methods	2	2	0			
西洋文學概論(一)	Introduction to Western Literature (I)	2	2	0			
西洋文學概論(二)	Introduction to Western Literature (II)				2	2	0
#英語教學課程設計	Curriculum Design in English Language Teaching				2	2	0
兒童文學選讀	Children's Literature				2	2	0
商務管理模組 The Business Management Module							
#國際貿易實務	Introduction of International Trade & Affairs	2	2	0			
◎英文書信	English Letters	2	2	0			
跨國文化衝突探討	Explore cross-cultural conflict	2	2	0			
英文秘書實務	English Secretarial Affairs				2	2	0
#國際企業管理	International Enterprise Management				2	2	0
專案管理	Project Management				3	3	0
專業共同選修(含英語教學與商務管理二模組) Common professional areas of study electives (including "English Teaching" and "Business Management" modules)							
文化產業與觀光	Cultural Industry and Tourism	2	2	0			
資訊英文	Information English	2	2	0			
資料庫應用管理	Database Application Management	2	2	0			
第二外語日文(三)	Japanese (III)	2	2	0			
第二外語法文(三)	French (III)	2	2	0			
第二外語西班牙文(三)	Espanol (III)	2	2	0			
海外職場倫理與實習(三)	Overseas Workplace Ethics and Practice (III)	3	0	3			
海外職場實務實習(三)	Overseas workplace practice internship (III)	3	0	3			
電影英文	Movie English				2	2	0
◎科技英文	English for Science and Technology				2	2	0
程式應用	Application for Computer programs				2	2	0
第二外語日文(四)	Japanese (IV)				2	2	0
第二外語法文(四)	French (IV)				2	2	0
第二外語西班牙文(四)	Espanol (IV)				2	2	0
海外職場倫理與實習(四)	Overseas Workplace Ethics and Practice (IV)				3	0	3
海外職場實務實習(四)	Overseas workplace practice internship (IV)				3	0	3
第四學年 Fourth Year							
英語教學模組 The English Teaching Module							
#英語教學實務	English Teaching Practicum	2	2	0			
英語教師訓練	English Teacher Training	2	2	0			
文學名著欣賞(一)	Literary Masterpieces of the world (I)	2	2	0			
#班級經營	Classroom Management				2	2	0
英語教學評量	English teaching Assessment				2	2	0
文學名著欣賞(二)	Literary Masterpieces of the world (II)				2	2	0
商務管理模組 The Business Management Module							
◎觀光英文	Travel English	2	2	0			
#國際商業談判	International Business negotiations	2	2	0			
產品英語冊頁寫作	Technical English Writing	2	2	0			
餐旅英文	Tourism English				2	2	0
辦公室英文	Office English				2	2	0
◎#會展規劃與行銷	Exhibition Planning and Marketing				2	2	0
專業共同選修(含英語教學與商務管理二模組) Common professional areas of study electives (including "English Teaching" and "Business Management" modules)							

職場倫理	Workplace ethics	2	2	0			
英文面試	English Interview				2	2	0
校外實習(一)	Intern Practice (outside-school) on semester session (I)				9	9	0

備註 Note:

一、畢業至少應修滿 132 學分【必修 93 學分，選修至少 39 學分(須含本系專業選修至少 27 學分)】，且符合下列規定：

(一)「英語教學」與「商務管理」二模組課程，應擇一選修至少

14 學分。

(二)課程名稱前標有#者，為各模組之核心課程，擇一模組選修至少

3 門課。

Students should complete 132 credits or more for graduation (93 credits from compulsory courses and at least 39 credits from elective courses (including at least 27 credits from electives related to the departmental professional areas of study) and fulfill the following requirements:

1. Students should select at least 14 credits to study from one of the course modules, “English Teaching” and “Business Management”;

2. Students should take at least 3 core courses, marked with “#”, from their chosen course module.

二、專業必修課程名稱前標有*者，為本系分組小班教學課程。

Compulsory courses related to the departmental professional areas of study, marked with “*”, are arranged as small-class courses of the Department.

三、本校訂有「國立勤益科技大學學生英文及資訊能力與服務學習畢業門檻辦法」，請依規定辦理。

Please follow the rule of English, Computer Ability and Service Learning Graduation Threshold in National Chin-Yi University of Technology.

四、學生於畢業前須修過「學術研究倫理教育課程」必修 0 學分(2 小時)課程。

Before graduation, each student should complete Academic Research Ethics Education Course, which is 2 hours required course with 0 credit.

五、通識教育學院所開設之「博雅通識課程」學分數(時)為 2 學分 2 學時或 3 學分 3 學時，經 101 學年度第二學期校課程委員會會議通過。

Liberal Arts General Study courses opened by College of General Education, are divided into 2 hours course with 2 credits or 3 hours course with 3 credits, ratified by Course Committee in 2012.

六、學生於畢業前須修習專業必修科目中之「多元實習」0 學分(320 小時)。

Students should complete internship in one's department required courses (0 credit/ 320 hours) before graduation.

~~七、修習【校外實習(暑期)】課程及格者，且實習時數至少 320 小時以上，得免修「多元實習」課程。(惟畢業總學分數及畢業條件仍應符合規定，方符合畢業資格)~~

~~Students, who enroll in “Outside-School Practicum (Summer Session)” course with total internship hours of 320 or more and obtain passing grades, may waive the “Multiple-Channel Practicum” course. (However, students should still meet requirements of getting total number of credits required and graduation regulations in order to fulfill the qualification for graduation.)~~

六、未達系英文畢業門檻的學生須參加修習「英檢輔導 B(一)、(二)」的補救教學課程。

Students who do not meet the departmental “English Proficiency Graduation Threshold” should take “English Remedial Training B (I)” and “English Remedial Training B (II)” remedial courses.

七、畢業年級相當於國內高級中等學校二年級之國外或香港澳門地區同級同類學校畢業生，以同等學力資格入學大學部一年級者，除前項規定之畢業應修學分數外，應另增加畢業應修學分數至少十二學分。專業選修課程名稱前標有◎者，為應加修之課目，至少修習 12 學分。

Students from foreign countries or from Hong Kong and Macao area, whose graduation level of studies are the same level and same category of high schools as those of the second year of a domestic senior high school, i.e. with equivalent educational level, and enroll in a freshman program of the undergraduate study, should take extra 12 credits in addition to fulfillment of the graduation requirements stated in the above article. Those extra 12 credits that should be taken belong to the professional areas of study elective courses marked with “◎”.

國立勤益科技大學日間部四年制 106 學年度應用英語系學分計畫表

National Chin-Yi University of Technology

Curriculum Planning of 2017 Four-Year Degree in Department of Applied English

105.2.第二學期第一次系課程委員會審議通過
105.2.第二學期第二次系課程委員會審議通過
106.05.23.校課程委員會及 106.6.15.教務會議審議通過

106.03.25.校課程委員會議及 106.0.15.教務會議審議通過

科目	Courses	上學期 First Semester			下學期 Second Semester		
		學分 Credits	正課 Lecture	實習 Internship	學分 Credits	正課 Lecture	實習 Internship
共同必修科目(30 學分) General Required Courses (30credits hours)							
第一學年First Year							
國文(一)	Chinese (I)	3	3	0			
大一英文(一)	Freshman English (I)	3	3	0			
歷史與文化(一)	History and Culture (I)	2	2	0			
音樂鑑賞	Music Appreciation	1	1	0			
體育(一)	Physical Education (I)	0	2	0			
全民國防教育軍事訓練(一)	All-Out Defense Education Military Training (I)	0	2	0			
勞作與社會服務教育(一)	Labor and Social services Education (I)	0	0	1			
國文(二)	Chinese (II)				3	3	0
大一英文(二)	Freshman English (II)				3	3	0
歷史與文化(二)	History and Culture (II)				2	2	0
藝術鑑賞	Art Appreciation				1	1	0
體育(二)	Physical Education (II)				0	2	0
全民國防教育軍事訓練(二)	All-Out Defense Education Military Training (II)				0	2	0
勞作與社會服務教育(二)	Labor and Social services Education (II)				0	0	1
第二學年Second Year							
博雅通識課程	Liberal Education	2	2	0			
體育(三)	Physical Education (III)	0	2	0			
博雅通識課程	Liberal Education				2	2	0

體育(四)	Physical Education (IV)				0	2	0
憲法與民主	Contitution and Democracy				2	2	0
第三學年Third Year							
博雅通識課程	Liberal Education	2	2	0			
博雅通識課程	Liberal Education	2	2	0			
博雅通識課程	Liberal Education				2	2	0
第四學年Fourth Year(無必修課程No General Required Courses)							
專業必修科目(67 學分) Department Required Courses(67credits hours)							
第一學年First Year							
*英語會話(一)	English Conversation (I)	2	2	0			
*初級寫作(一)	Basic Writing (I)	2	2	0			
語言學概論(一)	Applied linguistics (I)	2	2	0			
英語發音訓練	English Pronunciation	2	2	0			
文法與修辭(一)	Grammar and Rhetoric (II)	2	2	0			
*英語會話(二)	English Conversation (II)				2	2	0
*初級寫作(二)	Basic Writing (II)				2	2	0
語言學概論(二)	Applied linguistics (II)				2	2	0
文法與修辭(二)	Grammar and Rhetoric (II)				2	2	0
第二學年Second Year							
英語聽力訓練(一)	English Listening Speaking (I)	2	2	0			
*英語會話(三)	English Conversation (III)	2	2	0			
*中級寫作(一)	Intermediate English Writing (I)	2	2	0			
文學名著選讀(一)	Selected Reading of Masterpieces (I)	2	2	0			
英語聽力訓練(二)	English Listening Speaking (II)				2	2	0
*英語會話(四)	English Conversation (IV)				2	2	0
*中級寫作(二)	Intermediate English Writing (II)				2	2	0
文學名著選讀(二)	Selected Reading of Masterpieces (II)				2	2	0
校外實習(暑期)	Intern Practice (outside-school) on summer session				0	0	3
第三學年Third Year							
*中英筆譯(一)	Chinese-English Interpretation (I)	2	2	0			
*高級寫作(一)	Advanced Writing (I)	2	2	0			
研究方法 (一)	Research Methods (I)	2	2	0			
*中英筆譯(二)	Chinese-English Interpretation (II)				2	2	0
*高級寫作(二)	Advanced Writing (II)				2	2	0
英語簡報	English Presentations				2	2	0
研究方法(二)	Research Methods (II)				2	2	0
實務專題(一)	Project study (I)				1	0	3
第四學年Fourth Year							
*中英筆譯(三)	Chinese-English Translation (III)	2	2	0			
*中英口譯(一)	Chinese-English Interpretation (I)	2	2	0			
專業英文閱讀(一)	Professional English reading (I)	2	2	0			
實務專題 (二)	Project study (II)	1	0	3			
文化創意產業趨勢	Creative Cultural Industries Development Tendency	1	1	0			
*中英筆譯(四)	Chinese-English Translation (IV)				2	2	0
*中英口譯(二)	Chinese-English Interpretation (II)				2	2	0
專業英文閱讀(二)	Professional English reading (II)				2	2	0

科目	Courses	上學期 First Semester			下學期 Second Semester		
		學分 Credits	正課 Lecture	實習 Internship	學分 Credits	正課 Lecture	實習 Internship
共同選修科目 General Elective Courses							
第一學年 First Year(無排定共同選修課程 No General Elective Courses)							
第二學年 Second Year							
全民國防教育軍事訓練(三)	All-Out Defense Education Military Training (Ⅲ)	1	2	0			
全民國防教育軍事訓練(四)	All-Out Defense Education Military Training (Ⅳ)				1	2	0
第三學年 Third Year							
體育選修	Physical Elective Course	1	2	0	1	2	0
全民國防教育軍事訓練(五)	All-Out Defense Education Military Training (Ⅴ)	1	2	0			
第四學年 Fourth Year							
體育選修	Physical Elective Course	1	2	0	1	2	0
專業選修科目 Department Elective Courses							
第一學年 First Year							
英語教學模組 The English Teaching Module							
#英語教學法	EFL Teaching Methods				2	2	0
商務管理模組 The Business Management Module							

#商業概論	Commercial introduction				2	2	0
專業共同選修(含英語教學與商務管理二模組) Common professional areas of study electives (including “English Teaching” and “Business Management” modules)							
資訊軟體應用	Application of Computer	2	2	0			
書報閱讀	Books and Reading				2	2	0
第二學年 Second Year							
英語教學模組 The English Teaching Module							
◎語言與文化	Language and culture	2	2	0			
英語歌謠韻文教學	English Chant Rhymes Teaching	2	2	0			
#語言習得	Language Acquisition	2	2	0			
教育心理學	Educational Psychology				2	2	0
◎#小說選讀	Selected Reading on stories				2	2	0
電腦輔助英語教學	Computer Assisted Language Learning				2	2	0
商務管理模組 The Business Management Module							
◎#商務溝通(一)	Business Communication (I)	2	2	0			
經濟學概論	Introduction to Economics	2	2	0			
財經英文	Financial English	2	2	0			
◎#商務溝通(二)	Business Communication (II)				2	2	0
時事英文	Newsletter English				2	2	0
國貿英文	English for International Trade				2	2	0
專業共同選修(含英語教學與商務管理二模組) Common professional areas of study electives (including “English Teaching” and “Business Management” modules)							
◎創意英文寫作	Creative English Writing	2	2	0			
電子商務	Electronic Commerce	2	2	0			
多媒體英文	English for multimedia	2	2	0			
第二外語日文(一)	Japanese (I)	2	2	0			
第二外語法文(一)	French (I)	2	2	0			
第二外語西班牙文(一)	Espanol (I)	2	2	0			
海外職場倫理與實習(一)	Overseas Workplace Ethics and Practice (I)	3	0	3			
海外職場實務實習(一)	Overseas workplace practice internship (I)	3	0	3			
會展英文	Exhibition English				2	2	0
網頁設計	Web Design				2	2	0
第二外語日文(二)	Japanese (II)				2	2	0
第二外語法文(二)	French (II)				2	2	0
第二外語西班牙文(二)	Espanol (II)				2	2	0
海外職場倫理與實習(二)	Overseas Workplace Ethics and Practice (II)				3	0	3
海外職場實務實習(二)	Overseas workplace practice internship (II)				3	0	3
第三學年 Third Year							
英語教學模組 The English Teaching Module							
◎#英語演說	English Speech	2	2	0			
英語教材教法	English teaching materials and methods	2	2	0			
西洋文學概論(一)	Introduction to Western Literature (I)	2	2	0			
西洋文學概論(二)	Introduction to Western Literature (II)				2	2	0
#英語教學課程設計	Curriculum Design in English Language Teaching				2	2	0
兒童文學選讀	Children's Literature				2	2	0
商務管理模組 The Business Management Module							
#國際貿易實務	Introduction of International Trade & Affairs	2	2	0			
◎英文書信	English Letters	2	2	0			
跨國文化衝突探討	Explore cross-cultural conflict	2	2	0			
英文秘書實務	English Secretarial Affairs				2	2	0
#國際企業管理	International Enterprise Management				2	2	0
專案管理	Project Management				3	3	0
專業共同選修(含英語教學與商務管理二模組) Common professional areas of study electives (including “English Teaching” and “Business Management” modules)							
文化產業與觀光	Cultural Industry and Tourism	2	2	0			
資訊英文	Information English	2	2	0			
資料庫應用管理	Database Application Management	2	2	0			
第二外語日文(三)	Japanese (III)	2	2	0			
第二外語法文(三)	French (III)	2	2	0			
第二外語西班牙文(三)	Espanol (III)	2	2	0			
海外職場倫理與實習(三)	Overseas Workplace Ethics and Practice (III)	3	0	3			
海外職場實務實習(三)	Overseas workplace practice internship (III)	3	0	3			
電影英文	Movie English				2	2	0
◎科技英文	English for Science and Technology				2	2	0

程式應用	Application for Computer programs				2	2	0
第二外語日文(四)	Japanese (IV)				2	2	0
第二外語法文(四)	French (IV)				2	2	0
第二外語西班牙文(四)	Espanol (IV)				2	2	0
海外職場倫理與實習(四)	Overseas Workplace Ethics and Practice (IV)				3	0	3
海外職場實務實習(四)	Overseas workplace practice internship (IV)				3	0	3
第四學年 Fourth Year							
英語教學模組 The English Teaching Module							
#英語教學實務	English Teaching Practicum	2	2	0			
英語教師訓練	English Teacher Training	2	2	0			
文學名著欣賞(一)	Literary Masterpieces of the world (I)	2	2	0			
#班級經營	Classroom Management				2	2	0
英語教學評量	English teaching Assessment				2	2	0
文學名著欣賞(二)	Literary Masterpieces of the world (II)				2	2	0
商務管理模組 The Business Management Module							
◎觀光英文	Travel English	2	2	0			
#國際商業談判	International Business negotiations	2	2	0			
產品英語冊頁寫作	Technical English Writing	2	2	0			
餐旅英文	Tourism English				2	2	0
辦公室英文	Office English				2	2	0
◎#會展規劃與行銷	Exhibition Planning and Marketing				2	2	0
專業共同選修(含英語教學與商務管理二模組) Common professional areas of study electives (including “English Teaching” and “Business Management” modules)							
職場倫理	Workplace ethics	2	2	0			
英文面試	English Interview				2	2	0

備註 Note:

一、畢業至少應修滿 132 學分【必修 93 學分，選修至少 39 學分(須含本系專業選修至少 27 學分)】，且符合下列規定：

(一)「英語教學」與「商務管理」二模組課程，應擇一選修至少 14 學分。

(二)課程名稱前標有#者，為各模組之核心課程，擇一模組選修至少 3 門課。

Students should complete 132 credits or more for graduation (93 credits from compulsory courses and at least 39 credits from elective courses (including at least 27 credits from electives related to the departmental professional areas of study) and fulfill the following requirements:

1. Students should select at least 14 credits to study from one of the course modules, “English Teaching” and “Business Management”;
2. Students should take at least 3 core courses, marked with “#”, from their chosen course module.

二、專業必修課程名稱前標有*者，為本系分組小班教學課程。

Compulsory courses related to the departmental professional areas of study, marked with “*”, are arranged as small-class courses of the Department.

三、本校訂有「國立勤益科技大學學生英文及資訊能力與服務學習畢業門檻辦法」，請依規定辦理。

Please follow the rule of English, Computer Ability and Service Learning Graduation Threshold in National Chin-Yi University of Technology.

四、學生於畢業前須修過「學術研究倫理教育課程」必修 0 學分(2 小時)課程。

Before graduation, each student should complete Academic Research Ethics Education Course, which is 2 hours required course with 0 credit.

五、通識教育學院所開設之「博雅通識課程」學分數(時)為 2 學分 2 學時或 3 學分 3 學時，經 101 學年度第二學期校課程委員會會議通過。

Liberal Arts General Study courses opened by College of General Education, are divided into 2 hours course with 2 credits or 3 hours course with 3 credits, ratified by Course Committee in 2012.

六、學生於畢業前須修習專業必修科目中之「多元實習」0 學分(320 小時)。

Students should complete internship in one's department required courses (0 credit/ 320 hours) before graduation.

~~七、修習【校外實習(暑期)】課程及格者，且實習時數至少 320 小時以上，得免修「多元實習」課程。(惟畢業總學分數及畢業條件仍應符合規定，方符合畢業資格)~~

~~Students, who enroll in “Outside-School Practicum (Summer Session)” course with total internship hours of 320 or more and obtain passing grades, may waive the “Multiple-Channel Practicum” course. (However, students should still meet requirements of getting total number of credits required and graduation regulations in order to fulfill the qualification for graduation.)~~

六、未達系英文畢業門檻的學生須參加修習「英檢輔導 B(一)、(二)」的補救教學課程。

Students who do not meet the departmental “English Proficiency Graduation Threshold” should take “English Remedial Training B (I)” and “English Remedial Training B (II)” remedial courses.

七、畢業年級相當於國內高級中等學校二年級之國外或香港澳門地區同級同類學校畢業生，以同等學力資格入學大學部一年級者，除前項規定之畢業應修學分數外，應另增加畢業應修學分數至少十二學分。專業選修課程名稱前標有◎者，為應加修之課目，至少修習 12 學分。

Students from foreign countries or from Hong Kong and Macao area, whose graduation level of studies are the same level and same category of high schools as those of the second year of a domestic senior high school, i.e. with equivalent educational level, and enroll in a freshman program of the undergraduate study, should take extra 12 credits in addition to fulfillment of the graduation requirements stated in the above article. Those extra 12 credits that should be taken belong to the professional areas of study elective courses marked with “◎”.

決 議：照案通過。

提案二十八：機械工程系學分計畫表修訂案，提請審議。【校課程委員會】

說 明：

一、學分計畫表如附件，修正處如下：

- (一)109 學年度日間部碩士班學分計畫表修正，修正備註第 3 點：研究生至少需於本系所教師開課科目中修畢 ~~18~~**24** 學分(不含論文及書報討論)。因研究需要，經指導教授及系主任同意，得選修他所開授之科目計入此 ~~18~~**24** 學分中，但最多以 ~~3~~**6** 學分為限。
- (二) 09 學年度碩士在職專班學分計畫表修正，修正備註第 2 點：研究生至少需於本系所教師開課科目中修畢 ~~18~~**24** 學分(不含論文及書報討論)。因研究需要，經指導教授及系主任同意，得選修他所開授之科目計入此 ~~18~~**24** 學分中，但最多以 ~~3~~**6** 學分為限，語文類課程(科技日文、科技英文、科技論文寫作、工業德文)最多採計 3 學分。
另新增「機構設計」3 學分(時)選修課程。
- (三)106 及 107 學年度日間部四年制國際學生產業合作計畫-精密機械專班學分計畫表修正。

1. 教育部於 108 學年度第 2 學期校內課程查核意見：「產業實務實習」課程之學分學時為 6/6。然依自我檢核表所示，係安排 432 小時(每週 24 小時)，應於備註欄註記實習實際時數。故提此案新增「每週校外實習實際時數為 24 小時」於備註欄。
2. 製作 107 學年度學分計畫表時誤植備註之【必修 118 學分】，提此修正案更正為【必修 116 學分】。

二、本案經 109.09.01. 所課程委員會、109.11.12. 系課程委員會、109.9.17. 所務會議、109.11.19. 系務會議及 109.11.24. 院課程會議審議通過。

三、本案經 109 年 12 月 10 日校課程委員會議審議通過。

國立勤益科技大學 **109** 學年度 機械工程系碩士班學分計畫表
Curriculum for **2020** Master Program of Department of Mechanical Engineering

109.4.8 所課程及 109.4.23 所務會議審議通過

109.5.19. 院課程會議審議通過

109.5.28. 校課程委員會議及 109.6.11. 教務會議審議通過

科目	Subjects	上學期 First Semester		下學期 Second Semester	
		學分 Credits	學時 Hour	學分 Credits	學時 Hour
必修科目(10 學分) Required Courses (10credits hours)					
第一學年 First Year					
書報討論（一）	Seminar（ I ）	1	2		
書報討論（二）	Seminar（ II ）			1	2
第二學年 Second Year					
書報討論（三）	Seminar（ III ）	1	2		
書報討論（四）	Seminar（ IV ）			1	2
論文	Degree Thesis	3	3	3	3
專業選修科目 Professional Required Courses					
第一學年 First Year					
時間序列分析	Time Series Analysis	3	3	3	3
多變數線性系統	Linear Multivariable Systems	3	3	3	3
近代物理學	Modern Physics	3	3	3	3
精密機械設計	Design of Precision Machinery	3	3	3	3
進階熱處理	Advanced Heat Treatments	3	3	3	3
滾珠軸承設計	Design of Ball Bearing	3	3	3	3
燃料電池原理與應用	Theory and Applications of Fuel Cells	3	3	3	3

高等相變態	Advanced Phase Transformation	3	3	3	3
奈米材料特論	Special Topics on Nanotechnology	3	3	3	3
應用塑性力學	Applied Plastic Mechanics	3	3	3	3
複合材料力學	Mechanics of Composite Materials	3	3	3	3
可靠度工程理論與應用	Theory and Applications of Reliability	3	3	3	3
微機電系統	Microelectromechanical Systems (MEMS)	3	3	3	3
工程數值分析	Numerical Analysis for Engineering	3	3	3	3
有限元素法	Finite Element Method	3	3	3	3
計算力學	Computational Mechanics	3	3	3	3
切削特論	Special Topics on Metal Cutting	3	3	3	3
最佳化方法與應用	Optimization with Applications	3	3	3	3
光學	Optics	3	3	3	3
類神經網路	Neural Networks	3	3	3	3
太陽能工程	Solar Energy Engineering	3	3	3	3
機器人學	Robotics	3	3	3	3
精密鎖定螺帽	Precision Fastening Nut Lock	3	3	3	3
科技日文	Technical Japanese	3	3	3	3
壓電元件原理與應用	Principles and Applications of piezoelectric devices	3	3	3	3
機器視覺	Machine Vision	3	3	3	3
創意機構設計	Creative Design of Mechanisms	3	3	3	3
感測器原理與應用	Principles and Applications of Sensors	3	3	3	3
機率與隨機程序	Probability and Stochastic Processes	3	3	3	3
最佳控制	Optimal Controls	3	3	3	3
智慧製造感測聯網與數據處理分析技術	The internet of sensors and data processing analysis technology applied in smart manufacturing	3	3	3	3
非線性控制	Nonlinear Control	3	3	3	3
第二學年 Second Year					
科技英文	English for Science and Technology	3	3	3	3
精密加工	Precision Machining	3	3	3	3
防蝕工程	Corrosion Engineering	3	3	3	3
油膜軸承設計	Design of Fluid Film Bearing	3	3	3	3
材料微結構特性分析	Micro-structure Character Analysis for Materials	3	3	3	3
陶瓷材料特論	Special Topics on Ceramic Materials	3	3	3	3
儀器分析	Instrumentation	3	3	3	3
有限元素與塑性加工	Finite Element Method and Metal Forming	3	3	3	3
高等材料力學	Advanced Mechanics of Materials	3	3	3	3
電子元件與應用電路	Electronic Elements and Applied Circuits	3	3	3	3
微系統製造技術	Fabrication Technologies of Micro-systems	3	3	3	3
金屬成形特論	Special Topics on Metal Forming	3	3	3	3
生醫力學	Biomedical Mechanics	3	3	3	3
彈性力學	Elastic Mechanics	3	3	3	3
磨潤工程	Tribology Engineering	3	3	3	3
數位控制	Digital Control	3	3	3	3
動態系統分析與模擬	Analysis and Simulation of Dynamic Systems	3	3	3	3
先進材料分析與應用	Advanced Materials Analysis with Applications	3	3	3	3
多軸加工原理與應用	Principles and applications of Multi-axis Machining Tool	3	3	3	3
實驗設計	Design of Experiment	3	3	3	3
精密機械量測	Precision Mechanical Measurement	3	3	3	3
太陽能電池	Solar Cells	3	3	3	3
科技論文寫作	Technical Thesis Writing	3	3	3	3
工程振動學	Mechanical Vibrations	3	3	3	3
系統性產品創新設計	Innovative Design of Systemic Products	3	3	3	3
電腦輔助工程分析	Computer Aided Engineering Analysis	3	3	3	3
緊固邊界特論	Topics on Fastener Boundaries	3	3	3	3
應用機械動力學	Applied Mechanical Dynamics	3	3	3	3
主動式磁浮軸承之設計與應用	Design and Application of Active Maglev Bearing	3	3	3	3
氣壓控制特論	Special Topics on Pneumatic Controls	3	3	3	3
自動化光學檢測	Automated Optical Inspection	3	3	3	3
深度學習	Deep Learning	3	3	3	3
工業德文	Engineering German	3	3	3	3
自動化生產系統	Automatic production systems	3	3	3	3

備註 Note :

- 畢業至少應修 34 學分：必修 10 學分(含論文 6 學分、專題討論 4 學分)，選修 24 學分（專業選修至少 24 學分）。
Before graduation, each student should complete at least 34 credits including 10 required credits (**6 credits for Thesis and 4 credits for Seminar**) and 24 elective credits (at least 24 credits should be completed **from professional** elective courses).
- 學生於畢業前須修過「學術研究倫理教育課程」必修 0 學分(6 小時)課程。
Before graduation, each student should complete Academic Research Ethics Education Course, which is 6 hours required course with 0 credit.
- 研究生至少需於本系所教師開課科目中修畢 ~~18~~**24** 學分(不含論文及書報討論)。因研究需要，經指導教授及系主任同意，得選修他所開授之科目計入此 ~~18~~**24** 學分中，但最多以 ~~3~~**6** 學分為限，語文類課程(科技日文、科技英文、科技論文寫作、工業德文)最多採計 3 學分。
Graduate students have to complete at least ~~18~~**24** credits offered by the teachers in the department (not including Degree Thesis and Seminar courses). For research needs, ones can take courses offered by other departments after the approvals of supervisor and director of department, which are counted in ~~18~~**24** graduate credits where at most ~~3~~**6** credits is adopted, in addition, language courses (like Technical Japanese, Technical English, Technical Thesis Writing and Engineering German) at most 3 credits are adopted.
- 研究生必須通過碩士班論文口試方准予畢業。畢業時，依法授予工學碩士學位。
Graduate students have to pass the oral defense for graduation. Once graduation, ones are awarded Master Degrees of Science in Engineering.
- 以同等學力或非相關科系畢業而考取者，依需要加修大學部相關學系開授之科目，其學分不得列入畢業學分之計算。
One granting an admission with the same educational level or non-major related graduation should add to the roll of related courses offered in the undergraduate department as needed, in which earned credits are not included in the graduate credit calculation.
- 研究生必須於在學期間完成下列規定(至少一項以上)：通過全民英檢中級、參與國際研討會以英文口頭報告一次、書報討論課程以英文口頭報告一次。
Graduate students have to complete the following requirements (at least one of them) duration of study: passing the intermediate General English Proficiency Test (GEPT) and doing an oral English presentation at international conferences or Seminars.

國立勤益科技大學 109 學年度 機械工程系碩士在職專班學分計劃表

109.4.8 所課程及 109.4.23 所務會議審議通過

109.5.19. 院課程會議審議通過

109.5.28. 校課程委員會議及 109.6.11. 教務會議審議通過

必修科目(10 學分)													
碩一							碩二						
科 目	上學期			下學期			科 目	上學期			下學期		
	學分	正課	實習	學分	正課	實習		學分	正課	實習	學分	正課	實習
書報討論(一)				2	2		書報討論(二)	2	2				
							論文或技術報告	3	3		3	3	

選修科目													
科 目	上學期			下學期			科 目	上學期			下學期		
	學分	正課	實習	學分	正課	實習		學分	正課	實習	學分	正課	實習
精密機械設計	3	3		3	3		科技英文	3	3		3	3	
進階熱處理	3	3		3	3		精密加工	3	3		3	3	
可靠度工程理論與應用	3	3		3	3		防蝕工程	3	3		3	3	
微機電系統	3	3		3	3		電子元件與應用電路	3	3		3	3	
工程數值分析	3	3		3	3		感測器原理與應用	3	3		3	3	
有限元素法	3	3		3	3		微系統製造技術	3	3		3	3	

	切削特論	3	3		3	3		金屬成形特論	3	3		3	3	
	最佳化方法與應用	3	3		3	3		生醫工程	3	3		3	3	
	光學	3	3		3	3		動態系統分析與模擬	3	3		3	3	
	太陽能工程	3	3		3	3		多軸加工原理與應用	3	3		3	3	
	壓電元件原理與應用	3	3		3	3		實驗設計	3	3		3	3	
	機器視覺	3	3		3	3		精密機械量測	3	3		3	3	
	電腦輔助工程分析	3	3		3	3		科技論文寫作	3	3		3	3	
	奈米材料特論	3	3		3	3		應用機械動力學	3	3		3	3	
	緊固邊界特論	3	3		3	3		氣壓控制特論	3	3		3	3	
	產品開發實務	3	3		3	3		工程振動學	3	3		3	3	
	工業 4.0 特論	3	3		3	3		自動化光學檢測	3	3		3	3	
	非線性控制	3	3		3	3		深度學習	3	3		3	3	
	智慧製造感測聯網與數據處理分析技術	3	3		3	3		工業德文	3	3		3	3	
	機構設計	3	3		3	3		自動化生產系統	3	3		3	3	
備註	1. 研究生畢業學分至少需 34 學分(含共同必修 10 學分)。													
	2. 研究生至少需於本系所教師開課科目中修畢 24 學分(不含論文及書報討論)。因研究需要，經指導教授及系主任同意，得選修他所開授之科目計入此 24 學分中，但最多以 6 學分為限，語文類課程(科技日文、科技英文、科技論文寫作、工業德文)最多採計 3 學分。													
	3. 研究生必須通過碩士班論文口試方准予畢業。畢業時，依法授予工學碩士學位。													
	4. 以同等學力或非相關科系畢業而考取者，依需要加修大學部相關學系開授之科目，其學分不得列入畢業學分之計算。													

國立勤益科技大學 日間部 四年制 106 學年度 機械工程系 學分計畫表																																
國際學生產業合作計畫 精密機械專班																																
1 0 6 . 1 0 . 2 4 系 課 程 會 議 通 過																																
1 0 6 . 1 1 . 1 8 . 院 課 程 委 員 會 議 審 議 通 過																																
1 0 6 . 1 2 . 1 9 . 校 課 程 委 員 會 議 及 1 0 7 . 1 . 1 5 . 教 務 會 議 審 議 通 過																																
1 0 7 年 1 2 月 1 2 日 第 1 0 7 3 1 0 0 2 6 4 號 專 案 奉 核																																
1 0 7 . 1 2 . 1 3 . 校 課 程 委 員 會 議 及 1 0 8 . 1 . 1 0 . 教 務 會 議 審 議 修 訂 通 過																																
必修	第一學年						第二學年						第三學年						第四學年													
	科 目		上學期			下學期			科 目		上學期			下學期			科 目		上學期			下學期			科 目		上學期			下學期		
			學分	正課	實習	學分	正課	實習			學分	正課	實習	學分	正課	實習			學分	正課	實習	學分	正課	實習			學分	正課	實習			
	共 同 科 目 (3 2 學 分)																															
	華語聽說與閱讀(一)		3	3	0			華文主題式讀寫(一)	2	2	0																					
	英文聽與說(一)		3	3	0			情境英文會話(一)	2	2	0																					
	華人文化與生活		2	2	0			人權與法治	2	2	0																					
	音樂鑑賞		1	1	0			藝術鑑賞	1	1	0																					
	產業發展概論		2	2	0			華文主題式讀寫(二)				2	2	0																		
	體育(一)		1	2	0			情境英文會話(二)				2	2	0																		
	華語聽說與閱讀(二)					3	3	0																								
英文聽與說(二)					3	3	0																									
科技發展概論					2	2	0																									
體育(二)					1	2	0																									
小 計		12	13	0	9	10	0	小 計	7	7	0	4	4	0	小 計	0	0	0	0	0	0	0	小 計	0	0	0	0	0	0			
專 業 科 目 (7 8 學 分)																																
微積分(一)		3	3	0			產業實務實習(一)	3	0	3			產業實務實習(三)	6	0	6			產業實務實習(五)	6	0	6										

國立勤益科技大學 日間部 四年制 106 學年度 機械工程系 學分計畫表																															
國際學生產業合作計畫															精密機械專班																
1 0 6 . 1 1 . 1 8 . 院 課 程 委 員 會 議 及															1 0 7 . 1 . 1 5 . 教 務 會 議 審 議 通 過																
1 0 6 . 1 2 . 1 9 . 校 課 程 委 員 會 議 及															1 0 7 3 1 0 0 2 6 4 號 專 案 奉 核 通 過																
1 0 7 年 1 2 月 1 2 日 第															1 0 7 3 1 0 0 2 6 4 號 專 案 奉 核 通 過																
1 0 7 . 1 2 . 1 3 . 校 課 程 委 員 會 議 及															1 0 8 . 1 . 1 0 . 教 務 會 議 審 議 修 訂 通 過																
電	電腦輔助機械製圖與實習	3	1	2			工程材料與實習	3	1	2			精密量具檢驗與實習	3	1	2			產業實務實習(六)							6	0	6			
	程式語言與實作	3	1	2			電機學與實習	3	1	2			機電整合與實習	3	1	2															
	材料力學				3	3	0	機構學	3	3	0			產業實務實習(四)				6	0	6											
	製造學				3	3	0	產業實務實習(二)				6	0	6	可程式控制器			3	3	0											
	微積分(二)				3	3	0	電子學與實習				3	1	2	電腦輔助製造與實習				3	1	2										
	數控工具機與實習				3	1	2																								
小	計	9	5	4	12	10	2	小	計	12	5	7	9	1	8	小	計	12	2	10	12	4	8	小	計	6	0	6	6	0	6
專	專業選修 (1 4 學 分)																														
	校外實習(暑期)				3	0	3	微控制器	3	3	0			綜合加工機技術概論	3	3	0			精密加工技術與實習	3	1	2								
	微機械加工與實習				3	1	2	自動控制				3	3	0	製程規劃			3	3	0	工業設計				3	3	0				
	自動化機構設計				3	3	0																								
小	計	0	0	0	3	0	3	小	計	3	3	0	0	0	0	小	計	3	3	0	0	0	0	小	計	3	1	2	3	3	0
共	共同選修 (4 學 分)																														
	華語工作坊	2	2	0																											
	情境生活華語				2	2	0																								
小計	2	2	0	2	2	0																									
備	註	1. 畢業至少應修滿 128 學分【必修 110 學分、專業選修 14 學分、共同選修 4 學分。】 2. 產業實務實習(一)、產業實務實習(二)、產業實務實習(三)、產業實務實習(四)、產業實務實習(五)、產業實務實習(六)為職場校外實習課程，每週校外實習實際時數為 24 小時。 3. 依據教育部 107.06.22. 臺教技(四)字第 1070062979 號及 107.07.11. 臺教技(四)字第 1070108718 號函辦理，課程安排規範：排課時段為週一至週五日間時段，得於暑假期間排課。																													

國立勤益科技大學 日間部 四年制 107 學年度 機械工程系 學分計畫表																													
國際學生產業合作計畫															精密機械專班														
1 0 7 . 0 2 . 2 2 系 課 程 及															1 0 7 . 0 3 . 0 8 系 務 會 議 審 議 通 過														
1 0 7 . 0 5 . 1 5 院 課 程 會 議 審 議 通 過															1 0 7 . 6 . 1 4 . 教 務 會 議 審 議 通 過														
1 0 7 . 5 . 2 9 . 校 課 程 委 員 會 議 及															1 0 7 3 1 0 0 2 6 4 號 專 案 奉 核														
1 0 7 年 1 2 月 1 2 日 第															1 0 7 3 1 0 0 2 6 4 號 專 案 奉 核														
1 0 7 . 1 2 . 1 3 . 校 課 程 委 員 會 議 及															1 0 8 . 1 . 1 0 . 教 務 會 議 審 議 修 訂 通 過														
	第一學年						第二學年						第三學年						第四學										
	科 目		上學期		下學期		科 目		上學期		下學期		科 目		上學期		下學期		科 目		上學期		下學期						
			學分	正課	實習	學分			正課	實習	學分	正課			實習	學分	正課	實習			學分	正課	實習	學分	正課	實習			
	共 同 科 目 (3 8 學 分)																												
	必修	華語聽說與閱讀(一)		3	3	0			華文主題式讀寫(一)		2	2	0																
英文聽與說(一)		3	3	0			華文主題式讀寫(二)				2	2	0																
華人文化與生活		2	2	0																									
音樂鑑賞		1	1	0																									
產業發展概論		2	2	0																									
體育(一)		1	2	0																									
華語工作坊(一)		2	2	0																									
人權與法治		2	2	0																									
藝術鑑賞		1	1	0																									
微積分(一)		3	3	0																									
	華語聽說與閱讀(二)					3	3	0																					

修改前		修改後	
科目	學分/學時	科目	學分/學時
物理化學(一)	3/3	物理化學	3/3
物理化學(二)	3/3	刪除	
有機化學(一)	3/3	有機化學	3/3
有機化學(二)	3/3	刪除	
聚合體化學	3/3	刪除	
產業實務概論	3/3	刪除	
書報討論	2/2	刪除	

(三)本案業於 109.08.04 系課程會議、109.11.12 系務會議及 109.11.24. 院課程會議審議通過。

二、訂定產學攜手合作計畫-紡織纖維科技專班課程抵免辦法如下說明：

(一)因異動 109 學年度學分計畫表，訂定 108 學年度及 109 學年度產學攜手合作計畫-紡織纖維科技專班課程抵免辦法。

(二)本案業於 109.08.04 系課程會議、109.11.12 系務會議及 109.11.24. 院課程會議審議通過。

三、本案經 109 年 12 月 10 日校課程委員會會議審議通過。

國立勤益科技大學 109 學年度產學攜手計畫 紡織纖維科技專班 四年制學分計畫表

109.7.13 產攜導師小組會議通過

109.8.4 系課程委員會會議通過

109.11.12 系務會議通過

第一學年					第二學年					第三學年					第四學年				
科 目	上學期		下學期		科 目	上學期		下學期		科 目	上學期		下學期		科 目	上學期		下學期	
	學分	學時	學分	學時		學分	學時	學分	學時		學分	學時	學分	學時		學分	學時	學分	學時
必修	共同科目(24 學分)																		
	應 用 國 文 (一)	3	3			人際關係與溝通	2	2			工程倫理	2	2						
	實 用 英 文 (一)	3	3			藝術鑑賞			2	2									
	應 用 數 學 (一)	3	3																
	體育(一)	0	2																
	應 用 國 文 (二)			3	3														
	實 用 英 文 (二)			3	3														
	應 用 數 學 (二)			3	3														
	體育(二)			0	2														
	小計	9	11	9	11	小計	2	2	2	2	小計	2	2			小計			
修	專業科目(77 學分)																		
	職場實習 (一)	4	6			職場實習 (三)	4	6			職場實習 (五)	4	6			職場實習 (七)	4	6	
	應用物理	3	3			纖維物理	3	3			纖維紗線	3	3			織造工程學	3	3	
					物理化學	3	3			複合材料	3	3							
	職場實習 (二)			4	6										職場實習 (八)			4	6
	普通化學			3	3	職場實習 (四)			4	6	職場實習 (六)			4	6	紡織業行銷 與管理		3	3
	材料科學與 工程概論			3	3						計算機程式			3	3	織物整理加 工		3	3

					有機化學			3	3	材料化學			3	3									
					纖維化學			3	3	儀器分析			3	3									
小計	7	9	10	12	小計	10	12	10	12	小計	10	12	13	15	小計	7	9	10	12				
選 修	專業選修(27 學分)																						
					織布準備學	3	3			染整技術原理	3	3			纖維製品檢驗	3	3						
					工廠管理	3	3			電腦輔助工程繪圖	3	3			光電材料	3	3						
					生物技術概論	3	3			界面化學	3	3			機能性纖維	3	3						
					環境科學概論	3	3			高分子物性	3	3			成衣設計與製程	3	3						
					奈米科技導論			3	3	印花學			3	3	材料製程汙染防治	3	3						
					染整廢水處理			3	3	生醫材料			3	3	機能性紡織品應用			3	3				
					織物瑕疵分析			3	3	綠色能源材料概論			3	3	生產管理			3	3				
															紡織設計與管理			3	3				
	共同選修	全民國防教育軍事訓練(一)	1	2		全民國防教育軍事訓練(三)	1	2			體育選修	1	2	1	2	體育選修	1	2	1	2			
全民國防教育軍事訓練(二)				1	2	全民國防教育軍事訓練(四)			1	2													
必修科目學分/時數		16	20	19	23	必修科目學分/時數		12	14	12	14	必修科目學分/時數		12	14	13	15	必修科目學分/時數		7	9	10	12
選修科目學分/時數		至少 27 學分																					
備 註		畢業至少應修滿 128 學分【必修 101 學分，選修至少 27 學分】																					

國立勤益科技大學
化工與材料工程系 紡織纖維科技專班 新舊課程學分抵免對照表

109.8.4 系課程委員會會議通過

109.11.12 系務會議通過

學 制	產攜專班 〔原課程〕				產攜專班 (109 學年度) 〔抵免對照課程〕				備 註
	科目名稱	學期	學分 數	學時 數	科目名稱	學期	學分 數	學時 數	
產攜專班	計算機概論	一上	3	2	計算機程式	三下	3	3	系上開設專業選修抵免之
產攜專班	物理化學(一)	二上	3	3	物理化學	二上	3	3	
產攜專班	物理化學(二)	二下	3	3	專業選修		3	3	系上開設專業選修抵免之
產攜專班	有機化學(一)	二上	3	3	有機化學	二下	3	3	
產攜專班	有機化學(二)	二下	3	3	專業選修		3	3	系上開設專業選修抵免之
產攜專班	聚合體化學	三上	3	3	專業選修		3	3	系上開設專業選修抵免之
產攜專班	產業實務概論	四上	3	3	專業選修		3	3	系上開設專業選修抵免之

產攜專班	書報討論	四下	2	2	專業選修		2	2	系上開設專業選修抵免之
附註	一、有關專業選修課程之認定，由系主任認定之。 二、如有未逕事宜，依照『本校學生抵免科目學分辦法』實施之。								

決 議：照案通過。

提案三十：冷凍空調與能源系學分計畫表修訂案及課程抵免案，提請審議。【校課程委員會】

說 明：

一、108 學年度日間部四年制：

(一)修訂內容如下：

- 1.專業必修「能源工程」、「空調系統原理」原為第二學年上學期，改至第二學年下學期。
- 2.專業必修「冷凍系統原理」、「冷凍工程」原為二下，改至第二學年上學期。
- 3.四下專業選修課程「低溫熱源回收發電技術」更名為「低溫熱源發電技術」。
- 4.四下專業選修課程「高階微處理機電控制實務」更名為「高階微處理器機電控制實務」。

(二)修訂後學分計畫表。

(三)本案業於 109.02.26 系課程會議、109.03.05 系務會議及 109.11.24.院課程會議審議通過。

二、109 學年度日間部二年制冷凍空調與能源系機械工程專班

(一)修訂內容如下：

- 1.增設畢業門檻「通過華語文能力測驗 A2 級」。
- 2.於第一學年下學期新增選修「科技英文(3/3)」。
- 3.於備註欄第一點選修部份修訂為本系專業選修 20 學分。

(二)修訂後學分計畫表。

(三)本案已於 109.07.22、109.09.29 系課程會議、109.09.10、109.10.13 系務會議及 109.11.24.院課程會議審議通過。

三、108、109 學年度日間部碩士班、進修部碩士在職專班

(一)修訂內容如下：於備註欄第一項選修後修訂為本系專業選修至少 18 學分。

(二)修訂後 108、109 學年度學分計畫表。

(三)本案已於 109.09.29 系課程會議、109.10.13 系務會議及 109.11.24.院課程會議審議通過。

四、109 學年度進修部二年制

(一)修訂內容如下：一上專業選修課程「電工學倫理與分析」更名為「電工學理論與分析」。

(二)修訂後學分計畫表。

(三)本案已於 109.09.29 系課程會議、109.10.13 系務會議及 109.11.24.院課程會議審議通過。

五、106 學年度進修部產學攜手計畫綠能科技產業專班

(一)修訂內容如下：

- 1.於第四學年新增選修產業實務專題（一）（二）（3/6）。
- 2.備註欄新增未完成產業校外實習（一）（二），同學請依『冷凍空調與能源系綠能科技產業專班-產業校外實習抵免辦法』抵免產業校外實習

- (一)(二)。
- (二)修訂後學分計畫表。
- (三)本案已於 109.09.29 系課程會議、109.10.13 系務會議及 109.11.24.院課程會議審議通過。
- 六、106 學年度進修部產學攜手計畫綠能科技產業專班「產業校外實習(一)(二)」抵免
- (一)本輔導機制僅適用於中途無法在原合作廠商繼續實習之同學。
- (二)抵免表
- (三)本案已於 109.07.22 系課程會議、109.07.22 系務會議及 109.11.24.院課程會議審議通過。
- 七、本案經 109 年 12 月 10 日校課程委員會會議審議通過。

國立勤益科技大學 108 學年度日間部四年制冷凍空調與能源系學分計畫表
National Chin-Yi University of Technology
Curriculum Planning of 2019 Four-Year Degree in Department of Refrigeration, Air-Conditioning, and Energy Engineering

108.03.07 107 學年度第 2 學期第一次系課程會議通過
108.03.21 107 學年度第 2 學期第二次系務會議通過
108.05.07 107 學年度第 2 學期第三次系課程會議通過
108.05.09 107 學年度第 2 學期第三次系務會議通過
108.5.9. 院課程會議審議通過
108.5.21. 校課程委員會及 108.5.30. 教務會議審議通過
109.02.26 108 學年度第 2 學期第一次系課程會議通過
109.03.05 108 學年度第 2 學期第一次系務會議通過

109.05.05 106 學年度第 2 學期第一次系務會議通過

科目	Courses	上學期 First Semester			下學期 Second Semester		
		學分 Credits	正課 Lecture	實習 Internship	學分 Credits	正課 Lecture	實習 Internship
共同必修科目(30 學分) General Required Courses (30credits hours)							
第一學年First Year							
國文(一)	Chinese (I)	3	3	0			
大一英文(一)	Freshman English (I)	2	2	0			
英文聽講(一)	Listening and Speaking (I)	1	1	0			
歷史與文化(一)	History and Culture (I)	2	2	0			
體育(一)	Physical Education (I)	0	2	0			
全民國防教育軍事訓練(一)	All-Out Defense Education Military Training (I)	0	2	0			
勞作與社會服務教育(一)	Labor and Social services Education (I)	0	0	1			
國文(二)	Chinese (II)				3	3	0
大一英文(二)	Freshman English (II)				2	2	0
英文聽講(二)	Listening and Speaking (II)				1	1	0
歷史與文化(二)	History and Culture (II)				2	2	0
體育(二)	Physical Education (II)				0	2	0
全民國防教育軍事訓練(二)	All-Out Defense Education Military Training (II)				0	2	0
勞作與社會服務教育(二)	Labor and Social services Education (II)				0	0	1
第二學年Second Year							
憲法與民主	Constitution and Democracy	2	2	0			
體育(三)	Physical Education (III)	0	2	0			
博雅通識課程	Liberal Education	2	2	0			
博雅通識課程	Liberal Education	2	2	0			
體育(四)	Physical Education (IV)				0	2	0
博雅通識課程	Liberal Education				2	2	0
第三學年Third Year							
藝術鑑賞	Art Appreciation	1	1	0			
音樂鑑賞	Music Appreciation				1	1	0
博雅通識課程	Liberal Education	2	2	0			
博雅通識課程	Liberal Education				2	2	0
第四學年Fourth Year(無必修課程No General Required Courses)							
專業必修科目(78 學分) Department Required Courses(78credits hours)							
第一學年First Year							
微積分(一)	Calculus (I)	3	3	0			
物理(一)	Physics (I)	3	3	0			
電路學	Electric Circuit Analysis	3	3	0			
工程倫理	Ethics in Engineering	1	1	0			

微積分(二)	Calculus (II)				3	3	0
熱力學	Thermodynamics				3	3	0
工程力學	Engineering Mechanics				3	3	0
電機應用	Electric Machinery Applications				3	3	0
計算機程式	Computer Program				2	1	2
第二學年Second Year							
工程數學(一)	Engineering Mathematics (I)	3	3	0			
熱傳學	Heat Transfer	3	3	0			
能源工程	Energy Engineering	3	3	0	3	3	0
空調系統原理	Principle of Air Conditioning System	3	3	0	3	3	0
流體力學	Fluid Mechanics				3	3	0
冷凍系統原理	Principle of Refrigeration System	3	3	0	3	3	0
冷凍工程	Refrigeration Engineering	3	3	0	3	3	0
工程數學(二)	Engineering Mathematics (II)				3	3	0
空調工程	Air -Conditioning Engineering				3	3	0
第三學年Third Year							
自動控制	Automatic Control	3	3	0			
太陽能工程	Solar Energy Engineering	3	3	0			
變頻節能技術	Frequency-Conversion Energy Saving Technology	3	3	0			
機電與能源實習	Practices of Mechatronics and Energy	2	0	4			
電腦輔助繪圖	Computer Aided Drawing				3	3	0
流場分析專業軟體應用	Applications of Computational Fluid Dynamics Package				3	3	0
冷凍空調設計與實習	Design of Refrigeration and Air-Conditioning				3	2	2
冷凍空調節能技術	Energy Saving of Refrigeration and Air -Conditioning Technique				3	3	0
實務專題(一)	Project Study (I)				2	0	6
第四學年Fourth Year							
實務專題(二)	Project Study (II)	2	0	6			
科目	Courses	上學期 First Semester			下學期 Second Semester		
		學分 Credits	正課 Lecture	實習 Internship	學分 Credits	正課 Lecture	實習 Internship
共同選修科目 General Electives Courses							
第一學年 First Year(無排定共同選修課程 No General Electives Courses)							
第二學年 Second Year							
全民國防教育軍事訓練(三)	All-Out Defense Education Military Training (III)	1	2	0			
全民國防教育軍事訓練(四)	All-Out Defense Education Military Training (IV)				1	2	0
第三學年 Third Year							
體育選修	Physical Elective Course	1	2	0	1	2	0
全民國防教育軍事訓練(五)	All-Out Defense Education Military Training (V)	1	2	0			
第四學年 Fourth Year							
體育選修	Physical Elective Course	1	2	0	1	2	0
專業選修科目 Department Electives Courses							
第一學年 First Year							
電力電子學	Fundamental of Power an Electronics	3	3	0			
潔淨能源應用概論	Introduction to Clean Energy Applications				3	3	0
第二學年 Second Year							
工程軟體應用及實習	Application and Practices of Engineering	3	2	2			
用電設備檢驗	Power Electricity Equipment Inspection	3	2	2			
PC-Base PLC 應用及實習	Application and Practices of PC-Based PLC	3	2	2			
基礎冷凍實習	Fundamental of Refrigeration Practice	3	2	2			
基礎空調實習	Fundamental of Air Conditioning Practice				3	2	2
變頻空調實務(一)	Variable Frequency Air Conditioning Practices	3	2	2			
低溫工程	Cryogenic Engineering				3	3	0
電工學理論與分析	Theory and Analysis of Basic Electric Machines				3	3	0
電力電子學	Power Electronics				3	3	0
冷凍冷藏應用技術	Application Technique of Freezing and Cold				3	3	0
線性電路	Linear Circuits				3	3	0
電腦軟體應用及實習	Application and Practices of Computer Software				3	2	2
校外實習(暑期)	Intern Practice (outside-school) on summer				3	0	3
流體機械	Fluid Machinery				3	3	0
冷凍空調基礎裝修實務	Basic Installation and Maintenance of Refrigeration and Air Conditioning Practices				3	2	2
變頻空調實務(二)	Variable Frequency Air Conditioning Practices				3	2	2

物理(二)	Physics (II)				3	3	0
冷凍空調裝修實務	Practice of Refrigeration and Air-Conditioning Installation and Maintenance				3	2	2
第三學年 Third Year							
高等工程數學	Advanced Engineering Mathematics	3	3	0			
智慧變頻空調實務	Practice of Intelligent Frequency-Conversion Air	3	2	2			
現代控制	Modern Control	3	3	0			
虛擬儀控軟體應用	Virtual Instrument Applications	3	3	0			
燃料電池概論	Introduction to Fuel Cells	3	3	0			
創意發明	Creative Invention	3	3	0			
冷凍空調裝修實務	Practice of Refrigeration and Air-Conditioning Installation and Maintenance	3	2	2			
數位控制	Digital Control	3	3	0			
變頻空調實務(三)	Variable Frequency Air-Conditioning Practices (III)	3	2	2			
綠建築評估技術	Green Building Evaluation Technique	3	3	0			
材料力學	Mechanics of Materials	3	3	0			
電腦輔助機構設計	Computer Aided Mechanism Design				3	3	0
消防工程概論	Introduction to Fire Fighting Engineering				3	3	0
電子設備冷卻技術	Cooling Technique of Electronic Equipment				3	3	0
線性代數	Linear Algebra				3	3	0
智慧財產權	Intellectual Property Rights				3	3	0
氫能技術概論	Introduction to Hydrogen Energy Technology				3	3	0
冷凍空調管路系統設計	Air-Conditioning Piping and Duct System Design				3	3	0
變頻空調實務(四)	Variable Frequency Air-Conditioning Practices (IV)				3	2	2
模糊控制概論	Introduction to Fuzzy Control				3	3	0
能源與永續發展	Energy and sustainable development				3	3	0
太陽光電安裝實習	Solar Photoelectricity Installation Practice				3	3	0
機械製造	Machinery Manufacturing				3	3	0
專題師徒實習(一)	Mentor-Apprentice Internship Course for Project(I)	3	0	3			
第四學年 Fourth Year							
工業安全	Industry Safety	3	3	0			
冷凍空調應用實務	Application Practice of Refrigeration and Air Conditioning	3	3	0			
冷凍空調系統故障分析	Refrigeration and Air-Conditioning System Diagnostic	3	3	0			
振動與噪音控制	Vibration and Noise Control.	3	3	0			
單晶片應用及實習	Application and Practices of Single Chip Controller	3	2	2			
熱交換器設計	Heat Exchanger Design and Analysis	3	3	0			
無塵室技術	Cleanroom Technology	3	3	0			
風力發電	Wind Power	3	3	0			
工具機冷卻系統設計與開發	Design and Development of Machine Tool Cooling System	3	3	0			
能源管理技術	Energy Management Technology	3	3	0			
太陽光電系統檢測實習	Solar PV Technique	3	3	0			
壓縮機設計實務	Compressor Design Practice	3	3	0			
低溫熱源回收發電技術 低溫熱源發電技術	Low-temperature heat power generation technology				3	3	0
高階微處理機電控制實務 高階微處理器機電控制實務	High-tech Microprocessor in Electro-mechanical Control				3	3	0
通風工程	Ventilation Engineering				3	3	0
綠建築與照明節能	Energy Saving of Green Building and Lighting				3	3	0
校外實習(一)	Practical Training (I)				9	0	9
冷凍空調工程規劃與管理	Planning and Management of Refrigeration and Air-Conditioning Engineering				3	3	0
特殊空調系統	Distinctive Air-Conditioning System				3	3	0
綠建築評估	Green Building Evaluation				3	3	0
專題師徒實習(二)	Mentor-Apprentice Internship Course for Project(II)				3	0	3

備註 Note:

一、畢業至少應修滿 137 學分【必修 108 學分，選修至少 29 學分(須含本系專業選修至少 23 學分)】

Students should complete at least 137 credits before graduation, including 108 required credits, 29 elective credits (elective credits should have at least 23 credits from department elective courses).

二、本校訂有「國立勤益科技大學學生英文及資訊能力與服務學習畢業門檻辦法」，請依規定辦理。

Please follow the rule of English, Computer Ability and Service Learning Graduation Threshold in National

Chin-Yi University of Technology.

- 三、學生於畢業前須修過「學術研究倫理教育課程」必修 0 學分(2 小時)課程。
Before graduation, each student should complete Academic Research Ethics Education Course, which is 2 hours required course with 0 credit.
- 四、通識教育學院所開設之「博雅通識課程」學分數(時)為 2 學分 2 學時或 3 學分 3 學時，經 101 學年度第二學期校課程委員會會議通過。
Liberal Education courses opened by College of General Education, are divided into 2 hours course with 2 credits or 3 hours course with 3 credits, ratified by Course Committee in 2012.
- 五、學生於畢業前須修習專業必修科目中之「多元實習」0 學分(320 小時)。
Students should complete internship in one's department required courses (0 credit/ 320 hours) before graduation.
- 六、(各系自訂的畢業門檻)。
(Graduation threshold determined by each department)
修習【校外實習(暑期)、校外實習(一)、校外實習(二)】課程及格者，且實習時數至少 320 小時以上，得免修「多元實習」課程，(惟畢業總學分數及畢業條件仍應符合規定，方符合畢業資格)。
Those who have completed and passed the courses of Intern Practice (outside-school) on summer session, Practical Training (I) and Practical Training (II) with the practice hours at least above 320 hours can be exempted from the internship courses (Only those whose total graduation credits and graduation conditions meet the requirements are qualified for graduation).
- 七、畢業前需取得冷凍空調裝修丙級技術士(含)以上、太陽光電設置(乙級)證照或室內配線(丙級)資格。
Qualification above Grade C (including C) technician needs to be obtained before graduation.
- 八、學生於畢業前須修習專業選修科目中之校外實習課程或專題師徒實習課程，其修課相關規定依照本校「學生校外實習要點」及本系「校外實習作業要點」辦理。
According to the "Guidelines for Off-Campus Student Internships in NCUT" and "Operation Guidelines for Off-Campus Student Internships in EE", students must select one of the following of professional elective courses before their graduation, including "Extracurricular Intern" and "Mentor-Apprentice Internship Course for Project".
- 九、四年級應修習下列專業共同選修至少 2 門課程(5 選 2)：冷凍空調應用、冷凍空調工程規劃與管理、壓縮機設計實務、低溫熱源回收發電技術、高階微處理器機電控制實務。
The fourth year should complete the following department required courses and at least 2 elective courses (2 out of 5): Application Practice of Refrigeration and Air Conditioning、Planning and Management of Refrigeration and Air-Conditioning Engineering、Compressor Design Practice、Low-temperature heat recovery and power generation technology、High-tech Microprocessor in Electro-mechanical Control

國立勤益科技大學 109 學年度日間部二年制冷凍空調與能源系機械工程專班學分計畫表

National Chin-Yi University of Technology

Curriculum Planning of 2020 Two-Year Indust5ry-Academia Collaboration Program for Mechanical Engineering of Refrigeration, Air Conditioning and Energy Engineering

109.04.01 系課程委員會及 109.04.09 系務會議審議通過

109.5.19. 院課程委員會審議通過

109.5.28. 校課程委員會及 109.6.11. 教務會議審議通過

109.07.22 系課程委員會及 109.09.10 系務會議審議通過

109.09.29 系課程會議及 109.10.13 系務會議審議通過

	第一學年 First Year						第二學年 Second Year						第三學年 Third Year					
	上學期 First Semester			下學期 Second Semester			上學期 First Semester			下學期 Second Semester			上學期 First Semester					
	學分 Credits	正課 Lecture	實習 Internship	學分 Credits	正課 Lecture	實習 Internship	學分 Credits	正課 Lecture	實習 Internship	學分 Credits	正課 Lecture	實習 Internship	學分 Credits	正課 Lecture	實習 Internship	學分 Credits	正課 Lecture	實習 Internship
必修	共同科目(17 學分) General Required Courses (17 credits hours)																	
	華語聽說(一) Chinese Listening and speaking (I)	3	5	0			華語聽說(三) Chinese Listening and speaking III	3	3	0								
	華語讀寫(一) Chinese Reading and writing (I)	3	5	0														
	體育(一) Physical Education (I)	0	2	0														
	華語聽說(二) Chinese Listening and speaking (II)				3	5	0											
	華語讀寫(二) Chinese Reading and writing II				3	5	0											
	藝術與哲學 Art and philosophy				2	2	0											

	體育(二) Physical Education (II)				0	2	0											
	小計	6	12	0	8	14	0		3	3	0							
	校訂必修科目(35 學分) Professional Required Courses(35 credits hours)																	
	工程數學(一) Engineering Mathematics (I)	3	3	0				實務專題(一) Project Study (I)	2	0	6							
	冷凍工程及實習 Refrigeration Engineering and Practices	3	2	2				環境控制 Environmental control	3	3	0							
	冷凍空調基礎裝修實務 Fundamental Practical Application of HVAC & R	2	1	3				產業實習(一) Industry practice (I)				9	0	9				
	熱力學 Thermodynamics	3	3	0				實務專題(二) Project Study (II)				2	0	6				
	機電整合實務 Mechatronics integration practice				2	1	3											
	能源工程與實習 Energy Engineering Principle and Practices				3	2	2											
	空調工程與實習 Air- Condition Engineering and Practices				3	2	2											
	小計	11	9	5	8	5	7	小計	5	3	6	11	0	15				
專業選修	校訂選修科目(20 學分) Professional Electives Courses(20 credits hours)																	
	自動控制 Automatic Control	3	3					工業安全 Industry Safety	3	3					產業實習 (二) industry internship (II)	9		9
	虛擬儀控軟體應用 Basic Programming and Application of Virtual Instrument Software	3	3					冷凍空調系統 故障分析 Refrigeration and Air- Conditioning System Problem Diagnostic and Repair Procedure	3	3					專案研究 Project research	3	3	
	燃料電池概論 Introduction to Fuel Cells	3	3					現代控制 Modern Control	3	3					通風工程 Ventilation and Air Moving Engineering	3	3	
	變頻節能控制 Variable Frequency Energy Saving Control	3	3					振動與噪音控制 Vibration and Noise Control	3	3					綠建築與照 明節能 Energy Saving of Green Building and Lighting	3	3	
	模糊控制概論 Fuzzy Control Theory				3	3		熱交換器設計 Heat Exchanger Design	3	3								
	消防控制概論 Introduction to Fire Fighting Engineering				3	3		無塵室技術 Cleanroom Technology	3	3								
	電子設備冷卻技術 Cooling Technique of Electronic Equipment				3	3		風力發電 Wind Power Generation				3	3					
	冷凍空調設備與實習 Equipment and Practices of Refrigeration and Air- Conditioning				3	2	2	冷凍空調工程 規劃及管理 Planning and Management of Refrigeration and Air- Conditioning Engineering				3	3					

電腦立體製圖 Computer 3D graphics				3	3	流場分析專業 軟體應用 Computational Fluid Dynamics				3	3					
冷凍空調裝修實務 Practice of Refrigeration and Air- Conditioning Installation and Maintenance				3	2	2	特殊空調系統 Distinctive Air- Conditioning System				3	3				
工程數學(二) Engineering Mathematics (II)				3	3		校外實習(暑 期) Off-campus internship on summer				2		2			
科技英文 English for Science and Technology				3	3	0										
備 註 note	<p>一、 畢業至少應修 72學分(必修52學分，本系專業選修20學分)。 Students should complete at least 72 credits before graduation, including 52 required credits, 20 elective credits (elective credits should have at least 20 credits from department elective courses)</p> <p>二、 修習【產業實習】課程及格者，相關抵免作業依照國立勤益科技大學學生校外實習課程開設要點與國立勤益大學學生校外實習要點辦理。 According to the "Guidelines for Off-Campus Student Internships in NCUT" and " Operation Guidelines for Off-Campus Student Internships in EE", must be study 【Industry practice】 course pass</p> <p>三、 畢業前應通過「華語文能力測驗A2級」。 Students should pass Level A2 on the TOCFL (Test of Chinese as a Foreign Language) to meet the Chinese Proficiency requirement for graduation</p>															

國立勤益科技大學 108 學年度 冷凍空調與能源系碩士班學分計畫表
National Chin-Yi University of Technology
Curriculum Planning of 2018 Master's Degree in Department of Refrigeration, Air-
Conditioning and Energy Engineering

108.05.02 107 學年度第 2 學期第二次系課程會議通過
108.05.09 107 學年度第 2 學期第三次系務會議通過
108.5.9 院課程會議審議通過
108.5.21. 校課程委員 108.5.30. 教務會議審議通過
109.09.29 系課程委員會及 109.10.23 系務會議審議通過

科目	Subjects	上學期 First Semester		下學期 Second Semester	
		學分 Credits	學時 Hour	學分 Credits	學時 Hour
必修科目(10 學分) Required Courses (10credits hours)					
第一學年 First Year					
專題研討（一）	Seminar（ I ）	1	2		
專題研討（二）	Seminar （ II ）			1	2
第二學年Second Year					
專題研討（三）	Seminar（ III ）	1	2		
專題研討（四）	Seminar（ IV ）			1	2
論文	Thesis	3	3		
				3	3
專業選修科目 Department Required Courses					
第一學年 First Year					
核心選修科目					
冷凍空調系統工程	Refrigeration and Air-Conditioning System Engineering	3	3		
高等熱力學	Advanced Thermodynamics	3	3		
高等熱傳學	Advanced Heat Transfer			3	3
高等流體力學	Advanced Fluid Mechanics			3	3
共同選修科目 General Electives Courses					
計算流體力學	Computational Fluid Dynamics	3	3		
綠建築物理環境控制	Green Building Physical Environment Control	3	3		
無塵無菌室設計	Advanced Clean Room Design	3	3		
恆溫恆濕系統設計	Constant Temperature and Humidity System Design	3	3		
食品冷凍冷藏	Refrigeration and Freezing of Foods	3	3		
燃料電池原理與應用	Fuel Cell Principle and Applications	3	3		
真空凍結乾燥	Vacuum Freezing and Drying Technology	3	3		
能源工程實務	Energy Engineering Practices	3	3		

冷凍空調控制工程	Control Engineering of Refrigeration and Air-Conditioning System	3	3		
冷凍空調嵌入式系統設計	Embedded System Design for Refrigeration and Air-Conditioning	3	3		
風力發電	Wind Power			3	3
氫能技術與應用	Hydrogen Energy Technology and Applications			3	3
熱交換器設計與分析	Heat Exchanger Design and Analysis			3	3
空調節能技術	Energy Saving Technology of Air-Conditioning			3	3
電子熱傳	Electronic Heat Transfer			3	3
紊流及其分析模式	Turbulent and Analysis Modeling			3	3
特殊空調設計	Special Air-Conditioning System Design			3	3
室內植栽環境節能技術	Energy-Saving Technology of Indoor Planting Environment			3	3
煙控系統設計與分析	Design and Analysis of Smoke Management Systems			3	3
電腦輔助工程分析	Computer Aided Engineering Analysis			3	3
應用於 HVAC 儀器系統之虛擬儀器設計	Virtual Instrumentation Design for HVAC			3	3
第二學年 Second Year					
共同選修科目 General Electives Courses					
特殊通風技術	Special Ventilation Technology	3	3		
冷凍空調測試標準與規範	Refrigeration and Air Conditioning Testing Standards and Specifications	3	3		
太陽能技術與應用	Solar Energy Technology and Applications	3	3		
科技英文	English for Science and Technology	3	3		
主動式磁浮軸承之設計與應用	Design and Application of Active Magnetic Bearings	3	3		
室內環境品質	Indoor Environment Quality			3	3
特殊冷凍應用技術	Special Refrigeration Application Technology			3	3
科技日文	Japanese for Science and Technology			3	3
電腦輔助機構設計	Computer-Aided Mechanism Design			3	3
壓縮機設計	Compressor Design			3	3

備註 Note:

一、(各系自行調整)

畢業至少應修 34 學分：必修 10 學分(含論文 6 學分、專題討論 4 學分)，選修 24 學分(本系專業選修至少 18 學分)。其中包含兩門核心選修科目。

Before graduation, each student should complete at least 34 credits, including 10 required credits (Thesis 6 credits and Seminar 4 credits) and 24 elective credits (at least 18 credits should be completed in department elective).

二、學生於畢業前須修過「學術研究倫理教育課程」必修 0 學分(6 小時)課程。

Before graduation, each student should complete Academic Research Ethics Education Course, which is 6 hours required course with 0 credit.courses).其中包含兩門核心選修科目。

三、(各系自訂的規定)(Provisions by each department)

(一) 學生須於一年級至少修習兩門核心選修科目共計六學分。

Students must complete at least two core elective courses in the first year for a total of 6 credits.

(二) 研究生必須通過碩士班論文口試，方准予畢業。畢業時，依法授予工學碩士學位。Graduate students are only qualified for graduation after passing the thesis oral examination of the master's program and will be awarded with the master's degree according to law by the time of graduation.

以同等學力資格入學之學生(冷凍空調工程技師及相關技師除外)須補修大學四技日間部所開課程，以 60 分為及格，不計入畢業學分(冷凍工程及實習、空調工程及實習、自動控制，任選兩門)。

Students admitted with an equivalent education level (except for the refrigeration and air-conditioning engineering technicians and other related technicians) must complete all course of the 4-year College of the Day School Division where reaching 60 points will be regarded as qualification and not included into the graduation credits (Any two courses from Refrigeration Engineering and Practices, Air-conditioning Engineering and Practices and Automatic Control).

(三) 外籍生學生修習碩士班日間部開授全英文授課課程兩門，可抵修核心選修課程兩門。本國籍學生可以全英文授課課程抵修一門核心選修。

Foreign students completing two courses taught all in English of the master's degree of the Day School Division can be regarded as the transfer of two core elective courses. Taiwanese students can transfer one core elective course with a course taught all in English.

國立勤益科技大學 109 學年度 冷凍空調與能源系碩士班學分計畫表

National Chin-Yi University of Technology

Curriculum Planning of 2019 Master's Degree in Department of Refrigeration, Air-Conditioning and Energy Engineering

109.04.01 系課程委員會及 109.04.09 系務會議審議通過

109.5.19.院課程委員會審議通過

109.5.28.校課程委員會及 109.6.11.教務會議審議通過

109.09.29 系課程委員會及 109.10.23 系務會議審議通過

科目	Subjects	上學期 First Semester		下學期 Second Semester	
		學分 Credits	學時 Hour	學分 Credits	學時 Hour
必修科目(10 學分) Required Courses (10credits hours)					
第一學年 First Year					
專題研討（一）	Seminar（ I ）	1	2		
專題研討（二）	Seminar （ II ）			1	2
第二學年Second Year					
專題研討（三）	Seminar（ III ）	1	2		
專題研討（四）	Seminar（ IV ）			1	2
論文	Thesis	3	3		
				3	3
專業選修科目 Department Required Courses					
第一學年 First Year					
核心選修科目目 Core Electives Courses					
冷凍空調系統工程	Refrigeration and Air-Conditioning System Engineering	3	3		
高等熱力學	Advanced Thermodynamics	3	3		
高等熱傳學	Advanced Heat Transfer			3	3
高等流體力學	Advanced Fluid Mechanics			3	3
共同選修科目 General Electives Courses					
計算流體力學	Computational Fluid Dynamics	3	3		
綠建築物理環境控制	Green Building Physical Environment Control	3	3		
無塵無菌室設計	Advanced Clean Room Design	3	3		
恆溫恆濕系統設計	Constant Temperature and Humidity System Design	3	3		
食品冷凍冷藏	Refrigeration and Freezing of Foods	3	3		
燃料電池原理與應用	Fuel Cell Principle and Applications	3	3		
真空凍結乾燥	Vacuum Freezing and Drying Technology	3	3		
能源工程實務	Energy Engineering Practices	3	3		
冷凍空調控制工程	Control Engineering of Refrigeration and Air-Conditioning System	3	3		
冷凍空調嵌入式系統設計	Embedded System Design for Refrigeration and Air Conditioning	3	3		
電腦輔助流場分析	Computer-Aided Fluid Analysis	3	3		
風力發電	Wind Power			3	3
氫能技術與應用	Hydrogen Energy Technology and Applications			3	3
熱交換器設計與分析	Heat Exchanger Design and Analysis			3	3
空調節能技術	Energy Saving Technology of Air-Conditioning			3	3
電子熱傳	Electronic Heat Transfer			3	3
紊流及其分析模式	Turbulent and Analysis Modeling			3	3
特殊空調設計	Special Air-Conditioning System Design			3	3
室內植栽環境節能技術	Energy-Saving Technology of Indoor Planting Environment			3	3
煙控系統設計與分析	Design and Analysis of Smoke Management Systems			3	3
應用於 HVAC 儀器系統之虛擬儀器設計	Virtual Instrumentation Design for HVAC			3	3
第二學年 Second Year					
共同選修科目 General Electives Courses					
特殊通風技術	Special Ventilation Technology	3	3		
冷凍空調測試標準與規範	Refrigeration and Air Conditioning Testing Standards and Specifications	3	3		
太陽能技術與應用	Solar Energy Technology and Applications	3	3		
科技英文	English for Science and Technology	3	3		
大數據分析	Big Data Analysis	3	3		
室內環境品質	Indoor Environment Quality			3	3
特殊冷凍應用技術	Special Refrigeration Application Technology			3	3
電腦輔助機構設計	Computer-Aided Mechanism Design			3	3
壓縮機設計	Compressor Design			3	3
低碳與廢能應用	Applications for Low-carbon and waste energies			3	3
人工智慧	Artificial Intelligence			3	3

備註 Note:

- 一、(各系自行調整)
畢業至少應修 34 學分：必修 10 學分(含論文 6 學分、專題討論 4 學分)，選修 24 學分(本系專業選修至少 18 學分)。其中包含兩門核心選修科目。
Before graduation, each student should complete at least 34 credits, including 10 required credits (Thesis 6 credits and Seminar 4 credits) and 24 elective credits (at least 18 credits should be completed in department elective)
- 二、學生於畢業前須修過「學術研究倫理教育課程」必修 0 學分(6 小時)課程。
Before graduation, each student should complete Academic Research Ethics Education Course, which is 6 hours required course with 0 credit courses)
- 三、(各系自訂的規定)(Provisions by each department)
 - (一) 學生須於一年級至少修習兩門核心選修科目共計六學分。
Students must complete at least two core elective courses in the first year for a total of 6 credits.
 - (二) 研究生必須通過碩士班論文口試，方准予畢業。畢業時，依法授予工學碩士學位。
Graduate students are only qualified for graduation after passing the thesis oral examination of the master's program and will be awarded with the master's degree according to law by the time of graduation.
以同等學力資格入學之學生(冷凍空調工程技師及相關技師除外)須補修大學四技日間部所開課程，以 60 分為及格，不計入畢業學分(冷凍工程及實習、空調工程及實習、自動控制，任選兩門)。
Students admitted with an equivalent education level (except for the refrigeration and air-conditioning engineering technicians and other related technicians) must complete all course of the 4-year College of the Day School Division where reaching 60 points will be regarded as qualification and not included into the graduation credits (Any two courses from Refrigeration Engineering and Practices, Air-conditioning Engineering and Practices and Automatic Control).
 - (三) 外籍生學生修習碩士班日間部開授全英文授課課程兩門，可抵修核心選修課程兩門。本國籍學生可以全英文授課課程抵修一門核心選修。
Foreign students completing two courses taught all in English of the master's degree of the Day School Division can be regarded as the transfer of two core elective courses. Taiwanese students can transfer one core elective course with a course taught all in English.

