

國立陽明交通大學電機學院 腦科技跨領域工程碩士學位學程 修業規章

115.4.16 學程會議新訂
115.4.22 院課程會議審查通過
115.5.14 校課程會議審查通過

第一條 國立陽明交通大學(以下簡稱本校)電機學院腦科技跨領域工程碩士學位學程(以下簡稱本學程)為規範碩士班研究生修業事項,依據本校研究生學位授予作業規章訂定之。

第二條 入學資格:

- 一、公立或立案之私立大學或獨立學院或經教育部認可之外國大學各學系畢業具有學士學位,或應屆畢業或具有同等學力之資格,經本學程入學考試通過者,得進入本學程修讀碩士學位。
- 二、符合教育部訂定之「外國學生來臺就學辦法」及本校「外國學生入學規定」修讀碩士學位者,得進入本學程碩士班修讀碩士學位。
- 三、新生因重病或接獲兵役單位徵集令,不能按時入學者經檢具有關證明於註冊前申述理由,向本校申請保留入學資格並獲准者,得延後進入本學程修讀碩士學位。
- 四、本校及台灣聯合大學系統之研究所碩士生修業滿一學期以上,經原系所同意,並通過本學程所訂轉所錄取標準者。

第三條 修業年限:一般生為一至四年,在職研究生之修業年限得增加一年。

第四條 修課規定:除「個別研究」及「腦科技工程專題演講及書報討論」等兩門必修課程外,本學程碩士生至少應修滿 24 學分。其他規定依教務處課務組網頁公告之本學程碩士班修課規定。

第五條 學分抵免:

- 一、本學程研究生於入學前五年內所選修之學分得申請抵免。
- 二、學分抵免申請應於取得學分後次學期(新生為入學後第一學期)選課加退選截止日之一週前提出。因故逾期申請者,須經本學程規定之會議同意。
- 三、學分抵免由本學程相關會議依下列方式審核:
 - (一)本學程認列課程成績達 B(百分制七十五分)以上,且未超過抵免學分上限者,可以申請抵免。
 - (二)選修本校其他研究所以及外校研究所成績達 B(百分制七十五分)以上,且不列為大學畢業學分者,得申請抵免。
 - (三)選修國外研究所課程達相當等級以上,且不列為大學畢業學分者,得申請抵免。
 - (四)申請抵免學分以十八學分為限,其中本學程認列課程以外之其他研究所選修學分以六學分為限,需經學程主任同意,始得抵免之。
 - (五)申請抵免學分時須繳交下列各項資料:申請表一份;不列為大學畢業學分證明一份;成績單一份;其他有利審查之資料

(如為本學程課程則不需要)，如課號、任課老師、課程內容教材綱要等。

第六條 論文指導：

- 一、本學程碩士班研究生應在入學後 30 日內提出『**論文指導教授同意書**』，由本學程規定之委員會審核同意。
- 二、碩士生應於入學後第二學期註冊時，提出『**碩士論文研究方向**』申請書。
- 三、碩士論文及個別研究指導教授以本學程『**可擔任指導教授教師清單**』擔任為原則，特殊狀況須以書面『**腦科技跨領域碩士學位學程外指導教授申請書**』向本學程提出申請，經審查通過後方得例外。
- 四、若獲同意選定**本學程外**教師擔任指導教授，則必須有本學程助理教授以上教師共同指導。
- 五、研究生於就讀期間，如擬終止論文指導關係或更換論文指導教授，應以書面文件向學程辦公室提出申請後生效，無須經原指導教授同意。
- 六、指導教授欲終止指導關係，應以書面文件向學程辦公室提出申請，審查結果由本學程通知研究生。
- 七、研究生申請終止論文指導關係或更換指導教授時，在原指導教授提供原始構想或概念及受指導下所獲得之研究成果，須經原指導教授同意，始得作為學位論文。
- 八、更換指導教授後離畢業時間須至少一學年以上。

第七條 論文計畫書：

- 一、碩士生應於擬畢業口試日六個月前，提出碩士論文計畫書。
- 二、指導教授變更時，須重新提出碩士論文計畫書。

第八條 碩士學位論文口試：

- 一、須在舉行口試六週前提交碩士論文題目及碩士口試時間。口試日期二週前須繳交碩士論文初稿，始得進行口試。
 - 二、學位考試舉行前，應完成「論文原創性比對」，供學位考試委員參考；於學位考試結束後，由指導教授於學位考試成績資料表簽核確認。
 - 三、學位考試通過後，學生應於考試當學期繳交「學位考試成績資料表」至註冊組，第一學期需於 1 月 31 日前繳交；第二學期需於 7 月 31 日前繳交。
- 通過學位考試之研究生，應繳交學位考試成績資料表、學位論文紙本、學位論文原創性比對報告、學位論文學術倫理暨原創性比對聲明書，將論文摘要及全文電子檔上網建檔，前述事項須於修業年限屆滿當學期結束前完成，否則應予退學。並於完成畢業離校程序後，註冊組始得發給學位證書。
- 學位考試通過後應將論文摘要及全文電子檔上網建檔(依照本校圖書館學位論文摘要及全文電子檔建檔規範辦理)，並繳交論文二冊(一冊本校圖書館陳列，一冊由國家圖書館收藏)。

