

國立臺北教育大學 理學院

105 學年度第 2 次院課程委員會會議紀錄

一、時間：106 年 5 月 3 日（星期三）中午 12：10

二、地點：本校科學館 B506B

三、主席：賴院長慶三

記錄：陳麗娟助教（分機 63628）

四、出席人員：如簽到表

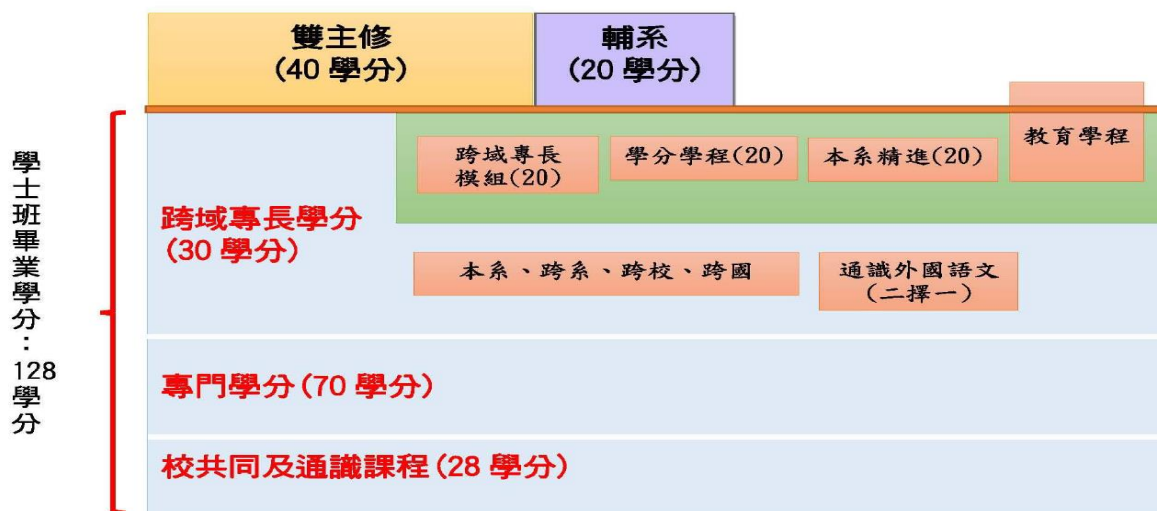
五、上次院課委會（106.3.8）決議案執行情形報告

提案編號	案由	決議	提案單位	執行情形
1	本院數資系擬修正「106 學年度學士班課程架構」乙案，提請討論。	1. 修正系所介紹之「伍、課程基本架構」部分內容，餘照案通過，修正後之完整課程架構詳如 <u>紀錄附件 1</u> 。 2. 依程序提請校課委會審議。	數資系	依程序提送 106.3.22 校課委會、106.4.12 教務會議決議修正後通過。
2	本院自然系擬修正「106 學年度學士班課程架構」乙案，提請討論。	1. 修正系所介紹之「肆、課程結構與選課要求」部分內容，餘照案通過，修正後之完整課程架構詳如 <u>紀錄附件 2</u> 。 2. 依程序提請校課委會審議。	自然系	依程序提送 106.3.22 校課委會、106.4.12 教務會議決議修正後通過。
3	本院自然系擬修正「106 學年度日間碩士班課程架構」乙案，提請討論。	1. 照案通過，課程架構詳如 <u>紀錄附件 3</u> 。 2. 依程序簽會教務處，經校長核定同意備查後實施。	自然系	依決議辦理。
4	本院自然系擬修正「106 學年度碩士在職專班課程架構」乙案，提請討論。	1. 照案通過，課程架構詳如 <u>紀錄附件 4</u> 。 2. 依程序簽會進修推廣處，經校長核定同意備查後實施。	自然系	依決議辦理。
5	本院自然系擬修正「106 學年度博士班課程架構」乙案，提請討論。	1. 照案通過，課程架構詳如 <u>紀錄附件 5</u> 。 2. 依程序簽會教務處，經校長核定同意備查後實施。	自然系	依決議辦理。

六、報告事項

1. 本校 106 學年度學士班課程基本架構經 105.12.14 教務會議決議調整如下圖，各學系應因應調整各學系學士班課程架構與內容（數資系、自然系已完成各級會議審議），經系務會議、院課委會、校課委會、教務會議審議，俾便後續規劃開課與輔導選課等作業進行。

學士班學生課程架構調整示意圖：



七、提案討論

案由 1：本院資科系擬修正「106 學年度碩士班課程架構」、「106 學年度碩士學位在職專班課程架構」乙案，提請討論。(提案單位：資訊科學系)

說明：1. 106 學年度「碩士班」及「碩士學位在職專班」課程科目表上刪除 1 門專門必修「論文」(0 學分)。

肆、課程結構與選課要求：

本系研究生至少須修畢 32 學分方得畢業，必修科目包含引導研究 (一) (二) 各 1 學分、專題討論 (一) (二) 各 1 學分，選修科目 28 學分，及完成碩士論文。

2. 106 學年度碩士班課程架構及科目表，如議程附件 1。

3. 106 學年度碩士學位在職專班課程架構及科目表如議程附件 2。

4. 此案業經(106.4.19)資訊科學系 105 學年度第 1 次系課程委員會議討論通過 (議程附件 3)。

辦法：經理學院院課委會討論通過後，依程序提送教務處、進修推廣處備查。

決議：1. 照案通過，課程架構詳如紀錄附件 1、紀錄附件 2。

2. 依程序簽會教務處，經校長核定同意備查後實施。

案由 2：本院資科系擬修正「106 學年度學士班課程架構」乙案，提請討論。(提案單位：資訊科學系)

說明：1. 106 學年度學士班 3 門科目更改英文名稱。

科目代碼	科目中文名稱	科目英文名稱
610300	物件導向程式設計	Object-Oriented Programming Design
330000	視窗程式設計	Windows Programming Design
537300	組合語言與系統程式	Assembly Language and System Programming Programs

2. 106 學年度學士班課程架構及科目表。(如議程附件 1)

3. 「網路與多媒體」、「計算機系統」及「智慧型科技」三個跨域專長模組，每一個跨域專長模組之修習學分為必修 12 學分、選修 9 學分，合計 21 學分。(議程附件 2)

4. 此案業經(106.4.26)資訊科學系 105 學年度第 2 次系課程委員會議討論通過。(議程附件 3)

辦法：經理學院院課委會討論通過後，依程序提請校課委會審議。

- 決議：1. 修正「計算機系統」跨域專長模組、「智慧型科技」跨域專長模組中英譯漏改部分（如藍筆標示部分），餘照案通過，課程架構詳如紀錄附件 3。
2. 依程序提請校課委會審議。

案由 3：本院數位系擬修正「106 學年度學士班課程架構」乙案，提請討論。（提案單位：數位科技設計學系）

說明：1. 依 105.12.14 教務會議決議，修正本系 106 學年度學士班課程基本架構（議程附件 1），異動如下：

- （1）本系專門必修學分由 51 學分改為 52 學分；專門選修由 39 學分調降為 18 學分。
- （2）規劃本系精進課程 21 學分供本系學生修習。
- （3）原 2 學分 3 小時必修課程「設計概論」，調整為 3 學分 3 小時，課程大綱如議程附件 2。
- （4）「畢業專題(一)」開課年級原三上調整為三下；「畢業專題(二)」開課年級原三下調整為四上；「畢業專題(三)」開課年級原四上調整為四下。

2. 本案業經本系 106 年 3 月 1 日 105 學年度第 2 學期第 1 次暨 106 年 4 月 18 日 105 學年度第 2 學期第 2 次系課程會議討論通過在案，會議紀錄詳議程附件 3。

辦法：經理學院院課委會討論通過後，依程序提請校課委會審議。

- 決議：1. 照案通過，課程架構詳如紀錄附件 4。
2. 依程序提請校課委會審議。

案由 4：本院體育系擬修正「106 學年度學士班課程架構」乙案，提請討論。（提案單位：體育學系）

說明：1. 依 105.12.14 教務會議決議，修正「本校 106 學年度學士班課程基本架構」，本系因應調整「106 學年度學士班課程基本架構與內容」（議程附件 1），異動如下：

- （1）修正系所課程架構之文字內容以配合本校課程架構之調整。
- （2）專門課程選修學分由 48 學分改為 28 學分，彈性學分由 20 學分改為 30 學分；專門課程選修學分，身體活動教學領域至少選修 26 學分改為 12 學分，幼兒暨銀髮族身體活動領域至少選修 22 學分改為 16 學分。
- （3）增加精進課程，將原列為專門課程選修學分-身體活動教學領域之教學與指導課程，列為精進課程，並修改備註文字。

2. 本案業經（106.4.19）體育學系 105 學年度第 2 次課委會（議程附件 2）討論通過。

辦法：經理學院院課委會討論通過後，依程序提請校課委會審議。

- 決議：1. 修正系所介紹之「肆、課程結構」部分內容（如藍筆標示部分），餘照案通過，課程架構詳如紀錄附件 5。
2. 依程序提請校課委會審議。

八、臨時動議：

案由 1：因應本校學士班課程架構之異動，建請學校考量調整學士班開課人數之下限。

說明：1. 本校 105.12.14 教務會議決議調整 106 學年度學士班課程基本架構，將原各學系規劃之專門課程 80~90 學分、彈性課程 20~10 學分，調整為專門課程 70 學分、彈性課程 30 學分，其中彈性課程鼓勵各系規劃「跨域專長模組」、「各類學分學程」、「各系精進課程」、「各類教育學程」、「跨系校國」…等多元且豐富課程，提供學生選讀多元專長以增加競爭力。

