

**國立勤益科技大學 112 學年度智慧製造與資訊應用國際學程碩士班 學分計畫表**  
**Curriculum Planning for 2023 International Master program in Smart Manufacturing and Applied Information Science**

111.11.08.碩士學程會議審議通過  
 111.11.29.院課程會議審議通過  
 111.12.13.校課程會議及 111.12.22.臨時教務會議審議通過

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 (8 學分) Compulsory subjects (8 credits)					
<b>第一學年 First Year</b>					
書報討論(一)	Seminar (I)	1	2		
書報討論(二)	Seminar (II)			1	2
<b>第二學年 Second Year</b>					
論文	Thesis	3	3	3	3
科目	Subjects			學分 Credits	學時 Hour
專業選修 (30 學分) Professional elective subjects (30 credits)					
智慧製造領域 (Field of Smart Manufacturing)					
電腦輔助設計與製造	Computer Aided Design and Manufacturing	3	3		
製造系統模擬	Manufacturing System Simulation	3	3		
*製程能力分析	Process Capability Analysis and Application	3	3		
智慧物流	Smart Logistic	3	3		
精實生產	Lean Production	3	3		
*高等生產管理	Advanced Production Management	3	3		
*高等作業研究	Advanced Operations Research	3	3		
*自動檢測系統	Automatic inspection system	3	3		
*實驗設計	Design of Experiment			3	3
模糊決策分析	Fuzzy Analytic Hierarchy Process			3	3
*高等統計品質管制	Advanced Statistical Quality Control			3	3
專案管理學	Information System of Project Management			3	3
全面品質管理	Total Quality Management			3	3
*科技英文	English for Science and Technology			3	3
多準則決策分析	Multiple Criteria Decision Making			3	3
大數據與數據科學領域 (Field of Big data and Data Science)					
類神經網路	Neural Network	3	3		
*資料探勘	Data Mining	3	3		
人工智慧導論	Introduction of Artificial Intelligence	3	3		
統計分析與資料科學	Statistical Analysis and Data Science	3	3		
*機器學習	machine learning	3	3		
*物聯網應用與實務	Application and Practice of IoT			3	3
*巨量資料分析	Big Data Analytics			3	3
進化式演算法	Evolutionary algorithms			3	3
*多媒體與科技應用	Multimedia Technology Applications			3	3
*網路可靠度	Network Reliability			3	3
資訊系統開發與管理	Development and Management of Information system			3	3
研究方法	Research Method			3	3
備註	1. 畢業至少應修 38 學分(書報討論 2 學分、碩士論文 6 學分、核心選修 6 學分、專業選修 24 學分)。 Before graduation, each student should complete at least 38 credits, including 8 required credits (Thesis 6 credits and Seminar 2credits) and 30 elective credits ( <b>Fundamental elective</b> 6 credits and <b>Professional elective</b> 24 credits). 2. 核心選修課程為：「高等生產管理」、「資料探勘」、「物聯網應用與實務」與「實驗設計」。 Fundamental elective subjects include: 「Advanced Production Management」, 「Data Mining」, 「Application and Practice of IoT」, 「Design of Experiment」. 3. 學生應於申請學位考試前至「教育部臺灣學術倫理教育資源中心」網路平臺完成學術研究倫理教育課程，至少 6 小時課程。 Students need to complete the academic research ethics education course for at least 6 hours before the final defence application. 4. 註記「*」為全英文授課 Remarks"*" are all taught in English. 5. 112 學年度入學適用。 The regulation shall be applied starting 2023.				