

土木工程系 碩士班 112 學年度入學課程結構規劃表

課程類別			一年級						二年級						
			第一學期			第二學期			第一學期			第二學期			
			課程名稱	學分數	時數	課程名稱	學分數	時數	課程名稱	學分數	時數	課程名稱	學分數	時數	
專業課程	必修	應修學分數 14 學分	專題研討(一)	2	2	專題研討(二)	2	2	專題研討(三)	2	2	專題研討(四)	2	2	
												論文	6	6	
		選修	應修學分數 24 學分	@結構動力學/3/3											
				@路面設計/3/3											
				@數值分析/3/3											
				@鋼結構細部設計/3/3											
				高等工程分析/3/3											
				高等材料力學/3/3											
				@彈性力學/3/3											
				結構修護補強/3/3											
				鋼筋混凝土行為/3/3											
				建築結構設計/3/3											
				壓電材料原理與應用/3/3											
				@地震工程/3/3											
				@橋樑工程/3/3											
				@智慧感測器技術/3/3											
				@道路資產管理/3/3											
				@土壤動力學/3/3											
				大地材料行為學/3/3											
				@電腦在深開挖工程之應用/3/3											
				@工程防災與鑑定/3/3											
				@岩石力學/3/3											
				材料行為學/3/3											
				@非破壞檢測/3/3											
				@高等混凝土技術/3/3											
				顯微結構分析/3/3											
				@測量平差法/3/3											
			@衛星定位測量/3/3												
			@數值攝影測量/3/3												
			@環境遙測/3/3												
			營建產業經營與管理/3/3												

專業課程	選修	應修學分數 24 學分	營建生產力與績效管理/3/3	
			專案管理資訊系統/3/3	
			@營建工程專案管理/3/3	
			工程經濟與財務管理/3/3	
			@知識管理/3/3	
			@智慧型機器人設計與實作/3/3	
			@建築資訊模型技術與應用/3/3	
			@運輸網路分析/3/3	
			@離岸風機分析/3/3	
			@資料應用與運籌學/3/3	
			@建築結構耐震評估與設計導論/3/3	
			@結構矩陣分析/3/3	
			破壞力學/3/3	
			複合材料力學/3/3	
			@模態分析/3/3	
			高等鋼結構設計/3/3	
			@有限元素法/3/3	
			地震災害評估與減災/3/3	
			連體力學/3/3	
			@壓電材料力學/3/3	
			@瀝青混凝土配合設計/3/3	
			@研究方法與論文寫作/3/3	
			@專業寫作與發表/3/3	
			@高等基礎工程/3/3	
			@堤壩防災工程/3/3	
			生態工法專論/3/3	
			@大地防災技術專論/3/3	
			@火災安全學/3/3	
			@地質改良/3/3	
			@結構物腐蝕及防治/3/3	
			@廢棄物處理與資源化技術/3/3	
			土木材料化性特論/3/3	
			混凝土實務專論/3/3	
@工程監測與預警/3/3				
@價值分析專論/3/3				
@工程軟體開發與應用/3/3				
@類神經網路設計/3/3				
@空間資訊系統/3/3				

專業課程	選修	應修學分數 24 學分	空間資訊技術於防災之應用/3/3	
			@衛星大地測量/3/3	
			@電腦繪圖與虛擬實境/3/3	
			@計算機視覺與影像辨識/3/3	
			工程契約與爭議處理專論/3/3	
			@進階專案管理資訊工具/3/3	
			@最佳化在土木工程上之應用/3/3	
			@大數據分析與數驅決策/3/3	
			@智慧型運輸系統/3/3	

備註：

- 一、畢業總學分數為 38 學分。
- 二、必修 14 學分，選修 24 學分。
- 三、學生修讀所屬學院之「學院共同課程」應認列為本系專業課程學分；修讀所屬學院之「學院跨領域課程」或其他學院開課之課程，則認列為外系課程學分。
- 四、系所訂定條件（學程、檢定、證照、承認外系學分及其他）：
  - (一)專題研討為該生畢業前二年必修科目，不及格者需要重修。
  - (二)在學期間應至少選修通過本系 1 門以全英語授課之專業科目，若需修非本系開設之全英課程為畢業條件，需經指導教授同意。
  - (三)非本系開設之專業選修課程至多可承認 9 學分；惟外籍生修讀工學院內開設之英語授課課程(含線上課程)，經指導教授同意，可認列為畢業學分且不受 9 學分之限制。
  - (四)選修：表列者為預定科目，將依各學期實際需要開課。
  - (五)@表與大學部或博士班合開課程。
  - (六)其他相關規定依本系研究生（含預研究生）指導暨修讀要點辦理。