

國立臺北教育大學 98 學年度第 2 學期

第 1 次教務會議

會議記錄

99 年 3 月 17 日

本校行政大樓 605 會議室

國立臺北教育大學 98 學年度第 2 學期第 1 次教務會議記錄

一、主席致詞（略）

二、宣導事項

三、提案討論

提案 1：本校 98 學年度第 2 學期第 1 次課程委員會議，提案計 3 案，請審議。
（教務處教學發展中心）

提案 2：擬請討論修訂本校「研究生碩博士學位考試實施要點」乙案。（教務處
教學發展中心）

提案 3：擬請討論本校各系所開課時數總量規範乙案。（教務處教學發展中心）
.....

提案 4：擬修訂「國立臺北教育大學與國外大學校院辦理跨國雙學位制實施辦
法」，提請 討論。（教務處學術合作研發組）

提案 5：擬修訂「國立臺北教育大學進修學院學生學分抵免辦法」，提請 討論。（進
修學院）

提案 6：擬修正「國立臺北教育大學學生修習教育學程辦法」部分條文內容，
提請 討論。（師資培育暨就業輔導中心）

提案 7：擬修訂本校博碩士學位論文格式規範案，提請審議。（圖書館、特教系）
.....

提案 8：數位科技設計學系（含玩具與遊戲設計碩士班）課程架構修訂，提請討
論。（理學院、數位科技設計學系）

四、臨時動議

五、散會

教務會議宣導事項

招生（含學術服務）組：

一、大學甄選入學：

（一）本校 99 學年度大學甄選入學第 2 階段指定項目甄試日期訂於 4 月 10 日（星期六）舉行，為瞭解各學系考生對學系辦理第 2 階段指定項目甄試流程、服務…等回饋意見，本組已將回饋意見調查表範本於 3 月上旬提供給學系助教，請各學系參酌範本內容並修正後，於甄試結束時，引導考生填寫並當場收回，作為各學系未來辦理之參考，及未來本項考試評鑑資料。

（二）大學招生委員會聯合會於 99 年 1 月 28 日修訂「大學多元入學方案(草案)」及「大學甄選入學招生辦法(草案)」，預定自 100 學年度起，原高中「繁星計畫」之大學入學管道將併入大學甄選入學之「推薦入學」（原名稱為學校推薦），本校得提供招生名額以不超過當學年度新生招生名額 5% 為原則，前揭方案及辦法重點分述如下：

1. 大學多元入學方案：分為「大學甄選入學」及「大學考試分發入學」二大招生管道。其中，「大學甄選入學」管道分為「推薦入學」（原名稱為學校推薦）及「申請入學」兩種招生方式，「推薦入學」將延續繁星計畫理念辦理，由高中向大學校系推薦符合各校系推薦條件且全程就讀同所高中之應屆畢業學生；「申請入學」係符合大學入學資格者可申請志趣相符之大學校系，每人以申請 6 校系(含)為限；「推薦入學」及「申請入學」名額不可相互流用。

2. 大學甄選入學招生辦法：

（1）「推薦入學」：係指考生經由就讀之高中推薦，且其當學年度學科能力測驗成績通過大學校系檢定標準，依大學設定之招生條件分發錄取之入學方式。

「推薦入學」限高中全程均就讀國內同一學校並修滿高一、高二各學期之應屆畢業生，符合該辦法所訂條件之一，且高一、高二「各學期學業總平均成績」之平均成績排名全校前百分之二十，得由其就讀高中推薦，推薦程序詳見該辦法第 6 條第 1 項第 1 款。

（2）「申請入學」係指考生當學年度學科能力測驗、術科考試成績通過大學校系篩選標準，由大學甄試錄取後，依考生登記就讀志願序，統一分發之入學方式，申請入學程序詳見該辦法第 6 條第 1 項第 2 款。

3. 檢附「大學多元入學方案(草案)」、「大學甄選入學招生辦法(草案)」、99 學年度大學繁星計畫招生辦法及臺灣大學暨新竹教育大學校系分則資料供參考，惠請各學系及早規劃、妥為準備。

二、碩、博士班招生考試：

本校 99 學年度碩、博士班招生考試訂於 99 年 3 月 28 日(星期日)舉行，**審題時間**訂於 3 月 22 日(星期一)上午 10 時至下午 4 時止，請各系所主管再次提醒各科審題老師務必於前揭時間內審題完成，俾試務工作順利進行；入闈製卷期間為 3 月 22 日(星期一)起至 3 月 28 日(星期日)止，入闈期間，請各系所主管(並請轉知審題委員)之手機保持開機狀態，俾能隨時聯繫及處理試題相關問題；閱卷期間訂於 3 月 29 日(星期一)起至 4 月 2 日(星期五)止。

三、預警機制：

為配合本校對學習成效不佳學生建立預警機制，本組預定於 3 月中旬印送上(98 學年度第 1)學期「二分之一不及格、三分之二不及格學生名冊」及「成績不及格名冊」至各系所及學生事務處，並請協助轉知導師，以共同協助輔導學生學習情況(本校目前累計二次不及格達勒退標準之學生共計 5 人)。

教學發展中心

- 一、98 學年度第 2 學期選課作業於 3 月 8 日(星期一)完成，3 月 19 日(星期五)前回收學生簽名確認之選課清單，教師於 3 月 19 日(星期五)起可逕於教務資訊系統列印正式點名條(成績記載表)。
- 二、教務資訊系統中的場地借用子系統，負責的廠商已完成撰寫及測試。規劃先以本處及總務處經管的普通教室(至善樓 28 間、明德樓 13 間、行政大樓 A03、A301、A407、A504 教室)，於 98 第 2 學期開始試用。其他教室及場地仍維持目前的借用方式，待場地借用子系統穩定後，再依各系所的需求決定是否加入場地借用子系統運作。場地借用子系統的相關操作方法，已 email 通知各系所，請依公告方式借用上述的教室。
- 三、「國立臺北教育大學教師專業成長社群實施要點」與「國立臺北教育大學新進教師導入服務與教學促進辦法」已於本校第 54 次行政會議通過，全文請詳教學發展中心網頁。
- 四、99 學年度入學新生課程計畫表請各系所將電子檔送教務處教學發展中心彙整。
- 五、審核各系所送交之專兼任教師任課時數資料並彙整簽報。
- 六、98 學年度第二學期教學助理申請日期已於 99 年 3 月 8 日(星期一)截止，教學發展中心將儘速公告核定結果。
- 七、本校 99 學年度碩士班、博士班招生考試需聘任 119 人擔任監考及試卷收發，感謝各系所單位推薦參加人員。
- 八、100 學年度增設、調整院所學位學程一般項目申請案(非師培學系不涉及領域變更之整併更名、非特殊項目)，請於 4 月 9 日(星期五)前將申請計畫書送交教

學發展中心彙辦。

- 九、101 學年度增設、調整院系所學位學程特殊項目申請案(含增設碩士班或博士班、師資培育學系之整併更名、非師培學系而涉及領域變更之整併更名)，請於 5 月 31 日(星期一)前將申請計畫書送交教學發展中心彙辦。
- 十、本(99)年度購置電子白板案，目前已完成彙整各系所需求調查，刻正辦理請購事宜。

出版組

- 一、本校《北教大校訊》報導各系所單位及學生社團活動訊息，每雙月月底出刊。出刊後，除寄發校外單位及分送各系所單位、班級、社團信箱各一份外，同時發送電子報及刊於本組網頁<http://academic.ntue.edu.tw/public/publish-2.htm>。第 148 期已於 99 年 2 月底出刊，歡迎點閱。
- 二、本校學術期刊《教育實踐與研究》98 年計收稿件 69 篇，99 年截至目前計收稿 7 篇，悉依隨到隨審原則辦理送審。本刊第 22 卷第 2 期於 98 年 12 月底出刊，刊登論文 6 篇，其中研究論文 3 篇、文獻評論 3 篇，全文均以 PDF 檔登載於本刊網頁(<http://academic.ntue.edu.tw/public/publish-104.htm>)，歡迎點閱。
- 三、為推廣《教育實踐與研究》，增加期刊論文被閱讀引用次數，本刊除全文登載於本刊網頁(可從本校首頁右下方點選「出版品」進入，或經本校圖書館「國北教大機構典藏」/「行政單位」項下進入)外，於國家圖書館之「臺灣期刊論文索引系統」、華藝數位股份有限公司之「CEPS 思博網」，及凌網科技股份有限公司之「HyRead 全文資料庫」亦可檢索本刊論文，歡迎多加利用。
- 四、本組依據本校 99 學年度院系所班組核定情形修訂本校中文簡介，於 98 年 12 月底完成印製，提供學校進行招生宣導及本校學術交流使用。
- 五、本校庫存英文簡介修訂重印，已於 98 年 12 月底完成。
- 六、本組每週以 e-mail 彙報各大專院校或學術單位之徵稿來函予全校教師，並於學研組之「合作與交流」平台(<http://cme.ntue.edu.tw/>)逐筆登錄相關學術期刊及研討會徵稿訊息，敬請踴躍瀏覽(可點選本校首頁下方「合作與交流」選項進入)，以確實掌握學術交流及研究成果發表管道等資訊。
- 七、敬請各系所單位於出版刊物時，依規定申請相關編碼印於書上指定位置(如：政府出版品統一編號 GPN、國際標準書號 ISBN、國際標準期刊號 ISSN、預行編目 CIP 等，作業流程請洽教務處出版組)；刊物完成後請寄送至指定之寄存圖書館及展售中心辦理收存及展售；最後，請自我檢核所有作業流程，並填寫檢核表擲送本組存查。
- 八、敬請各系所單位轉知所屬師生員工，於送印講義資料時留意有關著作權法之規定，勿非法重製他人著作；教師即使為授課需要，在合理範圍內重製他人已公開發表之著作，亦請明示出處，並轉知學生勿再行影印或重製散布。

學研組：

- 一、辦理 99 年度教育部「學海飛颺」、「學海惜珠」一獎助優秀學生與清寒學生出國研修計畫，自即日起至 99 年 3 月 8 日(一)止受理申請。詳情請參閱本校合作與交流網頁獎學金專區<http://cme.ntue.edu.tw/browse.asp?section=6>
- 二、辦理 99 年度教育部「學海築夢」一海外專業實習計畫，自即日起至 99 年 3 月 15 日(一)止受理申請。計畫主持人需為本校專任教師，獎助項目及額度為海外專

業實習團員(含計畫主持人)之來回機票、生活費及國際組織媒合學生海外專業實習行政費(99 年度不補助『業務費』)。詳情請參閱本校合作與交流網頁

<http://cme.ntue.edu.tw/browse.asp?section=9>。

- 三、本校獎(補)助教師各項學術研究、出席國際會議、整合型研究計畫、教師教材與教學著作暨各系所邀請國際重要期刊現(曾)任主編辦理學術研討會等案件之受理期間為每年 9 月 1 日至 9 月 30 日。
- 四、本校獎(補)助教師申請發展學校重點特色計畫案之受理期間為每年 9 月 1 日至 9 月 30 日。
- 五、本校補助因公派員出國申請案之受理期間為每年 5 月份(申請當年 7 至 12 月出國計畫)及 11 月份(申請次年 1 至 6 月出國計畫)，共 2 次。
- 六、辦理校長特約講座每學期以 4 次為原則，鐘點費以每小時 3000 元為基準。
- 七、本校補助各系所辦理推動科技之學術研討會及專題演講活動經費，每一系所皆已按比例分配經費額度，鐘點費則以每小時 1600 元為基準，敬請於額度內勻支。
- 八、為鼓勵本校博士班研究生赴國外出席國際會議，每一博士生在同一會計年度內得申請補助 1 次，應於所參加之國際會議舉行前 1 個月，備齊相關文件向學研組提出申請。
- 九、99 年 3 月 1 日至 3 月 10 日辦理日本群馬大學與大阪教育大學語言與文化研習活動。
- 十、2010 年世界南島學術研究、交流暨人才培育專案計畫申請案於 99 年 3 月 1 日截止收件。
- 十一、本校研究生申請國科會大專生參與專題研究計畫於 99 年 3 月 2 日截止收件。
- 十二、配合辦理 99 年 3 月 27-28 日韓國第 30 屆海外留遊學教育展。
- 十三、國科會 99 年度獎勵人文與社會科學領域博士候選人撰寫博士論文申請案於 99 年 3 月 15 日截止收件。
- 十四、英國皇家科學院徵求台英合作交流計畫申請案於 99 年 3 月 15 日截止收件。
- 十五、青輔會徵求 99 年暑假遊學臺灣活動補助要點申請案於 99 年 3 月 15 日截止收件。
- 十六、教育部補助新興議題與專業教育改革計畫相關徵求申請案於 99 年 3 月 24 日截止收件。
- 十七、教育部海洋教育先導型計畫申請案於 99 年 3 月 31 日截止收件。
- 十八、教育部函轉匈牙利 2010/2011 學年度國家獎學金申請案於 99 年 4 月 7 日截止收件。

通識教育中心

- 一、中心申請 98 學年度「教育部補助大專校院開設具服務學習內涵課程計畫」分項計畫「服務課程(三)」案，獲教育部補助。合作班級依教學大綱實施並補助各班講師鐘點費、服務活動交通費及期末成果發表會(講師鐘點費、印刷費、餐費)。歡迎各系帶班老師向本中心提出申請補助。

中心於本學期將繼續舉辦服務學習講座，學生得視各學系辦法酌抵服務課程時數。惠請各任課老師隨時上通識教育網瞭解講座訊息，歡迎帶領修課學生參加服

務學習講座。

一、課程基本資訊			
課程名稱	服務課程（三）	開課院/系所	全校大二以上共同必修
學分數/時數	0 學分/ 2 小時 （單一學期）	修課人數 （班級規模）	約 50 人/班， 上下學期各開 9 班， 每年約 900 名學生
二、課程目標			
本課程目標乃是協助學生透過有意義之社區服務活動，認識服務學習理念，從服務學習中體驗服務的意義，深化學習的領域、擴大自己的生活範疇與生命歷練。培養學生建立下列能力與理念： （一）了解多元社會與尊重不同文化 （二）培養自我反省的能力 （三）培養溝通技巧與解決問題之能力 （四）建立自我價值感與自信 （五）建立公民責任感 （六）建立服務利他的價值觀			
三、課程內容			
課程內容：包含三大類 （一）志願服務基礎訓練課程(12 小時/六主題)：包含內政部志願服務法所訂定之六大主題，其中四場為專題講座形式，另外兩場則由班級授課教師於課堂上講述。 （二）社區服務(18 小時)：學生根據自己的專長或興趣，選擇（已代為預定的數個）服務機構，配合自己與機構的時間，自行前往服務，於本學期內完成 18 小時之服務。 （三）課堂討論與反思： 包含「志願服務倫理」、「志願服務經驗分享」兩主題，將於平日上課時間進行授課，並於期末進行服務成果展。			
四、教學策略			
（一）服務學習：期望透過服務過程，拓展學生視野與胸襟，更學習自我反省與成長。 （二）小組討論：除了期初課程簡介的講述之外，服務經驗分享多採小組團體督導模式，進行小組討論與經驗分享。 （三）情意教學：課程亦多採用影片、文章、PPT 等感人之影音教材，感動學生。			
五、各階段工作及各週流程			
準備	服務機構事前聯繫 簡介課程 介紹服務學習 上網選擇服務機構 行前心理準備	第一週 課程簡介、介紹服務學習、簡介服務機構 第二週 簡介服務機構、邀請學長姐分享經驗 第三週 邀請辦理服務學習課程績優教師進行經驗分享 第四週 討論服務的倫理，及叮嚀行前注意事項	
服務	學生於服務機構規定之時間，分	第五至十四週 （一）學生必須於指定時間到班級課堂，進行服務經	

反省	別開始進行社區服務	驗分享與討論，並上課。 (二) 學生必須於指定時間參加「志願服務基礎訓練課程」專題講座 (三) 學生必須撰寫與繳交服務週誌
慶賀	分享服務與學習的過程	第十五至十六週 各班進行期末成果展

六、合作機構

- (一) 機構名稱、地點：大台北地區約 60 個社教服務機構
- (二) 受服務對象：各類福利服務人口及一般民眾，包括兒童、老人、婦女、青少年以及身心障礙者。
- (三) 具體服務工作項目：行政協助、課業輔導、閱讀營隊帶領、導覽參觀、福利服務協助、個人生活照料、文書行政、弱勢族群關懷。
- (四) 合作模式：配合社區需求，按照機構訂定之服務時段、服務內容等，提供人力資源。並要求機構進行督導工作，提供服務與學習的環境。
- (五) 應注意事項：安排機構服務之際，應先瞭解機構需求狀況，以及學生可提供服務的內涵，方能針對雙方需求進行媒合。且應考量服務屬性，盡量配合學生的專長，以及讓學生能接觸人群，提升服務意願，促進服務意識。

七、評量方式

- (一) 社區服務 30%
 - (二) 服務週誌 30%
 - (三) 課堂出席與討論 30%
 - (四) 製作個人學習檔案(含期末心得反省) 10%
- 額外加分作業，包含網站/剪報心得、影片心得、聆聽專題演講、專書報告、蒐集服務機構資料等【備註：各班授課教師可以自行增刪與修正】

八、如對上述課程有疑問者，可諮詢下列人員

國立臺北教育大學 教務處通識教育中心

聯絡方式：02-2732-1104 轉 2105

課程相關資料(下載區)：<http://192.83.179.173/univweb/Secure/default.aspx>

九、備註

- (一) 自 96 學年度起，已經累計 22 名各系專任教師擔任大二各班授課教師。
- (二) 每學期，教師每月定期聚集討論、反省與修正。
- (三) 提供教師手冊、學生手冊、及學生服務機構指南，協助教師上課之用。
- (四) 必要時得提供課程助理，陪同學生服務，並協調行政聯絡事宜。
- (五) 每學期安排相關機構督導座談，彼此溝通、了解、並配合各項操作時程，期使學生服務過程受益更多。

各項經費需求明細

(單位：元)

分項計畫名稱	服務課程(三)	計畫總金額	133,902
--------	---------	-------	---------

經費項目		單價	數量	總額 T=M+U+V	經費來源			經費用途說明
					教育部 補助款 M	學校 配合款 U	其他單位 補助 V	
業 務 費	一、說明會與行前訓練							
	外聘講師鐘點費	1,600	2 時*4 次	12,800	10,310	2,490	0	分上下學期舉辦
	內聘講師鐘點費	800	2 時*4 次	6,400	5,830	570	0	分上下學期舉辦
	二、服務活動							
	交通費	4,300	6 班*2 趟	51,600	37,190	14,410	0	每學期約 8 趟, 每班 1 學期 僅補助 2 趟之租車費用
	三、成果發表會							
	外聘講師鐘點費	1,600	2 人*2 時 *2 梯	12,800	10,310	2,490	0	上下學期期末各 1 梯
	印刷費	100	1 批	20,000	15,350	4,650	0	含文宣、佈置、講義、紀錄表
	餐費	80	6 班*50 人	24,000	18,150	5,850	0	分上下學期
	小計			127,600	97,140	30,460	0	
雜 支	雜費		1 批	6,302	4,691	1,611	0	
	小計			6,302	4,691	1,611	0	
總計				133,902	101,831	32,071	0	

二、前項計畫案每校最多補助二百萬元，於每年 5 月左右提出申請，通識課程「服務課程（三）」任課教師及各學系專門課程任課教師可事先規劃相關子計畫，以便提出 99 學年度申請案。

三、本中心自 98 學年度起辦理「精彩人生講座」系列活動，主講人係邀請在專業領域上表現傑出，已為自己繪出亮麗而精彩人生的各行各業社會賢達，向本校學生分享其精彩人生中精彩故事裡所展現的奮鬥經驗、生活智慧和生命哲學，以激勵學生們的求學意志、生涯方向，並開拓其人生視野。

上學期共舉辦了 5 場次的講座，這學期將繼續辦理至少 3 場活動。目前訂定的講座場次與時間表如下：

日期	時間	地點	主講人
99.3.8 (星期一)	10:00~12:00	至善樓國際 會議廳	劉興欽 (漫畫家、發明家)
99.4.13 (星期二)	15:30~17:30	至善樓國際 會議廳	釋惠敏 (法鼓佛教學院院長)

99.5.3 (星期一)	10:00~12:00	至善樓國際 會議廳	林玉体 (師大教育系教授)
-----------------	-------------	--------------	------------------

本講座本校各科任課教師得於所授課程中安排一週參加其中任何一場次講座活動，給予同學不同面向的課程體驗。

- 四、教育部為提供各大學校院豐富的通識教育課程及師資資源，籌劃建置了「全國通識網」。「全國通識網」是一個整合國內、外通識教育，以服務通識教育教師、學生、行政人員為目的的資訊服務平台。其中提供教材、教師資訊與學校通識教育規劃等豐富的訊息，可作為自學、課程設計、掄才、全校性通識教育規劃時之重要參考。

網址:<http://get.nccu.edu.tw/main> 惠請多加利用。

- 五、為輔導學業落後之同學跟上課業進度，本學期設置課業精進科目及夥伴(課業輔導小老師)推薦通知函業已發送各系所，敬請各系所研訂1至2門專門必修課程，並各推薦2名三年級以上成績優異同學進行課業輔導。

華語文中心

- 一、本校教務長黃嘉雄教授及華語文中心主任孫劍秋教授於99年2月26日至3月4日赴約旦參訪，並洽談華語課程推廣及合作事宜，3月21日至4月1日間，約旦地區將組華語遊學團至本校學習華語，屆時將舉辦約旦週特展及華語學習成果發表會，歡迎本校師生共同參與。

- 二、本年度華語文中心暑期海外兒童及青少年華語夏令營將於即日起開始受理報名，四月底前報名將有優惠活動，敬請本校師生協助宣傳與推廣。

(一)參與對象：7-10、11-14、15-18歲對華語有興趣之海外學童。

(二)上課地點：國立臺北教育大學。

(三)開課人數：最低開課標準，每班最少8人，最多12人。

(四)上課日期：第一梯次-2010/6/21~7/16；

第二梯次-2010/7/19~8/13。每梯次四週

(五)上課時間：週一至週五，9:00 am -16:00 pm

(六)住宿(需另付費)：可申請本校宿舍，住宿學員將有夜間及週末課程及活動安排。

- 三、本校華語文中心「第四期華語文師資證照班」將於99年3月20日(星期六)開課，上課至99年5月23日(星期日)止，每週六、日上午9:00至下午4:30計109小時。

提案編號：1

國立臺北教育大學 98 學年度第 2 學期第 1 次教務會議提案單	
案由	本校 98 學年度第 2 學期第 1 次課程委員會議，提案計 3 案，請審議。
說明	一、 98學年度第2學期第1次課程委員會議，於99年3月17日召開，提案計3案，提請本次會議審議。 二、 檢附98學年度第2學期第1次課程委員會議記錄，如附件2。
辦法	依會議決議辦理。
決議	提案 1、提案 2、提案 3 均依課程委員會議決議照案通過。

提案單位：教務處教學發展中心

國立臺北教育大學 98 學年度第 2 學期第 1 次課程委員會會議紀錄

一、時間：99 年 3 月 17 日（星期三）上午 9 時

二、地點：行政大樓 A605 教室

三、主席：黃教務長嘉雄

紀錄：馬文和

四、出席人員：各學院院長、進修學院院長、師資培育中心主任、各學院專任
教師代表各 2 人、教務處通識教育中心主任及教學發展中心主
任

五、列席人員：提案單位主管、洪組長鶴芳、教學發展中心同仁。

六、會議議程：

(一)主席致詞

(二)工作報告

(三)討論提案（詳如目錄，共 3 案）

1.提案 1.....第 4 頁

2.提案 2.....第 38 頁

3.提案 3.....第 46 頁

七、臨時動議

八、散會

國立臺北教育大學
98學年度第2學期第1次課程委員會議提案目錄

案由	內容	決議結果	提案單位	頁次
1	數學暨資訊教育學系 99 學年度課程結構與教學科目表，提請討論。	一、照案通過。 二、提教務會議審議。	理學院、數學暨資訊教育學系	4
2	擬修改本校國民小學教師師資職前教育課程(以下簡稱國小學程)架構乙案，提請討論。	一、照案通過。 二、提教務會議審議。	師資培育暨就業輔導中心	38
3	本校 99 學年度起實施之通識課程跨領域課程科目表(如附件一)，提請討論。	一、決議事項如下： (一) 修正提案單說明中的文字：第五點中「未經教育學院課程委員會議決議通過」，修正為「來不及提教育學院課程委員會議審議」；第六點中「原則上各科修課人數上限訂定至少 50 人」，修正為「原則上各科修課人數上限之訂定，至少 50 人」。 (二) 刪除本案附件二修訂說明第(六)點：「學院規劃的跨領域選修課程，得規劃必選之核心課程科目組，要求學生從中必選至多 2 學分。」 (三) 有關通識課程跨領域課程科目之審議結果，詳附件一「99 學年度通識課程跨領域課程科目表」內「課程委員會決議」各欄中的記錄內容。 (四) 請本提案的各開課系所轉知授課老師，檢視各科目英文名稱是否與原科目中文名稱相對應，並送請兒英系詹主任檢視確認；並參閱前項所提「課程委員會決議」各欄中的記錄內容，於一個月內提出修正，逕送教務處通識教育中心。 二、提教務會議審議。	教務處、通識教育中心	46
臨時動議	本次提案編號 3 之附件二，「教育與生活」列為 99 學年度通識課程架構的校共同科目是否妥適？提請	轉請教育學院研議，作為未來提通識教育課程架構修訂之參考。	顏國明委員提臨時動議案	

[illegible]

提案編號：1

國立臺北教育大學 98 學年度第 2 學期第 1 次課程委員會議提案單	
案由	數學暨資訊教育學系 99 學年度課程結構與教學科目表，提請討論。
說明	一、數學暨資訊教育學系 99 學年度課程結構與教學科目表，詳如【附件1】。 二、99 學年度數學暨資訊教育學系課程雙向細目表，詳如【附件2】。 三、99 學年度數學暨資訊教育學系(數學組)課程大綱，詳如【附件3】、99 學年度數學暨資訊教育學系(資訊組)課程大綱，詳如【附件4】。 四、本案業經（98.12.25）數學暨資訊教育學系 98 學年度第 1 學期第 5 次課程委員會議通過，（99.01.13）理學院 98 學年度第 3 次院課程委員會議通過。
辦法	校課程委員會審議通過後，送教務會議審議。
決議	一、照案通過。 二、提教務會議審議。

