

112學年度日間部 土木工程與環境資源管理系 國際學生產學合作專班課程規劃表

學年度		112				學年度		113				學年度		114			
科目		SEP 2023		FEB 2024		科目		SEP 2024		FEB 2025		科目		SEP 2025		FEB 2026	
		學分	時數	學分	時數			學分	時數	學分	時數			學分	時數	學分	時數
校必修	體育	1	2	1	2												
	漢語拼音發音練習	1	2														
	華語輔導	0	5														
	華語聽力練習	1	2														
	華語會話練習	1	2														
	華語閱讀與理解	1	2														
	華語寫作練習	1	2														
	華人文學			3	3												
	華人文化			3	3												
	台灣生活與法律			2	2												
台灣文化			2	2													
小計	6	17	11	12										2	2	2	2
院必修	科技英文(一)(二)	2	2	2	2									2	2	2	2
	小計	2	2	2	2									2	2	2	2
專業必修	土壤專業概論	2	2			產業實務實習(一)	9	9					工程力學	2	2		
	工程識圖	2	2			產業實務實習(二)			9	9			建築BIM建模	3	3		
	測量與實習	3	3										結構學	3	3		
	電腦繪圖(一)	3	3										營建管理	3	3		
	土木材料與實驗	3	3										基礎工程			3	3
	工程倫理	1	1										鋼筋混凝土			3	3
	土木施工學			3	3								工程估價			3	3
	混凝土配比與實務			3	3								橋梁工程			3	3
	水文學			3	3												
	土壤力學與實驗			3	3												
小計	16	16	12	12		9	9	9	9					11	11	12	12
專業選修	工程地質			3	3	環境生態學	3	3					無人機空拍操作實務	3	3		
	環境工程概論			3	3	環境教育與永續	3	3					BIM應用與管理	3	3		
	生態工程			3	3	工程測量實務	3	3					土壤職能實務(一)	2	2		
	電腦繪圖(二)			3	3	地理資訊系統實務			3	3			環境資源規劃	2	2		
						水土保持工程			3	3			交通工程	2	2		
						水污染防治			3	3			工址調查實務			3	3
						環境資源管理			3	3			鋼結構工程			3	3
						景觀設計與實務			2	2			工程污染防治			3	3
													綠建築			3	3
													土壤改良實務			3	3
												國土計畫與城鄉規劃			3	3	

學年度		115			
科目		SEP 2026		FEB 2027	
		學分	時數	學分	時數
校必修	小計				
院必修	小計				
專業必修	小計				
專業選修	產業實務實習(三)	9	9		
	工程災害與防治	3	3		
	工程規劃與管理實務	3	3		
	安全衛生管理	3	3		
	營建法規	3	3		
	產業實務實習(四)			9	9
	工程品質管理與實務			3	3
	非破壞檢測實務			3	3
	契約與規範			3	3
	下水道工程學			3	3
智慧環境監測實務			3	3	

專業選修課程開課規劃	
學期	時數
第一學年第一學期	0
第一學年第二學期	3
第二學年第一學期	0
第二學年第二學期	0
第三學年第一學期	5
第三學年第二學期	6
第四學年第一學期	9
第四學年第二學期	9
開課時數總計	32

項目	學分	時數
校必修	21	33
院必修	8	8
專業必修	67	67
專業選修	32	32
合計	128	140

注意事項：

1. 最低畢業學分：128學分；必修學分：96學分  
選修學分：32學分(選修學分含跨系選修學分)
2. 學生應修習華語輔導課程(0學分5小時)，並於第一學年上學期實施。
3. 本系允許跨系選修學分，為本系專業選修學分不得低於17學分。
4. 校外實習課程：產業實務實習(一)(二)(三)(四)，一學分至多80小時校外實習課程。
5. 表列選修課程僅供參考，依實際狀況調整。

土環系 林新華  
副教授

土環系 陳鴻輝  
主任

工程學院 劉崇治  
院長

MUST Curriculum Planning for Undergraduate Students of Academic Year 2023-2027,  
Department of Civil Engineering and Environmental Informatics Department of Industry-Academia Collaboration Program  
for International Students

