

# 國立陽明交通大學機械工程學系博士班研究生修業規章

110年3月10日系務會議修訂通過  
110年5月12日系務會議修訂通過  
110年10月13日系務會議修訂通過  
111年3月9日系務會議修訂通過  
112年3月8日系務會議修訂通過  
113年3月13日系務會議修訂通過  
113年6月12日系務會議修訂通過  
114年4月9日系務會議修訂通過

## 第一條、法源依據：

國立陽明交通大學(以下簡稱本校)機械工程學系(以下簡稱本系)為規範博士班研究生(以下簡稱博士生)之修業及研究事宜，特依據「國立陽明交通大學研究生學位授予作業規章」訂定本規章。

## 第二條、入學管道：

本系博士生入學管道如下：

- 一、招生入學(含甄試與考試入學)：以下列其中一項資格報名，經本校博士班公開招生錄取，進入本系博士班修讀博士學位者(含在職生)：
  - (一)、碩士資格(含碩士班應屆畢業生及同等學力資格)。
  - (二)、醫學士資格。
- 二、逕讀博士班：依本系逕修讀博士作業規定，進入本系博士班修讀博士學位者。
- 三、雙聯學位：依本校與境外大學辦理雙聯學制辦法進入本系博士班修讀博士學位者。
- 四、其他：依本校相關博士班招生規定，進入本系博士班修讀博士學位者。

## 第三條、身份變更：

- 一、一般生申請變更為在職生應符合以下規定：
  - (一)、修業屆滿兩年以上或已通過資格考核。
  - (二)、已在職就業：須檢附由服務機構出具之一年以上在職證明(應載明到職日期)，並於次年檢附薪資所得證明文件送本系補驗。
  - (三)、繳回在職期間已支領之研究生獎學金。
- 二、在職生申請變更為一般生應符合以下規定：
  - (一)、修業屆滿一學期以上。
  - (二)、原服務機構離職或留職停薪：須檢附原服務機構出具之證明文件。
- 三、博士生申請變更一般生或在職生身份，應檢附變更身份申請表，經指導教授同意後，提送本系系務會議通過，並簽請教務長核定。變更身份以一次為原則。

## 第四條、轉系所組：

- 一、本系不招收博士班轉學或轉系所生。
- 二、本系博士生不得轉組。

## 第五條、修業期限：

- 一、本系博士生之修業期限最少為二年，最多為七年；在職生之修業期限得增加二年。
- 二、前項修業期限不含休學期間。博士生得申請休學一學期、一學年或二學年，但累計不得超過二學年。
- 三、修業期限屆滿，仍未符合本系博士生修業規定者，應令退學。
- 四、逕讀博士班如未能通過博士學位考試，但符合碩士學位標準者，得經博士學位考試委員會決議，改授予碩士學位。

## 第六條、修業規定：

- 一、本系博士生應符合以下修業規定始得畢業：

- (一)、畢業學分數：
    - 1、至少修滿十八學分之研究所課程；逕讀博士班者至少修滿三十六學分(含碩士班及學士班畢業逕讀博士班通過抵免之學分)之研究所課程。
    - 2、畢業學分數之計算不含英文相關課程、抵免及免修之學分。但雙聯學位、學士班畢業逕讀博士班通過抵免及因修業期限屆滿未能畢業而重考入學之博士生除外。
  - (二)、至少修滿四學期之書報討論課程。
  - (三)、通過本系「博士班學生英語能力鑑定辦法施行細則」規定之鑑定。
  - (四)、通過博士學位候選人資格考核。
  - (五)、符合論文發表之規定。
  - (六)、於本系書報討論課程中至少報告一次。
  - (七)、通過博士論文公開演講。
  - (八)、通過系務會議審核。
  - (九)、通過博士學位考試。
- 二、博士生修課成績未達B-（百分制70分）者為不及格，不計學分。但資格考核科目之成績標準，另適用資格考核之規定。
- 三、畢業學分之科目及相關修業規定，依博士生入學當年度之修業規章適用，如有疑義，由教學與課程委員會認定之。

