

112 學年度入學新生適用

國立臺灣師範大學-理學院

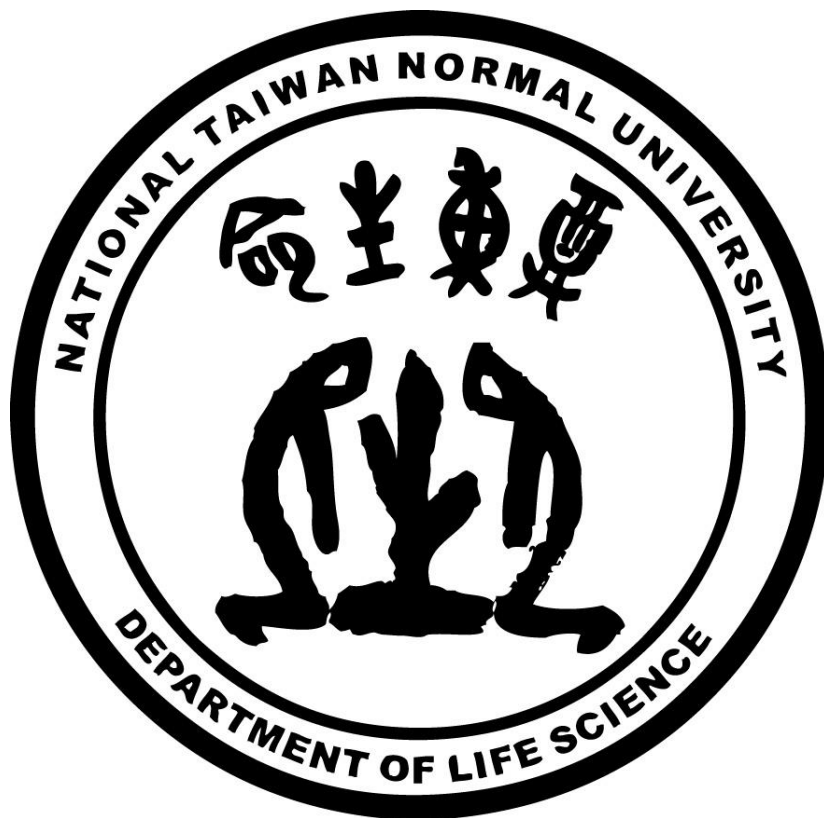
National Taiwan Normal University-College of Science

生命科學專業學院

School of Life Science

生命科學系

Department of life Science



大學部學生手冊

Undergraduate Student handbook

中 華 民 國 1 1 2 年 8 月 編 印

目 錄

壹、本系資訊.....	1
一、生命科學院發展簡史.....	1
二、生命科學系與學位學程簡介.....	1
三、生命科學系-教學目標與核心能力	2
四、師資與專長.....	3
五、本系學生輔導系統.....	7
六、112 學年度入學新生課程地圖.....	8
七、大學部課程總表：最低畢業學分 128 學分.....	9
八、轉系、輔系及雙主修.....	10
九、本系研究所先修及考試資訊.....	11
十、各種獎助學金申請.....	13
十一、本系的學術活動.....	15
貳、學程資訊.....	16
一、學分學程.....	16
二、中等教育學程.....	22
三、國立臺灣師範大學中等學校教育專業科目及學分數之規定.....	23
四、與本系相關之中等學校專門科目學分一覽表.....	25
參、本系職涯地圖	27
肆、本校資訊.....	28
伍、其他資訊.....	28

壹、本系資訊

一、生命科學院發展簡史

本校前身為「臺灣省立師範學院」，係於民國三十四年接收原日治時期之「臺北高等學校」校址設立。民國三十五年本系接收該校之動、植、礦物三科儀器設備而成立「博物系」與「博物專修科」，各招收學生一班。「專修科」於民國三十八年停辦。「博物系」每年招收學生一班。民國四十四年本校正式改制為「臺灣省立師範大學」，本系隸屬理學院。民國四十八年前後，因應當時之需要，擴大招生為兩班並招收夜間部學生一班，民國四十九年招收三班，為歷來招生最多之一屆(五三級)。民國五十年改名為「生物學系」。民國九十二年轉型為「生命科學系」。

博物系時期的幾位系主任為陳納遜、謝循貫、戈定邦等教授，民國五十年以後，歷任系主任為：戈定邦、李亮恭、諸亞儂、劉慕昭、史金燾、楊冠政、吳京一、張路西、施河、黃基礎、林金盾、黃生、王震哲、張永達、陳仲吉、李桂楨、鄭劍廷等教授，現任系主任為李冠群教授。民國五十九年八月「生物研究所」奉准設置，招收碩士班研究生，曾任所長者有楊冠政、吳京一、張路西、施河等教授。民國七十八年以後，所系合併。民國八十一年設博士班，培育學術研究人才，嗣後並分別與中央研究院動物研究所、分子生物研究所簽訂教學研究合作協定，共同指導研究生的課業和論文。

民國六十四年七月，理學院搬遷至公館分部校區，同時獲世界銀行貸款，購置各項教學儀器與設備，基本教學設施堪稱完善。為因應現代生物學快速發展，推展重點研究，本系設有貴重儀器室、細胞培養室、分子生物研究室、電子顯微鏡室、生物教育工學教學系統、動物房及溫室等設施供研究之用。

民國一〇一年八月，與中央研究院生物多樣性研究中心，共組「生物多樣性國際研究生博士學位學程」，並各自有學程主任，本系歷任學程主任為：杜銘章、許鈺鸚、林思民、林仲平、林思民等教授；中研院則為：李文雄、湯森林、沈聖峰、陳國勤博士擔任，現任系上學程主任為郭奇芊教授；中研院學程主任為王忠信博士。民國一〇七年八月，升格為「生命科學專業學院」隸屬於「理學院」，並新設「生技醫藥產業碩士學位學程」，並加入原隸屬於人類發展與家庭學系之營養科學組所設立之「營養科學碩士學位學程」與「營養科學學士學位學程」。

二、生命科學系與學位學程簡介

生命科學專業學院由1系4學程：生命科學系、生物多樣性國際研究生博士學位學程、生技醫藥產業碩士學位學程、營養科學碩士學位學程與營養科學學士學位學程所組成，目前有34位專任師資。

生命科學系設有學士、碩士及博士班，研究專業分為「生態學與演化」、「細胞與分子生物學」與「生理學」三大領域。除強化生命科學學術探索之知識與技能，以培育生命科學研究人才、相關產業專業人員，亦保留中等學校生物科教師師資培育管道，課程內容注重基礎學識、務實技能、研究能力與方法的訓練，俾使學生依其志趣進行多元生涯探索與規劃。本系研究風氣鼎盛，學生有很多機會獲得教師專案研究計畫的研究獎助，對於學習成績優良的學生除本校各類獎學金外，系上亦設有多項專屬獎學金。

生物多樣性國際研究生博士學位學程由中央研究院生物多樣性研究中心與生命科學系共同成立，本學程專任師資部分，包括隸屬於中研院 30 位的研究人員與生命科學系 10 多位的專任師資。本學程為招收國際學生之博士學位學程，專注於生物多樣性領域之教學與研究，以培養台灣與國際間在生物多樣性科學領域的研究人力，並加強其創新潛能及提升學術研究層次為目標。本學程課程以英文授課，提供每位學生每個月新台幣 34,000 元補助（最高補助三年），讓學生更能專注於學習，並有豐富的研究設備幫助學生順利的學習與進行研究。

生技醫藥產業碩士學位學程以培育製藥產業、醫療器材產業、與應用生技產業等相關的研發與專業經理人才為目標。透過跨領域生醫產業課程，培養學生具備創新研發能力、溝通討論與批判思維能力、問題解決能力、跨域合作與專業管理能力。學生修畢學程授與生技醫藥產業碩士學位，未來可進入生技醫藥產業公司或是醫院從事生技醫藥、智財管理，或是進入政府部門擔任醫藥智財管理等相關工作。

營養科學碩士學位學程以實驗營養為主，研究食品成份及營養素改善各種疾病的功能與機轉，另有營養流行病學領域，以飲食評估研究膳食對健康的影響。畢業生具備進階營養科學研究及實務知能，與多元視野及領導能力，可擔任食品及營養相關產業之高端研發專才。