國立勤益科技大學 108 學年度冷凍空調與能源系碩士在職專班學分計畫表

108.05.02 107 學年度第 2 學期第二次系課程會議通過
108.05.09 107 學年度第 2 學期第三次系務會議通過
108.5.9. 院課程會議審議通過
108.35.21. 校課程委員會及 108.5.30. 教務會議審議通過
109.09.29 系課程委員會及 109.10.13 系務會議審議通過

碩一						碩二					
必修	科 目	上學期		下學期		科 目	上學期		下學期		
		學分	學時	學分	學時		學分	學時	學分	學時	
必修	共同必修科目(10 學分)										
	書報討論 (一)			2	2	書報討論 (二)	2	2			
						論文或技術報告	3	3	3	3	
選修	共同選修科目										
	高等熱力與熱傳學	3	3			冷凍空調管理自動化	3	3			
	工程最適化方法	3	3			冷凍空調測試標準與規範	3	3			
	建築物理環境控制	3	3			綠建築評估與分析	3	3			
	無塵無菌室設計	3	3			特殊冷凍應用技術	3	3			
	食品冷凍冷藏	3	3			室內空氣品質			3	3	
	熱交換器設計與分析	3	3			節能服務技術			3	3	
	空調節能技術	3	3			特殊通風技術			3	3	
	冷凍空調精密控制實務	3	3			能源應用與原動力廠			3	3	
	真空凍結乾燥			3	3						
	特殊空調設計			3	3						
	能源工程實務			3	3						
	恆溫恆濕系統設計			3	3						
	室內植栽環境節能技術			3	3						
	煙控系統設計與分析			3	3						
備註	一、畢業至少應修 34 學分(論文必修 6 學分，書報討論必修 4 學分，本系專業選修至少										

註	18 學分)。
	二、研究生必須通過碩士班論文或技術報告口試，方准予畢業。畢業時，依法授予工學碩士學位。
	三、以同等學力資格入學之學生(冷凍空調工程技師及相關技師除外)須補修本系四技日間部、進修推廣四技部課程(課程名稱需經系主任同意)至少二門〔6 學分(含)以上〕，以 60 分為及格，不計入畢業學分。

國立勤益科技大學 109 學年度冷凍空調與能源系碩士在職專班學分計畫表

109.04.01 系課程委員會及 109.04.09 系務會議審議通過
109.5.19.院課程委員會審議通過
109.5.28.校課程委員會及 109.6.11.教務會議審議通過
109.09.29 系課程委員會及 109.10.13 系務會議審議通過

109.09.29 系課程委員會及 109.10.13 系務會議審議通過

		碩一				碩二				
必修	科目	上學期		下學期		科目	上學期		下學期	
		學分	學時	學分	學時		學分	學時	學分	學時
必修	共同必修科目(10 學分)									
	書報討論（一）			2	2	書報討論（二）	2	2		
						論文或技術報告	3	3	3	3
選修	共同選修科目									
	高等熱力與熱傳學	3	3			冷凍空調管理自動化	3	3		
	工程最適化方法	3	3			冷凍空調測試標準與規範	3	3		
	建築物理環境控制	3	3			綠建築評估與分析	3	3		
	無塵無菌室設計	3	3			特殊冷凍應用技術	3	3		
	食品冷凍冷藏	3	3			室內空氣品質			3	3
	熱交換器設計與分析	3	3			節能服務技術			3	3
	空調節能技術	3	3			特殊通風技術			3	3
	冷凍空調精密控制實務	3	3			能源應用與原動力廠			3	3
	真空凍結乾燥			3	3					
	特殊空調設計			3	3					
	能源工程實務			3	3					
	恆溫恆濕系統設計			3	3					
	室內植栽環境節能技術			3	3					
	煙控系統設計與分析			3	3					
備註	一、畢業至少應修 34 學分(論文必修 6 學分，書報討論必修 4 學分， 本系專業選修至少 18 學分)。 二、研究生必須通過碩士班論文或技術報告口試，方准予畢業。畢業時，依法授予工學碩士學位。 三、以同等學力資格入學之學生(冷凍空調工程技師及相關技師除外)須補修本系四技日間部、進修推廣四技部課程(課程名稱需經系主任同意)至少二門〔6 學分(含)以上〕，以 60 分為及格，不計入畢業學分。									

國立勤益科技大學 109 學年度進修部二年制冷凍空調與能源系修習學分計畫表

109.04.01 108 學年度第 2 學期第 3 次系課程會議通過
09.04.09 108 學年度第 2 學期第二次系務會議通過
109.06.4 109 學年度第 2 學期第 2 次教務會議通過
109.09.29 系課程會議討論通過及 103.10.13 系務會議審議通過

	第一學年						第二學年					
必	科 目	上學期		下學期		科 目	上學期		下學期			
		學分	學	學	學		學	學	學分	學時		

修			時	分	時			分	時		
	共同必修科目(10 學分)										
	中國文學	2	2			憲法與民主	2	2			
	實用英文			2	2	歷史與文化			2	2	
						藝術與哲學			2	2	
	校定必修科目(18 學分)										
	工程數學	3	3			冷凍空調控制	3	3			
	電子電路	3	3			冷凍空調工程與設計			3	3	
	熱力與熱傳學	3	3								
	程式語言設計			3	3						
選 修	專業選修科目(44 學分)										
	冷凍空調變頻省能控制	3	3			汽電共生	3	3			
	特殊空調工程	3	3			室內空氣品質	3	3			
	冷凍系統設計	3	3			冷凍空調設備量測技術	3	3			
	電工學倫理理論與分析	3	3			工業管理	3	3			
	用電設備檢驗	3	3			組織領導與溝通	3	3			
	冷凍空調監控與網路化			3	3	新能源工程	3	3			
	無塵室技術			3	3	電機應用	3	3			
	流體力學與流體機械			3	3	高層大樓配電設計			3	3	
	通風工程			3	3	網路分析			3	3	
	空調節能技術			3	3	空調與環境控制			3	3	
	空調業經營管理實務			3	3						
	空調系統與生物安全			3	3						
	現代控制			3	3						
	選修					通識課程	3	3			
必修科目學分/時數		11	11	5	5		5	5	7	7	
最低選修科目學分/時數		8	8	12	12		12	12	12	12	
總學分數及時數累計		19	19	17	17		17	17	19	19	
備 註	一、畢業至少應修 72 學分(必修 28 學分，選修 44 學分)。										
	二、選修通識課程包含性別平等、智慧財產權、海洋教育等相關課程；選修通識課程由通識中心協調開設。										
	三、學生許修滿本系所開設之專業選修 36 學分，始可畢業。惟選修課程之科目名稱相同者，需經系主任之同意跨系修習，且學分計入專業選修 36 學分內。										

國立勤益科技大學 109 學年度進修部二年制冷凍空調與能源系修習學分計畫表

109.04.01 108 學年度第 2 學期第 3 次系課程會議通過

09.04.09 108 學年度第 2 學期第二次系務會議通過

109.06.4 109 學年度第 2 學期第 2 次教務會議通過

109.09.29 系課程會議討論通過及 103.10.13 系務會議審議通過

		第一學年				第二學年				
必修	科 目	上學期		下學期		科 目	上學期		下學期	
		學分	學時	學分	學時		學分	學時	學分	學時
	共同必修科目(10 學分)									
	中國文學	2	2			憲法與民主	2	2		
	實用英文			2	2	歷史與文化			2	2
						藝術與哲學			2	2
	校定必修科目(18 學分)									
	工程數學	3	3			冷凍空調控制	3	3		
	電子電路	3	3			冷凍空調工程與設計			3	3
	熱力與熱傳學	3	3							
程式語言設計			3	3						
選	專業選修科目(44 學分)									

修	冷凍空調變頻省能控制	3	3			汽電共生	3	3		
	特殊空調工程	3	3			室內空氣品質	3	3		
	冷凍系統設計	3	3			冷凍空調設備量測技術	3	3		
	電工學倫理理論與分析	3	3			工業管理	3	3		
	用電設備檢驗	3	3			組織領導與溝通	3	3		
	冷凍空調監控與網路化			3	3	新能源工程	3	3		
	無塵室技術			3	3	電機應用	3	3		
	流體力學與流體機械			3	3	高層大樓配電設計			3	3
	通風工程			3	3	網路分析			3	3
	空調節能技術			3	3	空調與環境控制			3	3
	空調業經營管理實務			3	3					
	空調系統與生物安全			3	3					
	現代控制			3	3					
選修						通識課程	3	3		
必修科目學分/時數		11	11	5	5		5	5	7	7
最低選修科目學分/時數		8	8	12	12		12	12	12	12
總學分數及時數累計		19	19	17	17		17	17	19	19
備註	一、畢業至少應修 72 學分(必修 28 學分，選修 44 學分)。									
	二、選修通識課程包含性別平等、智慧財產權、海洋教育等相關課程；選修通識課程由通識中心協調開設。									
	三、學生許修滿本系所開設之專業選修 36 學分，始可畢業。惟選修課程之科目名稱相同者，									
	需經系主任之同意跨系修習，且學分計入專業選修 36 學分內。									

國立勤益科技大學四年制 106 學年度產學攜手計畫綠能科技產業專班學分計畫表

105 學年度第二學期第一次系課程委員會審議通過
105 學年度第二學期第三次系務會議會議審議通過
106.05.23 校課程委員會會議及 106.6.15 教務會議審議通過
108.11.07 108 學年度第 1 期第二次系課程會議修訂通過
108.11.14 108 學年度第 1 學期第三次系務會議及 108.11.19 院課程修訂通過
108.12.10 校課程委員會會議及 108.12.19 教務會議審議修正通過
109.07.22 108 學年度第 2 學期第五次系課程會議修訂通過
109.07.22 108 學年度第 2 學期第五次系務會議修訂通過

	第一學年				第二學年				第三學年				第四學年													
	科 目	上學期		下學期		科 目	上學期		下學期		科 目	上學期		下學期		科 目	上學期		下學期							
		學分	學時	學分	學時		學分	學時	學分	學時		學分	學時	學分	學時		學分	學時	學分	學時						
	同 科				目				(2 4 學				分													
必修	國文(一)	2	2			英文(一)	2	2			藝術概論	2	2													
	勞動法規	3	3			人際溝通	3	3			通識領域課程			2	2											
	體育(一)	0	2			英文(二)			2	2	職 場 倫 理			3	3											
	體育(二)			0	2	生涯規劃			3	3																
	國文(二)			2	2																					
	小 計	5	7	2	4	小 計	5	5	5	5	小 計	2	2	5	5	小 計	0	0	0	0						
	專 業				科 目				(6 9 學				分													
	微積分(一)	3	3			冷凍空調原理	3	3			能源工程原理及實習	3	4			產業校外實習(一)	9	18								
	物理(一)	3	3			太陽能電池原理	3	3			空調工程及實習	3	4			產業校外實習(二)			9	18						
	計算機程式	3	3			工程數學(一)	3	3			節能服務技術	3	3													
	工程倫理	3	3			太陽能工程			3	3	冷凍空調節能技術及實習			3	4											
	綠色能源工程			3	3	工程數學(二)			3	3																
	熱力學			3	3																					
電腦輔助繪圖			3	3																						
電子學及實習(一)			3	4																						
小 計	1	2	1	2	1	2	1	3	小 計	9	9	6	6	小 計	9	1	1	3	4	小 計	9	1	8	9	1	8
專業選修																										
專業選修	冷凍空調概論	3	3			變頻節能控制	3	3			冷凍空調工程規劃及管理	3	3			產業實務專題(一)	3	6								
	太陽光電概論	3	3			低溫工程	3	3			綠色能源產業概論	3	3			產業實務專題(二)			3	6						
	電 機 學 概 論			3	3	冷凍空調設備與實習	3	3			太陽光電系統檢測與分析	3	3													
	微 積 分 (二)			3	3	太陽光電轉換器	3	3			太陽能可靠度分析	3	3													

物理 (二)			3	3	太陽能發電系統設計	3	3		太陽能板構裝技術	3	3						
程式設計			3	3	電子學及實習(二)	3	4		生質能源	3	3						
證照輔導(一)			3	3	太陽能光電模組量測與分析			3	3	氫能與燃料電池概論	3	3					
產業實務實習(一)			3	3	太陽能光電設計與安裝			3	3	品質管理	3	3					
工業安全與衛生			3	3	太陽能板製程技術			3	3	冷凍空調設計			3	3			
					流體力學與流體機械			3	3	無塵室技術			3	3			
					風力發電			3	3	冷凍空調系統故障分析			3	3			
					用電設備檢核及實習			3	3	太陽光電介面控制與監控			3	3			
					變頻空調實務			3	3	太陽光電發展與市場分析			3	3			
					智慧財產權			3	3	冷凍空調裝修實務			3	3			
					證照輔導(二)			3	3	室內空氣品質			3	3			
					產業實務實習(二)			3	3	綠建築與照明節能			3	3			
					冷凍空調基礎裝修實務			3	3	生產管理			3	3			
					熱傳學			3	3								
一般選修																	
一般選修	全民國防教育軍事訓練(一)	1	2		全民國防教育軍事訓練(三)	1	2		體育選修	1	2	1	2				
	全民國防教育軍事訓練(二)			1	2			1	2								
					體育選修	1	2	1	2								
備註	1. 本班畢業最低學分數為 130 學分。 2. 專業選修最少須 37 學分。 3. 未完成產業校外實習(一)(二)同學，請依『冷凍空調與能源系綠能科技產業專班-產業校外實習抵免辦法』抵免產業校外實習(一)(二)。																

冷凍空調與能源系綠能科技產業專班 - 產業校外實習抵免辦法

109.7.22 系課程委員會及 109.7.22 系務會議審議通過

- 適用對象：本系綠能科技產業專班中途無法在原合作廠商繼續實習之同學。
- 本專班第四學年度為校外實習年度，不適應並經輔導後無法繼續實習之同學只能修習本系規定之可抵免【產業校外實習(一)(二)】之相關課程，不得修習其他非抵免課程。
- 上述可抵免【產業校外實習(一)(二)】之相關課程如下表：

原必修科目	學分	學時	抵修科目	學分	學時	備註
產業校外實習 (一)	9	18	特殊空調	3	3	
			通風工程	3	3	
			機電與能源實習	3	4	
			冷凍空調系統故障 分析	3	3	
			冷凍空調監控與網 路化	3	3	
			空調系統與生物安 全	3	3	
產業校外實習 (二)	9	18	電腦輔助機械設計	3	3	
			太陽光電安裝技術	3	3	
			工業電子實務	3	3	
			用電設備檢驗	3	4	
			工業管理	3	3	
			冷凍系統設計	3	3	
備註	需取得下列證照中至少 <u>二張</u> ：冷凍空調裝修丙級技術士(含)以上、太陽光電設置(乙級)證照、工業配線丙級(含)以上、工業電子丙級(含)以上、AUTOCAD 或電腦軟體應用丙級(含)以上，證照取得時間需於該學制實習學年度期間。					

4. 本辦法亦適用於產業校外實習(一)或(二)不及格者。
5. 有其他情形或未盡事宜，悉依本系產學攜手合作計畫委員會決議辦理。

決 議：照案通過。

提案三十一：工業工程與管理系 108 學年度智慧製造精實管理產業碩士專班（109 年春季班）學分計畫表追認案，提請審議。【校課程委員會】

說 明：

- 一、學分計畫表如下。
- 二、本案業經 109 年 1 月 9 日系務會議審議通過及 109 年 11 月 25 日院課程會議審議通過。
- 三、本案經 109 年 12 月 10 日校課程委員會會議審議通過。

國立勤益科技大學 108 學年度 智慧製造精實管理產業碩士專班（109 年春季班）學分計畫表										
經 108.12.26 系課程會議決議通過 經 109.01.09 系務會議決議通過										
	第一學年					第二學年				
	科 目	上學期		下學期		科 目	上學期		下學期	
		學分	學時	學分	學時		學分	學時	學分	學時
必修科目（08 學分）										
必修	書報討論(一)	1	2			論文	3	3		
	書報討論(二)			1	2	論文			3	3
選修科目（30 學分）										
上學期選修	精實管理海外研習	3	3							
	精實生產	3	3							
	組織領導與管理	3	3							
	智慧製造特論	3	3							
	機聯網規劃與管理	3	3							
	製造自動化	3	3							
	科技管理	3	3							
	智慧財產權特論	3	3							
	萃思創意思考與應用	3	3							
	新產品開發與管理	3	3							
	財務規劃與管理	3	3							
	雲端運算	3	3							
	企業資源規劃	3	3							
	高等品質管理	3	3							
	高等統計製程管制	3	3							
	人機介面	3	3							
	安全工程	3	3							
	專案管理實務	3	3							
	研究方法	3	3							
下學期選修	精實生產實務研究			3	3					
	服務管理實務			3	3					
	物聯網技術與應用			3	3					
	智慧製造工廠管理實務			3	3					
	製造數據分析			3	3					

**國立勤益科技大學 108 學年度
智慧製造精實管理產業碩士專班（109 年春季班）學分計畫表**

經 108.12.26 系課程會議決議通過

經 109.01.09 系務會議決議通過

	第一學年					第二學年				
	科 目	上學期		下學期		科 目	上學期		下學期	
		學分	學時	學分	學時		學分	學時	學分	學時
	科技法律			3	3					
	專利與研發			3	3					
	創新及創業管理			3	3					
	產品生命週期管理實務			3	3					
	產業經營與策略管理			3	3					
	人工智慧			3	3					
	資訊科技與企業策略			3	3					
	全面品質管理			3	3					
	製程能力分析應用			3	3					
	人因測試與評估			3	3					
	風險危害評估			3	3					
	模糊決策分析			3	3					
	生產管理實務與應用			3	3					
備註	1. 畢業至少應修習 38 學分（書報討論 2 學分、論文 6 學分、選修科目 30 學分）。 2. 精實管理海外研習課程於暑假上課為原則。 3. 非工業工程與管理類報考之新生須通過精實生產或精實生產實務研究課程，亦可於大學部補修生產管理或工業工程與管理導論任一科，及格標準為 70 分，但大學部學分不列入畢業學分內									

決 議：照案通過。

提案三十二：流通管理系修訂學分計畫表，提請審議。【校課程委員會】

說 明：

一、為因應本系碩士在職專班學生課程意見反應調整 109 學年度碩士在職專班學分計畫表乙案說明下：

（一）查本系碩士在職專班人力資源管理研討課程因教授休假研究等因素，已逾兩年未開設。

（二）本系教師轉知學生反應事項，並擬於 109 學年度第 2 學期因應學生需求開設人力資源管理研討課程，未來亦擬將該課程調整至下學期開課。

（三）本案業經 109 年 10 月 21 日 109 學年度第 1 學期第 2 次系課程委員會、10 月 22 日 109 學年度第 2 次系務會議及 109 年 11 月 25 日院課程會議審議通過。

（四）檢陳本系碩士在職專班 109 學年度修訂後學分計畫表。

二、本案經 109 年 12 月 10 日校課程委員會議審議通過。

國立勤益科技大學 109 學年度流通管理系碩士在職專班學分計畫表

109 年 3 月 5 日 108 學年度第 2 學期第 1 次系課程委員會議審議通過

109 年 4 月 9 日 108 學年度第 2 學期第 2 次系務會議審議通過

109 年 5 月 12 日院課程會議審議通過

109.5.28.校課程委員會議及 109.6.11.教務會議審議通過

109 年 10 月 21 日 109 學年度第 1 學期第 2 次系課程委員會議審議通過

109 年 10 月 22 日 109 學年度第 1 學期第 2 次系務會議審議通過

科目		第一學年				第二學年			
		上學期		下學期		上學期		下學期	
		學分	學時	學分	學時	學分	學時	學分	學時
必修	書報討論(一)	1	1						
	書報討論(二)			1	1				
	論文(一)					3	3		
	論文(二)							3	3
管院 共同 選修	通路策略與管理(流管)	3	3						
	企業資源規劃(資管)	3	3						
	綠色能源與環境資訊管理(資管)			3	3				
	全面品質管理(工管)			3	3				
	財務管理(企管)			3	3				
選修 科目	研究方法	企業研究方法	3	3					
		統計分析與方法			3	3			
	科技 應用 領域	資訊安全與管理	3	3					
		多媒體科技與應用	3	3					
		無店鋪行銷			3	3			
		流通科技管理研討			3	3			
		物流設施規劃			3	3			
		電子商務研討					3	3	
		行動商務					3	3	
		國際物流					3	3	
		策略性物流管理							3
		供應鏈管理研討							3
	經營 管理 領域	流通連鎖加盟與法規	3	3					
		服務行銷管理	3	3					
		人力資源管理研討	3	3	3	3			
		顧客關係管理研討			3	3			
		消費者行為研討			3	3			
		決策分析			3	3			
		管理科學			3	3			
		中國式管理			3	3			
		財務管理研討					3	3	
		專案管理研討					3	3	
		賣場規劃與設計研討					3	3	
		競爭策略					3	3	
		企業資源規劃研討					3	3	
		知識管理							3
		高等作業管理							3
		組織理論與管理							3
		流通業態分析							3
		商業心理學							3
備 註	一、畢業學分至少 38 學分（含必修書報討論 2 學分、必修論文 6 學分、選修 30 學分）。								
	二、管院共同選修：通路策略與管理（流管）、企業資源規劃（資管）、全面品質管理（工管）、財務管理（企管）、綠色能源與環境資訊管理（資管）。								
	三、學生選修課程時，選擇科技應用領域之學生需從該領域選修至少 2 門(6 學分)課程；選擇經營管理領域之學生需從該領域選修至少 2 門(6 學分)課程。								
	四、非管理類系畢業或同等學力報考之入學生，於報到時至系所網站參考「流通管理」教材，並於開學後第一個月內進行流通管理知識與概念檢定。								
	五、畢業前須參與本系舉辦之流通產業相關專題演講至少 4 場；參與業界專家協同教學或校外參訪或校內外競賽至少 1 場。								

決 議：照案通過。

提案三十三：資訊管理系 108 學年度資訊管理系研發科技與資訊管理碩士在職專班「海

外研習」課程名稱變更乙案，提請審議。【校課程委員會】

說明：

- 一、本系碩士在職專班規劃「海外研習」課程目的乃為提升學生國際移動力與全球視野，並學習跨國企業經營實務經驗，期許擴展學生國際觀，進而提升就業競爭力。
- 二、上述課程如受到不可抗力之因素影響導致無法進行海外相關研習課程，為避免特殊狀況致使名實不符，擬將原訂「海外研習」課程名稱變更為「企業觀摩與研習」。唯正常情況下仍以海外研習方式進行。
- 三、修訂後 108 學年度資訊管理系研發科技與資訊管理碩士在職專班學分計畫表如附件。(另於學分計畫表備註欄加註「企業觀摩與研習」於正常情況下仍以海外研習方式進行)
- 四、本案業經 109.06.11 系課程會議、109.06.15 系務會議及 109 年 11 月 25 日院課程會議審議通過。
- 五、本案經 109.12.10. 校課程委員會議審議通過。

國立勤益科技大學 108 學年度 資訊管理系研發科技與資訊管理碩士在職專班 學分計畫表

108.05.02 系課程會議、108.05.07 系務會議通過
108.05.08 院課程委員會審議通過
108.5.21 校課程委員會及 108.5.30 教務會議審議通過
109.06.11 系課程會議修訂、109.06.15 系務會議通過

	第一學年							第二學年										
	科 目			上學期		下學期		科 目			上學期		下學期					
				學分	學時	學分	學時				學分	學時	學分	學時				
必修科目 (19 學分)																		
必修	分組必修	研發科技組	研 發 方 法	3	3			共同必修	論 文	3	3	3	3					
			專 利 與 研 發			3	3											
		資訊管理組	研 究 方 法	3	3									專題研究 (一)	1	2		
			資 訊 管 理 研 究			3	3											
	共同必修	科 技 管 理		3	3			專題研究 (二)			1	2						
		書報討論 (一)		1	2													
		書報討論 (二)				1	2											
共同必選科目																		
	科 目		上學期		下學期													
學分			學時	學分	學時													
必選	企業觀摩與研習				3	3												
選修科目																		
	科目			第一學年				科目			第一學年							
				上學期		下學期					上學期		下學期					
				學分	學時	學分	學時				學分	學時	學分	學時				
資訊管理領域	環境品質管理			3	3			產業經營與策略管理					3	3				
	企業電子化策略			3	3			多變量分析					3	3				
	專案管理			3	3			企業資源規劃					3	3				
	高科技品質管理			3	3			科技法律					3	3				
								科技行銷管理					3	3				
								產品生命週期管理					3	3				
資訊科	演算法			3	3			資料探勘					3	3				
	資訊安全			3	3			巨量資料分析					3	3				
	雲端運算			3	3													

技 領 域	物聯網應用與實務	3	3							
研 發 科 技 領 域	企業創新與管理	3	3			創新及創業管理			3	3
	萃思創意思考與應用	3	3			服務創新與管理			3	3
	產業技術地圖規劃	3	3			創新管理個案研討			3	3
	智慧財產權特論	3	3			創意思考			3	3
	產業研發技術	3	3			綠色能源應用與管理			3	3
	產品設計原理	3	3			新產品開發管理			3	3
備 註	1. 畢業至少應修 37 學分（必修 13 學分、碩士論文 6 學分、選修 18 學分）。 2. 每一領域選修課程，至少必須各選修一門。 3. 學生於畢業前須取得 30 點非正式課程積分。參與校內競賽、企業參訪：每次取得積分 5 點；參與校外競賽、海外交流活動：每次取得積分 10 點；參與專題講座及藝文活動：每小時取得積分 1 點；參與社團（如系學會或校內外社團）幹部：每學期取得積分 5 點。 4. 「企業觀摩與研習」原則上以海外研習方式進行。									

決 議： 照案通過。

提案三十四：休閒產業管理系學分計畫表修訂案，提請審議。【校課程委員會】

說 明：

一、108 學年度碩士班學分計畫表修訂說明如下：

- (一)本案業經 108.11.19 休管系系課程委員會議、108.12.10 系務會議及 109 年 11 月 25 日院課程會議修訂審議通過。
- (二)修訂內容雖為選修課程，惟依本校教務處課務組建議，提送三級三審。
- (三)因應課程發展，本系碩士班選修課程「策略管理個案研討」擬改為「行銷管理個案研討」。

修訂前			修訂後		
學年/期	科目名稱	學分/學時	學年/期	科目名稱	學分/學時
一/下	策略管理 個案研討	3/3	一/下	行銷管理 個案研討	3/3

二、109 學年度碩士班學分計畫表修訂說明如下：

- (一)本案業經 109.11.24 休管系系課程委員會議、系務會議及 109 年 11 月 25 日院課程會議修訂審議通過。
- (二)修訂內容雖為選修課程，惟依本校教務處課務組建議，提送三級三審。
- (三)因應課程發展，本系碩士班選修課程「策略管理個案研討」擬改為「行銷管理個案研討」。

修訂前			修訂後		
學年/期	科目名稱	學分/學時	學年/期	科目名稱	學分/學時
一/下	策略管理 個案研討	3/3	一/下	行銷管理 個案研討	3/3

三、109 學年度日四技外國專班學分計畫表訂定說明如下：

- (一)依據 109.11.12 國際專班排課協調會議決議辦理，考量日四技外國專班學生華語能力及其課程規劃，擬調整一年級由語言中心開受之「華語相關課程」為主。爰此，修正休管系日四技國際專班 109 學年度學分計畫表。
- (二)本案業經 109.11.24 休管系系課程委員會議、系務會議及 109 年 11 月 25 日院課程會議修訂審議通過。

修訂前			修訂後		
學年/期	科目名稱	學分/學時	學年/期	科目名稱	學分/學時
一/上	華語聽說與閱讀(一)	3/3	一/上	華語聽說	3/5
一/下	華語聽說與閱讀(二)	3/3	一/上	華語讀寫	3/5
一/上	華語工作坊(一)	2/2	一/上	華語檢定輔導	3/3
一/下	華語工作坊(二)	2/2			
二/上	華語主題式讀寫(一)	3/3	一/上	華語主題式讀寫	3/5
二/下	華語主題式讀寫(二)	3/3	一/上	華語主題式聽說	3/5
四/上	博雅通識課程	2/2	二/上	科技發展概論	2/2
四/下	博雅通識課程	2/2	二/下	產業發展概論	2/2
一/上	微積分(一)	2/2	二/上	微積分(一)	2/2
一/上	管理學	3/3	一/下	管理學	3/3
一/上	服務作業禮儀	3/3	一/下	服務作業禮儀	3/3
一/上	休閒產業概論	3/3	一/下	休閒產業概論	3/3
一/下	微積分(二)	2/2	二/下	微積分(二)	2/2
二/上	應用統計學	3/3	一/下	應用統計學	3/3
二/下	休閒運動英文	2/2	一/下	休閒運動英文	2/2
二/下	生涯規劃與職場倫理	2/2	二/下	生涯規劃與職場倫理	3/3

四、本案經 109.12.10. 校課程委員會議審議通過。

國立勤益科技大學 108 學年度休閒產業管理系專案管理碩士班學分計畫表

National Chin-Yi University of Technology
2019 Department of Leisure Industry Management
Graduate Program Degree Plan

108 年 4 月 10 日系課程委員會議及系務會議審議通過

108 年 5 月 8 日院課程審議通過

108.5.21.校課程委員會議及 108.5.30.教務會議審議通過

108 年 11 月 19 日系課程委員會審議通過

108 年 12 月 10 日系務會議審議通過

108 年 12 月 16 日系務會議審議通過

科目	Subjects	上學期 First Semester		下學期 Second Semester	
		學分 Credits	學時 Hour	學分 Credits Hours	學時 Hour
必修科目(17 學分) Required Courses (17 credits hours)					
第一學年 1 st Year					
專題討論（一）	Seminar（I）	1	2		
專案管理學	Project Management	3	3		
研究方法	Research Method	3	3		
專題討論（二）	Seminar（II）			1	2
專案管理資訊系統	Project Management Information System			3	3
第二學年 2 nd Year					
論文(一)	Thesis（I）	3	3		
論文(二)	Thesis（II）			3	3
專業選修科目 Program Electives Courses					
第一學年 1 st Year					
休閒行程專案規劃	Leisure Travel Project Planning	3	3		
觀光餐旅服務品質個案研討	Case Studies in Tourism Hospitality Service Quality Management	3	3		
多元文化理論與實務	Multi-Cultural Theory and Practice	3	3		
運動觀光專題研究	Special Topic in Sport Tourism	3	3		

休閒產業組織行為研究	Studies in Organizational Behavior for Leisure Industry	3	3		
遊憩資源策略管理	Recreation Resources Strategic Management	3	3		
觀光餐旅趨勢研究	Tourism and Hospitality Trend Studies	3	3		
觀光發展與全球在地化	Tourism Development & Globalization	3	3		
消費者行為研究	Consumer Behavior Research	3	3		
行銷管理與顧客分析	Marketing Management and Customer Analysis	3	3		
現代旅館經營與管理研究	Operation Management for Modern Hotel Industry	3	3		
校外實務研究(暑期)	Cooperative Practical Research (Summer)	3	3		
量化研究	Quantitative Research Method			3	3
六標準差管理	Six Sigma Management			3	3
專案企劃書寫作	Project Proposal Writing			3	3
革智系統化商業管理創新	Advanced Systematic Innovation with TRIZ for Business and Management			3	3
跨國文化溝通技巧	Cross-Cultural Communication Skills and Practice			3	3
休閒運動健康管理研究	Sports and Health Management Research			3	3
休閒產業專題研究	Special Topics in Leisure and Tourism Industry			3	3
遊憩活動風險管理	Risk Management in Recreational Programming			3	3
餐旅創業研究	Studies in Hospitality Industry Entrepreneurship			3	3
旅遊業管理個案研討	Case Studies in Tourism Management			3	3
質化研究	Qualitative Research Method			3	3
策略管理個案研討	Case Studies in Marketing Management			3	3
餐旅業行銷研究	Marketing Research for Hospitality Industry			3	3

備註 Note:

一、畢業至少應修 35 學分，必修 17 學分（含論文 6 學分、專題討論 2 學分），選修 18 學分。

To meet the graduation requirement, students are required to complete at least 35 credit hours, which include 17 required credits hours (6 credits hours for Thesis and 2 credit hours for Seminar) and 18 core professional elective credit hours.

二、選修學分至少於本所選修 12 學分。

Students are required to complete a minimum 12 credit hours of elective courses offered by the program.

三、本碩士班訂有畢業門檻，研究生必須於畢業前考取一張本碩士班訂定之核心證照，且 TOEIC 成績達 550 分以上（或同等之其他英文語言能力測驗、或修習本碩士班認定本校所開設之英文相關課程 3 學分且成績需達 70 分以上），始可畢業。

To meet the graduation requirement, students are required to obtain one core certificate/license approved by the program. In addition, students are required to pass the English proficiency test (minimum of TOEIC 550 or equivalent) or complete 3 credit hours of English related courses approved by the graduate program with a minimum 70 points passing grade.

四、學生於畢業前須修過「學術研究倫理教育課程」必修 0 學分(6 小時)課程。

Before graduation, each student should complete Academic Research Ethics Education Course, which is 6 hours required course with 0 credit.

五、108 學年度入學適用。

The regulation shall be applied starting 2019.

國立勤益科技大學 109 學年度休閒產業管理系碩士班學分計畫表
National Chin-Yi University of Technology
Curriculum Planning of 2020 Master's Degree in Department of Leisure Industry Management

109 年 4 月 21 日系課程委員會及系務會議審議通過

109 年 5 月 12 日院課程會議審議通過

109.5.28.校課程委員會及 109.6.11.教務會議審議通過

科目	Subjects	上學期 First Semester		下學期 Second Semester	
		學分 Credits	學時 Hour	學分 Credits Hours	學時 Hour
必修科目(17 學分) Required Courses (17 credits hours)					
第一學年 1 st Year					
專題討論（一）	Seminar（I）	1	2		
專案管理學	Project Management	3	3		
研究方法	Research Method	3	3		
專題討論（二）	Seminar（II）			1	2
專案管理資訊系統	Project Management Information System			3	3
第二學年 2 nd Year					
論文(一)	Thesis（I）	3	3		
論文(二)	Thesis（II）			3	3
專業選修科目 Program Electives Courses					
第一學年 1 st Year					
休閒行程專案規劃	Leisure Travel Project Planning	3	3		
行銷管理與顧客分析	Marketing Management and Customer Analysis	3	3		
消費者行為研究	Consumer Behavior Research	3	3		
遊憩資源策略管理	Recreation Resources Strategic Management	3	3		

運動觀光專題研究	Special Topic in Sport Tourism	3	3		
休閒產業組織行為研究	Studies in Organizational Behavior for Leisure Industry	3	3		
觀光餐旅趨勢研究	Tourism and Hospitality Trend Studies	3	3		
觀光發展與全球在地化	Tourism Development & Glocalization	3	3		
現代旅館經營與管理研究	Operation Management for Modern Hotel Industry	3	3		
多元文化理論與實務	Multi-Cultural Theory and Practice	3	3		
服務創新管理	Service Innovation Management	3	3		
校外實務研究(寒假)	Cooperative Practical Research (Winter)	3	3		
量化研究	Quantitative Research Method			3	3
質化研究	Qualitative Research Method			3	3
策略管理個案研討 行銷管理個案研討	Case Studies in Marketing Management			3	3
高齡休閒活動企劃研究	Leisure Planning and Practice for aging society			3	3
休閒運動健康管理研究	Sports and Health Management Research			3	3
遊憩活動風險管理	Risk Management in Recreational Programming			3	3
跨國文化溝通技巧	Cross-Cultural Communication Skills and Practice			3	3
餐旅創業研究	Studies in Hospitality Industry Entrepreneurship			3	3
餐旅業行銷研究	Marketing Research for Hospitality Industry			3	3
旅遊業管理個案研討	Case Studies in Tourism Management			3	3
國際會議展覽研究	MICE Research			3	3
校外實務研究(暑期)	Cooperative Practical Research (Summer)	3	3		

備註 Note:

一、畢業至少應修 35 學分，必修 17 學分（含論文 6 學分、專題討論 2 學分），選修 18 學分。

To meet the graduation requirement, students are required to complete at least 35 credit hours, which include 17 required credits hours (6 credits hours for Thesis and 2 credit hours for Seminar) and 18 core professional elective credit hours.

二、選修學分至少於本所選修 12 學分。

Students are required to complete a minimum 12 credit hours of elective courses offered by the program.

三、本碩士班訂有畢業門檻，研究生必須於畢業前考取一張本碩士班訂定之核心證照，且 TOEIC 成績達 550 分以上（或同等之其他英文語言能力測驗、或修習本碩士班認定本校所開設之英文相關課程 3 學分且成績需達 70 分以上），始可畢業。

To meet the graduation requirement, students are required to obtain one core certificate/license approved by the program. In addition, students are required to pass the English proficiency test (minimum of TOEIC 550 or equivalent) or complete 3 credit hours of English related courses approved by the graduate program with a minimum 70 points passing grade.

四、學生於畢業前須修過「學術研究倫理教育課程」必修 0 學分(6 小時)課程。

Before graduation, each student should complete Academic Research Ethics Education Course, which is 6 hours required course with 0 credit.

五、109 學年度入學適用。

The regulation shall be applied starting 2020.

國立勤益科技大學 109 學年度日間部四年制 休閒產業管理系 外國學生專班 學分計畫表

National Chin-Yi University of Technology

2020 Department of Leisure Industry Management Bachelor Program Degree Plan

109 年 6 月 9 日系課程委員會及系務會議審議通過

科目	Subjects	上學期 First Semester			下學期 Second Semester		
		學分 Credits	正課 Lecture	實習 Internship	學分 Credits	正課 Lecture	實習 Internship
共同必修科目(35 學分) General Required Courses (35 credits hours)							
第一學年 First Year							
華語聽說	Chinese Listening and Speaking	3	5	0			
英文聽與說(一)	English Listening and Speaking (I)	3	3	0			
華語讀寫	Chinese Reading and Writing	3	5	0			
華語主題式讀寫	Chinese Thematic Reading and Writing	3	5	0			
華語主題式聽說	Chinese Thematic Listening and Speaking	3	5	0			
華語檢定輔導		3	3	0			
華人生活與文化	Life and Culture of Ethnic Chinese	2	2	0			

科目	Subjects	上學期 First Semester			下學期 Second Semester		
		學分 Credits	正課 Lecture	實習 Internship	學分 Credits	正課 Lecture	實習 Internship
體育(一)	Physical Education (I)	1	2	0			
體育(二)	Physical Education (II)				1	2	0
英文聽與說(二)	English Listening and Speaking (II)				3	3	0
第二學年 Second Year							
藝術鑑賞	Art Appreciation	1	1	0			
音樂鑑賞	Music Appreciation	1	1	0			
體育(三)	Physical Education (III)	1	2	0			
科技發展概論		2	2	0			
產業發展概論					2	2	0
體育(四)	Physical Education (IV)				1	2	0
人權與法治	Human Rights and Rule of Law				2	2	0
第三學年 Third Year(無必修課程 No General Required Courses)							
第四學年 Fourth Year(無必修課程 No General Required Courses)							
專業必修科目 (53 學分) Department Core Required Courses(53 credits hours)							
第一學年 First Year							
(第一學期無專業必修課程)							
應用統計學	Applied Statistics				3	3	0
管理學	Management				3	3	0
服務作業禮儀	The etiquette of service job				3	3	0
休閒產業概論	Introduction to Leisure Industry				3	3	0
休閒運動英文	Sports and Leisure English Skills				2	2	0
會計學	Accounting				2	2	0
餐飲英文	Hospitality English Skills				2	2	0
第二學年 Second Year							
人力資源管理	Human Resource Management	3	3	0			
微積分(一)	Calculus (I)	2	2	0			
觀光英文	Tourism English Skills	2	2	0			
經濟學	Economics	3	3	0			
微積分(二)	Calculus (II)				2	2	0
研究法	Research Method				3	3	0
行銷學	Marketing				3	3	0
生涯規劃與職場倫理	Career Planning Professional Ethic				3	3	0
第三學年 Third Year(無必修課程 No General Required Courses)							
第四學年 Fourth Year							
休閒產業服務作業管理	Service Operations Management for Leisure Industry	3	3	0			
休閒產業趨勢分析	The Analysis of Current Trend in Leisure Industry	3	3	0			
實務專題(一)	Project study (I)	3	0	6			
實務專題(二)	Project study (II)				3	0	6

科目	Subjects	上學期 First Semester			下學期 Second Semester		
		學分 Credits	正課 Lecture	實習 Internship	學分 Credits	正課 Lecture	實習 Internship
休閒產業服務品質管理	Quality Management for Service Industry				2	2	0
專業選修科目 Department Electives Courses							
第一學年 First Year							
觀光管理模組 Tourism Management Emphasis (無專業模組課程 No Professional Emphasis Courses Required)							
運動管理模組 Sport Management Emphasis (無專業模組課程 No Professional Emphasis Courses Required)							
專業共同選修 Core Professional Electives Courses							
休閒產業資訊管理	Information Management of Leisure Industry	3	3	0			
餐飲管理	Food and Beverage Management	3	3	0			
都會休閒與觀光	Urban Leisure and Tourism	3	3	0			
社區服務實務	Application Of Community Service				1	2	0
飲務管理與實務	Management and Operation for Dining				3	3	0
旅館管理	Hospitality Management				3	3	0
共同選修 Core Professional Electives Courses (無共同選修 No Core Professional Electives Courses)							
第二學年 Second Year							
觀光管理模組 Tourism Management Emphasis							
領隊與導遊實務	Tour guide and group leader practice	3	3	0			
觀光學	Tourism	3	3	0			
旅行業票務系統	Travel Ticketing System				3	3	0
觀光日語	Tourism Japanese				3	3	0
運動管理模組 Sport Management Emphasis							
健康管理	Health Management	3	3	0			
運動訓練指導法	Sports training	3	3	0			
健身俱樂部經營實務(一)	Fitness Club Management and Operation (I)	3	3	0			
健身俱樂部經營實務(二)	Fitness Club Management and Operation (II)				3	3	0
運動管理	Fundamentals of management				3	3	0
運動生理學	Exercise Physiology				3	3	0
休閒安全與防身學	Self Defense				3	3	0
專業共同選修 Core Professional Electives Courses							
消費者行為	Consumer Behavior	3	3	0			
基礎日語	Japanese	3	3	0			
校外實習(寒假)一	Intern Practice (outside-school) on winter vacation (I)	1	0	3			

科目	Subjects	上學期 First Semester			下學期 Second Semester		
		學分 Credits	正課 Lecture	實習 Internship	學分 Credits	正課 Lecture	實習 Internship
餐旅經營實務(一)	Hospitality and Tourism Management and Operation (I)	3	3	0			
餐旅經營實務(二)	Hospitality and Tourism Management and Operation (II)				3	3	0
顧客關係管理	Customer Relationship Management				3	3	0
休閒產業資料分析與應用	Data Analysis and Application for Leisure Industry				3	3	0
校外實習(暑期)	Intern Practice (outside-school) on summer session				2	0	3
共同選修 Core Professional Electives Courses							
全民國防教育軍事訓練(三)	All-Out Defense Education Military Training (III)	1	2	0			
全民國防教育軍事訓練(四)	All-Out Defense Education Military Training (IV)				1	2	0
第三學年 Third Year							
觀光管理模組 Tourism Management Emphasis							
觀光地理與餐飲文化	Tourism Geography and Food Culture	3	3	0			
宴會及會展管理	Banquet and Exhibition Management	3	3	0			
旅行業經營與管理	Travel Agency Practice And Management				3	3	0
運動管理模組 Sport Management Emphasis							
運動賽會與慶典管理	Sports events and Festival Management	3	3	0			
休閒運動按摩術	Athletic Massage	3	3	0			
運動產業與觀光	Sports Industry and Tourism				3	3	0
冒險運動設計與規劃	Design and Planning Adventure Sports				3	3	0
專業共同選修 Core Professional Electives Courses							
服務作業實習(一)	Services Operation Internships (I)	3	0	3			
服務品質實習(一)	Service Quality Internships (I)	3	0	3			
顧客關係實習(一)	Customer Relationship Internships (I)	3	0	3			
行銷企劃實習(一)	Marketing Planning Internships (I)	3	0	3			
校外實習(寒假)二	Intern Practice (outside-school) on winter vacation (II)	1	0	3			
服務作業實習(二)	Services Operation Internships (II)				3	0	3
服務品質實習(二)	Service Quality Internships (II)				3	0	3
顧客關係實習(二)	Customer Relationship Internships (II)				3	0	3
行銷企劃實習(二)	Marketing Planning Internships (II)				3	0	3
專題師徒實習(一)	Mentor-Apprentice Internship Course for Project (I)				3	0	3

科目	Subjects	上學期 First Semester			下學期 Second Semester		
		學分 Credits	正課 Lecture	實習 Internship	學分 Credits	正課 Lecture	實習 Internship
餐旅服務技能與實務	Hospitality service skills and practice				3	3	0
共同選修 Core Professional Electives Courses							
體育選修	Physical Elective Course	1	2	0	1	2	0
全民國防教育軍事訓練(五)	All-Out Defense Education Military Training (V)	1	2	0			
第四學年 Fourth Year							
觀光管理模組 Tourism Management Emphasis							
生態公園導覽解說	Eco Park Tour Guide	3	3	0			
外語領隊導遊溝通技巧	Foreign Language Tour Guiding and Operating Communicative Skills				3	3	0
遊程規劃與設計	Tour Planning & Design				3	3	0
運動管理模組 Sport Management Emphasis							
國際運動訓練術語	International Fitness Industry Training and Terminology	3	3	0			
專業共同選修 Core Professional Electives Courses							
休閒產業個案分析與研討	Leisure Industry Case Analysis and Discussion	3	3	0			
校外實習(寒假)三	Intern Practice (outside-school) on winter vacation (III)	1	0	3			
財務管理	Financial Management				2	2	0
專案管理概論	Introduction to Project Management				3	3	0
共同選修 Core Professional Electives Courses							
體育選修	Physical Elective Course	1	2	0	1	2	0

備註 Note:

- 畢業至少應修滿 128 學分【必修 88 學分，選修至少 40 學分(須含本系專業選修至少 27 學分)】
To meet the graduation requirement, students are required to complete at least 128 credit hours, which include 88 required credit hours, 40 elective credit hours with a minimum of 27 credit hours of elective courses offered by the program.
- 專業選修須為本系開設之選修課或經本系認可之科目，跨系選修不得超過選修學分之三分之一。
Professional Elective Courses should be courses offered by the program or approved by the program. No more than One-Third of the elective course credit hours can be transferred from other programs.
- 第三學年選修實習課程者以一學年為單位(共計 8 門課/24 學分)。
Professional Internship in the 3rd Year of the degree plan is an one academic year course with a total of 8 courses and 24 credit hours.
- 學生畢業前須通過華語文能力測驗 A2 等級
Students must pass the Test of Chinese as a Foreign Language(TOCFL) A2 level before graduation.
- 109 學年度入學適用。
The regulation shall be applied starting 2020.

決 議：照案通過。

提案三十五：資訊工程系各學制學分計畫表修訂案及抵免案，提請審議。【校課程委員會】

說 明：

一、各學制學分計畫表修訂：

(一) 因應 IEET 工程認證進行全學制認證，擬恢復進修部四技部專題製作相關課程。

(二)本案修訂學分計畫表學制及說明詳如下表：

學制	修訂後	修訂前	說明
107 學年度入學進修部四技部	專題製作 (一)(大三上，選修課，3 學分/4 學時)	-	新增選修課程。
	專題製作 (二)(大三下，選修課，3 學分/4 學時)	-	
108-109 學年度入學進修部四技部	專題製作 (一)(大三上，必修課，3 學分/4 學時)	-	新增必修課程。
	專題製作 (二)(大三下，必修課，3 學分/4 學時)	-	
	備註欄：二、畢業至少應修滿 130 學分【必修 88 學分，選修至少 42 學分(其中至少需含本系專業選修 30 學分)】。	備註欄：二、畢業至少應修滿 130 學分【必修 82 學分，選修至少 48 學分(其中至少需含本系專業選修 36 學分)】。	調整備註欄說明二。
109 學年度入學日間部碩士班	密碼學(碩一下學期，選修，3 學分/3 學時)	-	新增選修課程。
109 學年度入學日間部四技部	備註欄： 十四、畢業年級相當於國內高級中等學校二年級之國外或香港澳門地區同級同類學校畢業生，以同等學力資格入學大學部一年級者，除前項規定之畢業應修學分數外，需另增補選修 12 學分(至少包含專業選修 6 學分)。	-	新增備註欄說明。

(三)本案業經訊工程系 109 年 6 月 24 日 108 學年度第 2 學期第 5 次系課程會議及 109 年 7 月 2 日 108 學年度第 2 學期第 5 次系務會議討論通過；109 年 11 月 11 日，109 學年度第 1 學期第 3 次系課程會議討論通過。

二、抵免案：

(一)資訊工程系日間部四技部及進修部四技部自 108 學年度入學起，刪除必修課程「Web 程式設計與實習」。

(二)因「數位邏輯與實務(一)(二)」之課程內容與「數位邏輯概論」、「數位邏輯實務」相近，「電子電路與實習」與「電子電路」內容相近。

(三)依據前項說明，提出抵免對照，說明如下表：

適用入學學年度	課程	互為等效課程 同意抵免	備註
107 學年度(含)以前日間部四技部	Web 程式設計與實習 (3 學分/4 學時)	本系專業選修一門 (3 學分/3 學時)	
107 學年度(含)以前進修部四技部	Web 程式設計 (3 學分/3 學時)	本系專業選修一門 (3 學分/3 學時)	

適用入學學年度	課程	互為等效課程 同意抵免	備註
日間部四技部及 進修部四技部	數位邏輯與實習(一) (3 學分/4 學時)	數位邏輯概論 (3 學分/3 學時)	跨系(校)可
	數位邏輯與實習(二) (3 學分/4 學時)	數位邏輯實務 (3 學分/3 學時)	跨系(校)可
	電子電路與實習 (3 學分/4 學時)	電子電路 (3 學分/3 學時)	跨系(校)可

(四)本案業經資訊工程系 109 年 11 月 11 日，109 學年度第 1 學期第 3 次系課程會議討論通過。

三、本案業經電資學院 109.11.26 院課程委員會及 109.12.10. 校課程委員會會議審議通過。

國立勤益科技大學進修推廣部四年制 107 學年度資訊工程系學分計畫表

107 學年度入學適用

107.04.10 系課程會議審議通過

107.05.15 院課程委員會審議通過

107.05.29 校課程委員會及 107.06.14 教務會議審議通過

	第一學年						第二學年						第三學年						第四學年									
	科 目			上學期		下學期		科 目			上學期		下學期		科 目			上學期		下學期		科 目			上學期		下學期	
				學分	正課	實習	學分				正課	實習	學分	正課				實習	學分	正課	實習				學分	正課	實習	學分
必修	共同 科目 (2 8 學 分)																											
	國文(一)	3	3	0			歷史與文化(一)	2	2	0			藝術鑑賞(一)	1	1	0												
	大一英文(一)	2	2	0			博雅通識課程	2	2	0	2	2	0	憲法與民主(一)	2	2	0											
	英文聽講(一)	1	1	0			體 育 (三)	0	2	0			音樂鑑賞(一)	1	1	0												
	體育(一)	0	2	0			體 育 (四)			0	2	0	音樂鑑賞(二)				1	1	0									
	國文(二)				3	3	0	歷史與文化(二)			2	2	0	憲法與民主(二)				2	2	0								
	大一英文(二)				2	2	0						藝術鑑賞(二)				1	1	0									
	英文聽講(二)				1	1	0																					
	體育(二)				0	2	0																					
	小 計	6	8	0	6	8	0	小 計	4	6	0	4	6	0	小 計	4	4	0	4	4	0							
	基礎 科目 (3 6 學 分)																											
	計算機概論	3	3	0				電腦網路概論	3	3	0			機 率	3	3	0											
	微積分(一)	3	3	0				工程數學(一)	3	3	0																	
微積分(二)				3	3	0	工程數學(二)				3	3	0															
程式設計與實習(一)				3	2	2	離 散 數 學				3	3	0															
							程式設計與實習(二)	3	2	2																		
							線 性 代 數	3	3	0																		
							資 料 結 構	3	3	0																		
小 計	6	6	0	6	5	2	小 計	15	14	2	6	6	0	小 計	3	3	0											
專 業 科目 (1 8 學 分)																												
數位邏輯概論	3	3	0				Web 程式設計				3	3	0	作 業 系 統				3	3	0								
數位邏輯實務				3	3	0	計算機組織與結構				3	3	0															
電 子 電 路				3	3	0																						
小 計	3	3	0	6	6	0	小 計	0	0	0	6	3	0	小 計	0	0	0	3	3	0	小 計							
共同 選修	共同 選 修																											
	全民國防教育軍事訓練(一)	1	2	0			全民國防教育軍事訓練(三)	1	2	0			通識選修課程	2	2	0	2	2	0	體 育 選 修	1	2	0	1	2	0		
	全民國防教育軍事訓練(二)				1	2	0	全民國防教育軍事訓練(四)				1	2	0	體 育 選 修	1	2	0	1	2	0							
必修科目學分/時數																												
14 15 2 16 15 6						19 20 2 15 16 2						9 7 4 9 7 4																

專業選修置於第 2 頁

國立勤益科技大學進修推廣部四年制 107 學年度資訊工程系學分計畫表

選修	第一學年						第二學年						第三學年						第四學年							
	科 目		上學期		下學期		科 目		上學期		下學期		科 目		上學期		下學期		科 目		上學期		下學期			
			學分	正課	實習	學分			正課	實習	學分	正課			實習	學分	正課	實習			學分	正課	實習	學分	正課	實習
多媒體科技學程選修							數位影像處理導論	3	3	0			3D 電腦動畫	3	3	0			巨量資料應用	3	3	0				
							多媒體概論	3	3	0			電腦視覺實務	3	2	2			計算機系統與效能				3	3	0	
							生醫工程導論	3	3	0			行動與無線通訊	3	3	0			軟體工程概論				3	3	0	
							計算機圖學	3	3	0			巨量資料處理概論	3	3	0			智慧電子設計應用概論				3	3	0	
							生醫訊號處理				3	3	0	雲端運算概論				3	3	0						
							影像辨識				3	3	0	3D電腦動畫實務				3	2	2						
							平面顯示技術				3	3	0	遊戲程式設計				3	3	0						
							多媒體編碼概論				3	3	0	巨量資料分析				3	3	0						
							網路協定分析				3	3	0													
學程共同選修	專業證照輔導實務	3	1	2			C 語言程式設計	3	3	0			Linux 系統實務	3	3	0			企業資源規劃	3	3	0				
							電腦軟體應用與設計	3	3	0			職場倫理論壇	3	3	0			科技英文(一)	3	3	0				
							C# 程 式 語 言				3	3	0	智慧生活科技概論	3	3	0		iOS 應用程式設計	3	3	0				
							網頁設計與網站管理				3	3	0	系統分析與設計實務	3	3	0		科技英文(二)				3	3	0	
							訊號檢測與估值導論				3	3	0	系統性創新與應用	3	3	0		供應鏈資訊系統				3	3	0	
							創意應用設計實務				3	3	0	色彩學概論	3	3	0		MatLab 程式開發與工程應用				3	3	0	
													Scripting 程式語言	3	3	0		.net 程式設計實務				3	3	0		
													專題製作(一)	3	2	2										
													數 值 分 析				3	3	0							
													職 場 倫 理				3	3	0							
													3D 列印技術				3	3	0							
													專題製作(二)				3	2	2							
智慧型嵌入式技術學程選修							智慧電子應用設計概論	3	3	0			物 聯 網 概 論	3	3	0			機器人控制與感測	3	3	0				
							電腦視覺概論	3	3	0			介 面 技 術	3	3	0			軟 式 計 算	3	3	0				
							verilog 硬體描述語言				3	3	0	嵌入式系統概論	3	3	0		物聯網(IOT)整合應用	3	3	0				
							可編程矽智財設計				3	3	0	感 測 網 路	3	3	0		車載網路技術與應用				3	3	0	
							感 測 原 理				3	3	0	雲端應用實務				3	2	2	智慧型系統設計概論			3	3	0
													物聯網控制實務				3	2	2	機器視覺應用				3	3	0
																			高動態範圍影像處理				3	3	0	
計畫型選修													雲端生產數據中心導論	3	3	0			虛擬化服務介面設計	3	3	0				
													雲端環境管理與維護				3	3	0							
備 註	一、106 學年度第 2 學期第 2 次系課會議決議通過。 二、畢業至少應修滿 130 學分【必修 82 學分，選修至少 48 學分(其中至少需含本系專業選修 36 學分)】。 三、本系學生資訊能力畢業門檻須達到 C 級通過，未通過者，依照「國立勤益科技大學學生英文及資訊能力與服務學習畢業門檻辦法」相關規定辦理。																									

國立勤益科技大學進修推廣部四年制 108 學年度資訊工程系學分計畫表

108 學年度入學適用
108.04.10 系課程會議審議通過

第一學年										第二學年										第三學年										第四學年									
科 目		上學期			下學期			科 目		上學期			下學期			科 目		上學期			下學期			科 目		上學期			下學期										
		學分	正課	實習	學分	正課	實習			學分	正課	實習	學分	正課	實習			學分	正課	實習	學分	正課	實習			學分	正課	實習	學分	正課	實習								
必修	共同基礎科目 (28 學分)																																						
	國文(一)			3	3	0			歷史與文化(一)			2	2	0			藝術鑑賞(一)			1	1	0																	
	大一英文(一)			2	2	0			博雅通識課程			2	2	0	2	2	0	憲法與民主(一)			2	2	0																
	英文聽講(一)			1	1	0			體 育 (三)			0	2	0			音樂鑑賞(一)			1	1	0																	
	體育(一)			0	2	0			體 育 (四)					0	2	0	音樂鑑賞(二)						1	1	0														
	國文(二)						3	3	0	歷史與文化(二)					2	2	0	憲法與民主(二)						2	2	0													
	大一英文(二)						2	2	0									藝術鑑賞(二)						1	1	0													
	英文聽講(二)						1	1	0																														
	體育(二)						0	2	0																														
	小 計			6	8	0	6	8	0	小 計			4	6	0	4	6	0	小 計			4	4	0	4	4	0												
	基礎科目 (36 學分)																																						
	計算機概論			3	3	0			電腦網路概論			3	3	0			機 率			3	3	0																	
	微 積 分 (一)			3	3	0			工程數學(一)			3	3	0																									
微 積 分 (二)						3	3	0	工程數學(二)					3	3	0																							
程式設計與實習(一)						3	2	2	離 散 數 學					3	3	0																							
								程式設計與實習(二)			3	2	2																										
								線 性 代 數			3	3	0																										
								資 料 結 構			3	3	0																										
小 計			6	6	0	6	5	2	小 計			15	14	2	6	6	0	小 計			3	3	0																
專業科目 (24 學分)																																							
數位邏輯概論			3	3	0			計算機組織與結構					3	3	0	專題製作 (一)			3	2	2																		
數位邏輯實務						3	3	0	演 算 法					3	3	0	專題製作 (二)						3	2	2														
電 子 電 路						3	3	0									作 業 系 統						3	3	0														
小 計			3	3	0	6	6	0	小 計			0	0	0	6	3	0	小 計			3	2	2	6	5	2	小 計												
共同選修	共同選修																																						
	全民國防教育軍事訓練(一)			1	2	0			全民國防教育軍事訓練(三)			1	2	0			通識選修課程			2	2	0	2	2	0	體 育 選 修			1	2	0	1	2	0					
	全民國防教育軍事訓練(二)						1	2	0	全民國防教育軍事訓練(四)					1	2	0	體 育 選 修			1	2	0	1	2	0													
																	全民國防教育軍事訓練(五)			1	2	0																	
必修科目學分/時數			14	15	2	16	15	6				19	20	2	15	16	2				9	7	4	9	7	4													

專業選修置於第 2 頁

國立勤益科技大學進修推廣部四年制 108 學年度資訊工程系學分計畫表

選修	第一學年						第二學年						第三學年						第四學年									
	科 目	上學期			下學期			科 目	上學期			下學期			科 目	上學期			下學期			科 目	上學期			下學期		
		學分	正課	實習	學分	正課	實習		學分	正課	實習	學分	正課	實習		學分	正課	實習	學分	正課	實習		學分	正課	實習	學分	正課	實習
多媒體科技學程選修							數位影像處理導論	3	3	0			3D 電腦動畫	3	3	0			巨量資料應用	3	3	0						
							多 媒 體 概 論	3	3	0			電腦視覺實務	3	2	2			計算機系統與效能				3	3	0			
							生 理 工 程 導 論	3	3	0			行動與無線通訊	3	3	0			軟體工程概論				3	3	0			
							計 算 機 圖 學	3	3	0			巨量資料處理概論	3	3	0			智慧電子設計應用概論				3	3	0			
							生醫訊號處理				3	3	0	雲端運算概論				3	3	0								
							影 像 辨 識				3	3	0	3D電腦動畫實務				3	2	2								
							平面顯示技術				3	3	0	遊戲程式設計				3	3	0								
							多媒體編碼概論				3	3	0	巨量資料分析				3	3	0								
							網路協定分析				3	3	0															
							Web 程式設計				3	3	0															
學程共	專業證照輔導實務	3	1	2			C 語言程式設計	3	3	0			Linux 系統實務	3	3	0			企業資源規劃	3	3	0						
							電腦軟體應用與設計	3	3	0			職場倫理論壇	3	3	0			科技英文(一)	3	3	0						
							C # 程 式 語 言				3	3	0	智慧生活科技概論	3	3	0			iOS 應用程式設計	3	3	0					
							網頁設計與網站管理				3	3	0	系統分析與設計實務	3	3	0			科技英文(二)				3	3	0		

同選修							訊號檢測與估值導論			3	3	0	系統性創新與應用	3	3	0			供應鏈資訊系統			3	3	0	
							創意應用設計實務			3	3	0	色彩學概論	3	3	0			MatLab 程式開發與工程應用			3	3	0	
													Scripting 程式語言	3	3	0			.net 程式設計實務			3	3	0	
													數 值 分 析			3	3	0							
													職 場 倫 理			3	3	0							
													3D 列印技術			3	3	0							
智慧型嵌入式技術學程選修							智慧電子應用設計概論	3	3	0			物 聯 網 概 論	3	3	0			機器人控制與感測	3	3	0			
							電腦視覺概論	3	3	0			介 面 技 術	3	3	0			軟 式 計 算	3	3	0			
							verilog 硬體描述語言			3	3	0	嵌入式系統概論	3	3	0			物聯網(IOT)整合應用	3	3	0			
							可編程矽智財設計			3	3	0	感 測 網 路	3	3	0			車載網路技術與應用			3	3	0	
							感 測 原 理			3	3	0	雲端應用實務			3	2	2	智慧型系統設計概論			3	3	0	
													物聯網控制實務			3	2	2	機器視覺應用			3	3	0	
																		高動態範圍影像處理			3	3	0		
計畫型選修													雲端生產數據中心導論	3	3	0			虛擬化服務介面設計	3	3	0			
													雲端環境管理與維護			3	3	0							
備 註	一、107 學年度第 2 學期第 2 次系課會議決議通過。																								
	二、畢業至少應修滿 130 學分【必修 88 學分，選修至少 42 學分(其中至少需含本系專業選修 30 學分)】。																								
	三、本系學生資訊能力畢業門檻須達到 C 級通過，未通過者，依照「國立勤益科技大學學生英文及資訊能力與服務學習畢業門檻辦法」相關規定辦理。																								

國立勤益科技大學進修部四年制 109 學年度資訊工程系學分計畫表

109 學年度入學適用

109.04.29 系課程會議審議通過

109.01.07 系課程會議、109.01.08 系務會議審議通過

1 0 9 . 5 . 2 1 院 課 程 委 員 會 審 議 通 過

109.5.28.校課程委員會議及109.6.11.教務會議審議通過

第一學年										第二學年										第三學年										第四學年									
科 目		上學期			下學期			科 目		上學期			下學期			科 目		上學期			下學期			科 目		上學期			下學期										
		學分	正課	實習	學分	正課	實習			學分	正課	實習	學分	正課	實習			學分	正課	實習	學分	正課	實習			學分	正課	實習	學分	正課	實習	學分	正課	實習					
共同科目 (28學分)																																							
國文(一)		3	3	0				歷史與文化(一)		2	2	0			藝術鑑賞(一)		1	1	0																				
大一英文(一)		2	2	0				博雅通識課程		2	2	0	2	2	0	憲法與民主(一)		2	2	0																			
英文聽講(一)		1	1	0				體 育 (三)		0	2	0			音樂鑑賞(一)		1	1	0																				
體育(一)		0	2	0				體 育 (四)					0	2	0	音樂鑑賞(二)					1	1	0																
國文(二)					3	3	0	歷史與文化(二)					2	2	0	憲法與民主(二)					2	2	0																
大一英文(二)					2	2	0								藝術鑑賞(二)					1	1	0																	
英文聽講(二)					1	1	0																																
體育(二)					0	2	0																																
小 計		6	8	0	6	8	0	小 計		4	6	0	4	6	0	小 計		4	4	0	4	4	0	小 計															
基礎科目 (36學分)																																							
計算機概論		3	3	0				電腦網路概論		3	3	0			機 率		3	3	0																				
微 積 分 (一)		3	3	0				工程數學(一)		3	3	0																											
微 積 分 (二)					3	3	0	工程數學(二)					3	3	0																								
程式設計與實習(一)					3	2	2	離 散 數 學					3	3	0																								
								程式設計與實習(二)		3	2	2																											
								線 性 代 數		3	3	0																											
								資 料 結 構		3	3	0																											
小 計		6	6	0	6	5	2	小 計		15	14	2	6	6	0	小 計		3	3	0																			
專業科目 (24學分)																																							
數位邏輯概論		3	3	0				計算機組織與結構					3	3	0	專題製作(一)		3	2	2																			
數位邏輯實務					3	3	0	演 算 法					3	3	0	專題製作(二)					3	2	2																
電 子 電 路					3	3	0									作 業 系 統					3	3	0																
小 計		3	3	0	6	6	0	小 計		0	0	0	6	3	0	小 計		3	2	2	6	5	2	小 計															
共同選修																																							
全民國防教育軍事訓練(一)		1	2	0				全民國防教育軍事訓練(三)		1	2	0			通識選修課程		2	2	0	2	2	0	體 育 選 修		1	2	0	1	2	0									

專業選修置於第 2 頁

選修	第一學年						第二學年						第三學年						第四學年								
	科 目		上學期		下學期		科 目		上學期		下學期		科 目		上學期		下學期		科 目		上學期		下學期				
			學分	正課	實習	學分			正課	實習	學分	正課			實習	學分	正課	實習			學分	正課	實習	學分	正課	實習	
多媒體科技學程選修							數位影像處理導論	3	3	0			3D 電腦動畫	3	3	0			巨量資料應用	3	3	0					
							多媒體概論	3	3	0			電腦視覺實務	3	2	2			計算機系統與效能				3	3	0		
							生理工學導論	3	3	0			行動與無線通訊	3	3	0			軟體工程概論				3	3	0		
							計算機圖學	3	3	0			巨量資料處理概論	3	3	0			智慧電子設計應用概論				3	3	0		
							生醫訊號處理				3	3	0	雲端運算概論				3	3	0							
							影像辨識				3	3	0	3D 電腦動畫實務				3	2	2							
							平面顯示技術				3	3	0	遊戲程式設計				3	3	0							
							多媒體編碼概論				3	3	0	巨量資料分析				3	3	0							
							網路協定分析				3	3	0														
							Web 程式設計				3	3	0														
學程共同選修	專業證照輔導實務	3	1	2			C 語言程式設計	3	3	0			Linux 系統實務	3	3	0			企業資源規劃	3	3	0					
							電腦軟體應用與設計	3	3	0			職場倫理論壇	3	3	0			科技英文(一)	3	3	0					
							C# 程式語言				3	3	0	智慧生活科技概論	3	3	0			iOS 應用程式設計	3	3	0				
							網頁設計與網站管理				3	3	0	系統分析與設計實務	3	3	0			科技英文(二)				3	3	0	
							訊號檢測與估值導論				3	3	0	系統性創新與應用	3	3	0			供應鏈資訊系統				3	3	0	
							創意應用設計實務				3	3	0	色彩學概論	3	3	0			MatLab 程式開發與工程應用				3	3	0	
													Scripting 程式語言	3	3	0			.net 程式設計實務				3	3	0		
													數值分析				3	3	0								
													職場倫理				3	3	0								
													3D 列印技術				3	3	0								
智慧型嵌入式技術學程選修							智慧電子應用設計概論	3	3	0			物聯網概論	3	3	0			機器人控制與感知	3	3	0					
							電腦視覺概論	3	3	0			介面技術	3	3	0			軟式計算	3	3	0					
							verilog 硬體描述語言				3	3	0	嵌入式系統概論	3	3	0			物聯網(IOT)整合應用	3	3	0				
							可編程矽智財設計				3	3	0	感測網路	3	3	0			車載網路技術與應用				3	3	0	
							感測原理				3	3	0	雲端應用實務				3	2	2	智慧型系統設計概論				3	3	0
													物聯網控制實務				3	2	2	機器視覺應用				3	3	0	

130

論文	Thesis			3	3
第二學年Second Year					
專題討論(三)	Seminar (III)	2	2		
論文	Thesis	3	3		
專題討論(四)	Seminar (IV)			2	2
專業選修科目 Department Required Courses					
第一學年 First Year					
模糊理論與應用	Fuzzy Theory and Applications	3	3		
電腦視覺	Computer Vision	3	3		
數位影像處理	Digital Image Processing	3	3		
嵌入式系統專論	Monograph of Embedded System	3	3		
科技英文寫作(一)	Technology English Writing (I)	3	3		
自動機原理	Automata Theory	3	3		
進階影像辨識	Advanced Image Recognition	3	3		
雲端計算與服務	Cloud Computing and Services	3	3		
JAVA 企業應用	Java Enterprise Application	3	3		
密碼學	Cryptography	3	3		
*風能理論與案例分析	Wind Energy Theory and Case Studies Analysis	3	3		
*工業 4.0 網路實務	Industry 4.0 Network Practice	3	3		
*即時著色	Real-Time Rendering	3	3		
進階巨量資料分析	Advanced Big Data Analytics			3	3
科技英文寫作(二)	Technology English Writing (II)			3	3
伺服器系統管理	Linux Server and System Administration			3	3
醫學影像分析	Medicine phantom analysis			3	3
信號處理系統設計	System Design in Digital Signals			3	3
系統性創新理論與應用	Systematic Innovation and TRIZ Methodology			3	3
網路協定工程	TCP/IP Protocols			3	3
物件導向系統分析	Object-Oriented Systems Analysis and Design			3	3
電腦視覺專論	Advanced Computer Vision			3	3
*電池管理系統	Battery Management System			3	3
*感測與監控	Sensor and Supervisory Control			3	3
*工業通訊技術	Industrial Communication Technique			3	3
第二學年 Second Year					
超啟發式演算法	Meta-heuristic algorithm	3	3		
多媒體編碼技術	Multimedia Coding Techniques	3	3		
機器學習	Machine Learning	3	3		
編程方法論	Programming Methodology	3	3		
計算方法	Theory of Computation	3	3		
深度學習實務	Programming in Deep Learning	3	3		
*高等控制工程	Advanced Control Engineering	3	3		
*數位 IC 設計	Digital IC Design	3	3		
*高頻電路設計	RF Circuit Design	3	3		
人工智慧	Artificial Intelligence			3	3
多媒體安全技術	Multimedia Security Technology			3	3
巨量多媒體技術	Large-scale multimedia technology			3	3
高等演算法	Advanced Algorithms			3	3
*生醫電子與訊號處理應用	Biomedical Electronics and Signal Processing Application			3	3
*電力電子技術與實務	Power Electronics Technology and Practice			3	3
*實用天線設計	Practical Antenna Design			3	3
計畫型選修					
網路程式設計	Network Programming	3	3		

備註 Note：

- 畢業至少應修 **38** 學分：必修 **14** 學分(含論文 6 學分、專題討論 8 學分)，選修 24 學分（專業選修至少 24 學分）。（各系自行調整）

Before graduation, each student should complete at least **38** credits, includes **14** required credits (Thesis 6 credits and Seminar 8 credits) and 24 elective credits (at least 24 credits should be completed in department elective courses).

- 學生於畢業前須通過「學術研究倫理教育課程」必修 0 學分(6 小時)課程。

Before graduation, each student should complete Academic Research Ethics Education Course, which is 6 hours required course with 0 credit.

- 研究生必須通過碩士班論文口試，方准予畢業。畢業時，依法授予工學碩士學位。

Only if graduate student pass master's degree treatise oral examination, then can graduation. When graduated, school will award master of engineering's academic degree.

- 4.本系研究生徵得指導教授同意後，始可參與校外實習；另外，研究生校外實習之工作類型限定為資訊工程相關領域，職務必須為研發或設計工作等具備專業能力之工作項目。依據本校「國立勤益科技大學學生校外實習課程開設要點」第四條第三項「修讀實習課程期間，除依各系自訂之定期返校座談會或研習活動等外，學生應全職於實習機構實習。」，故同學修習「校外實務研究(一)」或「校外實務研究(二)」課程需全職於實習機構實習，另外，每週需與指導教授進行專題討論，並將專題討論相關紙本或電子檔資料留存，以做為「專題討論(三)」或「專題討論(四)」成績評量標準。

Graduate student award professor's agree, then can join off campus intern ;besides, graduate student off campus 's word limit about information engineering, position must be research and development or design work same as has major ability 's task item. According to our school 「National Chin-Yi university of technology student off campus intern course offer main point 」 article four and third item 「during studying intern course, except any subject custom regular back to school's research and study meeting ,student should fall-time in intern mechanism. 」,so student study「Graduate On-Site Research(I) 」or 「Graduate On-Site Research(II) 」course should fall-time in intern mechanism, beside, student should success with professor every week, and keep any special topic success's paper and electric file save, to act as 「Seminar (III) 」or 「Seminar (IV)」 grade comment standard.

- 5.課程名稱加註「*」為經學院所屬系課程委員會審議通過之全英文課程，凡院所屬外籍學生皆可選讀，修習及格可認定為所屬系之專業選修課程。

The courses marked with an asterisk (*) are lectured in English-only. International students in the College of Engineering are allowed to choose these courses. Once the students pass the course, the credits can be counted as professional elective credits.

