

國立高雄第一科技大學 工學院工程科技博士班

電腦與通訊組博士生修業規定

- 101 學年度第 9 次工研所所務會議修正通過(102.05.29)
- 101 學年度第 6 次院務會議修正通過(102.06.18)
- 103 學年度第 7 次系務會議修正通過(104.05.12)
- 103 學年度第 7 次工科博士班班務會議修正通過(104.05.22)

一、修業年限為二至七年。

二、課程修讀：

1. 本組博士生畢業之前必須修滿本校開授專業課程十八學分(含)以上(不含專題、專題討論及論文，學分數另計)，其中至少需修本組開授課程十五學分以上，其餘課程經本組同意後，得選修本校各研究所博士班開授之課程。無碩士學位者，至少需修滿專業課程三十六學分，且其中至少需修電腦與通訊工程系碩士班開授課程十八學分以上(不含專題、專題討論及論文，學分數另計)。
2. 本組博士生在修業之前二年，應修讀通過本組之專題。
3. 本組博士生在修業之前二年，應修讀通過本組之專題討論(專題演講)。
4. 本組博士生每學期修讀課程，須經指導教授同意。
5. 本組博士生選修之課程名稱、內容如與該生在本校研究所碩士班時所修課程相同，則該課程不採計為畢業學分。

三、論文指導教授：

1. 本組博士生之論文指導教授應由本組助理教授(含)以上專任教師擔任。
2. 本組博士學生應於入學後之第一學期的第二週(含)前，將「指導教授確認單」送達本組辦公室彙整。
3. 本組博士生如需更換指導教授時，應先徵得原指導教授及新指導教授同意，並以書面向本組申請及核准。
4. 本組每位專任教師每年至多可收一名博士生且同一時間內指導博士班學生不得超過三人。

四、資格考試：

1. 本組博士生資格考試以筆試行之，各科考試結果分「通過」(七十分【含】以上)及「不通過」二種。
2. 本組博士生於入學後之第一個學期，即可申請參加資格考試。一般生應在入學後六年內(含休學期間)通過資格考試。未於上述期限內通過資格考試者，不得繼續於本組攻讀博士學位。
3. 本組博士生資格考試每年分二梯次於上、下學期開始上課之第三週內分別舉行。學生經指導教授同意應考科目後，於每學期開始上課之第一週前提出申請參加資格考試的科目。申請後而缺考者，該科以零分計，且計不通過一次。
4. 本組博士生資格考試必須就本組所列之資格考試科目中，選四科作為申請考試之科目，如某科第一次未通過，第二次得申請更改選考其他科目。任何一科考三次仍未通過者，不得再選該科目。
5. 本組博士生資格考試科目如下(資格考試各科目之相關參考資料，由本組提供之)：

(1) 線性代數	(8) 計算機組織
(2) 機率與隨機變數	(9) 離散數學
(3) 電子學	(10) 資料庫系統

- | | |
|-----------|-------------|
| (4) 作業系統 | (11) 資料結構 |
| (5) 通訊原理 | (12) 數位系統設計 |
| (6) 訊號與系統 | (13) 電路學 |
| (7) 電腦演算法 | (14) 複變數 |

6. 本組學生於休學期間不得申請及參加資格考試，參加資格考試後辦理休學者，資格考成績(通過及未通過)，概不計算。

五、博士論文考試：

1. 本組博士生於申請博士論文考試前之最低論文發表標準，至少需符合下列條件之一：(1) EI、SCI 或 SSCI 認定之期刊論文，至少二篇。(不得兩篇均為 EI 論文，其中一篇須為發表於 EI、SCI 之全文論文)，(2) 至少有一篇全文論文列名於 SCI 或 SSCI 之期刊，且至少有一項與電腦與通訊相關之國內外發明專利。
2. 本組博士生發表之論文或專利時間，必須於入學後(本所就讀期間)進行之研究、撰寫之期刊論文或取得專利，並利用本所或各系所全銜刊登，且為該論文之第一順位作者(論文指導教授不計)，本組始承認其為在學期間之研究成果。
3. 本組博士生申請博士論文考試前，英文能力需符合下列方案中其中 1 案：
 - (1) 參加國際研討會並親自以英文口述發表。
 - (2) CBT-TOEFL-173 分(約舊制 500 分)以上，或 IBT- TOEFL-61 分以上或 TOEIC-650 分以上。
 - (3) 全民英檢中級檢定通過或全民英檢中高級初試通過。
4. 本組博士生需經其指導教授同意簽字，始得向本組博士生畢業資格審查委員會提出博士論文考試資格審查；經畢業資格審查委員會審查通過後，始得申請博士論文考試。
5. 本組博士論文考試委員為五至九人，其指導教授為當然委員，其中校外委員需達全部委員之三分之一(含)以上，委員資格須符合教育部規定。
6. 本組博士論文考試時，至少需有五位委員出席，且其中校外委員須達三分之一(含)以上始能舉行。考試委員應親自出席，不得委託他人代理。
7. 本組博士論文考試成績，須出席委員評定及格(成績達七十分)達三分之二(含)以上時，始計算其平均分數，且平均分數須達七十分以上者，始為及格。
8. 本組博士論文考試不及格而其修業年限尚未屆滿者，得於次學期以後申請重考，重考以一次為限；重考不及格者，不得繼續於本組攻讀博士學位。

