

「全英語跨領域領航學分學程」課程英文名稱

<p>跨領域思考方式與創作 Interdisciplinary Thinking Approach and Creation</p>
<p>正向心理學與人際溝通 Positive Psychology and Interpersonal Communication</p>
<p>環境保護與全球綠能產業 Environmental Protection and Global Green Industries</p>
<p>知識管理與創造力發展 Knowledge Management and Creativity Development</p>
<p>OFF 學 OFF Ology</p>
<p>展演企畫與製作實務 Exhibition Proposal Writing and Hands-on Production</p>
<p>創意提案與製作管理（含製作管理） Creative Proposal Writing and Production Management (including creative management)</p>
<p>資訊與網路資源利用 Information and Utilization of Internet</p>
<p>科技發展與組織變革 Technology Development and Organization Reform</p>

附件一

英語系課程修正前與修正後對照表

現行課程				修正後課程				
科目代碼	科目名稱	學分	必/選	科目代碼	科目名稱	學分	必/選	備註
ENG2004	語言教學理論與應用(上/下) Theories and Applications for Language Learning and Teaching	4(2/2)	選	ENG2033	語言習得(上/下) Language Acquisition: Theories and Application	4(2/2)	選	科目名稱變更
ENG1002	英語語音學 English Phonetics	2	必	ENG2032	英語語音學與發音教學 English Phonetics and English Pronunciation Instruction	4(2/2)	選	名稱、學分數 與選修別變更
ENG3003	英語教材與教法(上/下) Material and Methods for English Language Teaching	4(2/2)	選	ENG3038	英語聽說教學 English Listening and Speaking Instruction	2	選	科目分化
				ENG3039	英語讀寫教學 English Reading and Writing Instruction	2	選	
ENG3008	英語測驗與評量 Testing and Evaluation in English Language Teaching	3	選	ENG3008	英語測驗與評量 Testing and Evaluation in English Language Teaching	2	選	學分數變更

ENG2028	中英筆譯 Chinese-English Translation	3	選	ENG3040	中英筆譯(上/下) Chinese-English Translation	4(2/2)	選	學分數變更
ENG2010	基礎英語口譯 Basic English Interpretation	3	選	ENG4041	英語口譯(上/下) English Interpretation	4(2/2)	選	名稱與學分 數變更
ENG2014	英語兒童文學 Children's Literature in English	3	選	ENG2034	英文兒童文學 Children's Literature in English	3	選	名稱變更

英語學系專業課程科目一覽表

本系專業課程分為「核心課程」及「自由選修課程」。為培養學生多元專業知能，「核心課程」中「應用英語課程」涵蓋「英語教學」及「實用英語」兩類課程。詳細開課科目如下表：

I. 核心課程

類別	科目代碼	科目名稱	學分	時數	必/選修	修習年級	備註
文學課程	ENG1004	西洋文學概論 (上/下) Introduction to Western Literature	4(2/2)	4(2/2)	必	一	1. 所有學生必須修習42學分之必修課程，以及至少56學分之選修課程。 2. 「應用英語課程」此一範疇，為核心課程中極為重要之部份，本系學生畢業前必須修齊「英語教學」或「實用英語」兩大課群組中其中至少一組所有課程。若修習非本課群組課程，所習得之學分則列為自由選修課程之學分。 3. 本系學生須通過本系認可之語言檢核標準，方視為通過「英語能力畢業標準檢定」之必修課程，請參閱本系「英語能力畢業標準檢定說明」。 4. 「英語聽講練習(一)、(二)、(三)、(四)」小班教學，須依序修習。 5. 「文法與習作」、「英文寫作練習(一)」及「英文寫作練習(二)」小班教學，須依序修習。 6. 「中英筆譯」及「英語口譯」小班教學。 7. 欲取得「國民小學教師加註英語專長」資格者，須修讀並完成本系「國民小學教師加註英語專長：英語學系課程與部定課程對照表」中所列課程與規定。
	ENG2005	英國文學史(一) (上/下) History of English Literature I	4(2/2)	4(2/2)	必	二	
	ENG3005	英國文學史(二) (上/下) History of English Literature II	4(2/2)	4(2/2)	必	三	
	ENG4002	美國文學 (上/下) American Literature	4(2/2)	4(2/2)	必	四	
語言課程	ENG2003	英語語言學概論 (上/下) Introduction to English Linguistics	4(2/2)	4(2/2)	必	二	
	ENG1003	英語發音練習 English Pronunciation Practice	2	2	必	一	
	ENG1001	英語聽講練習(一) (上/下) Aural-oral Training in English I	2(1/1)	4(2/2)	必	一	
	ENG2001	英語聽講練習(二) (上/下) Aural-oral Training in English II	2(1/1)	4(2/2)	必	二	
	ENG3001	英語聽講練習(三) (上/下) Aural-oral Training in English III	2(1/1)	4(2/2)	必	三	
	ENG4001	英語聽講練習(四) (上/下) Aural-oral Training in English IV	2(1/1)	4(2/2)	必	四	
	ENG2002	文法與習作 (上/下) Grammar and Writing Practice	4(2/2)	4(2/2)	必	一	
	ENG2027	英文寫作練習(一) (上/下) English Writing Practice I	4(2/2)	4(2/2)	必	二	
ENG3032	英文寫作練習(二) (上/下) English Writing Practice II	4(2/2)	4(2/2)	必	三		
應用英語課程	ENG2033	語言習得 (上/下) Language Acquisition: Theories and Application	4(2/2)	4(2/2)	選	二	
	ENG2032	英語語音學與發音教學 English Phonetics and English Pronunciation Instruction	4(2/2)	4(2/2)	選	二	
	ENG3038	英語聽說教學 English Listening and Speaking Instruction	2	2	選	三上	
	ENG3039	英語讀寫教學 English Reading and Writing Instruction	2	2	選	三下	
	ENG3004	英語教學實習 (上/下) Practicum for English Language Teaching	4(2/2)	4(2/2)	選	三下 四上	
	ENG3008	英語測驗與評量 Testing and Evaluation in English Language Teaching	2	2	選	四上	
	ENG4014	商業英文 Business English	3	3	選	三上	
	ENG3019	新聞英語 Journalistic English	3	3	選	三下	
	ENG3040	中英筆譯 (上/下) Chinese-English Translation	4(2/2)	4(2/2)	選	三	
	ENG4041	英語口譯(上/下) English Interpretation	4(2/2)	4(2/2)	選	四	
實用英語	ENG2009	英語演說與討論 Public Speaking and Discussion in English	3	3	選	四下	
	ENG3006	英語文研究方法 Research Methods in English Language and Literature	3	3	選	三上	
課程研究	ENG3006	英語文研究方法 Research Methods in English Language and Literature	3	3	選	三上	

	ENG3007	專題研究 Research on Special Topics	2(1/1)	4(2/2)	選	三下 四上
英語 檢定	ENG4024	英語能力畢業標準檢定 English Proficiency Certification	0	0	必	四

II. 自由選修課程

類別	科目代碼	科目名稱	學分	時數	必/選修	備註
語言與教學課程	ENG3011	心理語言學 Psycholinguistics	3	3	選	學生於「應用英語課程」跨課群組修習之學分，可移至此範疇作為畢業學分。
	ENG3012	社會語言學 Sociolinguistics	3	3	選	
	ENG3013	應用語言學 Applied Linguistics	3	3	選	
	ENG3014	語言與文化 Language and Culture	3	3	選	
	ENG3015	句法學 Syntax	3	3	選	
	ENG3016	語意學 Semantics	3	3	選	
	ENG3017	構詞學 Morphology	3	3	選	
	ENG3018	語用學 Pragmatics	3	3	選	
	ENG4003	言談分析 Discourse Analysis	3	3	選	
	ENG4004	英語語言史 History of English Language	3	3	選	
	ENG4005	中英語言比較 Contrastive Study of Chinese and English	3	3	選	
	ENG2007	英文寫作與修辭 Writing and Rhetoric in English	3	3	選	
	ENG2008	英文閱讀指導 Guided Reading in English	3	3	選	
	ENG2025	英文書報閱讀 Reading for English Magazines and Journals	3	3	選	
	ENG2006	英文文法概論 Introduction to English Grammar	3	3	選	
	ENG3010	第二語言習得 Second Language Acquisition	3	3	選	
	ENG1005	外語學習策略 Language Learning Strategies	3	3	選	
	ENG2031	劇場實務與英語教學 Practical Skills of Theater Making and English Language Teaching	3	3	選	
	ENG3009	電腦輔助英語教學 Computer-assisted English Instruction	3	3	選	
	ENG4020	童謠與節奏韻文 Songs and Jazz Chants for Children	3	3	選	
	ENG4026	英語教學觀摩與試教 Observation and Practicum for English Language Teaching	2	2	選	
	ENG2020	法文(一) French I	2	2	選	
	ENG2021	法文(二) French II	2	2	選	
	ENG3023	法文(三) French III	2	2	選	
	ENG3024	法文(四) French IV	2	2	選	
	ENG4027	法文(五) French V	2	2	選	
ENG4028	法文(六) French VI	2	2	選		
ENG2022	日文(一) Japanese I	2	2	選		

類別	科目代碼	科目名稱	學分	時數	必/選修	備註
	ENG2023	日文(二) Japanese II	2	2	選	
	ENG3025	日文(三) Japanese III	2	2	選	
	ENG3026	日文(四) Japanese IV	2	2	選	
	ENG4029	日文(五) Japanese V	2	2	選	
	ENG4030	日文(六) Japanese VI	2	2	選	
	ENG2029	德文(一) German I	2	2	選	
	ENG2030	德文(二) German II	2	2	選	
	ENG3033	德文(三) German III	2	2	選	
	ENG3034	德文(四) German IV	2	2	選	
	ENG4031	德文(五) German V	2	2	選	
	ENG4032	德文(六) German VI	2	2	選	
		其他 Others				
文學課程	ENG4025	英美文學概論 Introduction to English and American Literatures	4	4	選	
	ENG2016	當代英語短篇小說選讀 Selected Readings in Contemporary English Short Fiction	3	3	選	
	ENG4033	當代英美文學 Contemporary English and American Literatures	3	3	選	
	ENG4007	文體學 Stylistics	3	3	選	
	ENG4008	文學與電影 Literature and Film	3	3	選	
	ENG4009	當代文學批評 Contemporary Literary Criticism	3	3	選	
	ENG4010	比較文學導讀 Approaches to Comparative Literature	3	3	選	
	ENG4011	歐洲文學 European Literature	3	3	選	
	ENG2019	女性主義與文學 Feminism in Literature	3	3	選	
	ENG2018	聖經文學 Biblical Literature	3	3	選	
	ENG2013	文學導讀 Approaches to Literary Works	3	3	選	
	ENG2034	英文兒童文學 Children's Literature in English	3	3	選	
	ENG4023	英語青少年文學 Adolescent Literature in English	3	3	選	
	ENG2015	英語短篇小說選讀 Selected Readings in English Short Fiction	3	3	選	
	ENG3035	英語中篇小說 The Novella	3	3	選	
	ENG3031	英語科幻及恐怖小說 English Science Fiction and Horror	3	3	選	
	ENG4034	短篇小說分析 Short Fiction	3	3	選	

類別	科目代碼	科目名稱	學分	時數	必/選修	備註
	ENG4006	莎士比亞選讀 Selected Readings in Shakespeare	3	3	選	
	ENG3020	英語戲劇導讀 Approaches to Drama in English	3	3	選	
	ENG4035	古典戲劇導讀 Introduction to Classical Drama	3	3	選	
	ENG3021	英語戲劇選讀 Selected Readings in Drama in English	3	3	選	
	ENG3022	英語戲劇與表演 Theater Performance and Production	3	3	選	
	ENG2017	英詩選讀 Selected Poetry in English	3	3	選	
	ENG4013	英國浪漫文學 Romanticism in English Literature	3	3	選	
	ENG4022	英語古典文學 Classical Literature in English	3	3	選	
	ENG4012	語言與文學 Language and Literature	3	3	選	
		其他 Others				
應用類課程	ENG3028	高級英語會話(一) Advanced English Conversation I	3	3	選	
	ENG3029	高級英語會話(二) Advanced English Conversation II	3	3	選	
	ENG4015	應用英文 Applied English	3	3	選	
	ENG4036	觀光英語 Tourism English	3	3	選	
	ENG2011	高級英語口譯 Advanced English Interpretation	3	3	選	
	ENG3036	華語文教學(一) Mandarin Chinese Teaching I	3	3	選	
	ENG3037	華語文教學(二) Mandarin Chinese Teaching II	3	3	選	
	ENG4037	英語教育事業經營 Supervision and Administration in English Teaching	3	3	選	
	ENG4038	跨文化溝通 Cross-cultural Communication	3	3	選	
	ENG4039	口語溝通理論 Principles for Oral Communication	3	3	選	
	ENG4040	談判技巧 Negotiation Skills	3	3	選	
	其他 Others					

備註：

配合學校政策，學生得選修外系課程（至多10學分）並納入畢業學分

國立屏東教育大學實務體驗課程實施計畫書

附件二

系所名稱	視覺藝術學系	申請日期	100年7月26日
課程中文名稱	動畫業界實務體驗講座		
課程英文名稱	Seminars for Practical Experience in Animation Industry	選修別	<input type="checkbox"/> 必修 <input checked="" type="checkbox"/> 選修
總學分數/時數	3/3	選課人數	28
開課時間	<input type="checkbox"/> 三年級 <input checked="" type="checkbox"/> 四年級	先修科目	立體電腦動畫
核心能力	1 數位及造形藝術之專業知識與應用能力 4 美學素養之藝術實踐與展演能力		
能力指標	1A.具備數位藝術專業知能的創作與創新能力。 1B.具備造形藝術專業知能的創作與創新能力。 4C.具備應用視覺藝術與多元文化的統合能力		
授課老師	李學然		
校外協同教師資說明	1.王以斌老師：MAYA 8X 材質與演算精粹作者，專長為 Dynamics 特效應用。 2.張嘉文老師：科思數位映畫創意總監，專長為分子影像視覺特效。 3.許文晴老師：美國 Pixar 皮克斯動畫公司燈光設計總監，專長為數位燈光設計。 4.周春曉老師：後浪數碼有限公司設計總監，專長為動畫與影片後處理。 5.李哲榮老師：創意遊戲科技公司藝術總監，專長為造形創意美術。		
實施目的	動畫製作技術是交集於數位內容產業與文化創意產業的高階技術，本課程目的，是將視覺藝術系校內原有本科系的知識與創意，結合產業界專家的高階技術，可徹底扭轉原本人文藝術學門領域就業的相對弱勢情形。對於畢業生未來求職，不論是作品集的提升、職場人脈的擴展、相關職業的概念理解，均有極大幫助。		
教學方式	學期中安排一次校外實務體驗課程，並配合大四畢業製作，聘請校外實務業界專家，以專題技術講座，並結合學生作品技術指導、評比方式，輔導學生在實作中學習，使其畢業作品更具專業水準。		
週進度	1	動畫故事及腳本企劃分析	
	2	動畫類型的應用與解決方案(業界王以斌老師)	
	3	★第一次作品評比(業界王以斌老師)	
	4	第一次作品未通過者評比	
	5	動畫 12 原則於專案之應用	
	6	Mental Ray 與算圖設定(業界張嘉文老師)	
	7	★第二次作品評比(業界張嘉文老師)	
	8	第二次作品未通過者評比	
	9	動畫專案與影片美術(業界周春曉老師)	

	10	★第三次作品評比(業界周春曉老師)
	11	第三次作品未通過者評比
	12	校外實務體驗
	13	數位燈光設計實務(業界許文晴老師)
	14	★第四次作品評比(業界許文晴老師)
	15	第四次作品未通過者評比
	16	輸出包裝(DVD、海報設計、劇照)(業界李哲榮老師)
	17	★第五次作品評比--包裝設計作品評論(業界李哲榮老師)
	18	第五次作品未通過者評比
評量方式	<p>作業規定：按照動畫鏡頭分組，每組以五次作品(前四次按照規劃進度製作，第五次為作品包裝設計)輸出結果評分，各組專案作品須於規定期限內將影片輸出繳交，以供評分，A 為 10 分，B 為 6 分，C 為 0 分。</p> <p>出席規定：未出席者須自行與組長聯絡，交代工作進度及成果，若未交代，扣基本分數。組長無法出席須指定代理人出席報告進度。若無人出席報告，該次成績以 0 分計算，並且扣全組基本分數。基本分數為 40 分，加上 5 次作品評量分數(滿分為 50 分)，以及特殊表現加分，合計為學期總分。</p>	

所需經費（七萬元以內，不含課程指導費）

經費項目	計畫經費明細			
	單價(元)	數量	總價(元)	說明
校外專家學者鐘點費	1,600元/時	6時*5人	48,000	
校外專家學者差旅費	4,000元/次	3	12,000	北部校外專家交通費
車資	7,000元/次	1	7,000	學生校外實務體驗交通費
保險費	3,000元/批	1	3,000	學生校外實務體驗保險費
合計	70,000元			

屏東教育大學各系所新增課程申請表

附件三

系(所)名稱	文化創意產業學系	申請日期	100年9月20日	
課程中文名稱	創意經濟	經100學年度第1學期第1次系(所)務會議 通過		
課程英文名稱	Creative Economy		選修別	選修
總學分數/時數	3	每學期開課學分數/時數	3	選課人數(限額) 45
課程類別/學科 領域	文化創意產業	先修科目		
預訂開課時間	<input type="checkbox"/> 一上 <input type="checkbox"/> 一下 <input type="checkbox"/> 二上 <input type="checkbox"/> 二下 <input checked="" type="checkbox"/> 三上 <input type="checkbox"/> 三下 <input type="checkbox"/> 四上 <input type="checkbox"/> 四下 <input type="checkbox"/> 研一上 <input type="checkbox"/> 研一下 <input type="checkbox"/> 研二上 <input type="checkbox"/> 研二下			
課程開設需要 性	<p>文化創意產業之前身，為英國工黨於1997所提之「創意經濟」(Creative Economy)。本課程研究「起源於個體創意、技巧與才能的產業，透過知識產權的生成與利用，而有潛力創造財富與就業機會。」並融合經濟學原理及產業個案研究，以提供學者對創意經濟之全面了解。</p>			
開設課程所須 背景	<p>1. 對創意經濟學有專精之學者。 2. 參與創意經濟產業之實務經驗</p>			
本校已開設之 相關課程	<input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> 有 課程名稱：			
需配合之儀器 設備、圖書及教 學資源	<p>相關研究資料、教科書。</p>			

【續 前 頁】

課程描述

在「文化創意產業基本法中」，將文創產業定義為「指源自創意或文化積累，透過智慧財產之形成及運用，具有創造財富與就業機會之潛力，並促進全民美學素養，使國民生活環境提升」，亦即包含文化產業及創意產業。創業產業為英國工黨於 1997 所提之「創意經濟」(Creative Economy)。本課程研究「起源於個體創意、技巧與才能的產業，透過知識產權的生成與利用，而有潛力創造財富與就業機會。」並融合經濟學原理及產業個案研究，以提供學者對創意經濟之全面了解。

註：本案經 學年度第 學期第 次教務會議通過 (由教務處填寫)

系(所)主管：

課務組長：

教務長：

博雅教育六大課群理念暨課程規劃

- (一) 「哲學與道德思考」課群
- (二) 「文學與美感品味」課群
- (三) 「台灣與世界文化」課群
- (四) 「公民與現代社會」課群
- (五) 「科技與社會發展」課群
- (六) 「自然與生態環境」課群

一、「哲學與道德思考」課群

本課群以倫理素養為核心概念，安立在哲學思考的基礎上，兼顧宗教與生命關懷。課群目標為：（一）培養現代公民所應具備的倫理素養；（二）培養現代公民所應具備人文素養；（三）培養現代公民所應具備的獨立思考能力(含批判思考與創意思考)；（四）培養現代公民對不同宗教所應具有認知並且關懷和尊重生命；(五)培養以應用倫理學為中介，融通「通識」與「專業」，進而跨領域對話之能力。本課群下含三個課程模組：「哲學與獨立思考」、「倫理與道德反思」以及「宗教、人文與生命關懷」。

類別	面向	增/刪/調整/更名	課程編碼	課程名稱	學分	時數	必選修	說明	
一、 哲學與 道德 思考	通識 核心	更名		哲學與當代議題 Philosophy and Contemporary Issues	2	2	選	原「哲學思考與當代議題」	
				倫理學與道德推理 Ethics and Moral Reasoning	2	2	選		
				邏輯與批判思考 Logic and Critical Thinking	2	2	選		
	通識 選修				東方哲學與生活智慧 Eastern Philosophy and Life Wisdom	2	2	選	
					創意思考 Creative Thinking	2	2	選	
					應用倫理與跨領域對話 Applied Ethics and Interdisciplinary dialogue	2	2	選	
					生命教育與人文關懷 Life Education and Humane Care	2	2	選	
					人文經典之現代詮釋 Modern Interpretations on Classics of the Humanities	2	2	選	
					生死學通論 Introduction to Thanatology	2	2	選	
					宗教信仰與人生價值 Religious Belief and Human Values	2	2	選	
					世界宗教與多元文化 Religions and Multi-culture	2	2	選	
					電影與人生 Films and Human Life	2	2	選	

二、「文學與美感品味」課群

隨著台灣社會文化日趨精緻化的發展，美學、美感、品味已然成爲一股看不見的競爭力，吸引人的心靈與目光。本課群以美學素養爲核心概念，透過哲學、文學和藝術跨領域的對話，兼顧理論（美學和藝術理論）和實踐（藝術欣賞、美感品味培養和創作），課群目標爲：（一）培養現代公民所應具備的美學基本知識和藝術理論。（二）培養現代公民所應具備的審美能力和美感品味。（三）培養將美學知識和素養應用在日常生活和專業領域之能力。本課群下含三個課程模組：文學、語文、藝術。

課群	向度	增/刪/調整/ 更名	課程編碼	課程名稱	學分	時數	必選修	說明	
二、文學與美感品味	通識核心			文學與創作 Literature and Creative Writing	2	2	選		
				美學與實踐 Aesthetics and Practice	2	2	選		
				藝術與鑑賞 Art and Appreciation	2	2	選		
	通識選修				文學與電影 Literature and Film	2	2	選	
					詩詞賞析 Appreciation of Poetry and Cih	2	2	選	
					小說選讀 Selected Readings of Short Story	2	2	選	
					文學與人生 Literature and Life	2	2	選	
					性別與文學 Gender and Literature	2	2	選	
					語言與文化 Language and Culture	2	2	選	
					英語短篇小說選讀 Selected Readings in English Short Fiction	2	2	選	
					英語青少年文學 Adolescent Literature in English	2	2	選	
					視覺文化導論 Introduction to Visual Culture	2	2	選	
					表演藝術 Performing Arts	2	2	選	
					音樂欣賞 Introduction to Music Appreciation	2	2	選	
					世界音樂 World Music	2	2	選	
					歌劇欣賞 Introduction to Western Opera	2	2	選	
					音樂與媒體 Music and Media	2	2	選	
			古典音樂賞析 Classical Music Appreciation	2	2	選			
			陶藝欣賞 Ceramics Appreciation	2	2	選			

