

學程描述：

本輔修以「空間資訊技術 × 數位工具 × 智慧城市應用」為核心，專為非都市計畫與空間資訊相關科系學生設計，協助學生建立空間資料思維與數位分析能力，回應當前智慧城市、永續治理與數位轉型之發展需求。

課程模組由基礎、進階與應用三個層次組成。基礎課程引導學生認識地理資訊系統、數位製圖與建設產業數位原型等核心概念，建立空間資料表達與判讀能力；進階課程著重於空間資訊分析方法與測量技術，培養學生整合空間資料、進行分析與決策支援的能力；應用課程則透過航空攝影、遙感探測與智慧物聯網相關課程，使學生理解空間資訊於城市治理、環境監測與智慧城市發展中的實際應用。

完成本輔修後，學生將具備基礎空間資訊處理與應用能力，可銜接智慧城市、公共建設、工程顧問、不動產、環境管理與數位治理等相關產業，亦可作為後續修讀都市計畫、地理資訊、土木、建築或智慧城市相關研究所之基礎。

課程組合：

必選修	課程編碼	科目名稱	學分	課程群/分類
必修	UPSI1025	地理資訊系統概論	3	1.基礎
必修	UPSI1027	製圖學	3	1.基礎
必修	UPSI1033	建設產業數位原型實作	2	1.基礎
必修	UPSI2011	測量學	3	2.進階
必修	UPSI2014	空間資訊應用分析方法	3	2.進階
必修	UPSI3023	智慧物聯網與城市發展	3	3.應用
必修	UPSI3025	航空攝影及遙感測量	2	3.應用

取得資格總學分： 20

必修學分數： 20

選修學分數： 0

對應產業類別：

J62	電腦程式設計、諮詢及相關服務業
J63	資訊服務業
M71	建築、工程服務及技術檢測、分析服務業
L67	不動產開發業
L68	不動產經營及相關服務業
N82	行政支援服務業

學程修課規則：

一、修讀對象

不限科系

具備基本電腦操作能力即可

無 GIS 或測量背景者，可由基礎課程銜接修習取得輔修的修業規定

二、取得輔修的修業規定

(一)取得輔修最低學分數20 學分。

學生修習輔修科目，須至少修滿20 學分，其中包含基礎8 學分、進階6 學分以及應用6 學分。

(二)修課說明

1. 本輔修為跨院學生設計，須依基礎、進階、應用層次修課

2. 所列課程均為必修，不得以其他課程替代

3. 不得與其他輔修或微學程重複採計相同課程

4. 修畢全部規定學分始得取得輔修資格

(三)學生修習課程之學分採計。

1. 科目名稱或內容相同者，承認學分數不得重複計算。

2. 修習之科目實際學分數超過輔修承認學分數，則以承認學分數計算。如實際學分數低於輔修承認學分數，則以實際學分數計算。

(四)依逢甲大學學士班跨領域專長實施要點第7 點，凡符合跨領域專長之修業規定者，其學位證書依主修領域授予學位，並加註輔修之專長領域名稱。

三、修課路徑：

HY1005 水文學 → HY2038 土壤物理與沖蝕 → HY1008 地理資訊系統概論 → HY2010 集水區經營 → HY3015 水土保持工程 → HY3035 坡地穩定與崩坍治理工程 → HY4032 坡地保育規劃與設計（可並修/後修 HY3041 植生工程）或HY3201 坡地環境保育

四、對接之產業類別：

智慧城市與數位治理、工程顧問與公共建設、空間資訊與地理資訊服務、不動產與環境管理相關產業

五、就業職稱

空間資訊分析助理、智慧城市專案人員、GIS/遙感底用相關人員、公共部門技術支援人員@民營

六、可取得的證照

GIS 相關專業證照、測量與空間資訊相關證照

七、企業雇主對人才的需求

1. 對接國家發展與產業趨勢之人才需求

本輔修回應智慧城市、數位治理與永續發展政策方向，培育具備空間資訊與數位分析能力之跨域人才，可對接政府機關、工程顧問、智慧城市、不動產、建設與環境管理等相關產業。

2. 符合勞動市場與雇主對實務能力之期待

空間資訊，輔修(20學分)

UPSI-U-PN-002

配當年：115學年度

課程規劃參酌畢業生流向、雇主回饋及勞動力市場趨勢，強化空間資料整合、GIS 應用、數位製圖與決策支援等能力，使完成輔修之學生具備投入實務之即戰力。

3. 補充學術體系與跨域學習之需求

本輔修可補足非相關科系學生之空間與數位基礎，強化校內跨領域教學能量，並支援智慧城市與空間資訊等新興議題之學術與專業發展。

六、輔修規劃與現有學習資源之關聯

1. 定位為補充性與跨域性學習

本輔修以非都市計畫與空間資訊相關科系學生為主要對象，提供基礎且應用導向之空間資訊與智慧城市能力培養，作為既有主修之延伸與補充。

2. 強化校內跨系所資源整合與教學連結

透過修習輔修，促進都市計畫、建築、土木及相關領域之課程共享與合作，擴大空間資訊與數位工具之應用範圍，提升整體教學資源效益。

3. 擴大空間資訊與智慧城市教育之受益族群

本輔修提供其他學院學生修習，提供學生空間資料分析與智慧城市應用課程修習，有助於培養具跨域整合能力之多元人才，並提升學校整體教學影響力。

管理單位：建設學院 / 都市計畫與空間資訊學系