三、生命科學系-教學目標與核心能力

(一) 教育目標

培育優良之生命科學專業人才及生物科教師

(二) 大學部核心能力

1. 具備生命科學之專業知識。
2. 具備運用生命科學相關研究方法與技術的能力。
3. 具備正確的科學態度，能主動探索生命科學之相關議題，並瞭解遵守科學倫理之重要性。
4. 具備以多元表徵轉化生命科學概念之溝通與表達能力。
5. 能欣賞生物之美，體認生命科學對人類生存及地球永續發展之重要性。

(三) 大學部學生核心能力與本校基本素養與核心能力對應圖

校訓

校基本素養與核心能力

生科系 **學士班** 核心能力

誠
正
勤
樸

1. 語文素養(a)
2. 藝術素養(b)
3. 科技素養(c)
4. 人文素養(d)

1. 具備生命科學之專業知識。(c)
2. 具備運用生命科學相關研究方法與技術的能力。(c)
3. 具備正確的科學態度，能主動探索生命科學之相關議題，並瞭解遵守科學倫理之重要性。(c)
4. 具備以多元表徵轉化生命科學概念之溝通與表達能力。(a)
5. 能欣賞生物之美，體認生命科學對人類生存及地球永續發展之重要性。(b,d)

四、師資與專長

(一) 專任教師：

生命科學系			
生態學與演化領域			備註
徐堉峰	美國加州柏克萊大學博士	昆蟲學、系統生物學、生物地理學	支援生物多樣性學程/生技醫藥產業學程
陳仲吉	美國馬里蘭大學博士	水域生態學、生態模式	支援生物多樣性學程/生技醫藥產業學程
林登秋	美國堪薩斯大學博士	生態系統生態學、地景生態學	支援生物多樣性學程/生技醫藥產業學程
李壽先	美國紐約州立大學博士	演化學、分子生態、鳥類學	支援生物多樣性學程/生技醫藥產業學程
許鈺鸚	美國紐約州雪城大學博士	行為生態、行為之生理機制	支援生物多樣性學程/生技醫藥產業學程
林仲平	美國康乃爾大學博士	昆蟲生態演化、系統分類	支援生物多樣性學程/生技醫藥產業學程
林思民	國立臺灣師範大學博士	兩棲爬行動物學、脊椎動物學	支援生物多樣性學程/生技醫藥產業學程
廖培鈞	國立臺灣師範大學博士	族群遺傳、分子演化	支援生物多樣性學程/生技醫藥產業學程
李佩珍	美國維吉尼亞大學博士	野生動物學、族群生態學	支援生物多樣性學程/生技醫藥產業學程
郭奇芊	美國加州大學戴維斯分校博士	疾病生態學、生態免疫學	支援生物多樣性學程/生技醫藥產業學程
趙怡姍	國立中山大學生物科學系	蕨類植物學、植物形態學	支援生物多樣性學程/生技醫藥產業學程
黃俊嘉	德州理工大學生物科學系	生態聲學、生態學	支援生物多樣性學程/生技醫藥產業學程
細胞生物暨分子醫學領域			備註
李桂楨	美國紐約州立大學博士	人類遺傳學、神經科學	支援生技醫藥產業學程
謝秀梅	美國辛辛那提大學博士	細胞生物學、神經科學、發育生物學	支援生技醫藥產業學程
林炎壽	美國波士頓大學博士	內分泌生理學、訊息傳遞學	支援生技醫藥產業學程
孫智雯	美國加州大學戴維斯分校博士	分子生物學、植物發育學	支援生技醫藥產業學程
蘇銘燦	美國密西根大學博士	分子生物學、發育生物學	支援生技醫藥產業學程
沈林琥	國立臺灣大學博士	生物資訊學、基因體學	支援生技醫藥產業學程
王慈蔚	美國密西根大學博士	幹細胞生物學、神經科學	支援生技醫藥產業學程
賴韻如	美國阿拉巴馬州立大學博士	細胞生物學、分子生物學	支援生技醫藥產業學程
王麗婷	高雄醫學大學博士	分子細胞生物學、癌症生物學、癌症免疫學	支援生技醫藥產業學程
陳晶	香港中文大學生命科學系	生物化學、植物生理、植物組織培養	支援生技醫藥產業學程
生理學領域			備註
鄭劍廷	國立臺灣大學博士	生理學、抗老化醫學	支援生技醫藥產業學程
呂國棟	國立成功大學博士	神經藥理學、恐懼記憶之神經機制	支援生技醫藥產業學程
林豐益	國防醫學院博士	魚類生理學、運輸生理學	支援生物多樣性學程/生技醫藥產業學程
吳忠信	美國密蘇里大學博士	神經生理學、神經行為學、	支援生技醫藥產業學程

		聽覺生理學	
李明忠	國立臺灣師範大學博士	普通生物學、生理學	支援生技醫藥產業學程
陳栢均	國立中興大學生命科學系	骨生物學、動物生理、人體生理、人體組織	支援生技醫藥產業學程
生技醫藥產業學位學程			
李冠群	國立陽明大學博士	生物化學、分子生物學、酵素生物技術	支援生命科學系
陳冬生	中原大學博士	再生醫學與組織工程、生醫產業研發管理	支援生命科學系
生命科學系(合聘教師)			備註
林陳涌	美國愛荷華大學博士	科學史哲、教師專業發展、生物概念研究	科學教育研究所支援
張文華	美國愛荷華大學博士	中學科學師資培育、科學課程、專業成長、生物教育	科學教育研究所支援
劉湘瑤	美國奧勒岡州立大學博士	科學史哲、知識認識信念、科學課程設計、環境議題教學	科學教育研究所支援
鄭嘉惠	國立臺灣師範大學博士	知識認識信念、認知與科學學習、教育科技融入科學教學與學習	科學教育研究所支援

營養科學學士學位學程			備註
盧立卿	美國塔夫茲大學博士	營養流行病學、膳食評估方法學、公共衛生營養研究	支援營養科學碩士學程
蘇純立	美國康乃爾大學博士	天然物之抗腫瘤機轉、訊息傳遞、細胞與分子生物學、免疫學	支援營養科學碩士學程
蔡帛蓉	國立臺灣大學博士	保健營養、食/藥物組成分之機能開發	支援營養科學碩士學程
沈賜川	國立臺灣大學博士	保健食品功能評估、糖尿病代謝機轉、失智症營養代謝	支援營養科學碩士學程
洪永瀚	國立臺灣大學微生物與生化學研究所營養科學組博士	微量營養素研究、藻類功效成	支援營養科學碩士學程
葉宛儒	臺北醫學大學博士	膳食療養、膳食療養實驗、營養評估、食品與藥物	支援營養科學碩士學程
阮氏金銀	臺北醫學大學博士	病理生理、老人營養、運動營養、統計資料分析	支援營養科學碩士學程
營養科學碩士學位學程			
吳啟豪	國立中興大學博士	保健營養、糖毒素與疾病、食品成分分析	支援營養科學學士學程

(二) 講座、名譽及兼任教師：

生命科學系			備註
林榮耀	美國加州大學博士	癌生物學、分子生物學特論	講座教授
李文華	美國加州大學博士	癌生物學、訊息傳導、分子癌遺傳	講座教授
潘玉華	美國加州大學博士	癌生物學、訊息傳導、分子癌遺傳	講座教授
周昌弘	美國加州大學博士	植物生態學、植物化學生態學、植物分子生態學	講座教授
李文雄	美國布朗大學博士	演化生物學、遺傳學、基因體研究	講座教授
吳仲義	英屬哥倫比亞大學博士	族群遺傳學、分子演化、種化、演化基因組學	講座教授
黃生	美國聖路易密蘇里大學博士	保育生物學、生物多樣性	名譽教授
鄭湧涇	美國愛荷華大學博士	科學教育、植物生理學	名譽教授
黃基礎	美國達慕斯醫學院博士	呼吸生理學、神經生理學	名譽教授
呂光洋	美國密西西比州立大學博士	生態學、演化生物學	名譽教授
呂俊宏	國立臺灣大學博士	細胞免疫化學、神經追蹤技術、電子顯微鏡技術	教授
張永達	奧地利維也納大學博士	植物生理學、科學教育	教授
徐世平	國立臺灣大學博士	動物生理學特論	助理教授
陳國禎	輔仁大學應用科學與工程研究所	光電科技在生醫上的應用	助理教授

