



健康學院

元培醫事科技大學環境工程衛生系職能導向課程地圖

培育目標
1.具備專業倫理與社會責任。
2.具備取得專業證照能力。
3.具備調查分析操作實驗監測污染防制及管理之技術能力。
4.具備基礎之專業知識。

系核心能力	對應專業職能	課程模組	大一		大二		大三		大四		相關認證(證照)	職場角色	代表廠商(工作場域)	
			上	下	上	下	上	下	上	下				
UCAN專業職能 iCAP職能發展平台	環境保護與衛生與職業(工業)安全衛生管理	共同職能一般基礎課程(必修)	B 環工衛生基礎計算(一) B 環境科學 G 化學 G 普通生物學	B 生物統計 B 物理學 B 環工衛生基礎計算(二)										
		共同職能專業課程(選修)	C 化學實驗	C 化學(二) C 有機化學 C 環境化學實驗			C 短期實習(一)		C 書報討論 C 短期實習(二)					
		專業職能基礎核心課程(必修)			B 流體力學 B 環境微生物學 B 環境衛生 G 生物統計與套裝軟體	B 工業衛生 B 空氣污染 B 流行病學 B 給水工程 B 環境化學	B 污水工程 B 作業環境測定 B 儀器分析 B 廢棄物處理 B 環境保護法規 B 環境採樣與分析技術 B 土壤與地下水污染防治	B 土壤與地下水污染防治 B 空氣污染控制 B 噪音與振動	B 風險評估 B 專題研究(一)	B 人因工程 B 工業與環境毒物 B 專題研究(二)				
UCAN專業職能 iCAP職能發展平台	環境保護與衛生職能核心課程(選修)		C 公共衛生學	C 環境工程實務介紹 C 環境生態學	C 工程數學 C 化學動力學 C 水質分析實驗 C 氣候變遷與健康調適 C 溝通技巧 C 綠色產業介紹 C 環境分析化學 C 環境生態學與教育 C 環境與資源管理	C 工業製程概論 C 公害防治 C 生態與健康休閒 C 全球環境時事介紹 C 環工數值分析 C 環境復育 C 環境微生物實驗	C 工程數學套裝軟體 C 分析化學 C 水文學 C 空氣污染物採樣分析 C 環境有機化學 C 環境教育	C 工業廢水處理 C 生物化學 C 能源與環保 C 綠色科技與永續發展 C 儀器分析實驗 C 廢棄物分析及實驗 C 環境工程單元操作 C 環境永續管理系統 C 環境污染物傳輸 C 環境研究與資訊系統 C 環境教育教材教法	C 下水道水質檢驗及實驗 C 水處理工程與設計 C 污水廠操作與維護 C 室內空氣品質 C 淨零碳管理 C 焚化與熱處理工程 C 環境系統分析 C 環境影響評估	C 高科技產業廢氣控制技術 C 設施規劃 C 減廢與污染預防 C 焚化廠操作與維護 C 電腦工程製圖 C 綠色產業經濟 C 廢水生物處理 C 應用力學 C 環境倫理 C 環境荷爾蒙 C 環境規劃與管理	環境工程技師 空氣污染防制專業人員(甲與乙級) 廢水處理專責人員(甲與乙級) 廢棄物處理技術員(甲與乙級) 廢棄物清除技術員(甲與乙級) 毒性化學物質專業技術管理人員(甲與乙級) 室內空氣品質維護管理專責人員 下水道設施操作維護-水質檢驗技術士證照 毒性及關注化學物質專業應變人員 淨零碳規劃管理師證照(初與中級) 環境教育人員證照 生態旅遊解說員 生態旅遊規劃師	環保/環境工程師 環境保護專業人員 環境採樣和分析師 水污染防治技術員 污染預防/控制管理師 焚化爐 水處理及有關設備操作員 回收協調人員 初中高等教育教師 特殊教育教師 教育訓練人員與講師 生態監測技術員 自然保育推廣教育相關單位人員	1.從事空氣污染防治、毒性化學物質、廢水處理、廢棄物處理等公司之技師及工程師。 2.高科技公司、各類型工程顧問公司、環保工程師、分析技師。 3.政府單位公務員、行政人員。	
UCAN專業職能 iCAP職能發展平台	職業(工業)安全衛生管理職能核心課程(選修)		C 工業安全 C 公共衛生學 C 居家生活潛在危害認識 C 醫院環保導論	C 工業安全衛生管理 C 病媒防治 C 環境與健康 C 職業安全衛生實務介紹	C 水質分析實驗 C 環境生物技術 C 環境有機與衛生健康	C 工業安全衛生法規 C 工業製程概論 C 公害防治 C 生活環境與安全 C 健康管理學 C 勞動生理學 C 環境微生物實驗	C 工作與安全衛生 C 半導體製程安全 C 空氣污染物採樣分析 C 暴露評估 C 環境病概論	C 工業通風 C 生物化學 C 作業環境測定實驗 C 氣膠學	C 工業管理 C 室內空氣品質 C 電工學 C 輻射安全	C 作業環境控制工程 C 電氣安全 C 製程安全 C 營造安全 C 環境荷爾蒙	職業衛生技師 技術士-職業衛生管理(甲級) 技師-職業安全管理(甲級) 技術士-物理性因子作業環境測定(甲與乙級) 技術士-化學性因子作業環境測定(甲與乙級) 技師-職業安全衛生管理(乙級) 職業安全衛生業務主管(甲與乙種) 營造業-職業安全衛生業務主管(甲、乙與丙種)	環境及職業衛生技師 安全衛生相關檢驗人員 職業安全衛生管理員 職業安全管理師 職業衛生管理師 廠務 環境及職業衛生專業人員 工廠安全衛生人員 工地安全衛生工程師	1.民間與高科技公司、各類型工程顧問公司、檢驗測定機構的職業安全衛生工程師、職業安全管理師(員)。 2.政府單位公務員、行政人員。	