2. 為充分提供學生選修跨域專長課程之需求，並期鼓勵學生多元學習，建請學校考量調整「本校開課實施辦法」、「本校選課辦法」中關於學士班開課人數下限限制。

決議：1. 支持學校規劃多元且豐富課程，並充分提供學生選修跨域專長課程之需求，本院建議學士班開課人數下限調整為「七人」以上，另如有特殊困難，單班之系（所、學位學程），一個年級准有一科目最低開課人數降至「五人」。

2. 本建議依程序簽請教務處卓參，並請考量修改「本校開課實施辦法」、「本校選課辦法」。

九、散會：12 時 45 分

謹陳

院長 賴

資訊科學系碩士班

壹、本系碩士班簡史

本系碩士班奉准於 92 學年度籌備，93 學年度開始招收碩士班研究生。

貳、課程願景

本系課程是秉承本院發展願景與目標：培養具有「效率、前瞻、合作、品質」之工作態度為基礎，以及建構「地球情、科學觀、教育愛、使命感」之多元專長及競爭力的優質資訊科技專業研究人才。

為實現本系課程願景，教學上強調為網路與通訊、計算機系統、智慧型科技等三大方向教學課程。以期培養學生具備發現問題、解決問題及創新思考之能力，並提昇教師研究能量、促進產學合作，以及強化國際交流。

參、學生應具之核心能力與教學目標

- 一、本系碩士班課程架構分為網路與通訊、計算機系統、智慧型科技等 3 個方向課程。
- 二、本系碩士班學生之報考資格不限資訊相關科系畢業生，凡教育部認可之國內外大學畢業獲學士學位，或符合其他條件者，均可報考。

根據本所的課程願景，培養學生應具有之基本能力指標如下：

甲、學生應具之核心能力

系級學生核心能力	
1. 專業責任涵養	1. 具有活用資訊、數學及科學知識之能力。 2. 具有資訊理論、軟體、硬體與應用之專業知識，並至少專精其中之一。 3. 具有論文閱讀與文獻檢索之能力。 4. 具有分析、設計、實作、整合、測試與評估資訊系統之能力。
2. 實踐創新能力	5. 具有策劃及執行研究計畫、撰寫論文與簡報之能力。 6. 具有創新思考、獨立研究與解決問題之能力。 7. 具有自我提升以面對全球快速的變化的能力。 8. 具有前瞻國際觀之視野。
3. 博雅關懷胸襟	9. 促進資訊科技對於社會、教育、經濟、文化等的影響與責任。 10. 尊重學術倫理、工程倫理及智慧財產權。

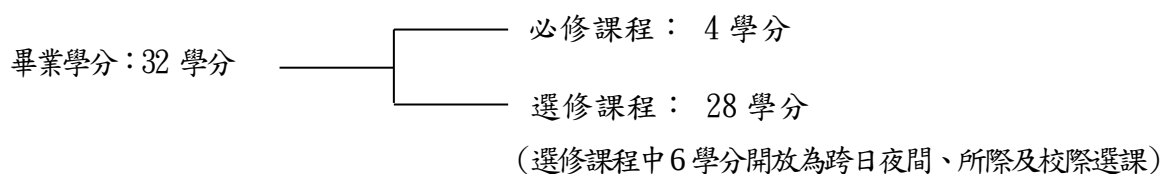
乙、教學目標

為達到以上所述之課程願景與學生應具之基本能力指標，本系強調培養學生以下二點教學目標：

1. 培育具備前瞻資訊科技知識、軟硬體系統設計與跨領域整合能力；
2. 具備創新思考及獨立研究能力之高級資訊學術與工程之研發人才。

肆、課程結構與選課要求

本系研究生至少須修畢 32 學分方得畢業，必修科目包含引導研究（一）（二）各 1 學分、專題討論（一）（二）各 1 學分，選修科目 28 學分，及完成碩士論文。



※畢業要求

本系碩士班研究生至少須修畢 32 學分並完成下列兩點規定方得申請畢業論文口試~~畢業~~：

一、經指導教授認可，並經系主任審查通過，符合下列任一資格者：

- （一）曾投稿於具有審查機制的國內外期刊雜誌或申請國內外專利；
- （二）論文經國內外研討會接受或發表；
- （三）論文實作作品參加全國或國際性相關競賽獲獎。

二、通過兩學期之系務服務課程。

資訊科學系 碩士班課程結構與教學科目表 106 學年度

科目 代碼	科目中文名稱	科目英文名稱	修 別	學 分	時 數	開課 年級	備 註
專門課程（必修 4 學分、選修 28 學分，合計 32 學分）							
一、共同必修							
0029900	引導研究(一)	Directed Individual Study (1)	必	1	1	1 上	
0030000	引導研究(二)	Directed Individual Study (2)	必	1	1	1 下	
0257600	專題討論(一)	Seminar (1)	必	1	1	2 上	
0257700	專題討論(二)	Seminar (2)	必	1	1	2 下	
423700	論文	Thesis	必	0	0		刪除
二、選修課程							
0002600	人工智慧	Artificial Intelligence	選	3	3	1 上	
0078200	生物資訊	Bioinformatics	選	3	3	1 上	
0220500	高速電腦網路	High Speed Computer Networks	選	3	3	1 上	
0222100	高等計算機結構	Advanced Computer Architecture	選	3	3	1 上	
0223200	高等演算法	Advanced Computer Algorithms	選	3	3	1 上	
0223300	高等機率與統計	Advanced Probability and Statistics	選	3	3	1 上	
0540400	嵌入式系統軟體設計	Software Design of Embedded System	選	3	3	1 上	
0762400	普及計算	Pervasive computing	選	3	3	1 上	
0324900	無線通信與行動網路	Wireless Communication and Mobile Network	選	3	3	1 上	
0600400	視訊與音訊壓縮	Video Audio and Compression	選	3	3	1 上	
0662000	新世代網際網路	New Generation of Internet Technology	選	3	3	1 上	

0662100	電腦醫學系統設計導論	Introduction to computer medical system design	選	3	3	1 上	
0387800	網路資訊安全	Network and Computer Security	選	3	3	1 上	
0504200	網路學習科技	Network Learning Technology	選	3	3	1 上	
0404300	數位訊號處理	Digital Signal Processing	選	3	3	1 上	
0405200	數位學習心理學	Psychology of E-Learning	選	3	3	1 上	
0835900	資訊法律專題研究	Special Topic Research on Info-Communication Law	選	3	3	1 上	
0028600	分散式系統	Distributed Systems	選	3	3	1 下	
0762800	多媒體技術及應用	Multimedia Technologies and Applications	選	3	3	1 下	
0764100	行動隨意感測網路	Mobile ad hoc sensor networks	選	3	3	1 下	
0764200	行銷策略資訊系統	Marketing force strategic information system	選	3	3	1 下	
0661900	科技輔具設計導論	Introduction to assistive technology	選	3	3	1 下	
0713300	個人通訊服務網路	Personal Communication Service Networks	選	3	3	1 下	
0218500	訊號處理積體電路設計	Signal Processing and Integrated Circuits Design	選	3	3	1 下	
0503600	高等作業系統	Advanced Operating Systems	選	3	3	1 下	
0223100	高等資料庫	Advanced Database	選	3	3	1 下	
0713000	最佳化演算法	Optimixation Algorithms	選	3	3	1 下	
0503700	嵌入式系統	Embedded Systems	選	3	3	1 下	
0504300	虛擬實境與模擬設計	Virtual Reality and Simulating Design	選	3	3	1 下	
0763300	網站資訊系統設計	Design of Web Information System	選	3	3	1 下	
0764300	網站資訊系統設計與經營模式	Multimedia web system design	選	3	3	1 下	
0713400	語意網路與資訊擷取	Semantic Web and Information Retrieval	選	3	3	1 下	

0895400	高科技創業與研發管理	Technology Entrepreneurship and R&D Management	選	3	3	1 下	
0504400	人機介面	User Interface	選	3	3	2 上	
0762900	互動式多媒體藝術專題	Special Topics in Interactive Multimedia Arts	選	3	3	2 上	
0662700	平行計算專題研究	Special Topic Research on Parallel Computing	選	3	3	2 上	
0662400	生醫訊號處理專題研究	Special Topic Research on Biomedical Processing	選	3	3	2 上	
0763000	多媒體互動人機介面專題	Multimedia Interactive Man-machine Interface Seminar	選	3	3	2 上	
0713500	多媒體串流技術專題研究	Special Topic Research on Multimedia Streaming	選	3	3	2 上	
0099400	多媒體專題研究	Special Topic Research on Multimedia	選	3	3	2 上	
0713800	多媒體網路	Multimedia Networks	選	3	3	2 上	
0503800	計算理論	Computation Theory	選	3	3	2 上	
0190900	計算機網路專題研究	Special Topic Research on Multimedia	選	3	3	2 上	
0662600	軟體工程專題研究	Special Topic Research on Software Engineering	選	3	3	2 上	
0662500	嵌入式系統專題研究	Special Topic Research on Embedded System	選	3	3	2 上	
0536200	資料庫專題研究	Special Topic Research on Digital Control Chip	選	3	3	2 上	
0349700	資料探勘	Data Mining	選	3	3	2 上	
0536000	資訊擷取技術	Information Retrieval	選	3	3	2 上	
0365500	遊戲程式設計	Game Programming	選	3	3	2 上	
0504600	電腦電話整合系統	Computer Telephony Integration Systems	選	3	3	2 上	
0504100	圖形辨認	Pattern Recognition	選	3	3	2 上	
0662300	數位控制晶片專題研究	Special Topic Research on Digital Control Chip	選	3	3	2 上	
0663000	平行與分散式運算專題	Special Topic Research on Parallel and	選	3	3	2 下	

