

國立勤益科技大學進修部四年制113學年度工業工程與管理系學分計畫表

National Chin-Yi University of Technology Continuing Education Division
Curriculum for 2024 Four-Year Bachelor Program of Department of Industrial Engineering and Management

112.10.31系課程委員會
112.11.08系務會議審議通過
112.11.28院課程委員會審議通過
112.12.07校課程會議及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(28學分)General Required Courses(28credits 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)	English Listening and Speaking (I)	1	1	0			
體育(一)	Physical Education (I)	0	2	0			
體育(二)	Physical Education (II)				0	2	0
國文(二)	Chinese (II)				3	3	0
大一英文(二)	Freshman English (II)				2	2	0
英文聽講(二)	English Listening and Speaking (II)				1	1	0
第二學年Second Year							
歷史與文化(一)	History and Culture (I)	2	2	0			
體育(三)	Physical Education (III)	0	2	0			
博雅通識課程	Liberal Education Curriculums	2	2	0			
博雅通識課程	Liberal Education Curriculums				2	2	0
體育(四)	Physical Education (IV)				0	2	0
歷史與文化(二)	History and Culture (II)				2	2	0
第三學年Third Year							
藝術鑑賞(一)	Art Appreciation (I)	1	1	0			
藝術鑑賞(二)	Art Appreciation (II)				1	1	0
第四學年Fourth Year							
音樂鑑賞(一)	Music Appreciation (I)	1	1	0			
憲法與民主(一)	Constitution and Democracy (I)	2	2	0			
音樂鑑賞(二)	Music Appreciation (II)				1	1	0
憲法與民主(二)	Constitution and Democracy (II)				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(60學分)Department Required Courses(60credits hours)							
第一學年First Year							
工業工程與管理導論	Introduction to Industrial Engineering and Management	3	3	0			
工程圖學	Engineering Drawings	2	2	0			
會計學	Accounting	3	3	0			
微積分(一)	Calculus (I)	2	2	0			
成本會計	Cost Accounting				3	3	0
微積分(二)	Calculus (II)				2	2	0
△計算機程式	Computer Program				3	3	0
製造程序與實習	Manufacturing Processes and Practice				3	2	2
第二學年Second Year							
經濟學	Economics	3	3	0			
統計學(一)	Statistics (I)	3	3	0			
工作研究	Work Study	3	3	0			
工程經濟	Engineering Economics				3	3	0
統計學(二)	Statistics (II)				3	3	0
人因工程	Ergonomics				3	3	0
物料管理	Material Management				3	3	0
第三學年Third Year							
生產管理	Production Management	3	3	0			
品質管理	Quality Management	3	3	0			
實務專題(一)	Practical Project Study (I)				3	3	0
作業研究	Operations Research				3	3	0
第四學年Fourth Year							
實務專題(二)	Practical Project Study (II)	3	3	0			
設施規劃	Facilities Planning	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
專業選修科目Department Electives Courses							
第二學年Second Year							
自動化生產系統	Automatic Manufacturing System	3	3	0			

