國立高雄師範大學

National Kaohsiung Normal University

工業科技教育學系學士班科技教育與訓練組開課系統表

Curriculum for the Bachelor's Program, Department of Industrial Technology Education Technology Education and Training Section

109 學年度入學生適用

Applicable to students enrolled Fall 2020 and later

學年	第一學年(Year 1)		edit	第二學年(Year 2)		·分 edit	第三學年(Year 3)		分 edit	第四學	年(Year 4)		分 edit
Year 料目 Subject	科 目 Subject	第一 學期 Semester	第二學期	科 目 Subject	第一 學期 Semester	第二學期	科 目 Subject	第一學期	第二 學期 Semester	科	目 Subject	第一學期	第二 學期 Semester
校定 共同必修 General Required Courses	國文(上)古典文學 Chinese Classical Literature (下)現代文學 Chinese Modern Literature	2	2	進階英文 Advanced English	2		通識課程 General Education	2	2				
	英文(上)專業英文閱讀 Professional English Readings (下)旅遊英語 Tourist	2	2	體育 Physical Education	(1)	(1)	歷史與文化(經典與生活:歷史 文化與生活)History and Culture (Historical Culture and Life)		2				
	English 科技與社會(人文與科 技)Technology and Society (Humanity and Technology)	2		通識課程 General Education	2	2							
	學習與服務 Learning and Service 通識課程		2										
	General Education 民主與法治(憲法與人 權)Democracy and Law (Constitution and Human Rights)	2											
	體育 Physical Education	(1)	(1)										
	教育概論 Introduction to Education	2		輔導原理與實務 Principle and Practice of Guidance	2		生活科技教材教法 Teaching Materials and Methods of Technology Education	2		生活科技和 Practicum Technolog		2	
教育課程	教育心理學 Educational Psychology		2	學習評量 Assessment in Learning		2	班級經營 Class Management	2		特殊教育導 to Special	論 Introduction Education	3	
Teacher Education Courses				教學原理 Principles of Teaching		2	教育議題專題 Topics in Education Issues		2		進階教學實習 racticum for Education		2
				課程發展與設計 Curriculum Development & Design		2	生活科技科進階教材教法 Teaching Materials and Methods of Technology Education		2				
v <i>18</i> 7	圖學 Graphic Science	3 (4)		電子學 Introduction to Electronics	Introduction to a 自動控制 Automatic a Special I	(冷凍空調) roject (HVAC &	3	_ 120					
必修 專業科目 Required	電工技術 Electricity Technology	2 (4)		工程數學(一) Engineering Mathematics (I)	3		機電整合 Mechatronics integration		3 (4)	專題製作(Special P (intellig	-	3	二選一
Core Courses	科技與工程教育概論 Introduction to Technology and Engineering Education	2		電子電路 electronics circuits		3							

