

# 104 學年度入學碩士班必修基本科目(核心課程)

104.04.13 研究生委員會修訂通過

## 機械系

共同必修：專題討論 x 3 學期、語言相關課程\*

➤ 分組必修如下：

### 甲.固力與設計組

- 1.有限元素法
- 2.彈性力學
- 3.振動學(ME7014)

註：若大學部修過「振動學」的學生得申請抵免（需是研究所三學分以上課程，且學期成績 70 分以上）或是免修（若是大學部的課號且是三學分以上的課程，但不能抵免學分）。

### 乙.製造與材料組（先進材料組適用本組課程）

- 1.材料熱力學（或高等材料熱力學）

核心選修(5 選 2)，科目如下所列：

- ◎腐蝕與防蝕工程
- ◎鑄造工程
- ◎半導體設備及製造整合 I
- ◎銲接冶金
- ◎微機電系統

### 丙.熱流組

- 1.高等熱傳
- 2.高等流力
- 3.高等應用數學

丁.系統組--核心選修 5 選 2，科目如下所列：

- ◎線性系統
- ◎自動化光學檢測
- ◎逆向工程
- ◎數位控制
- ◎機器人學

## 光機電工程碩士班

➤ 共同必修：書報討論 x 3 學期、語言相關課程\*

➤ 分組必修如下：

甲.機電系統控制組--核心選修 6 選 2，科目如下所列：

- ◎線性系統
- ◎數位控制
- ◎數位訊號處理演算法
- ◎系統建模及識別
- ◎光機電介面及實驗
- ◎自動化光學檢測

乙.光機組--核心選修 3 選 2，科目如下所列：

- ◎線性系統
- ◎工程光學
- ◎光學機構系統設計與分析

## 能源所

1. 專題討論 x 3 學期 (ER5003、ER5004)、語言相關課程\*

2. 能源工程

3. 高等熱力學

\***語言相關課程**：研究所新生必須通過碩一英文能力鑑定考試，未達語言中心規定標準，可以舉出如下表各項語言檢定之證明，未符合者，必須選修學術英文閱讀與簡報(ME3083A 或 ME3083B)或工程日文(ME3089)。

碩士生得免修外語課程門檻如下：

測驗名稱	最低級/分
托福 TOEFL iBT	61 分
多益 TOEIC	570 分
雅思 IELTS	4.5 級
全民英檢中高級	136 分
劍橋博思 BULATS	46 分
中大校內英檢	68 分
日文檢定	N3 級