

智慧城市，微學程(9學分)

COND-U-MP-017

配當年：115學年度

學程描述：

為提升本校學生投入跨領域智慧和資訊觀念與工具應用之學習，本學程以智慧營建、智慧居家、智慧交通、智慧物流、智慧能源、智慧農業、智慧製造、智慧醫療等智慧城市八大應用領域為範疇，運用本校建設學院空間資訊技術、環境感測、人工智慧與大數據、3D建模等專業技術及研發成果，籌劃「智慧城市科技與生活」、「三維數位城市建構與應用」及「智慧城市與環境模擬」等三門課程，透過專題導向(Project-Oriented)與問題解決(Problem-Solving)式的分組實作演練，讓學生習得問題與需求分析、空間數據處理、解決方案實作的能力，修滿三門課程的學生預計可運用「空間資訊技術」解決或滿足城市建設與治理的所面對的問題或需求。

課程組合：

必選修	課程編碼	科目名稱	學分	課程群/分類
選修	COND3000	智慧城市科技與生活	3	1.基礎/核心
選修	COND3002	三維數位城市建構與應用	3	2.進階課程
選修	COND3001	智慧城市與環境模擬	3	3.應用/實作

取得資格總學分： 9

必修學分數： 0

選修學分數： 9

對應產業類別：

M00	專業、科學及技術服務業
E00	用水供應及污染整治業
F00	營建工程業

學程修課規則：

一、修讀對象

本校學士班、進修學士班學生、碩士班學生。

二、取得微學程的修業規定

(一)取得微學程之最低學分數：9 學分

(二)承認微學程之科目學分

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微學程承認學分數，則以承認學分數計算。如實際學分數低於微學程承認學分數，則以實際學分數計算。

3. 未列入本微學程課程規劃表內之科目，學生得持課程內容證明申請採計學分，經「智慧城市微學程工作小組」審議通過後，採認為本微學程之科目學分。

(三)學生修滿規定之科目學分者，得依逢甲大學跨領域學程設置要點第7點規定，經本微學程審查修畢學分確認後，由學校發給微學程證明書。

三、當學生取得智慧城市微學程證明書時，他們的學習成果可以帶來以下的發展：

- 就業方面：學生可以成為具有智慧城市相關專業技能的人才，有望就職於城市規劃、建設、管理、資訊科技、環保等相關產業。
- 證照/認證：修讀智慧城市微學程的學生，有機會取得相關的專業證照/認證，如：GIS 相關證照、BIM 相關證照、綠建築相關證照等，增加其專業能力和競爭力。
- 新興專長技術：學生可掌握空間資訊技術、3D 建模技術、環境模擬技術等新興專長技術，這些技術在智慧城市建設、環保等領域中得到廣泛應用，有助於學生進一步深耕相關領域。
- 產業合作：學生可透過課程中的專題實作、問題解決等形式，與產業界進行深度合作，解決真實的產業/社會議題，增加其實戰經驗和職涯發展機會。
- 解決產業/社會議題：透過課程的學習，學生可培養問題分析和解決能力，有能力為產業/社會議題提供有效的解決方案和創新思維，提升其職涯發展和社會貢獻。

四、對接產業類別

專業、科學及技術服務業、用水供應及污染整治業、營建工程業

管理單位：建設學院 / 建設學院