

113 學年度論文研究方向

Research/Thesis Direction (Academic Year 2024-2025)

更新日期 2023/12/06

※ 本系各教師論文研究領域包括（但不限於）以下主題：

Research/Thesis Direction including, but not limited to these topics below:

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
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應用 Novel Artificial Intelligence Applications in Construction Management	1	
	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最適規劃模式之研究 Multi-Objectives Integrating with Risk Preference for Construction Planning	1	
	考量碳足跡之建物生命週期總成本最適化分析模式 Carbon-Footprint Based Optmization Model for Building Life-Cycle Total 1Cost Analysis	1	
周瑞生 Jui-Sheng Chou	不虧損導向之多準則投標決策模式-以建築工程專案為例 Multiple Criteria Bidding Strategy Model for Building Construction Project Considering Loss-Free	1	
	工程專案智慧與管理 Project Intelligence & Management	4	
楊亦東 I-Tung Yang	最佳化理論在工程管理的應用 Applications of optimization in engineering	2	
	工程排程之精進研究 Advancement in scheduling	1	
	降維技術處理高維度機器學習 Dimensionality reduction techniques in machine learning	1	
洪嫦闡 Cathy C.W. Hung	區域都市代謝預測: 建築及基礎建設物質強度建置與未來碳排模擬 (與政策結合)	2	
	後疫情時代都市經濟體之永續指標或企業之 ESG 指標的轉變及落實	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	土壤液化的發生- 影響- 評估與防治技術開發 Occurrence, impact, assessment and countermeasures of soil liquefaction	2	
	坡地災害的發生機制-影響範圍-評估方法-改善技術研發 Occurrence, impact, assessment and countermeasures for landslide	2	
葉馥瑄 Fu-Hsuan Yeh	宏觀行為與微觀機制之實驗與數值模擬探討-以地下構造物抬升為例 Experimental and numerical investigations of the macroscopic behavior and microscopic mechanisms of underground structure uplift	2	
	透過數值方法與參數分析歸納和評估維生管線破壞 Characterization and assessment of underground lifeline failures using numerical approaches with a parametric analysis	1	
	透過數值方法進行土壤受震液化引致地下管線上浮破壞機制分析與參數最佳化之研究 Investigating failure mechanisms and parameter optimization for underground pipelines under seismic loading using numerical methods	1	
	利用光彈法研究顆粒剪脹行為可行性之研究 Investigation of the shear dilatation behavior of particles using the photo-elastic technique	1	
	深開挖分析結合自動化與機器學習之最佳模擬方式之研究 Combining automation and machine learning to develop the best simulation method for deep excavation analysis	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
陳瑞華 Rwey-Hua Cherng	太陽能板系統耐風分析及設計	1	
	CFD 於風工程之應用	2	
	類神經網路於風工程之應用	1	
鄭敏元 Min-Yuan Cheng	鋼筋混凝土結構牆往復載重行為 Cyclic responses of RC structural walls	2	
	鋼筋混泥土剪力連接梁往復載重行為 Cyclic responses of RC coupling beams	2	

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	隔震	2	
	超材料	1	
	調諧質量阻尼	1	
許丁友 Ting-Yu Hsu	結合強震預警、健康監測、半主動控制之地震減災技術研發 Integrating Earthquake Early Warning, Health Monitoring, and Semi-active Control for Seismic Loss Reduction	4	
陳沛清 Pei-Ching Chen	分散式非線性即時複合實驗技術開發與應用 Development and application of distributed nonlinear real-time hybrid simulation	2	
	鋼木混合結構系統耐震設計方法之研擬 Seismic resistant design of steel-timber hybrid structural systems	1	
	自動倉儲系統智慧型減震控制技術之研發 Vibration control for automated storage and retrieval systems with time-varying dynamics for high-tech equipment under seismic excitation	1	
	結合慣質與調諧質量阻尼器於提升垂直向減振效益之研究 Application of inerter-based dynamic vibration absorber to vertical vibration mitigation	1	
許士昱 XU, Shi-Yu	人工智慧識讀建築平面圖 Application of AI in Pattern Recognition of Architectural Floor Plans	2	
	台灣傳統廟宇結構耐震性能分析 Evaluation of Seismic Capacity of Traditional Taiwan Temple Structure	1	
	RC 版元素理論分析法改良 Improving the Analytical Model for RC Flat Plate Elements	1	
柴駿甫 Juin-Fu Chai	非結構物耐震設計與測試驗證 Seismic design and qualification for nonstructural components and systems	2	
	離岸風電關鍵零組件耐震性能評估與驗證標準 Seismic evaluation and certification standard for offshore wind turbines	1	
邱聰智 Tsung-Chih Chiou	節能低碳的耐震補強技術；耐震能力快速評估；AI 技術於地震防災應用 seismic retrofit with energy-saving and low carbon emissions, seismic rapid evaluation, application on disaster prevention using AI	1	

■ 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
楊錦懷 Chin-Huai Young	淨零碳排建築材料 Building Materials for Net Zero Carbon Emission	3	

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
廖敏志 Min-Chih Liao	生質改質瀝青; 低碳瀝青 Bio-modified asphalt binder; Low-carbon asphalt binder	3	

■ 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	資通訊技術於土木營建工程之應用 Applications of Information and Communication Technologies in Civil/Construction Engineering	1	
	雷射掃描技術於隧道定期檢測維護之應用 Application of Laser-Scanning Technologies in Regular Tunnel Inspections and Maintenances	1	
	雲端運算技術於土木營建產業之應用 Application of Cloud-Computing in Civil/Construction Engineering Industry	1	
	物理訊息神經網路於大地工程之應用 Applications of Physics Informed Neural Network in Geotechnical Engineering	1	
蔡孟涵 Meng-Han Tsai	討論確定	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
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 Management	無	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 Management	無	1	
	營建業流程再造實務 Construction Business Process Reengineering	無	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	無	1	
	不虧損導向之多準則投標決策模式-以建築工程專案為例 Multi-Criteria bidding strategy model for building construction project considering loss-free	無	1	

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
	考量碳足跡之建物生命總成本最適化分析模式 Carbon-footprint based optimization model for building life-cycle total cost analysis	無	1	
周瑞生	依在職學生之需求導向訂定與營建管理相關之論文主題	無	3	
楊亦東	工程管理相關課題 General topics in engineering management	無	3	
洪嫦闈	營造業職業災害之成本探究(含補償及賠償金額)		1	
盧之偉	各種天然災害防災技術與策略的開發或其他與一班生類似課題	無	2	
葉馥瑄	透過數值方法與參數分析歸納和評估維生管線破壞 Characterization and assessment of underground lifeline failures using numerical approaches with a parametric analysis	無	1	
鄭敏元	鋼筋混凝土外部梁柱接頭資料庫建置與參數探討 Database development for RC exterior beam-column connection and parameter study	無	1	
汪向榮	隔震	無	1	
許丁友	結合強震預警、健康監測、半主動控制之地震減災技術研發		1	
陳沛清	樓板垂直向振動控制 Vertical floor vibration control	結構動力學	1	
許士昱	電腦深度學習判讀建築平面圖與施工圖 Recognition of Architectural Floor Plans and Construction Drawings using Deeping Learning	python 程式語言	1	
柴駿甫	離岸風電關鍵零組件耐震性能評估與驗證標準 Seismic evaluation and certification standard for offshore wind turbines	無	1	
邱聰智	節能低碳的耐震補強技術；耐震快速評估；AI 技術於防救災之應用 seismic retrofit with energy-saving and low carbon emissions, seismic rapid evaluation, application on disaster prevention using AI	結構耐震評估與補強設計	1	