

## 目 錄

一、 <a href="#">本系碩士班課程總綱與修業規定</a> .....	01
二、 <a href="#">本系碩士班教育目標與核心能力說明</a> .....	02
三、 <a href="#">本系碩士班課程地圖</a> .....	05
四、 <a href="#">碩士生修業流程圖</a> .....	06
五、 <a href="#">本系碩士班專任師資團隊</a> .....	07
六、 <a href="#">本系碩士班課程一覽表</a> .....	09
七、 <a href="#">本校碩士班研究生共同修業辦法</a> .....	12
八、 <a href="#">本系碩士班研究生修業要點</a> .....	16
九、 <a href="#">本系碩士班研究生參與學術活動實施要點</a> .....	18
十、 <a href="#">學術倫理課程</a> .....	19
十一、 <a href="#">研究生畢業離校申請作業流程</a> .....	20
十二、 <a href="#">辦理畢業離校手續(非常重要)</a> .....	21

### 【附表】

<a href="#">附表 1-1 本系碩士班論文指導教授同意書</a> .....	23
<a href="#">附表 1-2 本系碩士班研究生更換論文指導教授申請書</a> .....	24
<a href="#">附表 2 本系碩士班研究生論文研究計畫發表申請單</a> .....	25
<a href="#">附表 3-1 本系碩士班研究生論文口試申請單</a> .....	26
<a href="#">附表 3-2 本系碩士班研究生論文口試委員推薦書</a> .....	27
<a href="#">附表 4 本系碩士班研究生參與學術活動紀錄積點單</a> .....	28
<a href="#">附表 5 本系碩士班碩士論文計畫建議表</a> .....	30
<a href="#">附表 6 本系碩士班論文研究計畫審查結果通知書</a> .....	31
<a href="#">附表 7 本系碩士班碩士論文口試評分表</a> .....	32
<a href="#">附表 8 本系碩士班論文口試結果通知書</a> .....	33
<a href="#">附表 9 本系碩士班研究生學位論文成績繳送單</a> .....	34
<a href="#">附表 10 本系碩士班研究生論文口試合格證明</a> .....	35
<a href="#">附表 11 本系碩士班論文格式規範</a> .....	36

- ☐系主任：許華書 教授
- ☐主任研究室電話：(08) 7663800 轉 33459 or 33424
- ☐E-mail：hshsu@mail.nptu.edu.tw
- ☐系辦公室電話：(08) 7663800 轉 33401 or 33701
- ☐系辦公室傳真：(08) 7213760



# 國立屏東大學應用物理系光電暨材料碩士班 課程總綱與修業規定

## 一、課程結構與應修學分

所有碩士生必須修滿畢業學分 24 學分，包括：

- (一) 專業必修課程：6學分、學術倫理課程。
- (二) 專業選修課程：至少 18學分。
- (三) 外加論文（必修 6學分）不計入畢業學分數內，研究生須於新生報到後一學期內決定指導教授，至系辦提出申請，並經論文口試通過後方得畢業。
- (四) 每學期選修學分數限制

年級	每學期選修學分數(下限)	每學期選修學分數(上限)
碩一生	至少 6.5 學分以上	12.5 學分
碩二生	至少 3.5 學分以上	12.5 學分
延畢生	至少 0.5 學分以上	無

## 二、補修學分規定

本系碩士班研究生依照入學考試同等學力錄取或未具本系相關課程之學經歷背景者，應依下列規定加修學分：

- (一) 以同等學力錄取或未具本系相關課程之學經歷背景者，應加修本系(所)相關先修課程並修過至少 4學分。
- (二) 相關課程之認定，由指導教授審視學生能力後提出，陳請系主任核定之

## 三、參與學術活動

本系碩士班研究生在學期間，需參與相關學術活動或科學教育相關學術論文公開發表並提出證明，始得申請碩士論文口試，並於畢業前累積積分滿 2 點以上為及格。有關實施辦法依「本系碩士班研究生參與學術活動實施要點」施行。

# 國立屏東大學應用物理系光電暨材料碩士班 教育目標與核心能力說明

## 一、教育目標

為配合我國科技發展潮流，積極培訓基礎科學人才，本校奉教育部核准設立光電暨材料碩士班。碩士班以先進物理、光電及材料為研究之範疇，經由開授之理論與技術課程，並配合專題研究來奠定物理相關科學之根基，未來可從事科技產業或繼續深造，進而成為社會中堅與造福人群。基於上述理念訂定本所的教育目標為：

- (一) 充實學生物理及相關學科之專業知能。
- (二) 培育學生物理、光電及材料等專業技能。
- (三) 培育具備語言溝通與資訊整合運用之能力。
- (四) 培育學生具備發掘問題、分析及解決能力。
- (五) 培育學生未來發展所需之國際視野。

## 二、應用物理系光電暨材料碩士班核心能力與院核心能力對應表

對應校核心能力項目		院核心能力	碩士班核心能力
個人	人文藝術與美感品味	尊重自然、生命體驗科學之美	EA5.研究賞析與實驗驗證能力
社會	社會責任與人文關懷	參與科學、科技、社會議題決策之能力	EA6.科學思辨與議題決策能力
	團隊合作與職場倫理	科學學術倫理與團隊合作之能力	EA2.學術倫理與人文素養
	多元文化與國際視野	國際視野與尊重不同社群之觀點	EA7.外語能力與國際視野
專業	專業知識與實務職能	科學知識、科學方法鑑賞評價之能力	EA3.物理知識與實驗能力
	語言素養與資訊知能	科學聽、說、讀、寫能力	EA1.科學語言與溝通能力
	科學素養與創新思維	科學態度	EA4.專業整合與創新能力

## 三、應用物理系光電暨材料碩士班核心能力與能力指標對應表

應用物理系光電暨材料碩士班核心能力	應用物理系光電暨材料碩士班能力指標
EA5.研究賞析與實驗驗證能力	EA51. 具備實驗設計與研究創新之能力 EA52. 能鑑賞科學之美

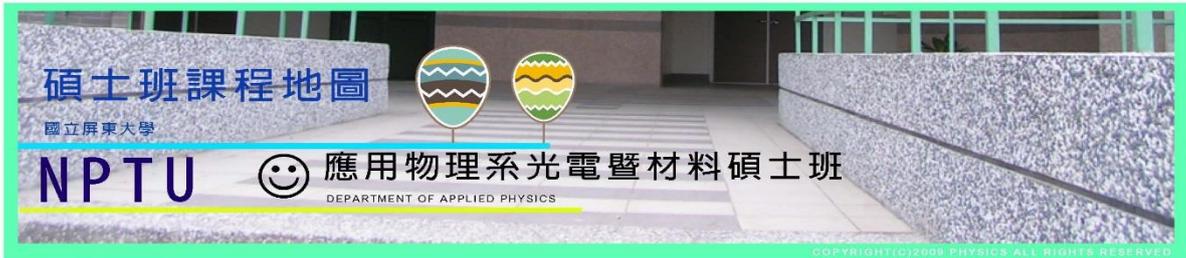
EA6.科學思辨與議題決策能力	EA61. 具有堅定的科學信念與豐富的人文素養 EA62. 具有開闊的胸襟與果絕的決策能力。
EA2.學術倫理與人文素養	EA21.能按程序操作，不欺騙造假 EA22.具有責任感 EA23.能維護教學環境之清潔、愛惜儀器與重視實驗安全 EA24.能傾聽與了解別人的陳述
EA7.外語能力與國際視野	EA71. 具備基本外語溝通能力 EA72. 能從各種傳播媒體獲得國際資訊拓展國際視野
EA3.物理知識與實驗能力	EA31.具備理解物理基本概念能力 EA32.具備理解物理實驗內容能力 EA33.具備操作物理實驗技術能力 EA34.了解物理之專業應用與發展
EA1.科學語言與溝通能力	EA11.具備專業論文閱讀與理解之能力 EA12.具備資訊搜集與整合之能力 EA13.具備專業知識表達與溝通之能力
EA4.專業整合與創新能力	EA41.具備技術整合之能力 EA42.具備分析與解決問題之能力 EA43.具備研究創新之能力 EA44.聆聽學術演講