(三) 中央研究院合聘教師：

生物多樣性國際研究生博士學位學程			備註
趙淑妙	美國杜蘭大學博士	植物分子演化、植物基因體演化	支援生物多樣性學程
徐麗芬	國立臺灣大學博士	癌症化學預防、蛋白質工程、酵素化學	支援生物多樣性學程
陳昭倫	澳洲詹姆士庫克大學博士	分子演化學、系統發育珊瑚礁生物、海洋生態	支援生物多樣性學程
呂俊毅	美國耶魯大學博士	物種和遺傳緩衝的分子機制	支援生物多樣性學程
莊樹諄	國立交通大學博士	生物資訊學、比較與演化基因體學	支援生物多樣性學程
陳國勤	香港大學博士	潮間帶生態學、幼體生物學、甲殼類(藤壺)生態學	支援生物多樣性學程
湯森林	澳洲墨爾本大學博士	微生物多樣性、多源基因體、病毒群落、微生物生態	支援生物多樣性學程
李宗璘	英國劍橋大學博士	天然產物化學/微生物致病性	支援生物多樣性學程
俞聖法	國立清華大學博士	基因轉殖	支援生物多樣性學程
楊文欽	法國地中海大學博士	天然藥物研究、糖尿病、免疫學、訊息傳導、生物化學、細胞生物學	支援生物多樣性學程
郭志鴻	美國喬治亞大學博士	微生物基因體演化與多樣性、	支援生物多樣性學程

		環境微生物群落之多樣性及功能	
鍾國芳	美國聖路易斯大學博士	植物演化、植物親緣地理	支援生物多樣性學程
沈聖峰	美國康乃爾大學博士	行為生態、社會生物學、賽局理論、氣候變遷生態學	支援生物多樣性學程
游智凱	美國加州大學聖地牙哥分校博士	演化發育生物學	支援生物多樣性學程
劉維中	英國倫敦大學帝國理工學院博士	生物數學、理論生態學	支援生物多樣性學程
蘇怡璇	美國加州大學聖地牙哥分校博士	海洋生物科技、基因調控	支援生物多樣性學程
王忠信	美國史丹佛大學博士	基因體學、社會性昆蟲演化、線蟲演化學	支援生物多樣性學程
江殷儒	德國弗萊堡大學博士	微生物學、藻類學、微生物生態學、細菌生理與代謝、生物降解與生物移除、微生物代謝體學	支援生物多樣性學程
蔡怡陞	英國倫敦帝國理工學院博士	比較與群體基因體學、寄生蟲與病原機制的演化	支援生物多樣性學程
町田龍二	日本東京大學博士	海洋動物、演化、生物多樣性、生態學	支援生物多樣性學程
端木茂甯	美國密西根州立大學博士	巨觀生態、聲景生態、環境遙測、生物多樣性資訊	支援生物多樣性學程
洪志銘	美國明尼蘇達大學博士	演化學、分子生態、親緣地理	支援生物多樣性學程
曾庸哲	國立臺灣大學博士	海洋生態學、進化和比較生理學	支援生物多樣性學程
何東垣	紐約州立大學石溪分校博士	海洋生物地球化學、化學海洋學、海洋有機地球化學、環境分析化學	支援生物多樣性學程
太田欽也	日本總合研究大學院大學博士	演化發育生物學、海洋生物學	支援生物多樣性學程
顧銓	德國杜賽多夫大學生物系博士	真核微生物的演化與生態；藻類、原生生物及巨病毒；體學；單一細胞生物學；生物資訊學	支援生物多樣性學程
黃仁磐	美國密西根大學生態及演化學博士	昆蟲系統分類、地衣系統分類	支援生物多樣性學程
林千翔	義大利巴里大學地球科學研究所	古生物學、古生態學、保育古生物學、海洋生態及保育、魚類分類學、耳石形態學	支援生物多樣性學程
林子皓	台灣大學生態學與演化生物學研究所	海洋古生物多樣性及古魚類在時空間上的分布	支援生物多樣性學程
陳可萱	美國杜克大學生物系	真菌學、植物真菌互動、植物及土壤微生物相、真菌系統分	支援生物多樣性學程

		類、微生物生態學	
駱乙君	日本沖繩科學技術大 學院大學海洋基因體	演化基因體學、演化發育生物 學、共生生物學	支援生物多樣性學程
王慧瑜	美國密西根大學自然 資源與環境研究所	生活史演化、族群生態學、漁 業統計	支援生物多樣性學程

五、本系學生輔導系統

(一) 學校：

學務處設專責導師一名，負責輔導本系學生生活、安全、住宿及交通等在校期間生活上疑難問題。

(二) 系所：

1. 本系設主任導師一名，由系主任擔任，並由主任推薦每一班一名學術導師，輔導學生選課、學習、生活及未來生涯規劃等問題。
2. 學生可至系所辦公室詢問有關選修課程、獎學金、學分採認、輔系、雙主修、教程等之問題。
3. 本系為有效解決學生課業學習疑難，提升學習成效，並培養教學助人之熱忱，訂定「國立台灣師範大學生命科學系學生個別課業輔導實施辦法」，提供給期中預警、重修的同学申請，由任課教師推薦小老師人選，來輔助學習。

(三) 系學會：

本系由學生組成本系系學會，由學生自行推選理事長一名，再由理事長組織各學會幹部，負責生科營、學系迎新與維繫家族系統等。

六、112 學年度入學新生課程地圖

國立臺灣師範大學生命科學系學士班課程地圖 Course Curriculum for Undergraduate Students in Life Science

112學年度入學新生適用 for Students Starting Fall 2023

必修+選修課程(37學分+59學分)

Required + Elective Courses (37+59 Credits)

校定共同必修課程
Common Required
(32學分)

語文通識(10)
Language
Chinese & English

通識課程(18)

General Education Courses

1. 博雅課程(8-14學分)

Liberal Arts Course

人文藝術領域(2)

Humanities and Arts

社會科學領域(2)

Social Sciences

自然科學領域(2)

Natural Sciences

邏輯運算領域(2)

Logic and Computing

2. 跨領域探索(4-10學分)

Cross-domain Exploration

學院共同課程

College Common Course

跨域專業探索課程

Cross-domain Professional

Discovery Course

大學入門

Introduction to University

Studies

3. 自主學習(0-4學分)

Self-Directed Learning

專題探究

Inquiry Study

MOOCs

MOOCs

初階服務學習
Basic Service
Learning

體育 I - IV(4)
Physical Education
I-IV(1)

必修課程(37學分) Required Courses (37 Credits)

普通生物學甲(一)(二)(3+3) General Biology A(I)(II)	普通生物學實驗甲(一)(二)(1+1) General Biology Laboratory A(I)(II)	普通化學乙(3) General Chemistry B
普通化學實驗(一)(1) General Chemistry Laboratory(I)	基礎物理/有機化學/基礎微積分(3) Fundamental Physics/Organic Chemistry/Basic Calculus	生物化學(4) Biochemistry
生物化學實驗(2) Biochemistry Laboratory	遺傳學(3) Genetics	書報討論-英/專題研究(2) Seminar-E/Research on Special Topics
生態學英/演化論(3) Ecology-E/Evolution	分子生物學/細胞生物學(3) Molecular Biology/Cell Biology	植物生理學/動物生理學(3) Plant Physiology/Animal Physiology
植物生理學實驗/動物生理學實驗/ 細胞及分子生物學實驗(2) Plant Physiology Laboratory/Animal Physiology Laboratory/Course for Cellular and Molecular Biology		

選修課程(38~59學分) Elective Courses (38~59 Credits)

初階選修課程 General Elective Courses

基礎物理實驗(1) Fundamental Physics Laboratory	有機化學實驗(1) Organic Chemistry Laboratory	植物形態學/實驗(3/1) Plant Morphology/Laboratory	無脊椎動物學-英/實驗(3/1) Invertebrate Zoology-E/Laboratory
脊椎動物學/實驗(3/1) Vertebrate Zoology/Laboratory	種子植物分類學/實驗(3/1) Taxonomy of Seed-Plants Laboratory	微生物學/實驗(3/1) Microbiology/Laboratory	昆蟲學/實驗(2/1) Entomology/Laboratory
人體生理學(3) Human Physiology	保育生物學導論(2) Introduction to Conservation Biology	生態與演化研究概論(2) Introduction to Research on Ecology and Evolutionary Biology	細胞與分子生物學研究概論(2) Introduction to Research on Cellular and Molecular Biology
生理學研究概論(2) Introduction to Research on Physiology	比較解剖學/實驗(2/1) Comparative Anatomy/Laboratory	野生生態學(3) Field Ecology	生物資訊學導論(3) Introduction to Bioinformatics
魚類學(3) Ichthyology	動物分類學(2) Principles of Animal Taxonomy	生物技術實驗(1) Biotechnology Laboratory	生物統計學(3) Biometry
藥理學導論(2) Introduction of Pharmacology	免疫學(3) Immunology	進階專題研究(3) Advance Research on Special Topics	

