

土木工程，工學學士（128學分）

CE-B-FM-001

（115學年度入學學生適用）

必修

應取得 69學分

一年級					
第1學期			第2學期		
課程編碼	科目名稱	學分	課程編碼	科目名稱	學分
CE1011	工程倫理	1	CE1001	應用力學	3
CE1013	土木工程概論	1	CE1078	計算機程式語言	2
CE1079	建設產業數位原型實作	2	CE1082	工程圖學(二)	2
CE1081	工程圖學(一)	2	CE1083	地理資訊系統	3
MATH1005	微積分(一)	3	MATH1006	微積分(二)	3
MATH1005P	微積分(一)實習	0	MATH1006P	微積分(二)實習	0
PHYS1001	普通物理實驗(一)	1			
PHYS1005	普通物理(一)	3			

二年級					
第1學期			第2學期		
課程編碼	科目名稱	學分	課程編碼	科目名稱	學分
CE2019	工程材料試驗	1	CE2001	流體力學	3
CE2072	工程材料	2	CE2070	結構學(一)	3
CE2073	工程數學(一)	3	CE2070P	結構學(一)實習	0
CE2081	測量學	3	CE2085	土壤力學(一)	3
CE2081P	測量學實習	0	CE3080	土壤力學試驗	1
CE2083	材料力學(一)	3			
CE2083P	材料力學(一)實習	0			

三年級					
第1學期			第2學期		
課程編碼	科目名稱	學分	課程編碼	科目名稱	學分
CE2075	水文學	2	CE3056	營建法規與實務	3
CE3073	鋼筋混凝土(一)	3	CE3078	工程地質	2
CE3083	基礎工程(一)	3	CE3081	鋼結構設計	3
			CE4048	營建管理	3
			CE4061	畢業設計(一)	1

四年級					
第1學期			第2學期		
課程編碼	科目名稱	學分	課程編碼	科目名稱	學分
CE4062	畢業設計(二)	1			

選修

至少取得 22學分

一年級					
第2學期			第3學期		
課程編碼	科目名稱	學分	課程編碼	科目名稱	學分
PHYS1002	普通物理實驗(二)	1			
PHYS1006	普通物理(二)	3			

二年級					
第1學期			第2學期		
課程編碼	科目名稱	學分	課程編碼	科目名稱	學分
CE2020	工程經濟	2	CE2011	動力學	2
CE2021	工程統計	2	CE2012	混凝土品質控制與檢驗	2

土木工程，工學學士（128學分）

CE-B-FM-001

（115學年度入學學生適用）

CE3044	住宅健診	3	CE2022	物業管理概論	2
			CE2080	地形測量	3
			CE2080P	地形測量實習	0
			CE2086	材料力學(二)	3
			CE3039	管理科學	3
			CE3046	專案管理	3
			CE3086	特殊混凝土	2

三年級

第1學期			第2學期		
課程編碼	科目名稱	學分	課程編碼	科目名稱	學分
CE3012	測量平差法	2	CE3022	大地測量	2
CE3031	瀝青混凝土鋪面材料	2	CE3027	量測系統學	2
CE3047	鋼結構檢測	3	CE3041	電腦在大地工程之應用	2
CE3058	遙測學	3	CE3045	建築物檢測科技	3
CE3071	結構學(二)	3	CE3050	校外實習導論	1
CE3090	施工識圖與繪圖	2	CE3054	暑期工程實習	4
CE3095	土壤力學(二)	3	CE3057	三維參數式建模	3
CE3099	淨零碳排與永續建築性能評估	3	CE3074	鋼筋混凝土(二)	3
CE4018	航空攝影測量	2	CE3084	基礎工程(二)	3
CE4051	數值分析	2	CE3089	智慧城市與土木工程	2
CE4071	施工規劃及估價	2	CE3096	非破壞檢測概論	3
			CE3901	專業實習導論	1
			CE4033	工程測量	2
			CE4034	工程資訊管理導論	2

四年級

第1學期			第2學期		
課程編碼	科目名稱	學分	課程編碼	科目名稱	學分
CE3098	深開挖分析原理及程式應用	3	CE3052	電腦在土木工程之應用	3
CE4026	營建財務概論	3	CE3092	隧道工程	2
CE4066	土木深度實習	9	CE4060	土木專業實習	9
CE4072	結構矩陣分析	2	CE4064	基樁設計與施工	2
CE4074	契約與規範	2	CE4065	鋼筋混凝土房屋設計	2
CE4080	預力混凝土設計	3	CE4073	施工法	2
CE4081	岩石力學	3	CE4075	工程爭議調解仲裁實務	2
CE4083	創新工程管理實務	3	CE4077	BIM於RC結構建模與應用	3
CE4084	結構動力學與耐震設計導論	3	CE4079	軌道工程之興建與維護技術	3
CEM3029	BIM建築資訊模擬與實作	3	CE4082	土木與景觀遊憩之跨領域對話	3

土木工程，工學學士（128學分）

CE-B-FM-001

（115學年度入學學生適用）

CEM4025	BIM於鋼結構建模與應用	3	CE4085	結構鑑定實務	2
---------	--------------	---	--------	--------	---

應修畢業學分：128 學分

通識基礎課程：12 學分

通識選修課程：12 學分

主修必修科目：69 學分

主修選修科目：22 學分

跨領域課程：13 學分

學程修課規則：

土木工程學系學士班修業須知(摘錄)

