

110 學年度國立臺北大學電機資訊學院通訊工程學系碩士班專業科目規劃表

領域或學群別	必修或選修	科目名稱	學分合計	課程類別(全年或半年)	建議修習年級	開課系所	先修科目	開課屬性	備註 (本欄請填註科目修訂原因)
基礎學群	必	專題研討 Seminar	1	半	1,2	通訊系		A	103 學年度全學年修正為半學年課程，學生畢業需修滿 4 學分，1 學分時數 2 小時
專業學群	選	隨機程序 Random Processes	3	半	1,2	通訊系		A	核心課程
	選	數位訊號處理 Digital Signal Processing	3	半	1,2	通訊系		A	核心課程
	選	演算法 Algorithms	3	半	1,2	通訊系		A	與資工系學士班三、四合班上課
	選	數位通訊 Digital Communications	3	半	1,2	通訊系		A	核心課程
	選	通訊數學 Mathematics In Communications	3	半	1,2	通訊系		A	
	選	編碼理論 Coding Theory	3	半	1,2	通訊系		A	核心課程

※本系(所)至少須修滿 34

※碩士班學生選修外所課程須經系主任及指導教授同意。

※本學年度入學以前之在校研究生適用最新修訂之課程規劃表，需有特殊事由並經系所主管同意。

※本校碩、博士班研究生(含碩士在職專班)，不論一般生、僑外生、陸生均應至本校所規定之網站(學生資訊系統/學術資源/學術研究倫理教育課程網站)自行修習「學術研究倫理教育」課程，並通過線上課程測驗達及格標準，經出示修課證明始得申請學位口試。未通過者不得申請論文口試。

※開課屬性：請以 A、B1、B2、C1、C2 附註。

A：正課—教師全程授課，包含台上講述、台下指導之科目(如學生講述、邀請演講、專題討論、專題研究...等)。

B1：實習課程—教師全程授課，授課時數不減半。 B2：實習課程—教師未全程授課，授課時數減半。

C1：實作課程—教師全程授課，授課時數不減半。 C2：實作課程—教師未全程授課，授課時數減半，惟專任教師授課時數不足，以不減半計。

※實習課程：依據本校學生實習辦法第二條規定，各教學單位得依系所發展特色及課程教學目標，針對學科專業結合學生職涯所需技能規劃與實施校內外實習課程，使學生提早體驗職場，建立正確工作態度，並激發學生學習及進行未來生涯發展規劃。

※實作課程：課程內容多為學生實際動手操作，使學生藉由實作學習過程中能理解及建構知識的課程。

※本系業經本系 110 年 05 月 11 日課程委員會討論通過在案。

110 學年度國立臺北大學電機資訊學院通訊工程學系碩士班專業科目規劃表

領域或學群別	必修或選修	科目名稱	學分合計	課程類別(全年或半年)	建議修習年級	開課系所	先修科目	開課屬性	備註 (本欄請填註科目修訂原因)
專業學群	選	排隊理論 Queueing Theory	3	半	1,2	通訊系		A	102 學年度新增核心課程
	選	偵測與評估 Detection & Estimation	3	半	1,2	通訊系		A	核心課程
	選	無線通訊 Wireless Communications	3	半	1,2	通訊系		A	
	選	通訊積體電路設計 Communications IC Design	3	半	1,2	通訊系		A	102 學年度與學士班合開
	選	無線和行動網路 Wireless and Mobile Networks	3	半	1,2	通訊系		A	資工系碩士班主開
	選	高等電腦網路 Advanced Computer Networks	3	半	1,2	通訊系		A	核心課程 資工系碩士班主開
	選	消息理論 Information Theory	3	半	1,2	通訊系		A	核心課程

※本系(所)至少須修滿 34

※碩士班學生選修外所課程須經系主任及指導教授同意。

※本學年度入學以前之在校研究生適用最新修訂之課程規劃表，需有特殊事由並經系所主管同意。

※本校碩、博士班研究生(含碩士在職專班)，不論一般生、僑外生、陸生均應至本校所規定之網站(學生資訊系統/學術資源/學術研究倫理教育課程網站)自行修習「學術研究倫理教育」課程，並通過線上課程測驗達及格標準，經出示修課證明始得申請學位口試。未通過者不得申請論文口試。

