

共同課程
(28)

專業課程
(74)

大學基礎

核心課程

一、二年級

三、四年級

國文領域(4)

外文領域(6)

博雅領域(14)

海洋科學概論(2)

人工智慧概論(2)

體育(0)

英文畢業門檻(0)

游泳畢業門檻(0)

一年級(系訂專業必修25學分)

- | | | | |
|------------|-----------|---------------|-----------|
| 工程圖學(1) | 工程圖學繪圖(1) | 普通物理(3) | 普通物理實驗(1) |
| 機械畫(1) | 機械畫實習(1) | Matlab程式語言(3) | |
| 靜力學(3) | 普通化學(2) | 普通化學實驗(1) | |
| 微積分(上3/下3) | 工廠實習(1) | 精密加工與量測實習(1) | |

二年級(系訂專業必修27學分)

- | | | | |
|------------|---------|-----------|----------|
| 工程數學(一)(3) | 動力學(3) | 熱力學(一)(3) | 電路學(3) |
| 工程數學(二)(3) | 材料力學(3) | 熱力學(二)(3) | 應用電子學(3) |
| 工程材料學(3) | | | |

三、四年級
(系訂專業必修22學分)

- | |
|-----------------|
| 機械製造(3) |
| 流體力學(3) |
| 機動學(3) |
| 機械設計(3) |
| 熱傳學(3) |
| 自動控制(一)(3) |
| 專題研究(2) |
| 機械與機電工程實驗(一)(1) |
| 機械與機電工程實驗(二)(1) |

系訂專業必修課程

固力材料領域

熱流領域

機電控制領域

設計製造領域

微系統領域

Fortran程式語言(3)

Fortran程式語言(3)

Labview圖控程式語言(3)

數值控制工具機(3)

微機電系統導論(3)

Labview圖控程式語言(3)

生物科技導論(3)

微控制器應用(2)

機器人學(3)

電磁學(一)(3)

應用力學能量原理(3)

應用數值分析(3)

數位邏輯(3)

電腦輔助工程(3)

電磁學與電磁波之應用(3)

應用數值分析(3)

燃氣渦輪機(3)

工業監控系統實務(2)

塑性加工學(3)

平面影像顯示科技導論(3)

電子構裝技術概論(3)

葉片空氣動力學導論(3)

應用電子學實驗(1)

應用數值分析(3)

電磁學(二)(3)

疲勞與破裂導論*(3)

空氣汙染控制工程*(3)

電機機械(3)

自動化實務(3)

感測原理與應用(3)

線性代數(3)

流體力學(二)(3)

模糊導論(3)

模具設計與製作(3)

微光機電系統導論(3)

電腦輔助工程(3)

內燃機學(3)

自動控制(二)(3)

精密量測與製程分析(3)

生醫奈微米系統導論(3)

高等材料力學(3)

流體機械(3)

機電整合導論(3)

機電整合導論(3)

電腦整合製造概論(3)

生物感測器導論(3)

複變函數(3)

氣體動力學(3)

線性代數(3)

非傳統加工(3)

微機電製程與設備(3)

工程材料(二)(3)

汽電共生工程*(3)

自動化實務(3)

工業監控系統實務(2)

生物科技導論(3)

振動學(3)

冷凍與空調*(3)

微處理器原理(3)

精密加工分析(3)

生物流體力學導論(3)

粉末冶金(3)

流體力學數值實驗(3)

機器人學(3)

產品設計與開發(3)

生醫機械導論(3)

金屬熱處理(3)

生物流體力學導論(3)

人工智慧導論(3)

切銲工程(3)

切銲工程(3)

產品設計與開發(3)

生醫機械導論(3)

熱傳學(二)(3)

感測原理與應用(3)

鑄鍛工程(3)

微流體力學(3)

有限元素法(3)

空氣動力學(3)

類神經網路(3)

專題研究與實作(3)

生醫奈微流體系統技術與應用(3)

其他固力材料組老師於碩士班
開課課程皆列領域選修課

離岸風力發電工程(3)

回授控制系統設計與分析(2)

專題研究與實作(二)(3)

半導體製程及原理(3)

海洋能源轉換(3)

回授控制系統實驗(1)

專利分析與創意設計*(3)

熱電學(3)

熱電學(3)

熱交換器設計(3)

複變函數(3)

偏微分方程(3)

汽車學*(3)

大數據分析與應用(3)

粉末冶金(3)

光電機械系統整合(3)

金屬熱處理(3)

深度學習(3)

Labview圖控程式語言(3)

數位影像處理(3)

其他設計製造組老師於碩士班
開課課程皆列領域選修課

半導體光學(3)

微固體力學(3)

* 隔年開課

實務領域

微控制器應用(2)

專題研究與實作(3)

工業監控系統實務(2)

專題研究與實作(二)(3)

數值控制工具機(3)

暑期校外實習(3)

自動化實務(3)

暑期校外實習(二)(3)

機電整合
導論(3)

機電整合
導論(3)

產業實習(一)(3)

產業實習(二)(3)

內燃機學(3)

模具設計與製作(3)

電子構裝技術概論(3)

精密量測與製程分析(3)

智慧製造概論(3)

自動化檢測(3)

雲端智慧應用實務(3)

軸承設計與潤滑(3)

智慧製造整合技術(3)

微機電製程與設備(3)

產品設計與開發(3)

專利分析與創意設計*(3)

人工智慧導論(3)

- 離岸風電學分學程-選修課程
- 海洋能源科技學程-基礎課程
- 海洋能源科技學程-專業整合課程
- 船舶機電學程-基礎課程
- 船舶機電學程-專業整合課程
- 海洋工程建造科技學程-基礎課程
- 海洋工程建造科技學程-專業課程
- 海洋工程國際學分學程課程

其他選修(18)
(含本系選修至少12學分)

大學畢業