進階選修課程 Advanced Elective Courses

生態演化學領域 Ecology and Evolution Biology Field		生理暨細胞分子領域 Physiology, Cellular and Molecular Biology Field	
生物地理學(3) Biological Geography	哺乳動物學(2) Mammalogy	組織學-英(2) Histology-E	比較動物生理學(3) Comparative Animal Physiology
兩棲爬蟲動物學(2) Herpetology	疾病生態學(3) Disease Ecology	發育生物學(3) Developmental Biology	骨生物學：基礎及應用(2) Basic and Applied Bone Biology
入侵生物學(3) Biological Invasions	海洋生物學(2) Marine Biology	病毒學(2) Virology	生物技術(3) Biotechnology
系統生物學(3) Principles of Systematic Biology	森林生態學-英(3) Forest Ecology-E	癌生物學(2) Cancer Biology	基因轉殖(2) Transgenic
野生動物學-英(3) Wildlife Biology-E	族群遺傳與演化(3) Population Genetics and Evolution	幹細胞生物學(3) Stem Cell Biology	神經行為學(3) Neuroethology
保育生物學(3) Conservation Biology	地景生態學-英(3) Landscape Ecology-E	植物工廠的觀念與體驗學習(2) Concept and Experimental Learning of Plant Factory	內分泌學(3) Endocrinology
鳥類學(3) Ornithology	島嶼生物地理學(3) Island Biogeography	神經生物學(3) Neurobiology	癌症生物學研究法(3) Biomechanics of Cancer Research
海洋生態學(2) Marine Ecology	昆蟲演化學(3) Evolution of Insects	免疫化學(3) Immunochemistry	病毒學概論-英(2) Introduction in Virology-E
蕨類植物學(3) Pteridology		植物細胞組織培養-英(3) Plant Cell and Tissue Culture-E	訊息傳遞(3) Signal Transduction
		植物病理(3) Plant Pathology	植物分子生物學-英(2) Plant Molecular Biology-E

跨領域選修課程 Interdisciplinary Courses

生物顯微技術合實驗(3) Biological Microtechnique (including Lab.)	生物資訊相關演算法(3) Algorithms in Bioinformatics	自然科學探究與實作課程設計-教研課(2) Curriculum Design for Scientific Inquiry and Practices
生物醫學研究新知與技術(2) The Latest Issues in Biomedical Research and Technology	產業實習(3) Industrial Practice	生物探究與實作-教研課(2) Inquiry and Practice in Biology
生物資訊應用程式語言(3) Programming Language in Bioinformatics	癌症生物學期刊討論-英(2) Oncology Journal reading and discussion-E	藥物開發與轉譯醫學-英(2) Drug Development and Translational Medicine-E
		新藥與中草藥轉譯醫學(2) Translational Medicine — Novel Compounds and Chinese Herbal Medicines

自由選修學分：非生科系之課程不得多於21學分 Free Elective Credits : ≤ 21 Credits

畢業 Graduation (128 Credits)

七、大學部課程總表：最低畢業學分 128 學分

(一) 校訂共同必修科目(32 學分)

中文閱讀與思辨 (2 學分)、中文寫作與表達 (2 學分)、英文(一)(2 學分)、英文(二)(2 學分)、英文(三)(2 學分)、通識課程(18 學分)、體育(4 學分)、初階服務學習(0 學分)

(二) 專門科目(96 學分)

1. 系共同必修課程：至少應修：37 學分。
2. 系共同選修課程，至少應修38 學分：非本科系選修科目至多21 學分，共計59 學分。

(三) 公費生

一般生-必修科目名稱	學分數	備註	公費生-必修科目名稱	學分數	備註
普通生物學甲(一)(二)	3+3		普通生物學甲(一)(二)	3+3	
普通生物學實驗甲(一)(二)	1+1		普通生物學實驗甲(一)(二)	1+1	
普通化學乙及實驗甲(一)	3+1		普通化學乙及實驗甲(一)	3+1	
三選一必修科目	3		基礎物理及實驗	3+1	
基礎物理		有機化學及實驗	3+1		
有機化學		基礎微積分	3		
基礎微積分			基礎微積分	3	
生物化學	4		生物化學	4	
遺傳學	3		遺傳學	3	
生物化學實驗	2		生物化學實驗	2	
書報討論或專題研究	2		書報討論或專題研究	2	
三選一必修科目	2		三選一必修科目	2	
細胞及分子生物學實驗		細胞及分子生物學實驗			
植物生理學實驗		植物生理學實驗			
動物生理學實驗		動物生理學實驗			
生態學或演化論	3		生態學或演化論	3	
分子生物學或細胞生物學	3		分子生物學或細胞生物學	3	
植物生理學或動物生理學	3		植物生理學或動物生理學	3	
			無脊椎動物學	3	
			脊椎動物學	3	
			植物形態學	3	
			種子植物分類學	3	
			動物生理學實驗	2	動物類實驗課程擇一必修，採計 1 學分。
			無脊椎動物學實驗	1	
			脊椎動物學實驗	1	
			植物生理學實驗	2	植物類實驗課程擇一必修，採計 1 學分。
			植物形態學實驗	1	
			種子植物分類學實驗	1	

八、轉系、輔系及雙主修

申請時間：每年第 2 學期，大約 3 月時。

申請方式：學校線上系統(日間學制教務資訊系統→轉系、雙主修、輔系子系統→志願申請)。

申請資料：依各系所要求。

【轉系】

1. 大一~大三的第 2 學期均可申請。
2. 轉系成功後無法放棄；每位學生限轉一次。
3. 公費生若轉系，需償還已受領之所有公費。
4. 系所甄選之師資生，轉系後將喪失師資生資格，欲重新取得修習教程之資格，需要重新報考全校教程甄選考試。

【輔系】

1. 大一~大四的第 2 學期均可申請，延畢生無法申請。
2. 學生修習通過加修學系之輔系或雙主修課架內先修課程者，可申請登記為學系預修生；修習通過輔系課架內課程達八學分者，即予登記輔系生資格。
3. 輔系資格可以申請放棄，需填寫紙本放棄申請書。
4. 每位學生最多同時具有 1 個輔系(包含三校聯盟輔系)。
5. 修畢該系所輔系應修學分後，畢業證書將加註輔系畢業。
6. 若畢業時滿足本系畢業資格，但輔系尚未滿足畢業資格，可以主動申請延長修業年限(至多可以多修業 2 年)；若是因為本系無法畢業而延長修業年限 2 年後，本系畢業資格達成，但輔系尚未達成，可以再申請延長修業年限至多 1 年。未主動申請者，視為放棄輔系，只以本系畢業資格畢業。

【三校聯盟輔系】

1. 目前申請時間在 7 月初。
2. 申請方式：另以紙本申請。
3. 繳交資料：依各校系要求，詳情請查詢教務處網站(/註冊組/轉系、輔系、雙主修/國立臺灣大學系統學生跨校修讀輔系專區)
4. 特別注意：申請跨校輔系需同時符合 2 校之輔系條件規定。
5. 本校自己已經有的同名系所，無法申請跨校輔系。

【雙主修】

1. 大一~大四的第 2 學期均可申請，延畢生無法申請。
2. 學生修習通過加修學系之輔系或雙主修課架內先修課程者，可申請登記為學系預修生；修習通過雙主修課架內課程達十六學分者，即予登記雙主修生資格。
3. 輔系資格可以申請放棄，需填寫紙本放棄申請書。
4. 每位學生最多同時具有 1 個雙主修。
5. 修讀雙主修之學生，經延長修業年限二年屆滿，已修畢本學系之應修科目與學分，而未修畢加修學系必修科目與學分者，得申請再延長修業年限一學年。若仍未能修畢加

修學系必修科目與學分者，則取消其修讀雙主修資格，以本學系資格畢業。於修業期限屆滿前，其已修習及格之雙主修科目與學分如已達輔系規定之標準，而尚未修滿雙主修科目及學分者，得核給輔系資格。如未達輔系資格，而所修習及格之科目與學分，已達設有學分學程之學系其專業學分學程之規定，得核發修習證明。

九、本系研究所先修及考試資訊

(一) 碩班先修生(五年修讀學士及碩士)

1. 申請時間：每年 7 月 31 日前
2. 申請資格：本系大二升大三、大三升大四之學生
3. 成績要求：在申請前之二學年中，曾有一學期之系排名(或班排名)為前百分之五十，或有優異學術表現者。
4. 錄取人數：不超過本系次一學年度碩士班核定招生名額之 40% 為限。
5. 其他說明：必要時亦得進行口試，以了解學生之性向及研究潛力，決定錄取之優先順序。