#### 四、應用物理系光電暨材料碩士班核心能力之檢核機制

應用物理系光電暨材料碩士班核心能力	檢核機制
EA1.科學語言與溝通能力	投稿國內外的期刊與研討會。 依本系碩士班課程與教學之修業規定予以檢核。
EA2.學術倫理與人文素養	依本系碩士班課程與教學之修業規定予以檢核。 協助舉辦各項研討會。
EA3.物理知識與實驗能力	依本系碩士班課程與教學之修業規定予以檢核。
EA4.專業整合與創新能力	依本系碩士班課程與教學之修業規定予以檢核。
EA5.研究賞析與實驗驗證能力	累計參加科學研究相關之研討會、座談會、演講， 依本系碩士班課程與教學之修業規定予以檢核。

應用物理系光電暨材料碩士 班核心能力	檢核機制
EA6.科學思辨與議題決策能力	累計參加科學研究相關之研討會、座談會、演講，依本系碩士班課程與教學之修業規定予以檢核。
EA7.外語能力與國際視野	會使用網際網路搜集與閱讀外國資料與訊息。

# 國立屏東大學應用物理系光電暨材料碩士班 課程地圖



## 教育目標

1. 充實學生物理相關學科之專業知能。
2. 培育學生物理、光電及材料等專業技能。
3. 培育具備語言溝通與資訊整合運用之能力。
4. 培育學生具備發掘問題、分析及解決能力。
5. 培育學生未來發展所需之國際視野。

## 核心能力 (碩士班)

### (1) 核心能力說明

為配合我國科技發展潮流，積極培訓基礎科學人才，本校奉教育部核准設立光電暨材料碩士班。碩士班以先進物理、光電及材料為研究之範疇，經由開授之理論與技術課程，並配合專題研究來奠定物理相關科學之根基，未來可從事科技產業或繼續深造，進而成為社會中堅與造福人群。

