

環境工程與科學系【四年制日間部】科目表(112入學年度)

112年10月6日112學年度第1次環境工程與科學系專業課程委員會會議修正通過
 112年10月17日112學年度第1學期第2次環境與生命學院教學暨課程委員會會議修正通過
 112年11月23日112學年度第1次校課程委員會會議修正通過

課程 序號	系科 代碼	組 別	類別 代碼	類別名稱	群別 代碼	群別名稱	選別 代碼	科目名稱	學分 數	授課 時數	實習 時數	建議修 課學年	建議修 課學期	課程屬性(可複選)	備註
1	EN	0	P	基礎通識	M7	中國語文學群	1	閱讀書寫(一)-青春物語與夢想實踐	2	2	0	112	1		四選一
2	EN	0	P	基礎通識	M7	中國語文學群	1	閱讀書寫(一)-旅行文學與創意企劃	2	2	0	112	1		
3	EN	0	P	基礎通識	M7	中國語文學群	1	閱讀書寫(一)-飲食文學與文案設計	2	2	0	112	1		
4	EN	0	P	基礎通識	M7	中國語文學群	1	閱讀書寫(一)-愛情文學與告白攻略	2	2	0	112	1		
5	EN	0	P	基礎通識	M7	中國語文學群	1	閱讀書寫(二)-人文觀照與多元表達	2	2	0	112	2		五選一
6	EN	0	P	基礎通識	M7	中國語文學群	1	閱讀書寫(二)-生命敘事與家族書寫	2	2	0	112	2		
7	EN	0	P	基礎通識	M7	中國語文學群	1	閱讀書寫(二)-武俠小說與腳本編寫	2	2	0	112	2		
8	EN	0	P	基礎通識	M7	中國語文學群	1	閱讀書寫(二)-說理人生與專題寫作	2	2	0	112	2		
9	EN	0	P	基礎通識	M7	中國語文學群	1	閱讀書寫(二)-自然文學與報導寫作	2	2	0	112	2		七選二
10	EN	0	P	基礎通識	M8	外國語文學群	1	生活情境英文(一)-英語發音	1	1	0	112	1		
11	EN	0	P	基礎通識	M8	外國語文學群	1	生活情境英文(一)-基礎聽力	1	1	0	112	1		
12	EN	0	P	基礎通識	M8	外國語文學群	1	生活情境英文(一)-日常生活會話	1	1	0	112	1		
13	EN	0	P	基礎通識	M8	外國語文學群	1	生活情境英文(一)-節慶文化	1	1	0	112	1		
14	EN	0	P	基礎通識	M8	外國語文學群	1	生活情境英文(一)-西洋電影賞析	1	1	0	112	1		
15	EN	0	P	基礎通識	M8	外國語文學群	1	生活情境英文(一)-西洋歌曲賞析	1	1	0	112	1		六選二
16	EN	0	P	基礎通識	M8	外國語文學群	1	生活情境英文(一)-新聞英文	1	1	0	112	1		
17	EN	0	P	基礎通識	M8	外國語文學群	1	生活情境英文(二)-繪本閱讀	1	1	0	112	2		
18	EN	0	P	基礎通識	M8	外國語文學群	1	生活情境英文(二)-海外旅遊	1	1	0	112	2		
19	EN	0	P	基礎通識	M8	外國語文學群	1	生活情境英文(二)-醫療保健	1	1	0	112	2		
20	EN	0	P	基礎通識	M8	外國語文學群	1	生活情境英文(二)-休閒活動	1	1	0	112	2		
21	EN	0	P	基礎通識	M8	外國語文學群	1	生活情境英文(二)-閱讀技巧	1	1	0	112	2		三選一
22	EN	0	P	基礎通識	M8	外國語文學群	1	生活情境英文(二)-寫作技巧	1	1	0	112	2		
23	EN	0	P	基礎通識	L4	職場外語群	1	國際職場英文	2	2	0	114	1		
24	EN	0	P	基礎通識	L4	職場外語群	1	第二外語-語言別(視實際開課科目)	2	2	0	114	1		
25	EN	0	P	基礎通識	L4	職場外語群	1	中級英語測驗解析	2	2	0	114	1		認列跨系選修學分
26	EN	0	P	基礎通識	L4	職場外語群	2	進階第二外語-語言別(視實際開課科目)	2	2	0	114	1		
27	EN	0	P	基礎通識	M8	外國語文學群	2	英語能力檢定(一)	2	2	0	113	1		
28	EN	0	P	基礎通識	M8	外國語文學群	2	英語能力檢定(二)	2	2	0	113	2		認列跨系選修學分
29	EN	0	P	基礎通識	Q7	資訊學群	1	程式設計-用邏輯來解決問題	2	2	0	113	1或2	程式設計或邏輯運算	四選一
30	EN	0	P	基礎通識	Q7	資訊學群	1	程式設計-輕鬆堆積木寫程式	2	2	0	113	1或2	程式設計或邏輯運算	
31	EN	0	P	基礎通識	Q7	資訊學群	1	程式設計-創意開發運用App	2	2	0	113	1或2	程式設計或邏輯運算	
32	EN	0	P	基礎通識	Q7	資訊學群	1	程式設計-讓機器人動起來	2	2	0	113	1或2	程式設計或邏輯運算	
33	EN	0	P	基礎通識	R1	體育學群	1	運動與健康(一)	2	2	0	112	1		
34	EN	0	P	基礎通識	R1	體育學群	1	運動與健康(二)-運動項目名稱	2	2	0	112	2		

