

| 課程類別 | | | | 一年級 | | | | | | 二年級 | | | | | |
|------|----|--------------|----------------|-------------|-----|----|-------------|-----|----|------------|-----|-----------|--------|-----|----|
| | | | | 第一學期 | | | 第二學期 | | | 第一學期 | | | 第二學期 | | |
| | | | | 課程名稱 | 學分數 | 時數 | 課程名稱 | 學分數 | 時數 | 課程名稱 | 學分數 | 時數 | 課程名稱 | 學分數 | 時數 |
| 專業課程 | 必修 | 一般組 學程/領域 | 應修學分數 11 學分 | 專題研討 | 2 | 2 | 研究方法與科技論文寫作 | 3 | 3 | | | 論文 | 6 | 6 | |
| | 選修 | 一般組 學程/領域 | 應修學分數 27 學分 | 彈性力學 | 3 | 3 | 高等機構設計 | 3 | 3 | | | 技術發展與知識管理 | 3 | 3 | |
| | | | | 機構原理與設計 | 3 | 3 | 高等動力學 | 3 | 3 | 最佳化設計 | 3 | 3 | 伺服晶片設計 | 3 | 3 |
| | | | | 電腦繪圖學 | 3 | 3 | 齒輪原理與設計 | 3 | 3 | 產品設計與製造 | 3 | 3 | 振動力學 | 3 | 3 |
| | | | | 有限元素法 | 3 | 3 | 可靠度工程 | 3 | 3 | 微感測器 | 3 | 3 | 變結構控制 | 3 | 3 |
| | | | | 電腦輔助工程分析 | 3 | 3 | 田口式品質設計方法 | 3 | 3 | 適應控制 | 3 | 3 | | | |
| | | | | 機器人機構之分析與設計 | 3 | 3 | 計算動力學 | 3 | 3 | 雷射加工專題 | 3 | 3 | | | |
| | | | | 製造系統工程 | 3 | 3 | 電腦輔助幾何設計 | 3 | 3 | 壓電致動器原理與應用 | 3 | 3 | | | |
| | | | | 工程系統理論 | 3 | 3 | 連體力學 | 3 | 3 | 輻射熱傳學 | 3 | 3 | | | |
| | | | | 遠距網路製造 | 3 | 3 | 應用塑性力學 | 3 | 3 | 微觀熱傳 | 3 | 3 | | | |
| | | | | 影像處理與機械視覺 | 3 | 3 | 案例式推論方法 | 3 | 3 | 熱傳增強原理 | 3 | 3 | | | |
| | | | | 專利策略與實務 | 3 | 3 | 電腦整合製造 | 3 | 3 | 微機電製程 | 3 | 3 | | | |
| | | | | 資料分類演算法 | 3 | 3 | 製造系統與策略 | 3 | 3 | 微機電系統設計 | 3 | 3 | | | |
| | | | | 專利爭議案例之比較研究 | 3 | 3 | 奈米結構設計與分析 | 3 | 3 | 光電材料 | 3 | 3 | | | |
| | | | | 光電工程 | 3 | 3 | 虛擬實境技術應用特論 | 3 | 3 | X-光繞射分析 | 3 | 3 | | | |
| | | | | 光電檢測 | 3 | 3 | 專利迴避設計特論 | 3 | 3 | | | | | | |
| | | | | 線性系統 | 3 | 3 | 精密工具機設計原理 | 3 | 3 | X-光結晶學 | 3 | 3 | | | |
| | | | | 最佳控制 | 3 | 3 | 強健控制 | 3 | 3 | | | | | | |
| | | | | 機電學 | 3 | 3 | 非線性控制 | 3 | 3 | | | | | | |
| | | | | 幾何光學 | 3 | 3 | 電磁學 | 3 | 3 | | | | | | |
| | | | | 微系統特論 | 2 | 2 | 機電系統動力學 | 3 | 3 | | | | | | |
| | | | | 微感測器特論 | 2 | 2 | 類神經網路 | 3 | 3 | | | | | | |
| | | | | 精微機械加工特論 | 2 | 2 | 振動控制 | 3 | 3 | | | | | | |
| | | | | 工程分析 | 3 | 3 | 數位訊號處理 | 3 | 3 | | | | | | |
| | | | | 熱傳導學 | 3 | 3 | 數位控制 | 3 | 3 | | | | | | |
| | | | | 計算流體力學 | 3 | 3 | 進階電子學 | 3 | 3 | | | | | | |
| | | | | 太陽能工程 | 3 | 3 | 進階幾何光學 | 3 | 3 | | | | | | |
| | | | | 量子力學 | 3 | 3 | 模糊系統與控制 | 3 | 3 | | | | | | |
| | | | | 高分子加工 | 3 | 3 | 對流熱傳學 | 3 | 3 | | | | | | |
| | | | | 多相傳輸系統 | 3 | 3 | 紊流學 | 3 | 3 | | | | | | |

| 課程類別 | | | 一年級 | | | 二年級 | | | | | | | | |
|------|--|--|------------|---|---|------------|---|---|--|--|--|--|--|--|
| | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | 冷凍空調原理 | 3 | 3 | 黏性流體力學 | 3 | 3 | | | | | | |
| | | | 平面顯示器原理與製程 | 3 | 3 | 微擾理論 | 3 | 3 | | | | | | |
| | | | 半導體製程與設備 | 3 | 3 | 可再生能源 | 3 | 3 | | | | | | |
| | | | 高等物理冶金 | 3 | 3 | 多重物理分析 | 3 | 3 | | | | | | |
| | | | 奈米材料 | 3 | 3 | 潤滑理論 | 3 | 3 | | | | | | |
| | | | 微系統工程 | 3 | 3 | 微觀力學 | 3 | 3 | | | | | | |
| | | | 儀器分析 | 3 | 3 | 微細加工技術 | 3 | 3 | | | | | | |
| | | | 擴散理論 | 3 | 3 | 電子陶瓷 | 3 | 3 | | | | | | |
| | | | 電子顯微鏡(一) | 3 | 3 | 陶瓷材料 | 3 | 3 | | | | | | |
| | | | 工具機靜壓軸承設計 | 3 | 3 | 微機電材料 | 3 | 3 | | | | | | |
| | | | | | | 固態熱力學 | 3 | 3 | | | | | | |
| | | | | | | 電子顯微鏡(二) | 3 | 3 | | | | | | |
| | | | | | | 奈米工程 | 3 | 3 | | | | | | |
| | | | | | | 半導體元件與材料 | 3 | 3 | | | | | | |
| | | | | | | 微奈米製造與檢測技術 | 3 | 3 | | | | | | |
| | | | | | | 電子顯微分析 | 3 | 3 | | | | | | |
| | | | | | | 材料破壞理論 | 3 | 3 | | | | | | |
| | | | | | | 危險性機械及設備特論 | 3 | 3 | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | |

備註：

- 一、畢業總學分數為 38 學分。
- 二、必修 11 學分，選修 27 學分。
- 三、學生修讀所屬學院之「學院共同課程」應認列為本系專業課程學分；修讀所屬學院之「學院跨領域課程」或其他學院開課之課程，則認列為外系課程學分。
- 四、系所訂定條件（學程、檢定、證照、承認外系學分及其他）：
 - (一)非本系開設之專業選修課程可承認 3 學分。