	研究	Distributed Computing					
0536100	多媒體資料庫	Multimedia Databases	選	3	3	2 下	
0504000	系統分析與專案管理	System Analysis and Project Management	選	3	3	2 下	
0503900	物件導向分析設計	Object-Oriented Analysis and Design	選	3	3	2 下	
0535700	密碼學	Cryptography	選	3	3	2 下	
0273400	教育科技專題研究	Special Topic Research on Educational Technology	選	3	3	2 下	
0662900	軟體衡量專題研究	Special Topic Research on Software Metrics	選	3	3	2 下	
0504900	無線行動網路專題研究	Special Topic Research on Wireless Mobile Network	選	3	3	2 下	
0536300	資料探勘專題研究	Special Topic Research on Data Mining	選	3	3	2 下	
0367200	電子書製作	Design on E-Book	選	3	3	2 下	
0504700	網路規劃與管理	Network Planning and Management	選	3	3	2 下	
0663100	網際網路應用專題研究	Special Topic Research on Internet Application	選	3	3	2 下	
0763100	遠距教學系統設計專題	Special Topics in the Development of Distance Learning Systems	選	3	3	2 下	
0662800	遠距醫療系統專題研究	Special Topic Research on Telemedicine System	選	3	3	2 下	
0504800	數位訊號處理專題研究	Special Topic Research on Digital Signal Processing	選	3	3	2 下	
0895500	數位藝術專題研究	Special Topic Research on Digital Media and Arts	選	3	3	2 下	
三、其他							
所內、所際及校際課程			選	6	6	跨所校選修依本校跨所校相關法規辦理跨日夜間、所際及校際選課合計不得超過 6 學分	

資訊科學系碩士學位班在職專班

壹、本系碩士學位班在職專班簡史

本系奉准於 93 學年度籌備，94 學年度開始招收大學部學生，招收高中畢業生，以培育具資訊科學素養的高科技人才為使命。本系在職碩士班奉准於 96 學年度籌備，97 學年度開始招收在職專班研究生。本系具有由大學部至碩士班與在職碩士班等完整資訊領域之課程。

貳、課程願景

本系課程是秉承本院發展願景與目標：培養具有「效率、前瞻、合作、品質」之工作態度為基礎，以及建構「地球情、科學觀、教育愛、使命感」之多元專長及競爭力的優質資訊科技專業研究人才。

為實現本系課程願景，教學上強調為網路與通訊、計算機系統、智慧型科技等三大方向教學課程。以期培養學生具備發現問題、解決問題及創新思考之能力，並提昇教師研究能量、促進產學合作，以及強化國際交流。

資訊科學系碩士班以培養高科技資訊科學人才為主要目標，為了應付資訊時代的來臨，終身學習為時代的主流，資訊領域的推廣教育是終身教育很重要的一環。

參、學生應具之核心能力與教學目標

甲、學生應具之核心能力

資訊科學系碩士學位班在職專班學生核心能力	
1. 專業責任涵養	1. 具有活用資訊、數學及科學知識之能力。 2. 具有資訊理論、軟體、硬體與應用之專業知識，並至少專精其中之一。 3. 具有論文閱讀與文獻檢索之能力。 4. 具有分析、設計、實作、整合、測試與評估資訊系統之能力。
2. 實踐創新能力	5. 具有策劃及執行研究計畫、撰寫論文與簡報之能力。 6. 具有創新思考、獨立研究與解決問題之能力。 7. 具有自我提升以面對全球快速的變化的能力。 8. 具有前瞻國際觀之視野。
3. 博雅關懷胸襟	9. 促進資訊科技對於社會、教育、經濟、文化等的影響與責任。 10. 尊重學術倫理、工程倫理及智慧財產權。

乙、教學目標

為達到以上所述之課程願景與學生應具之基本能力指標，本系強調培養學生以下二點教學目標：

1. 培育具備前瞻資訊科技知識、軟硬體系統設計與跨領域整合能力；
2. 具備創新思考及獨立研究能力之高級資訊學術與工程之研發人才。

肆、課程結構與選課要求

本系在職專碩研究生至少須修畢 32 學分，必修科目包含引導研究（一）（二）各 1 學分、專題討論（一）（二）各 1 學分、~~碩士論文 0 學分~~，選修科目 28 學分，及完成碩士論文。

畢業學分：32 學分

———	┌ 必修課程： 4 學分
	└ 選修課程： 28 學分

（選修課程中 6 學分開放為跨日夜間、所際及校際選課）

伍、教學科目

資訊科學系在職碩士班課程結構與教學科目表

年度別：106 學年度

科目代碼	科目中文名稱	科目英文名稱	修別	學分	時數	開課年級	備註
專門課程（必修 4 學分、選修 28 學分，合計 32 學分）							
一、必修課程							
0029900	引導研究(一)	Directed Individual Study (1)	必	1	1	1 上	
0030000	引導研究(二)	Directed Individual Study (2)	必	1	1	1 下	
0257600	專題討論(一)	Master Seminar (1)	必	1	1	2 上	
0257700	專題討論(二)	Master Seminar (2)	必	1	1	2 下	
423700	論文	Thesis	必	0	0		刪除
二、選修課程							
0002600	人工智慧	Artificial Intelligence	選	3	3	1 上	
0222100	高等計算機結構	Advanced Computer Architecture	選	3	3	1 上	
0403000	影像處理	Image Processing	選	3	3	1 上	
0600400	視訊與音訊壓縮	Video Audio and Compression	選	3	3	1 上	
0504200	網路學習科技	Network Learning Technology	選	3	3	1 上	
0714300	高等軟體工程	Advanced Software Engineering	選	3	3	1 上	
0540400	嵌入式系統軟體設計	Software Design of Embedded Systems	選	3	3	1 上	
0763400	無線通信與多媒體網路	Wireless Communication and Multimedia Network	選	3	3	1 上	
0078200	生物資訊	Bioinformatics	選	3	3	1 上	
0147400	知識管理專題研究	Special Topic Research on Knowledge Management	選	3	3	1 上	
0714400	智慧型系統專題研究	Special Topic Research on Intelligence System	選	3	3	1 上	
0404300	數位訊號處理	Digital Signal Processing	選	3	3	1 上	
0763500	資訊安全技術與應用	Technologies and Applications of Information Security	選	3	3	1 上	

0835900	資訊法律專題研究	Special Topic Research on Info-Communication Law	選	3	3	1 上	
0223100	高等資料庫	Advanced Database	選	3	3	1 下	
0503700	嵌入式系統	Embedded Systems	選	3	3	1 下	
0504300	虛擬實境與模擬設計	Virtual Reality and Simulating Design	選	3	3	1 下	
0763300	網站資訊系統設計	Design of Web Information System	選	3	3	1 下	
0714500	資訊管理	Management Information System	選	3	3	1 下	
0714600	創意學專題研究	Special Topic Research on Creativity	選	3	3	1 下	
0714700	科技輔具設計專題研究	Special Topic Research on Assistive Technology	選	3	3	1 下	
0763600	行動通訊服務網路	Mobile Communication Service Networks	選	3	3	1 下	
0713000	最佳化演算法	Optimization Algorithm	選	3	3	1 下	
0713600	行銷策略資訊系統	Strategic marketing information system	選	3	3	1 下	
0895400	高科技創業與研發管理	Technology Entrepreneurship and R&D Management	選	3	3	1 下	
0841900	雲端運算	Cloud Computing	選	3	3	1 下	
0713400	語意網路與資訊擷取	Semantic Web and Information Retrieval	選	3	3	2 上	
0349700	資料探勘	Data Mining	選	3	3	2 上	
0713800	多媒體網路	Multimedia Networks	選	3	3	2 上	
0365500	遊戲程式設計	Game Programming	選	3	3	2 上	
0504400	人機介面	User Interface	選	3	3	2 上	
0099400	多媒體專題研究	Special Topic Research on Multimedia	選	3	3	2 上	
0190900	計算機網路專題研究	Special Topic Research on Computer Networks	選	3	3	2 上	
0763700	控制晶片 專題研究	Special Topic Research on Control Chip	選	3	3	2 上	
0536200	資料庫專題研究	Special Topic Research on Databases	選	3	3	2 上	
0662500	嵌入式系統專題研究	Special Topic Research on Embedded System	選	3	3	2 上	

0662600	軟體工程專題研究	Special Topic Research on Software Engineering	選	3	3	2 上	
0662700	平行計算專題研究	Special Topic Research on Parallel Computing	選	3	3	2 上	
0714800	無線感測網路專題研究	Special Topic Research on Wireless Sensor Networks	選	3	3	2 上	
0713500	多媒體串流技術專題研究	Special Topic Research on Multimedia Streaming	選	3	3	2 上	
0504100	圖形辨認	Pattern Recognition	選	3	3	2 上	
0367200	電子書製作	Design of E-Book	選	3	3	2 下	
0504000	系統分析與專案管理	System Analysis and Project Management	選	3	3	2 下	
0504700	網路規劃與管理	Network Planning and Management	選	3	3	2 下	
0536100	多媒體資料庫	Multimedia Databases	選	3	3	2 下	
0763800	教育科技與行銷專題研究	Special Topic Research on Educational Technology and School Marketing	選	3	3	2 下	
0504800	數位訊號處理專題研究	Special Topic Research on Digital Signal Processing	選	3	3	2 下	
0763900	行動隨意網路專題研究	Special Topic Research on Mobile ad hoc Networks	選	3	3	2 下	
0536300	資料探勘專題研究	Special Topic Research on Data Mining	選	3	3	2 下	
0663000	平行與分散式運算專題研究	Special Topic Research on Parallel and Distributed Computing	選	3	3	2 下	
0663100	網際網路應用專題研究	Special Topic Research on Internet Applications	選	3	3	2 下	
0895500	數位藝術專題研究	Special Topic Research on Digital Media and Arts	選	3	3	2 下	
三、 其他							
	所內、所際及校際課程		選	6	6	跨所校選修依本校跨所校相關法規辦理跨日夜間、所際及校際選課合計不得超過 6 學分	