(二) 推薦甄試

1. 報名時間：每年 9-10 月
2. 甄試時間：每年 10-11 月
3. 組別：(1)生態與演化組、(2)生理組、(3)細胞生物暨分子醫學組、(4)生技醫藥產業碩士學位學程
4. 申請資格：
 - (1)一般生：須兼具下列二項條件
凡於國內經教育部立案之大學或獨立學院畢業取得碩士學位(含學士班應屆畢業生)，或於符合教育部採認規定之國外大學或獨立學院取得學士學位，或具有同等學力者。
 - (2)在職生：除符合前項資格外，並須為機構之正式編制人員，具有與本系研究方向密切相關之工作經驗，且現仍從事相關工作者。(須附報考證明書)
5. 繳交資料：
 - (1)大學歷年成績單正本一份，須附名次證明並註明全班(組)人數。
 - (2)研究計畫一份(主題、摘要、研究背景與目的、材料與方法、預期結果及參考資料等項)。
 - (3)推薦函 2 封(至少有 1 封為原就讀學校師長推薦函)。
 - (4)自傳(含進修計劃)1 份。
 - (5)其他有利審查之相關參考資料(如競賽得獎證明、榮譽證明、已發表之論文、專題報告等)各 1 份。

(三) 入學考試

1. 報名時間：每年 12 月
2. 考試時間：每年 2 月
3. 報考資格：大學或獨立學院畢業取得學士學位，或具有同等學力者。

4. 考試科目：資料審查及口試
5. 繳交資料(同「推薦甄試」)

十、各種獎助學金申請

(一)特色發展獎助學金

申請項目	申請資格	申請辦法	金額
1. 協助實驗課程教學 2. 協助教學研究 3. 協助辦理系務工作 4. 補助出國參加國際研討會 5. 出國短期進修 6. 赴國外田野調查 7. 獲獎獎勵 8. 碩、博士班研究生獎助學金	在學之 學士班、 碩士班、 博士班 學生	1. 補助學生出國參加國際研討會之獎學金數額以 來回機票及註冊費 為限。 2. 出國短期進修、赴國外田野調查之獎學金數額以 來回機票 為限， 每名學生每年限申請一次 。 3. 於一月至六月期間赴國外者，應於五月提出相關證明申請。 4. 於七月至十二月期間赴國外者，應於十月提出申請。 5. 獲獎獎勵者，應於獲獎當月提供相關證明提出申請。 6. 申請 協助實驗課程教學 、協助教學研究、協助辦理系務工作之獎助學金，應於每年 十二月 及 八月 提出申請。	視情況由研究生教育委員會議討論發給。

(二)本系專屬獎學金申請

名稱	申請時間/資格	名額	金額
繆端生 郭鍾祥 教授 獎學金	申請時間：每年截止日3月31日。 資格：本系大學部及碩士班學生，已有研究報告以第一作者或通訊作者發表或被接受於SCIE或SSCIE等學術刊物者（但不得以同一論著重複申請）	大學部及 碩士班 學生共4到6名，獲頒獎金及獎狀一只。 佳作數名，獲頒獎狀一只。	每名 1,2000 元
謝循貫 李亮恭 教授 獎學金	申請時間：每年截止日3月31日。 資格：大學部第三學年學業成績等第制積分GPA3.76以上，第四學年上學期修畢本系所開課程6學分以上，學業成績等第制積分GPA3.76以上。	大學部4年級學生共2到4名，獲頒獎金及獎狀一只 佳作數名，獲頒獎狀一只。	每名 6000 元
郭鍾祥教授 急助學金	申請時間：每年截止日3月31日。 資格：凡有急難的同學均可提出申請，或由本系老師代為申請。（註：凡領取急助金同學，於日後經濟能力許可時，若有歸還意願，以繼續協助在校學弟妹，更可發揚設置急助金之美意。）	凡有 急難的同學 均可提出申請。	每名 每次以不超過新臺幣2萬元整為原則。

(三) IBO 獎助學金

項目	申請時間	補助金額及期限
短期進修	每年 5/15 及 10/15 日前	新台幣 十萬元 為補助上限
參加國際研討會發表論文	每年 5/15 及 10/15 日前	補助來回機票、註冊費等，每人以補助新台幣 六萬元 為上限
急難協助	不限時間 提出申請	新台幣 三萬元 為補助上限
外籍學生獎助學金補助	每年 5/15 及 10/15 日前	碩班生為期一年 博班生為期二年 每人獎助學金每學期新台幣 六萬元
碩士班先修生	每年 5/15 及 10/15 日前	每學期補助 三萬元 整，為期 一年
逕讀生命科學系博士班	每年 5/15 及 10/15 日前	每學期補助 三萬元 整，為期 二年

(四) 系友會獎助學金

申請資格為：**母系**在學之大學部、碩士班及博士班學生。

項目	申請時間	名額	補助金額及條件
大學部 未領受其他獎助學金之績優學生獎學金	每年 10/15 日前	至多 3 名	每名金額新台幣 1萬元 整。
出國論文發表/短期進修來回機票費用	每年 10/15 日前	至多 3 名	新每名補助金額最高新台幣 3萬元 整，每篇論文發表以補助一人次為限。
急難協助	每年 10/15 日前	不限	每人每次以新臺幣 3萬元 為補助上限。

十一、本系的學術活動

(一) 合作機構

本系為研究教學之需要，與國內外研究機構有長、短期的合作關係，目前已與中央研究院細胞與個體研究所，分別簽訂有「教學研究合作施行細則」，共同從事人才培育與學術研究工作。

(二) 專題研究

本系的專任教師多具博士學位，各有不同學科領域專長。因應發展重點及輔導學生修習「專題研究」課程，本系將師資專長分為生態與演化領域、生理學領域、細胞生物暨分子醫學領域、生技醫藥產業等四組，學生可自由選修「專題研究」，享受探索與發現的樂趣。

(三) 生命科學系研討會

本系由生理學領域、細胞生物暨分子醫學領域、生技醫藥產業教授，每學期舉辦一個研討會議，來訓練同學的報告與演說等能力。

貳、學程資訊

一、學分學程

(一)本校現有之學分學程

項目	學程名稱	承辦系所	學程特色
1	環境監測與防災學分學程	文學院地理學系	本學程基於過去研發完成之環境的、跨院系的課程轉型為發展基礎，進一步邁向跨領域整合、理論與技術整合、教學與應用整合、校園與社會整合、學術與產業整合等進階性任務。
2	榮譽英語學分學程	文學院英語學系	「榮譽英語專業學程」之教學目標為強化學生英語文閱讀、聆聽的策略與能力，協助獲取專業領域新知；並提昇英語文口語、寫作的表達能力，期盼學生能於工作職場及學術研究領域展現英語專業涵養。此外，本學程亦十分重視協助學生深入瞭解國際社會的多元文化，培養國際觀，對特定文化現象進行分析、比較，激發學生之批判性思考能力。
3	日本語文學分學程	文學院	<ol style="list-style-type: none"> 1.培育日本語言及文化專業人才。 2.提供學生多樣化外語修讀機會。 3.增進學生多元化升學進修知能。 4.拓展學生多角化職涯競爭能力。
4	區域與觀光規劃學分學程	文學院地理學系	學程旨在整合環境學科相關專業之過度分工所面臨的問題與挑戰，本學程引導學生從科學性實務課程的實習操作當中學習，回應全球化過程中人與環境之間的整合需求。本學程訂位在各種空間尺度的環境規劃研究與實務的創新，提供訓練學生土地資源規劃實務與操作的能力，透過以區域或地方社會發展底蘊為規劃管理之基礎，整合自然、人文、區域地理與地理應用技術，以達到學生能研究、分析與規劃地理空間環境資源，並具有反省地理空間政策與空間決策的能力(區域治理)。
5	空間資訊學分學程	文學院地理學系	本學程的特色是以空間資訊的理論與技術為訓練之基礎，結合人文社經、健康促進、環境資源及大地工程的應用，為社會培育空間研究、規劃、管理和決策的人才。
6	文學創作學分學程	文學院國文學系	<p>(一)設立宗旨：本學程旨在培養學生文學創作能力，培育文學創作人才。</p> <p>(二)學程特色：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.邀請現職作家或具有文學創作經驗之教師授課。 2.小班制教學為主，以利個別創作指導。 3.課程內容包含基礎概論性課程及各類進階文學選讀及創作寫作課程。 4.選讀本學程之學生，需通過文學創作作品集審查，始能取得學程證書。 5.學生優秀作品將推薦至報紙副刊或相關文藝性雜誌發表。