※開課屬性：請以 A、B1、B2、C1、C2 附註。

A：正課—教師全程授課，包含台上講述、台下指導之科目(如學生講述、邀請演講、專題討論、專題研究...等)。

B1：實習課程—教師全程授課，授課時數不減半。 B2：實習課程—教師未全程授課，授課時數減半。

C1：實作課程—教師全程授課，授課時數不減半。 C2：實作課程—教師未全程授課，授課時數減半，惟專任教師授課時數不足，以不減半計。

※實習課程：依據本校學生實習辦法第二條規定，各教學單位得依系所發展特色及課程教學目標，針對學科專業結合學生職涯所需技能規劃與實施校內外實習課程，使學生提早體驗職場，建立正確工作態度，並激發學生學習及進行未來生涯發展規劃。

※實作課程：課程內容多為學生實際動手操作，使學生藉由實作學習過程中能理解及建構知識的課程。

※本系業經本系 110 年 05 月 11 日課程委員會討論通過在案。

110 學年度國立臺北大學電機資訊學院通訊工程學系碩士班專業科目規劃表

領域或學群別	必修或選修	科目名稱	學分合計	課程類別(全年或半年)	建議修習年級	開課系所	先修科目	開課屬性	備註 (本欄請填註科目修訂原因)
專業學群	選	無線網路專論 Special Topics on Wireless Networking	3	半	1,2	通訊系		A	
	選	通訊系統實現與模擬 Implementation and Simulation of Communication Systems	3	半	1,2	通訊系		A	102 學年度與學士班合班
	選	數位影像處理 Digital Image Processing	3	半	1,2	通訊系		A	
	選	現代通訊技術 Modem Communication Techniques	3	半	1,2	通訊系		A	
	選	現代編碼技術 Modem Coding Technologies	3	半	1,2	通訊系		A	
	選	可程式化邏輯陣列系統設計 FPGA System Design	3	半	1,2	通訊系		A	

※本系(所)至少須修滿 34

※碩士班學生選修外所課程須經系主任及指導教授同意。

※本學年度入學以前之在校研究生適用最新修訂之課程規劃表，需有特殊事由並經系所主管同意。

※本校碩、博士班研究生(含碩士在職專班)，不論一般生、僑外生、陸生均應至本校所規定之網站(學生資訊系統/學術資源/學術研究倫理教育課程網站)自行修習「學術研究倫理教育」課程，並通過線上課程測驗達及格標準，經出示修課證明始得申請學位口試。未通過者不得申請論文口試。

※開課屬性：請以 A、B1、B2、C1、C2 附註。

A：正課—教師全程授課，包含台上講述、台下指導之科目(如學生講述、邀請演講、專題討論、專題研究…等)。

B1：實習課程—教師全程授課，授課時數不減半。 B2：實習課程—教師未全程授課，授課時數減半。

C1：實作課程—教師全程授課，授課時數不減半。 C2：實作課程—教師未全程授課，授課時數減半，惟專任教師授課時數不足，以不減半計。

※實習課程：依據本校學生實習辦法第二條規定，各教學單位得依系所發展特色及課程教學目標，針對學科專業結合學生職涯所需技能規劃與實施校外實習課程，使學生提早體驗職場，建立正確工作態度，並激發學生學習及進行未來生涯發展規劃。

※實作課程：課程內容多為學生實際動手操作，使學生藉由實作學習過程中能理解及建構知識的課程。

※本系業經本系 110 年 05 月 11 日課程委員會討論通過在案。

110 學年度國立臺北大學電機資訊學院通訊工程學系碩士班專業科目規劃表

領域或學群別	必修或選修	科目名稱	學分合計	課程類別(全年或半年)	建議修習年級	開課系所	先修科目	開課屬性	備註 (本欄請填註 科目修訂原因)
專業學群	選	實務專題(一) Project in Practice I	3	半	1,2	通訊系		B2	102 學年度新增課程 與學士班合開 不計授課時數
	選	數位訊號處理系統設計與實作 Design and Implementation of Digital Signal Processing System	3	半	1,2	通訊系		C1	
	選	個人通訊系統 Personal Communication Systems	3	半	1,2	通訊系		A	資工系碩士班主開
	選	數位訊號處理專論 Special Topics on Digital Signal Processing	3	半	1,2	通訊系		A	

