

國立屏東大學應用物理系

103學年度第2學期第3次系務會議暨第1次課程委員會會議紀錄

開會時間：中華民國 104 年 5 月 12 日（星期二）中午 12 時 10 分

開會地點：本校林森校區理學大學 2 樓簡報室

主席：曾主任耀霆

記錄：林珮瑩

出（列）席人員：如簽到單

壹、會議決議事項暨執行情形

宣讀本系(104年5月5日)103學年度第2學期第2次系務會議決議事項暨執行情形：准予備查。

案由	決議	執行情形
本系科技部104年度獎勵特殊優秀人才措施案	照案通過。	已於 104.05.04 將林春榮老師申請資送至理學院進行後續審議事宜。

宣讀本系(104年1月27日)103學年度第1學期第1次課程委員會會議決議事項暨執行情形：准予備查。

案由	決議	執行情形
本系大學部高年級及碩班，部份課程以全英文授課案	104 學年度第 1 學期以英文授課之課程，決議原則上設定 2 門，一為「薄膜物理」(授課教師：許華書老師，授課年級：限碩二)；另一門專業課程由本系教師依課程用書、教學大綱再討論後，於下學期開課前提出授課科目。	依決議請二位教師 104 學年度開 2 門碩班課程，並以英文授課，授課教師為許華書老師-薄膜物理、曾耀霆師-光電子學。
本系大學部應用數學(一)、(二)更名案	照案通過，提送院課程委員會會議審議。	通過 104.04.21 103 學年度第 2 學期第 1 次校課程會議通過。

貳、業務報告

- 一、提醒各班導師上校務行政系統核給學生操行分數，加減分標準系主任 2 分，導師 4 分，另外亦請導師給予班級幹部簽獎等事宜，並請於 **6 月 2 日前完成操評**，俾便學務處生輔組核發學生操行成績。
- 二、本學期 6 月 13 日為畢業典禮，6 月 29 日開始放暑假，各位老師若對於熱心服務同學，欲給予**記功嘉獎**者，請務必於下述期限內完成登錄；研究所及**大四同學**於 **6 月 10 日(四)**截止，**大一、大二、大三**同學於 **6 月 25 日(四)**截止，若於上述日期後所登錄之獎勵資料，將不予以計入本學期之操行成績內。
- 三、依教育部大專校院強化學生兼任助理學習與勞動權益保障處理原則，若非屬課程學習或服務學習等以學習為主要目的及範疇之兼任研究助理及教學助理，依教育部處理原則草案，學生與學校間存有提供勞務獲取報酬之工作事實，且具從屬關係者，屬勞僱關係，應依勞動相關法規辦理，訂定勞動契約，並辦理勞工保險、全民健康保險及提繳勞工退休金。研發處請各位教師預先釐清學生兼任助理之性質及類別，爾後屬勞僱關係之學生兼任助理如應納保，亦請先行研議加保衍生之經費衝擊及相關因應作為。詳細通告及法規內容另印製紙本，如附件，請各位老師詳閱。

參、提案討論

提案一

提案單位：應用物理系

案由：本系 104 學年度入學大學部課程架構及畢業學分案，請討論。

說明：

- (一)本系大學部課程原畢業學分為 133 學分(內含通識學分：35 學分，系專業必選修：98 學分)，課程架構如**附件 1**。
- (二)因本校通識學分自 104 學年度開始僅有 28 學分，然教育部規定大學部畢業學分數，最低需為 128 學分，故需調整本系學分數，以符合教育部之規定。請各位教師討論調整方案如下：

方案一：增加各組專業選修學分 2 學分

方案二：增加各組自由選修學分 2 學分

(三)依本校理學院共同課程實施要點第三點辦理，請討論於本系課程架構表下方備註說明字樣：

備註：本系必修-普通物理學(一)、普通化學(一)、微積分(一)均得視為「理學院共同課程」。

(四)本案通過後，提院課程會議討論。

決議：課程架構畢業總學分調整為 128 學分(含通識學分 28 學分、系專業必選修 100 學分)，所增加之畢業學分 2 學分，增加至各組自由選修學分內，以符合教育部之規定。

提案二

提案單位：應用物理系

案由：本系大學部固態物理(一)(二)更名案，請 討論。

(一)說明：為配合學校專業課程內容區分，擬將本系專業課程**固態物理(一)、(二)**，改為**固態物理導論(一)、(二)**。

(二)檢附課程名稱對照表如下及課程變更一覽表如**附件 2**。

物理組

科目代碼	課程名稱 (原)	必/選	學分/時 數	課程名稱 (修改後)	必/選	學分/時 數
PHY3007	固態物理(一) (PHY3007/Introductory Solid State Physics I)	選	3/3	固態物理導論 (一) (PHY3007/ Introductory Solid State Physics I)	選	3/3
PHY3008	固態物理(二) (PHY3008/ Introductory Solid State Physics II)	選	3/3	固態物理導論 (二) (PHY3008/ Introductory Solid State Physics II)	選	3/3