提案單位：理學院、數學暨資訊教育學系

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	與 98 學年度課程架構差異處
數學組專門課程（必修 59 學分、選修 21 學分，合計 80 學分）								
（一）數學（必修 35 學分，至少選修 3 學分）								
414500	線性代數（一）	Linear Algebra (I)	必	3	3	1 上		
340700	微積分（一）	Calculus (I)	必	5	5	1 上		
414600	線性代數（二）	Linear Algebra (II)	必	3	3	1 下	須先修畢線性代數(一)	
340800	微積分（二）	Calculus (II)	必	5	5	1 下	須先修畢微積分(一)	
045900	代數（一）	Algebra (I)	必	3	3	2 上	須先修畢線性代數	
222900	高等微積分（一）	Advanced Calculus (I)	必	5	5	2 上	須先修畢微積分(二)	
223000	高等微積分（二）	Advanced Calculus (II)	必	5	5	2 下	須先修畢高等微積分(一)	
441300	機率論	Probability Theory	必	3	3	2 下	須先修畢微積分(一)	3 上改 2 下 從應用數學與資訊科學移到數學
	統計學(一)	Statistics (I)	必	3	3	3 上	須先修畢機率論	更名原為統計學 3 下改 3 上 從應用數學與資訊科學移到數學
411300	數學導論	Introduction of Mathematics	選	3	3	1 上		
046000	代數(二)	Algebra (II)	選	3	3	2 下	須先修畢代數(一)	
	高等線性代數	Advanced Linear Algebra	選	3	3	3 上		更名 原為高等代數
378000	實變數函數論	Real Analysis	選	3	3	3 上	須先修畢高等微積分(二)	
340000	微分方程	Differential Equation	選	3	3	3 上	須先修畢微積分(二)	3 下改 3 上
414700	線性規劃	Linear Programming	選	3	3	3 上		從應用數學與資訊科學移到數學
	統計學(二)	Statistics (II)	選	3	3	3 下	須先修畢統計學(一)	新增
318100	幾何學	Geometry	選	3	3	3 下		必修改選修
415500	複變數函數論	Complex Analysis	選	3	3	3 下	須先修畢高等微積分(二)	

117700	作業研究	Operations Research	選	3	3	3 下		從應用數學與資訊科學移到數學
	數學書報討論	Topics on Mathematics	選	3	3	3 下		更名 原為分析書報討論 4 上改 3 下
219200	迴歸分析	Regression Analysis	選	3	3	4 上	須先修畢統計學(一)	從應用數學與資訊科學移到數學
440800	整數論	Number Theory	選	3	3	4 上		
406000	數理統計	Mathematics Statistics	選	3	3	4 上	須先修畢統計學(一)	從應用數學與資訊科學移到數學
471100	變異數分析	Analysis of Variance	選	3	3	4 上	須先修畢統計學(一)	4 下改 4 上 從應用數學與資訊科學移到數學
449100	應用統計	Applied Statistics	選	3	3	4 下	須先修畢統計學(一)	從應用數學與資訊科學移到數學
139600	拓樸學	Topology	選	3	3	4 下	須先修畢高等微積分(二)	4 上改 4 下
4800	代數書報討論	Topics on Algebra	選	3	3	4 下	—	刪除
3402	微分幾何	Theory of Differential Geometry	選	3	3	4 下	須先修畢高等微積分	刪除
	多變量分析	Multivariate Analysis	選	3	3	4 下	—	新增
	時間序列	Time Series	選	3	3	4 下		新增

(二) 數學教育（必修 12 學分，至少選修 3 學分）

408300	數學教育概論	Introduction to Mathematics Education	必	2	2	1 下		
409100	數學概念發展	Conceptual Development in Mathematics	必	3	3	2 下		
409200	數學解題研究	Study of Problem Solving in Mathematics	必	2	2	3 上		
409000	數學教學與評量	Teaching and Assessment in Mathematics	必	2	2	3 下		
410100	數學課程研究	Research in Mathematics Curriculum	必	3	3	4 上		
059800	幼兒之數學教育	Mathematics Education for Early Childhood	選	2	2	1 下		
190400	計算器在數學教學上的應用	Applying Calculator in Mathematics	選	2	2	2 上		
211400	特殊兒童之數學教育	Mathematics Education for Diverse Learners	選	2	2	2 上		
563900	數學資優教育模式	Models of the Mathematics-gifted Education	選	2	2	2 下		

409500	數學遊戲	Mathematics games	選	2	2	2 下		
4076	數學教育書報討論 (一)	Topics on Mathematics Education (A)	選	2	2	3 上		刪除
564000	資優生數學概念發展	The Development of Concepts in Mathematics-gifted Students	選	2	2	3 上		
572400	數學科科展作品研究	The Study of Works in Mathematic Exhibition	選	2	2	3 上		
	數學教育專題研究	The Study of Special Topics in Mathematics Education	選	2	2	3 上		更名 原為數學教育專題研究 (一)(二) 4 上/4 下改 3 上
4077	數學教育書報討論 (二)	Topics on Mathematics Education (B)	選	2	2	3 下	須先修畢數學教育書報討論 (一)	刪除
408700	數學教學媒體	Teaching Aids for Mathematics	選	3	3	3 下		
572600	數學資優生教材教法	Teaching Materials and Methods for Mathematics-gifted Students	選	2	2	3 下		
572700	數學資優生解題思維	The Problem-solving Strategies of Mathematic-gifted Students	選	2	2	3 下		
	多元文化數學教育	Multicultural Mathematics Education	選	3	3	3 下		新增
406300	數學史	History of Mathematics	選	3	3	4 上		
	數學科普閱讀與寫作	Reading and Writing of Popular Books in Mathematics	選	2	2	4 上		新增
572800	數學資優評量	The Evaluation of the Mathematics-gifted	選	2	2	4 上		
	數學教學創新設計	Creative Design in Mathematics Teaching	選	2	2	4 下		新增
410400	數學課程設計	Curriculum Design in Mathematics	選	3	3	4 下		
407100	數學教育哲學	The Philosophy of Mathematics Education	選	3	3	4 下		更名 原為數學哲學
	數學教室的社會互動	Social Interaction in Mathematics Classroom	選	2	2	4 下		更名 原為數學教學與班級經營
573000	數學思考訓練	The Training of Mathematics Thinking	選	2	2	4 下		
(三) 資訊與資訊教育 (必修 12 學分，至少選修 3 學分)								
190700	計算機概論	Introduction to Computer Science	必	3	3	1 上		
573100	程式設計 (一)	Program Design (I)	必	3	3	2 上		學分調整 原 2 學分

457300	離散數學	Discrete Mathematics	必	3	3	2 上		2 下改 2 上
573200	程式設計 (二)	Program Design (II)	必	3	3	2 下	須先修畢程式設計(一)	選修改必修 學分調整 原 2 學分
	網頁設計與製作	Webpage Design and Making	選	2	2	1 下		更名 原為網頁 設計
	電腦動畫設計與製作	Design and Making in Computer Animation	選	3	3	2 上		更名 原為電腦 動畫設計
349800	資料結構	Data Structure	選	3	3	2 下		
372300	電腦與數學	Computer and Mathematics	選	2	2	3 上		2 上改 3 上
368600	電腦在教育上的應用	Application of Computer in Education	選	2	2	3 上		
572500	數學教材數位化設計	The Digital Design of Mathematics Curriculum	選	2	2	3 上		從數學教育移到 資訊與資訊教育
509100	數值方法	Numerical Method	選	3	3	3 上		4 上改 3 上
190800	計算機網路	Computer Network	選	3	3	3 下		
	數學軟體應用與製作	Application and Making by Mathematical Software	選	2	2	3 下		新增
337500	集合與邏輯	Theory of Set and Logics	選	3	3	3 下		2 上改 3 下 從理論數學移到 資訊與資訊教育
3014	組合理論	Combinatory Theory	選	3	3	4 上		刪除
409600	數學與資訊教育實務探討	Practical Study on The Mathematics and Information Education	選	2	2	4 上		從數學教育移到 資訊與資訊教育
4061	數理規劃	Mathematics Programming	選	3	3	4 下	須先修畢線性 規劃	刪除

資訊組專門課程（必修 59 學分、選修 21 學分，合計 80 學分）

（一） 資訊（必修 26 學分，至少選修 3 學分）

190700	計算機概論	Introduction to Computer Science	必	3	3	1 上		
573300	基礎程式設計	Fundamental of Program Design	必	2	2	1 下		1 上改 1 下
536500	數位邏輯設計	Digital Logic Design	必	2	2	1 下		
190800	計算機網路	Computer Network	必	3	3	2 上		

573100	程式設計 (一)	Program Design (I)	必	3	3	2 上		學分調整 原 2 學分
457300	離散數學	Discrete Mathematics	必	3	3	2 上		2 下改 2 上
349800	資料結構	Data Structure	必	3	3	2 下		
573200	程式設計 (二)	Program Design (II)	必	3	3	2 下	須先修畢程式設計(一)	選修改必修 學分調整 原 2 學分
372300	電腦與數學	Computer and Mathematics	必	2	2	3 上		選修改必修 2 上改 3 上 從資訊教育移到 資訊
	數學軟體應用與製作	Application and Making by Mathematical Software	必	2	2	3 下		新增
340500	微處理機	Microprocessor	選	3	3	2 下		
349500	資料庫系統	Data Base Management System	選	3	3	2 下		必修改選修 學分調整 原 2 學分
5734	資料庫系統應用	Database System Applications	選	2	2	3 上		刪除
572500	數學教材數位化設計	The Digital Design of Mathematics Curriculum	選	2	2	3 上		新增
509100	數值方法	Numerical Method	選	3	3	3 上		4 上改 3 上 從應用數學與數學教育移到資訊
190600	計算機結構	Computer Architecture	選	3	3	3 上		必修改選修 學分調整 原 2 學分
	電路學	Electric Circuits	選	3	3	3 上		更名 原為電子 電路 2 上改 3 上
117600	作業系統	Operating System	選	3	3	3 下		必修改選修
380400	演算法	Algorithm	選	3	3	3 下		必修改選修
367500	電子學	Electronics	選	3	3	3 下	—	1 下改 3 下
4437	積體電路導論	Introduction to Integrated Circuit	選	3	3	4 上	—	刪除
3091	軟體工程	Software Engineering	選	3	3	4 上		刪除
	網路應用與管理	Application and Management in Network	選	3	3	4 上	—	更名 原為網路 計算
409600	數學與資訊教育實務探討	Practical Study on The Mathematics and Information Education	選	2	2	4 上		從資訊教育移到 資訊

573900	XML 語言應用	XML Language & Applications	選	2	2	4 上		2 下改 4 上 從資訊教育移到 資訊
350100	資訊安全概論	Introduction to Information Security	選	2	2	4 上		3 上改 4 上
349700	資料探勘	Data Mining	選	3	3	4 下		
	模擬	Simulation	選	3	3	4 下		新增
002600	人工智慧	Artificial Intelligence	選	3	3	4 下	—	
349900	資料壓縮	Data Compression	選	3	3	4 下		
414300	編譯器	Compiler	選	3	3	4 下	—	
(二) 資訊教育 (必修 16 學分，至少選修 3 學分)								
	網頁設計與製作	Webpage Design and Making	必	2	2	1 下		更名 原為網頁 設計
	電腦多媒體理論與實務	Multimedia Theory and Practice	必	2	2	2 上		更名 原為電腦 多媒體設計與製 作 選修改必修 3 下改 2 上
	電腦動畫設計與製作	Design and Making in Computer Animation	必	3	3	2 上		更名 原為電腦 動畫設計
	數位教材設計與製作	Design and Making in Digital Teaching Materials	必	3	3	2 下		更名 原為數位 教材設計
351400	資訊教材教法	Teaching Materials and Methods in Information	必	2	2	3 上		
573600	資訊教育專題實務(一)	Special Project of Information Education(I)	必	2	2	3 下		
573700	資訊教育專題實務(二)	Special Project of Information Education(II)	必	2	2	4 上	須先修畢資訊教 育專題實務(一)	
573800	計算機應用實習	Computer Science Application Practice	選	2	2	1 上		
352000	資訊教育概論	Introduction to Information Education	選	2	2	2 上		
	數位學習導論	Introduction to Digital Learning	選	2	2	2 下		新增
368600	電腦在教育上的應用	Application of Computer in Education	選	2	2	3 上		
	互動式多媒體程式設計	Interactive Multimedia Programming	選	2	2	3 上		新增
574000	電子教具製作	Electronic Teaching Aids Design and Application	選	3	3	3 下		3 上改 3 下
	高等網頁設計與製作	Advanced Webpage Design and Making	選	2	2	3 下		新增

337500	集合與邏輯	Theory of Set and Logics	選	3	3	3 下		新增
574200	數位影像處理	Digital Image Processing	選	3	3	4 上		
574300	資訊教育書報討論	Topics on Information and Computer Education	選	2	2	4 上	—	
	電腦輔助測驗與評量	Computer Aided Testing and Assessment	選	2	2	4 上		新增
	數位影音製作	Making in Digital Video and Audio	選	3	3	4 下		新增
574400	電腦教學軟體評析	The evaluation on Computer Instructional Software	選	2	2	4 下	—	
372500	電腦輔助教學	Computer Assisted Instruction	選	2	2	4 下		3 下改 4 下

(三) 數學與數學教育 (必修 17 學分，至少選修 3 學分)

414500	線性代數 (一)	Linear Algebra (I)	必	3	3	1 上		
340700	微積分 (一)	Calculus (I)	必	4	4	1 上		
414600	線性代數 (二)	Linear Algebra (II)	必	3	3	1 下	須先修畢線性代數(一)	
340800	微積分 (二)	Calculus (II)	必	4	4	1 下	須先修畢微積分(一)	
045900	代數 (一)	Algebra (I)	必	3	3	2 上	須先修畢線性代數	選修改必修
408300	數學教育概論	Introduction to Mathematics Education	選	2	2	1 下		
1904	計算器在數學教學上的應用	Applying Calculator in Mathematics	選	2	2	2 上		刪除
2114	特殊兒童之數學教育	Mathematics Education for Diverse Learners	選	2	2	2 上	—	刪除
409100	數學概念發展	Conceptual Development in Mathematics	選	3	3	2 下		
046000	代數 (二)	Algebra (II)	選	3	3	2 下	須先修畢代數(一)	
441300	機率論	Probability Theory	選	3	3	2 下	與統計學(一) 2 科必修 1 科；須先修畢微積分(一)	3 上改 2 下
	統計學(一)	Statistics (I)	選	3	3	3 上	與機率論 2 科必修 1 科；須先修畢微積分(一)	更名 原為統計學 3 下改 3 上
409200	數學解題研究	Study of Problem Solving in Mathematics	選	2	2	3 上		
414700	線性規劃	Linear Programming	選	3	3	3 上		
340000	微分方程	Differential Equation	選	3	3	3 上	須先修畢微積分(一)	3 下改 3 上

	統計學(二)	Statistics (II)	選	3	3	3下	須先修畢統計學(一)	新增
408700	數學教學媒體	Teaching Aids for Mathematics	選	3	3	3下		
117700	作業研究	Operations Research	選	3	3	3下		
409000	數學教學與評量	Teaching and Assessment in Mathematics	選	2	2	3下	—	
3014	組合理論	Combinatory Theory	選	3	3	4上	—	刪除
2192	迴歸分析	Regression Analysis	選	3	3	4上	須先修畢統計學	刪除
410100	數學課程研究	Research in Mathematics Curriculum	選	3	3	4上		
4117	模糊理論	Fuzzy Theory	選	3	3	4下	—	刪除
4711	變異數分析	Analysis of Variance	選	3	3	4下	須先修畢統計學	刪除
5745	數學教學與班級經營	Mathematic Teaching and Classroom Management	選	2	2	4下	—	刪除
4491	應用統計	Applied Statistics	選	3	3	4下	須先修畢統計學	刪除

98.12.25.98 學年度第 1 學期第 5 次課程委員會會議通過 【附件 2】

組別	類別		數學組專門課程 (組內 80 學分、彈性 20 學分)							組別	類別		資訊組專門課程 (組內 80 學分、彈性 20 學分)								
學期	修別	學分	(一) 數學		(二) 數學教育		(三) 資訊與資訊教育		備註	學期	修別	學分	(一) 資訊		(二) 資訊教育		(三) 數學與數學教育		備註		
一上13	必修	11	線性代數(一)	3			計算機概論	3		一上13	必修	10	計算機概論	3			線性代數(一)	3			
			微積分 (一)	5									微積分 (一)	4							
	選修	3	數學導論	3							選修	2			計算機應用實習	2					
一下13	必修	10	線性代數(二)	3	數學教育概論	2			一下13	必修	13	基礎程式設計	2	網頁設計與製作	2	線性代數(二)	3				
			微積分 (二)	5									數位邏輯設計	2			微積分 (二)		4		
	選修	4			幼兒之數學教育	2	網頁設計與製作			2	選修	2					數學教育概論		2		
二上18	必修	14	代數 (一)	3			程式設計(一)	3		二上18	必修	17	計算機網路	3	電腦多媒體理論與實務	2	代數(一)	3			
			高等微積分(一)	5			離散數學	3					程式設計(一)	3	電腦動畫設計與製作	3					
													離散數學	3							
	選修	7			計算器在數學教學上的應用	2	電腦動畫設計與製作	3			選修	2			資訊教育概論	2					
					特殊兒童之數學教育	2															

二下20	必修	14	高等微積分(二)	5	數學概念發展	3	程式設計(二)	3	二下20	必修	9	資料結構	3	數位教材設計與製作	3		
			機率論	3													
	選修	10	代數(二)	3	數學資優教育模式	2	資料結構	3		選修	17	微處理機	3	數位學習導論	2	數學概念發展	3
					數學遊戲	2								代數(二)	3		
												機率論	3				
三上26	必修	5	統計學(一)	3	數學解題研究	2			三上26	必修	4	電腦與數學	2	資訊教材教法	2		
	選修	27	高等線性代數	3	資優生數學概念發展	2	電腦與數學	2		選修	26	數學教材數位化設計	2	電腦在教育上的應用	2	數學解題研究	2
			實變數函數論	3	數學科科展作品研究	2	電腦在教育上的應用	2				數值方法	3	互動式多媒體程式設計	2	統計學(一)	3
			微分方程	3	數學教育專題研究	2	數學教材數位化設計	2				計算機結構	3			線性規劃	3
			線性規劃	3			數值方法	3				電路學	3			微分方程	3
三下26	必修	2			數學教學與評量	2			三下26	必修	4	數學軟體應用與製作	2	資訊教育專題實務(一)	2		
	選修	33	統計學(二)	3	數學教學媒體	3	計算機網路	3		選修	25	作業系統	3	電子教具製作	3	統計學(二)	3
			幾何學	3	數學資優生教材教法	2	數學軟體應用與製作	2				演算法	3	高等網頁設計與製作	2	數學教學媒體	3
			複變數函數論	3	數學資優生解題思維	2	集合與邏輯	3				電子學	3	集合與邏輯	3	作業研究	3

			作業研究	3	多元文化數學教育	3									數學教學與評量	2	
			數學書報討論	3													
四上24	必修	3			數學課程研究	3			四上24	必修	2			資訊教育專題實務(二)	2		
	選修	21	迴歸分析	3	數學史	3	數學與資訊教育實務探討	2		選修	19	網路應用與管理	3	數位影像處理	3	數學課程研究	3
			整數論	3	數學科普閱讀與寫作	2						數學與資訊教育實務探討	2	資訊教育書報討論	2		
			數理統計	3	數學資優評量	2						XML 語言應用	2	電腦輔助測驗與評量	2		
			變異數分析	3								資訊安全概論	2				
四下24	必修	0							四下24	必修	0						
	選修	24	應用統計	3	數學教學創新設計	2				選修	22	資料探勘	3	數位影音製作	3		
			拓樸學	3	數學課程設計	3						模擬	3	電腦教學軟體評析	2		
			多變量分析	3	數學教育哲學	3						人工智慧	3	電腦輔助教學	2		
			時間序列	3	數學教室的社會互動	2						資料壓縮	3				

					數學思考訓練	2							編譯器	3					
59	必修	59	(一) 必修	35	(二) 必修	12	(三) 必修	12		59	必修	59	(一) 必修	26	(二) 必修	16	(三) 必修	17	
21	選修	129	(一) 選修	57	(二) 選修	45	(三) 選修	27		21	選修	115	(一) 選修	47	(二) 選修	32	(三) 選修	36	
80	合計	188	(一) 合計	92	(二) 合計	57	(三) 合計	39		80	合計	174	(一) 合計	73	(二) 合計	48	(三) 合計	53	

99 學年度數學☒資訊教育學系--數學組專門課程大綱

領域別	課程名稱	修別	學分	時數	年級	學期	課程大綱、內容（條列式）	備註	調整處
數學	線性代數(一)	必	3	3	1	上	1. 向量空間 2. 線性變換 3. 代表矩陣		
	微積分(一)	必	5	5	1	上	1. 函數 2. 極限 3. 連續 4. 微分 5. 單變微分應用 6. 不定積分 7. 定積分		
	線性代數(二)	必	3	3	1	下	1. 特徵值 2. 內積空間 3. 應用	須先修畢 線性代數 (一)	
	微積分(二)	必	5	5	1	下	1. 積分應用 2. 多變極限，多變方向-偏導數 3. 多變微分應用 4. 多重積分及應用 5. 簡易微分方程	須先修畢 微積分 (一)	
	代數(一)	必	3	3	2	上	1. 代數結構緒論 2. 等價關係 3. 代數轉換 4. 群	須先修畢 線性代數	
	高等微積分(一)	必	5	5	2	上	1. 距離空間 2. 點與集合之拓模性 3. 極限 4. 續，可微 5. 有界變差	須先修畢 微積分 (二)	
	高等微積分(二)	必	5	5	2	下	1. Riemann-Stieltjes 積分 2. 函數序列與級數 3. 多變量分析	須先修畢 高等微積分 (一)	
	機率論	必	3	3	<u>2</u>	<u>下</u>	1. 機率基本定義、定理和運算，條件機率，貝氏法則 2. 隨機變數的概念、離散機率分佈、連續機率分佈、聯合機率分佈等 3. 期望值、變異數、共變數、柴比雪夫定理、大數法則 4. 常用的離散機率分佈：二項機率分配、超幾何機率分配、波瓦松機率分配 5. 常用的連續機率分佈介紹與應用：均勻分佈、常態分佈、指數分佈、Gamma 分佈、卡方分佈、對數常態分佈等 6. 變數變換、動差、動差生成函數	須先修畢 微積分 (一)	開課年級 及學期調 整、從應用 數學與資 訊科學移 到數學
	統計學 <u>(一)</u>	必	3	3	3	<u>上</u>	1. 隨機抽樣、統計量、抽樣分佈 2. 樣本平均數和樣本變異數的抽樣分佈、中央極限定理 3. t-分佈和 F-分佈 4. 單樣本和雙樣本的估計：點估計和區間估計 5. 單樣本和雙樣本的檢定	須先修畢 機率論	更名、開課 學期調 整、從應用 數學與資 訊科學移 到數學

	數學導論	選	3	3	1	上	1. 數學發展簡史 2. 數學的本質...數學發展的基礎及哲學導論 - 邏輯論証下, 絕對的真理 3. 數學四要素...數系, 集合, 函數, 邏輯導論與基本應用 4. 數學三類別...分析學, 代數學, 幾何學導論與基本應用		
數學	代數(二)	選	3	3	2	下	1. Ring Theory 2. Ideals, Homomorphisms, and Quotient Rings 3. Maximal Ideals 4. Polynomial Rings 5. Fields 6. Field Extensions 7. Finite Extensions 8. Constructibility 9. Roots of Polynomials	須先修畢代數(一)	
	高等 <u>線性</u> 代數	選	3	3	3	上	1. Vector Spaces 2. Linear Transformations 3. The Isomorphism Theorems 4. The Structure of a Linear Operator 5. Eigenvalues and Eigenvectors 6. Real and Complex Inner Product Spaces 7. Structure Theory for Normal Operators		更名
	實變數函數論	選	3	3	3	上	1. 距離空間 2. 點與集合之拓模性 3. 極限 4. 連續 5. 可微 6. 古典黎曼積分 7. 可測空間 8. 可測函數 9. 可測集合 10. 廣義可測積分	須先修畢高等微積分(二)	
	微分方程	選	3	3	3	<u>上</u>	1. 微分方程緒論 2. 可變數分離化 O.D.E 解法 3. 可恰當(正合)化 O.D.E 解法 4. 一階可線性化 O.D.E 解法 5. 可一階化特殊 O.D.E 解法 6. 高階線性 O.D.E 解法 7. Laplace 變換簡介, Laplace 變換的基本公式 8. Laplace 變換之應用	須先修畢微積分(二)	開課學期調整
	線性規劃	選	3	3	3	上	1. LP 模式 2. 典型型一圖解法、代數法、單形法、修正單形法 3. 特殊型一大 M 法、兩階段 4. 對偶法論 5. 運輸問題 6. 指派問題 7. 網路分析		從應用數學與資訊科學移到數學
	<u>統計學(二)</u>	選	3	3	3	下	1. Bayes Estimator、Maximum Likelihood Estimator and Properties 2. Convergence in Probability、Convergence in Distribution 3. Exponential Family、Sufficient Statistics 4. Unbiasedness、Consistency、Invariance 5. Fisher Information 6. Uniformly Most Powerful Test	須先修畢統計學(一)	新增
	幾何學	選	3	3	3	下	1. 歐式幾何簡述 2. 非歐幾何簡述 3. 尺規處理技巧 4. 解析處理技巧 5. 代數處理技巧 6. 兩次曲線賞析		原必修改選修

