

目 錄

一、本系碩士班課程總綱與修業規定.....	02
二、本系碩士班教育目標與核心能力說明.....	03
三、本系碩士班課程地圖.....	05
四、碩士生修業流程圖.....	06
五、本系碩士班專任師資團隊.....	07
六、本系碩士班課程一覽表.....	08
七、本校碩士班研究生共同修業辦法.....	11
八、本系碩士班研究生修業要點.....	14
九、本系碩士班研究生參與學術活動實施要點.....	16
十、「研究生論文計畫發表」及「論文口試」申請流程重要說明...	17
十一、本校碩、博士研究生畢業離校申請作業流程(重要).....	19
十二、辦理畢業離校手續(非常重要).....	20

【附表】

附表 1-1 本系碩士班論文指導教授同意書.....	21
附表 1-2 本系碩士班研究生更換論文指導教授申請書.....	22
附表 2 本系碩士班研究生論文研究計畫發表申請單.....	23
附表 3-1 本系碩士班研究生論文口試申請單.....	24
附表 3-2 本系碩士班研究生論文口試委員推薦書.....	25
附表 4 本系碩士班研究生參與學術活動紀錄積點單.....	26
附表 5 本系碩士班碩士論文計畫建議表.....	28
附表 6 本系碩士班論文研究計畫審查結果通知書.....	29
附表 7 本系碩士班碩士論文口試評分表.....	30
附表 8 本系碩士班論文口試結果通知書.....	31
附表 9 本系碩士班研究生學位論文成績繳送單.....	32
附表 10 本系碩士班論文格式規範.....	33

- ▣系主任：曾耀霆
- ▣主任研究室電話：(08) 7226141 轉 33400 or 33460
- ▣E-mail：ytt@mail.npue.edu.tw
- ▣系辦公室電話：(08) 7226141 轉 33401
- ▣系辦公室傳真：(08) 7213760

國立屏東教育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：3學分。
- (二) 專業選修課程：至少 21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。

國立屏東教育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

校基本素養	理學院院核心能力	應用物理系(碩士班)核心能力	
光	語言素養	H1.科學語言能力	EA1.科學語言與溝通能力
熱	公民素養	H2.人文與社會關懷之能力	EA2.學術倫理與人文素養
力	科學素養	H3.科學專業能力	EA3.專業知識與實驗能力
美	藝術素養	H4.科學鑑賞能力	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
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
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
EA3.專業知識與實驗能力	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

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
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。

國立屏東教育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。

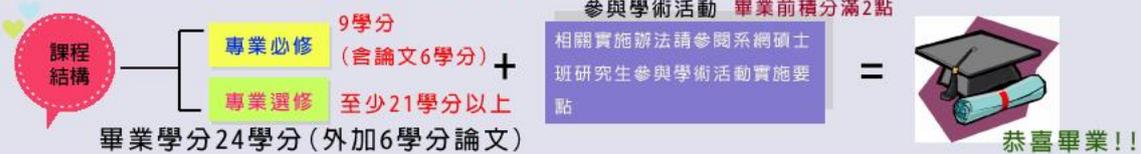
(2) 系所之核心能力與校、院對應關係說明表 [download](#)

(3) 核心能力與能力指標 [download](#)

(4) 課程與核心能力關聯表 [download](#)

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



備註：文字備底線處，為應用物理系網站內下載途徑。

國立屏東教育大學應用物理系光電暨材料碩士班

專任師資團隊

(教授 2 位，副教授 5 位，助理教授 3 位；具博士學位者有 8 位、碩士學位者有 1 位)

