

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  
 化工與材料工程系纖維科技與改善製造專班

National Chin-Yi University of Technology Continuing Education Division  
 Curriculum for 2024 Department of Chemical and Materials Engineering Four-Year Bachelor Program of  
 Industry-University Cooperation Course On Fiber Technology And Advanced Manufacturing

112.10.23系產攜導師暨校外實習委員會議通過  
 112.10.24系課程會議審議通過  
 112.11.08系務會議審議通過  
 112.11.23院課程會議審議通過  
 112.12.07.校課程委員會議及112.12.21.臨時教務會議審議通過  
 113.12.05.校課程委員會議及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)	3	3	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)				3	3	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							
人際關係與溝通	Interpersonal Relationship and Communication	2	2	0			
藝術鑑賞	Art Appreciation				2	2	0
第三學年Third Year							
工程倫理	Engineering Ethics	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(69學分)Department Required Courses(69credits hours)							
第一學年First Year							
職場實習(一)	Internship (I)	3	0	6			
應用物理	Applied Physics	3	3	0			
職場實習(二)	Internship (II)				3	0	6
普通化學	General Chemistry				3	3	0
材料科學與工程概論	Introduction to Materials Science and Engineering				3	3	0
第二學年Second Year							
職場實習(三)	Internship (III)	3	0	6			
纖維物理	Fiber Physics	3	3	0			
物理化學	Physical Chemistry	3	3	0			
職場實習(四)	Internship (IV)				3	0	6
有機化學	Organic Chemistry				3	3	0
纖維化學	Fiber Chemistry				3	3	0
第三學年Third Year							
職場實習(五)	Internship (V)	3	0	6			
纖維紗線	Fiber and Yarn	3	3	0			
複合材料	Composite Materials	3	3	0			
職場實習(六)	Internship (VI)				3	0	6
△計算機程式	Computer Program				3	3	0
材料化學	Materials Chemistry				3	3	0
儀器分析	Instrumental Analysis				3	3	0
第四學年Fourth Year							
職場實習(七)	Internship (VII)	3	0	6			
織造工程學	Weaving Engineering	3	3	0			
職場實習(八)	Internship (VIII)				3	0	6
紡織業行銷與管理	Marketing and Management of Textile Industry				3	3	0
織物整理加工	Textile Finishing and Processing				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							
織布準備學	Weaving Preparation	3	3	0			
工廠管理	Factory Management	3	3	0			
生物技術概論	Introduction to Biotechnology	3	3	0			
環境科學概論	Introduction to Environmental Science	3	3	0			

奈米科技導論	Introduction to Nanotechnology					3	3	0									
染整廢水處理	Textile Dyeing Wastewater Treatment					3	3	0									
織物瑕疵分析	Fabric Defect Analysis					3	3	0									
第三學年Third Year																	
染整技術原理	Principle of Textile Dyeing and Finishing	3	3	0													
電腦輔助工程繪圖	Computer Aided Engineering Drawing	3	3	0													
界面化學	Surface Chemistry	3	3	0													
高分子物性	Polymer Physics	3	3	0													
印花學	Printing									3	3	0					
生醫材料	Biomedical Materials									3	3	0					
綠色能源材料概論	Introduction to Green Energy Materials									3	3	0					
第四學年Fourth Year																	
纖維製品檢驗	Textiles Testing and Inspection	3	3	0													
光電材料	Optoelectronic Materials	3	3	0													
機能性纖維	Functional Textile	3	3	0													
成衣設計與製程	Garment Designing and Production	3	3	0													
材料製程汙染防治	Pollution Prevention of Materials Production	3	3	0													
機能性紡織品應用	Application of Functional Textiles											3	3	0			
生產管理	Production Management											3	3	0			
紡織設計與管理	Textile Design And Management											3	3	0			
服裝設計	Fashion Design											3	3	0			
織品工藝與設計	Textile Craft and Design											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													
第四學年Fourth Year																	
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
必修科目學分/時數 Required Courses Credit / Hour	15	20	18	23	11	14	11	14	11	17	12	17	6	9	9	12	
最低選修科目學分/時數 Minimum Electives Courses Credit / Hour	0	0	0	0	6	6	3	3	6	6	6	6	9	9	6	6	
總學分數/時數累計 Credits / Hours Total	15	20	18	23	17	20	14	17	17	23	18	23	15	18	15	18	

備註Note:

- 畢業至少應修滿 128 學分【必修 93 學分，選修至少 35 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 93 required credits, 35 elective credits (elective credits should have at least 24 credits from department elective courses).
- 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.
- 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.