三、「台灣與世界文化」課群

「全球在地化」、「在地全球化」是本校各式課程具體實踐的口號。不僅期待在國際化、全球化銳不可擋的風潮下，能接軌台灣於世界的洪流中，更重要的是，台灣的主體與價值能與時俱進。本課群希望在空間與時間上，將台灣納入整個世界體系之中，體現「全球在地化」的精義，期待能以全球化的思維更新在地文化，能體現在地精神，參與人類共同文明的建構。課群目標為：（一）從歷史文化的全球化發展進程，了解台灣的現貌及未來發展重點。（二）從台灣歷史地理的發展現貌出發，參與人類文明的建構更新。（三）批判、分析、反思台灣-世界-文化生態現貌的得失。本課群下含三個課程模組：歷史與文化、多元文化、臺灣。

課群	向度	增/刪/調整/ 更名	課程編碼	課程名稱	學分	時數	必選修	說明	
三、臺灣與世界文化	通識核心			世界文化史 History of World Cultures	2	2	選		
		更名		海洋人文社會科學導論 Introduction to Oceanic Humanities and Social Sciences	2	2	選	原「海洋文化總論」	
				族群與多元文化 Ethnicity and Multicultural	2	2	選		
	通識選修				史學通論 Introduction to History	2	2	選	
					地理學通論 Introduction to Geography	2	2	選	
					新聞英語 Journalistic English	2	2	選	
					台灣通史 History of Taiwan	2	2	選	
					西洋通史 History of Western Civilization	2	2	選	
					中國文化史 History of Chinese Culture	2	2	選	
					歷史人物分析 Historical Character Analysis	2	2	選	
					探索中國景觀 China Landscape	2	2	選	
					世界環境與人文地理 World Environment and Human Geography	2	2	選	
					台灣環境與生活方式 Environment and Life Style in Taiwan	2	2	選	
					中國大陸問題研究 Studies of Chinese Problems	2	2	選	
					法文（一） French(I)	2	2	選	
					法文（二） French(II)	2	2	選	
			日文（一） Japanese(I)	2	2	選			

		日文(二) Japanese(II)	2	2	選	
		德文(一) German(I)	2	2	選	
		德文(二) German(II)	2	2	選	
		台灣與海洋 Oceanic Taiwan	2	2	選	
		台灣電影 Taiwan Cinema	2	2	選	
		台灣環境與社會發展 Taiwan's Environment and Social Development	2	2	選	

四、「公民與現代社會」課群

本課群以公民為核心概念，現付社會作為整體脈絡概念，由此開展出社會各面向的學習，公民價值如民主人權的培育，以及公民在社會中反思與實踐的品格與能力，也因而包含了通識教育所欲培養的民主素養與媒體素養在內。課群目標為：（一）培養現代公民所應具備的民主素養。（二）培養現代公民所應具備的媒體素養。（三）陶成學生在日常生活中具體實踐的習慣與能力。（四）傳遞現代社會科學對社會與公民相關議題的自我反思，並從中激發學生的批判思考能力。（五）多方面介紹與說明現付社會各領域的運作邏輯，使學生不僅能更加融入深入瞭解，更進一步能發展引領社會的能力。本課群下含五個課程模組：政治與法律、財經管理、社會心理、大眾傳播、教育。

課群	向度	增/刪/調整/更名	課程編碼	課程名稱	學分	時數	必選修	說明	
四、公民與現代社會	通識核心			媒體與社會 Media and Society	2	2	選		
				憲法與人權 The Constitution and Human Rights	2	2	選		
				社會科學通論 Introduction to Social Science	2	2	選	原「社會科學導論」。	
	通識選修				法律與生活 Law and Life	2	2	選	
					政治學通論 Introduction to Politics	2	2	選	原「政治學導論」
					社會學通論 Introduction to Sociology	2	2	選	原「社會學導論」
					心理學通論 Psychology	2	2	選	原「普通心理學」
					經濟學通論 Introduction of Economics	2	2	選	原「經濟學通論」
					管理學通論 Introduction to Management	2	2	選	原「管理學導論」
					法學通論 Introduction to Law	2	2	選	原「法學緒論」
					國際關係 International Relations	2	2	選	
					生活經濟學 Economics of Life	2	2	選	
					社會分析專題 Issues on Social Analysis	2	2	選	
					公共政策分析 Public Policy Analysis	2	2	選	
					愛情、婚姻與家庭 Love, Marriage and the Family	2	2	選	
					口語表達與人際溝通 Verbal Expression and Inter-Personal Communication	2	2	選	
			管理思想概論 Introduction to Management Thoughts	2	2	選			

		非營利組織經營與管理 Operation and Management for Non-profit Organizations	2	2	選	
		個人理財規劃 Personal Financial Planning	2	2	選	
		圖書館與資訊利用 Library and Information Use	2	2	選	
		生涯發展教育 Career Development Education	2	2	選	原「生涯教育」
		性別、空間與社會 Gender, Space and Society	2	2	選	

五、「科技與社會發展」課群

科學、科技與社會三者密不可分，本課群以地方、全國或全球性與科學、科技有關的社會問題來設計科學課程，讓學生對這些與科學、科技有關的社會問題產生興趣及好奇心，而以科學的態度、科學的探究過程、和科學的概念知識尋找解決問題之道，產生創造力並應用於社會上。本課群目標為：（一）認識科學、科技本質與科學探究的內涵。（二）瞭解當代科學、科技對人群社會之影響。（三）了解科學、科技的主軸概念，與生活作連結及願意參與科學、科技相關公共議題之討論、反思及抉擇。本課群下含三個課程模組：資訊科學應用、科學與科技應用、健康科學。

課群	向度	增/刪/調整/更名	課程編碼	課程名稱	學分	時數	必選修	說明
五、科技與社會發展	通識核心			STS 導向自然科學通論 Introduction to Natural Science: A Science-Technology - Society Approach	2	2	選	
				科技與文明發展 Technology and Development of Civilization	2	2	選	
				科技新知通論 Introduction to New Technology	2	2	選	原「科技新知概論」
	通識選修			智慧財產權與科技法 Intellectual Property and Technology Law	2	2	選	
				資訊管理通論 Introduction of Information Management	2	2	選	
				生物科技與倫理 Biotechnology and Ethics	2	2	選	
				生物、醫學與健康 Biology, Medicine and Health	2	2	選	
				生活科技通論 Introduction to Daily Science and Technology	2	2	選	原「生活科技概論」
				環境生物科技通論 Introduction of Environmental Biotechnology	2	2	選	
				物理科學與生活應用 Physical Sciences and Life	2	2	選	
				化學與生活應用 Chemistry in Daily Life	2	2	選	
				數學與生活應用 Mathematics and Life	2	2	選	
				大眾科學與傳播 Public Science and Communication	2	2	選	原「大眾科學與傳播教育」
				健康促進與安全教育 Introduction of Health Promotion and Safety Education	2	2	選	
				健康與休閒 Health and Leisure	2	2	選	原「休閒學導論」

			性別與科學 Gender and Science	2	2	選	
			數學史 History of Mathematics	2	2	選	
			輻射與生活 Radiation and Life	2	2	選	
			自然科學史 History of Natural Science	2	2	選	

六、「生態環境與自然」課群

二十世紀全球在科學與技學快速的發展下造成社會巨大的變遷與轉型。科學與技學的發展帶給人類的生活上極大的便利，但也造成生態環境的巨大衝擊。因而，迫使人們開始反省與面對新興科技所造成之不可預測的未來變革後果。從地球自然環境的角度而言，任何區域的能源浩劫與自然環境的破壞，都會影響到其他區域族群與生物的生長環境。基於上述理念，本課群目標為：（一）認識生命科學與環境變遷等基本概念。（二）願意參與生態環境相關公共議題之討論，而且有能力與素養進行反思及抉擇。（三）能關懷生命與自然。本課群下分三個課程模組：生命科學、基礎理論、環境與生態。

課群	向度	增/刪/調整/更名	課程編碼	課程名稱	學分	時間	必選修	說明	
六、自然與生態環境	通識核心			生命科學通論 Introduction to Life Science	2	2	選	原「生命科學導論」	
				全球環境變遷與永續發展 Global Environmental change and Sustainable Development	2	2	選		
				地球科學通論 Introduction to Earth Science	2	2	選	原「地球科學概論」	
	通識選修				自然科學通論 Introduction of Natural Science	2	2	選	原「自然科學概論」
					物質科學 Material Science	2	2	選	原「物質科學概論」
		刪除			自然科學史 History of Natural Science	2	2	選	
					科學教育通論 Introduction to Science Education	2	2	選	原「科學教育」
					台灣生態環境與資源保護 Endemic Ecology Environment and Resource Protection in Taiwan	2	2	選	
					環境科學通論 Introduction to Environmental Science	2	2	選	原「環境教育」
					校園環境與永續發展 Campus Environment and Sustainable Development	2	2	選	
					台灣海洋環境與生態保育 Taiwan Ocean Environment and Ecology Conservation	2	2	選	
					海洋生命科學導論 Introduction to Marine Life Science	2	2	選	
					環境化學 Environmental Chemistry	2	2	選	

通識教育新、舊領域課程對照表－哲學與道德思考

新課群名稱 (100 學年度新生適用)	新課程編碼	科目名稱	97-99 學年度 入學生歸屬領域	備註
哲學與道德思考 (通識核心)	GEC2101	哲學與當代議題	人文與藝術領域 (通識核心)	如已修過哲學概論 (GLE1303) 者, 若再修習此課程, 則不重複採計該學分
	GEC2102	倫理學與道德推理		如已修過哲學與生死 (GLE1322) 者, 若再修習此課程, 則不重複採計該學分
	GEC2103	邏輯與批判思考		
哲學與道德思考 (通識選修)	GEC2104	東方哲學與生活智慧	人文與藝術領域 (通識選修)	
	GEC2105	創意思考		
	GEC2106	應用倫理與跨領域對話		
	GEC2107	生命教育與人文關懷		如已修過生命教育 (GLE1418) 者, 若再修習此課程, 則不重複採計該學分
	GEC2108	人文經典之現代詮釋		
	GEC2109	生死學通論		如已修過哲學與生死 (GLE1322) 者, 若再修習此課程, 則不重複採計該學分
	GEC2110	宗教信仰與人生價值		
	GEC2111	世界宗教與多元文化		
	GEC2112	電影與人生	社會科學領域 (通識選修)	

通識教育新、舊領域課程對照表－文學與美感品味

新課群名稱 (100 學年度新生適用)	新課程編碼	科目名稱	97-99 學年度 入學生歸屬領域	備註
文學與美感品味 (通識核心)	GEC2201	文學與創作	人文與藝術領域 (通識核心)	
	GEC2202	美學與實踐		如已修過美學 (GLE1324)、美術鑑賞 (GLE1325) 者，若再修習此課程，則不重複採計該學分
	GEC2203	藝術與鑑賞		如已修過藝術概論 (GLE1305) 者，若再修習此課程，則不重複採計該學分
文學與美感品味 (通識選修)	GEC2204	文學與電影	人文與藝術領域 (通識選修)	
	GEC2205	詩詞賞析		
	GEC2206	小說選讀		
	GEC2207	文學與人生		
	GEC2208	性別與文學		
	GEC2209	語言與文化		
	GEC2210	英語短篇小說選讀		

通識教育新、舊領域課程對照表－文學與美感品味

新課群名稱 (100學年度新生適用)	新課程編碼	科目名稱	97-99學年度 入學生歸屬領域	備註
文學與美感品味 (通識選修)	GEC2211	英語青少年文學	人文與藝術領域 (通識選修)	
	GEC2212	視覺文化導論		
	GEC2213	表演藝術		
	GEC2214	音樂欣賞		
	GEC2215	世界音樂		
	GEC2216	歌劇欣賞		
	GEC2217	音樂與媒體		
	GEC2218	古典音樂賞析		
	GEC2219	陶藝欣賞		

通識教育新、舊領域課程對照表－台灣與世界文化

新課群名稱 (100 學年度新生適用)	新課程編碼	科目名稱	97-99 學年度 入學生歸屬領域	備註
台灣與世界文化課群 (通識核心)	GEC2301	世界文化史	人文與藝術領域 (通識選修)	
	GEC2302	海洋人文社會科學導論	社會科學領域 (通識選修)	如已修過海洋文化總論 (GLE1430) 者, 若再修習此課程, 則不重複採計該學分
	GEC2303	族群與多元文化	社會科學領域 (通識核心)	如已修過多元文化與自我認知 (GLE1323) 者, 若再修習此課程, 則不重複採計該學分
台灣與世界文化課群 (通識選修)	GEC2304	史學通論	人文與藝術領域 (通識核心)	
	GEC2305	地理學通論		
	GEC2306	新聞英語	人文與藝術領域 (通識選修)	
	GEC2307	台灣通史		
	GEC2308	西洋通史		
	GEC2309	中國文化史		
	GEC2310	歷史人物分析		
	GEC2311	探索中國景觀		

通識教育新、舊領域課程對照表－台灣與世界文化

新課群名稱 (100學年度新生適用)	新課程編碼	科目名稱	97-99學年度 入學生歸屬領域	備註
台灣與世界文化課群 (通識選修)	GEC2312	世界環境與人文地理	人文與藝術領域 (通識選修)	
	GEC2313	台灣環境與生活方式	社會科學領域 (通識選修)	
	GEC2314	中國大陸問題研究		
	GEC2315	法文(一)	人文與藝術領域 (通識選修)	
	GEC2316	法文(二)		
	GEC2317	日文(一)		
	GEC2318	日文(二)		
	GEC2319	德文(一)		
	GEC2320	德文(二)		
	GEC2321	台灣與海洋	社會科學領域 (通識選修)	
	GEC2322	台灣電影		
	GEC2323	台灣環境與社會發展		

通識教育新、舊領域課程對照表－公民與現代社會

新課群名稱 (100 學年度新生適用)	新課程編碼	科目名稱	97-99 學年度 入學生歸屬領域	備註
公民與現代社會課群 (通識核心)	GEC2401	媒體與社會	社會科學領域 (通識核心)	
	GEC2402	憲法與人權	公民教育 (通識選修)	
	GEC2403	社會科學通論	社會科學領域 (通識選修)	如已修過社會科學導論 (GLE1424) 者, 若再修習此課程, 則不重複採計該學分
公民與現代社會課群 (通識選修)	GEC2404	法律與生活	公民教育 (通識選修)	
	GEC2405	政治學通論	社會科學領域 (通識核心)	如已修過政治學導論 (GLE1401) 者, 若再修習此課程, 則不重複採計該學分
	GEC2406	社會學通論		如已修過社會學導論 (GLE1402) 者, 若再修習此課程, 則不重複採計該學分
	GEC2407	心理學通論		如已修過普通心理學 (GLE1403) 者, 若再修習此課程, 則不重複採計該學分
	GEC2408	經濟學通論		如已修過經濟學導論 (GLE1404) 者, 若再修習此課程, 則不重複採計該學分
	GEC2409	管理學通論		如已修過管理學導論 (GLE1405) 者, 若再修習此課程, 則不重複採計該學分
	GEC2410	法學通論		社會科學領域 (通識選修)
	GEC2411	國際關係		

通識教育新、舊領域課程對照表－台灣與世界文化

新課群名稱 (100學年度新生適用)	新課程編碼	科目名稱	97-99學年度 入學生歸屬領域	備註
公民與現代社會課群 (通識選修)	GEC2412	生活經濟學	社會科學領域 (通識選修)	
	GEC2413	社會分析專題		
	GEC2414	公共政策分析		
	GEC2415	愛情、婚姻與家庭		如已修過婚姻與家庭 (GLE1421) 者，若再修習此課程，則不重複採計該學分
	GEC2416	口語表達與人際溝通		
	GEC2417	管理思想概論		
	GEC2418	非營利組織經營與管理		
	GEC2419	個人理財規劃		
	GEC2420	圖書館與資訊利用		
	GEC2421	生涯發展教育		如已修過生涯教育 (GLE1419) 者，若再修習此課程，則不重複採計該學分
	GEC2422	性別、空間與社會		

通識教育新、舊領域課程對照表－科技與社會發展

新課群名稱 (100 學年度新生適用)	新課程編碼	科目名稱	97-99 學年度 入學生歸屬領域	備註
科技與社會發展 (通識核心)	GEC2501	STS 導向自然科學通論	自然與應用科學領域 (通識核心)	
	GEC2502	科技與文明發展		
	GEC2503	科技新知通論		如已修過科技新知概論 (GLE1505) 者， 若再修習此課程，則不重複採計該學分
科技與社會發展 (通識選修)	GEC2504	智慧財產權與科技法	自然與應用科學領域 (通識選修)	
	GEC2505	資訊管理通論		
	GEC2506	生物科技與倫理		
	GEC2507	生物、醫學與健康		
	GEC2508	生活科技通論		如已修過生活科技概論 (GLE1516) 者， 若再修習此課程，則不重複採計該學分
	GEC2509	環境生物科技通論		
	GEC2510	物理科學與生活應用		
	GEC2511	化學與生活應用		如已修過化學與生活 (GLE1508) 者，若 再修習此課程，則不重複採計該學分

通識教育新、舊領域課程對照表－科技與社會發展

新課群名稱 (100 學年度新生適用)	新課程編碼	科目名稱	97-99 學年度 入學生歸屬領域	備註
科技與社會發展 (通識選修)	GEC2512	數學與生活應用	自然與應用科學領域 (通識選修)	如已修過大眾科學與傳播教育 (GLE1518) 者，若再修習此課程，則不重複採計該學分
	GEC2513	大眾科學與傳播		
	GEC2514	健康促進與安全教育	社會科學領域 (通識選修)	如已修過休閒學導論 (GLE1427) 者，若再修習此課程，則不重複採計該學分
	GEC2515	健康與休閒		
	GEC2516	性別與科學	自然與應用科學領域 (通識選修)	
	GEC2517	數學史		
	GEC2518	輻射與生活		
	GEC2519	自然科學史		

通識教育新、舊領域課程對照表－自然與生態環境

新課群名稱 (100 學年度新生適用)	新課程編碼	科目名稱	97-99 學年度 入學生歸屬領域	備註
自然與生態環境 (通識核心)	GEC2601	生命科學通論	自然與應用科學領域 (通識核心)	如已修過生命科學導論(GLE1502)者， 若再修習此課程，則不重複採計該學分
	GEC2602	全球環境變遷與永續發展	自然與應用科學領域 (通識選修)	
	GEC2603	地球科學通論	自然與應用科學領域 (通識核心)	如已修過地球科學導論(GLE1504)者， 若再修習此課程，則不重複採計該學分
自然與生態環境 (通識選修)	GEC2604	自然科學通論	自然與應用科學領域 (通識核心)	如已修過自然科學導論(GLE1501)者， 若再修習此課程，則不重複採計該學分
	GEC2605	物質科學		如已修過物質科學概論(GLE1503)者， 若再修習此課程，則不重複採計該學分
	GEC2606	科學教育通論	自然與應用科學領域 (通識選修)	如已修過科學教育(GLE1507)者，若 再修習此課程，則不重複採計該學分
	GEC2607	台灣生態環境與資源保護		
	GEC2608	環境科學通論		如已修過環境教育(GLE1510)者，若 再修習此課程，則不重複採計該學分
	GEC2609	校園環境與永續發展		
	GEC2610	台灣海洋環境與生態保育		
	GEC2611	海洋生命科學導論		
	GEC2612	環境化學		

教 務 處

本案依分層負責規定
由第二層決行

本件請於六日內辦結

收發文號 094000165K 114年 13/月

檔 號：100120123
保存年限：

教育部 函

地址：100臺北市中山南路5號
傳真：02-2397-0771
聯絡人：陳麗珠
聯絡電話：02-2356-6186

課
務
組

受文者：國立屏東師範學院
發文日期：中華民國94年3月31日
發文字號：台國(二)字第0940039183號
速別：
密等及解密條件或保密期限：普通
附件：

主旨：配合性別平等教育法之公布，原九年一貫課程「兩性教育」議題修改為「性別平等教育」議題，請 查照。

說明：

- 一、依據中華民國93年6月23日總統華總一義字第09300117611號令公布之「性別平等教育法」修訂。
- 二、九年一貫課程綱要重大議題原「兩性教育」議題，配合性別平等教育法之公布，名稱修改為「性別平等教育」議題。
- 三、本案電子檔請自「九年一貫課程綱要網站」
(http://www.edu.tw/EDU_WEB/EDU_MGT/EJE/EDU5147002/9CC/9CC.html?TYPE=1&UNITID=225&CATEGORYID=0&FILEID=124759&open)下載。

正本：臺北市府教育局、高雄市政府教育局、臺灣省各縣市政府、福建省金門縣政府、福建省連江縣政府、各師資培育大學、國立教育研究院籌備處、康軒文教事業股份有限公司、南一書局企業股份有限公司、翰林出版事業股份有限公司、仁林文化出版企業股份有限公司、牛頓開發教科書股份有限公司、階梯股份有限公司、何嘉仁實業股份有限公司、何家仁出版社、佳音事業股份有限公司、台灣培生教育出版股份有限公司、長頸鹿文化事業有限公司、美樂蒂文教科技興業股份有限公司、香蕉船美語出版社、吉的堡網路科技股份有限公司、敦煌書局股份有限公司、青新出版有限公司、明台教育出版事業股份有限公司、合聲文化事業有限公司、育成書局企業股份有限公司、彩虹兒童文化事業有限公司

副本：本部訓委會、中教司、國教司二科

第一頁 共二頁

裝
釘
線

國立屏東師範學院
課務組

師資培育中心

本案依分層負責規定
由第一層執行

本件請於六日內辦結

收發文號

1000004962

100年7月5日

檔號：
保存年限：

教育部顧問室海洋教育先導型計畫辦公室 函

地址：高雄市蓮海路70號
傳真：07-5255032
聯絡人：陳怡均
聯絡電話：07-5252000#5032

受文者：如正副本

發文日期：中華民國 100 年 7 月 5 日

發文字號：臺顧計海(八)第 100003 號

速別：普通件

密等及解密條件或保密期限：普通

附件：無

主旨：「教育部辦理補助以通識結構性課程培育具海洋知識之未來基層教師計畫」，補助開設具海洋知識導論性內涵之通識結構性課程—「海洋系統科學導論」、「海洋生命科學導論」及「海洋文化總論」。原「海洋文化總論」課程，於 100 年度起，敬請更名為「海洋人文社會科學導論」課程，請查照。

說明：

- 一、「教育部辦理補助以通識結構性課程培育具海洋知識之未來基層教師計畫」，補助開設具海洋知識導論性內涵之「海洋系統科學導論」課程、「海洋生命科學導論」課程及「海洋文化總論」課程。(網址：<http://meep.moe.edu.tw/proj21/data/03.doc>)
- 二、100 年度起，原「海洋文化總論」課程，敬請更名為「海洋人文社會科學導論」課程。

正本：國立屏東教育大學、國立高雄師範大學、國立新竹教育大學、國立嘉義大學、國立臺中教育大學、國立臺東大學、國立臺南大學、臺北市立教育大學

副本：教育部顧問室、教育部顧問室海洋教育先導型計畫辦公室

教育部顧問室
海洋教育先導型計畫
辦公室

國立屏東教育大學學生修習國民小學、幼稚園及特殊教育 教師師資職前教育課程教育專業課程科目及學分一覽表(修正/報部中)