課程 序號	系科 代碼	組 別	類別 代碼	類別名稱	群別 代碼	群別名稱	選別 代碼	科目名稱	學分 數	授課 時數	實習 時數	建議修 課學年	建議修 課學期	課程屬性(可複選)	備註
35	EN	0	Q	博雅通識		宏觀	1	數位科技應用導論	2	2	0	112	1或2		
36	EN	0	Q	博雅通識		關懷	1	健康永續導論	2	2	0	113	1或2		
	EN	0	Q	博雅通識		關懷	2	博雅核心基本模組課程	12	12	0	112 113 114	1, 2		可不分類(關懷、宏觀、氣質)， 不分基本、進階、延伸模組，修 滿12學分。
	EN	0	Q	博雅通識		宏觀	2								
	EN	0	Q	博雅通識		氣質	2								
	EN	0	Q	博雅通識		關懷	2	博雅核心進階模組課程							
	EN	0	Q	博雅通識		宏觀	2								
	EN	0	Q	博雅通識		氣質	2								
	EN	0	Q	博雅通識		關懷	2	博雅延伸自由選修課程							
	EN	0	Q	博雅通識		宏觀	2								
	EN	0	Q	博雅通識		氣質	2								
37	EN	0	Q	博雅通識	J3	服務學習	1	勞作服務教育(一)	0	0	2	112	1		
38	EN	0	Q	博雅通識	J3	服務學習	1	勞作服務教育(二)	0	0	2	112	2		
39	EN	0	Q	博雅通識	J3	服務學習	1	服務學習	0	0	2	112	1		畢業前，完成36小時志工相關活動，其中校外單位服務時數至少24小時。
基礎通識小計									16	16	0				
博雅通識至少應修學分數									16	16	6				
1	EN	0	8	專業必修	K4	專業基礎	1	普通化學	3	3	0	112	1		
2	EN	0	8	專業必修	K4	專業基礎	1	普通物理	2	2	0	112	1		
3	EN	0	8	專業必修	K4	專業基礎	1	環境數學(一)	3	3	0	112	1	環保	
4	EN	0	8	專業必修	K4	專業基礎	1	流體力學	3	3	0	112	2		
5	EN	0	8	專業必修	K4	專業基礎	1	定量分析實驗	1	0	3	112	2		環品監測分析領域相關
6	EN	0	8	專業必修	K4	專業基礎	1	環境化學(一)	3	3	0	112	2	環保	
7	EN	0	8	專業必修	K4	專業基礎	1	環境生態學	2	2	0	113	1	環保	
8	EN	0	8	專業必修	K4	專業基礎	1	水質分析與實驗	2	1	3	113	1	健康主軸、環保	環品監測分析領域相關
9	EN	0	8	專業必修	C8	核心必修	1	空氣污染防治制	3	3	0	113	1	環保	廠務管理領域相關
10	EN	0	8	專業必修	C8	核心必修	1	環境化學(二)	3	3	0	113	1	環保	
11	EN	0	8	專業必修	C8	核心必修	1	工程統計	2	2	0	113	2		
12	EN	0	8	專業必修	C8	核心必修	1	環境微生物學	3	3	0	113	2	環保	
13	EN	0	8	專業必修	C8	核心必修	1	給水工程	2	2	0	113	2	環保	
14	EN	0	8	專業必修	C8	核心必修	1	廢棄物處理	3	3	0	113	2	環保	循環經濟與綠色產業領域相關
15	EN	0	8	專業必修	C8	核心必修	1	實務專題製作	2	0	6	113	2	實務專題製作、總結性課程、環保	
16	EN	0	8	專業必修	C8	核心必修	1	污水工程	2	2	0	114	1	環保	
17	EN	0	8	專業必修	C8	核心必修	1	土壤與地下水污染整治概論	3	3	0	114	1	環保	
18	EN	0	8	專業必修	C8	核心必修	1	環工專業英文	2	2	0	114	1	專業職場英文術語	
19	EN	0	8	專業必修	C8	核心必修	1	環境保護法規	2	2	0	114	2	環保	廠務管理領域相關
20	EN	0	8	專業必修	C8	核心必修	1	環境工程專業倫理	2	2	0	114	2	專業倫理	
21	EN	0	9	專業選修	00		2	環境污染導論	2	2	0	112	1	健康主軸、環保	每學年開課

