

資訊組核心課程列表 106.03.10 修訂

資訊組核心課程分四大類別，每位學生原則上各類別選修一門，總共至少選修四門。但為增加選課的彈性，允許四大類中挑選三大類修四門課程即可。各類別下之課程採正面表列，有需要修習其他課程時，學生亦可向本組提出列入，得經組務會議調整之。現有各類別課程如下：

1. 資料庫與資料探勘
 - (1) 高等資料庫管理系統
 - (2) 資料探勘
 - (3) 地理資訊系統
 - (4) 雲端資料探勘
 - (5) 資料探勘於土木工程之應用

2. 人工智慧
 - (1) 人工智慧在土木工程之應用
 - (2) 演化計算
 - (3) 人工智慧
 - (4) 類神經網路
 - (5) 模糊系統

3. 計算理論與科學計算
 - (1) 圖形識別
 - (2) 電腦輔助設計概論
 - (3) 影像處理
 - (4) 數位影像處理
 - (5) 演算法
 - (6) 數位信號處理
 - (7) 數位訊號處理
 - (8) 萬用啟發式演算法
 - (9) 資訊擷取與網路探勘
 - (10) 虛擬化技術
 - (11) 雲端計算
 - (12) 雲端平行程式設計
 - (13) 多目標決策分析與問題解決
 - (14) 排隊理論
 - (15) 計算機程式與工程應用

4. 系統與應用
 - (1) 訊號處理與頻譜分析
 - (2) 智慧型管理決策系統
 - (3) 訊號與系統
 - (4) 地工數值方法
 - (5) 高等結構學
 - (6) 有限元素法
 - (7) 全球定位系統
 - (8) 雲端行動感測應用
 - (9) 雲端計算系統與實務
 - (10) RFID 與 WSN 之技術與系統整合應用
 - (11) 嵌入式作業系統
 - (12) 嵌入式系統高階專題實作
 - (13) 嵌入式系統設計
 - (14) 嵌入式系統軟體與開發工具設計
 - (15) 營建企業資源規劃與管理
 - (16) BIM 技術與應用
 - (17) BIM 導入工程實務個案研究
 - (18) 電腦輔助土木工程設計與分析
 - (19) 時頻分析與土砂監測之應用