Year		112				Year		113				Year		114				
	Course	SEP 2023		FEB 2024			Course	SEP 2024		FEB 2025			Course	SEP 2025		FEB 2026		
		Cr.	hr.	Cr.	hr.			Cr.	hr.	Cr.	hr.			Cr.	hr.	Cr.	hr.	
MUST Core Required Courses	Physical Education			1	2													
	Chinese Pinyin & Pronunciation Practice			1	2													
	Chinese tutor			0	5													
	Chinese Listening			1	2													
	Chinese Daily Speaking			1	2													
	Chinese Reading			1	2													
	Chinese Writing			1	2													
	Chinese Literature					3	3											
	Chinese Culture					3	3											
	Taiwanese Classified General Education					2	2											
Taiwanese Culutre					2	2												
Subtotal			6	17	7	8												
School Professional Required	Technical English(I)(11)			2	2										2	2		
	Subtotal			2	2	2	2							2	2	2	2	
compulsory courses	Introduction of Civil Engineer			2	2													
	Illustration of Engineering Dra			2	2													
	General Surveying & Lab			3	3													
	Computer Aided Drafting (I)			3	3													
	Civil Engineering Materials & Engineering Ethics			3	3													
	Civil Engineering Construction					3	3											
	Concrete Mix Design					3	3											
	Hydrology					3	3											
	Soil Mechanics & Lab					3	3											
	Subtotal			14	14	12	12											
Elective Courses	Engineering Geology					3	3											
	Introduction to Environmental Engineering					3	3											
	Ecological Engineering					3	3											
	Computer Aided Drafting (II)					3	3											
School Professional Required	Technical English(III)(IV)			2	2										2	2		
	Subtotal			2	2	2	2							2	2	2	2	
	compulsory courses	Internship Practical Training (I)			9	9												
		Internship Practical Training (II)					9	9										
School Professional Required	Technical English(III)(IV)			2	2										2	2		
	Subtotal			2	2	2	2							2	2	2	2	
	compulsory courses	Engineering Mechanics			2	2												
		Practice and Concept of BIM			3	3												
		Structure Analysis			3	3												
		Construction Management			3	3												
		Foundation Design														3	3	
		Reinforced Concrete														3	3	
		Construction Cost Estimating														3	3	
		Bridge Engineering														3	3	
Elective Courses	Environmental Ecology			3	3													
	Environmental Education			3	3													
	Engineering Surveying Pr			3	3													
	Geographic Information System					3	3											
	Water and Soil Conservation Engineering					3	3											
	Water Pollution Control					3	3											
	Environmental and Resources Management					3	3											
	Landscape Design & Pratic					2	2											
School Professional Required	Technical English(III)(IV)			2	2										2	2		
	Subtotal			2	2	2	2							2	2	2	2	
	compulsory courses	Engineering Mechanics			2	2												
		Practice and Concept of BIM			3	3												
		Structure Analysis			3	3												
		Construction Management			3	3												
		Foundation Design														3	3	
		Reinforced Concrete														3	3	
		Construction Cost Estimating														3	3	
		Bridge Engineering														3	3	
Elective Courses	UAV Operation Practice			3	3													
	Application and Management of BIM			3	3													
	Engineering Practical Training (I)			2	2													
	Environmental resources Planning			2	2													
	Transportation Engineering			2	2													
	Construction Site Investigation														3	3		
	Steel Structure Construction														3	3		
	Engineering Pollution Control														3	3		
	Sustainable Building														3	3		
	Practice of Soil Improvement														3	3		
National land use plan and urban-rural planning					3	3								3	3			

Year		115			
	Course	SEP 2026		FEB 2027	
		Cr.	hr.	Cr.	hr.
MUST Core Required Courses					
	Subtotal				
School Professional Required Courses					
	Subtotal				
compulsory courses					
	Subtotal				
Elective Courses	Internship Practical Training (I)	9	9		
	Natural Hazard Mitigation	3	3		
	Practice of Engineering Planning and Management	3	3		
	Safety & Health Management	3	3		
	Construction Laws	3	3		
	Internship Practical Training (IV)			9	9
	Engineering Quality Management			3	3
	Practice of Non-destructive Testing			3	3
	Contract and Specifications			3	3
	Sewer Engineering			3	3
Practice of Intelligent Environmental Monitorine			3	3	

Cr./hr. =Credit/hour

Remarks:

1. Minimum credits required for graduation: 128 credits including compulsory 96credits, and at least 32 elective credits(including the interdepartmental elective credits).
2. Undergraduate students shall take 5-hour chinese tutoring courses (0 credits) in the first semester of the first academic year.
3. Inter-departmental elective credits are transferable. Professional elective course credits shall not be fewer than .
4. The elective courses listed in the tables are subject to adaptation when necessary.

土環系 林新華  
副教授

土環系 陳鴻輝  
主任

工程學院 劉崇治  
院長