國立勤益科技大學日間部四年制 109 學年度資訊工程系學分計畫表

National Chin-Yi University of Technology

Curriculum Planning of 2020 Four-Year Degree in Department of Computer Science and Information Engineering

109.04.29 系課程會議、109.05.05 系務會議審議通過

109.5.21 院課程委員會審議通過

109.5.28. 校課程委員會及 109.6.11. 教務會議審議通過

科目	Courses	上學期 First Semester			下學期 Second Semester		
		學分 Credits	正課 Lecture	實習 Internship	學分 Credits	正課 Lecture	實習 Internship
共同必修科目(30 學分) General Required Courses (30credits hours)							
第一學年First Year							
國文(一)	Chinese (I)	3	3	0			
大一英文(一)	Freshman English (I)	2	2	0			
英文聽講(一)	Listening and Speaking (I)	1	1	0			
歷史與文化(一)	History and Culture (I)	2	2	0			
藝術鑑賞	Art Appreciation	1	1	0			
體育(一)	Physical Education (I)	0	2	0			
全民國防教育軍事訓練(一)	All-Out Defense Education Military Training (I)	0	2	0			
勞作與社會服務教育(一)	Labor and Social services Education (I)	0	0	1			
國文(二)	Chinese (II)				3	3	0
大一英文(二)	Freshman English (II)				2	2	0
英文聽講(二)	Listening and Speaking (II)				1	1	0
歷史與文化(二)	History and Culture (II)				2	2	0
音樂鑑賞	Music Appreciation				1	1	0
體育(二)	Physical Education (II)				0	2	0
全民國防教育軍事訓練(二)	All-Out Defense Education Military Training (II)				0	2	0
勞作與社會服務教育(二)	Labor and Social services Education (II)				0	0	1
第二學年Second Year							
憲法與民主	Contitution and Democracy	2	2	0			
博雅通識課程	Liberal Education	2	2	0			
體育(三)	Physical Education (III)	0	2	0			
博雅通識課程	Liberal Education				2	2	0
博雅通識課程	Liberal Education				2	2	0
體育(四)	Physical Education (IV)				0	2	0
第三學年Third Year							
博雅通識課程	Liberal Education	2	2	0			
博雅通識課程	Liberal Education				2	2	0
第四學年Fourth Year (無必修課程No General Required Courses)							
專業必修科目(58 學分) Department Required Courses (97credits hours)							
第一學年First Year							
微 積 分 (一)	Calculus (I)	3	3	0			
計 算 機 概 論	Basic Concept of Computer	3	3	0			
程 式 設 計 與 實 習 (一)	Programming Language and Laboratory (I)	3	2	2			
數 位 邏 輯 與 實 習 (一)	Digital Logic Laboratory (I)	3	2	2			
微 積 分 (二)	Calculus (II)				3	3	0
線 性 代 數	Linear Algebra				3	3	0
程 式 設 計 與 實 習 (二)	Computer Programming and Experiment (II)				3	2	2
數 位 邏 輯 與 實 習 (二)	Digital Logic Laboratory (II)				3	2	2

電子電路與實習	The Experiment of Electronics Circuit				3	2	2
第二學年Second Year							
工程數學(一)	Engineering Mathematics (I)	3	3	0			
電腦網路概論	Introduction to Computer Network	3	3	0			
資料結構	Data Structures	3	3	0			
工程數學(二)	Engineering Mathematics (II)				3	3	0
離散數學	Discrete Mathematics				3	3	0
計算機組織與結構	Computer Organization and Architecture				3	3	0
演算法	Algorithms				3	3	0
第三學年Third Year							
機率	Probability	3	3	0			
實務專題(一)	Project study (I)	2	0	6			
實務專題(二)	Project study (II)				2	0	6
作業系統	Operating System				3	3	0
第四學年Fourth Year (無必修課程No Department Required Courses)							

科目	Courses	上學期 First Semester			下學期 Second Semester		
		學分 Credits	正課 Lecture	實習 Internship	學分 Credits	正課 Lecture	實習 Internship
共同選修科目 General Elective Courses							
第一學年First Yea (無排定共同選修課程No General Elective Courses)							
第二學年Second Year							
全民國防教育軍事訓練(三)	All-Out Defense Education Military Training (III)	1	2	0			
全民國防教育軍事訓練(四)	All-Out Defense Education Military Training (IV)				1	2	0
第三學年Third Year							
體育選修	Physical Elective Course	1	2	0	1	2	0
全民國防教育軍事訓練(五)	All-Out Defense Education Military Training (V)	1	2	0			
第四學年Fourth Year(無必修課程)							
體育選修	Physical Elective Course	1	2	0	1	2	0
專業選修科目 Department Elective Courses							
第一學年First Year (無排定專業選修課程 No Department Elective Courses)							
選修學程							
					2	1	2
第二學年Second Year							
核 心 專 業 選 修 科 目							
專業證照輔導實務	Professional counseling skill test license	3	2	2			
晶片設計實務	Chip Design	3	3	0			
可編程系統晶片設計 SOPC	SOC Chip Design	3	3	0			
程式方法概論	Programming Methodology Concept	3	3	0			
Web 程式設計與實習	Web Programming	3	2	2			
信號與系統	Signals and Systems				3	3	0
電腦視覺概論	Introduction To Computer Vision				3	3	0
多媒體科技學程選修							
數位影像處理導論	Introduction to Digital Image Processing	3	3	0			
多媒體概論	Generalization of Multimedia	3	3	0			
生理工程導論	Introduction To Physiological Engineering	3	3	0			
計算機圖學	Generalization of Computer Graphics	3	3	0			
生醫訊號處理	Biomedical Signal Processing				3	3	0
影像辨識	Image Recognition				3	3	0
平面顯示技術	Flat Panel Display Technology				3	3	0
多媒體編碼概論	Introduction to Multimedia Coding				3	3	0
網路協定分析	Internet Protocols Analysis				3	3	0
智慧型機器視覺系統應用專題	Application Projects of Intelligent Machine Vision				3	3	0
學程共同選修							
C 語言程式設計	C Programming Language	3	3	0			
電子學 (一)	Electronics (I)	3	3	0			
圖控程式設計及實習	Graphical computer program and experiment	3	2	2			
V L S I 概論	VLSI Lab.	3	3	0			
校外實習(寒假)(一)	Off-campus Internship (winter) (I)	1	0	1			
資訊與多媒體工程實務	Information and Multimedia Engineering	3	2	2			
電腦軟體應用與設計	Application and Design of Computer Software	3	3	0			
C # 程式語言	C# Programming Language				3	3	0
電子學 (二)	Electronics (II)				3	3	0
網頁設計與網站管理	Web Design				3	3	0
訊號檢測與估值導論	Introduction to Signal Detection and Estimation				3	3	0
創意應用設計實務	Originality Design by Computer Graphic				3	3	0

DSP 晶片應用及實習	DSP Chip Applications & Experiments				3	2	2
校外實習(暑期)(一)	Off-campus Internship (summer) (I)				3	0	3
專題師徒實習(一)	Mentor-Apprentice Internship Course for Project(I)				3	0	3
智慧型嵌入式技術學程選修							
智慧電子應用設計概論	Fundamental of Innovative Electronic Design	3	3	0			
單晶片原理	Theory of Microcontroller	3	3	0			
verilog 硬體描述語言	Verilog Hardware Description Language				3	3	0
可編程矽智財設計	PSIP Design				3	3	0
感測原理	Fundamentals of Sensors				3	3	0
第三學年 Third Year							
核心專業選修科目							
資料庫系統與實習	Database Management System and Laboratory	3	2	2			
行動裝置應用設計實務	Mobile Device Application Design Practice	3	2	2			
系統分析與設計實務	System Analysis & Design	3	3	0			
人工智慧概論	Fundamentals of Artificial Intelligence	3	3	0			
系統性創新方法實務	TRIZ Systematic Innovation Practice				3	2	2
多媒體科技學程選修							
3D 電腦動畫	3D Computer Animation	3	3	0			
電腦視覺實務	Implementation of Computer Vision	3	2	2			
行動與無線通訊	Mobile and Wireless Communication	3	3	0			
巨量資料處理概論	The Introduction of Big Data and its processing	3	3	0			
重量資料分析概論	Fundamentals of Data Analysis for Big Data	3	3	0			
多平台遊戲設計實務	Multi-platform Game Design Practices				3	2	2
3D 電腦動畫實務	3D Computer Animation Practice				3	2	2
雲端運算概論	Introduction to Cloud Computing				3	3	0
遊戲程式設計	Introduction to the AS3 Game Programming Design				3	3	0
巨量資料分析	Big Data Analytics				3	3	0
學程共同選修							
Linux 系統實務	Practical Guide to Linux Administration	3	3	0			
職場倫理論壇	Workplace Ethics Forum	3	3	0			
智慧生活科技概論	Introduction to Smart Living Technologies	3	3	0			
系統性創新理論與應用	Systematic Innovation and TRIZ Methodology	3	3	0			
色彩學概論	Chromatics introduction	3	3	0			
專業能力檢定輔導	Professional Competencies Exam Counselling	3	3	0			
Scripting 程式語言	Scripting Language	3	3	0			
校外實習(寒假)(二)	Off-campus Internship (winter) (II)	1	0	1			
數值分析	Numerical analysis				3	3	0
職場倫理	Professional Ethics (and Career Management)				3	3	0
3D 列印技術	3D Printing Technology				3	3	0
校外實習(暑期)(二)	Off-campus Internship (summer) (II)				3	0	3
感測器介面設計實務	Performances of Sensors Interfacing Design				2	1	3
企業資源規劃導論	Introduction to ERP				3	3	0
智慧型嵌入式技術學程選修							
嵌入式系統概論	An Introduction to Embedded system	3	3	0			
物聯網概論	Introduction for IOT	3	3	0			
感測網路	Sensor Network	3	3	0			
機器學習概論	Introduction to machine learning	3	3	0			
雲端應用實務	Practical Applications of Cloud Computing				3	2	2
介面技術與實習	Interface Technology and Lab.				3	2	2
物聯網控制實務	Internet of Things control				3	2	2
計畫型選修							
雲端生產數據中心導論		3	3	0			
雲端環境管理與維護					3	3	0
第四學年 Fourth Year							
核心專業選修科目(無排定核心專業選修課程 No Department Elective Courses)							
多媒體科技學程選修							
巨量資料應用	Application of Big Data	3	3	0			
計算機系統與效能	Computer System and Performance				3	3	0
軟體工程概論	An Introduction to Software Engineering				3	3	0
學程共同選修							
企業資源規劃	Enterprise Resource Planning	3	3	0			
科技英文(一)	English for Science and Technology (I)	3	3	0			
iOS 應用程式設計	Application Programming in iOS System	3	3	0			

校外實習(寒假)(三)	Off-campus Internship (winter) (III)	1	0	1			
校外實習(一)	Extracurricular Intern (I)	1	2	0	1	2	
專題師徒實習(二)	Mentor-Apprentice Internship Course for Project(II)	3	0	3			
科技英文(二)	English for Science and Technology (II)				3	3	0
供應鏈資訊系統	Supply Chain Information System				3	3	0
MatLab 程式開發與工程應用	MATLAB Programming and Engineering Applications				3	3	0
.net 程式設計實務	The Practice of Programming .NET				3	3	0
程式檢定輔導	Programming Examination Counseling				3	3	0
資訊系統個案研究	Case Study of Information System				3	3	0
電子產品創新設計	Electrical Product Innovation Design				3	3	0
機電整合及實習	Mechatronic & Experiments				3	2	2
校外實習(二)	Extracurricular Intern (II)				1	2	0
智慧型嵌入式技術學程選修							
機器人控制與感測	Robot Control & Sensing	3	3	0			
軟式計算	Soft Computing	3	3	0			
物聯網(IOT)整合應用	Application integration of Internet of Things	3	3	0			
車載網路技術與應用	Vehicle network technologies and applications				3	3	0
智慧型系統設計概論	Introduction to Smart-Living System Design				3	3	0
機器視覺應用	Machine Vision Applications				3	3	0
高動態範圍影像處理	High Dynamic Range Image Processing				3	3	0
計畫型選修							
虛擬化服務介面設計		3	3	0			

備註 Note:

一、本校訂有「國立勤益科技大學學生英文及資訊能力與服務學習畢業門檻辦法」，請依規定辦理。

Please follow the rule of English, Computer Ability and Service Learning Graduation Threshold in National Chin-Yi University of Technology.

二、學生於畢業前須修過「學術研究倫理教育課程」必修 0 學分(6 小時)課程。

Before graduation, each student should complete Academic Research Ethics Education Course, which is 6 hours required course with 0 credit.

三、通識教育學院所開設之「博雅通識課程」學分數(時)為 2 學分 2 學時或 3 學分 3 學時，經 101 學年度第二學期校課程委員會會議通過。

Liberal Arts General Study courses opened by College of General Education, are divided into 2 hours course with 2 credits or 3 hours course with 3 credits, ratified by Course Committee in 2012.

四、學生於畢業前須修習專業必修科目中之「多元實習」0 學分(320 小時)。

Students should complete internship in one's department required courses (0 credit/ 320 hours) before graduation.

五、修習【校外實習(暑期)、校外實習(一)、校外實習(二)】課程及格者，且實習時數至少 320 小時以上，得免修「多元實習」課程，(惟畢業總學分數及畢業條件仍應符合規定，方符合畢業資格)。

六、畢業至少應修滿 130 學分【必修 88 學分(包含共同科目 30 學分、基礎科目 33 學分、專業科目 25 學分)，選修至少 42 學分(其中至少需含本系專業選修 30 學分，且至少需含核心專業選修 12 學分)】。

Graduation should at least reach 130 credits [Compulsory 88 credits (including the common subjects of 30 credits, basic subjects of 33 credits, and professional subjects of 25 credits), and elective at least 42 credits (which must include at least 30 credits of the specialized Elective of our department), and must be at least include core Elective 12 credits)].

七、畢業時至少應修畢本系 4 門核心專業選修課程，並累積至少 12 學分之核心專業選修課程學分。

Students should complete at least four core elective courses and accumulate at least 12 credits before graduation.

八、程式檢定輔導課程係為【系證照與技能畢業門檻】之補救課程，相關學分認定及門檻之抵免依據【國立勤益科技大學資訊工程系日間四技部學生畢業門檻及輔導辦法】辦理。

The course of "Programming examination counseling" is a remedial courses of "graduation threshold of license and skills". The relevant credits identification and waive are based on "the graduation threshold and counseling provision of the day-division students of the Information Engineering Department of National Chin-Yi University of Technology" to implement.

九、學生於畢業前須修習專業必修科目中之「多元實習」0 學分(320 小時)。

Before graduation, students must attend and finish the specialized compulsory subject "Diversified Internship" (0 credit with 320 hours).

十、修習【校外實習專業課程】課程及格者，且實習時數至少 320 小時以上，得免修「多元實習」課程(惟畢業總學分數及畢業條件仍應符合規定，方符合畢業資格)。相關抵免作業依照國立勤益科技大學學生校外實習課程開設要點與國立勤益科技大學學生校外實習要點辦理。

The student attends the "Off-campus Internship specialized course" and passes it, and all the internship hours at least over 320 hours, can be exempted to attend the "Diversified Internship" course (Only when the total credits of graduation and the conditions compliance, can eligible for graduation). The relevant credits exemption operations are in accordance with the "The open course point of Off-campus Internship course of National Chin-Yi University of Technology" and "The point of Off-campus Internship of National Chin-Yi University of Technology" to implementation.

十一、本校另訂有「國立勤益科技大學學生英文及資訊能力與服務學習畢業門檻辦法」，相關規定請依辦法辦理。

School has stipulated another "graduation threshold provision of the students of National Chin-Yi University of Technology in English, IT capabilities and service-learning field". Please follow by the relevant provision.

十二、系證照與技能畢業門檻：學生於入學後畢業前須符合以下規定方得畢業：

(一)證照：取得至少 1 張本系規定之相關專業證照。

(二)技能：通過「國際計算機協會程式競賽台灣協會」辦理之大學程式能力檢定(CPE)-進階級(單次測驗至少 2 題，或累計至 3 題)。

The graduation threshold of department license and skill: students shall comply with the following regulations.

(A) License: Get at least one of the professional licenses. Those licenses must relate with the provisions of department.

(B) Skills: Pass the Collegiate Programming Examination (CPE)-Expert Level(single exam at least 2 questions, or accumulate to 3 questions).

十三、學生必需參加「國際計算機協會程式競賽台灣協會」辦理之大學程式能力檢定(CPE)並至少答對 1 題，且檢具考試成績證明，才可修習大四下學期開設之「程式檢定輔導」課程，延修生可選修修習「程式檢定輔導」課程，成績及格後納入系畢業門檻。

The students must attend the Collegiate Programming Examination (CPE) and pass it at least 1 question and provide the certificate, in order to enter the "Programming Examination Counseling" course offered in the next semester of the fourth year. The delay-graduated students can study the "Programming Examination Counseling" course directly. With the passing grades of the "Programming Examination Counseling" course,

students can pass the graduation threshold.

十四、畢業年級相當於國內高級中等學校二年級之國外或香港澳門地區同級同類學校畢業生，以同等學力資格入學大學部一年級者，除前項規定之畢業應修學分數外，需另增補選修 12 學分(至少包含專業選修 6 學分)。

決 議：照案通過。

提案三十六：工程學院綠色科技工程與應用學程檢討並提出改善方案，提請審議。【校課程委員會】

說 明：

- 一、依本校「學分學程實施辦法」第十一條規定：為強化學分學程執行成效，各跨領域學程成立執行二學年後，從第三學年起每學年至少需有 10 位學生取得學程證書，未達規定之學程開設單位應於校課程委員會中提出增進學程內容之改善方案。連續兩學年修畢總學生數低於 3 人，開設單位須主動提終止辦理該學程。
- 二、本院綠色科技工程與應用學程於 108 學年未有 10 位學生取得學程證書，須於校課程委員會中提出增進學程內容之改善方案。

學程名稱	學院	取得學程證書人數		須提改善方案
綠色科技工程 與應用學程	工程學院	107 學年度	108 學年度	108 學年度取得證書人數 0 人
		6 人	0 人	

- 三、改善方案：現行綠色科技工程與應用學程課程規畫表(如附件)，由於部份課程開設於進修部(不能跨部選課)或未曾開課，因次修訂課程規畫表，已申請修習學程之同學未來修畢課程認定以「從優」原則辦理
- 四、本案業 109 年 11 月 24 日院課程會議及 109.12.10. 校課程委員會會議審議通過。

國立勤益科技大學增進跨領域學程內容之改善方案

一、學程名稱：	綠色科技工程與應用學程	
二、學程召集人：	蔡明義院長	
三、學程成立時間：	98 學年度第 1 學期	
四、學程歷年修畢人數：	100 學年度 5 人 101 學年度 8 人 102 學年度 4 人 103 學年度 5 人 104 學年度 8 人	105 學年度 1 人 106 學年度 14 人 107 學年度 8 人 108 學年度 0 人
五、推行學程時遭遇之困難：		
1. 修畢之學程證書對學生沒吸引力。 2. 部分學生表示因課程衝堂等問題，無法及時修習完畢學程選課。 3. 三、四年級學生有校外實習的問題，或是自我修課安排及生涯規劃等，以及部分學生擔心無法負荷本科系之原有課程，甚至是拉低總分數之平均，而不願意跨系選修其他課程。		
六、改善方案：		
1. 修訂課程規劃表，如附件。 2. 本案經 109-1 工程學院 109.11.24 院課程會議審議通過。		

工程學院綠色科技工程與應用學程課程規畫表

	開課系別	課程名稱	必/選修	學分數
專業基礎	機械系	熱傳學	必	3

	開課系別	課程名稱	必/選修	學分數
核心課程		電腦輔助機械製圖	必	3
	化材系	質能均衡	必	3
		化工與材料產業概論	必	3
	冷凍系	熱力學	必	3
		太陽能工程	必	3
進階課程	機械系	可再生能源技術與應用	選	3
		非傳統加工	選	3
		可程式控制器 (進修部) →半導體製程	選	3
		智慧製造技術	選	3
		電腦輔助整合與應用 (沒開過) →機電整合	選	3
		電腦輔助製造	選	3
		太陽能概論 (新增)	選	3
	化材系	環境科學概論	選	3
		空氣污染防治	選	3
		奈米科技導論	選	3
		高分子加工	選	3
		固體廢棄物處理	選	3
		資源回收再利用	選	3
	冷凍系	變頻空調實務 (一) (二) (三) (四) 擇一	選	3
		能源概論 (必修) →節能技術概論	選	3
		環境控制概論 (必修) →能源與潔能技術概論	選	3
		風力發電	選	3
		風力發電工程與應用 (新增)	選	3
		能源與永續發展	選	3
		綠建築評估 (進修部) →綠建築評估技術	選	3
		氫能技術概論 (新增)	選	3
		綠建築與照明節能 (新增)	選	3

全部課程至少應修畢 **15** 學分，修習科目中至少 **6** 學分以上為非本系課程，方發給學程證明書。

決 議：照案通過。

提案三十七：電資學院跨領域學程「綠色能源科技學程」終止辦理案，提請審議。【校課程委員會】)

說 明：

- 依據本校「學分學程實施辦法」第十一條規定：為強化學分學程執行成效，各跨領域學程成立執行二學年後，從第三學年起每學年至少需有 10 位學生取得學程證書，未達規定之學程開設單位應於校課程委員會中提出增進學程內容之改善方案。連續兩學年修畢總學生數低於 3 人，開設單位須主動提終止辦理該學程。

- 二、依據教務處 109 年 11 月 2 日來信通知，本學程 107 學年度及 108 學年度取得學程證書人數低於 3 人(107 學年度 2 人、108 學年度 0 人)，依規定開設單位須主動提終止辦理該學程，本院業於 109 年 11 月 18 日院務主管會議通知學程召集人電機系呂學德老師提出學程終止說明(附件 3-1)。
- 三、本案業經電資學院 109.11.26 院課程委員會及 109.12.10. 校課程委員會議審議通過。

國立勤益科技大學「綠色能源科技學程」學程終止說明書

壹、學程終止原因

因連續兩年修畢總人數低於 3 人：

- 107 學年度取得學程證書人數為 2 人
 - 108 學年度取得學程證書人數為 0 人
- 故終止綠色能源科技學程。

貳、關於未完成修習學程學生補救措施

尚未完成修習學程之學生，後續將持續給予輔導與支持，直到學程修課結束，若達成修課之相關規定，則給予學程證書。

本學程將（已）於 109 學年度起終止辦理

學程主持人簽名：

系主任：（用印）



院長：（用印）

109. 11. 20



中 華 民 國 1 0 9 年 1 1 月 2 0 日

決 議：照案通過。

提案三十八：精密所 109 學年度第 1 學期全英文授課追認案及 109 學年度第 2 學期全英文授課案，提請審議。【校課程委員會】

說 明：

- 一、依據本校「教師全英語教學開授課程辦法」規定辦理。
- 二、109 學年度第 1 學期全英文授課追認課程如下表：

上課時間	科目名稱	學分(時)	修別	授課教師	課程大綱	備註
三 234	機械振動與量測	3/3	選修	汪正祺	如附件	博一選修 碩博合開

三、109 學年度第 2 學期全英文授課課程如下表：

上課時間	科目名稱	學分(時)	修別	授課教師	課程大綱	備註
一 234	空調節能技術	3/3	選修	駱文傑	如附件	博一選修 碩博合開
二 234	電子熱傳	3/3	選修	管衍德	如附件	博一選修 碩博合開

四、本案經 109.10.26.精密所 109 學年度第 1 學期第 1 次所課程會議及
109.12.10.校課程委員會會議審議通過。

五、課程大綱如下：

國立勤益科技大學
National Chin-Yi University of Technology
109 學年度 1 學期課程大綱
Year of 2020 Syllabus

部別 Department	<input checked="" type="checkbox"/> 日間部 Regular Day School <input type="checkbox"/> 進修部 Division of Continuing Education	學制 School System	<input checked="" type="checkbox"/> 博士 Doctoral Degree <input type="checkbox"/> 碩士 Master's Degree <input type="checkbox"/> 四技 Bachelor's Degree (4-year College) <input type="checkbox"/> 二技 Bachelor's Degree (2-year College) <input type="checkbox"/> 二專 Associate Degree (2-year program)	
授課教師 Instructor(s)	汪正祺/Cheng-Chi Wang		開課代碼 Course Code	LT03
科目名稱 Course Name	機械振動與量測 / Mechanical Vibration and Measurement		必/選修 Required/Elective	<input type="checkbox"/> 必修 Required <input checked="" type="checkbox"/> 選修 Elective
開課年級 Grade	一 1st		開課學期 Semester	<input checked="" type="checkbox"/> 上 Fall <input type="checkbox"/> 下 Spring
開課單位 Course Department	精密所博士班 Ph.D. Program, Graduate Institute of Precision Manufacturing		學分/學時數 Credit/Hours	3 / 3
全程外語授課 Foreign language Teaching entirely	<input checked="" type="checkbox"/> 是 Yes <input type="checkbox"/> 否 No		主要授課語言 Main language	英語 English
先修課程 Prerequisite course(s)	No/無			
優質課程類別 Course attributes (可複選)	<input checked="" type="checkbox"/> 一般課程 General Courses、 <input type="checkbox"/> 智慧財產權 Intellectual Property、 <input type="checkbox"/> 內涵式服務學習課程 Service Learning、 <input type="checkbox"/> 性別平等 Gender Equality、 <input type="checkbox"/> 綠色課程 Green Technology <input type="checkbox"/> 創新創意課程 Innovation、 <input type="checkbox"/> 工作（職場）倫理課程 Career Ethics、 <input type="checkbox"/> 工具機技術研發 Tool Machine Technology Development 創新、創意課程定義：課程目標為「激發學生獨特的想像與創意思考，透過企劃與執行以創新模式解決實際問題。」			

	Definition of Innovation and Creative courses: the objectives of the course aim to stimulate students' imagination and creative thinking skills, and to solve practical problems with innovative modes through planning and implementing different tasks.
課程與校核心能力關聯 Core competence (可複選，至多4項)	■表達溝通能力 Communication and Presentation Skill □創意創新能力 Innovation Skill □關懷服務能力 Community Care and Service Skill ■思考推理能力 Thinking and Reasoning Skill ■專業實務能力 Professional Practice Skill □宏觀視野能力 Macro Skill
教科書 Textbook	自編教材 Self-compiled textbook
參考書目 Other References	1. Analytical Methods in Vibrations: Leonard Meirovitch 2. Computational Method in Structural Dynamics: Leonard Meirovitch 3. Model Testing: Theory and Practice: D. J. Ewin 4. Classical Mechanics : Herbert Goldstein
課程目標 Course objectives	教授機械振動原理與應用實例，同時針對振動訊號進行量測。訊號所產生的振動源如何抑制與控制也將本課程的重點。同時利用不同訊號分析理論解析非線性行為產生的時機，並將深入地探討在混沌行為產生時所呈現的動態現象，培養學生對振動系統的解析能力與應用於工程實務的能力。 Basic vibration theory and applications are introduced and the measurement of vibration signal is analyzed by using different techniques. Also, the control of vibration is used to decrease the occurrence of nonlinear behavior and the chaotic situations are studied for the dynamics. On the other hand, the numerical skill of dealing nonlinear problems in application are cultivated on vibration system.
評量方式 Evaluation	出席 Attendance (30%) 作業 Assignments () 平時考 Quizzes/Tests () 期中考 Midterm Exam (30%) 期末考 Final Exam (40%) 其他:(請敘述非筆試之評量方式) Other (please explain the evaluation methods if there are no written exams):
內容綱要 Course Outline	1. 常微分方程基本定理/ Fundamental Theory of ODE 2. 動力系統/Dynamic System 3. 振動系統之分析/Analysis of Vibration System 4. 振動信號量測與處理/Measurement and Processing of Vibration Signal 5. 分岔與混沌理論/Bifurcation and Chaos Theory
自編教材 Self-compiled textbook (非自編教材請填寫原因)	■是 Yes □否 No,原因 Reason(s):
符合智財規範 Compliance with Intellectual property (不符合智財規範請填寫原因)	■是 Yes □否 No,原因 Reason(s):
備註 Note	

教學進度 Course schedule		
週次 Week	教學與作業進度 Teaching Schedule/Assignments	備註 Note
1	常微分方程基本定理/Fundamental Theory of ODE	

教學進度 Course schedule		
週次 Week	教學與作業進度 Teaching Schedule/Assignments	備註 Note
2	系統建模/System Modelling	
3	正交轉換/Orthogonal Transformation	
4	動力系統一般概念/General System	
5	二維動力系統/2D Dynamic system	
6	非線性動力系統分析/ Analysis of Nonlinear Dynamic System	
7	振動系統之自由振動分析/Free Vibration Analysis	
8	阻尼振動系統分析/Analysis of Vibration System with Damping Effect	
9	期中考 Midterm Exam	
10	動態激振分析/ Dynamic Response Calculation	
11	信號處理與頻譜分析/Signal Processing and Power Spectra Analysis	
12	基本振動量測/Fundamental of Vibration Measurement	
13	動態特性分析介紹/Introduction of Dynamic Behavior Analysis	
14	振動訊號診斷分析/Diagonal Analysis of Vibration Signal	
15	振動行為預測/Prediction of Vibration Behavior	
16	分岔理論/Bifurcation Theory	
17	混沌動力學/Chaos	
18	期末考 Final Exam	

請遵守智慧財產權觀念，不得非法影印

Please respect the copyright and do not copy or reproduce any part of the book.

國立勤益科技大學
National Chin-Yi University of Technology

109 學年度 2 學期課程大綱

Year of 2021 Syllabus

部別 Department	<input checked="" type="checkbox"/> 日間部 Regular Day School <input type="checkbox"/> 進修部 Division of Continuing Education	學制 School System	<input checked="" type="checkbox"/> 博士 Doctoral Degree <input checked="" type="checkbox"/> 碩士 Master's Degree <input type="checkbox"/> 四技 Bachelor's Degree (4-year College) <input type="checkbox"/> 二技 Bachelor's Degree (2-year College) <input type="checkbox"/> 二專 Associate Degree (2-year program)
授課教師 Instructor(s)	駱文傑 Luo, WinJet	開課代碼 Course Code	
科目名稱 Course Name	空調節能技術 Energy saving of HVAC technology	必/選修 Required/Elective	<input type="checkbox"/> 必修 Required <input checked="" type="checkbox"/> 選修 Elective
開課年級 Grade	碩/博士班 MS/PhD	開課學期 Semester	<input type="checkbox"/> 上 Fall <input checked="" type="checkbox"/> 下 Spring
開課單位 Course Department	精密製造科技研究所博士班/冷凍 空調與能源系 Ph. D. Program, Graduate Institute of Precision Manufacturing/ Department of Refrigeration And Air Conditioning	學分/學時數 Credit/Hours	3 /3
全程外語授課	<input checked="" type="checkbox"/> 是 Yes	主要授課語言	英語 English

Foreign language Teaching entirely	<input type="checkbox"/> 否 No	Main language	
先修課程 Prerequisite course(s)	無 No		
優質課程類別 Course attributes (可複選)	<input type="checkbox"/> 一般課程 General Courses <input type="checkbox"/> 智慧財產權 Intellectual Property <input type="checkbox"/> 內涵式服務學習課程 Service Learning <input type="checkbox"/> 性別平等 Gender Equality <input checked="" type="checkbox"/> 綠色課程 Green Technology <input type="checkbox"/> 創新創意課程 Innovation <input type="checkbox"/> 工作（職場）倫理課程 Career Ethics <input type="checkbox"/> 工具機技術研發 Tool Machine Technology Development 創新、創意課程定義：課程目標為「激發學生獨特的想像與創意思考，透過企劃與執行以創新模式解決實際問題。」 Definition of Innovation and Creative courses: the objectives of the course aim to stimulate students' imagination and creative thinking skills, and to solve practical problems with innovative modes through planning and implementing different tasks.		
課程與校核心能力關聯 Core competence (可複選，至多選4項)	<input type="checkbox"/> 表達溝通能力 Communication and Presentation Skill <input checked="" type="checkbox"/> 創意創新能力 Innovation Skill <input type="checkbox"/> 關懷服務能力 Community Care and Service Skill <input checked="" type="checkbox"/> 思考推理能力 Thinking and Reasoning Skill <input checked="" type="checkbox"/> 專業實務能力 Professional Practice Skill <input checked="" type="checkbox"/> 宏觀視野能力 Macro Skill		
教科書 Textbook	制冷空調節能技術 Energy-saving technology for refrigeration and air conditioning		
參考書目 Other References	冷凍與空調 Refrigeration & Air Conditioning		
課程目標 Course objectives	使學生對於冷凍空調的系統有更清楚認識，並學習診斷系統的耗能狀況，提出有效的節能策略，且完成系統的節能評估。 Enable students to have a comprehensive understanding of the refrigeration and air conditioning system, learn to diagnose the energy consumption of the system, propose effective energy-saving strategies, and complete the system's energy-saving evaluation.		
評量方式 Evaluation	出席 Attendance (10%) 作業 Assignments () 平時考 Quizzes/Tests () 期中考 Midterm Exam (30%) 期末考 Final Exam (40%) 其他:(請敘述非筆試之評量方式) Other (please explain the evaluation methods if there are no written exams):		
內容綱要 Course Outline	冷凍空調設備、熱負荷控制、空調系統節能、蒸發冷卻空調、溫濕度獨立控制空調、熱泵節能技術、可再生能源整合技術、系統裝置節能改造技術、系統運行中的節能、系統的維護與保養、能源管理系統。 HVAC equipments、Cooling load control、Energy saving of HVAC system、Evaporative Cooling、Humidity and temperature split control、Energy saving of heat pump、Renewable energy integration system、System modification for energy saving、Energy saving in operation、Maintaining of HVAC system、Energy control system.		
自編教材 Self-compiled textbook (非自編教材請填寫原因)	<input checked="" type="checkbox"/> 是 Yes <input type="checkbox"/> 否 No,原因 Reason(s):		

符合智財規範 Compliance with Intellectual property (不符合智財規範請填寫原因)	<input checked="" type="checkbox"/> 是 Yes <input type="checkbox"/> 否 No, 原因 Reason(s):
備註 Note	無 No

教學進度 Course schedule		
週次 Week	教學與作業進度 Teaching Schedule/Assignments	備註 Note
1	冷凍空調設備 (HVAC equips)	
2	冷凍空調設備 (HVAC equips)	
3	熱負荷控制 (Cooling load control)	
4	熱負荷控制 (Cooling load control)	
5	空調系統節能 (Energy saving of HVAC system)	
6	空調系統節能 (Energy saving of HVAC system)	
7	空調系統節能 (Energy saving of HVAC system)	
8	蒸發冷卻空調 (Evaporative Cooling)	
9	期中考 Midterm Exam	
10	溫濕度獨立控制空調 (Humidity and temperature split control)	
11	熱泵節能技術 (Energy saving of heat pump)	
12	熱泵節能技術 (Energy saving of heat pump)	
13	可再生能源整合技術 (Renewable energy integration system)	
14	系統裝置節能改造技術 (System modification for energy saving)	
15	系統運行中的節能 (Energy saving in operation)	
16	系統的維護與保養 (Maintaining of HVAC system)	
17	能源管理系統 (Energy control system)	
18	期末考 Final Exam	

請遵守智慧財產權觀念，不得非法影印

Please respect the copyright and do not copy or reproduce any part of the book.

國立勤益科技大學
National Chin-Yi University of Technology

109學年度 2 學期課程大綱
Year of 2021 Syllabus

部別 Department	<input checked="" type="checkbox"/> 日間部 Regular Day School <input type="checkbox"/> 進修部 Division of Continuing Education	學制 School System	<input checked="" type="checkbox"/> 博士 Doctoral Degree <input checked="" type="checkbox"/> 碩士 Master's Degree <input type="checkbox"/> 四技 Bachelor's Degree (4-year College) <input type="checkbox"/> 二技 Bachelor's Degree (2-year College) <input type="checkbox"/> 二專 Associate Degree (2-year program)
授課教師 Instructor(s)	管衍德 Yean-Der Kuan	開課代碼 Course Code	G404/L004/LT04
科目名稱 Course Name	電子熱傳 Electronic Heat Transfer	必/選修 Required/Elective	<input type="checkbox"/> 必修 Required <input checked="" type="checkbox"/> 選修 Elective
開課年級 Grade	一 1st	開課學期 Semester	<input checked="" type="checkbox"/> 上 Fall <input type="checkbox"/> 下 Spring

開課單位 Course Department	精密製造科技研究所博士班/冷凍 空調與能源系/ Ph. D. Program, Graduate Institute of Precision Manufacturing/ Department of Refrigeration And Air Conditioning	學分/學時數 Credit/Hours	3 /3
全程外語授課 Foreign language Teaching entirely	<input checked="" type="checkbox"/> 是 Yes <input type="checkbox"/> 否 No	主要授課語言 Main language	英語 English
先修課程 Prerequisite course(s)	無 No		
優質課程類別 Course attributes (可複選)	<input checked="" type="checkbox"/> 一般課程 General Courses <input type="checkbox"/> 智慧財產權 Intellectual Property <input type="checkbox"/> 內涵式服務學習課程 Service Learning <input type="checkbox"/> 性別平等 Gender Equality <input type="checkbox"/> 綠色課程 Green Technology <input type="checkbox"/> 創新創意課程 Innovation <input type="checkbox"/> 工作（職場）倫理課程 Career Ethics <input type="checkbox"/> 工具機技術研發 Tool Machine Technology Development 創新、創意課程定義：課程目標為「激發學生獨特的想像與創意思考，透過企劃與執行以創新模式解決實際問題。 Definition of Innovation and Creative courses: the objectives of the course aim to stimulate students' imagination and creative thinking skills, and to solve practical problems with innovative modes through planning and implementing different tasks.		
課程與校核心 能力關聯 Core competence (可複選，至多 選4項)	<input checked="" type="checkbox"/> 表達溝通能力 Communication and Presentation Skill <input type="checkbox"/> 創意創新能力 Innovation Skill <input type="checkbox"/> 關懷服務能力 Community Care and Service Skill <input type="checkbox"/> 思考推理能力 Thinking and Reasoning Skill <input checked="" type="checkbox"/> 專業實務能力 Professional Practice Skill <input checked="" type="checkbox"/> 宏觀視野能力 Macro Skill		
教科書 Textbook	無 No		
參考書目 Other References	1. Allan D. Kraus and Avram Bar Cohen, Thermal Analysis and Control of Electronic Equipment, Mei Ya publications, Inc., Taipei, Hemisphere publishing Corporation, Washington, 1983. 2. 洪英輝、楊安石，電子裝備系統熱傳分析，全華科技圖書股份有限公司，1987. (Gorden N. Ellison, Thermal Computations For Electric Equipment)		
課程目標 Course objectives	The main objective of this course is let student have the capability with fundamental theory and simulation to make thermal design on the components, system and package levels for the industrial applications.		
評量方式 Evaluation	出席 Attendance (15%) 作業 Assignments (15%) 平時考 Quizzes/Tests () 期中考 Midterm Exam (30%) 期末考 Final Exam (40%) 其他:(請敘述非筆試之評量方式) Other (please explain the evaluation methods if there are no written exams):		
內容綱要 Course Outline	Introduction to Electronics Cooling Heat Conduction, Convection, Radiation Thermal Module Fan Selection PCB and Chips Thermal Design on the Package Thermal Design on the System Heat Exchanger		
自編教材 Self-compiled textbook (非自編教材 請填寫原因)	<input checked="" type="checkbox"/> 是 Yes <input type="checkbox"/> 否 No,原因 Reason(s):		
符合智財規範 Compliance with Intellectual property (不符合智財規 範請填寫原因)	<input checked="" type="checkbox"/> 是 Yes <input type="checkbox"/> 否 No,原因 Reason(s):		
備註 Note	無 No		

教學進度 Course schedule		
週次 Week	教學與作業進度 Teaching Schedule/Assignments	備註 Note
1	Class Introduction	
2	Introduction to the Electronics Cooling	
3	Heat Conduction, Convection, Radiation	
4	Heat Conduction, Convection, Radiation	
5	Thermal Module	
6	Fan Selection	
7	PCB and Chips	
8	PCB and Chips	
9	期中考 Midterm Exam	
10	System Cooling, Heat Exchanger	
11	Heatsink Design	
12	Heat Pipes	
13	Fan Characteristic and Selection	
14	Design and Manufacturing of Heat Exchanger	
15	Electronics Example (1)	
16	Electronics Example (2)	
17	Final Report/Exam	
18	期末考 Final Report/Exam	

請遵守智慧財產權觀念，不得非法影印

Please respect the copyright and do not copy or reproduce any part of the book.

決 議：照案通過。

提案三十九：化工與材料工程系 109 學年度第 2 學期全英文授課案，提請審議。【校課程委員會】

說 明：

- 一、 依據本校「教師全英語教學開授課程辦法」規定辦理。
- 二、 化材系全英語教學開授課程如下：
楊鎮遠老師：碩士班/109-2/高分子動態與流變 3 學分(時)
- 三、 本案經 109.11.11 化材系 109 學年度第 1 學期第 2 次系課程會議及 109.12.10. 校課程委員會議審議通過。

國立勤益科技大學
National Chin-Yi University of Technology

109 學年度 2 學期課程大綱

Year of 2021 Syllabus

部別 Department	<input checked="" type="checkbox"/> 日間部 Regular Day School <input type="checkbox"/> 進修部 Division of Continuing Education	學制 School System	<input type="checkbox"/> 博士 Doctoral Degree <input checked="" type="checkbox"/> 碩士 Master's Degree <input type="checkbox"/> 四技 Bachelor's Degree (4-year College) <input type="checkbox"/> 二技 Bachelor's Degree (2-year College) <input type="checkbox"/> 二專 Associate Degree (2-year program)
授課教師 Instructor(s)	楊鎮遠 Chane-Yuan Yang	開課代碼 Course Code	
科目名稱 Course Name	高分子動態與流變 Dynamics and Rheology of Polymer	必/選修 Required/Elective	<input type="checkbox"/> 必修 Required <input checked="" type="checkbox"/> 選修 Elective

開課年級 Grade	1	開課學期 Semester	2
開課單位 Course Department	化工與材料工程學所 Institute of Chemical and Materials Engineering	學分/學時數 Credit/Hours	3 / 3
全程外語授課 Foreign language Teaching entirely	<input checked="" type="checkbox"/> 是 Yes <input type="checkbox"/> 否 No	主要授課語言 Main language	英語 English
先修課程 Prerequisite course(s)	工程數學 Engineering Mathematics		
優質課程類別 Course attributes (可複選)	<input checked="" type="checkbox"/> 一般課程 General Courses <input type="checkbox"/> 智慧財產權 Intellectual Property <input type="checkbox"/> 內涵式服務學習課程 Service Learning <input type="checkbox"/> 性別平等 Gender Equality、 <input type="checkbox"/> 綠色課程 Green Technology <input type="checkbox"/> 創新創意課程 Innovation <input type="checkbox"/> 工作（職場）倫理課程 Career Ethics <input type="checkbox"/> 工具機技術研發 Tool Machine Technology Development 創新、創意課程定義：課程目標為「激發學生獨特的想像與創意思考，透過企劃與執行以創新模式解決實際問題。 Definition of Innovation and Creative courses: the objectives of the course aim to stimulate students' imagination and creative thinking skills, and to solve practical problems with innovative modes through planning and implementing different tasks.		
課程與校核心 能力關聯 Core competence (可複選)	<input checked="" type="checkbox"/> 表達溝通能力 Communication and Presentation Skill <input checked="" type="checkbox"/> 創意創新能力 Innovation Skill <input type="checkbox"/> 關懷服務能力 Community Care and Service Skill <input checked="" type="checkbox"/> 思考推理能力 Thinking and Reasoning Skill <input checked="" type="checkbox"/> 專業實務能力 Professional Practice Skill <input type="checkbox"/> 宏觀視野能力 Macro Skill		
課程與系 核心能力關聯 Core competence (可複選)	<input checked="" type="checkbox"/> 具有執行化工與材料工程實務所需專業知識與技術的能力。Competency in specialized knowledge and technology needed to conduct chemical and material engineering practices. <input type="checkbox"/> 具有設計與執行專業實驗及分析、詮釋數據之能力。Competency in designing and conducting specialized experiments as well as analyzing and interpreting data. <input type="checkbox"/> 具有設計專業工程系統、製程及工程規劃、整合及創新之能力。Competency in designing specialized engineering systems and processes as well as innovating, planning, and integrating engineering projects. <input checked="" type="checkbox"/> 具有表達、溝通、領導與管理及團隊合作之能力。Competency in expression, communication, leadership, management, and teamwork. <input checked="" type="checkbox"/> 認識當前工程相關知識並具有發掘、構思、分析及解決問題之能力。Competency in understanding the information related to the current engineering project as well as discovering, formulating, analyzing, and solving problems. <input checked="" type="checkbox"/> 了解產業未來發展趨勢並具有持續學習之能力。Competency in understanding future industrial development trends and continuous learning. <input type="checkbox"/> 健全人格、服務社會並能善盡社會責任之能力。Competency in strengthening the personality, serving the society, and fulfilling social responsibilities.		
教科書 Textbook	No		
參考書目 Other References	1. R. B. Bird, R. C. Armstrong and O. Hassager, <i>Dynamics of Polymeric Liquids. Vol I: Fluid Mechanics</i> , 2 nd edition, Wiley-Interscience (1987). 2. M. Doi and S. F. Edwards, <i>The Theory of Polymer Dynamics</i> , Oxford Science: New York (1986).		
課程目標	1. 本課程提供有關物理世界的分子觀點，側重於一般概念、現象學、分析工具和相關領域的研究人員和工程師覺得至關重要的應用。		

Course objectives	<p>2.基本分子理論的引入幫助學生深入了解高分子物理。</p> <p>3.流變學牽涉到複雜流體的處理過程中所產生的應力，以及對應外部流場而形成的微觀結構。</p> <p>4.本課程將講授各種流體的物理學，使學生了解複雜流體。</p> <p>1. This course, providing a molecular view of point for physical world, focuses on the phenomenology, general concepts, analytical tools, and applications that are central to the interest of researchers and engineers in related fields..</p> <p>2. The introduction of basic molecular theory should be of large help to gain in-depth insight of polymer physics.</p> <p>3. Rheology concerns the mechanical stresses arising during processing of complex fluids, as well as the microstructures that develop in responses to the external flow.</p> <p>4. In this course, the physics of a broad diversity of fluids will be delivered for students' understanding of complex fluids.</p>
評量方式 Evaluation	<p>出席 attendance (30%) 作業 Assignment() 平時考 Quizzes/Tests() 期中考 Midterm Exam (30%) 期末考 Final Exam (40%)</p> <p>其他:(請敘述非筆試之評量方式) Other (please explain the evaluation methods if there are no written exams):</p>
內容綱要 Course Outline	<p>1. Introduction</p> <p>2. Coarse-Graining modeling</p> <p>3. Statistical Properties of Polymer Chains</p> <p>4. Non-Ideality of polymer Chains</p> <p>5. Dynamics of Polymer chains in Dilute Solution</p> <p>6. Dynamics of Polymer chains in Concentrated Solution</p> <p>7. Reptation model</p> <p>8. Non-Newtonian Flows: Phenomenology</p> <p>9. Mechanical Characterizations: Measurements and Material Functions</p> <p>10. General Analyses for polymer</p> <p>11. Constitutive Equations and Modeling of Complex Fluid Processing</p> <p>12. Rheology of Colloidal Suspensions</p>
自編教材 Self-compiled textbook (非自編教材請填寫原因)	<p><input checked="" type="checkbox"/> 是 Yes</p> <p><input type="checkbox"/> 否 No,原因 Reason(s):</p>
符合智財規範 Compliance with Intellectual property (不符合智財規範請填寫原因)	<p><input checked="" type="checkbox"/> 是 Yes</p> <p><input type="checkbox"/> 否 No,原因 Reason(s):</p>
備註 Note	

教學進度 Course schedule		
週次 Week	教學與作業進度 Teaching Schedule/Assignments	備註 Note
1	Introduction	
2	Concept of Coarse Graining	
3	Statistical Properties of Polymer Chains I	
4	Statistical Properties of Polymer Chains II	
5	Non-Ideality of polymer Chains	
6	Dynamics of Polymer chains in Dilute Solution	
7	Dynamics of Polymer chains in Concentrated Solution	
8	Reptation Theory	
9	期中考 Midterm Exam	
10	Non-Newtonian Flows: Phenomenology	
11	Mechanical Characterizations: Measurements and Material Functions I	
12	Mechanical Characterizations: Measurements and Material Functions II	

教學進度 Course schedule		
週次 Week	教學與作業進度 Teaching Schedule/Assignments	備註 Note
13	General Analyses I	
14	General Analyses II	
15	Constitutive Equations and Modeling of Complex Fluid Processing I	
16	Constitutive Equations and Modeling of Complex Fluid Processing II	
17	Rheology of Colloidal Suspensions	
18	期末考 Final Exam	

請遵守智慧財產權觀念，不得非法影印

Please respect the copyright and do not copy or reproduce any part of the book.

決 議：照案通過。

提案四十：機械工程系 109 學年度第 2 學期全英文授課案，提請審議。【校課程委員會】

說 明：

- 一、依據本校教師全英語教學開授課程辦法規定，如系上欲開設全英語教學課程，需先經過系、校課程委員會審議通過才可開設。
- 二、109 學年度第 2 學期日間部碩士班共開設 3 門全英文課程如下：

科目名稱	學分(時)	修別	授課教師	課程大綱	備註
自動化光學檢測	3/3	選修	陳正和	如下	
電腦輔助工程分析	3/3	選修	謝忠祐	如下	
生醫力學	3/3	選修	陳凱榮	如下	

- 三、本案經 109.11.18. 精密所 109 學年度第 1 學期第 2 次所課程會議及 109.12.10. 校課程委員會會議審議通過審議通過。

國立勤益科技大學
National Chin-Yi University of Technology

109 學年度 下 學期課程大綱

Year of 2021 Syllabus

部別 Department	<input checked="" type="checkbox"/> 日間部 Regular Day School <input type="checkbox"/> 進修部 Division of Continuing Education	學制 School System	<input type="checkbox"/> 博士 Doctoral Degree <input checked="" type="checkbox"/> 碩士 Master's Degree <input type="checkbox"/> 四技 Bachelor's Degree (4-year College) <input type="checkbox"/> 二技 Bachelor's Degree (2-year College) <input type="checkbox"/> 二專 Associate Degree (2-year program)
授課教師 Instructor(s)	陳正和 Cheng-Ho Chen	開課代碼 Course Code	
科目名稱 Course Name	自動化光學檢測 Automated Optical Inspection	必/選修 Required/Elective	<input type="checkbox"/> 必修 Required <input checked="" type="checkbox"/> 選修 Elective
開課年級 Grade	碩一、二 Master 1 st and 2 nd year	開課學期 Semester	<input type="checkbox"/> 上 Fall <input checked="" type="checkbox"/> 下 Spring
開課單位 Course Department	機械工程系 Mechanical Engineering	學分/學時數 Credit/Hours	3/3

全程外語授課 Foreign language Teaching entirely	<input checked="" type="checkbox"/> 是 Yes <input type="checkbox"/> 否 No	主要授課語言 Main language	英語 English
先修課程 Prerequisite course(s)	無 None		
優質課程類別 Course attributes (可複選)	<input type="checkbox"/> 一般課程 General Courses、 <input type="checkbox"/> 智慧財產權 Intellectual Property、 <input type="checkbox"/> 內涵式服務學習課程 Service Learning、 <input type="checkbox"/> 性別平等 Gender Equality、 <input type="checkbox"/> 綠色課程 Green Technology <input type="checkbox"/> 創新創意課程 Innovation、 <input type="checkbox"/> 工作（職場）倫理課程 Career Ethics、 <input checked="" type="checkbox"/> 工具機技術研發 Tool Machine Technology Development 創新、創意課程定義：課程目標為「激發學生獨特的想像與創意思考，透過企劃與執行以創新模式解決實際問題。 Definition of Innovation and Creative courses: the objectives of the course aim to stimulate students' imagination and creative thinking skills, and to solve practical problems with innovative modes through planning and implementing different tasks.		
課程與校核心 能力關聯 Core competence (可複選，至多 選 4 項)	<input type="checkbox"/> 表達溝通能力 Communication and Presentation Skill <input type="checkbox"/> 創意創新能力 Innovation Skill <input type="checkbox"/> 關懷服務能力 Community Care and Service Skill <input checked="" type="checkbox"/> 思考推理能力 Thinking and Reasoning Skill <input checked="" type="checkbox"/> 專業實務能力 Professional Practice Skill <input type="checkbox"/> 宏觀視野能力 Macro Skill		
教科書 Textbook	自編講義與蒐集資料 Lecture notes and collected material		
參考書目 Other References	自動化光學檢測、精密量測 Automated Optical Inspection, Precision Measurement		
課程目標 Course objectives	介紹自動化光學檢測技術原理與應用，培養學生相關理論基礎與應用能力。內容包含影像處理技術、二維檢測及三維形貌檢測，在檢測原理與應用實例的搭配下，教導學生得以運用所學於自動化光學檢測的實務上，達成學以致用的目標。 Introduce principles and applications of automated optical inspection technology. Develop theory basics and application abilities for the students. The content includes image processing technology, 2D and 3D inspection. With the combination of theories and examples, teach students how to apply what they learn in automated optical inspection.		
評量方式 Evaluation	出席 Attendance (5%) 作業 Assignments () 平時考 Quizzes/Tests () 期中考 Midterm Report (45%) 期末考 Final Report (50%) 其他:(請敘述非筆試之評量方式) Other (please explain the evaluation methods if there are no written exams):		
內容綱要 Course Outline	自動光學檢測 (Automated Optical Inspection, AOI)，是高速度、高精確度的光學影像檢測系統，運用「機器視覺」做為檢測技術，代替人類的眼睛、大腦、手部的動作，再配有視覺感測設備中，檢測出產品的缺陷、判斷並挑選出產品，或用於量測尺寸等，廣泛應用在自動化生產中，作為改良傳統以人力使用光學儀器來進行檢測的缺點。 AOI 技術是製程中利用光學儀器取得成品的表面狀態，再以電腦影像處理技術來檢出異物或圖案異常等瑕疵，屬於非接觸式檢查，亦可在製程中檢查半成品。AOI 技術包含「量測鏡頭技術、光學照明技術、定位量測技術、電子電路測試技術、影像處理技術及自動化技術」等領域。 Automatic optical inspection (AOI) is a high speed, high-precision optical image detection system, using "machine vision" as a detection technology, instead of human eyes, brain, and		

	hand movements. It is equipped with visual sensing equipment, to detect product defects, judge and select products, or measure dimensions, widely used in automated production as an improvement of the traditional use of human and instruments. AOI technology is the process of using optical instruments to obtain the finished product surface state, and then using computer image processing technology to detect foreign bodies or pattern anomalies. It is a non-contact inspection method, also used in the inspection semi-finished products. AOI is an integrated technology includes optical lens, lighting, positioning, measurement, electronic circuit testing, image processing and automation technology, etc.
自編教材 Self-compiled textbook (非自編教材 請填寫原因)	<input checked="" type="checkbox"/> 是 Yes <input type="checkbox"/> 否 No,原因 Reason(s):
符合智財規範 Compliance with Intellectual property (不符合智財規 範請填寫原因)	<input checked="" type="checkbox"/> 是 Yes <input type="checkbox"/> 否 No,原因 Reason(s):
備註 Note	

教學進度 Course schedule		
週次 Week	教學與作業進度 Teaching Schedule/Assignments	備註 Note
1	課程介紹 AOI Introduction	
2	自動化光學檢測技術發展與現況 AOI Development and State of the Art	
3	自動化光學檢測技術發展與現況 AOI Development and State of the Art	
4	光學檢測系統元件 Selection of Machine Vision Components	
5	光學檢測系統元件 Selection of Machine Vision Components	
6	光學檢測系統元件 Selection of Machine Vision Components	
7	視覺定位技術與應用 Visual Positioning Technology and Application	
8	視覺定位技術與應用 Visual Positioning Technology and Application	
9	期中報告 Midterm Report	
10	影像處理原理 Image Processing Principles	
11	影像處理原理 Image Processing Principles	
12	自動化光學檢測系統軟體 AOI Software	
13	自動化光學檢測系統軟體 AOI Software	
14	自動化光學檢測應用實例 Examples of AOI Application	
15	自動化光學檢測應用實例 Examples of AOI Application	
16	自動化光學檢測應用實例 Examples of AOI Application	
17	自動化光學檢測應用實例 Examples of AOI Application	
18	期末報告 Final Report	

請遵守智慧財產權觀念，不得非法影印

Please respect the copyright and do not copy or reproduce any part of the book.

國立勤益科技大學
National Chin-Yi University of Technology

109 學年度 第二 學期課程大綱
Year of 2021_Spring_Syllabus

部別 Department	<input checked="" type="checkbox"/> 日間部 Regular Day School <input type="checkbox"/> 進修部 Division of Continuing Education	學制 School System	<input type="checkbox"/> 博士 Doctoral Degree <input checked="" type="checkbox"/> 碩士 Master's Degree <input type="checkbox"/> 四技 Bachelor's Degree (4-year College) <input type="checkbox"/> 二技 Bachelor's Degree (2-year College) <input type="checkbox"/> 二專 Associate Degree (2-year program)	
授課教師 Instructor(s)	謝忠祐 Chung-Yu Hsieh		開課代碼 Course Code	
科目名稱 Course Name	電腦輔助工程分析 Computer Aided Engineering Analysis		必/選修 Required/Elective	<input type="checkbox"/> 必修 Required <input checked="" type="checkbox"/> 選修 Elective
開課年級 Grade	碩一		開課學期 Semester	<input type="checkbox"/> 上 Fall <input checked="" type="checkbox"/> 下 Spring
開課單位 Course Department	機械工程系 Mechanical Engineering		學分/學時數 Credit/Hours	3/3
全程外語授課 Foreign language Teaching entirely	<input checked="" type="checkbox"/> 是 Yes <input type="checkbox"/> 否 No		主要授課語言 Main language	英語 English
先修課程 Prerequisite course(s)	無 None			
優質課程類別 Course attributes (可複選)	<input checked="" type="checkbox"/> 一般課程 General Courses、 <input type="checkbox"/> 智慧財產權 Intellectual Property、 <input type="checkbox"/> 內涵式服務學習課程 Service Learning、 <input type="checkbox"/> 性別平等 Gender Equality、 <input type="checkbox"/> 綠色課程 Green Technology <input type="checkbox"/> 創新創意課程 Innovation、 <input type="checkbox"/> 工作（職場）倫理課程 Career Ethics、 <input type="checkbox"/> 工具機技術研發 Tool Machine Technology Development 創新、創意課程定義：課程目標為「激發學生獨特的想像與創意思考，透過企劃與執行以創新模式解決實際問題。 Definition of Innovation and Creative courses: the objectives of the course aim to stimulate students' imagination and creative thinking skills, and to solve practical problems with innovative modes through planning and implementing different tasks.			
課程與校核心能力關聯 Core competence (可複選，至多選4項)	<input type="checkbox"/> 表達溝通能力 Communication and Presentation Skill <input checked="" type="checkbox"/> 創意創新能力 Innovation Skill <input type="checkbox"/> 關懷服務能力 Community Care and Service Skill <input checked="" type="checkbox"/> 思考推理能力 Thinking and Reasoning Skill <input checked="" type="checkbox"/> 專業實務能力 Professional Practice Skill <input type="checkbox"/> 宏觀視野能力 Macro Skill			
教科書 Textbook	影音多媒體教學(全英語) Audio&visual multimedia teaching (English only) https://www.youtube.com/watch?v=o9_bT_Q7Dp8&list=PL0eLCkgJYwEadfQAvortI53y_d_aHaqt9q SolidWorks 電腦輔助工程分析進階範例 (ISBN：9789865835521 易習出版) 2013 ANSYS 電腦輔助工程分析進階範例 (ISBN：9789865835453 易習出版) 2013			
參考書目 Other References	ANSYS v12 影音教學範例 (ISBN：9789572174357 全華出版) 2010 SolidWorks 工程分析 (ISBN：9789861816036 碁峰出版) 2009			
課程目標 Course objectives	已經熟悉各種立體構圖方法的同學，從實體模型到組合圖，都具有足夠能力建構創新產品之實體模型後。以影音課程輔助教學進行電腦輔助工程分析課程，內容為 3-D 元			

	<p>件和 3-D 組件的分析，模型用 CAD 軟體作為載台，使用: SolidWorks Simulation、ANSYS 和 COMSOL 等專業 CAE 軟體分析實務或專題的題目。</p> <p>The students enrolled are already familiar with techniques to construct solid models of parts and assembly, and have the capability of building models for innovative products. Digital video courses together with class instruction are used to assist the students develop their skills of Computer Aided Engineering Analysis (CAE). Commercial CAE software packages such as SolidWorks Simulation, ANSYS and COMSOL Multi-physics are used to conduct analyses for practices or projects of innovative products.</p>
評量方式 Evaluation	<p>出席 Attendance (30%) 作業 Assignments () 平時考 Quizzes/Tests () 期中考 Midterm Exam (30%) 期末考 Final Exam (40%)</p> <p>其他:(請敘述非筆試之評量方式) Other (please explain the evaluation methods if there are no written exams):</p>
內容綱要 Course Outline	<ol style="list-style-type: none"> 1. 3-D 零件與 3-D 組件之靜力分析 Static Analysis of 3-D parts/Assembly 2. 孔板之靜力分析;複合材料積層板分析 Stress Concentration Analysis of a Hole Plate; Analysis of Composite Panel 3. 2-D/3-D 板殼之靜力分析 Static Analysis of 2-D/3-D Shell Models 4. 遠端負載與函數漸變負載之靜力分析 Static Analysis with Remote/Functional Progressive Loads 5. 軸承力負載與加速度之應力分析 Static Analysis with Bearing/Acceleration Load 6. 3-D 零件與 3-D 組件之自然振動分析 Modal Analysis of 3-D parts/Assembly 7. 3-D 零件與 3-D 組件之挫屈分析 Buckling Analysis of 3-D parts/Assembly 8. 熱膨脹與雙金屬熱分析 Thermal Expansion and Thermal Analysis of Bimetal 9. 暫態熱傳導與熱應力分析 Transient Thermal Conduction/Thermal Stress Analysis 10. 大位移與接觸分析;收縮配合之接觸分析 Contact Problems: Large Displacement; Shrink Fit Analysis 11. 參數分析、古典最佳化與反映曲面最佳化 Parametric Analysis; Classical Optimization; Response Surface Optimization 12. 形狀(拓撲)最佳化，疲勞分析，非線性分析 Shape(Topology) Optimization, Fatigue Analysis, Non-linear Analysis 13. 流力分析 1:管路水流分析 Flow Simulation 1-Water Pipe Problems; 14. 流力分析 2:冷熱水混和問題 Flow Simulation 2- Mixing of hot and Cold Water 15. 流力分析 3:旋轉網格分析 Flow Simulation3-Rotation of Mesh 16. 衝擊分析-內隱/外顯動力學 Impact Analysis- Implicit/Explicit Dynamics 17. 機構分析-剛體/撓體動力學 Rigid/ Flexural Dynamics 壓電材料與諧振分析 Piezo-electric Material and Harmonic Response Analysis 18. 期末報告:創新產品設計與分析 Final Presentation: Design and Simulation of Innovative Products
自編教材 Self-compiled textbook (非自編教材請填寫原因)	<p><input checked="" type="checkbox"/>是 Yes <input type="checkbox"/>否 No,原因 Reason(s): 任課教師本人著作</p>
符合智財規範 Compliance with Intellectual property (不符合智財規範請填寫原因)	<p><input checked="" type="checkbox"/>是 Yes <input type="checkbox"/>否 No,原因 Reason(s): 任課教師本人著作</p>
備註 Note	<p>影音多媒體教學(全英語) Audio&visual multimedia teaching (English only)</p>

https://www.youtube.com/watch?v=o9_bT_Q7Dp8&list=PLOeLCkgJYwEadfqaHagt9q

教學進度 Course schedule		
週次 Week	教學與作業進度 Teaching Schedule/Assignments	備註 Note
1	3-D 零件與 3-D 組件之靜力分析 Static Analysis of 3-D parts/Assembly	
2	孔板之靜力分析;複合材料積層板分析 Stress Concentration Analysis of a Hole Plate; Analysis of Composite Panel	
3	2-D/3-D 板殼之靜力分析 Static Analysis of 2-D/3-D Shell Models	
4	遠端負載與函數漸變負載之靜力分析 Static Analysis with Remote/Functional Progressive Loads	
5	軸承力負載與加速度之應力分析 Static Analysis with Bearing/Acceleration Load	
6	3-D 零件與 3-D 組件之自然振動分析 Modal Analysis of 3-D parts/Assembly	
7	3-D 零件與 3-D 組件之挫屈分析 Buckling Analysis of 3-D parts/Assembly	
8	熱膨脹與雙金屬熱分析 Thermal Expansion and Thermal Analysis of Bimetal	
9	期中考 Midterm Exam	
10	暫態熱傳導與熱應力分析 Transient Thermal Conduction/Thermal Stress Analysis	
11	大位移與接觸分析 Contact Problems: Large Displacement 收縮配合之接觸分析 Contact Problems: Shrink Fit Analysis	
12	參數分析、古典最佳化與反映曲面最佳化 Parametric Analysis; Classical Optimization; Response Surface Optimization	
13	形狀(拓撲)最佳化，疲勞分析，非線性分析 Shape(Topology) Optimization, Fatigue Analysis, Non-linear Analysis	
14	流力分析 1:管路水流分析 Flow Simulation 1-Water Pipe Problems; 流力分析 2:冷熱水混和問題 Flow Simulation 2- Mixing of hot and Cold Water	
15	流力分析 3:旋轉網格分析 Flow Simulation3-Rotation of Mesh	
16	衝擊分析-內隱/外顯動力學 Impact Analysis- Implicit/Explicit Dynamics	
17	機構分析-剛體/撓體動力學 Rigid/ Flexural Dynamics 壓電材料與諧振分析 Piezo-electric Material and Harmonic Response Analysis	
18	期末考 Final Exam	

請遵守智慧財產權觀念，不得非法影印

Please respect the copyright and do not copy or reproduce any part of the book.

國立勤益科技大學
National Chin-Yi University of Technology

109 學年度 下 學期課程大綱
Year of 2021 Spring Syllabus

部別 Department	<input checked="" type="checkbox"/> 日間部 Regular Day School <input type="checkbox"/> 進修部	學制 School System	<input type="checkbox"/> 博士 Doctoral Degree <input checked="" type="checkbox"/> 碩士 Master's Degree
------------------	--	---------------------	---

	Division of Continuing Education		<input type="checkbox"/> 四技 Bachelor's Degree (4-year College) <input type="checkbox"/> 二技 Bachelor's Degree (2-year College) <input type="checkbox"/> 二專 Associate Degree (2-year program)
授課教師 Instructor(s)	陳凱榮 Kai-Jung Chen	開課代碼 Course Code	
科目名稱 Course Name	生醫力學 Biomedical Mechanics	必/選修 Required/Elective	<input type="checkbox"/> 必修 Required <input checked="" type="checkbox"/> 選修 Elective
開課年級 Grade	碩一、二 Master's class in grade one and two	開課學期 Semester	<input type="checkbox"/> 上 Fall <input checked="" type="checkbox"/> 下 Spring
開課單位 Course Department	機械工程系 Department of Mechanical Engineering	學分/學時數 Credit/Hours	3/3
全程外語授課 Foreign language Teaching entirely	<input checked="" type="checkbox"/> 是 Yes <input type="checkbox"/> 否 No	主要授課語言 Main language	英語 English
先修課程 Prerequisite course(s)	無 None		
優質課程類別 Course attributes (可複選)	<input checked="" type="checkbox"/> 一般課程 General Courses、 <input checked="" type="checkbox"/> 智慧財產權 Intellectual Property、 <input type="checkbox"/> 內涵式服務學習課程 Service Learning、 <input type="checkbox"/> 性別平等 Gender Equality、 <input type="checkbox"/> 綠色課程 Green Technology <input checked="" type="checkbox"/> 創新創意課程 Innovation、 <input type="checkbox"/> 工作（職場）倫理課程 Career Ethics、 <input type="checkbox"/> 工具機技術研發 Tool Machine Technology Development 創新、創意課程定義：課程目標為「激發學生獨特的想像與創意思考，透過企劃與執行以創新模式解決實際問題。 Definition of Innovation and Creative courses: the objectives of the course aim to stimulate students' imagination and creative thinking skills, and to solve practical problems with innovative modes through planning and implementing different tasks.		
課程與校核心能力關聯 Core competence (可複選，至多選4項)	<input checked="" type="checkbox"/> 表達溝通能力 Communication and Presentation Skill <input checked="" type="checkbox"/> 創意創新能力 Innovation Skill <input type="checkbox"/> 關懷服務能力 Community Care and Service Skill <input checked="" type="checkbox"/> 思考推理能力 Thinking and Reasoning Skill <input checked="" type="checkbox"/> 專業實務能力 Professional Practice Skill <input type="checkbox"/> 宏觀視野能力 Macro Skill		
教科書 Textbook	Self-compiled textbook		
參考書目 Other References	1. Nordin M and Frankel VH: Basic Biomechanics of the Musculoskeletal System. 4th ed. Williams and Wilkins. The latest edition (2012) required. ISBN: 9789868983502 2. SolidWorks 電腦輔助工程分析進階範例 (ISBN: 9789865835521 易習出版) 2013 3. ANSYS 電腦輔助工程分析進階範例 (ISBN: 9789865835453 易習出版) 2013		
課程目標 Course objectives	積極參加本課程並努力學習該材料後，學生將能夠：(I)學習生物力學設備的基本機械知識；(II)了解政府現行的醫療設備法規；(III)了解當前的生物力學相關研究；(IV)了解生物力學分析方法的差異；(V)學習如何與不同領域的人溝通。 After active participation in this course and an effort to learn the material, students will be able to: (I) Learn basic mechanical knowledge on biomechanical device；(II) Understand current medical equipment regulations of the government；(III) Understand current biomechanical related research；(IV) Understand the difference of methods in biomechanical analysis；(V) Learn how to communicate with the transdisciplinary person.		

評量方式 Evaluation	出席 Attendance (10%) 作業 Assignments (20%) 平時考 Quizzes/Tests () 期中考 Midterm Exam (35%) 期末考 Final Exam (35%) 其他:(請敘述非筆試之評量方式) Other (please explain the evaluation methods if there are no written exams):
內容綱要 Course Outline	<p>生醫力學是一門生物力學課程，為初學者提供了生物力學原理的背景知識。本課程適用並以人類活動的靜力學和動力學以及材料和組織力學為基礎。為了增加對生物力學學習的興趣，本課程提供了不同研究領域的案例報告，以方便地理解生物力學。</p> <p>" Biomedical Mechanics" is a course in biomechanics which provides background in principles of biomechanics for the beginner. The course applies and builds on the concepts of Statics and, Dynamics for human activities, and Mechanics of Materials and tissues. To Increase interest in learning on the biomechanics, the course provides case reports on the different research area for understanding easily the biomechanics.</p> <p>課程綱要 Course Progress Outline</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 生醫力學概論 Introduction of Biomechanics 2. 人體系統的生物力學 Biomechanics of Human Body system 3. 步態分析 Gait Analysis 4. 數值方法 Numerical Methodology 5. 生物統計學 Biostatistics
自編教材 Self-compiled textbook (非自編教材請填寫原因)	<input checked="" type="checkbox"/> 是 Yes <input type="checkbox"/> 否 No,原因 Reason(s):
符合智財規範 Compliance with Intellectual property (不符合智財規範請填寫原因)	<input checked="" type="checkbox"/> 是 Yes <input type="checkbox"/> 否 No,原因 Reason(s):
備註 Note	

教學進度 Course schedule		
週次 Week	教學與作業進度 Teaching Schedule/Assignments	備註 Note
1	生醫力學概論 Introduction of Biomechanics	
2	從科學出發定義生醫力學 Define the science of biomechanics	
3	生醫力學分類學 Identify different Classifications of biomechanics	
4	人體系統的生物力學 Introduction of Biomechanics of Human Body system	
5	解剖運動學 Anatomical Kinesiology	
6	肌肉骨骼系統運動學 Identify components of the musculoskeletal system	
7	步態分析簡介 Introduction of Gait Analysis	
8	步態分析功能性介紹 Functional of Gait Analysis	
9	期中考 Midterm Exam	
10	數值方法於生醫力學之應用 Introduction of Numerical Methodology	
11	案例分析(1)Case Report (1)	
12	案例分析(2)Case Report (2)	
13	案例分析(3)Case Report (3)	
14	案例分析(4)Case Report (4)	

教學進度 Course schedule		
週次 Week	教學與作業進度 Teaching Schedule/Assignments	備註 Note
15	生物統計簡介 Introduction of Biostatistics	
16	定性分析 Qualitative analysis	
17	定量分析 Quantitative analysis	
18	期末考 Final Exam	

請遵守智慧財產權觀念，不得非法影印

Please respect the copyright and do not copy or reproduce any part of the book.

決 議：照案通過。

提案四十一：企業管理系 109 學年度第 2 學期全英文授課案，提請審議。【校課程委員會】

說 明：

- 一、依據本校教師全英語教學開授課程辦法辦理。
- 二、檢附開課一覽表及教學大綱。

序號	課程名稱	修別	學分/學時	授課教師姓名
1	行銷管理	必修	3/3	陳瑞龍
2	財務管理	必修	3/3	陳俊洪
3	生產與作業管理	必修	3/3	林水順
4	會計資訊與資本市場	選修	3/3	林麗嬌
5	商業英文會議簡報	選修	3/3	李安悌

三、本案業經 109.11.24 系課程委員會及 109.12.10. 校課程委員會議審議通過。

國立勤益科技大學
National Chin-Yi University of Technology

109 學年度 二 學期課程大綱
Year of 2021 Syllabus

部別 Department	<input checked="" type="checkbox"/> 日間部 Regular Day School <input type="checkbox"/> 進修部 Division of Continuing Education	學制 School System	<input type="checkbox"/> 博士 Doctoral Degree <input checked="" type="checkbox"/> 碩士 Master's Degree <input type="checkbox"/> 四技 Bachelor's Degree (4-year College) <input type="checkbox"/> 二技 Bachelor's Degree (2-year College) <input type="checkbox"/> 二專 Associate Degree (2-year program)
授課教師 Instructor(s)	陳瑞龍 Jui-Lung Chen	開課代碼 Course Code	
科目名稱 Course Name	行銷管理 Marketing Management	必/選修 Required/Elective	<input checked="" type="checkbox"/> 必修 Required <input type="checkbox"/> 選修 Elective
開課年級 Grade	1 & 2	開課學期 Semester	<input type="checkbox"/> 上 Fall <input checked="" type="checkbox"/> 下 Spring
開課單位 Course Department	企管系 BA	學分/學時數 Credit/Hours	3 /3
全程外語授課 Foreign language Teaching entirely	<input checked="" type="checkbox"/> 是 Yes <input type="checkbox"/> 否 No	主要授課語言 Main language	英文 English
先修課程 Prerequisite course(s)	NA		

優質課程類別 Course attributes (可複選)	<p>■一般課程 General Courses、□智慧財產權 Intellectual Property、 □內涵式服務學習課程 Service Learning、□性別平等 Gender Equality、 □綠色課程 Green Technology ■創新創意課程 Innovation、□工作（職場）倫理課程 Career Ethics、 □工具機技術研發 Tool Machine Technology Development</p> <p>創新、創意課程定義：課程目標為「激發學生獨特的想像與創意思考，透過企劃與執行以創新模式解決實際問題。」</p> <p>Definition of Innovation and Creative courses: the objectives of the course aim to stimulate students' imagination and creative thinking skills, and to solve practical problems with innovative modes through planning and implementing different tasks.</p>
課程與校核心 能力關聯 Core competence (可複選)	<p>■表達溝通能力 Communication and Presentation Skill ■創意創新能力 Innovation Skill □關懷服務能力 Community Care and Service Skill ■思考推理能力 Thinking and Reasoning Skill □專業實務能力 Professional Practice Skill ■宏觀視野能力 Macro Skill</p>
教科書 Textbook	Marketing Management 15E by Kevin Lane Keller, Philip Kotler (GE), Pearson Education I S B N : 9781292092621
參考書目 Other References	自編教材 Self-compiled textbook
課程目標 Course objectives	<p>本課程的目標主要在提供行銷理念和理論應用的架構。課程包含學習行銷管理的原則和基本知識，其中包括消費者和企業購買行為，市場研究，產品管理，定價策略，通路管理，推廣技巧等其他相關議題。</p> <p>The objective of the course is to provide a framework for understanding the applications of marketing concepts and theories. Students shall learn the principles and basic knowledge of marketing management, which includes consumer and business purchase behavior, marketing research, product management, pricing strategies, channel management, promotion skills, and other related issues.</p>
評量方式 Evaluation	<p>出席 Attendance (20 %) 作業 Assignments () 平時考 Quizzes/Tests () 期中報告 Midterm Report (40%) 期末報告 Final Report (40%)</p> <p>其他:(請敘述非筆試之評量方式) Other (please explain the evaluation methods if there are no written exams):</p>
內容綱要 Course Outline	<p>第一篇 瞭解行銷管理 第1章 界定新紀元的行銷 第2章 發展行銷策略與計畫</p> <p>第二篇 掌握行銷洞察力 第3章 蒐集資訊與預測需求 第4章 執行行銷研究</p> <p>第三篇 連結顧客 第5章 建立長期忠誠關係 第6章 分析消費者市場 第7章 分析企業市場 第8章 開拓全球市場</p> <p>第四篇 建立強勢品牌 第9章 確認市場區隔與目標市場 第10章 打造品牌定位 第11章 建立品牌權益 第12章 競爭與成長</p> <p>Ch 1 Defining Marketing for the New Realities Ch 2 Developing Marketing Strategies and Plans Ch 3 Collecting Information and Forecasting Demand Ch 4 Conducting Marketing Research Ch 5 Creating Long-term Loyalty Relationships Ch 6 Analyzing Consumer Markets</p>

	Ch 7 Analyzing Business Markets Ch 8 Tapping into Global Markets Ch 9 Identifying Market Segments and Targets Ch10 Crafting the Brand Positioning Ch11 Creating Brand Equity Ch12 Addressing Competition and Driving Growth
自編教材 Self-compiled textbook (非自編教材 請填寫原因)	<input checked="" type="checkbox"/> 是 Yes <input type="checkbox"/> 否 No,原因 cause:
符合智財規範 Compliance with Intellectual property (不符合智財規 範請填寫原因)	<input checked="" type="checkbox"/> 是 Yes <input type="checkbox"/> 否 No,原因 cause:
備註 Note	

教學進度 Course schedule		
週次 Week	教學與作業進度 Teaching Schedule/Assignments	備註 Note
1	Introduction of the Course	
2	Ch 1 Defining Marketing for the New Realities	
3	Ch 2 Developing Marketing Strategies and Plans	
4	Ch 3 Collecting Information and Forecasting Demand	
5	Holiday	
6	Ch 4 Conducting Marketing Research I	
7	Ch 4 Conducting Marketing Research II	
8	Ch 5 Creating Long-term Loyalty Relationships	
9	Mid-Term Report	
10	Ch 6 Analyzing Consumer Markets	
11	Ch 7 Analyzing Business Markets	
12	Ch 8 Tapping into Global Markets	
13	Ch 9 Identifying Market Segments and Targets I	
14	Ch 9 Identifying Market Segments and Targets II	
15	Ch10 Crafting the Brand Positioning	
16	Ch11 Creating Brand Equity	
17	Ch12 Addressing Competition and Driving Growth	
18	Final Report	

請遵守智慧財產權觀念，不得非法影印

Please respect the copyright and do not copy or reproduce any part of the book.