光材組

科目 代碼	課程名稱 (原)	必/選	學分/時 數	課程名稱 (修改後)	必/選	學分/時 數
PHY3007	固態物理(一) (PHY3007/Introductory Solid State Physics I)	必	3/3	固態物理導論 (一) (PHY3007/ Introductory Solid State Physics I)	必	3/3
PHY3008	固態物理(二) (PHY3008/ Introductory Solid State Physics II)	選	3/3	固態物理導論 (二) (PHY3008/ Introductory Solid State Physics II)	選	3/3

決議：照案通過。

提案三

提案單位：應用物理系

案由：本系學生於 104 年 5 月 1 日參加「2015 五校聯合大專生專題成果競賽」獎勵案，請 討論。

說明：

(一)本系學生邱韋禎、林憲吉(壁報論文優等-奈米金陣列的磁光特性)於國立中山大學參加案揭
競賽獲優等成績，為鼓勵學子未來踴躍參加校內外學術活動，擬發予鼓勵獎金 600 元，總計
600 元整。

(二)上揭獎勵金擬由本系經常門項下支應。

決議：照案通過。

提案四

提案單位：應用物理系

案由：本系「光電暨材料碩士班研究生修業要點」新增學術倫理課程規定案，請 討論。

說明：

(一)依本校碩士班研究生共同修業辦法第二條第七款：「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。」，另於本系「光電暨材料碩士班研究生修業要點」第
三點新增第六項有關學術倫理課程資訊，如[附件 3](#)。

(二)經系務會議通過後，送院務會議審議。

決議：照案通過。

肆、臨時動議：(無)

伍、散會：同日 13 時 20 分散會。

國立屏東大學應用物理系系專業課程

課程結構與應修學分【103104 學年度入學學生- 物理組】

- 一、畢業學分數：133128 學分
 二、必修學分數：56 學分
 三、選修學分數：4244 學分（含自由或跨系、校選修 1012 學分）
 四、通識學分數：3528 學分

課程代碼	課程名稱	學分	時數	必選修	一年級		二年級		三年級		四年級		備註
					上	下	上	下	上	下	上	下	
一、系必修課程（56 學分）													
PHY1001	普通物理學（一） General Physics I	4	4	必	4 (4)								一年級 必修課程 (含實驗課程)
PHY1002	普通物理學（二） General Physics II	4	4	必		4 (4)							
PHY1103	基礎物理實驗（一） Physics Lab I	1	3	必	1 (3)								
PHY1104	基礎物理實驗（二） Physics Lab II	1	3	必		1 (3)							
PHY1205	微積分（一） Calculus I	4	4	必	4 (4)								
PHY1206	微積分（二） Calculus II	4	4	必		4 (4)							
PHY1004	普通化學（一） General Chemistry I	3	3	必	3 (3)								
PHY2001	理論力學（一） Mechanics I	3	3	必			3 (3)						二年級 必修課程 (含實驗課程)
PHY2003	電磁學（一） Electromagnetism I	3	3	必			3 (3)						
PHY2004	電磁學（二） Electromagnetism II	3	3	必				3 (3)					
PHY2201	物理數學（一） Mathematical Methods for Physics I	3	3	必			3 (3)						
PHY2202	物理數學（二） Mathematical Methods for Physics II	3	3	必				3 (3)					
PHY1107	電路學（一） Electric Circuits I	3	3	必			3 (3)						
PHY2101	基礎物理實驗（三） Physics Lab III	1	3	必			1 (3)						
PHY2102	基礎物理實驗（四） Physics Lab IV	1	3	必				1 (3)					
PHY2006	熱統計物理 Thermal Statistical Physics	3	3	必					3 (3)				三年級 必修課程
PHY2007	近代物理（一） Modern Physics I	3	3	必					3 (3)				

課程代碼	課程名稱	學分	時數	必選修	一年級		二年級		三年級		四年級		備註
					上	下	上	下	上	下	上	下	
PHY2008	近代物理(二) Modern Physics II	3	3	必						3 (3)			
PHY3003	近代光學(一) Modern Optics I	3	3	必					3 (3)				
PHY3101	微電子學(一) Microelectronics I	3	3	必					3 (3)				