依教育部 92 年 10 月 2 日令【台中(三)字第 0920141412 號】修正部份課程名稱
 教育部 93 年 3 月 10 日台中(三)字第 0930031453 號函同意核定
 教育部 93 年 8 月 31 日台中(三)字第 0930113973 號函修正後核定
 本校 93 年 11 月 4 日 93 學年度第 1 學期第 1 次課程委員暨教務會議修正通過
 本校 96 年 10 月 11 日 96 學年度第 1 學期第 1 次課程委員暨教務會議修正通過
 教育部 96 年 11 月 8 日台中(二)字第 0960166480 號函同意核定
 本校 98 年 1 月 8 日 97 學年度第 1 學期第 2 次課程委員會議暨第 2 次教務會議修正通過
 教育部 98 年 1 月 23 日台中(二)字第 0980012328 號函同意核定
 本校 98 年 6 月 11 日 97 學年度第 2 學期第 2 次課程委員會議暨第 2 次教務會議修正通過
 教育部 98 年 7 月 20 日台中(二)字第 0980124780 號函同意核定
 本校 99 年 6 月 18 日 98 學年度第 2 學期第 3 次課程委員會議修正通過
 教育部 99 年 7 月 2 日台中(二)字第 0990112728 號函同意核定
 本校○年○月○日○學年度第○學期第○次課程委員會議修正通過

壹、國民小學教師職前教育課程教育專業課程科目及學分

說明：

國民小學師資職前教育課程需修習至少 40 學分。含必修科目及學分至少 30 學分，選修科目及學分至少 10 學分。

一、必修科目及學分表：至少 30 學分

類別	科目中文名稱	科目英文名稱	學分	時數	備註
(一) 教學基本學科課程	國音及說話【必修】	Chinese Phonology and Speaking	2	2	1. 至少 10 學分，並以非主修領域優先修習 2. 自 99 學年度入學師資生及甄選上教育學程學生須修習國音及說話、普通數學等 2 科
	寫字	Writing	2	2	
	兒童文學	Children's Literature	2	2	
	兒童英語	English for Children	2	2	
	鄉土語言(閩南語)	Indigenous Language (Southern Ming)	2	2	
	鄉土語言(客家語)	Indigenous Language (Hakka)	2	2	
	普通數學【必修】	General Mathematics	2	2	
	自然科學概論	Introduction of Science	2	2	
	生活科技概論	Introduction of Technology	2	2	
	社會學習領域概論	An Introduction about Social Learning Domain	2	2	
	音樂	Music	2	2	
	鍵盤樂	Piano Keyboard	2	2	
	美勞	Arts and Crafts	2	2	
	表演藝術	Performing Arts	2	2	
藝術概論	Introduction to Arts	2	2		

類別	科目中文名稱	科目英文名稱	學分	時數	備註
	健康與體育	Health and Physical Education	2	2	
	民俗體育	Physical Education for the Junior--Folk Sports	2	2	
	童軍	Scouts	2	2	
基礎課程 (二) 教育	教育心理學	Educational Psychology	2	2	至少 4 學分
	教育哲學	Philosophy of Education	2	2	
	教育社會學	Sociology of Education	2	2	
	教育概論	Introduction to Education	2	2	
(三) 教育方法學課程	教學原理	Principles of Instruction	2	2	至少 6 學分
	班級經營	Classroom Management	2	2	
	教育測驗與評量	Educational Testing and Assessment	2	2	
	教學媒體與操作	Instructional Media and Practice	2	2	
	課程發展與設計	Curriculum Development and Design	2	2	
	輔導原理與實務	Principles of Guidance	2	2	
(四) 教學實習及教材教法課程	國民小學教學實習(必修)	Practicum of Elementary School Teaching	2	2	1. 至少 10 學分。 2. 國民小學教學實習為必修。 3. 國民小學教材教法必修 3 至 4 領域，至少 8 學分。 4. 自 99 學年度入學師資生及甄選上教育學程學生須修習國民小學國語教材教法、國民小學數學教材教法等 2 科。
	國民小學國語教材教法【必修】	Methods and Materials for Language Teaching	2	2	
	國民小學鄉土語文(閩南語)教材教法	Material and Methods for Indigenous Language Teaching at Elementary Schools (Southern Ming)	2	2	
	國民小學鄉土語文(客家語)教材教法	Material and Methods for Indigenous Language Teaching at Elementary Schools (Hakka)	2	2	
	國民小學英語教材教法	Material and Methods for English Teaching at Elementary Schools	2	2	
	國民小學數學教材教法【必修】	Mathematical pedagogy	2	2	
	國民小學自然與生活科技教材教法	Teaching Material and Methods in Primary Science and Technology	2	2	

類別	科目中文名稱	科目英文名稱	學分	時數	備註
	國民小學社會教材教法	The Instructional Material & Method for Social Studies	2	2	
	國民小學藝術與人文教材教法	Teaching Materials and Methods in Arts and Humanity	2	2	
	國民小學健康與體育教材教法	Teaching Materials & methods of Helth and Physical Education	2	2	
	國民小學綜合活動教材教法	Comprehensive Teaching Methods of Primary Education	2	2	

二、選修參考科目及學分表：至少 10 學分

類別	科目中文名稱	科目英文名稱	學分	時數	備註
選修	教育研究法	Research	2	2	至少 10 學分
	特殊教育導論	Introduction of Special Education	3	3	
	資訊教育	Information Education	2	2	
	教育行政	Educational Administration	2	2	
	德育原理	Principles of Moral Education	2	2	
	發展心理學	Developmental Psychology	2	2	
	人際關係與溝通	Interpersonal Relationship and Communication	2	2	
	生涯教育	Career Education	2	2	
	教育法規	Educational Acts	2	2	
	行為改變技術	Behavior Modification	2	2	
	多元文化教育	Multicultural Education	2	2	
	心理與教育測驗	Psychological and Educational Measurements	2	2	
	教育統計	Educational Statistics	2	2	
	教育史	History of Education	2	2	
	現代教育思潮	Contemporary Philosophy of Education	2	2	
	科學教育	Science Education	2	2	
	教育人類學	Educational Anthropology	2	2	
	環境教育	Environmental Education	2	2	
	電腦與教學	Computer and Teaching	2	2	
	生命教育	Education for Life	2	2	
	性別平等教育 (原兩性教育)	Gender Equality Education	2	2	
	初等教育	Elementary Education	2	2	
	中等教育(刪除)	Secondary Education	2	2	
	兒童心理學	Child Psychology	2	2	
	青少年心理學	Adolescent Psychology	2	2	
	視聽教育	Audio-Visual Education	2	2	
	親職教育	Parent Education	2	2	
	人權教育	Human Rights Education	2	2	
	比較教育	Comparative Education	2	2	
	學校行政	School Administration	2	2	
	課程原理	Principles of Curriculum	2	2	
	課程與教學	Curriculum and Instruction	2	2	
	教育政治學	Politics of Education	2	2	
教育經濟學	Economics of Education	2	2		
普通心理學	General Psychology	2	2		
認知心理學	Cognitive Psychology	2	2		
性別心理學 (原兩性心理學)	Psychology of Gender	2	2		
教育名著選讀	Selected Readings on Education	2	2		

類別	科目中文名稱	科目英文名稱	學分	時數	備註
	教育評鑑	Education Evaluation	2	2	
	海洋人文社會科學導論 (原海洋文化總論)	An Introduction to the Oceanic Humanities and Social Sciences	2	2	
	海洋生命科學導論	Introduction to Marine Life Science	2	2	
	海洋系統科學導論	Introduction to Ocean System Sciences	2	2	
	閱讀理解策略	Reading Comprehension Strategies	2	2	

貳、幼稚園教師師資職前教育課程教育專業課程科目及學分

說明：

幼稚園師資職前教育課程教育專業課程需修習至少 26 學分。含必修科目及學分至少 20 學分，選修科目及學分至少 6 學分。

一、必修科目及學分：至少修習 20 學分

類別	科目中文名稱	科目英文名稱	學分	時數	備註
(一) 教學基本學科課程	幼兒語文表達	Language Arts for Young Children	2	2	至少 4 學分
	幼兒文學	Children's Literature	2	2	
	幼兒體能與遊戲	Physical Education for Young Children	2	2	
	幼兒餐點與營養	Food and Nutrition for Young Children	2	2	
	幼兒自然科學	Science for Young Children	2	2	
	幼兒數概念	Mathematics for Young Children	2	2	
	兒童與社會	Childhood and Society	2	2	
	幼兒藝術	Art Education for Young Children	2	2	
	幼兒音樂與律動	Teaching of Rhythm and Dance for Young Children	2	2	
(二) 教育基礎課程	幼兒發展	Child Development	2	2	至少 2 學分
	幼兒保育	Care and Education of Young Children	2	2	
	特殊幼兒教育	Education for Young Children with Special Needs	3	3	
	幼教人員專業倫理	Ethics of Early Childhood Professionalism	2	2	
(三) 教育方法學課程	幼稚教育概論	Introduction to Early Childhood Education	2	2	至少 4 學分
	幼稚園課程設計	Kindergarten Curriculum Design	2	2	
	幼兒行為觀察	Observing Young Children's Behavior	2	2	
	幼稚園行政	Kindergarten Administration	2	2	

類別	科目中文名稱	科目英文名稱	學分	時數	備註
	幼兒學習環境設計	Learning Environment Design for Young Children	2	2	
	幼兒教具設計與應用	Design and Application of Teaching Materials for Young Children	2	2	
	親職教育	Parenting Education	2	2	
	幼兒行為輔導	Behavior Guidance for Young Children	2	2	
(四) 教學實習及教材教法課程	幼稚園教學實習(必修)	Kindergarten Educational Practicum	4	4	1. 至少 6 學分 2. 幼稚園教學實習為必修
	幼稚園教材教法	Kindergarten Didactics	2	2	
	幼兒社會教材教法	Social Studies for Young Children	2	2	
	幼兒音樂教材教法	Music for Young Children	2	2	
	幼兒工作教材教法	Art for Young Children	2	2	
	幼兒健康教材教法	Health Education for Young Children	2	2	

二、選修科目及學分：至少修習 6 學分，自上列參考科目中非列為必修科目者選定開設。

參-1、特殊教育教師學前教育階段師資職前教育課程教育專業課程科目及學分

說明：

1. 特殊教育教師學前教育階段師資職前教育課程教育專業課程需修習至少 40 學分。含(1) 學前教育階段一般教育專業課程科目及學分至少 10 學分，(2) 特殊教育專業課程科目及學分至少 30 學分。
2. 非幼兒教育學系學生必修科目：有*號科目，含幼兒語文表達、幼兒發展、幼稚教育概論、幼稚園課程設計、幼兒行為觀察。

一、一般教育專業課程（學前階段）：必修科目及學分：至少修習 10 學分

類別	科目中文名稱	科目英文名稱	學分	時數	備註
(一) 教學基本學科課程	* 幼兒語文表達	Language Arts for Young Children	2	2	至少 2 學分
	幼兒文學	Children's Literature	2	2	
	幼兒體能與遊戲	Physical Education for Young Children	2	2	
	幼兒餐點與營養	Food and Nutrition for Young Children	2	2	
	幼兒自然科學	Science for Young Children	2	2	
	幼兒數概念	Mathematics for Young Children	2	2	
	兒童與社會	Childhood and Society	2	2	
	幼兒藝術	Art Education for Young Children	2	2	
(二) 教育基礎課程	* 幼兒發展	Child Development	2	2	至少 2 學分
	幼兒保育	Care and Education of Young Children	2	2	
	特殊幼兒教育	Education for Young Children with Special Needs	3	3	
	幼教人員專業倫理	Ethics of Early Childhood Professionalism	2	2	
(三) 教育方法學課程	* 幼稚教育概論	Introduction to Early Childhood Education	2	2	至少 6 學分
	* 幼稚園課程設計	Kindergarten Curriculum Design	2	2	
	* 幼兒行為觀察	Observing Young Children's Behavior	2	2	
	幼稚園行政	Kindergarten Administration	2	2	

	幼兒學習環境設計	Learning Environment Design for Young Children	2	2	
	幼兒教具設計與應用	Design and Application of Teaching Materials for Young Children	2	2	
	親職教育	Parenting Education	2	2	
	幼兒行為輔導	Behavior Guidance for Young Children	2	2	

二、特殊教育專業課程：至少 30 學分

類別	科目中文名稱	科目英文名稱	學分	時數	備註	
共同專業 必修 10 學分	特殊教育導論	Introduction to Special Education	3	3	必修 10 學分	
	特殊教育學生評量	Assessment of Students in Special Education	3	3		
	特殊教育教學實習	Practicum of Special Education	4	4		
身障類組 必修 10 學分	個別化教育計畫的理念與實施	Implementation of Individualized Education Program	2	2	必修 6 學分	
	身心障礙學生教材教法	Instructional Methods and Materials of Students with Disabilities	4	4		
	特殊教育論題與趨勢	Issues and Trends in Special Education	2	2	至少 4 學分	
	行為改變技術	Behavioral Modification	2	2		
	特殊兒童發展	The Development of Children with Special Needs	2	2		
	親師合作與家庭支援	Parent-Teacher Collaboration and Family Support	2	2		
	身障類組 專業課程 20 學分	資源教室方案與經營	Resource Room Program and Management	2	2	1.至少 10 學分 2.修讀學前教育階段特教身障類組者，必須修讀「早期介入概論」課程。
		科技在特殊教育之應用	Application of Technology in Special Education	2	2	
		身心障礙學生生涯與轉銜	Career and Transition for Students with Disabilities	2	2	
		視覺障礙	Visual Impairments	2	2	
		聽覺障礙	Hearing Impairments	2	2	
		手語	Sign Language	2	2	
		早期介入概論(必修)	Introduction to Early Intervention	2	2	
		智能障礙	Mental Retardation	2	2	
		生活技能訓練	Living Skills Training	2	2	
		重度與多重障礙	Severe and Multiple Disabilities	2	2	
		學習障礙	Learning Disabilities	2	2	
		語言發展與矯治	Language Development and Treatments	2	2	
		情緒障礙	Emotional/Behavioral Disorders	2	2	
		自閉症	Autism	2	2	
注意力缺陷過動症		Introduction to Attention Deficit Hyperactivity Disorder	2	2		
肢體障礙學生教育	Educating Students with Physical Impairments	2	2			
復健醫學導論	Introduction to Rehabilitation	2	2			
人格發展與輔導	Personality Development and Guidance	2	2			
備註	<p>1.已修過「特殊教育導論」、「行為改變技術」課程者，不必再重修該科，但必須多修其他課程以符合 30 學分的標準。</p> <p>2.特殊教育學程若未能單獨開班時，則「特殊教育教學實習」課必須隨班修習本系三年級特殊教育教學實習課（4 學分 4 小時）。</p> <p>3.修讀學前教育階段特教身障類組者，必須修讀特殊教育各類組專業課程之選修科目中之「早期介入概論」課程。</p>					

類別	科目中文名稱	科目英文名稱	學分	時數	備註	
資優類組專業課程 20學分	資優類組 必修 12學分	資優教育概論	Introduction to Gifted Education	2	2	必修 6 學分
		資賦優異學生教材教法	Instructional Methods and Materials of Students with Gifted Education	4	4	
		創造力教育	Creativity Education	2	2	至少 6 學分
		領導才能教育	Leadership Education	2	2	
		資優學生心理輔導	Counseling Students with Gifted Abilities	2	2	
		資優學生獨立研究指導	Instruction of Independent Study for Gifted	2	2	
		資優教育專題研究	Independent Study of Gifted Education	2	2	
		數學資優教育	Gifted Education in Mathematics	2	2	
		科學資優教育	Gifted Education in Science	2	2	
		語文資優教育	Literacy Education for Gifted	2	2	
		藝術才能優異教育	Gifted Education in Arts	2	2	
		資優類組 選修 8學分	多元智能理論與應用	Multiple Intelligence Theory and Application	2	2
	資優學生生涯輔導		Career Counseling for Gifted	2	2	
	資優學生個別化教育計畫		Individualized Education Program for Gifted	2	2	
	特殊族群資優教育		Gifted Education for Minority Students	2	2	
	資優學生親職教育		Parent Education for Gifted	2	2	
	高層思考訓練		High Level Thinking Training	2	2	
	資優教育模式		Models of Gifted Education	2	2	
	特殊教育行政與法規	Administration and Regulations of Special Education	2	2		
備註	<p>1. 已修過「特殊教育導論」、「行為改變技術」課程者，不必再重修該科，但必須多修其他課程以符合 30 學分的標準。</p> <p>2. 特殊教育學程若未能單獨開班時，則「特殊教育教學實習」課必須隨班修習本</p>					

系三年級特殊教育教學實習課（4學分4小時）。

參-2、特殊教育教師國小教育階段師資職前教育課程教育專業課程科目及學分

說明：

1. 特殊教育教師國小教育階段師資職前教育課程教育專業課程需修習至少 40 學分。含(1) 國小教育階段一般教育專業課程科目及學分至少 10 學分，(2) 特殊教育專業課程科目及學分至少 30 學分。

一、一般教育專業課程（國小階段）：至少 10 學分

類別	科目中文名稱	科目英文名稱	學分	時數	備註
教學基本學科課程	國音及說話【必修】	Chinese Phonology and Speaking	2	2	1. 至少 10 學分 2. 自 99 學年度入學師資生及甄選上教育學程學生須修習國語、普通數學等 2 科
	寫字	Writing	2	2	
	兒童文學	Children's Literature	2	2	
	兒童英語	English for Children	2	2	
	鄉土語言(閩南語)	Indigenous Language (Southern Ming)	2	2	
	鄉土語言(客家語)	Indigenous Language (Hakka)	2	2	
	普通數學【必修】	General Mathematics	2	2	
	自然科學概論	Introduction of Science	2	2	
	生活科技概論	Introduction of Technology	2	2	
	社會學習領域概論	An Introduction about Social Learning Domain	2	2	
	音樂	Music	2	2	
	鍵盤樂	Piano Keyboard	2	2	
	美勞	Arts and Crafts	2	2	
	表演藝術	Performing Arts	2	2	
	藝術概論	Introduction to Arts	2	2	
	健康與體育	Health and Physical Education	2	2	
民俗體育	Physical Education for the Junior--Folk Sports	2	2		
童軍	Scouts	2	2		
教育基礎課程	教育心理學	Educational Psychology	2	2	
	教育哲學	Philosophy of Education	2	2	
	教育社會學	Sociology of Education	2	2	
	教育概論	Introduction to Education	2	2	
課程教育方法學	教學原理	Principles of Instruction	2	2	
	班級經營	Classroom Management	2	2	
	教育測驗與評量	Educational Testing and Assessment	2	2	
	教學媒體與操作	Instructional Media and Practice	2	2	

	課程發展與設計	Curriculum Development and Design	2	2	
	輔導原理與實務	Principles of Guidance	2	2	

二、特殊教育專業課程：至少 30 學分

類別	科目中文名稱	科目英文名稱	學分	時數	備註	
共同專業 必修 10 學分	特殊教育導論	Introduction to Special Education	3	3	必修 10 學分	
	特殊教育學生評量	Assessment of Students in Special Education	3	3		
	特殊教育教學實習	Practicum of Special Education	4	4		
身障類組 必修 10 學分	個別化教育計畫的理念與實施	Implementation of Individualized Education Program	2	2	必修 6 學分	
	身心障礙學生教材教法	Instructional Methods and Materials of Students with Disabilities	4	4		
	特殊教育論題與趨勢	Issues and Trends in Special Education	2	2	至少 4 學分	
	行為改變技術	Behavioral Modification	2	2		
	特殊兒童發展	The Development of Children with Special Needs	2	2		
	親師合作與家庭支援	Parent-Teacher Collaboration and Family Support	2	2		
	身障類組 專業課程 20 學分	資源教室方案與經營	Resource Room Program and Management	2	2	至少 10 學分
		科技在特殊教育之應用	Application of Technology in Special Education	2	2	
		身心障礙學生生涯與轉銜	Career and Transition for Students with Disabilities	2	2	
		視覺障礙	Visual Impairments	2	2	
		聽覺障礙	Hearing Impairments	2	2	
		手語	Sign Language	2	2	
		早期介入概論	Introduction to Early Intervention	2	2	
		智能障礙	Mental Retardation	2	2	
		生活技能訓練	Living Skills Training	2	2	
		重度與多重障礙	Severe and Multiple Disabilities	2	2	
		學習障礙	Learning Disabilities	2	2	
		語言發展與矯治	Language Development and Treatments	2	2	
		情緒障礙	Emotional/Behavioral Disorders	2	2	
		自閉症	Autism	2	2	
注意力缺陷過動症		Introduction to Attention Deficit Hyperactivity Disorder	2	2		
備註	肢體障礙學生教育	Educating Students with Physical Impairments	2	2	1.已修過「特殊教育導論」、「行為改變技術」課程者，不必再重修該科，但必須多修其他課程以符合 30 學分的標準。 2.特殊教育學程若未能單獨開班時，則「特殊教育教學實習」課必須隨班修習本系三年級特殊教育教學實習課（4 學分 4 小時）。	
	復健醫學導論	Introduction to Rehabilitation	2	2		
	人格發展與輔導	Personality Development and Guidance	2	2		

類別	科目中文名稱	科目英文名稱	學分	時數	備註	
資優類組專業課程 20 學分	資優類組必修 12 學分	資優教育概論	Introduction to Gifted Education	2	2	必修 6 學分
		資賦優異學生教材教法	Instructional Methods and Materials of Students with Gifted Education	4	4	
		創造力教育	Creativity Education	2	2	至少 6 學分
		領導才能教育	Leadership Education	2	2	
		資優學生心理輔導	Counseling Students with Gifted Abilities	2	2	
		資優學生獨立研究指導	Instruction of Independent Study for Gifted	2	2	
		資優教育專題研究	Independent Study of Gifted Education	2	2	
		數學資優教育	Gifted Education in Mathematics	2	2	
		科學資優教育	Gifted Education in Science	2	2	
		語文資優教育	Literacy Education for Gifted	2	2	
		藝術才能優異教育	Gifted Education in Arts	2	2	
		資優類組選修 8 學分	多元智能理論與應用	Multiple Intelligence Theory and Application	2	2
	資優學生生涯輔導		Career Counseling for Gifted	2	2	
	資優學生個別化教育計畫		Individualized Education Program for Gifted	2	2	
	特殊族群資優教育		Gifted Education for Minority Students	2	2	
	資優學生親職教育		Parent Education for Gifted	2	2	
	高層思考訓練		High Level Thinking Training	2	2	
	資優教育模式		Models of Gifted Education	2	2	
	特殊教育行政與法規		Administration and Regulations of Special Education	2	2	
	備	1. 已修過「特殊教育導論」、「行為改變技術」課程者，不必再重修該科，但必				

註	<p>須多修其他課程以符合 30 學分的標準。</p> <p>2. 特殊教育學程若未能單獨開班時，則「特殊教育教學實習」課必須隨班修習本系三年級特殊教育教學實習課（4 學分 4 小時）。</p>
---	---

國立屏東教育大學**特殊教育學系**學生修習國民小學特殊教育教師師資職前教育
課程教育專業課程科目及學分一覽表
(101 學年度起入學新生適用)

說明：

1.特殊教育教師國小教育階段師資職前教育課程需修習至少 50 學分。含(1)國小教育階段一般教育專業課程科目及學分至少 10 學分，(2)特殊教育專業課程科目及學分至少 40 學分。