國立勤益科技大學
National Chin-Yi University of Technology

109 學年度 二 學期課程大綱

Year of 2021 Syllabus

部別 Department	<input checked="" type="checkbox"/> 日間部 Regular Day School <input type="checkbox"/> 進修部 Division of Continuing Education	學制 School System	<input type="checkbox"/> 博士 Doctoral Degree <input checked="" type="checkbox"/> 碩士 Master's Degree
------------------	---	---------------------	---

			<input type="checkbox"/> 四技 Bachelor's Degree (4-year College) <input type="checkbox"/> 二技 Bachelor's Degree (2-year College) <input type="checkbox"/> 二專 Associate Degree (2-year program)
授課教師 Instructor(s)	陳俊洪 Chen Jun-Hung	開課代碼 Course Code	
科目名稱 Course Name	財務管理 Financial Management	必/選修 Required/Elective	<input checked="" type="checkbox"/> 必修 Required <input type="checkbox"/> 選修 Elective
開課年級 Grade	碩士班	開課學期 Semester	<input type="checkbox"/> 上 Fall <input checked="" type="checkbox"/> 下 Spring
開課單位 Course Department	企管系 Department of Business Administration	學分/學時數 Credit/Hours	3 / 3
全程外語授課 Foreign language Teaching entirely	<input checked="" type="checkbox"/> 是 Yes <input type="checkbox"/> 否 No	主要授課語言 Main language	英語 English
先修課程 Prerequisite course(s)	None		
優質課程類別 Course attributes (可複選)	<input checked="" type="checkbox"/> 一般課程 General Courses、 <input type="checkbox"/> 智慧財產權 Intellectual Property、 <input type="checkbox"/> 內涵式服務學習課程 Service Learning、 <input type="checkbox"/> 性別平等 Gender Equality、 <input type="checkbox"/> 綠色課程 Green Technology <input type="checkbox"/> 創新創意課程 Innovation、 <input type="checkbox"/> 工作（職場）倫理課程 Career Ethics、 <input type="checkbox"/> 工具機技術研發 Tool Machine Technology Development 創新、創意課程定義：課程目標為「激發學生獨特的想像與創意思考，透過企劃與執行以創新模式解決實際問題。 Definition of Innovation and Creative courses: the objectives of the course aim to stimulate students' imagination and creative thinking skills, and to solve practical problems with innovative modes through planning and implementing different tasks.		
課程與校核心能力關聯 Core competence (可複選，至多選 4 項)	<input checked="" type="checkbox"/> 表達溝通能力 Communication and Presentation Skill <input type="checkbox"/> 創意創新能力 Innovation Skill <input type="checkbox"/> 關懷服務能力 Community Care and Service Skill <input checked="" type="checkbox"/> 思考推理能力 Thinking and Reasoning Skill <input checked="" type="checkbox"/> 專業實務能力 Professional Practice Skill <input type="checkbox"/> 宏觀視野能力 Macro Skill		
教科書 Textbook	Ross, S. A., Westerfield, R., Jordan, B. D., & Biktimirov, E. N. (2019). <i>Essentials of corporate finance</i> . McGraw-Hill/Irwin (10e)		
參考書目 Other References	None		
課程目標 Course objectives	After taking the course, the students should understand and be able to do the basic practice about the topics listed below. (1) Financial statements of the company (2) Financing methods of the company, and determination of capital costs from the perspective of professional financial managers. (3) Evaluation methods of securities, investment risks and rewards, (4) Investment project evaluation, financial planning.		
評量方式 Evaluation	出席 Attendance (20%) 作業 Assignments (20%) 平時考 Quizzes/Tests () 期中考 Midterm Exam (30%) 期末考 Final Exam (30%)		

	其他:(請敘述非筆試之評量方式) Other (please explain the evaluation methods if there are no written exams):
內容綱要 Course Outline	PART I: OVERVIEW OF FINANCIAL MANAGEMENT PART II: UNDERSTANDING FINANCIAL STATEMENTS AND CASH FLOW PART III: VALUATION OF FUTURE CASH FLOWS PART IV: VALUING STOCKS AND BONDS PART V: CAPITAL BUDGETING PART VI: RISK AND RETURN
自編教材 Self-compiled textbook (非自編教材請填寫原因)	<input checked="" type="checkbox"/> 是 Yes <input type="checkbox"/> 否 No,原因 Reason(s):
符合智財規範 Compliance with Intellectual property (不符合智財規範請填寫原因)	<input checked="" type="checkbox"/> 是 Yes <input type="checkbox"/> 否 No,原因 Reason(s):
備註 Note	

教學進度 Course schedule		
週次 Week	教學與作業進度 Teaching Schedule/Assignments	備註 Note
1	Introduction of the course and grading policy. Ch 1 Introduction to Financial Management	
2	Ch 1 Introduction to Financial Management	
3	Ch 2 Financial Statements, Taxes, and Cash Flow	
4	Ch 2 Financial Statements, Taxes, and Cash Flow	
5	Ch 3 Working with Financial Statements	
6	Ch 3 Working with Financial Statements	
7	Ch 4 Introduction to Valuation: The Time Value of Money	
8	Ch 5 Discounted Cash Flow Valuation	
9	期中考 Midterm Exam	
10	Ch 6 Interest Rates and Bond Valuation	
11	Ch 6 Interest Rates and Bond Valuation	
12	Ch 7 Equity Markets and Stock Valuation	
13	Ch 7 Equity Markets and Stock Valuation	
14	Ch 8 Net Present Value and Other Investment Criteria	
15	Ch 9 Making Capital Investment Decisions	
16	Ch10 Some Lessons from Capital Market History	
17	Ch11 Risk and Return	
18	期末考 Final Exam	

請遵守智慧財產權觀念，不得非法影印

Please respect the copyright and do not copy or reproduce any part of the book.

國立勤益科技大學
National Chin-Yi University of Technology

109 學年度 二 學期課程大綱

Year of 2021 Syllabus

部別	<input checked="" type="checkbox"/> 日間部 Regular Day School	學制	<input type="checkbox"/> 博士 Doctoral Degree
----	--	----	---

Department	<input type="checkbox"/> 進修部 Division of Continuing Education	School System	<input checked="" type="checkbox"/> 碩士 Master's Degree` <input type="checkbox"/> 四技 Bachelor's Degree (4-year College) <input type="checkbox"/> 二技 Bachelor's Degree (2-year College) <input type="checkbox"/> 二專 Associate Degree (2-year program)
授課教師 Instructor(s)	林水順 Shui-Shun Lin	開課代碼 Course Code	
科目名稱 Course Name	生產與作業管理 Production and Operations Management	必/選修 Required/Elective	<input checked="" type="checkbox"/> 必修 Required <input type="checkbox"/> 選修 Elective
開課年級 Grade	1	開課學期 Semester	<input type="checkbox"/> 上 Fall <input checked="" type="checkbox"/> 下 Spring
開課單位 Course Department	企業管理系 Department of Business Administration	學分/學時數 Credit/Hours	3/3
全程外語授課 Foreign language Teaching entirely	<input checked="" type="checkbox"/> 是 Yes <input type="checkbox"/> 否 No	主要授課語言 Main language	英語 English
先修課程 Prerequisite course(s)	無 None		
優質課程類別 Course attributes (可複選)	<input checked="" type="checkbox"/> 一般課程 General Courses、 <input type="checkbox"/> 智慧財產權 Intellectual Property、 <input type="checkbox"/> 內涵式服務學習課程 Service Learning、 <input type="checkbox"/> 性別平等 Gender Equality、 <input type="checkbox"/> 綠色課程 Green Technology <input type="checkbox"/> 創新創意課程 Innovation、 <input type="checkbox"/> 工作（職場）倫理課程 Career Ethics、 <input type="checkbox"/> 工具機技術研發 Tool Machine Technology Development 創新、創意課程定義：課程目標為「激發學生獨特的想像與創意思考，透過企劃與執行以創新模式解決實際問題。 Definition of Innovation and Creative courses: the objectives of the course aim to stimulate students' imagination and creative thinking skills, and to solve practical problems with innovative modes through planning and implementing different tasks.		
課程與校核心能力關聯 Core competence (可複選，至多選 4 項)	<input checked="" type="checkbox"/> 表達溝通能力 Communication and Presentation Skill <input type="checkbox"/> 創意創新能力 Innovation Skill <input type="checkbox"/> 關懷服務能力 Community Care and Service Skill <input checked="" type="checkbox"/> 思考推理能力 Thinking and Reasoning Skill <input checked="" type="checkbox"/> 專業實務能力 Professional Practice Skill <input type="checkbox"/> 宏觀視野能力 Macro Skill		
教科書 Textbook	Krajewski, L. J., Malhotra, M. K., and Ritzman, L. P. (2016). Operations Management: Processes and Supply Chains, 11th Ed., Pearson Education.		
參考書目 Other References	Chase, R.B., Jacobs, F.R., & Aquilano, N.J., Operations Management, 11 th Ed., McGraw-Hill, 2013		
課程目標 Course objectives	課程目的在使學生瞭解作業管理之功能、重要性與各種技術，以期能將所學實際運用於企業之生產與作業實務中。 This course provides the functions, importance and techniques of production and operations management. Students are taught by lecturing, case discussion, field trip and/or project assignment, and are trained to be able to apply knowledge of production & operations management in business practice and research.		

評量方式 Evaluation	出席 Attendance (20%) 作業 Assignments (30%) 平時考 Quizzes/Tests () 期中考 Midterm Exam (20%) 期末考 Final Exam (30%) 其他:(請敘述非筆試之評量方式) Other (please explain the evaluation methods if there are no written exams):
內容綱要 Course Outline	課程詳細內容包括：以作業管理產生價值，流程策略與分析，品質管理，產能規劃，流程限制管理，精實系統設計，有效專案管理，需求預測，存貨管理，作業規劃和排程，資源規劃，效率供應鏈設計，供應鏈與物流，供應鏈整合，以及供應鏈永續管理等。授課方式除課堂講授、分組討論、個案研討及產業參觀外，學生應於期末完成專案製作，以加強其系統思考與問題解決之能力，並達到理論與實務配合之目的。 This course introduces the following topics: Using Operations to Create Value, Process Strategy and Analysis, Managing Quality, Planning Capacity, Managing Process Constraints, Designing Lean Systems, Managing Effective Projects, Forecasting Demand, Managing Inventories, Planning and Scheduling Operations, Efficient Resource Planning, Designing Effective Supply Chains, Supply Chain and Logistics, Integrating the Supply Chain, and Managing Supply Chain Sustainability.
自編教材 Self-compiled textbook (非自編教材請填寫原因)	<input type="checkbox"/> 是 Yes <input checked="" type="checkbox"/> 否 No,原因 Reason(s): Use Textbooks
符合智財規範 Compliance with Intellectual property (不符合智財規範請填寫原因)	<input checked="" type="checkbox"/> 是 Yes <input type="checkbox"/> 否 No,原因 Reason(s):
備註 Note	

教學進度 Course schedule		
週次 Week	教學與作業進度 Teaching Schedule/Assignments	備註 Note
1	Course Introduction	
2	Ch1: Using Operations to Create Value	
3	Ch2: Process Strategy and Analysis	
4	Ch3: Managing Quality	
5	Ch4: Planning Capacity	
6	Ch5: Managing Process Constraints	
7	Ch6: Designing Lean Systems	
8	Ch7: Managing Effective Projects	
9	Midterm Exam	
10	Ch8: Forecasting Demand	
11	Ch9: Managing Inventories	
12	Ch10: Planning and Scheduling Operations	
13	Ch11: Efficient Resource Planning	
14	Ch12: Designing Effective Supply Chains	
15	Ch13: Supply Chain and Logistics	
16	Ch14: Integrating the Supply Chain	
17	Ch15: Managing Supply Chain Sustainability	
18	Term Project	

請遵守智慧財產權觀念，不得非法影印

國立勤益科技大學
National Chin-Yi University of Technology

109 學年度 二 學期課程大綱

Year of 2021 Syllabus

部別 Department	<input checked="" type="checkbox"/> 日間部 Regular Day School <input type="checkbox"/> 進修部 Division of Continuing Education	學制 School System	<input type="checkbox"/> 博士 Doctoral Degree <input checked="" type="checkbox"/> 碩士 Master's Degree <input type="checkbox"/> 四技 Bachelor's Degree (4-year College) <input type="checkbox"/> 二技 Bachelor's Degree (2-year College) <input type="checkbox"/> 二專 Associate Degree (2-year program)	
授課教師 Instructor(s)	林麗嬌 Li-Chiao Lin	開課代碼 Course Code		
科目名稱 Course Name	會計資訊與資本市場 Accounting information and Capital Market	必/選修 Required/Elective	<input type="checkbox"/> 必修 Required <input checked="" type="checkbox"/> 選修 Elective	
開課年級 Grade	一、二 1 & 2	開課學期 Semester	<input type="checkbox"/> 上 Fall <input checked="" type="checkbox"/> 下 Spring	
開課單位 Course Department	企業管理系 Department of Business Administration	學分/學時數 Credit/Hours	3/3	
全程外語授課 Foreign language Teaching entirely	<input checked="" type="checkbox"/> 是 Yes <input type="checkbox"/> 否 No	主要授課語言 Main language	英語 English	
先修課程 Prerequisite course(s)	None			
優質課程類別 Course attributes (可複選)	<input checked="" type="checkbox"/> 一般課程 General Courses、 <input type="checkbox"/> 智慧財產權 Intellectual Property、 <input type="checkbox"/> 內涵式服務學習課程 Service Learning、 <input type="checkbox"/> 性別平等 Gender Equality、 <input type="checkbox"/> 綠色課程 Green Technology <input type="checkbox"/> 創新創意課程 Innovation、 <input type="checkbox"/> 工作（職場）倫理課程 Career Ethics、 <input type="checkbox"/> 工具機技術研發 Tool Machine Technology Development 創新、創意課程定義：課程目標為「激發學生獨特的想像與創意思考，透過企劃與執行以創新模式解決實際問題。 Definition of Innovation and Creative courses: the objectives of the course aim to stimulate students' imagination and creative thinking skills, and to solve practical problems with innovative modes through planning and implementing different tasks.			
課程與校核心能力關聯 Core competence (可複選，至多選4項)	<input type="checkbox"/> 表達溝通能力 Communication and Presentation Skill <input type="checkbox"/> 創意創新能力 Innovation Skill <input type="checkbox"/> 關懷服務能力 Community Care and Service Skill <input type="checkbox"/> 思考推理能力 Thinking and Reasoning Skill <input checked="" type="checkbox"/> 專業實務能力 Professional Practice Skill <input checked="" type="checkbox"/> 宏觀視野能力 Macro Skill			
教科書 Textbook	Essentials of Investments(Annotated Edition), Tenth Edition (Bodie,Kane ,Marcus, 林哲鵬)			
參考書目 Other References	本課程延續會計及財務管理所學，旨在培養學生具備足夠的會計資訊與資本市場之知識背景，並探討會計資訊與各種金融工具價格間的關係：1. 訓練學生運用分析工具進行財務會計之代理理論、揭露並規定非財務性資訊內涵等主題之研究；2. 建立學生對提供			

	<p>或使用會計資訊時，應面對的道德認知與態度。 This course continues what the students have learned in accounting and financial management. It aims to train students with sufficient knowledge of accounting information and capital markets, and to explore the relationship between accounting information and the prices of various financial instruments. Firstly, we want to train the students to use analytical tools to conduct research on topics such as agency theory of financial accounting, to reveal and define the content of non-financial information. Secondly, let the students establish the moral knowledge and attitudes that the students should face when providing or using accounting information.</p>
<p>課程目標 Course objectives</p>	<p>本課程旨在培養學生具備足夠的會計資訊與資本市場之知識背景，並探討會計資訊與各種金融工具價格間的關係:1. 訓練學生運用分析工具進行財務會計之代理理論、揭露並規定非財務性資訊內涵等主題之研究;2. 建立學生對提供或使用會計資訊時，應面對的道德認知與態度。</p> <p>This course aims to train students with sufficient knowledge of accounting information and capital markets, and to explore the relationship between accounting information and the prices of various financial instruments. Firstly, we want to train the students to use analytical tools to conduct research on topics such as agency theory of financial accounting, to reveal and define the content of non-financial information. Secondly, let the students establish the moral knowledge and attitudes that the students should face when providing or using accounting information.</p>
<p>評量方式 Evaluation</p>	<p>出席 Attendance (20%) 作業 Assignments (20%) 平時考 Quizzes/Tests (20%) 期中考 Midterm Exam (20%) 期末考 Final Exam (20%)</p> <p>其他:(請敘述非筆試之評量方式) Other (please explain the evaluation methods if there are no written exams): PS.作業 Assignments: FCS 線上測驗平台指定練習 Specified Test on FCS Website</p>
<p>內容綱要 Course Outline</p>	<p>本課程延續會計及財務管理所學,旨在培養學生具備足夠的會計資訊與資本市場之知識背景，並探討會計資訊與各種金融工具價格間的關係。課程內容包含如下:</p> <p>1.資本市場背景 2.投資組合與資本市場理論 3.普通股:分析、評價與管理 4.固定收益證券:分析、評價與管理 5.衍生性證券</p> <p>This course will study the Accounting Information and Capital Market to analysis the relationship between accounting information and the financial instruments price of capital market. The contents include below sections:</p> <p>1.Background of the Capital Market 2.Portfolio and Capital Market Theory 3.Common Stocks: Analysis、Valuation and Management 4.Fixed-Income Securities : Analysis、Valuation and Management 5.Derivative Securities</p>
<p>自編教材 Self-compiled textbook (非自編教材請填寫原因)</p>	<p><input type="checkbox"/>是 Yes <input checked="" type="checkbox"/>否 No,原因 Reason(s): 採用有版權的教課書 Using copyrighted textbook.</p>
<p>符合智財規範 Compliance with Intellectual property (不符合智財規範請填寫原因)</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/>是 Yes <input type="checkbox"/>否 No,原因 Reason(s):</p>
<p>備註 Note</p>	

教學進度 Course schedule		
週次	教學與作業進度	備註 Note

Week	Teaching Schedule/Assignments	
1	Chapter 1 Understanding Investments	FCS ch1
2	Chapter 2 Asset Classes and Financial Instruments	FCS ch2
3	Chapter 3 Securities Markets	FCS ch3
4	Chapter 4 Mutual Funds and Other Investment Companies	FCS ch4
5	Chapter 5 Adjusting Accounts and Preparing Financial Statements	FCS ch5
6	Chapter 6 Efficient Diversification	FCS ch6
7	Chapter 7 Capital Asset Pricing and Arbitrage Pricing Theory	FCS ch7
8	Chapter 8 The Efficient Market Hypothesis	
9	期中考 Midterm Exam	
10	Chapter 9 Behavioral Finance and Technical Analysis	FCS ch9
11	Chapter 10 Bond Prices and Yield	FCS ch10
12	Business visit	
13	Chapter 11 Managing Bond Portfolios	FCS ch11
14	Chapter 12 Macroeconomic and Industry Analysis	FCS ch12
15	Chapter 13 Equity Valuation	FCS ch13
16	Chapter 14 Financial Statement Analysis	FCS ch14
17	Chapter 9 Behavioral Finance and Technical Analysis	FCS ch9
18	期末考 Final Exam	

請遵守智慧財產權觀念，不得非法影印

Please respect the copyright and do not copy or reproduce any part of the book.

國立勤益科技大學
National Chin-Yi University of Technology

109 學年度 二 學期課程大綱
Year of 2021 Syllabus

部別 Department	<input checked="" type="checkbox"/> 日間部 Regular Day School <input type="checkbox"/> 進修部 Division of Continuing Education	學制 School System	<input type="checkbox"/> 博士 Doctoral Degree <input checked="" type="checkbox"/> 碩士 Master's Degree <input type="checkbox"/> 四技 Bachelor's Degree (4-year College) <input type="checkbox"/> 二技 Bachelor's Degree (2-year College) <input type="checkbox"/> 二專 Associate Degree (2-year program)
授課教師 Instructor(s)	Anti Lee 李安悌	開課代碼 Course Code	
科目名稱 Course Name	Business English Presentation 商業英文會議簡報	必/選修 Required/Elective	<input type="checkbox"/> 必修 Required <input checked="" type="checkbox"/> 選修 Elective
開課年級 Grade	一、二 1 & 2	開課學期 Semester	<input type="checkbox"/> 上 Fall <input checked="" type="checkbox"/> 下 Spring
開課單位 Course Department	企管系 Department of Business Administration	學分/學時數 Credit/Hours	3/3
全程外語授課 Foreign language Teaching entirely	<input checked="" type="checkbox"/> 是 Yes <input type="checkbox"/> 否 No	主要授課語言 Main language	英語 English
先修課程 Prerequisite course(s)	NONE		
優質課程類別 Course attributes	<input checked="" type="checkbox"/> 一般課程 General Courses、 <input type="checkbox"/> 智慧財產權 Intellectual Property、 <input type="checkbox"/> 內涵式服務學習課程 Service Learning、 <input type="checkbox"/> 性別平等 Gender Equality、		

(可複選)	<input type="checkbox"/> 綠色課程 Green Technology <input type="checkbox"/> 創新創意課程 Innovation、 <input type="checkbox"/> 工作（職場）倫理課程 Career Ethics、 <input type="checkbox"/> 工具機技術研發 Tool Machine Technology Development 創新、創意課程定義：課程目標為「激發學生獨特的想像與創意思考，透過企劃與執行以創新模式解決實際問題。」 Definition of Innovation and Creative courses: the objectives of the course aim to stimulate students' imagination and creative thinking skills, and to solve practical problems with innovative modes through planning and implementing different tasks.
課程與校核心能力關聯 Core competence (可複選，至多選4項)	<input checked="" type="checkbox"/> 表達溝通能力 Communication and Presentation Skill <input type="checkbox"/> 創意創新能力 Innovation Skill <input type="checkbox"/> 關懷服務能力 Community Care and Service Skill <input type="checkbox"/> 思考推理能力 Thinking and Reasoning Skill <input type="checkbox"/> 專業實務能力 Professional Practice Skill <input type="checkbox"/> 宏觀視野能力 Macro Skill
教科書 Textbook	NONE
參考書目 Other References	NONE
課程目標 Course objectives	To enhance students' public speech skills through lectures and practice.
評量方式 Evaluation	出席 Attendance (20%) 作業 Assignments (30%) 平時考 Quizzes/Tests () 期中考 Midterm Exam () 期末考 Final Exam () 其他:(請敘述非筆試之評量方式) Other (please explain the evaluation methods if there are no written exams):Presentations 50%
內容綱要 Course Outline	In this class, the course will be looking at some useful skills, words and phrases for giving presentations. We have units on the main stages of presentations and tips on delivering effective presentations.
自編教材 Self-compiled textbook (非自編教材請填寫原因)	<input type="checkbox"/> 是 Yes <input type="checkbox"/> 否 No,原因 Reason(s):
符合智財規範 Compliance with Intellectual property (不符合智財規範請填寫原因)	<input type="checkbox"/> 是 Yes <input type="checkbox"/> 否 No,原因 Reason(s):
備註 Note	NONE

教學進度 Course schedule		
週次 Week	教學與作業進度 Teaching Schedule/Assignments	備註 Note
1	How to Make a Great (Highly Effective) Business Presentation	
2	Best Business Presentation Tips	

3	How to Plan (+Write) a Powerful Business Presentation Quickly	
4	How to Design a Killer Business Presentation	
5	Creative Ideas That'll Add Extra Oomph to Any Business Presentation	
6	Business Presentation Checklist: To Prepare for Your Next Business Presentation (Step by Step)	
7	How to Prevent Common Business Presentation Mistakes (Fails)	
8	Unique business presentation topics:management skills	
9	Unique business presentation topics:management skills	
10	Unique business presentation topics:management skills	
11	Unique business presentation topics:marketing	
12	Unique business presentation topics:marketing	
13	Unique business presentation topics:marketing	
14	Unique business presentation topics:finance	
15	Unique business presentation topics:finance	
16	Unique business presentation topics:finance	
17	Unique business presentation topics:strategy	
18	Unique business presentation topics:strategy	

請遵守智慧財產權觀念，不得非法影印

Please respect the copyright and do not copy or reproduce any part of the book.

決 議：照案通過。

提案四十二：電子工程系 109 學年度第 1 學期全英文授課追認案，提請審議。【校課程委員會】

說 明：

- 一、依據本校教師全英語教學開授課程辦法辦理。
- 二、開課詳如下表及教學大綱(如下)。

序號	課程名稱	修別	學分/學時	授課教師姓名
1	專題討論(一)	必修	1/2	曾振東
2	專題討論(三)	必修	1/2	黃國興
3	光電系統	選修	3/3	顏孟華
4	智慧感測與監控系統	選修	3/3	彭成瑜

- 三、經本系 109.6.15/108 學年度第 2 學期第 5 次課程委員會審議通過。
- 四、智慧感測與監控系統、光電系統、專題討論(一)、專題討論(三)為全英文授課，係提供本系或本院外籍學生修課。
- 五、本案經 109.12.10. 校課程委員會議審議通過。

國立勤益科技大學
National Chin-Yi University of Technology

109 學年度 上 學期課程大綱

Year of 2020 Syllabus

部別 Department	<input checked="" type="checkbox"/> 日間部 Regular Day School <input type="checkbox"/> 進修部 Division of Continuing Education	學制 School System	<input type="checkbox"/> 博士 Doctoral Degree <input checked="" type="checkbox"/> 碩士 Master's Degree <input type="checkbox"/> 四技 Bachelor's Degree (4-year College) <input type="checkbox"/> 二技 Bachelor's Degree (2-year College) <input type="checkbox"/> 二專 Associate Degree (2-year program)
授課教師 Instructor(s)	曾振東 Jan-Dong Tseng	開課代碼 Course Code	G196

科目名稱 Course Name	專題討論(一) Seminar(I)	必/選修 Required/Elective	■必修 Required □選修 Elective
開課年級 Grade	1	開課學期 Semester	■上 Fall □下 Spring
開課單位 Course Department	電子工程系 Department of Electronic Engineering	學分/學時數 Credit/Hours	1/2
全程外語授課 Foreign language Teaching entirely	■是 Yes □否 No	主要授課語言 Main language	英語 English
先修課程 Prerequisite course(s)	None		
優質課程類別 Course attributes (可複選)	<p>■一般課程 General Courses、□智慧財產權 Intellectual Property、 □內涵式服務學習課程 Service Learning、□性別平等 Gender Equality、 □綠色課程 Green Technology□創新創意課程 Innovation、□工作（職場）倫理課程 Career Ethics、 □工具機技術研發 Tool Machine Technology Development 創新、創意課程定義：課程目標為「激發學生獨特的想像與創意思考，透過企劃與執行以創新模式解決實際問題。」 Definition of Innovation and Creative courses: the objectives of the course aim to stimulate students' imagination and creative thinking skills, and to solve practical problems with innovative modes through planning and implementing different tasks.</p>		
課程與校核心 能力關聯 Core competence (可複選，至多 選4項)	<p>■表達溝通能力 Communication and Presentation Skill □創意創新能力 Innovation Skill □關懷服務能力 Community Care and Service Skill □思考推理能力 Thinking and Reasoning Skill ■專業實務能力 Professional Practice Skill □宏觀視野能力 Macro Skill</p>		
教科書 Textbook	None		
參考書目 Other References	Literature references.		
課程目標 Course objectives	This course will help students understand the core of presentation, the skills of speech, and the adequate interaction with audiences. In addition, to learn how to set the title of the presentation, to collect the related material and references for the speech, and to prepare the oral presentation.		
評量方式 Evaluation	Oral presentation 50% The interaction talk 30% Presentation preparation 20%		
內容綱要 Course Outline	<p>『英語授課』 Teaching in English 1. Every student has to prepare at least one oral presentation material, power point file, before his/her presentation. 2. Several papers searching, the related material collecting. 3. All the papers would be discussed by students in the seminar courses.</p>		
自編教材 Self-compiled textbook	■是 □否,原因:		

(非自編教材 請填寫原因)	
符合智財規範 Compliance with Intellectual property (不符合智財規 範請填寫原因)	■是 □否,原因:
備註 Note	

教學進度 Course Schedule		
週次 Week	教學與作業進度 Teaching Schedule/Assignments	備註 Note
1	Describe the learning objectives, practices, and scoring criteria discussed in this seminar.	
2	Power Distribution control circuit automatic detector.	
3	Block chain technology and O2O integration.	
4	Bicycle frame automation measurement.	
5	Special lecture: Scientific machinery and rehabilitation aids.	
6	Design of automatic copper wire elongation system.	
7	Edge detection image capture.	
8	Design of two-stage Op Amps.	
9	Eight-arm sensing maze.	
10	SLAM for robot-approach to simultaneous localization and mapping.	
11	AARONIA drone detection system.	
12	Research on CA carrier aggregation technology.	
13	Smart life.	
14	Solar Photovoltaic.	
15	Based station monitoring system.	
16	High frequency research - 5G future trends.	
17	Principle and application of laser engraving.	
18	Scoring oral and written reports for the end of the semester topic discussion.	

請遵守智慧財產權觀念，不得非法影印

Please respect the copyright and do not copy or reproduce any part of the book.

國立勤益科技大學
National Chin-Yi University of Technology

109 學年度 上 學期課程大綱

Year of 2020 Syllabus

部別 Department	<input checked="" type="checkbox"/> 日間部 Regular Day School <input type="checkbox"/> 進修部 Division of Continuing Education	學制 School System	<input type="checkbox"/> 博士 Doctoral Degree <input checked="" type="checkbox"/> 碩士 Master's Degree <input type="checkbox"/> 四技 Bachelor's Degree (4-year College) <input type="checkbox"/> 二技 Bachelor's Degree (2-year College) <input type="checkbox"/> 二專 Associate Degree (2-year program)
授課教師 Instructor(s)	黃國興 Guo-Shing Huang	開課代碼 Course Code	G198
科目名稱 Course Name	專題討論(三) Seminar (III)	必/選修 Required/Elective	<input checked="" type="checkbox"/> 必修 Required <input type="checkbox"/> 選修 Elective

開課年級 Grade	2	開課學期 Semester	<input checked="" type="checkbox"/> 上 Fall <input type="checkbox"/> 下 Spring
開課單位 Course Department	電子工程系 Department of Electronic Engineering	學分/學時數 Credit/Hours	1/2
全程外語授課 Foreign language Teaching entirely	<input checked="" type="checkbox"/> 是 Yes <input type="checkbox"/> 否 No	主要授課語言 Main language	英語 English
先修課程 Prerequisite course(s)	None		
優質課程類別 Course attributes (可複選)	<input checked="" type="checkbox"/> 一般課程 General Courses、 <input type="checkbox"/> 智慧財產權 Intellectual Property、 <input type="checkbox"/> 內涵式服務學習課程 Service Learning、 <input type="checkbox"/> 性別平等 Gender Equality、 <input type="checkbox"/> 綠色課程 Green Technology <input type="checkbox"/> 創新創意課程 Innovation、 <input type="checkbox"/> 工作（職場）倫理課程 Career Ethics、 <input type="checkbox"/> 工具機技術研發 Tool Machine Technology Development 創新、創意課程定義：課程目標為「激發學生獨特的想像與創意思考，透過企劃與執行以創新模式解決實際問題。 Definition of Innovation and Creative courses: the objectives of the course aim to stimulate students' imagination and creative thinking skills, and to solve practical problems with innovative modes through planning and implementing different tasks.		
課程與校核心 能力關聯 Core competence (可複選，至多 選 4 項)	<input checked="" type="checkbox"/> 表達溝通能力 Communication and Presentation Skill <input type="checkbox"/> 創意創新能力 Innovation Skill <input type="checkbox"/> 關懷服務能力 Community Care and Service Skill <input type="checkbox"/> 思考推理能力 Thinking and Reasoning Skill <input checked="" type="checkbox"/> 專業實務能力 Professional Practice Skill <input type="checkbox"/> 宏觀視野能力 Macro Skill		
教科書 Textbook	None		
參考書目 Other References	Literature references.		
課程目標 Course objectives	This course will help students understand the core of presentation, the skills of speech, and the adequate interaction with audiences. In addition, to learn how to set the title of the presentation, to collect the related material and references for the speech, and to prepare the oral presentation.		
評量方式 Evaluation	Oral presentation 50% The interaction talk 30% Presentation preparation 20%		
內容綱要 Course Outline	『英語授課』 Teaching in English 1. Every student has to prepare at least one oral presentation material, power point file, before his/her presentation. 2. Several papers searching, the related material collecting. 3. All the papers would be discussed by students in the seminar courses.		
自編教材 Self-compiled textbook (非自編教材 請填寫原因)	<input checked="" type="checkbox"/> 是 Yes <input type="checkbox"/> 否 No,原因 Reason(s):		

符合智財規範 Compliance with Intellectual property (不符合智財規範請填寫原因)	■是 Yes □否 No,原因 Reason(s):
備註 Note	

教學進度 Course Schedule		
週次 Week	教學與作業進度 Teaching Schedule/Assignments	備註 Note
1	Research on Principle and Technology of Aerial Camera.	
2	LCD TV Simple Maintenance Sharing.	
3	Travel with the Gods.	
4	3D Stereo Display Technology.	
5	Solar Water Heater Research.	
6	Processing and Grade of Coffee Beans.	
7	Arduino Interactive Design-Waterproof Digital Temperature Sensor.	
8	Take you to Heaven.	
9	Midterm.	
10	Tire Pressure Measure System (TPMS) Applications and Solutions.	
11	Lightning Strikes.	
12	Save Easy Maintenance of Laser Printers.	
13	Microcontroller Based Vehicle Motor Steering Control.	
14	High-Performance Vehicle Diagnostic Information Collection Device for Vehicle Big Data..	
15	Design and Production of Attendance System for Facial Video.	
16	A Gesture Controlled Music Playback System on the Basis of Image Detection and Convolutional Neural Network.	
17	Development of Remote Service System for Gift Machine Based on the Internet of Things(IOT).	
18	Final Exam.	

請遵守智慧財產權觀念，不得非法影印

Please respect the copyright and do not copy or reproduce any part of the book.

國立勤益科技大學
National Chin-Yi University of Technology

109 學年度 上 學期課程大綱
Year of 2020 Syllabus

部別 Department	<input checked="" type="checkbox"/> 日間部 Regular Day School <input type="checkbox"/> 進修部 Division of Continuing Education	學制 School System	<input type="checkbox"/> 博士 Doctoral Degree <input checked="" type="checkbox"/> 碩士 Master's Degree <input type="checkbox"/> 四技 Bachelor's Degree (4-year College) <input type="checkbox"/> 二技 Bachelor's Degree (2-year College) <input type="checkbox"/> 二專 Associate Degree (2-year program)
授課教師 Instructor(s)	顏孟華 Meng-Hua Yen	開課代碼 Course Code	G106
科目名稱 Course Name	光電系統 Photoelectric System	必/選修 Required/Elective	<input type="checkbox"/> 必修 Required <input checked="" type="checkbox"/> 選修 Elective
開課年級 Grade	1	開課學期 Semester	<input checked="" type="checkbox"/> 上 Fall <input type="checkbox"/> 下 Spring

開課單位 Course Department	電子工程系 Department of Electronic Engineering	學分/學時數 Credit/Hours	3/3
全程外語授課 Foreign language Teaching entirely	<input checked="" type="checkbox"/> 是 Yes <input type="checkbox"/> 否 No	主要授課語言 Main language	英語 English
先修課程 Prerequisite course(s)	No		
優質課程類別 Course attributes (可複選)	<input checked="" type="checkbox"/> 一般課程 General Courses、 <input type="checkbox"/> 智慧財產權 Intellectual Property、 <input type="checkbox"/> 內涵式服務學習課程 Service Learning、 <input type="checkbox"/> 性別平等 Gender Equality、 <input type="checkbox"/> 綠色課程 Green Technology <input type="checkbox"/> 創新創意課程 Innovation、 <input type="checkbox"/> 工作（職場）倫理課程 Career Ethics、 <input type="checkbox"/> 工具機技術研發 Tool Machine Technology Development 創新、創意課程定義：課程目標為「激發學生獨特的想像與創意思考，透過企劃與執行以創新模式解決實際問題。 Definition of Innovation and Creative courses: the objectives of the course aim to stimulate students' imagination and creative thinking skills, and to solve practical problems with innovative modes through planning and implementing different tasks.		
課程與校核心 能力關聯 Core competence (可複選，至多 選4項)	<input type="checkbox"/> 表達溝通能力 Communication and Presentation Skill <input type="checkbox"/> 創意創新能力 Innovation Skill <input type="checkbox"/> 關懷服務能力 Community Care and Service Skill <input type="checkbox"/> 思考推理能力 Thinking and Reasoning Skill <input checked="" type="checkbox"/> 專業實務能力 Professional Practice Skill <input type="checkbox"/> 宏觀視野能力 Macro Skill		
教科書 Textbook	Fundamentals of laser micromachining, Ronald D. Schaeffer, The MIT Press, 2016		
參考書目 Other References	No.		
課程目標 Course objectives	本課程主要目標是讓學生學習光雷系統中的雷射微加工技術,此技術不僅為目前業界常用之精密加工製造之技術,亦是半導體產業之重要加工技術之一。 The main goal of this course is to allow students to learn the laser micromachining technology in the photoelectric system. This technology is not only a precision manufacturing technology commonly used in the industry, but also one of the important processing technologies in the semiconductor industry.		
評量方式 Evaluation	出席 Attendance (20%) 作業 Assignments (10%) 平時考 Quizzes/Tests () 期中考 Midterm Exam (30%) 期末專題展示 Final special display (40%) 其他:(請敘述非筆試之評量方式) Other (please explain the evaluation methods if there are no written exams):		
內容綱要 Course Outline	『英語授課』 1. 光電系統介紹 2. 工業機器手臂介紹 3. 雷射原理及應用 4. 光學 5. 雷射光與材料之相互作用 6. 光電系統整合 7. 工業機器手臂教學		

	8. LIBWE 系統 9. 文獻探討與期末專題報告討論 Teaching in English: 1. Introduction to optoelectronic systems 2. Introduction to robotic arm 3. Laser theory and operation 4. Optics 5. Light-material interaction 6. System integration 7. Robotic arm operation and practice 8. LIBWE system 9. Literature Discussion and final panel discussion
自編教材 Self-compiled textbook (非自編教材請填寫原因)	<input checked="" type="checkbox"/> 是 Yes <input type="checkbox"/> 否 No,原因 Reason(s):
符合智財規範 Compliance with Intellectual property (不符合智財規範請填寫原因)	<input checked="" type="checkbox"/> 是 Yes <input type="checkbox"/> 否 No,原因 Reason(s):
備註 Note	

教學進度 Course schedule		
週次 Week	教學與作業進度 Teaching Schedule/Assignments	備註 Note
1	光電系統介紹 Introduction to optoelectronic systems	
2	工業機器手臂介紹 Introduction to robotic arm	
3	雷射原理及應用 Laser theory and operation	
4	光學(1) Optics(1)	
5	光學(2) Optics(2)	
6	雷射光與材料之相互作用 Light-material interaction	
7	光電系統整合 System integration	
8	其他光電系統探討 Discussion of some processing techniques	
9	期中考 Midterm test	
10	工業機器手臂教學 Robotic arm operation and practice	
11	應用實例簡介 Application	
12	LIBWE 系統 LIBWE system	
13	材料 Materials	
14	系統設計評量 Metrology	
15	文獻討論 Literature Discussion	
16	期末專題討論(1) Final panel discussion(1)	
17	期末專題討論(2) Final panel discussion(2)	
18	期末專題展示 Final special display	

請遵守智慧財產權觀念，不得非法影印

Please respect the copyright and do not copy or reproduce any part of the book.

National Chin-Yi University of Technology

109 學年度 上 學期課程大綱

Year of 2020 Syllabus

部別 Department	<input checked="" type="checkbox"/> 日間部 Regular Day School <input type="checkbox"/> 進修部 Division of Continuing Education	學制 School System	<input type="checkbox"/> 博士 Doctoral Degree <input checked="" type="checkbox"/> 碩士 Master's Degree <input type="checkbox"/> 四技 Bachelor's Degree (4-year College) <input type="checkbox"/> 二技 Bachelor's Degree (2-year College) <input type="checkbox"/> 二專 Associate Degree (2-year program)
授課教師 Instructor(s)	彭成瑜 Cheng-Yu Peng	開課代碼 Course Code	G102
科目名稱 Course Name	智慧感測與監控系統 Smart Sensor and Supervisory Control System	必/選修 Required/Elective	<input type="checkbox"/> 必修 Required <input checked="" type="checkbox"/> 選修 Elective
開課年級 Grade	1	開課學期 Semester	<input checked="" type="checkbox"/> 上 Fall <input type="checkbox"/> 下 Spring
開課單位 Course Department	電子工程系 Department of Electronic Engineering	學分/學時數 Credit/Hours	3/3
全程外語授課 Foreign language Teaching entirely	<input checked="" type="checkbox"/> 是 Yes <input type="checkbox"/> 否 No	主要授課語言 Main language	英語 English
先修課程 Prerequisite course(s)	程式語言、控制系統 Programming Language, Control System		
優質課程類別 Course attributes (可複選)	<input checked="" type="checkbox"/> 一般課程 General Courses、 <input type="checkbox"/> 智慧財產權 Intellectual Property、 <input type="checkbox"/> 內涵式服務學習課程 Service Learning、 <input type="checkbox"/> 性別平等 Gender Equality、 <input type="checkbox"/> 綠色課程 Green Technology <input checked="" type="checkbox"/> 創新創意課程 Innovation、 <input type="checkbox"/> 工作（職場）倫理課程 Career Ethics、 <input checked="" type="checkbox"/> 工具機技術研發 Tool Machine Technology Development 創新、創意課程定義：課程目標為「激發學生獨特的想像與創意思考，透過企劃與執行以創新模式解決實際問題。 Definition of Innovation and Creative courses: the objectives of the course aim to stimulate students' imagination and creative thinking skills, and to solve practical problems with innovative modes through planning and implementing different tasks.		
課程與校核心能力關聯 Core competence (可複選，至多選4項)	<input type="checkbox"/> 表達溝通能力 Communication and Presentation Skill <input checked="" type="checkbox"/> 創意創新能力 Innovation Skill <input type="checkbox"/> 關懷服務能力 Community Care and Service Skill <input checked="" type="checkbox"/> 思考推理能力 Thinking and Reasoning Skill <input checked="" type="checkbox"/> 專業實務能力 Professional Practice Skill <input type="checkbox"/> 宏觀視野能力 Macro Skill		
教科書 Textbook	自編講義 Handout by Instructor		
參考書目 Other References	1. LabVIEW Graphical Programming/ Richard Jennings, Fabiola De la Cueva / McGraw-Hill Education/ 21 Nov. 2019 ISBN: 978-1260135268 2. LabVIEW Advanced Programming Techniques/ Rich Bitter, Taqi Mohiuddin, Matt Nawrocki/ CRC Press Taylor & Francis Group/ 2007 ISBN:0849333253		

課程目標 Course objectives	<p>智慧感測與監控系統已大量應用於我們的工具機、智慧機器與 ICT 應用，本課程將針對功能開發、環境流程、基礎語言、語法、設計技巧，類比數位之 I/O 輸入輸出、使用者介面、感測器與硬體控制，培養專業的機電整合與系統整合技巧。</p> <p>Smart sensor and supervisory control system is widely applied to machine tools, intelligent machines and ICT. This course is to study programming language & skill, development process, control tool with hardware, analog/digital I/O, producer/consumer interface design, communication interface/format, resource management, example practice and project applications/implements with professional mechatronics and system integration skills.</p>
評量方式 Evaluation	<p>平時評量(出席率、作業、課堂討論、小考，學習態度)：30%、期中考試：30%、期末考試：40%</p> <p>Attendance, homework, discussion, practices, learning attitude: 30%, Mid-term exam: 30%, Final exam: 40%</p>
內容綱要 Course Outline	<p>『英語授課』</p> <p>智慧感測與監控系統概論</p> <p>智慧感測與監控系統簡介、功能、開發環境與流程</p> <p>程式基礎語言、基本語法、設計與除錯介紹</p> <p>智慧感測與監控系統的硬體架構、類比數位之 I/O 輸入輸出</p> <p>智慧感測與監控系統之人機界面規劃、互動效果介紹</p> <p>智慧感測與監控方法</p> <p>智慧感測與監控系統之感測器與硬體控制工具</p> <p>智慧感測與監控系統之通訊介面與格式</p> <p>智慧感測與監控系統之資源管理</p> <p>智慧感測與監控系統之範例與物件應用、專題實作</p> <p>Introduction for Smart Sensor and Control System, Course Description</p> <p>Development Process of Smart Sensor and Control System</p> <p>Tools for Programming, Troubleshooting and Debugging Project</p> <p>Smart Sensor and Control System Fundamentals with Hardware, Analog/Digital I/O</p> <p>Producer/Consumer Interface Design, Sensor, Transmission, Control and Application</p> <p>Sensing and Control Tools of Smart Sensor and Control System</p> <p>Communication Interfaces and Formats</p> <p>Resource Management of Smart Sensor and Control System</p> <p>Examples, Project Applications and Project Implements of Smart Sensor and Control System</p>
自編教材 Self-compiled textbook (非自編教材請填寫原因)	<p>■是 Yes □否 No,原因 Reason(s):</p>
符合智財規範 Compliance with Intellectual property (不符合智財規範請填寫原因)	<p>■是 Yes □否 No,原因 Reason(s):</p>
備註 Note	<p>教授課程與實習將依進度或授課時段調配安排</p> <p>The teaching progress is according to student learning outcomes.</p>

教學進度 Course schedule		
週次 Week	教學與作業進度 Teaching Schedule/Assignments	備註 Note
1	智慧感測與監控系統概論(虛擬儀表圖控程式與硬體介紹) Introduction for Smart Sensor and Control System, Course Description (LabVIEW Program and Control Hardware)	
2	智慧感測與監控系統簡介、功能、開發環境與流程(程式之基本指令講解) Development Process of Smart Sensor and Control System (Program Command)	
3	智慧感測與監控系統簡介、功能、開發環境與流程(程式之基本指令講解) Development Process of Smart Sensor and Control System (Program Command)	
4	程式基礎語言、基本語法、設計與除錯介紹(模糊控制的模擬邏輯控制方法、類神經網路) Tools for Programming, Troubleshooting and Debugging Project (Fuzzy Logic Control and Neural Network)	
5	程式基礎語言、基本語法、設計與除錯介紹(模糊控制的模擬邏輯控制方法、類神經網路) Tools for Programming, Troubleshooting and Debugging Project (Fuzzy Logic Control and Neural Network)	
6	智慧感測與監控系統的硬體架構、類比數位之 I/O 輸入輸出(溫度的感測、光與遠紅外線的感測、力的感測、超音波的感測、RFID 的感測…等) Smart Sensor and Control System Fundamentals with Hardware, Analog/Digital I/O (Sensing for Temperature, Light, Force, Ultrasonic and RFID...)	
7	智慧感測與監控系統的硬體架構、類比數位之 I/O 輸入輸出(溫度的感測、光與遠紅外線的感測、力的感測、超音波的感測、RFID 的感測…等) Smart Sensor and Control System Fundamentals with Hardware, Analog/Digital I/O (Sensing for Temperature, Light, Force, Ultrasonic and RFID...)	
8	智慧感測與監控系統之人機界面規劃、互動效果介紹(感測器與轉換器原理及多界面應用) Producer/Consumer Interface Design, Sensor, Transmission, Control and Application (Sensor, Converter and Interface Application)	
9	期中考試 Mid-term Exam	
10	智慧感測與監控系統之感測器與硬體控制工具(模糊控制實務-位移、方位、角度感測) Sensing and Control Tools of Smart Sensor and Control System (Fuzzy Control- Sensing and Control for Displacement, Orientation and Angle)	
11	智慧感測與監控系統之感測器與硬體控制工具(模糊控制實務-位移、方位、角度感測) Sensing and Control Tools of Smart Sensor and Control System (Fuzzy Control- Sensing and Control for Displacement, Orientation and Angle)	
12	智慧感測與監控系統之通訊介面與格式(無線、RFID 通訊感測、介面擷取儀器資料、DAQ 介面 input/output) Communication Interfaces and Formats (wireless, RFID Sensing, Information Acquisition with DAQ Interface)	
13	智慧感測與監控系統之通訊介面與格式(無線、RFID 通訊感測、介面擷取儀器資料、DAQ 介面 input/output) Communication Interfaces and	

教學進度 Course schedule		
週次 Week	教學與作業進度 Teaching Schedule/Assignments	備註 Note
	Formats (wireless, RFID Sensing, Information Acquisition with DAQ Interface)	
14	智慧感測與監控系統之資源管理(以智慧控制整合感測之實務應用、PID 控制實務-嵌入式系統介面 input/output) Resource Management of Smart Sensor and Control System (Integration for Smart Control Application, PID Control Implement- Embedded System Interface)	
15	智慧感測與監控系統之資源管理(以智慧控制整合感測之實務應用、PID 控制實務-嵌入式系統介面 input/output) Resource Management of Smart Sensor and Control System (Integration for Smart Control Application, PID Control Implement- Embedded System Interface) Information Acquisition and Integration)	
16	智慧感測與監控系統之範例與物件應用、專題實作(PID 控制程式設計、感測、資訊擷取、控制整合) Examples, Project Applications and Project Implements of Smart Sensor and Control System (PID Control, Sensing, Information Acquisition and Integration)	
17	智慧感測與監控系統之範例與物件應用、專題實作(PID 控制程式設計、感測、介面擷取、控制整合) Examples, Project Applications and Project Implements of Smart Sensor and Control System (PID Control, Sensing, Information Acquisition and Integration)	
18	期末考試 Final Exam	

請遵守智慧財產權觀念，不得非法影印

Please respect the copyright and do not copy or reproduce any part of the book.

決 議：照案通過。

提案四十三：電機工程系 109 學年度第 2 學期全英文授課案，提請審議。【校課程委員會】

說 明：

一、依據本校教師全英語教學開授課程辦法辦理。

二、109 學年度第 2 學期開授全英文授課如下：

課程名稱	必/選修	開課教師	學分/學時	開課班級
高等同步定位與製圖	選修	林正乾	3/3	碩士選修
高等系統動態模擬	選修	呂學德	3/3	碩士選修
高等數位影像處理	選修	簡伯霖	3/3	碩士選修
氫能與燃料電池技術	選修	曹世昌	3/3	碩士選修
電動車設計與製作	選修	林正乾	3/3	四電三選

三、本案經 109.11.19 系課程委員會會議及 109.12.10. 校課程委員會會議審議通過審議通過。

四、課程大綱詳如下。

國立勤益科技大學
National Chin-Yi University of Technology

109學年度下學期課程大綱

Year of 2021 Spring Syllabus

部別 Department	<input checked="" type="checkbox"/> 日間部 Regular Day School <input type="checkbox"/> 進修部 Division of Continuing Education	學制 School System	<input type="checkbox"/> 博士 Doctoral Degree <input checked="" type="checkbox"/> 碩士 Master's Degree <input type="checkbox"/> 四技 Bachelor's Degree (4-year College) <input type="checkbox"/> 二技 Bachelor's Degree (2-year College) <input type="checkbox"/> 二專 Associate Degree (2-year program)
授課教師 Instructor(s)	林正乾 Lin, Jeng-Chyan	開課代碼 Course Code	None
科目名稱 Course Name	高等同步定位與製圖 Advanced Simultaneous Location and Mapping	必/選修 Required/Elective	<input type="checkbox"/> 必修 Required <input checked="" type="checkbox"/> 選修 Elective
開課年級 Grade	碩士班一、二年級 Master's first and second year	開課學期 Semester	<input type="checkbox"/> 上 Fall <input checked="" type="checkbox"/> 下 Spring
開課單位 Course Department	電機工程系 Electrical Engineering Department	學分/學時數 Credit/Hours	3/3
全程外語授課 Foreign language Teaching entirely	<input checked="" type="checkbox"/> 是 Yes <input type="checkbox"/> 否 No	主要授課語言 Main language	英語 English
先修課程 Prerequisite course(s)	None		
優質課程類別 Course attributes (可複選)	<input type="checkbox"/> 一般課程 General Courses <input checked="" type="checkbox"/> 智慧財產權 Intellectual Property <input type="checkbox"/> 內涵式服務學習課程 Service Learning <input type="checkbox"/> 性別平等 Gender Equality <input checked="" type="checkbox"/> 綠色課程 Green Technology <input checked="" type="checkbox"/> 創新創意課程 Innovation <input type="checkbox"/> 工作（職場）倫理課程 Career Ethics <input checked="" type="checkbox"/> 工具機技術研發 Tool Machine Technology Development 創新、創意課程定義：課程目標為「激發學生獨特的想像與創意思考，透過企劃與執行以創新模式解決實際問題。 Definition of Innovation and Creative courses: the objectives of the course aim to stimulate students' imagination and creative thinking skills, and to solve practical problems with innovative modes through planning and implementing different tasks.		
課程與校核心能力關聯 Core competence (可複選，至多選4項)	<input checked="" type="checkbox"/> 表達溝通能力 Communication and Presentation Skill <input checked="" type="checkbox"/> 創意創新能力 Innovation Skill <input type="checkbox"/> 關懷服務能力 Community Care and Service Skill <input checked="" type="checkbox"/> 思考推理能力 Thinking and Reasoning Skill <input checked="" type="checkbox"/> 專業實務能力 Professional Practice Skill <input type="checkbox"/> 宏觀視野能力 Macro Skill		
教科書 Textbook	J. A. Fernandez-Madriral and J. L. B. Claraco, "Simultaneous Localization and Mapping for Mobile Robots", 2013.		
參考書目 Other References	J. C. Muti Lin, "SLAM Introduction," Lecture handouts, 2019.		
課程目標 Course objectives	學習高等同步定位與製圖方法；機器人定位與製圖實作 Learn advanced Simultaneous Location and Mapping; Learn Robot mapping & SLAM.		

評量方式 Evaluation	出席 Attendance (10%) 作業 Assignments (10%) 平時考 Quizzes/Tests () 期中考 Midterm Exam (30%) 期末考 Final Exam (30%) 其他:(請敘述非筆試之評量方式) Other (please explain the evaluation methods if there are no written exams):
內容綱要 Course Outline	1. 機器人定位與製圖簡介 2. SLAM 延革 3. 先進機器人製圖方法 4. 定位與製圖實務 1. Robot mapping & SLAM 2. SLAM method review 3. Relevant state-of-the-art approaches for robot mapping 4. Hands on the problems - practical work
自編教材 Self-compiled textbook (非自編教材請填寫原因)	<input checked="" type="checkbox"/> 是 Yes <input type="checkbox"/> 否 No,原因 Reason(s):
符合智財規範 Compliance with Intellectual property (不符合智財規範請填寫原因)	<input checked="" type="checkbox"/> 是 Yes <input type="checkbox"/> 否 No,原因 Reason(s):
備註 Note	None

教學進度 Course schedule		
週次 Week	教學與作業進度 Teaching Schedule/Assignments	備註 Note
1	機器人運動模型 Robot Motion Models	
2	運動學 Motion Kinematics	
3	感測器模型 Sensor Models	
4	機率模型 Probabilistic Models	
5	移動式機器人定位 Mobile Robot Localization	
6	反覆式Bayesian率波 Recursive Bayesian Filters	
7	參數與非參數定位 Parametric and non-parametric Localization	
8	期中考 Midterm Exam	
9	移動式機器人地圖 Maps for Mobile Robots: Types and Constructions	
10	移動式機器人地圖 Maps for Mobile Robots: Types and Constructions	
11	移動式機器人地圖 Maps for Mobile Robots: Types and Constructions	
12	SLAM方法 The Bayesian Approach to SLAM	

教學進度 Course schedule		
週次 Week	教學與作業進度 Teaching Schedule/Assignments	備註 Note
13	SLAM方法 The Bayesian Approach to SLAM	
14	先進SLAM技巧 Advanced SLAM Techniques	
15	先進SLAM技巧 Advanced SLAM Techniques	
16	定位與繪圖的工業應用 SLAM Industrial Application	
17	定位與繪圖的工業應用 SLAM Industrial Application	
18	期末考 Final Exam	

請遵守智慧財產權觀念，不得非法影印

Please respect the copyright and do not copy or reproduce any part of the book.

國立勤益科技大學
National Chin-Yi University of Technology

109學年度下學期課程大綱
Year of 2021 Spring Syllabus

部別 Department	<input checked="" type="checkbox"/> 日間部 Regular Day School <input type="checkbox"/> 進修部 Division of Continuing Education	學制 School System	<input type="checkbox"/> 博士 Doctoral Degree <input checked="" type="checkbox"/> 碩士 Master's Degree <input type="checkbox"/> 四技 Bachelor's Degree (4-year College) <input type="checkbox"/> 二技 Bachelor's Degree (2-year College) <input type="checkbox"/> 二專 Associate Degree (2-year program)
授課教師 Instructor(s)	呂學德 Shiue Der Lu	開課代碼 Course Code	None
科目名稱 Course Name	高等系統動態模擬 Advanced Dynamic System Simulation	必/選修 Required/Elective	<input type="checkbox"/> 必修 Required <input checked="" type="checkbox"/> 選修 Elective
開課年級 Grade	碩士班一、二年級 Master's first and second year	開課學期 Semester	<input type="checkbox"/> 上 Fall <input checked="" type="checkbox"/> 下 Spring
開課單位 Course Department	電機工程系 Electrical Engineering Department	學分/學時數 Credit/Hours	3/3
全程外語授課 Foreign language Teaching entirely	<input checked="" type="checkbox"/> 是 Yes <input type="checkbox"/> 否 No	主要授課語言 Main language	英語 English
先修課程 Prerequisite course(s)	None		
優質課程類別 Course attributes (可複選)	<input checked="" type="checkbox"/> 一般課程 General Courses <input type="checkbox"/> 智慧財產權 Intellectual Property <input type="checkbox"/> 內涵式服務學習課程 Service Learning <input type="checkbox"/> 性別平等 Gender Equality <input type="checkbox"/> 綠色課程 Green Technology <input type="checkbox"/> 創新創意課程 Innovation		

	<input type="checkbox"/> 工作（職場）倫理課程 Career Ethics <input type="checkbox"/> 工具機技術研發 Tool Machine Technology Development 創新、創意課程定義：課程目標為「激發學生獨特的想像與創意思考，透過企劃與執行以創新模式解決實際問題。」 Definition of Innovation and Creative courses: the objectives of the course aim to stimulate students' imagination and creative thinking skills, and to solve practical problems with innovative modes through planning and implementing different tasks.
課程與校核心能力關聯 Core competence (可複選，至多選4項)	<input checked="" type="checkbox"/> 表達溝通能力 Communication and Presentation Skill <input type="checkbox"/> 創意創新能力 Innovation Skill <input type="checkbox"/> 關懷服務能力 Community Care and Service Skill <input checked="" type="checkbox"/> 思考推理能力 Thinking and Reasoning Skill <input checked="" type="checkbox"/> 專業實務能力 Professional Practice Skill <input type="checkbox"/> 宏觀視野能力 Macro Skill
教科書 Textbook	Learning to program with Matlab and Simulink
參考書目 Other References	System Simulation Techniques with Matlab and Simulink
課程目標 Course objectives	藉由課程的講述，使學生瞭解 Matlab/Simulink 程式之工具軟體，啟發對程式設計之認識與興趣，並應用於所屬電機領域之相關工程，使其日後於研究上具備模擬分析之能力。 Students will understand how to use MATLAB/Simulink software through this course, inspire their knowledge and interest in programming, and apply it to related electrical engineering fields so that they will have the ability of simulation analysis in the future.
評量方式 Evaluation	出席 Attendance (15%) 作業 Assignments (15%) 平時考 Quizzes/Tests () 期中考 Midterm Exam (35%) 期末考 Final Exam (35%) 其他:(請敘述非筆試之評量方式) Other (please explain the evaluation methods if there are no written exams):
內容綱要 Course Outline	1. 課程概述和介紹 2. MATLAB 和 Simulink 編程簡介 3. 二維/三維繪圖功能介紹 4. 進階的繪圖功能介紹 5. 曲線擬合迴歸分析 6. 數據插值與統計分析 7. 線性和非線性代數方程 8. MATLAB 在科學計算中的應用 9. Simulink 功能介紹 10. 常用模塊和建模技巧 11. 使用者定義的函數庫 12. Simulink 的數學建模和模擬 13. 工程系統的建模與模擬 14. 進階的 Simulink 建模和工程應用 1. Course Overview and Introduction 2. Introduction to MATLAB and Simulink Programming 3. Introduction to 2D/3D drawing functions 4. Introduction to Advanced Plotting Techniques 5. Fitting Curves and Regression Analysis

	6. Data Interpolation and Statistical Analysis 7. Linear and Nonlinear Algebraic Equations 8. MATLAB Applications in Scientific Computations 9. Introduction to Simulink functions 10. Commonly Used Blocks and Intermediate-level Modeling Skills 11. The User-Defined Functions Library 12. Mathematical Modeling and Simulation with Simulink 13. Modeling and Simulation of Engineering Systems 14. Advanced Techniques in Simulink Modeling and Applications
自編教材 Self-compiled textbook (非自編教材請填寫原因)	<input type="checkbox"/> 是 Yes <input checked="" type="checkbox"/> 否 No, 原因 Reason(s): 坊間已有相關參考書
符合智財規範 Compliance with Intellectual property (不符合智財規範請填寫原因)	<input checked="" type="checkbox"/> 是 Yes <input type="checkbox"/> 否 No, 原因 Reason(s):
備註 Note	None

教學進度 Course schedule		
週次 Week	教學與作業進度 Teaching Schedule/Assignments	備註 Note
1	Course Overview and Introduction	
2	Introduction to MATLAB and Simulink Programming	
3	Introduction to 2D/3D drawing functions	
4	Introduction to Advanced Plotting Techniques	
5	Fitting Curves and Regression Analysis	
6	Data Interpolation and Statistical Analysis	
7	Linear and Nonlinear Algebraic Equations	
8	MATLAB Applications in Scientific Computations	
9	Midterm Exam	
10	Introduction to Simulink functions	
11	Commonly Used Blocks and Intermediate-level Modeling Skills	
12	The User-Defined Functions Library	
13	Mathematical Modeling and Simulation with Simulink	
14	Modeling and Simulation of Engineering Systems	
15	Advanced Techniques in Simulink Modeling and Applications	
16	Final Project (I)	
17	Final Project (II)	
18	Final Exam	

請遵守智慧財產權觀念，不得非法影印

Please respect the copyright and do not copy or reproduce any part of the book.

國立勤益科技大學
National Chin-Yi University of Technology

109學年度下學期課程大綱
Year of 2021 Spring Syllabus

部別	<input checked="" type="checkbox"/> 日間部 Regular Day School	學制	<input type="checkbox"/> 博士 Doctoral Degree
----	--	----	---

Department	<input type="checkbox"/> 進修部 Division of Continuing Education	School System	<input checked="" type="checkbox"/> 碩士 Master's Degree <input type="checkbox"/> 四技 Bachelor's Degree (4-year College) <input type="checkbox"/> 二技 Bachelor's Degree (2-year College) <input type="checkbox"/> 二專 Associate Degree (2-year program)
授課教師 Instructor(s)	簡伯霖 Bo-Lin Jian	開課代碼 Course Code	None
科目名稱 Course Name	高等數位影像處理 Advanced Digital Image Processing	必/選修 Required/Elective	<input type="checkbox"/> 必修 Required <input checked="" type="checkbox"/> 選修 Elective
開課年級 Grade	碩士班一、二年級 Master's first and second year	開課學期 Semester	<input type="checkbox"/> 上 Fall <input checked="" type="checkbox"/> 下 Spring
開課單位 Course Department	電機工程系 Electrical Engineering Department	學分/學時數 Credit/Hours	3/3
全程外語授課 Foreign language Teaching entirely	<input checked="" type="checkbox"/> 是 Yes <input type="checkbox"/> 否 No	主要授課語言 Main language	英語 English
先修課程 Prerequisite course(s)	None		
優質課程類別 Course attributes (可複選)	<input checked="" type="checkbox"/> 一般課程 General Courses <input type="checkbox"/> 智慧財產權 Intellectual Property <input type="checkbox"/> 內涵式服務學習課程 Service Learning <input type="checkbox"/> 性別平等 Gender Equality <input type="checkbox"/> 綠色課程 Green Technology <input type="checkbox"/> 創新創意課程 Innovation <input type="checkbox"/> 工作（職場）倫理課程 Career Ethics <input checked="" type="checkbox"/> 工具機技術研發 Tool Machine Technology Development 創新、創意課程定義：課程目標為「激發學生獨特的想像與創意思考，透過企劃與執行以創新模式解決實際問題。 Definition of Innovation and Creative courses: the objectives of the course aim to stimulate students' imagination and creative thinking skills, and to solve practical problems with innovative modes through planning and implementing different tasks.		
課程與校核心能力關聯 Core competence (可複選，至多選4項)	<input type="checkbox"/> 表達溝通能力 Communication and Presentation Skill <input type="checkbox"/> 創意創新能力 Innovation Skill <input type="checkbox"/> 關懷服務能力 Community Care and Service Skill <input checked="" type="checkbox"/> 思考推理能力 Thinking and Reasoning Skill <input checked="" type="checkbox"/> 專業實務能力 Professional Practice Skill <input type="checkbox"/> 宏觀視野能力 Macro Skill		
教科書 Textbook	自編教材 Self-compiled textbook		
參考書目 Other References	Digital Image Processing by Rafael C. Gonzalez		
課程目標 Course objectives	強化學生對於影像處理的技術應用 Strengthen students' application of image processing technology.		
評量方式 Evaluation	出席 Attendance (20%) 作業 Assignments (20%) 平時考 Quizzes/Tests () 期中考 Midterm Exam (30%) 期末考 Final Exam (30%)		

	其他:(請敘述非筆試之評量方式) Other (please explain the evaluation methods if there are no written exams):
內容綱要 Course Outline	<p>數位影像處理已成為電腦科學和電機工程中最受歡迎的課程之一。數位影像處理技術面臨迅速的發展和廣泛的應用。本課程對數位影像處理技術進行了一系列的介紹，包含基本理論和實現。主要主題包含數位影像基礎、影像增強、影像恢復、彩色影像處理、分割、小波處理和形態學影像處理。課程工作包括程式設計作業和一次考試。它是數位影像處理的基礎課程。</p> <p>Digital image processing has become one of the most popular courses in computer science and electrical engineering areas. The techniques of digital image processing have been rapidly developed and widely adopted in tremendous applications. This course gives a series of introductory lectures on the basic theories and implementations of digital image processing techniques. The major topics cover Digital Image Fundamentals, Image Enhancement, Image Restoration, Color image processing, Segmentation, Wavelets processing, and Morphological image processing. The assignments of course includes programming assignments and one exam. It is a fundamental course for digital image processing.</p>
自編教材 Self-compiled textbook (非自編教材請填寫原因)	<input checked="" type="checkbox"/> 是 Yes <input type="checkbox"/> 否 No,原因 Reason(s):
符合智財規範 Compliance with Intellectual property (不符合智財規範請填寫原因)	<input checked="" type="checkbox"/> 是 Yes <input type="checkbox"/> 否 No,原因 Reason(s):
備註 Note	None

教學進度 Course schedule		
週次 Week	教學與作業進度 Teaching Schedule/Assignments	備註 Note
1	Introduction	
2	Digital Image Fundamentals (1/2)	
3	Digital Image Fundamentals (2/2)	
4	Intensity Transformations and Spatial Filtering (1/3)	
5	Intensity Transformations and Spatial Filtering (2/3)	
6	Intensity Transformations and Spatial Filtering (3/3)	
7	Filtering in the Frequency Domain (1/2)	
8	Filtering in the Frequency Domain (2/2)	
9	Midterm Exam	
10	Image Restoration and Reconstruction (1/2)	
11	Image Restoration and Reconstruction (2/2)	
12	Color Image Processing (1/2)	
13	Color Image Processing (2/2)	
14	Wavelets and Multiresolution Processing (1/2)	
15	Wavelets and Multiresolution Processing (2/2)	
16	Image Segmentation (1/2)	
17	Image Segmentation (2/2)	

教學進度 Course schedule		
週次 Week	教學與作業進度 Teaching Schedule/Assignments	備註 Note
18	Final Exam	

請遵守智慧財產權觀念，不得非法影印

Please respect the copyright and do not copy or reproduce any part of the book.

國立勤益科技大學
National Chin-Yi University of Technology

109 學年度 2 學期課程大綱

Year of 2021 Spring Syllabus

部別 Department	<input checked="" type="checkbox"/> 日間部 Regular Day School <input type="checkbox"/> 進修部 Division of Continuing Education	學制 School System	<input type="checkbox"/> 博士 Doctoral Degree <input checked="" type="checkbox"/> 碩士 Master's Degree <input type="checkbox"/> 四技 Bachelor's Degree (4-year College) <input type="checkbox"/> 二技 Bachelor's Degree (2-year College) <input type="checkbox"/> 二專 Associate Degree (2-year program)
授課教師 Instructor(s)	曹世昌 Tsaur Shyh-Chang	開課代碼 Course Code	None
科目名稱 Course Name	氫能與燃料電池技術 Hydrogen and Fuel Cell Technology	必/選修 Required/Elective	<input type="checkbox"/> 必修 Required <input checked="" type="checkbox"/> 選修 Elective
開課年級 Grade	碩士班一、二年級 Master's first and second year	開課學期 Semester	下學期 Spring
開課單位 Course Department	電機工程系 Electrical Engineering Department	學分/學時數 Credit/Hours	3/3
全程外語授課 Foreign language Teaching entirely	<input checked="" type="checkbox"/> 是 Yes <input type="checkbox"/> 否 No	主要授課語言 Main language	英文 English
先修課程 Prerequisite course(s)	None		
優質課程類別 Course attributes (可複選)	<input checked="" type="checkbox"/> 一般課程 General Courses、 <input type="checkbox"/> 智慧財產權 Intellectual Property、 <input type="checkbox"/> 內涵式服務學習課程 Service Learning、 <input type="checkbox"/> 性別平等 Gender Equality、 <input checked="" type="checkbox"/> 綠色課程 Green Technology <input type="checkbox"/> 創新創意課程 Innovation、 <input type="checkbox"/> 工作（職場）倫理課程 Career Ethics、 <input type="checkbox"/> 工具機技術研發 Tool Machine Technology Development 創新、創意課程定義：課程目標為「激發學生獨特的想像與創意思考，透過企劃與執行以創新模式解決實際問題。 Definition of Innovation and Creative courses: the objectives of the course aim to stimulate students' imagination and creative thinking skills, and to solve practical problems with innovative modes through planning and implementing different tasks.		
課程與校核心能力關聯 Core competence (可複選)	<input type="checkbox"/> 表達溝通能力 Communication and Presentation Skill <input checked="" type="checkbox"/> 創意創新能力 Innovation Skill <input type="checkbox"/> 關懷服務能力 Community Care and Service Skill <input type="checkbox"/> 思考推理能力 Thinking and Reasoning Skill <input checked="" type="checkbox"/> 專業實務能力 Professional Practice Skill <input checked="" type="checkbox"/> 宏觀視野能力 Macro Skill		
教科書 Textbook	自編教材 Self-compiled textbook		
參考書目 Other References	1. FUEL CELL TECHNOLOGIES PROGRAM, U. S. Department of Energy 2. Hydrogen; Nature's Fuel: https://www.youtube.com/watch?v=76ujMtLr5Z8		
課程目標 Course objectives	本課程使學生了解氫能與燃料電池技術，通過一系列從那些從事尖端技術的氫耐人尋味的影片，課程中介紹給學生技術發展的過程中的每一步，包括如何氫被創建，它是如何運輸和配送，以及如何使用它的燃料電池汽車等終端用途。 This course enables students to understand hydrogen energy and fuel cell technology. Through		

	a series of intriguing videos about hydrogen that are engaged in cutting-edge technologies, the course introduces students to each step in the technological development process, including how hydrogen is created and how it is transported, and how to use it for end uses such as fuel cell vehicles.
評量方式 Evaluation	出席 attend (30%) 作業 operation () 平時考() 期中考 Midterm Exam () 期末考 Final Exam (70%) 其他:(請敘述非筆試之評量方式) Other (please explain the evaluation methods if there are no written exams):
內容綱要 Course Outline	<ol style="list-style-type: none"> 1. 氫氣是一種多用途的能量載體，可以用於驅動幾乎所有最終使用的需要的能量。 2. 燃料電池 - 能量轉換裝置，能夠有效地捕捉和利用氫的力量 -是促成這件事情的關鍵。 3. 固定式燃料電池，可用於備用電源，為遠程位置的電源，分佈式發電和熱電聯產（其中發電過程中釋放的多餘的熱量被用於其它應用）。 4. 燃料電池可以驅動幾乎任何便攜式應用，通常使用的電池，從手持設備到便攜式發電機。 5. 燃料電池還可以驅動我們的運輸，包括個人汽車，卡車，客車，船舶等特種車輛，如起重車和地面支持設備，同時為客戶提供輔助電源到傳統運輸技術。 6. 氫氣可以通過替代進口的石油，我們目前用在我們的汽車和卡車，在未來發揮特別重要的作用。 <ol style="list-style-type: none"> 1. Hydrogen is a versatile energy carrier that can be used to drive almost all the energy needed for end use. 2. Fuel cells - energy conversion devices that effectively capture and utilize the power of hydrogen- are the key to making this happen. 3. Stationary fuel cells can be used as backup power sources, remote power sources, distributed power generation and combined heat and power (where excess heat released during power generation is used for other applications). 4. Fuel cells can drive almost any portable application, commonly used batteries, from handheld devices to portable generators. 5. Fuel cells can also drive our transportation, including personal vehicles, trucks, passenger cars, ships and other special vehicles, such as cranes and ground support equipment, while providing customers with auxiliary power to traditional transportation technologies. 6. Hydrogen can replace imported oil. We currently use it in our cars and trucks and will play a particularly important role in the future.
自編教材 Self-compiled textbook (非自編教材請填寫原因)	<input checked="" type="checkbox"/> 是 Yes <input type="checkbox"/> 否 No,原因 cause:
符合智財規範 Compliance with Intellectual property (不符合智財規範請填寫原因)	<input checked="" type="checkbox"/> 是 Yes <input type="checkbox"/> 否 No,原因 cause:
備註 Note	None

教學進度 Course schedule		
週次 Week	教學與作業進度 Teaching Schedule/Assignments	備註 Note
1	摘要 (Executive Summary)	
2	背景和適用範圍 (Background and Scope)	
3	為存儲技術的應用和優勢概述 (Overview of Storage Technology Applications and Benefits.)	
4	氫燃料電池和重新 DOX 反應(Hydrogen Fuel Cells and Re-dox	

教學進度 Course schedule		
週次 Week	教學與作業進度 Teaching Schedule/Assignments	備註 Note
5	氫燃料電池和電化學和熱力學(Hydrogen Fuel Cells and Electrochemistry & thermodynamic)	
6	溫度和氫燃料電池效率 (Temperature & efficiency of Hydrogen Fuel Cells)	
7	氫燃料電池和環境(Hydrogen Fuel Cells and the Environment)	
8	期中報告(Mid-Term Report)	
9	設計原理與燃料電池的工作(Design Principle & operation of Fuel Cell)	
10	燃料電池的類型(Types of Fuel Cells)	
11	燃料電池的轉換效率(Conversion Efficiency of Fuel Cell.)	
12	聚合物交換膜燃料電池(Polymer Exchange Membrane Fuel Cell) 固體氧化物燃料電池(Solid Oxide Fuel Cell)	
13	鹼性燃料電池(Alkaline Fuel Cell) 熔融碳酸鹽燃料電池(Molten-Carbonate Fuel Cell)	
14	磷酸的燃料電池脫氣(Phosphoric-Acid Fuel Cell) 直接甲醇燃料電池(Direct-Methanol Fuel Cell)	
15	期末報告(Final Report)	
16	期末報告(Final Report)	
17	期末報告(Final Report)	
18	期末報告(Final Report)	

請遵守智慧財產權觀念，不得非法影印

Please respect the copyright and do not copy or reproduce any part of the book.

國立勤益科技大學
National Chin-Yi University of Technology

109學年度下學期課程大綱
Year of 2021 Spring Syllabus

部別 Department	<input checked="" type="checkbox"/> 日間部 Regular Day School <input type="checkbox"/> 進修部 Division of Continuing Education	學制 School System	<input type="checkbox"/> 博士 Doctoral Degree <input type="checkbox"/> 碩士 Master's Degree <input checked="" type="checkbox"/> 四技 Bachelor's Degree (4-year College) <input type="checkbox"/> 二技 Bachelor's Degree (2-year College) <input type="checkbox"/> 二專 Associate Degree (2-year program)
授課教師 Instructor(s)	林正乾 Lin, Jeng-Chyan	開課代碼 Course Code	None
科目名稱 Course Name	電動車設計與製作 Design and Fabrication of Electrical Vehicles	必/選修 Required/Elective	<input type="checkbox"/> 必修 Required <input checked="" type="checkbox"/> 選修 Elective
開課年級 Grade	三年級 Third grade	開課學期 Semester	<input type="checkbox"/> 上 Fall <input checked="" type="checkbox"/> 下 Spring
開課單位 Course Department	電機工程系 Electrical Engineering Department	學分/學時數 Credit/Hours	3/3

全程外語授課 Foreign language Teaching entirely	<input checked="" type="checkbox"/> 是 Yes <input type="checkbox"/> 否 No	主要授課語言 Main language	英語 English
先修課程 Prerequisite course(s)	None		
優質課程類別 Course attributes (可複選)	<input type="checkbox"/> 一般課程 General Courses <input type="checkbox"/> 智慧財產權 Intellectual Property <input type="checkbox"/> 內涵式服務學習課程 Service Learning <input type="checkbox"/> 性別平等 Gender Equality <input checked="" type="checkbox"/> 綠色課程 Green Technology <input checked="" type="checkbox"/> 創新創意課程 Innovation <input type="checkbox"/> 工作（職場）倫理課程 Career Ethics <input type="checkbox"/> 工具機技術研發 Tool Machine Technology Development 創新、創意課程定義：課程目標為「激發學生獨特的想像與創意思考，透過企劃與執行以創新模式解決實際問題。 Definition of Innovation and Creative courses: the objectives of the course aim to stimulate students' imagination and creative thinking skills, and to solve practical problems with innovative modes through planning and implementing different tasks.		
課程與校核心 能力關聯 Core competence (可複選，至多 選4項)	<input checked="" type="checkbox"/> 表達溝通能力 Communication and Presentation Skill <input checked="" type="checkbox"/> 創意創新能力 Innovation Skill <input type="checkbox"/> 關懷服務能力 Community Care and Service Skill <input checked="" type="checkbox"/> 思考推理能力 Thinking and Reasoning Skill <input checked="" type="checkbox"/> 專業實務能力 Professional Practice Skill <input type="checkbox"/> 宏觀視野能力 Macro Skill		
教科書 Textbook	J. C. Muti Lin, "Introduction to Electrical Vehicles"		
參考書目 Other References	J. C. Muti Lin, "Electric Cars – Vehicles of the Future"		
課程目標 Course objectives	新能源車環保與可持續發展之關係體認；新能源車關鍵系統設計與製作能力培養；新能源車整車設計與自造；新能源車測試與評價；新能源車未來展望。 To know the environmental benefits and sustainability of new energy vehicles; to learn the capabilities of designing and manufacturing of new energy vehicles; to design and manufacture a complete new energy car; to test and evaluate a new energy car; to know the future of new energy vehicles.		
評量方式 Evaluation	出席 Attendance (10%) 作業 Assignments (10%) 平時考 Quizzes/Tests (10%) 期中考 Midterm Exam (30%) 期末考 Final Exam (40%) 其他:(請敘述非筆試之評量方式) Other (please explain the evaluation methods if there are no written exams):		
內容綱要 Course Outline	1. 新能源車(NEV)介紹 2. 新能源車(NEV)設計原理 3. 新能源車(NEV)製造基礎 4. 馬達驅動器 5. 電池管理系統 1. Introduction of New Energy Vehicle (NEV) 2. Design Fundamentals of NEV		

	3. Fabrication Fundamentals of NEV 4. Motor Drivers 5. Battery Management System
自編教材 Self-compiled textbook (非自編教材請填寫原因)	<input checked="" type="checkbox"/> 是 Yes <input type="checkbox"/> 否 No,原因 Reason(s):
符合智財規範 Compliance with Intellectual property (不符合智財規範請填寫原因)	<input checked="" type="checkbox"/> 是 Yes <input type="checkbox"/> 否 No,原因 Reason(s):
備註 Note	None

教學進度 Course schedule		
週次 Week	教學與作業進度 Teaching Schedule/Assignments	備註 Note
1	交通運輸介紹 Introduction to Transportation	
2	新能源車(NEV) New Energy Vehicle Introduction	
3	新能源車(NEV)製造基礎 Fabrication Basics of New Energy Vehicles	
4	新能源車(NEV)製造基礎 Fabrication Basics of New Energy Vehicles	
5	新能源車(NEV)製造基礎 Fabrication Basics of New Energy Vehicles	
6	新能源車(NEV)設計原理 Design Principles of New Energy Vehicles	
7	新能源車(NEV)設計原理 Design Principles of New Energy Vehicles	
8	新能源車(NEV)設計原理 Design Principles of New Energy Vehicles	
9	期中考 Midterm Exam	
10	馬達驅動器 Motor Controller	
11	馬達驅動器 Motor Controller	
12	馬達驅動器 Motor Controller	
13	馬達驅動器 Motor Controller	
14	電池管理系統 Battery Management System	
15	電池管理系統 Battery Management System	
16	車聯網 Internet of Vehicles	

教學進度 Course schedule		
週次 Week	教學與作業進度 Teaching Schedule/Assignments	備註 Note
17	新能源車(NEV)未來 Future of New Energy Vehicle	
18	期末考 Final Exam	

請遵守智慧財產權觀念，不得非法影印

Please respect the copyright and do not copy or reproduce any part of the book.

