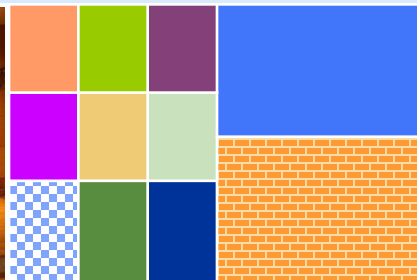


正修科技大學土木與空間資訊系



空間資訊:特色技術



主講人：林冠洲 副教授

簡報大綱



- 系所介紹
- 師資分析
- 系所發展特色
- 環境與設備
- 多元學習環境
- 業界人才需求分析(空間資訊技術)
- 研究成果(空間資訊技術)
- 結語



系所沿革

設立五專土木工程科



緬懷創辦人

設立一年制夜間部土木工程科

設立二年制土木工程系

設立四年制土木工程系

教育部評鑑榮獲一等

設立營建工程研究所

改名為土木與工程資訊系

教育部評鑑榮獲一等

改名為土木與空間資訊系

民國

54

78

79

88

90

92

94

95

96

99

102

創校「正修工業專科學校」



創校時校景

改制為「正修工商專科學校」

改制為「正修技術學院」

升格為「正修科技大學」

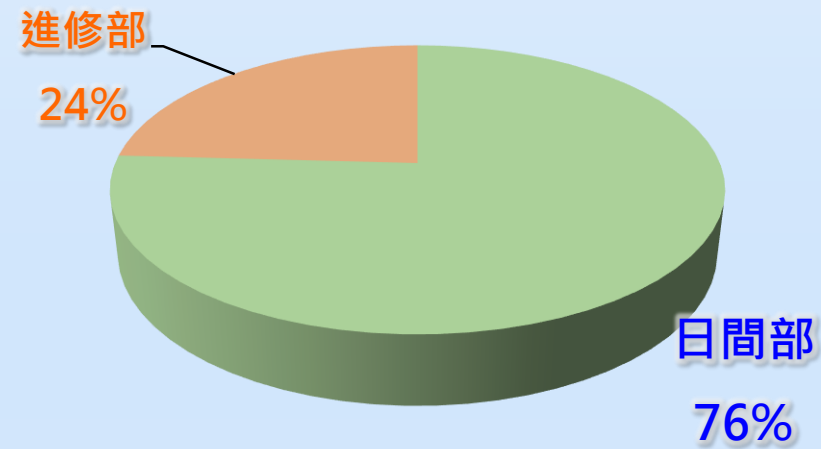


校園現況

系所成員

- 現有專任教師**20名**，學制、班級及學生人數如下：

學制	部別	班級數	學生人數
研究所	日間部	2	16
	碩專班	4	36
四技	日間部	8	407
四技	進修部	4	146
合 計			605人



碩專班



進修部



研究所



日間部

教師專業分析

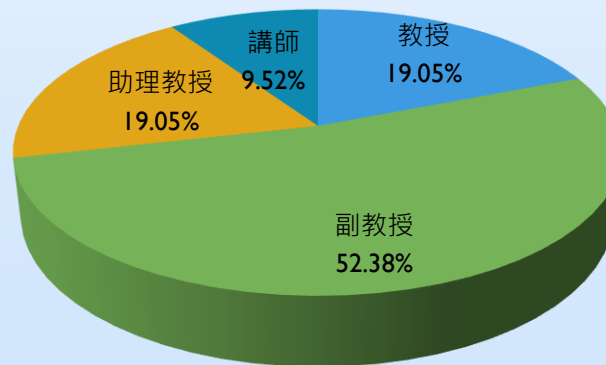
教授 4 人【博士3人、碩士1人】

副教授 11 人【博士10人、碩士1人】