二、畢業條件如下：

(一)畢業門檻

1. 本系最低畢業學分數、必修科目與學分數、專業選修科目與學分數、校共同必修與學分數及相關規定，依各學年度入學新生必修選修科目表訂定辦理。

2. 定錨課程：土木工程概論。

3. 終端課程：畢業設計(一)、畢業設計(二)。

4. 外系選修9學分：修習除通識、體育及與本系課程相同名稱以外之他系課程。

(1)除本系營建工程與管理進修學士班開設與營建資訊模擬學程相關之課程及工程英文課程，修習進修學士班(含本系營管班)課程至多計入3學分。

(2)校外課程原則須先申請，由課程委員會同意後採計。

5. 僑外生(港澳地區、馬來西亞華裔學生除外)須通過華語文能力測驗(TOCFL)Level 4(B2)以上；未通過者，須修習並通過本校華語文教學中心開設之華語學習系列課程。

6. 學生須修習並通過本系認列2學分之數位自主學習課程，數位學習實施方式另行公告。

(二)畢業建議

1. 英文能力：通過英檢中級初試或TOEIC 400分以上。

2. 取得專業證照，如BIM相關證照、MOS證照、測量技術士證照、專案管理相關證照等。

3. 修習本校學士班學分學程。

4. 鼓勵境外交流學習。

5. 鼓勵校外專業實習。

三、修課規定說明如下：

(一)學生加退選及修習學分總數依逢甲大學學生選課要點規定辦理。

(二)凡本系所開必修科目，以原班修習為原則，除經系主任核准外，不得在他班修習。

(三)本系專業必修含有實習(實驗)課之科目，必須同時同班修習正課及實習(實驗)課。

(四)重補修專業必修科目以本系開設課程為原則，有特殊原因者，經系主任核可後，准予至外系修習。

(五)通識課程依逢甲大學通識教育課程修課要點規定辦理，修習通識課程超過規定學分數之學分不計入本系最低畢業學分數。

(六)軍訓：全民國防教育選修課程不計入畢業學分。

(七)體育選修課程不計入畢業學分。

(八)修讀輔系、雙主修或學分學程者，均依據相關規定辦理。

四、以本系為輔系或雙主修之外系學生，除依逢甲大學學生加修輔系要點與逢甲大學學生加修雙主修要點有關規定辦理外，其畢業應修課程與學分之核算，依學生入學年度新生必修選修科目表規定辦理。

五、本系學生依逢甲大學校際選課要點，經系主任核可至他校選課者，以修習本系該學期未開課之選修課程、或應屆畢業生重補修該學期未開課之必修課程為原則，且科目名稱、學分數、上課時數應為相同；如科目名稱相似者，學生得檢具課程大綱，由系主任核可後，始得修習。

六、學生修習專業實習課程依逢甲大學土木工程學系學士班專業實習實施注意事項辦理。

七、學分抵免依逢甲大學學生抵免學分施行要點辦理。

(一)本系學生在學期間，依雙聯學制或本校規定辦理出國與赴大陸地區修讀學分者，其修習及格之科目學分採認，依逢甲大學學生抵免學分施行要點辦理。

(二)雙聯學制學生入學後，依兩校協議其已修習及格科目學分准予抵免，並編入適當年級就讀。

八、如有未盡事宜，或遇有爭議無法解決時，悉依系務會議之決議辦理。

本系與下列學系進行單位間的跨領域合作模式，推薦學生跨領域學習組合如下：

1. 共同培養跨領域實務應用人才，人工智慧技術與應用，主修+智慧應用，輔修，128學分。學生修習七大跨領域場域微學程之實作課程。

2. 共同培養數位製造應用人才，人工智慧技術與應用，主修+工業工程與系統管理，輔修，128學分。學生修習「智慧製造」領域課程。

3. 共同培養數位生活應用人才，人工智慧技術與應用，主修+運輸物流之規畫設計，輔修，128學分。學生修習「智慧生活」領域課程。

4. 共同培養數位商務應用人才，人工智慧技術與應用，主修+企業資訊系統應用，輔修，128學分。學生修習「智慧商務」領域課程。

5. 共同培養數位金融應用人才，人工智慧技術與應用，主修+金融科技，輔修，128學分。學生修習「智慧金融」領域課程。

6. 共同培養專業科技應用人才，人工智慧技術與應用，主修+資訊科技，輔修，128學分。

土木工程，工學學士（128學分）
CE-B-FM-001
（115學年度入學學生適用）

推薦本系生修讀跨領域專長或學程之組合清單

1. 輔修

- (1) 水利工程與資源保育, 輔修。提供學生接觸水資源保育、水利工程等課題之跨域學習，有助於強化永續環境發展觀念。
- (2) 都市計畫與空間資訊, 輔修。提升學生對都市規劃、土地利用、空間設計等面向的理解，利於與土木或營建領域結合應用。
- (3) 建築, 輔修。鼓勵學生修習空間設計、建築美學與永續建築基礎知識，有助於材料應用與設計整合能力之提升。

2. 學分學程

- (1) 營建管理, 學分學程。強化專案管理、成本管控、工程進度等營造管理能力。
- (2) 智慧建築與永續環境, 學分學程。聚焦BIM、建築節能與綠建築評估，有助於智慧營建發展。

3. 微學程

- (1) 永續能源與環境科技, 微學程，涵蓋再生能源、環境工程與節能科技，有助於永續建設設計。

專業證照

- 1. 參加與本系專業相關之國家考試：高普考試(材料工程)。
- 2. 國營企業或民營企業相關考試，如中鋼、中鋁、中龍、中央造幣廠等。
- 3. 專業證照：塑膠材料應用工程師、複合材料工程師、真空與鍍膜技術證照、鑄造技術士等。
- 4. 資訊能力證書(照)：微軟MOS系列證照、AutoCAD國際認證、NI LabVIEW 專業認證、Solidworks國際認證等。

修習課程：土木工程學系、土木工程學系