	複變數函數論	選	3	3	3	下	1. 複數平面 2. 點與集合之拓撲性 3. 複變數距離空間，極限，連續，可微，黎曼積分 4. 周線積分 5. 留數定理及其應用 6. 角保形變換及其應用	須先修畢 高等微積分(二)	
數學	作業研究	選	3	3	3	下	1. 專案規劃：要徑法與計劃評核術 2. 存貨理論：EOQ 與製造業、折扣 3. 決策理論 4. 競局理論 5. 等候理論 6. 馬可夫鏈 7. 網路模型		從應用數學與資訊科學移到數學
	數學書報討論	選	3	3	3	下	1. 微積分回顧 2. 反函數、隱函數定理及其相關應用 3. L_p 空間 4. 富利葉級數 5. 機率論分析討論與實作 6. 統計學分析討論與實作		更名、開課 年級及學 期調整
	迴歸分析	選	3	3	4	上	1. 簡單線性迴歸 2. 非線性迴歸 3. 歸與變異數之關係 4. 簡單線性迴歸係數之估計與檢定 5. 多元線性迴歸 6. 淨相關、部分相關、多元相關、決定係數 7. 多元線性迴歸係數之估計與檢定	須先修畢 統計學 (一)	從應用數學與資訊科學移到數學
	整數論	選	3	3	4	上	1. 非負整數記數系統 2. 數系的演進 3. 高斯函數 4. 因數倍數判別法則 5. 質數 6. 遞迴關係式 7. 模數論(同餘性質) 8. 神奇之數 9. 數學歸納證明		
	數理統計	選	3	3	4	上	1. 機率論 2. 動差生成函數 3. 機率分佈特徵族 4. 多變量隨機變數 5. 隨機樣本之性質 6. 精簡資料的原則 7. 估計 8. 假設檢定	須先修畢 統計學 (一)	
	變異數分析	選	3	3	4	上	1. Experiments with no Restrictions on Randomization 2. Experiments-Randomized Block Design and incomplete Design 3. Experiments-Latin and Other Squares 4. Factorial Experiments、and Factorial Experiments 5. Fixed、Random and Mixed Models 6. Nested and Nested-factorial Experiments	須先修畢 統計學 (一)	開課學期 調整、從應 用數學與 資訊科學 移到數學

	應用統計	選	3	3	4	下	1. 資料的收集方法，包括抽樣、實驗、觀察等以及資料的度量 2. 資料的初步整理和分析：敘述統計量和統計圖表 3. 統計推論：機率的觀念、估計和估計誤差值、檢定的意義等 4. 統計在教育上的應用： (1)t 檢定在單一組教學上立即成效和保留成效之應用 (2)應用共變數作不等組前後測教學資料之分析 (3)變異數分析在實驗設計上之應用 (4)迴歸分析在教育上預測之應用 (5)應用因素分析找困難因素、錯誤類型和迷思概念	須先修畢統計學(一)	從應用數學與資訊科學移到數學
數學	拓樸學	選	3	3	4	下	1. 距離空間 2. 點與集合之拓樸性 3. 極限 4. 連續 5. 抽象拓樸空間 6. 奇異的拓樸學	須先修畢高等微積分(二)	開課學期調整
	代數書報討論	選	3	3	4	下			刪除
	微分幾何	選	3	3	4	下	1. 向量空間概念 2. 局部曲線探討 3. 平面曲線探討 4. 局部曲面探討 5. 空間曲與曲面探討	須先修畢高等微積分	刪除
	多變量分析	選	3	3	4	下	1. Random Vectors and Random Sampling 2. Multivariate Normal Distribution 3. Inferences about a Mean Vector 4. Comparisons of Several Multivariate Means 5. Multivariate Linear Regression Models 6. Principal Components、Factor Analysis and Clustering	—	新增
	時間序列	選	3	3	4	下	1. Stationary Time Series 2. Stationary ARMA Processes 3. Prediction of Stationary Processes 4. Estimation for ARMA Models 5. Model Building and Forecasting with ARIMA Processes 6. Inference for the Spectrum of a Stationary Process	—	新增
數學教育	數學教育概論	必	2	2	1	下	1. 探討國小學生的數學學習的理論與實務(含研究方法) 2. 探討國小教師的數學教學的理論與實務(含研究方法) 3. 國小數學課程的設計理念、原則與實例(含研究方法) 4. 探討國小數學師資培育的理論與實務(含研究方法) 5. 國小數學教育相關議題之討論 6. 主題報告(報告各組有關教師數學教學或學生數學學習的研究結果)		
	數學概念發展	必	3	3	2	下	1. 數與量的概念發展：整數、分數、小數、數感、比例 2. 數與量的概念發展：長度、面積、體積、容積、重量、角度、時間、速度 3. 幾何的概念發展 4. 統計圖表的概念發展 5. 實作報告(各組報告個案學生的數學概念)		

	數學解題研究	必	2	2	3	上	1. 課程簡介(實施及其評量方式) 2. 小學數學奧林匹亞試題驗試 3. Polya 數學解題策略：瞭解問題、擬定計畫、執行計畫、回顧答案 4. 數學發現之模式：軌跡模式、笛卡爾模式、遞歸、疊加、問題擴大眼界 5. 數學解題活動設計實務討論		
	數學教學與評量	必	2	2	3	下	1. 了解國小數學課程及教學法 2. 了解國小數學科的各種評量方式 3. 了解國小數學科教學活動及評量試題設計原則 4. 實際從事設計教學活動、試題設計及評量 5. 瞭解國際評量趨勢		
數學教育	數學課程研究	必	3	3	4	上	1. 世界各國數學課程的發展與趨勢比較 2. 我國新舊數學課程的發展與差異分析 3. 由數學課程目標探討教學活動與教材組織(數與計算、量與實測、幾何、代數、統計與機率) 4. 數學課程成效、教學轉型與數學教室文化 5. 數學課程之教材選編、數學教學之評量改進與數學教師之專業發展		
	幼兒之數學教育	選	2	2	1	下	1. 幼兒數學教學原則 2. 幼兒課程中的數學過程 3. 幼兒課程中的數字與運算 4. 兒課程中的型式、函數和代數 5. 幼兒課程中的幾何和空間概念 6. 幼兒課程中的測量概念 7. 幼兒課程中的資料分析和機率觀念		
	計算器在數學教學上的應用	選	2	2	2	上	1. 瞭解計算器在國小數學課程與教學上之地位及其演變 2. 評析國小數學課程計算器學習活動 3. 開發與評鑑計算器在國小教學活動之設計實施		
	特殊兒童之數學教育	選	2	2	2	上	1. 融合教育與因材施教的理念 2. 學習障礙兒童之數學教育：基本概念、鑑定與診斷、課程、教學等 3. 資優兒童之數學教育：基本概念、鑑定與診斷、課程、教學等 4. 至特殊教育機構擔任數學教學方面之義工 5. 特殊兒童個案數學教學報告		
	數學資優教育模式	選	2	2	2	下	1. 資優課程：理論、研究與實務縱覽。 2. 數學資優兒童的學習與認知。 3. 數學思考特性與課程發展。 4. 數學資優課程規劃與發展。 5. 數學資優生的情意特性。 6. 數學資優生的教學策略。		
	數學遊戲	選	2	2	2	下	1. 遊戲性數學概念學習理論之探究 2. 數學遊戲教學法之應用及其實施 3. 數學教育遊戲之分類與實例 4. 數學遊戲活動之開發設計與評鑑		
	數學教育書報討論(一)	選	2	2	3	上	1. 查閱一般期刊如：國教月刊之數學教育相關文章 2. 收集及彙整某主題之數學教育文章 3. 分享及研討某主題之數學教育議題		刪除
	資優生數學概念發展	選	2	2	3	上	1. 了解數學思考的一般特性。 2. 了解數學概念發展的各種理論。 3. 了解國小數學資優生在數與計算、量與實測、基本代數、幾何概念、排列組合、統計與機率、數列級數、邏輯推理這八個領域的多元解題策略與發展層次。		

	數學科科展作品研究	選	2	2	3	上	1. 了解數學各主題(如：數與計算、量與實測、幾何、代數、統計與機率等)的內涵 2. 了解數學科科展作品研究之理論與知能 3. 了解指導數學科科展可能遭遇之問題及解決之道 4. 評析中華民國中小學科學展覽歷屆數學科優勝作品		
	數學教育專題研究	選	2	2	3	上	1. 數學教育研究趨勢介紹 2. 數學教育研究方法介紹 3. 擬定數學教育研究主題 4. 進行文獻探討 5. 設計研究工具 6. 初步收集研究資料及其分析		開課年級調整、更名 原為數學教育專題研究 (一)(二)
	數學教育書報討論(二)	選	2	2	3	下	1. 擬定勝任國小教師之重要議題 2. 依據議題收集相關圖書及文章(含網路資料) 3. 針對數學教育議題撰寫小文章及分享	須先修畢數學教育書報討論(一)	刪除
數學教育	數學教學媒體	選	3	3	3	下	1. 理論介紹及討論 2. 教(學)具運用 VS. 教材教法 1—花片 3. 教(學)具運用 VS. 教材教法 2—數學積木 4. 教(學)具運用 VS. 教材教法 3—算盤珠、釘板 5. 教(學)具運用 VS. 教材教法 4—其他 6. 媒體實作—圖卡、方瓦、魔術方塊 7. 數學步道與數學教室情境佈置 8. 網路搜尋資料之運用與導覽 9. 兒童數學讀物之運用與實作 10. 自製數學教學媒體		
	數學資優生教材教法	選	2	2	3	下	1. 了解國小數學資優課程及教學法 2. 將國小資優數學教材分為數與計算、量與實測、基本代數、幾何概念、排列組合、統計與機率、數列級數、邏輯推理八部分，說明資優生的學習表現及其一般的教學法等 3. 了解國小資優生數學教學活動設計原則與編寫方式		
	數學資優生解題思維	選	2	2	3	下	1. 數學解題之教學 (G. Polya 解題之四個階段) 2. 了解數學資優生的各種不同解題策略及其適用時機 解題策略如：Solve a Simpler problem、Draw a Picture、Draw a Diagram、Use Direct Reasoning、Use Indirect Reasoning、Use Properties of Numbers、Solve an Equivalent Problem、Work Backward、Use Cases、Solve an Equation、Look for a Formula、Do a Simulation、Use a Model、Use Dimensional Analysis、Identify Subgoals、Use Coordinates、Use Symmetry、Guess and Test、Use a Variable、Look for a Pattern、Make a List 3. 了解資優數學問題的設計原則		
	多元文化數學教育	選	3	3	3	下	1. 數學教育目標多元化：心理學大師阿德勒曾說：「沒有任何孩子是沒有希望的，除非您告訴他：『你失敗了，你是失敗者。』」 2. 課程設計的多元化：學校與學生本位的數學教學活動 3. 弱勢學習者與數學教育：原住民、新臺灣之子教育問題與因應對策 4. 多元化課程設計教材專題報告		新增
	數學史	選	3	3	4	上	1. 埃及—巴比倫時期 (B.C. 3000 – A.C. 260) 2. 希臘時期 (B.C. 600 – A.C. 450) 3. 中國時期 (B.C. 1030 – A.C. 1644) 4. 印度時期 (B.C. 200 – A.C. 1250) 5. 阿拉伯時期 (A.C. 650 – A.C. 1200) 6. 西歐時期 (A.C. 450 – A.C. 1120) 7. 傳播時期 (A.C. 950 – A.C. 1500) 8. 現代化前期 (A.C. 1450 – A.C. 170)		

	數學科普閱讀與寫作	選	2	2	4	上	1. 科普書籍與雜誌的分類與選擇 2. 閱讀策略的指導 3. 引導閱讀科普書籍與雜誌 4. 寫作策略的指導 5. 教導閱讀與寫作的整合 6. 指導鑑賞與編修		新增
	數學資優評量	選	2	2	4	上	1. 了解國小數學資優生的數學學習特性 2. 解國小數學科的各種評量方式、特性及限制等 3. 了解國小數學資優生評量工具設計原則 4. 訪談國小資優班教師，了解國小數學資優評量現況 5. 實際從事設計國小數學資優生評量工具，並加以實施及檢討		
數學教育	數學教學創新設計	選	2	2	4	下	1. 世界各國數學教學的發展與趨勢比較 2. 數學課程成效、數學教室文化與教學轉型 3. 由數學課程目標探討教學活動與教材組織(數與計算、量與實測、幾何、代數、統計與機率) 4. 以數學為核心之統整課程與校本課程(數與計算、量與實測、幾何、代數、統計與機率) 5. 數學創新教學設計—數學繪本教學、數學園遊會設計、數學步道教學、資訊融入數學教學…等		新增
	數學課程設計	選	3	3	4	下	1. 世界各國數學教育的發展與趨勢比較 2. 我國新舊數學課程的發展與差異分析 3. 數學課程成效、數學教室文化與教學轉型 4. 由數學課程目標探討教學活動與教材組織(數與計算、量與實測、幾何、代數、統計與機率) 5. 以數學為核心之統整課程與校本課程(數與計算、量與實測、幾何、代數、統計與機率)		
	數學 <u>教育</u> 哲學	選	3	3	4	下	1. 什麼是數學 2. 數學文化 3. 數學教育目標的基本準則 4. 數學教育的基本矛盾及其發展性原則 5. 認知科學與數學教育 6. 建構主義的數學學習觀和數學教學觀		更名
	數學 <u>教室的社會互動</u>	選	2	2	4	下	1. 社會行為要素 2. 社會互動中對他人的知覺 3. 二人互動機制 4. 數學學習與數學教學之本質 5. 數學教室內教師的教學實踐 6. 數學教室內學生的數學學習 7. 數學教室內的師生互動 8. 數學教室內的生生互動(含小組互動) 9. 數學教室文化的形塑 10. 數學教室的數學規約、社會規約、社會數學規約		更名
	數學思考訓練	選	2	2	4	下	1. 了解創造力及其各種思考的特性 2. 了解數學各主題(如：數與計算、量與實測、基本代數等)的內涵 3. 了解數學各主題的特性和各種思考特性之關係 4. Van Hiele 的幾何思考理論 5. 幾何概念的能力指標 6. 代數思維和空間幾何思維之連結 7. 幾何智慧片的進化 8. 七巧板 9. 磁磚和壁紙的幾何 10. GSP 動態幾何軟體介紹 11. 中外數學史：幾何單元		

資訊與資訊教育	計算機概論	必	3	3	1	上	1. 數字系統 2. 布林代數 3. 組合邏輯 4. 交換函數的化簡 5. 正反器 6. 循序電路 7. 非同步循序電路 8. 可程式邏輯與記憶體		
	程式設計(一)	必	<u>3</u>	<u>3</u>	2	上	1. 程式語言基本觀念 2. 程式流程控制 3. 陣列 4. 物件 5. 類別 6. 方法 7. 物件繼承 8. 例外處理 9. 包裹(package) 10. 字串處理 11. 續的執行 12. 應用程式		學分調整 原 2 學分
	離散數學	必	3	3	2	<u>上</u>	1. 關係與函數 2. 自動機理論 3. 衍生函數 4. 迴歸方程式 5. 布林代數 6. 圖形理論		開課學期 調整
	程式設計(二)	<u>必</u>	<u>3</u>	<u>3</u>	2	下	1. Java 語言的發展環境與特點 2. Java 的型別、變數與常數 3. 關鍵字、運算子與運算式 4. 類別與物件 5. Applet 概論 6. 圖形處理 7. 動畫設計 8. 互動式 Java Applet	須先修畢 程式設計 (一)	原選修改 為必修、學 分調整 原 2 學分
	網頁設計 <u>與製作</u>	選	2	2	1	下	1. Dreamweaver 環境介紹 2. 網站規劃與管理 3. 文字編輯與影像處理 4. 表格與表單 5. 影像地圖 6. 圖層製作 7. 彈出式選單 8. 網頁多媒體及特效 9. 樣式表應用 10. 網頁樣版設計與製作 11. ASP 設計與製作 12. 表單(含資料庫)設計 13. 作品分享		更名
	電腦動畫設計 <u>與製作</u>	選	3	3	2	上	1. Flash 繪圖環境與工具介紹 2. 影片製作解析 3. 元件與元件庫 4. 遮罩方法與應用 5. 文字特效製作 6. 音效製作 7. Action Script 程式撰寫 8. 動畫互動程式設計 9. 動畫整合及發佈範例 10. 作品分享		更名

	資料結構	選	3	3	2	下	1. C 語言程式 2. 演算法與時間複雜度 3. 各種資料的表示與組織方式：陣列、佇列、堆疊、指標、串列結構、樹狀結構、圖形結構等等 4. 各種排序、搜尋方法 5. 串列結構運用與程式設計 6. 遞迴演算法與程式設計		
資訊與資訊教育	電腦與數學	選	2	2	<u>3</u>	上	1. 相關數學軟體之介紹與操作 (1)Cabri 3D 操作與應用 a. 對稱 b. 截面 c. 旋轉 d. 展開摺合 e. 定位 f. 等積異形 (2)GSP 操作與應用 a. 迭代介紹 b. 內、外擺線及圓錐曲線介紹及繪製 c. 平面圖形繪製 (3)Maple 或 Mathlab 3D 圖形繪製 2. 試算表之操作 (1)布林代數 (2)邏輯與推理		開課年級及學期調整
	電腦在教育上的應用	選	2	2	3	上	1. 教育軟體設計概論 2. 教育網站設計概論 3. 多媒體網站設計概要 4. 電腦在九年一貫各領域的應用 5. 電腦在教育行政的應用		
	數學教材數位化設計	選	2	2	3	上	1. 中小學數學教材分析 2. 數位教材設計原理介紹 3. 數學教材數位化設計原理 4. 網頁編輯、影音、影像、相關軟體操作 5. 數位教材範例 demo 6. ViewletBuilder/Came 編輯環境與功能介紹 7. ViewletBuilder/Came 應用實例 8. ViewletBuilder/Came 實務操作 9. Dreamweaver 數位教材設計方法 10. Dreamweaver 數位教材應用實例		從數學教育移到資訊與資訊教育
	數值方法	選	3	3	<u>3</u>	上	1. 基礎數學 2. 內插與多項式漸進法 3. 數值微分與積分 4. 漸近理論 5. 矩陣代數的疊代技巧 6. 非線性方程式數值方法		開課年級調整
	計算機網路	選	3	3	3	下	1. 區域網路與高速網路簡介 2. 實體層 3. 邏輯鏈結控制 4. CSMA/CD 網路 5. Token-Bus 網路 6. 訊標環狀網路 7. 橋接器 8. 虛擬區域網路 9. 網際網路通信協定 10. 傳輸控制協定		
	數學軟體應用與製作	選	2	2	3	下	1. 相關數學軟體之操作, 例如 Matlab 或 Maple 2. 數位教材設計與製作原理介紹 3. 實作微積分、線性代數等教材 4. 作品分享與討論		新增

	集合與邏輯	選	3	3	<u>3</u>	<u>下</u>	1.Set axioms 2.Relations 3.Poset and well-ordered set 4.Cardinal and ordinal numbers 5.Sentential logic 6.First order logic 7.Undecidability 8.Second order logic		開課年級 及學期調 整、從理論 數學移到 資訊與資 訊教育
資訊與資訊教育	組合理論	選	<u>3</u>	<u>3</u>	<u>4</u>	<u>上</u>	1.排列與組合圖形理論 2.平面與對偶圖形 3.運輸網路 4.配對理論 5.塗色多項式 6.動態規劃	—	刪除
	數學與資訊教育 實務探討	選	2	2	4	上	1.數位學習歷程檔案 2.數學數位輔助媒體介紹 3.數學數位輔助媒體製作 3.網站規畫介紹 4.網頁製作實務 5.資訊融入數學教學實務 6.資訊融入數學教材製作 7.作品分享		從數學教 育移到資 訊與資訊 教育
	數理規劃	選	<u>3</u>	<u>3</u>	<u>4</u>	<u>下</u>	1.高等線性規劃 2.多目標決策規劃 3.網路規劃 4.動態規劃 5.非線性規劃 6.整數規劃	須先修畢 線性規劃	刪除

99 學年度數學☒資訊教育學系--資訊組專門課程大綱

領域別	課程名稱	修別	學分	時數	年級	學期	課程大綱、內容（條列式）	備註	調整處
資訊	計算機概論	必	3	3	1	上	1. WWW、E-mail、Ftp 等之使用 2. Word、Excel、Access 之功能介紹 3. 進位系統 4. 計算機軟硬系統觀念 5. 布林代數與邏輯運算 6. 資料庫語言 7. 網頁之製作 8. 網站架設之觀念		
	基礎程式設計	必	2	2	1	下	1. 資料型態 2. 運算子 3. 控制流程 4. 函數 5. 矩陣，指標與字串 6. 事先處理程式 7. 結構與聯合 8. 輸入/輸出系統		開課學期調整
	數位邏輯設計	必	2	2	1	下	1. 進位系統 2. 布林代數，函數 3. 布林函數化簡 4. 組合邏輯 5. 邏輯閘 NAND，NOR 之介紹 6. 正反器 7. 循序電路設計 8. VHDL 介紹		
	計算機網路	必	3	3	2	上	1. 區域網路與高速網路簡介 2. 實體層 3. 邏輯鏈結控制 4. CSMA/CD 網路 5. Token-Bus 網路 6. 訊標環狀網路 7. 橋接器 8. 虛擬區域網路 9. 網際網路通信協定 10. 傳輸控制協定		
	程式設計(一)	必	<u>3</u>	<u>3</u>	2	上	1. 資料型態 2. 運算子 3. 物件與類別 4. 繼承 5. 字串處理 6. 例外處理 7. 小應用程式 8. 統一模式語言 9. 設計樣式 10. 元件觀念		學分調整 原 2 學分
	離散數學	必	3	3	2	上	1. 關係與函數 2. 自動機理論 3. 衍生函數 4. 迴歸方程式 5. 布林代數 6. 圖形理論		開課學期調整

	資料結構	必	3	3	2	下	1. C 語言程式 2. 演算法與時間複雜度 3. 各種資料的表示與組織方式：陣列、佇列、堆疊、指標、串列結構、樹狀結構、圖形結構等 4. 各種排序、搜尋方法 5. 串列結構運用與程式設計 6. 遞迴演算法與程式設計		
資訊	程式設計(二)	<u>必</u>	<u>3</u>	<u>3</u>	2	下	1. 小應用程式 2. 圖形程式設計 3. 平行程式設計 4. 物件持久性與資料庫 5. 統一模式語言 6. 設計樣式 7. 元件觀念 8. 元件程式設計	須先修畢 程式設計 (一)	原選修改 為必修、學 分調整原 2 學分
	電腦與數學	<u>必</u>	2	2	<u>3</u>	<u>上</u>	1. 相關數學軟體之介紹與操作 (1) Cabri 3D 操作與應用 a. 對稱 b. 截面 c. 旋轉 d. 展開摺合 e. 定位 f. 等積異形 (2) GSP 操作與應用 a. 迭代介紹 b. 內、外擺線及圓錐曲線介紹及繪製 c. 平面圖形繪製 (3) Maple 或 Mathlab 3D 圖形繪製 2. 試算表之操作 (1) 布林代數 (2) 邏輯與推理		開課年級 及學期調 整、原選修 改為必 修、從資訊 教育移到 資訊
	數學軟體應用與製作	必	2	2	3	下	1. 相關數學軟體之操作, 例如 Matlab 或 Maple 2. 數位教材設計與製作原理介紹 3. 實作微積分、線性代數等教材 4. 作品分享與討論		新增
	微處理機	選	3	3	2	下	1. 定址模式 2. 算術與邏輯指令 3. 程式控制指令 4. 記憶介面 5. 中斷系統 6. DMA 的 I/O 控制 7. CRT, Disk 控制系統		
	資料庫系統	<u>選</u>	<u>3</u>	<u>3</u>	2	下	1. ER, UML 模型 2. 資料庫模型與實體資料庫之對映 3. 關聯式代數 4. 關聯式微積分 5. 資料庫語言 6. 正規化 7. 平行控制 8. 復原 9. 分散性資料庫		學分調整 原 2 學 分、原必修 改為選修
	資料庫系統應用	選	2	2	3	上	1. 資料庫概念 2. 資料庫建立與維護 3. 資料表建立及操作(新增、查詢、刪除) 4. 索引及關連 5. 統計與分析應用 6. 關聯式查詢 7. 表單建立及應用程式介面 8. 報表建立		刪除

	數學教材數位化設計	選	2	2	3	上	1. 中小學數學教材分析 2. 數位教材設計原理介紹 3. 數學教材數位化設計原理 4. 網頁編輯、影音、影像、相關軟體操作 5. 數位教材範例 demo 6. ViewletBuilder/Came 編輯環境與功能介紹 7. ViewletBuilder/Came 應用實例 8. ViewletBuilder/Came 實務操作 9. Dreamweaver 數位教材設計方法 10. Dreamweaver 數位教材應用實例		新增
資訊	數值方法	選	3	3	<u>3</u>	上	1. 基礎數學 2. 內插與多項式漸進法 3. 數值微分與積分 4. 漸近理論 5. 矩陣代數的疊代技巧 6. 非線性方程式數值方法		開課年級調整、從應用數學與數學教育移到資訊
	計算機結構	<u>選</u>	<u>3</u>	<u>3</u>	3	上	1. 暫存器傳輸語言 2. 微程式 3. 管線 4. 記憶組織 5. 匯流排結構 6. 精簡與複雜指令 7. 計算機算數 8. 平行計算機結構		學分調整 原 2 學分、原必修改為選修
	電 <u>路學</u>	選	3	3	<u>3</u>	上	1. Basic Concepts 2. Resistive Circuits 3. Circuits Analysis Techniques 4. Circuits Theorems and Power Calculations 5. Energy Storage Elements 6. First-order Circuits 7. Second-order Circuits	須先修畢電子學	更名、開課年級調整
	作業系統	<u>選</u>	3	3	3	下	1. 程序管理 2. 記憶管理 3. 輸入/輸出系統 4. 本機檔案系統 5. 網路檔案系統 6. 程序之間的通信 7. 網路通信 8. 系統啟動		原必修改為選修
	演算法	<u>選</u>	3	3	3	下	1. 基本資料結構 2. 動態規劃 3. 貪心法 4. 切割與克服 5. 跳躍與限制 6. NP hard 與 NP complete 問題 7. NP hard 問題與漸進方法		原必修改為選修
	電子學	選	3	3	<u>3</u>	下	1. The PN Junction Diode 2. Bipolar Junction Transistors 3. Field-Effect Transistors 4. Differential and Multistage Amplifiers 5. Frequency Response 6. Feedback 7. Output Stages and Power Amplifiers 8. Analog Integrated Circuits 9. Filters and Tuned Amplifiers 10. Signal Generators and Waveform-Shaping Circuits 11. MOS Digital Circuits 12. Bipolar Digital Circuits	—	開課年級調整