一、一般教育專業課程(國小階段)：至少 10 學分

類別	科目中文名稱	科目英文名稱	學分	時數	備註
(一) 教學基本學科課程	國音及說話	Chinese Phonology and Speaking	2	2	至少修習10學分
	寫字	Writing	2	2	
	兒童文學	Children's Literature	2	2	
	兒童英語	English for Children	2	2	
	鄉土語言(閩南語)	Indigenous Language (Southern Ming)	2	2	
	鄉土語言(客家語)	Indigenous Language (Hakka)	2	2	
	普通數學	General Mathematics	2	2	
	自然科學概論	Introduction of Science	2	2	
	生活科技概論	Introduction of Technology	2	2	
	社會學習領域概論	An Introduction about Social Learning Domain	2	2	
	音樂	Music	2	2	
	鍵盤樂	Piano Keyboard	2	2	
	美勞	Arts and Crafts	2	2	
	表演藝術	Performing Arts	2	2	
	藝術概論	Introduction to Arts	2	2	
	健康與體育	Health and Physical Education	2	2	
	民俗體育	Physical Education for the Junior--Folk Sports	2	2	
童軍	Scouts	2	2		
基礎課程 (二) 教育	教育心理學	Educational Psychology	2	2	
	教育哲學	Philosophy of Education	2	2	
	教育社會學	Sociology of Education	2	2	
	教育概論	Introduction to Education	2	2	
課程 (三) 教育方法學	教學原理	Principles of Instruction	2	2	
	班級經營	Classroom Management	2	2	
	教育測驗與評量	Educational Testing and Assessment	2	2	
	教學媒體與操作	Instructional Media and Practice	2	2	
	課程發展與設計	Curriculum Development and Design	2	2	
	輔導原理與實務	Principles of Guidance	2	2	

二、特殊教育專業課程：至少 40 學分

類別	科目中文名稱	科目英文名稱	學分	時數	備註	
共同專業必修 14 學分	特殊教育導論	Introduction to Special Education	3	3	必修 14 學分	
	特殊教育學生評量	Assessment of Students in Special Education	3	3		
	特殊教育教學實習	Practicum of Special Education	8	8		
身障類組必修 10 學分	個別化教育計畫的理念與實施	Implementation of Individualized Education Program	2	2	必修 6 學分	
	身心障礙學生教材教法	Instructional Methods and Materials of Students with Disabilities	4	4		
	特殊教育論題與趨勢	Issues and Trends in Special Education	2	2		
	行為改變技術	Behavioral Modification	2	2		
	特殊兒童發展	The Development of Children with Special Needs	2	2		
	親師合作與家庭支援	Parent-Teacher Collaboration and Family Support	2	2		
	身障類組專業課程 26 學分	資源教室方案與經營	Resource Room Program and Management	2	2	至少 4 學分
		專業合作與溝通	Disciplinary Collaboration And Communication	2	2	
		科技在特殊教育之應用	Application of Technology in Special Education	2	2	
		特殊教育班級實務	Classroom Practice in Special Education	2	2	
		身心障礙學生生涯與轉銜	Career and Transition for Students with Disabilities	2	2	
		身心障礙學生職業教育	Vocational Education for Students with Disabilities	2	2	
		特殊教育學生性別教育	Gender Education for Students With Special Needs	2	2	
		視覺障礙	Visual Impairments	2	2	
		視覺障礙學生教材教法	Instructional Methods and Materials of Students with Visual Impairments	2	2	
		聽覺障礙	Hearing Impairments	2	2	
		聽力學	Audiology	2	2	
		手語	Sign Language	2	2	
		聽覺障礙學生教材教法	Instructional Methods and Materials of Students with Hearing Impairments	2	2	
		智能障礙	Mental Retardation	2	2	
生活技能訓練	Living Skills Training	2	2			
適應體育	Adaptive Physical Education	2	2			
重度與多重障礙	Severe and Multiple Disabilities	2	2			
學習障礙	Learning Disabilities	2	2			
學習困難與補救策略	Learning Difficulties and Remedial Strategies	2	2			
溝通障礙	Communication Disorders	2	2	至少 16 學分		

類別	科目中文名稱	科目英文名稱	學分	時數	備註
	語言發展與矯治	Language Development and Treatments	2	2	
	溝通訓練	Communication Training	2	2	
	溝通輔具應用	Application of Assistive Communication Devices	2	2	
	早期介入概論	Introduction to Early Intervention	2	2	
	學前特教學生教材教法	Instructional Methods and Materials of Preschoolers with Special Needs	2	2	
	情緒障礙	Emotional/Behavioral Disorders	2	2	
	社會技能訓練	Social Skills Training	2	2	
	嚴重問題行為處理	Treatment for Severe Behavioral Problems	2	2	
	自閉症	Autism	2	2	
	注意力缺陷過動症	Introduction to Attention Deficit Hyperactivity Disorder	2	2	
	肢體障礙學生教育	Educating Students with Physical Impairments	2	2	
	復健醫學導論	Introduction to Rehabilitation	2	2	
	人格發展與輔導	Personality Development and Guidance	2	2	
	心理測驗	Psychological Tests	2	2	
	學習障礙學生教材教法	Instructional Methods and Materials of Students with Learning Disabilities	4	4	
	知覺動作訓練	Perceptual-motor Abilities Training	2	2	
	身體病弱學生教育	Education Students with Chronic Illness	2	2	
	聾人文化概論	Introduction to Culture of Deaf	2	2	
	身心障礙福利	Social Welfare for Individuals with Disabilities	2	2	
	兒童精神醫學	Child Psychiatry	2	2	
	情緒障礙學生教材教法	Instructional Methods and Materials of Students with Emotion/Behavioral Disorders	2	2	
	自閉症學生教材教法	Instructional Methods and Materials of Students with Autism	2	2	
	語言障礙學生教材教法	Instructional Methods and Materials of Students with Communication Disorders	2	2	
	肢體障礙學生教材教法	Instructional Methods and Materials of Students with Physical Handicaps	2	2	
	重度與多重障礙學生教材教法	Instructional Methods and Materials of Students with Severe and Multiple Disabilities	2	2	
	心理衛生	Mental Health	2	2	
	諮商理論與技術	Theories and Practices in Counseling	2	2	
	人體生理學	Human Physiology	2	2	
	遊戲治療	Play Therapy	2	2	
備註					

類別	科目中文名稱	科目英文名稱	學分	時數	備註	
資優類組專業課程 20學分	資優類組 必修 12學分	資優教育概論	Introduction to Gifted Education	2	2	必修 6學分
		資賦優異學生教材教法	Instructional Methods and Materials of Students with Gifted Education	4	4	
		創造力教育	Creativity Education	2	2	至少 6學分
		資優學生心理輔導	Counseling Students with Gifted Abilities	2	2	
		科學資優教育	Gifted Education in Science	2	2	
		領導才能教育	Leadership Education	2	2	
		資優教育專題研究	Independent Study of Gifted Education	2	2	
		數學資優教育	Gifted Education in Mathematics	2	2	
		資優學生獨立研究指導	Instruction of Independent Study for Gifted	2	2	
		語文資優教育	Literacy Education for Gifted	2	2	
		藝術才能優異教育	Gifted Education in Arts	2	2	
		資優類組 選修 8學分	高層思考訓練	High Level Thinking Training	2	2
	資優教育模式		Models of Gifted Education	2	2	
	資優學生生涯輔導		Career Counseling for Gifted	2	2	
	資優學生個別化教育計畫		Individualized Education Program for Gifted	2	2	
	資優學生親職教育		Parent Education for Gifted	2	2	
	特殊族群資優教育		Gifted Education for Minority Students	2	2	
	特殊教育行政與法規		Administration and Regulations of Special Education	2	2	
	多元智能理論與應用		Multiple Intelligence Theory and Application	2	2	
	資賦優異學生教學實習	Practicum of Gifted Education	2	2		
資優學生課程發展	Curriculum Development of Gifted Education	2	2			
備註						

**國立屏東教育大學教育學系學生修習國民小學教師
師資職前教育課程教育專業課程科目及學分一覽表（修正後）**
（100學年度起適用教育學系學生）

教育部 98 年 7 月 20 日台中（二）字第 0980124780 號函同意核定
教育部 99 年 7 月 2 日台中（二）字第 0990112728 號函同意核定
本校 100 年 6 月 9 日 99 學年度第 2 學期第 3 次校課程委員會通過

說明：

- 一、教育學系國民小學師資職前教育課程需修習至少 68 學分。含必修科目及學分至少 39 學分，選修科目及學分至少 29 學分（~~含跨組、系、校自由選修 10 學分~~）。
- 二、教學基本學科課程、教育基礎課程及教育方法課程課程之修習已達規定學分者，超修科目可視為選修科目。

一、必修科目及學分表：至少 39 學分

類別	科目中文名稱	科目英文名稱	學分	時數	備註
(一) 教學基本學科課程	國音及說話【必修】	Chinese Phonology and Speaking	2	2	1.至少 10 學分 2.「國音及說話」及「普通數學」為必修科目
	寫字	Calligraphy	2	2	
	兒童文學	Children's Literature	2	2	
	兒童英語	English for Children	2	2	
	鄉土語言(閩南語)	Indigenous Language (Southern Ming)	2	2	
	鄉土語言(客家語)	Indigenous Language (Hakka)	2	2	
	普通數學【必修】	General Mathematics	2	2	
	自然科學概論	Introduction to Natural Science	2	2	
	生活科技概論	Introduction to Daily Science and Technology	2	2	
	社會學習領域概論	Am Introduction to Social Learning Domain	2	2	
	音樂	Music	2	2	
	鍵盤樂	Keyboard Instruction s	2	2	
	美勞	Arts and Crafts	2	2	
	表演藝術	Performing Arts	2	2	
	藝術概論	Introduction to Art	2	2	
	健康與體育	Health and Physical Education	2	2	
	民俗體育	Folk Sports	2	2	
童軍	Scouts	2	2		
(二) 教育基礎課程	教育概論	Introduction to Education	2	2	修習 <u>11</u> 學分
	教育心理學	Educational Psychology	3	3	
	教育社會學	Sociology of Education	3	3	

類別	科目中文名稱	科目英文名稱	學分	時數	備註
	教育哲學	Philosophy of Education	3	3	
(三) 教育方法學課程	班級經營	Classroom Management	2	2	至少 6 學分
	教學原理	Principles of Instruction	2	2	
	教學媒體與操作	Instructional Media and Practice	2	2	
	教育測驗與評量	Educational Testing and Assessment	2	2	
	課程發展與設計	Curriculum Development and Design	2	2	
	輔導原理與實務	Principles and Practice of Guidance	2	2	
(四) 教學實習及教材教法課程	國民小學教學實習	Practicum of Elementary School Teaching	4	4	1. 至少 12 學分 2. 「國民小學教學實習」、「國民小學國語教材教法」及「國民小學數學教材教法」為必修 3. 「國民小學國語教材教法」先修課程「國音及說話」 4. 「國民小學數學教材教法」先修課程「普通數學」 5. 國民小學教材教法必修 3~4 領域，至少 8 學分
	國民小學國語教材教法	Methods and Materials for Chinese Teaching	2	2	
	國民小學鄉土語文(閩南語)教材教法	Materials and Methods for Indigenous Language Teaching at Elementary Schools (Southern Ming)	2	2	
	國民小學鄉土語文(客家語)教材教法	Materials and Methods for Indigenous Language Teaching at Elementary Schools (Hakka)	2	2	
	國民小學英語教材教法	Materials and Methods for English Teaching at Elementary Schools	2	2	
	國民小學數學教材教法	Mathematical Pedagogy	2	2	
	國民小學自然與生活科技教材教法	Instructional Methods in Nature and Daily Life Science	2	2	
	國民小學社會教材教法	The Instructional Materials & Method for Social Studies	2	2	
	國民小學藝術與人文教材教法	Instructional Materials and Methods in Arts and Humanity	2	2	
	國民小學健康與體育教材教法	Instructional Materials & Methods of Health and Physical Education	2	2	
	國民小學綜合活動教材教法	Comprehensive Teaching Methods of Primary Education	2	2	

二、選修參考科目及學分表：至少 29 學分

類別	科目中文名稱	科目英文名稱	學分	時數	備註
選 修	教育統計	Educational Statistics	2	2	1. 至少修習 <u>29</u> 學分(含 跨組 系 校自由選 修10學分) 2. 「教學模式與 設計」先修 課程「教學 原理」 3. 「高等教育 統計」先修 課程「教育 統計」 4. 「專案管理 實務」先修 課程「管理 學」 5. 「另類教育 的理念與 實踐」先修 課程「教育 社會學」
	教育研究法	Research Methods in Education	3	3	
	教育行政	Educational Administration	2	2	
	課程原理	Principles of Curriculum	2	2	
	教學評量	Instruction Assessment	3	3	
	兒童發展與輔導	Child Development and Guidance	2	2	
	教學模式與設計	Instructional Models and Design	3	3	
	性別平等教育	Gender Equality Education	2	2	
	人際關係與溝通	Interpersonal Relationship and Communication	2	2	
	生命教育	Education of Life	2	2	
	生涯教育	Career Education	2	2	
	電腦與教學	Computer and Instruction	2	2	
	情意教育	Affective Education	2	2	
	教育史	History of Education	2	2	
	兒童與社會	Children and Society	2	2	
	數位學習與教學	Development of E-learning Instruction	2	2	
	親職教育	Parental Education	2	2	
	閱讀理解策略	Reading Comprehension Strategies	2	2	
	高等教育統計	Advanced Statistics in Education	2	2	
	特殊教育導論	Introduction to Special Education	3	3	
	行為改變技術	Behavior Modification	2	2	
	創造與教學	Creativity and Instruction	2	2	
	解說教育	Interpretational Education	2	2	
	現代教育思潮	Contemporary Educational Thoughts	2	2	
	教具製作	Production of Teaching Aids and Devices	2	2	
	多元文化教育	Multicultural Education	2	2	
	教育與產業	Education and Industry	2	2	
	性別教育實作	Practice of Gender Equity in Education	2	2	
	學校行政	School Administration	2	2	
	專案管理實務	Project Management	3	3	
	學校規劃與建築	School Design	2	2	
補習教育	Extra-Curriculum Education	2	2		
女性主義教育學	Feminist Pedagogy	2	2		
比較教育	Comparative Education	2	2		

類別	科目中文名稱	科目英文名稱	學分	時數	備註
	質化研究	Qualitative Research	2	2	
	另類教育的理念與實踐	Ideas and Practices of Alternative Education	2	2	
	各國小學課程	Elementary School Curriculum in Different Nations	2	2	
	文教事業經營	Management in Cultural and Educational Business	2	2	
	創新產業調查與分析	Investigation and Analysis of Innovative Industry	2	2	
	社區營造與教育	The Construction of Community and Education	2	2	
	出版事業的經營與管理	Management in Publishing Industry	2	2	
	學習資源中心管理	The Management in Learning Resource Center	2	2	
	電腦輔助測驗與評量	Computer-Aided Testing and Assessment	2	2	
	專題研究	Topic Research	2	4	
	學習型組織	Learning Organization	2	2	
	教育倫理學	Ethics of Education	2	2	
	知識社會學導論	Introduction to Sociology of Knowledge	2	2	
	教育財政學	Financial Management in Education	2	2	
	課程改革	Curriculum Reform	2	2	

附件 4

教 務 處

本業依分層負責規定
由第一層執行

本件請隨到隨辦

收發文號 10000051110 100年7月9日

權 號：
保存年限：

教育部 函

地址：10051臺北市中正區中山南路5號
傳 真：(02)23976919
聯絡人：蔡秀玲
電 話：(02)77365662

電子公文

主 任	書 長	✓
秘 書	副 長	
學 務	行 政	
副 校	長	
校 長		✓

課
務
組

受文者：國立屏東教育大學

發文日期：中華民國100年7月29日

發文字號：臺中(二)字第1000129271號

速別：最速件

密等及解密條件或保密期限：

附件：無附件

主旨：所送 貴校訂定「教育學系-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」及「幼兒教育學系-幼稚園教師師資職前教育課程教育專業課程科目及學分」一案，請依說明事項辦理，請 查照。

說明：

- 一、復 貴校100年7月21日屏東教大字第1000005342號函。
- 二、查本部99年7月2日台中(二)字第0990112728號函核定 貴校前揭課程及科目，適用對象是否調整，請補充說明。
- 三、案內所附課程科目及學分，審查意見如下：

(一)「教育學系-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」之說明：一、教育學系國民小學師資職前教育課程需修習至少78學分。含必修科目及學分至少39學分，選修科目及學分至少39學分(含跨組、系、校自由選修10學分)。按師資培育法第6條第1項規定略以，師資職前教育課程報請中央主管機關核定後實施。請就前揭所提「含跨組、系、校自由選修10學分」，其選修科目應列入前揭科目及學分，以符合法制，爰請修正後再送部核處。

(二)「幼兒教育學系-幼稚園教師師資職前教育課程教育專業

第 1 頁 共 2 頁

課程科目及學分」一案同意核定。請將本部核定之師資職前教育課程教育專業課程科目及學分一覽表公告於學校網站，併請於右上方註明本部歷次核定日期文號，俾利外界查詢。

正本：國立屏東教育大學

副本：本部中教司

100/07/29
10:38:00

依分層負責規定授權單位主管決行

擬：如另簽。文存後續辦。

助理王虹琇

秘書蔡麗靜

教務長李勝雄

- 擬：請參管單位前來說明。有國本學。師培條及99年部核定本校之師培課程科目及學分。之適用對象予以補充說明報部。
- 二、教育學系師培課程科目及學分訂定，請逕依函示研商修正後報部。
- 三、本校定之幼教學師培課程科目及學分，亦請依函示予以公告，並公布實施日期。
- 四、請核示。

專門委員 蔡淑水

So far

蔡中 0813

附件 5

教育學院各系所課程增刪一覽表

項次	類別	提案所系	課程名稱（科目代碼/英文名稱）	必選修別	總學分/總時數	每學期開課學分/時數	先修科目	人數限額	開始適用學年度	備註
1	修正	教育學系	專題研究（ELE3999） Topic Research	必	2/4	1/2	無	45	101	1.原為系選修課程，擬改為組必修課程。 2.自 101 學年度入學新生適用。
2	刪除	教育行政研究所	人類學專題研究(EDI4305)							
3	保留	教育行政研究所	教育政策與政治專題研究(EDI5207)							院課程委員會基於本所專業，不予刪除本課。
4	新增	教育行政研究所	當代教育思潮專題研究(EDI4310) Seminar in moden educational thought	選修	2/2	2/2	無		100	追溯自 100 學年度入學生適用。(附件 5-1)
5	新增	教育行政研究所	教育行政哲學專題研究（EDI5211） Seminar in Philosophy of educational administration	選修	3/3	3/3	無		100	追溯自 100 學年度入學生適用。(附件 5-2)
6	刪除	教育行政研究所	人類學研究（EDI2208）							
7	保留	教育行政研究所	教育政策與政治研究（EDI3302）							院課程委員會基於本所專業，不予刪除本課。
8	新增	教育行政研究所	當代教育思潮研究（EDI2210） Study in moden educational thought	選修	2/2	2/2	無		100	追溯自 100 學年度入學生適用。(附件 5-3)
9	新增	教育行政研究所	教育行政哲學研究（EDI3306） Study in Philosophy of educational administration	選修	3/3	3/3	無		100	追溯自 100 學年度入學生適用。(附件 5-4)
10	刪除	教育行政研究所	團體動力學研究（EDN4404）							
11	刪除	教育行政研究所	社會學研究（EDN2008）							
12	新增	教育行政研究所	當代教育思潮研究（EDN4013） Study in moden educational thought	選修	2/2	2/2	無		100	追溯自 100 學年度入學生適用。(附件 5-3)
13	新增	教育行政研究所	教育政策與社會研究（EDN2016） Study in educational polity and society	選修	2/2	2/2	無		100	追溯自 100 學年度入學生適用。(附件 5-5)

附件 5-1

國立屏東教育大學各系所新增課程申請表

系(所)名稱	教育行政研究所		申請日期	100年9月27日	
課程中文名稱	當代教育思潮專題研究		經100學年度第1學期第1次所課程委員會會議、100學年度第1學期第1次院課程委員會會議通過		
課程英文名稱	Seminar in moden educational thought		選修別	<input type="checkbox"/> 必修 <input checked="" type="checkbox"/> 選修	
總學分數/時數	2/2	每學期開課學分數/時數	2/2	選課人數(限額)	20
課程類別/學科領域	專業課程		先修科目		
預訂開課時間	<input type="checkbox"/> 一上 <input type="checkbox"/> 一下 <input type="checkbox"/> 二上 <input type="checkbox"/> 二下 <input type="checkbox"/> 三上 <input type="checkbox"/> 三下 <input type="checkbox"/> 四上 <input type="checkbox"/> 四下 <input type="checkbox"/> 博一上 <input type="checkbox"/> 博一下 <input type="checkbox"/> 博二上 <input type="checkbox"/> 博二下 <input checked="" type="checkbox"/> 博三上 <input type="checkbox"/> 博三下				
課程開設需要性	提供本所研究生廣博的當代教育思潮素養。				
開設課程所須背景	開課教師具此一領域專業素養，有專業的論文、專書出版。				
本校已開設之相關課程	<input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> 有 課程名稱：1. 2.				
需配合之儀器設備、圖書及教學資源	教育研究所、教育學系多年來已添購足量的圖書。				

【續 前 頁】

課程描述

本課程主要在介紹當代（二十世紀）的主要人物或學派的教育理念，同學們若已修過中國通史、世界通史、哲學概論、中西教育史、教育哲學、倫理學、中國文化史、西洋文化史、中國思想史等課程，在兼及教育心理學、教育社會學，都會將有助於你的統整。在大學四年的課程裡散開在各系，同學當然不可能都有涉獵，但老師希望在這門課裡，能啟發研究生們去統合這些思想性之課程。

當代教育思潮深受哲學、心理學、社會學、人類學的交相衝擊，在教育領域裡也發展成教育哲學、教育心理學、教育社會學、教育人類學等專業學門。而教育思潮也反過來會直接影響諮商輔導、課程教學等領域。本課程中，老師將以教育哲學思潮對教育的衝擊為主。由於人類的思想是連續的，所以，雖名為現代，也由於全球化時代來臨，英美世界業已吸納許多歐陸思潮，這些重點會一併反映在課程中。具體教學目標如後：

- 一、簡介英美現代教育思潮及其對教育的啟示，包括實用主義、分析哲學（實證主義）、存在主義、現象學、詮釋學、批判理論（新馬克斯主義）及（後）結構主義、女性主義、後現代主義等人類理性與反理性的教育思考與教育之啟示。
- 二、運用各種思潮去思考我國近年來教育改革的相關議題。
- 三、運用各種思潮去反省教育學理論與研究方法論。
- 四、化成你個人的一套睿智思考與教育信念去統合各教育專業學門，並啟發進一步探索教育理論的興趣。