#### 第七條、指導教授：

- 一、本系博士生應於入學第一學期確認指導教授，並於入學第二學期開學日前，檢具指導教授確認單，經指導教授簽名確認後送本系備查。入學第二學期開學日仍無法確認指導教授者，由教學與課程委員會處理之。
- 二、指導教授以本系 或太空系統工程研究所 專任教師及合聘教師為限，但由合聘教師擔任指導教授者，另需有本系 或太空系統工程研究所 專任教師共同指導。
- 三、需共同指導者，最遲應於論文計畫書口試前，檢具論文共同指導教授協議書，經原指導教授、共同指導教授及教學與課程委員會同意後，送本系備查。
- 四、本系 或太空系統工程研究所 教師與研究生具有配偶、三親等內之血親或姻親，或曾有上述關係者，不得擔任其指導教授。
- 五、更換指導教授：
  - (一)、更換指導教授得由研究生或原指導教授以書面提出申請，並獲本系同意後更換之，且以一次為原則。
  - (二)、申請更換指導教授時，研究生應歸還原實驗室之設備及資源，並經原指導教授確認。
  - (三)、研究生受原指導教授指導之研究計畫及研究成果(含原指導教授提供原始構想或概念下所獲得之研究成果)，未經原指導教授書面同意，不得引用、擷取、發表或作為研究內容、研究成果、學位論文，或其他未經其許可之使用。
  - (四)、更換指導教授時，已通過之論文計畫書同時廢止，研究生應重新提出論文計畫書審查。但因原指導教授退休或離職而更換者，不在此限。
  - (五)、原所發表之論文，須經原指導教授及新指導教授同意後，始得列計。
  - (六)、如有爭議，由教學與課程委員會處理，並提系務會議決議之。

#### 第八條、學分抵免及免修：

- 一、本系博士生如已通過所屬組別之考核科目者(含入學前選修本系課程之選讀生)，得於入學第一學期開學日起一週內申請免修該課程，經指導教授同意，並由曾開授該課程之授課教師們共同認定之。但免修學分不列入畢業學分數

之計算，仍須選修其他課程補足畢業學分數，且選修其他課程之科目須由指導教授指定之。

- 二、雙聯學位及因修業期限屆滿未能畢業而重考入學之博士生，得申請已修學分(含英文相關課程及書報討論)之抵免或免修，經指導教授、該課程授課教師及教學與課程委員會同意後，**抵免之學分**列入畢業學分數之計算。但仍須重提論文計畫書及於書報討論課程中報告，且入學前(含非在學期間)所發表之論文，須經原指導教授及新指導教授同意後，始得列計。
- 三、雙聯學位之抵免上限依本校雙聯學制相關規定辦理。
- 四、學士班畢業逕讀博士班者，得依本系碩士班研究生抵免學分辦法申請抵免，但抵免上限為24學分。

### 第九條、博士學位候選人資格考核：

- 一、以碩士資格報名入學(含逕讀博士班及其他入學管道)者，資格考核分為以下兩項：

#### (一)、課程基本能力考核：

1、考核標準：A- (百分制80分)。

2、考核科目：

##### (1)、能源與熱流組：

甲、「黏性流體力學」或「熱對流」擇一科目必修。

乙、「黏性流體力學」、「熱對流」、「熱傳導與熱輻射」、「紊流導論」、「計算流體力學」、「燃燒學概論」、「流體力學實驗方法」任擇三科選修。但已擇抵為必修科目者，不得再列為選修科目。

丙、非本組教師開授研究所專業課程至少一門。

##### (2)、固力與控制組：

甲、「彈性力學」、「有限元素法」等二科必修與「高等動力學」、「有限元素法之進階應用」、「仿生軟機器人學」、「複合材料力學」四擇一必修。或「線性系統」、「高等動力學」、「數位控制系統」、「多變數回授系統之分析與設計」、「非線性控制系統」五選三科必修。

乙、非本組教師開授研究所專業課程至少一門。

##### (3)、設計與製造組：

甲、「最佳設計」、「應用生物力學」、「應用塑性力學」、「工程流變學」、「機電系統設計與實務」、「人體神經力學」、「微機電製程實驗」、「智慧型材料與奈微米元件」、「雷射精密加工與應用」、「微流體系統與應用」、「合金製作原理與應用」等科目中至少選三門。

乙、非本組教師開授研究所專業課程至少一門。

##### (4)、微奈米工程組：

甲、「微奈米工程導論」必修。

乙、「微機電製程實驗」、「智慧型材料與奈微米元件」、「生物感測器」、「微流體系統與應用」、「複合材料力學」、「醫用電離氣處理與數據分析」等科目至少選二門。

##### (5)、太空系統工程組：

甲、「系統工程導論」、「太空任務與系統設計」二科目必修。

乙、除上述必修科目外，太空系統工程研究所開授之專業課程至少二門。

丙、非太空系統工程研究所開授之本系研究所專業課程至少二門。

3、考核科目若因課程刪減、停開或名稱變動，導致無法修課者，得由指導教授建議，經教學與課程委員會同意後，另適用該組新增之考核科目。

(二)、論文計畫書：

1、博士生通過課程基本能力考核後，應於入學或變更指導教授起三年內(不含休學及經本校核可出國進修期間)提出論文計畫書，並由指導教授組成第一次委員會協助指導；論文計畫書未通過者，得於入學四年內重提論文計畫書至多一次。屆期仍未通過論文計畫書者，應令退學。