	積體電路導論	選	3	3	4	士	1. 數位系統 2. 半導體物理 3. 基本邏輯運算 4. TTL 家族 5. MOS 家族 6. ECL 家族 7. 循序邏輯電路與 D/A, A/D 轉換器 8. 布林代數	—	刪除
	軟體工程	選	3	3	4	士	1. 程式語言回顧 2. 物件導向語言 3. 統一模式語言 4. 設計原則 5. 設計樣式 6. 元件介紹 7. 物件導向分析與設計 8. 架構與框架工程	—	刪除
資訊	網路應用與管理	選	3	3	4	上	1. 網路層次結構簡介 2. 串流 3. 用戶端網路程式 4. 伺服器網路程式 5. Datagram 網路 6. 多重傳送網路 7. 小伺服器軟體設計 8. Web 伺服器程式設計 9. 多媒體網路介紹 10. 無線網路簡介		更名
	數學與資訊教育實務探討	選	2	2	4	上	1. 數位學習歷程檔案 2. 數學數位輔助媒體介紹 3. 數學數位輔助媒體製作 3. 網站規畫介紹 4. 網頁製作實務 5. 資訊融入數學教學實務 6. 資訊融入數學教材製作 7. 作品分享		從資訊教育移到資訊
	XML 語言應用	選	2	2	4	上	1. XML Evolution 2. XML Syntax 3. XML Schema 4. Namespaces in XML 5. Document Object Model 6. XSL Transformation 7. Xpath、Xpointer and Xlink 8. XML Parser and DOM 9. Alternative API : SAX 10. Modeling for Flexibility 11. MathML		開課年級及學期調整、從資訊教育移到資訊
	資訊安全概論	選	2	2	4	上	1. 網路系統原理 2. 對稱式密碼系統 3. 非對稱式密碼系統 4. 數位簽署 5. 網路拓撲安全 6. 防火牆安全 7. 入侵偵測系統 8. 資料鑑別與加密 9. 病毒、特洛伊木馬之預防 10. 災害預防及修復	—	開課年級調整
	資料探勘	選	3	3	4	下	1. 資料倉儲 2. 資料的事先處理 3. 資料探勘語言 4. 關聯分析 5. 分類與預測 6. 群聚分析 7. 應用趨勢		

資訊	模擬	選	3	3	4	下	1. R 語言或 Matlab 語言程式之介紹 2. 隨機變數之產生 3. 離散事件模擬方法 4. 模擬資料統計分析 5. 變異減少技術 6. 統計效度技術 7. 馬可夫鏈蒙地卡羅法介紹		新增
	人工智慧	選	3	3	4	下	1. 輸入/反應代理人 2. 神經網路 3. 基因演算 4. 學習函數 5. 知識表達與推理 6. 不確定推論 7. 規則導向語言效率評估 8. 專家系統案例	—	
	資料壓縮	選	3	3	4	下	1. 資料壓縮簡介 2. 資訊量測與熵值 3. Shannon - Fano 編碼 4. Huffman 編碼 5. 算術編碼 6. Markov 模型與零出現次數問題 7. 調適性詞典查閱型編碼器 8. Ziv - Lempel 編碼 9. 二元影像編碼 10. JPEG 壓縮標準 11. MPEG 壓縮標準	—	
	編譯器	選	3	3	4	下	1. 正規表示法與有限自動機 2. Context-Free 文法 3. BNF 文法 4. LR 掃描 5. 語意處理 6. 執行期間記憶組織 7. 翻譯控制程式與函數 8. 碼的產生與最佳化	—	
資訊教育	網頁設計與製作	必	2	2	1	下	1. Dreamweaver 環境介紹 2. 網站規劃與管理 3. 文字編輯與影像處理 4. 表格與表單 5. 影像地圖 6. 圖層製作 7. 彈出式選單 8. 網頁多媒體及特效 9. 樣式表應用 10. 網頁樣版設計與製作 11. ASP 設計與製作 12. 表單(含資料庫)設計 13. 作品分享		更名
	電腦多媒體理論與實務	必	2	2	2	上	1. 電腦多媒體簡介 2. 電腦多媒體學習理論 3. 音訊、視訊、動畫媒體介紹 4. 電腦多媒體設計 5. 多媒體製作 6. 作品分享		更名、原選修改為必修、開課年級及學期調整

資訊教育	電腦動畫設計與製作	必	3	3	2	上	1. Flash 繪圖環境與工具介紹 2. 影片製作解析 3. 元件與元件庫 4. 遮罩方法與應用 5. 文字特效製作 6. 音效製作 7. Action Script 程式撰寫 8. 動畫互動程式設計 9. 動畫整合及發佈範例 10. 作品分享		更名
	數位教材設計與製作	必	3	3	2	下	1. 數位教材設計與原理之介紹 2. 相關影音、影像軟體之操作 3. 數位教材作品示範 4. 數位教材實作 5. 作品分享討論		更名
	資訊教材教法	必	2	2	3	上	1. 初等教育之資訊教育課程簡介 2. 資訊教育之理論與實務 3. 教材設計原則 4. 教材發展 5. 教學應用軟體簡介及應用 6. 國小資訊教學活動參觀 7. 教學方法簡介及試教 8. 電腦教室管理		
	資訊教育專題實務(一)	必	2	2	3	下	1. 資訊專題演講 2. 瞭解目前各種資訊技術發展的現況 3. 學生以分組方式合作進行一個 project		
	資訊教育專題實務(二)	必	2	2	4	上	1. 資訊專題實作 2. 教師或專家學者評審實作成果	須先修畢 資訊教育 專題實務 (一)	
	計算機應用實習	選	2	2	1	上	1. Word 編輯環境、字型、格式、段落尺規、段落樣式 2. Word 頁首頁尾、版面設定、文件與列印 3. Word 表格編輯、方程式編輯器、圖文整合 4. Powerpoint 編輯環境、文字架構處理、設計範本 5. Powerpoint 色彩配置、播放技巧、檔案處理 6. Powerpoint 講義製作、e 化教材製作、網頁格式與封裝 7. Excel 編輯環境、儲存格、輸入公式、統計函數 8. Excel 數學與三角、檢視與參照、財務、資料庫等函數 9. Excel 報價單查詢、編輯圖表、報表列印設定		
	資訊教育概論	選	2	2	2	上	1. 電腦教育的沿革與現況 2. 程式教學 3. 電腦輔助學習 4. 多媒體軟體的應用 5. 文書處理軟體在教育上的應用 6. 試算表軟體在教育上的應用 7. 簡報製作軟體在教育上的應用 8. Internet 在教育上的應用 9. 校園電腦環境規劃 10. 教學網站設計		
	數位學習導論	選	2	2	2	下	1. 教育科技發展 2. 學習理論簡介 3. 認知心理學 4. 線上學習 5. 課程設計原則 6. 知識管理 7. 網路學習社群		新增

資訊教育	電腦在教育上的應用	選	2	2	3	上	1. 教育軟體設計概論 2. 教育網站設計概論 3. 多媒體網站設計概要 4. 電腦在九年一貫各領域的應用 5. 電腦在教育行政的應用		
	互動式多媒體程式設計	選	2	2	3	上	1. Actionscript 介紹 2. Flash 事件處理 3. 影片元件與程序動畫 4. 變數與邏輯處理 5. 互動技巧 6. 媒體載入與動態資訊顯示技巧 7. 特效運用		新增
	電子教具製作	選	3	3	3	下	1. 電阻、電容、電晶體、LED、按鈕實驗 2. 感測器-光敏電阻、熱敏電阻、聲控器、錄音 IC 3. 感測應用電路實驗 4. 電子教具設計		開課學期調整
	高等網頁設計與製作	選	2	2	3	下	1. Introduction to XML 2. XML in practice 3. DTDs for Consistency 4. Displaying XML in a browser 5. XSLT in detail 6. Manipulating XML with Javascript/DHTML 7. Manipulating XML with PHP 8. RSS and RDF 9. XML and Web Services 10. XML and Databases		新增
	集合與邏輯	選	3	3	3	下	1. Set axioms 2. Relations 3. Poset and well-ordered set 4. Cardinal and ordinal numbers 5. Sentential logic 6. First order logic 7. Undecidability 8. Second order logic		新增
	數位影像處理	選	3	3	4	上	1. 認識數位影像 2. 離散傅利葉轉換 3. 取樣理論 4. 訊息理論 5. 影像壓縮簡介 6. 向量量化編碼法 7. VQ 加速運算與編碼表壓縮 8. TSVQ 9. 漸進式影像傳輸 10. 區塊式 VIDEO 影像壓縮 11. 影像邊緣偵測 12. 隱像術 13. 影像的智慧財產權保護 14. 視覺密碼學		
	資訊教育書報討論	選	2	2	4	上	1. 專題製作介紹 2. 分組討論 3. 分組設計與製作 4. 撰寫報告 5. 作品分享		
	電腦輔助測驗與評量	選	2	2	4	上	1. 電腦輔助評量理論介紹 2. 傳統評量與現代評量介紹 3. 相關測驗與評量軟體之介紹與操作 4. 題庫建立原理與理論 5. 實作評量		新增

	數位影音製作	選	3	3	4	下	1. 數位攝影原理與實務 2. 影視多媒體設計 3. 影視剪輯實務 4. 音訊編輯與製作 5. 數位影音整合實務 6. 作品分享		新增
資訊教育	電腦教學軟體評析	選	2	2	4	下	1. 資訊教學軟體的內涵與種類 2. 資訊教學軟體的功能分析 3. 資訊教學軟體的評估步驟與方法 4. 資訊教學軟體的測試 5. 資訊教學軟體的分析 6. 資訊教學軟體的設計與發展 7. 資訊教學軟體的評估		
	電腦輔助教學	選	2	2	<u>4</u>	<u>下</u>	1. 電腦輔助教學意義、策略、評估 2. 電腦輔助教學軟體介紹 3. 編者語言與編輯系統 4. 教材設計與製作 5. 作品分享		開課年級 及學期調整
數學與數學教育	線性代數(一)	必	3	3	1	上	1. 向量空間 2. 線性變換 3. 代表矩陣		
	微積分(一)	必	4	4	1	上	1. 函數 2. 極限 3. 連續 4. 微分 5. 單變微分應用 6. 不定積分 7. 定積分		
	線性代數(二)	必	3	3	1	下	1. 特徵值 2. 內積空間 3. 應用	須先修畢 線性代數 (一)	
	微積分(二)	必	4	4	1	下	1. 積分應用 2. 多變極限，多變方向-偏導數 3. 多變微分應用 4. 多重積分及應用 5. 簡易微分方程	須先修畢 微積分 (一)	
	代數(一)	<u>必</u>	3	3	2	上	1. 代數結構緒論 2. 等價關係 3. 代數轉換 4. 群	須先修畢 線性代數	原選修改 為必修
	數學教育概論	選	2	2	1	下	1. 探討國小學生的數學學習的理論與實務(含研究方法) 2. 探討國小教師的數學教學的理論與實務(含研究方法) 3. 國小數學課程的設計理念、原則與實例(含研究方法) 4. 探討國小數學師資培育的理論與實務(含研究方法) 5. 國小數學教育相關議題之討論 6. 主題報告(報告各組有關教師數學教學或學生數學學習的研究結果)		
	計算器在數學教學上的應用	選	2	2	2	上	1. 瞭解計算器在國小數學課程與教學上之地位及其演變 2. 評析國小數學課程計算器學習活動 3. 開發與評鑑計算器在國小教學活動之設計實施		刪除
	特殊兒童之數學教育	選	2	2	2	上	1. 融合教育與因材施教的理念 2. 學習障礙兒童之數學教育：基本概念、鑑定與診斷、課程、教學等 3. 資優兒童之數學教育：基本概念、鑑定與診斷、課程、教學等 4. 至特殊教育機構擔任數學教學方面之義工 5. 特殊兒童個案數學教學報告	—	刪除

數學與數學教育	數學概念發展	選	3	3	2	下	1. 數與量的概念發展：整數、分數、小數、數感、比例 2. 數與量的概念發展：長度、面積、體積、容積、重量、角度、時間、速度 3. 幾何的概念發展 4. 統計圖表的概念發展 5. 實作報告(各組報告個案學生的數學概念)		
	代數(二)	選	3	3	2	下	1. Ring Theory 2. Ideals, Homomorphisms, and Quotient Rings 3. Maximal Ideals 4. Polynomial Rings 5. Fields 6. Field Extensions 7. Finite Extensions 8. Constructibility 9. Roots of Polynomials	須先修畢代數(一)	
	機率論	選	3	3	<u>2</u>	<u>下</u>	1. 機率基本定義、定理和運算，條件機率，貝氏法則 2. 隨機變數的概念、離散機率分佈、連續機率分佈、聯合機率分佈等 3. 期望值、變異數、共變數、柴比雪夫定理、大數法則 4. 常用的離散機率分佈：二項機率分配、超幾何機率分配、波瓦松機率分配 5. 常用的連續機率分佈介紹與應用：均勻分佈、常態分佈、指數分佈、Gamma 分佈、卡方分佈、對數常態分佈等 6. 變數變換、動差、動差生成函數	與統計學(一)二科必修一科；需先修畢微積分(一)	開課年級及學期調整
	統計學(一)	選	3	3	3	<u>上</u>	1. 隨機抽樣、統計量、抽樣分佈 2. 樣本平均數和樣本變異數的抽樣分佈、中央極限定理 3. t-分佈和 F-分佈 4. 單樣本和雙樣本的估計：點估計和區間估計 5. 單樣本和雙樣本的檢定	與機率論二科必修一科；需先修畢微積分(一)	更名、開課學期調整
	數學解題研究	選	2	2	3	上	1. 課程簡介(實施及其評量方式) 2. 小學數學奧林匹亞試題驗試 3. Polya 數學解題策略：瞭解問題、擬定計畫、執行計畫、回顧答案 4. 數學發現之模式：軌跡模式、笛卡爾模式、遞歸、疊加、問題擴大眼界 5. 數學解題活動設計實務討論		
	線性規劃	選	3	3	3	上	1. LP 模式 2. 典型型—圖解法、代數法、單形法、修正單形法 3. 特殊型—大 M 法、兩階段 4. 對偶法論 5. 運輸問題 6. 指派問題 7. 網路分析		
	微分方程	選	3	3	3	<u>上</u>	1. 微分方程緒論 2. 可變數分離化 O.D.E 解法 3. 可恰當(正合)化 O.D.E 解法 4. 一階可線性化 O.D.E 解法 5. 可一階化特殊 O.D.E 解法 6. 高階線性 O.D.E 解法 7. Laplace 變換簡介, Laplace 變換的基本公式 8. Laplace 變換之應用	須先修畢微積分(二)	開課學期調整
	<u>統計學(二)</u>	選	3	3	3	下	1. Bayes Estimator、Maximum Likelihood Estimator and Properties 2. Convergence in Probability、Convergence in Distribution 3. Exponential Family、Sufficient Statistics 4. Unbiasedness、Consistence、Invariance 5. Fisher Information 6. Uniformly Most Powerful Test	須先修畢統計學(一)	新增

	數學教學媒體	選	3	3	3	下	1. 理論介紹及討論 2. 教(學)具運用 VS. 教材教法 1—花片 3. 教(學)具運用 VS. 教材教法 2—數學積木 4. 教(學)具運用 VS. 教材教法 3—算盤珠、釘板 5. 教(學)具運用 VS. 教材教法 4—其他 6. 媒體實作—圖卡、方瓦、魔術方塊 7. 數學步道與數學教室情境佈置 8. 網路搜尋資料之運用與導覽 9. 兒童數學讀物之運用與實作 10. 自製數學教學媒體		
數學與數學教育	作業研究	選	3	3	3	下	1. 專案規劃：要徑法與計劃評核術 2. 存貨理論：EOQ 與製造業、折扣 3. 決策理論 4. 競局理論 5. 等候理論 6. 馬可夫鏈 7. 網路模型	—	
	數學教學與評量	選	2	2	3	下	1. 了解國小數學課程及教學法 2. 了解國小數學科的各種評量方式 3. 了解國小數學科教學活動及評量試題設計原則 4. 實際從事設計教學活動、試題設計及評量 5. 瞭解國際評量趨勢		
	組合理論	選	3	3	4	上	1. 排列與組合圖形理論 2. 平面與對偶圖形 3. 運輸網路 4. 配對理論 5. 塗色多項式 6. 動態規劃	—	刪除
	迴歸分析	選	3	3	4	上	1. 簡單線性迴歸 2. 非線性迴歸 3. 迴歸與變異數之關係 4. 簡單線性迴歸係數之估計與檢定 5. 多元線性迴歸 6. 淨相關、部分相關、多元相關、決定係數 7. 多元線性迴歸係數之估計與檢定	須先修畢統計學	刪除
	數學課程研究	選	3	3	4	上	1. 世界各國數學課程的發展與趨勢比較 2. 我國新舊數學課程的發展與差異分析 3. 由數學課程目標探討教學活動與教材組織（數與計算、量與實測、幾何、代數、統計與機率） 4. 數學課程成效、教學轉型與數學教室文化 5. 數學課程之教材選編、數學教學之評量改進與數學教師之專業發展		
	模糊理論	選	3	3	4	下	1. 模糊與明確集合 2. 模糊集合的運算 3. 模糊算術 4. 模糊關係 5. 可能性理論 6. 邏輯理論 7. 不確定資訊 8. 應用	—	刪除
	變異數分析	選	3	3	4	下	1. 獨立樣本單因子變異數分析 2. 相依樣本單因子變異數分析 3. 獨立樣本雙因子變異數分析 4. 相依樣本雙因子變異數分析 5. 混合樣本雙因子變異數分析 6. 拉丁方格實驗設計 7. 單因子共變異數分析	須先修畢統計學	刪除

	數學教學與班級經營	選	2	2	4	下	1. 社會行為要素 2. 社會互動中對他人的知覺 3. 二人互動機制 4. 數學學習與數學教學之本質 5. 數學教室內教師的教學實踐 6. 數學教室內學生的數學學習 7. 數學教室內的師生互動 8. 數學教室內的生生互動(含小組互動) 9. 數學教室文化的形塑 10. 數學教室的數學規約→社會規約→社會數學規約	—	刪除
數學與數學教育	應用統計	選	3	3	4	下	1. 資料的收集方法，包括抽樣、實驗、觀察等以及資料的量度 2. 資料的初步整理和分析：敘述統計量和統計圖表 3. 統計推論：機率的概念、估計和估計誤差值、檢定的意義等 4. 統計在教育上的應用：——(1)t檢定在單一組教學上立即成效和保留成效之應用——(2)應用共變數作不等組前後測教學資料之分析——(3)變異數分析在實驗設計上之應用——(4)迴歸分析在教育上預測之應用——(5)應用因素分析找困難因素、錯誤類型和迷思概念	須先修畢統計學	刪除

提案編號：2

國立臺北教育大學 98 學年度第 2 學期第 1 次課程委員會議提案單	
案由	擬修改本校國民小學教師師資職前教育課程(以下簡稱國小學程)架構乙案，提請討論。
說明	一、檢附 98 年 10 月 16 日高級中等以下學校及幼稚園教師資格檢定考試加考專門領域/學科科目第 3 次會議紀錄(詳附件 1)，本案係教育部委託國立教育研究院籌備處研究「教師資格檢定考試國民小學類科加考專門科目」案，決議事項： (一)本次會議決議請國立教育研究院籌備處就方案一及方案二賡續研究。 (二)本案可引領各師資培育之大學配合檢定考試科目，調整職前師資培育課程，強化師資生數學科教材教法知能。 (三)為提升師資生數學基本能力，可研議推動師資培育大學以指考或學測數學科均標，作為師資生遴選要件等作法辦理。 二、擬將教學實習與教材教法類別中「國民小學數學教材教法」改列為必修科目，其他科目「國民小學自然與生活科技教材教法」、「國民小學社會教材教法」、「國民小學健康與體育教材教法」、「國民小學綜合活動教材教法」等五門科目，為符合該類別應修習之學分數【依據 92 年 10 月 2 日教育部台中(三)字第 0920141412 號令(如附件 3)】，擬調整為五科必選二科。 三、修改後之課程草案，詳附件 2。 四、本案經 99 年 3 月 3 日 98 學年度第 2 學期第 1 次師資培育暨就業輔導中心會議通過。
辦法	一、經本會議通過後，提請教務會議審議。 二、俟教務會議通過後，報教育部核定。
決議	一、照案通過。 二、提教務會議審議。

提案單位：師資培育暨就業輔導中心

高級中等以下學校及幼稚園教師資格檢定考試加考專門領域/學科科目第 3 次會議
98 年 10 月 16 日

案由一：有關高級中等以下學校及幼稚園教師資格檢定考試加考專門領域/學科科目後，本檢定考試國民小學類科考試科目調整一案，提請討論。

說明：

- 一、經本部 98 年 5 月 5 日召開之高級中等以下學校及幼稚園教師資格檢定考試加考專門領域/學科科目第 1 次會議及 98 年 5 月 15 日召開之高級中等以下學校及幼稚園教師資格檢定考試加考專門領域/學科科目第 2 次會議決議，檢定考試加考專門科目初步共識為，第 1 階段規劃先行辦理國民小學師資階段，考試科目預定為國語文能力測驗、2 科專業課程及 1 科專門課程，並以不增加考試天數為原則。
- 二、國家教育研究院籌備處業依前揭會議決議，進行「高級中等以下學校及幼稚園教師資格檢定考試」「國民小學課程與教學」及「兒童發展與輔導」合科及國民小學類科加考「數學教學應具專業知能」研究，並提出 10 項建議方案及其相關配套措施與效益分析。
- 三、請國家教育研究院籌備處就該研究成果進行簡要報告後，進行本案討論。

決議：

- 一、請國家教育研究院籌備處就下列 2 項建議方案廣續研究，以茲周延：

(一)方案一：考科為 4 科(如次)：

1. 「國語文能力測驗」及「數學科教材教法」合為一考科，且該考科為檢定考試基本門檻(該考科需達及格標準或一定標準為通過本檢定考試必要條件)。
2. 教育原理與制度。
3. 兒童發展與輔導。

4. 國民小學課程與教學。

(二)方案二：考科為4科(如次)：

1. 國語文能力測驗。
2. 數學科教材教法。
3. 教育原理與制度。
4. 課程教學與輔導(由現有考科「國民小學課程與教學」與「兒童發展與輔導」合併)。

二、本案可引領各師資培育之大學配合檢定考試科目，調整職前師資培育課程，強化師資生數學科教材教法知能。

三、為提升師資生數學基本能力，可研議推動師資培育之大學以指考或學測數學科均標，作為師資生遴選要件等作法辦理。

肆、臨時動議：(無)

伍、散會：下午3時30分

國立臺北教育大學國民小學教師師資職前教育課程 教育專業課程科目及學分表(修改草案)

88.6.9 本校八十七學年度第二學期第二次教務會議訂定
89.12.20 本校八十九學年度第一學期第二次教務會議修正通過
教育部台(九〇)師(二)字第九〇〇二〇五八一號函同意備查
90.9.2 教育部台(九〇)師(二)字第九〇一二四七五三號函同意備查
91.6.12 本校九十學年度第二學期第二次教務會議修正通過
91.8.5 教育部台(九一)師(三)字第九一一一五三七四號函同意備查
本校九十一學年度第一學期第一次教務會議修正通過
本校九十二學年度第二學期第一次教務會議修正通過
94.12.21 本校94 學年度第1 學期第2 次教務會議通過
95.05.19 教育部台中(二)字第0950074036 號函同意核定

壹、依據：

- 一、依據師資培育法第四條規定辦理。
- 二、依據教育部91.5.21 台(91)師(三)字第九一〇六八六四六號令。
- 三、依據教育部91.6.10 台(91)師(三)字第九一〇七八七六三號令。
- 四、依據教育部91.7.9 台(91)師(二)字第九一〇九九六〇九號令。
- 五、依據教育部92.10.02 台中(三)字第〇九二〇一四一四一二號令。
- 六、依據本校學生修讀教育學程辦法。

貳、規劃內容：本校國民小學教師教育學程科目至少修習40 學分。

一、必修科目及學分：至少30 學分

(一)教學基本學科課程：至少修習10 學分，並以非主修領域優先修習。

- 1.「國音及說話」列為必修。
- 2.於非主修領域科目中修習，並至少跨3個領域(含語文領域)。

領域		科目名稱	學分	時數	備註
教學基本學科	語文	國音及說話	2	2	必修科目
		寫字	2	2	
		兒童英語	2	2	
		鄉土語言	2	2	1.閩南語 2.客語 3.原住民語
		兒童文學	2	2	
	健康與體育	健康與體育	2	2	
		民俗體育	2	2	
	數學	普通數學	2	2	
	自然與生活 科技	自然科學概論	2	2	
		生活科技概論	2	2	
	社會	社會學習領域概論	2	2	
	藝術與人文	音樂	2	2	
		鍵盤樂	2	2	
		美勞（視覺藝術）	2	2	
		表演藝術	2	2	
		藝術概論	2	2	
	綜合活動	童軍	2	2	

(二) 教育基礎課程：至少修習4 學分(至少4 科選2 科)

類別	科目名稱	學分	時數	備註
教育基礎	教育哲學	2	2	
	教育心理學	2	2	
	教育社會學	2	2	
	教育概論	2	2	

(三) 教育方法學課程：至少修習6 學分(至少6 科選3 科)

類別	科目名稱	學分	時數	備註
教育方法學	教學原理	2	2	
	輔導原理與實務	2	2	
	班級經營	2	2	
	教育測驗與評量	2	2	
	教學媒體與操作	2	2	
	課程發展與設計	2	2	