課程代碼	課程名稱	學分	時數	必選修	一年級		二年級		三年級		四年級		備註
					上	下	上	下	上	下	上	下	

二、系選修課程(4244學分-含自由或跨系、校選修1012學分)

PHY2002	理論力學(二) Mechanics II	3	3	選				3 (3)					【物理發展課程】
PHY1005	普通化學(二) General Chemistry II	3	3	選		3 (3)							【物理發展課程】
PHY3103	高等物理實驗(一) Advanced Physics Lab I	1	3	選					3 (3)				【物理發展課程】
PHY3104	高等物理實驗(二) Advanced Physics Lab II	1	3	選					3 (3)				【物理發展課程】
PHY4318	統計力學 Statistical Mechanics	3	3	選							3 (3)		【物理發展課程】 已通過101-2-1課程委員會 議(101.05.08) 適用於101學年度入學新生
PHY4002	計算物理 Introduction to Computational Physics	3	3	選							3 (3)		【物理發展課程】
PHY4003	非線性物理 Introduction to Nonlinear Physics	3	3	選							3 (3)		【物理發展課程】
PHY3102	微電子學(二) Microelectronics II	3	3	選					3 (3)				【物理發展課程】
PHY4004	流體力學 Introduction to Fluid Mechanics	3	3	選					3 (3)				【物理發展課程】
PHY4007	量子力學(一) Introductory Quantum Mechanics I	3	3	選							3 (3)		【物理發展課程】
PHY4008	量子力學(二) Introductory Quantum Mechanics II	3	3	選								3 (3)	先修科目: 近代物理(一)
PHY4022	相對論 Introduction to Relativity	3	3	選							3 (3)		【物理發展課程】
PHY4023	表面物理 Introduction to Surface Physics	3	3	選							3 (3)		【固態領域】
PHY4201	數值分析 Numerical Analysis	3	3	選							3 (3)		【物理發展課程】

課程代碼	課程名稱	學分	時數	必選修	一年級		二年級		三年級		四年級		備註
					上	下	上	下	上	下	上	下	
PHY4402	物理學史 History of Physics	3	3	選						3 (3)			【物理發展課程】
PHY4517	介觀物理 Mesophysics	3	3	選							3 (3)		【固態領域】
PHY4522	物理數學(三) Mathematical Methods for Physicists III	3	3	選					3 (3)				【物理發展課程】
PHY4525	近代物理導論 Introduction to Modern Physics	3	3	選			3 (3)						【物理發展課程】
PHY4530	專題研究 Topic Research	2	4	選						1 (2)	1 (2)		【物理發展課程】 向指導教授方能 提出申請修習。
PHY4316	基礎結晶學(一) Introduction to Crystallography I	3	3	選			3 (3)						【固態領域】
PHY4317	基礎結晶學(二) Introduction to Crystallography II	3	3	選			3 (3)						【固態領域】
PHY3009	半導體物理 Introduction to Semiconductor Physics	3	3	選							3 (3)		【固態領域】
PHY3007	固態物理(一) 固態物理導論 (一) Introductory Solid State Physics I	3	3	選							3 (3)		【固態領域】
PHY3008	固態物理(二) 固態物理導論 (二) Introductory Solid State Physics II	3	3	選							3 (3)		
PHY4305	X光結晶學 X-ray Crystallography	3	3	選					3 (3)				【固態領域】
PHY4315	晶體物理 Crystal Physics	3	3	選							3 (3)		【固態領域】
PHY4010	半導體器件物理 Introduction to Semiconductor Devices	3	3	選							3 (3)		【固態領域】
PHY4011	半導體製程 Introduction to Semiconductor Processing	3	3	選						3 (3)			【固態領域】
PHY4020	陶瓷材料學 Introduction to Ceramics	3	3	選			3 (3)						【固態領域】
PHY4021	光電材料 Optoelectronic Materials	3	3	選					3 (3)				【光學領域】 【固態領域】
PHY4518	薄膜物理與應用 Thin Film Physics and Applications	3	3	選						3 (3)			【固態領域】
PHY4521	磁性物理 Physics of Magnetism	3	3	選						3 (3)			【固態領域】
PHY4524	奈米結構製程與分析 Fabrication and Analysis of the Nanostructure	3	3	選					3 (3)				【固態領域】

