

	固力與機設	量測與機電控制	材料與製造	熱流與能源	模具與成型
基礎課程	1. 高等材料力學 2. 破壞力學導論 3. 機械振動學	1. 近代控制、線性代數課程二選一 2. 微處理機原理、邏輯控制課程二選一	1. 機械材料(二)、高等材料力學課程二選一 2. CAD/CAM、電腦輔助工程(一)課程二選一	1. 工程數學(三) 2. 流體力學導論	1. 機械材料(二)、高等材料力學課程二選一 2. 參數化設計 ProE、電腦輔助模具設計課程二選一 3. 從熱流與能源學程或機電與控制學程所列的基礎課程中任選1門
選修	高等振動學 金屬疲勞分析 複合材料力學 破壞力學 微系統封裝設計與力學 有限元素法 軸承潤滑分析 電腦輔助機構分析 機電整合彈性機構模擬 電腦輔助工程(一) 軸承及潤滑專題 機械振動專題 轉子動力學專題 精密機械設計專題	自動化光電檢測 非線性控制 微致動器與感測器設計 機電整合應用與實習 機器人學 嵌入式系統設計 影像辨識 感測原理與應用 磁力軸承系統設計控制 變結構控制 微機電系統 機器學習 數位訊號處理 數位控制 類神經網路與智能控制 電腦輔助檢測 C/C++程式語言 交流電機控制 交換式電源供應器設計 電路板機械加工技術 生醫微機電系統 ◆ 生醫微機電實作 ◆ 工具機工程 交流電機控制 進階線性代數工程應用	光電半導體製程與設備 電路板機械加工技術 VLSI 可靠度工程 有機半導體材料與元件 微電子工程與整合技術	熱流特論 黏滯性流 質量傳遞 中等熱傳學 空氣動力學 熱對流 能源工程 電腦輔助工程(二) 燃料電池 燃燒學原理 電子冷卻 流體機械 冷凍空調 熱交換系統 熱流系統專題	模具加工製造學 射出成型機實務講座 先進成型模具設計
修課	機器視覺 伺服系統 工程統計與機率 精密量測 參數化 Pro-e 汽車工程 高等工程數學 FORTRAN 程式語言	機器視覺 伺服系統 工程統計與機率 精密量測 參數化 Pro-e 綠色能源系統設計應用★ 半導體元件與量測 熱流實驗方法	半導體元件與量測 綠色製造科技★ 太陽能電池★ 固態照明技術與原理★ 奈米流體理論與應用 綠色塑膠產品製程概論 模具概論 模具製造 模具材料熱處理 塑膠加工模具設計&CAE 模具設計實務 智慧型模具生產技術	汽車工程 高等工程數學 FORTRAN 程式語言 綠色能源系統設計應用★ 熱流實驗方法 綠色製造科技★ 太陽能電池★ 固態照明技術與原理★ 奈米流體理論與應用	綠色塑膠產品製程概論 模具概論 模具製造 模具材料熱處理 塑膠加工模具設計&CAE 模具設計實務 智慧型模具生產技術 計算流體力學
課程	微分方程數值解 風機系統設計與分析★ 精密模具設計與應用 電腦輔助模具設計 電腦輔助設計幾何建模 金屬塑性加工 工程應用進階資訊科技 顯示器製造與自動化 平行與移動計算導論 科學應用軟體 最佳化機械設計	微分方程數值解 風力機系統設計與分析★ 工程應用進階資訊科技 顯示器製造與自動化 平行與移動計算導論 科學應用軟體 最佳化機械設計 工程分析軟體的應用 射出成型原理與製程 綠色成型設備技術講座 先進模造成型技術 節能綠色射出機講座★	精密模具設計與應用 電腦輔助模具設計 電腦輔助設計幾何建模 金屬塑性加工 工程應用進階資訊科技 顯示器製造與自動化 平行與移動計算導論 科學應用軟體 工程分析軟體的應用 射出成型原理與製程 綠色成型設備技術講座 先進模造成型技術 節能綠色射出機講座★ 計算熱流	微分方程數值解 風機系統設計與分析★ 工程分析軟體的應用	精密模具設計與應用 電腦輔助模具設計 電腦輔助設計幾何建模 金屬塑性加工 最佳化機械設計 射出成型原理與製程 綠色成型設備技術講座 先進模造成型技術 節能綠色射出機講座★ 計算熱流
職涯類型	工具機系統設計分析 精密工具機技術專論 數值方法 科技英文報告與寫作 創意性工程設計 1.機械技師/工程師 2.機械設計工程師 3.機構工程師 4.生產設備工程師	工具機系統設計分析 精密工具機技術專論 數值方法 科技英文報告與寫作 創意性工程設計 1.機械技師/工程師 2.機械設計工程師 3.自動控制工程師 4.生產設備工程師	工具機系統設計分析 精密工具機技術專論 數值方法 科技英文報告與寫作 創意性工程設計 1.機械技師/工程師 2.機械設計工程師 3.半導體設備工程師 4.光電設備工程師	數值方法 科技英文報告與寫作 創意性工程設計 1.機械技師/工程師 2.機械設計工程師 3.能源工程師 4.熱流工程師	數值方法 科技英文報告與寫作 創意性工程設計 1.機械技師/工程師 2.機械設計工程師 3.機構工程師 4.模具工程師

註：
 1.註明★者為綠色環保跨系學程課程；◆者為生醫機電跨系學程課程
 2.每位學生須選擇完成所列五大學程之至少1個學程，所謂完成意指修習並通過該學程規劃之課程至少10學分，並應依學程規定之基礎課程(至少2門)修習起。
 3.表單課程排列方式是依課程名稱所對應之學程數依序排列。
 4.職涯類型乃是結合教育部「大專校院就業職能平台-UCAN」做規劃，以產業需求的職能為依據，增加學生對職場的瞭解，並透過職能自我評估，規劃自我能力養成。