

**(Study Scheme - English)**

<b>Programme Title</b> Biological Sciences	
<b>Study Scheme</b>  <p style="text-align: center;"><b>Applicable to students admitted in 2021-22 and 2022-23</b></p> <b>Major Programme Requirement</b>  Students are required to complete a minimum of 72 units of courses as follows:	
	Units
1. School Package:  BIO1001, CHM1001, CSC1001, 1002, MAT1001, 2040, PHY1001, STA2001	22
2. Required Courses:  BIO2001, 2002, 2004, 2101, 2104, 3001, 3002, 3003, 3101, 4901, 4902, CHM2317	34
3. Elective Courses:  16 units from the following courses: BIM2005, 3001, 3007, 3019, BIO2102, 2203, 2205, 3201, 4203 (BSC6015), 3204, 3206, 3207, 3208, 3210, 3211, 3213, 3214, 3301, 3901, 3902, 3903, 3904, 4102, 4105, 4106, 4107, 4201 (BSC6026), 4202 (BSC6027), 4204 (BSC6007), 4205, BME3320, CHM1002, 2002, 2338, MAT1002, PHM3015, 3017, BSC6003	16
<b>Total:</b>	<b>72</b>
Notes:	
[a] All major required and major elective courses at 2000 level and above will be included in the calculation of Major GPA for honours classification.	
[b] Students should follow the Policy on Undergraduate Students taking Postgraduate Courses when enrolling BSC6003.	

(Study Scheme - Chinese)

課程名稱

生物科學

修讀辦法

二〇二一至二二及二〇二二至二三年度入學學生適用

主修課程要求

學生須至少修畢以下科目共 72 學分：

	Units
1. 學院課程： BIO1001, CHM1001, CSC1001, 1002, MAT1001, 2040, PHY1001, STA2001	22
2. 必修科目： BIO2001, 2002, 2004, 2101, 2104, 3001, 3002, 3003, 3101, 4901, 4902, CHM2317	34
3. 選修科目： 從以下選修16學分： BIM2005, 3001, 3007, 3019, BIO2102, 2203, 2205, 3201, 4203 (BSC6015), 3204, 3206, 3207, 3208, 3210, 3211, 3213, 3214, 3301, 3901, 3902, 3903, 3904, 4102, 4105, 4106, 4107, 4201 (BSC6026), 4202 (BSC6027), 4204 (BSC6007), 4205, BME3320, CHM1002, 2002, 2338, MAT1002, PHM3015, 3017, BSC6003	16
共：	<hr/> 72

註：

- [a] 所有 2000 及以上程度的主修必修和主修選修科目將會計入主修科目之平均績點，並用以厘定學位等級。
- [b] 在選擇 BSC6003 時，學生需遵守學校關於本科生修讀研究生科目的相關規定。

## (Recommended Course Pattern - English)

Recommended Course Pattern

- Sufficient units should be allowed in each term for students to fulfill the University Core Requirements, which include: (i) 3 units of Chinese; (ii) 12 units of English; (iii) 1 unit of IT; (iv) 18 units of General Education; and (v) 2 units of Physical Education and Health.
- Programmes with different streams/concentrations are required to provide the recommended pattern for each stream/concentration.

<b>Major Programme Requirement of <u>Biological Sciences</u></b>		
	<b>Recommended Course Pattern</b>	<b>Units</b>
<b>First Year of Attendance</b>	1 <sup>st</sup> term School Package: CHM1001, CSC1001, MAT1001	9
	2 <sup>nd</sup> term School Package: BIO1001, CSC1002, MAT2040, PHY1001	10
<b>Second Year of Attendance</b>	1 <sup>st</sup> term Major Required: BIO2001, 2002, 2101	7
	2 <sup>nd</sup> term School Package: STA2001 Major Required: BIO2004, 2104, CHM2317	3 9
<b>Third Year of Attendance</b>	1 <sup>st</sup> term Major Required: BIO3001, 3002, 3101 Major Elective(s): 0-3 units	9 0-3
	2 <sup>nd</sup> term Major Required: BIO3003 Major Elective(s): 3-6 units	3 3-6
<b>Fourth Year of Attendance</b>	1 <sup>st</sup> term Major Required: BIO4901 Major Elective(s): 3-6 units	3 3-6
	2 <sup>nd</sup> term Major Required: BIO4902 Major Elective(s): 3-6 units	3 3-6
<b>Total (Major Requirement including School Package):</b>		<b>72</b>

## (Recommended Course Pattern - Chinese)

修課推介

1. 每學期均須預留足夠學分讓同學符合大學核心課程要求，包括：(一) 中文三學分；(二) 英文十二學分；(三) 信息科技一學分；(四) 通識教育十八學分及 (五) 體育與健康兩學分。
2. 有不同專修範圍的課程須為每項專修範圍提供修課推介。

