

弘光科技大學環境與安全衛生工程系 環境工程組課程地圖

弘光環安系
教育目標

- 工程基礎及專業能力
- 工程技術與專業技能的整合與應用
- 工程倫理與持續學習

弘光環安系
核心能力

- 具備理解環境工程、職業安全衛生及綠能議題之語文、數理及工程相關基礎專業知識。具備跨領域團隊合作與溝通的能力。
- 具備環境工程相關工程設計、執行及管理之專業知識與技術。
- 具備資料整合與簡報溝通之能力。
- 具備有效溝通與團隊合作之能力。
- 深植工程專業倫理、自我管理及持續學習能力。

114修業規定
畢業學分(128)

一上

一下

二上

二下

三上

三下

四上

四下

修課辦法與畢業門檻說明

通識教育課程(30)

基礎通識

- 中文閱讀與書寫(一)(2)
- 英文(一)(2)
- 民主與法治(2)
- 創意概論(2)
- 體育(2)
- 中文閱讀與書寫(二)(2)
- 英文(二)(2)
- 應用程式設計(2)

核心通識

- 人文精神(一)(2)
- 服務學習(一)(0)

分類通識

- 職場專業英文簡報(2)

- 歷史與文明(2)

- 創新思維與應用(2)

- 本校英文能力檢定通過標準：

全民英檢	多益	托福	雅思	大專院校英語能力測驗
------	----	----	----	------------

初級	350分	30以上	3.5	第一級(150分)
----	------	------	-----	-----------

專業必修(58)

系專業(54)
院核心(4)

- 化學(2)
- 化學實驗(2)
- 工業安全概論(2)
- 工業衛生概論(2)
- 環境工程概論(3)
- 微積分(2)
- 職業安全衛生法規(2)
- 水質分析實驗(2)
- 環境化學(2)

- 電工學(2)
- 工程統計(3)
- 環境儀器分析(2)
- 環境微生物學及實驗(2)
- 污水工程(2)
- 行動應用程式設計(3)
- 空氣污染及實驗(2)
- 固體廢棄物及實驗(2)
- ESG永續發展與淨零管理(2)

- 土壤與地下水污染整治概論(2)
- 碳盤查實務(2)
- 專題實作(2)
- 電腦輔助3D建模實務(2)

- 環境工程單元操作實驗(2)
- 環境影響評估(2)
- 專業實習(9)

- 「系專業基本能力」為本校畢業門檻之一。通過標準為學生必須於畢業前通過系專業基本能力檢定實施辦法所規範項目成績均達60分以上者為檢定通過)。

選修課程(10)

專業選修

- 環境衛生學(2)
- 環境生態學(2)
- 全球環保議題(2)
- 工業安全概論(2)
- 工業衛生概論(2)
- 營建安全(2)
- 職業病概論(2)
- 噪音與振動(2)

- 水資源管理(2)
- 廢棄物處理與設計(2)
- 風能概論(2)
- 室內配線實務(2)
- 組織型溫室氣體盤查(2)
- 工業毒物學(2)
- 機械安全防護(2)
- 安全衛生書報討論(2)
- ESG永續發展與淨零管理(2)
- 流體力學(2)
- 有害廢棄物管理(2)
- 環境科學與技術(2)
- 組織型溫室氣體盤查(2)
- 製程安全(2)
- 工業心理學(2)

- 光電及半導體產業水處理及零排放技術實務(2)
- 無人載具之環安應用實務(2)
- 太陽光電系統進階配線實務(2)
- 環安衛專業英文(2)
- 職業安全衛生管理系統(2)
- 安全衛生溝通技巧(2)
- 勞動檢查實務(2)
- 進階水質分析及實驗(3)
- 化學品和氣體運作風險評估和安全管理實務(2)
- 環境保護法規(2)
- 智慧建築概論(2)
- 資源與環境管理(2)
- 太陽光電系統規劃設計實務(2)
- 專業選修課程(2)
- 儲能與電池管理系統技術實務(2)
- 職場健康促進理論與實務(2)
- 防護具選用與評估(2)
- 感測器實務(2)

- 相關職業：
- 環境工程師
- 環保工程師
- 專案工程師
- 高科技廠環安工程師
- 環境採樣、檢驗工程師
- 儀器技術工程師
- 環工設計、研發工程師
- 廢水處理規劃工程師
- 固體廢棄物處理工程師
- 空氣污染防治工程師
- 毒物管制工程師
- 環保機關公務員
- 品質(管)工程師
- 環境安全衛生工程師

外系選修

- 可修讀本系主辦或承辦之跨領域學程「智慧無人載具科技學分學程」、「綠色科技與環境資訊整合學程」、「資源再生產品開發學分學程」、「產業人工智慧技術應用學分學程」、「健康、智慧、綠生活學程」、「職業健康促進學程」(本系開放外系選修至多20學分)。