備註：

B 專業必修

C 專業選修

G 院必修



核心能力	課程模組	大一上學期	大一下學期	大二	大三	大四	相關認證	(共通職能)	
團隊合作與協調能力 人文素養與美感能力 語文表達與溝通能力 資訊能力與科技整合 公民素養與國際視野 服務社會與環境保育 多元創新與永續學習 理性思維與健康身心	基礎語文	中文(一)	中文(二)					語文模組 1. CWT全民中檢 外語模組 1. 英(外)語相關證照 資訊模組 基礎程式設計：TQC+ App Inventor程式設計核心能力證照、TQC+ 創意App程式設計證照、MTA-微軟專業應用技術國際認證等。 套裝軟體：BAP證照、丙級及乙級電腦軟體應用技術士證照、TQC企業人才技能認證考試、MOS證照等 博雅通識模組 自然環境與科技素養 1.人工智慧素養證照 2.程式設計相關證照 3.網頁設計相關證照 4.資料庫管理相關證照	1. 溝通表達 2. 持續學習 3. 人際互動 4. 團隊合作 5. 問題解決 6. 創新 7. 工作責任及紀律 8. 資訊科技應用 (UCAN)
	外語能力	大一英文(一)	大一英文(二)	英文(三)					
	職能通識			專業倫理	職場文書				
	資訊	基礎AI導向程式設計	套裝軟體						
	博雅通識	人文與藝術素養		自然環境與科技素養		自主學習微學分			
		公民與社會素養		元培書苑					
	戰略	全民國防(一)	全民國防(二)						
體適能	體育(一)	體育(二)							
跨域學分學程 (建議修習) 學程名稱	1.公共衛生微學程 2.職業安全衛生管理微學程 微學程資料連結： https://edu.ypu.edu.tw/p/404-1011-83383.php?Lang=zh-tw						培養職能／職場角色 相關認證		