

國立彰化師範大學機電工程學系在職進修碩士學位班
103 學年度入學學生課程架構
 最低畢業學分數 30 學分

1. 必修課程 (計 12 學分, 含論文指導)

| 課程名稱 | 學分數 | 學時數 | 授課年級 |
|---------|-----|-----|------|
| 書報討論(一) | 2 | 2 | 一上 |
| 書報討論(二) | 2 | 2 | 一下 |
| 機電專題(一) | 2 | 2 | 一下 |
| 機電專題(二) | 2 | 2 | 二上 |
| 論文指導 | 4 | 0 | |
| 論 文 | 0 | 0 | |

2. 選修課程 (計 18 學分)

| 實務選修課程 | | | |
|---------------|-----|-----|--|
| 課程名稱 | 學分數 | 學時數 | |
| 科技英文 | 3 | 3 | |
| 機電產業實務與管理 | 3 | 3 | |
| 電子電路實務 | 3 | 3 | |
| 機電整合實務 | 3 | 3 | |

| 專業選修課程_光電組 | | | | | |
|-------------------|-----|-----|-------------|-----|-----|
| 課程名稱 | 學分數 | 學時數 | 課程名稱 | 學分數 | 學時數 |
| 光電子學 | 3 | 3 | 半導體產業與技術 | 3 | 3 |
| 光電半導體元件 | 3 | 3 | 半導體製程設備 | 3 | 3 |
| 光電半導體材料與物理 | 3 | 3 | 平面顯示器技術 | 3 | 3 |
| 光學微影與蝕刻 | 3 | 3 | 光電系統設計與應用 | 3 | 3 |
| 奈米結構製程 | 3 | 3 | 光電積體電路設計與應用 | 3 | 3 |
| 微波積體電路設計與應用 | 3 | 3 | 光學系統設計與應用 | 3 | 3 |
| 微電子材料與製程 | 3 | 3 | 光機電技術與應用 | 3 | 3 |
| 微機電技術與實務 | 3 | 3 | 微機電系統設計與應用 | 3 | 3 |
| 微機電製程 | 3 | 3 | 電子封裝 | 3 | 3 |
| 精密機械與光電量測 | 3 | 3 | 顯示電子學 | 3 | 3 |
| 薄膜製程與應用 | 3 | 3 | 顯示製程與技術 | 3 | 3 |
| 類比積體電路設計與應用 | 3 | 3 | | | |

| 專業選修課程_機電組 | | | | | |
|-------------------|-----|-----|-----------------|-----|-----|
| 課程名稱 | 學分數 | 學時數 | 課程名稱 | 學分數 | 學時數 |
| PCI 介面電路設計 | 3 | 3 | CMOS 微機電系統設計與應用 | 3 | 3 |
| 工程設計與系統分析 | 3 | 3 | VHDL 硬體描述語言 | 3 | 3 |
| 光機系統設計 | 3 | 3 | 工程統計與實驗設計 | 3 | 3 |
| 有限元素法 | 3 | 3 | 中國醫學工程 | 3 | 3 |
| 系統設計與動態分析 | 3 | 3 | 太陽電池原理與製程 | 3 | 3 |
| 奈米機電系統 | 3 | 3 | 半導體元件 | 3 | 3 |
| 氣體潤滑理論與應用 | 3 | 3 | 自動控制工程 | 3 | 3 |
| 現代控制工程 | 3 | 3 | 高科技產業與知識管理 | 3 | 3 |
| 結構動態與控制工程 | 3 | 3 | 智慧型控制系統設計與應用 | 3 | 3 |
| 結構設計與振動分析 | 3 | 3 | 感測與量測 | 3 | 3 |
| 雷射加工系統設計 | 3 | 3 | 感測器與介面電路設計與應用 | 3 | 3 |
| 電子儀器與量測 | 3 | 3 | 精密運動控制 | 3 | 3 |
| 影像處理與應用 | 3 | 3 | 影像處理技術 | 3 | 3 |
| 數值分析 | 3 | 3 | 機電系統整合設計 | 3 | 3 |
| 機電動態系統 | 3 | 3 | 機電產品可靠度工程分析 | 3 | 3 |

附註：

1. 本班別最低畢業學分為 30 學分, 包含必修 12 學分、選修 18 學分, 含論文指導 4 學分, 且須通過學位考試。
2. 凡選修本專班開設科目 (不限學期), 一律承認為本系畢業學分。
3. 修課經指導教授同意可選修外系開設科目 (不限學期), 至多 6 學分 (選課前送教授同意表至系辦備查)。
4. 學生除須修滿應修學分外, 同時須符合「機電工程學系碩士學位班在職進修專班研究生學位考試程序作業辦法」規定, 方具備畢業資格。