

理學院-智慧製造專長課程列表

說明：

- 一、選修本院智慧製造專長課程者，至少應修習 36 學分。
- 二、修滿本專長課程規定共 36 學分後，始能於大四起報名參與由業界提供之 2 門實作課程——「半導體設備元件基礎」、「半導體機台基礎」，完成課程及測驗後，可取得合作業界公司所核發之結訓證書。
- 三、專業職能：學習智慧製造領域之專業技能，具備半導體及智慧製造產業所需跨學科綜合應用能力。
- 四、相關職業：半導體、電子製造等高科技產業，自動化工程師、資料分析師、製造系統整合師、物聯網工程師、數位轉型顧問.....等。

智慧製造專長課程 (36 學分)										
領域規定	科目代碼		科目名稱		選別	學分	時數	開課年級	備註	
必修 9 學分	ZCS00250		智慧製造概論		選	3	3	三下	理學院	
	ZCS00230		半導體製程概論		選	3	3	四上	理學院	
	ACS20150		人工智慧		2 選 1	3	3	三上	資訊工程學系	
	ADT11010		人工智慧應用			3	3	三上	數位內容科技學系	
必修 6 領域選 3	資料庫管理	ACS20570	資料庫系統		3 選 1	3	3	二上	資訊工程學系	
		ACS20600	資料庫程式設計			3	3	二下		
		ADT00490	資料庫管理			必	3	3	三上	數位內容科技學系
	資料結構	ACS00110	資料結構		3 選 1	3	3	二上	資訊工程學系	
		AMA40020	資料結構			選	3	3	二下	數學教育學系
		ADT00120	資料結構			必	3	3	二上	數位內容科技學系
	線性代數	ACS00060	線性代數		2 選 1	3	3	二上	資訊工程學系	
		AMA00330	線性代數(一)			必	3	3	一上	數學教育學系
	程式設計與應用	ACS00050	程式設計		10 選 1	3	3	一上	資訊工程學系	
		ACS20690	網頁程式設計			選	3	3		一下
		ACS00270	進階程式設計			必	3	3		一下
		ACS20030	物件導向程式設計			選	3	3		二上

		ACS20800	視窗程式設計		選	3	3	二下		
		ACS20410	網路程式設計		選	3	3	二下		
		AMA22040	網頁程式設計		選	3	3	二上	數學教育學系	
		AMA 22070	物件導向程式設計		必	3	3	一下		
		ADT00070	程式設計		必	3	3	一下	數位內容科	
		ADT10440	網頁程式設計		選	3	3	二下	技學系	
	演算法	ACS00170	演算法	2 選	必	3	3	二下	資訊工程學系	
		AMA 40070	演算法	1	選	3	3	三下	數學教育學系	
	計算機	ZCS00090	計算機概論	3 選	必	3	3	一上	理學院	
		ZCS00170								
		ZCS00220								
		ACS00210	計算機組織	1	必	3	3	三上	資訊工程學系	
		ACS20440	計算機結構		選	3	3	三下 四下		
專業選修 7 領域選 6	分散式系統及雲端應用開發	ACS20770	雲端程式設計	2 選 1	選	3	3	四上	資訊工程學系	
		ACS20760	雲端運算概論		選	3	3	三下 四下		
	軟體工程	ACS00200	軟體工程	2 選 1	必	3	3	二下		
		ACS20640	軟體工程實務		選	3	3	三下		
	機器學習	ACS20840	機器學習		選	3	3	三下		
	深度學習	ACS20860	深度學習		選	3	3	四上		
	嵌入式系統	ACS20830	嵌入式微處理機概論		選	3	3	三上 四上		
	系統分析與設計	ACS20730	系統分析與設計		選	3	3	二上		
	應用電子學	ACS20720	電子電路學		選	3	3	二上		