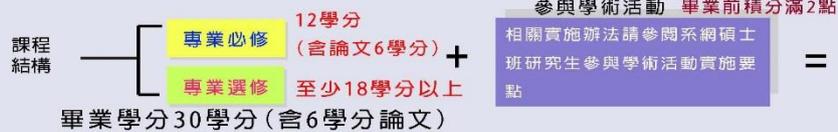
### (2) 系所之核心能力與校、院對應關係說明表

### (3) 核心能力與能力指標

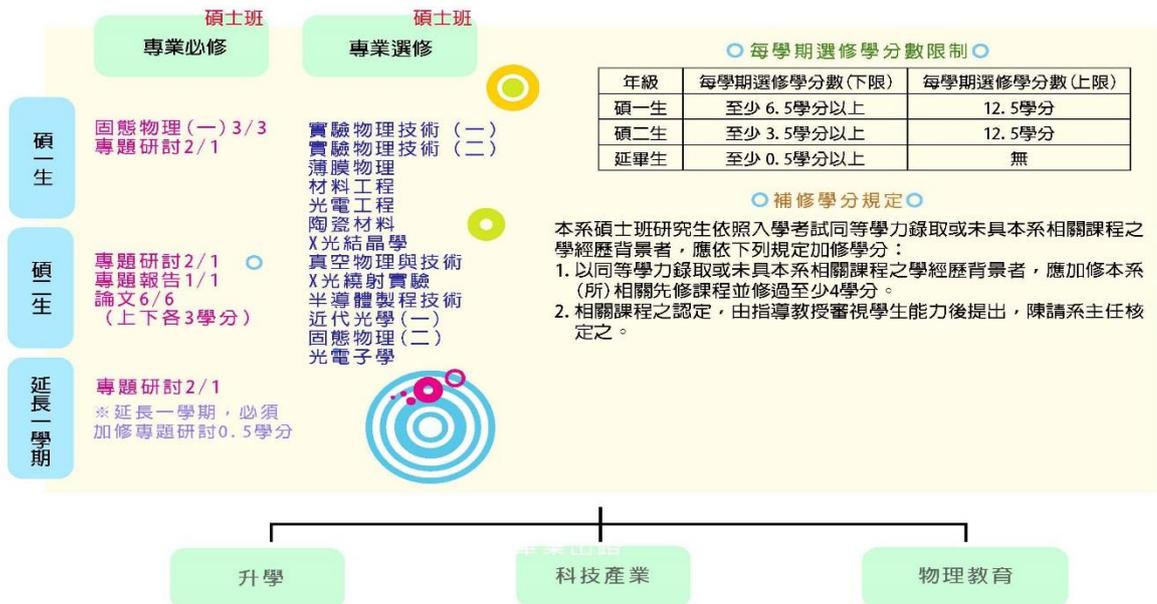
### (4) 課程與核心能力關聯表

## 課程地圖

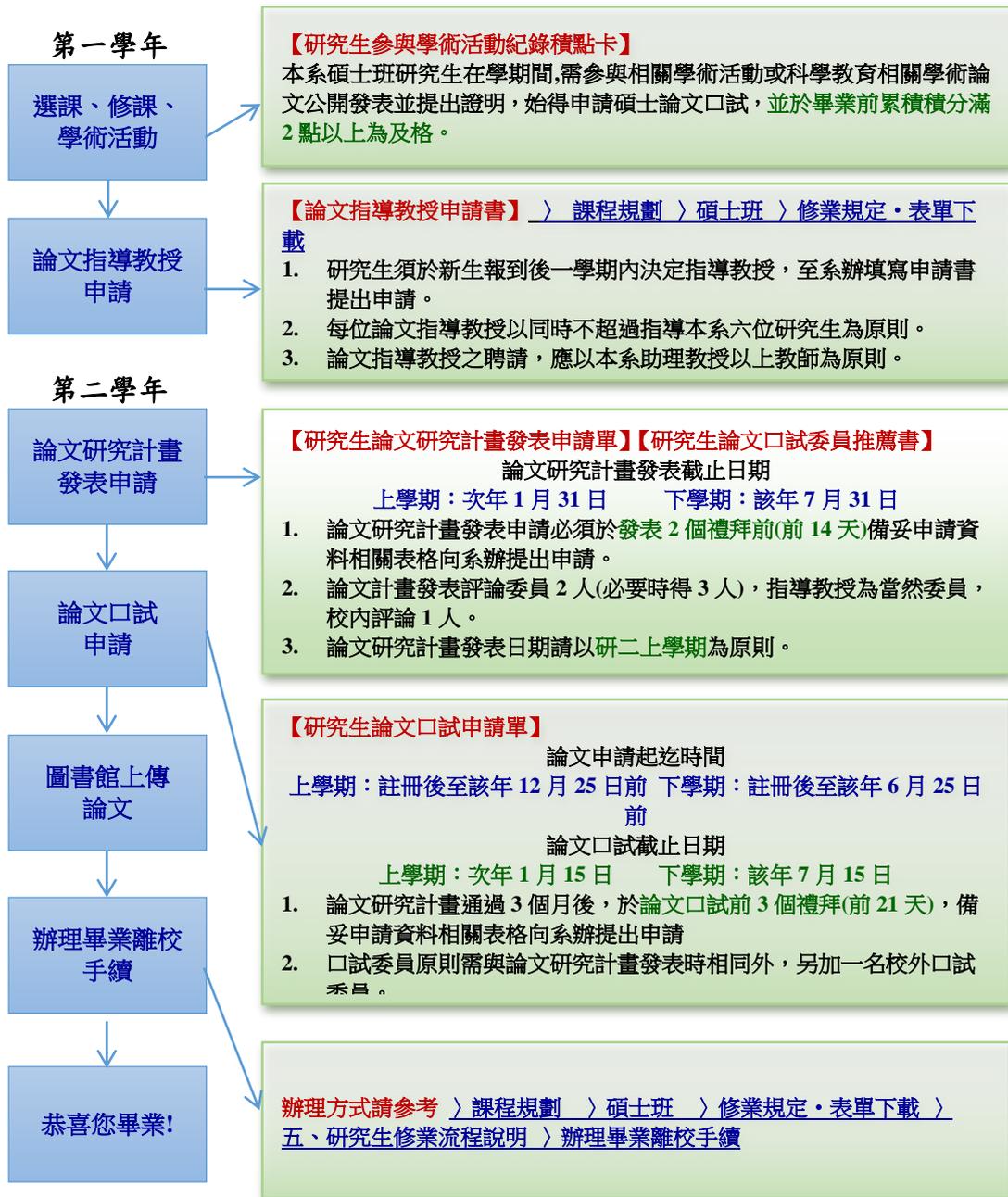
本校碩士班課程結構分為「專業必修」及「專業選修」兩大類。



光電碩士班課程規劃地圖 (※必修數字代表 上下學期總時數/學分，選修時數學分均為3/3)



## 碩士生修業流程圖



## 國立屏東大學應用物理系 光電暨材料碩士班專任師資團隊

姓名	職稱	畢業學校系所	最高學歷	研究專長
許華書	副教授 兼系主任	國立成功大學 物理學系	博士	薄膜製作技術及光電磁整合型材料開發
劉英偉	教授 兼行政副校長	國立中興大學應用數學所結構力學組	博士	結構力學、工程數學應用
林春榮	教授 兼院長	國立成功大學 物理學系	博士	磁記錄物理、磁記錄材料、磁流體、磁性奈米材料
曾耀霆	副教授	美國 Clemson 克萊蒙森大學 物理學系	博士	凝態物理
李建興	副教授	國立成功大學 礦冶及材料科學系	博士	材料科學、陶瓷材料、X 光結晶學
何偉雲	教授	美國州立大學 Austin 奧斯汀分校 材料科學系	博士	薄膜材料、物理教育、計算物理
蘇偉昭	副教授	美國康乃狄克大學地球物理學系	博士	物理系統模擬、地震學
金自強	教授	國立清華大學 物理學系	博士	統計物理、加速器物理、薄膜材料
許慈方	副教授	國立成功大學 物理學系	博士	光學系統設計與測試、非線性光學
賴俊陽	助理教授	國立台灣大學 物理學系	博士	自旋電子學、磁力探針顯微術、半導體元件製程
邱裕煌	助理教授	國立交通大學 物理研究所	博士	理論：計算物理、凝態物理、光學吸收譜分析、材料結構分析 實驗：表面物理、磁性結構分析、光激螢光光譜分析
劉岱泯	副教授	美國辛辛那提物理	博士	顯像式光電子顯微術、低溫電子傳輸量測及理論計算
陳駿	助理教授	國立中正大學 物理	博士	第一原理計算介金屬化合物機

姓名	職稱	畢業學校系所	最高學歷	研究專長
		研究所		械特性、晶圓級電子封裝技術、 氧化物分子束磊晶成長

# 國立屏東大學

## 應用物理系光電暨材料碩士班課程

### 課程結構與應修學分

1. 畢業學分數：24 學分（不含論文 6 學分）
2. 必修學分數：6 學分（不含論文 6 學分）
3. 選修學分數：18 學分（含自由或跨系、校選修 6 學分）

課程代碼	課程名稱	學分	時數	必選修	106		107		108		備註
					一年級		二年級		三年級		
					上	下	上	下	上	下	
<b>一、系必修課程（12 學分）（含論文 6 學分）</b>											
OMI1001	專題研討 Seminar	2	8	必	0.5 (2)	0.5 (2)	0.5 (2)	0.5 (2)			【注意!!】 延畢生須再修習 專題研討 0.5 學 分
OMI2005	固態物理（一） Solid State Physics I	3	3	必	3 (3)						碩一必修科目
OMI1002	論文 Thesis	6	6	必			3 (3)	3 (3)			【注意!!】 研究計畫發表最 後期限：第一學 期結束前。
OMI1003	專題報告 Special Topic Discussion	1	1	必				1 (1)			碩二下必修課程
<b>二、系選修課程（18 學分）</b>											
OMI2001	量子力學（一） Quantum Mechanics I	3	3	選	3 (3)						
OMI2002	量子力學（二） Quantum Mechanics II	3	3	選		3 (3)					
OMI2003	電動力學（一） Electrodynamics I	3	3	選	3 (3)						
OMI2004	電動力學（二） Electrodynamics II	3	3	選		3 (3)					
OMI2006	固態物理（二） Solid State Physics II	3	3	選		3 (3)					
OMI2007	光電工程 Electro-optics Engineering	3	3	選	3 (3)						
OMI2008	材料工程 Material Engineering	3	3	選	3 (3)						
OMI2009	真空物理與技術 Vacuum Physics and Technology	3	3	選		3 (3)					

課程代碼	課程名稱	學分	時數	必修 選修	106		107		108		備註
					一年級		二年級		三年級		
					上	下	上	下	上	下	
OMI2010	X光結晶學 X-Ray crystallography	3	3	選		3 (3)					
OMI2011	統計力學 Statistical Mechanics	3	3	選		3 (3)					
OMI2012	古典力學 Classical Mechanics	3	3	選		3 (3)					
OMI2015	實驗物理技術(一) Technique of Experimental Physics I	3	3	選	3 (3)						
OMI2016	實驗物理技術(二) Technique of Experimental Physics II	3	3	選		3 (3)					
OMI2018	微電子學 Microelectronics	3	3	選	3 (3)						
OMI2021	高等光學工程(一) Advanced Optical Engineering I	3	3	選	3 (3)						
OMI2022	高等光學工程(二) Advanced Optical Engineering II	3	3	選		3 (3)					
OMI2030	半導體物理 Semiconductor Physics	3	3	選		3 (3)					
OMI2034	奈米材料特性分析技術 characterization and Analysis of Nanostructured Materials	3	3	選		3 (3)					
OMI2040	近代光學(一) Modern Optics I	3	3	選		3 (3)					
OMI2041	近代光學(二) Modern Optics II	3	3	選			3 (3)				
OMI2020	液晶顯示器技術 Liquid Crystal Display Technology	3	3	選			3 (3)				
OMI2023	光學系統設計(一) Optical System Design I	3	3	選			3 (3)				
OMI2024	光學系統設計(二) Optical System Design II	3	3	選				3 (3)			
OMI2025	光電子學 Optoelectronics	3	3	選			3 (3)				
OMI2026	光電訊號處理 Photonic Signal Processing	3	3	選			3 (3)				
OMI2031	半導體製程技術 Semiconductor Processing Technology	3	3	選			3 (3)				

課程代碼	課程名稱	學分	時數	必修 選修	106		107		108		備註
					一年級		二年級		三年級		
					上	下	上	下	上	下	
OMI2037	X光繞射實驗 X-Ray Diffraction	3	3	選			3 (3)				
OMI2038	陶瓷材料 Ceramic Materials	3	3	選			3 (3)				
OMI2035	奈米結構製程(一) Nano-Structure Processing I	3	3	選			3 (3)				
OMI2036	奈米結構製程(二) Nano-Structure Processing II	3	3	選			3 (3)				
OMI2019	非線性光學 Nonlinear Optics	3	3	選			3 (3)				
OMI2028	表面物理 Surface Physics	3	3	選			3 (3)				
OMI2029	薄膜物理 Thin Film Physics	3	3	選			3 (3)				
OMI2039	晶體合成實驗技術 Experimental Technique of Synthetic Crystal	3	3	選			3 (3)				
OMI2042	產業實務 Industrial Practicum	3	3	選			3 (3)				
OMI2043	產業實習 Industrial Internship	3	6	選			3 (6)				