(四) 教學實習課程（含各科教材教法）：至少修習10 學分

1. 「國民小學教學實習(一)」及「國民小學數學教材教法」為必修。

2. 教材教法課程須修習4個領域至少8學分。

類別	科目名稱	學分	時數	備註
教學實習與教材教法	國民小學教學實習(一)	2	4	必修
	國民小學數學教材教法	2	2	必修
	國民小學教學實習(二)	2	4	選修
	國民小學語文教材教法-國語文教材教法	2	2	三科必選一科
	國民小學語文教材教法-鄉土語文（閩南語、客語或原住民語）教材教法	2	2	
	國民小學語文教材教法-英語教材教法	2	2	
	國民小學自然與生活科技教材教法	2	2	五科必選二科
	國民小學社會教材教法	2	2	
	國民小學藝術與人文教材教法	2	2	
	國民小學健康與體育教材教法	2	2	
	國民小學綜合活動教材教法	2	2	

二、選修科目及學分：至少10 學分。

除於以下選修科目中選修外，亦得於上述「教育基礎課程」、「教育方法學課程」、「教學實習與教材教法課程」中選修。(不得於「教學基本學科課程」中選修)

類別	科目名稱	學分	時數	備註
選修科目及學分	教育研究法	2	2	
	特殊教育導論	3	3	
	資訊教育	2	2	
	教育行政	2	2	
	發展心理學	2	2	
	人際關係與溝通	2	2	
	生涯教育	2	2	
	教育法規	2	2	
	多元文化教育	2	2	
	教育統計	2	2	
	教育史	2	2	
	現代教育思潮	2	2	
	環境教育	2	2	
	電腦與教學	2	2	
	生命教育	2	2	
	性別教育	2	2	
	初等教育	2	2	
	親職教育	2	2	
	人權教育	2	2	
	比較教育	2	2	
	學校行政	2	2	
	課程改革	2	2	
	課程與教學評鑑	2	2	
	學校本位課程發展	2	2	
	統整課程理論與實務	2	2	
	家政教育	2	2	
	團體活動	2	2	
	輔導活動	2	2	
	多元評量	2	2	
	教學現場觀察	2	2	

註：本科目表適用於 98 學年度(含)以後入學獲准修讀國民小學教師教育學程之學生及本表核

中等學校、國民小學教師師資職前教育課程教育專業課程科目及學分

中華民國 92 年 10 月 2 日台中（三）字第 0920141412 號

令

中等學校教師師資職前教育課程教育專業課程科目：至少二十六學分；國民小學教師師資職前教育課程教育專業課程科目：至少四十學分

壹、必修科目：中等學校教師至少十四學分；國民小學教師至少三十學分

一、國民小學教師教學基本學科課程（必修至少十學分，並以非主修領域優先修習；各校課程規劃，應就領域均衡開設。）

- (一) 國音及說話（二學分）
- (二) 寫字（二學分）
- (三) 兒童文學（二學分）
- (四) 兒童英語（二學分）
- (五) 鄉土語言（二學分）
- (六) 普通數學（二學分）
- (七) 自然科學概論（二學分）
- (八) 生活科技概論（二學分）
- (九) 社會學習領域概論（二學分）
- (十) 音樂（二學分）
- (十一) 鍵盤樂（二學分）
- (十二) 美勞（二學分）
- (十三) 表演藝術（二學分）
- (十四) 藝術概論（二學分）
- (十五) 健康與體育（二學分）
- (十六) 民俗體育（二學分）
- (十七) 童軍（二學分）

二、中等學校、國民小學教師教育基礎課程（每科二學分）必修至少四學分（至少四科選二科）

- (一) 教育心理學
- (二) 教育哲學
- (三) 教育社會學
- (四) 教育概論

三、中等學校、國民小學教師教育方法學課程（每科二學分）必修至少六學分（至少六科選三科）

- (一) 教學原理
- (二) 班級經營
- (三) 教育測驗與評量
- (四) 教學媒體與操作
- (五) 課程發展與設計
- (六) 輔導原理與實務

四、中等學校、國民小學教師教學實習及教材教法課程

- (一) 中等學校教師教學實習及教材教法課程（四學分）皆為必修
 - 1、分科/分領域教學實習
 - 2、分科/分領域教材教法

(二) 國民小學教師教學實習及教材教法課程必修至少十學分：國民小學教學實習為必修至少二學分；國民小學教材教法必修三~四領域至少八學分

1、國民小學教學實習（必修）（二學分）

2、國民小學各領域教材教法

(1) 國民小學語文教材教法(各為二學分)

1 國語教材教法

2 鄉土語文教材教法

3 英語教材教法

(2) 國民小學數學教材教法(二學分)

(3) 國民小學自然與生活科技教材教法(二學分)

(4) 國民小學社會教材教法(二學分)

(5) 國民小學藝術與人文教材教法(二學分)

(6) 國民小學健康與體育教材教法(二學分)

(7) 國民小學綜合活動教材教法(二學分)

貳、選修科目：中等學校教師至少十二學分，國民小學教師至少十學分；由各校就師資培育理念、條件及特色自行規劃，各科目之學分數亦由各校自訂。左列科目供參考。

一、教育研究法

二、特殊教育導論（或特殊兒童心理與教育）

三、資訊教育

四、教育行政

五、德育原理

六、發展心理學

七、人際關係與溝通

八、生涯教育

九、教育法規

十、行為改變技術

十一、多元文化教育

十二、心理與教育測驗

十三、教育統計

十四、教育史

十五、現代教育思潮

十六、科學教育

十七、教育人類學

十八、環境教育

十九、電腦與教學

二十、生命教育

二十一、兩性教育（性別教育）

二十二、初等教育

二十三、中等教育

二十四、兒童心理學

二十五、青少年心理學

二十六、視聽教育

二十七、親職教育

二十八、人權教育

二十九、比較教育

三十、學校行政

提案編號：3

國立臺北教育大學 98 學年度第 2 學期第 1 次課程委員會議提案單	
案由	本校 99 學年度起實施之通識課程跨領域課程科目表（如附件一），提請討論。
說明	一、本案業經 99 年 3 月 10 日通識教育委員會審議通過。 二、本校 99 學年度通識課程架構修訂案（如附件二），係經本校 98 年 10 月 14 日 98 學年度第 1 學期第 1 次課程委員會及教務會議通過。 三、院規劃科目除必須符合所屬領域課程目標外，亦需與通識教育特質及本校課程願景做連結（如附件三）。 五、通識教育跨領域科目分別為： （一）教育學院規劃：社會科學領域 21 科（其中文法所另提 4 科「民法概要」、「刑法概要」、「行政法概要」、「法學緒論」，未經教育學院課程委員會議決議通過）；學習與思考領域 13 科； （二）人文藝術學院規劃：文學與文化領域 14 科；藝術與美感領域 14 科； （三）理學院規劃：自然與生命科學領域 11 科；數學與數位科技領域 19 科。 六、為符合通識教育的精神，並擲節學校開課支出，原則上各科修課人數上限訂定至少 50 人。
辦法	校課程委員會審議通過後，送教務會議審議。

決議	一、決議事項如下： (一) 修正提案單說明中的文字：第五點中「未經教育學院課程委員會議決議通過」，修正為「來不及提教育學院課程委員會議審議」；第六點中「原則上各科修課人數上限訂定至少 50 人」，修正為「原則上各科修課人數上限之訂定，至少 50 人」。 (二) 刪除本案附件二修訂說明第(六)點：「學院規劃的跨領域選修課程，得規劃必選之核心課程科目組，要求學生從中必選至多 2 學分。」 (三) 有關通識課程跨領域課程科目之審議結果，詳附件一「99 學年度通識課程跨領域課程科目表」內「課程委員會決議」各欄中的記錄內容。 (四) 請本提案的各開課系所轉知授課老師，檢視各科目英文名稱是否與原科目中文名稱相對應，並送請兒英系詹主任檢視確認；並參閱前項所提「課程委員會決議」各欄中的記錄內容，於一個月內提出修正，逕送教務處通識教育中心。 二、提教務會議審議。
----	--

提案單位：教務處、通識教育中心

99 學年度通識課程跨領域課程科目表

規劃學院	教育學院				
領域別	社會科學領域				
領域課程參考目標	1.培養民主素養及人權概念、認識多元文化。 2.瞭解社會群體及人類行為。 3.培養學生具備基本的經濟與管理知識。 4.培養學生正確的法律觀念與生活層面之融合。 5.其他。（學院補充）				
科目代碼	科目名稱	科目英文名稱	開課學系	通識教育委員會意見或建議	課程委員會決議
新增	企業創新管理	Business Innovation Management	教經系		
新增	財富投資管理	Investment and Wealth Management	教經系	教學大綱過於商業技術取向	請授課老師參酌「通識教育委員會意見或建議」，修改教學大綱
新增	行銷與生活	Marketing Management and Living	幼教系	教學大綱過於商業技術取向	請授課老師參酌「通識教育委員會意見或建議」，修改教學大綱
新增	職場生存學	Career Management	教經系	教學大綱過於商業技術取向，建議更名或刪除	請授課老師參酌「通識教育委員會意見或建議」，修改教學大綱，且仍維持原科目名稱
005200	人際關係與溝通技巧	Interpersonal Relationship and Communication Skills	心諮系		
新增	心理學	Psychology	心諮系		
523100	生與死	Life and Death	生命所	宜改為「生命教育」，並改列「學習與思考領域」	維持原科目名稱。
467600	藥物教育	Drug Education	生命所	課程內容與領域不合，宜改列「學習與思考領域」	改列入「學習與思考領域」

520200	大眾媒體與社會	Mass Media and Society	教育系		
新增	圖書資訊利用教育	Library Resources Exploitation	幼教系	宜調整為「學習與思考領域」	改列入「學習與思考領域」
169500	流行音樂與社會	Pop Music and Society	社發系		
新增	人與環境	Human and Environment	社發系	可改名「環境倫理學」	請授課老師參酌「通識教育委員會意見或建議」更名
新增	天然災害與環境變遷	Natural Hazards and Environment Changes	社發系		
080200	生活環境導論	Introduction to Human Life and Environment	社發系		
522500	情色藝術心理	The Psychology of Erotic Arts	幼教系		
新增	性別心理學	Psychology of Gender	社發系		
新增	當前民主政治與解析（理論篇）	Contemporary Democracy and Analysis	社發系		
新增	民法概要	Introduction to Civil Law	文法所	過於專業知識取向	請授課老師參酌「通識教育委員會意見或建議」，修改教學大綱
新增	刑法概要	Introduction to Criminal Law	文法所	過於專業知識取向	請授課老師參酌「通識教育委員會意見或建議」，修改教學大綱
新增	行政法概要	Introduction to Administrative Law	文法所	過於專業知識取向	請授課老師參酌「通識教育委員會意見或建議」，修改教學大綱
143100	法學緒論	Introduction to Law	文法所		
領域別	學習與思考領域				

領域課程 參考目標	1.瞭解學習的本質。 2.反思與培養自己的心智習性，發展自我的學習習慣。 3.了解思考的基本概念、理論相關因素及其增進的方法。 4.培養學生獨立思考的能力，以及對問題根源之敏感度。 5.養成學習與思考的態度與能力。 6.培養主動學習、樂於思考的特質。 7.其他。（學院補充）				
科目代碼	科目名稱	科目英文名稱	開課 學系	通識教育委員 會意見或建議	課程委員會決 議
522200	非營利組織與社會	NPO and society	社發系	較適合列入 「社會科學領域」	改列入「社會 科學領域」
519700	思考與學習	Thinking & Learning	教育系		
新增	圖畫書體驗與思考	The Experience and Thinking of Picture Books	幼教系		
522000	創意與生活	Creativity and Life	幼教系		
152900	社會科學批判思考與學習	Critical Thinking	社發系		
新增	學習策略與方法	Learning Strategies & Method	教育系		
新增	心智理論與學習	Theory of Mind and Learning	特教系		
523900	探索學習差異	Exploring Learning Differences	特教系		
新增	兒童電視節目與媒體識讀	Children and TV Programs	幼教系		
新增	品德教育與學習	Learning of Character	幼教系		
521200	防災教育	Disaster Prevention Education	社發系		
新增	性別議題導論	Introduction of Gender Issues	社發系	宜調整為「社會科學領域」	改列入「社會 科學領域」
新增	性、愛與婚姻倫理	Ethical Issues in Sex and Love	生命所	宜調整為「社會科學領域」	改列入「社會 科學領域」

99 學年度通識課程跨領域課程科目表

規劃學院	人文藝術學院				
領域別	文學與文化領域				
領域課程參考目標	1.開發自我潛能、獨立研究，以養成推理分析、解決問題的能力，激發想像力、領悟力及創造力。 2.激發學生喜愛文學、藝術，提高文學鑑賞能力。 3.提昇學生高尚品德與優雅情操，使其對傳統文化產生繼往開來的使命感。 4.透過各項文學欣賞課程，加強學生之欣賞能力。 5.培養學生認識各領域文化的發展與特色，加強同學認識文學與文化的內涵。 6.其他。（學院補充）				
科目代碼	科目名稱	科目英文名稱	開課學系	通識教育委員會意見或建議	課程委員會決議
38400	文學與電影	Literature and Movie	語文系		
38100	文學與人生	Literature and Life	語文系		
38300	文學與愛情	Literature and Love	語文系		
346800	經典選讀	Readings in Classic	語文系		
524700	西洋文學欣賞	Western Literature Appreciation	兒英系	宜改為「西洋文學賞析」或「西洋文學評析」	請授課老師參酌「通識教育委員會意見或建議」
524900	西班牙語言與文化	Spanish Language and Culture	兒英系	通識課程授課內容不應僅只介紹單一地區語言與文化，宜擴充其內涵並再調整科目名稱	請授課老師參酌「通識教育委員會意見或建議」，擴充授課內涵，修改教學大綱，並更改科目名稱
525300	藝文產業導覽	Introduction of Art Culture Industry	文產系		
新增	城市.文化.文化人	City.Culture.Cultural Worker	文產系		1、科目名稱請修正為「城市、文化、文化人」

					2、英文名稱與中文未完全吻合！宜修正。
新增	台灣文化導論	Introduction of Taiwan Culture	台文所		
新增	台灣歷史與人物	History and Personage in Taiwan	台文所		
新增	台灣文學與社會	Literature and Social in Taiwan	台文所		
新增	台灣文化與電影	Taiwan Culture and Cinema	台文所		
519100	文化生活與法律	Culture and Law	文法所		
新增	媒體與法律	Media and Law	文法所		
領域別	藝術與美感領域				
領域課程 參考目標	1.培養學生理解藝術、欣賞藝術的能力。 2.重視情意教學目標，除認知與技能學習之外，亦注重藝術與美感之美育功能，培養學生美的情操。 3.增進學生對傳統及現代藝術、音樂的認識。 4.開拓學生藝術學習的領域及培養學生豐盛的藝術觀。 5.其他。（學院補充）				
科目代碼	科目名稱	科目英文名稱	開課學系	通識教育委員會意見或建議	課程委員會決議
524300	視覺藝術欣賞	Visual Arts Appreciation	藝設系	宜改為「視覺藝術賞析」	請授課老師參酌「通識教育委員會意見或建議」
175700	美術工作坊	Fine Arts Studio	藝設系	太專業知識取向，可再思考調整，使更重視學習者的意義省思。	請授課老師參酌「通識教育委員會意見或建議」，修改教學大綱
新增	創意生活	Creativity in Everyday Life	藝設系	課名與內容呼應性不夠，宜更名或調整課程內涵	請授課老師參酌「通識教育委員會意見或建議」，更改科目名稱或修改教學大綱

新增	電影藝術賞析	Cinematic Art Criticism	藝設系		
379100	歌唱	Singing	音樂系	過於娛樂遊戲取向，課程內容較偏重於工具和技巧，宜增加理論思惟之內涵或與人生哲學的關係	請授課老師參酌「通識教育委員會意見或建議」，修改教學大綱
181900	美感人生	Aesthetics of Life	音樂系	宜改為「美學概論」或「美感與人生」	請授課老師參酌「通識教育委員會意見或建議」
525000	流行音樂欣賞	Popular Music Appreciation	音樂系		
158900	表演藝術欣賞	Performing Art Appreciation	音樂系	宜改為「表演藝術賞析」或「表演藝術評析」	請授課老師參酌「通識教育委員會意見或建議」
524800	西洋電影欣賞	Western Movie Appreciation	兒英系	宜改為「西洋電影賞析」或「西洋電影鑑賞」	請授課老師參酌「通識教育委員會意見或建議」
新增	集體創作劇場	Collaborative Theater Performance	兒英系	過於專業知識取向	請授課老師參酌「通識教育委員會意見或建議」，修改教學大綱
新增	影像藝術與文化傳播	Introduction of Film Art and Culture	文產系		
新增	品牌的美感故事	Story of Brand	文產系	過於商業技術取向，請重新思考調整，加強學生的意義省思。	請授課老師參酌「通識教育委員會意見或建議」，修改教學大綱
649200	文化藝術與著作權	Culture and Copyright	文法所		
685600	用法律保護我的創意	Protect my Originality with Law	文法所	宜改為「智慧財產權概論」並改列「社會科學領域」	維持原有科目名稱，並仍列「藝術與美感領域」

99 學年度通識課程跨領域課程科目表

規劃學院	理學院				
領域別	自然與生命科學領域				
領域課程參考目標	1.使學生瞭解人與自然相互依存的永續關係。 2.引導學生學習科學探索的思維模式，掌握推理、驗證及解決問題的方法。 3.促進學生對生命奧秘的瞭解與欣賞。 4.引發學生主動探索生物科技對人文社會衝擊的意願。 5.培養學生尊重生命並以實際行動保護大自然的能力。 6.其他。（學院補充）				
科目代碼	科目名稱	科目英文名稱	開課學系	通識教育委員會意見或建議	課程委員會決議
334600	鄉土自然與環境	Local-Based Nature and Environment	自科系		
517700	科學導論	Introductory Science	自科系	改名「自然科學導論」	請授課老師參酌「通識教育委員會意見或建議」
172100	科學、科技、社會	Science-Technology-Society	自科系	未來可考慮列入跨領域科目，目前仍置本領域	仍列入本領域
525700	全球環境變遷導論	Introduction to Global Changes	自科系		
079600	生活與科學	Life and Science	自科系		
新增	生活中的物理	Physics in Daily Life	自科系		
076600	生命科學史	The History of Life Science	自科系		
新增	科技與人文的對話	Dialogue Between Science Technology and Humanity	自科系		
525800	認識星空	In Quest of the Night Sky	自科系		
525900	環境安全與衛生防護	General Protection of Environmental Safety and Sanitation	自科系		
新增	健康塑身的理論與實務	Theory and Practice of Physical Fitness	體育系	內容較偏技術性，應加強學生分析、理	請授課老師參酌「通識教育委員會意見或

				論、反思的內涵	建議」，修改教學大綱
領域別	數學與數位科技領域				
領域課程參考目標	1.培養日常所需的數學素養，建立數學的思考方法。 2.發展形成數學問題與解決數學問題的能力。 3.培養數學的批判分析能力與欣賞數學特質的能力。 4.察覺和試探人與科技的互動關係。 5.瞭解資訊科技對人類的衝擊，及藉由對該領域相關知識以改善生活。 6.透過目前新興科技的推展，介紹相關當前科學的思維與科技的進展，及其未來可能對人類文明所帶來的影響。 7.激發學生主動探究科技在社會中的發展，並增進科技社群與非科技社群的對話。 8.其他。（學院補充）				
科目代碼	科目名稱	科目英文名稱	開課學系	通識教育委員會意見或建議	課程委員會決議
525600	數學的歷史題材漫談	Historical Topics on Mathematics	數資系		
新增	通俗數學讀物漫談	Study on Book of Popular Mathematics Literacy	數資系		
新增	動畫媒體設計	Animation and Multimedia Design	數資系	內涵太著重工具與技術面，宜增加分析與思考之內涵	請授課老師參酌「通識教育委員會意見或建議」，修改教學大綱
079700	生活與數學	Life and Mathematics	數資系		
新增	資訊、數學、藝術與生活	Information, Mathematics, Art and Life	數資系		
新增	數學探索活動	Activities for Exploring Mathematics	數資系		
新增	虛擬社群經營與多媒體賞析	Virtul Community Management and Multi Media Design	數位系		
新增	數位產品設計與行銷	Digital Products Design and Marketing	數位系		
526500	創意思考	Creative Thinking	數位系	課名與課程內涵的關連較低，宜調整課名或更改內容以符科目名稱	請授課老師參酌「通識教育委員會意見或建議」，修改教學大綱或科

				和教學目標	目名稱
526300	未來學	Futurology	資科系	較偏向社會科學領域，可考慮內容及更名為「科技與未來」或「科技與未來生活」	請授課老師參酌「通識教育委員會意見或建議」，修改教學大綱或更改科目名稱
526400	多媒體與生活	Multimedia and Life	資科系		
388800	網際網路與多媒體傳播	Internet and Multimedia Communications	資科系		
526600	資訊社會下的法律常識	Legal Information in Technology Society	資科系		
350800	資訊科技新知	The Knowledge of Information Technology	資科系		
526700	網路與社會	Network and Society	資科系		
新增	商業文書軟體應用	Business Document Software and Applications	資科系	偏工具性內容，宜強化其內容使與「數學與數位科技領域」之教育目標相呼應	請授課老師參酌「通識教育委員會意見或建議」，修改教學大綱
526100	數位影音創作	Digital Audio/Video Content Creation	傳科所		
526000	網站設計與賞析	Website Design and Appreciation	傳科所		
新增	3D 動畫	3D Animation	傳科所	過於商業技術取向、娛樂遊戲取向	請授課老師參酌「通識教育委員會意見或建議」，修改教學大綱

99 學年度通識課程架構（28 學分）

校共同課程 （必修 10 學分）		體育 （0 學分） 服務學習 （0 學分） 英文 （4 學分） 閱讀與寫作 （4 學分） 教育與生活 （2 學分）	
跨領域課程 （18 學分） （學生需修習所屬學院之外的其他兩學院規劃、開設之領域課程，至少各 6 學分；所屬學院規劃、開設之領域課程，至多 4 學分，惟不得修習所屬學系規劃、開設的課程）	社會科學領域	至少選修 6 學分	由教育學院規劃科目 （理學院、人文藝術學院學生至少修習 6 學分，教育學院學生至多修習 4 學分，惟不得修習所屬學系規劃、開設的課程）
	學習與思考領域		
	文學與文化領域	至少選修 6 學分	由人文藝術學院規劃科目 （理學院、教育學院學生至少修習 6 學分，人文藝術學院學生至多修習 4 學分，惟不得修習所屬學系規劃、開設的課程）
	藝術與美感領域		
	自然與生命科學領域	至少選修 6 學分	由理學院規劃科目 （教育學院、人文藝術學院學生至少修習 6 學分，理學院學生至多修習 4 學分，惟不得修習所屬學系規劃、開設的課程）
	數學與數位科技領域		

修訂說明如下：

- （一）校共同科目中「體育」仍維持大一至大三必修 0 學分；「服務課程」（0 學分）改為「服務學習」（0 學分）。原「英文補強」（0 學分）非大學部所有學生必修或選修，不列入課程架構內。
- （二）原「基本素養」「英文」（4 學分）、「閱讀與寫作」（4 學分）及「教育與生活」（2 學分）調整至校共同科目，計必修 10 學分。
- （三）原學院領域課程（教育領域、人文藝術領域、數理領域）改依主要學術領域劃分為**社會科學領域、學習與思考領域、文學與文化領域、藝術與美感領域、自然與生命科學領域、數學與數位科技領域**等 6 大領域。其中，社會科學領域和學習與思考領域由教育學院、文學與文化領域和藝術與美感領域由人文藝術學院、自然與生命科學領域和數學與數位科技領域由理學院規劃、開設。學生需修習所屬學院之外的其他兩學院規劃、開設的領域課程，至少各 6 學分；所屬學院規劃、開設的領域課程，

至多 4 學分，惟不得修習所屬學系規劃、開設的課程。

- (四)「核心素養」原選修 4 學分（內含鄉土、社會與身心發展領域）及科學導論（2 學分）調整至跨領域課程。
- (五)「大四體育興趣選項」課程（2 學分）可由理學院考量加入自然與生命科學領域；「軍訓」（4 學分）可由教育學院考量加入社會科學領域，惟均不列入畢業最低學分數。
- (六)學院規劃的跨領域選修課程，得規劃必選之核心課程科目組，要求學生從中必選至多 2 學分。

通識課程具備之基本特質

各院系所規劃開設的各通識教育課程科目，應至少符合其中一項特質：

1. 基本性：課程內容屬人類文明之基本要素。相對於工具性、應用性或休閒性課程而言，通識課程之內容應具有基本性。所謂「基本性」，是指課程應涉及人類文明中最根本、最重要、最不可或缺的元素而言。
2. 主體性：課程應直接或間接地完成「建立人的主體性，以完成人之自我解放，並與人所生存之人文與自然環境建立互為主體性之關係」這項教育目標，能引導學生作為主體出發，去看待知識，去了解自己的身體、心理，自己所面對自然世界與社會環境及自己所處的時代與所屬的文化。
3. 多元性：課程內容能拓廣學生視野與對多元價值之認同、消除人的族群與文化上的偏見、養成「人類一家」及求同存異的胸懷。
4. 整合性：課程內容能整合不同領域之知識，有助於啟發學生心智及專業之統整發展，促進知識的跨科際整合，並引導學生建立關於人類自身的完整認識。
5. 穿越性：課程內容能廣泛類通運用於各學科之學習與專業成長，如學習策略、思考方法、生涯規劃。
6. 適切性：適切於當前時空之重要議題，如人權保障、環境保護、性別平等、全球化與在地化、社會變遷等議題；且適切於學生既有的學養與程度，並能展現與深化本校的特色。

國立臺北教育大學課程願景：博雅、關懷、專業、實踐與創新

本校肇始於西元 1895 年日人創設的國語學堂及隔年改名的國語學校，臺灣光復後歷經改制為師範學校、師範專科學校和師範學院的蛻變與成長歷程，2005 年起奉核定改名為國立臺北教育大學迄今，乃臺灣歷史最悠久的大學及師資培育搖籃。

