

國立勤益科技大學 113 學年度進修部四年制產攜 2.0－產學攜手合作計畫
工業工程與管理系智慧生產與精實管理專班學分計畫表
National Chin-Yi University of Technology Continuing Education Division
Curriculum for 2024 Department of Industrial Engineering and Management Four-Year Bachelor Program of
Smart Production And Lean Management Class

111學年度第1學期第5次系課程會議通過
111學年度第1學期第2次系務會議通過
111.11.29院課程委員會會議審議通過
111.12.13.校課程會議及111.12.22.臨時教務會議審議通過
112.10.31系課程會議通過、112.11.8系務會議審議通過
112.11.23院課程會議審議通過
112.12.07.校課程委員會會議及112.12.21.臨時教務會議審議通過
113.12.05 校課程委員會會議及113.12.24 臨時教務會議審議通過

科目	Courses	上學期First Semester			下學期Second Semester		
		學分 Credit	正課 Lecture	實習 Internship	學分 Credit	正課 Lecture	實習 Internship
共同必修科目(24學分)General Required Courses(24credits hours)							
第一學年First Year							
應用國文（一）	Applied Chinese (I)	2	2	0			
實用英文（一）	Practical English (I)	3	3	0			
應用數學（一）	Applied Mathematics (I)	3	3	0			
體育（一）	Physical Education (I)	0	2	0			
應用國文（二）	Applied Chinese (II)				2	2	0
實用英文（二）	Practical English (II)				3	3	0
應用數學（二）	Applied Mathematics (II)				3	3	0
體育（二）	Physical Education (II)				0	2	0
第二學年Second Year							
英文聽力與閱讀	Listening and Speaking	2	2	0			
職場倫理與生涯規劃	Organization Ethics and and Career Planing	2	2	0			
工業日文	Industrial Japanese				2	2	0
人際關係與溝通協調	Interpersonal Relationships and Communication and Coordination				2	2	0
科目	Courses	上學期First Semester			下學期Second Semester		
		學分 Credit	正課 Lecture	實習 Internship	學分 Credit	正課 Lecture	實習 Internship
專業必修科目(68學分)Department Required Courses(68credits hours)							
第一學年First Year							
產業實務實習（一）	Industrial Practice Internship (I)	3	0	6			
工業工程與管理導論	Introduction to Industrial Engineering and Management	3	3	0			
△計算機概論	Introduction to Computer Science	3	3	0			
產業實務實習（二）	Industrial Practice Internship (II)				3	0	6
△計算機程式	Computer Program				3	3	0
智慧製造概論	Introduction to Intelligent Manufacturing				3	3	0
第二學年Second Year							
產業實務實習（三）	Industrial Practice Internship (III)	3	0	6			
統計學	Statistics	3	3	0			
自動化概論	Introduction to Automation	3	3	0			
自動化生產系統	Automatic Manufacturing System	3	3	0			
產業實務實習（四）	Industrial Practice Internship (IV)				3	0	6
物料管理	Material Management				3	3	0
自動化資料蒐集系統	Automatic Data Collection Systems				3	3	0
第三學年Third Year							
產業實務實習（五）	Industrial Practice Internship (V)	3	0	6			
品質管理	Quality Management	3	3	0			
生產管理	Production Management	3	3	0			
電腦輔助設計與製造	Computer Aided Design and Manufacturing	3	3	0			
產業實務實習（六）	Industrial Practice Internship (VI)				3	0	6
工作研究	Work Study				3	3	0
電腦輔助繪圖	Computer Aided Drawing				3	3	0
第四學年Fourth Year							
產業實務實習（七）	Industrial Practice Internship (VII)	3	0	6			
實務專題（一）	Practical Project Study (I)	1	3	0			
產業實務實習（八）	Industrial Practice Internship (VIII)				3	0	6
實務專題（二）	Practical Project Study (II)				1	3	0
科目	Courses	上學期First Semester			下學期Second Semester		
		學分 Credit	正課 Lecture	實習 Internship	學分 Credit	正課 Lecture	實習 Internship
專業選修科目Department Electives Courses							
第二學年Second Year							
網際網路與電子商務	Internet and Electronic Commerce	3	3	0			
模具工程	Mold-and-die Engineering	3	3	0			
數值分析	Numerical Analysis	3	3	0			
會計學	Accounting	3	3	0			
套裝軟體應用	Software Application and Practice	3	3	0			