※本系(所)至少須修滿 34

※碩士班學生選修外所課程須經系主任及指導教授同意。

※本學年度入學以前之在校研究生適用最新修訂之課程規劃表，需有特殊事由並經系所主管同意。

※本校碩、博士班研究生(含碩士在職專班)，不論一般生、僑外生、陸生均應至本校所規定之網站(學生資訊系統/學術資源/學術研究倫理教育課程網站)自行修習「學術研究倫理教育」課程，並通過線上課程測驗達及格標準，經出示修課證明始得申請學位口試。未通過者不得申請論文口試。

※開課屬性：請以 A、B1、B2、C1、C2 附註。

A：正課—教師全程授課，包含台上講述、台下指導之科目(如學生講述、邀請演講、專題討論、專題研究…等)。

B1：實習課程—教師全程授課，授課時數不減半。 B2：實習課程—教師未全程授課，授課時數減半。

C1：實作課程—教師全程授課，授課時數不減半。 C2：實作課程—教師未全程授課，授課時數減半，惟專任教師授課時數不足，以不減半計。

※實習課程：依據本校學生實習辦法第二條規定，各教學單位得依系所發展特色及課程教學目標，針對學科專業結合學生職涯所需技能規劃與實施校內外實習課程，使學生提早體驗職場，建立正確工作態度，並激發學生學習及進行未來生涯發展規劃。

※實作課程：課程內容多為學生實際動手操作，使學生藉由實作學習過程中能理解及建構知識的課程。

※本系業經本系 110 年 05 月 11 日課程委員會討論通過在案。

110 學年度國立臺北大學電機資訊學院通訊工程學系碩士班專業科目規劃表

領域或學群別	必修或選修	科目名稱	學分合計	課程類別(全年或半年)	建議修習年級	開課系所	先修科目	開課屬性	科目修訂原因 (本欄請填註備註)
專業學群	選	無線通訊專論 Special Topics on Wireless Communications	3	半	1,2	通訊系		A	
	選	數位通訊專論 Special Topics in Digital Communications	3	半	1,2	通訊系		A	
	選	工程/科技英文(一) Engineering/technology English (I)	2	半	1,2	通訊系		A	與應外系三合班
	選	工程/科技英文(二) Engineering/technology English (II)	2	半	1,2	通訊系		A	與應外系三合班

※本系(所)至少須修滿 34

※碩士班學生選修外所課程須經系主任及指導教授同意。

※本學年度入學以前之在校研究生適用最新修訂之課程規劃表，需有特殊事由並經系所主管同意。

※本校碩、博士班研究生(含碩士在職專班)，不論一般生、僑外生、陸生均應至本校所規定之網站(學生資訊系統/學術資源/學術研究倫理教育課程網站)自行修習「學術研究倫理教育」課程，並通過線上課程測驗達及格標準，經出示修課證明始得申請學位口試。未通過者不得申請論文口試。

※開課屬性：請以 A、B1、B2、C1、C2 附註。

A：正課—教師全程授課，包含台上講述、台下指導之科目(如學生講述、邀請演講、專題討論、專題研究…等)。

B1：實習課程—教師全程授課，授課時數不減半。 B2：實習課程—教師未全程授課，授課時數減半。

C1：實作課程—教師全程授課，授課時數不減半。 C2：實作課程—教師未全程授課，授課時數減半，惟專任教師授課時數不足，以不減半計。

※實習課程：依據本校學生實習辦法第二條規定，各教學單位得依系所發展特色及課程教學目標，針對學科專業結合學生職涯所需技能規劃與實施校內外實習課程，使學生提早體驗職場，建立正確工作態度，並激發學生學習及進行未來生涯發展規劃。