※備註：開課之年級及開課課程可視每學期情形彈性調整。

# 國立屏東大學碩士班研究生共同修業辦法

【自 104 學年度起入學新生適用】

103 年 10 月 9 日本校 103 學年度第 1 學期第 1 次教務會議通過

104 年 1 月 19 日本校 103 學年度第 1 學期第 2 次教務會議修正通過

107 年 5 月 31 日本校 106 學年度第 2 學期第 2 次教務會議修正通過

第一條 本校依據學位授予法、學位授予法施行細則及本校學則之規定，訂定碩士班研究生共同修業辦法(以下簡稱本辦法)。

第二條 碩士班研究生須依照下列之規定辦理選課：

- 一、日間碩士班研究生選修教育學程或其他學分學程者，每學期所選教育學程、學分學程之課程學分，應內含於該所、系每學期修課最高學分上限。
- 二、除「論文」外，各課程之開設標準依本校「增修課程暨開排課辦法」規定辦理。
- 三、「論文」一科每學期修習三學分，須修習二個學期。
- 四、同等學力入學之研究生補修學分或其他研究生得依其個人之需要至大學部修習與主修組別有關之課程，其成績列入研究所學期成績及畢業成績之計算，但不計列於畢業學分數。
- 五、各所、系、學位學程研究生經雙方主管同意後得跨所、系、學位學程選修與主修領域相關之科目。
- 六、各所、系、學位學程研究生得依本校學生抵免學分要點之規定辦理學分抵免，惟論文學分不得申請抵免。
- 七、研究生應完成學術倫理數位課程並通過測驗，取得修課證明後，始能畢業。

第三條 碩士學位考試分兩階段舉行，第一階段為「論文研究計畫發表」，第二階段為「論文考試」；論文考試以口試為原則。

第四條 論文指導教授之遴聘：

- 一、指導教授以遴聘本校助理教授以上之教師為原則，每位指導教授至多同時指導八位研究生為原則。
- 二、指導教授聘定後，應指導學生擬定論文研究計畫；必要時得推薦遴聘協同指導教授共同指導研究生。

第五條 論文研究計畫發表依下列程序辦理：

- 一、論文研究計畫發表應符合各所、系、學程規定條件始可申請。
- 二、論文研究計畫發表以口試或書面審查為之。
- 三、論文計畫考試委員二人，指導教授(協同指導教授)為當然委員，另一人由校內助理教授以上之教師擔任，惟因特殊需要得改由校外委員擔任之。
- 四、論文研究計畫不通過者，研究生得再提出發表申請。
- 五、論文研究計畫發表截止日期：第一學期為一月三十一日，第二學

期為七月三十一日。

第六條 碩士研究生申請學位考試應依下列規定辦理：

一、申請需同時符合下列資格，始可提出學位考試之申請：

(一) 論文研究計畫通過，並符合各該所、系、學位學程「研究生修業要點」規定。

(二) 已完成論文初稿，並經指導教授同意者。

二、申請學位考試，應依下列程序辦理：

(一) 申請期限由各所、系、學位學程自訂。

(二) 申請時應填具申請書，並檢附下列各項文件：

1. 歷年成績表一份。

2. 論文提要一份。

應用科技類研究生，其論文得以創作、展演連同書面報告或以技術報告代替。

3. 經指導教授及所屬所、系、學位學程主任簽名同意後，依期參加學位考試。

第七條 碩士學位考試應組織碩士學位考試委員會，並依下列規定辦理：

一、碩士學位考試委員（含指導教授）為三人（惟若有二位擔任共同指導教授者，得增聘為四人），其中應有一位校外委員；指導教授不得擔任主持人。

二、碩士學位考試委員，除對研究生所提論文學科、創作、展演或技術報告有專門研究外，並應具備下列資格之一：

(一) 擔任或曾任助理教授以上者。

(二) 擔任或曾任大學或研究機構助理研究員以上者。

(三) 獲有博士學位，在學術上著有成就者。

(四) 在公私立部門擔任主管且在專業領域及實務上著有成就者。

前項第（三）、（四）之提聘資格認定標準，由各所、系務會議認定之。

第八條 辦理碩士學位考試應符合下列規定：

一、研究生申請碩士學位考試經核准後，應檢具繕印之論文或書面報告(含技術報告)及提要（繳交所、系、學位學程規定之份數），送所屬之所、系、學位學程審查符合規定後，擇期辦理相關學位考試事宜。

二、碩士學位考試每學期舉行一次，第一學期應自研究生完成該學期註冊手續起至一月十五日止，第二學期應自研究生完成該學期註冊手續起至七月十五日止，在職進修暑期班應自完成該年度暑期註冊手續起至九月三十日止。

暑期碩士班必要時得申請比照日間研究所碩士班、在職進修碩士班於第一、二學期規定期限學位考試，惟經核准同意該學期申請學位考試者，須依照規定之註冊日期繳交學雜費基數，完成註冊手續。

三、學位考試成績七十分為及格，一百分為滿分，成績評定以一次為限，並以出席委員評定分數平均決定之，惟有小數點四捨五入取整數；但有二分之一以上出席委員評定不及格者，以不及格論。

四、學位考試成績不及格而其修業年限尚未屆滿者，得於修業年限內申請重考，重考以一次為限，重考成績仍不及格者，應予退學。

第九條 已申請學位考試之研究生，若因故無法於該學期內完成學位考試，得經指導教授同意，報請各所、系、學位學程主管核定後，撤銷該學期學位考試申請，然仍須於修業年限屆滿前期完成學位考試，逾修業年限仍未能完成者，應予退學。

第十條 學位考試舉行後，各所、系、學位學程應於一週內將各研究生附有出席考試委員簽章之評分資料送註冊組登錄成績。通過學位論文考試之研究生，應依照考試委員會之意見修正論文，經指導教授審核後，應繳交論文紙本、中英文摘要及論文電子檔，並於辦妥離校程序後，教務處始得發予學位證書。前項所繳交之論文紙本冊數依各所、系、學位學程及本校圖書館之相關規定辦理。

第十一條 研究生修滿規定之學分與通過論文考試者得申請畢業，每學年最後離校日：第一學期為第二學期註冊日、第二學期為八月十五日。在職進修暑期班為十一月三十日。逾期未辦妥離校手續者，視同該學期未畢業，其未達修業年限者，次學期仍應註冊，並於次學期結束前辦妥畢業離校手續，否則該學位考試以不及格論，依規定退學。

第十二條 凡與碩士班研究生為配偶或三親等內之血親、姻親利害關係者，不得擔任其論文指導教授、論文計畫發表審查委員及學位考試委員。

第十三條 各所、系、學位學程應依本辦法訂定「研究生修業要點」，並經教務會議通過，陳請校長核定後公布實施。各所、系、學程訂定之「研究生修業要點」，應包含下列事項：

- 一、研究生以同等學力錄取者，應加修之先修課程。
- 二、研究生每學期修讀學分數之上下限。
- 三、研究生提出遴聘指導教授之申請期限。
- 四、論文研究計畫發表之條件、方式、申請起訖時間、成績評定、