弘光科技大學環境與安全衛生工程系日間部綠色科技組課程地圖

弘光環安系
教育目標

1. 工程基礎及專業能力
2. 工程技術與專業技能的整合與應用
3. 工程倫理與持續學習

弘光環安系
核心能力

1. 具備理解環境工程、職業安全衛生及綠能議題之語文、數理及工程相關基礎專業知識。具備跨領域團隊合作與溝通的能力。
2. 具備綠能工程建置維修與綠色生產製程之專業知識與技術。
3. 具備資料整合與簡報溝通之能力。
4. 具備有效溝通與團隊合作之能力。
5. 深植工程專業倫理、自我管理及持續學習能力。

114修業規定
畢業學分(128)

一上

一下

二上

二下

三上

三下

四上

四下

修課辦法與畢業門檻說明

通識教育課程(30)

基礎通識

- 中文閱讀與書寫(一)(2)
- 英文(一)(2)
- 民主與法治(2)
- 創意概論(2)
- 體育(2)
- 中文閱讀與書寫(二)(2)
- 英文(二)(2)
- 應用程式設計(2)

核心通識

- 人文精神(一)(2)
- 服務學習(一)(0)

分類通識

- 職場專業英文簡報(2)

- 歷史與文明(2)

- 創新思維與應用(2)

- 本校英文能力檢定通過標準：

全民英檢	多益	托福	雅思	大專院校英語能力測驗
------	----	----	----	------------

初級	350分	30以上	3.5	第一級(150分)
----	------	------	-----	-----------

專業必修(58)

系專業(54)
院核心(4)

- 化學(2)
- 化學實驗(1)
- 綠色科技概論(3)
- 微積分(2)
- 電工學(2)
- 綠色化學及實驗(2)
- 能源環境法規與綠色規範(2)
- 工業安全概論(2)

- 電工學實驗(2)
- 工程統計(2)
- 電路學(2)
- 行動應用程式設計(3)
- 環境儀器分析(2)

- 碳盤查實務(2)
- 再生能源技術(3)
- 再生能源實驗(2)
- 專題實作(2)
- 太陽光電池發電工程實務(6)
- 電腦輔助3D建模實務(2)

- 專業實習(9)
- 綠色能源電路實驗(2)
- 清淨製程技術(2)

- 「系專業基本能力」為本校畢業門檻之一。通過標準為學生必須於畢業前通過系專業基本能力檢定實施辦法所規範項目成績均達60分以上者為檢定通過)。

選修課程(10)

專業選修

- 環境衛生學(2)
- 環境生態學(2)
- 全球環保議題(2)
- 工業安全概論(2)
- 工業衛生概論(2)
- 設計(2)
- 計算機應用(2)
- 安全衛生書報討論(2)

- 水資源管理(2)
- 廢棄物處理與設計(2)
- 風能概論(2)
- 室內配線實務(2)
- 組織型溫室氣體盤查(2)
- 工業毒物學(2)
- 機械安全防護(2)
- ESG永續發展與淨零管理(2)
- 流體力學(2)
- 有害廢棄物管理(2)
- 環境科學與技術(2)
- 組織型溫室氣體盤查(2)
- 製程安全(2)
- 工業心理學(2)

- 光電及半導體產業水處理及零排放技術實務(2)
- 無人載具之環安應用實務(2)
- 太陽光電系統進階配線實務(2)
- 環安衛專業英文(2)
- 職業安全衛生管理系統(2)
- 安全衛生溝通技巧(2)
- 勞動檢查實務(2)
- 進階水質分析及實驗(3)
- 化學品和氣體運作風險評估和安全管理實務(2)
- 環境保護法規(2)
- 智慧建築概論(2)
- 資源與環境管理(2)
- 太陽光電系統規劃設計實務(2)
- 專業選修課程(2)
- 儲能與電池管理系統技術實務(2)
- 職場健康促進理論與實務(2)
- 防護具選用與評估(2)
- 感測器實務(2)

- 專案工程師
- 高科技廠環安工程師
- 環境採樣、檢驗工程師
- 儀器技術工程師
- 環保機關公務員
- 品質(管)工程師
- 環境安全衛生工程師
- 綠色製程管控管理師
- 綠色產業管理員(師)
- ISO環境管理稽核員
- 生命週期稽核員
- 能源管理師
- 溫室氣體查證員

外系選修

- 可修讀本系主辦或承辦之跨領域學程「智慧無人載具科技學分學程」、「綠色科技與環境資訊整合學程」、「資源再生產品開發學分學程」、「產業人工智慧技術應用學分學程」、「健康、智慧、綠生活學程」、「職業健康促進學程」(本系開放外系選修至多20學分)。

