

「工業 4.0」跨領域學程選修課程規劃

召集人：電資學院院長、工程學院院長、管理學院院長

說明：修習滿15學分授予學程修畢證明，其餘條件請參照施行細則及下表規定。

課程屬性	開設類別	開設課程	類別	條件
基礎課程	基礎課程	工業 4.0 概論 創意思考 微學分課程	通識	任選 1 門
核心課程一	智慧感測	感測器原理與應用(機械系) 機械工程實驗(二)_感測器實習(機械系) 自動化量測(機械系) 微控制器(機械系)	智慧製造	
		連網型系統晶片嵌入式軟體(電機系) 嵌入式系統設計及實習(電機系) 行動裝置應用設計實務(資工系) 嵌入式微處理器系統與實習(電子系) 嵌入式軟體設計實務(電子系) 嵌入式系統概論與實習(電子系) 微處理機及實習(電機系) 行動增值開發實務(電機系)	智慧資電	
核心課程二	物聯網	物流與供應鏈系統設計(工管系) 資訊網路(機械系) 行動裝置應用程式(電子系、資管系) 物聯網概論(資工系) 計算機概論(資工系) 資料結構(資工系) Android應用程式及實習(電機系)	智慧製造 智慧資電	任選 2 門
核心課程三	智動化與 機器人	機器人控制實務(機械系) 機器視覺(機械系) 機電整合(機械系) 可程式控制器(機械系、冷凍系) 人機系統(工管系)	智慧製造	
		機器人控制與感測(資工系) 機器視覺應用(資工系) 智慧型機器人系統應用專題(電子系) 感測器介面設計實務(電子系) 物件導向程式設計(資管系) 控制系統(電子系) 感測器原理與實驗(電子系) 信號與系統(資工系)	智慧資電	

進階課程一	智慧製造	PC based 控制(機械系) 自動化概論(機械系) 精密機械概論(機械系) 製造程序(工管系) 3D列印技術實務(電子系) 工業配電設計(電機系)	智慧製造	
進階課程二	雲端計算與 巨量資料	資料處理與統計分析(流管系) 資料探勘技術(工管系) 雲端科技應用(電子系、機械系) 電腦網路概論(資工系) Scripting 程式語言(資工系) 雲端應用實務(資工系) C#程式語言(資工系) 物聯網電子系統應用與設計(電機系) 雲端運算技術(電機系)	智慧製造 智慧資電	任選 1 門
個案研究與 實作課程	校外實習與 實作課程	實務專題(一)(二) 校外實習(暑假)(一)(二) 校外實習(一)(二) 工業實務個案研究(電機系) 網路應用個案研究(電子系) 資訊系統個案研究(資工系、資管系) 智慧製造個案研究(機械系、工管系)	智慧製造 智慧資電	任選 1 門