註：本案經 學年度第 學期第 次課程委員會議通過（由教務處填寫）

附件 5-2

國立屏東教育大學各系所新增課程申請表

系(所)名稱	教育行政研究所		申請日期	100年9月27日	
課程中文名稱	教育行政哲學專題研究		經100學年度第1學期第1次所課程委員會會議、100學年度第1學期第1次院課程委員會會議通過		
課程英文名稱	Seminar in Philosophy of educational administration t		選修別	<input type="checkbox"/> 必修 <input checked="" type="checkbox"/> 選修	
總學分數/時數	3/3	每學期開課學分數/時數	3/3	選課人數(限額)	20
課程類別/學科領域	專業課程		先修科目		
預訂開課時間	<input type="checkbox"/> 一上 <input type="checkbox"/> 一下 <input type="checkbox"/> 二上 <input type="checkbox"/> 二下 <input type="checkbox"/> 三上 <input type="checkbox"/> 三下 <input type="checkbox"/> 四上 <input type="checkbox"/> 四下 <input type="checkbox"/> 博一上 <input type="checkbox"/> 博一下 <input type="checkbox"/> 博二上 <input checked="" type="checkbox"/> 博二下 <input type="checkbox"/> 博三上 <input type="checkbox"/> 博三下				
課程開設需要性	提供本所研究生從哲學的觀點省思教育政策，使教育政策之視野更為全面與周延。				
開設課程所須背景	開課教師具此一領域專業素養，有專業的論文、專書出版。				
本校已開設之相關課程	<input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> 有 課程名稱：1. 2.				
需配合之儀器設備、圖書及教學資源	教育研究所、教育學系多年來已添購足量的圖書。				

【續前頁】

課程描述

教育哲學是對教育問題所做的終極思索與關懷。選習的同學應同時具備哲學與教育二領域的基礎知識，也應對東西文化有起碼的掌握。教育哲學正是希望同學能對所學的種種教育理論，其教育的目的、本質、內容、方法作一終極與綜合的思考。

由於受到科學量化的影響，教育哲學對教育學術之發言權，一直在降低之中，在教育研究所中大部分的研究生均集中在教育心理、課程教學、諮商輔導、行政等領域之探索。教育科學之強化固有其良善的一面，但是量化統計精確之代價，卻可能是智慧的喪失。研究所階段則著重各種教育議題的哲學證成 (philosophical justification)。

註：本案經 學年度第 學期第 次課程委員會議通過（由教務處填寫）

附件 5-3

國立屏東教育大學各系所新增課程申請表

系(所)名稱	教育行政研究所		申請日期	100年9月27日	
課程中文名稱	當代教育思潮研究		經100學年度第1學期第1次所課程委員會會議、100學年度第1學期第1次院課程委員會會議通過		
課程英文名稱	Study in moden educational thought		選修別	<input type="checkbox"/> 必修 <input checked="" type="checkbox"/> 選修	
總學分數/時數	2/2	每學期開課學分數/時數	2/2	選課人數(限額)	25
課程類別/學科領域	專業課程		先修科目		
預訂開課時間	<input type="checkbox"/> 一上 <input type="checkbox"/> 一下 <input type="checkbox"/> 二上 <input type="checkbox"/> 二下 <input type="checkbox"/> 三上 <input type="checkbox"/> 三下 <input type="checkbox"/> 四上 <input type="checkbox"/> 四下 <input type="checkbox"/> 研一上 <input type="checkbox"/> 研一下 <input checked="" type="checkbox"/> 研二上 <input type="checkbox"/> 研二下				
課程開設需要性	提供本所研究生廣博的當代教育思潮素養。				
開設課程所須背景	開課教師具此一領域專業素養，有專業的論文、專書出版。				
本校已開設之相關課程	<input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> 有 課程名稱：1. 2.				
需配合之儀器設備、圖書及教學資源	教育研究所、教育學系多年來已添購足量的圖書。				

【續前頁】

課程描述

本課程主要在介紹當代（二十世紀）的主要人物或學派的教育理念，同學們若已修過中國通史、世界通史、哲學概論、中西教育史、教育哲學、倫理學、中國文化史、西洋文化史、中國思想史等課程，在兼及教育心理學、教育社會學，都會將有助於你的統整。在大學四年的課程裡散開在各系，同學當然不可能都有涉獵，但老師希望在這門課裡，能啟發研究生們去統合這些思想性之課程。

當代教育思潮深受哲學、心理學、社會學、人類學的交相衝擊，在教育領域裡也發展成教育哲學、教育心理學、教育社會學、教育人類學等專業學門。而教育思潮也反過來會直接影響諮商輔導、課程教學等領域。老師在本課程中，將介紹這些思潮對教育的衝擊，由於人類的思想是連續的，所以，雖名為當代，老師會從中西思想開始講起，並涵蓋所謂的「後現代」。在論定當代思潮時，老師將會扣住「理性化」、「制度化」來析論教育的風貌。具體教學目標如後：

- 一、簡介現代教育朝及其對教育的啟示，包括實用主義、分析哲學（實證主義）、存在主義、現象學、詮釋學、批判理論（新馬克斯主義）及結構主義、女性主義、後現代主義等人類理性與反理性的教育思考與教育之啟示。
- 二、運用各種思潮去思考我國近年來教育改革的相關議題。
- 三、運用各種思潮去反省教育學理論與研究方法論。
- 四、化成你個人的一套睿智思考與教育信念去統合各教育專業學門，並啟發進一步探索教育理論的興趣。

註：本案經 學年度第 學期第 次課程委員會議通過（由教務處填寫）

國立屏東教育大學各系所新增課程申請表

系(所)名稱	教育行政研究所		申請日期	100年9月27日	
課程中文名稱	教育行政哲學研究		經100學年度第1學期第1次所課程委員會會議、100學年度第1學期第1次院課程委員會會議通過		
課程英文名稱	Study in Philosophy of educational administration		選修別	<input type="checkbox"/> 必修 <input checked="" type="checkbox"/> 選修	
總學分數/時數	3/3	每學期開課學分數/時數	3/3	選課人數(限額)	25
課程類別/學科領域	專業課程		先修科目		
預訂開課時間	<input type="checkbox"/> 一上 <input type="checkbox"/> 一下 <input type="checkbox"/> 二上 <input type="checkbox"/> 二下 <input type="checkbox"/> 三上 <input type="checkbox"/> 三下 <input type="checkbox"/> 四上 <input type="checkbox"/> 四下 <input type="checkbox"/> 研一上 <input type="checkbox"/> 研一下 <input type="checkbox"/> 研二上 <input checked="" type="checkbox"/> 研二下				
課程開設需要性	提供本所研究生從哲學的觀點省思教育政策，使教育政策之視野更為全面與周延。				
開設課程所須背景	開課教師具此一領域專業素養，有專業的論文、專書出版。				
本校已開設之相關課程	<input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> 有 課程名稱：1. 2.				
需配合之儀器設備、圖書及教學資源	教育研究所、教育學系多年來已添購足量的圖書。				

【續前頁】

課程描述

教育哲學是對教育問題所做的終極思索與關懷。選習的同學應同時具備哲學與教育二領域的基礎知識，也應對東西文化有起碼的掌握。教育哲學正是希望同學能對所學的種種教育理論，其教育的目的、本質、內容、方法作一終極與綜合的思考。

由於受到科學量化的影響，教育哲學對教育學術之發言權，一直在降低之中，在教育研究所中大部分的研究生均集中在教育心理、課程教學、諮商輔導、行政等領域之探索。教育科學之強化固有其良善的一面，但是量化統計精確之代價，卻可能是智慧的喪失。在大學階段，本課程著重在初步掌握教育哲學各學派之重點；研究所階段則著重各種教育議題的哲學證成 (philosophical justification)。

註：本案經 學年度第 學期第 次課程委員會議通過（由教務處填寫）

附件 5-5

國立屏東教育大學各系所新增課程申請表

系(所)名稱	教育行政研究所		申請日期	100年9月27日	
課程中文名稱	教育政策與社會研究		經100學年度第1學期第1次所課程委員會會議、100學年度第1學期第1次院課程委員會會議通過		
課程英文名稱	Study in educational polity and society		選修別	<input type="checkbox"/> 必修 <input checked="" type="checkbox"/> 選修	
總學分數/時數	2/2	每學期開課學分數/時數	2/2	選課人數(限額)	25
課程類別/學科領域	專業課程		先修科目		
預訂開課時間	<input type="checkbox"/> 一上 <input type="checkbox"/> 一下 <input type="checkbox"/> 二上 <input type="checkbox"/> 二下 <input type="checkbox"/> 三上 <input type="checkbox"/> 三下 <input type="checkbox"/> 四上 <input type="checkbox"/> 四下 <input type="checkbox"/> 研一上 <input type="checkbox"/> 研一下 <input checked="" type="checkbox"/> 研二上 <input type="checkbox"/> 研二下				
課程開設需要性	提供本所研究生從哲學的觀點省思社會政策，使教育政策之觀點更貼近社會需求。				
開設課程所須背景	開課教師具此一領域專業素養，有專業的論文、專書出版。				
本校已開設之相關課程	<input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> 有 課程名稱：1. 2.				
需配合之儀器設備、圖書及教學資源	教育研究所、教育學系多年來已添購足量的圖書。				

【續前頁】

課程描述

這門課對於教育政策的論點，希望不將教育政策解讀成是一種方案，一種獨立於社會脈絡之外，且理性決定的方案。教育政策決定於社會，因此對「社會」的理解相當重要，主要議題包括全球化、國家觀點、經濟觀點、社會正義等。教育政策更是一種論述，各種不同權力相互交錯而成的，涉及各種利益團體之間的抗衡和糾纏。這些都值得深思。

註：本案經 學年度第 學期第 次課程委員會議通過（由教務處填寫）

附件 6

國立屏東教育大學幼兒教育學系 100 學年度課程及學分數 (修正前)

本系畢業學分數為 139 學分，含通識教育課程 30 學分、專業課程 109 學分。專業課程中，必選 63 學分（教育專業課程 10 學分，幼教專門課程 53 學分），自由選修 46 個學分（若無意成為幼教老師，其中 10 學分可跨系選修）。

		必選		自由選修	畢業總學分數	
通識教育			30		139	
專業課程	教育專業		10	<u>另選 46 (可跨系選修 10)</u>		
	幼教專門	發展與輔導	15			53
		行政與社區	8			
		課程與教學	22			
	藝術與科技	8				
說明：						
1. 跨系選修限於無意願成為幼教老師，經申請同意者。其可免修幼稚園教學實習，改由本系或他系其他科目折抵。						
2. 跨系選修須經本系及開課系主任簽章同意後，始得辦理。						

國立屏東教育大學幼兒教育學系 100 學年度課程及學分數 (修正後)

100.09.7 本系 100 學年度第 1 學期第 1 次系務會議
 100.09.19 本系 100 學年度第 1 學期第 1 次課程委員會
 100.09.27 本院 100 學年度第 1 學期第 1 次課程委員會議

本系畢業學分數為 139 學分，含通識教育課程 30 學分、專業課程 109 學分。專業課程中，必選 63 學分（教育專業課程 10 學分，幼教專門課程 53 學分），自由選修 46 個學分。

		必選		自由選修	畢業總學分數	
通識教育			30		139	
專業課程	教育專業		10	<u>46</u>		
	幼教專門	發展與輔導	15			53
		行政與社區	8			
		課程與教學	22			
	藝術與科技	8				
說明：						
1. <u>師培生可跨系選修 4 學分。</u>						
2. <u>非師培生可跨系選修 10 學分。</u>						
3. 跨系選修須經本系及開課系主任簽章同意後，始得辦理。						

國立屏東教育大學幼兒教育學系 100 學年度專業、專門課程

95.7.5 本校 94 學年度第 2 學期第 2 次課程委員會

98.2.10 本系 97 學年度第 2 學期第 1 次系務會議

100.06.13 本系 99 學年度第 2 學期第 4 次臨時系務會議

100.09.7 本系 100 學年度第 1 學期第 1 次系務會議

100.09.19 本系 100 學年度第 1 學期第 1 次課程委員會議

100.09.27 本院 100 學年度第 1 學期第 1 次課程委員會議

課程結構與應修學分

1. 畢業學分數：139 學分
2. 必修學分數：33 學分
3. 選修學分數：76 學分（含自由或跨系、校選修 4 學分）
4. 通識學分數：30 學分

註 1：開課年級固定，開課學期將依當學期課程調配彈性變動

註 2：底色部份為幼教師培學生必修課程

課程代碼	課程名稱	學分	時數	必 選 修	100		101		102		103		備 註
					一年級		二年級		三年級		四年級		
					上	下	上	下	上	下	上	下	
教育專業課程(至少 10 學分)													
PEC1101	教育心理學 Educational Psychology	2	2	必	2 (2)								
PEC2102	教學原理 Principles of Instruction	2	2	必			2 (2)						
ECE2402	教育統計學 Educational Statistics	2	2	選			2 (2)						
PEC3106	教育哲學 Philosophy of Education	2	2	選					2 (2)				
PEC3401	教育研究法 Research Methodology In Education	2	2	選					2 (2)				
PEC3207	教育社會學 Sociology of Education	2	2	選					2 (2)				
PEC3108	文化人類學 Introduction to Cultural Anthropology	2	2	選					2 (2)				
PEC3403	電腦在教育研究的運用 Applying Computer in Educational Research	2	2	選					2 (2)				
PEC3109	幼教專題 Special Topics in Early Childhood Education	2	2	選					2 (2)				
PEC4406	質化研究 Qualitative Research	2	2	選						2 (2)			先修教育研究法

課程代碼	課程名稱	學分	時數	必修	100		101		102		103		備註
					一年級		二年級		三年級		四年級		
					上	下	上	下	上	下	上	下	
PEC4405	行動研究 Action Research	2	2	選							2 (2)		先修教育研究法
PEC4102	專題研究 Topic Research	2	4	選						1 (2)	1 (2)		先修教育研究法
幼教專門課程													
一、發展與輔導（至少 15 學分）													
ECE1209	幼兒發展 Child Development	2	2	必	2 (2)								
ECE1210	幼兒保育 Care and Education of Young Children	2	2	必	2 (2)								
ECE1311	性別教育 Gender Education	2	2	選	2 (2)								
ECE2511	幼兒遊戲 Young Children's Play	2	2	必		2 (2)							
ECE1211	幼兒行為觀察 Observing Young Children's Behavior	2	2	必		2 (2)							
ECE2203	語言發展 Language Development of Young Children	2	2	選			2 (2)						
ECE2212	社會人格發展 Social and personality development of young children	2	2	選			2 (2)						
ECE3208	幼兒性教育 Sexuality Education for Young Children	2	2	選			2 (2)						
ECE3303	行為改變技術 Behavior Modification	2	2	選			2 (2)						
ECE2301	輔導原理與技術 Theory and Practice of Counseling	2	2	選			2 (2)						
ECE2213	幼兒生命教育 Life Education for Young Children	2	2	選				2 (2)					
ECE3519	特殊幼兒教育 Education for Young Children with Special Needs	3	3	必				3 (3)					
ECE2207	幼兒發展評量與輔導 Development, Evaluation and Guidance of Children	2	2	選				2 (2)					先修幼兒行為觀察
ECE3309	心理測驗 Psychological tests	2	2	選					2 (2)				
ECE2202	認知發展 Cognitive Development of Young Children	2	2	選						2 (2)			

課程代碼	課程名稱	學分	時數	必修	100		101		102		103		備註	
					一年級		二年級		三年級		四年級			
					上	下	上	下	上	下	上	下		
ECE4307	音樂治療 Music Therapy	2	2	選							2 (2)			
ECE3913	早期療育 Early Intervention	2	2	選							2 (2)		先修特殊幼兒教育	
二、行政與社區（至少8學分）														
ECE2302	人際關係與溝通 Interpersonal Relationship and Communication	2	2	選	2 (2)									
ECE3910	家庭教育 Family Education	2	2	選	2 (2)									
ECE2606	兒童福利 Child Welfare	2	2	選	2 (2)									
ECE3904	幼兒餐點與營養 Food and Nutrition for Young Children	2	2	選		2 (2)								
ECE2601	幼稚園行政 Kindergarten Administration	2	2	必			2 (2)							
ECE4911	幼兒多元文化教育 Multicultural Education	2	2	選			2 (2)							
ECE4604	幼稚園建築與景觀 Architecture and Landscape of Kindergarten	2	2	選					2 (2)					
ECE4708	鄉土教育 Education of Taiwanese Culture for Young Children	2	2	選					2 (2)					
ECE3903	親職教育 Parenting Education	2	2	選					2 (2)					
ECE2605	幼兒教育法規 Regulation of Early Childhood Education	2	2	選					2 (2)					先修幼稚園行政
ECE4603	幼稚園管理 Kindergarten Management	2	2	選							2 (2)			
ECE4602	幼稚園評鑑 Kindergarten Accreditation	2	2	選							2 (2)			
ECE4714	兒童博物館教育 Introduction to Children's Museum Education	2	2	選							2 (2)			
ECE4901	比較幼兒教育 Comparative Early Childhood Education	2	2	選							2 (2)			
ECE4917	幼教人員專業倫理 Ethics of Early Childhood Professionalism	2	2	選								2 (2)		

課程代碼	課程名稱	學分	時數	必修	100		101		102		103		備註	
					一年級		二年級		三年級		四年級			
					上	下	上	下	上	下	上	下		
ECE4912	女性主義與教育 Feminism and Education	2	2	選								2 (2)		
ECE3210	兒童與社會 Childhood and Society	2	2	選								2 (2)		
三、課程與教學（至少 22 學分）														
ECE3518	幼稚教育概論 Introduction to Early Childhood Education	2	2	選	2 (2)									修習本領域課程必 先修此課
ECE2512	幼稚園班級經營 Classroom Management for Young Children	2	2	必			2 (2)							
ECE2506	幼兒工作教材教法 Art for Young Children	2	2	選			2 (2)							
ECE2710	幼兒雙語教育 Bilingual Education for Young Children	2	2	選			2 (2)							
ECE2706	幼兒教具設計與應用 Design and Application of Teaching Materials for Young Children	2	2	選			2 (2)							
ECE2504	幼兒社會教材教法 Social Studies for Young Children	2	2	選			<u>2</u> (2)							
ECE4906	幼兒教育史 History of Early Childhood Education	2	2	選			2 (2)							
ECE2521	幼稚園課程理論 Introduction to Early Childhood Curriculum	2	2	必			2 (2)							
ECE2514	幼兒語文表達 Language Arts for Young Children	2	2	必			2 (2)							
ECE2520	幼稚園課程設計 Kindergarten Curriculum Design	2	2	選				2 (2)						先修 幼稚園課程理論
ECE3507	幼兒健康教材教法 Health Education for Young Children	2	2	選				<u>2</u> (2)						
ECE3516	幼兒數概念 Mathematics for Young Children	2	2	必				2 (2)						
ECE4703	蒙特梭利理論與實務 Theory and Practice of Montessori Education	2	2	選					2 (2)					
ECE3515	幼兒自然科學 Natural Science for Young Children	2	2	必					2 (2)					

課程代碼	課程名稱	學分	時數	必修	100		101		102		103		備註
					一年級		二年級		三年級		四年級		
					上	下	上	下	上	下	上	下	
ECE3517	幼兒體能與遊戲 Physical Education for Young Children	2	2	選						2 (2)			
ECE2513	幼稚園教材教法 Kindergarten Didactics	2	2	選						2 (2)			
ECE3505	幼兒音樂教材教法 Music for Young Children	2	2	選						2 (2)			
ECE3918	幼兒學習環境設計 Learning Environment Design for Young Children	2	2	選						2 (2)			
ECE3718	兒童文學在課程上的應用 Applying Children's Literature in curriculum	2	2	選						2 (2)			
ECE3704	皮亞傑理論在幼教上的應用 Applying Piaget Theories in Early Childhood Education	2	2	選						2 (2)			
ECE3107	幼稚園教學實習 Kindergarten Educational Practicum	2	4	必						2 (4)			
ECE4715	方案教學之理論與實務 The Theory and Practice Of Project Approach	2	2	選							2 (2)		
ECE4709	開放式教育 Open Education	2	2	選							2 (2)		
ECE4106	幼稚園教學實習 Kindergarten Educational Practicum	4	8	必							2 (4)	2 (4)	
四、藝術與科技（至少 8 學分）													
ECE1815	說故事技巧與應用 Story-Telling Techniques and Application	2	2	選	2 (2)								
ECE1818	鍵盤樂 Keyboard Music	1	2	選	1 (2)								
ECE1802	藝術欣賞 Art Appreciation	2	2	選	2 (2)								
ECE1802	藝術欣賞 Art Appreciation	2	2	選		2 (2)							
ECE1819	幼兒文學 Children's Literature	2	2	選		2 (2)							
ECE3814	幼兒創造性戲劇 Creative Drama for Young Children	2	2	選			2 (2)						

課程代碼	課程名稱	學分	時數	必修	100		101		102		103		備註
					一年級		二年級		三年級		四年級		
					上	下	上	下	上	下	上	下	
ECE4820	幼兒音樂與律動 Teaching of Rhythm and Dance for Young Children	2	2	選			2 (2)						
ECE3805	奧福、戈登教學法 Music Teaching Methodology :Orff & Gordon	2	2	選			2 (2)						
ECE3806	高大宜、達克羅斯教學法 Music Teaching Methodology :Kodaly & Dalcorze	2	2	選			2 (2)						
ECE2821	幼兒文學創作 Writing Children' s Literature	2	2	選			2 (2)						
ECE2814	兒童劇場 Children' s Theatre	2	2	選			2 (2)						
ECE2905	教學媒體與操作 Instructional Media and Practice	2	2	選			2 (2)						
ECE3705	幼兒資訊科技教育 Education of Information Technology for Young Children	2	2	選					2 (2)				
ECE3712	創意科學遊戲設計 Design of Creative Science Activities for Young Children	2	2	選					2 (2)				
ECE4713	幼兒生態教育 The Ecological Education for Young Children	2	2	選							2 (2)		
ECE4819	幼兒藝術 Art Education for Young Children	2	2	選							2 (2)		

表一、國民小學教師加註輔導專長專門課程科目及學分對照表(草案)

科目名稱		輔導			
要求總學分數	26	必備學分數	10	選備學分數	16
適合培育之相關學系、研究所(含輔系)		心理與諮商學系、教育心理與諮商學系、諮商與應用心理學系、教育心理與輔導學系、輔導與諮商學系、心理輔導系			
類型	科目名稱	相似科目名稱	學分數	備註	
必備科目	學校輔導工作	學校輔導原理與實務、**輔導原理與實務、學校輔導工作概論	2		
	諮商理論與技術概論	諮商理論與技術、諮商技巧、諮商歷程與技巧、輔導與諮商概論、諮商理論與技術的應用	2		
	兒童適應問題與輔導	兒童心理與輔導、特殊兒童問題與輔導、兒童心理適應問題與輔導、兒童與青少年輔導、兒童諮商研究	2		
	危機處理	校園危機與衝突管理、校園危機處理、校園暴力與防制、危機處理與自殺防治	2		
	輔導工作實務與專業成長	輔導工作實習、行政實習與專業成長、學校輔導/諮商實習、助人工作實習	2		
小計			10	10	
選備科目	*兒童心理學	*發展心理學、人類發展	2	6 科 選 3 科	
	表達性治療	遊戲治療、沙箱遊戲治療、音樂治療、故事治療、遊戲治療理論與實作、親子遊戲治療、兒童遊戲治療	2		
	人格心理學	人格與發展心理學	2		
	*親職教育	親子關係、家庭教育與輔導、親職輔導	2		
	多元文化輔導與諮商	多元文化諮商理論、多元文化與家庭輔導、*多元文化教育、多元文化與自我探索	2		
	兒童輔導技術與策略	*行為改變技術、行為運用與分析、認知行為治療、焦點短期治療	2		
	個案研究	個案輔導與研究、個案評估與診斷、兒童個案評估與診斷、個案管理	2		