課程 序號	系科 代碼	組 別	類別 代碼	類別名稱	群別 代碼	群別名稱	選別 代碼	科目名稱	學分 數	授課 時數	實習 時數	建議修 課學年	建議修 課學期	課程屬性(可複選)	備註
22	EN	0	9	專業選修	00		2	基本電學	3	3	0	112	1		廠務管理領域相關(機電核心)
23	EN	0	9	專業選修	00		2	冷凍空調原理	3	3	0	112	1		廠務管理領域相關(機電專業)
24	EN	0	9	專業選修	00		2	環境數學(二)	3	3	0	112	2	環保	
25	EN	0	9	專業選修	00		2	電工實習	2	0	4	112	2		校內實習、廠務管理領域相關(機電核心)
26	EN	0	9	專業選修	00		2	環工機電	2	2	0	113	1	環保	廠務管理領域相關(機電專業)
27	EN	0	9	專業選修	00		2	環境資源概論	2	2	0	113	1	環保	
28	EN	0	9	專業選修	00		2	全球環境議題	2	2	0	113	1	環保	
29	EN	0	9	專業選修	00		2	綠色科技導論	2	2	0	113	1	健康主軸、環保	循環經濟與綠色產業領域相關
30	EN	0	9	專業選修	00		2	室內空氣品質	2	2	0	113	1	健康主軸、環保	環品監測分析領域相關
31	EN	0	9	專業選修	00		2	半導體產業導論	2	2	0	113	1		
32	EN	0	9	專業選修	00		2	空氣污染物分析與實驗	2	1	3	113	2	環保	環品監測分析領域相關
33	EN	0	9	專業選修	00		2	自然災害預防與減損	2	2	0	113	2	健康主軸、環保	
34	EN	0	9	專業選修	00		2	環境檢驗品保與品管概論	2	2	0	113	2	環保	環品監測分析領域相關
35	EN	0	9	專業選修	00		2	空氣污染防治實務	3	3	0	113	2	環保	廠務管理領域相關
36	EN	0	9	專業選修	00		2	工程圖學	3	3	0	113	2	環保	廠務管理領域相關(機電核心)
37	EN	0	9	專業選修	00		2	機電整合實作	2	0	4	113	2		廠務管理領域相關(機電核心)
38	EN	0	9	專業選修	00		2	冷凍空調自動控制	3	3	0	113	2		廠務管理領域相關(機電專業)
39	EN	0	9	專業選修	00		2	半導體產業實務	2	2	0	113	2		
40	EN	0	9	專業選修	00		2	噪音與振動控制	2	2	0	114	1	健康主軸、環保	廠務管理領域相關
41	EN	0	9	專業選修	00		2	溫室氣體減量概論	2	2	0	114	1	健康主軸、環保	
42	EN	0	9	專業選修	00		2	綠色工程	2	2	0	114	1	健康主軸、環保	循環經濟與綠色產業領域相關
43	EN	0	9	專業選修	00		2	廢棄物管理實務	3	3	0	114	1	環保	循環經濟與綠色產業領域相關
44	EN	0	9	專業選修	00		2	廢棄物分析與實驗	2	1	3	114	1	環保	環品監測分析領域相關
45	EN	0	9	專業選修	00		2	冷凍工程與設計	3	3	0	114	1		廠務管理領域相關(機電專業)
46	EN	0	9	專業選修	00		2	分析儀器原理與操作	2	1	3	114	2	環保	環品監測分析領域相關
47	EN	0	9	專業選修	00		2	工程材料	2	2	0	114	2	環保	
48	EN	0	9	專業選修	00		2	廢水處理實務	3	3	0	114	2	環保	循環經濟與綠色產業領域相關
49	EN	0	9	專業選修	00		2	生產力4.0-環境應用	2	2	0	114	2	環保、產業發展趨勢或 前瞻性科技、數位科技	
50	EN	0	9	專業選修	00		2	土壤與地下水調查實習	2	1	3	114	2	環保	校內實習
51	EN	0	9	專業選修	00		2	微量污染物分析實驗	2	1	3	114	2	環保	環品監測分析領域相關
52	EN	0	9	專業選修	00		2	自主學習-環境工程實務相關	1	0	1	114	2	自主學習	
53	EN	0	9	專業選修	00		2	空調工程與設計	3	3	0	114	2		廠務管理領域相關(機電專業)
54	EN	0	9	專業選修	00		2	環境規劃與管理	2	2	0	115	1	環保	
55	EN	0	9	專業選修	00		2	下水道設施操作維護	2	1	3	115	1	環保	環品監測分析領域相關
56	EN	0	9	專業選修	00		2	環境教育概論	2	2	0	115	1	健康主軸、環保	
57	EN	0	9	專業選修	00		2	環境影響評估	2	2	0	115	2	健康主軸、環保	
58	EN	0	9	專業選修	00		2	產業環安實務	2	2	0	115	2	健康主軸、環保	廠務管理領域相關
59	EN	0	9	專業選修	00		2	水資源再生系統操作與管理	2	1	3	115	2	環保	循環經濟與綠色產業領域相關

