

國立勤益科技大學 111 學年度智慧製造與資訊應用學程碩士班 學分計畫表
Curriculum Planning for 2022 Master program in Smart Manufacturing and Applied Information Science

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)					
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					
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)					
電腦輔助製造	Computer Aided 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 (Fundamental elective 6 credits and Professional elective 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 6hours required course with 0 credit.				
	4. 註記「*」為全英文授課 Remarks"* are all taught in English.				
	5. 110 學年度入學適用。 The regulation shall be applied starting 2021.				
	6. 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.				