

環境與安全衛生工程系 四技 114 學年度入學課程結構規劃表 (114.05.29 新格式)

課程類別				一年級						二年級						三年級						四年級					
				第一學期			第二學期			第一學期			第二學期			第一學期			第二學期			第一學期			第二學期		
				課程名稱	學分數	時數	課程名稱	學分數	時數	課程名稱	學分數	時數	課程名稱	學分數	時數	課程名稱	學分數	時數	課程名稱	學分數	時數	課程名稱	學分數	時數	課程名稱	學分數	時數
校共同必修課程				應修學分數 12 學分		中文閱讀與表達(一)	2	2	中文閱讀與表達(二)	2	2																
						實用英文(一)	2	2	實用英文(二)	2	2	實用英文(三)	2	2	實用英文(四)	2	2										
						體育(一)	0	2	體育(二)	0	2	體育(三)	0	2	體育(四)	0	2										
通識課程	校訂通識	基礎探索入門	應修學分數至少 2 學分	校訂通識/2/2 校訂(一)藝術美感探索、校訂(二)運算與程式設計、校訂(三)生命與倫理、校訂(四)走讀高雄、校訂(五)海洋科技與永續、校訂(六)創意與創新																							
				博雅通識	人文與創意美感	應修學分數 14 學分 (至少任選 3 課群)	博雅通識/學分數/時數																				
	科技與數位知能	博雅通識/學分數/時數																									
	社會與身心關懷	博雅通識/學分數/時數																									
	歷史與多元思維	博雅通識/學分數/時數																									
	全球與永續議題	博雅通識/學分數/時數																									
	通識微學分	通識微學分(一)1、通識微學分(二)1、通識微學分(三)1、通識微學分(四)1、通識微學分(五)1、通識微學分(六)1、通識微學分(七)1、通識微學分(八)1、通識微學分(九)1、通識微學分(十)1																									
學院跨領域課程(由學院開課)	選修	綠色工程產學共育實習學程	2 門/ 6 學分	綠色工程導論/3 學分/3 小時(擬於 114-2 學期開課/上課教室:第一校區) 碳足跡與生命週期評估/3 學分/3 小時(擬於 114-1 學期開課/上課教室:第一校區)																							
系專業課程	必修	一般組/共同領域	應修學分數 58 學分	物理(一)	3	3	物理(二)	3	3	工程數學(一)	3	3	流體力學	3	3	環境污染物分析	3	3	實務專題(一)	2	2						
				微積分(一)	3	3	微積分(二)	3	3				噪音與振動	3	3	空氣污染防治	3	3	固體廢棄物處理	3	3						
				化學	3	3	統計學	3	3				污水工程	3	3	作業環境監測	3	3									

課程類別			一年級						二年級						三年級						四年級					
			第一學期			第二學期			第一學期			第二學期			第一學期			第二學期			第一學期			第二學期		
			課程名稱	學分數	時數	課程名稱	學分數	時數	課程名稱	學分數	時數	課程名稱	學分數	時數	課程名稱	學分數	時數	課程名稱	學分數	時數	課程名稱	學分數	時數	課程名稱	學分數	時數
			課程名稱	學分數	時數	課程名稱	學分數	時數	課程名稱	學分數	時數	課程名稱	學分數	時數	課程名稱	學分數	時數	課程名稱	學分數	時數	課程名稱	學分數	時數	課程名稱	學分數	時數
			化學實驗	1	3	工業衛生概論	2	2							安全工程	3	3									
			環境工程概論	3	3	環境工程化學	3	3																		
			工業安全概論	2	2																					
必修	多元實作組/共同領域	應修學分數 57 學分	物理(一)	3	3	工業衛生概論	2	2			流體力學	3	3	環境污染物分析	3	3	實務專題(一)	2	2			儀器分析維護實作	3	3		
			微積分(一)	3	3	環境工程化學	3	3			噪音與振動	3	3	空氣污染防治	3	3	固體廢棄物處理	3	3							
			化學	3	3					污水工程	3	3	作業環境監測	3	3	單元操作及實驗	3	4								
			化學實驗	1	3							安全工程	3	3	安全工程實驗	1	3									
			環境工程概論	3	3							儀器分析與實驗	2	4	作業環境監測實驗	2	3									
			工業安全概論	2	2																					
	選修	一般組/基礎共同領域(核心必選)	應修學分數 4 學分	生物學	3	3	有機化學			3	3	工程數學(二)			3	3	儀器分析與實驗	2	4	單元操作及實驗			3	4		
選修	多元實作組/基礎共同領域(核心必選)	應修學分數 2 學分	生物學	3	3	有機化學			3	3																
選修	一般組、多元實作組/安全衛生共同領域(核心必選)	應修學分數 1 學分													職業安全衛生法規	3	3	人因工程	3	3						
選修	多元實作組/安全領域(核心必選)	應修學分數 10 學分							化學工程	3	3	熱力學	3	3	化工製程安全	3	3	電氣安全	2	2	防火防爆	3	3	消防工程	3	3
選修	一般組/安全領域(核心必選)	應修學分數 10 學分							化學工程	3	3	熱力學	3	3	化工製程安全	3	3	安全工程實驗	1	3	防火防爆	3	3	消防工程	3	3