7	原住民族 教育文學 分學程	文學院	為落實原住民族教育法第二十四條之規定，本學分學程除整合國立臺灣師範大學歷年來既有與原住民族教育文化相關之課程，並設計為增進原住民族中等教育師資教學專業之系列課程，使原住民族教育的師資培育不僅為具備多元文化教育專業之師資，並能於師資培育階段中，逐步深厚其具備原住民族主體性之價值與認知，及原住民族教學專業、原住民族語能力、原住民族社會等專業知能，期使原住民族教育能成為以原住民族為本位的教育，以傳承原住民族知識、培育原住民族多元人才，並增進民族發展。
8	韓國語文 學分學程	文學院	本學程為培育韓國語言及文化專業人才，除提供聽說讀寫課程，培養學生語文能力外，本學程期盼學生具備對韓國歷史與當代社會、政治、經濟的理解能力，活用專業韓文並能進修或從事實務工作。本學程將由韓國外國語大學、延世大學、成均館大學及首爾大學，輪流指派一位客座教師來校授課。
9	哲學學分 學程	文學院	有鑑於現代社會對於獨立思考和批判能力日漸重視，且教育部亦開始推動高中哲學教育，冀將公民素養從小扎根。臺灣師範大學以培育哲學教育人才為宗旨，藉由閱讀哲學經典和探討哲學議題，逐步深耕批判和自我省思能力於日常生活中。而本校具有眾多哲學專長之師資，期望學生能藉由古今中外之哲學著作及思想深化自身思辨的能力。
10	數位人文 與藝術學 分學程	文學院	[採事後認證制度]109 學年度新增
11	資訊科技 應用學 分學程	理學院資訊工程 學系	[採事後認證制度]資訊科技應用學分學程的課程規劃，其主要目標在培育不同領域人才，能具有跨領域結合資訊科技應用的能力。使學生不僅具有基礎程式設計概念，還能將程式設計概念應用於跨領域的行動應用程式開發、物聯網應用、或科學分析。學生亦可透過資訊專題研究:資訊系統的修習，實踐資訊科技應用的構想，使台師大學生在原專科專業領域之外，能有資訊科技應用的實作經驗及能力，更具有產業競爭實力。
12	人工智慧 技術與 應用學 分學程	理學院資訊工程 學系	[採事後認證制度]人工智慧技術在近年來對各行各業都有極高的需求，本學程的規劃目標在培育具備人工智慧技術與應用能力的人才。除了具有基礎程式設計能力，機器學習或人工智慧理論，還能了解人工智慧在影像處理、語音處理、自然語言處理等多媒體資料上的應用方式。學生亦可透過資訊專題研究:資訊理論的修習，學習到人工智慧技術應用的理論基礎及研究方向，使台師大學生在原專科專業領域之外，能具備人工智慧技術的扎實理論基礎，未來有能力進行不同領域人工智慧應用之深入研究。
13	財務金融 學分學程	教育學院公領系	21 世紀是世界各國金融服務事業高度成長時代，金融服務業產值逐步高升，更是創造許多就業機會、跨足全球的重要利基，未來相關人才需求日益廣增，為因應金融市場與企業專業人才的呼聲，設置本學程以吸納優秀學生專職培育之，期盡快進入市場，取得優勢地位。本財務金融學程，可使學生學習財務金融專業

			知能，成為公司財務部門與國內外金融機構一流專業人才。
14	學校心理學分學程	教育學院心輔系	本學程主要為培養學校心理學專業人員，執行學習適應問題、特殊學生需求、適應欠佳高危險氣質問題的篩檢、評估診斷、及諮詢介入服務。經過本學程訓練的人員可強化中小學現有輔導人員在資料組之專業能力，也可提升各縣市心評老師在特殊需求學生之診斷與鑑定的專業能力，甚至因應未來「身心障礙者權益保障法」對障礙者在「學習與運用知識」(Learning and Applying Knowledge) 之功能的評估，提供相關專業人員擔任此項新任務。
15	大數據資料與數位評量學程	教育學院心輔系	本學程主要目標為培育大數據資料與數位評量的專業人員，目的在提升研究生利用數位資訊及進行大型調查數據分析的能力，並據此來協助評估教育政策與教學成效，培養學生邏輯推理能力與資料覺察能力。課程特色在於增進量化分析、大數據資料與數位評量專業知能，並培養具有大數據資料的研究設計與資料分析實務能力、數位評量的設計與開發、統計分析之人才。
16	學習與資訊學分學程	教育學院	[採事後認證制度]109 學年度新增
17	大師創業學分學程	科技與工程學院	大師創業學分學程歡迎所有臺灣大學聯盟在校生，不論背景、不論是否有想實際創業，皆歡迎修課！大師創業學分學程主打雙師教學、特邀業界高管授課，同時打造專屬輔導機制、一條龍創業模式。依學員需求給予適性協助，鼓勵多元跨領域合作，將自身專業透過小組實踐與討論的過程中，碰撞出全新創意火花，激發無限創新、創業可能。
18	歐洲文化與語言學分學程	國社學院歐文所	1.歐洲向來以豐富的文化資產獨領風騷，本學程涵蓋歐洲藝術、歷史、文學、音樂、飲食、創意、電影等課程，從多重面向深入歐洲文化精髓。 2.除了培養學生文化素養，本學程同時提升學生歐語專業能力，教授內容包括法文、德文、西班牙文及拉丁文，學生可以自行選擇想學習的語言。 3.透過文化課程的薰陶及語言課程的引領，學程學生將能深入認識歐洲，拓展國際視野。
19	社會與傳播應用學分學程	國社學院大傳所、社工所	「社會與傳播應用學分學程」跨越三門學術領域，融合社會工作、政治經濟、傳播應用之學術視野。課程取向結合社會應用及實務，並幫助學生掌握社會發展趨勢，培育人文社會跨領域人才。在社會結構不斷跌宕快速變異更替的時代中，本學程立基於人文精神，關懷社會的貧窮問題、社會福利政策、社會改革，以及更深刻的人權議題；在臺灣獨有且複雜的地緣政治及國際關係中，提供區域研究之基礎性課程，並將領域延伸至國際關係，且探討社會文化及政治經濟之發展；在傳播媒體滿佈的資訊世界內，本學程關注新聞媒體實務所影響的社會文化現況，亦觸及新傳播科技影響力下衍伸之社會議題、文化與流行文化之議題。
20	兒童雙語	國社學院華語文	本學程由華語文教學系、英語學系、人類發展與家庭

	教育學分學程	教學系	學系三系共同規劃跨領域課程，以兒童語言教育方法為主，跨文化溝通與數位科技為輔，培養學生於國內外教育 K-12 雙語學生之能力。輔導學生在國內外實踐所學之雙語教學相關理論，培育兒童雙語教育人才。學生修畢本學程可投入國內外幼教雙語教育市場。
21	基礎管理學分學程	管理學院企業管理學系	1.為我國工商產業培育一流管理人才。 2.因應師資培育法施行之大環境變遷，協助本校同學發展第二專長。 3.配合國家經濟建設、工商發展，培養金融、服務、科技、文化創意等產業商管人才。 4.訓練學程學生培養產業經營所需之基礎商業與管理專業能力，以提升其就業競爭優勢。
22	室內設計學分學程	設計學系	室內設計學分學程旨在培養跨領域的人才,除了本科系的專業知識外,更能融合其它相關知識整合,甚至具備第二專長 讓學生未來畢業後就業能更具競爭力。
23	藝術產業學分學程	美術系	國立臺灣師範大學為培育藝術產業人才,使學生具備從事藝術商品生產和藝術服務經營活動等相關知識,由本校美術系承辦設立「藝術產業學分學程」。課程範圍涵蓋古今藝術的分析與討論、藝術產業的經營管理與策展實務、藝術品的鑑定、文化資產保存與活化等多元化的面向。 招收對象為本校及臺灣大學系統學校學士班非應屆畢業之學生,於在校期間得申請修習本學程共 24 學分,本學程每學年甄修名額上限為 30 名。
24	數位影音藝術學分學程	音樂學院	本學程在臺師大音樂學院所屬系所歷年來強調音樂藝術原創性的特質與基礎上,跨學院與師大其他學系所,進行資源整合,規劃具前瞻與未來性之數位影音藝術人才,以因應產業界人才之需求。學程必修課程由沈瑞源老師與沈聖德老師共同授課。沈瑞源老師的作品《戀戀金門:落番》入圍第 47 屆電視金鐘獎「攝影獎」。沈聖德老師的作品《家事提案》入圍第 49 屆電視金鐘獎「音效獎」,在兩位老師的指導下,提供學生理論與實務並重的課程內容,激發學生更多影音藝術的創作與發想。
25	金牌書院學分學程	運動與休閒學院	大為培育優秀運動專業人才及具潛力之菁英人才,達到卓越競技目標。金牌書院學分學程課程內容分為「人際溝通與社會適應」、「國際視野」、「領導能力與創新思維」及「生涯規劃」等四大領域,規劃 6 門科目,每課程 2 學分,學生若修畢 12 學分,且成績考核及格,得向承辦單位申請核發「金牌書院學分學程」證明書。
26	運動傷害防護學分學程	運動與休閒學院體育學系	109 學年度新增
27	社區高齡者服務人才培力學分學程	全人教育中心	本校因應高齡化社會的來臨,執行教育部大學社會責任實踐計畫(USR)之「建構高齡者長健全方位系統」計畫,特設立「社區高齡者服務人才培力學分學程」,透過高齡者健康服務規劃與實施基礎課程、實習,以

