

### 系所簡介

本系的教學與研究除著重基礎科學外,還融和產業分析、科技創新管理與行銷,培養學術與產業之介面人才。另外,本系長期投入的學產合作模式,將重點發展之生物科技及其對應之產業科學相結合,發展重點包括兩大產業學群(農業及海洋生物科技產業學群、生物醫學科技產業學群),面對未來世界趨勢所需

# 必選修課程介紹

	必修	選修
<b>*</b>	微積分/普通生物學/ 普通生物學實驗 生物科技概論/普通物理學/ 普通物理學實驗	
大	生物化學/ 生物技術核心實驗/ 細胞生物學	農業及海洋技術與產業概論/ 遺傳工程技術/發育遺傳學/ 基因體學與生物資料分析/ 蘭花生物科技學
<b>*</b>	生技產業經營管理學 科技論文討論與簡報	實驗室實習/前瞻水生生物科 技/癌症生物學概論/ 人體生理學概論/ 水生生物微生物及免疫學/ 生物資料分析:Python語言
大四		植物基因轉殖理論與實作 植物逆境生理與分子育種 生技專業執行與實務

### 未來出路

在畢業後,學生可繼續攻讀研究所,充實自己獨立研究的能力。之後可以選擇繼續學術研究;也可以從事生物科技研發,或者從事醫藥研發或者醫療材料研發這些行業,當然也有不少人選擇去生技公司,或是中研院就職。

畢業後我們常見的工作有:生物科技研發人員、醫藥研發人員,主要負責研究基因等成分之分離、精製、分析及檢驗,並發展其在生物、醫學、農業等實際應用領域。

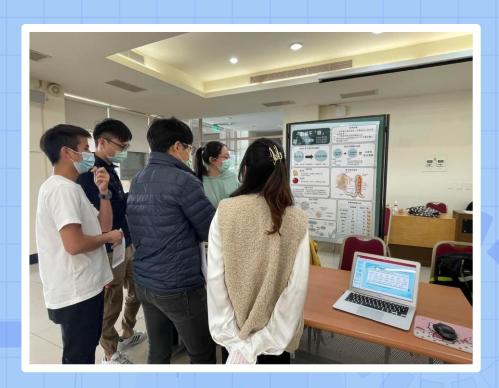
如果在產業方面有更多實務經驗的話,也有生技產業主管方面的職位,主要就是管理、協調生化科技團隊,並負責 規劃與執行生技相關活動和專案。

比較特別的還有養殖專業人員,因為系上有農海專業的教授和課程,所以這方面也是一個出路,雖然名字上有「養殖」兩個字,但這項工作並不是要去做農夫或漁夫,他主要的工作其實是負責動植物之改良、飼養,或是牧場經營、育種、飼料調配、檢驗及畜產加工等有關技術之改良與指導,比較是偏技術方面的指導者或管理者的角色。

# 系上活動



### 轉譯生物學 - 成果發表



### FITI 創新創業激勵計劃



# 系上活動



### 暑期選修課程 屏科大 水產養殖系參訪



## 破解遄思/常見QA

#### 請問生科系跟生技系有哪裡不一樣?



A

本系與一般生科系不同,特色在於整合研究 與產業應用為主體,著重科學基礎之硬科學外, 同時在大三、大四增加學生產業科學知識及實 務經驗,以培養學生具備產業思維的能力。





A



生物科技產業的最高宗旨在於應用生物相關知識來解決人類生活上的需求,是個最具有潛力且永不退潮流的產業,有人有需求,就會有生技。生技系的學生主要有學術以及產業兩大發展方向,生技系不僅在學術方面能提供專業的訓練,更能提升學生在產業的應用思維。

### 破解遄思/常見QA

### 生技系好找工作嗎?



### А

生技系未來出路很廣,從學術相關領域到生技相關產業鏈都需要生技人才,本系的課程加入許多應用性課程,旨在希望學生能活用課本所學解決產業上的瓶頸。系上許多教授皆有技轉經驗或創業經驗,更開設課程帶領系上學生學習透過轉譯生物學的橋樑,將基礎研究的成果應用至產業鏈中,達到產學合作的目的。經過系上扎實的訓練,培養無論是學界亦獲是業界皆能勝任的跨領域人才。

### 生技系會一直做實驗嗎?





系上教學分為三個面向,農海、生醫、產業,課程 安排富彈性,是否進入實驗室學習實驗研究端看個人安 排,本系透過部定基本學分數提供系上學生擁有更多自 由的時間,希望學生能有自己的規劃,並不只局限於實 驗研究。除做實驗之外系上更注重與業界結合,產業實 習是系上必修學分,因此本系不一定會一直做實驗,而 是提供學生多方向的平台選擇



### 1□呂課綱相關問題

透過111學習歷程,教授會比較想看到何種 特質的學生(如:必要能力、特殊才能等)? 教授會建議同學不管在課內外該如何培養上 述所需能力?



A

我們相當注重同學的『領導與合作能力』 『創新能力』、『執行力』及『抗壓性』; 因此,同學在所呈現出的學習歷程檔案中, 要盡可能在成果中,展現出以上四項特質。

為了在高中階段培養以上特質能力,同學可以盡量參加校內相關社團、選修加深加廣課程,透過社團所舉辦的活動、課程中的實作或是作業考試,培養以上的能力。另外,積極主動參加由所屬縣市大學或是中央研究院所舉辦的生物科技或是自科學相關活動,展現『自主學習』的能力。

### 1□呂課綱相關問題

請問教授在審查學習歷程檔案時會特別看重哪一方向嗎?欲申請生技系的同學若想豐富學習歷程檔案,請問有推薦或建議的管道或內容嗎?



### A

除了看重在『自然科學』相關的成績以及課外活動表現之外,我們特別重視『多元學習』表現。『多元學習』提供的資料,盡可能要呈現與「生物科技」高度相關的活動,例如參加生物科技相關的營隊、研習營、線上演講活動;活動之後的回饋與反思,要能充分反映出在參與活動過程中的投入程度以及活動之後的收穫。我們亦相當重視『跨領域』的能力,例如:撰寫程式的能力。

同學可透過參加各種具有實作性質的生物科技營隊,參加中央研究院不定期舉辦的大型學術演講活動或報名參加生物科技相關的線上演講活動,皆可增加學習歷程檔案的豐富度。

### 1□8課網相關問題

若同學欲考取成大生技系,請問您會建議同學如何規劃 「自主學習課程」?建議同學該如何將生技課程結合 「探究與實作」課程?



### А

「自主學習課程」的規劃可選擇高中學校的加深加廣科目,或是到成大生技系選修大學先修課程;另外,亦可報名參加國內外與生物科技相關的線上學術演講活動。

生物科技涵蓋的範圍很廣,成大生技系主要涵蓋生醫、植物、農海,使用多種模式生物進行科學研究,並將研究成果進行轉譯應用。同學若欲考取成大生技系,可以針對以上範圍,尋找題材進行「探究與實作」,或是尋找大學生技系的老師研究室,討論一個簡單的主題式研究,進行「探究與實作」。