課程 序號	系科 代碼	組 別	類別 代碼	類別名稱	群別 代碼	群別名稱	選別 代碼	科目名稱	學分 數	授課 時數	實習 時數	建議修 課學年	建議修 課學期	課程屬性(可複選)	備註
60	EN	0	9	專業選修	00		2	環境場址評估	2	2	0	115	1	環保	
61	EN	0	9	專業選修	00		2	環工實務	3	3	0	115	1	環保	循環經濟與綠色產業領域相關、 廠務管理領域相關(機電專業)
62	EN	0	9	專業選修	00		2	專案管理	2	2	0	115	2		廠務管理領域相關
63	EN	0	9	專業選修	00		2	產業實習(甲)	18	0	64	115	1	學年實習	實習總時數至少1152小時
64	EN	0	9	專業選修	00		2	產業實習(乙)	9	0	32	115	1	學期實習	實習總時數至少576小時
65	EN	0	9	專業選修	00		2	產業實習(丙)	9	0	32	115	2	學期實習	實習總時數至少576小時
66	EN	0	9	專業選修	00		2	專業實習	2	0	7	115	1	暑期實習	實習總時數至少128小時
67	EN	0	9	專業選修	00		2	海外學習	1	0	3	115	1	海外實習	實習總時數至少64小時
專業必修小計									48	44	12				
專業選修至少應修學分數									48	(含跨系專選)					
畢業學分數合計									128						

跨系專選規定：

1	學生至少跨系選修4學分。本系最高承認職業安全衛生系跨系選修48學分，非職業安全衛生系跨系選修最高承認8學分。
2	完成本校「跨領域課程模組修課作業要點」之本系模組修課規定，其中外系所修學分可直接採計為所屬學系專業選修學分，不受跨系選修學分數上限之限制。

專業畢業門檻：

1	學生需通過相當於「歐洲共同語言能力分級架構CEFR」A2級成績。
2	學生畢業前須取得一種(含)以上經本系認定之證照。
3	學生須經本系教師推薦始得選修「產業實習(甲)」、「產業實習(乙)」、「產業實習(丙)」。
4	「電工實習」、「空氣污染物分析與實驗」、「廢棄物分析與實驗」、「下水道設施操作維護」及「專業實習」5門至少選修2門並成績及格。

備註：無

系科(學位學程)主任/共同教育中心組長：

環境工程與科學系 主任 林國雄
112.12.27

學院院長/共同教育中心主任：

林育和 12/27

教務長(校課程委員會召集人)：

陳以萍 112.12.29
謝妙琪 112.12.29
教務長 林雅菁 112.12.29

112學年第1次校課程委員會通過