課程代碼	課程名稱	學分	時數	必修	一年級		二年級		三年級		四年級		備註
					上	下	上	下	上	下	上	下	
PHY4526	晶體培育與分析 Crystal Synthesis and Analysis	3	3	選				3 (3)					【固態領域】
PHY4529	真空技術與應用 Vacuum Technology and Applications	3	3	選						3 (3)			【固態領域】
PHY3105	高等光學實驗(一) Advanced Optics Lab I	3	3	選					3 (3)				【光學領域】
PHY3106	高等光學實驗(二) Advanced Optics Lab II	3	3	選						3 (3)			【光學領域】
PHY3004	近代光學(二) Modern Optics II	3	3	選						3 (3)			【光學領域】
PHY4006	電磁波 Electromagnetic Waves	3	3	選					3 (3)				【物理發展課程】 【光學領域】
PHY4012	雷射物理 Introduction to Laser Physics	3	3	選						3 (3)			【光學領域】
PHY4013	光電工程 Introduction to Optical Engineering	3	3	選					3 (3)				【光學領域】
PHY4014	傅利葉光學 Introduction to Fourier Optics	3	3	選							3 (3)		【光學領域】
PHY4015	非線性光學 Introduction to Nonlinear Optics	3	3	選							3 (3)		【光學領域】
PHY4016	光電子學 Introduction to Optoelectronics	3	3	選								3 (3)	【光學領域】
PHY4019	光學系統設計 Optical System Design	3	3	選					3 (3)				【光學領域】
PHY4024	光學測試導論 Introduction to Optical System Testing	3	3	選						3 (3)			【光學領域】
PHY4520	半導體雷射 Semiconductor Lasers	3	3	選							3 (3)		【光學領域】
PHY1208	計算機語言 Programming	3	3	選		3 (3)							【物理發展課程】 【重要】為一年級下學期必須選修之課程。
PHY1307	地球科學概論 Introduction to Earth Science	3	3	選	3 (3)								【地球科學領域】
PHY1108	電路學(二) Electric Circuits II	3	3	選				3 (3)					【物理發展課程】
PHY3301	地質學 Geology	3	6	選							3 (3)		【地球科學領域】
PHY3302	天文學 Introduction to Astronomy	3	3	選					3 (3)				【物理發展課程】 【地球科學領域】
PHY3303	地震學 Introduction to Seismology	3	3	選						3 (3)			【地球科學領域】

課程代碼	課程名稱	學分	時數	必修 選	一年級		二年級		三年級		四年級		備註
					上	下	上	下	上	下	上	下	
PHY4301	數位邏輯設計 Digital Logic Design	3	3	選			3 (3)						【物理發展課程】
PHY4310	岩石學 Petrology	3	3	選					3 (3)				【地球科學領域】
PHY4313	寶石學 Gemology	3	3	選					3 (3)				【物理發展課程】 【地球科學領域】
PHY4202	微處理機 Micro-Processor	3	3	選			3 (3)						【物理發展課程】
PHY4512	科技英文(一) Technical English I	3	3	選					3 (3)				【物理發展課程】
PHY4513	科技英文(二) Technical English II	3	3	選						3 (3)			
PHY4515	電腦在物理上之應用 Computer Applications in physics	3	3	選			3 (3)						【物理發展課程】
PHY4516	生物物理 Biophysics	3	3	選							3 (3)		【物理發展課程】
PHY4523	自動化控制與量測 Automatic Control and Measurement	3	3	選			3 (3)						【物理發展課程】
	其他 Others												

備註：

- 一、 本系學生每學期必選修本系專業課程至少 9 學分以上，包含在每學期選課學分上限之內。
- 二、 畢業總學分數至少 ~~133~~128 學分，包含通識教育學分數至少 ~~35~~28 學分、專業課程選修至少 ~~98~~100 學分；其中本系專業課程包含必修 56 學分，選修 32 學分，另提供跨系(校)自由選修 ~~10~~12 學分(限定選修各系專業課程，亦可繼續修習本系專業課程)。
- 三、 本系必修-普通物理學(一)、普通化學(一)、微積分(一)均得視為「理學院共同課程」。
- 四、 本手冊適用於 ~~103~~104 學年度入學新生。

國立屏東大學應用物理系系專業課程

課程結構與應修學分【103104 學年度入學學生- 光電暨材料組】

- 一、 畢業學分數：133128 學分
- 二、 必修學分數：58 學分
- 三、 選修學分數：4042 學分（含自由或跨系、校選修 12 學分）
- 四、 通識學分數：3528 學分

