

機械與機電工程學系學士班課程結構圖

通識教育(31~33)

語文課程(8)

大學國語文(4)
英語文(4)
英語文能力認證

跨院選修(6)

博雅課程(12~13)

一美學與文化詮釋
二哲學與道德思維
三公民與全球視野
四科技與社會
五物質與生命世界本質
六自然環境生態及其永續

體驗性課程(1~2)

大學之道(必)(0)
服務學習(必)(1)
應用性課程(選修)(至多1)

運動與健康(4)

運動與健康(必修)(4)

- 98.4.14完成系課程結構外審；98.05.05經974院課程委員會通過；98.06.01經974校課程委員會通過
- 課程結構圖經98.4.16機電系97-8系務會議通過
- 99.03.08經983校課委會及第123次教務會議通過
- 99.04.28經機電系98-6系務會議修正通過；99.5.11經98-4院課程委員會會議通過
- 99.5.31經984校課程委員會及99.6.15第124次教務會議通過
- 100.10.25經機電系100-2系務會議修正通過
- 101.3.21經機電系100-8系務會議修正通過

大一

大二

大三

大四

專業必修
(70)

微積分(一)
微積分(二)
工程電腦程式圖學(2)
普通物理(二)
機電材料
應用力學(一)

應用力學(二)
工程數學(一)
工程數學(二)
電路學
熱力學
精密機械製造
材料力學
機動學
應用電子學
微機電製程實務

機械設計原理(一)
機械設計原理(二)
流體力學
自動控制
電子電路實驗(1)
機械製造實驗(1)
熱傳學
固力實驗(1)
控制實驗(1)

熱流實驗(1)

專業選修
(最少選修24學分)

共同

工程化學
機電實作專題研討(一)
機電實作專題研討(二)
工程倫理(2)

創意思考與問題解決
工程日文(一)
工程日文(二)

熱流領域

火災安全導論
中等熱力學
中等流體力學
內燃機

空調工程
太陽能工程概論
綠色能源工程
熱機工程

應力分析領域

高等材料力學
有限元素法概論
電子封裝簡介
電子封裝可靠度與分析

固力在工程上之應用
有限元素法應用
固體力學導論

機電控制領域

數位電子學
動態系統模擬與分析
機電整合

工程統計學
汽車學
感測與檢測

設計製造領域

工程數學(三)
自動化機構
電腦繪圖導論(2)

機械振動
機械設計實務
有限元素法概論

微奈米領域

奈米科技概論
半導體製程導論
應用光學
感測與檢測
數值分析與程式設計

近代物理
微機電系統概論
量子力學
數位系統組件與應用

❖ 未標註學分者皆為3學分。

❖ 本系最低畢業學分為140學分(含通識教育課程31~33學分、專業必修70學分、專業選修24學分)。