

國立陽明交通大學 生物醫學工程學系碩士班研究生修業規章

(111年3月24日系務會議通過，111學年開始實施)

- 一、名稱：本系依教育部核定為「國立陽明交通大學生物醫學工程學系」(以下簡稱本系)，英文為(Department of Biomedical Engineering, National Yang Ming Chiao Tung University)。
- 二、入學考試及有關規定：詳見當學年度招生簡章。
- 三、新生報到及註冊：
 - (一) 新生入學報到及註冊，悉依當學年度招生簡章及本校入學、註冊通知及其他有關規定辦理。
 - (二) 新生錄取後應於規定期限內親自到校辦理入學手續，逾期未辦理，亦未事先請假核准者，即取消入學資格。
 - (三) 新生所繳證件，如有不實，一經查覺，依本校相關規定辦理。
- 四、修業期限：

碩士班修業期限以一至四年為限。
- 五、學分：

碩士班研究生，至少應修畢本系學術暨課程委員會認定之科目共二十四學分，其中本組專業科目至少九學分，詳細修課規定請參照課務組公布入學該學年度的必選修科目表。入學前已修習之研究所學分，得經本系課程暨學術委員會同意後計入畢業學分，以12學分為上限。預研於學士學位期間所選修之研究所課程專業學分，扣除計入學士學位畢業學分之外，經本系課程暨學術委員會同意後計入畢業學分之學分數，不受前述規定之限制。
- 六、科目考試、成績：
 - (一) 科目考試：得分平時考核、期中考試、學期考試，平時考核由教師隨時舉行；期中考試於學期中行事曆規定時間內，由授課教師自訂方式舉行，學期考試依行事曆規定時間由本系排定考試時間、地點舉行。
 - (二) 碩士班研究生學業成績均採等第計分法，研究生及格標準為B-。
 - (三) 碩士班研究生學業成績不及格之必修科目，應重修至及格為止。操行成績不及格者，應令退學。
 - (四) 因公、疾病或重大事故，無法如期參加考試者，悉依本校有關規定辦理。
- 七、指導教授：
 - (一) 每一碩士班研究生均有一位主要指導教授，指導教授直接負責指導該研究生有關學業與論文研究、撰寫及其他輔導事宜，主要指導教授需為本系專任老師。
 - (二) 碩士班新生入學前必須選定指導教授並繳交指導教授選定同意書，若在學期間欲更換指導教授，依本校「論文指導教授與研究生互動準則」辦理，呈報系務會議核定。

八、學位考試：

(一) 應考資格：

1. 完成本規章中第五、六項中有關學分與課程之要求。
2. 研究生舉行學位考試前，須至少有一篇於國內或國外舉行之生物醫學工程相關之研討會論文。該生必須為第一作者，並以本系名義發表，論文發表單位需以本所為第一單位，且本所專任指導教授須為共同作者。
3. 研究成果須經指導教授同意始得提出申請。

(二) 碩士學位候選人最遲應於學期結束前一個月以前，至學位考申請系統填妥申請表格，並檢附相關證明及歷年成績單，向本系提出申請，由學術暨課程委員會審核其應考資格後，報請學校核備。

(三) 學位考試委員：

1. 學位考試委員人數三至五人，由指導教授推薦，送系主任核備，指導教授不得擔任召集人。
2. 考試委員資格：依本校「研究生學位授予作業規章」第六條相關規定辦理
3. 碩士學位考試委員核備後，不得任意變更，因故需更換委員依本校相關規定辦理。

(四) 論文考試：

1. 論文考試成績以全體出席委員所評定分數平均計算之。如有半數(含)以上委員評定不及格者，即以不及格論。
2. 論文考試成績以A+為滿分，B-為及格。
3. 論文考試成績不及格者，如修業期限尚未屆滿，得申請重考一次。申請重考學生，仍需於修業期限內，於本系規定期間填寫申請書，經指導教授、系主任、教務長核可後，始得重考，重考以一次為限，仍不及格者應令退學。

九、逕修讀博士學位

碩士班同學之課程成績優異者，可依教育部與本校規定申請逕修讀博士學位。

十、修習國外雙聯學位

依「國立陽明交通大學與境外大學辦理雙聯學制辦法」核准入學之境外碩士班學生，其畢業應修科目及學分由雙方合約或備忘錄規定辦理。

十一、研究生轉入申請標準及名額：

欲轉入本系碩士班的研究生，其申請標準為提出申請前之在學成績總平均達B+以上，申請前請先與欲選擇之指導教授洽談，經本系審核及新指導教授同意，始可轉入本系碩士班。

十二、有關校外專職及在校時間規定：

1. 在職進修研究生未在規定修業期限修滿應修課程或未完成學位論文者，碩士班得延長其修業年限一年，博士班得延長期修業年限二年。
2. 研究生校外有專職而未報備者，一經查獲，經系務會議決議後，予以適當處分。

