

國立彰化師範大學 生物學系學士班畢業條件表暨課程架構表
107學年度入學學生適用

列印日期：2019/12/30

		第一學年				第二學年				第三學年				第四學年										
		上		下		上		下		上		下		上		下								
		學分	學時	學分	學時	學分	學時	學分	學時	學分	學時	學分	學時	學分	學時	學分	學時							
		科目		科目		科目		科目		科目		科目		科目		科目								
系 必 修		普通生物學(一) Biology I	3	3						分子生物學 Molecular Biology					動物生理學(一) Animal Physiology I	2	2	分類學原理 Principle of Taxonomy	2	2				
		普通生物學(二) Biology II			3	3				生態學概論 Principles of Ecology					動物生理學(二) Animal Physiology II		2	2	專題討論(二) Seminar II	3	3			
		普通生物學實 驗(一) Biology Laboratory I	1	3						生物化學 Biochemistry					動物生理學實驗 Animal Physiology Laboratory		1	3						
		普通生物學實 驗(二) Biology Laboratory II			1	3				生物化學實驗 Biochemistry Laboratory					專題討論(一) Seminar I	3	3							
									2	2	生物學研究法 Methodology in Biology				植物生理學(一) Plant Physiology I	2	2							
									3	3	生物統計學 Biostatistics				植物生理學(二) Plant Physiology II		2	2						
									3	3	遺傳學 Genetics				植物生理學實驗 Plant Physiology Laboratory	1	3							
									1	3	遺傳學實驗 Genetics Laboratory				演化生物學 Evolution Biology		3	3						
															細胞生物學 Cell Biology	3	3							
	系 選 修	A 組 族 群 (至 少 9 學 分)	標本採集及製作 Biological Specimen Methodology			3	3				3	3			海洋生態學 Marine Ecology			3	3	保育生物學 Conservation Biology			3	3
			模式生物生質能 應用 Model Organisms in Bio-energy Application			3	3			2	2	昆蟲生態學 Insect Ecology			4	4	生物多樣性調查 技術 Field Technology of Biodiversity			共生微生物 Symbiosis	2	2		
			沿海生物資源 Coastal Biological Resources	3	3					3	3	植物形態學 Plant Morphology			3	3	鳥類學 Ornithology			生物多樣性 Biodiversity	2	2		
			環境科學 Environmental Science			2	2			1	3	植物形態學實驗 Laboratory							脊椎動物學 Vertebrate Zoology	2	2			
生質能源概論 Introduction to Bioenergy					3	3			2	2	植物生理生態學 Practice In Plant Morphology							軟體動物學 The Malacology	3	3				
藻類養殖技術 Techniques of Algal Cultivation					2	2			2	2	植物生態學 Plant Ecology							都市昆蟲學 Urban Entomology	2	2				
										3	3	植物生理生態學 Plant Physiological Ecology							高等海洋生物學 Advanced Marine Biology					
										3	3	無脊椎動物學 The Invertebrates												
										1	3	無脊椎動物學實 驗 The Experiments of the Invertebrates												
												真菌學 Mycology												

系選修	B 組 個體細胞 (至少9學分)	仿生學原理 Principles of Biomimicry 園藝學原理 Horticulture Science 植物繁殖學 Plant Propagation	3	3		植物解剖學 Plant Anatomy 植物解剖實驗 Plant Anatomy Laboratory 種子植物分類學 Seed Plants Taxonomy 胚胎學 Embryology 胚胎學實驗 Embryology Laboratory 脊椎動物比較解剖 Comparative Anatomy of Vertebrates	3	3	動物組織學 Histology 動物組織學實驗 Histology Laboratory 發育生物學 Developmental Biology	3	3	2	2	保健劑導論 Introduction To Nutraceuticals 免疫學 Immunology 內分泌學(一) Endocrinology I 內分泌學(二) Endocrinology II 分子保健機制 Molecular Nutraceuticals 實驗動物學技術 The Technology of Experimental Animal 抗氧化酵素 Antioxidant Enzymes 植物組織培養學 Plant Tissue Culture 植物組織培養學實驗 Plant Tissue Culture Laboratory	3	3	2	2
系選修	C 組 分子層級 (至少9學分)	奈米生物科技導論 Introduction of Nano Biotechnology 微生物免疫學 Microbiology Immunology 微生物免疫學實驗 Microbiology Immunology Laboratory 微生物實驗 Microbiology Laboratory	3	3	3	3	3	中間代謝 Intermediary Metabolism 微生物生物科技 Microbial Biotechnology 細胞學技術概論 Introduction to Techniques in Cell Biology 細胞訊息傳遞機制概論 Introduction to Cellular Mechanisms of Genetic Engineering	3	3	3	3	人類遺傳學 Human Genetics 分子生物技術 Molecular Biotechnology 微生物代謝與遺傳 Microbial Metabolism and Genetics 海洋生物技術學 Marine Biotechnology 病毒學 Virology 神經內分泌專論(一) Special Topics in Neuroendocrinol 神經內分泌專論(二) Special Topics in Neuroendocrinol 神經生物學 Neurobiology 藻類生物工程 Algal Bio-engineering 輔助醫療 Complementary Adjuvant Medicine	3	3	3	3	