姓名	職稱	最高學歷	專長	E-Mail／研究室、實驗室分機
曾耀霆	副教授兼系主任	美國 Clemson 大學物理博士	凝態物理	ytt@mail.npue.edu.tw 研究室：理 210 分機：33460
何偉雲	教授	美國 Austin 材料科學博士	薄膜材料、物理教育、計算物理	wyho-phy@mail.npue.edu.tw 研究室：理 208 分機：33458
林春榮	教授	國立成功大學物理研究所博士	磁記錄物理、磁記錄材料、磁流體、磁性奈米材料	crlin@mail.npue.edu.tw 研究室：理 212 分機：33462
李建興	副教授	國立成功大學礦冶及材料科學博士	材料科學、陶瓷材料、X 光結晶學	jslee@mail.npue.edu.tw 研究室：理 211 分機：33461 <input checked="" type="checkbox"/> 指導教授實驗室： 材料開發實驗室#33422 X 光分析實驗室#33421
蘇偉昭	副教授	美國康乃狄克地球物理博士	物理系統模擬、地震學	wjsu@mail.npue.edu.tw 研究室：理 203 分機：33453
金自強	副教授	國立清華大學物理博士	統計物理、加速器物理、薄膜材料	tcking@mail.npue.edu.tw 研究室：理 207 分機：33457
謝繼通	副教授	美國阿拉巴馬大學物理碩士	材料化學	h8759@mail.npue.edu.tw 研究室：科 402 分機：33463
許慈方	助理教授	國立成功大學物理博士	光學系統設計與測試、非線性光學	tfhsu@mail.npue.edu.tw 研究室：理 201 分機：33451 <input checked="" type="checkbox"/> 指導教授實驗室： 非線性實驗室#33426
賴俊陽	助理教授	國立台灣大學物理博士	自旋電子學、磁力探針顯微術、半導體元件製程	jylai@mail.npue.edu.tw 研究室：理 206 分機：33456 <input checked="" type="checkbox"/> 指導教授實驗室： 材料分析實驗室#33425
許華書	助理教授	國立成功大學物理博士	薄膜技術、光電材料、磁性半導體	hshsu@mail.npue.edu.tw 研究室：理 209 分機：33459 <input checked="" type="checkbox"/> 指導教授實驗室： 薄膜實驗室#33424

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：3 學分（不含論文 6 學分）
3. 選修學分數：21 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	必修	102		103		104		備註
					一年級		二年級		三年級		
					上	下	上	下	上	下	
一、系必修課程（3 學分）（另外加論文 6 學分）											
O MI1001	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
O MI1002	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。
O MI1003	專題報告 Special Topic Discussion	1	1	必				1 (1)			碩二必修課程
二、系選修課程（21 學分）											
O MI2001	量子力學（一） Quantum Mechanics I	3	3	選	3 (3)						
O MI2002	量子力學（二） Quantum Mechanics II	3	3	選		3 (3)					
O MI2003	電動力學（一） Electrodynamics I	3	3	選	3 (3)						
O MI2004	電動力學（二） Electrodynamics II	3	3	選		3 (3)					
O MI2005	固態物理（一） Solid State Physics I	3	3	選	3 (3)						
O MI2006	固態物理（二） Solid State Physics II	3	3	選			3 (3)				
O MI2007	光電工程 Electro-optics Engineering	3	3	選	3 (3)						
O MI2008	材料工程 Material Engineering	3	3	選	3 (3)						

課程代碼	課程名稱	學分	時數	必修 選修	102		103		104		備註
					一年級		二年級		三年級		
					上	下	上	下	上	下	
OMI2009	真空物理與技術 Vacuum Physics and Technology	3	3	選		3 (3)					
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)					
OMI2017	高等光電實驗 Advanced Optoelectronic Experiment	3	3	選			3 (3)				
OMI2018	微電子學 Microelectronics	3	3	選	3 (3)						
OMI2019	非線性光學 Nonlinear Optics	3	3	選			3 (3)				
OMI2020	液晶顯示器技術 Liquid Crystal Display Technology	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)					
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)				
OMI2027	光電物理專題 Special Topic in Optoelectronics	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)			

課程代碼	課程名稱	學分	時數	必選修	102		103		104		備註
					一年級		二年級		三年級		
					上	下	上	下	上	下	
Omi2030	半導體物理 Semiconductor Physics	3	3	選		3 (3)					
Omi2031	半導體製程技術 Semiconductor Processing Technology	3	3	選			3 (3)				
Omi2032	奈米結構與介觀物理 Nano-structure and Mesophysics	3	3	選				3 (3)			
Omi2033	半導體物理實驗 Semiconductor Physics Experiment	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)					
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)			
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)				
Omi2039	晶體合成實驗技術 Experimental Technique of Synthetical Crystal	3	3	選				3 (3)			

