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 112.11.23院課程會議審議通

112.12.07. 校課程委員會議及112.12.21. 臨時教務會議審議通過 上學期First Semester 下學期Second Semester 科目 Courses 正課 Credit Lecture Internship Lecture Internship Credit 共同必修科目(24學分)General Required Courses(24credits hours) 第一學年First Year Applied Chinese (I) 應用國文(一) Practical English (I) 3 3 N 實用英文(一) Applied Mathematics (I) 應用數學(一) 3 3 0 Physical Education (I) 2 0 體育(一) 0 應用國文(二) Applied Chinese (II) 3 3 0 0 實用英文(二) Practical English (II) 3 3 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 2 2 0 藝術鑑賞 Art Appreciation 第三學年Third Year 工程倫理 Engineering Ethics 2 2 0 上學期First Semester 下學期Second Semester 科目 Courses 學分 正課 實習 正課 Lecture Lecture 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 3 3 0 普通化學 General Chemistry Introduction to Materials Science and 0 材料科學與工程概論 3 3 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 Fiber Chemistry 3 3 0 纖維化學 第三學年Third Year 職場實習(五) Internship (V) 3 0 6 3 纖維紗線 Fiber and Yarn 3 0 Composite Materials 3 0 複合材料 3 職場實習(六) Internship (VI) 3 0 6 0 △計算機程式 Computer Program 3 3 材料化學 Materials Chemistry 3 3 0 3 儀器分析 Instrumental Analysis 3 0 第四學年Fourth Year 職場實習(七) Internship (VII) 3 0 6 3 3 織造工程學 Weaving Engineering 0 職場實習(八) Internship (VIII) 3 0 6 Marketing and Management of Textile Industry 3 0 紡織業行銷與管理 3 織物整理加工 Textile Finishing and Processing 3 3 0 上學期First Semester 下學期Second Semester 科目 Courses 學分 正課 學分 正課 實習 實習 Credit Credit Lecture Internship Lecture Internship 專業選修科目Department Electives Courses 第二學年Second Year 3 0 織布準備學 Weaving Preparation 3

一市然四	I.		W.								- 1	0 1		\neg	- 1	
工廠管理 生物技術概論		Factory Management Introduction to Biotechnology							3	3		0		+	-	
										3	$ \vdash$	0		+	-	
	-	Introduction to Environmental Science Introduction to Nanotechnology							3	3		0	0	3	_	0
奈米科技導論		83								-			3	3		0
染整廢水處理		Textile Dyeing Wastewater Treatment Fabric Defect Analysis								+	_		3		-	
織物瑕疵分析	ř 8	abric D	erect I	Anaiysi		一份大工	9 . 1 . 1 . 1 . 1 . 7						3	3		0
沈敖让小压四	D.	.::.1	£ T	4:1-			hird Ye		9	9		0		1		
染整技術原理		Principle of Textile Dyeing and Finishing							3	3		0			_	
電腦輔助工程繪圖 界面化學	-	Computer Aided Engineering Drawing							3	3		0			_	
高分子物性		Surface Chemistry							3	3		0			_	
		Polymer Physics							3	3		U	3	3	. +	0
印花學	-	Printing											3	3	_	0
生醫材料	-	Biomedical Materials Introduction to Green Energy Materials								+			3	3	-	0
綠色能源材料概論	11	itroduc	tion to	o Green			ourth Y						ა	3		U
纖維製品檢驗	Т	ov+iloo	Tooti	ng and			Jui tii i	ear	3	3		0		_		
光電材料	-	Textiles Testing and Inspection							3	3		0		_	\dashv	
機能性纖維		Optoelectronic Materials Functional Textile							3	3		0			-+	
成衣設計與製程									3	3		0			+	
材料製程汙染防治		Garment Designing and Production Pollution Prevention of Materials Production							3	3		0		+	+	