工業安全	Industrial Safety	3	3	0			
工具工程	Tool Engineering				3	3	0
人因工程	Ergonomics				3	3	0
數控工具機技術	TheTechnology of Numerical Control Machine				3	3	0
廠房節能概論	Introduction to Factory Energy Saving				3	3	0
資料庫系統	Database Management Systems				3	3	0
英文能力檢定	English Proficiency Test				3	3	0
作業研究	Operations Research				3	3	0
物流技術與管理	Logistics System Management				3	3	0
商務企劃管理	Business Planning and Management				3	3	0
財務管理	Financial Management				3	3	0
系統分析與設計	System Analysis and Design				3	3	0
△機聯網規劃與設計	Planning and Programming of IoMs				3	3	0
第三學年Third Year							
工業安全衛生法規	Ordinance on Industrial Safety and Health	3	3	0			
塑性加工	Plastic Workings	3	3	0			
應用日文	Applied Japanese	3	3	0			
績效評估	Performance Evaluation Method	3	3	0			
企業電子化	Enterprise Digitization	3	3	0			
電腦輔助3D繪圖	Computer Aided 3D Graphics	3	3	0			
物流與供應鏈系統設計	Logistics and Supply Chain System Design	3	3	0			
製造策略管理	Manufacturing Strategy Management	3	3	0			
工業心理學	Industrial Psychology				3	3	0
品質工程	Quality Engineering				3	3	0
工業衛生	Industrial Hygiene				3	3	0
企業資源規劃系統	Enterprise Resource Planning Systems				3	3	0
△應用程式設計	C Language Program Design				3	3	0
無線識別技術概論	Introduction to Wireless Identification Technology				3	3	0
產品資料管理	Product Data Management				3	3	0
統計製程管制	Statistical Process Control				3	3	0
非傳統加工	Nontraditional Machining				3	3	0
工程經濟	Engineering Economics				3	3	0
氣液壓學	Pneumatics and Hydraulics				3	3	0
智慧供應鏈管理	Smart Supply Chain Management				3	3	0
管理資訊系統	Management Information Systems				3	3	0
行銷管理	Marketing Management				3	3	0
精實管理	Lean Management				3	3	0
第四學年Fourth Year							
人力資源管理	Human Resource Management	3	3	0			
電腦整合製造系統	CIM System	3	3	0			
產品專利實務	Product Patent Practice	3	3	0			
現代化生產管理	Modern Production Management	3	3	0			
全面品質管理	Total Quality Management	3	3	0			
組織行為與管理	Organizational Behavior and Management	3	3	0			
專案管理	Project Management	3	3	0			
商業營運模式	Business Model	3	3	0			
設施規劃	Facilities Planning	3	3	0			
系統模擬	System Simulation				3	3	0
管理經濟	Managerial Economics				3	3	0
產品開發與設計	Product Development and Design				3	3	0
產業診斷與改善	Industrial Diagnosis and Improvement				3	3	0
顧客關係管理	Customer Relationship Management				3	3	0
時間與溝通管理	Time and Communication Management				3	3	0
國際品質保證	International Quality Assurance				3	3	0
產品創新實務	Product Innovation Practice				3	3	0
電腦輔助原型設計	Computer-Aided Prototyping				3	3	0
商務溝通	Business Communication				3	3	0
策略管理	Strategy Management				3	3	0
科目	Courses	上學期First Semester			下學期Second Semester		
		學分 Credit	正課 Lecture	實習 Internship	學分 Credit	正課 Lecture	實習 Internship
共同選修科目General Elective Courses							
第一學年First Year							
全民國防教育軍事訓練（一）	All-Out Defense Education Military Training (I)	1	2	0			
全民國防教育軍事訓練（二）	All-Out Defense Education Military Training (II)				1	2	0
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 Education Elective	1	2	0			

全民國防教育軍事訓練（五）		All-Out Defense Education Military Training (V)							1		2		0							
體育選修		Physical Education Elective													1		2		0	
第四學年Fourth Year																				
體育選修		Physical Education Elective							1		2		0							
體育選修		Physical Education Elective													1		2		0	
學分/時數統計 Credit/Hour Total	第一學年First Year				第二學年Second Year				第三學年Third Year				第四學年Fourth 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		下學期 Second Semester		上學期 First Semester		下學期 Second Semester					
	學分 Credit	學時 Hour	學分 Credit	學時 Hour	學分 Credit	學時 Hour	學分 Credit	學時 Hour	學分 Credit	學時 Hour	學分 Credit	學時 Hour	學分 Credit	學時 Hour	學分 Credit	學時 Hour	學分 Credit	學時 Hour		
必修科目學分/時數 Required Courses Credit / Hour		17	22	17	22	16	19	13	16	12	15	9	12	4	9	4	9			
最低選修科目學分/時數 Minimum Electives Courses Credit / Hour		0	0	0	0	3	3	3	3	6	6	9	9	12	12	12	12			
總學分數/時數累計 Credits / Hours Total		17	22	17	22	19	22	16	19	18	21	18	21	16	21	16	21			

備註Note:

- 一、畢業至少應修滿 128 學分【必修 92 學分，選修至少 36 學分(其中至少需含本系專業選修 24 學分)】。
Students should complete at least 128 credits before graduation, including 92 required credits, 36 elective credits (elective credits should have at least 24 credits from department elective courses).
- 二、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.
- 三、課程名稱前有標示「△」符號者，為「程式設計課程」。
Courses with a "△" refers to an application design course.
- 四、課程名稱前有標示「●」符號者，為「職能專業課程」。
Courses with a "●" refer to a professional competence course.
- 五、課程名稱前有標示「AI」符號者，為「人工智慧相關課程」。
Courses with an "AI" refer to an artificial intelligence related course.
- 六、為因應法規變更、評鑑建議或政府計畫規定等外在因素，本系保有調整學分計畫之權利。若有修訂，將於學期開始前公告，並明確說明修訂內容、影響範圍及相關配套措施，以保障學生權益。
The department reserves the right to adjust the curriculum in response to external factors such as changes in regulations, suggestions of evaluation and accreditation, or government program regulations. If there are any revisions, will be announced before the start of the semester, and the revised content, scope of impact, and related supporting measures will be clearly stated to protect the rights and interests of students.