<u>生物科學主修課程要求</u>		
	修課推介	學分
第一修業學年	第一學期 學院課程：CHM1001, CSC1001, MAT1001	9
	第二學期 學院課程：BIO1001, CSC1002, MAT2040, PHY1001	10
第二修業學年	第一學期 主修必修科目：BIO2001, 2002, 2101	7
	第二學期 學院課程：STA2001 主修必修科目：BIO2004, 2104, CHM2317	3 9
第三修業學年	第一學期 主修必修科目：BIO3001, 3002, 3101 主修選修科目：0-3 學分	9 0-3
	第二學期 主修必修科目：BIO3003 主修選修科目：3-6 學分	3 3-6
第四修業學年	第一學期 主修必修科目：BIO4901 主修選修科目：3-6 學分	3 3-6
	第二學期 主修必修科目：BIO4902 主修選修科目：3-6 學分	3 3-6
合共（主修要求包括學院課程）：		72

## Course List

### I. School Package

Course Code	Course Title (English)	Course Title (Chinese)	Unit(s)
BIO1001	General Biology	普通生物學	3
CHM1001	General Chemistry	普通化學	3
CSC1001	Introduction to Computer Science: Programming Methodology	計算機科學導論：程式設計方法	3
CSC1002	Computational Laboratory	計算機實驗	1
MAT1001	Calculus I	微積分（一）	3
MAT2040	Linear Algebra	線性代數	3
PHY1001	Mechanics	力學	3
STA2001	Probability and Statistics I	概率與統計（一）	3

### II. Major Required

Course Code	Course Title (English)	Course Title (Chinese)	Unit(s)
BIO2001	Bioethics	生物倫理學	1
BIO2002	Cell and Molecular Biology	細胞與分子生物學	3
BIO2004	Biochemistry	生物化學	3
BIO2101	Comprehensive Biology Laboratory	綜合生物學實驗	3
BIO2104	Biochemistry Laboratory	生物化學實驗	3
BIO3001	Genetics	遺傳學	3
BIO3002	Microbiology	微生物學	3
BIO3003	Ecology	生態學	3
BIO3101	Genetics and Molecular Biology Laboratory	遺傳學與分子生物學實驗	3
BIO4901	Final Year Research Project I	畢業設計項目（一）	3
BIO4902	Final Year Research Project II	畢業設計項目（二）	3
CHM2317	Organic Chemistry and Biomolecules	有機化學與生物分子	3

### III. Major Elective

Course Code	Course Title (English)	Course Title (Chinese)	Unit(s)
BIM2005	Computational Biology	計算生物學	3
BIM3001	Bioinformatics	生物信息學	3
BIM3007	Computational Genomics & Proteomics	計算基因組學和蛋白質組學	3
BIM3019	Computational Biology Laboratory	計算生物學實驗	2
BIO2102	Cell Biology Laboratory	細胞生物學實驗	2
BIO2203	Microbiology Laboratory	微生物學實驗	2
BIO2205	Field Study of Ecology	野外生態實習	2
BIO3201	Biostatistics	生物統計學	3
BIO3204	Genetic Engineering	基因工程學	3
BIO3206	Chemical Biology	化學生物學	3

BIO3207	Animal Physiology	動物生理學	3
BIO3208	Plant Physiology	植物生理學	3
BIO3210	Developmental Biology	發育生物學	3
BIO3211	Reproductive Biology	生殖生物學	3
BIO3213	Protein Structure Analysis and Proteomics	蛋白質結構分析和蛋白質組學	3
BIO3214	Neurobiology	神經生物學	3
BIO3301	Biostatistics Laboratory	生物統計學實驗	1
BIO3901	Research Internship I	研究實習（一）	1
BIO3902	Research Internship II	研究實習（二）	1
BIO3903	Research Internship III	研究實習（三）	1
BIO3904	Research Internship IV	研究實習（四）	1
BIO4102	Advanced Biotechnology	前沿生物技術	2
BIO4105	Evolutionary Biology	進化生物學	3
BIO4106	Frontier Life Sciences Topics	生命科學前沿研討	2
BIO4107	Innovative Life Sciences Laboratory	生命科學創新實驗	2
BIO4201 (BSC6026)	Epigenetics	表觀遺傳學	2
BIO4202 (BSC6027)	Nucleic Acid	核酸	3
BIO4203 (BSC6015)	Immunology	免疫學	3
BIO4204 (BSC6007)	Cancer Biology	癌症生物學	3
BIO4205	Biophysics	生物物理學	3
BME3320	Biomedical Imaging	生物醫學影像	3
CHM1002	Chemistry Laboratory	普通化學實驗	1
CHM2002	Physical Chemistry	物理化學	3
CHM2338	Organic Chemistry Laboratory	有機化學實驗	3
MAT1002	Calculus II	微積分（二）	3
PHM3015	Traditional Chinese Medicine and Natural Drugs	中醫藥及天然藥物	2
PHM3017	Pharmacogenomics	藥物基因組學	2
BSC6003	Molecular Pharmacology and Modern Drug Development Research	分子藥理學與現代藥物研究	3