弘光科技大學環境與安全衛生工程系目間部職業安全與衛生組課程地圖

弘光環安系
教育目標

1. 工程基礎及專業能力
2. 工程技術與專業技能的整合與應用
3. 工程倫理與持續學習

弘光環安系
核心能力

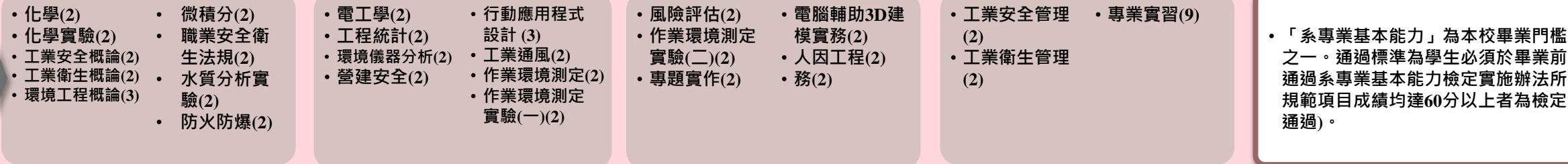
1. 具備理解環境工程、職業安全衛生及綠能議題之語文、數理及工程相關基礎專業知識。具備跨領域團隊合作與溝通的能力。
2. 具備職業安全衛生危害之風險評估、職業安全衛生管理及職災預防之專業知識與技術。
3. 具備資料整合與簡報溝通之能力。
4. 具備有效溝通與團隊合作之能力。
5. 深植工程專業倫理、自我管理及持續學習能力。

114修業規定
畢業學分(128)

通識教育課程(30)



專業必修(58)
系專業(54)
院核心(4)



選修課程(40)

專業選修

- 環境衛生學(2)
- 環境生態學(2)
- 全球環保議題(2)
- 工業安全概論(2)
- 工業衛生概論(2)
- 營建安全(2)
- 職業病概論(2)
- 噪音與振動(2)
- 水資源管理(2)
- 廢棄物處理與設計(2)
- 風能概論(2)
- 室內配線實務(2)
- 組織型溫室氣體盤查(2)
- 工業毒物學(2)
- 機械安全防護(2)
- 安全衛生書報討論(2)
- ESG永續發展與淨零管理(2)
- 有害廢棄物管理(2)
- 環境科學與技術(2)
- 組織型溫室氣體盤查(2)
- 製程安全(2)
- 工業心理學(2)
- 光電及半導體產業水處理及零排放技術實務(2)
- 無人載具之環安應用實務(2)
- 太陽光電系統進階配線實務(2)
- 環安衛專業英文(2)
- 職業安全衛生管理系統(2)
- 安全衛生溝通技巧(2)
- 勞動檢查實務(2)
- 進階水質分析及實驗(3)
- 化學品和氣體運作風險評估和安全管理實務(2)
- 環境保護法規(2)
- 智慧建築概論(2)
- 資源與環境管理(2)
- 太陽光電系統規劃設計實務(2)
- 專業選修課程(2)
- 儲能與電池管理系統技術實務(2)
- 職場健康促進理論與實務(2)
- 防護具選用與評估(2)
- 感測器實務(2)

- 相關職業：**
- 專案工程師
 - 高科技廠環安工程師
 - 儀器技術工程師
 - 品質(管)工程師
 - 環境安全衛生工程師
 - 工安衛管理員(師)
 - 工廠安衛管理員
 - 工地安衛管理員
 - 作業環境檢測員
 - 風險管理師
 - 工安、工礦技師
 - 環境安全衛生事務所專員
 - 勞安衛機關公務員

外系選修

- 可修讀本系主辦或承辦之跨領域學程「智慧無人載具科技學分學程」、「綠色科技與環境資訊整合學程」、「資源再生產品開發學分學程」、「產業人工智慧技術應用學分學程」、「健康、智慧、綠生活學程」、「職業健康促進學程」(本系開放外系選修至多20學分)。

弘光科技大學環境與安全衛生工程系進修部課程地圖

弘光環安系 教育目標

1. 工程基礎及專業能力
2. 工程技術與專業技能的整合與應用
3. 工程倫理與持續學習

弘光環安系 核心能力

1. 具備理解環境工程、職業安全衛生之語文、數理及工程相關基礎專業知識。
2. 具備環境工程與職業安全衛生相關專業知識與技術。

3. 具備資料蒐集及簡報製作能力。
4. 具備團隊互相協助之能力。
5. 深植工程專業倫理、自我管理及持續學習能力。

**114修業規定
畢業學分(128)**

通識教育課程(26)