應用英文(一)	Applied English (I)	3	3	0			
科技管理	Management of Technology	3	3	0			
應用英文(二)	Applied English (II)				3	3	0
財務管理	Financial Management				3	3	0
△資料庫系統	Database Management Systems				3	3	0
系統分析與設計	System Analysis and Design				3	3	0
人因製造與品質Human Factor Manufacturing and Quality Management Elective Courses							
自動化概論	Introduction to Automation	3	3	0			
工業安全	Industrial Safety	3	3	0			
套裝軟體應用	Software Application and Practice	3	3	0			
商務企劃管理	Business Planning and Management				3	3	0
模擬學	Simulation				3	3	0
工具工程	Tool Engineering				3	3	0
自動化資料蒐集系統	Automatic Data Collection Systems				3	3	0
產業電子化與全球運籌Industry Digitization and Global Logistics Elective Courses							
網際網路與電子商務	Internet and Electronic Commerce	3	3	0			
智慧製造概論	Introduction to Smart Manufacturing	3	3	0			
物流技術與管理	Logistics System Management				3	3	0
第三學年Third Year							
工作生理學	Work Physiology	3	3	0			
投資管理	Investment Management	3	3	0			
工業安全衛生法規	Ordinance on Industrial Safety and Health	3	3	0			
工業衛生	Industrial Hygiene				3	3	0
△應用程式設計	C Language Program Design				3	3	0
行銷管理	Marketing Management				3	3	0
電腦輔助繪圖	Computer Aided Drawing				3	3	0
服務業管理	Service Management				3	3	0
人因製造與品質Human Factor Manufacturing and Quality Management Elective Courses							
電腦輔助設計與製造	Computer Aided Design and Manufacturing	3	3	0			
製造策略管理	Manufacturing Strategy Management	3	3	0			
統計方法與應用	Statistical Methods and Applications	3	3	0			
績效評估	Performance Evaluation Method	3	3	0			
製程能力分析	Analysis of Process Capability				3	3	0
統計製程管制	Statistical Process Control				3	3	0
製造工程	Manufacturing Engineering				3	3	0
製造管理專題	Manufacturing Management				3	3	0
△品管資訊系統	Quality Information System				3	3	0
工業安全工程	Industrial Safety Engineering				3	3	0
工業心理學	Industrial Psychology				3	3	0
品質工程	Quality Engineering				3	3	0
產業電子化與全球運籌Industry Digitization and Global Logistics Elective Courses							
企業電子化	Enterprise Digitization	3	3	0			
EPCglobal RFID 應用實務技術與認證	EPC global Certified on EPC Architecture Framework	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			
智慧協作機器人應用	An Introduction to Collaborative robot Application	3	3	0			
國際物流與航運實務	Practice in International Logistics and Shipping				3	3	0
知識管理概論	Knowledge Management				3	3	0
智慧供應鏈管理	Smart Supply Chain Management				3	3	0
△圖形化監控資訊系統	Graphical Programming Language				3	3	0
△管理資訊系統	Management Information Systems				3	3	0
企業資源規劃系統	Enterprise Resource Planning Systems				3	3	0
第四學年Fourth Year							
專案管理	Project Management	3	3	0			
組織行為與管理	Organizational Behavior and Management	3	3	0			
全面品質管理	Total Quality Management	3	3	0			
精實管理	Lean Management	3	3	0			
商業營運模式	Business Model	3	3	0			
創新管理	Innovation Management	3	3	0			
管理經濟	Managerial Economics				3	3	0
策略管理	Strategy Management				3	3	0
商務溝通	Business Communication				3	3	0
人機系統	Human Machine System				3	3	0
人因製造與品質Human Factor Manufacturing and Quality Management Elective Courses							
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			
問題分析與決策	Problem Analysis and Decision-Making	3	3	0			
企業品質經營	Quality Management for Enterprise	3	3	0			
實驗設計	Design of Experiment	3	3	0			

國際品質保證	International Quality Assurance				3	3	0									
產品開發與設計	Product Development and Design				3	3	0									
成本分析與管理	Cost Analysis and Management				3	3	0									
系統模擬	System Simulation				3	3	0									
產業診斷與改善	Industrial Diagnosis and Improvement				3	3	0									
產業電子化與全球運籌Industry Digitization and Global Logistics Elective Courses																
倉儲與物料搬運	Warehousing and Material-Handling	3	3	0												
物流中心管理系統	Distribution Center Management System	3	3	0												
顧客關係管理	Customer Relationship Management				3	3	0									
製造執行系統	Manufacturing Execution System				3	3	0									
採購電子化	Electronic Procurement				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																
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												
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								
必修科目學分/時數 Required Courses Credit / Hour	16	18	17	20	13	15	16	18	7	7	7	7	9	9	3	3
最低選修科目學分/時數 Minimum Electives Courses Credit / Hour	0	0	0	0	3	3	3	3	9	9	9	9	10	10	9	9
總學分數/時數累計 Credits / Hours Total	16	18	17	20	16	18	19	21	16	16	16	16	19	19	12	12

備註Note:

- 畢業至少應修滿 131 學分【必修 88 學分，選修至少 43 學分(其中至少需含本系專業選修 29 學分)】。
Students should complete at least 131 credits before graduation, including 88 required credits, 43 elective credits (elective credits should have at least 29 credits from department elective courses).
- 博雅通識課程三大領域中，應修習二門不同領域課程，學分總計至少4學分。
Among the 3 core areas of liberal education curriculum, students should take 4 or more credits in 2 different areas.
- 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.
- 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.
- 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.
- 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.