十三、因故無法於規定期限內辦理畢業離校，其修業年限未屆滿者，應於本系規定期限前，備齊聲明書及學位考試成績資料本正本至本系申請保留。

十四、學生於離校時須繳交論文電子檔給系上，其餘畢業、離校手續及其他未盡事宜，悉依本校「研究生學位授予作業規章」第十五條相關規定辦理。

十五、本規章經系務會議通過後，提送院級及校級課程委員會審查通過，教務會議核備後實施，修正時亦同。

生物醫學工程學系 碩士班

111 學年度

最低修業年限	兩個學期
應修學分數	24
應修(應選)課程及符合畢業資格之修課相關規定	<p>(一) 醫學工程專題討論：在學期間每學期必修或修滿四學期始得畢業，但不計入畢業學分。</p> <p>(二) 生命科學相關課程：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 大學未曾修過「生理學」(3 學分以上)，生理學為必選課程。 2. 若大學曾修過「生理學」(3 學分以上)，須於新生報到時向系上提出申請，經核可得免修。 <p>(三) 數學相關課程：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 大學未曾修過「工程數學」(3 學分以上)，或高於微積分之進階數學課程(3 學分以上)，工程數學為必選課程。 2. 若大學曾修過「工程數學」(3 學分以上)，或高於微積分之進階數學課程(3 學分以上)，須於新生報到時向系上提出申請，經核可得免修。 <p>(四) 須修讀主要指導教授所屬研究領域組別課程至少 9 學分。</p> <p>(五) 除醫、牙學系畢業學生外，所有學生必選「臨床工程實務」課程。</p> <p>(六) 必須選修「醫學工程概論」課程，不及格者重修。</p> <p>(七) 所有學生在畢業前，需於學位考舉行前一學期，針對論文研究進度，於專題討論課程進行一次報告，未通過報告者，不得進行學位口試。</p> <p>(八) 列入畢業學分之科目以本系公告為原則，其餘科目應於修課前向系上提出申請且須經學術暨課程委員會認定始得以列入畢業學分。</p>

Department of Biomedical Engineering Master Program

Academic Year 111

Mini. Term of Study	two semesters
Minimum Credits	24
Curriculum and Regulations	<p>I. Students must take seminar course during the study period at least four semesters, but the credits of seminar course cannot be counted into credits requirement for graduation.</p> <p>II. Students who have gotten credits of “Physiology” (more than 3 credits) during college can apply for waiving life science course on freshman registration day, otherwise they have to take “Physiology” course.</p> <p>III. Students who have gotten credits of “Engineering Mathematics” or other similar mathematical course (more than 3 credits) during college can apply for waiving mathematical course on freshman registration day, otherwise they have to take “Engineering Mathematics” course.</p> <p>IV. Students must get at least 9 credits in the major field designated by their advising professor.</p> <p>V. All students must take “Workshop in Clinical Engineering” course except students graduated from school of medicine or school of dentistry.</p> <p>VI. All students must get the credits of “Introduction to Biomedical Engineering” course.</p> <p>VII. All students must present their research progress on seminar course one time, otherwise they will be disqualified from applying oral examination for master degree.</p> <p>VIII. Students should submit course application before choosing courses in other departments. Course and Academic Committee will recognize whether the credits of courses in other departments can be counted into credits requirement for graduation or not.</p>

國立陽明交通大學生物醫學工程學系 研究所專業科目

課名	學分	課名	學分
生醫電子組			
生醫光電	3	量測及儀表	3
超音波影像與生醫應用	3	普及運算	3
醫學影像處理	3	無線區域及個人網路技術與應用	3
RFID 概論	3	數位訊號處理	3
RFID 應用	3	神經工程	3
磁共振造影	3	數位醫療儀器設計	3
生醫機械組			
生物力學	3	高等材料力學	3
醫療植入物功能性測試與實務操作	3	電腦輔助工程分析	3
生醫光學	3	電腦輔助工程於醫療植入物設計分析	3
醫學雷射	3	奈米表面分析	3
電漿技術在生物醫學之應用	3	薄膜製程在生醫工程的應用	3
有限元素法	3		
生醫材料組			
生醫材料 (必選)	3	材料科學導論	3
生物輸送 (必選)	3	奈米生醫工程	3
界面現象	3	高分子合成	3
生醫電化學	3		
其他專業科目			
幹細胞生物學特論	1	再生生物醫學特論	2
組織工程與再生醫學	3	醫療器材上市法規實作	3
腫瘤醫學的工程與科技應用	3	心肺生理學	2
細胞生物學與研究技術	3	多模態感測技術於醫材開發應用	3