※實作課程：課程內容多為學生實際動手操作，使學生藉由實作學習過程中能理解及建構知識的課程。

※本系業經本系 110 年 05 月 11 日課程委員會討論通過在案。

110 學年度國立臺北大學電機資訊學院通訊工程學系碩士班專業科目規劃表

領域或學群別	必修或選修	科目名稱	學分合計	課程類別(全年或半年)	建議修習年級	開課系所	先修科目	開課屬性	備註 (本欄請填註 科目修訂原因)
專業學群	選	創新原理與實務 Principle and practice of innovation	2	半	1,2	通訊系		B2	與資工系四合班
	選	工程倫理與現代社會 Engineering Ethics and Modern Society	1	半	3	通訊系		A	時數 1 小時 106 學年度第 2 學期更名工程倫理與現代社會(原課名工程倫理)
	選	實務專題(二) Project in Practice II	3	半	1,2	通訊系		B2	102 學年度新增課程 與學士班合開 不計授課時數
	選	現代微波理論與實務 Modern Microwave Theory and Lab	3	半	3	通訊系		A	104 學年度第 1 學期新增課程 與學士班合開

※本系(所)至少須修滿 34

※碩士班學生選修外所課程須經系主任及指導教授同意。

※本學年度入學以前之在校研究生適用最新修訂之課程規劃表，需有特殊事由並經系所主管同意。

※本校碩、博士班研究生(含碩士在職專班)，不論一般生、僑外生、陸生均應至本校所規定之網站(學生資訊系統/學術資源/學術研究倫理教育課程網站)自行修習「學術研究倫理教育」課程，並通過線上課程測驗達及格標準，經出示修課證明始得申請學位口試。未通過者不得申請論文口試。

※開課屬性：請以 A、B1、B2、C1、C2 附註。

A：正課—教師全程授課，包含台上講述、台下指導之科目(如學生講述、邀請演講、專題討論、專題研究...等)。

B1：實習課程—教師全程授課，授課時數不減半。 B2：實習課程—教師未全程授課，授課時數減半。

C1：實作課程—教師全程授課，授課時數不減半。 C2：實作課程—教師未全程授課，授課時數減半，惟專任教師授課時數不足，以不減半計。

※實習課程：依據本校學生實習辦法第二條規定，各教學單位得依系所發展特色及課程教學目標，針對學科專業結合學生職涯所需技能規劃與實施校內外實習課程，使學生提早體驗職場，建立正確工作態度，並激發學生學習及進行未來生涯發展規劃。

※實作課程：課程內容多為學生實際動手操作，使學生藉由實作學習過程中能理解及建構知識的課程。

※本系業經本系 110 年 05 月 11 日課程委員會討論通過在案。

110 學年度國立臺北大學電機資訊學院通訊工程學系碩士班專業科目規劃表

領域或學群別	必修或選修	科目名稱	學分合計	課程類別(全年或半年)	建議修習年級	開課系所	先修科目	開課屬性	備註 (本欄請填註 科目修訂原因)
專業學群	選	工業物聯網通訊與雲端軟體平台實作 Implementation of Industrial Internet of Things Communication and Cloud Software Platform	1	半	3	通訊系		C1	108 學年度新增課程與學士班合開

※本系(所)至少須修滿 34

※碩士班學生選修外所課程須經系主任及指導教授同意。

※本學年度入學以前之在校研究生適用最新修訂之課程規劃表，需有特殊事由並經系所主管同意。

※本校碩、博士班研究生(含碩士在職專班)，不論一般生、僑外生、陸生均應至本校所規定之網站(學生資訊系統/學術資源/學術研究倫理教育課程網站)自行修習「學術研究倫理教育」課程，並通過線上課程測驗達及格標準，經出示修課證明始得申請學位口試。未通過者不得申請論文口試。

※開課屬性：請以 A、B1、B2、C1、C2 附註。

A：正課—教師全程授課，包含台上講述、台下指導之科目(如學生講述、邀請演講、專題討論、專題研究...等)。

B1：實習課程—教師全程授課，授課時數不減半。 B2：實習課程—教師未全程授課，授課時數減半。

C1：實作課程—教師全程授課，授課時數不減半。 C2：實作課程—教師未全程授課，授課時數減半，惟專任教師授課時數不足，以不減半計。

※實習課程：依據本校學生實習辦法第二條規定，各教學單位得依系所發展特色及課程教學目標，針對學科專業結合學生職涯所需技能規劃與實施校內外實習課程，使學生提早體驗職場，建立正確工作態度，並激發學生學習及進行未來生涯發展規劃。

※實作課程：課程內容多為學生實際動手操作，使學生藉由實作學習過程中能理解及建構知識的課程。

※本系業經本系 110 年 05 月 11 日課程委員會討論通過在案。