

# 生物科技學系

## Department of Biological Science and Technology

107 學年度/Year 2018

科目名稱 Courses	學分 Credit	第一學年 Year One		第二學年 Year Two		第三學年 Year Three		第四學年 Year Four		備註 Notes
		上	下	上	下	上	下	上	下	
化學 Chemistry	3	3								核心課程 Core courses
化學實驗 Chemistry Labs.	1	1								
物理 (一)(二) Physics (I)(II)	6	3	3							
物理實驗 (一) Physics Labs. (I)	1	1								
普通生物學 (一)(二) General Biology (I)(II)	6	3	3							
普通生物學實驗 General Biology Lab.	1		1							
微積分 (一)(二) Calculus (I)(II)	6	3	3							
程式語言及演習 Programming Language and Exercise	3		3							
計算生物概論 Introduction to Computational Biology	2			2						
有機化學 (一) Organic Chemistry (I)	4		4							
生物化學 (一) Biochemistry (I)	3			3						
生物化學實驗 Biochemistry Lab.	1			1						
分子生物學 (一) Molecular Biology (I)	3				3					
分子生物學實驗 Molecular Biology Lab.	1				1					
書報討論 Seminar	1						1			
服務學習 (一)(二) Service Learning (I)(II)	2		1	1						
生涯規劃及導師時間 Career Planning and Mentor's Hours	0	0	0							
生物科技概論 (一)(二) Introduction to Biotechnology (I)(II)	2			1	1					

小計 Total	46	14	18	8	5	0	1	0	0	
物理化學 (一)(二)(三) Physical Chemistry (I)(II)(III)	9			3	3		3			進階課程 Advanced courses  至少選 16 學 分 At least 16 credits
有機化學 (二) Organic Chemistry (II)	4			4						
生物化學 (二) Biochemistry (II)	3				3					
分析化學 Analytical Chemistry	3		3							
儀器分析 Instrumental Analysis	3					3				
細胞生物學 (一)(二) Cell Biology (I)(II)	4					2	2			
分子生物學 (二) Molecular Biology (II)	3					3				
微生物學 Microbiology	3					3				
神經生物學 (一)(二) Neurobiology (I)(II)	4							2	2	
生理學 (一)(二) Physiology (I)(II)	4					2	2			
遺傳學 Genetics	3			3						
演化生物學 Evolutionary Biology	3					3				
免疫學 Immunology	3								3	
腫瘤生物學 Oncology	3							3		
結構生物學 Structural Biology	3						3			
生物統計 Biostatistics	3							3		
生科應用數學 Applied Math for Biological Science and Technology	3						3			
生物序列分析與高通量技術 Sequencing Technology and High-throughput Data Analysis	3					3				
結構生物資訊 Structural Bioinformatics	3							3		
生物機器學習 Machine Learning in Computational Biology	3							3		
小計 Total	70	0	3	10	6	19	13	14	5	

有機化學實驗 (一) Organic Chemistry Lab. (I)	2		2							實驗課程 Experiment courses  至少修習 3 學 分 At least 3 credit
有機化學實驗 (二) Organic Chemistry Lab. (II)	2			2						
細胞生物學實驗 Cell Biology Lab.	1						1			
微生物學實驗 Microbiology Lab.	1					1				
計算生物實驗 Computational Biology Lab.	1				1					
專題研究 (一) Research (I)	1				1	1	1	1	1	
暑期專題實習 Summer Internship	1					1	1	1	1	
<p>本系最低畢業學分為 128 學分  須滿足院內總學分 <b>70</b>，核心課程 <b>46</b> 學分，進階課程至少 <b>16</b> 學分，實驗課程至少 <b>3</b> 學分  Student shall complete at least 128 credit hours of courses to graduate. These must include <b>70</b> credits within the College of Biological Science and Technology, <b>46</b> core courses credits, <b>16</b> advanced courses credits, and <b>3</b> credits for experiment courses.</p>										

業經 1070403 系所務聯席會議決議追溯適用 103 學年起入學在學學生。

## 生物科技學系輔系科目表

### Department of Biological Science and Technology Minor Program

107 學年度/Year 2018

選別	科目名稱	學分數	科目名稱	學分數
必修	普通生物學 (一) (二) General Biology	6	生物化學(一) Biochemistry (I)	3
選修	普通生物學實驗 General Biology Lab.	1	生物化學實驗 Biochemistry Lab.	1
	微生物學 Microbiology	3	分子生物學 (一) (二) Molecular Biology (I) (II)	3,3
	微生物學實驗 Microbiology Lab.	1	分子生物學實驗 Molecular Biology Lab.	1
	細胞生物學 (一) (二) Cell Biology (I) (II)	2,2	生物序列分析與高通量技術 Sequencing technology and high-throughput data analysis	3
	細胞生物學實驗 Cell Biology Lab.	1	計算生物實驗 Anatomical Physiology (I) (II)	2,2
	神經生物學 (一) (二) Neurobiology (I) (II)	2,2	結構生物資訊 Structural Bioinformatics	3
	遺傳學 Genetics	3	生理學 (一) (二) Physiology (I) (II)	2,2
	結構生物學 Structural Biology	3	免疫學 Immunology	3
輔系最低應修學分為20 學分 A minor in Department of Biological Science and Technology requires a minimal of 20 credits.				