成績不及格再提出發表申請之期限等。

五、學位考試之條件、方式、申請起訖時間、成績評定、成績不及格再提出考試申請之期限等。

第十四條 對於已授予之學位，如發現論文、創作、展演、書面報告或技術報告有抄襲、舞弊或代寫情事，經調查屬實者，應予撤銷學位，並公告註銷其已發之學位證書、通知當事人繳還該學位證書，且將撤銷與註銷事項通知其他大專校院及相關機關(構)；其有違反其他法令者，並應依相關法令處理。

第十五條 本辦法未盡事宜，悉依本校學則及相關法規辦理。

第十六條 本辦法經教務會議通過，陳請校長核定後公布實施；修正時亦同。

本規章負責單位：教務處註冊組

## 國立屏東大學應用物理系光電暨材料碩士班研究生修業要點

104 年5 月12 日103 學年度第2 學期第3 次系務會議通過

104 年6 月3 日103 學年度第2 學期第3 次院務會議通過

104 年7 月7 日103 學年度第2 學期第3 次教務會議通過

105 年5 月10 日104 學年度第2 學期第3 次系務會議通過

105 年10 月5 日105 學年度第1 學期第1 次院務會議通過

105 年10 月20 日本校105 學年度第1 學期第1 次教務會議修正通過

107 年5 月28 日106 學年度第2 學期第2 次系務會議通過

一、本系(所)為維持碩士班研究生修業品質以及訂定修業上之共同規範，特依本校碩士班研究生共同修業辦法規定，訂定本系碩士班研究生修業要點（以下簡稱本要點）。

二、本系碩士班研究生依照入學考試同等學力錄取或未具本系相關課程之學經歷背景者，應依下列規定加修學分：

(一)以同等學力錄取或未具本系相關課程之學經歷背景者，應加修本系(所)相關先修課程並修過至少四學分。

(二)相關課程之認定，由指導教授審視學生能力後提出，陳請系主任核定之。

三、研究生須依照下列之規定辦理選課：

(一)研究生必須修滿二十四學分，包括專業必修課程六學分、專業選修課程至少十八學分；另加論文必修六學分，不計入畢業學分數內。論文口試通過後方得畢業。

(二)本所學生於規定修業年限內，每學期修讀學分數不得超過十二點五學分，至少修讀零點五學分以上。修習教育學程者每學期得增加四學分。

(三)依研究領域之需要，申請跨系、所(校)選修需經指導教授及雙方系所主管同意後得跨系、所(校)選修與主修領域相關之科目，至多六學分。

(四)辦理學分抵免以不超過畢業學分之四分之一為原則，且論文及專業必修科目不得申請抵免，相關科目之認定，由指導教授審視後提出，陳請系主任核可。

(五)研究生於畢業前，由指導教授審視學生英文程度，視其必要，得要求加修大學部科技英文(一)(二)課程。

(六)研究生應完成學術倫理數位課程並通過測驗，取得修課證明後，始能畢業。

四、論文指導教授之遴聘：

(一)研究生須於新生報到後一學期內決定指導教授，至系辦提出申請。

(二)論文指導教授之聘請與更換，須由系辦知會原指導教授。

(三)論文指導教授之聘請，應以本系教師為原則。

(四)每位論文指導教授以同時不超過指導本系四位研究生為原則，上限為六位研究生。

(五)未完成論文指導教授申請手續之研究生不得提出論文研究計劃發表。

五、參與學術論文公開發表或相關學術活動。

- (一)依本系「碩士班研究生參與學術活動實施要點」實施。
- (二)採積點制，其中至少要有公開發表論著一篇，積分滿二點（含）為及格。
- 六、論文研究計畫發表之條件、申請與評分、成績不及格再提出發表申請之規定。
- (一)研究生需修滿規定畢業學分中之十六學分以上，並經指導教授同意後，始得提出論文研究計畫發表申請。
- (二)論文研究計畫發表以書面審查並舉行論文計畫發表。
- (三)研究論文計畫必須於發表一週前備妥計畫書一份，連同本系(所)「研究生論文研究計畫發表申請單」向系辦公室提出申請，並繳交成績證明及論文計畫三本。
- (四)論文研究計畫發表日期以研二上學期為原則，詳細日程由系辦公室排定。
- (五)計畫發表應包含研究目的、研究設計、初期結果、與預期完成事項。
- (六)成績不及格者於計畫發表日二個月後得再提出發表申請。
- 七、論文口試之條件、申請時間、成績評定、成績不及格再提出口試申請之規定。
- (一)研究生碩士論文口試提出時程，應於論文研究計畫通過三個月後，經指導教授及系主任審核後始能進行口試事宜。
- (二)研究生應於論文口試前三星期(前二十一天)，填妥論文口試申請單及所需表格，並繳交論文口試本至系辦公室，由系所辦公室寄交各口試委員。
- (三)口試委員原則需與論文研究計畫發表時相同外，另加一名校外口試委員。
- (四)口試程序結束後，指導教授需將評分表簽名頁正本三頁送回系辦公室核算成績，並由系辦公室將「研究生學位論文成績繳送單」及簽名頁於一週內轉送註冊組備查。
- (五)口試成績達七十分（以全體委員評定分數之平均數為準）為及格。若論文口試成績達七十分，但有二分之一委員評定不及格者，以不及格論。
- (六)成績不及格者於口試日期後二個月得再提出口試申請。
- (七)通過論文口試後，應遵照口試委員會之意見將論文修正，經指導教授審核後依規定擬具一份報告書並由指導教授簽名，連同中、英文摘要及論文電子檔送交系辦公室存查。
- 八、本系碩士班研究生需在學修業至少一年或滿二個學期，方得申請畢業；預修研究生修業時間，得不受此限制。
- 九、本要點如有未盡事宜，悉依本校碩士班研究生共同修業辦法及相關規定辦理。
- 十、本要點經系務會議、院務會議及教務會議通過，陳請校長核定後公布實施；修正時亦同。

本規章負責單位：應用物理學系

## 國立屏東大學應用物理系光電暨材料碩士班 碩士班研究生參與學術活動實施要點

103年09月09日103學年度第1學期第1次系務會議通過

103年10月01日103學年度第1學期第1次院務會議通過

- 一、為營造應用物理系光電暨材料碩士班（以下簡稱本碩士班）研究生學術風氣，提昇學術研究水準，鼓勵研究生參與學術活動，特訂定本要點。
- 二、本項參與學術活動包括科學及科學教育之學術論著發表和參與相關之學術研討會或研習會。
- 三、本碩士班研究生學術論著需於在學期間，在本碩士班認定之期刊雜誌刊登或專題討論課程等公開場合發表，始得給予計點。
- 四、於本碩士班「專題報告」課程或其他公開場合發表之學術論著，內容應以專攻領域之研究心得或實驗結果為主，並經指導教授同意。
- 五、本碩士班認定之科學及科學教育相關期刊雜誌，包括：SCI、SSCI 期刊、各大專院校之學報、國內科學及科學教育相關具審查制度之期刊。
- 六、公開發表論著給分標準：
  - (一) 具審查制度之國際期刊，每篇給 5 點。
  - (二) 國內各大專院校學報、科學及科學教育相關具審查制度之期刊，每篇給 3 點。
  - (三) 國際科學及科學教育相關學術研討會，每篇給 2 點。
  - (四) 國內科學及科學教育相關研討會發表論文(含壁報)，每篇給 1 點。
  - (五) 本碩士班專題報告發表論著，每次給 0.5 點。
- 七、發表論著給分標準中，立著作者若與指導教授共同發表仍給全分，若研究生二人以上合著者，則第一作者給點數二分之一，第二作者以後均給點數四分之一。
- 八、出席參與學術研討會或研習會，但不發表論著者，一次給 0.25 點。
- 九、本碩士班研究生參與學術活動採積點制，其中至少要有公開發表論著一篇，積分滿 2 點（含）為及格，並提出證明者，始得申請碩士論文口試。
- 十、本要點經系務會議、院務會議通過，陳請校長核定後公布實施；修正時亦同。