團體輔導/諮商	團體輔導概論、團體輔導活動理論與實務、團體輔導理論與技術	2	5 科 選 2 科
心理衛生	情緒管理與壓力調適、正向心理學、健康心理學	2	
*人際關係與溝通	人際關係、人際關係與輔導	2	
諮詢理論與實務	諮詢概論、心理諮詢、親師諮詢	2	
輔導行政	學校輔導工作實務、輔導行政與評鑑、輔導行政與實務、學校輔導行政	2	6 科 選 3 科
學校輔導方案設計與評估	輔導方案發展與評鑑、團體方案設計與實施、輔導活動教材教法、輔導方案設計與評估、方案設計與評鑑、團體方案設計與介入	2	
學習輔導	學習困難診斷與輔導、學習輔導與策略、學習問題與診斷、學習心理學	2	
生涯輔導	生涯規劃、生涯發展與輔導、*生涯教育	2	
心理測驗與評量	測驗與評量、心理測驗、心理測驗理論與實務、*心理與教育測驗	2	
學校輔導倫理與法律	輔導倫理、學校諮商倫理與法律	2	
小計		34	16

說明

1. 本表應修必備科目 10 學分，選備科目 16 學分，共計至少 26 學分。
2. 凡科目名稱後含「研究」或「專題研究者」，得視為相似科目。
3. * 不得與專業課程一起採認，僅能採計一次。
4. **已修習過專業科目中的『輔導原理與實務』者，仍得修習『學校輔導工作』。
5. 各科系所所開設科目與必備或選備科目有出入者，宜以科目大綱內容描述作為採認依據。

國立屏東教育大學各系所新增課程申請表

系(所)名稱	教育心理與輔導學系			申請日期	100年9月29日
課程中文名稱	學校輔導工作	(100.09.29) 100學年度第1學期第1次系課程委員會議			
課程英文名稱				選修別	<input type="checkbox"/> 必修 <input checked="" type="checkbox"/> 選修
總學分數/時數	3/3	每學期開課學分數/時數	3	選課人數(限額)	45
課程類別/學科領域	專門	先修科目	無		
預訂開課時間	<input type="checkbox"/> 一上 <input type="checkbox"/> 一下 <input type="checkbox"/> 二上 <input type="checkbox"/> 二下 <input type="checkbox"/> 三上 <input type="checkbox"/> 三下 <input type="checkbox"/> 四上 <input type="checkbox"/> 四下 <input type="checkbox"/> 研一上 <input type="checkbox"/> 研一下 <input type="checkbox"/> 研二上 <input type="checkbox"/> 研二下				
課程開設需要性	<p>國民小學教師加註輔導專長專門課程科目必修科目包括：(1)學校輔導工作；(2)諮商理論與技術概論；(3)兒童適應問題與輔導；(4)危機處理；(5)輔導工作實務與專業成長，共10學分。</p> <p>除「學校輔導工作」外，其餘課程皆已在本系專業課程之中。為增進本系同學專業知能、增強輔導專長就業競爭力，擬加開學校輔導工作，以符合國小輔導專長教師之資格規定。</p>				
開設課程所須背景	了解與認識學校教師基本輔導素養，習得基礎學校輔導知能。				
本校已開設之相關課程	<input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> 有 課程名稱：1. 2.				
需配合之儀器設備、圖書及教學資源	設備:多媒體電腦型電腦工作站 圖書:學校輔導領域相關圖書				

【續前頁】

課程描述

本課程旨在培養學校教師基本輔導素養，習得基礎學校輔導知能。包括：

- (一) 了解學校輔導之基本理論概念與助人工作歷程與技巧；
- (二) 掌握輔導策略方法；
- (三) 應用輔導概念於班級輔導教學與協同導師經營班級的能力；
- (四) 瞭解現今學校輔導工作觀念及內涵；
- (五) 掌握未來學校輔導工作發展之趨勢等。

註：本案經 學年度第 學期第 次課程委員會議通過（由教務處填寫）

國立屏東教育大學實務體驗課程實施計畫書

系(所)名稱	資訊科學系	申請日期	100年7月28日
課程中文名稱	資訊創業管理		
課程英文名稱	Information Entrepreneurship Management	選修別	<input type="checkbox"/> 必修 <input checked="" type="checkbox"/> 選修
總學分數/時數	3	選課人數(限額)	45
開課時間	<input checked="" type="checkbox"/> 三年級 <input type="checkbox"/> 四年級	先修科目	無
核心能力	1.著重理論與實務並重之專業訓練 2.培養獨立思考與創新能力 3.具備團隊合作精神與自我挑戰能力 4.具備人文素養與國際視野		
能力指標	1.1 資訊軟硬體原理及設計之能力 1.2 資訊系統分析及整合實作之能力 2.1 理論推導及數據歸納之能力 2.2 發掘、分析及解決問題之能力 2.3 創新及持續學習之能力 3.1 領導或參與完成一項專案任務的能力 3.2 良好之溝通技巧與團隊合作精神 3.3 將專業知識應用於新領域或跨領域，進行研發或創新的能力 3.4 因應資訊科技快速變遷，培養自我持續學習之能力 4.1 負責態度、社會關懷及豐富之人文涵養 4.2 良好之外語能力及國際觀		
授課老師	施弼耀		
校外協同教師資說明	1. 蔡逸遠 (邁世通科技股份有限公司執行長) 2. 林銓銀 (哈瑪星科技股份有限公司總經理) 3. 邱文鴻 (智凰網路科技股份有限公司總經理) 4. 王惠娟 (瑋特擬真科技股份有限公司經理) 5. 蕭盈璋 (利基科技股份有限公司顧問) 6. 林政學 (創意機器人科技有限公司總經理) 7. 江金隆 (飛統自動化實業有限公司總經理)		
實施目的	為提昇本系學生對資訊產業實務之瞭解與增強就業競爭力，透過開設資訊創業管理課程，邀請業界專家進行專題演講及協同授課，增進學生對業界情況的瞭解。		

教學方式	針對 18 週資訊創業管理課程擬由本系教師負責 6 周課程，包含課程教授課程、期中報告與期末綜合座談。另安排 7 位產學專家進行專題演講及協同授課，並安排參訪課程，讓學生實際體驗業界經營運作情況。
週進度	<ol style="list-style-type: none"> 1. 資訊創業管理課程簡介（施弼耀主任） 2. 資訊產業技術發展、趨勢與產業人才需求導論（施弼耀主任） 3. 無線網路創意應用與資訊創業（蔡逸遠） 4. 邁世通科技股份有限公司創業歷程（蔡逸遠） 5. 資訊科技與教育訓練及實例（林銓銀、施弼耀主任） 6. 哈瑪星科技股份有限公司創業歷程（林銓銀） 7. 數位文化創意產業之開發實例（邱文鴻） 8. 期中報告（施弼耀主任） 9. 智凰網路科技股份有限公司參訪（邱文鴻、施弼耀主任） 10. 虛擬實境與產業應用實作（王惠娟） 11. 產業應用虛擬實境之實例與開發（王惠娟） 12. 機器人機構創意開發與實例（施弼耀主任） 13. 飛統自動化實業有限公司創業歷程（江金隆） 14. 競賽機器人開發與實例（江金隆、施弼耀主任） 15. 利基科技股份有限公司創業歷程（蕭盈璋） 16. 創意機器人系統開發與實例（林政學） 17. 機器人於產業界的應用實例與未來發展（施弼耀主任） 18. 期末報告（施弼耀主任）
評量方式	<ol style="list-style-type: none"> 1. 課堂報告 2. 課堂參與 3. 期中專題企畫報告 4. 期末專題成果報告

所需經費（七萬元以內，不含課程指導費）

經費項目	計畫經費明細			
	單價 (元)	數量	總價(元)	說明
校外專家學者鐘點費	1600	36 (12週×3小時)	57,600	校外專家學者鐘點費依學經歷、職級在1000元至1600元間編列。
校外專家學者差旅費	96 306	11 (96×10週+ 306×1週)	1,266	高雄-屏東自強來回 96 台南-屏東自強來回 306
車資	6,500	1	6,500	屏東客運高雄-屏東來回
保險費	37	45	1,665	
合計	67,031			

國立屏東教育大學實務體驗課程實施計畫書

系(所)名稱	電腦與智慧型機器人學士學位學程	申請日期	100年9月29日
課程中文名稱	創意設計		
課程英文名稱	Innovative Design	選修別	<input type="checkbox"/> 必修 <input checked="" type="checkbox"/> 選修
總學分數/時數	3	選課人數(限額)	45
開課時間	<input checked="" type="checkbox"/> 二年級 <input type="checkbox"/> 四年級	先修科目	無
核心能力	FC1 學生具備基礎理論與應用實務之專業能力 FC2 學生具備團隊合作精神及自我挑戰的能力 FC4 學生具備人文素養與國際視野		
能力指標	FC14 具備電腦與智慧型機器人理論知識及實務製作能力 FC22 良好之溝通技巧、科學倫理與團隊合作精神 FC23 終身自我學習成長之能力 FC41 具備負責態度及豐富之人文涵養		
授課老師	石佳弘		
校外協同教師資說明	1. 許正和 (中山大學機械與電機系教授) 2. 邱文鴻 (藏墨數位藝術股份有限公司總經理) 3. 方素真 (視覺運動創意有限公司、強尼影像製作公司顧問) 4. 江金隆 (飛統自動化實業有限公司總經理) 5. 賴永祥 (精密機械研究發展中心機器人發展組 副組長) 6. 陳繼賓 (工研院機械所專案經理)		
實施目的	為提昇本學程學生對機器人產業實務之瞭解與增強就業競爭力，透過開設創意設計課程，邀請業界專家進行專題演講及協同授課，增進學生對業界情況的瞭解。		
教學方式	針對 18 週創意設計課程擬由本系教師負責 6 周課程，包含課程教授課程、期中報告與期末綜合座談。另安排 6 位產學專家進行專題演講及協同授課，並安排參訪課程，讓學生實際體驗業界經營運作情況。		

週進度	<ol style="list-style-type: none"> 1.創意設計課程簡介（石佳弘） 2.創意設計產業發展、趨勢與產業人才需求（石佳弘） 3.創意設計概念（許正和） 4.創意設計實務應用（許正和） 5.數位創意產業發展現況（邱文鴻） 6.數位文化創意產業之開發實例（邱文鴻） 7.高雄軟體園區參訪（邱文鴻、石佳弘） 8.期中報告（石佳弘） 9.機器人動畫發展（方素真） 10. 機器人動畫產業應用與實作（方素真） 11.雲端科技與創意設計實務結合（石佳弘） 12.機器人機構創意開發與實例（石佳弘） 13.飛統自動化實業有限公司創業歷程（江金隆） 14.競賽機器人開發與實例（江金隆、石佳弘） 15.國內機器人發展現況與未來發展（賴永祥） 16.PMC 應用（賴永祥、石佳弘） 17.ART 機器人應用實例與未來發展（陳繼賓） 18.期末報告（石佳弘）
評量方式	<ol style="list-style-type: none"> 1.課堂報告 2.課堂參與 3.期中專題企畫報告 4.期末專題成果報告

所需經費（七萬元以內，不含課程指導費）

經費項目	計畫經費明細			
	單價 (元)	數量	總價(元)	說明
校外專家學者鐘點費	1,600	36 (12週×3小時)	57,600	校外專家學者鐘點費依學經歷、職級在 1,000 元至 1,600 元間編列。
校外專家學者差旅費	96 276 928	96*8 週 276*1 週 928*2 週	2,900	高雄-屏東自強號來回 台南-屏東自強號來回 台中-屏東自強號來回
車資	6,500	1	6,500	屏東客運高雄-屏東來回
保險費	37	45	1,665	
合計	68,665			

國立屏東教育大學各系所新增課程申請表

系(所)名稱	應用數學系		申請日期	100年9月26日	
課程中文名稱	數學軟體之介紹與實作	經100學年度第1學期第1次系課程委員會議、 100學年度第1學期第1次院課程委員會議通過			
課程英文名稱	Introduction and Practice of Mathematics Software		選修別	<input type="checkbox"/> 必修 <input checked="" type="checkbox"/> 選修	
總學分數/時數	3/3	每學期開課學分數/時數	3/3	選課人數(限額)	20
課程類別/學科領域	應用數學		先修科目	無	
預訂開課時間	<input type="checkbox"/> 一上 <input type="checkbox"/> 一下 <input type="checkbox"/> 二上 <input type="checkbox"/> 二下 <input type="checkbox"/> 三上 <input checked="" type="checkbox"/> 三下 <input type="checkbox"/> 四上 <input type="checkbox"/> 四下 <input type="checkbox"/> 研一上 <input type="checkbox"/> 研一下 <input type="checkbox"/> 研二上 <input type="checkbox"/> 研二下				
課程開設需要性	傳統的數學課程大多以紙筆的抽象推理與研究為主，有時難以瞭解實際問題的現象或進行較複雜的計算與模擬。現今使用電腦軟體來協助解決數學或數學相關問題已經是一個重要的趨勢。此課程可以提供學生認識並進而學習目前一些常用的電腦軟體，故有其開設之需要性。				
開設課程所須背景	學習本課程的同學以有線性代數、微積分等相關基礎數學知識為宜				
本校已開設之相關課程	<input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> 有 課程名稱：1. 2.				
需配合之儀器設備、圖書及教學資源	電腦、數學軟體(MATLAB, MAXIMA, MiKTeX, TexMaker or WinEdt)及單槍投影機				

【續 前 頁】

課程描述

課程目的：

本課程首先介紹最常用的排版工具 LaTeX 做為修課學生日後進行學術寫作之用。另外課程也會介紹數學軟體 MAXIMA 與 MATLAB 的基本操作，包括了：基本數學運算、繪圖、矩陣運算、基本程式設計等。修課學生藉由所學的數學軟體可進一步對曾經所學過的基礎數學（微積分和線性代數）的結果加以驗證；同時本課程也提供了修課學生日後進行專題研究時的有效輔助工具。

課程大綱：

第 1 週 認識 LaTeX

第 2 週 LaTeX 的基本語法(1)

第 3 週 LaTeX 的基本語法(2)

第 4 週 LaTeX 的數學排版

第 5 週 認識 MAXIMA

第 6 週 MAXIMA 的基本語法(1)

第 7 週 MAXIMA 的基本語法(2)

第 8 週 MAXIMA 的繪圖

第 9 週 MAXIMA 在微積分的運用

第 10 週 MAXIMA 在微分方程的運用

第 11 週 認識 MATLAB

第 12 週 MATLAB 的基本語法

第 13 週 MATLAB 的基本數學運算與常用函數

第 14 週 MATLAB 的繪圖

第 15 週 MATLAB 的矩陣運算與在微分方程上的運用

第 16 週 MATLAB 在微積分應用

第 17 週 MATLAB 的程式撰寫(1)

第 18 週 MATLAB 的程式撰寫(2)

註：本案經 學年度第 學期第 次課程委員會議通過（由教務處填寫）

國立屏東教育大學各系所新增課程申請表

系(所)名稱	電腦與智慧型機器人學士學位學程		申請日期	100年9月28日	
課程中文名稱	機構設計與實習		經100學年度第1學期第1次系課程委員會議、 學年度第 學期第 次院課程委員會議通過		
課程英文名稱	Mechanism Design and Lab		選修別	<input type="checkbox"/> 必修 <input checked="" type="checkbox"/> 選修	
總學分數/時數	3	每學期開課學分數/時數	3	選課人數(限額)	40
課程類別/學科領域	專業選修		先修科目	無	
預訂開課時間	<input type="checkbox"/> 一上 <input type="checkbox"/> 一下 <input type="checkbox"/> 二上 <input type="checkbox"/> 二下 <input checked="" type="checkbox"/> 三上 <input type="checkbox"/> 三下 <input type="checkbox"/> 四上 <input type="checkbox"/> 四下 <input type="checkbox"/> 研一上 <input type="checkbox"/> 研一下 <input type="checkbox"/> 研二上 <input type="checkbox"/> 研二下				
課程開設需要性	機構設計是智慧型機器人領域的重要學科。一個有效能的機器人其運動型式五花八門，因此需應用各式各樣的機構。唯有具備扎實的機構設計能力，才能建構精準的機器人結構。				
開設課程所須背景	<p>課程說明：本課程為機動學之延續，為知識領域課程之一。由機動學以圖解法為主的古典機構學基礎出發，本課程介紹現代機構(Modern Kinematics)以解析法為主之機構設計方法與機構合成方法，經由實例討論與專題研究，使學生對機構設計有所了解，並能應用所學，解決使用機構時的問題。</p> <p>課程目的：培養學生具有以解析與圖解方法分析機構的構造、運動、及其力學的能力，並能系統化的搜尋機構構想與評估機構設計的可行性與合理性。</p>				
本校已開設之相關課程	<input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> 有 課程名稱：1. 2.				
需配合之儀器設備、圖書及教學資源	電腦、繪圖軟體				

【續 前 頁】

課程描述

本課程介紹現代機構(Modern Kinematics)以解析法為主之機構設計方法與機構合成方法，經由實例討論與專題研究，使學生對機構設計有所了解，並能應用所學，解決使用機構時的問題。課程目的在培養學生具有以解析與圖解方法分析機構的構造、運動、以及其力學的能力，並能系統化的搜尋機構構想與評估機構設計的可行性與合理性。

1. 設計方法介紹
2. 機械設計程序
3. 機構設計要求之決定
 - a. 運動之要求、位置、方向、速度、順序……等
 - b. 機械利益及效率
 - c. 力與力矩
4. 機構構造合成
 - a. 機構種類
 - b. 桿件與運動對數目
5. 機構尺寸合成
 - a. 設計參數
 - b. 精確點
 - c. 非線性方程組求解
6. 平面連桿組機構合成
7. 機構設計實例
8. 機構設計專題

註：本案經 學年度第 學期第 次課程委員會議通過（由教務處填寫）

國立屏東教育大學各系所新增課程申請表

系(所)名稱	電腦與智慧型機器人學士學位學程		申請日期	100年9月28日	
課程中文名稱	機構學	經100學年度第1學期第1次系課程委員會、 學年度第 學期第 次院課程委員會通過			
課程英文名稱	Mechanism		選修別	<input checked="" type="checkbox"/> 必修 <input type="checkbox"/> 選修	
總學分數/時數	3	每學期開課學分數/時數	3	選課人數(限額)	49
課程類別/學科領域	專業選修		先修科目		
預訂開課時間	<input type="checkbox"/> 一上 <input type="checkbox"/> 一下 <input type="checkbox"/> 二上 <input checked="" type="checkbox"/> 二下 <input type="checkbox"/> 三上 <input type="checkbox"/> 三下 <input type="checkbox"/> 四上 <input type="checkbox"/> 四下 <input type="checkbox"/> 研一上 <input type="checkbox"/> 研一下 <input type="checkbox"/> 研二上 <input type="checkbox"/> 研二下				
課程開設需要性	<p>機構學是一門非常實用的應用科學。由於近數十年來國內工業的高度發展，自動化設備日益普及。為擴展本學程學生將來畢業出路，不僅限於LEGO 而能應用於各式製造業，擬增設本門課程。</p>				
開設課程所須背景	<p>(一) 熟悉各種機構的構造，以及「運動原理」與「傳動方式」</p> <p>(二) 瞭解機構的實際應用情形</p>				
本校已開設之相關課程	<input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> 有 課程名稱：1. 2.				
需配合之儀器設備、圖書及教學資源	電腦、matlab 數學函式運算軟體、CAD 繪圖軟體				

【續 前 頁】

課程描述

機構學是機械設計的一門基礎課程，主要針對連桿、凸輪、齒輪及齒列等四項機構之運動原理加以探討，以為機械整體設計之進階。「機構」是一種機械裝置，為產生動作及行為所需要的相對運動，須能針對機構的應用範圍加以推敲設計。在大多數的機器設計程序中，機構設計是首要步驟。其目的是決定適當的機構類型及尺寸，使滿足所需的運動。一旦機構設計完成後，才能進行機器動力分析，決定輸入力及接頭受力，進而分析機械元件的應力-應變。

課程內容規劃：

- 一、機構的應用：Matlab 之介紹
- 二、機構的設計
- 三、機構之組成
- 四、機構之自由度
- 五、四連桿機構
- 六、速度瞬時中心
- 七、連桿之運動分析
- 八、滾動機構分析
- 九、接觸機構之分析
- 十、凸輪
- 十一、齒輪
- 十二、齒列
- 十三、其他特殊機構

註：本案經 學年度第 學期第 次課程委員會議通過（由教務處填寫）

【續 前 頁】

課程描述

- 1.智慧型機器人概論導讀
- 2.電腦世界的新紀元
- 3.電腦資料表示法與數字系統
- 4.電腦硬體世界
- 5.電腦軟體
- 6.檔案與資料庫
- 7.通訊網路入門與應用
- 8.全球資訊網、網路資源應用
- 9.資訊科技、資訊管理概說
- 10.多媒體概說
- 11.網頁與網站設計、電子商務
- 12.人工智慧
- 13.資訊安全
- 14.智慧型機器人概論 Final Project
- 15.智慧型機器人概論 Final Project
- 16.智慧型機器人概論 Final Project

註：本案經 學年度第 學期第 次課程委員會議通過（由教務處填寫）

【續 前 頁】

課程描述

- 1.C 語言基本概念
- 2.C 語言資料型態
- 3.格式化的輸入與輸出
- 4.運算子與表示式
- 5.選擇性控制敘述
- 6.重復性控制敘述(for 迴圈)
- 7.重復性控制敘述(while 迴圈)
- 8.函數的基本架構
- 9.函數的應用
- 10.遞迴函數
- 11.陣列的應用
- 12.字串
- 13.指標
- 14.結構
- 15.其他資料型態
- 16.檔案處理

註：本案經 學年度第 學期第 次課程委員會會議通過（由教務處填寫）

項次	類別	提案所系	課程名稱(科目代碼/英文名稱)	必選修別	總學分/總時數	每學期開課學分/時數	先修科目	人數限額	開始適用學年度	備註
1	刪除	化學生物系	有機化學實驗(一)(CBU2206/Experiments in Organic Chemistry(I))	選	1/2	1/2		45	101 學年度入學生適用	
2	刪除	化學生物系	有機合成化學(CBU2231/Organic Synthesis)	選	3/3	3/3	先修 CBU2118 有機化學	45	101 學年度入學生適用	
3	刪除	化學生物系	材料化學(一)(CBU2210/Material Chemistry(I))	選	3/3	3/3	先修 CBU1102 普通化學	45	101 學年度入學生適用	
4	刪除	化學生物系	材料化學(二)(CBU2211/Material Chemistry(II))	選	3/3	3/3	先修 CBU2210 材料科學(一)、 CBU2118 有機化學	45	101 學年度入學生適用	
5	刪除	化學生物系	材料化學特論(一)(CBI2123/Special Topic in Material Chemistry(I))	選	3/3	3/3		15		
6	刪除	化學生物系	材料化學特論(二)(CBI2123/Special Topic in Material Chemistry(II))	選	3/3	3/3		15		
7	刪除	化學生物系	獨立研究(一)(CBI1105/Independent Study(I))	選	1/1	1/1		45		原課程名稱『獨立研究(一)』
8	刪除	化學生物系	有機化學實驗(二)(CBU2229/Experiments in Organic Chemistry(II))	選	1/2	1/2		45	101 學年度入學生適用	
9	刪除	化學生物系	海洋生態休閒概論	選	3/3	3/3		45		

