

# 國立陽明交通大學應用數學系博士班研究生 修業科目及資格考規章

100年4月, 103年5月, 106年10, 12月  
107年1月, 108年1月, 3月  
112年11月修訂(舊生適用), 113年4月修訂(舊生適用)  
114年10月修訂(舊生適用)

## 第一條、修業科目

一、博士班學生修業期間必須修滿十八學分(碩士生逕行修讀博士學位者必須修滿三十學分，學士逕行修讀博士學位者必須修滿三十六學分)，其中至少需有十二學分必須是本系所開課程。

二、共同必修：論文研討(四個學期)，並於入學第一學期結束前完成學術研究倫理教育課程。

三、個別必修：

(一)、分析與幾何組：實變函數論(一)，下列課程擇一：實變函數論(二)，常微分方程(一)，常微分方程(二)，偏微分方程(一)，偏微分方程(二)，近世代數(一)，近世代數(二)，高等機率論。

(二)、組合數學組：離散數學專題(兩學期)，圖論，組合學導論。

(三)、數學建模與科學計算組：科學計算導論、應用數學方法。

四、語言能力檢定：必須通過下列項目之一：

(一)、TOEFL ITP (托福紙筆測驗) 530分(含)以上。**(可採計入學前兩年內通過之測驗結果)**

(二)、TOEFL iBT (托福網路測驗) 71分(含)以上。**(可採計入學前兩年內通過之測驗結果)**

(三)、TOEIC (多益測驗) 730 分(含)以上。**(可採計入學前兩年內通過之測驗結果)**

(四)、通過全民英檢中高級初試(含)以上。**(可採計入學前兩年內通過之測驗結果)**

(五)、曾獲國科會千里馬計劃補助至非華語系國家出國進修半年(含)以上。

(六)、**博士班在學期間**修習本校科技英文或論文寫作或讀、寫類之英文課程達2學分，且成績達70分以上。

(七)、在國外以英語教學之學校得到學士(含)以上學位者，可申請抵免。

## 第二條、資格考規章

一、資格考科目：

(1)代數。(2)幾何。(3)分析。(4)常微分方程。(5)偏微分方程。(6)機率。  
(7)數值分析。(8)離散數學。(9)應用數學方法。

備註：每位博士生至多選擇「常微分方程」和「偏微分方程」其中一科為其所通過之資格考考科；「常微分方程」和「偏微分方程」合計至多考三次。

二、資格考年限及時間：

(一)、資格考每人需通過二科，且至多一科以修課抵免。

(二)、修業滿五學期(休學期間不算，學士班逕修讀博士班滿七學期)至少通過一科，滿七學期(休學期間不算，學士班逕修讀博士班滿九學期)必須通過不同的二科，每科至多考三次。未達此要求者，報請學校予以退學。

(三)、資格考時間為每學期開學第一週。選考之科目必須在前一學期末，向系上提出申請。命題委員由系主任參考課程委員會所提出建議名單後核定之，但不受建議名單之限制。由系主任選定命題委員，由課程委員會做最後決定。

附註：保留學籍者於其正式入學時視為新生；新生選考之科目亦必須在前一學期末，向系上提出申請；新生於其入學的第一學期初所參加之資格考，不計入每科至多考三次之中。

三、博士班學生可提出以『修課成績抵免資格考』之申請，抵免規定如下：

(一)、可抵免科目：

1、分析與幾何組：以本系開授之『圖論』及『組合學導論』抵考科『離散數學』；以本系開授之『應用數學方法』及『科學計算導論』抵考科『數值分析』或『應用數學方法』。

2、組合數學組：以本系開授之『實變函數論(一)』及『實變函數論(二)』抵考科『分析』；以本系開授之『應用數學方法』及『科學計算導論』抵考科『數值分析』或『應用數學方法』。

3、數學建模與科學計算組：以本系開授之『實變函數論(一)』及『實變函數論(二)』抵考科『分析』；以本系開授之『圖論』及『組合學導論』抵考科『離散數學』；另得以本校其他理工系所碩博士班所開授之有相關性的兩門課抵非『數值分析』和非『應用數學方法』之任意一考科，採用此方式須於開始修課之前，以書面向系上提出修課計畫申請書，並經課程委員會同意，若已選定指導教授，則還需經指導教授同意。

(二)、本系大學部或碩士班時所修習之科目亦可用於抵免。

(三)、用於抵免之課程均需達A，始可抵免。

四、本系碩士班研究生有意修讀博士學位者，可於修讀碩士學位期間，先行參加本系博士班資格考試。若該科通過，則保留該科之通過記錄，保留期限為三年；如該科不通過，則不保留記錄。如碩士生在其考科有效期間進入本系博士班，則該科考試及格紀錄即成為博士班資格考正式記錄。

附註：各科資格考試，均需至少有一名博士班學生參加，始得舉辨。