115 學年度論文研究方向
Research/Thesis Directions for the 2026-2027 Academic Year

更新日期 2025/12/04

※ 本系各教師的論文研究領域包括（但不限於）以下主題：
Research/Thesis directions of faculty members include, but are not limited to, the following topics:

管理組 Construction Management
大地組 Geotechnical Engineering
結構組 Structural Engineering
材料組 Construction Material
資訊組 Information Technology
碩士在職專班 In-service Master Program

■ 管理組 Construction Management

教授姓名 Professor Name	論文研究方向 Research/Thesis Direction	所需研究生人數 Number of Students Required	備註 Remarks
周瑞生 Jui-Sheng Chou	土木水利基礎設施代理人規劃設計及維運智慧管理/建物設施近零能耗設計與微電網優化管理/營建決策與財務風險 Civil & Hydraulic Engineering Informatics/Quantitative Analytics for Sustainable Engineering and the Built Environment/Decision & Risk Management	3	
鄭明淵 Min-Yuan Cheng	建築資訊模型(BIM)在營建管理之應用 Applications of Building Information Model in Construction Management	1	
	創新人工智慧模式在營建工程案例學習推論之實務應用 Novel Artificial Intelligence Applications in Construction engineering and Management	1	
	考量多目標及規劃偏好之營建工程規劃模式 Multi-Objectives integrating with risk preference for optimal construction planning	1	
	考量能源使用強度之建築參數設計最適化分析模式 Optimized Parameter Design for Building Project Considering Energy Use Intensity	1	
楊亦東 I-Tung Yang	最佳化技術與機器學習之應用 Advanced Optimization Techniques and Machine Learning	2	
	風險與隨機分析 Risk & Stochastic Analysis	1	
王琨淇 Wang, Kun-Chi	BIM、虛擬實境、擴增實境、科技輔助營建管理 Integration of BIM, Virtual Reality, and Augmented Reality in Technology-Facilitated Construction Management	2	
	營建管理相關議題 Construction Management-Related Topics	1	

■ 大地組 Geotechnical Engineering

教授姓名 **Professor Name**	論文研究方向 **Research/Thesis Direction**	所需研究生人數 **Number of Students Required**	備註 **Remarks**
盧之偉 Chih-Wei Lu	土壤液化/建物受震反應/永續地質改善/天坑/坡地災害 Soil liquefaction/ dynamics responses of structures/ sustainable ground improvement/ sink hole/ slope disaster	3-4	3-4 (Local) + 3-4 (international)
鄧福宸 Fuchen Teng	微生物式土壤改良及其應用 Bio-mediated soil improvement and its application	1	
	深開挖穩定檢核之數值分析 Stability analysis on deep excavations with FEM	1	
	脆性材料破壞行為及離散元素分析 Failure behavior of brittle material and DEM analysis	1	
葉馥瑄 Fu-Hsuan Yeh	地下構造物三維數值模擬 Numerical simulation of underground structures	2	
	落石彈跳試驗與數值研究 Experimental and numerical study on evaluation of rockfall	1	

■ 結構組 Structural Engineering

教授姓名 **Professor Name**	論文研究方向 **Research/Thesis Direction**	所需研究生人數 **Number of Students Required**	備註 **Remarks**
汪向榮 Shiang-Jung Wang	調諧晃液阻尼器應用於新建與補強建築結構之減振設計 Application of tuned sloshing dampers for vibration control in new and retrofitted building structures	1	
	優化樁型地震超材料 Optimized pile-type seismic metamaterials	1	
	高科技製程設備之隔減震策略 Seismic isolation and energy dissipation strategies for protecting high-tech process equipment	1	
	中高樓層建築應用速度型阻尼器補強策略 Retrofitting strategies for mid- and high-rise building structures using velocity-dependent dampers	1	
許丁友 Ting-Yu Hsu	結構減震與樓板隔震技術研發 Structural Vibration Control and Floor Isolation Technologies	3	
	建築受震損傷預警技術研發 Building Seismic Damage Early Warning Technology	1	

