

智慧製造學程

(最低須修畢 **11** 門科目； **2** 門必修、**3** 門核心選修及至少 **6** 門專業選修)

基礎學能 - 製造概論

(建立扎實的智慧製造知識與技能)

必修(2選2)	核心選修(14選3)
1 半導體智慧製造	1 資料庫管理
2 人工智慧	2 作業研究
	3 資料結構
	4 線性代數
	5 生產計畫與管制
	6 統計品質管制
	7 統計學
	8 程式設計與應用
	9 實驗設計
	10 品質工程
	11 演算法
	12 計算機
	13 應用力學
	14 自動控制

資工(管)
機電整合

進階學能 - 智慧資訊應用

(培養數據科學的敏感度及整合力)

專業選修(28選6)(可以用核心選修抵)	
1 機器學習	16 感測聯網與數據處理分析技術
2 作業研究應用	17 分散式系統及雲端應用開發
3 電腦視覺	18 軟體工程
4 製造數據科學	19 生成式人工智慧
5 資料礦掘	20 數值分析
6 隨機過程	21 (線性)控制系統
7 最佳化概論	22 嵌入式系統
8 系統分析與設計	23 機電系統設計
9 統計分析方法	24 系統動態分析
10 (非)線性規劃	25 數位控制
11 電腦輔助設計與製造	26 電子學/應用電子學
12 機器人簡介	27 高科技廠房設施設計
13 數位訊號處理	28 智慧製造實習@台積
14 影像處理	
15 深度學習	