材料聚程汀邻防治 Pollution Prevention of Materials Proc 機能性紡織品應用 Application of Functional Textiles							tion	U	0		U	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
		Fashion Design									-		3	3		0
I HIV 95 SV ST			Textile Craft and Design													
服裝設計織品工藝與設計				and Des	sign									_		0
織品工藝與設計				and Des	ign				上學	期First	Semes	ter	3	别Secor		0
	Te			and Des	sign				學分	正	果	實習	3 下學: 學分	别Secor	nd Semo	0 ester 實習
織品工藝與設計	Te	extile					1 61		學分 Credit		果		3 下學 :	3 期Seco r	nd Semo	0 ester
織品工藝與設計	Te	extile			医修科目		l Elec		學分 Credit	正	果	實習	3 下學: 學分	别Secor	nd Semo	0 ester 實習
織品工藝與設計	Te	extile Courses	Craft a	共同選	墨修科目 第-	一學年F	irst Ye	ear	學分 Credit	正	果	實習	3 下學: 學分	别Secor	nd Semo	0 ester 實習
織品工藝與設計) Al	Courses	Craft a	共同選 e Educa	選修科目 第- ution M	一學年F ilitary	irst Ye y Train	ear ing	學分 Credit	正	果 ure Int	實習	3 下學: 學分	别Secor	nd Semo	0 ester 實習
織品工藝與設計	Te	Courses	Craft a	共同選 e Educa	選修科目 第- ution M	一學年F ilitary	irst Ye y Train	ear ing	學分 Credit ourses	Lect	果 ure Int	實習 ernship	3 下學: 學分	别Secor	M Semo	0 ester 實習
織品工藝與設計 科目 全民國防教育軍事訓練(一)	Te	Courses 11-Out 1) 11-Out	Craft a	共同選 e Educa	選修科目 第- ution M	一學年F ilitary ilitary	irst Ye y Train	ear ing ing	學分 Credit ourses	Lect	果 ure Int	實習 ernship	3 下學: 學分 Credit	到Secor 正: Lect	M Semo	0 ester 實習 ternship
織品工藝與設計 科目 全民國防教育軍事訓練(一)		Courses 11-Out 1) 11-Out	Craft a	共同選 e Educa e Educa	選修科目 第· ition M ition M	一學年F ilitary ilitary 二學年Se	irst Ye y Train y Train econd Y	ear ing ing ear	學分 Credit ourses	Lect	果 ure Int	實習 ernship	3 下學: 學分 Credit	到Secor 正: Lect	M Semo	0 ester 責習 ternship
織品工藝與設計 科目 全民國防教育軍事訓練(一) 全民國防教育軍事訓練(二)	Te () An	Courses 11-Out 11) 11-Out 111) 11-Out 111)	Defense Defense	共同選 e Educa e Educa e Educa	整修科目第· ition M ition M 第二 ition M	一學年F ilitar ilitar 二學年Se ilitar	irst Ye y Train y Train econd Y y Train	ing ing ear ing	學分 Credit Durses	Lectron 2	果 ure Int	實習 ernship	3 下學: 學分 Credit	到Secor 正: Lect	nd Semo	0 ester 實習 ternship
織品工藝與設計 科目 全民國防教育軍事訓練(一) 全民國防教育軍事訓練(二) 全民國防教育軍事訓練(二)	Te () An	Courses 11-Out III-Out IIII	Defense Defense	共同選 e Educa e Educa e Educa	塞修科目 第· ition M ition M 第二 ition M	一學年F ilitary ilitary 二學年SG ilitary ilitary	irst Ye y Train y Train econd Y y Train	ing ing ear ing ing	學分 Credit Durses	Lectron 2	果 ure Int	實習 ernship	3 下學: 學分 Credit	3 Secon Lect	nd Semo	0 ester 實習 ternship
織品工藝與設計 科目 全民國防教育軍事訓練(一) 全民國防教育軍事訓練(二) 全民國防教育軍事訓練(二)	Te (1) Ai (1) Ai (1) Ai (1) Ai (1) Ai (1) Ai (1)	Courses 11-Out 11) 11-Out 111) 11-Out 111)	Defense Defense Defense	共同過 e Educa e Educa e Educa	整修科目 第· tion M tion M 第二 tion M ttion M	一學年F ilitary ilitary 二學年SG ilitary ilitary	irst Yo y Train y Train econd Y y Train y Train	ing ing ear ing ing	學分 Credit Durses	Lectron 2	果 Int	實習 ernship	3 下學: 學分 Credit	3 Secon Lect	nd Semo	0 ester 實習 ternship