教授姓名 **Professor Name**	論文研究方向 **Research/Thesis Direction**	所需研究生人數 **Number of Students Required**	備註 **Remarks**
陳沛清 Pei-Ching Chen	高科技設備智慧型隔減振系統 Smart Vibration Control System for High-Tech Equipment	2	
	地震工程先進實驗技術 Advanced Experimental Technology for Earthquake Engineering	1-2	
	人工智慧在地震工程的應用 Applications of Artificial Intelligence in Earthquake Engineering	1	
蕭博謙 Po-Chien Hsiao	新型耐震間柱結構系統研究與開發	1	
	鋼木結構系統研究與開發	1	
	組裝式耐震鋼結構系統開發與研究	1	
	鋼木混合挫屈束制斜撐開發與試驗研究	1	
陳瑞華 Cherng, Rwey-Hua	結構耐風分析及設計	2	
	都市環境風場	1	
歐治均 Chih-Chun Ou	拱形效能斜撐之往復加載行為研究 Cyclic behavior of the arched shape energy dissipation steel brace	3	

■ 材料組 Construction Material

教授姓名 **Professor Name**	論文研究方向 **Research/Thesis Direction**	所需研究生人數 **Number of Students Required**	備註 **Remarks**
陳君弢 Chun-Tao Chen	低碳水泥替代材料之開發與性能評估	1	
	外部環境變化下混凝土耐久性與鋼筋腐蝕的耦合效應	1	
	水泥基膠結材固化廢棄物穩定化機制與性能評估	1	
	3D 列印混凝土之流變行為與擠出性能關聯性研究	1	

■ 資訊組 Information Technology

教授姓名 **Professor Name**	論文研究方向 **Research/Thesis Direction**	所需研究生人數 **Number of Students Required**	備註 **Remarks**
謝佑明 Yo-Ming Hsieh	資訊科技於土木營建工程之應用 (面議) Applications of Information Technology in Civil and Construction Engineering (face-to-face discussion)	2	
蔡孟涵 Meng-Han Tsai		3	

■ 碩士在職專班 In-service Master Program

教授姓名 Professor Name	論文研究方向 Research/Thesis Direction	進入研究所後必須修習之科目 Prerequisite course	所需研究生人數 Number of Students Required	備註 Remarks
周瑞生	土木水利基礎設施代理人規劃設計及維運智慧管理/建物設施近零能耗設計與微電網優化管理/營建決策與財務風險 Civil & Hydraulic Engineering Informatics/Quantitative Analytics for Sustainable Engineering and the Built Environment/Decision & Risk Management	-	3	
鄭明淵	建築資訊模型(BIM)在營建管理之應用 Applications of Building Information Model in Construction Engineering and Management	-	1	
	創新人工智慧模式在營建工程案例學習推論之實務應用 Novel Artificial Intelligence Applications in Construction Engineering and Management	-	2	
	營建業流程再造實務 Construction Business Process Reengineering	-	1	
	考量多目標及規劃偏好之營建工程規劃模式 Multi-Objectives integrating with risk preference for optimal construction planning	-	1	
楊亦東	營建管理相關課題 Construction Management	-	3	
王琨淇	BIM、採購、工地規劃、機電、合約、最佳化、實境科技 BIM, Procurement, Site Planning, MEP, Contract Management, Optimization, and Reality Technologies in Construction Management	-	2	
盧之偉	土壤液化/建物受震反應/永續地質改善/天坑/坡地災害		2	
鄧福宸	大地工程相關 Geotechnical engineering	-	1	
葉馥瑄	地工相關實務議題	-	1	
汪向榮	中高樓層建築應用速度型阻尼器補強策略 Retrofitting strategies for mid- and high-rise building structures using velocity-dependent dampers	-	1	
許丁友	結構減震與樓板隔震技術研發	-	1	
蕭博謙	建築結構耐震評估	結構專論	1	
	建築結構之永續性評估研究	結構專論	1	
陳君弢	混凝土品質管制之統計方法應用		1	
	混凝土耐久性指標之統計分析與壽命預測		1	
蔡孟涵		-	3	

未列於上述表格中的老師與研究主題，請直接聯繫該老師。
Faculty and research topics not listed above may be inquired directly with the respective faculty.