助理教授 3 人【博士1人、碩士2人】

講師 2 人【碩士2人】

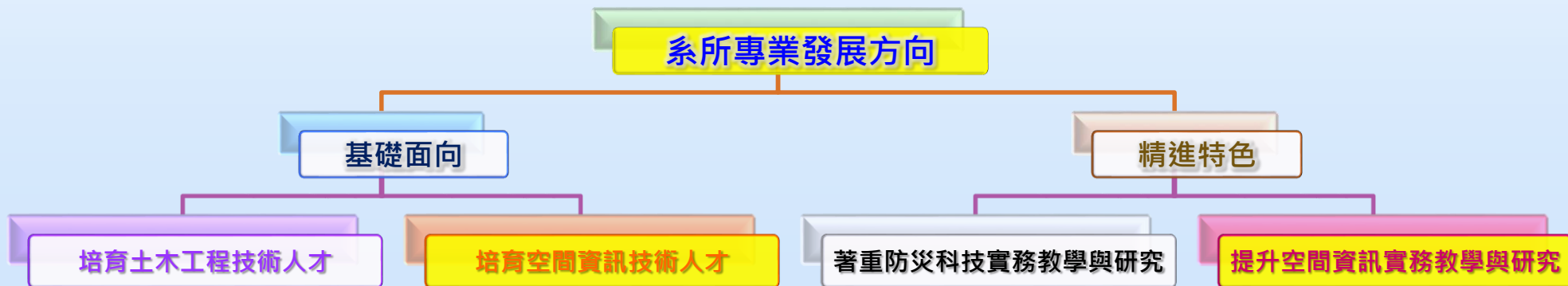
助理教授以上師資佔90.5%



證照名稱	人數
土木技師	12
大地技師	2
結構技師	3
水利技師	1
測量技師	1
甲級廢水處理技術員	8
甲級廢棄物清除處理專責人員	1
甲級空氣污染防制專責人員	1
工地主任	3
CNLA試驗室負責人	11
安全衛生監督人員	6
品管工程師	2
CPMS專案管理師	18
PMA+專案技術師	18
乙級建築管理技術士	1

學門名稱	研究範疇	教師
結構工程	探討鋼筋混凝土、非破壞檢測研究、耐震分析及設計研究、鋼結構相關研究、結構力學及分析、構件補強研究、地震工程等課題。	湯兆緯、單明陽、潘坤勝、周煌燦
大地工程	探討土石流相關研究、土壤液化研究、土壤力學及卵礫石層力學特性研究、鋪面工程研究、地下水工程相關研究、隧道工程等課題。	楊全成、林冠洲、王建智、柯武德、謝坤宏
工程材料	探討高性能混凝土、輕質混凝土相關研究、複合材料研究、再生建材、綠建材等課題。	彭俊翔、陳志賢
工程管理	探討營建管理、工程專案研究、成本管理、原料裁切最適化研究、施工技術、電腦應用等課題。	王心怡
空間資訊	探討航空攝影測量、遙感探測與影像處理、地理資訊系統、大地測量及變形測量、衛星定位測量等課題。	趙鳴、曾文哲、田坤國、莊惠群、羅晨晃
環境工程	空氣毒物學、戴奧辛減量及控制、環境微量分析、持久性有機污染物、綠色能源技術、廢棄物資源化、毒性化學技術、氣膠研究	王琳麒、賴怡潔、林聖倫

