

# 生物科技學系

## Department of Biological Science and Technology

105 學年度/Year 2016

科目名稱 Courses	規定 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
		1st	2nd	1st	2nd	1st	2nd	1st	2nd	
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 Physics Labs.	1	1								
普通生物學(一)(二) General Biology(I)(II)	6	3	3							
普通生物實驗 General Biology Lab.	1		1							
微積分(一)(二) Calculus(I)(II)	6	3	3							
程式語言 Programming Language	2	0	2							
程式語言演習 Programming Language Exercise	1	0	1							
計算生物概論 Introduction to Computational Biology	2		2							
有機化學(一)(二) Organic Chemistry(I)(II)	6		3	3						
有機化學實驗 Organic Chemistry Lab.	2			2						
生物化學(一)(二) Biochemistry(I)(II)	6			3	3					
生物化學實驗(一)(二) Biochemistry Lab.	2				1	1				
分子生物學(一) Molecular Biology (I)	3				3					
書報討論 Seminar	1						1			
服務學習(一)(二) Service-Learning	2		1	1						
生物科技生涯規劃 Career and Planning on Biotechnology	0	0								
生物科技概論(一)(二) Introduction to Biotechnology (I) (II)	0			0	0					

小計 Total	51	14	19	9	7	1	1	0	0	
物理化學(一)(二)(三) Physical Chemistry (I) (II) (III)	9			3	3	3				五選二(至少修習 6 學分) (at least 6 credits are required)
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			左列課程至少選 12 學分 At least 12 credits are required from the listed courses.
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) Anatomical Physiology (I)(II)	4							2	2	
遺傳學 Genetics	3						3			
免疫學 Immunology	3								3	
腫瘤生物學 Oncology	3							3		
結構生物學 Structural Biology	2					2				
生物統計 Biostatistics	3							3		
生科應用數學 Applied Mathematics for Biological Science and Technology	3						3			五選一 (至少修習 3 學分) (at least 3 credits are required)
生物序列分析與高通量技術 Biological Sequence Analysis and High Throughput Technologies	3					3				
結構生物資訊 Structural Bioinformatics	3							3		
生物機器學習 Machine Learning for Biology	3								3	
細胞生物學實驗 Cell Biology Lab.	1						1			三選二 (至少修習 2 學分) (at least 2 credits are required)
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)(二)(三)(四)(五) Research (I) (II) (III) (IV) (V)	5				1	1	1	1	1	六門至少選一門(至少修習 1 學分) (at least 1 credits are required)
實驗室見習 Laboratory Rotation	1			1	1					

合計									
本系最低畢業學分為 128 學分(含核心課程 51 及選項課程 24 學分)。 Student shall complete at least 128 credit hours of courses to graduate.									

### 生物科技學系輔系科目表

## Department of Biological Science and Technology Minor Program

105 學年度/Year 2016

選別	科目名稱	學分數	科目名稱	學分數
必修 Mandatory	普通生物學(一)(二) General Biology (I) (II)	6	生物化學(一)(二) Biochemistry (I) (II)	6
選修 Elective	普通生物學實驗 General Biology Lab.	1	生物化學實驗(一)(二) Biochemistry Lab. (I) (II)	1,1
	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	生物序列分析與高通量技術 Biological Sequence Analysis and High Throughput Technologies	3
	細胞生物學(一)(二) Cell Biology (I) (II)	2,2	計算生物實驗 Computational Biology Lab.	1
	細胞生物學實驗 Cell Biology Lab.	1	結構生物資訊 Structural Bioinformatics	3
	神經生物學 (一)(二) Neurobiology (I)(II)	2,2	生理學 (一)(二) Anatomical Physiology (I)(II)	2,2
	遺傳學 Genetics	3	免疫學 Immunology	3
	結構生物學 Structural Biology	2		
	輔系最低應修學分為 20 學分 A minimal of 20 credits to minor program.			