本校在教育、人文、藝術和數理科技之教學與研究上素享盛譽，近年來更因應時代脈動與社會變遷而致力於發展教育傳播、文學創作、文化產業、資訊科學和數位科技等新興特色學門。「傳承」核心傳統典範及「創新」卓越校園新價值，乃成為本校建構課程願景的兩大活水源頭。

在傳承核心傳統典範方面，百餘年來薪火相傳的師範精神及「敦、愛、篤、行」四大校訓，乃本校極為珍貴而需傳承予學生的核心典範遺產。師範精神中最重要的是「為人師表」的德行修為，「誨人不倦」的教育大愛，以及「通識達觀」的博雅素養，而本校「敦、愛、篤、行」的四大校訓實為此種師範精神的最佳註腳：敦，淳厚也；愛，行貌也，惠也；篤，築堅實也；行，人之步趨也，即踐履也。以現代用語來說，敦、愛，即「關懷」也，包括關懷自己而能修身養性，以及關懷他人和社會而能服務人群。而篤，即能力紮實，也就是具備通識達觀的「博雅」素養、紮實的「專業」知能及追求自我不斷成長的學習態度與方法；行，乃能將自己的關懷德行和專業知能付諸「實踐」並不斷省思其結果的態度與能力。

在創新校園價值方面，本校體察了社會開放、多元而迅速變遷的時代脈動，也體會到資訊與知識交流、更新頻繁的現象，乃認為必須培養學生具備有效取得新知並加以轉化運用而創新的能力，方能使之掌握機先，創造自我價值。因之，過去數年來，本校已逐漸開展出「創新」的校園文化，目前已有數個系所名稱甚至以創作、設計、創意或創新等詞來突顯特色。培養學生創新能力，乃成為本校重要課程願景，而創新能力中最重要的是具備取得新知的語文溝通及資訊科技能力、知識管理能力及創新轉化能力。

要言之，本校一方面為了傳承原有核心典範，另一方面基於創新的新校園價值，乃建構了「博雅」、「關懷」、「專業」、「實踐」與「創新」的五大課程願景，以培養學生下列核心知能：

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)精熟專業知能，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。

提案編號：2

國立臺北教育大學 98 學年度第 2 學期第 1 次教務會議提案單	
案由	擬請討論修訂本校「研究生碩博士學位考試實施要點」乙案。
說明	一、本校現行「研究生碩博士學位考試實施要點」並未訂定研究生與指導老師、考試委員間之迴避條文，為完善本要點，擬於要點第 12 條增訂配偶與三等親之迴避規定。 二、檢附本校原「研究生碩博士學位考試實施要點」與修訂條文對照表各 1 份，如附件。
辦法	本次會議通過後，報教育部核備後實施。
決議	第 12 條第 1 款修正為：「研究生學位論文指導教授與考試委員人選之推薦、聘任應符合學術倫理。指導教授、考試委員與學生間三者彼此若為配偶、前配偶及三親等以內之血親，及四親等以內之姻親，應不得聘任」。

提案單位：教務處教學發展中心

附件 1

國立臺北教育大學研究生博碩士學位考試實施要點

91年7月8日本校90學年度第2學期第1次臨時教務會議審議通過

92年12月24日本校92學年度第1學期第2次教務會議修正通過

93年10月20日本校93學年度第1學期第1次教務會議修正通過

94.12.21教務會議修正通過

95.12.20教務會議修正通過

97.12.24教務會議修訂通過

一、本要點依據大學法及其施行細則、學位授予法及其施行細則訂定之。

二、研究生符合下列規定者，得申請博碩士學位考試：

（一）申請碩士學位考試需同時符合下列資格：

1. 碩士班修業滿1年者。
2. 修畢各該系所規定之應修科目與學分，至少應修畢24學分。如各系所已報請教育部核准提高其應修學分數者，應依其提高之標準。
3. 通過各該系所規定之碩士學位資格考核者。
4. 已完成論文初稿者。

（二）申請博士學位考試需同時符合下列資格：

1. 博士班修業滿2年者。
2. 修畢各該系所規定之應修科目與學分，至少應修畢18學分。如各系所已報請教育部核准提高其應修學分數者，應依其提高之標準。
3. 通過博士學位候選人資格考核者。
4. 已完成論文初稿者。

（三）各系所博碩士學位資格考核辦法之訂定，應經各系（所）務會議討論，院務會議審議通過。

三、研究生申請博碩士學位考試，應依下列規定辦理：

（一）申請時，應填具申請書，並檢齊下列各項文件：

1. 歷年成績表1份。
2. 論文初稿及其提要各1份。

藝術類或應用科技類系所研究生，其論文得以創作、展演連同書面報告或以技術報告代替，並應撰寫提要。學位論文(含提要)以中文撰寫為原則。

前經取得他種學位之論文，不得再行提出。

3. 指導教授推薦函。

（二）經所屬學系主任或研究所所長同意後，依期參加學位考試。

四、學位考試依下列程序進行：

（一）組織碩士或博士學位考試委員會。

（二）由各系、所公告碩士或博士學位考試日期，辦理學位考試。

五、組織碩士學位考試委員會，應依下列規定辦理：

- (一) 碩士學位考試委員為3人(惟若有2位擔任共同指導教授者,得增聘為4人),其中校外委員(含本校兼任教師)須達1/3以上(含1/3),由校長聘任之。碩士學位考試委員會召集人由校外委員擔任之。
- (二) 碩士學位考試委員,除對碩士班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:
1. 曾任教授、副教授者。
 2. 擔任中央研究院院士或曾任中央研究院研究員、副研究員者。
 3. 獲有博士學位,在學術上著有成就者。
 4. 屬於稀少性或特殊性學科,在學術或專業上著有成就者。
- 前項(二)3、4之提聘資格認定標準,由各系、所務會議訂定之。

六、組織博士學位考試委員會,應依下列規定辦理:

- (一) 博士學位考試委員會得由指導教授及所長提供參考名單合計至少8人以上,由系主任(所長)或系(所)相關委員會審查後送請校長聘任5人組成之(惟若有2位擔任共同指導教授者,得增聘為6人),其中校外委員須達1/3以上(含1/3)。召集人一職由系主任(所長)或系(所)務委員會指定,以校外委員擔任為原則,惟指導教授不得擔任召集人。
- (二) 博士學位考試委員,除對博士學位候選人所提論文學科、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:
1. 曾任教授者。
 2. 擔任中央研究院院士或曾任中央研究院研究員者。
 3. 曾任副教授或擔任中央研究院副研究員,在學術上著有成就者。
 4. 獲有博士學位,在學術上著有成就者。
 5. 屬於稀少性或特殊性學科,在學術或專業上著有成就者。
- 前項(二)3、4、5之提聘資格認定標準,由各系、所務會議訂定之。

七、辦理學位考試應符合下列規定:

- (一) 研究生申請學位考試經核備後,申請博士學位考試者應檢具繕印之博士論文與提要各6份,申請碩士學位考試者應檢具繕印之碩士論文與提要各4份,送請所屬學系或研究所審查符合規定後,擇期辦理有關學位考試事宜。考試方式,以口試行之,必要時得在實驗室舉行實驗考試。
- (二) 學位考試成績以70分為及格,100為滿分,評定以1次為限,並以出席委員評定分數平均決定之。但碩士學位考試有1/2以上(含1/2)出席委員,博士學位考試有1/3以上(含1/3)出席委員評定為不及格者,以不及格論。論文、創作、展演或技術報告,若發現抄襲或舞弊情事,經碩士或博士學位考試委員會審查確定者,以不及格論。
- (三) 考試委員應親自出席委員會,不得委託他人為代表。碩士學位考試應有委員3人出席,博士學位考試應有委員5人出席,其中校外委員均須達1/3以上(含1/3),否則不得舉行考試,已考者,其考試成績不予採認。
- (四) 學位考試成績不及格且尚未屆滿修業年限者,得於次學期或次學年(暑期班學生於次暑期)重考。重考以1次為限,重考成績以70分登錄。重考成績仍不及格者,勒令退學。
- (五) 學位考試時必須評定成績,不得以【預備會】或【審查會】名義,而不予評

定成績，其未評定成績者，以考試不及格論。

八、學位考試每學期(暑期班學生於每暑期)舉行1次，其日程依照各系所規定。如有口試委員出差或出國，經所長同意，報請教務長核定後，得延期(第1學期至遲於1月31日，第2學期至遲於7月31日)舉行。

研究生通過學位考試後，若逾期至次學年(期)開學日前仍未辦理離校手續者，應註冊繳費，並以辦理離校手續完竣之月份授予學位證書。

九、已申請學位考試之研究生，若因故無法於該學期(暑期班學生於該暑期)內完成學位考試，應於學校行事曆規定學期結束日之前，報請學校撤銷該學期(暑期班學生於該暑期)學位考試之申請。逾期未撤銷亦未舉行考試者，以1次不及格論。若屆最高修業年限者，不予延期，未能如期完成學業者，勒令退學。

十、學位考試舉行後，各學系暨研究所應於1週內將各研究生附有出席考試委員簽章之試卷送招生(含學術服務)組登錄成績。

十一、畢業成績之核算以歷年修習各學科之平均成績與學位考試成績各佔50%計算。

十二、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或舞弊情事，經調查屬實者，應予撤銷，並公告註銷其已發之學位證書；其有違反其他法令者，並應依相關法令處理。

十三、本實施要點經教務會議通過並經校長核定後實施，報教育部核備。

修訂條文對照表

原條文	十二、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或舞弊情事，經調查屬實者，應予撤銷，並公告註銷其已發之學位證書；其有違反其他法令者，並應依相關法令處理。
修訂後條文 (畫底線文字為修訂條文)	十二、 <u>研究生學位論文指導教授與考試委員人選之推薦、聘任應符合學術倫理。指導教授、考試委員與學生間三者彼此若為配偶、前配偶及三親等以內之親屬關係者，應自行迴避。</u> 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或舞弊情事，經調查屬實者，應予撤銷，並公告註銷其已發之學位證書；其有違反其他法令者，並應依相關法令處理。

國立臺北教育大學 98 學年度第 2 學期第 1 次教務會議提案單	
案由	擬請討論本校各系所開課時數總量規範乙案。
說明	一、依據本校研訂全校共通性開源節流措施會議、本校 52 次行政會議決議，有關各系所合理開課學分數、時數，請教務處提案研議。 二、經查他校開課時數總量規範，各校以學期（如台東大學）、學年（如屏教大）、或總修業年限（如中教大）規範系所開課時數總量的作法不一（參見附件一），經徵詢前述各校作法發現，以學年或總修業年限規範者較難以落實執行，建請採用如台東大學以學期規範開課時數總量之規劃為宜。 三、考量本校開課現況，其中師培與通識課程之開課內容與時數固定，建請暫不予規範。本案建請以各系所專門課程之開設為主要規範對象。 四、參酌台東大學之開課時數總量規範公式，有關本校系所每學期開課時數總量規範公式建議如後（不含通識課程與開課單位為學分學程之課程）： 1. 學士班開課時數上限： ■ 公式：$[(\text{畢業總學分}-\text{通識學分})/8 \text{ 學期} \times \text{加權數} \times \text{班級數}]$ ■ 加權數：一般學系 1.3、併開教育學程之學系 1.4 2. 碩士班開課時數上限： ■ 公式：$\text{畢業總學分}/4 \text{ 學期} \times \text{加權數} \times \text{班級數}$ ■ 加權數：1.3 五、依據前述公式，茲將各系所每學期學士班開課時數（附件 2）、碩士班開課時數（附件 3）之試算結果、以及可樽節之經費數等檢附如後。
辦法	本次會議通過後，經 鈞長核定後實施。
決議	一、請教學發展中心參酌各系所之專業性質、內涵、學雜費收費標準、班級數、每班學生人數、教育部核定之分組情形，並考量學校校務基金負擔及教學授課品質，重新研擬本校系所每學期開課時數總量規範公式，並規劃分年實施期程，提下次教務會議討論。 二、請各系所檢討現有課程架構，除實驗課程及操作課程之外，其他課程之學分數及開課時數應調整為一致。

提案單位：教務處教學發展中心

附件 1：他校開課數（開課總量）公式參考表

學校名稱	開課數（開課總量）公式
國立台東大學	原始公式內容： (A) 專門課程學分及時數：畢業學分-共同必修 (B) 每學期應開學分及時數 ($A \div 8$ 學期) (C) 選修彈性(師範、理工、人文學院 1.3、藝能類 1.4、通識、教育學程 1) (D) 學期開課鐘點數上限 小計 ($B \times C \times$ 當學年度班級數) (E) 必修超過 1 學分/1 小時(1 學分二小時)之學期平均鐘點 ($D+E$) : 8 小時/8 學期 公式：$(A/8 \times 1.3 \times \text{當學年度班級數}) + E$ ex : $[(128-28)/8 + 1.3 \times 4] + (8/8) = 66$ (1 學期所開系必、選修學分數)
國立台中教育大學	條文內容：每學年各系所專門科目選修開課總時時數(不含個別課時數)上限，以不超過該系所學生畢業應修習專門科目選修總學分數之 1.5 倍(大學部)、2.5 倍(研究所)為原則，超過者應專案簽請校長核定後辦理。 大學部： 專門科目學分(系必修+選修)：畢業學分-通識學分 Ex : $128-28=100$ 專門科目選修：專門科目學分(系必修+選修)-專門必修(系必修) Ex : $100-41=59$ 1、大學部：專門科目選修$\times 1.5$ ex : $59 \times 1.5=88.5$ 2、研究所：專門科目選修$\times 2.5$ ex : $21 \times 2.5=52.5$
國立屏東教育大學	(一個年級)選修時數$\times$班級數/4(學年) 選修時數：畢業學分-必修時數(含全校共同必修、各必修) ex : $(128-65) \times 1/4=15.75$ (一學年所開選修學分數)

國立臺北教育大學 98 學年度第 2 學期第 1 次教務會議提案	
案由	擬修訂「國立臺北教育大學與國外大學校院辦理跨國雙學位制實施辦法」，提請 討論。
說明	一、本校「國立臺北教育大學與國外大學校院辦理跨國雙學位制實施辦法」業經第 52 次行政會議通過並報教育部備查。 二、教育部 99 年 2 月 3 日台高(二)字第 0990009321 號函覆(如附件)表示，建議第 15 條之校內程序宜提高層級至教務會議。 三、檢附本實施辦法暨修正條文對照表各 1 份(如附件)。
辦法	本案經教務會議通過，陳請校長核定實施，並報教育部備查。
決議	第 15 條正為：「本辦法經教務會議通過後實施，並報教育部備查。修正時亦同。」

提案單位：教務處學術合作研發組

國立臺北教育大學與國外大學校院辦理跨國雙學位制實施辦法

94.04.06 第158次行政會議通過

94.10.05 第3次行政會議修正通過

95.04.12 第9次行政會議修正通過

98.11.25 第52次行政會議修正通過

99.02.03教育部台高(二)字第0990009321號函備查

第 1 條 本校為拓展學生視野，增進國際學術合作，加強與國外大學校院（以下簡稱國外學校）學生之交流學習，特訂定本辦法。

第 2 條 本辦法所稱跨國雙學位制，係指本校與國外簽訂學術交流協議書之大學校院（不含大陸、港澳地區大學院校），協助所屬學生於原學校修業至少滿2學期後，至對方學校進修，並於符合雙方畢業資格規定後，分別取得兩校學位。

第 3 條 依本辦法修習跨國雙學位學生，在本校總修業時間，應符合下列規定：

- 一、學士班學生在本校學士班修業時間至少4學期。
- 二、碩士班學生在本校碩士班修業時間至少2學期。
- 三、博士班學生在本校博士班修業時間至少2學期。

修習學士學位，在2校合計修業時間至少須滿32個月；進修碩士學位，在2校合計修業時間至少須滿12個月；進修博士學位，在2校合計修業時間至少須滿24個月。

經本校核准至國外學校修讀跨國雙學位之學生，在兩校修習之學分數，得予併計；但在兩校當地修習學分數，累計須各達畢業應修總學分數之三分之一以上。其修業最後一學期或一學年是否應在本校註冊就讀，由所屬系所依本辦法第五條規定，明訂於協議書中。

第 4 條 本校合作辦理跨國雙學位制之國外學校，應符合下列規定：

- 一、須為與本校簽訂學術交流協議書之國外學校。
- 二、為外國政府權責機關或外國專業評鑑團體認可之當地國大專校院，經教育部列入外國大學參考名冊者。

第 5 條 本校與國外學校合作辦理跨國雙學位制，應由各相關學系所擬具包含中、英文版本之「合作辦理跨國雙學位制協議書」草案，經系、所、院務會議決議，送本校教務處審核，簽請校長核定後實施。

前項「合作辦理跨國雙學位制協議書」之內容應包括下列各項：

- 一、申請資格。
- 二、甄審之規定。

- 三、銜接課程之設計。
- 四、學分抵免。
- 五、在兩校修業時限。
- 六、學位授予。
- 七、註冊、休學、復學等學籍管理事項。
- 八、費用之繳交及名額之限制。
- 九、協議書修改及終止之規定。
- 十、其他事項。

第 6 條 各學系所擬推薦赴國外修讀或接受來校修讀雙學位之碩、博士班研究生，除依本辦法相關規定外，另需包含中、英文版本之「碩、博士論文共同指導協議書」，協議書經系、所、院務會議決議，送本校教務處審核，簽請校長核定後實施。

「碩、博士論文共同指導協議書」之內容應包括下列各項：

- 一、研究生姓名。
- 二、指導教授姓名。
- 三、論文題目。
- 四、修業時間規定及兩校修業時間之分配。
- 五、撰寫論文及摘要使用之語文。
- 六、學位考試委員會之組成及口試進行之方式。
- 七、碩、博士論文發表與所有權。
- 八、協議書修改與終止之規定。
- 九、其他事項。

第 7 條 各學系、所得依實際需要，與合作辦理跨國雙學位制之國外學校，另訂跨國雙學位制課程，規定應修科目及學分，並送本校教務處核備。

第 8 條 與本校合作辦理跨國雙學位制之國外學校，應於本校規定期限內彙整申請學生名單並檢附下列表件，寄送本校教務處，俾便辦理甄審入學事項：

- 一、入學申請表2份。
- 二、外國學校學生證件影本1份（另附中文或英文翻譯本）。
- 三、中文或英文歷年成績單2份（應由國外原就讀學校加蓋章戳或鋼印密封）。
- 四、中文或英文健康證明書1份（包括人類免疫系統缺失病毒相關之檢查報告）。
- 五、財力證明。
- 六、其他依協議應繳附之文件。

第 9 條 至本校修讀跨國雙學位之國外學校學生，其入學申請由本校教務處受理，並就申請資格、表件是否符合規定進行審查；經審查合格者，轉交相關系所辦理甄審作業。

第 10 條 經准入學本校修讀跨國雙學位之學生，註冊時應檢附健康檢查及傷害保險證明文件，且其保險效期應包含在本校修業期間；如尚未投保者，應於註冊時繳納保險費，委由本校代辦投保事宜。

前項學生符合僑生、外國學生等身分資格規定者，其學籍、成績考核、獎學金、住宿及生活輔導等，各依本校相關規定辦理。於本校修業期間，應遵守我國法律及本校各種規章辦法。

第 11 條 經本校核准至國外學校修讀跨國雙聯學制之學生，於國外學校修讀及格之科目及學分，應於本校規定修業年限內，依本校「辦理學生抵免學分實施要點」申請抵免；經核准抵免後，如符合各學系所畢業資格規定者，授予本校學位，並發給畢業證書。

第 12 條 經本校核准至國外學校修讀跨國雙聯學制之學生，如因故無法於國外學校完成學業，且於雙方學校修業時間合計仍未逾本校規定之修業年限，得於每學期本校行事曆規定上課開始日二週前，檢具報告書及相關證明文件，向本校教務處承辦單位申請返回本校原就讀學系所適當年級肄業；其於國外學校已修習及格之科目及學分，得依本校「辦理學生抵免學分實施要點」申請抵免。

第 13 條 經本校核准至國外學校修讀跨國雙學位之未役役男學生，其出境須依內政部「役男出境處理辦法」及入出境相關法令辦理。

第 14 條 本辦法未盡事宜，悉依教育部與本校相關規定辦理。

第 15 條 本辦法經教務會議通過後實施，並報教育部備查。

國立臺北教育大學與國外大學校院辦理跨國雙學位制實施辦法修

正條文對照表

修正條文	現行條文	說明
第 15 條本辦法經 <u>教務會議通過後實施並報教育部備查</u> 。	第 14 條本辦法經 <u>行政會議通過後實施</u> ，修正時亦同。	1. 依教育部回函建議將經「行政會議通過後實施」修改為經「教務會議通過後實施，並報教育部備查後實施」。

提案編號：5

國立臺北教育大學 98 學年度第 2 學期教務會議提案單	
案由	擬修訂「國立臺北教育大學進修學院學生學分抵免辦法」，提請 討論。
說明	一、本次修正重點：修正第 8 條之實施程序。 二、檢附修正條文對照表（詳如附件）。
辦法	本會通過，經校長核定並報教育部備查後實施。
決議	第 8 條修正為：「本辦法經進修事務會議及教務會議審議通過，經校長核定後實施，並報教育部備查。」。

提案單位：進修學院

國立臺北教育大學進修學院學生學分抵免辦法
修正條文對照表

86 年 11 月 19 日 86 學年度第二次課程委員會審議
86 年 12 月 24 日 86 學年度第二次教務會議通過
87 年 10 月 14 日 87 學年度第一學期第一次教務會議修正通過
98 年 6 月 23 日第 9 次進修學院進修事務會議通過
99 年 1 月 20 日第 10 次進修學院進修事務會議通過

修 正 條 文	現 行 條 文	說 明
<u>第 8 條</u> 本辦法經 <u>進修事務會議及教務會議審議</u> 通過， <u>經</u> 校長核定 <u>並報教育部備查</u> 後實施。	第 8 條本辦法經 <u>進修事務會議</u> 通過，陳請校長核定後實施。	修正實施程序。

國立臺北教育大學進修學院學生學分抵免辦法(草案)

86 年 11 月 19 日 86 學年度第 2 次課程委員會審議

86 年 12 月 24 日 86 學年度第 2 次教務會議通過

87 年 10 月 14 日 87 學年度第 1 學期第 1 次教務會議修正通過

98 年 6 月 23 日第 9 次進修學院進修事務會議通過

99 年 1 月 20 日第 10 次進修學院進修事務會議通過

第 1 條 國立臺北教育大學（以下簡稱本校）進修學院（以下簡稱本院）依據本校學則第 69 條訂定本辦法。

第 2 條 本院各所、系、班學生申請學分抵免，除招生簡章另有規定外，依本辦法辦理。

第 3 條 抵免學分之原則規定如下：

一、欲申請抵免之科目應以所屬系所入學年度之課程架構表訂科目（不含跨選）為依據。

二、學科之學分抵免，以 1 科抵 1 科為原則（不可以 1 科抵多科），已修習及欲抵免科目學分數應相同，或以學分數多者抵免學分數少者。

三、本院學分班及碩士學位班抵免學分數不得超過應修總學分數的四分之一。

第 4 條 抵免學分之申請，應於入學第 1 學期之第三階段選課作業結束前辦理，以辦理 1 次為原則。

第 5 條 抵免學分之審查，交由各學系、所初審，並由本院負責複核。

第 6 條 學分抵免之办理流程：

一、學生填妥申請表，並檢附原修讀科目成績單正本 1 份。

二、初審：由學生就讀之系、所助教審查欲抵免科目是否為該生所屬入學年度課程結構表訂科目（不含跨選）；系、所主管進行審核。

三、複核：本院審查學生欲抵免之科目及學分數是否符合抵免學分辦法之各項規定及核定最終抵免之學分數。

第 7 條 凡曾於教育部認可之國外專科以上學校修讀之科目學分，須同時檢附外交部學歷（分）認證之文件，始得依本辦法規定抵免之。

第 8 條 本辦法經進修事務會議及教務會議審議通過，經校長核定並報教育部備查後實施。

國立臺北教育大學 98 學年度第 2 學期第 1 次教務會議提案單	
案由	擬修正「國立臺北教育大學學生修習教育學程辦法」部分條文內容，提請 討論。
說明	一、擬依教育部 98 年 12 月 30 日函示〔詳附件 1〕，新增旨揭辦法第 9 條第 1 項及第 2 項及修正部分條文項次。 (一)新增：第 9 條 第一項 本校及他校大學部應屆畢業師資生考取本校碩、博士班，本校生得於本校繼續修習師資職前教育課程，其已修習之學分數併入計算，並依本校相關規定辦理。資格移轉至本校者，其修習及學分採計等應依本校相關規定辦理。 第二項 資格移轉至他校繼續修習師資職前教育課程者，須於 6 月底前提出申請，且所遺缺額本校不再辦理師資生缺額遞補。 (二)修正條文條次：原第 9 條修正為第 10 條、第 10 條修正為第 11 條…依此類推。 二、檢附修正條文對照表〔附件 2〕及修正後條文〔附件 3〕，如附件〔修正處以<u>粗體字</u>標示〕。 三、本案經 99 年 3 月 3 日 98 學年度第 2 學期第 1 次師資培育暨就業輔導中心會議通過。
辦法	經教務會議通過，並經校長核可，報教育部核定後實施。
決議	文字修正如次頁資料。

提案單位：師資培育暨就業輔導中心

● 國立臺北教育大學學生修習教育學程辦法修正條文對照表

修正條文		原有條文		說明
條次	內容	條次	內容	
第 1 條		第 1 條	因應國立臺北教育大學(以下簡稱本校)學生修習教育學程之需要，依師資培育法、高級中等以下學校及幼稚園教師資格檢定辦法、大學設立師資培育中心辦法、中等學校、國民小學、特殊教育、幼稚園教師師資職前教育課程教育專業課程科目及學分、本校學則第 18 條等有關規定，特訂定國立臺北教育大學學生修習教育學程辦法(以下簡稱本辦法)。	未修改。
第 2 條		第 2 條	師資培育包括師資職前教育及教師資格檢定。 前項師資職前教育課程包括普通課程、專門課程、教育專業課程及教育實習課程；其中教育專業課程及教育實習課程，合稱教育學程。	未修改。
第 3 條		第 3 條	本辦法所稱教育學程類科包括國民小學、幼稚園、特殊教育(含學前教育、國民小學教育及中等學校教育階段)及中等學校教師教育學程。	未修改。
第 4 條		第 4 條	本辦法適用對象為本校大學部二年級以上及日間部研究所碩、博士班在校生(不含進修學院班別)。	未修改。