課程代碼	課程名稱	學分	時數	必修	一年級		二年級		三年級		四年級		備註
					上	下	上	下	上	下	上	下	
一、系必修課程（58 學分）													
PHY1001	普通物理學（一） General Physics I	4	4	必	4 (4)								一年級 必修課程 (含實驗課程)
PHY1002	普通物理學（二） General Physics II	4	4	必		4 (4)							
PHY1103	基礎物理實驗（一） Physics Lab I	1	3	必	1 (3)								
PHY1104	基礎物理實驗（二） Physics Lab II	1	3	必		1 (3)							
PHY1205	微積分（一） Calculus I	4	4	必	4 (4)								
PHY1206	微積分（二） Calculus II	4	4	必		4 (4)							
PHY1004	普通化學（一） General Chemistry I	3	3	必	3 (3)								
PHY2001	理論力學（一） Mechanics I	3	3	必			3 (3)						二年級 必修課程 (含實驗課程)
PHY2003	電磁學（一） Electromagnetism I	3	3	必			3 (3)						
PHY2004	電磁學（二） Electromagnetism II	3	3	必				3 (3)					
PHY2201	物理數學（一） Mathematical Methods for Physics I	3	3	必			3 (3)						
PHY2202	物理數學（二） Mathematical Methods for Physics II	3	3	必				3 (3)					
PHY2103	基礎光學實驗 Fundamental Optics Lab	1	3	必			1 (3)						
PHY2009	材料科學導論 Introduction of Materials Science	3	3	必				3 (3)					
PHY3012	材料熱力學 Thermodynamics of Materials	3	3	必					3 (3)				三年級 必修課程
PHY2007	近代物理（一） Modern Physics I	3	3	必					3 (3)				
PHY2008	近代物理（二） Modern Physics II	3	3	必						3 (3)			

課程代碼	課程名稱	學分	時數	必選修	一年級		二年級		三年級		四年級		備註
					上	下	上	下	上	下	上	下	
PHY3003	近代光學 (一) Modern Optics I	3	3	必					3 (3)				
PHY3004	近代光學 (二) Modern Optics II	3	3	必						3 (3)			
PHY3007	固態物理 (一) 固態物理導論 (一) Introductory Solid State Physics I	3	3	必						3 (3)			

課程代碼	課程名稱	學分	時數	必選修	一年級		二年級		三年級		四年級		備註
					上	下	上	下	上	下	上	下	
二、系選修課程 (4042 學分-含自由或跨系、校選修 12 學分)													
PHY2002	理論力學 (二) Mechanics II	3	3	選				3 (3)					【物理發展課程】
PHY1005	普通化學 (二) General Chemistry II	3	3	選		3 (3)							【物理發展課程】
PHY3103	高等物理實驗 (一) Advanced Physics Lab I	1	3	選					1 (3)				【物理發展課程】
PHY3104	高等物理實驗 (二) Advanced Physics Lab II	1	3	選						1 (3)			【物理發展課程】
PHY3013	材料物理性質 Physical Properties of Materials	3	3	選					3 (3)				【固態領域】
PHY4316	統計力學 Statistical Mechanics	3	3	選						3 (3)			【物理發展課程】
PHY4002	計算物理 Introduction to Computational Physics	3	3	選						3 (3)			【物理發展課程】
PHY4003	非線性物理 Introduction to Nonlinear Physics	3	3	選						3 (3)			【物理發展課程】
PHY4004	流體力學 Introduction to Fluid Mechanics	3	3	選					3 (3)				【物理發展課程】
PHY4007	量子力學 (一) Introductory Quantum Mechanics I	3	3	選						3 (3)			【物理發展課程】 先修科目: 近代物理(一)
PHY4008	量子力學 (二) Introductory Quantum Mechanics II	3	3	選							3 (3)		
PHY4022	相對論 Introduction to Relativity	3	3	選						3 (3)			【物理發展課程】
PHY4023	表面物理 Introduction to Surface Physics	3	3	選						3 (3)			【固態領域】
PHY4201	數值分析 Numerical Analysis	3	3	選						3 (3)			【物理發展課程】

