

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)

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(2)

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)
機電實務專案(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、二)
工程倫理(2)
英文會議簡報與科技交流
工程德文(一、二)

創意思考與問題解決
工程日文(一、二)
工程數學(三)
學士論文(1)

熱流領域

火災安全學論
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
固體力學學論

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

機械振動
自動化機構
有限元素法概論

機械設計實務
電腦繪圖學論(2)
設計、發明與專利(2)

微奈米領域

奈米科技概論
半導體製程學論
應用光學
感測與檢測
工程問題之程式設計
電化學在機械工程上的應用

近代物理
微機電系統概論
量子力學
數位系統組件與應用
顯示技術學論

- 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
- 99.03.08經983校課委會及第123次教務會議通過
- 99.5.31經984校課程委員會及99.6.15第124次教務會議通過
- 101.3.21經機電系100-8系務會議通過第2次課程結構外審
- 101.5.25經1004校課程委員會通過；101.6.11第132次教務會議通過
- 101.11.26經1012校課程委員會通過
- 102.5.27經1014校課程委員會通過；第136次教務會議通過
- 102.11.25經1022校課程委員會通過；第138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31~33學分、專業必修70學分、專業選修24學分)。

機械與機電工程學系碩士班課程結構圖

- 98.04.16機電系974系務會議通過第一次課程結構外審；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
- 99.03.08經983校課程委員會及第123次教務會議通過；99.05.31經984校課程委員會及99.06.15第124次教務會議通過
- 99.11.29經992校課程委員會通過；99.12.13第126次教務會議通過
- 100.05.30經994校課程委員會通過；100.6.13第128次教務會議通過
- 101.03.21經機電系10010系務會議通過第二次課程結構外審；101.05.25經1004校課程委員會通過；101.6.11第132次教務會議通過
- 101.11.26經1012校課程委員會通過；101.12.17第134次教務會議通過



- ❖ 選修課程皆為三學分。
- ❖ 需選修所屬組別至少四門專業科目。
- ❖ 最低畢業學分數：27，不含書報討論2學分。
- ❖ 修畢各組規定之應修核心課程（包含基礎科目及專業科目）。

機械與機電工程學系博士班課程結構圖

- 98.04.16機電系974系務會議通過第一次課程結構外審；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
- 99.03.08經983校課程委員會及第123次教務會議通過；99.05.31經984校課程委員會及99.06.15第124次教務會議通過
- 99.11.29經992校課程委員會通過；99.12.13第126次教務會議通過
- 100.05.30經994校課程委員會通過；100.6.13第128次教務會議通過
- 101.03.21經機電系10010系務會議通過第二次課程結構外審；101.05.25經1004校課程委員會通過；101.6.11第132次教務會議通過
- 101.11.26經1012校課程委員會通過；101.12.17第134次教務會議通過



- ❖ 選修課程皆為三學分。
- ❖ 需選修所屬組別至少四門專業科目。
- ❖ 最低畢業學分數：18；學士班應屆畢業選修讀博士學位者：36，修業一年（含）以上碩士班在學研究生選修讀博士學位者：30，均不含書報討論2學分。
- ❖ 修畢各組規定之應修核心課程（包含基礎科目及專業科目）。