

**Course List for Undergraduate Program in Biomedical Science and Environmental Biology****【第一學年/First Year】**

(本表為 106 學年度入學學生適用)

科目名稱 Subject Name			必/選修 通識 (R/E)	規定 學分 Credit	學分數 Semester		主負責教師 Teacher	
科目代碼 Subject No.	中文 Chinese	英文 English			上 Fall	下 Spring	職號 ID	姓名 Name
ACHI	國文	Chinese	通/基礎/必	4	2	2	語言與文化中心	
ARAW	英文閱讀	English Reading	通/基礎/必	4	2	2	語言與文化中心	
ALAS	英語聽講實習	English Listening and Oral Practice	通/基礎/必	2	1	1	語言與文化中心	
ACAI	電腦與資訊之應用	Introduction to Computer Science and Information Technology	必/R	0	v		基礎科學教育中心	
AITU	大學入門	Introduction to University	通/體驗/必	P/F	v		1065010	蘇詠超
AASN	服務學習	Service Learning	通/體驗/必	P/F		v	865013 925020 1065010	李瑞年 陳昭杰 蘇詠超
	體育	Physical Education	通/體育/必	0	v	v	體育教學中心	
<b>通識必修(含基礎、體驗、體育課程)學分數合計</b>				<b>10</b>	<b>5</b>	<b>5</b>		
ACAL1	微積分	Calculus	必/R	4	2	2	965028	溫慶豐
AGBI5	普通生物學	General Biology	必/R	6	3	3	925019	張學偉
AGBL1	普通生物學實驗	General Biology Laboratory	必/R	2	1	1	925019	張學偉
ALPB0	生物醫學暨環境生物學系生涯規劃	Life Planning in Department of Biomedical Science and Environmental Biology	必/R	1		1	865013	李瑞年
<b>必修科目學分(含專業、通識基礎/體驗/體育)總數合計</b> <b>Total Credits of Required Subjects</b>				<b>23</b>	<b>11</b>	<b>12</b>		
00033	軍訓	Military Training	選/E	2	1	1		軍訓室
AJAP0	日文	Japanese	選/E	4	2	2		通識中心
AGER1	德文	German	選/E	4	2	2		通識中心
AGCH0	普通化學	General Chemistry	選/E	4	2	2	815013	胡婉萍
ABAC1	生物繪畫	Biological illustrations	選/E	3	3		835001	謝寶森
AIEP1	環境與公共衛生科學概論	Introduction to Environmental and Public Health Sciences	選/E	2	2		1035011	譚漢詩
新增	本地植物學	Local Flora	選/E	3	3		1035014	趙怡嫻
AIDB1	生物多樣性導論	Introduction of Biodiversity	選/E	2		2	925020	陳昭杰
AELL1	昆蟲學	Entomology	選/E	2		2	1065010	蘇詠超
AELL2	昆蟲學實驗	Entomology Laboratory	選/E	1		1	1065010	蘇詠超
AGPH2	普通物理學	General Physics	選/E	3		3	947112	周建和
AGPL0	普通物理學實驗	General Physics Laboratory	選/E/E	1		1	945033	林槐庭
通識 博雅選修 課程			1.修課說明(七大領域)詳備註。 2.開課科目以每學年度教務處公布為主。	通/博雅/選	共 18 學分			
<b>選修科目學分(含專業、通識博雅)總數合計</b> <b>Total Credits of Elective Subjects</b>								

**Course List for Undergraduate Program in Biomedical Science and Environmental Biology****【第二學年/Second Year】**

(本表為 106 學年度入學學生適用)