※備註：開課之年級及開課課程可視每學期情形彈性調整。

國立屏東教育大學碩士班研究生共同修業辦法

- 91.5.1 本校90 學年度第二學期第三次教務會議通過
- 92.2.13 本校91 學年度第2 學期第1 次臨時教務會議修正通過
- 93.1.14 本校92 學年度第1 學期第3 次教務會議修正通過
- 93.3.26 本校92 學年度第2 學期第2 次教務會議修正通過
- 93.6.10 本校92 學年度第2 學期第4 次教務會議修正通過
- 93.11.18 本校93 學年度第1 學期第2 次教務會議修正通過
- 94.6.2 本校93 學年度第2 學期第3 次教務會議修正通過
- 95.1.11 本校94 學年度第1 學期第3 次教務會議修正通過
- 95.4.13 本校94 學年度第2 學期第3 次教務會議修正通過
- 96.6.14 本校95 學年度第2 學期第2 次教務會議修正通過
- 97.2.21 本校96 學年度第2 學期第1 次教務會議修正通過
- 98.2.26 本校97 學年度第2 學期第1 次教務會議修正通過
- 98.9.2 本校98 學年度第1 學期第2 次臨時教務會議通過
- 98.10.01 本校98 學年度第1 學期第1 次教務會議修正通過
- 99.06.18 本校98 學年度第2 學期第3 次教務會議修正通過
- 100.12.15 本校100 學年度第1 學期第3 次教務會議修正通過第4-1、11 條
- 101.2.23 本校100 學年度第2 學期第1 次教務會議修正通過第4、6、7-1、7-5、9 條
- 101.6.28 本校100 學年度第2 學期第1 次臨時教務會議修正通過第2、4、7 條
- 102.4.11 本校101 學年度第2 學期第1 次教務會議修正通過第4-3 條及增訂第11 條

第一條 本校為維持碩士班研究生修業之品質，以及修業上有共同之規範，特訂定碩士班研究生共同修業辦法(以下簡稱本辦法)。

第二條 日間研究所碩士班研究生所修學分總數除理學院不得少於二十四學分外，其餘學院不得少於三十二學分，另加論文必修六學分，在論文口試通過後始得畢業。

在職進修碩士班研究生至少修滿三十二學分，另加論文必修六學分，再經論文口試通過後始得畢業。

第三條 以同等學力報考錄取者，得加修各系、所、學程規定之相關先修課程。

第四條 研究生須依照下列之規定辦理選課：

- 一、日間研究所碩士班選修教育學程、學分學程者，每學期所選教育學程、學分學程之課程，應內含於該系所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、各系、所、學程研究生經雙方主管同意後得跨系、所(日間班不得跨夜間部)、學程選修與主修領域相關之科目，至多九學分。

六、各系、所、學程研究生辦理學分抵免，以不超過畢業學分之四分之一為原則，且論文及各系所必修科目不得申請抵免。

第五條 論文指導教授之遴聘：

- 一、指導教授之遴聘以本校助理教授以上之教師，且至多同時指導八位研究生為原則(進修暨研究學院碩士學位學程班研究生不佔各系所名額)。
- 二、指導教授聘定後，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。

第六條 論文研究計畫發表：

- 一、論文研究計畫發表應符合各系、所、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、論文研究計畫成績不及格者，研究生得再提出發表申請。

第七條 論文口試與畢業：

- 一、研究生於論文研究計畫通過，並符合該系所「研究生修業要點」規定後，始可提出論文口試之申請。
- 二、論文口試委員至少三人，除論文研究計畫口試委員外，應有校外委員一人。
- 三、論文口試不及格而依規定仍可繼續修業者，得重考一次。重考一次不及格者，應予退學。
- 四、各學年度日間研究所碩士班、在職進修碩士班論文口試截止日期：上學期為一月十五日，下學期為七月十五日，暑期碩士班論文口試截止日期為註冊年度九月三十日止。
暑期碩士班必要時亦得申請比照日間研究所碩士班、在職進修碩士班規定期限論文口試，惟經核准同意該學期申請論文口試者，須依照規定之註冊日期繳交學雜費基數，完成註冊手續。
- 五、通過論文口試後，應依照口試委員會之意見修正論文，經指導教授審核後依規定本數印製，連同中、英文摘要及論文電子檔送交該系所辦公室。
- 六、研究生修滿規定之學分與通過論文口試者得申請畢業，上學期最後離校日期為下學期註冊日、下學期最後離校日期為八月十五日。逾期未辦妥離校手續者，視同該學期未畢業。

第八條 論文指導教授、論文計畫發表審查委員及口試委員與研究生之間有利害關係

時，應予迴避。

第九條 各系、所、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。

各系、所、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、 論文口試之條件、方式、申請起訖時間、成績評定、成績不及格再提出口試申請之期限等。

