

國立臺灣科技大學資訊工程系博士班資格考試辦法

96年4月4日95學年度第6次學術與系務委員會會議通過

96年4月11日95學年度第10次系務會議通過

97年4月2日96學年度第14次系務會議修訂通過

99年8月26日99學年度第1次系務會議修訂通過

109年5月7日108學年度第12次學術與系務委員會會議修訂通過

109年6月18日108學年度第10次系務會議修訂通過

111年3月15日110學年度第11次學術與系務委員會會議修訂通過

111年5月4日110學年度第9次系務會議修訂通過

一、 博士生應於入學後二年內(不含休學期間)通過基礎能力審定及專業能力審定之二階段資格考試，通過者方取得博士學位候選人之資格，得繼續攻讀博士學位，於規定期限內未通過基礎能力審定或專業能力審定者應予退學。

二、 基礎能力審定：

1. 基礎能力包含四項領域，分別為

- (1) 人工智慧、
- (2) 多媒體、
- (3) 網路與通訊、
- (4) 嵌入式系統與資訊安全。

博士生均須通過其中至少兩項領域之審定。

2. 參加基礎能力審定之博士生應就欲申請審定之領域課程，以已完成修習(不限於博士班入學後)之國立臺灣大學系統(限本校電資與工程學院、國立臺灣大學電機、資訊與工程學院、國立師範大學科技與工程學院)所屬具相近內容之課程成績提出申請。各領域包括之課程見本辦法附表。各課程之涵蓋內容以本系該課程之授課大綱為準。同一課程限用於申請至多一門資格考科目之審定。

3. 基礎能力的其中一個或多個領域得以論文發表代替。論文發表的規範如下：

- (1) 所提論文中考生須為指導教授以外的第一位作者。
- (2) 論文投稿時間須為進入博士班就讀以後。
- (3) 該論文不得記入畢業論文發表門檻。
- (4) 論文等級為 Q1、IEEE、ACM 或其它同等級期刊，期刊等級委由學術與系務委員會認定。

4. 基礎科目能力審定申請流程：

- (1) 基礎能力審定每學期舉辦一次，博士生應於開學後二週內提出審定科目申請，並提交有利於能力審定之書面佐證資料，如修課證明、成績單、成績名次等。
- (2) 基礎能力審定由本系組成之學術與系務委員會負責。審查委員會由本系 5~7 位專任或專案教師共同組成，系主任為當然委員，提出申請之博士生其指導教授不得擔任審查委員。審查委員會於必要時可邀請指導教授列席說明。審查會議應於開學後四週內召開，依據考生提供之佐證資料進行審定。審查會議每學期召開一次。
- (3) 基礎能力審定之及格標準以申請該基礎科目所提出之修課成績達 80 分（等同等第 A-）以上為原則。

三、專業能力審定：

1. 專業能力審定採取口試方式。博士生應就其博士班入學後之研究成果撰寫技術報告，並提交口試委員會。研究成果包含：重要會議論文、期刊論文或系統開發等。
2. 專業能力審定由博士生指導教授召集本系 3~5 位專任或專案教師組成口試委員會，就其研究成果進行口試，口試平均成績達 70 分以上者，視為通過審定。
3. 專業能力審定以一次為限。

四、本辦法由系務會議通過後實施，修正時亦同。

| 專業領域 | 科目 |
|---------------|---|
| 人工智慧 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 人工智慧 2. 資料探勘 3. 機器學習 4. 資料串流探勘 5. 演算法 6. 資料結構 7. 數值計算 |
| 多媒體 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 電腦圖學 2. 電腦視覺 3. 影像處理 4. 人機互動介面 5. 圖形識別 |
| 網路與通訊 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 計算機網路 2. 無線與行動網路 3. 網路通訊協定 4. 軟體定義網路與網路功能虛擬化 |
| 嵌入式系統與資訊安全及其他 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 計算機結構 2. 計算機組織 3. 嵌入式系統 4. 即時作業系統 5. 編譯器設計 6. 電腦輔助晶片系統設計 7. 網路安全 8. 無線通訊與網路安全 9. 網路安全實務 10. 資訊安全實務 11. 入侵偵測與防禦 12. 資訊安全 |