資訊科學系

壹、本系簡史

本系奉准於 93 學年度籌備，93 學年度開始招收碩士班學生，94 學年度開始招收大學部學生。

本系招收高中畢業生，大學畢業後授予學士學位，以培育具資訊科學素養的高科技人才為使命。本系具有由大學部至碩士班等資訊領域之課程。

貳、課程願景

資訊科學系(所)以培養高科技資訊科學人才為主要的教育目標，教學研究發展方向為網路與多媒體、計算機系統與智慧型科技等三大教學方向。進階課程規劃以「行動與問題解決」為導向，以「設計思考」(Design Thinking)為主軸，強調智慧生活科技，透過從人的需求出發，為各種議題尋求創新解決方案，並創造更多的可能性。

本系學生自大三開始，分組修習以議題為導向之專題課程，強調透過跨領域及實作過程培養問題解決能力，落實學用合一。議題導向課程區分為網路與多媒體專題、計算機系統專題、智慧型科技專題等三類。課程設計由基礎往專精發展，協助學生建立主要學術領域的核心智能，未來在升學或就業時，能將專業知識運用於實際的生活與工作情境中。本系大學部優秀學生經甄選可修讀碩士班課程。

參、學生應具之核心能力與教學目標

根據本系的課程願景，培養學生應具有之核心能力如下：

甲、學生應具之核心能力

系級學生核心能力	
1. 專業責任涵養	1. 具有資訊、數學與科學知識之能力。 2. 具有資訊理論、軟體、硬體與應用之專業知識。 3. 具有使用軟體工具或元件解決問題之能力。 4. 具有分析、設計、實作、整合、測試與評估資訊系統之能力。
2. 實踐創新能力	5. 具有參與研究計畫、撰寫報告與簡報之能力。 6. 具有良好溝通與團隊合作之能力。 7. 具有實務技術與邏輯思考之能力。 8. 具有前瞻國際觀之視野。
3. 博雅關懷胸襟	9. 體認資訊科技對於社會、教育、經濟、文化等的影響與責任。 10. 尊重學術、工程倫理、及智慧財產權。

乙、教學目標

為達到以上所述之課程願景與學生應具之基本能力指標，本系強調培養學生以下二點教學目標：

1. 培養學生具備資訊學理基礎與創新設計實務之能力；
2. 培養學生具備發掘、分析、解釋與處理問題之能力。

肆、課程結構與選課要求

課程架構

跨 域 專 長 學 分	精進跨域課程 需從 3 個模組中， 每一個模組任選 9 學分 3 模組共計 27 學分	模組 A <u>「網路與多 媒體」跨域專 長模組</u>	模組 B <u>「計算機系 統」跨域專長 模組</u>	模組 C <u>「智慧型科 技」跨域專長 模組</u>
	彈性課程 6 學分 (可跨系、院、校、國)			
專 門 學 分	議題導向課程 (3 學分) 專題三選一 (<u>網路與通訊專題、計算機系統專題、智慧型科技專題</u>)			
	基礎必修課程 (64 學分)			
	校共同課程 (10 學分)		通識領域課程 (18 學分)	

本系課程包含校共同與通識課程 28 學分、專門課程 67 學分(必修 64 學分、議題導向課程 3 學分)、精進跨域課程 27 學分(三個跨領域課程每個領域至少選修 9 學分)、彈性課程 6 學分，畢業最低學分 128 學分。

註：

壹、校共同課程暨通識領域課程(28 學分)：

- 一、校共同必修課程共計 10 學分
- 二、校共同選修課程均 0 學分且不採計畢業學分
- 三、通識領域選修課程共計 18 學分(學生畢業前必須修習最少跨五個領域課程)

貳、專門課程(~~87~~ **67** 學分)：

- 一、基礎必修課程 64 學分
- 二、議題導向課程 3 學分，專題三選一：網路與通訊專題(一)(二)(三)、計算機系統專題(一)(二)(三)或智慧型科技專題(一)(二)(三)。

參、精進跨域課程(27 學分)：精進跨域課程需從 3 個模組中，每一個模組任選 9 學分，3 模組共計 27 學分。

肆、彈性課程(~~13~~ **6** 學分)：

- 一、可選修本系精進跨域課程
- 二、選修各類教育專業課程
- 三、可跨系、跨院、跨校、跨國修課(跨國修課需依本校辦理學生抵免學分實施要點辦理)
- 四、可選修本校各學分學程課程
- 五、通識課程中僅「外國語文領域」通識課程或修習對應相關學程之通識課程可選擇採計通識領域學分或彈性學分(同一科目二者僅能擇一採認)，其他通識課程不予採計彈性學分。

※ 若欲從事教職者，依學校規定參與申請甄選，另加修教育學程規定之學分。

※ 學生須通過系務服務課程累計修滿 24 小時方得畢業。成績以 60 分為及格。

資訊科學系 學士班課程結構與教學科目表 106 學年度(草案)

科目 代碼	科目中文名稱	科目英文名稱	修 別	學 分	時 數	開課 年級	備 註
專門課程(必修 64 學分，專題必選修 3 學分)							
一、必修 64 學分							
320501	普通物理(上)	General Physics I	必	3	3	1 上	
320502	普通物理(下)	General Physics II	必	3	3	1 下	
340601	微積分(上)	Calculus I	必	3	3	1 上	
340602	微積分(下)	Calculus II	必	3	3	1 下	
190500	計算機程式設計	Computer Programming	必	3	3	1 上	
190700	計算機概論	Introduction to Computer Science	必	3	3	1 上	
536500	數位邏輯設計	Digital Logic Design	必	3	3	1 下	
536600	數位邏輯設計實驗	Digital Logic Design LAB	必	2	3	1 下	
610300	物件導向程式設計	Object-Oriented Programming Design	必	3	3	1 下	更改英文名稱
330000	視窗程式設計	Windows Programming Design	必	3	3	2 上	更改英文名稱
457300	離散數學	Discrete Mathematics	必	3	3	2 上	
349800	資料結構	Data Structure	必	3	3	2 上	
414400	線性代數	Linear Algebra	必	3	3	2 上	
861900	應用電子學(一)	Applied Electronics (I)	必	3	3	2 上	
190800	計算機網路	Computer Networks	必	3	3	2 上	
862000	應用電子學(二)	Applied Electronics (II)	必	3	3	2 下	
380400	演算法	Algorithm	必	3	3	2 下	
862100	應用電子學實驗	Applied Electronics Lab.	必	1	2	2 下	
536900	計算機組織	Computer Organization	必	3	3	2 下	

713700	計算機組織及微算機實驗	Computer Organization and Microcomputer LAB	必	1	2	2下	
537100	網路程式設計	Network Programming	必	3	3	2下	
537300	組合語言與系統程式	Assembly Language and System <u>Programming Programs</u>	必	3	3	3上	更改英文名稱
117600	作業系統	Operating System	必	3	3	3下	

二、主題式課程 3 學分（專題必選修 3 學分）

574800	網路與通訊專題（一）	Special Topic Research on Networks and Communications (I)	選	1	2	3全 3上	<u>「網路與多媒體」跨域專長模組</u>
575000	計算機系統專題（一）	Special Topic Research on Computer Systems (I)	選	1	2	3全 3上	<u>「計算機系統」跨域專長模組</u>
712901	智慧型科技專題(一)	Special Topic Research on Intelligent Technology (I)	選	1	2	3全 3上	<u>「智慧型科技」跨域專長模組</u>
575100	網路與通訊專題（二）	Special Topic Research on Networks and Communications (II)	選	1	2	3全 3下	<u>「網路與多媒體」跨域專長模組</u>
575300	計算機系統專題（二）	Special Topic Research on Computer Systems (II)	選	1	2	3全 3下	<u>「計算機系統」跨域專長模組</u>
712902	智慧型科技專題(二)	Special Topic Research on Intelligent Technology (II)	選	1	2	3全 3下	<u>「智慧型科技」跨域專長模組</u>
575500	網路與通訊專題（三）	Special Topic Research on Networks and Communications (III)	選	1	2	3全 4上	<u>「網路與多媒體」跨域專長模組</u>
575700	計算機系統專題（三）	Special Topic Research on Computer Systems (III)	選	1	2	3全 4上	<u>「計算機系統」跨域專長模組</u>
712903	智慧型科技專題(三)	Special Topic Research on Intelligent Technology (III)	選	1	2	3全 4上	<u>「智慧型科技」跨域專長模組</u>

三、「網路與多媒體」跨域專長模組(選修 9 學分)

538100	多媒體概論	Introduction to Multimedia	選	3	3	2上	
537200	機率	Probability	選	3	3	2下	
712800	網路協定	Network Protocols	選	3	3	3上	
541200	無線網路	Wireless Networks	選	3	3	3上	
713100	無線通訊與行動網路	Wireless Communication and Mobile Network	選	3	3	4上	
662000	新世代網際網路	New Generation of Internet Technology	選	3	3	4上	
713400	語意網路與資訊擷取	Semantic Web and Information Retrieval	選	3	3	4上	

387800	網路資訊安全	Computer Network Security	選	3	3	4下	
504700	網路規劃與管理	Network Planning and Management	選	3	3	4下	
713300	個人通訊服務網路	Personal Communication Service Networks	選	3	3	4下	
762500	行動隨意感測網路	Mobile ad hoc sensor networks	選	3	3	4下	
762700	網站資訊系統設計與經營模式	Multimedia web system design	選	3	3	4下	

四、「計算機系統」跨域專長模組(選修9學分)

509100	數值方法	Numerical Methods	選	3	3	2上	
538000	資料庫管理系統	Database Management System	選	3	3	2下	
309100	軟體工程	Software Engineering	選	3	3	3上	
575400	硬體描述語言	Very High Speed Integrated Circuit Hardware Description Language	選	3	3	3上	
815100	企業系統分析與程式設計	Business system analysis, design and programming	選	3	3	3上	
190600	計算機結構	Computer Architecture	選	3	3	3下	
503700	嵌入式系統	Embedded Systems	選	3	3	3下	
764800	圖形辨認	Pattern Recognition	選	3	3	4上	
762400	普及計算	Pervasive computing	選	3	3	4上	
713000	最佳化演算法	Optimization Algorithms	選	3	3	4下	
764200	行銷策略資訊系統	Marketing force strategic information system	選	3	3	4下	