項次	類別	提案所系	課程名稱(科目代碼/英文名稱)	必選修別	總學分/總時數	每學期開課學分/時數	先修科目	人數限額	開始適用學年度	備註
10	刪除	化學生物系	台灣海洋概論	選	3/3	3/3		45		
11	刪除	化學生物系	生物統計(CBU2321/Biostatistics)	選	2/2/	2/2		45		
12	刪除	化學生物系	綠色資源與遊憩特論	選	3/3	3/3		45		
13	刪除	化學生物系	獨立研究(二)(CBI1106/Independent Study(II))	選	1/1	1/1		45		
14	刪除	化學生物系	環境荷爾蒙(CBI2228/Environment Hormone)	選	3/3	3/3		45		
15	刪除	化學生物系	分子診斷之理論與技術(CBI2229/Theories and Techniques of Molecular Diagnosis)	選	2/2/	2/2		45		
16	刪除	化學生物系	藥用植物特論(CBI2225/Special Topics in Medicinal Plants)	選	3/3	3/3		45	101 學年度入學生適用	
17	新增	化學生物系	無機化學實驗(CBU2601/Experiments in Inorganic Chemistry)	選	1/2	1/2	先修 CBU1102 普通化學	45	101 學年度入學生適用	刪除『有機化學實驗(二)』
18	新增	化學生物系	化學生物學導論(CBU2602/Introduction to Chemical Biology)	選	2/2/	2/2		45		刪除『海洋生態休閒概論』
19	新增	化學生物系	奈米材料元件與生物感測(CBU2603/Nanoscale Materials & Devices and Biosensors)	選	3/3	3/3		45		刪除『台灣海洋概論』

項次	類別	提案所系	課程名稱(科目代碼/英文名稱)	必選修別	總學分/總時數	每學期開課學分/時數	先修科目	人數限額	開始適用學年度	備註
20	新增	化學生物系	生化工程概論 (CBU2604/Introduction of Biochemical Engineering)	選	3/3	3/3		45		刪除『生物統計』
21	新增	化學生物系	藥理學(CBU2605/Pharmacology)	選	3/3	3/3		45		刪除『綠色資源與遊憩特論』
22	新增	化學生物系	生技化妝品學 (CBI2301/Cosmeceuticals)	選	3/3	3/3		45		刪除『綠色資源與遊憩特論』
23	新增	化學生物系	生物有機化學(CBI2302/Bioorganic Chemistry)	選	3/3	3/3		45		刪除『環境荷爾蒙』
24	新增	化學生物系	分子生物探針(CBI2303/Molecular Probes for Bioscience)	選	3/3	3/3		45		刪除『分子診斷之理論與技術』
25	新增	化學生物系	有機金屬化學 (CBI2304/Organometallic Chemistry)	選	3/3	3/3		45		刪除『藥用植物特論』
26	新增	化學生物系	有機化學實驗(CBU2206/ Experiments in Organic Chemistry)	選	1/2	1/2		45	101 學年度入學生適用	原課程名稱『有機化學實驗(一)』
27	新增	化學生物系	有機合成(CBU2231/Organic Synthesis)	選	3/3	3/3	先修 CBU2118 有機化學	45	101 學年度入學生適用	原課程名稱『有機合成化學』
28	新增	化學生物系	材料科學(一)(CBU2210/Materials Science(I))	選	3/3	3/3	先修 CBU1102 普通化學	45	101 學年度入學生適用	原課程名稱『材料化學(一)』
29	新增	化學生物系	材料科學(二)(CBU2211/Materials Science(II))	選	3/3	3/3	先修 CBU2210 材料科學 (一)、	45	101 學年度入學生適用	原課程名稱『材料化學(二)』

項次	類別	提案所系	課程名稱(科目代碼/英文名稱)	必選修別	總學分/總時數	每學期開課學分/時數	先修科目	人數限額	開始適用學年度	備註
							CBU2118 有機化學			
30	新增	化學生物系	材料科學特論(一)(CBI2123/Special Topic in Material Science(I))	選	3/3	3/3		15		原課程名稱『材料化學特論(一)』
31	新增	化學生物系	材料科學特論(二)(CBI2123/Special Topic in Material Science(II))	選	3/3	3/3		15		原課程名稱『材料化學特論(二)』
32	新增	化學生物系	獨立研究(CBI1105/Independent Study)	選	1/1	1/1		45		原課程名稱『獨立研究(一)』

國立屏東教育大學各系所新增課程申請表

系(所)名稱	化學生物系			申請日期	年 月 日
課程中文名稱	分子生物探針		經 100 學年度第 1 學期第 1 次系課程委員會議、 100 學年度第 1 學期第 1 次院課程委員會議通過		
課程英文名稱	Molecular Probes for Bioscience		選修別	<input type="checkbox"/> 必修 <input checked="" type="checkbox"/> 選修	
總學分數/時數	3/3	每學期開課學分數/時數	3/3	選課人數(限額)	45
課程類別/學科領域	生命科學		先修科目	分子暨細胞生物學	
預訂開課時間	<input type="checkbox"/> 一上 <input type="checkbox"/> 一下 <input type="checkbox"/> 二上 <input type="checkbox"/> 二下 <input type="checkbox"/> 三上 <input checked="" type="checkbox"/> 三下 <input type="checkbox"/> 四上 <input type="checkbox"/> 四下 <input type="checkbox"/> 研一上 <input checked="" type="checkbox"/> 研一下 <input type="checkbox"/> 研二上 <input type="checkbox"/> 研二下				
課程開設需要性	<p>探針是一種已知特異性的分子，它帶有合適的標記物供反應後檢測。探針與標本的相互反應如抗原-抗體、血凝素-碳水化合物、親合素-生物素、受器-配體，以及核酸與其互補核酸間的雜交等反應均屬此類。分子生物探針是目前化學、生物學、醫學、物理學等領域的研究人員經常使用或致力發展的工具，本課程將教授各種螢光標記、同位素標記、自旋標記等技術的基本原理及其在分子生物學中的應用，修習本課程的學生可將這些知識運用於自身的研究論文中，並可朝上述各領域繼續深造或就業。</p>				
開設課程所須背景	<p>本課程屬於化學生物領域之進階課程，選修學生需修過普通化學、有機化學、普通生物學、細胞暨分子生物學、動物生理學等課程。</p>				
本校已開設之相關課程	<input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> 有 課程名稱：1. 2.				
需配合之儀器設備、圖書及教學資源	分子影像與單分子檢測技術 光化學技術 基因晶片技術				

【續 前 頁】

課程描述

分子探針指能與其他分子或細胞結構結合、用於這些分子或細胞結構的定位、性質等分析的分子。通常經過標記(如放射性、螢光、抗原、酶標記等)，以便追蹤檢測。核酸雜交所用的寡核苷酸、標記的抗體等都是常用的分子探針。生物分子探針的主要類型包括：蛋白質及酶的螢光探針、離子探針及核酸分子螢光探針等。本課程將教授各種螢光標記、同位素標記、自旋標記等技術的基本原理及其在分子生物學中的應用，期望能夠教導學生認識並能利用當前已發展之分子生物探針於自身的研究論文之中，或於畢業後有機會從事相關研究及開發工作。

註：本案經 學年度第 學期第 次課程委員會議通過（由教務處填寫）

國立屏東教育大學各系所新增課程申請表

系(所)名稱	化學生物系		申請日期	年 月 日	
課程中文名稱	化學生物學導論	經 100 學年度第 1 學期第 1 次系課程委員會議、 100 學年度第 1 學期第 1 次院課程委員會議通過			
課程英文名稱	Introduction to Chemical Biology		選修別	<input type="checkbox"/> 必修 <input checked="" type="checkbox"/> 選修	
總學分數/時數	2/2	每學期開課學分數/時數	2/2	選課人數(限額)	60
課程類別/學科領域			先修科目	none	
預訂開課時間	<input checked="" type="checkbox"/> 一上 <input type="checkbox"/> 一下 <input type="checkbox"/> 二上 <input type="checkbox"/> 二下 <input type="checkbox"/> 三上 <input type="checkbox"/> 三下 <input type="checkbox"/> 四上 <input type="checkbox"/> 四下 <input type="checkbox"/> 研一上 <input type="checkbox"/> 研一下 <input type="checkbox"/> 研二上 <input type="checkbox"/> 研二下				
課程開設需要性	本課程在新生入學後第一學期實施，以導論方式促使學生了解本系課程涵蓋範圍與未來研究發展方向				
開設課程所須背景	高中基礎化學、生物、物理知識				
本校已開設之相關課程	<input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> 有 課程名稱：1. 2.				
需配合之儀器設備、圖書及教學資源	Overhead projector				

【續 前 頁】

課程描述

本課程概括性介紹了生物化學、藥物化學等學科中涉及到的化學生物學的基礎知識，主要以生物大分子的結構和功能為重點，結合化學物質與生物大分子的相互作用，把化學知識與生物化學、細胞生物學、藥理學、毒理學等知識做橫向整合。在介紹化學生物學的發展、定義、內涵和主要研究內容的基礎上，著重介紹蛋白質、酶、核酸、多糖、相互作用與分子識別、化學物質與蛋白質的相互作用、化學物質與酶的相互作用、化學物質與核酸的相互作用、無機物質與生物大分子的相互作用、生物氧化、生物代謝、遺傳信息的傳遞與表達、細胞和胞器、細胞訊號轉導、細胞週期及其調控、細胞凋亡及其調控等內容。

註：本案經 學年度第 學期第 次課程委員會議通過（由教務處填寫）

國立屏東教育大學各系所新增課程申請表

系(所)名稱	化學生物系		申請日期	100年9月29日	
課程中文名稱	生化工程概論		經100學年度第1學期第1次系課程委員會議、100學年度第1學期第1次院課程委員會議通過		
課程英文名稱	Introduction of Biochemical Engineering		選修別	<input type="checkbox"/> 必修 <input checked="" type="checkbox"/> 選修	
總學分數/時數	2	每學期開課學分數/時數	2	選課人數(限額)	45
課程類別/學科領域	自然科學領域		先修科目	生物化學(一)	
預訂開課時間	<input type="checkbox"/> 一上 <input type="checkbox"/> 一下 <input type="checkbox"/> 二上 <input type="checkbox"/> 二下 <input checked="" type="checkbox"/> 三上 <input type="checkbox"/> 三下 <input type="checkbox"/> 四上 <input type="checkbox"/> 四下 <input type="checkbox"/> 研一上 <input type="checkbox"/> 研一下 <input type="checkbox"/> 研二上 <input type="checkbox"/> 研二下				
課程開設需要性	現代生物技術產業需要同時兼具生物及工程背景，但是能夠具備此一雙核心能力的人才極為有限，有鑑於此，本課程結合微生物學、生物化學、分子生物學及生化工程學，供有志於生物技術產業之學生修習，希培育生物及化學工程皆精通之人才。				
開設課程所須背景	曾修習微生物學、生物化學、分子生物學				
本校已開設之相關課程	<input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> 有 課程名稱：1. 微生物生化工程特論(碩士班課程)				
需配合之儀器設備、圖書及教學資源	具備數位講桌、單槍投影機之教室				

【續前頁】

課程描述

課程內容包涵生物及化學工程原理，除利用實例說明相關原理外，以深入閱讀資料等內容強化學生學習效果。適合具生物背景或化學背景之學生。課程內容綱要如下：

- 何謂生化工程師？
- 生物基礎概論
- 酵素
- 細胞如何生長
- 微生物生長及產物製造計量化學
- 針對懸浮式及固定化式生物反應器的操作考量
- 生物反應器的選擇、放大、操作及控制
- 產物的回收與純化
- 生物製程－利用動物細胞培養的考量
- 生物製程使用植物細胞培養的考量
- 混合培養
- 生物程序工程
- 生物程序工程的醫學應用
- 先進生物應用系統原理、操作與應用

註：本案經 學年度第 學期第 次課程委員會議通過（由教務處填寫）

國立屏東教育大學各系所新增課程申請表

系(所)名稱	化學生物系		申請日期	年 月 日	
課程中文名稱	生技化妝品學		經 100 學年度第 1 學期第 1 次系課程委員會議、 100 學年度第 1 學期第 1 次院課程委員會議通過		
課程英文名稱	Cosmeceuticals		選修別	<input type="checkbox"/> 必修 <input checked="" type="checkbox"/> 選修	
總學分數/時數	3/3	每學期開課學分數/時數	3/3	選課人數(限額)	45
課程類別/學科領域	系選修課程/分子科技領域		先修科目		
預訂開課時間	<input type="checkbox"/> 一上 <input type="checkbox"/> 一下 <input type="checkbox"/> 二上 <input type="checkbox"/> 二下 <input type="checkbox"/> 三上 <input type="checkbox"/> 三下 <input type="checkbox"/> 四上 <input checked="" type="checkbox"/> 四下 <input type="checkbox"/> 研一上 <input checked="" type="checkbox"/> 研一下 <input type="checkbox"/> 研二上 <input type="checkbox"/> 研二下				
課程開設需要性	<p>本系為培育化學及化學生物相關之專業領域人才，啟發具有學術研究及技術創新之潛力的學生，結合化學與生物兩個基礎領域，使本系畢業生均具備繼續進入研究所深造的多元整合專業能力外，亦可投入參與產官學機構相關之科學研發、技術服務及生產製造等實務工作。為達此目標，本系經 100 學年度第 1 學期系課程委員會充分討論調整現行課程，使之更聚焦於化學與生技整合之分子特性面向，擬開設本課程並經系務會議通過。</p> <p>隨著經濟發展、皮膚科學及美學之進展，國人重視化妝保養之殷切，機能性化妝品之研發有其必要性及迫切性，本系原有化妝品相關課程著重在化學成分與配方調製方面，為結合本系化學與生技領域特色，藉由本生技化妝品學的開設，跨領域探討皮膚生理、代謝途徑、內源性生理物質等，除可引導學生跨領域專業結合之創新思維，亦培養國內高素質專業化妝品人才，提升國內化妝品產業之水準與國際競爭力，故本課程之開設有其相當的重要性及急迫性。</p>				
開設課程所須背景	本系擁有化粧品原料、奈米科技、天然藥物、藥理專長之師資，研究方向亦多與生技化妝品之研究相關，實務經驗豐富，足以支援本課程之開設。				
本校已開設之相關課程	<input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> 有 課程名稱：1. 2.				
需配合之儀器設備、圖書及教學資源	本系現有儀器設備可提供學生實務專題體驗，圖書館館藏資源足以支持課程開立。				

課程描述

本課程跨領域結合化學與生技領域，探討機能性成分於皮膚生理所扮演之角色與代謝過程及致效機轉，生技技術如何運用於機能性成分之改質或傳導輸送，內原性或外因性生物分子對於皮膚生理之影響，最後探討生技化妝品領域的最新研究發展方向，如基因陣列技術、DNA 修復、新興機能性成分之研究進展等，完整傳達跨領域結合之重要性並培養學生成為高素質專業化妝保養品的創新人才。課程內容規劃如下：

第一部份 何謂生技化妝品

探討皮膚功能與屏障、生技化妝品配方考量、機能性成分效能評估與市場概況

第二部份 機能性活性成分

探討各類生理活性成分作用機轉、生物分子之臨床功用、內原性分子之調控途徑等

第三部份 生技化妝品於皮膚臨床之運用

探討各類機能性成分於臨床醫學之治療或輔助功能

第四部份 生技化妝品的迷思

探討各種經由媒體或行銷手法所造成的錯誤認知，導正正確的觀念

第五部份 生技化妝品的新研究趨勢

探討生技技術在化妝品領域可能的運用、新興載體傳導系統對於經皮吸收的促進、特定細胞訊息因子的發展，以及植物萃取物的個別有效成分鑑別等

註：本案經 學年度第 學期第 次課程委員會議通過（由教務處填寫）

國立屏東教育大學各系所新增課程申請表

系(所)名稱	化學生物系		申請日期	年 月 日	
課程中文名稱	生物有機化學	經 100 學年度第 1 學期第 1 次系課程委員會議、 100 學年度第 1 學期第 1 次院課程委員會議通過			
課程英文名稱	Bioorganic Chemistry		選修別	<input type="checkbox"/> 必修 <input checked="" type="checkbox"/> 選修	
總學分數/時數	3/3	每學期開課學分數/時數	3/3	選課人數(限額)	45
課程類別/學科領域	系選修課程/分子科技領域		先修科目		
預訂開課時間	<input type="checkbox"/> 一上 <input type="checkbox"/> 一下 <input type="checkbox"/> 二上 <input type="checkbox"/> 二下 <input type="checkbox"/> 三上 <input checked="" type="checkbox"/> 三下 <input type="checkbox"/> 四上 <input type="checkbox"/> 四下 <input type="checkbox"/> 研一上 <input checked="" type="checkbox"/> 研一下 <input type="checkbox"/> 研二上 <input type="checkbox"/> 研二下				
課程開設需要性	<p>本系為培育化學及化學生物相關之專業領域人才，啟發具有學術研究及技術創新之潛力的學生，結合化學與生物兩個基礎領域，使本系畢業生均具備繼續進入研究所深造的多元整合專業能力外，亦可投入參與產官學機構相關之科學研發、技術服務及生產製造等實務工作。為達此目標，本系經 100 學年度第 1 學期系課程委員會充分討論調整現行課程，使之更聚焦於化學與生技整合之分子特性面向，擬開設本課程並經系務會議通過。</p> <p>生物有機化學作為有機化學向生命科學滲透過程中形成的一個新的學科分支，研究範圍幾乎涉及到生命科學的所有前瞻領域，已經成為現代生命科學研究中的重要一環。同時生物有機化學的研究成果，又極大地豐富和發展了傳統的有機化學。透過本課程的開設，可使學生能夠應用有機化學的觀點和理論，發現並解釋生命現象中的一些化學問題，反之亦能夠應用新的生物技術，發展並解決有機化學中的新問題。</p>				
開設課程所須背景	本系擁有有機化學與生物化學專長之師資，足以支援本課程之開設。				
本校已開設之相關課程	<input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> 有 課程名稱：1. 2.				
需配合之儀器設備、圖書及教學資源	本系現有儀器設備可提供學生實務專題體驗，圖書館館藏資源足以支持課程開立。				

課程描述

本課程全面系統地探討生物有機化學的基本內容，對前瞻發展趨勢也做必要的介紹。不僅討論了如何應用有機化學的理論和方法來研究和解釋生命現象的本質，而也討論應用生命科學的理論和技術研究及發展有機化學，使學生對現階段有機化學和生命科學在更深層次上的跨領域融合有更多的了解。課程內容如下：

第1部分 緒論

介紹生物分子官能基團與生物體內發生的基本生物有機化學反應類型，以及生物分子立體結構對反應性的影響等，並探討生物分子的相互作用和生物超分子

第2部分 氨基酸和多肽的生物有機化學

回顧蛋白質、多肽和氨基酸的結構、性質、重要反應與分析方法，並探討多肽的化學合成、合成的策略、分子識別在蛋白質化學中的意義以及具有分子識別功能的藥物分子的設計

第3部份 核酸的生物有機化學

回顧核酸的結構與基本性質，深入探討嘌呤鹼基和嘧啶鹼基的性質和重要的化學反應、定序分析方法等

第4部分 酵素的生物有機化學

探討酵素在催化反應中的機制以及輔酶、輔因子在反應過程中所扮演的角色，並探討其在有機合成反應之應用。

註：本案經 學年度第 學期第 次課程委員會議通過（由教務處填寫）

國立屏東教育大學各系所新增課程申請表

系(所)名稱	化學生物系		申請日期	年 月 日	
課程中文名稱	有機化學實驗	經 100 學年度第 1 學期第 1 次系課程委員會議、 100 學年度第 1 學期第 1 次院課程委員會議通過			
課程英文名稱	Experiments of Organic Chemistry		選修別	<input type="checkbox"/> 必修 <input checked="" type="checkbox"/> 選修	
總學分數/時數	1/2	每學期開課學分數/時數	1/2	選課人數(限額)	45
課程類別/學科領域	化學	先修科目			
預訂開課時間	<input type="checkbox"/> 一上 <input type="checkbox"/> 一下 <input type="checkbox"/> 二上 <input checked="" type="checkbox"/> 二下 <input type="checkbox"/> 三上 <input type="checkbox"/> 三下 <input type="checkbox"/> 四上 <input type="checkbox"/> 四下 <input type="checkbox"/> 研一上 <input type="checkbox"/> 研一下 <input type="checkbox"/> 研二上 <input type="checkbox"/> 研二下				
課程開設需要性	<p>有機化學為近代多項學門之基礎學科，而其實證科目(有機化學實驗)則成為多項領域人才所必備之基礎涵養，例如醫科人員、藥物藥劑開發與相關醫事人員、生物科技與生物技術人員及材料開發與應用技術人員等等，有機化學實驗多被設定為此等相關人員於培育過程時之實證科目之教育課程，也是本系重點實證科目之一，因此發展有機化學實驗課程與相關週邊設施乃成為本系必行之要務。</p>				
開設課程所須背景	<p>本課程屬於化學領域之進階課程，選修學生需修過普通化學、有機化學等課程。</p>				
本校已開設之相關課程	<input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> 有 課程名稱：1. 2.				
需配合之儀器設備、圖書及教學資源	數位講桌與周邊設施 實驗教室、實驗器材與藥品 數位教學平台				

【續 前 頁】

課程描述

有機化學實驗課程包含基礎有機化學實驗部份與進階有機化學實驗二階段，其基礎有機化學實驗教學目標為其中基礎有機化學實驗為教導學生基礎實驗操作技術，以作為其進階發展或獨立研究之基礎，而進階有機化學實驗之目的為訓練學生具備有機實驗設計能力，並在有機分子合成過程中可以預見問題、分析對策與尋求解決之道。

有機金屬化學課程的主要內容包括：

1. Melting points of benzoic acid and an unknown：有機物熔點與簡易純度鑑定。
2. Simple and Fractional Distillations：簡單蒸餾與分餾技術與理論。
3. Vacuum and Steam Distillations：真空蒸餾與水蒸氣蒸餾技巧之訓練。
4. Crystallization and Recrystallization：結晶與再結晶純化技巧之訓練。
5. Extraction：萃取技術與理論。
6. Column and Thin-layer Chromatography：色層分析技術與管柱色層分離。
7. The Synthesis of Aspirin：簡易合成(阿斯匹靈)。
8. Adol condensation：簡易合成(醇醛縮合)。
9. Synthesis of an Acetate Ester by a General Reaction：簡易合成(酯化反應)。
10. Synthesis of p-Nitroacetanilide from Acetanilide：簡易合成(硝化反應)。

註：本案經 學年度第 學期第 次課程委員會議通過（由教務處填寫）

國立屏東教育大學各系所新增課程申請表

系(所)名稱	化學生物系			申請日期	年 月 日
課程中文名稱	有機合成	經 100 學年度第 1 學期第 1 次系課程委員會議、 100 學年度第 1 學期第 1 次院課程委員會議通過			
課程英文名稱	Organic Synthesis			選修別	<input type="checkbox"/> 必修 <input checked="" type="checkbox"/> 選修
總學分數/時數	3/3	每學期開課學分數/時數	3/3	選課人數(限額)	
課程類別/學科領域	化學	先修科目			
預訂開課時間	<input type="checkbox"/> 一上 <input type="checkbox"/> 一下 <input type="checkbox"/> 二上 <input type="checkbox"/> 二下 <input type="checkbox"/> 三上 <input checked="" type="checkbox"/> 三下 <input type="checkbox"/> 四上 <input type="checkbox"/> 四下 <input type="checkbox"/> 研一上 <input checked="" type="checkbox"/> 研一下 <input type="checkbox"/> 研二上 <input type="checkbox"/> 研二下				
課程開設需要性	有機合成是化學的基礎課程之一，此課程可培養學生獨立研究之能力，對於其未來就業、深造或講學皆有所助益。				
開設課程所須背景	有機化學				
本校已開設之相關課程	<input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> 有 課程名稱：1. 2.				
需配合之儀器設備、圖書及教學資源	數位講桌與周邊設施 數位教學平台				