決 議：照案通過。

提案四十四：資訊管理系 109 學年度第 1 學期全英文授課追認案，提請審議。【校課程委員會】

說 明：

一、109 學年度第 1 學期全英語教學開授課程追認如下：

課程名稱	修課班別	修別	學分/學時	授課教師姓名
巨量資料分析	碩士班	選修	3/3	董俊良
企業創新與管理	碩士班	選修	3/3	劉宜菁
數位學習導論與實務	碩士班	選修	3/3	黃展鵬
研究方法	碩士班	必修	3/3	楊惠貞

二、本案業經 109.06.11、109.09.09 系課程會議及 109.06.15、109.09.10 系務會議審議通過。

三、課程大綱詳如下。

四、本案經 109.12.10. 校課程委員會會議審議通過。

國立勤益科技大學
National Chin-Yi University of Technology

109 學年度 第一 學期課程大綱
Year of 2020 Syllabus

部別 Department	<input checked="" type="checkbox"/> 日間部 Regular Day School <input type="checkbox"/> 進修部 Division of Continuing Education	學制 School System	<input type="checkbox"/> 博士 Doctoral Degree <input checked="" type="checkbox"/> 碩士 Master's Degree <input type="checkbox"/> 四技 Bachelor's Degree (4-year College) <input type="checkbox"/> 二技 Bachelor's Degree (2-year College) <input type="checkbox"/> 二專 Associate Degree (2-year program)
授課教師 Instructor(s)	董俊良 Chun-Liang Kevin Tung	開課代碼 Course Code	GA05
科目名稱 Course Name	巨量資料分析 Big Data Analytics	必/選修 Required/Elective	<input type="checkbox"/> 必修 Required <input checked="" type="checkbox"/> 選修 Elective
開課年級 Grade	一年級 First-year graduate school	開課學期 Semester	109 學年度第一學期 First semester in 2020
開課單位 Course Department	資訊管理系 Department of Information Management	學分/學時數 Credit/Hours	3 / 3
全程外語授課 Foreign language Teaching entirely	<input checked="" type="checkbox"/> 是 Yes <input type="checkbox"/> 否 No	主要授課語言 Main language	英文 English
先修課程 Prerequisite course(s)	None		
優質課程類別 (可複選) Course attributes	<input checked="" type="checkbox"/> 一般課程 General Courses、 <input type="checkbox"/> 智慧財產權 Intellectual Property、 <input type="checkbox"/> 內涵式服務學習課程 Service Learning、 <input type="checkbox"/> 性別平等 Gender Equality、		

	<p>□綠色課程 Green Technology □創新創意課程 Innovation、□工作（職場）倫理課程 Career Ethics、</p> <p>□工具機技術研發 Tool Machine Technology Development</p> <p>創新、創意課程定義：課程目標為「激發學生獨特的想像與創意思考，透過企劃與執行以創新模式解決實際問題。」</p> <p>Definition of Innovation and Creative courses: the objectives of the course aim to stimulate students' imagination and creative thinking skills, and to solve practical problems with innovative modes through planning and implementing different tasks.</p>
課程與校核心能力關聯 Core competence (可複選)	<p>■表達溝通能力 Communication and Presentation Skill □創意創新能力 Innovation Skill</p> <p>□關懷服務能力 Community Care and Service Skill ■思考推理能力 Thinking and Reasoning Skill</p> <p>■專業實務能力 Professional Practice Skill □宏觀視野能力 Macro Skill</p>
教科書 Textbook	自編教材 Self-compiled textbook
參考書目 Other References	<ol style="list-style-type: none"> 1. N. Marz and J. Warren, "Big Data: Principles and best practices of scalable read-time data system", Manning Publications. 2. T. Hastie, R. Tibshirani, and J. Friedman, "The Elements of Statistical Learning (Data Mining, Inference, and Prediction)", Springer. 3. David J.C. Mackay, "Information Theory, Inference, and Learning Algorithm", Cambridge University Press. 4. David Barber, "Bayesian Reasoning and Machine Learning", Cambridge University Press. 5. G. James, D. Witten, T. Hastie, and R. Tibshirani, "An Introduction to Statistical Learning", Springer.
課程目標 Course objectives	<p>在現今資料如洪水般湧入的紀元裏，許多不同領域的資料產生速度是我們從來沒有過的經驗，因此在大量資料的處理過程中，基礎科學的最大挑戰是如何去開發有效率的計算工具去分析及轉化資料，甚至是預測分析。資料分析是完成這些目標的科學研究方法，在資料分析這門學科中整合了機器學習、資料探勘及統計等不同學科的分析方法。本門課程的目標在於提供資料分析應用中會使用到的機器學習、資料探勘及統計技術的整體概述，學生可以透過這門課程學習到多種的資料分析方法：學習演算法、搜尋演算法、分類演算法、分群演算法、關聯演算法及預測。</p> <p>In the era of data deluge, data are generated from many areas with a phenomenal speed that we have never experienced before. Given the dynamic, large and disparate volumes of data, a fundamental scientific challenge is how to develop efficient and effective computational tools to analyze the data revealing insight and make predictions. Data analytics is the science of achieving these goals. It is an inter disciplines of machine learning, data mining, and statistics. This class aims to provide an overview of advanced machine learning, data mining and statistical techniques that arise in data analytics applications. In this class, students will learn and practice advanced data analytic techniques, including: learning algorithms, searching algorithms, classification algorithms, clustering algorithms, and prediction algorithms. The course plan detailed below reflects the course goals and learning objectives.</p>
評量方式 Evaluation	<p>出席 attend (0%) 作業 operation (15%) 平時考(15%) 期中考 Midterm Exam (30%)</p> <p>期末考 Final Exam (40%)</p> <p>其他：（請敘述非筆試之評量方式）</p> <p>Other (please explain the evaluation methods if there are no written exams):</p>
內容綱要 Course Outline	<p>本課程內容綱要及學生學習目標包括：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 巨量資料的介紹及定義 2. 機器學習簡介與相關學習理論說明 3. 監督式學習理論與決策樹說明 4. 決策樹與過度適配說明 5. 線性迴歸與梯度下降法說明 6. 感知機、線性分類器及邏輯迴歸說明 7. VC 維度與泛化邊界說明 8. 支援向量機說明 9. 機器學習在巨量資料分析的應用

	The typical course goals as follows: 1. The definitions and characteristics of big data 2. Introduction to Machine Learning and related learning theories 3. Introduction to supervised learning theory and decision tree 4. Introduction to decision tree and the problem of overfitting 5. Introduction to linear regression and gradient decent 6. Introduction to perceptron linear classification and logistic regression 7. Introduction to VC dimension 8. Introduction to Support Vector Machine 9. Applications of machine learning for big data analysis
自編教材 Self-compiled textbook (非自編教材 請填寫原因)	<input checked="" type="checkbox"/> 是 Yes <input type="checkbox"/> 否 No,原因 cause:
符合智財規範 Compliance with Intellectual property (不符合智財規 範請填寫原因)	<input checked="" type="checkbox"/> 是 Yes <input type="checkbox"/> 否 No,原因 cause:
備註 Note	

教學進度 Course schedule		
週次 Week	教學與作業進度 Teaching Schedule/Assignments	備註 Note
1	巨量資料分析簡介: 巨量資料的定義與特性、傳統資料分析與巨量資料分析、科技的使用潮流、巨量資料生命週期 Introduction to Big Data Analytics: (1) The definitions and characteristics of big data, (2) Traditional data analytics and big data analytics, (3) Technology megatrends and (4) Big data life cycle	
2	巨量資料分析簡介: 巨量資料的好處與風險(管理、結構、使用、品質、安全、隱私) Introduction to Big Data Analytics: (1) The benefits and risks of big data and (2) Governance, management, architecture, usage, quality, security and privacy	
3	機器學習簡介: 機器學習的使用時機、機器學習的應用狀況及學習理論的種類 (監督式學習、非監督式學習、半監督式學習、加強式學習) Introduction to Machine Learning: (1) When do we use machine learning? (2) Sample applications and (3) Types of learning: Supervised learning, Unsupervised learning, Semi-supervised learning, and Reinforcement learning	
4	機器學習簡介: 學習模型的結構及機器學習的歷史演進 Introduction to machine learning: (1) Framing a learning problem and (2) A brief history of machine learning	
5	決策樹: 函式的估算、不確定性的評估、決策樹相關應用 Decision trees: (1) Function approximation, (2) Entropy: a common way to measure impurity, (3) Information gain, (4) Entropy-based automatic decision tree construction and (5) Sample applications	
6	決策樹與過度適配: 過度適配的定義及過度適配的避免 Decision trees and overfitting: (1) The definition of overfitting, (2) Overfitting in decision trees, (3) Avoiding overfitting, (4) Pruning decision trees and (5) Converting decision trees to rules	
7	最近鄰居法與實例基礎學習演算法: 1 個與多個最近鄰居法、距離的	

教學進度 Course schedule		
週次 Week	教學與作業進度 Teaching Schedule/Assignments	備註 Note
	估算 K-Nearest neighbor and Instance-based learning: (1) 1-Nearest neighbor, (2) Distance Metrics and (3) K-Nearest neighbor	
8	線性迴歸: 迴歸、線性迴歸、最小平方線性迴歸、成本函數、基本搜尋程序、梯度下降法、線性基礎函數模型 Linear regression: (1) Regression, (2) Linear regression, (3) Least squares linear regression, (4) Cost function, (5) Basic search procedure, (6) Gradient descent, (7) Gradient descent for linear regression and (8) Linear basis function models	
9	期中考 Midterm Exam	
10	線性分類法與感知器: 線性分類器、感知器、即時感知器演算法、批次感知器 The perceptron linear classification: (1) Linear classifiers, (2) The perceptron, (3) Online perceptron algorithm and (4) Batch perceptron	
11	邏輯迴歸: 非線性決定邊界、邏輯迴歸目標函數、梯度下降法在邏輯迴歸的使用、多層次邏輯迴歸 Logistic regression: (1) Non-Linear decision boundary, (2) Logistic Regression Objective Function, (3) Gradient descent for logistic regression and (4) Multi-class logistic regression	
12	學習理論: 計算式學習理論、樣本複雜度、函數估算、模型複雜度的評估、VC 維度 Learning Theory: (1) Computational learning theory, (2) Sample complexity, (3) Function approximation, (4) A measure of model complexity, (5) VC dimension	
13	支援向量機與核心函數: 預測、支援向量機、核心函數 Support vector machine and kernels: (1) Prediction, (2) Support vector machines and (3) Kernels	
14	整體學習: 結合式分類器、AdaBoost 演算法、AdaBoost 演算法與過度適配 Ensemble learning: (1) Combining classifiers, (2) AdaBoost algorithm and (3) AdaBoost and overfitting	
15	單純貝氏: 基本機率理論、機率密度估算、邏輯機率、單純分類器、單純貝氏的應用 Naive Bayes: (1) Essential probability concepts, (2) Density Estimation, (3) Log probabilities, (4) The Naive Bayes classifier and (5) Naive Bayes applications	
16	維度降低: 主成份分析、主成份、主成份分析演算法及應用 Dimensionality reduction: (1) Principal components analysis, (2) The principal components, (3) PCA algorithm and applications	
17	非監督式學習: K-平均數分群法、高斯混合模型 Unsupervised learning: (1) K-means clustering and (2) Gaussian mixture models	
18	期末考 Final Exam	

請遵守智慧財產權觀念，不得非法影印

Please respect the copyright and do not copy or reproduce any part of the book.

National Chin-Yi University of Technology

109 學年度 1 學期課程大綱

Year of 2020 Syllabus

部別 Department	<input checked="" type="checkbox"/> 日間部 Regular Day School <input type="checkbox"/> 進修部 Division of Continuing Education	學制 School System	<input type="checkbox"/> 博士 Doctoral Degree <input checked="" type="checkbox"/> 碩士 Master's Degree <input type="checkbox"/> 四技 Bachelor's Degree (4-year College) <input type="checkbox"/> 二技 Bachelor's Degree (2-year College) <input type="checkbox"/> 二專 Associate Degree (2-year program)
授課教師 Instructor(s)	劉宜菁/Yiching Liou		開課代碼 Course Code
科目名稱 Course Name		企業創新與管理/Business Innovation and Management	必/選修 Required/Elective <input type="checkbox"/> 必修 Required <input checked="" type="checkbox"/> 選修 Elective
開課年級 Grade	1/2	開課學期 Semester	<input checked="" type="checkbox"/> 上 Fall <input type="checkbox"/> 下 Spring
開課單位 Course Department	資管系/IM Dept.	學分/學時數 Credit/Hours	3/3
全程外語授課 Foreign language Teaching entirely	<input checked="" type="checkbox"/> 是 Yes <input type="checkbox"/> 否 No	主要授課語言 Main language	英語 English
先修課程 Prerequisite course(s)	All undergraduate required courses		
優質課程類別 Course attributes (可複選)	<input checked="" type="checkbox"/> 一般課程 General Courses、 <input type="checkbox"/> 智慧財產權 Intellectual Property、 <input type="checkbox"/> 內涵式服務學習課程 Service Learning、 <input type="checkbox"/> 性別平等 Gender Equality、 <input type="checkbox"/> 綠色課程 Green Technology <input checked="" type="checkbox"/> 創新創意課程 Innovation、 <input type="checkbox"/> 工作（職場）倫理課程 Career Ethics、 <input type="checkbox"/> 工具機技術研發 Tool Machine Technology Development 創新、創意課程定義：課程目標為「激發學生獨特的想像與創意思考，透過企劃與執行以創新模式解決實際問題。 Definition of Innovation and Creative courses: the objectives of the course aim to stimulate students' imagination and creative thinking skills, and to solve practical problems with innovative modes through planning and implementing different tasks.		
課程與校核心能力關聯 Core competence (可複選，至多選4項)	<input checked="" type="checkbox"/> 表達溝通能力 Communication and Presentation Skill <input checked="" type="checkbox"/> 創意創新能力 Innovation Skill <input type="checkbox"/> 關懷服務能力 Community Care and Service Skill <input checked="" type="checkbox"/> 思考推理能力 Thinking and Reasoning Skill <input type="checkbox"/> 專業實務能力 Professional Practice Skill <input checked="" type="checkbox"/> 宏觀視野能力 Macro Skill		
教科書 Textbook	Business Model Generation, Alexander Osterwalder & Yves Pigneur, ISBN 978-0-470-87641-1, John Wiley & Sons, Inc., 2010		
參考書目 Other References	101 Design Methods – A Structured Approach for Driving Innovation in Your Organization, ISBN 9781118083468, Wiley.		
課程目標 Course objectives	Using business model canvas and practical cases to assist students build up profound theoretic foundation and best practice in various industries.		

評量方式 Evaluation	出席 Attendance (10%) 作業 Assignments (20%) 平時考 Quizzes/Tests () 期 中考 Midterm Exam (10%) 期末考 Final Exam (20%) 討論 Discussion (20%) 參 與 Participation (20%) 其他:(請敘述非筆試之評量方式) Other (please explain the evaluation methods if there are no written exams):
內容綱要 Course Outline	Business Innovations in different areas + Business Model Generation + Startup Business
自編教材 Self-compiled textbook (非自編教材 請填寫原因)	<input type="checkbox"/> 是 Yes <input checked="" type="checkbox"/> 否 No,原因 Reason(s): KMCC + HBR Cases
符合智財規範 Compliance with Intellectual property (不符合智財規 範請填寫原因)	<input checked="" type="checkbox"/> 是 Yes <input type="checkbox"/> 否 No,原因 Reason(s):
備註 Note	

教學進度 Course schedule		
週次 Week	教學與作業進度 Teaching Schedule/Assignments	備註 Note
1	Course Introduction	
2	Business Innovation and Value Creation	
3	Fintech applications (report)	
4	E-Commerce Case	
5	M-Commerce Case	
6	Business Field Trip I	
7	Crowd Sourcing Case or SCM Case	
8	Business Analytics Case	
9	期中考 Midterm Exam	
10	Business Model – Canvas	
11	Business Model – Pattern	
12	Business Model – Design	
13	Business Model – Strategy	
14	Business Model – Process	
15	Business Field Trip II	
16	Social Business Case	
17	Service Innovation Case	
18	期末考 Final Exam	

請遵守智慧財產權觀念，不得非法影印

Please respect the copyright and do not copy or reproduce any part of the book.

國立勤益科技大學
National Chin-Yi University of Technology

109 學年度 1 學期課程大綱
Year of 2020 Syllabus

部別 Department	<input checked="" type="checkbox"/> 日間部 Regular Day School <input type="checkbox"/> 進修部 Division of Continuing Education	學制 School System	<input type="checkbox"/> 博士 Doctoral Degree <input checked="" type="checkbox"/> 碩士 Master's Degree <input type="checkbox"/> 四技 Bachelor's Degree (4-year College) <input type="checkbox"/> 二技 Bachelor's Degree (2-year College) <input type="checkbox"/> 二專 Associate Degree (2-year program)
授課教師 Instructor(s)	黃展鵬(Jan-Pan Hwang)	開課代碼 Course Code	GA01
科目名稱 Course Name	數位學習導論與實務 (Introduction and practice of Digital Learning)	必/選修 Required/Elective	<input type="checkbox"/> 必修 Required <input checked="" type="checkbox"/> 選修 Elective
開課年級 Grade	碩士班(Master)	開課學期 Semester	<input checked="" type="checkbox"/> 上 Fall <input type="checkbox"/> 下 Spring
開課單位 Course Department	資訊管理系(Dept. of IM)	學分/學時數 Credit/Hours	3 / 3
全程外語授課 Foreign language Teaching entirely	<input checked="" type="checkbox"/> 是 Yes <input type="checkbox"/> 否 No	主要授課語言 Main language	英語 English
先修課程 Prerequisite course(s)	無 None		
優質課程類別 Course attributes (可複選)	<input checked="" type="checkbox"/> 一般課程 General Courses、 <input type="checkbox"/> 智慧財產權 Intellectual Property、 <input type="checkbox"/> 內涵式服務學習課程 Service Learning、 <input type="checkbox"/> 性別平等 Gender Equality、 <input type="checkbox"/> 綠色課程 Green Technology、 <input type="checkbox"/> 創新創意課程 Innovation、 <input type="checkbox"/> 工作（職場）倫理課程 Career Ethics、 <input type="checkbox"/> 工具機技術研發 Tool Machine Technology Development 創新、創意課程定義：課程目標為「激發學生獨特的想像與創意思考，透過企劃與執行以創新模式解決實際問題。 Definition of Innovation and Creative courses: the objectives of the course aim to stimulate students' imagination and creative thinking skills, and to solve practical problems with innovative modes through planning and implementing different tasks.		
課程與校核心能力關聯 Core competence (可複選，至多選4項)	<input checked="" type="checkbox"/> 表達溝通能力 Communication and Presentation Skill <input type="checkbox"/> 創意創新能力 Innovation Skill <input type="checkbox"/> 關懷服務能力 Community Care and Service Skill <input type="checkbox"/> 思考推理能力 Thinking and Reasoning Skill <input checked="" type="checkbox"/> 專業實務能力 Professional Practice Skill <input checked="" type="checkbox"/> 宏觀視野能力 Macro Skill		
教科書 Textbook	自編教材(Self-edited)		
參考書目 Other References	Lever-Duffy, J. & McDonald, J. B. (2008). <i>Teaching and Learning with Technology</i> (Third Edition). New York: Pearson. 數位學習導論與實務(第二版)，黃國禎、蘇俊銘、陳年興。博碩，ISBN：9789864340620。 科技與學習：理論與實務(第四版)，沈中偉、黃國禎。心理，ISBN：9789861915180		

課程目標 Course objectives	<ol style="list-style-type: none"> 1. 學生能夠瞭解國內、外數位學習實施現況及未來發展 (The learner can understand the current status and future development of digital learning at domestic and foreign) 2. 學生能夠具備數位學習之基本知識，以及其優缺點 (The learner can understand the basic knowledge and advantages and disadvantages of digital learning) 3. 學生具備使用與評鑑數位學習系統之基本能力 (The learner can evaluate and use the digital learning system)
評量方式 Evaluation	出席 Attendance (5%) 作業 Assignments (10%) 平時考 Quizzes/Tests (15%) 期中考 Midterm Exam (30%) 期末考 Final Exam (40%) 其他:(請敘述非筆試之評量方式) Other (please explain the evaluation methods if there are no written exams):
內容綱要 Course Outline	<ul style="list-style-type: none"> ● 數位學習的定義及核心概念 (Definition and core-concepts of DL) ● 數位學習的理論 (Theory of DL) ● 數位學習的方法 (Methods of DL) ● 數位學習的教材設計 (Material design of DL) ● 數位學習的實踐 (Practices of DL) ● 數位學習的未來發展 (Future development of DL)
自編教材 Self-compiled textbook (非自編教材請填寫原因)	<input checked="" type="checkbox"/> 是 Yes <input type="checkbox"/> 否 No,原因 Reason(s):
符合智財規範 Compliance with Intellectual property (不符合智財規範請填寫原因)	<input checked="" type="checkbox"/> 是 Yes <input type="checkbox"/> 否 No,原因 Reason(s):
備註 Note	教材內容以進度依教學情況調整 The teaching progress is adjusted according to the actual situation of the student

教學進度 Course schedule		
週次 Week	教學與作業進度 Teaching Schedule/Assignments	備註 Note
1	課程介紹、數位學習介紹 Introduction of course and concept of digital learning	
2	數位學習導論 Introduction to Digital Learning	
3	教育與學習之理論基礎 Theoretical basis of digital learning	
4	資訊科技輔助教與學 IT-assisted teaching and learning	
5	人工智慧於教育之應用 Application of AI in education	
6	分組報告(一) Group report (1)	
7	合作學習與網路社群	

	Cooperative learning and online community	
8	學習平台與標準 The platforms and standards of digital learning	
9	期中考 Midterm Exam	
10	行動學習與無所不在學習 Mobile learning and ubiquitous learning	
11	數位遊戲式學習 Digital game-based learning	
12	數位學習的評量方法 The evaluation methods for digital learning	
13	分組報告(二) Group report (2)	
14	正式學習與非正式學習 Formal and informal learning	
15	企業導入數位學習 Digital learning for enterprises	
16	新興學習方式 Emerging learning methods	
17	數位學習的未來發展 Future development of digital learning	
18	期末考 Final Exam	

請遵守智慧財產權觀念，不得非法影印

Please respect the copyright and do not copy or reproduce any part of the book.

國立勤益科技大學
National Chin-Yi University of Technology

109 學年度 1 學期課程大綱

Year of 2020 Syllabus

部別 Department	<input checked="" type="checkbox"/> 日間部 Regular Day School <input type="checkbox"/> 進修部 Division of Continuing Education	學制 School System	<input type="checkbox"/> 博士 Doctoral Degree <input checked="" type="checkbox"/> 碩士 Master's Degree <input type="checkbox"/> 四技 Bachelor's Degree (4-year College) <input type="checkbox"/> 二技 Bachelor's Degree (2-year College) <input type="checkbox"/> 二專 Associate Degree (2-year program)
授課教師 Instructor(s)	楊惠貞 Hui-Jen Yang	開課代碼 Course Code	GA95
科目名稱 Course Name	研究方法 Research Method	必/選修 Required/Elective	<input checked="" type="checkbox"/> 必修 Required <input type="checkbox"/> 選修 Elective
開課年級 Grade	一年級 First-year graduate school	開課學期 Semester	<input checked="" type="checkbox"/> 上 Fall <input type="checkbox"/> 下 Spring
開課單位 Course Department	資訊管理系 Department of Information Management	學分/學時數 Credit/Hours	3 / 3
全程外語授課 Foreign language Teaching entirely	<input checked="" type="checkbox"/> 是 Yes <input type="checkbox"/> 否 No	主要授課語言 Main language	英文 English
先修課程 Prerequisite course(s)	None		

優質課程類別 Course attributes (可複選)	<input checked="" type="checkbox"/> 一般課程 General Courses、 <input type="checkbox"/> 智慧財產權 Intellectual Property、 <input type="checkbox"/> 內涵式服務學習課程 Service Learning、 <input type="checkbox"/> 性別平等 Gender Equality、 <input type="checkbox"/> 綠色課程 Green Technology <input checked="" type="checkbox"/> 創新創意課程 Innovation、 <input type="checkbox"/> 工作（職場）倫理課程 Career Ethics、 <input type="checkbox"/> 工具機技術研發 Tool Machine Technology Development 創新、創意課程定義：課程目標為「激發學生獨特的想像與創意思考，透過企劃與執行以創新模式解決實際問題。 Definition of Innovation and Creative courses: the objectives of the course aim to stimulate students' imagination and creative thinking skills, and to solve practical problems with innovative modes through planning and implementing different tasks.
課程與校核心能力關聯 Core competence (可複選，至多選4項)	<input checked="" type="checkbox"/> 表達溝通能力 Communication and Presentation Skill <input type="checkbox"/> 創意創新能力 Innovation Skill <input type="checkbox"/> 關懷服務能力 Community Care and Service Skill <input checked="" type="checkbox"/> 思考推理能力 Thinking and Reasoning Skill <input checked="" type="checkbox"/> 專業實務能力 Professional Practice Skill <input type="checkbox"/> 宏觀視野能力 Macro Skill
教科書 Textbook	handouts
參考書目 Other References	None
課程目標 Course objectives	The main purpose of this course is to enable students to understand what kind of research methods from problem discovery to report writing, including the nature of the study, theoretical building, research methods, measurement (including scale design), sampling, reliability and validity, data analysis and ability to report writing and interpreting the results.
評量方式 Evaluation	出席 Attendance (30%) 作業 Assignments (10%) 平時考 Quizzes/Tests () 期中考 Midterm Exam (30%) 期末考 Final Exam (30%) 其他:(請敘述非筆試之評量方式) Other (please explain the evaluation methods if there are no written exams): presentation, assignment, mid-term report, final report
內容綱要 Course Outline	1. Research methods and phenomenon 2. Theoretical building and literature review 3. Quantitative and qualitative research 4. Survey Research 5. Observation Research 6. Experiment Research 7. Quasi-experiment Research 8. Measurements and sampling 9. Reliability and Validity 10. Data Analysis 11. Interpreting the results 12. Paper writing
自編教材 Self-compiled textbook (非自編教材請填寫原因)	<input checked="" type="checkbox"/> 是 Yes <input type="checkbox"/> 否 No,原因 Reason(s):
符合智財規範 Compliance with Intellectual property (不符合智財規範請填寫原因)	<input checked="" type="checkbox"/> 是 Yes <input type="checkbox"/> 否 No,原因 Reason(s):

備註 Note	
---------	--

教學進度 Course schedule		
週次 Week	教學與作業進度 Teaching Schedule/Assignments	備註 Note
1	課程內容介紹與規定 Course contents and rules announcement	
2	研究方法與主題 (現象) Research methods and phenomenon	
3	理論、研究架構 Theory and framework building	
4	研究流程與文獻探討 Research process and literature review	
5	撰擇研究設計-定量與定性 Selecting a research design-quantitative and qualitative research	
6	問卷設計、抽樣、文章導讀 Questionnaire design, sampling and paper reading	
7	調查法 Survey and paper reading	
8	觀察法 Observation and paper reading	
9	期中報告 Mid-term report	
10	實驗法 Experiment and paper reading	
11	準實驗法 Quasi-experiment and paper reading	
12	個案研究 Case study and paper reading	
13	信度與效度 Reliability and validity	
14	資料分析 Data analysis	
15	報告撰寫 Report written and paper reading	
16	期末報告 Final project presentation	
17	期末報告 Final project presentation	
18	期末報告 Final project due	

請遵守智慧財產權觀念，不得非法影印

Please respect the copyright and do not copy or reproduce any part of the book.

決 議：照案通過。

提案四十五：體育室 109 學年度第 2 學期全英文授課案，提請審議。【校課程委員會】

說 明：

一、 配合 109 學年度產學合作國際專班(產學二冷三甲)開設體育課程。

二、109 學年度第 2 學期全英語教學開授課程如下：

學期	科目名稱	學分	時數	修別	授課教師	課程大綱	排課時段
109-2	網球	0	2	必修	伍木成	如附件	四 0506

三、業經本室 109 年 10 月 22 日 109 學年度第 1 學期第 1 次室課程會議審議及 109 年 11 月 05 日 109 學年度第 1 學期室務會議審議通過。

四、本案經 109.12.10. 校課程委員會會議審議通過。

國立勤益科技大學
National Chin-Yi University of Technology

109 學年度 2 學期課程大綱

Year of 2021 Syllabus

部別 Department	<input checked="" type="checkbox"/> 日間部 Regular Day School <input type="checkbox"/> 進修部 Division of Continuing Education	學制 School System	<input type="checkbox"/> 博士 Doctoral Degree <input type="checkbox"/> 碩士 Master's Degree <input type="checkbox"/> 四技 Bachelor's Degree (4-year College) <input checked="" type="checkbox"/> 二技 Bachelor's Degree (2-year College) <input type="checkbox"/> 二專 Associate Degree (2-year program)	
授課教師 Instructor(s)	伍木成 (Haisury) Wu, Mu-Cheng		開課代碼 Course Code	
科目名稱 Course Name	體育(一)Basic tennis		必/選修 Required/Elective	<input checked="" type="checkbox"/> 必修 Required <input type="checkbox"/> 選修 Elective
開課年級 Grade	產學二冷三甲		開課學期 Semester	<input type="checkbox"/> 上 Fall <input checked="" type="checkbox"/> 下 Spring
開課單位 Course Department	體育室 Office of Physical Education		學分/學時數 Credit/Hours	0 /2
全程外語授課 Foreign language Teaching entirely	<input checked="" type="checkbox"/> 是 Yes <input type="checkbox"/> 否 No		主要授課語言 Main language	英語 English
先修課程 Prerequisite course(s)	NO			
優質課程類別 Course attributes (可複選)	<input checked="" type="checkbox"/> 一般課程 General Courses <input type="checkbox"/> 智慧財產權 Intellectual Property <input type="checkbox"/> 內涵式服務學習課程 Service Learning <input type="checkbox"/> 性別平等 Gender Equality <input type="checkbox"/> 綠色課程 Green Technology <input type="checkbox"/> 創新創意課程 Innovation <input type="checkbox"/> 工作（職場）倫理課程 Career Ethics <input type="checkbox"/> 工具機技術研發 Tool Machine Technology Development 創新、創意課程定義：課程目標為「激發學生獨特的想像與創意思考，透過企劃與執行以創新模式解決實際問題。 Definition of Innovation and Creative courses: the objectives of the course aim to stimulate students' imagination and creative thinking skills, and to solve practical problems with innovative modes through planning and implementing different tasks.			
課程與校核心能力關聯	<input checked="" type="checkbox"/> 表達溝通能力 Communication and Presentation Skill <input type="checkbox"/> 創意創新能力 Innovation Skill <input type="checkbox"/> 關懷服務能力 Community Care and Service Skill			

Core competence (可複選，至多選4項)	<input checked="" type="checkbox"/> 思考推理能力 Thinking and Reasoning Skill <input type="checkbox"/> 專業實務能力 Professional Practice Skill <input type="checkbox"/> 宏觀視野能力 Macro Skill
教科書 Textbook	NO
參考書目 Other References	Probability Models for Tennis Scoring Systems /作者 Lawrence H. Riddle/ 出版年 1988
課程目標 Course objectives	增進對網球運動的興趣,使網球運動成為終身運動休閒項目之一。 Increase interest in tennis and make tennis one of lifelong sports and leisure events.
評量方式 Evaluation	出席 Attendance (30%) 作業 Assignments () 平時考 Quizzes/Tests () 期中考 Midterm Exam (30%) 期末考 Final Exam (40%) 其他:(請敘述非筆試之評量方式) Other (please explain the evaluation methods if there are no written exams):
內容綱要 Course Outline	1. 課程介紹(說明上課規定,授課內容,測驗項目,自我介紹) 2. 網球發展史,球拍認識,握拍方式,規則講解 3. 熱身運動,規則說明講解 4. 網球正手拍擊球動作要領介紹 5. 正手拍練習 6. 網球反手拍擊球動作要領介紹 7. 反手拍練習 8. 綜合動作練習(正手拍,反手拍) 9. 網球影片觀賞,介紹單／雙打比賽規則 10. 網球學術科評量 1. Course introduction (illustration of in-class regulation, teaching content, exam item, and self-introduction) 2. Origin & history of tennis, understanding & choice of the paddle, ways of paddle holding and regulation 3. Essential warm-up, wrist strengthening training and illustration, and training for movement sense of the tennis 4. Introduction of fore hand 5. Practice of fore hand 6. Introduction of back hand 7. Practice of back hand 8. Series actions exercises 9. Video appreciation & Regulations of singles and doubles 10. An evaluation of tennis
自編教材 Self-compiled textbook (非自編教材請填寫原因)	<input checked="" type="checkbox"/> 是 Yes <input type="checkbox"/> 否 No,原因 Reason(s):
符合智財規範 Compliance with Intellectual property (不符合智財規範請填寫原因)	<input checked="" type="checkbox"/> 是 Yes <input type="checkbox"/> 否 No,原因 Reason(s):

備註 Note	
---------	--

教學進度 Course schedule		
週次 Week	教學與作業進度 Teaching Schedule/Assignments	備註 Note
1	介紹課程(加退選) Course introduction	
2	說明上課規定, 授課內容, 測驗項目 In-class regulation、contents and exam item	
3	網球握拍方法與規則講解 Introduction of tennis racket holding and rules explain	
4	網球正手拍動作要領說明講解 Explain the essentials of fore hand	
5	1. 正手發球分組練習：個別指導與動作糾正 2. 個人練習 1. Forehand serve group practice: Individual guidance and movement correction 2. Singles practice	
6	1. 正手拍及反手拍 動作要領與實作 2. 個人練習 1. Essentials and practice of fore hand and back hand 2. Singles practice	
7	1. 正手拍及反手拍 個別指導與動作糾正 2. 個人練習 1. Fore hand and back hand: Individual guidance and action correction 2. Singles practice	
8	期中考：筆試(裁判與體育常識) Mid-term exam: written test (referee and sports knowledge)	
9	分組練習(正手拍，反手拍) Group practice (fore hand & back hand)	
10	1. 正手拍攻擊動作要領與動作糾正 2. 雙打練習規則講解 1. Fore hand attack essentials and action correction 2. Doubles practice rules explanation	
11	1. 正手拍攻擊練習：個別指導與動作糾正 2. 單雙打練習 1. Fore hand attack practice: Individual guidance and action correction 2. Singles and doubles practice	
12	1. 正手拍動作要領 2. 單雙打練習 1. Fore hand action essentials 2. Singles and doubles practice	
13	1. 正手拍練習：個別指導 2. 單雙打練習 1. Fore hand practice: Individual guidance 2. Singles and doubles practice	
14	1. 綜合動作練習(發球, 接球) 2. 單雙打練習 1. Series action practice (serving, receiving)	

教學進度 Course schedule		
週次 Week	教學與作業進度 Teaching Schedule/Assignments	備註 Note
	2. Singles and doubles practice	
15	1. 網球影片觀賞或比賽賽程編排與裁判實習 2. 考試練習 1. Video appreciation or competition schedule and referee training 2. Exam practice	
16	期末考：發球，正手拍擊球，綜合動作練習 Final exam: Serving, fore hand and series action practice	
17	期末考：術科測驗(綜合動作) Final exam: Technical examination (series action)	
18	期末考：術科測驗(補考) Final Exam: Technical examination (make-up exam)	

請遵守智慧財產權觀念，不得非法影印

Please respect the copyright and do not copy or reproduce any part of the book.

決 議：照案通過。

提案四十六：冷凍空調與能源系 109 學年度第 1 學期全英文授課追認案及 109 學年度第 2 學期全英文授課案，提請審議。【校課程委員會】

說 明：

一、依據本校教師全英語教學開授課程辦法辦理。

二、109 學年度第 1 學期全英語教學開授課程追認如下：

序號	課程名稱	修課班別	修別	學分/學時	授課教師姓名
1	工程力學	產學二冷四甲	選修	3/3	白登成

三、109 學年度第 2 學期全英語教學開授課程如下：

序號	課程名稱	修課班別	修別	學分/學時	授課教師姓名
1	空調節能技術	碩班 (碩博合開)	選修	3/3	駱文傑
2	電子熱傳		選修	3/3	管衍德
3	冷凍空調測試標準與規範		選修	3/3	王輔仁
4	應用於 HVAC 儀器系統之虛擬儀器設計	碩班	選修	3/3	孔考儒
5	科技溝通	產學二冷三甲	選修	3/3	朱曉薇

四、本案經 109.11.26 系課程會議及 109.12.10. 校課程委員會議審議通過。

五、課程大綱詳如下。

國立勤益科技大學

National Chin-Yi University of Technology

109學年度 1 學期課程大綱

Year of 2021 Syllabus

部別 Department	<input checked="" type="checkbox"/> 日間部 Regular Day School <input type="checkbox"/> 進修部 Division of Countinuing Education	學制 School System	<input type="checkbox"/> 博士 Doctoral Degree <input type="checkbox"/> 碩士 Master's Degree <input type="checkbox"/> 四技 Bachelor's Degree (4-year College) <input checked="" type="checkbox"/> 二技 Bachelor's Degree (2-year College) <input type="checkbox"/> 二專 Associate Degree (2-year program)
------------------	---	---------------------	--

授課教師 Instructor(s)	白登成 Bivas Panigrahi	開課代碼 Course Code	1S71
科目名稱 Course Name	工程力學 Engineering Mechanics	必/選修 Required/Elective	<input type="checkbox"/> 必修 Required <input checked="" type="checkbox"/> 選修 Elective
開課年級 Grade	1st	開課學期 Semester	<input checked="" type="checkbox"/> 上 Fall <input type="checkbox"/> 下 Spring
開課單位 Course Department	Department of Refrigeration, Air-conditioning and Energy Engineering	學分/學時數 Credit/Hours	3 / 3
全程外語授課 Foreign language Teaching entirely	<input checked="" type="checkbox"/> 是 Yes <input type="checkbox"/> 否 No	主要授課語言 Main language	英語 English
先修課程 Prerequisite course(s)	Basic math, Physics		
優質課程類別 Course attributes (可複選)	<input checked="" type="checkbox"/> 一般課程 General Courses <input type="checkbox"/> 智慧財產權 Intellectual Property <input type="checkbox"/> 內涵式服務學習課程 Service Learning <input checked="" type="checkbox"/> 性別平等 Gender Equality <input checked="" type="checkbox"/> 綠色課程 Green Technology <input type="checkbox"/> 創新創意課程 Innovation <input type="checkbox"/> 工作（職場）倫理課程 Career Ethics <input type="checkbox"/> 工具機技術研發 Tool Machine Technology Development 創新、創意課程定義：課程目標為「激發學生獨特的想像與創意思考，透過企劃與執行以創新模式解決實際問題。 Definition of Innovation and Creative courses: the objectives of the course aim to stimulate students' imagination and creative thinking skills, and to solve practical problems with innovative modes through planning and implementing different tasks.		
課程與校核心能力關聯 Core competence (可複選，至多選4項)	<input checked="" type="checkbox"/> 表達溝通能力 Communication and Presentation Skill <input checked="" type="checkbox"/> 創意創新能力 Innovation Skill <input type="checkbox"/> 關懷服務能力 Community Care and Service Skill <input checked="" type="checkbox"/> 思考推理能力 Thinking and Reasoning Skill <input type="checkbox"/> 專業實務能力 Professional Practice Skill <input type="checkbox"/> 宏觀視野能力 Macro Skill		
教科書 Textbook	Engineering Mechanics: STATICS, Hibbeler, R. C., 2016, 14 Ed., 9781292089232, Pearson		
參考書目 Other References	no		
課程目標 Course objectives	The objective of this course is to introduce the fundamental concept towards solving real world engineering mechanics problems. In particular, the emphasis will be on static equilibrium problems.		
評量方式 Evaluation	出席 Attendance (10%) 作業 Assignments () 平時考 Quizzes/Tests (20%) 期中考 Midterm Exam (30%) 期末考 Final Exam (40%) 其他:(請敘述非筆試之評量方式) Other (please explain the evaluation methods if there are no written exams):		

內容綱要 Course Outline	Scalars, vectors, Equilibrium of a particle, Force system resultants, equilibrium of a rigid body, Truss, internal forces, friction, center of gravity, Moment of Inertia
自編教材 Self-compiled textbook (非自編教材請填寫原因)	<input checked="" type="checkbox"/> 是 Yes <input type="checkbox"/> 否 No, 原因 Reason(s):
符合智財規範 Compliance with Intellectual property (不符合智財規範請填寫原因)	<input checked="" type="checkbox"/> 是 Yes <input type="checkbox"/> 否 No, 原因 Reason(s):
備註 Note	

教學進度 Course schedule		
週次 Week	教學與作業進度 Teaching Schedule/Assignments	備註 Note
1	Introduction to course curriculum and General Principles (Ch. 1)	
2	Force vectors (Ch. 2)	
3	Equilibrium of particles (Ch. 3)	Quiz-I
4	Force system resultants-I (Ch. 4.1-4.6)	
5	Force system resultants-II (Ch. 4.7- 4.9), Equilibrium of a rigid body –I (Ch. 5.1 - 5.2)	
6	Equilibrium of a rigid body (Ch. 5.3 - 5.7)	Quiz-II
7	Comprehensive review Chapter 1-5	
8	Midterm Exam	
9	Structural analysis (Ch. 6.1-6.5)	
10	Structural analysis (Ch. 6.6), Internal forces (Ch. 7)	Quiz-III
11	Friction-I (Ch. 8.1 - 8.6)	
12	Friction-II (Ch. 8.7 - 8.8), Center of Gravity and Centroid-I (Ch. 9.1 -9.2)	
13	Center of Gravity and Centroid-II (Ch. 9.3 - 9.5), Moment of Inertia-I(Ch. 10.1- 10.3)	Quiz-IV
14	Moment of Inertia-II(Ch. 10.4- 10.8)	
15	Virtual Work-I (Ch. 11.1- 11.4)	
16	Virtual Work-II (Ch. 11.5- 11.7)	Quiz V
17	Comprehensive Review	
18	Final Exam	

請遵守智慧財產權觀念，不得非法影印

Please respect the copyright and do not copy or reproduce any part of the book.

國立勤益科技大學
National Chin-Yi University of Technology

109 學年度 2 學期課程大綱
Year of 2021 Spring Syllabus

部別 Department	<input checked="" type="checkbox"/> 日間部 Regular Day School <input type="checkbox"/> 進修部 Division of Continuing Education	學制 School System	<input checked="" type="checkbox"/> 博士 Doctoral Degree <input checked="" type="checkbox"/> 碩士 Master's Degree <input type="checkbox"/> 四技 Bachelor's Degree (4-year College) <input type="checkbox"/> 二技 Bachelor's Degree (2-year College)
------------------	--	---------------------	--

			<input type="checkbox"/> 二專 Associate Degree (2-year program)
授課教師 Instructor(s)	駱文傑 Luo, Win-Jet	開課代碼 Course Code	
科目名稱 Course Name	空調節能技術 Energy Saving Technology of Air-Conditioning	必/選修 Required/Elective	<input type="checkbox"/> 必修 <input checked="" type="checkbox"/> 選修
開課年級 Grade	碩/博士班 First Year	開課學期 Semester	<input type="checkbox"/> 上 Fall <input checked="" type="checkbox"/> 下 Spring
開課單位 Course Department	冷凍空調與能源系 Department of Refrigeration and Air Conditioning and Energy Engineering	學分/學時數 Credit/Hours	3 /3
全程外語授課 Foreign language Teaching entirely	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	主要授課語言 Main language	英語 English
先修課程 Prerequisite course(s)	No		
優質課程類別 Course attributes (可複選)	<input type="checkbox"/> 一般課程 General Courses <input type="checkbox"/> 智慧財產權 Intellectual Property <input type="checkbox"/> 內涵式服務學習課程 Service Learning <input type="checkbox"/> 性別平等 Gender Equality <input checked="" type="checkbox"/> 綠色課程 Green Technology <input type="checkbox"/> 創新創意課程 Innovation <input type="checkbox"/> 工作（職場）倫理課程 Career Ethics <input type="checkbox"/> 工具機技術研發 Tool Machine Technology Development 創新、創意課程定義：課程目標為「激發學生獨特的想像與創意思考，透過企劃與執行以創新模式解決實際問題。 Definition of Innovation and Creative courses: the objectives of the course aim to stimulate students' imagination and creative thinking skills, and to solve practical problems with innovative modes through planning and implementing different tasks.		
課程與校核心能力關聯 Core competence (可複選，至多選4項)	<input type="checkbox"/> 表達溝通能力 Communication and Presentation Skill <input checked="" type="checkbox"/> 創意創新能力 Innovation Skill <input type="checkbox"/> 關懷服務能力 Community Care and Service Skill <input checked="" type="checkbox"/> 思考推理能力 Thinking and Reasoning Skill <input checked="" type="checkbox"/> 專業實務能力 Professional Practice Skill <input type="checkbox"/> 宏觀視野能力 Macro Skill		
教科書 Textbook	制冷空調節能技術 ISBN：9787111343509 Energy Saving of Air Conditioning System		
參考書目 Other References	冷凍與空調 ISBN：9789863781226 Refrigeration and Air Conditioning		
課程目標 Course objectives	使學生對於冷凍空調的系統有更清楚認識，並學習診斷系統的耗能狀況，提出有效的節能策略，且完成系統的節能評估。 Enable students to have a clearer understanding of the refrigeration and air conditioning system, learn to diagnose the energy consumption of the system, propose effective energy-saving strategies, and complete the system's energy-saving evaluation.		
評量方式	出席(10%) 作業(20%) 平時考() 期中考(30%) 期末考(40%) 其他:(請敘述非筆試之評量方式)		

Evaluation	Other (please explain the evaluation methods if there are no written exams):
內容綱要 Course Outline	冷凍空調設備、熱負荷控制、空調系統節能、蓄冷空調、蒸發冷卻空調、溫濕度獨立控制空調、熱泵節能技術、可再生能源整合技術、系統裝置節能改造技術、系統運行中的節能、系統的維護與保養、能源管理系統。 Refrigeration and air conditioning equipment, heat load control, air conditioning system energy saving, cold storage air conditioning, evaporative cooling air conditioning, temperature and humidity independent control air conditioning, heat pump energy saving technology, renewable energy integration technology, system equipment energy saving technology, energy saving in system operation, system maintenance And maintenance, energy management system.
自編教材 Self-compiled textbook (非自編教材請填寫原因)	<input checked="" type="checkbox"/> 是 Yes <input type="checkbox"/> 否 No,原因 Reason(s):
符合智財規範 Compliance with Intellectual property (不符合智財規範請填寫原因)	<input checked="" type="checkbox"/> 是 Yes <input type="checkbox"/> 否 No,原因 Reason(s):
備註 Note	

教學進度 Course schedule		
週次 Week	教學與作業進度 Teaching Schedule/Assignments	備註 Note
1	冷凍空調設備 Refrigeration and air conditioning equipment	
2	冷凍空調設備 Refrigeration and air conditioning equipment	
3	熱負荷控制 heat load control	
4	熱負荷控制 heat load control	
5	空調系統節能 air conditioning system energy saving	
6	空調系統節能 air conditioning system energy saving	
7	空調系統節能 air conditioning system energy saving	
8	蒸發冷卻空調 evaporative cooling air conditioning	
9	期中考 Midterm Exam	
10	溫濕度獨立控制空調 temperature and humidity independent control air conditioning	
11	熱泵節能技術 heat pump energy saving technology	
12	熱泵節能技術 heat pump energy saving technology	
13	可再生能源整合技術 renewable energy integration technology	
14	系統裝置節能改造技術 equipment energy saving technology	

教學進度 Course schedule		
週次 Week	教學與作業進度 Teaching Schedule/Assignments	備註 Note
15	系統運行中的節能 energy saving in system operation	
16	系統的維護與保養 system maintenance	
17	能源管理系統 energy management	
18	期末考 Final Exam	

請遵守智慧財產權觀念，不得非法影印

Please respect the copyright and do not copy or reproduce any part of the book.

國立勤益科技大學

National Chin-Yi University of Technology

109學年度_2_學期課程大綱

Year of 2021 Spring_Syllabus

部別 Department	<input checked="" type="checkbox"/> 日間部 Regular Day School <input type="checkbox"/> 進修部 Division of Continuing Education	學制 School System	<input checked="" type="checkbox"/> 博士 Doctoral Degree <input checked="" type="checkbox"/> 碩士 Master's Degree <input type="checkbox"/> 四技 Bachelor's Degree (4-year College) <input type="checkbox"/> 二技 Bachelor's Degree (2-year College) <input type="checkbox"/> 二專 Associate Degree (2-year program)	
授課教師 Instructor(s)	管衍德 Yean-Der Kuan	開課代碼 Course Code		
科目名稱 Course Name	電子熱傳 Electronic Heat Transfer	必/選修 Required/Elective	<input type="checkbox"/> 必修 Required <input checked="" type="checkbox"/> 選修 Elective	
開課年級 Grade	碩士班一年級 FIRST YEAR	開課學期 Semester	<input type="checkbox"/> 上 Fall <input checked="" type="checkbox"/> 下 Spring	
開課單位 Course Department	冷凍空調與能源系 Department of Refrigeration and Air Conditioning and Energy Engineering	學分/學時數 Credit/Hours	3/3	
全程外語授課 Foreign language Teaching entirely	<input checked="" type="checkbox"/> 是 Yes <input type="checkbox"/> 否 No	主要授課語言 Main language	英語 English	
先修課程 Prerequisite course(s)	No			
優質課程類別 Course attributes (可複選)	<input checked="" type="checkbox"/> 一般課程 General Courses <input type="checkbox"/> 智慧財產權 Intellectual Property <input type="checkbox"/> 內涵式服務學習課程 Service Learning <input type="checkbox"/> 性別平等 Gender Equality <input type="checkbox"/> 綠色課程 Green Technology <input type="checkbox"/> 創新創意課程 Innovation <input type="checkbox"/> 工作（職場）倫理課程 Career Ethics <input type="checkbox"/> 工具機技術研發 Tool Machine Technology Development 創新、創意課程定義：課程目標為「激發學生獨特的想像與創意思考，透過企劃與執行以創新模式解決實際問題。 Definition of Innovation and Creative courses: the objectives of the course aim to stimulate students' imagination and creative thinking skills, and to solve practical problems with innovative modes through planning and implementing different tasks.			

課程與校核心能力關聯 Core competence (可複選，至多選4項)	<input checked="" type="checkbox"/> 表達溝通能力 Communication and Presentation Skill <input type="checkbox"/> 創意創新能力 Innovation Skill <input type="checkbox"/> 關懷服務能力 Community Care and Service Skill <input type="checkbox"/> 思考推理能力 Thinking and Reasoning Skill <input checked="" type="checkbox"/> 專業實務能力 Professional Practice Skill <input checked="" type="checkbox"/> 宏觀視野能力 Macro Skill
教科書 Textbook	No
參考書目 Other References	1. Allan D. Kraus and Avram Bar Cohen, Thermal Analysis and Control of Electronic Equipment, Mei Ya publications, Inc., Taipei, Hemisphere publishing Corporation, Washington, 1983. 2. 洪英輝、楊安石，電子裝備系統熱傳分析，全華科技圖書股份有限公司，1987. (Gorden N. Ellison, Thermal Computations For Electric Equipment)
課程目標 Course objectives	The main objective of this course is let student have the capability with fundamental theory and simulation to make thermal design on the components, system and package levels for the industrial applications.
評量方式 Evaluation	出席 Attendance+作業 Assignments (30%) 平時考 Quizzes/Tests () 期中考 Midterm Exam (30%) 期末考 Final Exam (40%) 其他:(請敘述非筆試之評量方式) Other (please explain the evaluation methods if there are no written exams):
內容綱要 Course Outline	Introduction to Electronics Cooling Heat Conduction, Convection, Radiation Thermal Module Fan Selection PCB and Chips Thermal Design on the Package Thermal Design on the System Heat Exchanger
自編教材 Self-compiled textbook (非自編教材請填寫原因)	<input checked="" type="checkbox"/> 是 Yes <input type="checkbox"/> 否 No,原因 Reason(s):
符合智財規範 Compliance with Intellectual property (不符合智財規範請填寫原因)	<input checked="" type="checkbox"/> 是 Yes <input type="checkbox"/> 否 No,原因 Reason(s):
備註 Note	

教學進度 Course schedule		
週次 Week	教學與作業進度 Teaching Schedule/Assignments	備註 Note
1	Class Introduction	
2	Introduction to the Electronics Cooling	
3	Heat Conduction, Convection, Radiation	
4	Heat Conduction, Convection, Radiation	
5	Thermal Module	
6	Fan Selection	
7	PCB and Chips	
8	PCB and Chips	
9	期中考 Midterm Exam	
10	System Cooling, Heat Exchanger	
11	Heatsink Design	

12	Heat Pipes	
13	Fan Characteristic and Selection	
14	Design and Manufacturing of Heat Exchanger	
15	Electronics Example (1)	
16	Electronics Example (2)	
17	Final Report/Exam	
18	期末考 Final Exam	

請遵守智慧財產權觀念，不得非法影印

Please respect the copyright and do not copy or reproduce any part of the book.

國立勤益科技大學
National Chin-Yi University of Technology
109 學年度第 2 學期課程大綱
Year of 2021 Spring Syllabus

部別 Department	<input checked="" type="checkbox"/> 日間部 Regular Day School <input type="checkbox"/> 進修部 Division of Continuing Education	學制 School System	<input checked="" type="checkbox"/> 博士 Doctoral Degree <input checked="" type="checkbox"/> 碩士 Master's Degree <input type="checkbox"/> 四技 Bachelor's Degree (4-year College) <input type="checkbox"/> 二技 Bachelor's Degree (2-year College) <input type="checkbox"/> 二專 Associate Degree (2-year program)
授課教師 Instructor(s)	王輔仁 Prof. F.J. Wang	開課代碼 Course Code	
科目名稱 Course Name	冷凍空調測試標準與規範 Refrigeration and Air Conditioning Testing Standards and Specification	必/選修 Required/Elective	<input type="checkbox"/> 必修 Required <input checked="" type="checkbox"/> 選修 Elective
開課年級 Grade	碩士班 MS	開課學期 Semester	<input type="checkbox"/> 上 Fall <input checked="" type="checkbox"/> 下 Spring
開課單位 Course Department	冷凍空調與能源系 Department of Refrigeration, Air Conditioning and Energy Engineering	學分/學時數 Credit/Hours	3/3
全程外語授課 Foreign language Teaching entirely	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	主要授課語言 Main language	English
先修課程 Prerequisites	無 no		
優質課程類別 Course attributes (可複選)	<input checked="" type="checkbox"/> 一般課程 General Courses <input type="checkbox"/> 智慧財產權 Intellectual Property、 <input type="checkbox"/> 內涵式服務學習課程 Service Learning <input type="checkbox"/> 性別平等 Gender Equality、 <input checked="" type="checkbox"/> 綠色課程 Green Technology <input type="checkbox"/> 創新創意課程 Innovation <input type="checkbox"/> 工作（職場）倫理課程 Career Ethics、 <input type="checkbox"/> 工具機技術研發 Tool Machine Technology Development 創新、創意課程定義：課程目標為「激發學生獨特的想像與創意思考，透過企劃與執行以創新模式解決實際問題。」 Definition of Innovation and Creative courses: the objectives of the course aim to stimulate students' imagination and creative thinking skills, and to solve practical problems with innovative modes through planning and implementing different tasks.		

課程與校核心能力關聯 Core competence (可複選)	<input checked="" type="checkbox"/> 表達溝通能力 Communication and Presentation Skill <input checked="" type="checkbox"/> 創意創新能力 Innovation Skill <input type="checkbox"/> 關懷服務能力 Community Care and Service Skill <input type="checkbox"/> 思考推理能力 Thinking and Reasoning Skill <input checked="" type="checkbox"/> 專業實務能力 Professional Practice Skill <input type="checkbox"/> 宏觀視野能力 Macro Skill
教科書 Textbook	1-ASHRAE Standard. 2-CNS Standard.
參考書目 Other References	ISO Standard, NEBB
課程目標 Course objectives	本課程對冷凍空調測試標準與規範進行探討及最新科技論文及測試標準與規範研讀 Investigation of HVAC&R Standards and Guidelines including the state-of-the-art standards studying.
評量方式 Evaluation	出席(20%) 作業(20%)期中考(30%) 期末考(30%) Presentation, homework, mid-term, final
內容綱要 Course Outline	<p>本課程對冷凍空調測試標準與規範進行探討及最新科技論文及測試標準與規範研讀，冷凍空調測試標準與規範包括常見的 1-ASHRAE Standard. 2-CNS Standard. 3 ISO Standard 4.NEBB，以實際案例探討方式，探討世界與台灣現今冷凍空調測試標準與規範</p> <p>The contents include 1-ASHRAE Standard. 2-CNS Standard. 3 ISO Standard 4.NEBB. Testing and verification of special HVAC system will be included</p>
自編教材 Self-compiled textbook (非自編教材請填寫原因)	<input checked="" type="checkbox"/> 是 Yes <input type="checkbox"/> 否 No,原因 Reason(s):
符合智財規範 Compliance with Intellectual property (不符合智財規範請填寫原因)	<input checked="" type="checkbox"/> 是 Yes <input type="checkbox"/> 否 No,原因 Reason(s):
備註 Note	

教學進度Course schedule		
週次 Week	教學與作業進度 Teaching Schedule/Assignments	備註Note
1	簡介 introduction	
2	冷凍空調測試標準與規範 HVAC&R Standards and Guidelines	
3	ISO standard 14644	
4	ISO standard 14644	
5	ISO standard 14698	
6	ASHRAE Standard 111	
7	ASHRAE Standard 55	
8	ASHRAE Standard 62.1	
9	Mid-term	
10	ASHRAE Standard 90.1	
11	ASHRAE Standard 90.1	
12	ASHRAE Standard 189	

教學進度Course schedule		
週次 Week	教學與作業進度 Teaching Schedule/Assignments	備註Note
13	ASHRAE Standard 189	
14	CNS 15950 Standard	
15	CNS 12575 Standard	
16	NEBB Standard	
17	NEBB Standard	
18	Final	

請遵守智慧財產權觀念，不得非法影印

Please respect the copyright and do not copy or reproduce any part of the book.

國立勤益科技大學

National Chin-Yi University of Technology

109學年度_2_學期課程大綱

Year of _2021 Spring_ Syllabus

部別 Department	<input checked="" type="checkbox"/> 日間部 Regular Day School <input type="checkbox"/> 進修部 Division of Continuing Education	學制 School System	<input type="checkbox"/> 博士 Doctoral Degree <input checked="" type="checkbox"/> 碩士 Master's Degree <input type="checkbox"/> 四技 Bachelor's Degree (4-year College) <input type="checkbox"/> 二技 Bachelor's Degree (2-year College) <input type="checkbox"/> 二專 Associate Degree (2-year program)
授課教師 Instructor(s)	孔考儒 C. Bambang Dwi Kuncoro	開課代碼 Course Code	
科目名稱 Course Name	應用於 HVAC 儀器系統之虛擬儀器設計 Virtual-Instrumentation Design for HVAC Instrumentation System	必/選修 Required/Elective	<input type="checkbox"/> 必修 Required <input checked="" type="checkbox"/> 選修 Elective
開課年級 Grade	冷凍碩一	開課學期 Semester	<input type="checkbox"/> 上 Fall <input checked="" type="checkbox"/> 下 Spring
開課單位 Course Department	冷凍空調與能源系碩士班 Department of Refrigeration, Air Conditioning and Energy Engineering	學分/學時數 Credit/Hours	3/3
全程外語授課 Foreign language Teaching entirely	<input checked="" type="checkbox"/> 是 Yes <input type="checkbox"/> 否 No	主要授課語言 Main language	英語 English
先修課程 Prerequisite course(s)	Electronics, Electrical Circuit, Computer Programming, Instrumentation, Control Engineering		
優質課程類別 Course attributes (可複選)	<input type="checkbox"/> 一般課程 General Courses <input type="checkbox"/> 智慧財產權 Intellectual Property <input type="checkbox"/> 內涵式服務學習課程 Service Learning <input type="checkbox"/> 性別平等 Gender Equality <input type="checkbox"/> 綠色課程 Green Technology <input checked="" type="checkbox"/> 創新創意課程 Innovation <input type="checkbox"/> 工作（職場）倫理課程 Career Ethics <input type="checkbox"/> 工具機技術研發 Tool Machine Technology Development		

	<p>創新、創意課程定義：課程目標為「激發學生獨特的想像與創意思考，透過企劃與執行以創新模式解決實際問題。」</p> <p>Definition of Innovation and Creative courses: the objectives of the course aim to stimulate students' imagination and creative thinking skills, and to solve practical problems with innovative modes through planning and implementing different tasks.</p>
<p>課程與校核心能力關聯</p> <p>Core competence (可複選，至多選4項)</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/> 表達溝通能力 Communication and Presentation Skill</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 創意創新能力 Innovation Skill</p> <p><input type="checkbox"/> 關懷服務能力 Community Care and Service Skill</p> <p><input type="checkbox"/> 思考推理能力 Thinking and Reasoning Skill</p> <p><input type="checkbox"/> 專業實務能力 Professional Practice Skill</p> <p><input type="checkbox"/> 宏觀視野能力 Macro Skill</p>
<p>教科書</p> <p>Textbook</p>	<p>1. S. Sumathi and P. Surekha, LabVIEW based Advanced Instrumentation Systems. Springer-Verlag Berlin Heidelberg, 2007.</p> <p>2. Clarence W. de Silva, Sensor and Actuator: Engineering System Instrumentation, 2nd ed. CRC Press, Taylor & Francis Group, LLC, 2016.</p> <p>3. Rajesh Singh, Anita Gehlot, Bhupendra Singh, Sushabhan Choudhury, Arduino-Based Embedded Systems, CRC Press, Taylor & Francis Group, LLC. New York, 2018.</p>
<p>參考書目</p> <p>Other References</p>	<p>1. Stuart R. Ball, Analog Interfacing to Embedded Microprocessor Systems, 2nded., Elsevier, USA, 2004.</p> <p>2. Jerry Luecke, Analog and Digital Circuits for Electronic Control System Applications, Elsevier Inc. All rights reserved, 2005.</p> <p>3. Rick Bitter, Taqi M., Matt N., LabVIEW: Advanced Programming Techniques, 2nd edition, 2007 by Taylor & Francis Group, LLC.</p>
<p>課程目標</p> <p>Course objectives</p>	<p>This course provides knowledge of instrumentation based on virtual instrumentation and its applications. This course also provides student expertise on any aspect necessary to design an HVAC instrumentation system. This course provides students with skills in designing HVAC instrumentation system, interfacing and programming that suits their application needs.</p>
<p>評量方式</p> <p>Evaluation</p>	<p>出席 Attendance (10%) 作業 Assignments (15%) 平時考 Quizzes/Tests () 期中考 Midterm Exam (30%) 期末考 Final Exam (30%), Project presentation (15%)</p> <p>其他:(請敘述非筆試之評量方式) Other (please explain the evaluation methods if there are no written exams):</p>
<p>內容綱要</p> <p>Course Outline</p>	<p>Students will learn about instrumentation, electronics interfacing, and visual programming method. Topics consist of introduction of instrumentation, embedded system components, interfacing technique, virtual instrumentation programming language and simulation, aspect HVAC instrumentation design and applications.</p>
<p>自編教材</p> <p>Self-compiled textbook (非自編教材請填寫原因)</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/> 是 Yes</p> <p><input type="checkbox"/> 否 No,原因 Reason(s):</p>
<p>符合智財規範</p> <p>Compliance with Intellectual property (不符合智財規範請填寫原因)</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/> 是 Yes</p> <p><input type="checkbox"/> 否 No,原因 Reason(s):</p>
<p>備註</p> <p>Note</p>	

教學進度 Course schedule		
週次 Week	教學與作業進度 Teaching Schedule/Assignments	備註 Note
1	Introduction to digital instrumentation and its application	
2	Instrumentation system Sensor and actuator	
3	Review of embedded system	
4	Interfacing technique Component interconnection and signal conditioning	
5	Programming technique Virtual instrumentation	
6	Hardware aspects	
7	Interfacing Arduino platform & LabView	
8	Working environment Arduino IDE VI programming environment	
9	期中考 Midterm Exam	
10	VI design techniques Programming Practice	
11	Programming concept of VI Programming Practice	
12	Sensor interfacing Hardware and Programming Practice	
13	Displaying and controlling data Hardware and Programming Practice	
14	Datalogging and Supervisory Control Hardware and Programming Practice	
15	HVAC system Common instrument interfaces Hardware and Programming Practice	
16	HVAC system VI application design & programming Hardware and Programming Practice	
17	Current trends in HVAC system instrumentation & VI Application Hardware and Programming Practice	
18	期末考 Final Exam + Project presentation	

請遵守智慧財產權觀念，不得非法影印

Please respect the copyright and do not copy or reproduce any part of the book.

國立勤益科技大學
National Chin-Yi University of Technology
109 學年度第 2 學期課程大綱
Year of 2021 Spring Syllabus

部別 Department	<input checked="" type="checkbox"/> 日間部 Regular Day School <input type="checkbox"/> 進修部 Division of Continuing Education	學制 School System	<input type="checkbox"/> 博士 Doctoral Degree <input type="checkbox"/> 碩士 Master's Degree <input type="checkbox"/> 四技 Bachelor's Degree (4-year College) <input checked="" type="checkbox"/> 二技 Bachelor's Degree (2-year College) <input type="checkbox"/> 二專 Associate Degree (2-year program)
授課教師 Instructor(s)	朱曉薇 Shiao-Wei Chu	開課代碼 Course Code	
科目名稱 Course Name	科技溝通 Communication of Science and	必/選修 Required/Elective	<input type="checkbox"/> 必修 Required <input checked="" type="checkbox"/> 選修 Elective

	Technology		
開課年級 Grade	產學二冷三甲 First-year	開課學期 Semester	<input type="checkbox"/> 上 Fall <input checked="" type="checkbox"/> 下 Spring
開課單位 Course Department	冷凍空調與能源系 Department of Refrigeration and Air Conditioning and Energy Engineering	學分/學時數 Credit/Hours	3 /3
全程外語授課 Foreign language Teaching entirely	<input checked="" type="checkbox"/> 是 Yes <input type="checkbox"/> 否 No	主要授課語言 Main language	英語 English
先修課程 Prerequisite course(s)	NA		
優質課程類別 Course attributes (可複選)	<input checked="" type="checkbox"/> 一般課程 General Courses <input type="checkbox"/> 智慧財產權 Intellectual Property <input type="checkbox"/> 內涵式服務學習課程 Service Learning <input type="checkbox"/> 性別平等 Gender Equality <input type="checkbox"/> 綠色課程 Green Technology <input type="checkbox"/> 創新創意課程 Innovation <input type="checkbox"/> 工作（職場）倫理課程 Career Ethics <input type="checkbox"/> 工具機技術研發 Tool Machine Technology Development 創新、創意課程定義：課程目標為「激發學生獨特的想像與創意思考，透過企劃與執行以創新模式解決實際問題。 Definition of Innovation and Creative courses: the objectives of the course aim to stimulate students' imagination and creative thinking skills, and to solve practical problems with innovative modes through planning and implementing different tasks.		
課程與校核心能力關聯 Core competence (可複選，至多選4項)	<input checked="" type="checkbox"/> 表達溝通能力 Communication and Presentation Skill <input checked="" type="checkbox"/> 創意創新能力 Innovation Skill <input type="checkbox"/> 關懷服務能力 Community Care and Service Skill <input checked="" type="checkbox"/> 思考推理能力 Thinking and Reasoning Skill <input checked="" type="checkbox"/> 專業實務能力 Professional Practice Skill <input type="checkbox"/> 宏觀視野能力 Macro Skill		
教科書 Textbook	Handouts and reading materials will be posted on NCUT E-learning platform		
參考書目 Other References	Science Style (ISBN 978-986-147-840-1) Information Technology English (ISBN 978-986-6051-68-5) Technical English (ISBN 978-185964-649-6) English for Science and Technology (ISBN 978-957-483-583-6)		
課程目標 Course objectives	In this course, students engage in the latest scientific knowledge and innovative technologies while reading the short articles and discussing the prompts with teammates. Throughout the readings, students can review the grammar topics, analyze the syntax, learn various scientific vocabulary words, and understand the concepts in the fields of science and engineering. In-and out-of-class discussions will strengthen students' English oral and critical thinking skills, so they are expected to express themselves with confidence while communicating with others about real-world situations.		

評量方式 Evaluation	作業 Assignments (10%) 平時考 Quizzes/Tests (30%) 期中考 Midterm Exam (20%) 期末考 Final Exam (20%) 其他:(請敘述非筆試之評量方式) Other (please explain the evaluation methods if there are no written exams): Final Project (Interviews, Written report & Oral performance) 20%
內容綱要 Course Outline	The following topics will be covered in this course: 3D printing technology Artificial intelligence Microchips and robots Global warming/ climate change Green engineering & renewable energy In each week, students take a short individual quiz first. Then they are expected to work cooperatively with their teammates to discuss the prompts as well as complete the assigned tasks. The instructions of the final project will be given after the mid-term exam, and each team will record the interviews with at least three professors and/or graduate students about the assigned topic, give a 10-minute formal presentation and submit a formal written report by the end of the semester.
自編教材 Self-compiled textbook (非自編教材請填寫原因)	<input checked="" type="checkbox"/> 是 Yes <input type="checkbox"/> 否 No,原因 Reason(s):
符合智財規範 Compliance with Intellectual property (不符合智財規範請填寫原因)	<input checked="" type="checkbox"/> 是 Yes <input type="checkbox"/> 否 No,原因 Reason(s):
備註 Note	

教學進度 Course schedule		
週次 Week	教學與作業進度 Teaching Schedule/Assignments	備註 Note
1	Introduction, Syllabus & Course Orientation	
2	Reading + Vocabulary: 3D printing technology; Grammar focus: Adjective clauses	
3	Reading + Vocabulary: 3D printing technology; Grammar focus: Noun clauses	
4	Reading: Artificial intelligence; Grammar focus: Modals	
5	Reading: Artificial intelligence; Grammar focus: Gerunds vs. Infinitives	
6	Reading: Microchips and robots; Grammar focus: Determiners	
7	Reading: Microchips and robots; Grammar focus: Conditionals sentences	
8	Review test for mid-term exam	
9	期中考 Midterm Exam	
10	Introduce the final project (Decide the topic, interview questions, and each teammate's assignments; also make the timeline for completing the final project)	
11	Reading: Global warming/ climate change; Grammar focus: Adverb clauses	
12	Reading: Global warming/ climate change; Grammar focus: Word forms	
13	Final project prep. (Interviews, written report, oral presentation)	
14	Reading: Green engineering & renewable energy; Grammar focus: Prepositions	
15	Reading: Green engineering & renewable energy; Grammar focus: Passive voice	
16	Final presentations	
17	Review test for final exam	
18	期末考 Final Exam + Submit Final Written Report	

決 議：照案通過。

提案四十七：資訊工程系 109 學年度第 1 學期全英文授課追認案及 109 學年度第 2 學期全英文授課案，提請審議。【校課程委員會】

說 明：

一、依據本校教師全英語教學開授課程辦法辦理。

二、109 學年度第 1 學期全英語教學開授課程追認如下：

序號	課程名稱	修課班別	修別	學分/學時	授課教師姓名
1	自動機原理	訊碩一二選	選修	3/3	林宗宏
2	物件導向系統分析	訊碩一二選	選修	3/3	林家禎
3	電腦視覺實務	產學四訊四甲	選修	3/3	林國祥
4	C# 程式語言	產學四訊四甲	選修	3/3	穠振坤
5	Scripting 程式語言	進修部四技選	選修	3/3	施啟煌

三、109 學年度第 2 學期全英語教學開授課程如下：

序號	課程名稱	修課班別	修別	學分/學時	授課教師姓名
1	進階影像辨識	碩班	選修	3/3	林國祥

四、本案業經 109 年 9 月 8 日 109 學年度第 1 學期第 1 次系課會議、109 年 12 月 3 日 109 學年度第 1 學期第 4 次系課會議及 109.12.10. 校課程委員會議審議通過。

五、課程大綱詳如下。

國立勤益科技大學
National Chin-Yi University of Technology

109 學年度 1 學期課程大綱

Year of 2020 Syllabus

部別 Department	<input checked="" type="checkbox"/> 日間部 Regular Day School <input type="checkbox"/> 進修部 Division of Continuing Education	學制 School System	<input type="checkbox"/> 博士 Doctoral Degree <input checked="" type="checkbox"/> 碩士 Master's Degree <input type="checkbox"/> 四技 Bachelor's Degree (4-year College) <input type="checkbox"/> 二技 Bachelor's Degree (2-year College) <input type="checkbox"/> 二專 Associate Degree (2-year program)
授課教師 Instructor(s)	林宗宏 Tsung-Hung Lin	開課代碼 Course Code	G807
科目名稱 Course Name	自動機原理 Automata Theory	必/選修 Required/Elective	<input type="checkbox"/> 必修 Required <input checked="" type="checkbox"/> 選修 Elective
開課年級 Grade	碩士一 Grade one, Master Program	開課學期 Semester	<input checked="" type="checkbox"/> 上 Fall <input type="checkbox"/> 下 Spring
開課單位 Course Department	資訊工程系 Computer Science and Information Engineering	學分/學時數 Credit/Hours	3 / 3
全程外語授課 Foreign language Teaching entirely	<input checked="" type="checkbox"/> 是 Yes <input type="checkbox"/> 否 No	主要授課語言 Main language	英語 English
先修課程	N/A		

Prerequisite course(s)	
優質課程類別 Course attributes (可複選)	<p><input checked="" type="checkbox"/> 一般課程 General Courses</p> <p><input type="checkbox"/> 智慧財產權 Intellectual Property</p> <p><input type="checkbox"/> 內涵式服務學習課程 Service Learning</p> <p><input type="checkbox"/> 性別平等 Gender Equality</p> <p><input type="checkbox"/> 綠色課程 Green Technology <input type="checkbox"/> 創新創意課程 Innovation</p> <p><input type="checkbox"/> 工作（職場）倫理課程 Career Ethics</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 工具機技術研發 Tool Machine Technology Development</p> <p>創新、創意課程定義：課程目標為「激發學生獨特的想像與創意思考，透過企劃與執行以創新模式解決實際問題。」</p> <p>Definition of Innovation and Creative courses: the objectives of the course aim to stimulate students' imagination and creative thinking skills, and to solve practical problems with innovative modes through planning and implementing different tasks.</p>
課程與校核心 能力關聯 Core competence (可複選，至多 選4項)	<p><input checked="" type="checkbox"/> 表達溝通能力 Communication and Presentation Skill</p> <p><input type="checkbox"/> 創意創新能力 Innovation Skill</p> <p><input type="checkbox"/> 關懷服務能力 Community Care and Service Skill</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 思考推理能力 Thinking and Reasoning Skill</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 專業實務能力 Professional Practice Skill</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 宏觀視野能力 Macro Skill</p>
教科書 Textbook	Self-compiled textbook
參考書目 Other References	Introduction to Automata Theory, Languages, and Computation (Pearson New International Edition), <u>John E. Hopcroft, Rajeew Motwani, Jeffrey D. Ullman</u> , Pearson Education. ISBN-13:978-1292039053
課程目標 Course objectives	Automata theory is a theory in theoretical computer science and discrete mathematics and is the study of abstract machines and automata, as well as the computational problems that can be solved using them. And, automata theory is closely related to formal language theory and is a subject of study in computer science. An automaton is also a finite representation of a formal language.
評量方式 Evaluation	<p>1.課後作業及課程討論佔學期總成績40%</p> <p>2.期中評量佔學期總成績 30%</p> <p>3.期末評量佔學期總成績 30%</p> <p>4.課堂隨時抽問學生課程問題，每次答對加學期總成績 0.5分、每次答錯扣學期總成績 0.5分。</p> <p>5.期末執行一次學生問卷回饋調查，若提供正向且具建設性建議有助於改善教學或促進學習成效者加學期總成績 5分。</p> <p>6.協助輔導同學課程相關問題有具體作為者加學期總成績 5分。</p> <p>ASSESSMENT AND GRADING</p> <p>40% Homework and class discussion</p> <p>30% Midterm exam</p> <p>30% Final exam</p> <p>100% Total</p> <p>1. A correct answer for pop quiz held in class will get your extra half bonus points and vice versa.</p> <p>2. If the recommendation of the class evaluation survey held after the midterm improve the</p>

	effectiveness of teaching or facilitating learning semester, you will get extra five bonus points. 3. Assisting Classmate will get extra five bonus points.
內容綱要 Course Outline	1. Introduction to the Automata 2. Finite Automata 3. Regular Languages and Regular Grammars 4. Properties of Regular Languages 5. Context-Free Languages 6. Simplification of Context-Free Grammars and Normal Forms 7. Pushdown Automata 8. Properties of Context-Free Languages 9. Turing Machines Note: This schedule is subject to change either at the class management discretion of this instructor or because of unforeseen events.
自編教材 Self-compiled textbook (非自編教材請填寫原因)	<input checked="" type="checkbox"/> 是 Yes <input type="checkbox"/> 否 No,原因 Reason(s):
符合智財規範 Compliance with Intellectual property (不符合智財規範請填寫原因)	<input checked="" type="checkbox"/> 是 Yes <input type="checkbox"/> 否 No,原因 Reason(s):
備註 Note	

教學進度 Course schedule		
週次 Week	教學與作業進度 Teaching Schedule/Assignments	備註 Note
1	Introduction to the Automata 自動機簡介	
2	Non-Deterministic Finite Automata 非確定性有限自動機	
3	Deterministic Finite Automata 確定性有限自動機	
4	Regular Languages 正規語言	
5	Regular Grammars 正規語法	
6	Properties of Regular Languages 正規語言特性	
7	Context-Free Grammars 與前後文無關性語法	
8	Context-Free Languages 與前後文無關性語言	
9	Midterm Exam 期中考	
10	Simplification of CFG 簡化與前後文無關性語法	
11	Normal Forms 正規語法	
12	Pushdown Automata 下推式自動機 (一)	
13	Pushdown Automata 下推式自動機 (二)	
14	Properties of CFL 與前後文無關性語法特性 (一)	
15	Properties of CFL 與前後文無關性語法特性 (二)	
16	Turing Machines 圖靈機 (一)	
17	Turing Machines 圖靈機 (二)	
18	Final Exam 期末考	

請遵守智慧財產權觀念，不得非法影印

Please respect the copyright and do not copy or reproduce any part of the book.

