

生物技術學程

學程開設單位

生命科學院、農學院（兩學院輪流協助業務三年）

設置宗旨

本校自 86 年起執行教育部補助「生物技術科技教育改進計畫」。依據教育部顧問室於 90 年 11 月 15 日到校訪視執行成果，建議本校規劃開設生物技術學程，以供本校大學部學生修習，並提昇本校學生將來參與相關產業之就業機會，為落實生物技術之教學以培育符合生物技術產業需求之人才，特別設置生物技術學程，於修滿學分後發給生物技術學程修習證明，以供未來求學進修與求職之所需。

修業規定

1. 本校各系所之在學學生已修畢：

(1) 「生物化學」

(2) 生物或生技相關課程 2 門以上，得申請修習本學程。

2. 申請修習本學程之學生，應通過本學程委員會之甄選，未通過甄選學生亦可修習本學程課程，惟各課程之修習以具有學程資格之學生為優先。各課程其它修習條件，依據授課教師要求訂定之。

3. 修習本學程學生，應修課程至少有 9 學分不屬於學生主修、雙主修、輔系之必修科目。

申請期間

本學程學生之甄選，每學年辦理 1 次，並於 4 月初上網公告。

學程連絡人

生命科學院 鄭靜芬小姐 05-2717896

請至生物技術學程網頁下載報名表(<http://www.ncyu.edu.tw/biotechprogram/index.aspx>)

課程規劃

本學程應修習至少 20 學分，包括必修核心課程(8 學分)及專業選修課程(12 學分)。

1. 必修核心課程(8 學分)：(1) 「分子生物學」(2 學分)、(2) 「基礎生物技術及實習」(3 學分)、(3) 「進階生物技術及實習(農生系可以用生物技術和生物技術實驗抵免)」(至少 3 學分)。

2. 專業選修課程(12 學分)：除上述課程，本學程專業選修課程名稱、學分數，由相關系所就其專業課程進行規劃並提報本學程委員會審核認定後，建檔公告供學生修習。

3. 專業選修課程自 95 學年度起錄取之學程學生其主修系所開授之專業選修課程最多採計 8 學分，其餘 4 學分須至外系選修。

4. 依據本校學程設置準則第 6 條規定，學士班學生修讀跨領域學程科目學分，其中至少應有 9 學分不屬於學生主修學系、雙主修、輔系之必修之科目。

生物技術學程預先修習課程(不列入學程學分計算)

預先修習課程科目名稱	學分數	開課系所
生物化學		相關系所班級
生物或生技相關課程	二門以上	相關系所班級

生物技術學程必修核心課程及專業選修課程

分類	科目名稱	學分	開課單位
必修核心課程 共 8 學分	分子生物學	2 或 3	相關系所班級(農藝系、水生系、園藝系、獸醫系、生化系、微藥系、農生系)
	基礎生物技術及實習	3	學程課程(暑期班)微藥系
	進階生物技術及實習(生農系可以生物技術和生物技術實驗抵免)	3	學程課程(暑期班)農生系
專業選修課程 採計 12 學分	生物技術概論	2 或 3	園藝系(大三) 微藥系(大二)
	植物組織培養(及實習)	2 或 3	森林系(大三) 園藝系(大三)
	水產生物技術	2	水生系(大三)
	環境生物檢測與分析	3	水生所(研一)
	細胞組織培養技術	2	微藥系(大二)
	細胞培養技術	2	生化系(大二)
	生物醫學概論	2	生化系(大二)
	儀器分析	2	微藥系(大三)
	生理學	3	生化系(大二)
	免疫學	2 或 3	生化系(大三) 微藥系(大三) 農生系(大三)
	工業酵素	2	生化系(大三)
	酵素學	2	農生系(大二)
	蛋白質純化與分析技術	2	生化系(大三)
	神經科學概論	2	生化系(大三)
	生物資訊	2	生化系(大四) 微藥系(大四)
腫瘤學	2	生化系(大三)	

植物基因轉殖	2 或 3	農藝系(大三) 園藝系(研一) 農生系(研一)
作物組織培養	3	農藝系(大三)
作物組織培養實驗	1	農藝系(大三)
基因改造食品檢驗與實習	2	農藝系(大四)
植物分子生物學	3	園藝系(大三)
植物生理學及實驗	3	農生系(大二)
人體生理學	2	微藥系(大二)
組織及細胞培養及實驗	3	農生系(大二)
細胞生物學	3 2	農生系(大三) 微藥系(大三)
動物生殖技術	2	農生系(研一)
魚類組織培養及魚類組織培養實驗	3	水生系(大三)
水產分子生物學	3	水生系(大四)
腫瘤生物學	2	微藥系(大三)
水產生物分子育種	3	水生系(大四)
食品生物技術	2	食科系(大四)
基礎分子生物學	2	園藝系(大三)
植物生理學	3	園藝系(大一)
植物生理學實驗	1	園藝系(大一)
生物技術	2	生化系(大二)
進階分子生物學	3	微藥系(大三)
微生物與生物科技	2	微藥系(大二)
進階免疫學	2	生化系(大四)
動物基因轉殖和細胞培養	2	農生系(大三)
動物基因轉殖和細胞培養實驗	1	農生系(大三)
植物基因轉殖和組織培養	2	農生系(大三)
植物基因轉殖和組織培養實驗	1	農生系(大四)
植物病毒學	2	植醫系(大三)
植物病毒學實驗	1	植醫系(大三)
植物生理學	3	植醫系(大三)
植物病蟲害診斷學	2	植醫系(大三)
植物病蟲害診斷學實驗	2	植醫系(大三)
微生物分子遺傳學	2	生化系(大三)

備註：除上述課程，本學程專業選修課程名稱、學分數，得由相關系所就其專業課程

進行規劃，並由學程委員會審核認定之。