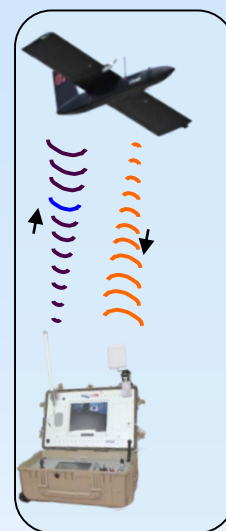
系所發展特色



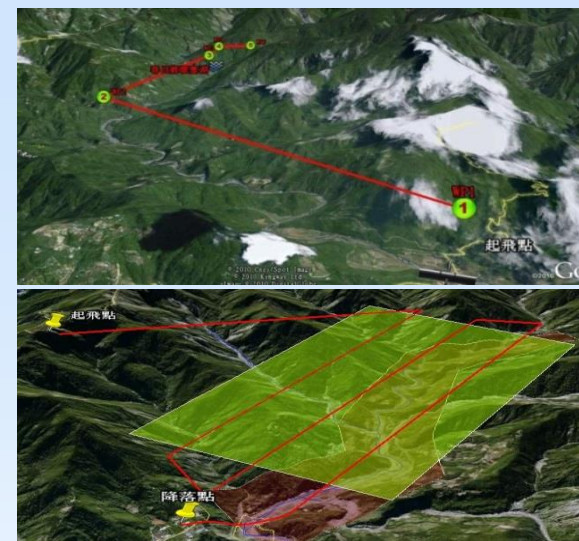
產製航拍照片



製作立體地形模型



災變監測



資料蒐集



資料處理



資料分析

主要儀器與設備



實驗室名稱	主要儀器與設備名稱
結構力學實驗室	紅外線熱像影像系統、動態荷載台、氣流粉碎機、研磨機、高速攪拌器、六軸滑動台、訊號精密量測儀、微振量測系統、結構動力試驗台、鋼筋鏽蝕測量儀、天車、載重機、影像動態模擬系統、高速測定器(三軸陀螺儀)、音頻量測儀、低頻振動台、坡地安全監測系統、伺服控制系統、雷射量測儀、數位訊號放大器、電子顯像系統、傾斜記錄儀、振動衝擊系統、傾斜指示器、結構物傾斜感應器、智慧型清潔機器人、萬能實驗機自動擷取系統、訊號量測系統、力學試驗自動記讀系統、示波器、鋼筋探測儀、測微計
材料試驗室	電滲試驗機、混凝土阻抗儀、土壓力槍、混凝土彈簧試驗機、護箱、地電阻測勘儀、膨脹儀組件、水質試驗機、試拌合機、試驗機、土凝結時間試驗儀、混凝土磨平機、腐蝕測試系統、真空烘箱、度試驗機、液流動力試驗機、鋼筋標點設定器、馬歇爾試驗儀、電子天平、鋼筋剪斷機、含氯量儀、應變轉換指示器、蘭式氣透儀、維克針測試儀、吉爾摩測試儀
測量儀器室	衛星定位儀、經緯儀、光波測距儀、電子水準儀、雷射照準儀、馬水準儀、平板光波測距儀、多功能測站、自動水準儀、水準儀
再生複合材料暨精密實驗室	球磨機、磁磚壓坯機、台車式高溫電氣爐、熱傳導儀、超音波檢測儀、熱重熱示差同步分析儀、SCC流度計、粉砕機、真空練土機、高壓機、塔 LBC-15、單檢攝影機、
非破壞檢測實驗室	測系、天、器、現場、器、土超、百波非破壞試驗儀、儀器、地盤、教、收體
土壤力學實驗室	土壤自動壓密試驗儀、動壓密試驗儀、相對密度儀、三軸壓密試驗機、自動直接剪力試驗儀、固結試驗機、荷重計、直顯示、土壤三軸壓密試驗機、自動直接剪力試驗儀、三軸室、顯取記錄儀、壓密試驗資料擷取系統、資料、錄儀、頂土機、壓密試驗自動記讀軟體、壓密試驗自動記讀訊號擷取、資料截取、儀、動態圓錐貫入儀、電子秤、烘箱、氣體濃度偵測器、透水試驗儀、紅外線分析系統、性限度儀
空間資訊研究室	無人載具(飛機)、地理資訊系統軟體、筆記型電腦、傾斜攝影機、空、空、件、件、體、高速處理工作、析擴充模組、地理

發展專業技術特色

加強各專業領域之整合與應用

著重防災科技實務教學與研究

空間資訊研究室

結構力學實驗室

測量儀器室

增進資訊科技在土木工程之應用

實踐教育目標

重視營建工程之效率與品質

營建自動化教室

非破壞檢測實驗室

提升廢棄物再利用教學與研究

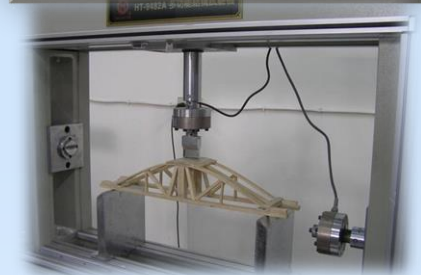
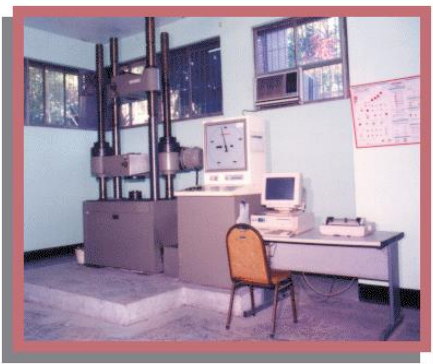
再生複合材料暨精密實驗室