本規章負責單位：應用物理系

## 學術倫理課程（必修）



目的：為使本校學生具備從事研究工作所需的正確倫理認知與態度。



實施對象：104學年度以後入學之碩博士研究生（含進修碩士班）。



實施方式

- 一、由本校教務處註冊組於學生入學第一學期完成註冊後，統一將學生資料傳至「臺灣學術倫理教育資源中心」線上平台，協助帳號建置。
- 二、學生應於入學第一學期後至本校網頁，透過「臺灣學術倫理教育資源中心」網路教學平台自行修習本課程。
- 三、修習內容為 105 學年度以前十五單元時數 5 小時，106 學年度以後為十八單元時數 6 小時。
- 四、學習系統將於每個月一日寄出未修課通知，給尚未通過課程的學生（即測驗成績未及格者），提醒學生登入平台修課。



學位考試：研究生於學位考試前，須通過學術倫理教育線上課程測驗達及格標準，取得修課證明始得申請學位考試。未通過者不得申請學位考試。  
(103學年度第1學期第2次教務會議通過)。

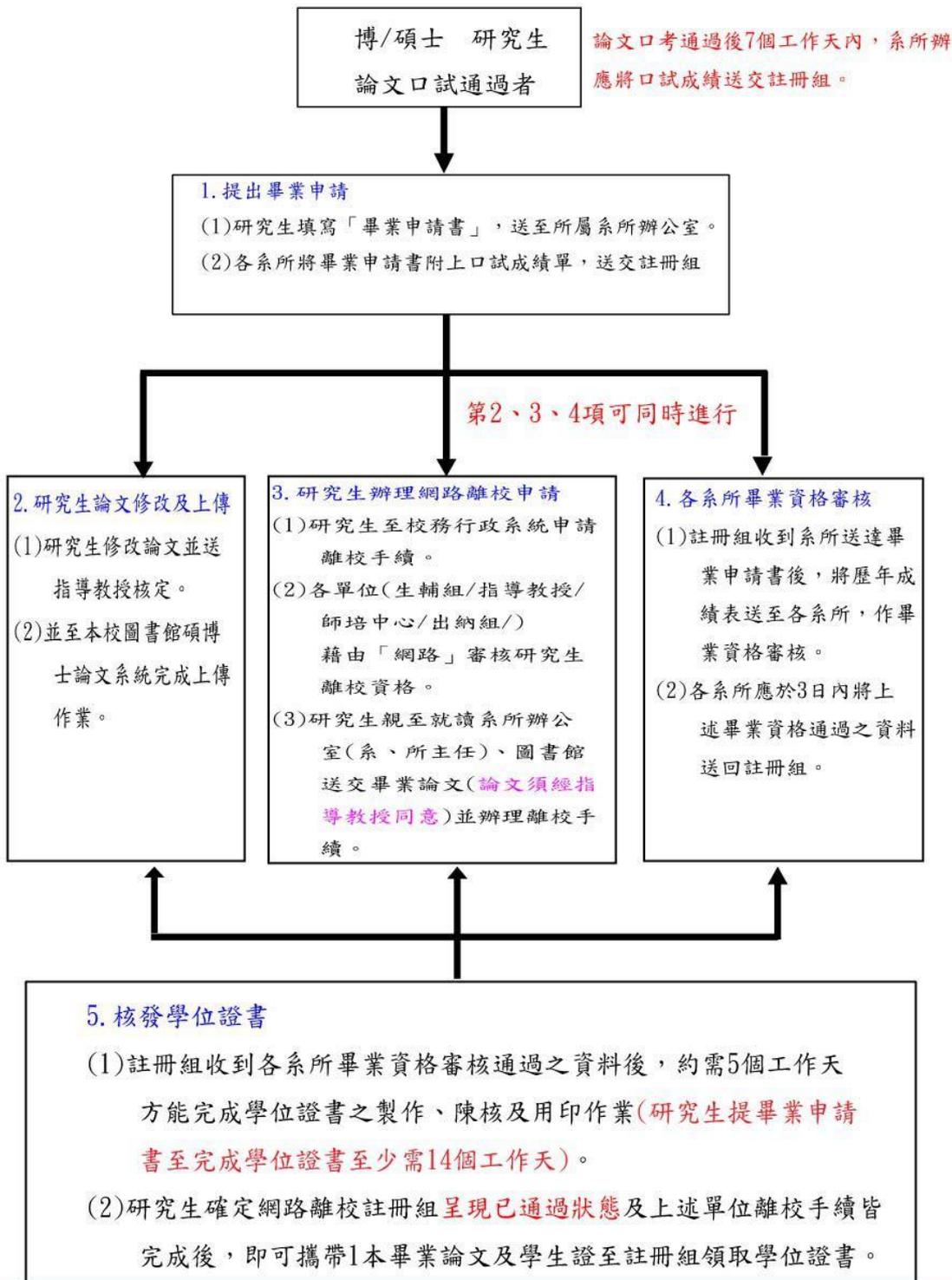


課堂網址：<http://ethics.nctu.edu.tw>



新手上路：<http://ethics.nctu.edu.tw/newuser/1/>

## 國立屏東大學博、碩士研究生畢業離校申請作業流程



<http://www.reg.nptu.edu.tw/files/11-1051-3351-1.php?Lang=zh-tw>

# 辦理畢業離校手續(非常重要)

一、論文計畫發表3個月後始得提論文口試，口試通過後依口試委員之建議，修改論文。  
修改完成送指導教授看過無誤後，即可至圖書館上傳論文資料。

## 二、圖書館上傳論文

### 論文系統使用說明 (2018-08-09)

#### 一、申請建檔帳號：

首次使用論文系統的同學，請連結下列網址以申請建檔帳號：

[http://cloud.ncl.edu.tw/nptu/in\\_pop3.php?school\\_id=403](http://cloud.ncl.edu.tw/nptu/in_pop3.php?school_id=403)

\*帳號：學號（不需輸入@stmail.nptu.edu.tw），英文字母請用小寫。

學號以「英文」字母開頭者，以學號為帳號(例如:mxy103567)。

學號以「數字」開頭者，請於學號前加上小寫 s(例如:s12345678)。

\*密碼：(預設)身分證字號，英文字母請用小寫。

#### 二、論文建檔與管理：

已申請過建檔帳號的同學，請點選「[論文建檔與管理](#)」登入，以建立您的論文基本資料。

#### 三、上傳注意事項：

\*論文全文檔格式、系統上傳說明：請參閱「[建檔說明—電子論文繳交規範、建檔資料填寫說明](#)」

\*請詳閱本網站說明，或下載[操作手冊](#)(含國圖使用手冊)參閱，以免上傳錯誤，增加審查來回次數。

\*上傳之論文檔需為【最終版本】，請同學確認所有內容無誤後再上傳，避免審核通過後再申請抽換時程冗長，影響您的離校時間。

\*外文姓名音譯，可參照[外交部領事事務局外文姓名中譯英系統](#)

#### 四、審查時間：

\*論文審查需要 1~3 個工作天，且經重新送出審核者，將重新起算 1~3 個工作天。

\*提醒您，期末期間上傳人數較多，**106-2** 學期研究生須於 **107 年 7 月 31 日前** 線上申請離校，並於 **107 年 8 月 15 日前** 完成離校手續。