五、「智慧型科技」跨域專長模組(選修9學分)

712700	智慧型機械	Intelligent Machine	選	3	3	2上	
768900	電機機械與感測器原理	Electric Machinery and Principles of Sensors	選	3	3	2上	
538700	人工智慧導論	Introduction to Artificial Intelligence	選	3	3	2下	
858600	專利實務	Patent Practice	選	3	3	3上	
403000	影像處理	Image Processing	選	3	3	3上	

540400	嵌入式系統軟體設計	Software Design of Embedded System	選	3	3	3 上	
121800	系統分析與設計	System Analysis and Design	選	3	3	3 下	
404300	數位訊號處理	Digital Signal Processing System	選	3	3	4 上	
929100	產業科技實習	Practice of Industrial Technology	選	3	3	4 上	

「網路與多媒體」跨域專長模組簡介

網際網路、通訊與多媒體技術的快速發展與行動服務整合的潮流趨勢，各項應用不斷創新產生，因此，研究與發展支援這些應用的技術將扮演促進科技產業發展的重要推手。在網路與多媒體發展上，本系以無線網路通訊、感測網路、行動計算及網路安全為教學重點。因此，本課程模組將以網路與多媒體基礎知識為核心，強化學生的實作能力，建構學生厚實的知識基模，作為面對創新世界的原動力。

資訊科學系大學部「網路與多媒體」模組 教學科目表 106 學年度

科目代碼	科目中文名稱	科目英文名稱	修別	學分	時數	開課年級	備註
「網路與多媒體」跨域專長模組（必修 12 學分、選修 9 學分，合計 21 學分）							
190500	計算機程式設計	Computer Programming	必	3	3	1 上	
190800	計算機網路	Computer Networks	必	3	3	2 上	
537100	網路程式設計	Network Programming	必	3	3	2 下	
117600	作業系統	Operating System	必	3	3	3 下	
574800	網路與通訊專題（一）	Special Topic Research on Networks and Communications (I)	選	1	2	3 全 3 上	
575100	網路與通訊專題（二）	Special Topic Research on Networks and Communications (II)	選	1	2	3 全 3 下	
575500	網路與通訊專題（三）	Special Topic Research on Networks and Communications (III)	選	1	2	3 全 4 上	
538100	多媒體概論	Introduction to Multimedia	選	3	3	2 上	
537200	機率	Probability	選	3	3	2 下	
712800	網路協定	Network Protocols	選	3	3	3 上	
541200	無線網路	Wireless Networks	選	3	3	3 上	
713100	無線通訊與行動網路	Wireless Communication and Mobile Network	選	3	3	4 上	
662000	新世代網際網路	New Generation of Internet Technology	選	3	3	4 上	
713400	語意網路與資訊擷取	Semantic Web and Information Retrieval	選	3	3	4 上	
387800	網路資訊安全	Computer Network Security	選	3	3	4 下	
504700	網路規劃與管理	Network Planning and Management	選	3	3	4 下	
713300	個人通訊服務網路	Personal Communication Service Networks	選	3	3	4 下	
762500	行動隨意感測網路	Mobile ad hoc sensor networks	選	3	3	4 下	
762700	網站資訊系統設計與經營模式	Multimedia web system design	選	3	3	4 下	

「計算機系統」跨域專長模組簡介

計算機系統可劃分為軟體系統與硬體系統兩大類，計算機系統與程式設計是高科技下高附加價值的產業，在台灣躋身資訊產業大國之列的同時，如何能善用現有的基礎及優勢，將成為未來台灣資訊科技產業永續成長的關鍵。本系開設計算機組織與結構、程式設計、作業系統、硬體描述語言、資料庫系統等相關課程，以培養學生具計算機系統專長。因此，本課程模組將以計算機系統基礎知識為核心，強化學生的實作能力，建構學生厚實的知識基模，作為面對創新世界的原動力。

資訊科學系大學部「計算機系統」跨域專長模組 教學科目表 106 學年度

科目代碼	科目中文名稱	科目英文名稱	修別	學分	時數	開課年級	備註
「計算機系統」跨域專長模組（必修 12 學分、選修 9 學分，合計 21 學分）							
536500	數位邏輯設計	Digital Logic Design	必	3	3	1 下	
610300	物件導向程式設計	Object-Oriented Programming	必	3	3	1 下	
330000	視窗程式設計	Windows Programming	必	3	3	2 上	
349800	資料結構	Data Structure	必	3	3	2 上	
575000	計算機系統專題（一）	Special Topic Research on Computer Systems (I)	選	1	2	3 全 3 上	
575300	計算機系統專題（二）	Special Topic Research on Computer Systems (II)	選	1	2	3 全 3 下	
575700	計算機系統專題（三）	Special Topic Research on Computer Systems (III)	選	1	2	3 全 4 上	
509100	數值方法	Numerical Methods	選	3	3	2 上	
538000	資料庫管理系統	Database Management System	選	3	3	2 下	
309100	軟體工程	Software Engineering	選	3	3	3 上	
575400	硬體描述語言	Very High Speed Integrated Circuit Hardware Description Language	選	3	3	3 上	
815100	企業系統分析與程式設計	Business system analysis, design and programming	選	3	3	3 上	
190600	計算機結構	Computer Architecture	選	3	3	3 下	
503700	嵌入式系統	Embedded Systems	選	3	3	3 下	
764800	圖形辨認	Pattern Recognition	選	3	3	4 上	
762400	普及計算	Pervasive computing	選	3	3	4 上	
713000	最佳化演算法	Optimization Algorithms	選	3	3	4 下	
764200	行銷策略資訊系統	Marketing force strategic information system	選	3	3	4 下	

「智慧型科技」跨域專長模組簡介

智慧型科技領域之發展重點特色為運用人工智慧技術至資訊領域，因此，智慧型控制領域已新增如嵌入式系統、人工智慧等相關課程以增強學生之學習成果。因此，本課程模組將嵌入式系統基礎知識為核心，強化學生的實作能力，建構學生厚實的知識基模，作為面對創新世界的原動力。

資訊科學系大學部「智慧型科技」跨域專長模組 教學科目表 106 學年度

科目代碼	科目中文名稱	科目英文名稱	修別	學分	時數	開課年級	備註
「智慧型科技」跨域專長模組（必修 12 學分、選修 9 學分，合計 21 學分）							
861900	應用電子學(一)	Applied Electronics (I)	必	3	3	2 上	
862000	應用電子學(二)	Applied Electronics (II)	必	3	3	2 下	
536900	計算機組織	Computer Organization	必	3	3	2 下	
537300	組合語言與系統程式	Assembly Language and System Programs	必	3	3	3 上	
712901	智慧型科技專題(一)	Special Topic Research on Intelligent Technology (I)	選	1	2	3 全 3 上	
712902	智慧型科技專題(二)	Special Topic Research on Intelligent Technology (II)	選	1	2	3 全 3 下	
712903	智慧型科技專題(三)	Special Topic Research on Intelligent Technology (III)	選	1	2	3 全 4 上	
712700	智慧型機械	Intelligent Machine	選	3	3	2 上	
768900	電機機械與感測器原理	Electric Machinery and Principles of Sensors	選	3	3	2 上	
538700	人工智慧導論	Introduction to Artificial Intelligence	選	3	3	2 下	
858600	專利實務	Patent Practice	選	3	3	3 上	
403000	影像處理	Image Processing	選	3	3	3 上	
540400	嵌入式系統軟體設計	Software Design of Embedded System	選	3	3	3 上	
121800	系統分析與設計	System Analysis and Design	選	3	3	3 下	
404300	數位訊號處理	Digital Signal Processing System	選	3	3	4 上	
929100	產業科技實習	Practice of Industrial Technology	選	3	3	4 上	

數位科技設計學系（含玩具與遊戲設計碩士班）

壹、本系簡史

由於科技持續地發展與應用，不斷推陳出新的資訊產品，牽動了人們對於數位科技的產品觀點與需求，此一衝擊主導了現在與未來就業市場對於兼備數位科技與視覺設計領域人才的迫切需求。具備跨領域能力的人才，不僅不可取代性高，在未來也更具備競爭優勢。有鑑於相關人才的迫切需求，本校積極投入相關資源，嘗試以更前瞻、更開放的作法來培養現在與未來的產業所需的人才，而數位科技設計學系的成立，正是國立臺北教育大學積極培養跨領域人才的濫觴。本校於民國 95 年 8 月成立《數位內容設計學系》開始招收一般高中生，以科技、資訊與設計的理論課程為核心，搭配紮實的實作與專題課程，培育學生具備優異的跨領域數位科技設計的專長，畢業學生授予《設計學士學位》。

民國 97 年 8 月配合教育部及本校鼓勵相關系所整併及轉型發展之政策，為增強本系學生的創造與研究能力，提供緊密而且連貫的跨領域整合能力的養成，同時提高學生未來就業的競爭力，將「數位內容設計學系」與「玩具與遊戲設計研究所」合併，並更名為「數位科技設計學系(含玩具與遊戲設計碩士班)」。利用整合的資源，統合娛樂工程的研發與能量，讓學生能將「數位科技研發」與「視覺設計應用與發展」以及「文化與創意行銷」緊密結合，期能以最短時間、最高效率達到產業發展所需的跨領域高等人才的培育，畢業學生授予《設計學士學位》。

貳、教學目標與特色

本系以培育優異的數位科技設計研發專才為目的，教學研究涵蓋數位遊戲設計、行動裝置娛樂、智慧型機器人、資訊與網路多媒體設計、電子寵物、創意開發、及互動數位藝術等主題。大學部課程包含數位工程設計以及遊戲與網路多媒體設計兩個主領域。課程的設計是以科技、資訊與設計的理論課程為核心，培養學生具有跨領域專長之核心能力。搭配紮實的實作與專題課程，訓練學生具有不同專業領域之實作與統合能力，培養學生具備跨領域的溝通與協調能力，使學生在其將來工作與研究能力上能奠定良好的根基，並養成數位科技軟硬體商品化設計及製作的專業能力，並能與產業界之需求接軌。