國立勤益科技大學
National Chin-Yi University of Technology

109學年度 1 學期課程大綱

Year of 2020 Syllabus

部別 Department	<input checked="" type="checkbox"/> 日間部 Regular Day School <input type="checkbox"/> 進修部 Division of Continuing Education	學制 School System	<input type="checkbox"/> 博士 Doctoral Degree <input checked="" type="checkbox"/> 碩士 Master's Degree <input type="checkbox"/> 四技 Bachelor's Degree (4-year College) <input type="checkbox"/> 二技 Bachelor's Degree (2-year College) <input type="checkbox"/> 二專 Associate Degree (2-year program)
授課教師 Instructor(s)	林家禎 Chia-Chen Lin	開課代碼 Course Code	G808
科目名稱 Course Name	物件導向系統分析 Object-Oriented Systems Analysis and Design	必/選修 Required/Elective	<input type="checkbox"/> 必修 Required <input checked="" type="checkbox"/> 選修 Elective
開課年級 Grade	碩士一 Grade one, Master Program	開課學期 Semester	<input checked="" type="checkbox"/> 上 Fall <input type="checkbox"/> 下 Spring
開課單位 Course Department	資訊工程系 Computer Science and Information Engineering	學分/學時數 Credit/Hours	3 / 3
全程外語授課 Foreign language Teaching entirely	<input checked="" type="checkbox"/> 是 Yes <input type="checkbox"/> 否 No	主要授課語言 Main language	英語 English
先修課程 Prerequisite course(s)	修課同學以有使用資訊系統經驗為佳。 Students taking the course preferably have experience in using information systems.		
優質課程類別 Course attributes (可複選)	<input checked="" type="checkbox"/> 一般課程 General Courses <input type="checkbox"/> 智慧財產權 Intellectual Property <input type="checkbox"/> 內涵式服務學習課程 Service Learning <input type="checkbox"/> 性別平等 Gender Equality <input type="checkbox"/> 綠色課程 Green Technology <input type="checkbox"/> 創新創意課程 Innovation <input type="checkbox"/> 工作（職場）倫理課程 Career Ethics <input type="checkbox"/> 工具機技術研發 Tool Machine Technology Development 創新、創意課程定義：課程目標為「激發學生獨特的想像與創意思考，透過企劃與執行以創新模式解決實際問題。」 Definition of Innovation and Creative courses: the objectives of the course aim to stimulate students' imagination and creative thinking skills, and to solve practical problems with innovative modes through planning and implementing different tasks.		
課程與校核心能力關聯 Core competence (可複選，至多選4項)	<input checked="" type="checkbox"/> 表達溝通能力 Communication and Presentation Skill <input type="checkbox"/> 創意創新能力 Innovation Skill <input type="checkbox"/> 關懷服務能力 Community Care and Service Skill <input checked="" type="checkbox"/> 思考推理能力 Thinking and Reasoning Skill <input checked="" type="checkbox"/> 專業實務能力 Professional Practice Skill <input checked="" type="checkbox"/> 宏觀視野能力 Macro Skill		
教科書 Textbook	Object-Oriented Systems Analysis and Design using UML, Simon Bennett & Steve McTobb		
參考書目	On-line videos 線上影音資料		

Other References	
課程目標 Course objectives	<p>希望可以透過 UML 的介紹，引導同學了解並學習如何在開發資訊系統的過程中能具備物件導向概念建模的技能與知識。</p> <p>Using UML, this course will guide students how to development their conceptual modeling skill when designing information system.</p>
評量方式 Evaluation	<p>出席 Attendance (15%) 作業 Assignments (25%) 平時考 Quizzes/Tests () 期中考 Midterm Exam () 期末考 Final Exam ()</p> <p>其他:(請敘述非筆試之評量方式) Other (please explain the evaluation methods if there are no written exams):</p> <p><u>期中報告 Midterm presentation 30%, 期末報告 Final presentation 30%</u></p>
內容綱要 Course Outline	<ol style="list-style-type: none"> 1. Introduction of Information System and Challenges in Information System Development 2. Introduction What is Object-Orientation? 3. Introduction of Critical Phases of O-O Modelling 4. Using Two Case Demonstration to Assist Students' Learning 5. Introduction of System and Architecture/ Detailed Design/ Design Patterns 6. Introduction of Human-Computer Interaction/ Design Boundary Classes/ Data Management Design <p>本課程主要透過資訊系統的介紹，資訊系統開發的挑戰引出物件導向系統分析的必要性。爾後透過 UML 的導入協助同學學習各個重要物件導向分析的重要知識與技能。最終，透過個案引導讓同學在學習過程中更有感覺。為了檢驗同學的學習成效，本課程已有兩次簡報以確保學生對物件導向分析的理解與掌握。</p> <p>This course mainly introduces the necessity of object-oriented system analysis through the introduction of information system and the challenges of information system development. Later, through the introduction of UML, students will learn important knowledge and skills of important object-oriented analysis. Finally, through frequent cases' practices, students learn more about UML and UML's applications. In order to test students' learning effectiveness, this course has two presentations to ensure students' understanding and mastery of object-oriented analysis. There are also irregular exercises and homework among classes to ensure that students have a certain understanding of the course content and learning effectiveness.</p>
自編教材 Self-compiled textbook (非自編教材請填寫原因)	<p><input type="checkbox"/> 是 Yes</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 否 No,原因 Reason(s):</p>
符合智財規範 Compliance with Intellectual property (不符合智財規範請填寫原因)	<p><input checked="" type="checkbox"/> 是 Yes</p> <p><input type="checkbox"/> 否 No,原因 Reason(s):</p>
備註 Note	

教學進度 Course schedule		
週次 Week	教學與作業進度 Teaching Schedule/Assignments	備註 Note
1	資訊系統介紹 Introduction of Information System	
2	介紹資訊系統開發過程中可能會發生的挑戰 Introduction of Challenges in Information System Development	
3	介紹何謂物件導向觀念 Introduction of Object-Orientation	
4	介紹何謂塑模 Introduction of Modelling Concepts	
5	介紹需求擷取與分析 Introduction of Requirement Capture/Analysis	
6	個案分析與介紹 I Case demonstration I	

7	介紹精煉需求模型 Introduction of Refining the Requirements Model	
8	介紹物件互動 Introduction of Object Interaction	
9	期中報告 Midterm Presentation	
10	介紹操作規格制定 Introduction of Specifying Operations	
11	介紹控制規格制訂 Introduction of Specifying Control	
12	個案分析與介紹 II Case Demonstration II	
13	介紹系統設計與架構 Introduction of System Design and Architecture	
14	介紹細部設計 Introduction of Detailed Design/ Design Patterns	
15	介紹人機互動 Introduction of Human-Computer Interaction	
16	說明實作相關議題 Introduction of Design Boundary Classes/ Data Management Design	
17	透過個案進行各項階段的總結複習 Case review	
18	期末報告 Final Presentation	

請遵守智慧財產權觀念，不得非法影印

Please respect the copyright and do not copy or reproduce any part of the book.

國立勤益科技大學
National Chin-Yi University of Technology

109學年度 1 學期課程大綱

Year of 2020 Syllabus

部別 Department	<input checked="" type="checkbox"/> 日間部 Regular Day School <input type="checkbox"/> 進修部 Division of Continuing Education	學制 School System	<input type="checkbox"/> 博士 Doctoral Degree <input type="checkbox"/> 碩士 Master's Degree <input checked="" type="checkbox"/> 四技 Bachelor's Degree (4-year College) <input type="checkbox"/> 二技 Bachelor's Degree (2-year College) <input type="checkbox"/> 二專 Associate Degree (2-year program)
授課教師 Instructor(s)	林國祥 Guo-Shiang Lin	開課代碼 Course Code	1768
科目名稱 Course Name	電腦視覺實務 Implementation of Computer Vision	必/選修 Required/Elective	<input type="checkbox"/> 必修 Required <input checked="" type="checkbox"/> 選修 Elective
開課年級 Grade	4	開課學期 Semester	<input checked="" type="checkbox"/> 上 Fall <input type="checkbox"/> 下 Spring
開課單位 Course Department	資訊工程系 Computer Science and Information Engineering	學分/學時數 Credit/Hours	3 / 3
全程外語授課 Foreign language Teaching entirely	<input checked="" type="checkbox"/> 是 Yes <input type="checkbox"/> 否 No	主要授課語言 Main language	英語 English
先修課程 Prerequisite course(s)	None		
優質課程類別 (可複選) Course attributes	<input checked="" type="checkbox"/> 一般課程 General Courses <input type="checkbox"/> 智慧財產權 Intellectual Property <input type="checkbox"/> 內涵式服務學習課程 Service Learning <input type="checkbox"/> 性別平等 Gender Equality <input type="checkbox"/> 綠色課程 Green Technology <input type="checkbox"/> 創新創意課程 Innovation <input type="checkbox"/> 工作（職場）倫理課程 Career Ethics <input type="checkbox"/> 工具機技術研發 Tool Machine Technology Development		

	<p>創新、創意課程定義：課程目標為「激發學生獨特的想像與創意思考，透過企劃與執行以創新模式解決實際問題。」</p> <p>Definition of Innovation and Creative courses: the objectives of the course aim to stimulate students' imagination and creative thinking skills, and to solve practical problems with innovative modes through planning and implementing different tasks.</p>
<p>課程與校核心能力關聯</p> <p>Core competence (可複選，至多選4項)</p>	<p><input type="checkbox"/> 表達溝通能力 Communication and Presentation Skill</p> <p><input type="checkbox"/> 創意創新能力 Innovation Skill</p> <p><input type="checkbox"/> 關懷服務能力 Community Care and Service Skill</p> <p><input type="checkbox"/> 思考推理能力 Thinking and Reasoning Skill</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 專業實務能力 Professional Practice Skill</p> <p><input type="checkbox"/> 宏觀視野能力 Macro Skill</p>
<p>教科書</p> <p>Textbook</p>	<p>■ Milan Sonka, Vaclav Hlavac, and Roger Boyle, Image processing, analysis, and machine Vision, PWS Publishing, 1999.</p> <p>■ Anil K. Jain, Fundamentals of digital image processing, 1989</p>
<p>參考書目</p> <p>Other References</p>	<p>None</p>
<p>課程目標</p> <p>Course objectives</p>	<p>主要目標是讓學生瞭解電腦視覺的基本原理和相關技術。</p> <p>The goal of this course is to let students know the basic concepts of computer vision and some techniques.</p>
<p>評量方式</p> <p>Evaluation</p>	<p>出席 Attendance (10%) 作業 Assignments (20%) 報告 report (20%) 期中考 Midterm Exam (25%) 期末考 Final Exam (25%)</p> <p>其他:(請敘述非筆試之評量方式) Other (please explain the evaluation methods if there are no written exams):</p>
<p>內容綱要</p> <p>Course Outline</p>	<p>1. 簡介 Introduction</p> <p>2. 數位影像基礎介紹 Basic concept of image processing</p> <p>3. 空間領域之影像增強技術 Image enhancement in the spatial domain</p> <p>4. 邊緣偵測 Edge detection</p> <p>5. 影像分割 Image segmentation</p> <p>6. 特徵擷取 Feature extraction</p> <p>7. 特徵比對 Feature matching</p>
<p>自編教材</p> <p>Self-compiled textbook (非自編教材請填寫原因)</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/> 是 Yes</p> <p><input type="checkbox"/> 否 No,原因 Reason(s):</p>
<p>符合智財規範</p> <p>Compliance with Intellectual property</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/> 是 Yes</p> <p><input type="checkbox"/> 否 No,原因 Reason(s):</p>

(不符合智財規範請填寫原因)	
備註 Note	

教學進度 Course schedule		
週次 Week	教學與作業進度 Teaching Schedule/Assignments	備註 Note
1	簡介 Introduction	
2	數位影像基礎介紹 Basic concept of image processing	
3	數位影像基礎介紹 Basic concept of image processing	
4	空間領域之影像增強技術 Image enhancement in the spatial domain	
5	空間領域之影像增強技術 Image enhancement in the spatial domain	
6	空間領域之影像增強技術 Image enhancement in the spatial domain	
7	邊緣偵測 Edge detection	
8	邊緣偵測 Edge detection	
9	期中考 Midterm Exam	
10	邊緣偵測 Edge detection	
11	影像分割 Image segmentation	
12	影像分割 Image segmentation	
13	影像分割 Image segmentation	
14	特徵擷取 Feature extraction	
15	特徵擷取 Feature extraction	
16	特徵比對 Feature matching	
17	特徵比對 Feature matching	
18	期末考 Final Exam	

請遵守智慧財產權觀念，不得非法影印

Please respect the copyright and do not copy or reproduce any part of the book.

國立勤益科技大學
National Chin-Yi University of Technology

109學年度 1 學期課程大綱

Year of 2020 Syllabus

部別 Department	<input checked="" type="checkbox"/> 日間部 Regular Day School <input type="checkbox"/> 進修部 Division of Continuing Education	學制 School System	<input type="checkbox"/> 博士 Doctoral Degree <input type="checkbox"/> 碩士 Master's Degree <input checked="" type="checkbox"/> 四技 Bachelor's Degree (4-year College) <input type="checkbox"/> 二技 Bachelor's Degree (2-year College) <input type="checkbox"/> 二專 Associate Degree (2-year program)
授課教師 Instructor(s)	權振坤 Chen-Kun Tsung	開課代碼 Course Code	1769
科目名稱 Course Name	C#程式語言 C# Programming Language	必/選修 Required/Elective	<input type="checkbox"/> 必修 Required <input checked="" type="checkbox"/> 選修 Elective
開課年級 Grade	4	開課學期 Semester	<input checked="" type="checkbox"/> 上 Fall <input type="checkbox"/> 下 Spring
開課單位 Course	資訊工程系	學分/學時數 Credit/Hours	3 / 3

Department	Computer Science and Information Engineering		
全程外語授課 Foreign language Teaching entirely	<input checked="" type="checkbox"/> 是 Yes <input type="checkbox"/> 否 No	主要授課語言 Main language	英語 English
先修課程 Prerequisite course(s)	None		
優質課程類別 Course attributes (可複選)	<input checked="" type="checkbox"/> 一般課程 General Courses <input type="checkbox"/> 智慧財產權 Intellectual Property <input type="checkbox"/> 內涵式服務學習課程 Service Learning <input type="checkbox"/> 性別平等 Gender Equality <input type="checkbox"/> 綠色課程 Green Technology <input type="checkbox"/> 創新創意課程 Innovation <input type="checkbox"/> 工作（職場）倫理課程 Career Ethics <input type="checkbox"/> 工具機技術研發 Tool Machine Technology Development 創新、創意課程定義：課程目標為「激發學生獨特的想像與創意思考，透過企劃與執行以創新模式解決實際問題。」 Definition of Innovation and Creative courses: the objectives of the course aim to stimulate students' imagination and creative thinking skills, and to solve practical problems with innovative modes through planning and implementing different tasks.		
課程與校核心能力關聯 Core competence (可複選，至多選4項)	<input checked="" type="checkbox"/> 表達溝通能力 Communication and Presentation Skill <input type="checkbox"/> 創意創新能力 Innovation Skill <input type="checkbox"/> 關懷服務能力 Community Care and Service Skill <input checked="" type="checkbox"/> 思考推理能力 Thinking and Reasoning Skill <input checked="" type="checkbox"/> 專業實務能力 Professional Practice Skill <input type="checkbox"/> 宏觀視野能力 Macro Skill		
教科書 Textbook	Microsoft Visual C# Step by Step - John Sharp		
參考書目 Other References	Microsoft Visual C# Step by Step (9th Edition)		
課程目標 Course objectives	Introducing C# and its programming techniques. In this course, the students will learn how to develop programs by C# including console and visualized programs. The students will do some practices to ensure that each one gets the C# programming skill.		
評量方式 Evaluation	出席 Attendance (10%) 作業 Assignments (50%) 期中考 Midterm Exam (20%) 期末考 Final Exam (20%) 其他:(請敘述非筆試之評量方式) Other (please explain the evaluation methods if there are no written exams):		
內容綱要 Course Outline	This course include four topics, and they are (1) developing console program, (2) using Object oriented properties, (3) Designing visualization application, and (4) advanced programming technique.		
自編教材 Self-compiled textbook (非自編教材請填寫原因)	<input checked="" type="checkbox"/> 是 Yes <input type="checkbox"/> 否 No,原因 Reason(s):		

符合智財規範 Compliance with Intellectual property (不符合智財規範請填寫原因)	<input checked="" type="checkbox"/> 是 Yes <input type="checkbox"/> 否 No,原因 Reason(s):
備註 Note	

教學進度 Course schedule		
週次 Week	教學與作業進度 Teaching Schedule/Assignments	備註 Note
1	C# 簡介 Introduction to C#	
2	變數、運算元、描述式和方法 Introduction to variables, operators, expresses and methods	
3	集合、物件和結構 Class, Object, and Structure	
4	流程控制 Control Process	
5	迴圈與迭代器 (1/2) Loop and iterator (1/2)	
6	迴圈與迭代器 (2/2) Loop and iterator (2/2)	
7	例外補捉 Exception Handler	
8	繼承 Inherence	
9	期中考 Midterm Exam	
10	進階資料結構：陣列 Advanced data types: Array	
11	進階資料結構：字串 Advanced data types: String	
12	視覺化程式開發 Visualization Programming	
13	使用者介面設計 GUI Design	
14	視窗程式設計 (1/2) Windows Form Design (1/2)	
15	視窗程式設計 (2/2) Windows Form Design (2/2)	
16	非同步資料處理 Asynchronous Processing	
17	網路和資料處理 Networking and Data Processing	
18	期末考 Final Exam	

請遵守智慧財產權觀念，不得非法影印

Please respect the copyright and do not copy or reproduce any part of the book.

國立勤益科技大學
National Chin-Yi University of Technology

部別 Department	<input type="checkbox"/> 日間部 Regular Day School <input checked="" type="checkbox"/> 進修部 Division of Continuing Education	學制 School System	<input type="checkbox"/> 博士 Doctoral Degree <input type="checkbox"/> 碩士 Master's Degree <input checked="" type="checkbox"/> 四技 Bachelor's Degree (4-year College) <input type="checkbox"/> 二技 Bachelor's Degree (2-year College) <input type="checkbox"/> 二專 Associate Degree (2-year program)
授課教師 Instructor(s)	施啟煌 Chi-Huang Shih	開課代碼 Course Code	9011
科目名稱 Course Name	Scripting 程式語言 Scripting Languages	必/選修 Required/Elective	<input type="checkbox"/> 必修 Required <input checked="" type="checkbox"/> 選修 Elective
開課年級 Grade	4	開課學期 Semester	<input checked="" type="checkbox"/> 上 Fall <input type="checkbox"/> 下 Spring
開課單位 Course Department	資訊工程系 Computer Science and Information Engineering	學分/學時數 Credit/Hours	3 / 3
全程外語授課 Foreign language Teaching entirely	<input checked="" type="checkbox"/> 是 Yes <input type="checkbox"/> 否 No	主要授課語言 Main language	英語 English
先修課程 Prerequisite course(s)	None		
優質課程類別 Course attributes (可複選)	<input checked="" type="checkbox"/> 一般課程 General Courses <input type="checkbox"/> 智慧財產權 Intellectual Property <input type="checkbox"/> 內涵式服務學習課程 Service Learning <input type="checkbox"/> 性別平等 Gender Equality <input type="checkbox"/> 綠色課程 Green Technology <input type="checkbox"/> 創新創意課程 Innovation <input type="checkbox"/> 工作（職場）倫理課程 Career Ethics <input type="checkbox"/> 工具機技術研發 Tool Machine Technology Development 創新、創意課程定義：課程目標為「激發學生獨特的想像與創意思考，透過企劃與執行以創新模式解決實際問題。」 Definition of Innovation and Creative courses: the objectives of the course aim to stimulate students' imagination and creative thinking skills, and to solve practical problems with innovative modes through planning and implementing different tasks.		
課程與校核心能力關聯 Core competence (可複選，至多選4項)	<input type="checkbox"/> 表達溝通能力 Communication and Presentation Skill <input type="checkbox"/> 創意創新能力 Innovation Skill <input type="checkbox"/> 關懷服務能力 Community Care and Service Skill <input checked="" type="checkbox"/> 思考推理能力 Thinking and Reasoning Skill <input checked="" type="checkbox"/> 專業實務能力 Professional Practice Skill <input type="checkbox"/> 宏觀視野能力 Macro Skill		
教科書 Textbook	Title: Practice of Computing Using Python Author: Punch, Enbody Publisher: Pearson/全華(Taiwan)		
參考書目 Other References	Title: Learning with Python: How to Think Like a Computer Scientist Author: Allen Downey, Jeff Elkner and Chris Meyers Publisher: lulu.com (on-line)		
課程目標	(一) 認識與學習 Python 程式語言		

Course objectives	(二) 熟悉程式開發環境與操作 (三) 建立程式設計之能力 (四) 熟悉 Python 的應用領域 (五) 增加軟體開發專案的經驗與能力 1. Understanding and studying Python languages 2. Familiar with the operation of programming environment 3. Build the programming skill 4. Understanding the application domain based on Python 5. Increase the experience in developing software projects/information system
評量方式 Evaluation	出席 Attendance (10%) 作業 Assignments (50%) 平時考 Quizzes/Tests () 期中考 Midterm Exam () 期末考 Final Exam (40%) 其他:(請敘述非筆試之評量方式) Other (please explain the evaluation methods if there are no written exams):
內容綱要 Course Outline	<p>Python 是一門通用的腳本式程式語言，已廣泛使用於網頁、機器學習與大數據分析等領域。對於初學者來說，Python 也是一門很容易理解與學習的程式語言；事實上，許多非資訊類的科系都已開始教導學生 Python 來發展各種領域的不同應用。Python 的第一個主要特色在於字串的處理能力，也就是該程式語言提供一套相當實用的工具（函式）可以方便進行各種字串處理。此外，由於其開源（open source）的特性，Python 已逐漸為大家所接受，進而建立了龐大的社群，因而 Python 擁有許多工具模組（特別是數理方面），成為發展人工智慧（artificial intelligence；AI）專案的基礎。參與本課程的學生將能熟悉基本 Python 程式語法並可學習在終端機或是網頁模式建立各類軟體程式的應用。總結來說，本門課以程式實作為主，配合程式作業與上機測驗達到建立學生程式能力的目的。</p> <p>Python is a general-purpose scripting language (or interpreted programming language) used for web development, machine learning, and big data analysis. Python is a perfect language for beginners as it is easy to learn and understand. In fact, many non-computer-science students study Python to develop their applications in diverse domains. The first feature of Python is its ability to deal with “strings”; that is, Python provides useful tools (functions) to conduct the string processing. As the popularity of the language is soaring, Python owns a large amount of communities thanks to its open-source nature, and many modules (especially about Math) are developed so as to facilitate the artificial intelligence (AI)-related projects. Students in this class can understand the basics of Python and study to build the software projects on console or web for a diverse of applications. To conclude, this course focuses on the programming and hands-on practice, and aims to build the programming skill for students by homework and examination.</p>
自編教材 Self-compiled textbook (非自編教材請填寫原因)	<input checked="" type="checkbox"/> 是 Yes <input type="checkbox"/> 否 No,原因 Reason(s):
符合智財規範 Compliance with Intellectual property (不符合智財規範請填寫原因)	<input checked="" type="checkbox"/> 是 Yes <input type="checkbox"/> 否 No,原因 Reason(s):
備註 Note	

教學進度 Course schedule		
週次 Week	教學與作業進度 Teaching Schedule/Assignments	備註 Note
1	Python 簡介 Introduction to Python	
2	變數與運算 Variables and operations	
3	流程控制與迴圈(一) Control and loops(I)	
4	流程控制與迴圈(二) Control and loops(II)	
5	函式呼叫(一) Functions(I)	
6	函式呼叫(二) Functions(II)	
7	資料結構：字串(一) Data structure: string(I)	
8	資料結構：字串(二) Data structure: string(II)	
9	資料結構：串列與元組(一) Data structure: lists and tuples(I)	
10	資料結構：串列與元組(二) Data structure: lists and tuples(II)	
11	資料結構：字典與集合(一) Data structure: dictionaries and sets(I)	
12	資料結構：字典與集合(二) Data structure: dictionaries and sets(II)	
13	檔案與例外處理(一) File and exceptions(I)	
14	檔案與例外處理(二) File and exceptions(II)	
15	物件(一) Classes(I)	
16	物件(二) Classes(II)	
17	模擬考 Mock exam	上機測驗 hands-on practice
18	期末考 Final exam	上機測驗 hands-on practice

請遵守智慧財產權觀念，不得非法影印

Please respect the copyright and do not copy or reproduce any part of the book.

國立勤益科技大學
National Chin-Yi University of Technology

109學年度_2_學期課程大綱
Year of 2021 Syllabus

部別 Department	<input checked="" type="checkbox"/> 日間部 Regular Day School <input type="checkbox"/> 進修部 Division of Countinuing Education	學制 School System	<input type="checkbox"/> 博士 Doctoral Degree <input checked="" type="checkbox"/> 碩士 Master's Degree <input type="checkbox"/> 四技 Bachelor's Degree (4-year College) <input type="checkbox"/> 二技 Bachelor's Degree (2-year College) <input type="checkbox"/> 二專 Associate Degree (2-year program)
授課教師 Instructor(s)	林國祥 Guo-Shiang Lin	開課代碼 Course Code	
科目名稱 Course Name	進階影像辨識 Advanced image recognition	必/選修 Required/Elective	<input type="checkbox"/> 必修 Required <input checked="" type="checkbox"/> 選修 Elective
開課年級 Grade	日碩1	開課學期 Semester	<input type="checkbox"/> 上 Fall <input checked="" type="checkbox"/> 下 Spring
開課單位 Course Department	資訊工程系 CSIE	學分/學時數 Credit/Hours	3 / 3
全程外語授課 Foreign language Teaching entirely	<input checked="" type="checkbox"/> 是 Yes <input type="checkbox"/> 否 No	主要授課語言 Main language	英語 English

先修課程 Prerequisite course(s)	None
優質課程類別 Course attributes (可複選)	<input checked="" type="checkbox"/> 一般課程 General Courses <input type="checkbox"/> 智慧財產權 Intellectual Property <input type="checkbox"/> 內涵式服務學習課程 Service Learning <input type="checkbox"/> 性別平等 Gender Equality <input type="checkbox"/> 綠色課程 Green Technology <input type="checkbox"/> 創新創意課程 Innovation <input type="checkbox"/> 工作（職場）倫理課程 Career Ethics <input type="checkbox"/> 工具機技術研發 Tool Machine Technology Development 創新、創意課程定義：課程目標為「激發學生獨特的想像與創意思考，透過企劃與執行以創新模式解決實際問題。」 Definition of Innovation and Creative courses: the objectives of the course aim to stimulate students' imagination and creative thinking skills, and to solve practical problems with innovative modes through planning and implementing different tasks.
課程與校核心 能力關聯 Core competence (可複選，至多 選4項)	<input type="checkbox"/> 表達溝通能力 Communication and Presentation Skill <input type="checkbox"/> 創意創新能力 Innovation Skill <input type="checkbox"/> 關懷服務能力 Community Care and Service Skill <input checked="" type="checkbox"/> 思考推理能力 Thinking and Reasoning Skill <input checked="" type="checkbox"/> 專業實務能力 Professional Practice Skill <input type="checkbox"/> 宏觀視野能力 Macro Skill
教科書 Textbook	None
參考書目 Other References	<input checked="" type="checkbox"/> Milan Sonka, Vaclav Hlavac, Roger Boyle, Image processing, analysis, and machine vision, 3rd Edition, Thomson, 2008 <input checked="" type="checkbox"/> R. Duda, P. Hart, D. Stork: Pattern Classification, 2nd Edition, Wiley-Interscience, 2004 <input checked="" type="checkbox"/> C. Bishop: Pattern Recognition and Machine Learning, Springer, 2007 <input checked="" type="checkbox"/> C.C. Aggarwal: Data Mining: The Textbook. Springer, 2015
課程目標 Course objectives	主要目標是讓學生瞭解影像辨識的原理和相關技術。 The goal of this course is to let students know the concepts of image recognition and some techniques.
評量方式 Evaluation	出席 Attendance (10%) 作業 Assignments (20%) 報告 report (10%) 期中考 Midterm Exam (30%) 期末考 Final Exam (30%) 其他:(請敘述非筆試之評量方式) Other (please explain the evaluation methods if there are no written exams):
內容綱要 Course Outline	1. 簡介 Introduction 2. 前處理 Pre-processing 3. 特徵擷取 Feature extraction 4. 貝氏分類器 Bayes classifier 5. 類神經網路 Artificial neural network 6. 深度學習 Deep learning 7. 文獻研讀 Article reading
自編教材 Self-compiled textbook (非自編教材 請填寫原因)	<input checked="" type="checkbox"/> 是 Yes <input type="checkbox"/> 否 No,原因 Reason(s):

符合智財規範 Compliance with Intellectual property (不符合智財規範請填寫原因)	<input checked="" type="checkbox"/> 是 Yes <input type="checkbox"/> 否 No, 原因 Reason(s):
備註 Note	

教學進度 Course schedule		
週次 Week	教學與作業進度 Teaching Schedule/Assignments	備註 Note
1	簡介 Introduction	
2	前處理 Pre-processing	
3	前處理 Pre-processing	
4	特徵擷取 Feature extraction	
5	特徵擷取 Feature extraction	
6	特徵擷取 Feature extraction	
7	貝氏分類器 Bayes classifier	
8	貝氏分類器 Bayes classifier	
9	期中考 Midterm Exam	
10	類神經網路 Artificial neural network	
11	類神經網路 Artificial neural network	
12	類神經網路 Artificial neural network	
13	深度學習 Deep learning	
14	深度學習 Deep learning	
15	深度學習 Deep learning	
16	文獻研讀 Article reading	
17	文獻研讀 Article reading	
18	期末考 Final Exam	

請遵守智慧財產權觀念，不得非法影印

Please respect the copyright and do not copy or reproduce any part of the book.

決 議：照案通過。

提案四十八：流通管理系 109 學年度第 2 學期全英文授課案，提請審議。【校課程委員會】

說 明：

一、依據本校教師全英語教學開授課程辦法辦理。

二、109 學年度第 2 學期全英語教學開授課程如下：

序號	課程名稱	修課班別	修別	學分/學時	授課教師姓名
1	無店鋪行銷	碩士班	選修	3/3	彭國芳

三、本案業經本系 109 年 12 月 03 日 109 學年度第 1 學期第 4 次系課程委員會會議及 109.12.10. 校課程委員會會議審議通過。

國立勤益科技大學
National Chin-Yi University of Technology

109 學年度 2 學期課程大綱
Year of 2021 Spring Syllabus

部別 Department	<input checked="" type="checkbox"/> 日間部 Regular Day School <input type="checkbox"/> 進修部 Division of Continuing Education	學制 School System	<input type="checkbox"/> 博士 Doctoral Degree <input checked="" type="checkbox"/> 碩士 Master's Degree <input type="checkbox"/> 四技 Bachelor's Degree (4-year College) <input type="checkbox"/> 二技 Bachelor's Degree (2-year College) <input type="checkbox"/> 二專 Associate Degree (2-year program)	
授課教師 Instructor(s)	彭國芳 Jimmy KF. Peng		開課代碼 Course Code	
科目名稱 Course Name	Non-store Marketing 無店鋪行銷		必/選修 Required/Elective	<input type="checkbox"/> 必修 <input checked="" type="checkbox"/> 選修
開課年級 Grade	碩一、二 / Master 1, 2		開課學期 Semester	2 / Spring
開課單位 Course Department	流通管理系碩士班		學分/學時數 Credit/Hours	3 / 3
全程外語授課 Foreign language Teaching entirely	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否		主要授課語言 Main language	ENGLISH
先修課程 Prerequisite course(s)	None			
優質課程類別 Course attributes (可複選)	<input type="checkbox"/> 一般課程 General Courses、 <input type="checkbox"/> 智慧財產權 Intellectual Property、 <input type="checkbox"/> 內涵式服務學習課程 Service Learning、 <input type="checkbox"/> 性別平等 Gender Equality、 <input type="checkbox"/> 綠色課程 Green Technology <input checked="" type="checkbox"/> 創新創意課程 Innovation、 <input type="checkbox"/> 工作（職場）倫理課程 Career Ethics、 <input type="checkbox"/> 工具機技術研發 Tool Machine Technology Development 創新、創意課程定義：課程目標為「激發學生獨特的想像與創意思考，透過企劃與執行以創新模式解決實際問題。」 Definition of Innovation and Creative courses: the objectives of the course aim to stimulate students' imagination and creative thinking skills, and to solve practical problems with innovative modes through planning and implementing different tasks.			
課程與校核心 能力關聯 Core competence (可複選)	<input checked="" type="checkbox"/> 表達溝通能力 Communication and Presentation Skill <input checked="" type="checkbox"/> 創意創新能力 Innovation Skill <input type="checkbox"/> 關懷服務能力 Community Care and Service Skill <input checked="" type="checkbox"/> 思考推理能力 Thinking and Reasoning Skill <input checked="" type="checkbox"/> 專業實務能力 Professional Practice Skill <input checked="" type="checkbox"/> 宏觀視野能力 Macro Skill			
教科書 Textbook	Selected journal papers			
參考書目 Other References	Selected journal papers			
課程目標 Course objectives	This course is designed to equip graduate students with the conceptual foundations of current practices and research of non-store retailing in distribution industry. We expect students to develop managerial planning and methodological rigor capabilities in conducting business studies for direct marketing without physical stores. Hopefully, the exploration of their theses directions in this course area will be facilitated as well.			
評量方式 Evaluation	Participation (20%), Exercises (20%), Midterm (30%), Final (30%) 其他:(請敘述非筆試之評量方式) Other (please explain the evaluation methods if there are no written exams):			
內容綱要 Course Outline	Non-store shoppers e-Commerce Online streaming marketing Catalog shopping TV shopping Radio marketing Direct selling Vending machine business			

	Social network marketing practicing Final & Term Report
自編教材 Self-compiled textbook (非自編教材 請填寫原因)	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否,原因:
符合智財規範 Compliance with Intellectual property (不符合智財規 範請填寫原因)	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否,原因:
備註 Note	

教學進度 Course schedule		
週次 Week	教學與作業進度 Teaching Schedule/Assignments	備註 Note
1	Introduction to Non-store shoppers	
2	Non-store shoppers paper discussion & exercise	
3	e-Commerce	
4	e-Commerce paper discussion & exercise	
5	Online streaming marketing	
6	Online streaming marketing paper discussion & exercise	
7	Catalog shopping	
8	Catalog shopping paper discussion & exercise	
9	Mid-Term & Online streaming marketing presentations	
10	TV shopping	
11	TV shopping paper discussion & exercise	
12	Radio marketing	
13	Direct selling	
14	Direct selling paper discussion & exercise	
15	Vending machine business	
16	Vending machine business paper discussion & exercise	
17	Social network marketing practicing	
18	Final & Term report	

請遵守智慧財產權觀念，不得非法影印

Please respect the copyright and do not copy or reproduce any part of the book.

決 議：照案通過。

提案四十九：工業工程與管理系 109 學年度第 2 學期全英文授課案，提請審議。【校課程委員會】

說 明：

一、依據本校教師全英語教學開授課程辦法辦理。

二、109 學年度第 2 學期全英語教學開授課程如下：

序號	課程名稱	修課班別	修別	學分/學時	授課教師姓名
1	高等統計製程管制	碩士班	選修	3/3	黃喬次

序號	課程名稱	修課班別	修別	學分/學時	授課教師姓名
2	進化式演算法	碩士班	選修	3/3	李淑芬
3	系統模擬	碩士班	選修	3/3	邱俊智
4	獨立研究	碩士班	選修	3/3	翁美玲
5	服務業管理	四技	選修	3/3	翁美玲
6	產業診斷與改善	四技	選修	3/3	翁美玲

三、本案業經 109 年 11 月 26 日系課程委員會議及 109.12.10. 校課程委員會議審議通過。

四、課程大綱詳如下。

國立勤益科技大學
National Chin-Yi University of Technology

109學年度 2 學期課程大綱

Year of 2021 Syllabus

部別 Department	<input checked="" type="checkbox"/> 日間部 Regular Day School <input type="checkbox"/> 進修部 Division of Continuing Education	學制 School System	<input type="checkbox"/> 博士 Doctoral Degree <input checked="" type="checkbox"/> 碩士 Master's Degree <input type="checkbox"/> 四技 Bachelor's Degree (4-year College) <input type="checkbox"/> 二技 Bachelor's Degree (2-year College) <input type="checkbox"/> 二專 Associate Degree (2-year program)
授課教師 Instructor(s)	黃喬次 CHIAO-TZU HUANG	開課代碼 Course Code	
科目名稱 Course Name	高等統計製程管制 Statistical Process Control	必/選修 Required/Elective	<input type="checkbox"/> 必修 <input checked="" type="checkbox"/> 選修
開課年級 Grade	碩士班一年級 Selective Course	開課學期 Semester	Spring
開課單位 Course Department	工業工程與管理系 Department of Industrial and Management	學分/學時數 Credit/Hours	3/3
全程外語授課 Foreign language Teaching entirely	<input checked="" type="checkbox"/> 是 Yes <input type="checkbox"/> 否 No	主要授課語言 Main language	英語 English
先修課程 Prerequisite s	Statistics		
優質課程類別 Course attributes (可複選)	<input checked="" type="checkbox"/> 一般課程 General Courses、 <input type="checkbox"/> 智慧財產權 Intellectual Property、 <input type="checkbox"/> 內涵式服務學習課程 Service Learning、 <input type="checkbox"/> 性別平等 Gender Equality、 <input type="checkbox"/> 綠色課程 Green Technology <input checked="" type="checkbox"/> 創新創意課程 Innovation、 <input type="checkbox"/> 工作（職場）倫理課程 Career Ethics、 <input type="checkbox"/> 工具機技術研發 Tool Machine Technology Development 創新、創意課程定義：課程目標為「激發學生獨特的想像與創意思考，透過企劃與執行以創新模式解決實際問題。」 Definition of Innovation and Creative courses: the objectives of the course aim to stimulate students' imagination and creative thinking skills, and to solve practical problems with innovative modes through planning and implementing different tasks.		
課程與校核心能力關聯 Core competence (可複選)	<input checked="" type="checkbox"/> 表達溝通能力 Communication and Presentation Skill <input type="checkbox"/> 創意創新能力 Innovation Skill <input type="checkbox"/> 關懷服務能力 Community Care and Service Skill <input checked="" type="checkbox"/> 思考推理能力 Thinking and Reasoning Skill <input checked="" type="checkbox"/> 專業實務能力 Professional Practice Skill <input type="checkbox"/> 宏觀視野能力 Macro Skill		
教科書 Textbook	Introduction to Statistical Quality Control, 6th Edition/Douglas C. Montgomery John Wiley and Sons 2009 ISBN:9780470233979		

參考書目 Other References	1. 品質管制 6/e Montgomery (授權經銷版) 黃川誌 譯 ISBN-13: 9789574836475 2. Introduction to Statistical Quality Control, 5th Edition/Douglas C. Montgomery John Wiley and Sons
課程目標 Course objectives	This course is about the use of modern statistical methods for quality control and improvement, and It provides comprehensive coverage of the subject from basic principles to state-of-art concepts and applications.
評量方式 Evaluation	Class Performance (20%) Each Topic (Content, Presentation) (10%)
內容綱要 Course Outline	1. Introduction Statistical Process Control 2. 7 topics in Statistical Process control 3. Presentations prepared by groups
自編教材 Self-compiled textbook (非自編教材 請填寫原因)	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否, 原因: Conference papers or published paper will present by students with selected topics.
符合智財規範 Compliance with Intellectual property (不符合智財規 範請填寫原因)	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否, 原因:
備註 Note	

教學進度 Course schedule		
週次 Week	教學與作業進度 Teaching Schedule/Assignments	備註 Note
1	Syllabus/Hand out	
2	Introduction Statistical Process Control	
3	Cumulative Sum and Exponentially Weighted Moving Average Control Charts	Topic1
4	Presentation and Discussion (1)	
5	Multivariate Process Monitoring and Control	Topic2
6	Presentation and Discussion (2)	
7	Engineering Process Control and SPC	Topic 3
8	Presentation and Discussion (3)	
9	Factorial and Fractional Experiments for Process Design and Improvements	Topic4
10	Presentation and Discussion (4)	
11	Process Optimization and Designed Experiments	Topic 5
12	Presentation and Discussion (5)	
13	Taguchi Method	Topic 6
14	Presentation and Discussion (6)	
15	Six Sigma (I)	Topic7
16	Presentation and Discussion (7)	
17	Six Sigma (II)	Topic8
18	Presentation and Discussion (8)	

請遵守智慧財產權觀念，不得非法影印

Please respect the copyright and do not copy or reproduce any part of the book.

國立勤益科技大學
National Chin-Yi University of Technology

109 學年度 下 學期課程大綱

Year of 2021 Syllabus

部別 Department	<input checked="" type="checkbox"/> 日間部 Regular Day School <input type="checkbox"/> 進修部 Division of Continuing Education	學制 School System	<input type="checkbox"/> 博士 Doctoral Degree <input checked="" type="checkbox"/> 碩士 Master's Degree <input type="checkbox"/> 四技 Bachelor's Degree (4-year College) <input type="checkbox"/> 二技 Bachelor's Degree (2-year College) <input type="checkbox"/> 二專 Associate Degree (2-year program)
授課教師 Instructor(s)	李淑芬 SHU-FEN LI	開課代碼 Course Code	
科目名稱 Course Name	進化式演算法 Evolutionary Algorithms	必/選修 Required/Elective	<input type="checkbox"/> 必修 Required <input checked="" type="checkbox"/> 選修 Elective
開課年級 Grade	碩士班一年級 1-year Master Student	開課學期 Semester	
開課單位 Course Department	工業工程與管理系 Industrial Engineering and Management	學分/學時數 Credit/Hours	3 /3
全程外語授課 Foreign language Teaching entirely	<input checked="" type="checkbox"/> 是 Yes <input type="checkbox"/> 否 No	主要授課語言 Main language	英文 English
先修課程 Prerequisite course(s)	No		
優質課程類別 Course attributes (可複選)	<input checked="" type="checkbox"/> 一般課程 General Courses、 <input type="checkbox"/> 智慧財產權 Intellectual Property、 <input type="checkbox"/> 內涵式服務學習課程 Service Learning、 <input type="checkbox"/> 性別平等 Gender Equality、 <input type="checkbox"/> 綠色課程 Green Technology <input type="checkbox"/> 創新創意課程 Innovation、 <input type="checkbox"/> 工作（職場）倫理課程 Career Ethics、 <input type="checkbox"/> 工具機技術研發 Tool Machine Technology Development 創新、創意課程定義：課程目標為「激發學生獨特的想像與創意思考，透過企劃與執行以創新模式解決實際問題。 Definition of Innovation and Creative courses: the objectives of the course aim to stimulate students' imagination and creative thinking skills, and to solve practical problems with innovative modes through planning and implementing different tasks.		
課程與校核心能力關聯 Core competence (可複選)	<input checked="" type="checkbox"/> 表達溝通能力 Communication and Presentation Skill <input checked="" type="checkbox"/> 創意創新能力 Innovation Skill <input type="checkbox"/> 關懷服務能力 Community Care and Service Skill <input checked="" type="checkbox"/> 思考推理能力 Thinking and Reasoning Skill <input checked="" type="checkbox"/> 專業實務能力 Professional Practice Skill <input type="checkbox"/> 宏觀視野能力 Macro Skill		
教科書 Textbook	Xingie Yu & Mitsuo Gen, Introduction to Evolutionary Algorithms, Springer, 2010. ISBN: 978-1-84996-128-8. DOI: https://doi.org/10.1007/978-1-84996-129-5		
參考書目 Other References	1. Agoston E Eiben, A.E. Eiben, J.E. Smith, Introduction to Evolutionary Computing, Springer, 2016. ISBN: 9783662499856 2. Maier, H. R., Razavi, S., Kapelan, Z., Matott, L. S., Kasprzyk, J., & Tolson, B. A. (2019). Introductory overview: Optimization using evolutionary algorithms and other metaheuristics. <i>Environmental modelling & software</i> , 114, 195-213. 3. Chand, S., & Wagner, M. (2015). Evolutionary many-objective optimization: A quick-start guide. <i>Surveys in Operations Research and Management Science</i> , 20(2), 35-42. 4. Gobeyn, S., Mouton, A. M., Cord, A. F., Kaim, A., Volk, M., & Goethals, P. L. (2019). Evolutionary algorithms for species distribution modelling: A review in the context of machine learning. <i>Ecological modelling</i> , 392, 179-195. 5. Ai, T. J., & Kachitvichyanukul, V. (2009). A particle swarm optimization for the vehicle routing problem with simultaneous pickup and delivery. <i>Computers & Operations Research</i> , 36(5), 1693-1702.		
課程目標 Course objectives	本課程將介紹各種應用示例，以展示如何擴展簡單的想法來解決複雜的問題。設計或分析用於解決優化或學習問題的算法的過程充滿挑戰，即問題很困難。將演示方程式背後的基本邏輯，使事情易於理解。本課程中使用的教學方法可以總結如下：(1) 它		

	<p>始終將重點放在算法的關鍵元素上，因為以後它們可能會成為實務應用的工具。</p> <p>(2) 從具體到一般。在形式表達之前，它將始終討論特定的簡單示例。(3) 從構想到實施。在討論具體內容之前，它將始終介紹初始概念。(4) 解釋關鍵部分，但設計關鍵問題讓學生思考並回答。</p> <p>The course will introduce various application examples to show how simple ideas can be expanded to solve complex problems. The procedure of designing or analyzing an algorithm for solving optimization or learning problems is full of challenges, i.e., problems are difficult. We will accompany and assist the reader when necessary. It will demonstrate the basic ideas behind the scary equations and try the best to make things easy to understand. The pedagogical approaches used in this course can be summarized as follows: (1) It will always focus on the key elements of an algorithm because later they might become your tools. (2) From specific to general. It will always discuss specific simple examples before formal expressions. (3) From idea to implementation. It will always introduce the initial notions before discussing the concrete contents. (4) Explaining the critical part but leaving questions unanswered deliberately. It will leave some obstacles deliberately in the course to activate your thoughts.</p>
評量方式 Evaluation	<p>出席 attend (10%) 作業 operation (30%) 平時考() 期中考 Midterm Exam (30%) 期末考 Final Exam (30%)</p> <p>其他:(請敘述非筆試之評量方式) Other (please explain the evaluation methods if there are no written exams):論文讀書報告與實作 study report and implementation</p>
內容綱要 Course Outline	<p>進化算法是一種基於啟發式的方法，可以解決在多項式時間內無法輕鬆解決的問題，例如經典的 NP-Hard 問題，以及任何其他需要花費太長時間才能詳盡處理的問題。這門課程介紹了 EA 的最新技術，還希望搭建一座連接基礎知識和尖端技術的橋樑，以便學生能夠在紮實掌握材料的前提下迅速達到頂峰。近年來，EA 引起了實務與研究的大量關注與應用。要了解該主題有多“熱門”，可由每年《科學引文索引》(SCI) 索引的論文數量得知，課程將鼓勵學生搜索以驗證該主題的熱門程度，並要求他們閱讀相關研究的最新發展並嘗試實作，然後在課堂上演示。</p> <p>Evolutionary algorithms are a heuristic-based approach to solving problems that cannot be easily solved in polynomial time, such as classically NP-Hard problems, and anything else that would take far too long to exhaustively process. This course introduces the state of the art of EAs, and also wants to build a bridge connecting the basics and the cutting edge so that our students can reach the peak quickly yet with a solid grasp of the material. EAs have attracted considerable interest in recent years. To understand how “hot” the topic is, consider the number of papers indexed by the Science Citation Index (SCI) every year. Students are encouraged to search to verify the hotness of this topic and asked to read the art of state researches recently then give a presentation.</p>
自編教材 Self-compiled textbook (非自編教材 請填寫原因)	<p><input checked="" type="checkbox"/> 是 Yes <input type="checkbox"/> 否 No,原因 cause:</p>
符合智財規範 Compliance with Intellectual property (不符合智財規 範請填寫原因)	<p><input checked="" type="checkbox"/> 是 Yes <input type="checkbox"/> 否 No,原因 cause:</p>
備註 Note	

教學進度 Course schedule		
週次 Week	教學與作業進度 Teaching Schedule/Assignments	備註 Note
1-2	Introduction of EAs	
3-4	Simple Evolutionary Algorithms	

教學進度 Course schedule		
週次 Week	教學與作業進度 Teaching Schedule/Assignments	備註 Note
5-7	Parameter Control and Performance Evaluation of EAs	
8-9	Midterm Exam: Give a presentation of the assigned journal paper	
10	Introduction of Particle Swarm Optimization (PSO) Algorithm	
11-12	Multiobjective Optimization	
13-15	Introduction of Neural Network and Convolutional Neural Networks (CNN)	
16	Give a presentation of the assigned journal paper	
17-18	Final Exam: Introduction to self-own research	

請遵守智慧財產權觀念，不得非法影印

Please respect the copyright and do not copy or reproduce any part of the book.

國立勤益科技大學
National Chin-Yi University of Technology

109 學年度 2 學期課程大綱
Year of 2021 Spring Syllabus

部別 Department	<input checked="" type="checkbox"/> 日間部 Regular Day School <input type="checkbox"/> 進修部 Division of Continuing Education	學制 School System	<input type="checkbox"/> 博士 Doctoral Degree <input checked="" type="checkbox"/> 碩士 Master's Degree <input type="checkbox"/> 四技 Bachelor's Degree (4-year College) <input type="checkbox"/> 二技 Bachelor's Degree (2-year College) <input type="checkbox"/> 二專 Associate Degree (2-year program)
授課教師 Instructor(s)	邱俊智 Chun-Chih Chiu	開課代碼 Course Code	
科目名稱 Course Name	系統模擬 System Simulation	必/選修 Required/Elective	<input type="checkbox"/> 必修 Required <input checked="" type="checkbox"/> 選修 Elective
開課年級 Grade	碩士班一年級 1-year Master Student	開課學期 Semester	Spring
開課單位 Course Department	工業工程與管理系 Department of Industrial and Management	學分/學時數 Credit/Hours	3 / 3
全程外語授課 Foreign language Teaching entirely	<input checked="" type="checkbox"/> 是 Yes <input type="checkbox"/> 否 No	主要授課語言 Main language	英語 English
先修課程 Prerequisite course(s)	Basic Programming Language in C/C++ or Python		
優質課程類別 Course attributes (可複選)	<input checked="" type="checkbox"/> 一般課程 General Courses、 <input type="checkbox"/> 智慧財產權 Intellectual Property、 <input type="checkbox"/> 內涵式服務學習課程 Service Learning、 <input type="checkbox"/> 性別平等 Gender Equality、 <input type="checkbox"/> 綠色課程 Green Technology <input type="checkbox"/> 創新創意課程 Innovation、 <input checked="" type="checkbox"/> 工作（職場）倫理課程 Career Ethics、 <input type="checkbox"/> 工具機技術研發 Tool Machine Technology Development 創新、創意課程定義：課程目標為「激發學生獨特的想像與創意思考，透過企劃與執行以創新模式解決實際問題。 Definition of Innovation and Creative courses: the objectives of the course aim to stimulate students' imagination and creative thinking skills, and to solve practical problems with innovative modes through planning and implementing different tasks.		
課程與校核心 能力關聯 Core competence (可複選)	<input checked="" type="checkbox"/> 表達溝通能力 Communication and Presentation Skill <input type="checkbox"/> 創意創新能力 Innovation Skill <input type="checkbox"/> 關懷服務能力 Community Care and Service Skill <input checked="" type="checkbox"/> 思考推理能力 Thinking and Reasoning Skill <input checked="" type="checkbox"/> 專業實務能力 Professional Practice Skill <input type="checkbox"/> 宏觀視野能力 Macro Skill		

教科書 Textbook	1. Fishman, G.S. Discrete-event simulation: modeling, programming, and analysis. Springer, Heidelberg (2013).
參考書目 Other References	1. Charles Harrell, Biman K. Ghosh, and Royce O. Bowden, Jr., Simulation Using ProModel, McGraw Hill International Editions, 2012. 2. Jerry Banks, John S. Carson II, Barry L. Nelson, and David M. Nicol, <i>Discrete Event System Simulation</i> , 5th edition, Prentice Hall International Editions, 2009. 3. key conference papers(http://www.informs-sim.org/wscpapers.html)
課程目標 Course objectives	This course is intended to provide an up-to-date treatment of all the important aspects of simulation modeling and analysis, including discrete event simulation methodology, object-oriented simulation modeling, statistical aspects of simulation, and experimental design for simulation.
評量方式 Evaluation	出席 attend (5 %) 作業 operation (20 %) 文獻報告 reference presentation (20%) 期中考 Midterm Exam (25%) 期末報告 term project(30%) 其他:(請敘述非筆試之評量方式) Other (please explain the evaluation methods if there are no written exams):
內容綱要 Course Outline	1. The course content includes Simulation and System Dynamics, Discrete Event Simulation, Object-oriented Simulation, Data Collection and Analysis, Output Analysis of Single System(Estimation), and so on.
自編教材 Self-compiled textbook (非自編教材 請填寫原因)	<input checked="" type="checkbox"/> 是 Yes <input type="checkbox"/> 否 No,原因 cause:
符合智財規範 Compliance with Intellectual property (不符合智財規範 請填寫原因)	<input checked="" type="checkbox"/> 是 Yes <input type="checkbox"/> 否 No,原因 cause:
備註 Note	

教學進度 Course schedule		
週次 Week	教學與作業進度 Teaching Schedule/Assignments	備註 Note
1	Introduction to Simulation and System Dynamics	
2	Deterministic Simulation with example	
3	Random Behavior & Variability: Simulating Random Behavior(Random Number and Variate Generation)	
4	Stochastic Simulation with example	
5	Discrete Event Simulation	
6	Object-oriented Simulation Plant-Sim or FlexSim (I) / Assignment 1	
7	Object-oriented Simulation Plant-Sim or FlexSim (II) / Assignment 2	
8	Object-oriented Simulation Plant-Sim or FlexSim (III) / Assignment 3	
9	期中考 Midterm Exam	
10	Model Building, Model verification and validation	
11	Probability for simulation, Data Collection and Analysis	
12	Output Analysis of Single System(Estimation)	
13	Reference presentation	
14	Comparison of two or more system designs	
15	Experimental Design for simulation	
16	Simulation optimization	
17	Term project presentation	
18	期末考 Final Exam	

請遵守智慧財產權觀念，不得非法影印

Please respect the copyright and do not copy or reproduce any part of the book.

國立勤益科技大學
National Chin-Yi University of Technology

109 學年度 2 學期課程大綱

Year of 2021 Spring Syllabus

部別 Department	<input checked="" type="checkbox"/> 日間部 Regular Day School <input type="checkbox"/> 進修部 Division of Continuing Education	學制 School System	<input type="checkbox"/> 博士 Doctoral Degree <input checked="" type="checkbox"/> 碩士 Master's Degree <input type="checkbox"/> 四技 Bachelor's Degree (4-year College) <input type="checkbox"/> 二技 Bachelor's Degree (2-year College) <input type="checkbox"/> 二專 Associate Degree (2-year program)
授課教師 Instructor(s)	翁美玲 Meiling Wong	開課代碼 Course Code	
科目名稱 Course Name	獨立研究(Independent Study)	必/選修 Required/Elective	<input type="checkbox"/> 必修 Required <input checked="" type="checkbox"/> 選修 Elective
開課年級 Grade	碩士班一年級 1-year Master Student	開課學期 Sememster	Spring
開課單位 Course Department	工業工程與管理系 Department of Industrial and Management	學分/學時數 Credit/Hours	3 /3
全程外語授課 Foreign language Teaching entirely	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	主要授課語言 Main language	英語 English
先修課程 Prerequisites	Research Method		
優質課程類別 Course attributes (可複選)	<input type="checkbox"/> 一般課程 General Courses、 <input checked="" type="checkbox"/> 智慧財產權 Intellectual Property、 <input type="checkbox"/> 內涵式服務學習課程 Service Learning、 <input type="checkbox"/> 性別平等 Gender Equality、 <input checked="" type="checkbox"/> 綠色課程 Green Technology <input checked="" type="checkbox"/> 創新創意課程 Innovation、 <input type="checkbox"/> 工作（職場）倫理課程 Career Ethics、 <input type="checkbox"/> 工具機技術研發 Tool Machine Technology Development 創新、創意課程定義：課程目標為「激發學生獨特的想像與創意思考，透過企劃與執行以創新模式解決實際問題。」 Definition of Innovation and Creative courses: the objectives of the course aim to stimulate students' imagination and creative thinking skills, and to solve practical problems with innovative modes through planning and implementing different tasks.		
課程與校核心能力關聯 Core competence (可複選)	<input checked="" type="checkbox"/> 表達溝通能力 Communication and Presentation Skill <input checked="" type="checkbox"/> 創意創新能力 Innovation Skill <input type="checkbox"/> 關懷服務能力 Community Care and Service Skill <input type="checkbox"/> 思考推理能力 Thinking and Reasoning Skill <input checked="" type="checkbox"/> 專業實務能力 Professional Practice Skill <input checked="" type="checkbox"/> 宏觀視野能力 Macro Skill		
教科書 Textbook	Handouts		
參考書目 Other References	Online literatures		
課程目標 Course objectives	Course theme: This course will be focused on construct of theoretical concepts development on which will be applied to future research. Articles concerned with cases, both domestic and international, will be discussed and the field study will be conveyed as needed. In addition to being familiar with the research concepts and methods of the course, students are expected to be able to develop his/her thesis construct after all.		
評量方式 Evaluation	出席(V) 作業(V) 平時考() 期中考() 期末考() Participation 30%; Reading and Reporting 30%; Final Project 40%		
內容綱要 Course Outline	Lesson style: This is a discussion and seminar based course. The reading and report in English to the group is required. Sketching a complete research structure is required to be the final project, which needs not to be an improved case but must be a good observation and analysis.		

自編教材 Self-compiled textbook (非自編教材 請填寫原因)	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否,原因
符合智財規範 Compliance with Intellectual property (不符合智財規 範請填寫原因)	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否,原因:
備註 Note	

教學進度 Course schedule		
週次 Week	教學與作業進度 Teaching Schedule/Assignments	備註 Note
1	Clarify the nature of the problem before deciding action.	
2	Collect and summarize the data systematically.	
3	Case study	
4	Use creativity/initiative in the generation of alternative solutions to the problem.	
5	Produce a SHORT list of the best options.	
6	Make your decision	
7	Use rational and creative problem solving techniques.	
8	Mid term	
9	Analyze probable causes of managerial problems, and be able to develop solutions to solve those problems.	
10	Apply management information and techniques to effective decision making	
11	Case study	
12	Understand how organizational policies affect decision making.	
13	Understand the social responsibilities of business.	
14	Understand and participate in group problem-solving.	
15	Interact with his/her peers in organization teamwork	
16	Case study	
17	Final	
18	期末考 Final Exam	

請遵守智慧財產權觀念，不得非法影印

Please respect the copyright and do not copy or reproduce any part of the book.

國立勤益科技大學
National Chin-Yi University of Technology

109 學年度 2 學期課程大綱
Year of 2021 Spring Syllabus

部別 Department	<input checked="" type="checkbox"/> 日間部 Regular Day School <input type="checkbox"/> 進修部 Division of Continuing Education	學制 School System	<input type="checkbox"/> 博士 Doctoral Degree <input type="checkbox"/> 碩士 Master's Degree <input checked="" type="checkbox"/> 四技 Bachelor's Degree (4-year College) <input type="checkbox"/> 二技 Bachelor's Degree (2-year College) <input type="checkbox"/> 二專 Associate Degree (2-year program)
------------------	--	---------------------	--

授課教師 Instructor(s)	翁美玲 Meiling Wong	開課代碼 Course Code	
科目名稱 Course Name	服務業管理 Service Managment	必/選修 Required/Elective	<input type="checkbox"/> 必修 Required <input checked="" type="checkbox"/> 選修 Elective
開課年級 Grade	四技三	開課學期 Sememster	Spring
開課單位 Course Department	工管系 Industrial Engineering and Management	學分/學時數 Credit/Hours	3 /3
全程外語授課 Foreign language Teaching entirely	<input checked="" type="checkbox"/> 是 Yes <input type="checkbox"/> 否 No	主要授課語言 Main language	英語 English
先修課程 Prerequistites	None		
優質課程類別 Course attributes (可複選)	<input type="checkbox"/> 一般課程 General Courses、 <input type="checkbox"/> 智慧財產權 Intellectual Property、 <input type="checkbox"/> 內涵式服務學習課程 Service Learning、 <input type="checkbox"/> 性別平等 Gender Equality、 <input type="checkbox"/> 綠色課程 Green Technology <input checked="" type="checkbox"/> 創新創意課程 Innovation、 <input checked="" type="checkbox"/> 工作（職場）倫理課程 Career Ethics、 <input type="checkbox"/> 工具機技術研發 Tool Machine Technology Development 創新、創意課程定義：課程目標為「激發學生獨特的想像與創意思考，透過企劃與執行以創新模式解決實際問題。」 Definition of Innovation and Creative courses: the objectives of the course aim to stimulate students' imagination and creative thinking skills, and to solve practical problems with innovative modes through planning and implementing different tasks.		
課程與校核心能力關聯 Core competence (可複選)	<input checked="" type="checkbox"/> 表達溝通能力 Communication and Presentation Skill <input checked="" type="checkbox"/> 創意創新能力 Innovation Skill <input checked="" type="checkbox"/> 關懷服務能力 Community Care and Service Skill <input checked="" type="checkbox"/> 思考推理能力 Thinking and Reasoning Skill <input checked="" type="checkbox"/> 專業實務能力 Professional Practice Skill <input checked="" type="checkbox"/> 宏觀視野能力 Macro Skill		
教科書 Textbook	Handouts		
參考書目 Other References	Online articles		
課程目標 Course objectives	This course explores the dimensions of successful service firms. It prepares students for enlightened management and suggests creative entrepreneurial opportunities. Outstanding service organizations are managed differently than their "merely good" competitors. Actions are based on totally different assumptions about the way success is achieved. The results show not only in terms of conventional measures of performance but also in the enthusiasm of the employees and quality of customer satisfaction. Beginning with the service encounter, service managers must blend marketing, technology, people, and information to achieve a distinctive competitive advantage.		
評量方式 Evaluation	出席(V) 作業(V) 平時考() 期中考() 期末考() 其他:Mid-Term and Final project 50% each		
內容綱要 Course Outline	This course will study service management from an integrated viewpoint with a focus on customer satisfaction. The material will integrate operations, marketing, strategy, information technology and organizational issues. Finally, because the service sector is the fastest-growing sector of the economy, this course is intended to help students discover entrepreneurial opportunities.		
自編教材 Self-compiled textbook (非自編教材請填寫原因)	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否, 原因:		

符合智財規範 Compliance with Intellectual property (不符合智財規範 請填寫原因)	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否, 原因:
備註 Note	

教學進度 Course schedule		
週次 Week	教學與作業進度 Teaching Schedule/Assignments	備註 Note
1	Explain the context of service management	
2	Plan improvements	
3	Execute improvement plans and strategy	
4	Demonstrate the use of various techniques and processes	
5	Define new service and its use throughout the service lifecycle	
6	Design services' management processes, matrices and organizational	
7	Service strategy definition	
8	Service offerings definition & positioning	
9	期中考 Midterm Exam	
10	Go-to-market strategy I	
11	Go-to-market strategy II	
12	Service portfolio management I	
13	Service portfolio management II	
14	Service portfolio management III	
15	Activity scheduling	
16	Service billing	
17	Final Project proposal	
18	期末考 Final Exam	

請遵守智慧財產權觀念，不得非法影印

國立勤益科技大學
National Chin-Yi University of Technology

109 學年度 2 學期課程大綱
Year of 2021 Spring Syllabus

部別 Department	<input checked="" type="checkbox"/> 日間部 Regular Day School <input type="checkbox"/> 進修部 Division of Continuing Education	學制 School System	<input type="checkbox"/> 博士 Doctoral Degree <input type="checkbox"/> 碩士 Master's Degree <input checked="" type="checkbox"/> 四技 Bachelor's Degree (4-year College) <input type="checkbox"/> 二技 Bachelor's Degree (2-year College) <input type="checkbox"/> 二專 Associate Degree (2-year program)
授課教師 Instructor(s)	翁美玲 Meiling Wong	開課代碼 Course Code	
科目名稱 Course Name	產業診斷與改善 Industrial Diagnosis and Improvement	必/選修 Required/Elective	<input type="checkbox"/> 必修 Required <input checked="" type="checkbox"/> 選修 Elective
開課年級 Grade	四技四年級 Seniors	開課學期 Semester	Spring
開課單位 Course Department	工管系 Industrial Engineering and Management	學分/學時數 Credit/Hours	3/3
全程外語授課 Foreign language	<input checked="" type="checkbox"/> 是 Yes <input type="checkbox"/> 否 No	主要授課語言 Main language	英語 English

Teaching entirely			
先修課程 Prerequisite course(s)	Financial Accounting ; Economics		
優質課程類別 Course attributes (可複選)	<input type="checkbox"/> 一般課程 General Courses、 <input type="checkbox"/> 智慧財產權 Intellectual Property、 <input type="checkbox"/> 內涵式服務學習課程 Service Learning、 <input type="checkbox"/> 性別平等 Gender Equality、 <input type="checkbox"/> 綠色課程 Green Technology <input checked="" type="checkbox"/> 創新創意課程 Innovation、 <input checked="" type="checkbox"/> 工作（職場）倫理課程 Career Ethics、 <input type="checkbox"/> 工具機技術研發 Tool Machine Technology Development 創新、創意課程定義：課程目標為「激發學生獨特的想像與創意思考，透過企劃與執行以創新模式解決實際問題。 Definition of Innovation and Creative courses: the objectives of the course aim to stimulate students' imagination and creative thinking skills, and to solve practical problems with innovative modes through planning and implementing different tasks.		
課程與校核心 能力關聯 Core competence (可複選)	<input checked="" type="checkbox"/> 表達溝通能力 Communication and Presentation Skill <input checked="" type="checkbox"/> 創意創新能力 Innovation Skill <input checked="" type="checkbox"/> 關懷服務能力 Community Care and Service Skill <input checked="" type="checkbox"/> 思考推理能力 Thinking and Reasoning Skill <input checked="" type="checkbox"/> 專業實務能力 Professional Practice Skill <input checked="" type="checkbox"/> 宏觀視野能力 Macro Skill		
教科書 Textbook	Handouts		
參考書目 Other References	Online articles		
課程目標 Course objectives	Course theme: Entrepreneurs are not risk takers; they are risk managers. Feasibility is the process by which entrepreneurs assess and manage risk. Feasibility is a two-fold act. First, the entrepreneur takes an idea and shapes it within the industry's background, and turns it into a concept. That concept is then tested to assess market risks, distribution risks, the value of the benefits and, finally, the financial risks. Business climate and human resources are inherent in any new venture analysis. It is a comprehensive, integrated course that focuses on the formulation and implementation of organizational strategy. Its content is about long-range planning and addresses the analysis of complex business situations bringing together knowledge from all functional and conceptual areas of business study.		
評量方式 Evaluation	出席 attend (V) 作業 operation (V) 平時考 () 期中考 Midterm Exam () 期末考 Final Exam () 其他: Mid-term and Final Project 50% each		
內容綱要 Course Outline	This is a "big picture" course which differentiates it from other business courses you have taken which were focused on a specific functional area (such as production, marketing and finance) or a defined body of methodological procedures (such as statistics or quantitative methods). A number of your previous courses have been highly structured and related to a developed body of theory while this course shares few of those characteristics. The problems and issues of strategy formulation, and implementation cover the whole spectrum of organization and management. Many variables and situational factors must be dealt with simultaneously to address the challenges of strategic decision making. Lesson style: In-class lecturing and open for discussion, homework assignment and pop-quizzes.		
自編教材 Self-compiled textbook (非自編教材 請填寫原因)	<input checked="" type="checkbox"/> 是 Yes <input type="checkbox"/> 否 No,原因 cause:		
符合智財規範 Compliance with Intellectual property	<input checked="" type="checkbox"/> 是 Yes <input type="checkbox"/> 否 No,原因 cause:		

(不符合智財規範請填寫原因)	
備註 Note	

教學進度 Course schedule		
週次 Week	教學與作業進度 Teaching Schedule/Assignments	備註 Note
1.	Getting Started	
2.	The Key Elements of a Business Plan	
3.	Case Study I.	
4.	Case Study II.	
5.	Executive Summary	
6.	Business Description	
7.	Business Environment Analysis	
8.	Industry Analysis	
9.	Mid term	
10.	Competitive Analysis	
11.	Case Study III.	
12.	Market Analysis	
13.	Case Study IV.	
14.	Marketing Plan	
15.	Operations Plan	
16.	Team and Management Plan	
17.	Financial Projections	
18.	Final Exam	

請遵守智慧財產權觀念，不得非法影印

Please respect the copyright and do not copy or reproduce any part of the book.

決 議：照案通過。

提案五十：休閒產業管理系 109 學年度第 2 學期全英文授課案，提請審議。【校課程委員會】

說 明：

一、依據本校教師全英語教學開授課程辦法辦理。

二、109 學年度第 2 學期全英語教學開授課程如下：

序號	課程名稱	修課班別	修別	學分/學時	授課教師姓名
1	跨國文化溝通技巧	休閒碩一	選修	3/3	羅友志
2	休閒運動健康管理研究	休閒碩一	選修	3/3	徐欽賢 洪群翔
3	都會休閒與觀光	四休四甲	選修	3/3	洪群翔
4	外語領隊導遊溝通技巧	四休四甲	選修	3/3	羅友志
5	健身俱樂部經營實務(二)	四休二甲	選修	3/3	羅友志
6	旅館管理	四休一甲	選修	3/3	郭春敏

三、本案業經 109 年 12 月 3 日系課程委員會議及 109.12.10. 校課程委員會議審議通過審議通過。

四、課程大綱詳如下。

國立勤益科技大學

National Chin-Yi University of Technology

109 學年度 2 學期課程大綱

Year of 2021 Spring Syllabus

部別 Department	<input checked="" type="checkbox"/> 日間部 Regular Day School <input type="checkbox"/> 進修部 Division of Continuing Education	學制 School System	<input type="checkbox"/> 博士 Doctoral Degree <input checked="" type="checkbox"/> 碩士 Master's Degree <input type="checkbox"/> 四技 Bachelor's Degree (4-year College) <input type="checkbox"/> 二技 Bachelor's Degree (2-year College) <input type="checkbox"/> 二專 Associate Degree (2-year program)
授課教師 Instructor(s)	羅友志 Dr. Max. Y.C. LO	開課代碼 Course Code	
科目名稱 Course Name	跨國文化溝通技巧 Cross-Cultural Communication Skills	必/選修 Required/Elective	<input type="checkbox"/> 必修 Required <input type="checkbox"/> 選修 Elective
開課年級 Grade	研究所 Graduate Program	開課學期 Semester	第二學期 Spring
開課單位 Course Department	休閒產業管理系 Department of Leisure Industry Management	學分/學時數 Credit/Hours	3/3
全程外語授課 Foreign language Teaching entirely	<input checked="" type="checkbox"/> 是 Yes <input type="checkbox"/> 否 No	主要授課語言 Main language	英文/English
先修課程 Prerequisite course(s)	無/None		
優質課程類別 Course attributes (可複選)	<input checked="" type="checkbox"/> 一般課程 General Courses、 <input type="checkbox"/> 智慧財產權 Intellectual Property、 <input type="checkbox"/> 內涵式服務學習課程 Service Learning、 <input type="checkbox"/> 性別平等 Gender Equality、 <input type="checkbox"/> 綠色課程 Green Technology <input type="checkbox"/> 創新創意課程 Innovation、 <input type="checkbox"/> 工作（職場）倫理課程 Career Ethics、 <input type="checkbox"/> 工具機技術研發 Tool Machine Technology Development 創新、創意課程定義：課程目標為「激發學生獨特的想像與創意思考，透過企劃與執行以創新模式解決實際問題。 Definition of Innovation and Creative courses: the objectives of the course aim to stimulate students' imagination and creative thinking skills, and to solve practical problems with innovative modes through planning and implementing different tasks.		
課程與校核心能力關聯 Core competence (可複選)	<input checked="" type="checkbox"/> 表達溝通能力 Communication and Presentation Skill <input type="checkbox"/> 創意創新能力 Innovation Skill <input type="checkbox"/> 關懷服務能力 Community Care and Service Skill <input type="checkbox"/> 思考推理能力 Thinking and Reasoning Skill <input checked="" type="checkbox"/> 專業實務能力 Professional Practice Skill <input checked="" type="checkbox"/> 宏觀視野能力 Macro Skill		
教科書 Textbook	上課教師提供 Teaching materials will be prepared by the instructor under the copyright law.		
參考書目 Other References	無/None		
課程目標 Course objectives	本課程將以全英語授課方式，以討論的方式探討職場外語能力與跨文化溝通的議題同時培養學生的英語知識技能。 The instructor will design the course aiming on the issues relating to cultural skill and foreign language skills in the business setting. The instructional method will be seminar and discussion. Participants are encouraged to express their opinions toward the discussed issues.		
評量方式 Evaluation	出席 attend () 作業 operation () 平時考 (25%) 期中考 Midterm Exam (50%) 期末考 Final Exam (25%) 其他：活動、任務 Projects, Tasks		
內容綱要 Course Outline	18 周課程，除期中期末考試周，討論議題將著重於職場上的跨文化溝通、外語能力等。 The course should meet once a week for 18 weeks. Except for Midterm week and Final week, the course schedule will be structured around issues in the business setting, such as cross-cultural communication, international etiquette, foreign language skills, etc.		

自編教材 Self-compiled textbook (非自編教材 請填寫原因)	<input checked="" type="checkbox"/> 是 Yes <input type="checkbox"/> 否 No,原因 cause:
符合智財規範 Compliance with Intellectual property (不符合智財規 範請填寫原因)	<input checked="" type="checkbox"/> 是 Yes <input type="checkbox"/> 否 No,原因 cause:
備註 Note	課程評量方式與上課時間會再根據實際上課學生需求與情況調整 The evaluation and schedule are tentative depending students' needs and feedback.