第 5 條		第 5 條	各類科教師教育學程之申請資格、申請期間、甄選方式如下： 一、申請資格：大學部學生前一學期學業成績為全班前 40%或總平均成績達 80 分以上，並經所屬學系推薦者；研究所碩、博士班學生經所屬研究所推薦者。 二、申請期間：於每學年學校公告甄選報名期間內。 三、甄選方式：依本校「學生修習教育學程甄選實施要點」辦理，該要點另訂之。	未修改。
第 6 條		第 6 條	原住民籍學生參加本校各類科教育學程甄選，得按一般錄取標準降低總分百分之二十五，其名額採外加方式，每班最多 3 人。但考試成績未經降低錄取分數已達一般錄取標準者，不占上開外加名額。	未修改。
第 7 條		第 7 條	各類科教育學程錄取人數以教育部核定本校之師資培育總量為限。經甄選後，錄取名單由學校統一公布。	未修改。
第 8 條	教育學程招生、甄選工作，由本校師資培育暨就業輔導中心(以下簡稱本中心)會同相關單位辦理。 修習教育學程之學生名冊及相關資料應於本校妥善保存。	第 8 條	教育學程招生、甄選工作，由本校師資培育暨就業輔導中心會同相關單位辦理。 修習教育學程之學生名冊及相關資料應於本校妥善保存。	自本條後師資培育暨就業輔導中心簡稱為本中心，並於條文中新增(以下簡稱本中心)等文字。

第 9 條	本校及他校大學部應屆畢業師資生考取本校碩、博士班，本校生得於本校繼續修習師資職前教育課程，其已修習之學分數併入計算，並依本校相關規定辦理；<u>他校生</u>資格移轉至本校者，其修習及學分採計等應依本校相關規定辦理。 資格移轉至他校繼續修習師資職前教育課程者，應於 6 月底前向本中心提出申請，且所遺缺額本校不再辦理師資生缺額遞補。	第 9 條		依教育部 98 年 12 月 30 日台中(二)字第 0980228454 號函辦理。 新增條文。
第 10 條		第 9 條	各類科教育學程之開班數依教育部核定本校之師資培育總量定之，每班以 45 人為上限，課程以專班開設、隨班附讀為原則。	修正條文條次。 原第 9 條修正為第 10 條。
第 11 條	各類科教育學程應修習之教育專業課程學分數，依大學設立師資培育中心辦法第 5 條之規定。 修畢各類科教育學程規定之教育專業課程學分，得向本中心申請各類科教育學程教育專業課程學分成績證明。	第 10 條	各類科教育學程應修習之教育專業課程學分數，依大學設立師資培育中心辦法第 5 條之規定。 修畢各類科教育學程規定之教育專業課程學分，得向師資培育暨就業輔導中心申請各類科教育學程教育專業課程學分成績證明。	修正條文條次，第 10 條修正為第 11 條。
第 12 條	依本校培育中等學校教師專門課程科目一覽表修畢者，專門科目學分，得向本中心申請任教專門科目學分成績證明。	第 11 條	依本校培育中等學校教師專門課程科目一覽表修畢者，專門科目學分，得向師資培育暨就業輔導中心申請任教專門科目學分成績證明。	師資培育暨就業輔導中心簡稱為本中心。 修正條文條次，第 11 條修正為第 12 條。

第 13 條		第 12 條	各類科教育學程之課程計畫，以甄選錄取學生入學當學年度本校報教育部核定之各類科教育學程科目表及學分數為依據。學生跨校修習師資職前教育課程，應經本校及他校同意後始得修課。	修正條文條次，第 12 條修正為第 13 條。
第 14 條		第 13 條	本校非師資生在校期間修習本校所開師資職前教育課程，經教育學程甄試通過後得依本校相關規定，向本中心申請學分抵免，抵免學分數以各類師資培育學程專業科目應修學分數之四分之一為上限，其教育學程修業年限自經甄試通過後起算應逾一年以上，另加半年全時教育實習課程。	修正條文條次，第 13 條修正為第 14 條。
第 15 條	經他校報教育部核定修習教育學程名額內之學生所修教育學程之學分，於取得本校教育學程修習資格後，得依師資培育法相關規定及本校學則向本中心辦理抵免，抵免學分數至多不得超過該教育學程類科應修習學分數二分之一。 不同教育學程類科之教育專業課程至多可抵免二分之一學分，抵免採計科目由師資培育暨就業輔導中心認定之。	第 14 條	經他校報教育部核定修習教育學程名額內之學生所修教育學程之學分，於取得本校教育學程修習資格後，得依師資培育法相關規定及本校學則向師資培育暨就業輔導中心辦理抵免，抵免學分數至多不得超過該教育學程類科應修習學分數二分之一。 不同教育學程類科之教育專業課程至多可抵免二分之一學分，抵免採計科目由師資培育暨就業輔導中心認定之。	師資培育暨就業輔導中心簡稱為本中心。 修正條文條次，第 14 條修正為第 15 條。

第 16 條	中等學校教師教育學程之各領域主修專長專門課程，採計科目及學分數由 <u>本中心</u> 及各領域系所認定之。	第 15 條	中等學校教師教育學程之各領域主修專長專門課程，採計科目及學分數由師資培育暨就業輔導中心及各領域系所認定之。	師資培育暨就業輔導中心簡稱為本中心。 修正條文條次，第 15 條修正為第 16 條。
第 17 條		第 16 條	修習教育學程之研究所碩、博士班學生，主修研究所之科目與教育學程科目相同時，不得辦理教育學程教育專業課程之抵免。	修正條文條次，第 16 條修正為第 17 條。
第 18 條		第 17 條	抵免學分之處理原則如下： 一、申請抵免學分，以提出申請時本校之課程結構為抵免之依據，且以每學期辦理一次為原則。 二、申請抵免之原修習科目需在距提出抵免學分申請前 8 年內修習及格為原則。 三、學分抵免不得一科抵多科、並以科目名稱、學分數及內容相同為原則，已修習及擬抵免科目學分數不同時，以學分數多者抵免學分數少者。 四、申請抵免科目與原修習科目名稱、學分數、內容均相同，但必修別不同或類別（即專業或專門）不同，得以原選修科目抵免教育學程之必修科目。 五、教材教法課程及教學實習課程不得預先修習並辦理抵免。	修正條文條次，第 17 條修正為第 18 條。
第 19 條	抵免學分之審核原則如下： 一、原修習科目與擬申請抵免之科目名稱及學分數均相同，即同意抵免。 二、原修習科目與擬申請抵免之科目名稱不同時，應由<u>本中心</u>進行內容審查。	第 18 條	抵免學分之審核原則如下： 一、原修習科目與擬申請抵免之科目名稱及學分數均相同，即同意抵免。 二、原修習科目與擬申請抵免之科目名稱不同時，應由<u>師資培育中心</u>進行內容審查。	師資培育暨就業輔導中心簡稱為本中心。 修正條文條次，第 18 條修正為第 19 條。

<u>第 20 條</u>	修習各類科教育學程學生，除具第 14 條學分抵免情形，其教育學程修業年限至少 2 年，另加半年全時教育實習課程。 學士班學生必要時得延長修業年限 1 至 2 年，其延長年限併入大學法及其施行細則所定延長修業年限內計算。碩博士班學生修業年限悉依本校學則規定辦理。 教育學程成績考核分平時、期中、期末考試成績。	第 19 條	修習各類科教育學程學生，除具第 13 條學分抵免情形，其教育學程修業年限至少 2 年，另加半年全時教育實習課程。 學士班學生必要時得延長修業年限 1 至 2 年，其延長年限併入大學法及其施行細則所定延長修業年限內計算。碩博士班學生修業年限悉依本校學則規定辦理。 教育學程成績考核分平時、期中、期末考試成績。	依條次變動將第 13 條修正為第 14 條。 修正條文條次，第 18 條修正為第 19 條。
<u>第 21 條</u>		第 20 條	學生每學期修習教育學程教育專業課程學分，併同主修系所科目學分計入學期修習科目學分總數，其學分總數應依本校學則辦理。	修正條文條次，第 20 條修正為第 21 條。
<u>第 22 條</u>	學生修畢規定之師資職前教育課程，且成績考核及格者，得經<u>本中心</u>審核後，依規定發給該類科修畢師資職前教育證明書。	第 21 條	學生修畢規定之師資職前教育課程，且成績考核及格者，得經本校<u>師資培育暨就業輔導中心</u>審核後，依規定發給該類科修畢師資職前教育證明書。	師資培育暨就業輔導中心簡稱為本中心。 修正條文條次，第 21 條修正為第 22 條。
<u>第 23 條</u>		第 22 條	依本辦法修習各類科教育學程之科目及學分，應依規定繳交學分費，教育學程學分費比照大學部標準。	修正條文條次，第 22 條修正為第 23 條。

第 24 條		第 23 條	因修習教育學程而延長修業年限之學分費繳交方式如下： 一、研究生應繳交學分費及學雜費基數。 二、大學部學生修習 9 學分以下者，應繳交學分費； 10 學分(含)以上者，應繳交全額學雜費。	修正條文條次，第 23 條修正為第 24 條。
第 25 條		第 24 條	學生參加半年全時之教育實習課程，應繳交相當於 4 學分之教育實習輔導費。	修正條文條次，第 24 條修正為第 25 條。
第 26 條		第 25 條	教育實習課程之修習，依教育部「師資培育之大學辦理教育實習作業原則」及「國立臺北教育大學教育實習課程實施辦法」辦理。	修正條文條次，第 25 條修正為第 26 條。
第 27 條		第 26 條	本辦法未盡事宜，悉依師資培育法及其施行細則、高級中等以下學校及幼稚園教師資格檢定辦法、大學設立師資培育中心辦法及本校相關規定辦理。	修正條文條次，第 26 條修正為第 27 條。

第 28 條

第 27 條

本辦法經師資培育暨就業輔導
中心會議及教務會議通過，並經
校長核可，報教育部核定後實
施。

修正條文條次，第 27 條修
正為第 28 條。

檔 號：
保存年限：

教育部 函

地址：100臺北市中正區中山南路5號
傳真：02-23976919
聯絡人：周仲賢
聯絡電話：02-77366345

(電)

受文者：國立臺北教育大學

發文日期：中華民國98年12月30日
發文字號：台中(二)字第0980228454號
速別：最速件
密等及解密條件或保密期限：
附件：

裝

主旨：各師資培育之大學當學年度大學部應屆畢業之師資生，如錄取其他師資培育大學之碩、博士班擬繼續修習師資職前教育課程，請依說明辦理，請 查照。

說明：

訂

- 一、依本部98年12月15日師資培育審議委員會第73次會議決議辦理，並補充說明本部98年7月7日台中(二)字第0980111905號函(諒達)意旨。
- 二、各校當學年度大學部應屆畢業師資生如考取本校或他校之碩、博士班，其擬繼續修習師資職前教育課程者，應依錄取學校學則及教育學程甄選、修習與學分採計等相關規定辦理。
- 三、惟各校如顧及學生權益並經審慎評估後，同意本校或他校應屆畢業師資生考取本校碩、博士班，移轉資格繼續修習師資職前教育課程，應依本校學則及教育學程甄選、修習與學分採計等相關規定辦理施行。
- 四、前揭師資生移轉資格繼續修習師資職前教育課程，須確認轉出與轉入兩校同意，及兩校均有經本部核定培育相同之類別與學科，轉出學校不得再辦理師資生缺額遞補，並應由轉入學校妥為輔導師資生修課。

線

國立臺北教育大學
98.12.30



● 國立臺北教育大學學生修習教育學程辦法修正條文對照表

修正條文		原有條文		說明
條次	內容	條次	內容	
第 9 條	<u>本校及他校大學部應屆畢業師資生考取本校碩、博士班，本校生得於本校繼續修習師資職前教育課程，其已修習之學分數併入計算，並依本校相關規定辦理。資格移轉至本校者，其修習及學分採計等應依本校相關規定辦理。</u> <u>資格移轉至他校繼續修習師資職前教育課程者，須於 6 月底前提出申請，且所遺缺額本校不再辦理師資生缺額遞補。</u>	第 9 條		依教育部 98 年 12 月 30 日台中(二)字第 0980228454 號函辦理。 新增條文。
第 10 條	各類科教育學程之開班數依教育部核定本校之師資培育總量定之，每班以 45 人為上限，課程以專班開設、隨班附讀為原則。	第 9 條	各類科教育學程之開班數依教育部核定本校之師資培育總量定之，每班以 45 人為上限，課程以專班開設、隨班附讀為原則。	修正條文條次。 原第 9 條修正為第 10 條、第 10 條修正為第 11 條…依此類推。

國立臺北教育大學學生修習教育學程辦法

89.12.20 89 學年度第 1 學期第 2 次教務會議通過
 90.02.20 教育部 台（90）師（2）字第 90020581 號函同意備查
 90.08.01 90 學年度第 1 學期第 1 次臨時教務會議修正通過
 90.09.21 教育部 台（90）師（2）字第 90124753 號函同意備查
 91.06.12 90 學年度第 2 學期第 2 次教務會議修正通過
 91.10.16 91 學年度第 1 學期第 1 次教務會議修正通過
 91.12.25 91 學年度第 1 學期第 2 次教務會議通過
 92.03.19 91 學年度第 2 學期第 1 次教務會議第 3 條修正通過
 92.12.24 92 學年度第 1 學期第 2 次教務會議決議通過第 9 條、第 11 條、第 12 條修正案
 95.02.23 第 1 次師資培育中心會議修正通過
 95.03.15 94 學年度第 2 學期第 1 次教務會議修正通過
 95.11.08 95 學年度第 1 學期第 1 次教務會議修正通過
 96.05.22 95 學年度第 2 學期第 3 次師資培育中心會議修正通過
 96.06.28 教育部 台（中）字第 0960098971 號函修正
 96.8.8 教育部 台（中）字第 0960121217 號函同意核定
 98.01.15 教育部 台（中）字第 0980007054 號函同意核定修正第 13 條
 98.02.18 97 學年度第 2 學期第 1 次師資培育中心會議修正通過
 98.03.11 97 學年度第 2 學期第 1 次教務會議通過
 98.05.06 97 學年度第 2 學期第 2 次師資培育中心會議修正通過
 98.06.03 97 學年度第 2 學期第 2 次教務會議通過
 98.06.12 教育部 台（中）字第 0980099646 號函修正
 98 學年度第 1 學期第 1 次師資培育暨就業輔導中心會議及教務會議修正通過
 98.10.29 教育部 台（中）字第 0980187246 號函同意核定修正第 12.13.17.19 條

第一章 總則

- 第 1 條 因應國立臺北教育大學（以下簡稱本校）學生修習教育學程之需要，依師資培育法、高級中等以下學校及幼稚園教師資格檢定辦法、大學設立師資培育中心辦法、中等學校、國民小學、特殊教育、幼稚園教師師資職前教育課程教育專業課程科目及學分、本校學則第 18 條等有關規定，特訂定國立臺北教育大學學生修習教育學程辦法（以下簡稱本辦法）。
- 第 2 條 師資培育包括師資職前教育及教師資格檢定。
前項師資職前教育課程包括普通課程、專門課程、教育專業課程及教育實習課程；其中教育專業課程及教育實習課程，合稱教育學程。
- 第 3 條 本辦法所稱教育學程類科包括國民小學、幼稚園、特殊教育（含學前教育、國民小學教育及中等學校教育階段）及中等學校教師教育學程。
- 第 4 條 本辦法適用對象為本校大學部二年級以上及日間部研究所碩、博士班在校生（不含進修學院班別）。

第二章 修習資格暨甄選方式

- 第 5 條 各類科教師教育學程之申請資格、申請期間、甄選方式如下：
 一、申請資格：大學部學生前一學期學業成績為全班前 40%或總平均成績達 80 分以上，並經所屬學系推薦者；研究所碩、博士班學生經所屬研究所推薦者。
 二、申請期間：於每學年學校公告甄選報名期間內。
 三、甄選方式：依本校「學生修習教育學程甄選實施要點」辦理，該要點另訂之。
- 第 6 條 原住民籍學生參加本校各類科教育學程甄選，得按一般錄取標準降低總分百分之二十五，其名額採外加方式，每班最多 3 人。但考試成績未經降低錄取分數已達一般錄取標準者，不占上開外加名額。
- 第 7 條 各類科教育學程錄取人數以教育部核定本校之師資培育總量為限。經甄選後，錄取名單由學校統一公布。
- 第 8 條 教育學程招生、甄選工作，由本校師資培育暨就業輔導中心會同相關單位辦理。
修習教育學程之學生名冊及相關資料應於本校妥善保存。
- 第 9 條 本校及他校大學部應屆畢業師資生考取本校碩、博士班，本校生得於本校繼續修習師資職前教育課程，其已修習之學分數併入計算，並依本校相關規定辦理。資格移轉至本校者，其修習及學分

採計等應依本校相關規定辦理。

資格移轉至他校繼續修習師資職前教育課程者，須於 6 月底前提出申請，且所遺缺額本校不再辦理師資生缺額遞補。

第三章 開班

第 10 條 各類科教育學程之開班數依教育部核定本校之師資培育總量定之，每班以 45 人為上限，課程以專班開設、隨班附讀為原則。

第四章 教育專業課程

第 11 條 各類科教育學程應修習之教育專業課程學分數，依大學設立師資培育中心辦法第 5 條之規定。

修畢各類科教育學程規定之教育專業課程學分，得向師資培育暨就業輔導中心申請各類科教育學程教育專業課程學分成績證明。

第 12 條 依本校培育中等學校教師專門課程科目一覽表修畢者，專門科目學分，得向師資培育暨就業輔導中心申請任教專門科目學分成績證明。

第 13 條 各類科教育學程之課程計畫，以甄選錄取學生入學當學年度本校報教育部核定之各類科教育學程科目表及學分數為依據。

學生跨校修習師資職前教育課程，應經本校及他校同意後始得修課。

第五章 學分抵免

第 14 條 本校非師資生在校期間修習本校所開師資職前教育課程，經教育學程甄試通過後得依本校相關規定，向本中心申請學分抵免，抵免學分數以各類師資培育學程專業科目應修學分數之四分之一為上限，其教育學程修業年限自經甄試通過後起算應逾一年以上，另加半年全時教育實習課程。

第 15 條 經他校報教育部核定修習教育學程名額內之學生所修教育學程之學分，於取得本校教育學程修習資格後，得依師資培育法相關規定及本校學則向師資培育暨就業輔導中心辦理抵免，抵免學分數至多不得超過該教育學程類科應修學分數二分之一。

不同教育學程類科之教育專業課程至多可抵免二分之一學分，抵免採計科目由師資培育暨就業輔導中心認定之。

第 16 條 中等學校教師教育學程之各領域主修專長專門課程，採計科目及學分數由師資培育中心及各領域系所認定之。

第 17 條 修習教育學程之研究所碩、博士班學生，主修研究所之科目與教育學程科目相同時，不得辦理教育學程教育專業課程之抵免。

第 18 條 抵免學分之處理原則如下：

一、申請抵免學分，以提出申請時本校之課程結構為抵免之依據，且以每學期辦理一次為原則。

二、申請抵免之原修習科目需在距提出抵免學分申請前 8 年內修習及格為原則。

三、學分抵免不得一科抵多科、並以科目名稱、學分數及內容相同為原則，已修習及擬抵免科目學分數不同時，以學分數多者抵免學分數少者。

四、申請抵免科目與原修習科目名稱、學分數、內容均相同，但必選修別不同或類別（即專業或專門）不同，得以原選修科目抵免教育學程之必修科目。

五、教材教法課程及教學實習課程不得預先修習並辦理抵免。

第 19 條 抵免學分之審核原則如下：

一、原修習科目與擬申請抵免之科目名稱及學分數均相同，即同意抵免。

二、原修習科目與擬申請抵免之科目名稱不同時，應由師資培育中心進行內容審查。

第六章 修業期程與年限、成績考核及學分

第 20 條 修習各類科教育學程學生，除具第 13 條學分抵免情形，其教育學程修業年限至少 2 年，另加半年全時教育實習課程。

學士班學生必要時得延長修業年限 1 至 2 年，其延長年限併入大學法及其施行細則所定延長修業年限內計算。碩博士班學生修業年限悉依本校學則規定辦理。

教育學程成績考核分平時、期中、期末考試成績。

第 21 條 學生每學期修習教育學程教育專業課程學分，併同主修系所科目學分計入學期修習科目學分總數，其學分總數應依本校學則辦理。

除研究生外，前項學分總數成績不及格科目之學分數，達本校規定退學標準者，應予退學。

第 22 條 學生修畢規定之師資職前教育課程，且成績考核及格者，得經本校師資培育暨就業輔導中心審核後，依規定發給該類科修畢師資職前教育證明書。

第七章 學分費

第 23 條 依本辦法修習各類科教育學程之科目及學分，應依規定繳交學分費，教育學程學分費比照大學部標準。

第 24 條 因修習教育學程而延長修業年限之學分費繳交方式如下：

一、研究生應繳交學分費及學雜費基數。

二、大學部學生修習 9 學分以下者，應繳交學分費； 10 學分(含)以上者，應繳交全額學雜費。

第 25 條 學生參加半年全時之教育實習課程，應繳交相當於 4 學分之教育實習輔導費。

第八章 附則

第 26 條 教育實習課程之修習，依教育部「師資培育之大學辦理教育實習作業原則」及「國立臺北教育大學教育實習課程實施辦法」辦理。

第 27 條 本辦法未盡事宜，悉依師資培育法及其施行細則、高級中等以下學校及幼稚園教師資格檢定辦法、大學設立師資培育中心辦法及本校相關規定辦理。

第 28 條 本辦法經師資培育暨就業輔導中心會議及教務會議通過，並經校長核可，報教育部核定後實施。

國立臺北教育大學
98 學年度第 2 學期第 1 次教務會議提案單

案由	擬修訂本校博碩士學位論文格式規範案，提請審議。
說明	1. 依本校 97 年 12 月 24 日 97 學年度第 1 學期第 2 次教務會議決議辦理。 2. 經 990104、990111 本系與圖書館相關人員討論，修定「本校博碩士學位論文格式規範」草案如附件。
辦法	經教務會議通過後，請教務處（或圖書館）公告周知
決議	一、（附件/1-2 範例）中之校名院系所抬頭（國立臺北教育大學教育學院特殊教育學系）應與書背中之校名（國立臺北教育大學）切齊。 二、書背中之論文名稱（故事結構教學對國小低年級注意力缺陷過動症兒童閱讀理解之研究）字體應予以適度縮小。 三、（附件/2-1 說明）之「口試委員會審定書」，「口試委員會主席」改為「口試委員會召集人」，並加列研究所所長之簽名欄。 四、其餘格式參考如後附資料，各系所得依其學術領域之特殊性另訂統一格式，惟主體架構仍請依本格式規範訂定。

提案單位：圖書館、特殊教育學系

國立臺北教育大學博／碩士學位論文格式規範

依 99.xx.xx 會議訂定

一、論文編印次序：

1. 封面（含書背）
2. 國立臺北教育大學博／碩士論文授權書
3. 論文口試委員審定書
4. 序言或謝辭（誌）
5. 中文摘要
6. 英文摘要
7. 目錄（次）
8. 表目錄
9. 圖目錄
10. 論文本文
11. 參考文獻（書目）
12. 附錄
13. 封底

論文次序 5-9 以 i，ii，……等小寫羅馬數字連續編頁碼；各項以單頁印刷為原則。

論文正文至附錄請以阿拉伯數字 1，2，…連續編頁碼；各項以雙頁印刷為原則。

二、封面（含書背）（說明詳附件 1-1，範例詳附件 1-2）：

*封面：封面中各行均須置中，包括中、英文校名、院別、系所別、學位、論文題目、撰者名、指導教授及提出論文之年（民國、西元）月。

*書背：包括校名、系所別、學位、論文中文題目、撰者姓名及提出論文之年（民國）月。

三、授權書：

*本校博／碩士論文授權書：1. 論文 PDF 檔：提交時無，經審核通過後，才會產生。

2. 紙本論文：需影印放入。

*國圖學位論文授權書：1. 論文 PDF 檔：視各系所規定。

2. 紙本論文：需影印放入。

四、論文口試委員審定書（說明詳附件 2-1，範例詳附件 2-2）：

學位論文考試經考試委員評定成績及格，但須修改者，應依考試委員之意見修改論文並經

指導教授於「論文口試委員審定書」簽章核可後，方得繳交論文。

五、序言或謝辭（依個人意願自行決定是否撰寫）：

須另頁書寫，舉凡學生撰寫論文後的感想，及在論文完成的過程中，獲得指導教授及其它老師有實質幫助之研討及啟發，或行政、技術人員、同學及親友等幫忙者，皆可在此項次誌謝，內容力求簡單扼要，以不超過一頁為原則。

六、中文摘要及關鍵詞 3-7 個：

以一頁為原則，至多不超過二頁，其內容應包含論述重點、方法或程序、結論等。（經系、所同意以英文撰寫論文者，仍需附中文摘要）

七、英文摘要及關鍵詞 3-7 個：

以一頁為原則，至多不超過二頁，其內容應包含論述重點、方法或程序、結論等。

八、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。各章、參考文獻及附錄之頁碼應由單數頁開始。

九、表目錄（起始頁碼為單數頁）：

包括各章節之表及其所在之頁數，本頁頁碼應由單數頁開始（若表擷取自參考文獻，則須本文表之位置標註來源）

十、圖目錄（起始頁碼為單數頁）：

包括各章節之圖及其所在之頁數。（若圖擷取自參考文獻，則須標註來源）。

十一、論文正文：

* 論文以中文或英文撰寫為原則，雙面印刷，但頁數為 80 頁以下得以單面印刷（彩色圖片亦可單面印刷）。

* 紙張：除封面、封底外，均採用 80 磅 A4 白色模造紙裝訂。

* 字體：原則上中文以 12 號楷書，英文以 14 號 Times New Roman 打字，中文撰寫以 1.5 間距，英文則以雙行間距，本文留白上 3 公分、下 2 公分、左右各 3 公分，字體顏色為黑色，文內要加標點，各頁之正下方應置中註明頁碼。

十二、參考文獻：

列出引用之中英文期刊論文及書目，須包含作者姓氏、出版年次、書目、技術資料或期刊名稱、版序、頁碼等內容，格式以 APA 為主。

十三、封面（底）：博／碩士論文報告應膠裝訂成冊並上光。

- * 碩士平裝本：採天空藍色 200 磅銅西卡紙或雲彩紙（上亮 P）裝訂之（A4）。
- * 博士平裝本：採青綠色 200 磅銅西卡紙或雲彩紙（上亮 P）裝訂之（A4）。
- * 精裝本：黑底燙金字（A4）為主。

十四、論文繳交：

- * 依本校離校程序單之規定辦理，若有抽換，則依本校圖書館「申請學位論文抽換作業說明」辦理。
- * 電子檔格式請依：圖書館首頁＞本校論文提交系統＞「論文全文電子檔案規格、轉檔與線上建檔流程說明」辦理，請加浮水印及保全。

十五、各系、所得依其學術領域之特殊性另訂統一格式，惟主體架構仍請依本格式規範訂定。

(上留白 4 公分、以下各行均須置中)

國立臺北教育大學○○學院○○學系(所)

博／碩士論文(字型為18之楷書、1.5倍行高)

Department of ○○(字型為11之Times New Roman、1.5倍行高)

College of ○○(字型為11之Times New Roman、1.5倍行高)

National Taipei University of Education(字型為15之Times New Roman、1.5倍行高)

Doctor／Master Thesis(字型為15之Times New Roman、1.5倍行高)

(論文中文題目)(字型為18之楷書、1.5倍行高)

(論文英文題目)(字型為18之Times New Roman、1.5倍行高)

○○○(撰者中文姓名)(字型為18之楷書、1.5倍行高)

○○○(撰者英文姓名)(字型為18之Times New Roman、1.5倍行高)

指導教授：○○○博士／教授(字型為18之楷書、1.5倍行高)

Advisor：○○○, Ph. D.／Dr.／Ed. D.(字型為18之Times New Roman、1.5倍行高)

中華民國○○年○月(字型為18之楷書、1.5倍行高)

(英文月), ○○○○(西元年)(字型為18之Times New Roman、1.5倍行高)

(下留白3公分)

國立臺北教育大學教育學院特殊教育學系

碩士論文

Department of Special Education

College of Education

National Taipei University of Education

Master Thesis

故事結構教學對國小低年級注意力缺陷過動症兒童

閱讀理解之研究

The Effect of Story Structure Instruction on the Reading
Comprehension of Children with Attention Deficit Hyperactivity
Disorder

許雅惠

Ya-Hui Hsu

指導教授：鄭麗月博士

Advisor : Lie-Yueh Cheng, Ph. D.

