

國立陽明交通大學 生命科學系暨基因體科學研究所(生物醫學科學組)

必選修科目表 (113 學年度入學新生適用)

List of Courses for Department of Life Sciences and Institute of Genome Sciences(Biomedical Science)
in NYCU

(Applicable to Newly-Admitted Students from Academic Year 2024)

一、系訂必修課程 Required courses

課程名稱 Course Name	學分 Credit	一年級 Grade 1		二年級 Grade 2		三年級 Grade 3		四年級 Grade 4		備註
		上 1st	下 2nd	上 1st	下 2nd	上 1st	下 2nd	上 1st	下 2nd	
微積分(一) Calculus(I)	2	2								
微積分(二) Calculus(II)	2		2							
普通物理學(一) General Physics(I)	2	2								
普通物理學(二) General Physics(II)	2		2							
物理學實驗 Physics Laboratory	1		1							
生命科學總論(上) General Biology, 1st semester	2	2								
生命科學總論(下) General Biology, 2nd semester	2		2							
生命科學實驗 Life Science Laboratory	2	2								
遺傳學原理的實作與應用 Laboratory in Fundamental Genetics and its Applications	2		2							
化學原理(一) Principles of Chemistry(I)	2	2								
化學原理(二) Principles of Chemistry(II)	2		2							
化學原理實驗 Chemical Principle Lab	1	1								
有機化學 Organic Chemistry	3		3							
有機化學實驗 Laboratory in Organic Chemistry	1			1						
計算機概論 Introduction to Computer Science	2	2								
抽象思考與演算法 Abstraction and Algorithms	2		2							
生涯發展與學習(一上) Career Development and Preparation I, 1st Semester	1	1								
生涯發展與學習(一下) Career Development and Preparation I, 2nd Semester	1		1							
模擬系統與數據分析	2			2						

Simulation Models and Data Analysis									
量化數據分析 Quantitative data analysis	2			2					
生物化學 Biochemistry	4		4						
細胞生物學 Cell Biology	2		2						
生理學 Physiology	3			3					
生物統計學 Introduction to Biostatistics	2			2					
研究室實務訓練 Laboratory Practical Training	2		2	2					上或下學期 擇一修習
生化及細胞生物學實驗 Biochemistry & Cell Biology Laboratory	2			2					
生涯發展與學習(二上) Career Development and Preparation II, 1st Semester	1		1						
生涯發展與學習(二下) Career Development and Preparation II, 2nd Semester	1			1					
*發育生物學 Developmental Biology	3				3				10 選 3 課程
*結構生物學(一) Structural Biology(I)	2				2				10 選 3 課程
*遺傳學概論 Introductory Genetics	3				3				10 選 3 課程
*生物資訊學 Introduction to Bioinformatics	2				2				10 選 3 課程
*神經生物學 Neurobiology	3				3				10 選 3 課程
*基礎免疫學 Basic Immunology	2				2				10 選 3 課程
*生物學特論(一) Honor Biology I	2				2				10 選 3 課程
*生物學特論(二) Honor Biology II	2					2			10 選 3 課程
*演化遺傳學與醫學 Evolutionary Genetics and Medicine	2					2			10 選 3 課程
*基因分子生物學 Molecular Biology of the Gene	3					3			10 選 3 課程
科學文獻研讀與分析(上) Scientific literature reading and analysis I	2				2				
科學文獻研讀與分析(下) Scientific literature reading and analysis II	2					2			
論文閱讀與分析方法(上) Paper Reading and Analysis,1st semester	1						1		
論文閱讀與分析方法(下) Paper Reading and Analysis,2nd semester	1							1	

體育 Physical Education	0	0	0	0	0	0	0			
導師時間 Class Meeting	0					0	0	0	0	
必修學分數 Required credits	83	14	17	12	12	19	9	1	1	

二、系選修課程 Elective courses

課程名稱 Course Name	學分 Credit	一年級 Grade 1		二年級 Grade 2		三年級 Grade 3		四年級 Grade 4		備註
		上 1st	下 2nd	上 1st	下 2nd	上 1st	下 2nd	上 1st	下 2nd	

說明：

一、本學系最低畢業學分為_128_學分，包含：

(一) 校共同課程至少 **24** 學分

1. 核心課程：根據本校核心課程修習辦法辦理，至少修畢 **18** 學分，其中基本素養課程至少 **6** 學分，領域課程至少 **8** 學分。
2. 語言與溝通課程：根據本校語言與溝通課程修習辦法辦理，至少修畢 **6** 學分，其中英文課程至少 **4** 學分。
3. 其他必修：
 - (1) 體育課程 **0** 學分，**6** 學期，依本校體育課程實施辦法辦理。
 - (2) 服務學習課程：依本校服務學習課程實施辦法辦理，需修畢通過二門「基礎服務學習課程」或一門「專業服務學習課程」。
 - (3) 學生學術及研究倫理教育課程：依本校學生學術研究倫理教育課程實施要點辦理。
 - (4) 性別平等教育線上課程：依本校性別平等教育線上課程實施要點辦理。
 - (5) 導師時間：依本校導師制度實施辦法辦理。

(二) 系訂必修課程_65_學分；系選修課程_0_學分；自由彈性選修_39_學分。

二、選修課程以當學期開課資料為準。

國立陽明交通大學 生命科學系暨基因體科學研究所 輔系科目表

Table of Minor Subjects of the

課程名稱 Course Name	學分 Credit	課程名稱 Course Name	學分 Credit	備註
生物化學 Biochemistry	4	*發育生物學 Developmental Biology	3	任選「*」 科目達 8 學 分(含)以上
細胞生物學 Cell Biology	2	*結構生物學(一) Structural Biology(I)	2	
科學文獻研讀與分析(上) Scientific literature reading and analysis I	2	*遺傳學概論 Introductory Genetics	3	
科學文獻研讀與分析(下) Scientific literature reading and analysis II	2	*生物資訊學 Introduction to Bioinformatics	2	
專題研究(一)(二)(三)(四) Research on Special Topics I II III IV 任選一門選修	2	*神經生物學 Neurobiology	3	
		*基礎免疫學 Basic Immunology	2	
		*演化遺傳學與醫學 Evolutionary Genetics and Medicine	2	
		*基因分子生物學 Molecular Biology of the Gene	3	
		*癌症生物學 Cancer Biology	3	

說明：

一、 輔系最低應修學分為 20 學分。