教學進度 Course schedule		
週次 Week	教學與作業進度 Teaching Schedule/Assignments	備註 Note
1	Course Introduction	
2	Issues regarding foreign language skills in the business setting.	
3	Issues regarding foreign language skills in the business setting.	
4	Issues regarding foreign language skills in the business setting.	
5	Issues regarding foreign language skills in the business setting.	
6	Issues regarding foreign language skills in the business setting.	
7	Issues regarding cross-cultural communication in the business setting.	
8	Issues regarding cross-cultural communication in the business setting.	
9	期中考 Midterm Exam	
10	Issues regarding cross-cultural communication in the business setting.	
11	Issues regarding cross-cultural communication in the business setting.	
12	Issues regarding cross-cultural communication in the business setting.	
13	Issues regarding cross-cultural communication in the business setting.	
14	Issues regarding international etiquette in the business setting.	
15	Issues regarding international etiquette in the business setting.	
16	Issues regarding international etiquette in the business setting.	
17	Issues regarding international etiquette in the business setting.	
18	期末考 Final Exam	

請遵守智慧財產權觀念，不得非法影印

Please respect the copyright and do not copy or reproduce any part of the book.

國立勤益科技大學
National Chin-Yi University of Technology

109 學年度 2 學期課程大綱

Year of 2021 Spring Syllabus

部別 Department	<input checked="" type="checkbox"/> 日間部 Regular Day School <input type="checkbox"/> 進修部 Division of Continuing Education	學制 School System	<input type="checkbox"/> 博士 Doctoral Degree <input checked="" type="checkbox"/> 碩士 Master's Degree <input type="checkbox"/> 四技 Bachelor's Degree (4-year College) <input type="checkbox"/> 二技 Bachelor's Degree (2-year College) <input type="checkbox"/> 二專 Associate Degree (2-year program)
授課教師 Instructor(s)	洪群翔、徐欽賢	開課代碼 Course Code	
科目名稱 Course Name	休閒運動健康管理研究 Sports and Health Management Research	必/選修 Required/Elective	<input type="checkbox"/> 必修 Required <input checked="" type="checkbox"/> 選修 Elective
開課年級 Grade	1	開課學期 Semester	2

開課單位 Course Department	Department of Leisure Industry Management	學分/學時數 Credit/Hours	3 /3
全程外語授課 Foreign language Teaching entirely	<input checked="" type="checkbox"/> 是 Yes <input type="checkbox"/> 否 No	主要授課語言 Main language	English
先修課程 Prerequisite course(s)	None		
優質課程類別 Course attributes (可複選)	<input checked="" type="checkbox"/> 一般課程 General Courses、 <input type="checkbox"/> 智慧財產權 Intellectual Property、 <input type="checkbox"/> 內涵式服務學習課程 Service Learning、 <input checked="" type="checkbox"/> 性別平等 Gender Equality、 <input checked="" type="checkbox"/> 綠色課程 Green Technology <input checked="" type="checkbox"/> 創新創意課程 Innovation、 <input type="checkbox"/> 工作（職場）倫理課程 Career Ethics、 <input type="checkbox"/> 工具機技術研發 Tool Machine Technology Development 創新、創意課程定義：課程目標為「激發學生獨特的想像與創意思考，透過企劃與執行以創新模式解決實際問題。 Definition of Innovation and Creative courses: the objectives of the course aim to stimulate students' imagination and creative thinking skills, and to solve practical problems with innovative modes through planning and implementing different tasks.		
課程與校核心 能力關聯 Core competence (可複選)	<input checked="" type="checkbox"/> 表達溝通能力 Communication and Presentation Skill <input checked="" type="checkbox"/> 創意創新能力 Innovation Skill <input type="checkbox"/> 關懷服務能力 Community Care and Service Skill <input checked="" type="checkbox"/> 思考推理能力 Thinking and Reasoning Skill <input checked="" type="checkbox"/> 專業實務能力 Professional Practice Skill <input type="checkbox"/> 宏觀視野能力 Macro Skill		
教科書 Textbook	None		
參考書目 Other References	None		
課程目標 Course objectives	This class includes sports health care, health-promoting, sports of special population, physical education, sports and health care technology. Help students to understand the concept of sports health care, and cultivate students' ability of self-learning.		
評量方式 Evaluation	出席 attend (30%) 作業 operation () 平時考 () 期中考 Midterm Exam (30%) 期末考 Final Exam (40%) 其他:(請敘述非筆試之評量方式) Other (please explain the evaluation methods if there are no written exams):		
內容綱要 Course Outline	1. Understand the related theory of sports and health. 2. To cultivate students' ability of sports and health management 3. To cultivate students' ability of sports and health planning. 4. To cultivate students' ability of data collection, organization, and analysis. 5. Discussion about the papers of sports and health management.		
自編教材 Self-compiled textbook (非自編教材 請填寫原因)	<input checked="" type="checkbox"/> 是 Yes <input type="checkbox"/> 否 No,原因 cause:		
符合智財規範 Compliance with Intellectual property (不符合智財規 範請填寫原因)	<input checked="" type="checkbox"/> 是 Yes <input type="checkbox"/> 否 No,原因 cause:		
備註 Note			

教學進度 Course schedule		
週次 Week	教學與作業進度 Teaching Schedule/Assignments	備註 Note
1	Course introduction	
2	Sports, fitness, and health	
3	Strength and endurance training	
4	Flexibility training	
5	Assessment of the physical fitness	
6	Sports and nutrition: carbohydrate, water, and fat	
7	Sports and nutrition: protein and mineral	
8	Sports injury and treatment	
9	期中考 Midterm Exam	
10	Evaluation about the safety of sports, and the emergency treatment	
11	Sports of the special population	
12	Customized the sports	
13	Health, sports, and behavior change	
14	Sports of chronic disease population	
15	Assessment of the physical activity	
16	Customized the sports	
17	Sports, fitness and health, and assessment of cardiorespiratory	
18	期末考 Final Exam	

請遵守智慧財產權觀念，不得非法影印

Please respect the copyright and do not copy or reproduce any part of the book.

國立勤益科技大學
National Chin-Yi University of Technology

109 學年度 2 學期課程大綱

Year of 2021 Spring Syllabus

部別 Department	<input checked="" type="checkbox"/> 日間部 Regular Day School <input type="checkbox"/> 進修部 Division of Continuing Education	學制 School System	<input type="checkbox"/> 博士 Doctoral Degree <input type="checkbox"/> 碩士 Master's Degree <input checked="" type="checkbox"/> 四技 Bachelor's Degree (4-year College) <input type="checkbox"/> 二技 Bachelor's Degree (2-year College) <input type="checkbox"/> 二專 Associate Degree (2-year program)
授課教師 Instructor(s)	洪群翔	開課代碼 Course Code	
科目名稱 Course Name	都會休閒與觀光 Urban leisure and tourism	必/選修 Required/Elective	<input type="checkbox"/> 必修 Required <input checked="" type="checkbox"/> 選修 Elective
開課年級 Grade	4	開課學期 Semester	2
開課單位 Course Department	Department of Leisure Industry Management	學分/學時數 Credit/Hours	3 / 3
全程外語授課 Foreign language Teaching entirely	<input checked="" type="checkbox"/> 是 Yes <input type="checkbox"/> 否 No	主要授課語言 Main language	English
先修課程 Prerequisite course(s)	None		
優質課程類別	<input checked="" type="checkbox"/> 一般課程 General Courses、 <input type="checkbox"/> 智慧財產權 Intellectual Property、		

Course attributes (可複選)	<input type="checkbox"/> 內涵式服務學習課程 Service Learning、 <input type="checkbox"/> 性別平等 Gender Equality、 <input type="checkbox"/> 綠色課程 Green Technology、 <input checked="" type="checkbox"/> 創新創意課程 Innovation、 <input checked="" type="checkbox"/> 工作（職場）倫理課程 Career Ethics、 <input type="checkbox"/> 工具機技術研發 Tool Machine Technology Development 創新、創意課程定義：課程目標為「激發學生獨特的想像與創意思考，透過企劃與執行以創新模式解決實際問題。」 Definition of Innovation and Creative courses: the objectives of the course aim to stimulate students' imagination and creative thinking skills, and to solve practical problems with innovative modes through planning and implementing different tasks.
課程與校核心能力關聯 Core competence (可複選)	<input checked="" type="checkbox"/> 表達溝通能力 Communication and Presentation Skill <input type="checkbox"/> 創意創新能力 Innovation Skill <input type="checkbox"/> 關懷服務能力 Community Care and Service Skill <input type="checkbox"/> 思考推理能力 Thinking and Reasoning Skill <input checked="" type="checkbox"/> 專業實務能力 Professional Practice Skill <input type="checkbox"/> 宏觀視野能力 Macro Skill
教科書 Textbook	None
參考書目 Other References	None
課程目標 Course objectives	Fulfilling tourism's potential as a tool of sustainable and inclusive growth for cities requires a multi-stakeholder and multilevel approach based on close cooperation among tourism and non-tourism administrations at different levels, private sector, local communities and tourists themselves. Likewise, the sustainable development and management of tourism in cities needs to be integrated into the wider urban agenda.
評量方式 Evaluation	出席 attend (30%) 作業 operation () 平時考 () 期中考 Midterm Exam (30%) 期末考 Final Exam (40%) 其他:(請敘述非筆試之評量方式) Other (please explain the evaluation methods if there are no written exams)
內容綱要 Course Outline	According to UNWTO, Urban Tourism is "a type of tourism activity which takes place in an urban space with its inherent attributes characterized by non-agricultural based economy such as administration, manufacturing, trade and services and by being nodal points of transport. Urban/city destinations offer a broad and heterogeneous range of cultural, architectural, technological, social and natural experiences and products for leisure and business".
自編教材 Self-compiled textbook (非自編教材請填寫原因)	<input checked="" type="checkbox"/> 是 Yes <input type="checkbox"/> 否 No,原因 cause:
符合智財規範 Compliance with Intellectual property (不符合智財規範請填寫原因)	<input checked="" type="checkbox"/> 是 Yes <input type="checkbox"/> 否 No,原因 cause:
備註 Note	

教學進度 Course schedule		
週次 Week	教學與作業進度 Teaching Schedule/Assignments	備註 Note
1	What is the tourism?	
2	The difference between leisure, tourism and recreation.	
3	Different types of tourism	
4	Urban Tourism	
5	Urban tourism can represent a driving force in the development of many cities(1)	
6	Urban tourism can represent a driving force in the development of many cities(2)	

教學進度 Course schedule		
週次 Week	教學與作業進度 Teaching Schedule/Assignments	備註 Note
7	Urban tourism can represent a driving force in the development of many cities(3)	
8	Urban tourism can represent a driving force in the development of many cities(4)	
9	期中考 Midterm Exam	
10	Urban tourism can provides more and better living conditions to its residents and visitors(1)	
11	Urban tourism can provides more and better living conditions to its residents and visitors(2)	
12	Urban tourism can provides more and better living conditions to its residents and visitors(3)	
13	Tourism constitutes a central component in the economy, social life and the geography of many cities in the world and is thus a key element in urban development policies(1)	
14	Tourism constitutes a central component in the economy, social life and the geography of many cities in the world and is thus a key element in urban development policies(2)	
15	Tourism constitutes a central component in the economy, social life and the geography of many cities in the world and is thus a key element in urban development policies(3)	
16	The urban leisure and tourism development(1)	
17	The urban leisure and tourism development(1)	
18	期末考 Final Exam	

請遵守智慧財產權觀念，不得非法影印

Please respect the copyright and do not copy or reproduce any part of the book.

國立勤益科技大學
National Chin-Yi University of Technology

109 學年度 2 學期課程大綱
Year of 2021 Spring Syllabus

部別 Department	<input checked="" type="checkbox"/> 日間部 Regular Day School <input type="checkbox"/> 進修部 Division of Continuing Education	學制 School System	<input type="checkbox"/> 博士 Doctoral Degree <input type="checkbox"/> 碩士 Master's Degree <input checked="" type="checkbox"/> 四技 Bachelor's Degree (4-year College) <input type="checkbox"/> 二技 Bachelor's Degree (2-year College) <input type="checkbox"/> 二專 Associate Degree (2-year program)
授課教師 Instructor(s)	羅友志 Dr. Max. Y.C. LO	開課代碼 Course Code	
科目名稱 Course Name	外語領隊導遊溝通技巧 Foreign Language Tour Guiding and Operating Communicative Skills	必/選修 Required/Elective	<input type="checkbox"/> 必修 Required <input checked="" type="checkbox"/> 選修 Elective
開課年級 Grade	大學部 4 年級 Senior Year Undergraduate Program	開課學期 Semester	第二學期 Spring
開課單位 Course Department	休閒產業管理系 Department of Leisure Industry Management	學分/學時數 Credit/Hours	3/3
全程外語授課 Foreign language Teaching entirely	<input checked="" type="checkbox"/> 是 Yes <input type="checkbox"/> 否 No	主要授課語言 Main language	英文/English
先修課程	無/None		

Prerequisite course(s)	
優質課程類別 Course attributes (可複選)	<input checked="" type="checkbox"/> 一般課程 General Courses、 <input type="checkbox"/> 智慧財產權 Intellectual Property、 <input type="checkbox"/> 內涵式服務學習課程 Service Learning、 <input type="checkbox"/> 性別平等 Gender Equality、 <input type="checkbox"/> 綠色課程 Green Technology <input type="checkbox"/> 創新創意課程 Innovation、 <input type="checkbox"/> 工作（職場）倫理課程 Career Ethics、 <input type="checkbox"/> 工具機技術研發 Tool Machine Technology Development 創新、創意課程定義：課程目標為「激發學生獨特的想像與創意思考，透過企劃與執行以創新模式解決實際問題。 Definition of Innovation and Creative courses: the objectives of the course aim to stimulate students' imagination and creative thinking skills, and to solve practical problems with innovative modes through planning and implementing different tasks.
課程與校核心 能力關聯 Core competence (可複選)	<input checked="" type="checkbox"/> 表達溝通能力 Communication and Presentation Skill <input type="checkbox"/> 創意創新能力 Innovation Skill <input type="checkbox"/> 關懷服務能力 Community Care and Service Skill <input type="checkbox"/> 思考推理能力 Thinking and Reasoning Skill <input checked="" type="checkbox"/> 專業實務能力 Professional Practice Skill <input checked="" type="checkbox"/> 宏觀視野能力 Macro Skill
教科書 Textbook	上課教師提供 Teaching materials will be prepared by the instructor under the copyright law.
參考書目 Other References	無/None
課程目標 Course objectives	本課程將以全英語授課方式，著重於本系的觀光領域，導入該領域所需的時事英語知識技能，透過實際演練加強與訓練學生領隊導遊的英語技能與深度。 The purpose of this course is to provide students with English communicative skillset in tourism, particularly in tour guiding. The instructor will explore tourism industry from perspective, such as, but not limited to cultural tourism, sports tourism, etc. The course will further provide experiential learning for students to practice their English skills.
評量方式 Evaluation	出席 attend () 作業 operation () 平時考(25%) 期中考 Midterm Exam (50%) 期末考 Final Exam(25%) 其他: 活動、任務 Projects, Tasks
內容綱要 Course Outline	18 周課程，除期中期末考試周，本課程將以全英語授課方式，著重於本系的觀光領域為目標，導入該領域所需的時事英語知識技能。 The course should meet once a week for 18 weeks. The course will be taught in English. Except for Midterm week and Final week, the course schedule will be structured around issues in tour guiding and operating, as well as global trend of tourism industry.
自編教材 Self-compiled textbook (非自編教材 請填寫原因)	<input checked="" type="checkbox"/> 是 Yes <input type="checkbox"/> 否 No,原因 cause:
符合智財規範 Compliance with Intellectual property (不符合智財規範 請填寫原因)	<input checked="" type="checkbox"/> 是 Yes <input type="checkbox"/> 否 No,原因 cause:
備註 Note	課程評量方式與上課時間會再根據實際上課學生需求與情況調整 The evaluation and schedule are tentative depending students' needs and feedback.

教學進度 Course schedule		
週次 Week	教學與作業進度 Teaching Schedule/Assignments	備註 Note
1	Course Introduction	
2	Tourism literature - Cultural Tourism	
3	Tourism literature & Issues	
4	Tourism literature & Issues	
5	Tourism literature & Issues	
6	Tourism literature - Sports Tourism	

教學進度 Course schedule		
週次 Week	教學與作業進度 Teaching Schedule/Assignments	備註 Note
7	Tourism literature & Issues	
8	Midterm project	
9	期中考 Midterm Exam	
10	Hospitality literature & Issues	
11	Tourism literature & Issues	
12	Tourism literature & Issues	
13	Tourism literature - International vs Domestic	
14	Tourism literature & Issues	
15	Tourism literature & Issues	
16	Tourism literature & Issues	
17	Final project	
18	期末考 Final Exam	

請遵守智慧財產權觀念，不得非法影印

Please respect the copyright and do not copy or reproduce any part of the book.

國立勤益科技大學
National Chin-Yi University of Technology

109 學年度 2 學期課程大綱

Year of 2021 Spring Syllabus

部別 Department	<input checked="" type="checkbox"/> 日間部 Regular Day School <input type="checkbox"/> 進修部 Division of Continuing Education	學制 School System	<input type="checkbox"/> 博士 Doctoral Degree <input type="checkbox"/> 碩士 Master's Degree <input checked="" type="checkbox"/> 四技 Bachelor's Degree (4-year College) <input type="checkbox"/> 二技 Bachelor's Degree (2-year College) <input type="checkbox"/> 二專 Associate Degree (2-year program)
授課教師 Instructor(s)	羅友志 Dr. Max. Y.C. LO	開課代碼 Course Code	
科目名稱 Course Name	健身俱樂部經營實務(二) Fitness Club Management and Operation II	必/選修 Required/Elective	<input type="checkbox"/> 必修 Required <input checked="" type="checkbox"/> 選修 Elective
開課年級 Grade	大學部 2 年級 Sophomore Year Undergraduate Program	開課學期 Semester	第二學期 Spring
開課單位 Course Department	休閒產業管理系 Department of Leisure Industry Management	學分/學時數 Credit/Hours	3/3
全程外語授課 Foreign language Teaching entirely	<input checked="" type="checkbox"/> 是 Yes <input type="checkbox"/> 否 No	主要授課語言 Main language	英文/English
先修課程 Prerequisite course(s)	無/None		
優質課程類別 (可複選) Course attributes	<input checked="" type="checkbox"/> 一般課程 General Courses、 <input type="checkbox"/> 智慧財產權 Intellectual Property、 <input type="checkbox"/> 內涵式服務學習課程 Service Learning、 <input type="checkbox"/> 性別平等 Gender Equality、 <input type="checkbox"/> 綠色課程 Green Technology <input type="checkbox"/> 創新創意課程 Innovation、 <input type="checkbox"/> 工作（職場）倫理課程 Career Ethics、 <input type="checkbox"/> 工具機技術研發 Tool Machine Technology Development 創新、創意課程定義：課程目標為「激發學生獨特的想像與創意思考，透過企劃與執行以創新模式解決實際問題。 Definition of Innovation and Creative courses: the objectives of the course aim to stimulate students' imagination and creative thinking skills, and to solve practical problems with innovative modes through planning and implementing different tasks.		

課程與校核心能力關聯 Core competence (可複選)	<input checked="" type="checkbox"/> 表達溝通能力 Communication and Presentation Skill <input checked="" type="checkbox"/> 創意創新能力 Innovation Skill <input type="checkbox"/> 關懷服務能力 Community Care and Service Skill <input type="checkbox"/> 思考推理能力 Thinking and Reasoning Skill <input checked="" type="checkbox"/> 專業實務能力 Professional Practice Skill <input checked="" type="checkbox"/> 宏觀視野能力 Macro Skill
教科書 Textbook	上課教師提供 Teaching materials will be prepared by the instructor under the copyright law.
參考書目 Other References	無/None
課程目標 Course objectives	本課程將以全英語授課方式，課程著重於運動產業的經營與實務的探討。授課教師透過討論時下運動產業的議題與潮流並讓學生親身體驗運動訓練來加強學生對於產業認知的深度。 The course focuses on the fitness industry management, operation, and practices. The topics will include but not limited to, sports/fitness industry issues, fitness industry trend, latest fitness training methods, fitness gadget, etc. Through discussing the issues and trend of the industry, as well as experiencing the fitness training, students will gain an overall understanding of the domestic and international sports/fitness industry.
評量方式 Evaluation	出席 attend () 作業 operation () 平時考 (25%) 期中考 Midterm Exam (50%) 期末考 Final Exam (25%) 其他: 活動、任務 Projects, Tasks
內容綱要 Course Outline	18 周課程，除期中期末考試周，討論議題將著重於討論時下健身運動產業的潮流、商業型態、運動訓練方式、運動科技等。 The course should meet once a week for 18 weeks. Except for Midterm week and Final week, the course schedule will be structured around issues The topics will include but not limited to, sports/fitness industry issues, fitness industry trend, latest fitness training methods, fitness gadget, etc.
自編教材 Self-compiled textbook (非自編教材請填寫原因)	<input checked="" type="checkbox"/> 是 Yes <input type="checkbox"/> 否 No,原因 cause:
符合智財規範 Compliance with Intellectual property (不符合智財規範請填寫原因)	<input checked="" type="checkbox"/> 是 Yes <input type="checkbox"/> 否 No,原因 cause:
備註 Note	課程評量方式與上課時間會再根據實際上課學生需求與情況調整 The evaluation and schedule are tentative depending students' needs and feedback.

教學進度 Course schedule		
週次 Week	教學與作業進度 Teaching Schedule/Assignments	備註 Note
1	Course Introduction	
2	Issues regarding Sports/Fitness Industry Intro - General	
3	Issues regarding Sports/Fitness Industry Intro - General	
4	Issues regarding Sports/Fitness Industry Intro - General	
5	Issues regarding Sports/Fitness Industry Intro - General	
6	Issues regarding foreign language skills in the business setting.	
7	Issues regarding Fitness Training - Trend	
8	Issues regarding Fitness Training - Trend	
9	期中考 Midterm Exam	
10	Issues regarding Fitness Training - Trend	
11	Issues regarding Fitness Training - Trend	
12	Issues regarding Sports/Fitness Industry Marketing – Cases Studies	
13	Issues regarding Sports/Fitness Industry Marketing – Cases Studies	
14	Issues regarding Sports/Fitness Industry Marketing – Cases Studies	

教學進度 Course schedule		
週次 Week	教學與作業進度 Teaching Schedule/Assignments	備註 Note
15	International & Domestic Sports Industry – Cases Studies	
16	International & Domestic Sports Industry – Cases Studies	
17	International & Domestic Sports Industry – Cases Studies	
18	期末考 Final Exam	

請遵守智慧財產權觀念，不得非法影印

Please respect the copyright and do not copy or reproduce any part of the book.

國立勤益科技大學
National Chin-Yi University of Technology

109 學年度 2 學期課程大綱

Year of 2021 Spring Syllabus

部別 Department	<input checked="" type="checkbox"/> 日間部 Regular Day School <input type="checkbox"/> 進修部 Division of Continuing Education	學制 School System	<input type="checkbox"/> 博士 Doctoral Degree <input type="checkbox"/> 碩士 Master's Degree <input checked="" type="checkbox"/> 四技 Bachelor's Degree (4-year College) <input type="checkbox"/> 二技 Bachelor's Degree (2-year College) <input type="checkbox"/> 二專 Associate Degree (2-year program)
授課教師 Instructor(s)	郭春敏 Chun-Min Kuo	開課代碼 Course Code	
科目名稱 Course Name	旅館管理 Hotel management	必/選修 Required/Elective	<input type="checkbox"/> 必修 Required <input checked="" type="checkbox"/> 選修 Elective
開課年級 Grade	一年級 (First grade)	開課學期 Semester	第二學期 2 nd semester
開課單位 Course Department	休閒產業管理系 Department of Leisure Industry Management	學分/學時數 Credit/Hours	三學分 / 三小時 3 credits/3 hours
全程外語授課 Foreign language Teaching entirely	<input checked="" type="checkbox"/> 是 Yes <input type="checkbox"/> 否 No	主要授課語言 Main language	英文 English
先修課程 Prerequisite course(s)	不需要 None		
優質課程類別 (可複選) Course attributes	<input type="checkbox"/> 一般課程 General Courses、 <input type="checkbox"/> 智慧財產權 Intellectual Property、 <input checked="" type="checkbox"/> 內涵式服務學習課程 Service Learning、 <input checked="" type="checkbox"/> 性別平等 Gender Equality、 <input type="checkbox"/> 綠色課程 Green Technology <input checked="" type="checkbox"/> 創新創意課程 Innovation、 <input checked="" type="checkbox"/> 工作（職場）倫理課程 Career Ethics、 <input type="checkbox"/> 工具機技術研發 Tool Machine Technology Development 創新、創意課程定義：課程目標為「激發學生獨特的想像與創意思考，透過企劃與執行以創新模式解決實際問題。 Definition of Innovation and Creative courses: the objectives of the course aim to stimulate students' imagination and creative thinking skills, and to solve practical problems with innovative modes through planning and implementing different tasks.		
課程與校核心能力關聯 (可複選) Core competence	<input checked="" type="checkbox"/> 表達溝通能力 Communication and Presentation Skill <input type="checkbox"/> 創意創新能力 Innovation Skill <input checked="" type="checkbox"/> 關懷服務能力 Community Care and Service Skill <input type="checkbox"/> 思考推理能力 Thinking and Reasoning Skill <input checked="" type="checkbox"/> 專業實務能力 Professional Practice Skill <input type="checkbox"/> 宏觀視野能力 Macro Skill		
教科書 Textbook	Grary K. Vallen Jerome J. Vallen (2017). Check –In Check –Out Managing Hotel Operation. 9 th edition Pearson.		
參考書目 Other References	郭春敏 (2014)，旅館管理理論與實務第二版，楊智出版社。 Chun-Min Kuo (2014), Hotel Management: Theory and Practice.		

課程目標 Course objectives	<p>This hotel management courses make Introduce students to the exciting world of international hospitality with this extensively-revised textbook that explores key issues in global hotel development and management. Students will learn about new trends and developments that have changed the context of international hotel operations and management and explore international policies affecting travel, tourism, and hospitality development.</p> <p>通過本課程，學生能瞭解旅館住宿及餐飲兩大部門之運作，且帶領學生進入令人興奮的國際酒店界，探討全球酒店開發和管理中的關鍵問題。學生將了解改變了國際酒店運營和管理環境的新趨勢和發展，並探索影響旅行，旅遊和酒店業發展的國際政策。</p>
評量方式 Evaluation	<p>出席 attend (20%) 作業 operation (10%) 平時考(10%) 期中考 Midterm Exam (30%) 期末考 Final Exam (30%)</p> <p>其他:(請敘述非筆試之評量方式) Other (please explain the evaluation methods if there are no written exams): <u>Final exam: final report. 期末考交報告</u></p>
內容綱要 Course Outline	<ul style="list-style-type: none"> • Understand the theory and practice of hotel management such human resource, marketing and service attitude, etc. • Trends in global distribution systems, sustainable development, new hotel products, and consumer demographics • Growth and importance of China, India, and the Middle East as destinations for hotel development and management • Country-specific policies regarding investment regulations, visa programs, hotel classification systems, and travel advisories • 旅館的經營管理如人資源、行銷及服務態度等。 • 全球分銷系統，可持續發展，新酒店產品和消費人群的趨勢 • 中國，印度和中東作為酒店開發和管理目的地的增長和重要性 • 有關投資法規，簽證計劃，酒店分類系統和旅行諮詢的特定國家/地區政策
自編教材 Self-compiled textbook (非自編教材請填寫原因)	<p><input type="checkbox"/>是 Yes <input checked="" type="checkbox"/>否 No,原因 cause: 任課老師目前有出中文旅管理教科書，而英文版的旅館管理努力中。</p> <p>The teacher have published Chinese textbook of Hotel Management book and she is going to work hard English textbook.</p>
符合智財規範 Compliance with Intellectual property (不符合智財規範請填寫原因)	<p><input checked="" type="checkbox"/>是 Yes <input type="checkbox"/>否 No,原因 cause:</p>
備註 Note	

教學進度 Course schedule		
週次 Week	教學與作業進度 Teaching Schedule/Assignments	備註 Note
1	課程介紹和教學大綱 Introduction Outline and Syllabus	
2	旅館組織與分類 Hotel organization and classification	
3	客務部管理 Management of front office	
4	房務部管理 Management of room division	
5	餐飲部管理 Management of food & beverage	
6	行銷管理 Marketing management	
7	Field Trip of hotel	
8	服務態度	

教學進度 Course schedule		
週次 Week	教學與作業進度 Teaching Schedule/Assignments	備註 Note
	Service attitude	
9	期中考 Midterm Exam	
10	顧客抱怨處理 How to handle Customer's complains	
11	人力資源管理 Human resource management	
12	旅管財務管理 Hotel financial management	
13	會議管理 Management of Meeting, Incentive, Conference, Exhibition	
14	民宿的經營概念 The introduction of Bed & Breakfast	
15	旅館個案探討 Cases study of hotel	
16	台灣旅館經營的特色與困難 Characteristics and difficulties of hotel operation in Taiwan	
17	世界旅館的發展之趨勢 The development trend of world hotels	
18	期末考 Final Exam	

請遵守智慧財產權觀念，不得非法影印

Please respect the copyright and do not copy or reproduce any part of the book.

決 議：照案通過。

提案五十一：有關 110 學年度學分計畫表調整案，提請討論。【校課程委員會】

說 明：

一、緣起：

- (一)12 年國教改革
- (二)大學教育的新趨勢
- (三)教育部高教深耕指標
- (四)校務評鑑委員建議
- (五)校長共商會議指示

二、目的：提升學生自主學習、多元跨域學習及資訊程式學習等能力。

三、教學精進面向：

- (一)課程面
- (二)教材面
- (三)教學方式

四、課程面精進：

109 年 12 月 3 日各系助理會前會原定資料如下：

- (一)減少畢業學分：128~131 學分
- (二)降低必修學分：專業必修學分=(畢業學分扣除通識共同必修 30 學分) X 40% =39~40 學分
- (三)一般及專業選修學分數= 59~61 學分(其中專業選修不得少於 2/3(約 40 學分)
 1. 各系至少一項必選修跨領域學分學程：7 門課(2 門必修，5 門專業

- 選修(其中 3 門外系專業選修))
- 2. 輔系 20 學分，雙主修 40 學分
- 3. 微學分：6 學分為畢業學分
- 4. 其他學分：至少修習一門邏輯思考程式設計相關課程；此外開設職能、AI 相關課程提供修習等。
- (四)本校學則第十六條(略以)：系內專業選修不得低於各系規定畢業應修選修學分數之三分之二。
- (五)所有學生必需在畢業前修讀此學程所有課程，若修畢所有學程課程及合格者，可取得修畢跨領域學分學程證明書，未取得本證明書者仍可畢業。

五、實施對象：110 學年度入學學生。

六、109 年 12 月 4 日請示校長後變更如下：

- 一、降低必修學分：專業必修學分=(畢業學分扣除通識共同必修 30 學分) X 45% =44~45 學分+微積分 4~6 學分
- 二、一般及專業選修學分數=48~51 學分(其中專業選修不得少於 2/3(約 32 學分))
- 三、各系開設一至三項必修選修跨領域學分學程：7 門課(2 門必修，5 門專業選修(其中 3 門外系專業選修))

七、本案經 109.12.10. 校課程委員會議審議，彙整委員建議經彙報校長指示如下：

- 一、降低必修學分：專業必修學分=(畢業學分扣除通識共同必修 30 學分) X 50% =49~50 學分+微積分 4~6 學分
- 二、一般及專業選修學分數=49~51 學分(其中專業選修不得少於 2/3(約 29 學分))
- 三、各系開設一至多項必修選修跨領域學分學程：6~7 門課(2 門必修，4 門專業選修(其中 2~3 門外系專業選修))

八、執行面 Q&A：

Q1. 各系課程調整及排課問題？

A：(1)法源修訂：

- ①修訂校課程訂定要點第二條第二項第 2 款：專業必修科目學分數：占畢業學分數之比率 40~60%(含微積分一學年 課程 4~8 學分)。
- ②修訂本校課程訂定要點第六條：各系之選修學分最多保留三分之一的學分供學生跨系、跨部、跨校選修，並計入應修最低畢業學分數。
- (2)共同時段增加?預計增列週一及週五下午為跨域共同選課時段，建議盡量將跨域學分選修及本系專業選修置於三年級或四上，以避免與必修課程衝堂。
- (3)大班授課，教室空間容納人數?教室數量?

Q2. 各系如何與跨院系協商安排開設跨域學分學程 3 門課？

- A：(1)規劃跨領域學分於課程安排上，以本系班級數多者對班級數多者或班級數少者對班級數多者較為恰當，如此在排課師資及教室資源上較為充足。
- (2)外系之 3 門課程，以不列在同一學期為原則；班級數較多之系，同一門課可分不同學期開設。
- (3)考量教師鐘點數之管控。

Q3. 為何共同必修學分 30 學分不調整？

A: 目前暫時不動，此為下一階段調整事項。

Q4. 進修部學分計畫表是否一併修改？

A: 目前進修部先僅就配合 outcome based(因材施教)政策，請各系審視各部、學制之學分計畫表，適度調整規劃其中之課程以符合各部、學制學生差異性之所需，進而培育企業及社會所需之人才。

Q5. 學生必需在畢業前修讀跨領域學程所有課程，若修畢所有學程課程及格者，可取得修畢跨領域學分學程證明書，未取得本證明書者仍可畢業，非畢業門檻學生無修課動機，很難要學生選學程？

A: (1) 列為必選課程。

(2) 於學分計畫表備註欄增列：學生皆需修習本系開設「000 跨領域學分學程」所有課程，若修畢所有學程課程及格者，可取得修畢跨領域學分學程證明書，未取得本證明書者仍可畢業。

本系					外系				
課程選別	學年	科目名稱	學分	學時	選修系	學年	科目名稱	學分	學時
必修	二上	動力學(一)	3	3	電機系	二上	電力電子學	3	3
必修	二下	自動控制	3	3	冷凍系	二下	消防工程概論	3	3
選修	二下	流體機械	3	3	冷凍系	三上	節能技術概論	3	3
選修	三上	快速原型加工	3	3					

決議：照案通過。

說明：

- 一、因各系評鑑、課程認證(IEET、ACCSB)或教室空間問題造成執行困難，將另行討論解決。
- 二、法源修訂會依現行法源進行修正。

提案五十二：因應本校校外實習畢業門檻廢除，配合修正本校「學生校外實習課程開設要點」相關規範，提請審議。【校課程委員會】

說明：

- 一、依 109.8.19 研發處召開「109 年校級校外實習共識會議」決議辦理。
- 二、修正本校「學生校外實習課程開設要點」第四點有關校外實習門檻補救教學：
 - (一)「多元實習」必修課程(0學分320小時)，配合刪除。
 - (二)「實務實習課程」補救教學(0學分3學時)，配合刪除。
 - (三)「專題師徒實習」課程已非校外實習補救課程，配合刪除(將轉型為專業選修課程，並另訂辦法)。
- 三、本案審議通過後，將統一刪除 106-109 學年度學分計畫表內有關上列之項目。
- 四、檢附本校「學生校外實習課程開設要點」部分條文修正對照表及修正後全文如下。
- 五、本案經 109.12.10. 校課程委員會會議審議通過。

國立勤益科技大學學生校外實習課程開設要點

100年3月10日99學年度第2學期3月份教務會議通過
100年4月7日勤益科大教字第10010000097號函修頒
102年5月30日101學年度第2學期校課程委員會會議通過
102年06月20日101學年度第2學期6月份擴大教務會議

102年9月4日102學年度第1學期9月份教務會議暨臨時校課程委員會會議通過
 102年10月4日勤益科大教字第1021000491號函修頒
 103年6月19日102學年度第2學期6月份擴大教務會議通過
 103年7月7日勤益科大教字第1031000326號函修頒
 104年12月3日104學年度第1學期校課程委員會會議通過
 105年1月7日104學年度第1學期1月份擴大教務會議
 105年1月27日勤益科大教字第1051000035號函修頒
 105年1月7日104學年度第1學期1月份擴大教務會議
 105年1月27日勤益科大教字第1051000035號函修頒
 106年5月23日105學年度第2學期校課程委員會會議通過
 106年6月15日105學年度第2學期6月份擴大教務會議
 106年8月30日勤益科大教字第1061000350號函修頒
 107年5月29日106學年度第2學期校課程委員會會議通過
 107年6月14日106學年度第2學期6月份教務會議
 107年7月2日勤益科大教字第1071000224號函修頒
 108年1月10日107學年度第1學期1月份教務會議
 108年2月13日勤益科大教字第1081000037號函修頒
 108年5月21日107學年度第2學期校課程委員會會議通過
 108年5月30日107學年度第2學期臨時教務會議通過
 108年6月12日勤益科大教字第1081000168號函修頒

一、為培養學生成為學術與經驗兼備之人才，使學生預先體驗職場工作，增加學生於職場的適應力與競爭力，培養學生務實致用的觀念與能力，特訂定「國立勤益科技大學學生校外實習課程開設要點」(以下簡稱本要點)。

二、實習時程：一年級下學期結束後至畢業前。

三、課程名稱訂定原則：

(一)大學部校外實習課程開設於寒、暑假者，其名稱統一訂定為「校外實習(寒假)或(暑期)」，若開設多門寒、暑假校外實習者，其名稱統一訂為「校外實習(寒假)或(暑期)一、二、三」；若於學期中開設，其名稱統一訂定為校外實習(一)、校外實習(二)，另於學期中開設多門校外實習課程者課程科目名稱需加註「實習」二字。

(二)碩士班名稱統一訂定為「校外實務研究(寒假)或(暑期)」、「校外實務研究(一)」、「校外實務研究(二)」。

(三)博士班名稱統一訂定為「暑期產業實習(一)」、「暑期產業實習(二)」、「全學年產業實務實習(一)」、「全學年產業實務實習(二)」。

四、校內、外實習課程，指開設下列任一型態課程：

(一)寒、暑假課程：

- 1.於暑期開設2學分以上之校外實習課程，且須在同一機構連續實習8週，並不得低於320小時為原則，包含由各系自訂之定期返校座談會或研習活動等。
- 2.寒、暑假期間可彈性由教學單位依課程規劃，設置1學分以上之校外實習課程，且須在同一機構連續實習4週以上，並不得低於110小時為原則，包含由各系自訂之定期返校座談會或研習活動等。

(二)學期課程：

大學部開設9學分以上、碩士班開設3學分以上、博士班開設0~3學分以上(0學分課程應至少1學時)之校外實習課程，至少為期4.5個月之校外實習課程，修讀實習課程期間，除依各系自訂之定期返校座談會或研習活動等外，學生應全職於實習機構實習。

(三)學年課程：

大學部開設18學分以上、碩士班開設3學分以上、博士班開設0~3學分以上(0學分課程應至少1學時)之校外實習課程，至少為期9個月之校外實習課程，修讀實習課程期間，除依各系自訂之定期返校座談會或研習活動等外，學生應全職於實習機構實習。

(四)海外實習課程：

- 1.實習地點為境外地區，或於國際海域航行之大型商船，且以臺商所設海外先進或具發展潛力之企業和機構(包括分公司)為優先。

2. 參與學生應通過學校規定之專業及語言能力條件。

實習機構應經學校評估合格，且實習工作性質與就讀系科相關。

五、本要點所稱之實習機構係指經各系（所）評估合格之政府機關、民間機構或法人機構，其中民間機構或法人機構須經政府登記有案且制度良好者。各系（所）應與實習機構簽訂合作契約，以規範雙方權利義務。

六、校外實習課程任課教師應定期到實習機構輔導查訪，並繳交報告予所屬系（所）。

七、（一）寒、暑假實施者，每輔導1生，每週發給0.25小時鐘點費，按學生實際實習週數發給，最多核發八週。

（二）學期/學年實施者，每輔導1生，每週發給0.25小時鐘點費，按學生實際實習週數發給，學期發給18週，學年發給36週。

（三）有關校外實習每位教師指導大學部學生以16人為限，碩、博士班學生以4人為限，且不計入教師超支鐘點。

（四）校外實習開課不受最低開課人數限制。

八、有關特殊專班之校外實習仍依各特殊專班學分計畫表實施，不受本要點規範。

九、（一）學生修習校外實習課程，應繳納學分費或學雜費；但修習校外實習暑期課程得免繳納學分費。

（二）全學期均在校外機構實習且未有修習其他課程者，應繳交該學期全額學費及五分之四雜費；若同時修習校內部份課程者，應依規定繳交全額學雜費。

（三）延修生修校外實習課程，應繳納學分費或學雜費。

校外實習課程依學時數繳交費用。

十、校外實習課程之開課、選課及成績處理，及其他未盡事宜，悉依教育部補助技專校院開設校外實習課程作業要點及本校相關規定辦理。

十一、本要點經校課程委員會及教務會議審議通過，陳請校長核定發布後實施；修正時亦同。

國立勤益科技大學「學生校外實習課程開設要點」

部分修正條文草案對照表

修正規定	現行規定	說明
四、校內、外實習課程，指開設下列任一型態課程： <u>（一）</u> 寒、暑假課程： 1. 於暑期開設2學分以上之校外實習課程，且須在同一機構連續實習8週，並不得低於320小時為原則，包含由各系自訂之定期返校座談會或研習活動等。 2. 寒、暑假期間可彈性由教學單位依課程規劃，設置1學分以上之校外實習課程，且須在同一機構連續實習4週以上，並不得低於110小時為原則，包含由各系自訂之定期返校座談會或研習活動等。	四、校內、外實習課程，指開設下列任一型態課程： （一）多元實習課程： 大學部開設0學分(以上) 之校外實習必修課程 實習時數不得低於320小時為原則，包含由各系自訂之定期返校座談會或研習活動等。 學生遇有特殊情況，應檢具相關證明，經各系相關會議審查，學生之校外實習時數得採「累積型多元實習方案」實習，完成實習後經各教學單位彙整送教務處登錄實習成績。「累積型多元實習方案」107學年度(含)以後入學之學生不	一、校外實習畢業門檻規劃廢除，配合刪除本校「學生校外實習課程開設要點」相關規範： 1. 「多元實習」必修課程（0學分320小時） 2. 「實務實習課程」補救教學（0學分3學時） 二、配合109年6月23日109年度第四次校級計畫管考會議決議：「師徒實務專題」於109學年度第2學期起轉型至「專業選修課程」，配合於本要點內刪除，並另訂相關辦法。

修正規定	現行規定	說明
<p><u>(二)</u> 學期課程： 大學部開設9學分以上、碩士班開設3學分以上、博士班開設0~3學分以上(0學分課程應至少1學時)之校外實習課程，至少為期4.5個月之校外實習課程，修讀實習課程期間，除依各系自訂之定期返校座談會或研習活動等外，學生應全職於實習機構實習。</p> <p><u>(三)</u> 學年課程： 大學部開設18學分以上、碩士班開設3學分以上、博士班開設0~3學分以上(0學分課程應至少1學時)之校外實習課程，至少為期9個月之校外實習課程，修讀實習課程期間，除依各系自訂之定期返校座談會或研習活動等外，學生應全職於實習機構實習。</p> <p><u>(四)</u> 海外實習課程： 1. 實習地點為境外地區，或於國際海域航行之大型商船，且以臺商所設海外先進或具發展潛力之企業和機構（包括分公司）為優先。 2. 參與學生應通過學校規定之專業及語言能力條件。 實習機構應經學校評估合格，且實習工作性質與就讀系科相關。</p>	<p>適用。</p> <p>(二) 寒、暑假課程： 1. 於暑期開設2學分以上之校外實習課程，且須在同一機構連續實習8週，並不得低於320小時為原則，包含由各系自訂之定期返校座談會或研習活動等。 2. 寒、暑假期間可彈性由教學單位依課程規劃，設置1學分以上之校外實習課程，且須在同一機構連續實習4週以上，並不得低於110小時為原則，包含由各系自訂之定期返校座談會或研習活動等。</p> <p>(三) 學期課程： 大學部開設9學分以上、碩士班開設3學分以上、博士班開設0~3學分以上(0學分課程應至少1學時)之校外實習課程，至少為期4.5個月之校外實習課程，修讀實習課程期間，除依各系自訂之定期返校座談會或研習活動等外，學生應全職於實習機構實習。</p> <p>(四) 學年課程： 大學部開設18學分以上、碩士班開設3學分以上、博士班開設0~3學分以上(0學分課程應至少1學時)之校外實習課程，至少為期9個月之校外實習課程，修讀實習課程期間，除依各系自訂之定期返校座談會或研習活動等外，學生應全職於實習機構實習。</p> <p>(五) 海外實習課程： 1. 實習地點為境外地區，</p>	

修正規定	現行規定	說明
	<p>或於國際海域航行之大型商船，且以臺商所設海外先進或具發展潛力之企業和機構（包括分公司）為優先。</p> <p>2. 參與學生應通過學校規定之專業及語言能力條件。</p> <p>實習機構應經學校評估合格，且實習工作性質與就讀系科相關。</p> <p>(六)「專題師徒實習」課程：</p> <p>1. 學分與學時：0.3學分（各系自訂），3學時。</p> <p>2. 專題師徒實習課程實施方式、對象、經費及開課方式另以本校「學生校外實習要點」（要點附件十六）之「專題師徒實習課程方案補助計畫」規定之。</p> <p>(七)補救教學0學分3學時「實務實習課程」：</p> <p>學生因故未能完成校外實習畢業條件，包含延修生、應屆畢業生（應屆畢業生下學期已修滿160小時但未完成320小時實習時數折抵之學生），經各系審議通過者並提列名單專案簽核同意者，可修習具備「動手實作」及「鏈結產業實務」性質之「實務實習課程」為0學分，以補足不足之實習時數。本項自107學年度(含)以後入學之學生不適用。</p>	
<p>七、(一) 寒、暑假實施者，每輔導1生，每週發給0.25小時鐘點費，按學生實際實習週數發給，最多核發八週。</p> <p>(二) 學期/學年實施者，每輔導1生，每週發給0.25小時鐘點費，按</p>	<p>七、(一) 寒、暑假實施者，每輔導1生，每週發給0.25小時鐘點費，按學生實際實習週數發給，最多核發八週。</p> <p>暑期補救教學「實務實習課程」每週</p>	<p>配合刪除「實務實習課程」補救教學(0學分3學時)鐘點相關規定。</p>

修正規定	現行規定	說明
<p>學生實際實習週數發給，學期發給18週，學年發給36 週。</p> <p>(三) 有關校外實習每位教師指導大學部學生以16人為限，碩、博士班學生以4人為限，且不計入教師超支鐘點。</p> <p>(四) 校外實習開課不受最低開課人數限制。</p>	<p>發給3小時鐘點，共計核發54小時鐘點數。</p> <p>(二) 學期/學年實施者，每輔導1生，每週發給0.25小時鐘點費，按學生實際實習週數發給，學期發給18週，學年發給36 週。</p> <p>學期補救教學「實務實習課程」每週發給3小時鐘點費，按學生實際修課週數發給，最多核發18週。</p> <p>(三) 有關校外實習每位教師指導大學部學生以16人為限，碩、博士班學生以4人為限，且不計入教師超支鐘點。</p> <p>(四) 校外實習開課不受最低開課人數限制，補救教學「實務實習課程」依最低開課人數規定辦理。</p>	
<p>九、(一) 學生修習校外實習課程，應繳納學分費或學雜費；但修習校外實習暑期課程得免繳納學分費。</p> <p>(二) 全學期均在校外機構實習且未有修習其他課程者，應繳交該學期全額學費及五分之四雜費；若同時修習校內部份課程者，應依規定繳交全額學雜費。</p> <p>(三) 延修生修校外實習課程，應繳納學分費或學雜費。</p>	<p>九、(一) 學生修習校外實習課程，應繳納學分費或學雜費；但修習校外實習暑期課程得免繳納學分費。</p> <p>修習暑期補救教學「實務實習課程」，應繳納3學時費用。</p> <p>(二) 全學期均在校外機構實習且未有修習其他課程者，應繳交該學期全額學費及五分之四雜費；若同時修習校內部份課程者，應依規定繳交全額學雜費。</p> <p>(三) 延修生修校外實習</p>	<p>配合刪除「實務實習課程」補救教學(0學分3學時)繳費相關規定。</p>

修正規定	現行規定	說明
	課程，應繳納學分費或學雜費。 修習學期或暑期補救教學「實務實習課程」，應繳納3學時費用。	

決 議：照案通過。

提案五十三：因應本校校外實習畢業門檻廢除，訂定本校「師徒實務專題課程實施辦法」，提請審議。【校課程委員會】

說 明：

- 一、本案依 109.8.19 研發處召開「109 年校級校外實習共識會議」決議辦理。
- 二、本校原「專題師徒實習」課程已非校外實習補救課程，本課程將轉型為專業選修課程，並訂定「師徒實務專題課程實施辦法」。
- 三、「師徒實務專題課程實施辦法」，其新增重點如下：
 - (一)修正課程名稱為「師徒實務專題」。
 - (二)學分統一訂為3學分，3學時。
 - (三)選課需依教務處選課相關規定辦理。
 - (四)本課程計算入各系開課總量管制內。
 - (五)3學時鐘點由共授教師依其實際授課時數均分。
- 四、本案審議通過後，將統一修正各系106-109學年度學分計畫表「師徒實務專題(一)(二)」名稱及學分統一修正為3學分，修正如下：
 - (一)109學年度入學學分計畫表「專題師徒實習(一)(二)」刪除，更名為「師徒實務專題(一)(二)」。
 - (二)106-108學年度入學學分計畫表「專題師徒實習(一)(二)」保留，另增列「師徒實務專題(一)(二)」。
- 五、檢附本校「師徒實務專題課程實施辦法」草案全文如下：
- 六、本案經109.12.10.校課程委員會議審議通過。

師徒實務專題課程實施辦法

- 一、為培養學生具有專業技能及務實致用能力，將理論與實務相互應用，以發揮技職教育特色，特訂定「師徒實務專題課程實施辦法」。
- 二、師徒實務專題課程實施辦法說明如下：
 - (一)「師徒實務專題」意涵：除各系原有的必修的實務專題(一)及實務專題(二)外，再開設選修課程「師徒實務專題(一)、(二)」課程，其指導授課內容依各系核心課程為主，經各系所認定題目主軸，由學長姐共同指導學弟妹製作實務專題，並鼓勵種子教師推動專題師徒制，藉此傳承研究能量，以提升實務技能。
 - (二)適用對象：大學日間部四技二年級以上在校學生(含延修生)。除大一新生不得選修外，同學修讀「實務專題(必修課)」同一學期亦不得選修「師徒實務專題」。
 - (三)實施方式：
 1. 課程名稱及學分數：「師徒實務專題」課程，3 學分，3 學時。
 2. 開設年級：「師徒實務專題」係原各系「實務專題(必修課)」課程之向上及向下延伸，因此，課程開設於「實務專題(必修課)」前一學期為「師徒實務專題(一)」，開設於「實務專題(必修課)」後一學期則為「師徒實務專題(二)」。

3. 修課方式：依據教務處「本校課程訂定要點、選課及加退選辦法」相關規定辦理。選修課程仍需達最低12人開課為限。

4. 本課程計算入各系開課總量管制內。

(四)實施程序：於前一學期由各系先行審議本課程及修課學生名單，開學前繳交名單至課務組。

(五)鐘點計算：每學期欲開設之系開設1門，其3學時鐘點由共授教師依其實際授課時數均分。

三、本辦法經校課程委員會議及教務會議審議通過，陳請校長核定發布後實施；修正時亦同。

國立勤益科技大學「師徒實務專題課程實施辦法」

條文	說明
一、為培養學生具有專業技能及務實致用能力，將理論與實務相互應用，以發揮技職教育特色，特訂定「師徒實務專題課程實施辦法」。	為培養學生具有專業技能及務實致用能力訂定本辦法。
二、師徒實務專題課程實施辦法說明如下： (一)「師徒實務專題」意涵：除各系原有的必修的實務專題(一)及實務專題(二)外，再開設選修課程「師徒實務專題(一)」、「(二)」課程，其指導授課內容依各系核心課程為主，經各系所認定題目主軸，由學長姐共同指導學弟妹製作實務專題，並鼓勵種子教師推動專題師徒制，藉此傳承研究能量，以提升實務技能。 (二)適用對象：大學日間部四技二年級以上在校學生(含延修生)。除大一新生不得選修外，同學修讀「實務專題(必修課)」同一學期亦不得選修「師徒實務專題」。 (三)實施方式： 1. 課程名稱及學分數：「師徒實務專題」課程，3學分，3學時。 2. 開設年級：「師徒實務專題」係原各系「實務專題(必修課)」課程之向上及向下延伸，因此，課程開設於「實務專題(必修課)」前一學期為「師徒實務專題(一)」、開設於「實務專題(必修課)」後一學期則為「師徒實務專題(二)」。 3. 修課方式：依據教務處「本校課程訂定要點、選課及加退選辦法」相關規定辦理。選修課程仍需達最低12人開課為限。 4. 本課程計算入各系開課總量管制內。 (四)實施程序：於前一學期由各系先行審議本課程及修課學生名單，開學前繳交名單至課務組。 (五)鐘點計算：每學期欲開設之系開設1門，其3學時鐘點由共授教師依其實際授課時數均分。	訂定師徒實務專題課程適用對象、實施方式、實施程序及鐘點計算等相關規定。
三、本辦法經校課程委員會議及教務會議審議通過，陳請校長核定發布後實施，修正時亦同。	明訂本辦法之行政程序。

決 議：照案通過。

提案五十四：本校非資訊類科六大系學分計畫表增列「邏輯思考程式設計」相關課程，提請審議。【校課程委員會】

說明：

- 一、本案業於 109 年 11 月 13 日簽奉核可(如附件)。
- 二、依本校研究發展處 109 年 7 月 10 日奉核簽呈(文號 1091300391)辦理，案內會議主題在於審議教育部高教深耕計畫績效指標，須於三年內達成全國一半以上學士班修讀邏輯運算相關課程之比率。
- 三、為使學生具邏輯思考程式設計能力，非資訊類系科之 6 大系所，其學分計畫表備註應增列：
 - (一)休管系、景觀系、企管系：學生於畢業前須至博雅通識教育中心修習「生活中的數位科技與程式應用」課程，‘為系必選課程，未通過仍可取得畢業證書’。
 - (二)文創系、流管系、應英系：‘學生於畢業前須修習「XXXX」課程，為系必選課程，未通過仍可取得畢業證書。〈該門課程至少 2 學分，其「XXXX」課程名稱各系所自訂〉。
 - (三)上述規範，自 110 學年度起入學學生適用，110 學年度之前入學學生，請各系輔導鼓勵修習相關課程。
 - (四)「程式設計課程」之必選課程名稱前標示「△」符號，以利學生瞭解課程類別。
- 四、本案經 109.12.10.校課程委員會議審議通過。

簽 於 課務組

日期：109年11月10日

類別：普通件

密等及解密條件或保密期限：

主旨：本校非資訊類科六大系所其學分計畫表增列「邏輯思考程式設計」相關課程，簽請核示。

說明：

一、依本校研究發展處109年7月10日奉核簽呈（文號1091300391）辦理，案內會議主題在於審議教育部高教深耕計畫績效指標，須於三年內達成全國一半以上學士班修讀邏輯運算相關課程之比率，詳如附件。

二、承上揭會議決議：

- (一)休管系、景觀系、企管系：因無必修程式設計課程，大二學生皆須至博雅通識中心修習邏輯思考程式設計課程（必選）。
- (二)文創系、流管系、應英系：須將邏輯思考程式設計課程列入學分計畫表（必選2學分）。
- (三)非資訊類系科之6大系所，將相關「邏輯思考程式設計課程」列入必選課程（1學期2學分），列入系畢業門檻條件。

擬辦：

一、為使學生具邏輯思考程式設計能力，非資訊類系科之6大系所，其學分計畫表備註應增列：

- (一)休管系、景觀系、企管系：學生於畢業前須至博雅通識教育中心修習「生活中的數位科技與程式應用」課程，為系畢業門檻條件。
- (二)文創系、流管系、應英系：學生於畢業前須修習「邏輯思考程式設計」相關課程（一學期2學分），為系畢業門檻條件，其課程名稱各系所自訂。
- (三)上述規範，自110學年度起入學學生適用。

二、本案奉核可後，依行政程序提送教務會議審議。

秘書長 張文玲 1112
1632

第一層執行		
承辦單位	會辦單位	決行
秘書長 黃毓梅 1110 1636		
組長 林東和 1110 1657		
教務處 潘吉祥 1110 教務長 1719		如擬
補上說明一之會議紀錄。		副校長 賴雲龍 1113 1416 代
秘書長 黃毓梅 1112 1333		
組長 林東和 1112 1547		
教務處 潘吉祥 1112 教務長 1633		

助教 許錦燕 1112
1649

專員 高明裕 1112
1702

簽 於 計畫辦公室

日期：109年7月10日

連別：普通件

密等及解密條件或保密期限：

主旨：謹陳本校109年高等教育深耕運算思維與程式設計課程會議紀錄乙份(詳如附件)，請鑒核

說明：

- 一、旨揭會議已於109年7月8日召開完竣。
- 二、本次會議主題在於審議教育部高教深耕計畫績效指標，須於三年內達成全國一半以上學士班學生修讀邏輯運算相關課程之比率。

擬辦：如奉核可，本辦公室將以電子郵件方式轉知會議決議於相關執行單位周知，並請單位協助配合調整。

第一層決行	
承辦單位	決行
<div> <div>簽核</div> <div>林家羽</div> <div>0713 0955</div> </div>	<div>可</div> <div> <div>副校長 李鴻濤</div> <div>0714 1403</div> </div>
<div> <div>審核</div> <div>楊湘琦</div> <div>0713 1137</div> </div>	
<div> <div>分送會議</div> <div>宋文財</div> <div>0713 1452</div> </div>	
<div> <div>簽核</div> <div>譚嘉英</div> <div>0713 1144</div> </div>	
<div> <div>助教</div> <div>許錦燕</div> <div>0713 1551</div> </div>	



國立勤益科技大學 109 年高等教育深耕運算思維與程式設計課程

會議紀錄

時間：109 年 07 月 08 日（星期三）15 時 30 分

地點：12 人會議室

主席：陳文測校長

出席單位(人員)：如附簽到表

紀錄：林家羽、楊湘時

壹、工作報告：教育部高教深耕計畫績效指標，須於三年內達成全國一半以上學士班學生修讀邏輯運算相關課程之比率。

議案討論：

案一：本案就非資訊類系科之 6 大系所，每位學生將修習「邏輯思考程式設計課程」案，提請討論。

說明：非資訊類系科之 6 大系所，將「邏輯思考程式設計課程」列入必選課程(1 學期 2 學分)，需修正列入學分計畫表。

通識院長補充說明：因應部份系所無程式設計相關課程，博雅通識教育中心已規劃於開設「生活中的數位科技程式應用」課程兩班（星期三 8、9 節與 10、11 節），提供無程式設計相關課程的科系修課，並於以後持續開課，請相關科系主管告知學生一定要前來修課。

系主任補充說明：

1. 文創系：109 學年度第一學期已開設 3 門課程(2 門微學分、1 門選修)，110 學年度列入必修。
決議：符合執行目標。
2. 休管系：目前開設「智慧科技應用」微學分課程(王靖欣老師)，是否內涵程式能力，待確認。
決議：須至博雅通識修習「生活中的數位程式科技應用」。
3. 流管系：資料庫管理為必修課程(具程式設計內涵)，網際網路程式設計，…為選修。
決議：符合執行目標。
4. 景觀系：無
決議：須至博雅通識修習「生活中的數位程式科技應用」。
5. 應英系：目前「學分計畫表」有專業共同選修—一年級「資訊軟體應用」、二年級-網頁



設計、三年級資料庫應用管理、電腦輔助英語教學(專業選修課程)；微學分課程-互動式APP教學程式設計(林佳靜老師)。

109學年度第一學期：資訊軟體應用、電腦輔助英語教學。

決議：將「資訊軟體應用」列入必選，課程名稱調整「資訊軟體程式應用」。

6. 企管系：商業套裝軟體必修、大數據分析、資料庫管理為選修課程。

決議：須至博雅通識修習「生活中的數位程式科技應用」。

決議：

一、休管系、景觀系、企管系：因無必修程式設計課程，大二學生皆須至博雅通識中心修習邏輯思考程式設計課程(必選)。

二、文創系、流管系、應英系：須將邏輯思考程式設計課程列入學分計畫表(必選2學分)。

三、非資訊類系科之6大系所，將相關「邏輯思考程式設計課程」列入必選課程(1學期2學分)，列入系畢業門檻條件。

案二：本校為培育跨域學習，研修訂學生通識三大領域修課規範案，提請討論。

說明：

一、目前博雅通識學分規定，應自三大領域(人文藝術領域、社會科學領域、自然科技領域)，每一領域至少各修習一門課程，學分總計至少10學分。

二、為讓學生皆可跨不同領域學習，將研訂學生僅能修習所屬領域1門課程，其餘學分須跨不同領域修習，如下表所示。

領域	對應所屬學院	修習領域課程數
自然科技領域	工程、電資	1門：自然科技領域 其餘學分：社會科學領域、人文藝術領域
社會科學領域	管理	1門：社會科學領域 其餘學分：自然科技領域、人文藝術領域
人文藝術領域	文創	1門：人文藝術領域 其餘學分：自然科技領域、社會科學領域

教育學院

決議：請通識就上表跨域學習研議可行方案。

臨時動議：無

會議結束：16時20分。

決 議：照案通過。

提案五十五：有關修習「雙主修或輔系」學生選課優先順序乙案，提請審議。【校課程委員會】

說 明：

一、依「國立勤益科技大學109年第七次校級計畫-管考會議」臨時動議案一決議辦理。

二、上述提案說明係：「為提升雙主修及輔系學生人數，在教學空間有限的情形下，於選課部分是否需將修習雙主修及輔系的學生列為優先選課群。」

三、目前校內選課分為5個階段（如下表所列），先予敘明。

階段	選 課 年 級	選 課 範 圍
1	延修生	所有課程（不含跨系、跨部）
2	日間部應屆畢業班（四年級）、轉學生	共同科目及本系之專業科目
3	日間部在校生	共同科目及本系之專業科目
4	日間部同系跨部	同系日跨夜
5	日間部不限年級	所有課程（含跨系、跨部）

有關具輔系或雙主修身份學生的選課優先順序，擬具甲、乙建議案：

（一）甲案：具本案身份學生開學第一天即可至課務組領取人工審核單經任課教師、本系及他系核章後，交至課務組即可優先選擇外系課程。
（現行方式）

優點：學生第一天即可加選課程，比較容易可以選到外系的課程。

缺點：優先選課會佔原開課系所的選課名額，導致原開課系所的學生可能因為選課名額額滿，無法選到自己系上的課程。

（二）乙案：具本案身份學生比照一般學生，依照排定的選課階段別選課。

優點：開課系所的學生先選課後，才讓外系學生選課，較不會占到原開課系所學生的選課名額，

缺點：學生若要跨系（部）選課需等到第4或5階段，可能已沒有名額可以選課，導致學生不易取得雙主修或輔系。

三、四、本案經109.12.10.校課程委員會議決議：本案經表決採乙案辦理，並照案通過。

決 議：照案通過。

提案五十六：109 學年度第 1 學期高教深耕計畫「A-4-6 雙師領航共課教學」補助通識教育學院雙師領航共課教學申請追認案，提請討論。【校課程委員會】

說 明：

一、109-1 由博雅通識中心「工業 4.0 概論」課程(姚威宏老師)配合高教深耕計畫補助雙師領航共課教學，申請資料及業師資格，提請審議。

二、課程以日四技為主，每門課程依實際學分數一學期 10 週(期中考前五週、期中考後五週)。一門課僅聘任一位業師，申請時僅以一門課程代號為主。(如 3 學分課程，每週 3 小時，每小時 1,600 元，交通費核實支付，使用高鐵者需附票根)

三、共授課程教師應先提具教學計畫表與應聘履歷表(並檢具佐證資料)，經主授教師所屬之系(所、中心)課程委員會、院課程委員會、中心教評會委員暨院教評會議審議通過，並於開課前一學期經校課程委員會審議通過後始得開授。

計畫名稱	高教深耕 A-4-6「雙師領航共課教學」
法規依據	本校「開設跨領域共授課程實施要點」
補助授課時數	每門課程一學期 10 週(期中考前五週、期中考後五週) (每週 3 小時，每小時 1,600 元，交通費核實支付，使用高鐵者需附票根)
課程限制	共授課程教師應提具教學計畫表，經主授教師所屬之系(所、中心)課程委員會及院課程委員會審議通過，並於開課前一學期經校課程委員會審議通過後始得開授。

計畫名稱	高教深耕 A-4-6「雙師領航共課教學」
師資規定	共授教師聘任須為法人單位或公協會跨領域專長，並經系、院兩級教師評審委員會審議通過使得授課。
注意事項	1.一門課僅限使用一種計畫支應協同教學，重覆支用者不另給付業師授課鐘點費。 (例如：已申請雙師共課(10週)之課程，不得再申請業師協同教學，以開課代碼判斷) 2.業師協同教學時本校教師亦須在場。 3.本案待會議審核通過後需繳交執行案書(詳見電子檔附件一)，請將電子檔及紙本(需核章)繳交至計畫辦公室(ORP@ncut.edu.tw)。 4.本案於期末需繳交「課程成果報告書」(詳見電子檔附件二)，業師協同教學時請先拍照留檔，以利報告書之撰寫。

四、本案追認 109 學年度第 1 學期「工業 4.0 概論」課程(姚威宏老師)之雙師領航共課教學申請及業師資格，提請審議。

五、本案經 108-2 學期第 5 次博雅通識中心課程委員會議及 109-1 學期第 1 次院課程會決議通過。

六、本案經 109.12.10. 校課程委員會議審議通過。

國立勤益科技大學

教學計劃表 Syllabus

課程名稱(中文) Course Name in Chinese	工業4.0 概論		學年/學期 Academic Year/Semester	109-1
課程名稱(英文) Course Name in English	Industry 4.0 , Fourth Industrial Revolution			
科目代碼 Course Code	系級 Department & Year		開課單位 Course-Offering Department	博雅通識教育中心
修別 Type	必修	學分數/時間 Credit(s)/Hour(s)	3/3	
授課教師 Instructor	姚威宏、姚克昌			
先修課程 Prerequisite	製造程序、生產作業管理			
課程描述 Course Description				
工業4.0時代來臨，使得產業將發生根本的變革，4.0將會引發工商業模式創新及革命，工廠自動化不再停留單純的技術應用層面。本課程介紹工業4.0的各個部份的觀念與議題，使得同學能有系統整合之整體概念。				
課程目標 Course Objectives				
授課方式將以以 PBL 問題導向多元敘事力鼓勵學生跨領域邏輯思考、系統整合及學習，未來將運用智慧機器人、物聯網、大數據資料等創新技術來連結設備自動化、工廠智慧化、系統虛實化之智慧製造。以培養學生工業4.0具備之 Total Solution 能力，以迎向挑戰。				
授課進度表 Teaching Schedule & Content				
週次 Week	內容 Subject/Topics			備註 Remarks
1	1. 課程簡介 2. 同學工業4.0 PBL問題解決導向分組 3. 工業發展歷史沿革			同學分組活動
2	工業4.0的內涵(從工業1.0至工業4.0)			
3	企業資源規劃(Enterprise Resource Planning)			
4	產品生命週期管理(Product Life Cycle Management)			雙師領航共課教學
5	製造執行系統(MES)			雙師領航共課教學
6	物聯網的發展趨勢與應用(IoT)			雙師領航共課教學
7	大數據分析(Big Data)& 資料探勘(Data Mining)			雙師領航共課教學

8	雲端運算(Cloud Computing)	雙師領航共課教學 心得報告繳交						
9	期中考試(工業4.0 PBL問題導向專題發表)	1.學生工業4.0PBL問題導 向專題發表						
10	參觀產業之工業4.0範例(智慧製造實例)	參觀工研院智慧製造 試營運場域						
11	網路安全(Internet Security)	雙師領航共課教學						
12	智慧機械(IM)	雙師領航共課教學						
13	智慧機器人(IR)	雙師領航共課教學						
14	人工智慧(AI)	雙師領航共課教學						
15	虛實整合系統(CPS)	雙師領航共課教學 心得報告繳交						
16	擴增實境/虛擬實境(Augmented Reality/Virtual Reality)							
17	期末報告	學生報告，同儕評量與老 師講評						
18	期末考							
教學策略 Teaching Strategies								
■課堂講授 Lecture ■PBL 問題導向分組討論 Group Discussion ■參觀實習 Field Trip □其他 Miscellaneous:								
學期成績計算及多元評量方式 Grading & Assessments								
配分項目 Items	配分比例 Percentage	多元評量方式 Assessments						
		測驗 會考	實作 觀察	口頭 發表	專題 研究	創作 展演	證照 檢定	其他
平時成績 General Performance	20%							作業、報告、筆記 PBL 問題導向、 多元敘事能力
期中考成績 Midterm Exam	20%			■				PBL 問題導向、 多元敘事能力
期末考成績 Final Exam	40%	■						
作業成績 Homework and/or Assignments	20%				■			
其他 Miscellaneous (____)								

<p>評量方式補充說明 Grading & Assessments Supplemental instructions</p>
<p>教科書與參考書目 (書名、作者、書局、代理商、說明) Textbook & Other References (Title, Author, Publisher, Agents, Remarks, etc.)</p> <p>工業4.0 翻轉技職，趙敏勳總編輯，國立勤益科技大學編印 自編講義 工業4.0 理論與實務，劉益宏等編著，國立台北科技大學，全華圖書</p>
<p>課程教材網址 (教師個人網址請列在本校內之網址) Teaching Aids & Teacher's Website (Personal website can be listed here.)</p>
<p>課程預期效益</p> <p>使學生具備運用智慧機器人、物聯網、大數據資料等創新技術來聯結設備智動化、工廠智慧化、系統虛實化之智慧製造。</p>
<p>其他補充說明 (Supplemental instructions) 【請對於課程之「跨領域」與「創新」內涵，及課程之「整合性」加強說明】</p> <p>1.課程跨領域涵蓋機械、電機、電子、生產作業管理、物料管理、資訊技術、資通訊技術....等，使學生具備工業4.0產品生命週期各階段之 Total Solution 與系統整合之能力。 2.參觀產業及工研院智慧製造試營運場域之工業4.0範例(智慧製造實例)，使理論與實務相印證。</p>

決 議：照案通過。

提案五十七：機械工程系高教深耕計畫「A-4-6 雙師領航共課教學」申請案及追認案，提請討論。【校課程委員會】

說明：

- 一、108、109 年度高教深耕「A-4-6：雙師領航共課教學」追認，依本校開設跨領域共授課程實施要點規定，108 學年執行教師與搭配課程如下：
 - (一)108-1 四機三選-可再生能源技術與應用(謝瑞青老師)
 - (二)108-2 四機四選-航空產業概論(沈銘原老師)。
- 二、110 年度高教深耕「A-4-6：雙師領航共課教學」案。依本校開設跨領域共授課程實施要點規定，109 學年執行教師與搭配課程如下：109-2 四機四選-航空產業概論(沈銘原老師)。
- 三、本案業經 109.11.12 系課程委員會議、109.11.24. 院課程委員會議及 109.12.10. 校課程委員會議審議通過。

請尊重智慧財產權，合法影印資料並使用正版教科書。
Please consult Intellectual Property Rights before making a photocopy. Please use the textbook of copyrighted edition.

國立勤益科技大學

教學計劃表 Syllabus

課程名稱(中文) Course Namein Chinese	可再生能源技術與應用			學年/學期 Academic Year/Semeste r	108-1
課程名稱(英文) CourseNameinEnglish	Technology and Application of Renewable Energy				
科目代碼 CourseCode	311618	系級 Departme nt & Year	3	開課單位 Course- Offering Department	機械系
修別 Type	選修	學分數/時間 Credit(s)/Hour(s))		3/3	
授課教師 Instructor	謝瑞青&李伯亨				
先修課程 Prerequisite	無				
課程描述 Course Description					
教學單元 1.能源與永續-再生能源 2.地熱能源 3.太陽能源 4.風力能源 5.海洋能源 a.波浪能源 b.潮汐能源 c.海流/潮流能源 d.溫差能源 6.水力能源					
課程目標 Course Objectives					
由於溫室效應所帶來的環境災害，使得二氧化碳減排問題逐漸受到重視，尤其 104 年通過的溫減法對國家來說是一大挑戰。本課程的重點是介紹目前再生能源技術與應用，課程目的是讓同學瞭解機械工程與能源技術之關聯性，且認知環境保護的重要性。					
授課進度表 Teaching Schedule & Content					
週次 Week	內容 Subject/Topics				備註 Remarks
1	課程說明與學習評量規則概述				
2	能源與永續-再生能源				

3	太陽能源	
4	地熱能源	
5	地熱基本概念、國際地熱發展、臺灣地熱發展	
6	地熱基礎訓練(含地球科學、潛能評估、儲集層工程、鑽井工程)	
7	產能測試、流量量測、井測	
8	地熱電廠、熱力循環與管路設計	
9	期中考	
10	工程經濟	
11	風力能源	
12	海洋能源	
13	波浪能源	
14	潮汐能源	
15	海流/潮流能源	
16	溫差能源	
17	水力能源	
18	期末考	

教學策略 Teaching Strategies

☒ 課堂講授 Lecture
 ☐ 分組討論 Group Discussion
 ☐ 參觀實習 Field Trip
 ☐ 其他 Miscellaneous:

學期成績計算及多元評量方式

Grading & Assessments

配分項目 Items	配分比例 Percentage	多元評量方式 Assessments						
		測驗 會考	實作 觀察	口頭 發表	專題 研究	創作 展演	證照 檢定	其他
平時成績 General Performance	30%	<input checked="" type="checkbox"/>						
期中考成績 Midterm Exam	30%	<input checked="" type="checkbox"/>						
期末考成績 Final Exam	40%	<input checked="" type="checkbox"/>						
作業成績 Homework and/or Assignments								

評量方式補充說明

Grading & Assessments Supplemental instructions

無

教科書與參考書目 (書名、作者、書局、代理商、說明)

Textbook & Other References (Title, Author, Publisher, Agents, Remarks, etc.)

綠色能源與永續發展 作者：陳維新 高立書局

課程教材網址 (教師個人網址請列在本校內之網址)

Teaching Aids & Teacher's Website (Personal website can be listed here.)

已上傳至數位學習平台 <http://elearning.ncut.edu.tw/>

課程預期效益

藉由再生能源產業專家現身說法，介紹目前再生能源技術與應用，課程目的是讓同學瞭解機械工程與能源技術之關聯性，且認知環境保護的重要性。

其他補充說明 (Supplemental instructions)

【請對於課程之「跨領域」與「創新」內涵，及課程之「整合性」加強說明】

因應時事環境課題，針對機械領域的能源專業面向，在教學過程中，各種可再生能源技術進行介紹，以雙師共課教學方式，提升學生創新實務知能與視野。

請尊重智慧財產權，合法影印資料並使用正版教科書。

Please consult Intellectual Property Rights before making a photocopy. Please use the textbook of copyright edition.

國立勤益科技大學

教學計劃表 Syllabus

課程名稱(中文) Course Namein Chinese	航空產業概論			學年/學期 Academic Year/Semester	108-2
課程名稱(英文) CourseNameinEnglish	Introduction to Aeronautical Manufacturing				
科目代碼 CourseCode	311385	系級 Department & Year	4	開課單位 Course-Offering Department	機械工程系
修別 Type	選修	學分數/時間 Credit(s)/Hour(s)		3/3	
授課教師 Instructor	沈銘原、廖旭				
先修課程 Prerequisite	無				
課程描述 Course Description					
1.航空產業發展與經驗傳承 2.飛行原理 3.航空製造簡介(1) 4.航空工業製造之可生產性（Producibility）(1) 5.生產工程（1） 6.產品品質管理(1) 7.航空工業實務運作經驗研習工廠(2) 8.航空零組件材料(1) 9.航太產業認證(1) 10.航空產業專利(1) 11.合約談判(2) 12.履約管理(1)					
課程目標 Course Objectives					
基於高等教育深耕理念，整合航空產業專家之經驗傳承，期使學生瞭解我國航空產業發展脈絡，乃至於全球航空產業發展的過去沿革，當今實況，未來趨勢。					
授課進度表 Teaching Schedule & Content					
週次 Week	內容 Subject/Topics				備註 Remarks
1	課程說明與學習評量規則與智慧財產權概述				
2	航空產業概論				
3	航空產業概論				
4	航空產業概論				
5	航空產業智慧財產概述				
6	飛機生產工廠管理				
7	生產工程（1）				
8	航空製造（2）				
9	期中考與期中報告				
10	航空製造				
11	製造可行性				
12	航空品質管理（1）				
13	航空品質管理（2）				
14	航太產業認證				
15	合約談判(1)				
16	合約談判(2)				
17	履約管理				
18	期末考				

教學策略 Teaching Strategies

☒ 課堂講授 Lecture
 ☐ 分組討論 Group Discussion
 ☐ 參觀實習 Field Trip
 ☐ 其他 Miscellaneous:

學期成績計算及多元評量方式 Grading & Assessments

配分項目 Items	配分比例 Percentage	多元評量方式 Assessments						
		測驗 會考	實作 觀察	口頭 發表	專題 研究	創作 展演	證照 檢定	其他
平時成績 General Performance	10	<input checked="" type="checkbox"/>						
期中考成績 Midterm Exam	30			<input checked="" type="checkbox"/>				
期末考成績 Final Exam	30			<input checked="" type="checkbox"/>				
作業成績 Homework and/or Assignments	30		<input checked="" type="checkbox"/>					
其他 Miscellaneous (_____)								

評量方式補充說明

Grading & Assessments Supplemental instructions

無

教科書與參考書目 (書名、作者、書局、代理商、說明)

Textbook & Other References (Title, Author, Publisher, Agents, Remarks, etc.)

飛行概論/夏樹仁/全華書局

課程教材網址 (教師個人網址請列在本校內之網址)

Teaching Aids & Teacher's Website (Personal website can be listed here.)