四、碩士學位考試委員會置委員三至五人（委員會成員不得全由同一系教授組成），由本學程就校內外學者專家中對研究生所提論文有專門研究，並具備下列資格之一者，向校長推薦，由校長遴聘組成之。

（一）現任或曾任教授、副教授或助理教授者。

（二）中央研究院院士、現任或曾任中央研究院研究員、副研究員、助研究員。

（三）獲有博士學位，在學術上著有成就者。

（四）屬於稀少性或特殊性研究領域，在學術上或專業上著有成就者。

前款第三點及第四點之提聘資格認定標準，由本學程規定之委員會訂定之。

碩士班研究生之配偶或三親等內之血親、姻親，不得擔任其碩士學位考試委員。

五、學位考試以口試行之，必要時亦得舉行筆試，並應依下列規定辦理：

（一）口試以公開舉行為原則，須於事前公佈口試時間、地點及論文題目。

（二）學位考試委員應親自出席學位口試，不得委託他人為代表，碩士學位考試委員會至少應有委員三人出席，始得舉行。

（三）學位考試委員會，由本學程指定委員一人為召集人，指導教授不得兼任召集人。

（四）學位考試成績，以 B-(百分制七十分)為及格，A+(百分制一百分)為滿分，評定以一次為限，並以出席委員評定分數平均決定之，但碩士學位考試有二分之一以上出席委員評定不及格者，以不及格論，不予平均。

（五）論文有抄襲或舞弊情事，經學位考試委員會審查確定者，以不及格論，並送本校學生獎懲委員會議處。

（六）學位考試成績不及格，其修業年限尚未屆滿者，得於次學期後重考，重考以一次為限；重考成績仍不及格者，應令退學。

第九條 本校對已授予之碩士學位，如發現論文有抄襲或舞弊情事，經調查屬實者，則撤銷其學位，追繳其已發之學位證書。

第十條 修訂及實施：

一、本規章未盡事宜，悉依本校研究生學位授予作業規章、論文指導教授與研究生互動準則、大學法及其施行細則、學位授予法及有關教育法令辦理之。

二、本規章經學程課程委員會、院課程委員會、校課程委員會審查通過後施行，修正時亦同。

腦科技跨領域工程碩士學位學程

115 學年度

修課規定

最低修業年限	1 年
應修學分數	24 學分
應修（應選）課程及符合畢業資格之修課相關規定	一、本學程新生入學時必須具備之跨領域專業課程，由指導教授個別規定之。 二、每學期須選修「個別研究」0學分1小時課程，由碩士論文指導教授評分，以評定學生之研究水準，畢業前該課程至少須有2學期成績為通過。 三、畢業前須修讀通過二學期本學程開設之「腦科技工程專題演講及書報討論」2學分2小時課程。 四、除個別研究、腦科技工程專題演講及書報討論等課程之外，畢業前至少須修滿24學分，必修「腦科技工程導論」課程，並且於本學程認列課程清單之智慧醫療領域、腦機介面領域、腦神經造影領域、基礎腦神經科學、及跨領域專業學科等五大領域課程中，必選四個領域且每領域至少修讀3學分。本學程課程清單外最多認列9學分，且須填寫「腦科技跨領域工程碩士學位學程碩士生修習本學程認列學分之外課程申請書」，經指導教授同意後，並於選修該課程當學期網路選課截止前，經學程主任認可方得計入畢業學分，逾期一概不受理。 五、畢業前須通過2門本學程認定開授或認可之英文授課專業課程。（註：研討類型課程除外） 六、本學程認列學分之課程清單如附表，由本學程課程委員會每年檢討修訂之。 七、未於修業期限內通過學位考試或未能完成應修課程者，應令退學。
備註	