			及專長領域選修等課程，培養學生成為社區高齡者健康服務之人才，以利發展未來高齡相關產業與創業。
28	社團人專 業領導培 力學分學 程	學務處課外活動 指導組	[採事後認證制度]社團活動是大學生活中學生培養多元智慧與能力的重要場域。本學分學程旨在培育社團菁英，內容強調專業理論與社團實務經驗之結合，強化學生創新領導、團隊合作、溝通表達等能力，以促進學生多元發展，提升學生就業競爭優勢。
29	國際文化 學分學程	通識教育中心	通識教育中心與文學院、國際與社會科學院合作規劃，邀請英語學系、臺灣語文學系、華語文教學系、東亞學系等相關系所共同參與開設一系列全英語授課課程，課程依內容分為文學以及文化2大領域。
30	國際足跡 學分學程	通識教育中心	[採事後認證制度]因應國際化潮流，培育更多國際化人才，本學程鼓勵同學透過赴外交換機會於國外姐妹校修習更多不同的課程（至少6學分），並於國內修習本校校內全英語授課或外語授課課程，國內、外之課程相加學分總數達到規定學分者，即可申請國際足跡學分學程之證書。
31	國際教師 學分學程	師資培育與就業 輔導處	本學程包含國際教育、華語文教育、國際數學教育及國際物理教育等四領域，提供校內師資生（或已具備教師資格）甄選修習，本學程目的在輔導師資生取得第二張教學證照，且著重於培養學生之學科專業知識內容、國際情懷，以及以知識探究方式進行跨領域教學的教學知能。臺灣2030年即將成為雙語國家，教育部更推動部分學科全英語教學，面對未來競爭激烈的教師甄選該如何脫穎而出？國際教師學分學程將是陪伴你面對未來最好的選擇。
32	PASSION 偏鄉優質 教育學分 學程	大學社會責任實 踐計畫推動辦公 室	PASSION 偏鄉優質教育學分學程的主辦單位為大學社會責任實踐計畫推動辦公室，開課單位為通識教育中心，招募對象為臺灣大學聯盟三校（臺大、臺師大及臺科大）非應屆畢業之學生，提供12學分(包含必修8學分、選修4學分)之補救教學專業知能與實作課程，修畢後授予認證。 有鑑於城鄉落差、偏鄉師資嚴重不足，本學程配合高教深耕USR計畫，以人才培育、在地實踐為主要核心，融入臺師大課程以協助偏鄉地區執行PASSION扎根教學。本學程培訓重點為實務學科教材教法和現場、遠距實習，藉由必修課程，讓學生熟悉PASSION扎根創新教學三步驟：系統診斷、篩選分流及適性教學的內涵與執行方式，並於國中小夥伴學校進行實際授課，以確切了解補救教學現場情況與在地需求。

(二)修習流程

修習流程示意圖



(三)跨校學分學程

本校自 107 學年度起開放台大與台科大三校學生可跨校修習學分學程，相關資訊，可查本校教務處註冊組跨校學分學程資訊公告：

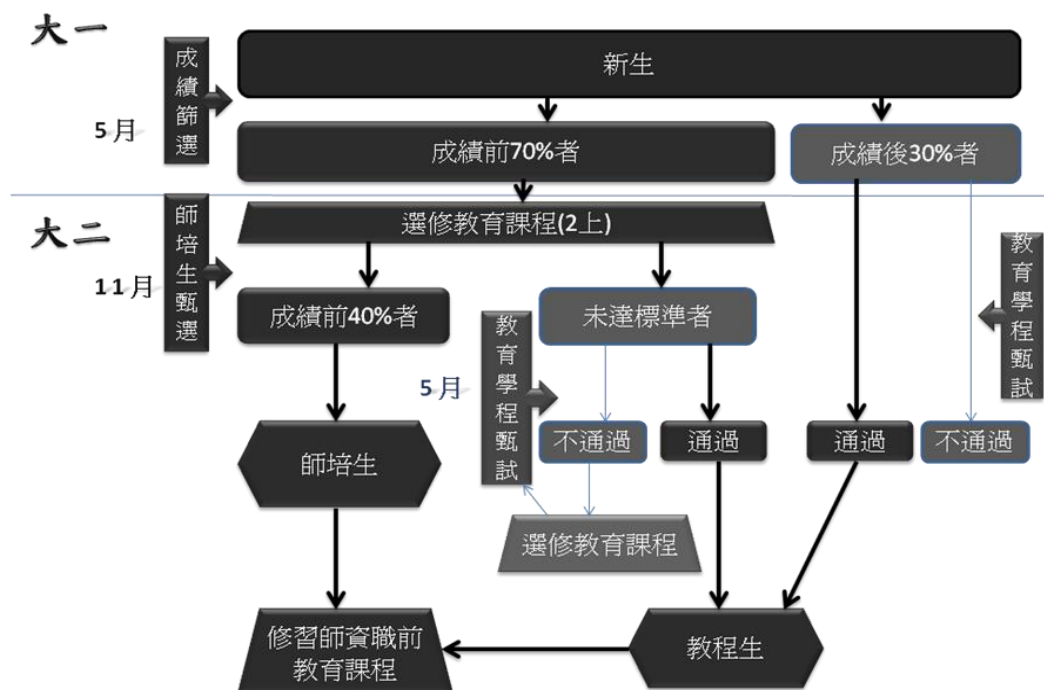
<http://www.aca.ntu.edu.tw/UniversityAllianceProgram/>

二、中等教育學程

(一)師資培育生

本校師資培育主要培育中等學校(國中、高中)教師，統稱為師資培育生(師培生)。師資培育生由二個管道甄選，第一為師資培育學系(包括生命科學系)大一成績優秀之學生(下圖中之師培生)，第二為通過教育學程甄試者(下圖中之教程生)。取得師資培育生資格後，得修習中等教育學程。

(二)甄選流程圖



(三)教育學程甄試

項目	說明
申請資格	1.未獲甄選為師資培育生資格之學士班學生、轉系生； 2.甄選當學年度第1學期學業平均成績居該班排名前70%者 3.每學期操行成績預列甲等且無記過以上之處分
申請程序	填寫申請表件、成績單、導師同意、繳費、系所審核、學校審核
考試科目及成績計算	1.筆試(教育測驗)(50%) 2.口試(40%) 3.個人自傳及讀書計畫面審查(10%)
名額	全校167名(每年不同，依學校公布為準)

(四)其他規定

修習教育學程期間操行成績需維持甲等以上，且無記過處分及違法事實。學期平均成績未達70分時，停止修習教育學程，待成績符合要求後，才得繼續修習。

(五)取得教師證

欲取得正式中等學校教師資格，需修畢(A)中等學校教育專業科目及(B)各學科之專門科目(本系為生物科)，參加教師檢定合格後，教育實習通過後才具正式中等學校教師資格(取得教師證)。

三、國立臺灣師範大學中等學校教育專業科目及學分數之規定

(自 108 學年度開始修習者適用)

