

營建工程系 碩士班 109 學年度入學課程結構規劃表

109 年 4 月 7 日 108 學年度第 5 次系課程委員會通過  
109 年 5 月 13 日 108 學年度第 9 次系務會議通過修正備註欄

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	
學院 跨領域課程 (由學院開課)	選修													
專業課程	必修	應修學分數 8 學分	專題討論(一)	1	2	專題討論(二)	1	2	論文	6	0	論文	6	0
	選修	結構領域	◎橋梁設計與補強	3	3	▲地震工程	3	3	▲混凝土檢測修補	3	3	▲結構控制	3	3
			高等鋼筋混凝土	3	3	實驗動力學	3	3	▲結構減震技術	3	3	▲高等鋼筋混凝土	3	3
			有限元素法	3	3	高等鋼結構	3	3	▲高等工程數學	3	3	▲鋼結構耐震設計	3	3
			彈性力學	3	3	高等結構分析	3	3						
			◎高等材料力學	3	3	數值分析	3	3						
			▲結構動力學	3	3	高等工程材料	3	3						
			▲高性能混凝土	3	3	防震新科技	3	3						
			木結構設計	3	3	▲塑性與複合材料力學	3	3						
		橋梁檢測評估與補強	3	3	▲混凝土耐久性設計與評估	3	3							
		●工程專案計畫管理	3	3	營建管理資訊系統	3	3	營建業電子商務	3	3	非線性模式在工程管理上之應用	3	3	
		●系統思考與學習型組織	3	3	工程計量分析	3	3	工程法務	3	3	▲工程糾紛與求償	3	3	
		●◎營建工程作業研究	3	3	國際化營建管理	3	3	不動產投資	3	3	●◎最有利標競標與評選	3	3	
		工程經濟學	3	3	●系統動力學 II	3	3	●決策分析及研究方法	3	3				
					●全面品質管理	3	3							
					●生產力評量與控制	3	3							
					系統動力學 I	3	3							
					*●◎營建工程作業研究	3	3							
		大地領域	土壤工程行為學	3	3	土壤動力	3	3	岩石力學	3	3	▲坡地工程與生態技術	3	3
			基礎分析與評估	3	3	邊坡穩定	3	3	應用土力	3	3	▲隧道工程	3	3
			地下水與滲流	3	3	大地工程數值分析應用	3	3	大地地震工程	3	3	鋪面設計與施工	3	3
					▲深基礎工程	3	3	大地工程實務	3	3				
		建築技術領域	永續營建	3	3	▲建築壽命預測	3	3	建築省能系統	3	3	建築環境管理	3	3
			智慧型建築環境資訊技術應用	3	3	生態工程材料選擇與應用	3	3	▲開放系統營建(一)	3	3	工程技術專案整合研究	3	3
	▲建築生命週期工程		3	3	工程技術專案分析與規劃	3	3	▲建築生產研究	3	3	▲開放系統營建(二)	3	3	
	▲建築技術特論		3	3	▲開放式建築構造	3	3							
	◎建築材料選擇與應用		3	3	▲智慧型建築	3	3							
				◎建築健康診斷	3	3								
	共同選修	國際專題研究 A(一)	2	2	◆環境災害與回復	3	3							
		國際專題研究 B(一)	3	3	國際專題研究 A(二)	2	2							
		◎BIM 3D 工程算量	3	3	國際專題研究 B(二)	3	3							
災害風險管理策略		3	3											

備註：

- 一、畢業總學分數為 32 學分。
- 二、必修 8 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）：

(1)▲代表與營建工程組博士班合開

(2)●代表與工程管理組博士班合開

(3)◎代表與大學部合開

(4)◆代表於暑期開設

(5)\*標記視需要開設

(6)105 學年度(含)後入學之碩士研究生畢業論文須完成公開發表，公開發表形式不侷限於國內外研討會，經公開發表形式即可，如可於系上專題討論課程中發表，並經參與老師簽名證明後，方能向系辦公室提出論文口試申請。

(7)承認外系課程 3 學分。

(8)109 學年度(含)後入學之碩士班研究生，在學期間應至少選修通過本系 1 門以全英語授課之專業選修課程。

**(9)109 入學碩士班外籍生經指導教授許可，得選修工學院內所開設之全英授課課程且無學分限制。**