織品工藝與設計 科目 全民國防教育軍事訓練(一) 全民國防教育軍事訓練(二) 全民國防教育軍事訓練(三) 全民國防教育軍事訓練(四)	Te (1) Ai (1) Ai (1) Ai (1) Ai (1) Ai (1) Ai (1)	Courses 11-Out 11) 11-Out 111) 11-Out 111) 11-Out 11V)	Defense Defense Defense	共同過 e Educa e Educa e Educa	選修科目 第一 ation M tion M ation M 第二 ation M	一學年F ilitary ilitary 二學年Sc ilitary ilitary	irst Yo y Train y Train econd Y y Train y Train	ear ing ear ing ear	學分 Credit Durses 1	正 1 Lectri	果 Int	責習 ernship 0	3 下學: 學分 Credit	3 Secon Lect	nd Semo	0 ester 實習 ternship
織品工藝與設計 科目 全民國防教育軍事訓練(一) 全民國防教育軍事訓練(二) 全民國防教育軍事訓練(三) 全民國防教育軍事訓練(四)	Te	Courses 11-Out 11) 11-Out 111) 11-Out 111) 11-Out 11V)	Defense Defense Defense Elect	共同道 e Educa e Educa e Educa ive Cou	E修科目第一 tion M tion M 第二 tion M tion M	一學年F ilitary ilitary 二學年Sc ilitary ilitary	irst Yo y Train y Train econd Y y Train y Train	ear ing ear ing ear	學分 Credit Durses 1	正 1 Lectri	Rure Int	責習 ernship 0	3 下學: 學分 Credit	3 Secon Lect	nd Semo	0 ester 實習 ternship
織品工藝與設計 科目 全民國防教育軍事訓練(一) 全民國防教育軍事訓練(二) 全民國防教育軍事訓練(三) 全民國防教育軍事訓練(四) 體育選修	Te	Courses 11-Out 11) 11-Out 111) 11-Out 111) 11-Out 111) 11-out 11V) hysical	Defense Defense Defense Elect	共同道 e Educa e Educa e Educa ive Cou	選修科目 第· ition M ition M ition M ition M ition M ition M	一學年F illitary illitary 二學年S illitary illitary 三學年T	irst Yo y Train y Train econd Y y Train y Train	ear ing lear ing lear lear lear lear lear lear lear lear	學分 Credit Durses	正	Int	食習 ernship 0 0 0	3 下學: 學分 Credit	3 Secon Lect	nd Seme	0 ester 實習 ternship
織品工藝與設計 科目 全民國防教育軍事訓練(一) 全民國防教育軍事訓練(二) 全民國防教育軍事訓練(三) 全民國防教育軍事訓練(四) 體育選修 體育選修	Te (1) An (1) An (1) An (1) Pr Pr	Extile Courses II-Out I) II-Out III) II-Out III) II-Out III) II-Out IV) mysical 第一學年	Defense Defense Defense Elect Elect First Year	共同遺 e Educa e Educa e Educa ive Cou ive Cou	E修科目第一 tion M tion M 第二 tion M tion M 第二 trse	一學年F illitary illitary 二學年S illitary illitary 三學年T 四學年F 第二學年S	irst Yoy Train y Train y Train y Train y Train hird Yo cond Yea	ear ing ear ing ear	学分 Credit Durses	正: Lectric Le	Int	食習 ernship 0 0 0 0 ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・	3 下學: 學分 Credit	3 Secon E: Lect	nd Semo	0 ester 實習 ternship 0
織品工藝與設計 科目 全民國防教育軍事訓練(一) 全民國防教育軍事訓練(二) 全民國防教育軍事訓練(三) 全民國防教育軍事訓練(四) 體育選修 體育選修	Te (1) An (1) An (1) An (1) Pr Pr	Extile Courses II-Out I) II-Out III) II-Out III) II-Out III) II-out III) II-out III)	Defense Defense Defense Elect Elect First Year	共同遺 e Educa e Educa e Educa ive Cou ive Cou	E修科目第: tion M tion M 第二 tion M 就tion M 第二 tion M 第二 tion M	一學年F illitary illitary 二學年S illitary illitary 三學年T 四學年F 第二學年S	irst Yoy Train y Train econd Y y Train y Train y Train y Train y Train	ear ing ear ing ear	學分 Credit Durses	正: Lectric Le	Int	食習 ernship 0 0 0	3 下學: 學分 Credit	3 Secon Lect 2 2	nd Semo	0 ester 實習 ternship