中華民國 97 年 1 月

January, 2008

國立臺北教育大學博／碩士學位論文

口試委員會審定書

(論文中文題目)

(論文英文題目)

本論文係○○○○君(學號)在國立臺北教育大學○○學院○○學系完成之博／碩士學位論文，承下列考試委員審查通過及口試及格，特此證明

口試委員：

(口試委員會主席)

(指導教授)

論文口試日期：中華民國 年 月 日

(附件 2-2/範例)

國立臺北教育大學碩士學位論文

口試委員會審定書

故事結構教學對國小低年級注意力缺陷過動症兒童
閱讀理解之研究

The Effect of Story Structure Instruction on the Reading
Comprehension of Children with Attention Deficit Hyperactivity
Disorder

本論文係許雅惠君(9439006)在國立臺北教育大學教育學院特殊教育學系完成之碩士學位論文，承下列考試委員審查通過及口試及格，特此證明

口試委員：

符坤堂

(口試委員會主席)

吳勝

鄭義勇

(指導教授)

論文口試日期：中華民國 96 年 12 月 10 日

目 錄

第一章或 1. ○○○..... 1

 第一節或 1.1 ○○○ 2

 第二節或 1.2 ○○○.....6

第二章或 2. ○○○.....9

 第一節或 2.1○○○..... 11

 第二節或 2.2○○○.....14

(以下類推)

參考文獻.....97

附錄.....99

提案編號：8

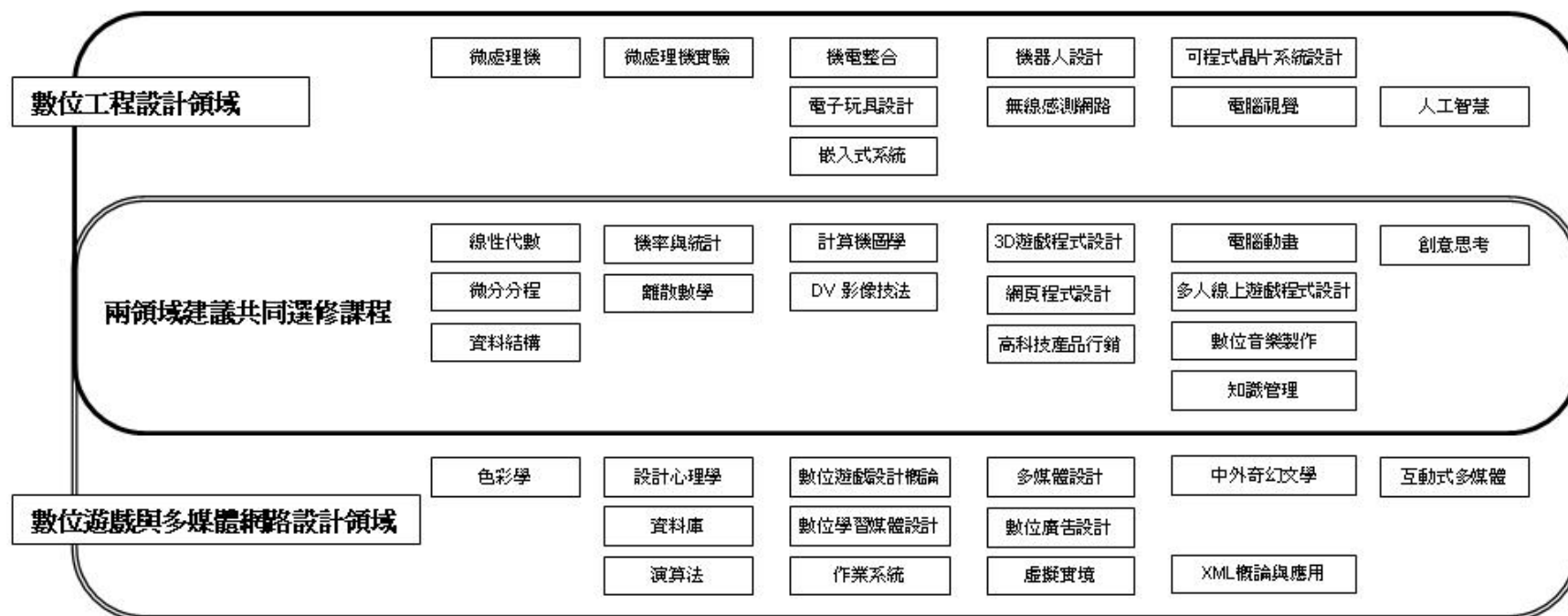
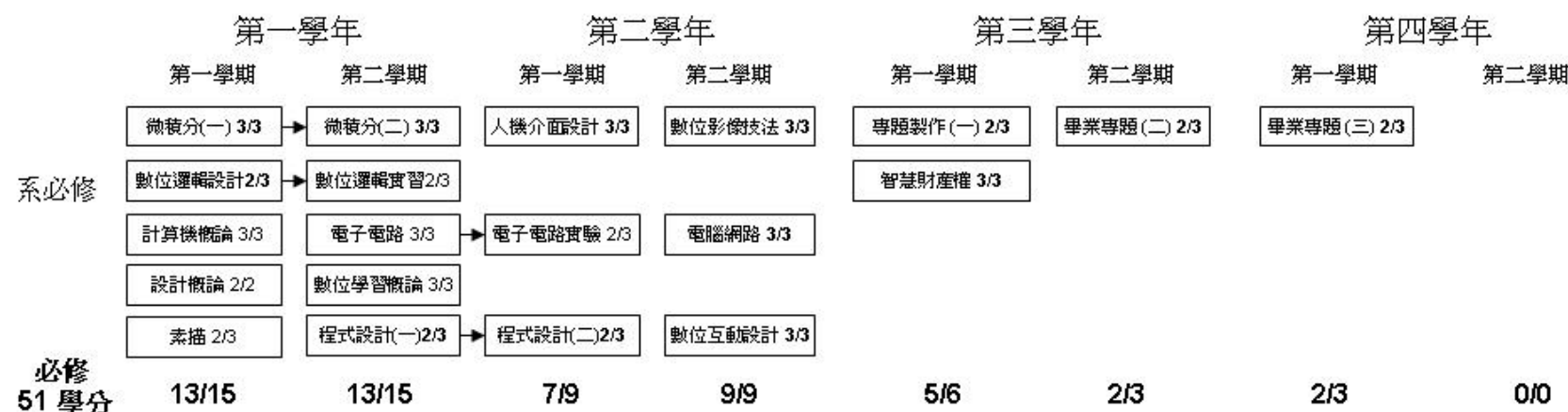
國立臺北教育大學	
98 學年度第 2 學期第 1 次教務會議提案單	
案由	數位科技設計學系(含玩具與遊戲設計碩士班)課程架構修訂，提請討論。
說明	一、 依 98 學年度第 1 學期第 2 次教務會議決議結果修正。 二、 修正科目表資料誤繕部份：大學部的必修 50 學分，修正為 51 學分；選修 40 學分，修正為 39 學分。「微積分（二）」學分數由 2 修正為 3。碩士班專門課程的必修 18 學分，修正為 4 學分；選修至少 15 學分，修正為至少 30 學分。「設計專題討論（一）、（二）、（三）、（四）」4 科的學分數皆由 3 修正為 1，時數皆由 3 修正為 2。「研究方法」及「論文導讀」2 科修別皆由必修修正為選修。 三、 補充修課地圖(架構)與基本能力指標等資料。
辦法	依會議決議辦理
決議	有關通識課程結構部份，請依本次教務會議通過之通識課程架構修訂之，餘照案通過，並自 99 學年度起實施。

提案單位：數位科技設計學系(含玩具與遊戲設計碩士班)

年級(學期)	必修 或 選修	刪除課程(共 54 門)		
一年級(下)	必	信號與系統(含傅氏級數與拉式轉換)		
二年級(上)	必	數位學習導論		
	選	Windows 程式設計		
二年級(下)	必	電腦圖學		
	選	物件導向程式設計	JAVA 程式設計	網頁設計
		硬體描述語言		
三年級(上)	選	軟體工程	伺服器架設與管理	資料壓縮技術
		網路程式設計	媒體傳播	數位典藏
		電子書		
三年級(下)	選	晶片設計	資訊安全	無線網路
		行動資訊系統	數位音樂音訊處理	人機介面
		電腦輔助測驗與評量	學習科技輔具設計	
四年級(上)	選	電子商務	創意開發	專家系統
四年級(下)	選	資料勘查	類神經網路	遊戲企劃
		數位創意產業之經營與行銷		
研一(上)	選	游藝學	創造力開發與應用研究	感性工學研究
		設計圖學研究	玩具軟體應用	電子書製作
研一(下)	選	創意設計理論與方法	教育性玩具與遊戲研究	玩具遊戲發展理論與應用
		設計產業分析	玩具設計製造研究	網路遊戲程式設計
研二(上)	選	消費行為專題研究	設計智慧財產權研究	電子玩具設計與開發
		遊戲企畫製作實務	教育遊戲設計製作研究	產品開發管理專論
		設計評價方法與實務		遊戲專題設計與製作(一) (合併)
研二(下)	選	遊戲場域規劃與情境設計	造型專題研究	遊戲專題設計與製作(二) (合併)
		玩具企業實務實習	展演企劃與實務	商品化設計

年級(學期)	必修 或 選修	新增課程(共 52 門)		
一年級(上)	必	設計概論	計算機概論	素描
一年級(下)	必	數位學習概論		
二年級(上)	必	人機介面設計		
	選	微分方程		
二年級(下)	必	數位影像技法	數位互動設計	
	選	設計心理學		
三年級(上)	選	DV 影像技法	數位遊戲設計概論	計算機圖學
		機電整合	電子玩具設計	
三年級(下)	選	網頁程式設計	數位廣告設計	無線感測網路
		高科技產品行銷		
四年級(上)	選	中外奇幻文學	XML 概論與應用	數位音樂製作
		可程式晶片系統設計	電腦視覺	
四年級(下)	選	互動多媒體設計	創意思考	
研一(上)	選	創意思考專題研究	高等資料庫專題研究	遊戲企畫
		高等微處理機設計專題	電腦輔助產品設計	數位顯示專題
		數位學習專論		
研一(下)	選	創新科技設計專題研究	資料探勘專題研究	多媒體空間設計研究
		高等科技輔具設計專題	電子玩具開發與行銷	數位玩具商品化設計製造
		當代設計思潮		
研二(上)	選	知識管理專題研究	悅趣化學習專題	技術論文寫作
		電腦動畫模擬	藝術行政	市場調查與統計分析
		多媒體展示設計		
研二(下)	選	智慧財產專題研究	遊戲專題設計與製作	數位藝術表現
		設計評價	網路商務科技	遊戲場域設計

數位科技設計學系修課地圖



數位科技設計學系（含玩具與遊戲設計碩士班）

壹、 本系簡史

社會變遷及科技進步產生不同的學習需求，為因應此項變化，本校積極進行轉型，一方面發揚原有之優良傳統，另方面以更前瞻、更開放的作法面對新的挑戰，而數位科技設計的成立正是國立臺北教育大學調整結構面對新局的開端。

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，以培育優異的數位互動科技產品之設計研發專才為目的，教學研究涵蓋數位內容、創意與設計、資訊與網路及學習科技與管理四大主軸，課程特色在於培養學生具有多元專長之能力，畢業學生授予《設計學士學位》。

有鑑於數位設計領域未來無可限量的發展潛力，本系於民國 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，同時為了提昇本身的競爭力，以及增強自我核心能力，期能有效整合資源，統合相關娛樂工程的研發人才與能量，以及豐富的發展技術與經驗，將「數位科技研發」與「藝術設計應用與發展」及「文化與創意行銷」緊密結合，而將「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)」，期能以最短時間、最高效率達到產業發展所需的高等人才培育，碩士班畢業學生授予《設計碩士學位》。

貳、 教學目標與特色

本系以培育具備數位科技工程設計及製作能力之專業人才為目標，期能培育數位科技設計產業發展所需的高等人才，使學生在其將來工作與研究能力上能奠定良好的根基，並能養成數位科技軟硬體商品化設計及製作的專業能力，期能與產業界之需求接軌。其教學研究涵蓋多媒體設計、電子寵物、創意開發、電腦遊戲設計、行動裝置娛樂、智慧型機器人、資訊與網路及互動式數位藝術等主軸。課程特色在於培養學生具有多元專長之能力，訓練學生具有不同專業領域之系統知識。數位科技產業屬於高知識密集產業，其競爭優勢來自於創意與設計能量之蓄積與應用。本系以人文及生活哲學為創意思考之基石，融合美學、文學與心理學，培養學生具有整合電腦資訊、多媒體、產品與藝術等領域之統合設計能力。

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能力
- (3)具備資料規劃管理與程式設計能力
- (4)具備美學設計的基本能力，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與能力。

（二）認知過程能力：

- (1)培養創造力與美學的觀察能力

- (2)具備研究發展及解決問題的能力
- (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，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
 - (3)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)兼具認知專業道德與責任

肆、 課程結構

本學系學生修習課程如下：

課程類別	通識課程						專門課程		彈性課程	畢業最低學分
	校共同科目		基本素養		學院領域		必修	選修		
學分	必修	選修	必修	選修	教育領域	人文藝術領域	51	39	10	128
	0	0	12	4	6	6				

備註：

一、通識課程：28 學分。

包含校共同科目（體育、服務課程及英語補強課程）0 學分、基本素養 16 學分及學院領域 12 學分；學院領域應選修教育領域 6 學分、人文藝術領域 6 學分之通識課程。

二、專門課程：90 學分。

(一)必修課程 51 學分

(二)選修課程 39 學分

三、彈性課程：10 學分 ◎註：若選修通識課程不予採計學分

(一)可選修本系專門課程

(二)可選修各類教育專業課程

(三)可跨系、跨校、跨國修課

(四)可選修多元專長學程課程

本學系碩士班學生修習課程如下：

課程	專門課程	畢業最低學分
----	------	--------

類別	必修	選修	34
學分	4	30 (開放 8 學分為跨校所班選課)	

備註：

一、本系碩士班學生至少修畢 34 學分（含）以上，其包括必修 4 學分，選修 30 學分。請依本系碩士班修業補充規則辦理，碩士生需於每學期選課前（依本系規定之日期），請指導教授輔導選課，並提交課程預選表送本系核備。

二、碩士班學生可跨校所班修習相關課程至多 8 學分，本部分課程之修習需經系主任同意後修習，並得計入畢業學分。本系並得視學生專業發展之需要，經系務會議決議輔導學生修習相關課程，本部份補強課程不計入畢業學分。

伍、教學科目

（附本系專門課程教學科目表及碩士班專門課程教學科目表）

數位科技設計學系

大學部課程結構與教學科目表

99 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 51 學分，選修 39 學分，彈性課程 10 學分，合計 100 學分）							
	設計概論	Introduction to Design	必	2	3	1 上	新增
	計算機概論	Introduction to Computer Science	必	3	3	1 上	新增
	素描	Drawing	必	2	3	1 上	新增
340700	微積分(一)	Calculus (I)	必	3	3	1 上	
536500	數位邏輯設計	Digital Logic Design	必	3	3	1 上	
	數位學習概論	Introduction to E-Learning	必	3	3	1 下	新增
536601	數位邏輯設計實驗	Digital Logic Design Lab	必	2	3	1 下	
340800	微積分(二)	Calculus(II)	必	3	3	1 下	
573100	程式設計(一)	Computer Programming (I)	必	2	3	1 下	

367400	電子電路	Electric Circuits	必	3	3	1 下	
	人機介面設計	Human-Computer Interface Design	必	3	3	2 上	新增
573200	程式設計(二)	Computer Programming (II)	必	2	3	2 上	
536800	電子電路實驗	Electric Circuits Lab	必	2	3	2 上	
	數位影像技法	Digital Imaging Techniques	必	3	3	2 下	新增
	數位互動設計	Digital Interaction Design	必	3	3	2 下	新增
508600	電腦網路	Computer Networks	必	3	3	2 下	
589700	畢業專題(一)	Graduation Projects (I)	必	2	3	3 上	
505800	智慧財產權	Inventions and Patents	必	3	3	3 上	
589800	畢業專題(二)	Graduation Projects (II)	必	2	3	3 下	
533700	畢業專題(三)	Graduation Projects (III)	必	2	3	4 上	
	微分方程	Differential Equations	選	3	3	2 上	新增
349800	資料結構	Data Structure	選	3	3	2 上	
414400	線性代數	Linear Algebra	選	3	3	2 上	
340500	微處理機	Microprocessor	選	3	3	2 上	
107500	色彩學	Color Theory	選	3	3	2 上	
	設計心理學	Psychology of Design	選	3	3	2 下	新增
506700	微處理機實驗	Microprocessor Lab	選	3	3	2 下	
500100	資料庫	Database Systems	選	3	3	2 下	
380400	演算法	Algorithms	選	3	3	2 下	
441000	機率與統計	Probabilistic and Statistics	選	3	3	2 下	
457300	離散數學	Discrete Mathematics	選	3	3	2 下	
	DV 影像技法	DV Imaging Techniques	選	3	3	3 上	新增

	數位遊戲設計概論	Introduction to Digital Game Design	選	3	3	3 上	新增
	計算機圖學	Computer Graphics	選	3	3	3 上	新增
	機電整合	Mechatronics	選	3	3	3 上	新增
	電子玩具設計	Electronics Toy Design	選	3	3	3 上	新增
612400	數位學習媒體設計	Digital Learning Media Design	選	3	3	3 上	
117600	作業系統	Operating System	選	3	3	3 上	
523400	嵌入式系統設計	Embedded System Design	選	3	3	3 上	
	網頁程式設計	Web Programming Design	選	3	3	3 下	新增
	數位廣告設計	Digital Advertising Design	選	3	3	3 下	新增
	無線感測網路	Wireless Sensor network	選	3	3	3 下	新增
	高科技產品行銷	High Technology Marketing	選	3	3	3 下	新增
574500	多媒體設計	Multimedia Design	選	3	3	3 下	
329700	虛擬實境	Virtual Reality	選	3	3	3 下	
592300	3D 遊戲程式設計	Program Design of 3D Games	選	3	3	3 下	
555000	機器人設計	Robot Design	選	3	3	3 下	
	中外奇幻文學	Fantasy Literature	選	3	3	4 上	新增
	XML 概論與應用	XML and Its Applications	選	3	3	4 上	新增
	數位音樂製作	Digital Sound	選	3	3	4 上	新增
	可程式晶片系統設計	System on Programmable Chip Design	選	3	3	4 上	新增
	電腦視覺	Computer Vision	選	3	3	4 上	新增
371200	電腦動畫	Computer Animation	選	3	3	4 上	
595900	多人線上遊戲程式設計	Massively Multiplayer Online Game Design	選	3	3	4 上	
603600	知識管理	Information Management	選	3	3	4 上	

	互動多媒體設計	Interactive Multimedia Designs	選	3	3	4 下	新增
	創意思考	Thinking Creating	選	3	3	4 下	新增
2600	人工智慧	Artificial Intelligence	選	3	3	4 下	

數位科技設計學系玩具與遊戲設計碩士班
課程結構與教學科目表

99 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、選修至少 30 學分）							
0496501	設計專題討論(一)	Seminar in Design (I)	必	1	2	1 上	
0496502	設計專題討論(二)	Seminar in Design (II)	必	1	2	1 下	
0496503	設計專題討論(三)	Seminar in Design (III)	必	1	2	2 上	
0496504	設計專題討論(四)	Seminar in Design (IV)	必	1	2	2 下	
0170500	研究方法	Research Methods	選	3	3	1 上	
0496700	論文導讀	Introduction to Literature Survey and Commentary	選	3	3	1 上	
	創意思考專題研究	Special Topic on Thinking Creating	選	3	3	1 上	新增
	高等微處理機設計專題	Advanced Microprocessor Design Project	選	3	3	1 上	新增
	高等資料庫專題研究	Special Topic on Advanced Database	選	3	3	1 上	新增
	電腦輔助產品設計	Computer-Aided Product Design	選	3	3	1 上	新增
	數位顯示專題	Digital Display Project	選	3	3	1 上	新增
	數位學習專論	Special Topic on E-Learning Monograph	選	3	3	1 上	新增
	遊戲企畫	Game Planning	選	3	3	1 上	新增
0307200	設計美學	Design Esthetics	選	3	3	1 上	
0365300	遊戲軟體應用	Application of Game Software	選	3	3	1 上	
0668100	安全與人因研究	Study on Human Factor and Safety	選	3	3	1 上	
0543500	玩具專題設計與製作(一)	Project on Toy Design and Production (I)	選	3	3	1 上	
	創新科技設計專題研究	Special Topic on Creating Technology Design	選	3	3	1 下	新增

	資料探勘專題研究	Special Topic on Data Mining	選	3	3	1 下	新增
	多媒體空間設計研究	Study on Interior Design Multimedia	選	3	3	1 下	新增
	高等科技輔具設計專題	Advanced Assistive Technology Design Project	選	3	3	1 下	新增
	電子玩具開發與行銷	Development and Marketing of Electronic Toys	選	3	3	1 下	新增
	數位玩具商品化設計製造	Digital Toy Design on Manufacturing of Commercial Products	選	3	3	1 下	新增
	當代設計思潮	Contemporary Design Thinking	選	3	3	1 下	新增
0099000	多媒體美工與音效實務	Practices of Multi-Media and Sound Effects	選	3	3	1 下	
0365500	遊戲程式設計	Game Programming	選	3	3	1 下	
0544200	玩具材料研究	Study on Toy Materials	選	3	3	1 下	
0544000	玩具專題設計與製作(二)	Project on Toy Design and Production (II)	選	3	3	1 下	
	知識管理專題研究	Special Topic on Information Management	選	3	3	2 上	新增
	悅趣化學習專題	Digital Game-based Learning Project	選	3	3	2 上	新增
	技術論文寫作	Technical Paper Writing	選	3	3	2 上	新增
	電腦動畫模擬	Computer Simulation	選	3	3	2 上	新增
	藝術行政	Arts Administration	選	3	3	2 上	新增
	市場調查與統計分析	Marketing Survey and Analysis	選	3	3	2 上	新增
	多媒體展示設計	Multimedia Display Design	選	3	3	2 上	新增
0329800	虛擬實境理論與製作	Theories and Production of Virtual Reality	選	3	3	2 上	
0111600	行銷實務	Marketing	選	3	3	2 上	
0146300	玩具機構研究	Study on Toy Mechanism	選	3	3	2 上	
	智慧財產專題研究	Special Topic on Intellectual Property	選	3	3	2 下	新增
	遊戲專題設計與製作	Project on Game Design and Production	選	3	3	2 下	新增
	數位藝術表現	Expression of Digital Art	選	3	3	2 下	新增

	設計評價	Design Evaluation	選	3	3	2 下	新增
	網路商務科技	Electronic Commerce Technology on Web	選	3	3	2 下	新增
	遊戲場域設計	Playing Environment Design	選	3	3	2 下	新增
	所內、所際及校際課程		選	8			跨所校班組領域選修之本校跨所校相關法規辦理跨日夜間、所際及校際選課。