**【敬請儘早上傳及完成審核程序，以免影響您的離校時間。】**

#### 五、辦理離校手續（圖書館部分）：

電子論文經圖書館審核通過後，方可列印紙本論文及授權書。

\*紙本論文：請繳交 2 本至圖書館（平裝，內容須與上傳於論文系統之版本相同），所屬學系、註冊組所需份數請另洽學系辦公室及註冊組。

\*授權書：請至論文系統中 step4.直式列印授權書並簽名，含本校及國家圖書館之紙本授權書各一份（請 A4 直式列印），「不需裝訂」於紙本論文內。

備妥上述資料(紙本論文與授權書)後，請於上班時間（週一至週五 8:20-12:00，13:30-17:30）至民生校區圖書館 6 樓典閱組辦理「圖書館部分」離校手續。

**【請先通過指導教授、系主任、系所辦離校審核，再至圖書館典閱組繳交授權書及紙本論文。】**

\*完整離校手續，另請參考[本校博、碩士研究生畢業離校申請作業流程](#)

六、如因修習學程或其他因素致非於論文口試通過之學期畢業者，煩請於提出畢業（離校）申請的學期再上傳論文。

### 三、辦理畢業離校手續

(一) 登入本校校務行政系統：

<http://webap.nptu.edu.tw/web1/Secure/default.aspx?loadbalance=635762159506967271>

(二) 點選左欄「博碩士生離校作業」，申請辦理各單位審核離校手續，除系所辦、圖書館及註冊組外，其它單位於3日內（工作天）仍無批核時，請研究生自行洽詢各單位。

(三) 辦理最後離校手續流程(系所辦、圖書館及註冊組)

收取單位	碩士紙本論文冊數	其他繳交資料	線上畢業離校審核規定
圖書館	碩士論文2本		<ol style="list-style-type: none"> <li>1.完成上傳碩士論文。</li> <li>2.上網列印「授權書」簽署。</li> <li>3.將「碩士論文2本」及「授權書」繳交至圖書館辦理離線手續。</li> </ol>
系辦 實驗室	碩士論文2本 實驗室則依指導老師決定	1片論文光碟片 歸還借用的物品	資料交齊及確認其他單位均審核完畢後，即審核通過
註冊組 (最後一關)	碩士論文2本		<ol style="list-style-type: none"> <li>1.完成其他各單位線上審核。(所有單位皆須呈現"已審")</li> <li>2.帶學生證及碩士論文1冊至註冊組領取學位證書。</li> </ol>

## 國立屏東大學應用物理系光電暨材料碩士班

## 論文指導教授同意書

本人同意擔任研究生 \_\_\_\_\_ 之碩士論文指導教授。

此致

應用物理系

指導教授：  
(簽章) \_\_\_\_\_

中華民國 \_\_\_\_\_ 年 \_\_\_\_\_ 月 \_\_\_\_\_ 日

請詳細填寫以下資料

指導教授 姓名		職稱	
研究生 姓名		學號	
預定 論文題目			
通訊地址	□□□		
聯絡電話	(家中)	(手機)	
研究生： (簽章)	_____ 登記日期：_____年_____月_____日		
系主任： (簽章)	_____		

申請說明：

1. 研究生須於新生報到後一學期內決定指導教授，至系辦填寫申請書提出申請。
2. 論文指導教授之聘請與更換，須由系辦知會原指導教授。
3. 論文指導教授之聘請，應以本系助理教授以上教師為原則。
4. 每位論文指導教授以同時不超過指導本系六位研究生為原則。
5. 未完成論文指導教授申請手續之研究生不得提出論文研究計劃發表。

## 國立屏東大學應用物理系光電暨材料碩士班

## 研究生更換論文指導教授申請書

填表日期： 年 月 日

姓 名		學 號	
班 別	碩士班_____年級		
更 換 原 因			
原 指 導 教 授 簽 名			
新 聘 指 導 教 授 簽 名			
系 主 任 簽 名			

## 國立屏東大學應用物理系光電暨材料碩士班

## 研究生論文研究計畫發表申請單

填表日期： 年 月 日

姓 名		學 號	
聯 絡 電 話			
論 文 題 目			
發 表 日 期	月 日 時 分	發 表 地 點	理學大樓 2F 簡報 室
評 論 教 授 名 單	校 內 委 員		校 內 委 員
	姓名： 職稱：	姓名：職稱：	
指 導 教 授 簽 名		系 主 任 簽 名	

說明：

(1) 論文研究計畫發表申請必須於發表 2 個禮拜前(前 14 天)備妥申請資料相關表格向系辦提出申請。

(2) 論文計畫考試委員：

論文計畫發表評論委員 2 人(必要時得 3 人)，指導教授為當然委員，校內評論 1 人：由指導教授推薦，經系主任核定之。

(3) 各學年度論文研究計畫發表截止日期：

上學期：次年 1 月 31 日	下學期：該年 7 月 31 日
-----------------	-----------------

(4) 申請資料相關表格：

1. 研究生論文研究計畫發表申請單 3 份(一份由學生自存，一份送指導教授，一份系辦公室備存)。

2. 成績證明影本 1 份：須修滿規定畢業學分中之 16 學分以上。

3. 論文研究計畫 3 份。

(5) 實驗室安全講習受訓證明。

(6) 論文研究計畫發表日期請以研二上學期為原則。

## 國立屏東大學應用物理系光電暨材料碩士班

## 研究生論文口試申請單

申請日期： 年 月 日

姓 名		學 號	
論 文 題 目			
計畫發表日期	年	月	日
預計提出 口試日期	月	日	理學大樓 2F 簡報 室
	時	分	
指導教授 簽名		系主任 簽名	

## ☑說明：

- (1) 論文研究計畫通過 3 個月後，於論文口試前 3 個禮拜(前 21 天)，備妥申請資料相關表格向系辦提出申請。
- (2) 口試委員原則需與論文研究計畫發表時相同外，另加一名校外口試委員。
- (3) 論文考試之申請起訖時間：

上學期：註冊後至該年 12 月 25 日前	下學期：註冊後至該年 6 月 25 日前
-----------------------	----------------------

- (4) 各學年度論文口試截止日期：

上學期：次年 1 月 15 日	下學期：該年 7 月 15 日
-----------------	-----------------

- (5) 申請資料相關表格：

1. 研究生論文口試申請單 1 份。
2. 研究生論文口試委員推薦書 1 份
3. 成績證明影本 1 份(須修滿規定畢業學分)。

- (6) 論文口試本 (請自行寄送校外、內口試委員)。

- (7) 參與學術活動積點卡-若積分尚未滿 2 點須於畢業前完成。

- (8) 學術倫理課程證書 (請至校務系統畢業門檻處上載證書並申請)

## 國立屏東大學應用物理系光電暨材料碩士班

## 研究生論文口試委員推薦書

研究生姓名			
論文題目：			
※校內推薦口試委員（一位）			
姓名		服務單位 (服務機構及職稱)	
聯絡電話			
研究專長			
※校外被推薦委員（一位）☆符號為必填欄位，以俾利給予委員口試費			
☆姓名		服務單位 (服務機構及職稱)	
☆身份證字號		聯絡電話 (服務機構電話及手機)	
☆通訊地址			
☆郵局局帳號	(若無郵局帳號，則請填列其它銀行帳戶，並註明○○銀行○○分行)		
研究專長			
推薦人 (指導教授)		主任簽名	

## 國立屏東大學應用物理系光電暨材料碩士班

## 研究生參與學術活動紀錄積點單

姓 名：\_\_\_\_\_ 學 號：\_\_\_\_\_

## 一、參與學術活動積點

編號	所參加之學術活動名稱與主辦單位	日期	時數	積點	1.指導教授簽署 2.系辦審核
合 計 積 點					
附 註	1.參加學術活動須與科學相關，始得計點。 2.參加教育部(局)舉辦與科學相關之短期研習會或研討會，累計8小時可依參加學術活動一次計點0.25點計算。 3.若學術活動給發研習條，請檢附相關參與會議之證明；若無給發研習條之活動，則由指導教授簽名同意。				