材料試驗室

提升廢棄物再利用教學與研究

推動工程教育認證持續改進教學品質

專業試驗室



材料試驗室



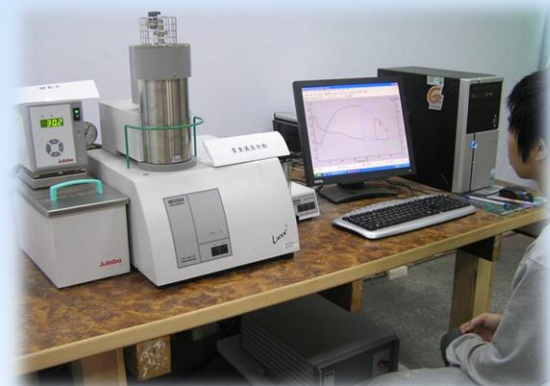
萬能試驗機室



結構力學試驗室



土壤力學試驗室



再生複合材料暨精密儀器試驗室

●空間資訊技術研究室：設備



3D雷射掃描儀



自製六軸無人機
(15台)



多光譜相機



紅外線熱像儀

❖ 業界空間資訊技術人才需求分析

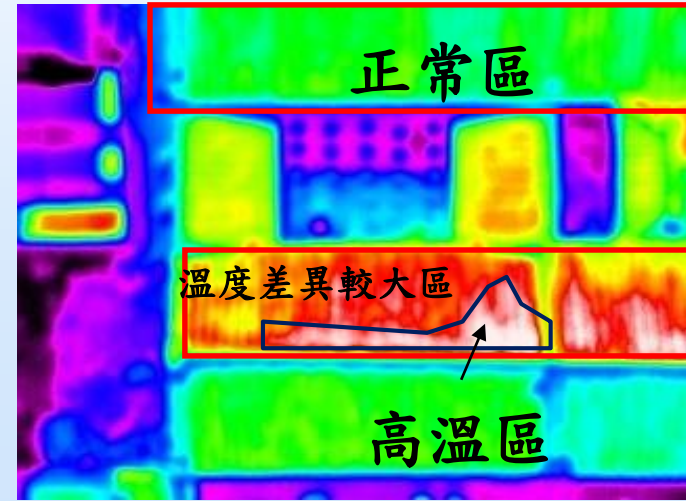
- 無人飛機組裝及空拍技術
- 3D雷射掃描應用
- 建築物非破壞檢測
- 無人機地形測繪及圖資處理
- 3D設計建模應用(建築物、室內)
- 環境建模應用(大面積規劃設計或投標)
- 虛實整合應用(VR、AR)