一上	一下	二上	二下	三上	三下	四上	四下	修課辦法與畢業門檻說明
基礎通識	<ul style="list-style-type: none"> • 中文閱讀與書寫(一)(2) • 英文(一)(2) • 體育(2) 	<ul style="list-style-type: none"> • 中文閱讀與書寫(二)(2) • 英文(二)(2) • 民主與法治(2) • 美學(2) 	<ul style="list-style-type: none"> • 創意概論(2) 	<ul style="list-style-type: none"> • 歷史與文明(2) • 應用程式設計(2) 				<ul style="list-style-type: none"> • 「系專業基本能力」為本校畢業門檻之一。通過標準為學生必須於畢業前通過系專業基本能力檢定實施辦法所規範項目成績均達60分以上者為檢定通過)。
核心通識								
分類通識		<ul style="list-style-type: none"> • 人文精神(2) 		<ul style="list-style-type: none"> • 人文藝術類(2) 	<ul style="list-style-type: none"> • 社會科學類(2) 			

專業必修(59)

系專業(59) 院核心(0)	<ul style="list-style-type: none"> • 化學(2) • 化學實驗(1) • 工業安全概論(2) • 工業衛生概論(2) • 環境工程概論(2) • 工業毒物學(2) • 物理(2) 	<ul style="list-style-type: none"> • 環境微生物學及實驗(2) • 微積分(2) 	<ul style="list-style-type: none"> • 職業安全衛生法規(2) • 環境儀器分析(2) 	<ul style="list-style-type: none"> • 防火防爆(2) • 營建安全(2) • 污水工程(2) 	<ul style="list-style-type: none"> • 水質分析實驗(2) • 水處理工程與設計(2) • 作業環境測定(2) • 作業環境測定實驗(2) • 電工學(2) 	<ul style="list-style-type: none"> • 廢棄物處理(2) • 工程統計(2) • 人因工程(2) • 空氣污染控制(2) • 空氣污染物分析(2) 	<ul style="list-style-type: none"> • 工業衛生管理(2) • 風險評估(2) • 土壤與地下水污染整治概論(2) • 空氣污染物分析(2) 	<ul style="list-style-type: none"> • 環境工程單元操作實驗(2) • 工業安全管理(2) • 環境影響評估(2) 	<ul style="list-style-type: none"> • 廢水處理規劃工程師 • 固體廢棄物處理工程師 • 空氣污染防治工程師 • 毒物管制工程師 • 環保機關公務員 • 品質(管)工程師 • 環境安全衛生工程師
-------------------	--	--	--	---	--	---	---	---	---

選修課程(40)

專業選修	<ul style="list-style-type: none"> • 全球環保議題(2) • 公共衛生學(2) 	<ul style="list-style-type: none"> • 生態學(2) • 環境倫理(2) • 專案管理與專業倫理(2) • 噪音與振動(2) • 機械安全防護(2) • 地震與災害預防(2) • 輻射安全與防護(2) 	<ul style="list-style-type: none"> • 環境採樣技術(2) • 水資源管理(2) • 環境化學(2) • 職業病概論(2) • 職業災變與救護(2) • 生物性危害評估(2) 	<ul style="list-style-type: none"> • 環境與職業衛生(2) • 環境規劃與管理(2) • 組織型溫室氣體盤查(2) • 製程安全(2) • 勞動檢查實務 • 環境生態學(2) 	<ul style="list-style-type: none"> • 污水廠操作維護(2) • 資源再生技術(2) • 安全衛生溝通技巧(2) • 危害物質管理(2) • 危險性機械設備(2) • 健康風險評估(2) 	<ul style="list-style-type: none"> • 進階水質分析及實驗(3) • 工業廢水處理(2) • 環境影響評估(2) • 有害廢棄物管理(2) • 醫院職業安全衛生(2) • 職業安全衛生管理系統(2) 	<ul style="list-style-type: none"> • 環境保護法規(2) • 能源管理系統(2) • 工業通風(2) • 安全工程(2) • 防護具選用與評估(2) 	<ul style="list-style-type: none"> • 專案工程師 • 高科技廠環安工程師 • 儀器技術工程師 • 品質(管)工程師 • 環工設計、研發工程師
------	---	--	--	---	--	--	---	---

外系選修

• 專業選修至少需修滿23學分，本系開放至外系選修20學分，含通識教育中心所開設選修課程最多採認6學分為畢業學分(體育課程至多採認4學分)

碩士班(含碩士在職專班)

專業選修

學期	共同必修	核心必修	工程	方法	安衛	防災
一上		研究方法	碳議題： 盤查及管理	科技論文寫作	職業衛生	水系統消 防安全設 備
一下	學術倫理	環安應用統計	業環境 控制工 程	企業環 境責任	半導體製 程安全	火災學
二上	專題討論		進階污 染物分 析		工業安全 衛生管理 實務	化學系統 消防安全 設備
二下	專題討論			畢業論文		