

【生物科技學系碩士班】

(111 學年度入學適用)

一、修課規定

最低畢業學分 24 學分。其中含必修課程 2 學分，選修 22 學分。研究生每學期最多修習 18 學分，最少修習一門課。

二、課程

類別	科目中文名稱	科目英文名稱	修別	學分	時數	備註	
核心課程	專題討論(一)	Seminar I	必	1	1		
	專題討論(二)	Seminar II	必	1	1		
	專題討論(三)	Seminar III	選	1	1		
	專題討論(四)	Seminar IV	選	1	1		
領域課程	醫藥生技領域	生物醫藥特論	Special Topics in Biomedicines	選	3	3	
		生物資源之醫藥保健應用	Applications of Biotechnology in Medicines and Healthcare	選	3	3	
		細胞訊息傳遞特論	Special Topics in Signal Transduction	選	3	3	
		分子醫藥特論	Special Topics in Molecular Medicines	選	3	3	
		分子醫學研究方法	Research methods of molecular medicine	選	3	3	
		基因體與遺傳疾病特論	Special Topics in Genome Science and Human Disease	選	3	3	
		生物科技研究法(一)	Biotechnology Research Methods (I)	選	3	3	
		生物科技研究法(二)	Biotechnology Research Methods (II)	選	3	3	
		蛋白質科技專論	Special Topics in Protein Technology	選	3	3	
		癌症生物學特論	Special Topics in Cancer Biology	選	3	3	
		生物組織工程	Biology Tissue Engineering	選	2	2	
		細胞培養與分離技術	Cell Culture and Separation Technology	選	3	3	
		細胞自由基與抗氧化專題	Special Topics in Cell Free Radicals and Antioxidation	選	3	3	
		生物資源之食品生技應用	Applications of Bioresources in Food Biotechnology	選	3	3	

類別	科目中文名稱	科目英文名稱	修別	學分	時數	備註	
	生物感測特論	Special topic in Biological Detection Analysis	選	3	3		
	黑色素生成之分子遺傳學	Molecular Genetics in Melanogenesis	選	3	3		
	黑色素生成與調控學	Regulation of Melanin Biosynthesis	選	3	3		
	免疫與生物科技特論	Immunology and Biotechnology	選	3	3		
	生殖障礙與基因調控特論	Special Topics in reproductive defect and gene regulation	選	3	3		
	生殖醫學特論	Special Topics in Reproductive medicine	選	3	3		
	天然物之生技應用	Applications of Natural Compounds	選	3	3		
	奈米藥物開發與應用	Nanopesticides Development and Applications	選	3	3		
	環境生技領域	高等植物生理學	Advanced Plant Physiology	選	3	3	
		植物分子生物學特論	Special Topics in Plant Molecular Biology	選	3	3	
		基因轉殖	Gene Transfer	選	3	3	
		生物資源之特化生技應用	Applications of Bioresources in Special Biotechnology	選	3	3	
		微生物應用技術	Technology of Microbiology Application	選	3	3	
		環境微生物學特論	Special Topics in Environmental Microbiology	選	3	3	
		水產生物技術特論	Special Topics in Fisher Science and Biotechnology	選	3	3	
高等魚類生理學		Advanced Fish Physiology	選	3	3		
甲殼類生理學		Crustacean Physiology	選	3	3		
魚類生殖生理學特論		Special Topics in Fish Reproduction Physiology	選	3	3		
高等植物逆境生理		Advanced Plant Stress Physiology	選	3	3		
植物與微生物交互作用之分子機制		Molecular Mechanisms of Plant-Microbe Interactions	選	3	3		
植物功能性基因體學		Plant Functional Genomics	選	3	3		
新興污染物檢測理論與實務		Principle and Application for the Measurement of Legacy and Emerging Persistent Organic Pollutants	選	3	3		

類別	科目中文名稱	科目英文名稱	修別	學分	時數	備註
不分領域	高等生物化學	Advanced Biochemistry	選	3	3	
	高等分子生物學	Advanced Molecular Biology	選	3	3	
	高等細胞生物學	Advanced Cell Biology	選	3	3	
	生物資源特論	Special Topics in Biological Resources	選	3	3	
	基因體學	Genomics	選	3	3	
	生物顯微技術特論	Special Topics in Technology of Microscopy	選	3	3	
	生物資訊特論	Special Topics in Bioinformatics	選	3	3	
	生物資源與科技產業	Biological Resources and Technology Industry	選	3	3	
	高等生物統計學	Advanced Biostatistics	選	2	2	
	功能基因體學特論	Special Topics in Functional Genomics	選	3	3	
	生物晶片原理與應用	Principles and Applications of Biochips	選	3	3	
	酵素抑制特論	Enzyme Inhibition	選	3	3	
	基因選殖	Gene Cloning	選	3	3	
	高等分子遺傳學	Advanced Molecular Genetics enetics	選	3	3	
	高等分子病毒學	Advanced Molecular Virology	選	3	3	
	食品與環境安全	Food and environmental safety	選	3	3	
	蛋白質降解與疾病	Protein degradation and disease	選	3	3	
	天然物代謝特論	Special Topics in Metabolism of Natural Products	選	3	3	
	生醫光電導論	Introduction to Biophotonics	選	3	3	
	專題研究(一)	Practical training I	選	6		限本系校外實習生修習
	專題研究(二)	Practical training II	選	6		
	生技實習(一)		選	1		暑期實習課程
生技實習(二)		選	1			
其他	Others					