課程類別			一年級						二年級						三年級						四年級					
			第一學期			第二學期			第一學期			第二學期			第一學期			第二學期			第一學期			第二學期		
			課程名稱	學分數	時數	課程名稱	學分數	時數	課程名稱	學分數	時數	課程名稱	學分數	時數	課程名稱	學分數	時數	課程名稱	學分數	時數	課程名稱	學分數	時數	課程名稱	學分數	時數
			材料力學 3 3電氣安全 2 2安全工程實驗 1 3																							
選修	多元實作組/衛生領域(核心必選)	應修學分數 10 學分				工業與環境毒物學 3 3 勞動生理學 3 3			職業病概論 3 3 環境衛生學 3 3			氣膠學 3 3						作業環境控制工程 3 3			風險危害評估 3 3 工廠實務檢查 3 3					
選修	一般組/衛生領域(核心必選)	應修學分數 10 學分				工業與環境毒物學 3 3 勞動生理學 3 3			職業病概論 3 3 環境衛生學 3 3			氣膠學 3 3			作業環境監測實驗 2 3			作業環境控制工程 3 3			風險危害評估 3 3 工廠實務檢查 3 3					
選修	多元實作組/基礎實習領域(核心必選)	須修畢 2 門課，至少 4 學分且包含學期實習(一)或(二)	實務專題(二) 3 3暑期實習 3 3學期實習(一) 9 9學期實習(二) 9 9																							
選修	一般組/基礎實習領域		暑期實習 3 3專案實習 2 2學期實習(一) 9 9學期實習(二) 9 9																							
選修	多元實作組/共同領域	一般組：含核心必選應修畢 42 學分 多元實作組：含核心必選應修畢 43 學分	工程圖學 2 2			工程數學(一) 3 3			工程材料 3 3			產業概論 3 3			科技報告導讀與撰寫 2 2			分子生物學 3 3			健康風險評估與管理 3 3					
			化學(二) 3 3			環安衛產業實務微學分 1 1			生物化學 3 3			地理資訊系統 3 3			機器學習與環境應用 3 3			AI 於環安衛的應用 3 3			企業永續人才培養訓練微學分(一) 1 1					
			物理(二) 3 3						工程數學(二) 3 3			數值分析與應用 3 3									企業永續人才培養訓練微學分(二) 1 1					
			微積分(二) 3 3						分析化學 3 3												企業永續人才培養訓練微學分(三) 1 1					