第十條 本辦法未盡事宜，悉依本校學則及相關規定辦理。

第十一條 以本校「與境外大學校院辦理雙聯學制實施辦法」至境外學校修讀之學生，另依該辦法相關規定辦理。

第十二條 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

國立屏東教育大學應用物理系光電暨材料碩士班研究生修業要點

98.04.14 本系97學年度第2學期第2次系務會議通過

98.08.26 本系98學年度第1學期第1次系務會議修正通過

98.09.02 本校98學年度第1學期第2次臨時教務會議修正通過

101.02.14 100學年度第1學期第1次院務會議通過

101.02.23 100 學年度第2學期第1次教務會議修正通過

102.04.09 101學年度第2學期第2次系務會議通過

102.5.9 101學年度第2學期第3次院務會議通過

102.05.30本校101學年度第2學期第2次教務會議通過

一、國立屏東教育大學應用物理系光電暨材料碩士班（以下簡稱本系(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「國立屏東教育大學碩士班研究生共同修業辦法」，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：

1. 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。
2. 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：

1. 研究生必須修滿二十四學分，包括專業必修課程三學分、專業選修課程至少二十一學分；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。
2. 各年級每學期修讀學分數不得超過十二點五學分，選課學分上限限制分別為一年級下限至少修讀六點五學分以上，二年級下限至少修讀三點五學分以上，延畢生超過規定年限者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。
3. 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。
4. 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。
5. 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。

四、論文指導教授之遴聘：

1. 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。
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，應以本系教師為原則。
4. 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。
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。

五、參與學術論文公開發表或相關學術活動。

1. 依本系「碩士班研究生參與學術活動實施要點」實施。
2. 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。

1. 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。
2. 論文研究計畫發表以書面審查並舉行論文計畫發表。
3. 研究論文計畫必須於發表一週前備妥計畫書一份，連同「國立屏東教育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」向系辦公室提出申請，並繳交成績證明及論文計畫三本。
4. 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。
5. 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。
6. 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。

1. 研究生碩士論文口試提出時程，應於論文研究計畫通過四個月後，經指導教授及系主任審核後始能進行口試事宜。
2. 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。
3. 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。
4. 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。
5. 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。
6. 成績不及格者於口試日期後二個月得再提出口試申請。
7. 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二年或滿四個學期，方得申請畢業。

九、本要點如有未盡事宜，悉依「國立屏東教育大學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

國立屏東教育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

經本系 97 年 09 月 08 日 97 學年度第 1 學期第 1 次系務會議通過

經本系 98 年 08 月 26 日 98 學年度第 1 學期第 1 次系務會議通過

98.09.18 98 學年度第 1 學期第 1 次院務會議修正通過

- 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，陳請校長核定後實施，修正時亦同。

本規章負責單位：應用物理系

「研究生論文計畫發表」及「論文口試」申請流程重要說明

一、論文計畫發表申請

(一) 提出條件：修畢 16 學分以上，並經指導教授同意後提出。

(二) 提出時間：論文計畫發表 2 個禮拜前(前 14 天)。

(三) 各學年度論文研究計畫發表截止日期：

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

(四) 遴聘論文計畫考試委員：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。

(五) 申請方式：

1. 填妥附表 2「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，一份系辦留存），經指導教授簽名後送系辦，以俾利行政作業執行。
2. 繳交成績證明影本 1 份：須修滿規定畢業學分中之 16 學分以上。（至註冊組申請成績單已俾利審核）
3. 繳交論文研究計畫 3 本，以俾利放入資料袋送交指導教師及委員，另一份系辦留存，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) 論文計畫發表(前/後)：

研究生應於論文計畫發表日前至系辦領取【論文研究計畫資料袋】，其中內含「碩士論文計畫建議表 3 張」附表 5及「論文研究計畫審查結果通知書 1 張」附表 6等 2 份表單，請於發表日當天結束後繳交回系辦。

二、論文口試申請

(一) 提出條件：論文研究計畫通過 4 個月後，經指導教授及系主任審核提出口試申請。

(二) 提出時間：論文口試前 3 個禮拜(前 21 天)。

(三) 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
-----------------------	----------------------

(四) 各學年度論文研究計畫發表截止日期：

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

(五) 申請方式：

1. 填妥附表 3-1「研究生論文口試申請單」、附表 3-2「研究生論文口試委員推薦書」各 1 份，經指導教授簽名後送系辦。原則上口試委員除與論文計

畫發表時相同外，另加一名校外口試委員，並請研究生事先作初步聯繫，如需協助隨時與系辦聯繫。

2. 繳交成績證明影本 1 份：須修滿規定畢業學分。
3. 繳交參與學術活動積點卡【附表 4】(若積分尚未滿 2 點須於畢業前完成)。
4. 論文口試本 3 本(分別隨聘書寄送校外、內口試委員及指導教授)。