2、委員會委員人數至少3人(含指導教授)，並由指導教授擔任召集人。

3、委員會得就學生之學習及論文計畫書等提出建議，以供指導教授及博士生參考。

4、通過論文計畫書口試之博士生，應於一個月內檢具歷年成績單及博士學位候選人資格考核表，送本系備查。

二、以醫學士資格報名入學者，資格考核分為以下兩項：

(一)、課程基本能力考核：指導教授依研究主題需要指定之4門研究所課程，考核標準為B-（百分制70分）。

(二)、論文計畫書：同前項以碩士資格報名入學者之規定。

**第十條、博士學位候選人：**

符合下列條件者，為本系博士學位候選人：

一、完成博士學位應修課程，並修滿規定之畢業學分數。

二、修業屆滿二年。

三、通過博士學位候選人資格考核。

**第十一條、論文發表：**

一、本系博士生應發表論文，且篇數須符合以下規定：

(一)、以碩士資格報名入學(含逕讀博士班及其他入學管道)者：須於EI或SCIE之期刊發表(含接受)論文至少2篇，並皆為第一學生作者，且其中至少1篇須發表於SCIE之期刊。

(二)、以醫學士資格報名入學者，須符合下列兩種方式之一：

1、至少有3篇論文已被接受於有評審制度之國際性學術期刊，並SCIE論文Impact Factor總點數需達4.0以上，且其中至少1篇為第一學生作者。

2、發表SSCI論文2篇，且皆為第一學生作者。

(三)、第一學生作者係指該研究生除指導教授(含共同指導教授)外須為第一作者(若指導教授(含共同指導教授)為第一作者，該研究生須為第二作者)。

所發表論文如共列第一作者，其論文篇數依人數比例採計。

二、本系博士生所發表之期刊論文須符合以下規定，始得列計：

(一)、指導教授或共同指導教授須列為第一或通訊作者。

(二)、須列出本校校名及系名。

(三)、論文內容須為博士班研究生階段所完成者。

(四)、所發表之期刊論文應與博士論文研究具相關性。

**第十二條、書報討論報告：**

一、博士生於提系務會議審核前，應於本系書報討論課程中至少報告一次。

二、完成書報討論報告者，應於一個月內檢具書報討論報告證明，送本系備查。

### 第十三條、論文公開演講：

- 一、通過博士學位候選人資格考核及符合論文發表規定之博士生，應於提出論文計畫書至少8個月後，辦理博士論文公開演講，並邀請該組教師參加，且需全組至少半數以上教師同意通過。
- 二、通過博士論文公開演講者，應於一個月內檢具博士論文公開演講紀錄表，送本系備查。

### 第十四條、系務會議審核：

- 一、通過論文公開演講之博士生，應檢具下列文件，經由指導教授推薦，提送本系系務會議審核：
  - (一)、歷年成績單(含通過英語能力鑑定之證明)。
  - (二)、博士學位候選人資格考核表。
  - (三)、論文發表清單(Publication List)及所有發表之論文。
  - (四)、書報討論報告證明。
  - (五)、論文公開演講紀錄表。
  - (六)、博士論文初稿。
- 二、提送系務會議審核之博士生應符合以下規定：
  - (一)、修滿規定之畢業學分數及書報討論課程。
  - (二)、通過英語能力鑑定。
  - (三)、通過博士學位候選人資格考核。
  - (四)、符合論文發表之規定。
  - (五)、於書報討論課程中至少報告一次。
  - (六)、通過博士論文公開演講。

### 第十五條、學位考試之考試委員：

- 一、本系博士學位候選人之博士學位考試委員會置委員5至9人，由本系就校內外學者專家中，對該博士學位候選人之研究領域有專門研究，並具備下列資格之一者，向校長推薦，由校長遴聘組成之，校內外委員均各須佔三分之一(含)以上；系主任指定委員一人為召集人，但指導教授不得兼任召集人：
  - (一)、現任或曾任教授、副教授。
  - (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。
  - (三)、獲有博士學位，且在學術上著有成就。
  - (四)、研究領域屬於稀少性或特殊性學科，且在學術或專業上著有成就。
- 二、前項第3款至第4款之資格由學術委員會認定之。
- 三、博士生之配偶、前配偶或三等親內之血親、姻親，不得擔任其博士學位考試委員。