課程代碼	課程名稱	學分	時數	必選修	一年級		二年級		三年級		四年級		備註
					上	下	上	下	上	下	上	下	
PHY4402	物理學史 History of Physics	3	3	選						3 (3)			【物理發展課程】
PHY4517	介觀物理 Mesophysics	3	3	選							3 (3)		【固態領域】
PHY 3101	微電子學(一) Microelectronics I	3	3	選					3 (3)				【物理發展課程】
PHY 3102	微電子學(二) Microelectronics II	3	3	選					3 (3)				【物理發展課程】
PHY4522	物理數學(三) Mathematical Methods for Physicists III	3	3	選					3 (3)				【物理發展課程】
PHY4525	近代物理導論 Introduction to Modern Physics	3	3	選			3 (3)						【物理發展課程】
PHY 1108	電路學(一) Electric Circuits I	3	3	選			3 (3)						【物理發展課程】
PHY4530	專題研究 Topic Research	2	4	選						1 (2)	1 (2)		【物理發展課程】 向指導教授方能 提出申請修習。
PHY4316	基礎結晶學(一) Introduction to Crystallography I	3	3	選			3 (3)						【固態領域】
PHY4317	基礎結晶學(二) Introduction to Crystallography II	3	3	選			3 (3)						【固態領域】
PHY3009	半導體物理 Introduction to Semiconductor Physics	3	3	選							3 (3)		【固態領域】
PHY3008	固態物理(二) 固態物理導論 (二) Introductory Solid State Physics II	3	3	選							3 (3)		【固態領域】
PHY2102	基礎物理實驗(四) Physics Lab IV	1	3	選						1 (3)			【物理發展課程】
PHY4305	X光結晶學 X-ray Crystallography	3	3	選					3 (3)				【固態領域】
PHY4315	晶體物理 Crystal Physics	3	3	選							3 (3)		【固態領域】
PHY4010	半導體器件物理 Introduction to Semiconductor Devices	3	3	選							3 (3)		【固態領域】
PHY4011	半導體製程 Introduction to Semiconductor Processing	3	3	選							3 (3)		【固態領域】
PHY4020	陶瓷材料學 Introduction to Ceramics	3	3	選			3 (3)						【固態領域】
PHY4021	光電材料 Optoelectronic Materials	3	3	選					3 (3)				【光學領域】 【固態領域】
PHY4518	薄膜物理與應用 Thin Film Physics and Applications	3	3	選							3 (3)		【固態領域】
PHY4521	磁性物理 Physics of Magnetism	3	3	選							3 (3)		【固態領域】

課程代碼	課程名稱	學分	時數	必選修	一年級		二年級		三年級		四年級		備註
					上	下	上	下	上	下	上	下	
PHY4524	奈米結構製程與分析 Fabrication and Analysis of the Nanostructure	3	3	選						3 (3)			【固態領域】
PHY4526	晶體培育與分析 Crystal Synthesis and Analysis	3	3	選				3 (3)					【固態領域】
PHY4529	真空技術與應用 Vacuum Technology and Applications	3	3	選						3 (3)			【固態領域】
PHY3105	高等光學實驗(一) Advanced Optics Lab I	3	3	選						3 (3)			【光學領域】
PHY3106	高等光學實驗(二) Advanced Optics Lab II	3	3	選							3 (3)		【光學領域】
PHY4006	電磁波 Electromagnetic Waves	3	3	選						3 (3)			【物理發展課程】 【光學領域】
PHY4012	雷射物理 Introduction to Laser Physics	3	3	選								3 (3)	【光學領域】
PHY4013	光電工程 Introduction to Optical Engineering	3	3	選						3 (3)			【光學領域】
PHY4014	傅利葉光學 Introduction to Fourier Optics	3	3	選							3 (3)		【光學領域】
PHY4015	非線性光學 Introduction to Nonlinear Optics	3	3	選								3 (3)	【光學領域】
PHY4016	光電子學 Introduction to Optoelectronics	3	3	選							3 (3)		【光學領域】
PHY4019	光學系統設計 Optical System Design	3	3	選						3 (3)			【光學領域】
PHY4024	光學測試導論 Introduction to Optical System Testing	3	3	選					3 (3)				【光學領域】
PHY4520	半導體雷射 Semiconductor Lasers	3	3	選							3 (3)		【光學領域】
PHY1208	計算機語言 Programming	3	3	選		3 (3)							【物理發展課程】 【重要】為一年級下學期必須選修之課程。
PHY1307	地球科學概論 Introduction to Earth Science	3	3	選		3 (3)							【地球科學領域】
PHY1109	電路學(二) Electric Circuits II	3	3	選						3 (3)			【物理發展課程】
PHY3301	地質學 Geology	3	6	選							3 (3)		【地球科學領域】
PHY3302	天文學 Introduction to Astronomy	3	3	選					3 (3)				【物理發展課程】 【地球科學領域】
PHY3303	地震學 Introduction to Seismology	3	3	選						3 (3)			【地球科學領域】