【續 前 頁】

課程描述

有機合成課程的主要內容包括：1. Functionalisation and interconversion of functional group. 2. Formation of carbon-carbon bonds. 3. Formation of carbon-heteroatom bonds. 4. Ring closure (and ring open). 5. Reduction 6. Oxidation 7. Protective groups 8. Boron reagents 9. Phosphorus reagents 10. Silicon reagent 11. Selenium reagent 12. Asymmetric synthesis 13. Selected syntheses 14. The disconnection approach 等，期望能夠教導學生：

1. 學生於專業領域之邏輯及推理的思維訓練。
2. 運用想像力與原創力創造目標分子。
3. 培養學生獨立研究之能力。

註：本案經 學年度第 學期第 次課程委員會議通過（由教務處填寫）

國立屏東教育大學各系所新增課程申請表

系(所)名稱	化學生物系			申請日期	年 月 日
課程中文名稱	有機金屬化學		經 100 學年度第 1 學期第 1 次系課程委員會議、 100 學年度第 1 學期第 1 次院課程委員會議通過		
課程英文名稱	Organometallic Chemistry		選修別	<input type="checkbox"/> 必修 <input checked="" type="checkbox"/> 選修	
總學分數/時數	3/3	每學期開課學分數/時數	3/3	選課人數(限額)	
課程類別/學科領域	化學		先修科目		
預訂開課時間	<input type="checkbox"/> 一上 <input type="checkbox"/> 一下 <input type="checkbox"/> 二上 <input type="checkbox"/> 二下 <input type="checkbox"/> 三上 <input checked="" type="checkbox"/> 三下 <input type="checkbox"/> 四上 <input type="checkbox"/> 四下 <input type="checkbox"/> 研一上 <input checked="" type="checkbox"/> 研一下 <input type="checkbox"/> 研二上 <input type="checkbox"/> 研二下				
課程開設需要性	<p>有機金屬化學是學術界能和工業界做緊密結合的典型例子。包含了許多催化性質的反應以及跟金屬配位有關的化學反應，可運用於化學工業、材料工業、製藥工業與醫療用途上。此科目對於培養本系學生之學術理論、研究方法與應用技術，相當重要</p>				
開設課程所須背景	<p>本課程屬於化學領域之進階課程，選修學生需修過普通化學、有機化學等課程。</p>				
本校已開設之相關課程	<input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> 有 課程名稱：1. 2.				
需配合之儀器設備、圖書及教學資源	數位講桌與周邊設施 數位教學平台				

【續 前 頁】

課程描述

有機金屬化學課程的主要內容包括：有機金屬之結構特徵與催化性質、反應型態與理論架構、結構設計與應用等，期望能夠教導學生：

1. 氧化加成及還原消去
2. 電子轉移
3. β -消除反應
4. 有機金屬取代反應
5. 碳氫鍵與碳碳鍵活化
6. 金屬嵌入
7. 遷移插入
8. 有機金屬之生化特徵

註：本案經 學年度第 學期第 次課程委員會議通過（由教務處填寫）

國立屏東教育大學各系所新增課程申請表

系(所)名稱	化學生物系		申請日期	年 月 日	
課程中文名稱	材料科學(一)	經 100 學年度第 1 學期第 1 次系課程委員會議、 100 學年度第 1 學期第 1 次院課程委員會議通過			
課程英文名稱	Materials Science (I)		選修別	<input type="checkbox"/> 必修 <input checked="" type="checkbox"/> 選修	
總學分數/時數	3/3	每學期開課學分數/時數	3/3	選課人數(限額)	45
課程類別/學科領域	化學	先修科目			
預訂開課時間	<input type="checkbox"/> 一上 <input type="checkbox"/> 一下 <input type="checkbox"/> 二上 <input type="checkbox"/> 二下 <input checked="" type="checkbox"/> 三上 <input type="checkbox"/> 三下 <input type="checkbox"/> 四上 <input type="checkbox"/> 四下 <input type="checkbox"/> 研一上 <input type="checkbox"/> 研一下 <input type="checkbox"/> 研二上 <input type="checkbox"/> 研二下				
課程開設需要性	由微觀尺度了解材料屬性之起源與影響因素，以多重材料理論掌握材料特性，明瞭材料科技在日常生活之影響及其發展。				
開設課程所須背景	本課程屬於化學領域之進階課程，選修學生需修過普通化學課程。				
本校已開設之相關課程	<input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> 有 課程名稱：1. 2.				
需配合之儀器設備、圖書及教學資源	數位講桌與周邊設施 數位教學平台				

【續 前 頁】

課程描述

材料科學課程的主要內容包括：材料之結構特徵與性質、材料型態與理論架構、結構設計與應用等，期望能夠教導學生：

1. 一週至第二週 Introduction to Materials Science & Engineering
2. 第三週至第四週 Atomic Structure & Interatomic Bonding
3. 第五週至第六週 The Structure of Crystalline Solids
4. 第七週至第八週 IMPERFECTIONS IN SOLIDS
5. 第九週至第十週 Diffusion in Solids
6. 第十一週至第十二週 Mechanical Properties
7. 第十三週至第十四週 Deformation & Strengthening Mechanisms
8. 第十五週至第十六週 Mechanical Failure
9. 第十七週至第十八週 Phase Diagrams

註：本案經 學年度第 學期第 次課程委員會議通過（由教務處填寫）

國立屏東教育大學各系所新增課程申請表

系(所)名稱	化學生物系		申請日期	年 月 日	
課程中文名稱	材料科學(二)	經 100 學年度第 1 學期第 1 次系課程委員會議、 100 學年度第 1 學期第 1 次院課程委員會議通過			
課程英文名稱	Materials Science (II)		選修別	<input type="checkbox"/> 必修 <input checked="" type="checkbox"/> 選修	
總學分數/時數	3/3	每學期開課學分數/時數	3/3	選課人數(限額)	45
課程類別/學科領域	化學	先修科目			
預訂開課時間	<input type="checkbox"/> 一上 <input type="checkbox"/> 一下 <input type="checkbox"/> 二上 <input type="checkbox"/> 二下 <input type="checkbox"/> 三上 <input checked="" type="checkbox"/> 三下 <input type="checkbox"/> 四上 <input type="checkbox"/> 四下 <input type="checkbox"/> 研一上 <input type="checkbox"/> 研一下 <input type="checkbox"/> 研二上 <input type="checkbox"/> 研二下				
課程開設需要性	由微觀尺度了解材料屬性之起源與影響因素，以多重材料理論掌握材料特性，明瞭材料科技在日常生活之影響及其發展。				
開設課程所須背景	本課程屬於化學領域之進階課程，選修學生需修過普通化學課程。				
本校已開設之相關課程	<input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> 有 課程名稱：1. 2.				
需配合之儀器設備、圖書及教學資源	數位講桌與周邊設施 數位教學平台				

【續 前 頁】

課程描述

材料科學課程的主要內容包括：材料之結構特徵與性質、材料型態與理論架構、結構設計與應用等，期望能夠教導學生：

1. **Mechanical Properties of Metals.**
2. **ELASTIC DEFORMATION**
3. **PLASTIC DEFORMATION**
4. **PROPERTY VARIABILITY AND DESIGN/SAFETY FACTORS**
5. **Dislocations and Strengthening Mechanisms**
6. **DISLOCATIONS AND PLASTIC DEFORMATION**
7. **MECHANISMS OF STRENGTHENING IN METALS**
8. **RECRYSTALLIZATION, AND GRAIN GROWTH**

註：本案經 學年度第 學期第 次課程委員會議通過（由教務處填寫）

國立屏東教育大學各系所新增課程申請表

系(所)名稱	化學生物系		申請日期	年 月 日	
課程中文名稱	材料科學特論(一)	經 100 學年度第 1 學期第 1 次系課程委員會議、 100 學年度第 1 學期第 1 次院課程委員會議通過			
課程英文名稱	Special Topic in Materials Science (I)		選修別	<input type="checkbox"/> 必修 <input checked="" type="checkbox"/> 選修	
總學分數/時數	3/3	每學期開課學分數/時數	3/3	選課人數(限額)	45
課程類別/學科領域	化學	先修科目			
預訂開課時間	<input type="checkbox"/> 一上 <input type="checkbox"/> 一下 <input type="checkbox"/> 二上 <input type="checkbox"/> 二下 <input type="checkbox"/> 三上 <input type="checkbox"/> 三下 <input type="checkbox"/> 四上 <input type="checkbox"/> 四下 <input checked="" type="checkbox"/> 研一上 <input type="checkbox"/> 研一下 <input type="checkbox"/> 研二上 <input type="checkbox"/> 研二下				
課程開設需要性	<p>材料科學對現代工業有明顯之貢獻。包含材料性質、材料開發與材料應用等，對於化學工業、材料工業、積體電路工業與生技工業等有重要影響。此科目對於培養本系學生之學術理論、研究方法與應用技術，相當重要</p>				
開設課程所須背景	<p>本課程屬於化學領域之進階課程，選修學生需修過普通化學、有機化學等課程。</p>				
本校已開設之相關課程	<input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> 有 課程名稱：1. 2.				
需配合之儀器設備、圖書及教學資源	數位講桌與周邊設施 數位教學平台				

【續 前 頁】

課程描述

材料科學特論課程的主要內容包括：材料之結構特徵與性質、材料型態與理論架構、結構設計與應用等，期望能夠教導學生：

1. 特定材料之英文專業期刊選讀
2. 無機奈米粒子、薄膜、管與複合材料
3. 奈米材料結構化學、光化學、電化學、熱力學、動力學
4. 奈米材料有機金屬團簇與其結構
5. 奈米材料高分子化學

註：本案經 學年度第 學期第 次課程委員會議通過（由教務處填寫）

國立屏東教育大學各系所新增課程申請表

系(所)名稱	化學生物系			申請日期	年 月 日
課程中文名稱	材料科學特論(一)	經 100 學年度第 1 學期第 1 次系課程委員會議、 100 學年度第 1 學期第 1 次院課程委員會議通過			
課程英文名稱	Special Topic in Materials Science (I)			選修別	<input type="checkbox"/> 必修 <input checked="" type="checkbox"/> 選修
總學分數/時數	3/3	每學期開課學分數/時數	3/3	選課人數(限額)	45
課程類別/學科領域	化學	先修科目			
預訂開課時間	<input type="checkbox"/> 一上 <input type="checkbox"/> 一下 <input type="checkbox"/> 二上 <input type="checkbox"/> 二下 <input type="checkbox"/> 三上 <input type="checkbox"/> 三下 <input type="checkbox"/> 四上 <input type="checkbox"/> 四下 <input type="checkbox"/> 研一上 <input checked="" type="checkbox"/> 研一下 <input type="checkbox"/> 研二上 <input type="checkbox"/> 研二下				
課程開設需要性	<p>材料科學對現代工業有明顯之貢獻。包含材料性質、材料開發與材料應用等，對於化學工業、材料工業、積體電路工業與生技工業等有重要影響。此科目對於培養本系學生之學術理論、研究方法與應用技術，相當重要</p>				
開設課程所須背景	<p>本課程屬於化學領域之進階課程，選修學生需修過普通化學、有機化學等課程。</p>				
本校已開設之相關課程	<input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> 有 課程名稱：1. 2.				
需配合之儀器設備、圖書及教學資源	數位講桌與周邊設施 數位教學平台				

【續 前 頁】

課程描述

材料科學特論課程的主要內容包括：材料之結構特徵與性質、材料型態與理論架構、結構設計與應用等，期望能夠教導學生：

1. 特定材料之英文專業期刊選讀
2. 基本化妝品材料：油脂. 蠟. 酯. 高級脂肪醇類
3. 輔助性化妝品材料：防腐劑. 抗氧化劑. 香料. 界面活性劑

註：本案經 學年度第 學期第 次課程委員會議通過（由教務處填寫）

國立屏東教育大學各系所新增課程申請表

系(所)名稱	化學生物系		申請日期	年 月 日	
課程中文名稱	奈米材料元件與生物感測		經 100 學年度第 1 學期第 1 次系課程委員會議、 100 學年度第 1 學期第 1 次院課程委員會議通過		
課程英文名稱	Nanoscale Materials & Devices and Biosensors		選修別	<input type="checkbox"/> 必修 <input checked="" type="checkbox"/> 選修	
總學分數/時數	3/3	每學期開課學分數/時數	3/3	選課人數(限額)	45
課程類別/學科領域	系選修課程/		先修科目		
預訂開課時間	<input type="checkbox"/> 一上 <input type="checkbox"/> 一下 <input type="checkbox"/> 二上 <input type="checkbox"/> 二下 <input type="checkbox"/> 三上 <input type="checkbox"/> 三下 <input checked="" type="checkbox"/> 四上 <input type="checkbox"/> 四下 <input type="checkbox"/> 研一上 <input type="checkbox"/> 研一下 <input type="checkbox"/> 研二上 <input type="checkbox"/> 研二下				
課程開設需要性	<p>奈米材料元件之應用為最近奈米科技研究與發展之趨勢，本課程強調由奈米線/管場效電晶體、原子力顯微鏡、及光學顯微技術等工具做為感測器。藉由課程中講授奈米材料之製程，奈米元件之製作，及如何利用奈米元件做為生物之感測器為學習目標。</p>				
開設課程所須背景	<p>本系奈米科技、生物科技專長之師資，研究方向與奈米材料之相關應用相關，實務經驗豐富，應可支援本課程之開設。</p>				
本校已開設之相關課程	<input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> 有 課程名稱：1. 2.				
需配合之儀器設備、圖書及教學資源	<p>本系現有儀器設備可由相關實驗室支援並持續建議增加相關設備，圖書館館藏資源將持續擴充以支持課程開立。</p>				

課程描述

第一部份 奈米材料

介紹奈米線，奈米管，奈米帶，奈米片，以化學氣相沉積法及相關製程製備奈米材料

第二部份 奈米材料之能帶構造及光譜特性

探討奈米材料基本學理

第三部份 奈米材料元件之特性

探討奈米材料製備成相關元件後，此元件之電學、光學、磁特性

第四部份 生物感測

奈米級感測器做為量測生物體系及相關生化分子之工具

註：本案經 學年度第 學期第 次課程委員會議通過（由教務處填寫）

國立屏東教育大學各系所新增課程申請表

系(所)名稱	化學生物系		申請日期	100年9月30日	
課程中文名稱	無機化學實驗		經100學年度第1學期第1次系課程委員會議、100學年度第1學期第1次院課程委員會議通過		
課程英文名稱	Experiments in Inorganic Chemistry		選修別	<input type="checkbox"/> 必修 <input checked="" type="checkbox"/> 選修	
總學分數/時數	1/2	每學期開課學分數/時數	1/2	選課人數(限額)	45
課程類別/學科領域	系選修課程/基礎課程專業實驗科目		先修科目		
預訂開課時間	<input type="checkbox"/> 一上 <input type="checkbox"/> 一下 <input type="checkbox"/> 二上 <input type="checkbox"/> 二下 <input checked="" type="checkbox"/> 三上 <input type="checkbox"/> 三下 <input type="checkbox"/> 四上 <input type="checkbox"/> 四下 <input type="checkbox"/> 研一上 <input type="checkbox"/> 研一下 <input type="checkbox"/> 研二上 <input type="checkbox"/> 研二下				
課程開設需要性	<p>近代無機化學，主要以結合材料科學及生命科學為發展趨勢及方向，而為科學或工業發展不可輕忽之分支領域。本課程以實作實驗教材來印證理論，除了可提升無機化學課堂教學之成效外，並可培養學生之實驗技術、研究能力及應用技巧。藉由操作過程，累積分析與解決問題的經驗，學習正確而有系統地處理實驗數據，可學習問題之解決方法，預知可能發生之問題、分析其應對策略並尋求解決之道，建立其進階發展之能力，實事求是之科學態度與獨立研究之素養。故本課程之開設有其重要性。</p>				
開設課程所須背景	<p>本系擁有無機化學、無機化學實驗專長之師資多位，研究方向亦多與本課程相關，實務經驗豐富，足以支援本課程之開設。</p>				
本校已開設之相關課程	<input type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> 有 課程名稱：1. 無機化學 2.				
需配合之儀器設備、圖書及教學資源	<p>本系現有儀器設備可提供學生實務專題體驗，圖書館館藏資源足以支持課程開立。</p>				

課程描述

本課程主要結合無機化學實驗教學與無機化學課程教學，使理論與實驗相互印證。於系統化學習、實作實驗教材中，能熟悉近代無機化學發展核心元素及其化合物之性質和反應等基本化學知識、瞭解無機化學實驗的初步操作技能，並掌握無機化合物的分離和製備方法，以加強專業知識之傳遞，及培養學生的隨堂研究能力和實驗技術。課程內容規劃如下：

Experiment 1 : PURIFICATION OF SODIUM CHLORIDE

Experiment 2 : DOUBLE SALTS

Experiment 3 : GROWING CRYSTAL FROM AQUEOUS SOLUTION

Experiment 4 : REACTION OF Cr, Fe, Co, Ni, AND Cu ION

Experiment 5 : COMPARISON WITH Cu(I) AND Cu(II) COMPOUND

Experiment 6 : Preparation of $[\text{Co}(\text{NH}_3)_6]\text{Cl}_3$ and $[\text{Co}(\text{en})_3]\text{Cl}_3$

Experiment 7 : PREPARATION OF $[\text{Co}(\text{NH}_3)_4\text{CO}_3]\text{NO}_3$ & $[\text{Co}(\text{NH}_3)_5\text{Cl}]\text{Cl}$

Experiment 8 : Geometrical isomerism (*cis* and *trans*- $[\text{CoCl}_2(\text{en})_2]\text{Cl}_2$)

Experiment 9 : LINKAGE ISOMERISIM (Nitro and Nitrito Covalt(III) Complex)

Experiment 10 : CYCLE OF COPPER REACTION

Experiment 11: Bioinorganic Chemistry: Synthesis and Study of an Oxygen-Carrying Cobalt Complex Which Models Hemoglobin.

Experiment 12 : The Synthesis and Characterization of $\text{YBa}_2\text{Cu}_3\text{O}_x$ - the "1-2-3" Superconductor.

註：本案經 學年度第 學期第 次課程委員會議通過（由教務處填寫）

國立屏東教育大學各系所新增課程申請表

系(所)名稱	化學生物系		申請日期	年 月 日	
課程中文名稱	獨立研究		經 100 學年度第 1 學期第 1 次系課程委員會議、 100 學年度第 1 學期第 1 次院課程委員會議通過		
課程英文名稱	Independent Study		選修別	<input type="checkbox"/> 必修 <input checked="" type="checkbox"/> 選修	
總學分數/時數	1/1	每學期開課學分數/時數	1/1	選課人數(限額)	
課程類別/學科領域	化學		先修科目		
預訂開課時間	<input type="checkbox"/> 一上 <input type="checkbox"/> 一下 <input type="checkbox"/> 二上 <input type="checkbox"/> 二下 <input type="checkbox"/> 三上 <input type="checkbox"/> 三下 <input type="checkbox"/> 四上 <input type="checkbox"/> 四下 <input type="checkbox"/> 研一上 <input type="checkbox"/> 研一下 <input checked="" type="checkbox"/> 研二上 <input type="checkbox"/> 研二下				
課程開設需要性	<p>獨立研究為鼓勵學生依據自我之專長與興趣，發展其所屬之專業特色，對於學生之專業整合、應用技術與學術發展具有重要之效益。</p>				
開設課程所須背景	<p>本課程屬於專業領域之進階課程，選修學生需修過有機化學等課程。</p>				
本校已開設之相關課程	<input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> 有 課程名稱：1. 2.				
需配合之儀器設備、圖書及教學資源	數位講桌與周邊設施 實驗教室、實驗器材與藥品				

【續 前 頁】

課程描述

學生根據自己興趣，發展其所屬之專業特色，對於學生之專業整合與應用技術等，期望能夠教導學生：

1. 獨立思考能力
2. 問題分析能力
3. 解決問題能力
4. 專業整合能力
5. 溝通協調能力

註：本案經 學年度第 學期第 次課程委員會議通過（由教務處填寫）

國立屏東教育大學各系所新增課程申請表

系(所)名稱	化學生物系		申請日期	年 月 日	
課程中文名稱	藥理學	經 100 學年度第 1 學期第 1 次系課程委員會議、 100 學年度第 1 學期第 1 次院課程委員會議通過			
課程英文名稱	Pharmacology		選修別	<input type="checkbox"/> 必修 <input checked="" type="checkbox"/> 選修	
總學分數/時數	3/3	每學期開課學分數/時數	3/3	選課人數(限額)	
課程類別/學科領域	生命科學		先修科目	動物生理學	
預訂開課時間	<input type="checkbox"/> 一上 <input type="checkbox"/> 一下 <input type="checkbox"/> 二上 <input type="checkbox"/> 二下 <input type="checkbox"/> 三上 <input checked="" type="checkbox"/> 三下 <input type="checkbox"/> 四上 <input type="checkbox"/> 四下 <input type="checkbox"/> 研一上 <input type="checkbox"/> 研一下 <input type="checkbox"/> 研二上 <input type="checkbox"/> 研二下				
課程開設需要性	<p>藥理學是連結化學領域與生物領域之橋樑課程，修習本課程將有助學生瞭解化學分子如何作用在生物體、影響生理機能並發揮治療效果，本課程將教授有關藥物作用機轉、治療用途、副作用、藥物交互作用等專業知識，修習本課程的學生未來可朝醫藥保健相關領域繼續深造或就業。</p>				
開設課程所須背景	<p>本課程屬於化學生物領域之進階課程，選修學生需修過普通化學、有機化學、普通生物學、細胞暨分子生物學、動物生理學等課程。</p>				
本校已開設之相關課程	<input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> 有 課程名稱：1. 2.				
需配合之儀器設備、圖書及教學資源	藥理學精義 簡明圖解藥理學 Medical Pharmacology at a Glance 4/e (Michael J. Neal) The Pharmacological Basis of Therapeutics (Goodman Gilman et al.) Basic & Clinical Pharmacology (Katzung et al.) Human Pharmacology ; Molecular to Clinical (Brody et al.)				

【續 前 頁】

課程描述

藥理學課程的主要內容包括：一般藥理學(藥物動力學和藥效學)及系統藥理學(自主神經系統用藥、中樞神經系統用藥、心血管神經系統用藥、治療血栓藥、降血壓藥、利尿劑、內分泌系統用藥、抗過敏藥、治療氣喘藥、治療消化道疾病藥、標靶治療藥及化學療法)。

本課程將簡要但完整涵蓋基本藥理學領域，期望能夠教導學生：

1. 了解藥物作用機轉、治療用途、副作用、藥物交互作用等專業知識，並有接受藥理新知的能力。
2. 奠定學生在生理學、微生物學、免疫學等學科之融會貫通。
3. 增進學生對國外藥理學原文教科書及期刊的閱讀及理解能力。
4. 使學生對藥理學產生濃厚興趣，應用藥物相關知識、參與新藥的開發或研究工作。

註：本案經 學年度第 學期第 次課程委員會議通過（由教務處填寫）