科 目 名 稱 Subject Name			必/選修 通識 (R/E)	規定 學分 Credit	學分數 Semester		主負責教師 Teacher	
科目代碼 Subject No.	中文 Chinese	英文 English			上 Fall	下 Spring	職號 ID	姓名 Name
ABIO0	生物化學	Biochemistry	必/R	4	2	2	925019	張學偉
ABCL3	生物化學實驗	Biochemistry Laboratory	必/R	1	1		795003	張永福
AMOB0	分子生物學	Molecular Biology	必/R	3	3		815006	游仲逸
ABIT1	生物統計學	Biostatistics	必/R	2	2		1025023	陳韋妤
ABIS0	生物統計學實習	Practice in Biostatistics	必/R	1	1		1025023	陳韋妤
ARTG0	專題研究 1	Research Training 1	必/R	1	1			導師
AUML1	文獻利用	Literature Review	必/R	2		2	795027	譚棉心
AECO3	生態學	Ecology	必/R	3		3	1035014	趙怡姍
AECL0	生態學實驗	Ecology Laboratory	必/R	1		1	835001	謝寶森
	體育	Physical Education	通/體育/必	0	v	v	體育教學中心	
必修科目學分 (含專業、通識體育) 總數合計 Total Credits of Required Subjects				18	10	8		
ABIA4	生物實驗技術	Techniques in iotechnology	選/E	2	2		795003	張永福
AANB1	動物行為學	Animal Behavior	選/E	2	2		835001	謝寶森
AANB2	動物行為學實驗	Animal Behavior Lab.	選/E	1	1		835001	謝寶森
AQWE1	鳥類學	Ornithology	選/E	2	2		925020	陳炤杰
AQWE2	鳥類學實習	Ornithology-practice	選/E	1	1		925020	陳炤杰
AEOS2	科學倫理	Ethics in scientific Researches and Publications	通/博雅/選	2	2		865013	李瑞年
APTL1	植物形態及分類 (含實驗) I	Plant Morphology and Taxonomy including Lab. I	選/E	3	3		1035014	趙怡姍
AOCE1	有機化學	Organic Chemistry	選/E	4	2	2	735010	黃龍池
AOCL5	有機化學實驗	Organic Chemistry Laboratory	選/E	1		1	815012	杜采漣
ASPK6	專題研究 2	Research Training 2	選/E	1		1		導師
APTL1	植物形態及分類 (含實驗) II	Plant Morphology and Taxonomy including Lab. II	選/E	3		3	1035014	趙怡姍
ASIB0	生物多樣性產業研究	Study in the Industries of Biodiversity	選/E	2		2	995011	黃 斌
APPB0	植物生理學	Plant Physiology	選/E	3		3	995011	黃 斌
APPL0	植物生理學實驗	Plant Physiology Laboratory	選/E	1		1	995011	黃 斌
AIVT1	無脊椎動物學	Invertebrate Zoology	選/E	2		2	1035011	譚漢詩
AIVT2	無脊椎動物學實驗	Invertebrate Zoology Laboratory	選/E	1		1	1035011	譚漢詩
AVRT1	脊椎動物學	Vertebrate Zoology	選/E	2		2	1035011	譚漢詩
AVRT2	脊椎動物學實驗	Vertebrate Zoology Lab.	選/E	1		1	1035011	譚漢詩
AIMJ1	免疫學	Immunology	選/E	3		3	905022	鄭添祿
AREB	生物醫學英文期刊導讀	Readings of English Biomedical Journals	選/E	2		2	795003	張永福
AREA	環境生物英文期刊導讀	Readings of English Environmental Biology Journals	選/E	2		2	835001	謝寶森
ATCC3	細胞培養-原理與應用	The Principle and Application of Cell Culture	選/E	2		2	805002	鄭智美
	軍訓	Military Training	選/E	2	1	1		軍訓室
通識 博雅選修 課程			1.修課說明(七大領域)詳備註。 2.開課科目以每學年度教務處公布為主。	通/博雅/選	共 18 學分			
選修科目學分 (含專業、通識博雅) 總數合計 Total Credits of Elective Subjects								

**Course List for Undergraduate Program in Biomedical Science and Environmental Biology****【第三學年 Third Year】**

(本表為 106 學年度入學學生適用)