國立高雄第一科技大學 工學院工程科技博士班 電通組
博士生畢業資格審查委員會組織辦法

民國 96 年 4 月 18 日 95 學年度第 2 學期第 3 次電通系務會議通過
民國 96 年 5 月 15 日 95 學年度第 2 學期第 4 次工學院院務會議通過

- 第一條 依據工學院工程科技博士班「電腦與通訊組博士生修業規定」特組織博士生畢業資格審查委員會（以下簡稱本委員會），以辦理電通組博士生的畢業資格審查。
- 第二條 電通系專任助理教授以上均為本委員會之委員，召集人由委員互相推舉產生。
- 第三條 本委員會掌理之事項為：
（一）審查研究成果是否已達博士論文水平。
（二）審查是否符合修讀規定。
- 第四條 本委員會收件後，須公告申請資料 5 日，始得開會審議。
- 第五條 須經本委員會二分之一以上委員同意，始得申請博士論文考試。
- 第六條 本辦法經電通系務會議、班務會議及院務會議通過後施行，修正時亦同。

國立高雄第一科技大學工學院工程科技博士班

電腦與通訊工程組資格考核筆試參考用書

業經 101 學年度第 1 學期第 1 次電通系務會議修訂通過(101.09.12)

業經 101 學年度第 1 學期第 1 次工研所所務會議決議通過(101.10.01)

業經 104 學年度第 1 學期第 4 次電通系務會議修訂通過(104.09.29)

業經 104 學年度第 1 學期第 1 次工科博士班班務會議決議通過(104.10.14)

考試科目	用書及範圍
線性代數	Steven J. Leon, <i>Linear Algebra with Applications</i> , 8th ed. (Pearson International Edition), Pearson Prentice Hall, 2010. 範圍：Chapter 1, 2, 3, 4 (all sections), Chapter 5 (section 1, 2, 3, 5, 6), Chapter 6 (section 1, 3, 4, 6, 7)
機率與隨機變數	Alberto Leon-Garcia, <i>Probability, Statistics, and Random Processes for Electrical Engineering</i> , 3rd ed., Prentice Hall, 2008. 範圍：Ch3.1~3.5, Ch4.1~4.7, Ch5.1~5.9, Ch6.1~6.4, Ch7.1~7.3
電子學(含數位設計)	Behzad Razavi, <i>Fundamentals of Microelectronics</i> , 1st ed., John Wiley & Sons, 2008.
作業系統	Abraham Silberschatz, Peter Baer Galvin, and Greg Gagne, <i>Operating System Concepts</i> , 8th International student edition, John Wiley & Sons (Asia), 2009. 範圍：Part One~Part Five
通訊原理	Bruce Carlson, <i>Communication Systems</i> , 6th ed., McGraw-Hill. 範圍：Ch1~Ch6, Ch11, Ch14.
訊號與系統	McClellan, Schafer, and Yoder, <i>Signal Processing First</i> , Pearson Prentice Hall, 2003. (開發代理). 範圍：Ch1~11
電腦演算法	Ellis Horowitz, Sartaj Sahni, and Sanguthevar Rajasekaran, <i>Computer Algorithms/C++</i> , 2nd ed., Silicon Press, 2007. (開發代理) 範圍：Ch1~Ch8, Ch11
計算機組織	D.A. Patterson and J.L. Hennessy, <i>Computer Organization and Design: The Hardware/Software Interface</i> , 4th ed., Morgan Kaufmann, 2009. 範圍：Ch.1~6.
離散數學	R.P. Grimaldi, <i>Discrete and Combinatorial Mathematics: An Applied Introduction</i> , 5th ed., Pearson, 2004. 範圍：Ch.1~10.
系統程式	Leland L. Beck, <i>System Software-An Introduction to System Programming</i> , 3rd ed., Addison Wesley. 範圍：Ch1~Ch5
資料庫系統	Abraham Silberschatz and Henry F. Korth, <i>Database System Concepts</i> , 6th ed., Mc Graw Hill, 2011. (新月圖書代理)
資料結構	Ellis Horowitz, Sartaj Sahni, and Susan Anderson-Freed, <i>Fundamentals of Data Structures in C</i> , 2nd ed., Silicon Press, 2007. (開發代理)
數位系統設計	Volnei A. Pedroni, <i>Circuit Design with VHDL</i> , MIT Press, 2004. (開發代理)
電路學	Raymond A. DeCarlo and Pen-Min Lin, <i>Linear Circuit Analysis</i> , 2nd ed., Oxford University Press, 2001.
複變數	Dannis G. Zill and Patrick D. Shanahan, <i>A First Course in Complex Analysis with Applications</i> , 2nd ed., Jones & Bartlett Publishers, 2009. (滄海代理)

*修正內容，應於每學年度下學期資格考後至 6 月 30 日止，於電通系系務會議通過並公告。