已上傳至數位學習平台 <http://elearning.ncut.edu.tw/>

課程預期效益

因藉由航空產業專家現身說法，涵括航空產業之科技、製造、管理、材料、認證、智慧財產等領域，激發學生對航空工業的興趣以及理想，有助於航空產業人才的培育，為我國航空產業投注生力軍。

其他補充說明 (Supplemental instructions)

【請對於課程之「跨領域」與「創新」內涵，及課程之「整合性」加強說明】

本課程邀請漢翔航空專業人員進行10週雙師共課教學，以提升學生創新實務知能與視野。

講題如下：

- | | | |
|-----------|------------|---------|
| 1.航空原理概要 | 2.航空產業智慧財產 | 3.工廠管理 |
| 4.生產工程 | 5.航空製造 | 6.製造可行性 |
| 7.品質管理 | 8.合約談判 | 9.履約管理 |
| 10.航太產業認證 | | |

請尊重智慧財產權，合法影印資料並使用正版教科書。

Please consult Intellectual Property Rights before making a photocopy. Please use the textbook of copyrighted edition.

國立勤益科技大學

教學計劃表 Syllabus

課程名稱(中文) Course Name in Chinese	航空產業概論			學年/學期 Academic Year/Semester	109-2
課程名稱(英文) Course Name in English	Introduction to Aeronautical Manufacturing				
科目代碼 Course Code	311385	系級 Department	4	開課單位 Course-Offering	機械工程系

		&Year		Department				
修別 Type	選修	學分數/時間 Credit(s)/Hour(s)	3/3					
授課教師 Instructor	沈銘原、廖旭							
先修課程 Prerequisite	無							
課程描述 Course Description								
1.航空產業發展與經驗傳承 2.飛行原理 3.航空製造簡介(1) 4.航空工業製造之可生產性 (Producibility) (1) 5.生產工程 (1) 6.產品品質管理(1) 7.航空工業實務運作經驗研習工廠(2) 8.航空零組件材料(1) 9.航太產業認證(1) 10.航空產業專利(1) 11.合約談判(2) 12.履約管理(1)								
課程目標 Course Objectives								
基於高等教育深耕理念，整合航空產業專家之經驗傳承，期使學生瞭解我國航空產業發展脈絡，乃至於全球航空產業發展的過去沿革，當今實況，未來趨勢。								
授課進度表 Teaching Schedule & Content								
週次 Week	內容 Subject/Topics				備註 Remarks			
1	課程說明與學習評量規則與智慧財產權概述							
2	航空產業概論							
3	航空產業概論							
4	航空產業概論							
5	航空產業智慧財產概述							
6	飛機生產工廠管理							
7	生產工程 (1)							
8	航空製造 (2)							
9	期中考與期中報告							
10	航空製造							
11	製造可行性							
12	航空品質管理 (1)							
13	航空品質管理 (2)							
14	航太產業認證							
15	合約談判(1)							
16	合約談判(2)							
17	履約管理							
18	期末考							
教學策略 Teaching Strategies								
<input checked="" type="checkbox"/> 課堂講授 Lecture <input type="checkbox"/> 分組討論 Group Discussion <input type="checkbox"/> 參觀實習 Field Trip <input type="checkbox"/> 其他 Miscellaneous:								
學期成績計算及多元評量方式 Grading & Assessments								
配分項目 Items	配分比例 Percentage	多元評量方式 Assessments						
		測驗 會考	實作 觀察	口頭 發表	專題 研究	創作 展演	證照 檢定	其他
平時成績 General Performance	10	<input checked="" type="checkbox"/>						

期中考成績 Midterm Exam	30			■				
期末考成績 Final Exam	30			■				
作業成績 Homework and/or Assignments	30		■					
其他 Miscellaneous ()								

評量方式補充說明 Grading & Assessments Supplemental instructions		
無		
教科書與參考書目（書名、作者、書局、代理商、說明） Textbook & Other References (Title, Author, Publisher, Agents, Remarks, etc.)		
飛行概論/夏樹仁/全華書局		
課程教材網址（教師個人網址請列在本校內之網址） Teaching Aids & Teacher's Website (Personal website can be listed here.)		
已上傳至數位學習平台 http://elearning.ncut.edu.tw/		
課程預期效益		
因藉由航空產業專家現身說法，涵括航空產業之科技、製造、管理、材料、認證、智慧財產等領域，激發學生對航空工業的興趣以及理想，有助於航空產業人才的培育，為我國航空產業投注生力軍。		
其他補充說明（Supplemental instructions）		
【請對於課程之「跨領域」與「創新」內涵，及課程之「整合性」加強說明】		
本課程邀請漢翔航空專業人員進行10週雙師共課教學，以提升學生創新實務知能與視野。 講題如下：		
1.航空原理概要	2.航空產業智慧財產	3.工廠管理
4.生產工程	5.航空製造	6.製造可行性
7.品質管理	8.合約談判	9.履約管理
10.航太產業認證		

決 議：照案通過。

提案五十八：企業管理系高教深耕計畫「A-4-6 雙師領航共課教學」追認案，提請討論。【校課程委員會】

說 明：

- 一、依本校開設跨領域共授課程實施要點規定辦理。
- 二、開授課程名稱:經濟學 3 學分 3 學時，授課教師：鄧美貞老師及楊金山老師。
- 三、本案業經 109.6.10.系課程委員會議、 109.11.25 院課程委員會議及 109.12.10.校課程委員會議審議通過。
- 四、檢附教學計畫表。

教學計劃表 Syllabus

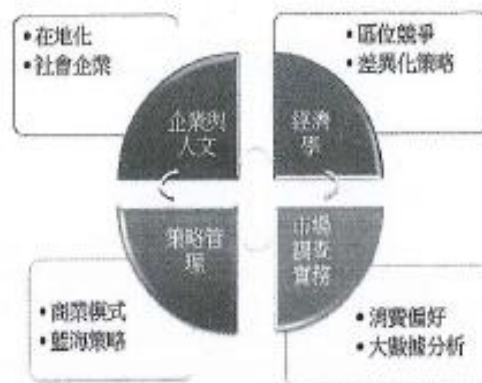
課程名稱(中文) Course Name in Chinese	經濟學		學年/學期 Academic Year/Semester		109/1
課程名稱(英文) Course Name in English	Economics				
科目代碼 Course Code		系級 Department & Year	企管系 一年級	開課單位 Course-Offering Department	管理學院 企管系
修別 Type	必修	學分數/時間 Credit(s)/Hour(s)		3/3	
授課教師 Instructor	鄧美貞、楊金山				
先修課程 Prerequisite	無				
課程描述 Course Description					
一、課程概要： 使學生具備經濟學基本概念及分析方法，能關心、分析經濟大事，上學期教授個體經濟學，探討消費者效用、市場結構及均衡狀況。下學期教授總體經濟學，介紹國民所得觀念及整體經濟活動。 本學期內容主要以『價格機能』與『市場經濟』為討論的核心，內容包含供給與需求的市場力量、廠商理論、市場失靈、與因素市場等。除了理論探索外，更輔以創意教學活動—「賣桔者言活動」，讓學生從活動中學習經濟理論。本學期將邀請業界專家共課，指導學生於活動中需要的專業技巧，例如：網路行銷、網站架設、多媒體行銷等。					
二、教學單元： 1.經濟學的十大原理 2.經濟模型及相互依存 3.供給與需求的市場力量 4.彈性及其應用 5.供給、需求與政府政策 6.消費者、生產者與市場的效率 7.效用與消費者的選擇 8.生產決策的基礎——生產成本 9.完全競爭市場 10.獨占 11.寡佔市場 12.外部性與市場失靈					

課程目標 Course Objectives		
修習本課堂的學生，大部分高職時期已經修過基礎經濟學，對經濟學已有初步的認識。因此，本學期經濟學的學習目標，除了課堂上延續同學們以前所學再加深經濟理論外，更將以活動式教學方式(賣桔者言活動)，讓學生們隨時用質疑的態度去發掘問題，再以學、問、思、辯的方法，尋找答案，期望兩相輔佐下，建立同學們正確的觀念與分析的能力。		
授課進度表 Teaching Schedule & Content		
週次 Week	內容 Subject/Topics	備註 Remarks
1	單元：經濟學十大原理。2.課程簡介、分組、賣桔者言遊戲規則、數位學習平台使用規則、影片欣賞(【教育扼殺創意】、【管理在學什麼?】)	
2	單元：相互依存與交易的好處。2.繳交分組名單、組長名單、以及 FB 的題稱。	業師共課 1
3	單元：供給與需求的市場力量。2.第 1 組經濟報告。3.【賣桔者言說明會】：決議「賣桔者言」活動的產品、時間。	業師共課 2
4	單元：彈性及其應用。2.第 2 組經濟報告	業師共課 3
5	單元：消費者、生產者和市場效率。2.第 3 組經濟報告	業師共課 4
6	單元：外部性、公共財和租稅制度的設計。2.第 4 組經濟報告	業師共課 5
7	第一次小考	業師共課 6
8	單元：生產成本。2.第 5 組經濟報告。3.【賣桔者言說明會】第二次。4.檢討與總複習。	業師共課 7
9	期中考	
10	勤益大道舉辦【賣桔者言】。	業師共課 8(活動評審)
11	單元：完全競爭市場。2.第 6 組經濟報告。	
12	單元：獨佔市場。2.第 7 組經濟報告。	業師共課 9
13	單元：寡佔市場。2.第 8 組經濟報告。3.賣桔者言活動報告上傳截止日	
14	單元：獨佔性競爭市場。2.第 9 組經濟報告。3.舉辦頒獎典禮與分享會	
15	單元：生產因素市場。2.第 10 組經濟報告。3.第二次小考。	
16	單元：消費者選擇理論。2.檢討與總複習。3.組長繳交每人貢獻率	
17	頒獎：最佳海報獎與最佳活動心得獎。	業師共課 10(活動頒獎與講評)
18	期末考	
教學策略 Teaching Strategies		
<input checked="" type="checkbox"/> 課堂講授 Lecture	<input checked="" type="checkbox"/> 分組討論 Group Discussion	<input type="checkbox"/> 參觀實習 Field Trip
<input checked="" type="checkbox"/> 其他 Miscellaneous: 賣桔者言活動		

學期成績計算及多元評量方式 Grading & Assessments								
配分項目 Items	配分比例 Percentage	多元評量方式 Assessments						
		測驗 會考	實作 觀察	口頭 發表	專題 研究	創作 展演	證照 檢定	其他
平時成績 General Performance	20%	✓						
期中考成績 Midterm Exam	20%	✓						
期末考成績 Final Exam	20%	✓						
作業成績 Homework and/or Assignments	35%					✓		
其他 Miscellaneous (出席)	5%							✓

評量方式補充說明 Grading & Assessments Supplemental instructions	
教科書與參考書目 (書名、作者、書局、代理商、說明) Textbook & Other References (Title, Author, Publisher, Agents, Remarks, etc.)	
教科書: Principles of Economics/N. Gregory Mankiw South-Western 2015 ISBN:9781305008908 參考書目: 1. 經濟學理論與實際 (四版, 上冊), 張清溪、許嘉棟、劉鶯劍、吳聰敏合著, 翰蘆出版社。 2. 個體經濟理論與應用謝登隆 編著 智勝出版 3. 經濟學原理—牽成繁榮、追求進步 (上冊), 干學平、黃春興(1994) 合著, 台北: 新陸書局總經銷。 4. 哈佛商業管理評論中文版、天下雜誌、EMBA 雜誌、遠見雜誌、商業週刊、工商日報、經濟日報	
課程教材網址 (教師個人網址請列在本校內之網址) Teaching Aids & Teacher's Website (Personal website can be listed here.)	
e-learning	
課程預期效益 自民國 92 年起申請者開始嘗試在經濟學課程中, 輔以活動式教學方式啟發學生對經濟實務現象的探索。首先是針對個體經濟學內容設計「賣桔者言趣味競賽活動」, 賣桔者言活動的設計概念起源於張五常(1984)在其賣桔者言一書中提及, 理論需經得起實證考驗的挑戰。因此課程中, 我將學生分組, 學生在老師指定的水果、時間、以及地點下, 將水果銷售出去。如同在菜市場環境下, 學生面對的是一群願付價格較低且希望有小惠(免費贈品)的消費群(學生群), 免費的贈品(例如賣菜送蔥)看似不符合經濟學規律, 商品價格與價值不對稱下, 如何節約成本, 同時又能在不損害賣者利益的前提下, 實現商品交易的多元化和正常化。學生在此競賽中, 除了需發揮課堂上學習到的理論, 例如寡佔市場的「區位競爭」理論、「賽局理論」、「附加價值」、「價格機能」、「機會成本」等, 更重要的是, 透過活動與團體合作培養人格發展, 學會面對問題與解決問題的能力, 更重要是清楚自己「為何而學」!	
其他補充說明 (Supplemental instructions) 【請對於課程之「跨領域」與「創新」內涵, 及課程之「整合性」加強說明】	

以賣桔者言活動而言，學生必須在有限時間且同一區位下販售相同的商品，其實運用的理論已經不只經濟學的區位競爭而已，還包含行銷管理的行銷策略、策略管理的訂價策略、競和策略、與差異化策略等，因此，如何將不同理論結合在此活動中，或者將此活動應用在不同課程中，培養學生跨領域的實作學習環境與應用，是本課程滾動式修正的地方。自 2020 年開始，除了大一「經濟學」以外，分別與大三「市場調查實務」、大四「企業與人文」以及碩士「策略管理」課程，共同執行【環境永續】與【地方創生】計畫，突破既有課程並融合其他跨領域課程，培養學生具有多元化處理問題的能力。而既有課程(經濟學)與跨領域課程(市場調查實務、策略管理、企業與人文)運用的理論與實務如下：



首先，透過「市場調查實務」，教導學生市場調查的基本觀念與實務操作，並且熟悉市場調查對企業經營的重要性(例如：賣桔者言的消費者偏好、願付價格等，並訪問社企團體對於產品行銷困境，以及消費者網購的使用偏好與購買意願調查等)。學生透過此課程學習如何從組織的立場形成市場調查問題，並使用問卷、抽樣、資料編輯、資料處理、資料分析，以預測潛在行銷的可能性，作為組織決策之依據。同學們除了學會統計分析概念以外，更要熟悉統計軟體的操作以及網路平台的建構，例如：Spss, Amos, Wix, Line@, FB...等。

「策略管理」課程，除了廣泛地探討策略管理相關文獻，其中涵蓋經濟、市場、組織與績效面，幫助同學瞭解相關理論與模型，同時也改編 Stanford University, Tina Seelig 教授所開設之創造力×創新×創業精神之課程，編訂本課程之創意活動。更重要的是，本班學生將分組負責指導大一經濟學其賣桔者言活動的商品行銷策略與訂價策略，加強學生對管理實務運用的能力。

「企業與人文」課程，主要引導學生了解文化意涵、人文涵養、歷史借鑒等，促使自我培養良善的氣質，深入探討社會問題，能夠從多元角度出發，並設計出社會企業的商業組織架構。以賣桔者言活動而言，營業收入雖全數捐款給社福團體，看似盡到社會責任。但是這僅是將盈餘回饋給社會，與企業核心業務並沒有連結。若企業可以利用資本主義的原則，幫助社會解決問題，打造「社會企業」，則既能為社會問題創造更多價值，又能從商業模式中獲利，達到真正的雙贏(Michael, 2011)。其實，青年學生正是「社會企業」這場運動的推動要角之一。1990 年代由美國大學各校 MBA 等跨科系學生組成的 Net Impact (不同凡響) 組織，主張用商業技術解決社會及環境問題，首開校園社企風。全美約九十所大學設有社企相關課程或中心，培養學生以商業思維，創造企業與社會的共享價值，並實際執行解決方案，發揮影響力，追求世界的永續發展。有鑑於學校純理論教育的功能已改變，教育更應結合實作能力，幫助解決社會問題，因此本課程擬積極透過社會企業模式解決在地問題，逐步嘗試做為學校與慈善社福組織的橋梁。目前已經與學生初擬以社會企業模式，共同打造永續經營且解決社會問題的社會企業。

決 議：照案通過。

提案五十九：休閒產業管理系 109 學年度第一學期執行高教深耕計畫「A-4-6 雙師領航共課教學」追認案，提請討論。【校課程委員會】

說 明：

- 一、依本校開設跨領域共授課程實施要點規定辦理。
- 二、開授課程名稱：觀光英文(必修 2 學分 2 學時)，共授教師：羅友志副教授(專任)及許振榮助理教授(兼任，九天民俗技藝團團長)
- 三、本案業經 108 學年度第二學期第 3 次系課程委員會議、109.11.25 院課程委員會議及 109.12.10. 校課程委員會議審議通過。

四、檢附教學計畫表。

國立勤益科技大學

教學計畫表 Syllabus

課程名稱(中文) Course Name in Chinese	觀光英文		學年/學期 Academic Year/Semester		109-1
課程名稱(英文) Course Name in English	Tourism English				
科目代碼 CourseCode		系級 Department & Year	二年級	開課單位 Course-Offering Department	休閒產業管理系
修別 Type	必修	學分數/時間 Credit(s)/Hour(s)		2/2	
授課教師 Instructor	羅友志 副教授(休閒系)/許振榮 博士(九天團長)				
先修課程 Prerequisite	無				
課程描述 Course Description					
休閒產業管理系為培育現在與未來休閒產業專業人才及針對台灣休閒相關產業現況，此課程將著重於全球在地化 Glocalization (Globalize and Localize) 的理念、鼓勵學生將其外語能力應用於推廣在地文化。期許透過共課模式與知名九天民俗技藝團(團長-許振榮博士)深耕休閒系學生的全球在地觀、培育連結在地文化的能力、與實際外語的實務能力。最終學生可以用不一樣的方式行銷勤益、行銷台灣。					
課程目標 Course Objectives					
本計畫目的在於藉由非典型的大學課程導入具有教育意義的台灣本土文化以充實學生跨文化思維能力。此課程目標如下 (1) 鼓勵學生運用其外語(English as an International Language) 能力； (2) 引導學生體驗地方文化活動(廟宇、陣頭)，重新認識台灣本土文化； (3) 培育學生行銷台灣觀光產業軟實力的實務； (4) 深耕學生的全球在地觀與跨文化的思維格局。					
授課進度表 Teaching Schedule & Content					
週次 Week	內容 Subject/Topics				備註 Remarks
1	課程介紹				
2	101 Tips to Living in Taiwan - Where is Taiwan Again?				
3	101 Tips to Living in Taiwan - Why Taiwanese Do What They Do				
4	101 Tips to Living in Taiwan - Holidays and Festivals				
5	101 Tips to Living in Taiwan - Weird and Wacky				
6	The Way of the Gods - Folk Religion in Taiwan				
7	The Way of the Gods - Folk Religion in Taiwan				

8	The Way of the Gods - Folk Religion in Taiwan	共課
9	期中考	
10	九天民俗技藝團-九天介紹	共課
11	九天民俗技藝團-台灣廟宇文化	共課
12	九天民俗技藝團-台灣廟宇文化的神明	共課
13	九天民俗技藝團-台灣廟宇陣頭文化	共課
14	九天民俗技藝團-台灣廟宇陣頭文化	共課
15	九天民俗技藝團-參訪九天民俗技藝團	共課
16	九天民俗技藝團-參與地方活動	共課
17	課程心得分享會	共課
18	期末考	

教學策略 Teaching Strategies

☐ 課堂講授 Lecture
 ☐ 分組討論 Group Discussion
 ☐ 參觀實習 Field Trip
☐ 其他 Miscellaneous:

學期成績計算及多元評量方式 Grading & Assessments

配分項目 Items	配分比例 Percentage	多元評量方式 Assessments						
		測驗 會考	實作 觀察	口頭 發表	專題 研究	創作 展演	證照 檢定	其他
平時成績 General Performance								
期中考成績 Midterm Exam	25%			<input type="checkbox"/>				
期末考成績 Final Exam	25%			<input type="checkbox"/>				
作業成績 Homework and/or Assignments	50%		<input type="checkbox"/>					<input type="checkbox"/>
其他 Miscellaneous ()								

評量方式補充說明

Grading & Assessments Supplemental instructions

共課教師(九天民俗技藝團)的評量也會列入成績考量。

教科書與參考書目 (書名、作者、書局、代理商、說明)

Textbook & Other References (Title, Author, Publisher, Agents, Remarks, etc.)

- The Way of the Gods - Folk Religion in Taiwan, American Chamber of Commerce in Taipei, available at <https://topics.amcham.com.tw/2016/07/the-way-of-the-gods/>
- 101 Tips to Living in Taiwan, A Cruising Couple Publication, available at <https://acruisingcouple.com/2013/07/101-tips-to-living-in-taiwan-our-free-ebook-released/>

Facebook: <https://www.facebook.com/maxyclo>

課程預期效益

此共課課程上將鼓勵學生在大學教育應該要用各種方式拓展自己的國際觀與從心認識台灣本土文化。預期效益如下：

量性效應

- 開設一門特色共課課程
- 1次台灣國內挑戰
- 至少50位學生參與
- 至少10份體驗學習文字成果(網路社群發表)
- 至少10份體驗學習影像成果
- 1場分享會
- 參訪在地藝文團體至少一次

質性效應

- 學生用不一樣的方式從心學習台灣文化。
- 培養全球在地觀、外語能力與跨文化思維。
- 連結在地文化與反思能力
- 身體力行體驗學習的精神
- 與地方建立關係、行銷動益、行銷台灣

其他補充說明 (Supplemental instructions)

【請對於課程之「跨領域」與「創新」內涵，及課程之「整合性」加強說明】

此課程和九天民俗技藝團的合作架構下，課程創新與跨領域思可分成以下幾個層面：

1.生活探索能力：

在數年的教學生涯中發現，台灣的大學生，不管是一般大學或是技職大學學生，在努力考上大學後加上網路科技與網路社群的發達與普遍，對於台灣的在地文化與生活的體會與探索能力普遍不足，甚至視為理所當然，相當可惜。因此於計畫課程中將透過任務型學習像是台灣山岳、台灣鄉間單車探索等戶外冒險體驗教育加強探索與體會微旅行時的人事物。

2.問題解決能力：

網路社群的方便伴隨著人際關係處理與團隊合作意識的薄弱。體驗學習的目的是讓學生從心與重新學習台灣文化的本質。本課程規劃將先透過讓學生體驗台灣在地文化活動(廟宇、碑頭)讓學生質疑、反思、檢視並建立自我價值與世界觀。讓學生了解文化並無是非黑白，重點在於接納與了解文化的差異性。

3.外語能力：

台灣學生從小開始養成外語能力，但是學生對於既有的外語能力缺乏信心往往是缺乏應用的機會與環境。此課程透過全英語的專業課程提供學生並鼓勵應用所學外語能力、加上既熟悉又陌生的台灣在地文化實務與議題等，共同打造一個學習情境與經驗。

4.跨文化思維：

文化無法具體形容但是無所不在。此課程設計透過體驗學習模式引導學生參與在地文化活動及探索自我文化的認同。

決 議：照案通過。

伍、臨時動議：無。

陸、散會：16時11分

簽 於 註冊組

日期：109年11月17日

速別：普通件

密等及解密條件或保密期限：

主旨：為本校「學生修讀雙主修辦法」修正案，陳請核示。

說明：

一、依據教育部109年11月17日臺教技(四)字第1090144125號函辦理。

二、有關函示說明二部分，第10及12條文字修正部分擬依教育部函示修正，並依法制程序提教務會議審議後，函報教育部備查。

擬辦：文陳閱後存查。

校務基金使用
行政書 張文玲 1117
1440

第一層決行

承辦單位

會辦單位

決行

校務基金使用
行政書 湯瑞芬 1117
1157

校務基金使用
行政書 湯瑞芬 1117
1200

組長 陳淑鈴 1117
1422

教務處 潘吉祥 1117
教務長 1537

如擬

副校長 賴雲龍 1118
1048
代

助教 許錦燕 1117
1732

國立勤益科技大學



註冊組

1090060845

簽 於 註冊組

日期：109年11月17日

速別：普通件

密等及解密條件或保密期限：

主旨：為本校「學生選讀輔系辦法」修正案，陳請核示。

說明：

一、依據教育部109年11月17日臺教技(四)字第1090143897號函辦理。

二、有關函示說明二部分，第12及14條文字修正部分擬依教育部函示修正，並依法制程序提教務會議審議後，函報教育部備查。

擬辦：文陳閱後存查。

校務基金使用 1117
行政秘書 張文玲 1440

第一層決行	
承辦單位	會辦單位 決行
校務基金使用 1117 行政專員 湯瑞芬 1151	
校務基金使用 1117 行政專員 湯瑞芬 1159	
組長 陳淑鈴 1117 1422	如擬
教務處 潘吉祥 1117 教務長 1537	副校長 賴雲龍 1118 0905 代

助教 許錦燕 1117
1731



簽 於 註冊組

日期：109年11月23日

速別：普通件

密等及解密條件或保密期限：

主旨：為本校「大學部成績優良提前畢業辦法」修正案，陳請核示。

說明：

一、依據教育部109年11月23日臺教技(四)字第1090144119號函辦理。

二、有關函示說明二部分，第2、4及6條文字修正部分擬依教育部函示修正，續提教務會議審議。

擬辦：文陳閱後存查。

校務基金使用 1124
行政秘書 張文玲 1043

第一層決行

承辦單位

會辦單位

決行

校務基金使用 1123
行政專員 湯瑞芬 1636

校務基金使用 1124
行政專員 湯瑞芬 1024

組長 陳淑鈴 1124
1029

教務處 1124
教務長 潘吉祥 1105

閱

副校長 賴雲龍 1124
1548
代

專員 高明裕 1124
1136

國立勤益科技大學



註冊組

1090061054

簽 於 註冊組

日期：109年11月24日

速別：普通件

密等及解密條件或保密期限：

主旨：為本校「專科部成績優良提前畢業辦法」修正案，陳請核示。

說明：

一、依據教育部109年11月24日臺教技(四)字第1090144128號函辦理。

二、有關函示說明二部分，第4條及6條文字修正部分擬依教育部函示修正，並依法制程序提教務會議審議。

擬辦：文陳閱後存查。

校務基金運用
行政秘書 張文玲 1124
1418

第一層決行 承辦單位	會辦單位	決行
校務基金運用 行政專員 湯瑞芬 1124 1238		
組長 陳淑鈴 1124 1343		
教務處 潘吉祥 1124 教務長 1736		
		提會審議 副校長 賴雲龍 1125 1544 代

助教 許錦燕 1125
1342

專員 高明裕 1125
1520



簽 於 註冊組

日期：109年12月4日

速別：普通件

密等及解密條件或保密期限：

主旨：有關經諮商輔導中心會議討論鑑定為身心障礙安置就學之學生，其相關輔導措施，簽請核示。

說明：因應109年12月1日諮商輔導中心召開之特殊個案會議，為輔導未領有身心障礙手冊證明（手冊）或未經各級主管機關特殊教育學生鑑定及就學輔導會鑑定為身心障礙安置就學之學生，擬訂相關措施(詳如附件)，輔導學生順利完成學業。

擬辦：本案如奉核可，擬提教務會議討論通過後實施。

裝

訂

線

第一層決行	承辦單位	會辦單位	決行
院務基金運用 行政專員	湯瑞芬 1204 1149	依據109學年度第一次個案會議決議，請教務處協處： 一、編列特殊學生學習輔導鐘點費(包括教師輔導或TA)，以每位學生每週六小時為原則，優先以任課教師輔導，其次由任課教師或系上推薦之TA輔導。 二、特殊個案在輔導期間，課業部分請予以多元彈性的評量： (一)個案學業成績得以筆試、口試、報告、作業或其他任課教師認可之方式評量。 (二)若因身體不適無法參加期中考或期末考，任課教師亦可以前述方式替代評量，而評量標準與評定結果，由任課教師自主決定。	提會討論 副校長賴雲龍 1209 1126 代
組長	陳淑鈴 1204 1152		
教務處 教務長	潘吉祥 1204 1406		

書記謝巧如 1204
1200 代助教許錦燕 1204
1806組員陳鈺芬 1207
1358院務基金運用
行政專員 張淳濤 1207
1109組長游純敏 1207
1154學生事務長 曾懷恩 1207
1427

一、有關特殊個案之成績評量方式、延長修業、休學年限及免除因學業成績不及格退學處置規定，擬提教務會議討論。
二、課業輔導及跨部選課相關事宜，本案奉核可後，影印轉知教學資源中心及課務組。

院務基金運用
行政專員 湯瑞芬 1208
1135組長陳淑鈴 1208
1137教務處
教務長 潘吉祥 1208
1632助教許錦燕 1208
1716 第1頁 共1頁秘書室
主任秘書 賴秋庚 1209
1030

線上簽核公文列印-第1頁/共2頁(全文2頁)

國立勤益科技大學



註冊組

1091000408

簽 於 註冊組

日期：109年12月3日

速別：普通件

密等及解密條件或保密期限：

主旨：有關教育部來函請本校檢視修正校內不同學制間相互轉系案，簽請核示。

說明：

一、依據教育部臺教技(四)字第1090131895號函辦理。

二、依上開來函先予敘明如下：

(一)依專科以上學校總量發展規模與資源條件標準規定，學制班別設有日間及進修學制；次按大學辦理招生規定審核作業要點…規定，對於日間部及進修部之招生管道、總量名額核定計算方式及獎勵補助核配基準階不同。

(二)承上，經查部份學校透過校內不同學制間轉系、科、學位學程(下稱轉系)，除造成總量不同學制名額核定形同虛設、破壞招生秩序，形同變相以進修部入學單招管道招收日間部學生外，也造成教育部獎補助款分配之不公，同時損及其他未轉系學生修課權益。

(三)為避免上開情形，爰自110學年度起禁止技專校院於校內不同學制間之轉系，倘遇有缺額應透過轉學招生方式辦理。如經查仍有上述採校內轉系方式之情形者，教育部將依「專科以上學校總量發展規模與資源條件標準」扣減部份進修學制招生名額，或依「專科以上學校維護學生受教權益應行注意事項」納入查核。

三、經查本案涉及校內章則情形如下：

(一)本校學則業於109年9月24日以勤益科大教字第1091000276號函報部修訂完畢，查修訂條文第52條已刪除日間部、進修部互轉規定。

國立勤益科技大學



註冊組

1090061450

(二)本校附設專科部學則，擬依教育部來文規定參照修訂，依規定報部備查。

(三)校內「學生轉系科(學位學程)辦法」依教育部來文規定時程(110年2月)前完成教務章則修訂程序。

擬辦：

- 一、有關本校附設專科部學則，擬請進修部協助一併檢視修訂後，續提相關會議審議，由本組統一報部備查。
- 二、關於本校「學生轉系科(學位學程)辦法」已依來文修訂，其條文對照表及全文(如附件一)。
- 三、本案奉可後，依相關程序規定辦理，並續提教務會議審議。

會辦單位：進修部

第一層決行		會辦單位		決行	
承辦單位		依相關規定配合辦理，奉核後，惠請提供影本乙份予本組存參。			
書記謝巧如	1204	專任助理 尤盈宜	1207		
書記謝巧如	1450		1441		
書記謝巧如	1204	依相關規定配合辦理。			
書記謝巧如	0952	組員 郭美梅	1207		
書記謝巧如	1204		1502		
書記謝巧如	1004	進修部 謝淑枝	1207	提會審議	
書記謝巧如	1204	教務組組長	2058		
組長 陳淑鈴	1204	進修部 張毓英(甲)	1208	副校長 賴雲龍	
	1709	主任	1236		
教務處 潘吉祥	1207				
教務長	1036				

簽 於 課務組

日期：109年11月12日

速別：普通件

密等及解密條件或保密期限：

主旨：修改本校「教師請假代課補課規定」第三條規範，簽請核示。

說明：

- 一、依據研發處109年10月8日召開「跨單位各項法規及議題協商會議」決議辦理(如附件一)。
- 二、上述會議議題一決議如下：
 - (一)教師學期間需調補課出國者，一學期以兩次為限。
 - (二)奉派或特殊事件出國，經專簽同意者除外。
- 三、修改本校「教師請假代課補課規定」第三條規範（如附件二）。
- 四、奉核可後，提送本學期12月臨時教務會議審議。

裝

訂

線

校務處主任 張文玲 1113
行政秘書 1203

第一層決行

承辦單位

會辦單位

決行

辦事員 陳秋姘 1112
1659

組長 林東和 1112
1702

教務處 潘吉祥 1113
教務長 1231

可

副校長 賴雲龍 1113
1412
代

助教 許錦燕 1113
1326



簽 於 課務組

日期：109年12月4日

速別：普通件

密等及解密條件或保密期限：

主旨：謹陳本校「遴聘業界專家協同教學辦法」修正案，簽請核示。

說明：

- 一、依據教育部107年6月29日臺教技(三)字第1070089603B號令，修正「教育部補助技專校院辦理實務課程發展及師生實務增能實施要點」，名稱並修正為「教育部補助技專校院辦理教師產業研習研究實施要點」。(如附件一)
- 二、本校自103學年度起至106學年度止，依上述未修正前之要點(如附件二)執行教育部第二期技職再造計畫「實務課程發展及師生實務增能」程序四-遴聘業界專家協同教學，要點修正後(如附件一)已刪除業師協同教學相關規範。
- 三、本校業師協同教學補助種類多元：如實務增能計畫、產業學院計畫、高教深耕計畫等，為使各計畫執行業界專家協同教學時有所依循，擬修正「遴聘業界專家協同教學辦法」部份條款，修正草案總說明，如附件三。

擬辦：本案若經奉核，擬依法制程序提送教務會議後，續提行政會議審議。

裝

訂

線

國立勤益科技大學



課務組

1091000406

第一層決行	承辦單位	會辦單位	決行
校務基金使用 行政秘書	張文玲	1207 1009	
校務基金使用 行政秘書	劉怡嫻	1204 1112	
組長	林東和	1204 1337	
教務處 教務長	潘吉祥	1204 1504	
校務基金使用 行政秘書	劉怡嫻	1207 0904	
組員	陳美智	1207 0937	
教務處 教務長	潘吉祥	1207 1036	
提會審議	副校長 賴雲龍	1207 1627	代
專員	高明裕	1207 1040	

訂

線

簽 於 綜合業務組

日期：109年12月10日

速別：普通件

密等及解密條件或保密期限：

主旨：檢陳本校110學年度碩士班招生委員會第三次會議紀錄，請核示。

說明：

- 一、旨揭會議業於109年12月10日召開完竣，會議紀錄詳如附件。
- 二、本次會議審議通過內容如次：
 - (一)110學年度碩士班甄試招生各系所最低錄取標準及錄取名額案。
 - (二)各系碩士班甄試招生入學成績優異獎學金頒發事宜。
 - (三)本校「招生委員會組織章程」修正案。
 - (四)增設本校「招生考試時遇有重大災害注意事項」。
 - (五)本校「自辦招生工作酬勞支給要點」修正案。

擬辦：

- 一、奉核後，法規修正條文擬依規定辦理後續事宜。
- 二、擬請文書組協助用印，榜單及入學成績優異獎學金獲獎名單將公告於招生資訊網，供考生查詢。
- 三、會議紀錄另行電郵轉知各系。

第一層決行	會辦單位	決行
<p>承辦單位</p> <p>教務長 王藝穎 12/10/19</p> <p>教務長 賴雲龍 12/10/19</p> <p>教務長 潘吉祥 12/11/19</p>		<p>如擬</p> <p>副校長 賴雲龍 12/11/19</p>

專員 高明裕
109/12/11
1535

國立勤益科技大學



綜合業務組

1091000417

國立勤益科技大學碩博士班招生委員會組織規程

91 年 3 月 13 日（九一）勤技教字第 911323 號函訂頒

96 年 3 月 2 日勤益科大教字第 0961000039 號函修訂第二條

98 年 4 月 28 日勤益科大教字第 0981000119 號函修訂第二條

98 年 12 月 30 日勤益科大教字第 0981000482 號函修訂第七條

100 年 10 月 11 日勤益科大教字第 1001000340 號函修訂第一條、第四條第一項第二款、第四條第七項第七款及第七條

102 年 5 月 10 日勤益科大教字第 1021000218 號函修訂第四條第一項第一款及第二款

第一條 本校為辦理碩博士班招生事宜，特組織「國立勤益科技大學碩博士班招生委員會」（以下簡稱本會）。

第二條 本會採任務編組，置主任委員一人，由校長兼擔任之，綜理會務；置副主任委員，由副校長兼擔任之，協助主任委員處理會務；置總幹事一人，由教務長兼擔任之，綜理有關招生工作及執行主任委員交辦事項，並置委員至少七人若干人，由相關業務單位主管、相關系所教師代表主管組成之。以上各委員均由主任委員聘任之；委員會會議由主任委員視招生項目，召集相關委員為之。

第三條 本會遵照法令辦理招生事宜，其職掌如下：

- 一、審議招生簡章及有關招生事務章則。
- 二、訂定招生工作事項及日程。
- 三、安排招生工作之人力分配。
- 四、審議收支預計表，並決定經費之分配運用。
- 五、發布本會有關招生之新聞。
- 六、決定招生廣告之刊登事宜。
- 七、決定招收新生名額及錄取標準。
- 八、辦理有關招生研究改進事項。
- 九、其他有關招生工作事項。

第四條 本會得設下列各組，其名稱及職掌如下：

一、報名組：

- 1、報名場地之規畫、布置。
- 2、報名各項表單、文具之擬訂、印製及準備。
- 3、報名工作人力之安排。
- 4、報名應考資格審查。
- 5、補交、補驗證件案之處理及准考證之印發及補發。
- 6、報名資料輸入和整理，並提供報名統計資料。
- 7、報名表件之接收、整理、保管及移交事項。
- 8、其他有關報名工作。

二、試務組：

- 1、有關考試章則之擬訂、印製、準備與分配及工作日程表之擬定。
- 2、彙整本校各系甄選辦法、口試實施方式及辦法。
- 3、設計、印製各式招生表單文件（含報名表、准考證）。4、
- 擬訂准考證號碼之編訂原則。
- 5、編訂考生密碼及試卷試題之編號。
- 6、考區試場調配規畫、安排及公布試場座位。
- 7、整理各考場「監試資料袋」。
- 8、遴選監試及試務工作人員、編監考表（含初複試）。
- 9、處理答覆有關入學考試之各項詢問問題。
- 10、入學考試舉辦後各項試務統計資料之提供。
- 11、成績通知單之寄發事項。
- 12、榜單之核對與發佈。

- 13、撰擬文稿、開會通知單及擔任會議紀錄等事項。
- 14、負責典守本會印章。
- 15、考試結束後，各項試務資料之處理及歸檔事項。
- 16、其他有關試務工作。

三、命印題組：

- 1、命題委員作業、印題及製卷工作人力之安排。
- 2、印題場地之規畫、準備與配置。
- 3、印題工作進度及作業要點之擬訂、執行及掌握。
- 4、試題試卷之印製、裝訂、分袋裝封、核對、保管。
- 5、各項彌封工作。
- 6、執行試題印題之保密事宜。
- 7、準備主任委員、執行委員、考區主任資料袋。
- 8、閱卷用標準答案之彙整、保管。
- 9、安排印題、考試期間值夜人員。
- 10、其他有關命印題及管卷工作。

四、閱卷組：

- 1、閱卷場地之規畫、布置。
- 2、安排閱卷襄助及值夜人員。
- 3、閱卷委員及閱卷工作人員應行注意事項之擬訂。
- 4、閱卷期間試卷之收發、清查及保管。
- 5、考試成績之輸入、處理、列印、核對。
- 6、試卷成績之核計、複核。
- 7、掌握閱卷進度。
- 8、辦理考生申請查分事項工作。
- 9、其他有關閱卷工作。

五、電腦工作組：

- 1、電腦設備使用與場地之規畫、布置。
- 2、各種程式之設計測試及維護。
- 3、准考証、試卷封面及彌封號、試題袋封面、試場座位表、座位號碼等之列印。
- 4、提供各項成績表冊及統計資料。
- 5、成績通知單及錄取通知之列印、核對。
- 6、協助複試及錄取考生名單之列印。
- 7、各項報名、考試及成績資料之統計、分析及列印。
- 8、電腦工作人員之輔導、訓練。
- 9、其他有關電腦工作事宜。

六、財務組：

- 1、收支預算表及決算表之編製。
- 2、各項經費收支標準之訂定及處理
- 3、各項經費動支之審核、報銷。
- 4、監考費、閱卷費、值夜費及其他各項工作費之發放。
- 5、其他有關會計、出納等事項。

七、總務組：

- 1、各種會議會場、報名場地、考試試場、印題、閱卷等之場地布置，指路標牌、校區平面圖、試場配置圖之設置，座位分配表之布置。
- 2、試場及校園之清潔與維護。
- 3、報名及考試期間通訊及水電之維護。

- 4、警衛之派置及校園安全之維護。
- 5、報名及考試期間校園車輛之管制。
- 6、考試期間交通之調度支援。
- 7、其他有關總務事項。

八、服務組：

- 1、解答考生查詢事項。
- 2、報名及考試期間設置服務台及辦理服務事項。
- 3、試場秩序之維持。
- 4、各試場或分區間之連絡。
- 5、報名及考試期間醫療服務之提供。
- 6、報名及考試期間陪考人員之接待。
- 7、其他有關服務工作事項。

- 第 五 條 各系所辦理各項入學招生者，應設置甄選小組，由該單位主管依規定遴選資格符合之教師至少五人組成之，主管為召集人，辦理訂定該項招生之「推薦條件、甄試項目、篩選標準、錄取標準、錄取方式、錄取名額」及相關注意事項等。各甄選小組組織要點由各單位另定之。
- 第 六 條 本會設緊急事件處理小組，成員由主任委員遴聘，負責招生糾紛處理及重大緊急事件之資料收集、研判並召開緊急事件處理會議。
- 第 七 條 本會委員會議，由主任委員擔任主席，主任委員因事不能出席時，由主任委員指定副主任委員或總幹事擔任之，本會委員因故無法出席時，得由代理人代表出席，並進行議決。
- 第 八 條 本委員會及工作人員均為無給職，但得酌給工作津貼。
- 第 九 條 開會時，必須三分之二以上委員出席，經出席委員三分之二以上之同意始可議決。
- 第 十 條 本規程經教務會議通過，陳請校長核定後實施，修正時亦同。

簽 於 註冊組

日期：109年11月17日

速別：普通件

密等及解密條件或保密期限：

主旨：為本校「學生修讀雙主修辦法」修正案，陳請核示。

說明：

一、依據教育部109年11月17日臺教技(四)字第1090144125號函辦理。

二、有關函示說明二部分，第10及12條文字修正部分擬依教育部函示修正，並依法制程序提教務會議審議後，函報教育部備查。

擬辦：文陳閱後存查。

校務基金使用
行政書 張文玲 1117
1440

第一層決行	承辦單位	會辦單位	決行
校務基金使用 行政書 湯瑞芬 1117 1157			
校務基金使用 行政書 湯瑞芬 1117 1200			
組長 陳淑鈴 1117 1422			
教務處 潘吉祥 1117 教務長 1537			
			如擬 副校長 賴雲龍 1118 1048 代

助教 許錦燕 1117
1732



簽 於 法規審查委員會

日期：109年11月19日

速別：普通件

密等及解密條件或保密期限：

主旨：檢陳本校109學年度第3次法規審查委員會會議紀錄一份
如附件，請鑒核。

說明：

一、本次會議業於109年11月19日(星期三)下午13時30分假行政大樓3樓會議室召開完畢。

二、本校各單位擬新訂及修訂法規計19案，經本會決議如下，詳如會議紀錄：

(一)案由一：有關本校各單位因應本校組織規程修正單位名稱，擬配合修訂法規共10案，照案通過。

(二)案由二：有關本校各單位擬新訂定及修訂法規計9案，

1、提案一：國立勤益科技大學進修部精進教學成果導向成效實施辦法(草案)

(1)依法制作業規範，本案為行政規則層級，名稱不宜為辦法，修正法規名稱為國立勤益科技大學進修部精進教學成果導向成效實施要點。

(2)第一點文字修正為「為提昇進修部學生教學成效，符合教學須以教育部成果導向之理念進行，特訂定國立勤益科技大學進修部精進教學成果導向成效實施要點(以下簡稱本要點)」，並將訂定本要點之原因移列至說明欄。餘其他各點條文中，均同時修正為第〇點。

(3)第二點刪除「置」，增列「及教師代表三人共同組成」，第三點增列「召開」，第六點「達第四條者」修正為「符合第四點條件者」，第十點增

國立勤益科技大學



法規審查委員會 1093300015

訂「審議」等文字後，修正通過。

(4)為符合法制作業規範，相關條文中阿拉伯數字修正為中文數字。

(5)餘條文照案通過。

2、提案二:國立勤益科技大學公共空間安全管理要點(草案)

(1)第一點刪除「幽雅」二字，第二點「如」修正為「包含」，第八點增訂「附件一通報單」、第九點增訂「附件二通知單」，第十一點增訂「審議」等文字後，修正通過。

(2)符合法制作業規範，相關條文中阿拉伯數字修正為中文數字。

(3)餘條文照案通過。

3、提案三:國立勤益科技大學學生校外實習要點第四點、第五點及第十三點修正草案

(1)第五點附件七修正合約書第五點第一項第五款部分文字後通過。

(2)餘條文照案通過。

4、提案四:國立勤益科技大學校外實習委員會設置要點第三點修正草案，第三點刪除「設」之文字，餘照案通過。

5、提案五:國立勤益科技大學參與專業競賽或展演補助要點第二點及第修正草案，照案通過。

6、提案六:國立勤益科技大學能源管理委員會設置辦法第三條、第四條修正草案，本案業經校級能源管理委員會先行審議通過，爰本案本會不在另行審議。

7、提案七:國立勤益科技大學技術服務及檢測收費要點

部分條文修正草案

- (1)第三點增訂人事「費用」等文字。
- (2)第五點原各款訂有「各項費用由檢測單位於年度內統籌運用」之規定，移列增訂第二項為「前項各款各項費用由檢測單位於年度內統籌運用」。
- (3)餘條文照案通過。

8、提案八「國立勤益科技大學校務會議規則第二點修正草案」及提案九「國立勤益科技大學兼任行政職務教師休假實施要點第五點修正草案」，均照案通過。

擬辦：奉核後，通知提案單位依決議辦理後續事宜。

裝

訂

線

承辦單位	會辦單位	決行
人事室 陳嘉鏞 1119 組員 1032		
秘書室 賴秋庚 1119 主任秘書 1417		如擬
		校長 陳文淵(甲) 1119 1718
專員 高明裕 1119 代 1709		

國立勤益科技大學 109 學年度第 3 次法規審查委員會會議紀錄

壹、開會時間：109 年 11 月 18 日(星期三)下午 13 時 30 分

貳、開會地點：行政大樓 3 樓會議室

參、主 席：賴召集人秋庚 紀 錄：陳嘉鏞

出 席：鍾委員家政、倪委員聖中、董委員俊良、周委員宗憲

列 席：如簽到名冊

肆、討論提案：

案 由一：有關本校各單位因應本校組織規程修正單位名稱，擬配合修訂法規共 10 案，詳如說明，提請審議。

說 明：本次擬修訂法規草案如下：

進修部	國立勤益科技大學產學專班收支管理要點	pp. 1~13
秘書室	國立勤益科技大學校務發展委員會設置辦法	pp. 14~15
學生事務處	國立勤益科技大學校園菸害防治實施辦法	pp. 16~18
體育室	國立勤益科技大學運動場館使用收費要點	pp. 19~22
電算中心	國立勤益科技大學個人資料保護管理要點	pp. 23~27
	國立勤益科技大學電腦及網路通訊使用費收支管理辦法	pp. 28~29
	國立勤益科技大學校園網路智慧財產權疑似侵權處理要點	pp. 30~33
校務研發中心	國立勤益科技大學校務研究委員會設置辦法	pp. 34~35
環安中心	環境安全衛生委員會設置辦法	pp. 36~38
人事室	國立勤益科技大學校務基金進用專案工作人員實施要點	pp. 39~50

決 議：照案通過，各單位逕提相關會議。

C:\2100\SSO\OFFLINEDATA\00330\DRAFT\129_00330\00-99\0001-1.pdf



1093300015-01-01

線上簽核公文列印 - 第 4 頁 / 共 7 頁 (全文 180 頁)

案 由二：有關本校各單位擬新訂定及修訂法規計 9 案，詳如說明，提請審議。

說 明：

一、本次擬新訂法規草案如下：

進修部	國立勤益科技大學進修部精進教學成果導向成效實施辦法(草案)	pp. 51~58
總務處	國立勤益科技大學公共空間安全管理要點(草案)	pp. 59~68

二、本次擬修訂法規草案如下：

研發處	國立勤益科技大學學生校外實習要點第四點、第五點及第十三點修正草案	pp. 69~119
研發處	國立勤益科技大學校外實習委員會設置要點第三點修正草案	pp. 120~123
研發處	國立勤益科技大學參與專業競賽或展演補助要點第二點及第三點修正草案	pp. 124~134
環安中心	國立勤益科技大學能源管理委員會設置辦法第三條、第四條修正草案	pp. 135~137
產運處	國立勤益科技大學技術服務及檢測收費要點部分條文修正草案	pp. 138~145
秘書室	國立勤益科技大學校務會議規則第二點修正草案	pp. 146~166
人事室	國立勤益科技大學兼任行政職務教師休假實施要點第五點修正草案	pp. 167~173

決 議：

一、提案一：國立勤益科技大學進修部精進教學成果導向成效實施辦法(草案)

(一)依法制作業相關規範，本案屬規範學校之行政規則，名稱不宜為辦法，修正法規名稱為國立勤益科技大學進修部精進教學成果導向成效實施要點。

(二)第一點文字修正為「為提昇進修部學生教學成效，符合教學須以教育部成果導向之理念進行，特訂定國立勤益科技大學進修部精進教學成果導向成效實施要點(以下簡稱本要點)」，並將訂定本要點之原因移列至說明欄。餘其他各點條文中，均同時修正為第 0 點。

(三)第二點刪除「置」，增列「及教師代表三人共同組成」，第三

- 點增列「召開」，第六點「達第四條者」修正為「符合第四點條件者」，第十點增訂「審議」等文字後，修正通過。
- (四)為符合法制作業規範，相關條文中阿拉伯數字修正為中文數字。
- (五)餘條文照案通過。
- 二、提案二：國立勤益科技大學公共空間安全管理要點(草案)
- (一)第一點刪除「幽雅」二字，第二點「如」修正為「包含」，第八點增訂「附件一通報單」、第九點增訂「附件二通知單」，第十一點增訂「審議」等文字後，修正通過。
- (二)符合法制作業規範，相關條文中阿拉伯數字修正為中文數字。
- (二)餘條文照案通過。
- 三、提案三：國立勤益科技大學學生校外實習要點第四點、第五點及第十三點修正草案
- (一)第五點附件七修正合約書第五點第一項第五款部分文字後通過。
- (二)餘條文照案通過。
- 四、提案四：國立勤益科技大學校外實習委員會設置要點第三點修正草案，第三點刪除「設」之文字，餘照案通過。
- 五、提案五：國立勤益科技大學參與專業競賽或展演補助要點第二點及第修正草案，照案通過。
- 六、提案六：國立勤益科技大學能源管理委員會設置辦法第三條、第四條修正草案，本案業經校級能源管理委員會先行審議通過，爰本案本會不在另行審議。
- 七、提案七：國立勤益科技大學技術服務及檢測收費要點部分條文修正草案
- (一)第三點增訂人事「費用」等文字。
- (二)第五點原各款訂有「各項費用由檢測單位於年度內統籌運用」之規定，移列增訂第二項為「前項各款各項費用由檢測單位於年度內統籌運用」。
- (三)餘條文照案通過。
- 八、提案八「國立勤益科技大學校務會議規則第二點修正草案」及提案九「國立勤益科技大學兼任行政職務教師休假實施要點第五點修正草案」，均照案通過。

伍、臨時動議：無。

六、散會：15 時 10 分。

國立勤益科技大學 109 學年度第 3 次法規審查委員會議簽到表

一、開會時間：109 年 11 月 18 日（星期三）下午 13 時 30 分

二、開會地點：行政大樓 4 樓無紙化會議室

三、主 席：鍾秋庚 記錄：陳嘉鏞

四、出 席：

委員	簽名	委員	簽名
鍾委員家政	鍾家政	倪委員聖中	倪聖中
董委員俊良	董俊良	周委員宗憲	請假

五、列 席：

體健中心 汪心茹	事務組 趙皮松	人華室 林倫懷
圖書館 黃喻翔	事務組 邢宜國	
通修部 陳碧蘭	研發處 陳映琴	
校印中心 郭慧	研發處 黃雪婷	
通修部 張新志	研發處 何曉平	
圖書館 游愛琴	研發處 陳金偉	

國立勤益科技大學 語言中心

109 學年度第 1 學期第二次中心會議紀錄

會議時間：109 年 11 月 12 日(星期四) 10:20

開會地點：國秀樓 2 樓 Language Corner

主 持 人：吳憲珠主任

出席人員：涂惠玲組長、游東道組長、柯源源老師、陳碧貞老師、朱曉薇老師、
戴宣毓老師、藍夏萍老師、張端容老師、許惠慈老師、洪秀珠助理、
紀郁安助理

請假人員：林晏宇老師

紀 錄：李靜兒助理

一、工作報告

(一)外語教學組：

1. 辦理英文畢業門檻抵免審核，截至 109 年 10 月 31 日為止，大四同學英文畢業門檻通過率為 43.77%；大三同學英文畢業門檻通過率為 23.36%。
2. 執行高教深耕計畫，辦理外語證照報名費補助及英、日、德語成績進步獎勵：
 - (1) 9 月 1 日至 10 月 31 日受理全校同學申請外語證照報名費補助共計 16 件，其中 19 件通過，1 件不通過，補助金額共計 16,800 元。
 - (2) 9 月 1 日至 10 月 31 日受理全校同學申請英語成績進步獎勵共計 58 件，其中 55 件通過，3 件不通過，補助金額共計 92,134 元。
 - (3) 9 月 1 日至 10 月 31 日受理全校同學申請日語成績進步獎勵共計 1 件，補助金額為 2,900 元。
 - (4) 9 月 1 日至 10 月 31 日受理全校同學申請德語成績進步獎勵共計 1 件，補助金額為 4,000 元。
3. 辦理英檢輔導課程相關工作：
 - (1) 由許惠慈老師協助校正英檢輔導會考試題共計 10 份，目前已全部校正完畢。
 - (2) 9 月 29 日至 10 月 8 日舉辦英檢輔導期初會考，參與人數共計 270 人。
4. 舉辦各類英語能力檢定模擬測驗，幫助學生熟悉英檢考試實況，累積考試經驗，提升實戰能力。
 - (1) 針對大一新生及選修「CSEPT 測驗試題分析」課程學生進行 CSEPT 英檢模擬測驗，本學期參與人數共計 1,685 人。
 - (2) 針對選修「多益測驗試題分析」及「微學分：實用商用英文」課程學生進行 TOEIC 英檢模擬測驗，本學期參與人數共計 245 人。
5. 辦理 109 學年度第 1 學期校園英語檢定考試，預定時程如下表：

考試類別	考試日期	報名期間
CSEPT	109/12/13	109/10/12~109/10/30
TOEIC	109/12/20	109/10/16~109/11/16

6. 辦理「教師英語精進課程」前期測驗相關作業。

2. 本案依程序提送專任教師員額申請，員額申請表「擬聘人選條件」如附件 6(P. 11-P.13)。

決議：1. 修正擬聘人選條件如下：

(1)修正第二點期刊論文刊登年限為「三年內」。

(2)修正第三點執行科技部計畫且擔任計畫主持人之年限為「三年內」。

(3)新增第四點：曾參與或執行教育部大型計畫（如高教深耕、典範科大、教學卓越等）尤佳。

(4)新增第五點：曾擔任學校行政職務二年(含)以上者尤佳。

(5)新增第六點：須配合本中心開設英語及華語相關課程、協助撰寫與執行各類計畫及中心行政工作。

2. 其餘照案通過。

議題五 外語教學組

案由：廢止本校附設進修學院暨專科進修學校英文抵修施行要點，提請討論。

說明：1. 因應 109 學年度起學制整併，原「進修推廣部」、「進修學院」組織調整為「進修部」、「推廣部」，通盤檢視所屬法規、表單與網路資訊，辦政法制修正作業。

2. 本案審議通過後，備提教務會議審議如通過，則陳請校長核定後發布實施。

決議：照案通過。

三、臨時動議： 無

散會(時間：11 時 50 分)

主管簽核：

語言中心
中心主任 吳憲珠

簽 於 教學組

日期：109年11月20日

速別：普通件

密等及解密條件或保密期限：

主旨：謹陳本室修正「國立勤益科技大學體育實施辦法」及
「國立勤益科技大學身心障礙學生體育課實施辦法」
案，簽請核示。

說明：

- 一、依據本校109年9月9日第一次校務會議紀錄決議辦理，因109學年度起因應學制整併，原「進修推廣部」、「進修學院」組織調整為「進修部」、「推廣部」。
- 二、旨揭辦法皆已經本室109年11月5日109學年度第1學期第2次室務會議審議通過，會議紀錄如附件一。體育實施辦法修正對照表及修正後草案如附件二，身心障礙學生體育課實施辦法修正對照表及修正後草案如附件三。
- 三、本校體育實施辦法原法源依據為各級學校體育實施辦法，該法已於106.9.20修正名稱為「高級中等以下學校及專科學校五年制前三年體育實施辦法」。與體育相關法規為「國民體育法」，然並無與大專院校體育成績考核或體育推行相關之規定，故修訂法源依據為本校學則。
- 四、本校身心障礙學生體育課實施辦法原法源依據亦為各級學校體育實施辦法，故修訂法源依據為本校體育成績考核辦法(附件四)。

會辦單位：教務處

國立勤益科技大學



教學組

1092200096

第一層決行		會辦單位		張文玲 1123 行政秘書 1337	決行
承辦單位	汪心如 1120 行政專員 1616	課務組： 一、奉核後，請提本學期教務會議審議，日期為12月17日。 二、有關案內附件二修訂成績部份，增列內會註冊組。			
體育室	梁隨燕 1120 教學組組長 1617	組員 陳美智 1123 0931			
體育室	宋孟遠 1120 主任 1620	組員 陳美智 1123 0932			
		註冊組：			
		湯瑞芬 1123 行政專員 1017			
		組長 陳淑鈴 1123 1147			
		提會討論			
		副校長 李鴻濤 1126 1034			
		教務處			
		教務長 潘吉祥 1123 1357			
助教 許錦燕 1125 1338					

簽 於 國際教育行政組

日期：109年11月24日

速別：普通件

密等及解密條件或保密期限：

主旨：修正本校「招收外國學生招生規定」，謹請核示。

說明：

一、依本校107年10月12日公文1073100176簽奉核可已將外國學生招生業務由教務處綜合業務組移轉至國際事務處(附件1)，故修正本規定之條文第三條，將外國學生招生委員會總幹事修正為業務權責單位主管國際事務處處長兼任之。原相關行政主管明訂為教務長、主計室主任、人事室主任，並新增相關院主管。

二、「招收外國學生招生規定」修正後全文及修正對照表，詳如附件2。

擬辦：奉核後，資料將提供給教務處，提送「109學年度第1學期臨時教務會議」審議。

會辦單位：教務處

第一層決行	承辦單位	會辦單位	決行
專任助理 趙建梅 1124 0844	國際事務處 彭國芳 1124 1710	奉核後請影本乙份併同提案單擲送教務處，俾利議程彙整作業。	<p>如擬</p> <p>副校長 賴雲龍 1127 1533 代</p>
國際事務處 副處長 董俊良 1125 1218	國際事務處 黃世演 1125 1658	教務處 教務長 潘吉祥 1126 1249	

助教 許錦燕 1126 1735

張媛如 1125 1141

專員 高明裕 1127 0850

國立勤益科技大學



國際教育行政組 1093100256

第1頁 共1頁

線上簽核公文列印 - 第 1 頁 / 共 17 頁 (全文 17 頁)

國立勤益科技大學 簽稿會核單

案 情 摘 要	有關境外生(含陸生)招生業務業務移轉案，請核示。		
主 辦 單 位	國際事務處	總 收 文 號	1073100176
受 會 單 位	會 核 意 見 及 簽 章		
張文玲 0925 1356 教務處 綜合業務組	1. 擬於文奉核後，將有關108學年度各項境外招生業務，陸續移轉給國際事務處辦理。 2. 本組已將108學年度第一次單獨招收陸生及港澳生名額調查完畢，並已完成簡章修正，預定於10月2日(二)召開師生及港澳生委員會會議，請國際事務處承辦人員列席，以利業務交接。 3. 本組將持續辦理107學年度境外招生，107學年度外國學生春季班招生簡章已修正完畢。 4. 奉核後，影送乙份與本組憑辦。		教務處 潘吉祥 0925 教務長 1542
進修推廣部	專務組 翁靖如 0920 1018 進修推廣部 謝淑枝 0920 會計組組長 1102 進修推廣部 游信強 0920 副主任 1345	組員 徐惠珍 0920 1104	

 陳芹章 0926
1409

助教 1432

國立勤益科技大學



1093100256-01-01

76

簽 於 國際教育行政組

日期：107年9月4日

速別：普通件

密等及解密條件或保密期限：

主旨：有關境外生(含陸生)招生業務業務移轉案，請核示。

說明：

- 一、依107年8月16日107學年度招收僑生及港澳生申請入學招生委員會第三次會議紀錄辦理(如附件)。
- 二、港澳僑生(含陸生)招生等相關業務依會議決議將由綜合業務組移回本處辦理。另，新南向產學合作專班招收對象為新南向國家之外籍生，依業務分工與本處業務較相關，故建議專班業務移轉回本處，俾利後續辦理招生及學生照顧相關事宜。

會辦單位：教務處、進修推廣部

第一層決行	
承辦單位	決行
如擬	
<div>張媛茹 1008 1616</div> <div>黃世演 1009 1737</div> <div>秘書室 賴秋庚 1011 1244</div>	<div>校長陳文淵 1012 1343</div>

助教 許錦燕 1011
0913根據10月4日之境外生招生委員會
議決議，107學年度春季班境外生
招生業務一併移撥到國際處。秘書室 賴秋庚 1011
主任秘書 1315

國立勤益科技大學



國際教育行政組 1073100176

檔 號：107/020401/

保存年限：10年

簽 於 綜合業務組

日期：107年8月20日

速別：普通件

密等及解密條件或保密期限：

主旨：檢陳本校107學年度招收僑生及港澳生申請入學招生委員會第三次會議紀錄，請鑒核。

說明：

一、本次會議為審查107學年度第二次單獨招收僑生及港澳生申請入學結果錄取名單。

二、會議決議：107學年度第二次單獨招僑生及港澳生申請入學錄取名單：照案通過，授權綜合業務組於教育部及僑務委員會審定後，就身分資格合格者公告錄取名單及調整相關試務日程。

擬辦：於教育部及僑委會審定錄取身分資格後製作榜單，屆時請文書組用印後公告。

第一層決行 承辦單位	會辦單位	決行
組長張慧玲		
組長黃輝耀		如援
組長陳淑鈴		副校長賴雲龍
107.8.21		代

08-21
1346

國立勤益科技大學



綜合業務組

1071000288

第1頁 共1頁

C:\2100\SSO\OFFLINEDATA\01031\6354117\1073100176-00-99\0001-1.pdf

線上簽核轉紙本列印 - 第1頁 (共9頁)

線上簽核公文列印 - 第4頁 / 共17頁 (全文17頁)

1073100176-01-01

訂

簽 於 文化創意事業系

日期：109年11月18日

速別：普通件

密等及解密條件或保密期限：

主旨：謹陳本系雙主修審查辦法及輔系辦法修正案，簽請核示。

說明：

一、旨揭辦法業經109年11月11日109學年度第1學期第四次系務會議修正通過，會議紀錄如附件一。

二、「文化創意事業系雙主修審查辦法」修正草案如附件二。

三、「文化創意事業系輔系辦法」修正草案如附件三。

擬辦：如奉核可，擬提教務會議審議。

會辦單位：註冊組

線裝

第一層決行 承辦單位	會辦單位	決行
校務基金運用 行政專員 張沛蓉 1120 1556	校務基金運用 行政專員 湯瑞芬 1123 0919	
文化創意事業系 系 長 游惠遠 1120 1558	依109學年度第一學期教務會議決議： 為增加學生修讀雙主修意願， 本校「學生修讀雙主修辦法」已刪除 成績要求之規定。另為鼓勵學生修讀 「雙主修及輔系」增訂相關獎勵辦法 ，並請各教學單位彈性放寬「申請名 額」、「申請資格」及「審查方式」 辦理。爰此，請各系修訂定辦法時能參酌 辦理。	提會討論
人文創意學院 院 長 宋文沛 1123 0911	組長 陳淑鈴 1123 1420	副校長 賴雲龍 1124 1543 代
	教務處 潘吉祥 1123 教務長 1550	

專員 高明裕 1124
1150

擬依註冊組會辦意見，
刪除有關成績限制之規定，
以放寬申請條件。

校務基金運用
行政專員 **張沛蓉** 1124
1102

文化創意事業系
系 長 **游惠遠** 1124
1106

人文創意學院
院 長 **宋文沛** 1124
1148

國立勤益科技大學



文化創意事業系 1092900234

電子公文

檔 號：

保存年限：

教育部 函

機關地址：10051臺北市中山南路5號
傳 真：02-2397-1869
聯絡人：曾兆圻
電 話：02-7736-6170

受文者：國立勤益科技大學

發文日期：中華民國109年11月13日
發文字號：臺教技(一)字第1090165251號
速別：普通件
密等及解密條件或保密期限：
附件：無附件

主旨：所報貴校「四技二專進修部招生規定」修正對照表及修正後全文，准依說明二修正後核定，請查照。

說明：

一、復109年11月12日勤益科大進字第1091400133號函。

二、修正意見如下：

(一)招生規定名稱請修正為：「國立勤益科技大學四技二專進修部招生規定。」。

(二)第1條、第2條、第5條、第7條請將「進修部四技二專」文字修正為「四技二專進修部」。

(三)第7條第1款請修正為：「四技進修部：公立或已立案之私立高級中等學校之畢業生，或符合入學大學同等學力認定標準規定者。」等文字。

(四)第7條第2款請修正為：「二專進修部：公立或已立案之私立技術型高級中等學校、綜合型高級中等學校或普通型高級中等學校附設職業類科之畢業生，或符合入學專科學校同等學力認定標準規定者。」等文字。

三、為減少行政作業，招生規定如屬招生學年度之變更，得免再報。

四、貴校自辦四技二專進修部單獨招生考試，相關資料應採



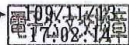
電腦及人工多元作法及各層級人員重複校核，如有疏失，將列入年度行政考核處理。

五、如屆招生期間，請將招生簡章1份免備文寄送PDF電子檔至承辦人電子信箱（az92211@mail.moe.gov.tw）存參，並請將相關招生資訊提供「技專校院招生策略委員會」網站公告。

裝

正本：國立勤益科技大學

副本：技專校院招生策略委員會



線

原草案與修正後草案對照一覽表

修正後要點	原要點名稱
國立勤益科技大學進修部 <u>成果導向教學</u> 成效實施要點	國立勤益科技大學進修部 <u>精進教學成果導向</u> 成效實施要點

修正後條文	原條文
一、為提升進修部教學成效，符合教學須以教育部成果導向之理念進行，特訂定國立勤益科技大學進修部 <u>成果導向教學</u> 成效實施要點(以下簡稱本要點)。	一、為提升進修部教學成效，符合教學須以教育部成果導向之理念進行，特訂定國立勤益科技大學進修部 <u>精進教學成果導向</u> 成效實施要點(以下簡稱本要點)。
二、為落實學生學習成效，得設 <u>成果導向教學成效</u> 委員會。 委員會成員由進修部主任、進修部二專及二技學制之開課單位主管及教師代表三人共同組成；召集人由進修部主任擔任，執行秘書由進修部教務組組長擔任，教師代表由校長圈選產生，任期一學年。	二、為落實精進學生教學成果，得設 <u>精進教學</u> 委員會。 委員會成員由進修部主任、進修部二專及二技學制之開課單位主管及教師代表三人共同組成；召集人由進修部主任擔任，執行秘書由進修部教務組組長擔任，教師代表由校長圈選產生，任期一學年。
三、 <u>成果導向教學成效</u> 委員會之工作職掌如下： (一) <u>成果導向教學成效</u> 委員會議，每學年至少召開一次，如有需求，得加開臨時會議。 (二)審視教師提送之進修部 <u>成果導向教學成效</u> 申訴單(以下簡稱申訴單)，及進修部 <u>成果導向教學成效</u> 計畫表(以下簡稱計畫表)。	三、 <u>精進教學</u> 委員會之工作職掌如下： (一) <u>精進教學</u> 委員會議，每學年至少召開一次，如有需求，得加開臨時會議。 (二)審視教師提送之進修部教師 <u>成果導向成效</u> 申訴單(以下簡稱申訴單)，及進修部教師 <u>成果導向成效</u> 計畫表(以下簡稱計畫表)。
四、進修部二專及二技之課程，經排除第五點所述學生異常名單後，課程不及格率仍達該科目修課人數百分之二十(含)以上之授課教師，進修部教務組應於次學期預備週前將名單密送所屬開課單位與當事人，並提報至 <u>成果導向教學成效</u> 委員會進行教學成效審議。	四、進修部二專及二技之課程，經排除第五點所述學生異常名單後，課程不及格率仍達該科目修課人數百分之二十(含)以上之授課教師，進修部教務組應於次學期預備週前將名單密送所屬開課單位與當事人，並提報至 <u>精進教學</u> 委員會進行教學成效審議。
五、學生表現異常情形如下者，由進修部教務組排除： (一)缺曠課時數達課程總時數三分之一(含)以上者。 (二)未依規定參加期中或期末考試者。	五、學生表現異常情形如下者，由進修部教務組排除： (一)缺曠課時數達課程總時數三分之一(含)以上者。 (二)未依規定參加期中或期末考試者。
六、教師 <u>累計達</u> 兩學期所授課程皆符合第四點條件者， <u>完成教師申訴程序時程後</u> ， <u>次學期</u> 調整至其他學制授課。	六、教師 <u>連續</u> 兩學期所授課程皆符合第四點條件者， <u>於第三學期</u> 調整至其他學制授課。
七、申訴程序： (一)教師若對提報結果有疑義者，可於開學第一週前填寫申訴單，並檢附相關佐證資料，經開課單位主管核	七、申訴程序： (一)教師若對提報結果有疑義者，可於開學第一週前填寫申訴單，並檢附相關佐證資料，經開課單位主管核

修正後條文	原條文
<p>章後，密送進修部教務組。</p> <p>(二)如有申訴案件，成果導向教學成效委員會應於開學第三週前召開會議，審查結果密送受輔導教師及開課單位主管參酌。</p> <p>(三)前述審查結果若為同意申訴有理，受輔導教師無需繼續接受輔導，否則應依據輔導程序辦理。</p>	<p>章後，密送進修部教務組。</p> <p>(二)如有申訴案件，<u>精進教學</u>委員會應於開學第三週前召開會議，審查結果密送受輔導教師及開課單位主管參酌。</p> <p>(三)前述審查結果若為同意申訴有理，受輔導教師無需繼續接受輔導，否則應依據輔導程序辦理。</p>
<p>八、輔導程序：</p> <p>(一)受輔導教師應於開學第五週前填寫計畫表，經開課單位主管核章後，密送進修部教務組。</p> <p>(二)成果導向教學成效委員會應於開學第七週前召開會議，審閱受輔導案件，審查結果密送受輔導教師及開課單位主管參酌。</p>	<p>八、輔導程序：</p> <p>(一)受輔導教師應於開學第五週前填寫計畫表，經開課單位主管核章後，密送進修部教務組。</p> <p>(二)<u>精進教學</u>委員會應於開學第七週前召開會議，審閱受輔導案件，審查結果密送受輔導教師及開課單位主管參酌。</p>
<p>九、本要點如有未盡事宜，悉依本校相關規定辦理。</p>	<p>九、本要點如有未盡事宜，悉依本校相關規定辦理。</p>
<p>十、本要點經教務會議、校務會議審議通過，陳請校長核定後實施，修正時亦同。</p>	<p>十、本要點經教務會議、校務會議審議通過，陳請校長核定後實施，修正時亦同。</p>

國立勤益科技大學進修部成果導向教學成效實施要點（草案）

- 一、為提升進修部教學成效，符合教學須以教育部成果導向之理念進行，特訂定國立勤益科技大學進修部成果導向教學成效實施要點(以下簡稱本要點)。
- 二、為落實學生學習成效，得設成果導向教學成效委員會。
委員會成員由進修部主任、進修部二專及二技學制之開課單位主管及教師代表三人共同組成；召集人由進修部主任擔任，執行秘書由進修部教務組組長擔任，教師代表由校長圈選產生，任期一學年。
- 三、成果導向教學成效委員會之工作職掌如下：
 - (一)成果導向教學成效委員會議，每學年至少召開一次，如有需求，得加開臨時會議。
 - (二)審視教師提送之進修部教師成果導向成效申訴單(以下簡稱申訴單)，及進修部教師成果導向成效計畫表(以下簡稱計畫表)。
- 四、進修部二專及二技之課程，經排除第五點所述學生異常名單後，課程不及格率仍達該科目修課人數百分之二十(含)以上之授課教師，進修部教務組應於次學期預備週前將名單密送所屬開課單位與當事人，並提報至成果導向教學成效委員會進行教學成效審議。
- 五、學生表現異常情形如下者，由進修部教務組排除：
 - (一)缺曠課時數達課程總時數三分之一(含)以上者。
 - (二)未依規定參加期中或期末考試者。
- 六、教師累計達兩學期所授課程皆符合第四點條件者，完成教師申訴程序時程後，次學期調整至其他學制授課。

七、申訴程序：

- (一)教師若對提報結果有疑義者，可於開學第一週前填寫申訴單，並檢附相關佐證資料，經開課單位主管核章後，密送進修部教務組。
- (二)如有申訴案件，成果導向教學成效委員會應於開學第三週前召開會議，審查結果密送受輔導教師及開課單位主管參酌。
- (三)前述審查結果若為同意申訴有理，受輔導教師無需繼續接受輔導，否則應依據輔導程序辦理。

八、輔導程序：

- (三)受輔導教師應於開學第五週前填寫計畫表，經開課單位主管核章後，密送進修部教務組。
- (四)成果導向教學成效委員會應於開學第七週前召開會議，審閱受輔導案件，審查結果密送受輔導教師及開課單位主管參酌。

九、本要點如有未盡事宜，悉依本校相關規定辦理。

十、本要點經教務會議、校務會議審議通過，陳請校長核定後實施，修正時亦同。

國立勤益科技大學教務會議簽到單

會議名稱：109 學年度第 1 學期臨時教務會議

時 間：109 年 12 月 17 日〔星期四〕14 時 10 分

地 點：行政大樓大樓 4 樓化會議室

主 席：張蓓英主任

紀錄：張文玲

出席人員：

工程學院		
工程學院	院長 蔡明義	朱淑芬(代)
精密製造科技 研究所	所長 蔡明義院長代理	朱淑芬(代)
	教師代表 陳紹賢	
機械工程系	系主任 陳聰嘉	黃, 芳(代)
	教師代表 盧鴻華	
化工與材料工程系	系主任 高肇郎	高 肇 郎
	教師代表 歐珍方	
冷凍空調系	系主任 吳友烈	吳友烈
	教師代表 陸紀文	陸紀文

電資學院		
電資學院	院長 楊勝智主任代理	
前瞻電資科技產業 士學位學程	主任 陳鴻誠	
	教師代表 姚宇桐	姚宇桐
電機工程系	系主任 陳碧雲	陳碧雲
	教師代表 卜文正	卜文正
電子工程系	系主任 林水春	林水春
	教師代表 顏錦柱	請假(另有其他會議)
資訊工程系	系主任 楊勝智	請假(另有其他會議) 謝品承代
	教師代表 陳明德	請假

9

人文創意學院		
人文創意學院	院長 宋文沛	宋文沛
景觀系	系主任 李美芬	李美芬
	教師代表 陳廷育	
應用英語系	系主任 陳媛珊	陳媛珊
	教師代表 蘇紹雯	蘇紹雯
文化創意事業系	系主任 游惠遠	請假(校外演講) 顏加松
	教師代表 盛業信	

7

管理學院		
管理學院	院長 康鶴耀	
工業工程與管理系	系主任 黃敬仁	黃敬仁
	教師代表 林文燦	
流通管理系	系主任 周聰佑	柯怡婷
	教師代表 邱素伶	請假(事假)
企業管理系	系主任 曹文琴	曹文琴
	教師代表 林水順	請假(另有會議)
資訊管理系	系主任 張定原	張定原
	教師代表 陳宏昌	請假(上課)
休閒產業管理系	系主任 徐欽賢	徐欽賢
	教師代表 陳奕伸	

通識教育學院		
通識教育學院	院長 劉淑爾	劉淑爾
博雅通識教育中心	主任 姚威宏	姚威宏
基礎通識教育中心	主任 洪國智	洪國智
	教師代表 周宗憲	周宗憲

4

體育室		
體育室主任	主任 宋孟遠	宋孟遠
教學組	組長 梁隨燕	梁隨燕

2

語言中心	主任 吳憲珠	吳憲珠
	教師代表 陳碧貞	

2

學生會		
學生代表	李惠雯 同學	李惠雯

1

研發處	處長 宋文財	何曉峰代
國際事務處	處長 黃世演	黃信良代
圖書館	館長 王圳木	謝月味代
電子計算機中心	主任 陳瑞茂	陳瑞茂
教務處		
教務長	教務長 潘吉祥	潘吉祥
副教務長	副教務長 黃士嘉	
註冊組	組長 陳淑鈴	陳淑鈴
課務組	組長 林東和	林東和
綜合業務組	組長 賴貞忠	賴貞忠
教學資源中心	主任 楊梓群	楊梓群
進修推廣部		
副主任	副主任 游信強	
教務組	組長 謝淑枝	謝淑枝
企劃組	組長 謝瑞青	

列席人員		
游信強	劉怡珊	陳慧蘭
賴偉宏	李沛珊	陳秋明