### 第十六條、學位考試：

- 一、經系務會議審核通過之博士學位候選人，得申請博士學位候選人之學位考試，並於學位考試二週前檢具博士論文口試推薦書送本系，以簽呈校長遴聘考試委員及組成考試委員會進行考核。
- 二、論文考試舉行前，應完成論文原創性比對報告並供考試委員參考；於論文考試結束後，由指導教授於學位考試成績資料表簽核確認。
- 三、本系博士學位候選人之學位考試包含論文考試及論文審查：
  - (一)、論文考試：
    - 1、以口試行之，必要時亦得舉行筆試或以視訊方式進行。

- 2、口試以公開舉行為原則，須於一週前於本系公佈欄公佈口試時間、地點及論文題目。
- 3、論文初稿應於口試七日前送達考試委員評閱，並將一份陳列於本系教授休息室以供參閱。
- 4、學位考試委員會應至少有五位委員(含指導教授)出席，始得舉行，且委員應親自出席委員會，不得委託他人為代表。
- 5、考試委員得明示論文修改方向及要點，作為學生修改論文之依據。
- 6、考試成績，以B-(百分制70分)為及格，A+(百分制100分)為滿分，並以出席委員評定分數平均決定之，但博士學位考試有三分之一以上出席委員評定不及格者，學位考試成績以不及格論，不予平均。
- 7、學位考試成績不及格，其修業年限尚未屆滿者，得於次學期或次學年重考，重考以一次為限；重考成績仍不及格者，應令退學。
- 8、論文有造假、變造、抄襲、由他人代寫或其他舞弊等情事，經學位考試委員會確定者，以零分登錄且不得重考。如授予學位後，發現有抄襲或舞弊等情事，經調查屬實者，應撤銷其學位，並追繳學位證書。
- 9、本系博士生於論文考試結束當日，應將學位考試成績資料表、所有出席委員之口試成績報告表及論文口試費印領清冊繳回本系。

(二)、論文審查：

- 1、本系博士生通過論文考試後，應依考試委員之指示修改論文，並將修正後論文再提送各考試委員審查。
- 2、論文審查不另予評分，但至少須經三分之二考試委員同意始為通過。
- 3、修改後之論文定稿應完成論文原創性比對報告並經指導教授確認。
- 4、通過論文審查者，論文考試成績即為學位考試成績，並由出席論文考試之委員簽署「學位論文審定同意書」。

四、通過論文考試及論文審查之博士生，應辦理以下事項：

- (一)、檢具「學位論文光碟」送本系。
- (二)、依「國立陽明交通大學圖書館學位論文摘要及全文電子檔建檔規範」之規定，將論文摘要及論文全文電子檔等資料，上傳到「國立陽明交通大學博碩士論文全文檢索系統」網站，並經圖書館審核通過後，始得印製論文紙本。

五、本系博士學位論文(含摘要)以中文或英文撰寫為原則，並須符合「國立陽明交通大學學位論文格式規範」之規定。

**第十七條、畢業離校：**

- 一、本系博士生通過博士學位考試，並符合博士生修業規定且繳交論文光碟者，由本系報請學校授予博士學位。
- 二、博士生待圖書館審核通過後，得至本校單一入口啟動畢業離校系統，經指導教授審核通過後，併同以下文件辦理離校程序：
  - (一)、繳交論文紙本二冊(藍色精裝及綠色平裝各一)：一冊交由本校圖書館陳列，另一冊交由註冊組彙轉教育部指定之度藏單位收藏。
  - (二)、論文全文之電子檔光碟：由本系收藏光碟版之論文全文。

- (三)、本校或本系規定之其他文件資料。
- 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。
- 四、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，並完成畢業離校程序後，註冊組始得發給學位證書。
- 五、學位論文紙本之繳交期限為舉行學位考試日的次學期上課開始日前最後一個工作日，逾期未繳交論文紙本且未達修業年限者，次學期仍應註冊。
- 六、修業年限屆滿者，未於年限屆滿當學期繳交學位考試成績資料表或未於次學期上課開始日前最後一個工作日前繳交紙本論文，應予退學。

#### **第十八條、學位撤銷：**

- 一、授予博士學位後，如有下列情事之一者，將予撤銷，並公告註銷已頒給之學位證書：
- (一)、入學資格或修業情形有不實或舞弊情事。
- (二)、論文有造假、變造、抄襲、由他人代寫或其他舞弊情事。
- 二、依前項規定撤銷學位後，將通知當事人繳還該學位證書，並將撤銷及註銷事項，通知其他專科學校、大學及相關機關。

#### **第十九條、辦法修訂：**

- 一、本規章如有未盡事宜，悉依教育部及本校有關規定辦理；仍有疑義者，由教學與課程委員會認定，或提系務會議決議之。
- 二、本規章由教學與課程委員會訂定，並經本系系務會議通過後，經學院課程委員會及校級課程委員會審查，修訂時亦同。