

生物科技研究所博士班課程規劃架構圖

博士班修課規定

必修學分 16 學分	博士論文(0學分) (申請學位考試該學期選修)
	專題研究(在學期間必修, 不計入畢業學分。)
	專題討論(在學期間必修, 僅計入畢業學分數4學分。)
	高等生物科技特論一(3) 高等生物科技特論二(3) (博士班一年級必修, 共計6學分。)
	1. 後生遺傳學(3) 2. 幹細胞生物學(3) 3. 結構生物學與生物資訊特論(3) 4. 免疫學技術-抗體工具(3) 5. 動物基因轉殖與複製技術(3) 6. 植物生物技術特論(3) 7. 微生物學特論(3) 8. 小分子核酸與基因沉默機制(3) 9. 體學(3) (本所規劃必選D字頭課程需選修6學分)
選修學分 4 學分	本所或外系所D、M或U字頭課程請以資格考試為修課考量。
✓ 最低畢業學分數20學分。 ✓ 98學年度入學新生畢業前需取得全民英檢(GEPT)中高級複試通過證書, 或其他專業公正英語檢測機構同等級能力測驗證明。無證明者, 需選修本校「研究生線上英文」三通過。	

動物科技領域	本所課程：後生遺傳調控機制新知、幹細胞學特論、功能性Non-Coding RNA新知、再生醫學特論、小分子核酸與基因沉默機制、再生醫學、後生遺傳概論、後生遺傳學專題討論、細胞再程序化專論、配子與幹細胞之(上位)遺傳學、進階動物生物技術。 合聘教師課程：DNA與胚胎發育多樣性、RNA干擾基因轉殖鼠實驗、分子免疫學、分子遺傳學、生物醫學材料概論、生理遺傳學、生殖內分泌學、生醫工程與材料設計、甲殼動物病毒學、流式細胞儀原理與應用實習、家畜生殖生理學、家畜生殖生理學特論、家畜生殖技術學、動物生殖學、動物核轉殖技術實驗、動物基因多樣性、動物細胞培養及保存、組織工程、單株抗體、單株抗體實驗、發育生物學、幹細胞與組織工程尖端技術、幹細胞與組織工程應用、幹細胞與組織工程應用實習、幹細胞學導論、當代生殖細胞發育主題研討、膜蛋白結構功能研究、蝦蛋白交互作用體分析技術、蝦轉錄體學分析技術、遺傳學、營養分與基因表達、癌症生物及免疫學特論、離子通道與疾病
植物科技領域	本所課程：植物生長與發育、植物分子育種新知、植物的老化與死亡。 合聘教師課程：生物技術與植物病理學、作物分子育種學、作物生理學、作物學特論、高等作物生理學、高等作物學、高等遺傳學、植物分子生物學、植物分子檢測實驗、植物生物技術概論、植物生物技術與植物營養、植物生物技術與植物營養實驗、植物基因轉殖、植物營養分子生理學、植病防治學
微生物科技領域	本所課程：微生物與環境議題特論、微生物技術特論、環境微生物機能工學特論、植物-微生物分子訊號傳達、進階微生物學。 合聘教師課程：真菌學、植物病理與微生物學導論、植病防治學、進階微生物學、微生物學、應用微生物學
其他課程	科學研究計畫管理、英文專業論文寫作、論文寫作、英文生物研究論文寫作、生物學研究論文英文寫作、科學方法與寫作、系統生物數學、生技法規與管理、生醫與科技之倫理法律問題、專利法、企業管理
綜合領域	本所課程：重組蛋白質生產技術、微陣列技術專論、生物晶片學概論、生物資訊與基因晶片專討、生物晶片操作與資料分析。 合聘教師課程：重組蛋白質生產技術、Perl在生物資訊的應用、分子生物學、功能性基因體技術、生化探索、生物化學、生物化學、生物技術核心實驗、再生醫學倫理規範、材料原理及應用、高級生物化學、基因與核轉殖尖端生物技術、細胞分子與生命、蛋白質養晶概論與實作、蛋白質體學實驗、結構生物學概論、進階生化探索、進階生物化學、酵素學

生物科技研究所碩士班課程規劃架構圖