課程代碼	課程名稱	學分	時數	必修 選修	一年級		二年級		三年級		四年級		備註
					上	下	上	下	上	下	上	下	
PHY4301	數位邏輯設計 Digital Logic Design	3	3	選			3 (3)						【物理發展課程】
PHY4310	岩石學 Petrology	3	3	選					3 (3)				【地球科學領域】
PHY4313	寶石學 Gemology	3	3	選			3 (3)						【物理發展課程】 【地球科學領域】
PHY4202	微處理器 Micro-Processor	3	3	選			3 (3)						【物理發展課程】
PHY4512	科技英文(一) Technical English I	3	3	選					3 (3)				【物理發展課程】
PHY4513	科技英文(二) Technical English II	3	3	選						3 (3)			
PHY4515	電腦在物理上之應用 Computer Applications in physics	3	3	選			3 (3)						【物理發展課程】
PHY4516	生物物理 Biophysics	3	3	選							3 (3)		【物理發展課程】
PHY4523	自動化控制與量測 Automatic Control and Measurement	3	3	選			3 (3)						【物理發展課程】
	其他 Others												

備註：

- 一、本系學生每學期必選修本系專業課程至少 9 學分以上，包含在每學期選課學分上限之內。
- 二、畢業總學分數至少 ~~133~~128 學分，包含通識教育學分數至少 ~~35~~28 學分、專業課程選修至少 ~~98~~100 學分；其中本系專業課程包含必修 58 學分，選修 30 學分，另提供跨系(校)自由選修 ~~10~~12 學分(限定選修各系專業課程，亦可繼續修習本系專業課程)。
- 三、本系必修-普通物理學(一)、普通化學(一)、微積分(一)均得視為「理學院共同課程」。
- 四、本手冊適用於 ~~103~~104 學年度入學新生。

[Back](#)

理學院應用物理系 103 學年度第 2 學期提案擬新增/刪除、變更課程一覽表

項次	類別	提案所系	課程名稱 (科目代碼/英文名稱)	必選修別	總學分/總時數	每學期開課學分/時數	先修科目	人數 限額	開始適用 學年度	備註
1	變更	應用物理系	固態物理(一) (PHY3007/Introductory Solid State Physics I)	選	3/3	3/3	無	45	104 學年度入學新生開始 適用	擬變更課程名稱為 固態物理導論(一) (PHY3007/Introductory Solid State Physics I)
2	變更	應用物理系	固態物理(二) (PHY3008/ Introductory Solid State Physics II)	選	3/3	3/3	無	45	104 學年度入學新生開始 適用	擬變更課程名稱為 固態物理導論(二) (PHY3008 / Introductory Solid State Physics II)
3	變更	應用物理系	固態物理(一) (PHY3007/Introductory Solid State Physics I)	必	3/3	3/3	無	45	104 學年度入學新生開始 適用	擬變更課程名稱為 固態物理導論(一) (PHY3007/Introductory Solid State Physics I)
4	變更	應用物理系	固態物理(二) (PHY3008/ Introductory Solid State Physics II)	選	3/3	3/3	無	45	104 學年度入學新生開始 適用	擬變更課程名稱為 固態物理導論(二) (PHY3008 / Introductory Solid State Physics II)

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

103 年 12 月 4 日本系 103 學年度第 1 學期第 4 次系務會議通過

103 年 12 月 24 日本系 103 學年度第 1 學期第 3 次院務會議通過

104 年 01 月 19 日本校 103 學年度第 1 學期第 2 次教務會議通過

104 年 5 月 12 日本系 103 學年度第 2 學期第 3 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) 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。
 - (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四個月後，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二年或滿四個學期，方得申請畢業；五年一貫修業時間，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

2015 五校聯合大專生專題成果發表會

暫訂議程表

2015 年 5 月 1 日

時間	活動內容	說明
09:20~09:50	報到	地點：物理館 2 樓
09:50~10:00	開幕	地點：物理館 2 樓 PH2006
10:00~11:45	口頭報告	地點：物理館 2 樓 PH2006 每組報告時間為 12 mins.
	1. 題目：Temperature Influenced Higher Order Transverse Mode in Vertical-Cavity Surface-Emitting Laser 發表人：涂凱威(中山大學物理系)	
	2. 題目：場效控制碳鈷異質結構中之磁光應(Field Effect Control Magneto-Optic Effect in Co-C Heterostructure) 發表人：黃馨平、崔芙潔(屏東大學先進薄膜製程學士學位學程)	
	3. 題目：Effect of Ginsenosides on Antimicrobial Peptides Pore Formation in Lipid Bilayers 發表人：徐偉舜、黃億豐、李柏毅、許嘉峻、洪榮德(陸軍官校物理系)	
	4. 題目：改變崩潰限流形成互補式電阻記憶體之傳導機制之研究 發表人：曾懿霆(中山大學物理系)	
	5. 題目：植物生長機 發表人：古智旻(高雄大學應用物理系)	
	6. 題目：滅火器創新使用法 發表人：李文政(高雄大學應用物理系)	
	7. 題目：截止電壓對銻錫氧化物電阻式記憶體特性之影響與機制研究 發表人：林志陽(中山大學物理系)	
11:45~12:45	午餐	物理館 2 樓
12:45~14:15	壁報論文	物理館 4 樓
14:30~15:00	頒獎&閉幕	物理館 2 樓 PH2006