● UAV組裝訓練





● 不良部位判釋及驗證

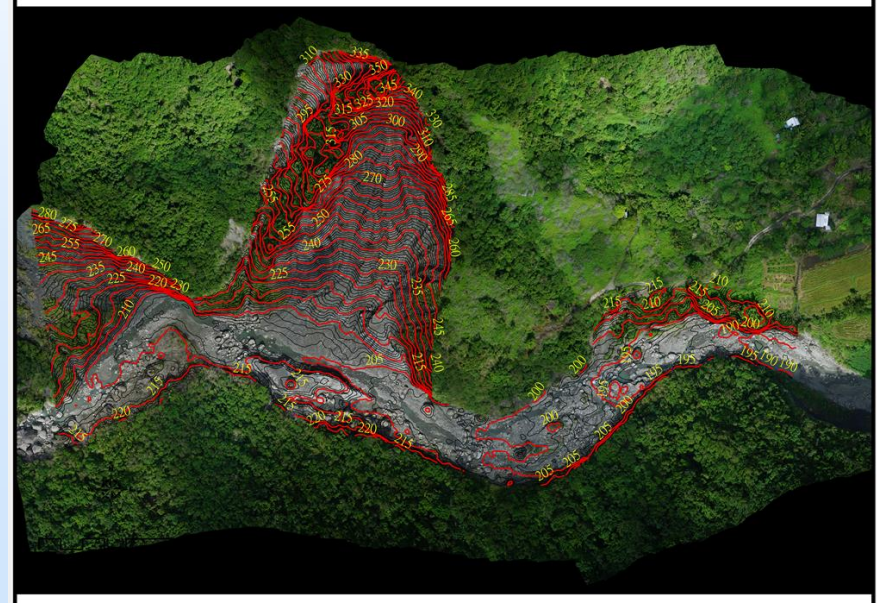
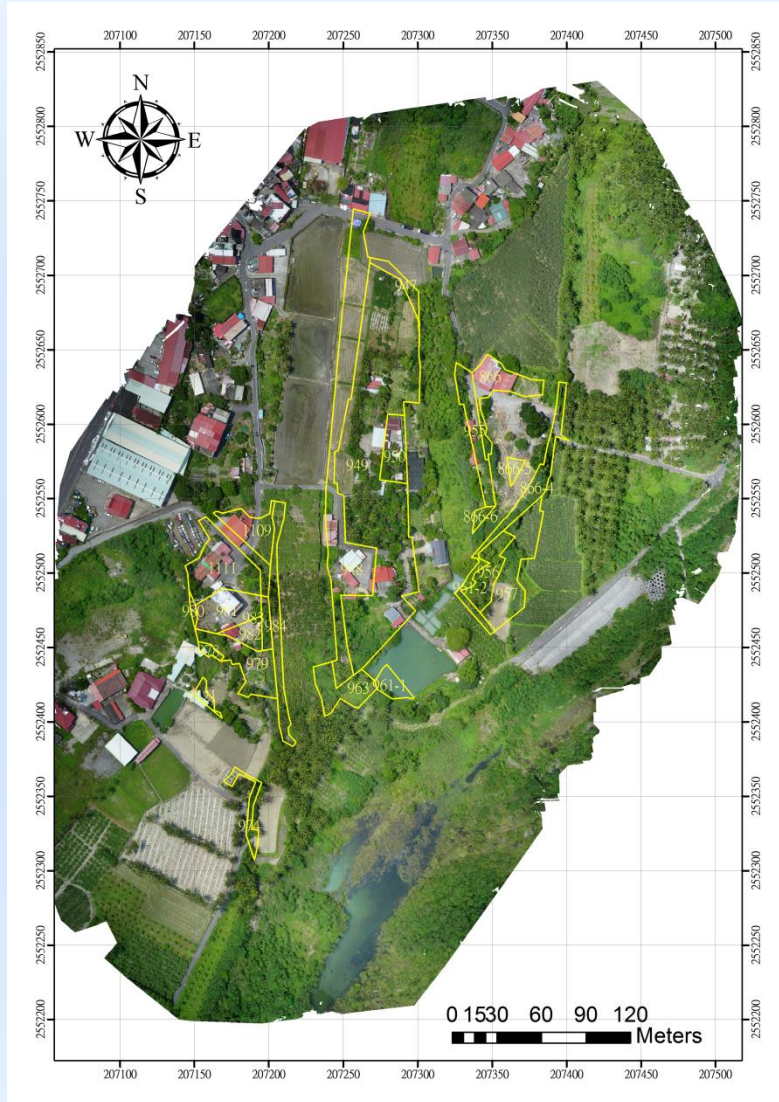


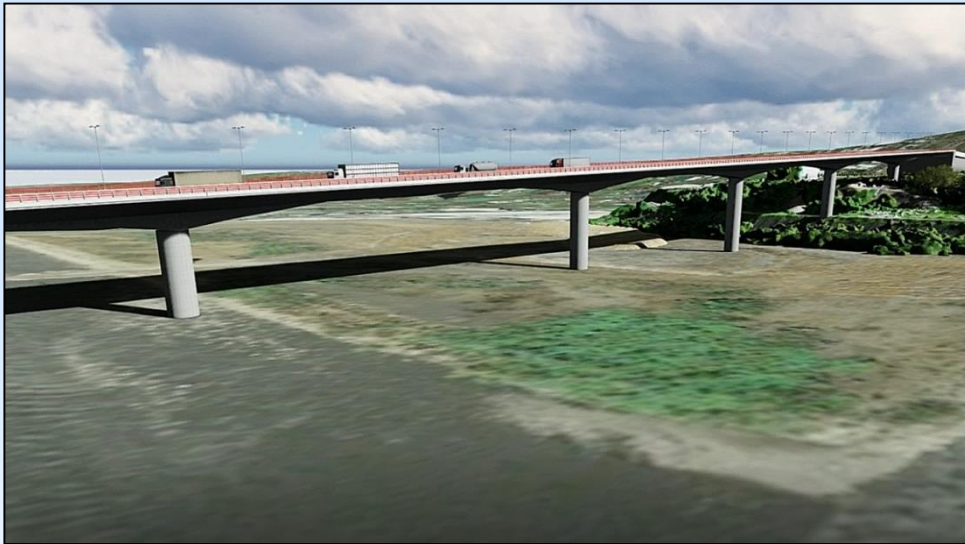
台南三山國王廟正常區與異常區現場查驗成果圖



透地雷達探測系統











鐵路地下化綠美化工程



結語

未來本系將持續強化土木及防災科技訓練，
精進空間資訊技術，繼續陪育優質的土木
與空間資訊技術人才，使本系成為：

南台灣土木技職教學研究重鎮

➤ 竭誠歡迎優秀的您加入