課程類別			一年級			二年級			三年級			四年級																	
			第一學期		第二學期	第一學期		第二學期	第一學期		第二學期	第一學期		第二學期															
			課程名稱	學分數	時數	課程名稱	學分數	時數	課程名稱	學分數	時數	課程名稱	學分數	時數	課程名稱	學分數	時數												
			統計學 3 3																										
選修	一般組/共同領域		工程圖學 2 2			環安衛產業實務微學分 1 1			工程材料 3 3			產業概論 3 3			實務專題(二) 3 3			分子生物學 3 3			儀器分析維護實作 3 3								
		化學(二) 3 3						生物化學 3 3			地理資訊系統 3 3			科技報告導讀與撰寫 2 2			AI 於環衛的應用 3 3			健康風險評估與管理 3 3			企業永續人才培養訓練微學分(一) 1 1			企業永續人才培養訓練微學分(二) 1 1			企業永續人才培養訓練微學分(三) 1 1
選修	一般組、多元實作組/環境領域		環境生態學 2 2			環境微生物學 3 3			水文學 3 3			環境與奈米科技 3 3			水資源開發與管理 3 3			空氣污染控制設計 3 3			環境規劃與管理 3 3								
		給水工程 3 3			再生能源 3 3			生態工程設計 3 3			污染傳輸現象 3 3			環境保護法規 3 3			焚化系統設計 3 3			土壤與地下水污染防治 3 3			永續發展 3 3			環境影響評估 3 3			
									清潔生產 3 3			污染預防 3 3			環境教育 2 2														
									碳足跡與生命週期評估 3 3			環境倫理 2 2																	

課程類別		一年級						二年級						三年級						四年級											
		第一學期			第二學期			第一學期			第二學期			第一學期			第二學期			第一學期			第二學期								
		課程名稱	學分數	時數	課程名稱	學分數	時數	課程名稱	學分數	時數	課程名稱	學分數	時數	課程名稱	學分數	時數	課程名稱	學分數	時數	課程名稱	學分數	時數	課程名稱	學分數	時數						
		環境教育教材教法22																													
選修	一般組、多元實作組/ 安全衛生領域	工業災變分析22						系統工程與決策分析33						暴露評估33						流體機械概論33						衛生管理實務33					
								機電防護設計實務22						排煙工程33						工業心理學33						生物偵測33					

備註：

- 一、畢業總學分數為 128 學分。
- 二、一般組必修 58 學分，選修 42 學分；多元實作組必修 57 學分，選修 43 學分。(不含校共同必修課程及通識課程的學分數)
- 三、校共同必修課程及通識課程 28 學分；相關規定依據本校「共同教育課程實施辦法」、「共同教育課程結構規劃表」及「語言教學實施要點」。
- 四、須修滿英(外)語 8 學分，本國籍學生英語畢業門檻為等同 CEFR B1 以上程度之各類英檢成績；各系自訂英語畢業門檻高於校訂者，另依該系規定。在學期間參加 2 次各類英檢考試，未通過者，須提出考試成績證明始得以下列其中一種方式通過：1. 通過校內英語畢業門檻檢定考試。2. 參加一期外語教育中心開設之短期英文加強課程，並符合課程簡章規定。3. 修讀並通過就讀院系開設 2 學分以上全英授課專業課程 1 門。多益成績達 550 分(或等同 CEFR B1 等級)以上者得免修大一英語(4 學分);多益成績達 785 分(或等同 CEFR B2 等級)以上者得免修大一、大二英語(8 學分)，但須選修主題式英語或其他外語課程補足語言畢業學分數。其他外語課程請參閱外語教育中心課程結構規劃表。
- 五、學生修讀所屬學院之「學院共同課程」應認列為本系專業課程學分；修讀所屬學院之「學院跨領域課程」或其他學院開課之課程，則認列為外系課程學分。
- 六、系所訂定條件(學程、檢定、證照、承認外系學分及其他)：

修習外系學分且欲認可為畢業學分者(學院跨領域課程除外)，應提出申請，經本系授課教師與系主管簽核後始得辦理抵充。承認外系學分數至多 12 學分為畢業學分，修習本系承認之學分學程，可提高至 18 學分。

一般組必修 58 學分，選修 42 學分；多元實作組必修 57 學分，選修 43 學分。

(一般組) 1. 修讀「專案實習」需經系務會議審核通過。2. 專業必修課程第一次修課應於本系修畢。3. 選修課程中「核心必選」須符合課程結構表內規定之最低學分。4. 未盡事宜經系務會議審議通過後另行公告。

(多元實作組) 1. 基礎實作科目『實務專題(二)』、『暑期實習』、『學期實習(一)』、『學期實習(二)』，4 者須擇 2 學期修讀且至少須包含學期實習(一)或(二)並及格後，方能符合修業要求。2. 專業必修課程第一次修課應於本系修畢。3. 選修課程中「核心必選」須符合課程結構表內規定之最低學分。4. 未盡事宜經系務會議審議通過後另行公告。