	<u> </u>	T		1	I	Ta .			1	ı	
						專題製作(科技與工程教					
	微積分(一)Calculus	3				育 Special Project		3			
	(1)					(Science and		J			
						Technology Education)	-進一				
	+1					專題製作(永續能源)					
	計算機概論 Computer	3				(Special Project		3			
	Concept					(Sustainable Energy)					
	微積分(二)Calculus	Ş	3								
	程式設計 Programming	6	3								
	Language 能源與動力(一) Energy and Power(I)	3 (4)								
	電工學 Electrotechnology	S	3								
	Electrotechnology		公历的新士/一)			(中 □ W ++ □ L 制) ↓					
			能源與動力(二)	0 (1)		電腦輔助製造					
			Energy and Power(II)	3 (4)		Computer-aided manufacturing	3				
			基本設計 Basic Design	3 (4)		工程設計 Engineering Design		3	跨學科課程發展與設計 Interdisciplinary	2	
			木器製造 Wooden Furniture	3 (4)		結構學 Theory of	3		Curriculum Design		
			Manufacturing			Structures 到北東京福建市 新田					
			機械製造 Process of		9 (4)	科技教室規畫與管理	0				
			Manufacture		3 (4)	Technology Laboratory	2				
			1/1/- 1++ ***			Layout and Management					
		<u></u>	機構學 Mechanism	cite	3		eiro			Ç69	Λ.
	科目 Subject	學分 Credit	科目 Subject	學分 Credit		科目 Subject		分 edit	科目 Subject	學 Cre	
	科技系統發展								科技教育教學策略		
	Technology System Development	2							Teaching method of Technology Education	3	3
	科技發展史 History of										
	Technological	2				生產管理 Production and		2	訓練課程規劃 Plan of	3	2
		L				Operations Management	,	,	Training Program	O	,
	Development		Sala de de de Tal			mb the A Le C			E . /5/6 () 1 '		
	電腦繪圖 Computer Graphics	3	電機機械 Electrical Machines	3		職能分析 Competency Analysis	3		圖文傳播 Graphic Communication	3	}
			電腦多媒體輔助教學 Multimedia And Computer-Assisted	:	3	工程力學 Engineering Mechanics	3		訓練課程績效評估 Evaluation of Training Program	3	
			Instruction 人因工程 Human Factors	3		訓練需求分析 Need	3		產品設計與製造 Product	3	}
選修 Elective			Engineering			Analysis of Training 生活科技教具發展	3		Design and Manufacture		
Courses						Development of Technology Teaching Media			陶瓷加工 Ceramics	3 (4	4)
						數位邏輯 Digital logic		3	營建製造 Construction Manufacturing	3 (4	4)
	冷凍空調原理 Principles of Refrigerated Air Conditioning	3	建築物理 physical building environment		3	業界實習 Industrial Internship	2		製造科技 Manufacturing technology	3	}
			熱力學 Thermodynamics	3		冷凍空調自動控制 Automatic Control for HVAC&R System	3			3	3
			電子電路實驗 electronics circuits	3 (4)		冷凍工程與設計 Design	3		人工智慧	3	

		流體力學 Fluid Dynamics	3	空調工程與設計 Design of HVAC System	3	電子散熱技術 Heat Transfer Technology for Electronic	3
		熱傳學 Heat Transfer	3	再生能源工程 Renewable Energy Engineering	3	冷凍空調節能技術 Energy Conservation Technology for HVAC & R System	3
		綠色營建產業	3	機房空調實務 Practice of HVAC system in communication center	3	通風工程 Ventilation Engineering	3
		基礎冷凍空調實務 Primary Practice of Refrigeration and Air-Condition	3	熱交換工程 Heat Exchanger	3		
		震動與噪音控制 Control of Vibration and Noise	3	冷凍空調設備製造 Manufacture of HVAC & R Equipment	3		
		綠建築與照明 Green building and lighting	3				
		建築節能設計 Energy-efficient Building Design	3				
		節能技術概論 Introduction to Energy-saving Technologies	3				
計算機結構 Computer Architecture	3	資料結構 Data Structure	3	離散數學 Discrete Mathematics	3		
		線性代數 Linear Algebra	3	演算法 Algorithm	3		
		作業系統 Operating System	3	資料庫系統 Database System	3		
		計算機網路 Computer Network	3	資料採勘 Data Mining	3		
		機率 Probability	3	機器學習 Machine Learning	3		
		嵌入式系統 Embedded System	3	軟體工程 Software Engineering	3		
		資訊安全 Information Security	3				

1. 畢業學分:148學分(必修28學分,教育學分必修27學分,系共同必修46學分,師培專業必修為28學分,選修19學分)。 Graduation Credits: O Credits Required Courses: O, Elective Courses: O

備註 Remarks

2. 擋修先修限制:... Prerequisite Courses: ...

異動註記 (中文呈

- 1.1.經 106 年 4 月 20 日 105 學年度第 2 學期第 2 次系課程委員會議、106 年 5 月 2 日 105 學年度第 2 學期第 2 次院課程 委員會議、106 年 5 月 12 日 105 學年度第 2 學期第 2 次校課程委員會議、106 年 06 月 14 日 105 學年度第 2 學期第 2 次教務會議、108 年 11 月 6 日 108 學 年度第一學期第 1 次系課程委員會議通過。

 2.案經 105 學年度第 2 學期第 2 次系課程委員會議及院課程委員會議通過。(自 105 學年度起取得師資生資格之學生,需修習「職
- 業教育與訓練」、「生涯規劃」相關課程
- 3·案經108學年度第2學期第2次系課程委員會議及院課程委員會議通過