※上述資料將由系辦協助彙整成【論文口試寄送委員資料袋】(含口試委員聘書、邀請函、論文口試本)，請由研究生自行寄送口試委員手上。

另外口試前 3 天，研究生應再次主動聯繫校內外委員，確認並負責接送事宜，如有任何突發變動，應立即通知系辦協助。

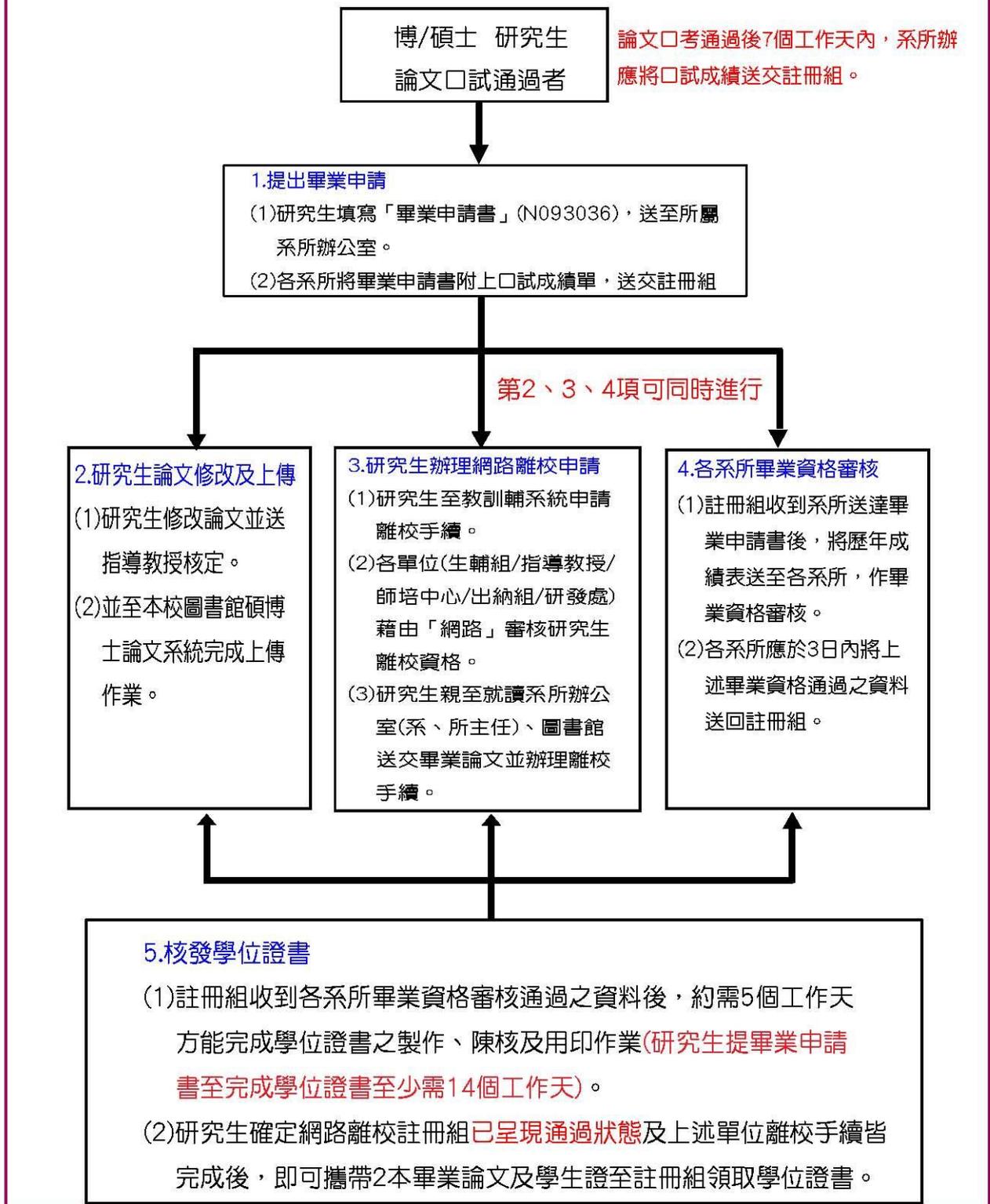
(六) 論文計畫發表(前／後)：

1. 研究生應於論文口試日前至系辦領取【論文口試資料袋】。
2. 口試期間之記錄或錄音，請研究生依所需情況為之。
3. 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。若通過論文口試，但有二分之一委員評定不及格，以不及格論，由系辦告知。
4. 口試當天程序結束後，煩請指導教授或研究生將「碩士論文口試評分表 3 張」【附表 7】及「論文口試結果通知書 1 張」【附表 8】等 2 份表單送回系辦，並由系辦公室將「研究生學位論文成績繳送單」及「論文審查及口試合格證明簽名頁」於一周內連同「畢業申請書」送註冊組申請備存。