織品工藝與設計 科目 全民國防教育軍事訓練(一) 全民國防教育軍事訓練(二) 全民國防教育軍事訓練(三) 全民國防教育軍事訓練(四) 體育選修 體育選修 學分/時數統計 Credit/Hour Total	Te () An (Extile Courses 11-Out I) 11-Out II) 11-Out III) 11-Out III) II-Out III III III III III III III	Defense Defense Defense Elect Elect First Year Second 9	共同資 e Educa e Educa e Educa ive Cou ive Cou ive Cou F期 Semester 字時 Hour	選修科目 第二 ation M 就tion M 就tion M 就tion M 第二 arse 第四 arse	一學年Filitary ilitary ilitary ilitary ilitary ilitary ilitary ilitary = 學年F \$ 二學年S \$ 本 \$ 中 # Hour	irst Yo y Train y Train econd Y y Train hird Yo cecond Yee Second S 等分 Credit	ear ing ing ear ing ear r ear ear ear	學分 Credit 1 1 1 1 1 1 1 Credit First So 學分 Credit	上主 Lectric 2 2 2 2 第三學年 學時 Hour	Third Year Second 學分 Credit	・ 日本 Page 1 Pa	3 下學: 學分 Credit	3 Secon 正: Lect 2 2 2 2 4 2 4 4 4 4 4 4 4	md Semo	0 ester 實習 ternship 0 0
織品工藝與設計 科目 全民國防教育軍事訓練(一) 全民國防教育軍事訓練(二) 全民國防教育軍事訓練(二) 全民國防教育軍事訓練(四) 體育選修 體育選修 體育選修 學分/時數統計 Credit/Hour Total Required Courses Credit / Hour 最低選修科目學分/時數	Te (1) A1 (1) A2 (1) A3 (1) A4 (1) A4 (1) A7 (1) A7 (1) A7 (1) A8 (1) A8 (1) A9 (1) A1 (1) A1 (1) A1 (1) A1 (1) A1 (1) A2 (1) A3 (1) A4 (1) A4 (1) A5 (1) A7 (1)	Il-Out III)	Defense Defense Defense Elect Elect First Year Second: \$\frac{\pi_{\text{p}}}{\text{Credit}}\$} 18	共同過e Educate Educate Educate Educative Courive Cour	寒修科目第一	一學年Filitary ilitary ilitary ilitary ilitary ilitary ilitary ilitary = 學年F 第二學年S \$ - 學年 Hour 14	irst Yo y Train y Train econd Y y Train y Train y Train y Train chird Yo courth Y second Yea Second	ear ing ear ing ing ing ear ear ear ear ### Hour 14	学分 Credit Durses 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	2 2 2 2 2 第三學年 學時 Hour 17	Third Year Second 學分	では、 のののでは、 のでは、 ので	3 下學: 學分 Credit	3 WR Secon Lect 2 2 2 2 2	Fourth Yes Focond 學分 Credit	0 ester 實習 ternship 0 0
織品工藝與設計 計算 全民國防教育軍事訓練(一) 全民國防教育軍事訓練(二) 全民國防教育軍事訓練(二) 全民國防教育軍事訓練(四) 體育選修 體育選修 體育選修 學分/時數統計 Credit/Hour Total 必修科目學分/時數 Required Courses Credit / Hour	Te () An (Extile Courses 11-Out I) 11-Out II) 11-Out III) 11-Out III) II-Out III III III III III III III	Defense Defense Defense Elect Elect First Year Second 9	共同資 e Educa e Educa e Educa ive Cou ive Cou ive Cou F期 Semester 字時 Hour	選修科目 第二 ation M 就tion M 就tion M 就tion M 第二 arse 第四 arse	一學年Filitary ilitary ilitary ilitary ilitary ilitary ilitary ilitary = 學年F \$ 二學年S \$ 本 \$ 中 # Hour	irst Yo y Train y Train econd Y y Train hird Yo cecond Yee Second S 等分 Credit	ear ing ing ear ing ear r ear ear ear	學分 Credit 1 1 1 1 1 1 1 Credit First So 學分 Credit	上主 Lectric 2 2 2 2 第三學年 學時 Hour	Third Year Second 學分 Credit	・ 日本 Page 1 Pa	3 下學: 學分 Credit	3 Secon 正: Lect 2 2 2 2 4 2 4 4 4 4 4 4 4	md Semo	0 esster 實習 ternship 0 0

備註Note:

- 一、 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).
- 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 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.
- 三、 課程名稱前有標示「 \triangle 」符號者,為「程式設計課程」。 Courses with a " \triangle " 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.