參、基本能力指標

本系希望透過教學課程能培養學生具有下列基本能力：

（一）專門知識：

- (1)理論課程與實務操作並重。
- (2)具備資訊科學知識之吸收與了解。
- (3)具備資料規劃管理與程式設計之專門知識。
- (4)具備美學設計的專門知識，能評論並且掌握數位科技產品的美術設計內容。
- (5)掌握數位科技對社會及全球的影響，養成持續學習的習慣。

（二）認知過程能力：

- (1)培養創造力與美學的觀察能力。
- (2)具備研究發展及設計開發的能力。
- (3)具備將專業知識應用於新領域或跨領域研發或創新能力
- (4)具備創新思維及獨立解決問題的能力

(三) 博雅關懷：

- (1) 具備人文科技素養與國際視野
- (2) 具備工程倫理、人文科技素質、國際觀及前瞻視野

(四) 社會實踐：

- (1) 具備跨領域與包容的整合能力，在職場上更能勝任領導者的角色。
- (2) 具備科技的邏輯思考能力。
- (3) 能以理性的方式來處理問題並提出具體而可行的解決方法。
- (4) 具備美學的創新思維能力，能以感性的思維來突破現狀並提出創新而可行的設計內涵。

(五) 倫理精進：

- (1) 具備分工、協調、重視團隊合作精神、遵守數位學習專業倫理以達成工作目標之能力。
- (2) 具備認知專業道德與責任。

肆、課程結構

本學系大學部學生修習課程如下：

課程類別	通識課程(總計 28 學分)								專門課程		跨域專長課程		畢業最低學分
	校共同課程(必修)	跨領域課程(必選 18 學分)											
		域品德與思考領	賞文學創作與欣	域藝術與美感領	媒體數位科技與多	學環境與生命科	生涯職能領域	外國語文領域	必修	選修	本系精進課程	彈性課程	
學分	10								51 52	39 18	21	9	128
		學生畢業前必須修習最少跨五個領域課程，合計選修達 18 學分。											
備註： 一、通識課程：包含校共同課程 10 學分（其中體育(一)、(二)、(三)、(四)與服務學習為必修 0 學分）與課程領域 18 學分，其中學生畢業前必須修習最少跨五個領域課程，合計選修達 18 學分；校共同選修課程不採計畢業學分，其中大四體育興趣選項 0 學分，全民國防教育軍事訓練 1 學分。 二、專門課程：70 90 學分。 (一)必修課程 52 51 學分 (二)選修課程 18 39 學分 三、跨域專長課程：30 學分 (一)本系精進課程 21 學分 (二)彈性課程 9 學分 1. 可修本系專門選修課程或本系精進課程 2. 可修本系或各系開設之跨域專長模組、學分學程課程 3. 可選修各類教育專業課程 4. 可跨系、跨校、跨國修課 5. 通識課程中僅「外國語文領域」通識課程或修習對應相關學程之通識課程可選擇採計通識領域學分或彈性學分(同一科目二者僅能擇一採認)，其他通識課程不予採計彈性學分。													

伍、教學科目（附本系專門課程教學科目表）

科目 代碼	科目名稱	科目英文名稱	修 別	學 分	時 數	開課 年級	備 註
專門課程必修							
0308100	設計概論	Introduction to Design	必	2-3	3	1 上	
0190700	計算機概論	Introduction to Computer Science	必	3	3	1 上	
0217900	素描	Drawing	必	2	3	1 上	
0340700	微積分(一)	Calculus (I)	必	3	3	1 上	
0536500	數位邏輯設計	Digital Logic Design	必	3	3	1 上	
0573100	程式設計(一)	Computer Programming (I)	必	2	3	1 上	
0107500	色彩學	Color Theory	必	3	3	1 下	
0536601	數位邏輯設計實驗	Digital Logic Design Lab	必	2	3	1 下	
0340800	微積分(二)	Calculus(II)	必	3	3	1 下	
0367400	電子電路	Electric Circuits	必	3	3	1 下	
0573200	程式設計(二)	Computer Programming (II)	必	2	3	1 下	
0797700	人機介面設計	Human-Computer Interface Design	必	3	3	2 上	
0536800	電子電路實驗	Electric Circuits Lab	必	2	3	2 上	
0797800	數位影像技法	Digital Imaging Techniques	必	3	3	2 下	
0797900	數位互動設計	Digital Interaction Design	必	3	3	2 下	
0508600	電腦網路	Computer Networks	必	3	3	2 下	
0505800	智慧財產權	Inventions and Patents	必	3	3	3 上	
0589700	畢業專題(一)	Graduation Projects (I)	必	2	3	3 下	調整(原 3 上)
0589800	畢業專題(二)	Graduation Projects (II)	必	2	3	4 上	調整(原 3 下)
0533700	畢業專題(三)	Graduation Projects (III)	必	2	3	4 下	調整(原 4 上)
專門課程選修							
0349800	資料結構	Data Structure	選	3	3	2 上	本系專門 選修至少 需修習 18
0414400	線性代數	Linear Algebra	選	3	3	2 上	
0830800	電腦繪圖	Computer Drawing and Illustration	選	3	3	2 上	

0917800	前端工程設計	Front-End Engineer Design	選	3	3	2 上	學分，超 修之課程 學分數可 列計為本 系精進課 程或彈性 學分。
0441000	機率與統計	Probabilistic and Statistics	選	3	3	2 下	
0798100	數位遊戲設計概論	Introduction to Digital Game Design	選	3	3	2 下	
0917900	行動程式設計	Mobile Programming Design	選	3	3	2 下	
0887200	使用者經驗設計	User Experience Design	選	3	3	2 下	
0937600	跨平台前後端設計	Cross-Platform Full-Stack Design	選	3	3	2 下	
0918000	微電影拍攝與製作	Micro Film Production	選	3	3	3 上	
0798300	電子玩具設計	Electronics Toy Design	選	3	3	3 上	
0798500	數位廣告設計	Digital Advertising Design	選	3	3	3 下	
本系精進課程							
0340000	微分方程	Differential Equation	選	3	3	2 上	本系精進 課程至少 需修習 21 學分，超 修之課程 學分數可 列計為彈 性學分。
0340500	微處理機	Microprocessor	選	3	3	2 上	
0589300	數位學習概論	Introduction to E-learning	選	3	3	2 上	
0593100	JAVA 程式設計	JAVA Programming	選	3	3	2 下	
0506700	微處理機實驗	Microprocessor Lab	選	3	3	2 下	
0500100	資料庫	Database Systems	選	3	3	2 下	
0457300	離散數學	Discrete Mathematics	選	3	3	2 下	
0918100	數位行銷	Digital Marketing	選	3	3	3 上	
0830900	角色造型設計	Character Design	選	3	3	3 上	
0537700	計算機圖學	Computer Graphics	選	3	3	3 下	
0523400	嵌入式系統設計	Embedded System Design	選	3	3	3 上	
0831000	數位媒體整合設計	Digital Media Design	選	3	3	3 上	
0915400	行動應用設計	Mobile Application Design	選	3	3	3 上	
0798200	機電整合	Mechatronics	選	3	3	3 上	
0380400	演算法	Algorithms	選	3	3	3 下	
0307000	設計心理學	Psychology of Design	選	3	3	3 下	
0831100	2D 動畫實務	2D Character Animation	選	3	3	3 下	
0798400	網頁程式設計	Web Programming Design	選	3	3	3 下	
0798600	無線感測網路	Wireless Sensor network	選	3	3	3 下	
0798700	高科技產品行銷	High Technology Marketing	選	3	3	3 下	

0574500	多媒體設計	Multimedia Design	選	3	3	3 下
0329700	虛擬實境	Virtual Reality	選	3	3	3 下
0592300	3D 遊戲程式設計	Program Design of 3D Games	選	3	3	3 上
0555000	機器人設計	Robot Design	選	3	3	3 下
0798800	中外奇幻文學	Fantasy Literature	選	3	3	4 上
0798900	XML 概論與應用	XML and Its Applications	選	3	3	4 上
0799000	數位音樂製作	Digital Sound	選	3	3	4 上
0799100	可程式晶片系統設計	System on Programmable Chip Design	選	3	3	4 上
0543400	電腦視覺	Computer Vision	選	3	3	4 上
0371200	電腦動畫	Computer Animation	選	3	3	4 上
0595900	多人線上遊戲程式設計	Massively Multiplayer Online Game Design	選	3	3	4 上
0603600	知識管理	Information Management	選	3	3	4 上
0929400	企業實習	Internship	選	3	3	4 上
0799200	互動多媒體設計	Interactive Multimedia Designs	選	3	3	4 下
0915500	創意設計思考	Creative Design Thinking	選	3	3	4 下
0002600	人工智慧	Artificial Intelligence	選	3	3	4 下

課程名稱(中文)：設計概論

課程名稱(英文)：Introduction to Design

3 小時 3 學分

開課時間：大一上必修

課程大綱：

強化學生對設計理論的認識及理解，使學生了解設計進而在設計上求發展。透過多樣的設計基礎概念與定義，了解設計的源由，進而自主的發展更寬廣的設計概念。

課程進度：

- 設計基本概念
- 新設計概觀念與設計素養
- 當代設計
- 設計展演參訪
- 美術工藝運動
- 包浩斯
- 新藝術 Art Nouveau
- 裝飾藝術 Art Deco
- 荷蘭風格派 De Stijl
- 普普藝術 Pop Art
- 北歐現代風格 Scandianavia Style
- 後現代主義風格 Postmodernism
- 文化創意產業設計