壁報論文

編號	題目	發表者
1	Effect of Ginsenosides on Antimicrobial Peptides Pore Formation in Lipid Bilayers	徐偉舜、黃億豐、李柏毅、許嘉峻、洪榮德
2	改變崩潰限流形成互補式電阻記憶體之傳導機制之研究	曾懿霆
3	植物生長機	古智旻
4	滅火器創新使用法	李汶政
5	截止電壓對銻錫氧化物電阻式記憶體特性之影響與機制研究	林志陽
6	DLC 與 AlN 陶瓷薄膜對 HPLED 燈具的熱傳探討	許小凡、洪郁涵、張詠喻、陳秋菱
7	Doping effects on the dielectric properties of magnetoelectric GaFeO ₃ nanocrystals	李雅琪
8	Effect of Cardiolipin on Melittin Pore Formation in E. Coli membranes	官靖凡、劉佳罐、王丕圳、殷靖筌、李育恩
9	Interaction of Tea Catechin (-) Epigallocatechin Gallate with lipid bilayers: A lipid extracting effect	林昱廷、彭聖傑、吳芥宇、鄭晉豪、許唯豪
10	Investigate the atomic and electronic structures of resistive switching CuO _x thin films growth under various gas ambience and temperature	王瓊毅
11	Nanometer thin film measurement Based on Surface Plasmons	林聖峰、張詠喻、姚奕欣、蔡宗霖
12	The Hydrophobic Interface in Lipid Bilayers	王鏡璋、褚克彥、吳鍾秀、江尹貞、角翊璋
13	多界面太陽能電池的理論模擬與計算	李信賢
14	利用反射率求薄膜厚度與光學常數 Measurement of Film Thickness and Optical Constants by Reflectance	鄭彰緯、黃稜涓
15	奈米金陣列的磁光特性	邱韋禎、林憲吉
16	物體在靜止流體中運動機制的探討	張家璋、胡宗邦、劉彥良
17	理論研究多界面太陽能電池之物理特性	吳承祐
18	磁控濺鍍 CuO 靶製作 Cu ₂ O 薄膜之研究	吳孟駿
19	鎳/鎢合金鍍層及其特性研究	邱士雲、張君彥、李威廷、柯明彬



獎 狀

國立屏東大學應用物理系學生邱韋禎、林憲吉，參加 2015 五校聯合大專生專題成果發表會，題目為「奈米金陣列的磁光特性」，經評審榮獲壁報論文組優等，特頒此獎狀以資獎勵。

國立中山大學
物理學系系主任

莊 豐 權

民國 104 年 5 月 1 日

國立屏東大學應用物理系
103 學年度第 2 學期第 3 次系務會議簽到單

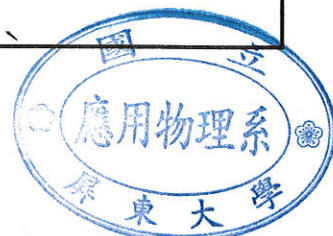
開會時間：104 年 05 月 12 日（星期二）

中午 12 時 30 分- 13 時 20 分

開會地點：本校林森校區理學大學 2F 簡報室

主持人：曾耀霆主任

職 稱	簽 名
曾主任耀霆	曾耀霆
何偉雲老師	何偉雲
林春榮老師	林春榮
李建興老師	李建興
蘇偉昭老師	蘇偉昭
金自強老師	金自強
許華書老師	許華書
許慈方老師	許慈方
賴俊陽老師	賴俊陽
李文仁老師	李文仁
邱裕煌老師	邱裕煌



國立屏東大學應用物理系
103 學年度第 2 學期第 1 次系課程會議簽到單

開會時間：104 年 5 月 12 日（星期二）

中午 12 時 10 分- 12 時 30 分

開會地點：本校林森校區理學大學 2F 簡報室

主持人：曾耀霆主任

職 稱	簽 名
曾 耀 霆 主 任	曾耀霆
李 建 興 老 師	李建興
金 自 強 老 師	金自強
許 華 書 老 師	許華書
賴 俊 陽 老 師	賴俊陽
周 雄 老 師 (校外委員)	出國請假
陳彥宏同學 (學生代表)	陳彥宏