(七) 完成論文修改：

口試通過後依口試委員之建議，開始修改論文。

國立屏東教育大學博、碩士研究生畢業離校申請作業流程



<http://c002.npue.edu.tw/front/bin/ptlist.phtml?Category=71>

辦理畢業離校手續(非常重要)

一、論文計畫發表 4 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

(1)請先登入博碩士論文全文系統網址：<http://cloud.ncl.edu.tw/npue/>

(2)點選左下方「登錄繳交論文」，上傳論文資料 PDF 全文電子檔。

如何登入論文系統的帳號及密碼？

論文系統之登入帳號/密碼為計網中心核發之電子郵件帳號及密碼。若是忘了密碼，請洽詢計網中心。

上傳之論文電子檔型式請同紙本論文，含封面、中英文摘要、目次、正文、參考文獻、附錄及圖檔等，並務必將所有資料合併成一個檔。

繳交作業流程 <http://cloud.ncl.edu.tw/npue/>。

(3)如何得知論文審核結果？

電子論文審核的重點為何？

圖書館之電子論文審核作業，著重於建檔資料是否齊全，及轉為 PDF 檔後之格式與是否加入浮水印等，而非論文內容。

論文上傳繳交程序完成後，圖書館人員會在三個工作天內寄出 email 通知，請至個人電子郵件信箱查看審核結果，若是收到論文核准的通知，便可辦理後續離校手續；若繳交資料有問題，亦會以 e-mail 告知疏漏之處，也請研究生參照通知內容配合修正。或者第二種方式是可從本校博碩士論文全文系統搜尋個人論文，若可以找到，表示已通過審核。

(4)論文審核通過後，請您再次進入「登錄繳交論文」列印「授權書」，並完成簽署，連同碩士論文 2 本繳交至圖書館，以便辦理後續離校手續，無須置入論文中。

三、辦理畢業離校手續

(1)登入教訓輔系統：http://140.127.81.22/npttc_etg/Index.aspx?FunID=51 (帳號為學號)

(2)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。

(3)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		1.完成上傳碩士論文。 2.上網列印「授權書」簽署。 3.將「碩士論文 2 本」及「授權書」繳交至圖書館辦理離線手續。
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		1.完成其他各單位線上審核。 (所有單位皆須呈現"已審") 2.帶學生證及碩士論文 1 冊至註冊組領取學位證書。

國立屏東教育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四位研究生為原則。
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。

國立屏東教育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			

國立屏東教育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 15 日	下學期：該年 7 月 15 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) 論文研究計畫發表日期請以研二上學期為原則。

國立屏東教育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	發表地點 理學大樓 2F 簡報室
	時	分	
指導教授 簽名		系主任 簽名	

☑說明：

- (1)論文研究計畫通過四個月後，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。

國立屏東教育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	

國立屏東教育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。				

二、發表學術論文(含張貼壁報)

編號	發表日期	發表論文題目	發表形式	積點	1.指導教授簽署 2.系辦審核
合計積點					
附註	公開發表論著給分標準，請參閱本系【碩士班研究生參與學術活動實施要點】。				

國立屏東教育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：_____

國立屏東教育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：_____

國立屏東教育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。

國立屏東教育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：_____

國立屏東教育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： 博士

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

系主任：

年 月 日（請蓋系章）

※附註：

1. 本單請於論文口試通過一週內送交註冊組。
2. 請於本單後面另附論文口試委員簽名頁。

國立屏東教育大學應用物理系光電暨材料碩士班

論文格式規範

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](#)。

六、論文繳交：

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		1.完成上傳碩士論文。 2.上網列印「授權書」簽署。 3.將「碩士論文 2 本」及「授權書」繳交至圖書館辦理離線手續。
系辦 實驗室	碩士論文 2 本 實驗室依指導老師決定	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 1 本		1.完成其他各單位線上審核。 (所有單位皆須呈現"已審") 2.帶學生證及碩士論文 1 冊至註冊組領取學位證書。



國立屏東教育大學

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

June, 2010

目 錄

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

附件 4 圖次、表次範例

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