## 國立屏東大學應用物理系光電暨材料碩士班

## 碩士論文計畫建議表

年 月 日

研究生姓名		學 號	
論文計畫題目			
論 文 計 畫 建 議 事 項			

評論委員簽名：\_\_\_\_\_

## 國立屏東大學應用物理系光電暨材料碩士班

## 論文研究計畫審查結果通知書

年 月 日

姓 名：\_\_\_\_\_ 學號：\_\_\_\_\_

論文研究計畫題目：\_\_\_\_\_

口試日期：\_\_\_\_\_年\_\_\_\_\_月\_\_\_\_\_日

口試地點：理學大樓 2F 簡報室

論文研究計畫口試結果：

通過，分數：\_\_\_\_\_ 不通過，分數：\_\_\_\_\_

指導教授：\_\_\_\_\_ 簽名：\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ 簽名：\_\_\_\_\_

委 員：1. \_\_\_\_\_ 簽名：\_\_\_\_\_

2. \_\_\_\_\_ 簽名：\_\_\_\_\_

3. \_\_\_\_\_ 簽名：\_\_\_\_\_

主 任：\_\_\_\_\_ 簽名：\_\_\_\_\_

# 國立屏東大學應用物理系光電暨材料碩士班

## 碩士論文口試評分表

年 月 日

研究生姓名		學號	
論文題目			
評語 或 修正 意見			
口試成績			
口試委員	(簽名)		

附註：

- 1.學位口試成績以七十分為及格，一百分為滿分。
- 2.在評分與提出評語或修正意見時，請以下列四方面為考量重點：
  - (1) 文字及組織
  - (2) 研究方法及步驟
  - (3) 內容及觀點
  - (4) 創見及貢獻
- 3.如篇幅不足，請另紙繕附。

## 國立屏東大學應用物理系光電暨材料碩士班

## 論文口試結果通知書

年 月 日

姓 名：\_\_\_\_\_ 學號：\_\_\_\_\_

論文題目：\_\_\_\_\_

口試日期：\_\_\_\_\_年\_\_\_\_\_月\_\_\_\_\_日

口試地點：理學大樓 2F 簡報室

論文口試結果：通過，分數：\_\_\_\_\_ 不通過，分數：\_\_\_\_\_

指導教授：\_\_\_\_\_ 簽名：\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ 簽名：\_\_\_\_\_

委 員：1. \_\_\_\_\_ 簽名：\_\_\_\_\_

2. \_\_\_\_\_ 簽名：\_\_\_\_\_

3. \_\_\_\_\_ 簽名：\_\_\_\_\_

系主任：\_\_\_\_\_ 簽名：\_\_\_\_\_

國立屏東大學應用物理系光電暨材料碩士班  
研究生學位論文成績繳送單

學生姓名：

學 號：

指導教授：

論文名稱：

論文分數： 分（平均，四捨五入取整數）

通過日期： 年 月 日

口試委員主席： \_\_\_\_\_

口試委員： \_\_\_\_\_

系主任： \_\_\_\_\_

年 月 日

（請蓋系所戳章）

※附 註：本單請於論文口試通過一週內送交教務處註冊組。

<論文口試合格證明書>

附表 10

國立屏東大學應用物理系  
光電暨材料碩士班碩士論文

研究生：(姓名)

(論文題目)

本論文經審查及口試合格特此證明

論文口試委員會主席：\_\_\_\_\_

委員：\_\_\_\_\_

委員：\_\_\_\_\_

委員：\_\_\_\_\_

指導教授：○○○博士\_\_\_\_\_

系主任：○○○博士\_\_\_\_\_

中華民國                      年                      月                      日

## 國立屏東大學應用物理系光電暨材料碩士班

## 論文格式規範

(依圖書館電子論文繳交規範變動為主，參閱網站：<http://cloud.ncl.edu.tw/nptu/>)

## 一、論文編印次序規範如下：

1. 封面 (含書背)【詳附件 1 範例】
2. 書名頁(與封面相同)
3. 論文簽名頁(系辦會掃描 PDF 電子檔，本頁請以彩色頁印刷)
4. 序言或誌謝：

學生在論文完成的過程中，獲得他人之啟發與協助，或撰寫論文後的感想，皆可在此項次致謝，內容請簡單扼要，以不超過一頁為原則。
5. 中文摘要及關鍵詞 5-7 個【詳附件 2】
6. 英文摘要及關鍵詞 5-7 個【詳附件 2】
  - (1)內容應論述重點，包括研究目的、研究方法、程序及結論等。
  - (2)中英文摘要頁數請各以一頁為原則。
7. 目錄【詳附件 3】

包括各章節之標題、參考文獻、附錄及其所在之頁數。
8. 圖次【詳附件 4】

包括各章節之圖及其所在之頁數。
9. 表次【詳附件 4】

包括各章節之表及其所在之頁數。
10. 論文正文
11. 參考文獻

## 二、論文頁面規格：

1. 紙張：除封面、封底外，均採用白色 A4 規格紙裝訂。
2. 字體：
  - 原則上中文以 12 號楷書 (標楷體為主)，字體行距以 1.5 倍行高為主。
  - 原則上英文以 12 號 Times New Roman 字型為主，字體行距以 1.5 倍行高為主。

3. 邊界留白上 2.54 公分、下 2.54 公分、左右各 3 公分，字體顏色為黑色，文內要加標點，全文不得塗汙刪節，各頁正下方應置中註明頁碼。
4. 論文以中文或英文撰寫為原則，為響應環保愛地球以雙面印刷，但頁數為 80 頁以下得以單面印刷。

### 三、論文頁碼編排原則：

1. 論文正文前之頁數，以 i ， ii ， iii ... 等小寫羅馬數字連續編頁，置中對齊。
2. 自論文正文首頁起至「附錄」頁止，以 1，2，3... 等阿拉伯數字連續編頁，置中對齊。

### 四、圖表參考文獻：

若正文中之圖或表格，擷取自參考文獻，必須於本文該圖或該表格的位置下方標註資料來源。

### 五、封面（底）：

碩、博士論文均應裝訂成冊。論文封面顏色由本系自訂淡藍色雲彩紙系列。



國立屏東大學

應用物理系光電暨材料碩士班

碩士論文

Department of Applied Physics

National Pingtung University of Education

Master Thesis

(論文中文名稱)

(論文英文名稱)

研究生：梁○○

○○-○○ Liang

指導教授：陳○○ 博士

Dr.○○-○○ Chen

中華民國 101 年 7 月

July, 2010



# 目 錄

附件 3 目錄範例

論文簽名頁.....	i
誌謝.....	ii
中文摘要.....	iii
英文摘要.....	iv
第 一 章○○○.....	1
第一節或1.1○○○.....	1
第二節或1.2○○○.....	5
第 二 章○○○.....	18
第一節或2.1○○○.....	18
(以下類推)	
參考文獻.....	100
附錄.....	105

**圖次：**文內之圖，依應用順序，分章連續編號（第一章之圖以1-1，1-2，1-3...往下編碼；第二章之表以2-1，2-2，2-3...以此類推往下編碼。）並表列成頁。

**表次：**文內表格，依應用順序，分章連續編號（第一章之表以 1-1，1-2，1-3...往下編碼；第二章之表以 2-1，2-2，2-3...以此類推往下編碼。）並表列成頁。

**範例：**

### 圖 次

圖1-1 組織系統圖.....	8
圖2-1 ××××.....	12
圖 2-2 ××××××.....	32

### 表 次

表1-1 網路學習類別表.....	10
表1-2 ××××.....	12
表 3-1 ××××××.....	25