實施方法：

- 課堂講授
- 分組報告／討論
- 實務參訪

參考書目：

自編教材

林銘煌・2015・〈設計史與設計思潮〉・台北市・全華

林崇宏・2015・〈設計概論：新設計理念的思考與解析〉・台北市・全華

Tim Brown 著，吳莉君譯・2012・〈設計思考改造世界〉・台北市・聯經

朱和平・2012・〈現代設計史〉・台北市・五南

JOHN GHRIS JONES 著，張建成譯・1994・〈設計方法〉・台北市・六合

評量方式：■平時成績：40% ■期中報告：30% ■期末考：30%

體育學系

壹、本系簡史及發展特色

一、本系簡史

本校前身臺灣省立台北師範學校，於民國 36 年秋成立體育師範科，至 50 年改制師範專科學校後停招，最後一屆於 52 年畢業，共培育 14 班六百多位國小體育師資。

由師範學校改制為師範專科學校後，設有三年制普通師範科體育組（招收高中畢業生）及五年制國小師資科體育組（招收國中畢業生）實施二年體育專業知能教育。

民國 76 年改制師範學院之後，在初教系三、四年級分設體育組，供學生選修，82 年奉准設立體育學系，實施四年體育專業教育，並授與學士學位，第一屆學生於 87 年畢業，迄今已有數百位畢業生遍及全省服務，工作熱忱頗受肯定。

二、發展特色

根據本系教育目標與特色，課程在於能描繪出學生基礎科學、專業知識及人文素養之輪廓，其課程內容需涵蓋理論與實務課程，並藉多元化之選擇機會和產學合作模式，強化學生的知識與技能。

本系課程分為共同必修課程與專門課程，師資培育的部份，則須另加修教育學程。本系課程共同必修課程方面，以充實學生人文與科學知識，培養學生對時代潮流趨勢的敏銳度與分析能力。在專門課程方面，分為身體活動教學領域與幼兒暨銀髮族體育領域。其中，身體活動教學領域為能培育出優良國小體育科任老師、體育行政及教練等體育相關專業人才；在幼兒暨銀髮族體育領域方面，在培育學生幼兒暨銀髮族身體活動指導員與行政專業人才。

另外，教育學程方面，則加強學生對教育基礎及教育方法的認知，再加上教育實習及九年一貫各科教材教法等課程，以提升教學的實務能力。

貳、課程願景

一、博雅

- (一)通曉主要學術領域的核心知識，具廣博的知識基礎。
- (二)具備精通於各學科學習的主要學習策略和求知方法。
- (三)建立通達自主的人生觀與價值觀。

二、關懷

- (一)關懷及珍視自己特質，具自尊自重態度。
- (二)關心及尊重他人，具備助人熱忱。
- (三)關懷社會福祉，樂於服務人群。

三、專業

- (一)具備體育專業知識、並能善盡專業責任。
- (二)追求自我專業的成長，具備持續學習的態度。
- (三)能理性思考，具系統分析問題、解決問題的能力。

四、實踐

- (一)能於社會生活中踐履自己在社會分工上的角色責任。
- (二)將專業知識運用於實際的生活與工作情境。
- (三)在知與行的不斷辯證中省思行動結果，獲致實踐智慧的成長。

五、創新

- (一)擁有獲取新知的良好中英文溝通能力和資訊科技運用能力。
- (二)具備知識的管理、運用和轉化能力。
- (三)具創造思考和創新轉化的態度與能力。

參、教育目標、核心能力及基本能力指標

一、教育目標

為接續師資培育並發展本系特色，本系教育目標主要有四，茲分述如後：

- (一) 培育優秀國民小學體育教育與行政人才。
- (二) 培育社區體育、運動與休閒相關專業人才。
- (三) 涵養高尚品德及良好社會行為，提昇專業人才素養。
- (四) 培養思考與研究知能，以奠定教（體）育學術研究的能力。

二、核心能力與基本能力指標

核心能力	基本能力指標
具備體育、運動與休閒專業的理論知識	1-1 瞭解健康與體育領域教師之專業知能。 1-2 瞭解健康體適能之專業知能。 1-3 瞭解指導健身或競技運動之專門知識。 1-4 瞭解指導幼兒及銀髮族身體活動之專門知識。 1-5 瞭解運動安全理念及運動傷害處理之專業知能。 1-6 瞭解運動休閒管理行銷與體育行政之專業知識。 1-7 瞭解運動場館及運動賽會管理之專業知能。 1-8 應具備從事運動人文、社會、科學研究之基本理論基礎。 1-9 應具備從事研究工作的基本態度與思想。
體育、運動與休閒專業認知過程能力。	2-1 運動技能之講解、示範操作能力。 2-2 指導運動代表隊及社團之能力。 2-3 編製運動訓練處方及操作訓練器材之能力。 2-4 籌辦運動賽會及體育表演會並擔任行政及相關裁判工作之能力。 2-5 創新幼兒體能教材、教具及教法之能力。 2-6 規劃及指導幼兒、銀髮族、職工或社區民眾體育及休憩活動之能力。
人文關懷與多元文化的視野	3-1 提升與他人溝通、協調與合作的能力。 3-2 培養關懷群體、服務群體之熱忱。 3-3 關懷全人身心健康與環境的影響。
體育、運動與休閒之專業社會實踐能力	4-1 具有體育教學與運動指導能力。 4-2 具有主動協助社區運動推展、舉辦運動賽會、擔任運動裁判、運動安全諮詢等之熱誠。 4-3 涵養高尚品德及良好社會行為，以提昇人師素養。 4-4 培養結合教學研究資源與健身運動推動之責任。

體育、運動與休閒專業人員之精神	5-1 培養以身教、言教，使運動參與者邁向健康人生之福祉為己任之態度。 5-2 培養研習進修、增進專業成長與專業服務之學習精神。 5-3 提升運動國際視野之能力。 5-4 具有基礎研究能力。 5-5 具有樂於與人合作、共同解決問題，創造共存、共榮的團隊精神。
-----------------	---

肆、課程結構

本系課程結構，茲表述如下：

課程類別 學分數	校共同 課程 (必修)	校共同 課程 (選修， 不採計 畢業學 分)	通識選修課程(總計 18 學分)								專 門 課 程	彈性 跨域專 長課程	教 育 專 業 課 程	最 低 畢 業 學 分
			領域課程											
			域 品 德 與 思 考 領	賞 文 學 創 作 與 欣	域 藝 術 與 美 感 領	媒 體 領 域	數 位 科 技 與 多	學 環 境 與 生 命 科	生 涯 職 能 領 域	外 國 語 文 領 域				
非師資培育	10	0	學生畢業前必須修習最少跨五個領域課程，合計選修達 18 學分。								90 70	10 30	0	128
師資培育 (小教學程)	10	0									90 70	10 30	42 32~42	160 160~170

註：

壹、校共同課程暨通識領域課程：

一、校共同必修課程共計 10 學分

二、校共同選修課程均 0 學分且不採計畢業學分

三、通識領域選修課程共計 18 學分(學生畢業前必須修習最少跨五個領域課程)

貳、專門課程：本系專門課程 ~~90~~70 學分

參、~~彈性~~跨域專長課程：10~~30~~ 學分

一、本系精進課程 20 學分

二、彈性課程 10 學分

一、可選修本系專門~~選修~~課程、或本系~~精進~~課程

二、可選修各類教育專業課程

三、可跨系、跨校、跨國修課(跨國修課需依本校辦理學生抵免學分實施要點辦理)

四、可選修本系或外系開設之學分學程課程或外系開設之跨域模組課程

五、通識課程中僅「外國語文領域」通識課程或修習對應相關學程之通識課程可選擇採計通識領域學分或彈性學分(同一科目二者僅能擇一採認)，其他通識課程不予採計彈性學分

肆、教育專業課程：(未具該類教育學程資格之學生，須另外經甄選方得修習)

一、各類科教育專業課程，修業年限應至少二年(4 學期)，其應修學分數規定如下：

(一) 國民小學：至少 42 學分。

(二) 幼兒園：至少 48 學分(包括教保專業知能課程 32 學分)。

(三) 特殊教育學校(班)：至少 40 學分。

學前教育階段特殊教育教師教育學程-身心障礙類組 40 學分

國民小學教育階段特殊教育教師教育學程-身心障礙類組 40 學分

國民小學教育階段特殊教育教師教育學程-資賦優異類組 40 學分

二、各類科教育專業課程應包括至擬任教類科實地學習，提供師資生修習教育專業課程期間至高級中等以下學校及幼兒園見習、試教、實習、補救教學、課業輔導或服務學習，時數規定如下：

(一) 國民小學：至少 72 小時。

(二) 幼兒園：至少 54 小時。

(三) 特殊教育學校(班)：依師資生修習之教育階段規定時數。

伍、教學科目（附本系專門課程教學科目表）

體育學系

大學部課程結構與教學科目表

106 學年度(草案)

