

機械與機電工程系學士班課程結構圖

通識教育課程(28)

博雅課程(20)

博雅核心課程(12學分；大一、二選修)
博雅深化課程(8學分；大三、四選修)

講座(0)

中山通識教育講座
(在學期間聆聽至少8場，不計入畢業學分)

語文課程(8)

國語文(4)
英語文(4)

實踐課程(0)

運動與健康：體適能
運動與健康：初級游泳
運動與健康：初級課程
服務學習課程(三年級前修畢2學期)
(不計入畢業學分)

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12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)

工程數學(三)
工程日文(一)
工程日文(二)
創意思考與問題解決

熱流領域

火災安全導論
中等熱力學
內燃機
中等流體力學

空調工程
太陽能工程概論
冷凍工程學

應力分析領域

固力在工程上之應用
固體力學導論
電子封裝簡介
有限元素法概論
電子封裝可靠度與分析

汽車學
高等材料力學
高等汽車學
有限元素法應用

機電控制領域

機電系統原理
動態系統分析
機電整合技術簡介

數位電子學
工程統計學
數位控制系統

設計製造領域

電腦繪圖導論(2)
自動化機構
機械設計實務

機械振動

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

近代物理
微機電系統概論
量子力學
數位系統組件與應用

●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

- ❖ 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28學分、專業必修70學分、專業選修24學分)。
- ❖ 工程數學(一)、工程數學(二)任一科未達45分者，檔修流體力學。
- ❖ 流體力學未達45分者，檔修熱傳學。