

# 國立臺灣大學應用數學科學研究所碩士班修業規定

民國 101 年 8 月 8 日研究生委員會通過  
民國 101 年 8 月 14 日系務會議通過  
民國 102 年 5 月 7 日研究生委員會修正通過  
民國 102 年 6 月 17 日系務會議修正通過  
民國 102 年 9 月 18 日研究生委員會修正通過  
民國 102 年 10 月 1 日系務聯合會議修正通過  
民國 102 年 12 月 30 日研究生委員會修正通過  
民國 103 年 1 月 6 日系務聯合會議修正通過  
民國 103 年 3 月 4 日研究生委員會修正通過  
民國 103 年 3 月 25 日系務聯合會議修正通過  
民國 103 年 4 月 22 日研究生委員會修正通過  
民國 103 年 6 月 17 日系務聯合會議修正通過  
民國 103 年 9 月 25 日研究生委員會修正通過  
民國 103 年 10 月 7 日系務聯合會議修正通過  
民國 104 年 03 月 16 日研究生委員會修正通過  
民國 104 年 05 月 25 日系務聯合會議修正通過  
民國 105 年 03 月 08 日研究生委員會修正通過  
民國 105 年 03 月 21 日研究生委員會修正通過  
民國 105 年 03 月 22 日系務聯合會議修正通過  
民國 105 年 09 月 30 日研究生委員會修正通過  
民國 105 年 10 月 04 日系務聯合會議通過

## 一、分組

應用數學組、數理統計組，共二組。

## 二、選組及轉組規定

1. 甄試入學生及一般考試入學生依其考試之組別決定之。
2. 碩士生選定組別後，須修該組 6 學分必修課並經研究生委員會同意後，方能轉組。

## 三、修課規定

1. 畢業學分數：

組別	畢業學分數	備註
應用數學組	24 學分。	1. 不含論文、專題演講、專題研究、專題討論，以及另有加註各領域名稱之「專題研究」、「專題討論」之課程。 2. 本系開設之基礎英文寫作，可計入畢業選修 2 學分。 3. 納為畢業學分的數學系及應數所外選修不得超過 6 學分，需為研究所課程且選修科目應在開學前(未修課前)提出申請，並經研究生委員會核可。若有特殊情況，經指導教授及研究生委員會同意不在此限。
數理統計組	24 學分。	

2. 專題演講 (2, 2)，碩一必修。專題演講之執行方式另訂之。
3. 碩士論文。
4. 碩士班各組必修科目如下表：

應用數學組	<p>必修科目：12 學分。(適用 102 學年度入學生)</p> <p>A. 入門課程 (以下二類科目，共 6 學分)</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 應用分析 I (3 學分)、實分析 I (3 學分) (二擇一)</li> <li>2. 數值線性代數 (3 學分)</li> </ol> <p>B. 基礎課程 (以下三類科目中，任選兩類各至少選修 3 學分，共 6 學分)</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 數學物理方程 I (3 學分)、影像處理 (3 學分)、數學建模 (3 學分)</li> <li>2. 數值偏微分方程 (3 學分)、科學計算導論 (3 學分)、數值優化 (3 學分)</li> <li>3. 應用數學方法 (3 學分)、偏微分方程式 I (3 學分)、應用分析 II (3 學分)</li> </ol>
數理統計組	<p>必修科目：15 學分。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 高等統計推論 I、II (3 學分，3 學分)</li> <li>2. 迴歸分析 (3 學分)</li> <li>3. 多變量統計分析 (3 學分)</li> <li>4. 以下三擇一： <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) 機率論 I (3 學分)</li> <li>(2) 機率論 II 或隨機微積分或隨機過程 (3 學分)</li> <li>(3) 實分析 I (3 學分)</li> </ol> </li> </ol> <p>建議選修：數值線性代數 (3 學分)。</p>

#### 5. 英文領域

自 102 學年度起入學之碩士班學生須於畢業前通過以下任一種規定，方得畢業，

- (1) 修習「學術英文論文寫作與發表」成績達 B- 以上。(學分可納入應修最低畢業學分數內)
- (2) 修畢研究生線上英文 (三)。
- (3) 通過以下任一種檢定：(可追溯至入學前五年內(適用 104 學年度入學生))
  - a. 通過全民英語能力分級檢定中高級初試。
  - b. 新托福 80 分(含)以上。
  - c. 紙筆托福 550 分(含)以上。
  - d. 電腦托福 213 分(含)以上。
  - e. 國際英語測試 (IELTS)6 級(含)以上。
  - f. 外語能力測驗 (FLPT) 之英語測驗筆試各分項成績 70 分(含)以上。
  - g. 英國劍橋大學中等英文認證 (FCE) B 級(含)以上。
  - h. 獲得列入教育部參考名冊之英語系國家大學(含)以上之學位。
  - i. 多益 880 分(含)以上。
- (4) 其他經本系研究生委員會通過，可予認定符合本系英文能力認定之標準，檢附相關證明，提出書面申請經核准者。

#### 四、論文指導教授

1. 碩士生入學後，應在第一學期內修習兩門必修課程(不含專題演講，若有特殊狀況，可向研究生委員會提出申請，不在此限)後選定論文指導教授，最遲在次學期開學前繳交「選定指導教授申請表」。
2. 超過時限未繳交申請表之同學，將由系上安排會談，若於第二學期末(暑假開始前)仍未繳交，之後將不得申請系上行政及教學助理等職務。
3. 指導教授須為本所專任教師，如非本所專任教師，應先經研究生委員會同意或與本所專任教師共同指導。更換指導教授時須填寫申請表並按學校規定辦理。

## 五、學位考試規定

1. 填妥學位考試申請書，說明已符合修課規定。
2. 繳交論文，並製作一版面之張貼論文，公開展示。
3. 考試委員名單由指導教授依學校規定之資格提出，有疑議時由研究生委員會認定。  
論文考試主持人由考試委員互推之，但指導教授不可為主持人。
4. 論文考試之前半部為公開發表，應於一周前公告。後半部考試不公開，由考試委員出席。

## 六、本修業規定經系所務聯合會議通過後，自發布日實施。