必修部份至少需修習 20 學分；其他部分至少需修習 6 學分，共計 26 學分。

(一)、共同必修

課程名稱	科目名稱	學分	必修	備註
教育基礎 (至少 4 學分)	教育概論	2	必	4 科選 2 科
	教育心理學	2		
	教育哲學	2		
	教育社會學	2		
	教育史	2	選	
	中等教育	2		
	發展心理學	2		
	青少年心理學	2		
	認知心理學	2		
	現代教育思潮	2		
	德育原理與實踐	2		
	美育原理	2		
	特殊教育導論	3		
	資優教育概論	2		
教育方法 (至少 8 學分)	課程發展與設計	2	必	8 科選 4 科
	教學原理	2		
	教學媒體與運用	2		
	學習評量	2		
	班級經營	2		
	輔導原理與實務	2		
	親職教育與親師合作	2		
	教育政策與法令	2		
	青少年問題研究	2	選	
	行為改變理論與技術	2		
	性別教育	2		
	環境教育	2		
	閱讀暨資訊素養教育	2		
	教育行政	2		
教育行動研究	2			
教育統計	2			
教育實踐 (至少 8 學分)	分科/分領域(群科)教材教法	2	必	分科/分領域(群科)教學實習 學分採認以修習之教材教法、教育實習科別相同者為限
	分科/分領域(群科)教學實習	2-4		
	職業教育與訓練暨生涯規劃	1		
	教育議題專題	2	選	
	分科/分領域(群科)教育服務學習	2		
	分科/分領域(群科)補救教學	2		
分科/分領域(群科)適性教學	2			

	分科/分領域(群科)探究與實 作	2		
	實驗教育	2		
	教師素養	2		
	教師專業發展			

說明：

1. 中等學校教師師資職前教育課程教育專業課程，應修至少 26 學分，其中：

- (1) 教育基礎課程，應修至少 4 學分。
- (2) 教育方法課程，應修至少 8 學分。
- (3) 教育實踐課程，應修至少 8 學分。

2. 必修超修之科目及學分(教材教法、教學實習除外)，可計入教育專業課程科目學分內計算。

3. 凡列為教育專業科目者，其學分與任教類科專門課程科目學分分別另計。

4. 依《技術及職業教育法第 24 條》規定，高級中等以下學校師資職前教育課程應將職業教育與訓練、生涯規劃相關科目列為必修學分。依教育部規定，本校師資生在學期間未於普通課程、專門課程修習職業教育與訓練、生涯規劃相關科目者，職業教育與訓練暨生涯規劃為必修，認定辦法依教育部及本校規定辦理。

5. 教育議題專題得以主題方式開課，課程設計宜適切融入《十二年國民基本教育課程總綱》納入之 19 項議題：性別平等、人權、環境、海洋、品德、生命、法治、科技、資訊、能源、安全、防災、家庭教育、生涯規劃、多元文化、閱讀素養、戶外教育、國際教育、原住民族教育、及其他新興教育議題，並依當前教育趨勢及教育現場需求適時調整。

6. 本校教育專業課程，應秉持專業實踐精神，於修習教育專業課程之期間至中等學校實地學習，包含見習、試教、實習、補救教學、課業輔導或服務學習，以充實師資生專業實踐之知能。

7. 自 108 學年度起修習中等學校教師師資職前教育課程之師資生適用，107 學年度(含)以前得適用之。

四、與本系相關之中等學校專門科目學分一覽表

自 108 學年度入學新生適用

領域專長名稱		自然科學領域生物專長			
要求最低應修畢總學分數		48			
領域核心課程最低學分數		4	領域內跨科課程最低學分數	8	主修專長課程最低學分數 36
適合培育之相關學系、研究所		生命科學（專業）學院			
課程類別		最低學分數	科目名稱	學分數	備註 (必、選修規定)
領域核心課程	探究與實作	4	生物探究與實作	2	必修
			自然科學探究與實作課程設計	2	
領域內跨科課程	化學專長	8	普通化學及實驗	4	必修至少 8 學分 3 專長至少選 2
	物理專長		基礎物理及實驗	4	
	地球科學專長		地球科學概論（含實習）	4	
生物專長課程	生物學基本知識	6	普通生物學甲（一）	2	必修
			普通生物學甲（二）	2	
			生物化學	2	
	生物學進階知識	25	細胞生物學	2	必修
			植物生理學	2	
			遺傳學	2	
			演化論	2	
			生態學	2	
			動物生理學	2	必修至少 2 學分
			人體生理學	2	
			分子生物學	3	
			組織學	2	
			比較解剖學	2	
			植物解剖學	3	
發育生物學	3				
生物技術	3				
微生物學	3				

			病毒學	2	
			免疫學	3	
			脊椎動物學	3	
			無脊椎動物學	3	
			植物形態學	3	
			種子植物分類學	3	
			保育生物學/保育生物學導論	2	
	生物學探究能力	5	普通生物學實驗甲（一）	1	必修至少 5 學分
			普通生物學實驗甲（二）	1	
			動物生理學實驗	1	
			植物生理學實驗	1	
			脊椎動物學實驗	1	
			無脊椎動物學實驗	1	
			種子植物分類學實驗	1	
			植物形態學實驗	1	
			比較解剖學實驗	1	
			微生物學實驗	1	
			生物化學實驗	1	
			生物技術實驗	1	
			細胞及分子生物學實驗	1	
	專題研究/進階專題研究	1			

說 明

1. 師資培育之大學規劃科目須依據「十二年國民基本教育課程綱要」內涵訂定。
2. 本表要求最低應修畢總學分數 48 學分（含），應修領域核心課程最低學分數 4 學分，領域內跨科課程最低學分數 8 學分（領域內 3 專長至少選 2 專長），主修專長課程最低學分數 36 學分（含必修最低 23 學分）。
3. 每門科目僅可擇一類別/領域認定，不可重複認定。
4. 不得以大學「共同必修課程」及「通識課程」之科目要求採認。
5. 本表未列舉之其他相關系所及相似科目，其認定情形由本表制訂學系專業審核之。
6. 108 學年度起取得教育專業課程修習資格之師資生適用（108 學年度起入學師資培育學系之師培生適用；108 學年度起取得修習資格之教育學程生適用）。

參、本系職涯地圖



肆、本校資訊

有關本校各項法規及規定，可至本校網站 <http://www.ntnu.edu.tw> 查詢。例如：

由教務處網頁可查詢，

- (一)、國立臺灣師範大學學士班學生成績優異提前畢(結)業辦法
- (二)、國立臺灣師範大學學士班學生修讀雙主修辦法
- (三)、國立臺灣師範大學學士班學生修讀輔系辦法
- (四)、國立臺灣師範大學各學系設置輔系辦法實施要點

由研究發展處網頁可查詢，

- (一)、國立臺灣師範大學學生前往國外修習課程實施辦法
- (二)、國立臺灣師範大學學生前往國外修習課程實施辦法作業細則

由師資培育與就業輔導處網頁可查詢，

- (一)、國立臺灣師範大學輔導實習教師至特約實習學校實習作業要點
- (二)、輔導實習教師至實習學校實習之作業流程
- (三)、本校特約實習學校
- (四)、高級中等以下學校及幼稚園教師資格檢定及教育實習辦法。
- (五)、國立臺灣師範大學師資培育生甄選作業要點
- (六)、國立臺灣師範大學中等學校師資類科教育學程甄選要點
- (七)、國立臺灣師範大學中等學校師資類科教育學程修習辦法
- (八)、國立臺灣師範大學菁英師資碩士獎學金試辦計畫

伍、其他資訊

一、有關國家考試須知，可於考選部網站 <http://www.moex.gov.tw> 查詢。

高等考試三級考試	
行政類不限科系者	一般行政等 51 科
限生命科學系可報考者	農業技術、農業機械、林業技術、土壤肥料、農產加工、園藝、植物病蟲害防治、自然保育、生物多樣性、核子工程、輻射安全、食品衛生檢驗、環境檢驗、農畜水產品檢驗、商品檢驗、衛生技術、漁業技術、養殖技術、海洋資源、水產利用、環保技術、生物技術

二、有關教育部公費留學考試，可至教育部公費留考網頁

<http://www.edu.tw/bicer/chinese.htm> 查詢。以 100 年為例生命科學系畢業生可應考學門如：系統生物學、生物科技、分子與細胞生物學、基因體學、生物物理、生技醫藥、轉醫醫學。應考科目例如：系統生物學為生物學及生物統計，基因體學為遺傳學及分子生物學。其他詳細資訊請至教育部公費留考網頁查詢。

三、有關師資培育之各項法規，可至教育部網站 <http://www.edu.tw> 查詢。例如：

- (1)師資培育法、(2)師資培育法施行細則、(3)教師法、(4)教師法施行細則等。