科目 代碼	科目中文名稱	科目英文名稱	修 別	學 分	時 數	開課 年級	備 註
專門課程（必修 42 學分、選修 48 28 學分，合計 90 70 學分）							
一、必修學科（必修 20 學分）							
475000	體育學原理	Principles of Physical Education	必	2	2	1 上	
006700	人體解剖學	Human Anatomy	必	2	2	1 下	
474200	體育統計學	Statistics in Physical Education	必	2	2	1 下	
472500	體育史	Sport History	必	2	2	1 下	
356200	運動心理學	Sport Psychology	必	2	2	2 上	
361100	運動教育學	Sport Pedagogy	必	2	2	2 上	
357400	運動生理學	Exercise Physiology	必	2	2	2 上	
356800	運動生物力學	Sport Biomechanics	必	2	2	2 下	
360500	運動訓練法	Sport Training Method	必	2	2	2 下	
360100	運動哲學	Philosophy of Sport	必	2	2	2 下	
二、必修術科（必修 22 學分）							
0082400	田徑	Track and Field	必	2	4	1 全	男女分開上課
0475600	體操	Gymnastics	必	2	4	1 全	
0323400	游泳	Swimming	必	2	4	1 全	
0468500	籃球	Basketball	必	2	4	1 全	
0322400	棒壘球	Baseball	必	2	4	1 全	
0208900	桌球	Table Tennis	必	2	4	1 全	
0103900	羽球	Badminton	必	2	4	2 全	
0390700	舞蹈	Dance	必	2	4	2 全	
0262600	排球	Volleyball	必	2	4	2 全	
0122600	足球	Soccer	必	2	4	2 全	
0386300	網球	Tennis	必	2	4	2 全	
三、選修課程（至少選修 28 學分）							
（一）身體活動教學領域(至少選修 12 學分)							
570100	運動員生涯規劃	Career Planning for Athlete	選	2	2	1 上	至少選修 12 學分
024700	中國體育史	History of Chinese Sports	選	2	2	2 下	
474400	體育測驗與評量	Measurement and Evaluation for Physical Educators	選	2	2	2 下	
503000	健康與體育課程標準學習與評估	Learning & evaluation of health and physical education curriculum	選	2	2	2 下	

570000	教練哲學	Philosophy of Coaching	選	2	2	2 上
224000	健身運動心理學	Exercise Psychology	選	2	2	3 上
359700	運動科學導論	Introduction of Sport Science	選	2	2	3 上
362100	運動裁判法導論	Sports Officiationg	選	2	2	3 上
363600	運動醫學	Sport Medicine	選	2	2	3 上
472400	體育文獻選讀	Selective Reading in Physical Education	選	2	2	3 上
569800	體育教學評析	Systematic observation of teaching physical education	選	2	2	3 上
569900	動作行為學	Motor Behavior	選	2	2	3 上
570200	運動組織現勢	Contemporary Issues of Sport Organization	選	2	2	3 上
473400	體育研究法	Research Methods of Physical Education	選	2	2	4 下
356400	運動心理學實驗	Experiment of Sport Psychology	選	2	4	4 上
357100	運動生物力學實驗	Experiment of Sport Biomechanics	選	2	4	4 上
357700	運動生理學實驗	Experiment of Exercise Physiology	選	2	4	4 上
424000	論文寫作	Writing Research Papers	選	2	2	4 上
359900	運動倫理學	Sports Ethics	選	2	2	3 下
473000	體育社會學	Sociology of Sports	選	2	2	2 上
425900	適應體育	Adapted Physical Education	選	2	2	3 下
286700	教學現場觀察	Classroom Observation	選	2	2	4 下
570300	運動產業概論	Introduction of Sport Industry	選	2	2	3 下
362900	運動管理學	Sports Management	選	2	2	2 上
0915800	新興運動產業經營與管理	Business Management in Emerging Sport Industry	選	2	2	3 上
0915900	運動休閒企業策略管理	Strategic Management in Sport Leisure	選	2	2	2 下
0916000	運動行銷企畫與贊助	Marketing and Sport Sponsorship Planning	選	2	2	3 下
0916100	運動與休閒英文	Sport and Leisure English	選	2	2	4 上
875900	運動產業與實習（一）	Sport Industry Practicum I	選	2	4	3 下
876000	運動產業與實習（二）	Sport Industry Practicum II	選	2	4	4 上
0931000	體育科教材教法	Teaching Materials and Methods for Physical Education	選	2	2	3 下
(二) 幼兒暨銀髮族身體活動領域(至少選修 16 學分)						
571800	幼兒身心發展理論與實務	Theory and Practice of Physical and Psychological Development in	選	2	2	2 下
至少選修 16 學分						

		Young Children				
0571900	幼兒園身體活動教學實習	Teaching Practicum on Kindergarten Physical Activity	選	2	4	2 下 3 上
572000	幼兒園身體活動教育實習	Educational Practicum for Kindergarten Physical Activity	選	2	4	4 上
572100	幼兒感覺～知覺統合理論與實務	Theory and Practice of Sensory and Perceptual Integration in Young Children	選	2	2	3 上
572200	特殊兒童運動指導	Sport Technique Guidance Methods of Exception Children	選	2	2	4 下
572300	幼兒動態活動教材規劃與實務	Plan and Practice of Physical Activity Teaching Marterials for Young Children	選	2	2	3 下
571500	幼兒園動態活動經營管理與實務	Administration and Management of Physical Activity Program in Kindergarten	選	2	2	4 上
571600	幼兒遊戲與體育教材教具製作	Designing and Applying Educational Materials for Young Children	選	2	2	3 下
567600	幼兒體操	Gymnastics for Young Children	選	2	2	3 上
567700	幼兒韻律	Rhythmic Activity for Young Children	選	2	2	3 下
567800	幼兒發展活動	Physical Development for Young Children	選	2	2	3 上
567900	幼兒水中遊戲	Water Activity for Young Children	選	2	2	3 下
568000	幼兒球類遊戲設計與實作(一)	Designing and Practicing of Games for Young Children I	選	2	2	3 下
568100	幼兒球類遊戲設計與實作(二)	Designing and Practicing of Games for Young Children II	選	2	2	4 上
568200	老人學概論	Introduction to Gerontology	選	2	2	2 上
568300	銀髮族動作指導概論	Introduction to Movement Skill Guidance for the Elderly	選	2	2	2 下
568400	銀髮族活動課程設計	Physical Activity Program Design for the Elderly	選	2	2	3 上
568700	銀髮族身體活動(一)	Internship in Physical Activity for the Elderly I	選	2	2	2 下
568800	銀髮族身體活動(二)	Internship in Physical Activity for the Elderly II	選	2	2	3 上

0932700	銀髮族休閒活動規劃概論	Introduction of leisure programming for elderly	選	2	2	3 上
0932800	銀髮族體適能測驗	Senior fitness test	選	2	2	3 上
0932900	銀髮族運動復健與輔具應用概論	Introduction of Injury Rehabilitation and Assistive Device for Elderly	選	2	2	3 下
0933000	運動與健康老化	Exercise and Healthy Aging	選	2	2	4 上
568600	運動保健學	Sport Health Care	選	2	2	2 下
363300	運動與營養	Sport and Nutrition	選	2	2	3 上
533900	體適能理論與實際	Physical Fitness Theory and Practice	選	2	2	2 下
361500	運動處方	Exercise Prescription	選	2	2	3 下
534100	運動傷害防護學	Prevention of Sport Injury	選	2	2	3 下
0933100	運動貼紮與實驗	Sports Taping	選	2	2	4 上
0534200	運動按摩	Sport Knead	選	2	2	4 上
568900	職能復健	Vocation for Rehabilitation	選	2	2	4 上
0933200	運動傷害評估急救與復健	Sports Injury Evaluation and Aid Rehabilitation	選	2	2	3 下
0933300	運動傷害防護實習	Athletic Training and Practicum	選	2	2	4 上
0933400	戶外探索概論	Introduction of outdoor prusuits	選	2	2	2 下
0933500	定向運動與地理寶藏	Orienting and geocaching	選	2	2	3 上
0933600	繩結技術與攀岩	Knot tying and bouldering	選	2	2	3 下
0933700	健行與露營	Hiking and camping	選	2	2	4 上
0933800	探索教育活動與規劃	Adventure Education	選	2	2	4 上
0858900	運動與休閒活動企劃概論	Introduction of Spots and Leisure Activity Project	選	2	2	3 下
0933900	運動賽會規劃與實務	Planning and Practice of Sport Events	選	2	2	3 下
0934000	運動餐旅業管理與實務	Sport and Hospitality Management	選	2	2	4 上
569000	瑜珈	Yoga	選	2	2	4 上
四、精進課程(本系學生至少選修 20 學分)						
0931100	田徑教學與指導	Teaching and Guidance of Track and Field	選	2	2	3 上
0931200	游泳教學與指導	Teaching and Guidance of Swimming	選	2	2	3 上
0931300	舞蹈教學與指導	Teaching and Guidance of Dance	選	2	2	3 下
0931400	體操教學與指導	Teaching and Guidance of Gymnastics	選	2	2	4 上
0931500	國術教學與指導	Teaching and Guidance of Kuo Shu	選	2	2	4 下
0931600	籃球教學與指導	Teaching and Guidance of Basketball	選	2	2	3 下

0931700	排球教學與指導	Teaching and Guidance of Volleyball	選	2	2	3 下	
0931800	棒壘球教學與指導	Teaching and Guidance of Baseball	選	2	2	4 上	
0931900	網球教學與指導	Teaching and Guidance of Tennis	選	2	2	4 上	
0932000	羽球教學與指導	Teaching and Guidance of Badminton	選	2	2	3 下	
0932100	桌球教學與指導	Teaching and Guidance of Table Tennis	選	2	2	3 下	
0932200	手球教學與指導	Teaching and Guidance of Handball	選	2	2	3 下	
0932300	直排輪教學與指導	Teaching and Guidance of Inline skating	選	2	2	3 上	
0932400	民俗體育教學與指導	Teaching and Guidance of Folkway Activities	選	2	2	3 下	
0932500	跆拳道教學與指導	Teaching and Guidance of Taek Wondo	選	2	2	3 下	
0932600	合球教學與指導	Teaching and Guidance of Korfbal	選	2	2	3 下	
0934100	肌力訓練教學與指導	Teaching and Guidance of Strength	選	2	2	3 下	
0934200	太極拳教學與指導	Teaching and Guidance of Tai Chi Chuan	選	2	2	4 上	
0934300	瑜珈教學與指導	Teaching and Guidance of Yoga	選	2	2	4 下	
0934400	高爾夫球教學與指導	Teaching and Guidance of Golf	選	2	2	4 上	
0934500	水上運動教學與指導	Teaching and Guidance of Aquatics	選	2	2	3 上	
0934600	有氧舞蹈教學與指導	Teaching and Guidance of Aerobics Dance	選	2	2	4 下	