附表：腦科技跨領域工程碩士學位學程 認列學分之課程清單

領域名稱		腦機介面領域	智慧醫療領域	腦神經造影領域	基礎腦神經科學領域	跨領域專業學科領域
負責規劃教師		柯立偉 劉益宏 王蒞君	陳榮治 陳文亮	李佳燕 羅峻義	江柏翰 林淑萍	黃兆祺 高智飛
專業必修	3學分	腦科技工程導論				
五領域選四領域 專業必選學分12學分		五大領域必選四領域，每領域至少3學分，合計共12學分				
專業選修	9學分	得修五大領域外課程，須填申請書，經指導教授同意後，於選修該課程當學期網路選課截止前，經學程主任認可方得計入畢業學分，逾期一概不受理。 至多認列9學分				
應修課程說明		1.「個別研究」，畢業前該課程至少須有2學期成績為通過。 <u>指導教授給分</u> 2.畢業前須修讀通過二學期本學程開設之「腦科技工程專題演講及書報討論」。 3.畢業學分24學分 4.五大領域必選四領域，每領域至少3學分 (1)智慧醫療領域 (2)腦機介面領域 (3)腦神經造影領域 (4)基礎腦神經科學領域 (5)跨領域專業學科領域 6.畢業前須通過2門本學程認定開授或認可之英文授課專業課程。（註：研討類型課程除外）				

腦機介面領域					智慧醫療領域					腦神經造影領域					基礎腦神經科學領域					跨領域專業學科領域					
學院	系所	永久課號	課程名稱	學分	學院	系所	永久課號	課程名稱	學分	學院	系所	永久課號	課程名稱	學分	學院	系所	永久課號	課程名稱	學分	學院	系所	永久課號	課程名稱	學分	
1	醫學院	腦科所	MDBS30031	腦與生理訊號分析理論與實作	3	醫學院	腦科所	MDBI30017	智慧醫療與應用實例	2	生科院	神研所	LSNS30007	擴散核磁共振影像	3	生科院	神研所	LSNS30004	學習與記憶導論	2	工生院	分醫生碩	BTMB30095	生醫微機電系統工程與實作	3
2	電機院	電控所	EECN30134	機器學習	3	工生院	生資碩	BTBI30044	生物機器學習	3	電機院	醫電所	EEBM30035	醫學影像處理	3	醫學院	腦科所	LSNS30038	系統神經科學：腦與行為	2	工生院	分醫生碩	BTMB30089	高等生物工程	2
3	電機院	電控所	EECN30153	神經工程	3	工生院	生資碩	BTBI30028	智慧型機器學習與電腦輔助藥物設計	3	電機院	醫電所	EEBM30041	醫學影像成像原理	3	生科院	神研所	LSNS30017	神經生理學	2	工生院	分醫生碩	BTMB30001	人體生理學	3
4	電機院	醫電所	EEBM30022	神經微控技術	3	工生院	生資碩	BTBI30076	結構生物資訊	3	人文院	教育碩	HSIE30004	功能性磁共振造影	3	電機院	醫電所	EEBM30026	近代生醫電學	3	工生院	生醫科工博	BTBS30006	生醫科學與工程特論	3
5	資訊院	資訊工碩	CSIC30100	腦機介面系統	3	工生院	生資碩	BTBT30118	精準醫學新知：基因體醫學與生醫大數據	1	人文院	教育碩	HSIE30074	進階神經影像資料分析	2	人文院	教育所	HSIE30037	腦與心智科學	2	工生院	生科碩	BTBT30084	生物物聯網實習	3
6	工生院	生科碩	BTBT30085	生物晶片技術	2	工生院	生科碩	BTBT30091	生物資料庫理論與實作	3	工生院	分醫生碩	BTMB30043	生醫影像概論	3	人文院	教育所	HSIE30030	科學學習心理學研究	2	工生院	生科碩	BTBT30190	生物醫學拉丁文(一)	2
7	電機院	電控所	EECN30176	計算神經科學	3	工生院	分醫生碩	BTMB30093	微流體系統工程	3	工生院	分醫生碩	BTMB30092	醫用超音波	3	工生院	待補	待補	神經科學	3	工生院	生科碩	BTBT30011	免疫藥物基因體學	3
8	電機院	電機碩	EEEE30048	仿神經形態積體電路與系統	3	電機院	醫電所	EEBM30002	仿生科技	3	工生院	生科碩	BTBT30128	組織光學	3	工生院	分醫生碩	BTMB30066	聽力科學	3	工生院	生科碩	BTBT30200	蛋白質體學與應用	3
9						工生院	生資碩	BTBI30048	生物序列分析與高通量技術	3						電機院	電機碩	EEEE30018	神經心臟電生理	3	電機院	醫電所	EEBM30034	生醫感測與高齡醫學特論	3
10						電機院	醫電所	EEBM30038	智慧醫療資料分析程式設計	3											電機院	醫電所	EEBM30009	生醫化學	3
																					電機院	腦科技學程	EEBT30004	當代腦科技工程研究	3