

# 國立臺北科技大學電機工程系博士班資格考試實施辦法

97年6月10日系務會議通過

98年8月10日學術審議委員會議修訂

99年6月29日學術審議委員會議第二次修訂

99年10月14日學術審議委員會議第三次修訂

100年1月19日系務會議第四次修訂

100年10月4日系務會議第五次修訂

104年7月1日系務會議第六次修訂

105年10月4日系務會議第七次修訂

106年6月27日系務會議第八次修訂(已由第十次修訂版本取代)

106年9月26日系務會議第九次修訂(已由第十次修訂版本取代)

107年1月16日系務會議第十次修訂

108年6月25日系務會議第十一次修訂

111年6月28日系務會議第十二次修訂

112年3月21日系務會議第十三次修訂

- 第一條 依據「國立臺北科技大學博士學位候選人資格考核實施要點」第七點訂定本辦法。
- 第二條 每位博士班研究生可選考在本系研究所表列的專業科目兩科，不及格之科目得申請重考，並以重考二次為限；資格考試選考科目，研究生於該科考試不及格後，得更換一門考試科目，但以一次為限，更換之考試科目，以重考一次為限。
- 第三條 博士班研究生得申請使用 SCI 期刊論文抵免資格考試。此論文須符合本系計點規定、點數叁點(含)以上，且以一篇可抵免兩科資格考試。除指導教授及共同指導教授外，申請抵免之學生必須為第一作者。每篇 SCI 論文限抵一次，且不得列入畢業點數。
- 第四條 研究生於博士班或於碩士班期間修讀本系開設如附表所列之資格考科目，其學期成績居所有修課學生之前 30%者，得抵免專業領域資格考試；唯該課程有實施期中及期末考筆試者。
- 第五條 博士生申請資格考科目之抵免，須經指導教授同意後，向本系承辦人提出申請。
- 第六條 博士班學生均適用本辦法。
- 第七條 本辦法經系務會議通過後實施，修正時亦同。

## 資格考專業科目如下：

### 一、電力

電力系統運轉與控制  
電力系統品質  
電力系統保護與協調  
電力系統故障分析  
軌道電力系統  
負載管理

### 二、電力電子

變頻器  
永磁同步電動機之理論與控制  
電力電子元件  
電力電子電路分析與設計  
切換式電源設計  
電力電子應用  
電子電路分析與設計  
電源管理積體電路設計

### 三、控制

現代控制理論  
適應控制  
高等機器人學  
模糊控制  
最佳控制  
強健控制  
數位控制理論與應用  
交流電機控制  
智慧型控制  
類神經網路  
高等線性系統  
控制器設計與應用

## 四、通訊

高等數位訊號處理

隨機程序

數位通訊理論

高等數位影像處理

最佳化簡介

偵測與估計

## 五、計算機

網際網路工程

雲端運算

圖形識別

資訊理論

偵測與估計

多維度影像處理

高等類比積體電路設計

高等 FPGA 系統設計

超大型積體電路設計