科目名稱 Subject Name			必/選修 通識 (R/E)	規定 學分 Credit	學分數 Semester		主負責教師 Teacher	
科目代碼 Subject No.	中文 Chinese	英文 English			上 Fall	下 Spring	職號 ID	姓名 Name
ALIR0	論文選讀	Literature Review in Biology	必/R	2	1	1	805002	鄭智美
ASQW	生理學	Physiology	必/R	4	2	2	生技合班	生理學科
APHL2	生理學實驗	Physiology Laboratory	必/R	2		2	生技合班	生理學科
AGEN0	遺傳學	Genetics	必/R	3	3		795027	譚棉心
AGEC0	遺傳學實驗	Genetics Laboratory	必/R	1	1		795027	譚棉心
ADFR	生物醫學暨環境生物學系 生涯規劃	Career Planning in Department of Biomedical Science and Environmental Biology	必/R	1		1	995011	黃斌
<b>必修科目學分總數合計 Total Credits of Required Subjects</b>				<b>13</b>	<b>7</b>	<b>6</b>		
ATMB3	分子生物學技術	Techniques of Molecular Biology	選/E	2	2		815006	游仲逸
APLJ1	植物組織培養與基因工程	Plant Tissue Culture and Genetic Engineering	選/E	2	2		995011	黃斌
ALTBO	細胞與免疫實驗技術	Laboratory Technology in Cell Biology and Immunology	選/E	2	2		905022 805002	鄭添祿 鄭智美
AABE0	病媒生物學	Vector Biology	選/E	2	2		1065010	蘇詠超
AABE1	病媒生物學實驗	Vector Biology Laboratory	選/E	1	1		1065010	蘇詠超
AFIB0	生物多樣性產業實務	Fieldwork in the Industries of Biodiversity	選/E	2	2		995011	黃斌
AMFE1	田野生態技術	Methodology in Field Ecology	選/E	3	3		925020	陳昭杰
AEIP0	生態解說	Ecological Interpretation	選/E	2	2		925020	陳昭杰
AANL8	組織學	Histology	選/E	2	2		805004	傅耀賢
AANL9	組織學實驗	Histology Laboratory	選/E	2	2		805004	傅耀賢
ASGD1	基因多樣性	Genetic Diversity	選/E	2	2		1065010	蘇詠超
RETA	專題研究 3	Research Training (3)	選/E	2	2			導師
ABIF2	現代生物科技實習	Practical Modern Biotechnology	選/暑	1	1		865013	李瑞年
AECT0	生態毒理學	Ecotoxicology	選/E	3	3		1025023	陳韋妤
AEMN0	如何創業	Entrepreneurial Management : How to Start up a New Company	選/E	2	2		905022	鄭添祿
新增	生態基因體學	Population and Ecological Genomics	選/E	2	2		1065010	蘇詠超
ABHM1	生物數學	Bio-Mathematics	選/E	2		2	1025023	陳韋妤
AMIA2	顯微技術	Techniques of Microscope	選/E	2		2	805004	傅耀賢
AMIA3	顯微技術實驗	Techniques of Microscope Laboratory	選/E	1		1	805004	傅耀賢
AEPR0	創業實務	Entrepreneurial Practice	選/E	2		2	905022	鄭添祿
ANEU0	神經退化概論	Introduction to Neurodegeneration	選/E	2		2	1005004	王志煜
AMIC3	微生物學	Microbiology	選/E	3		3	865013	李瑞年
AMLZ0	微生物學實驗	Microbiology Laboratory	選/E	1		1	865013	李瑞年
APGD0	植物生長與發育	Plant Growth and Development	選/E	3		3	1035014	趙怡嫻
ABAB0	分類學原理	Principle of Systematics	選/E	2		2	1065010	蘇詠超
AWER1	試驗設計	Experimental Design	選/E	2		2	925020	陳昭杰
AWER2	試驗設計實習	Experimental Design Practice	選/E	1		1	925020	陳昭杰
ABIF0	現代生物科技	Modern Biotechnology	選/E	3		3	865013	李瑞年
ANBL0	神經生物學	Neurobiology	選/E	3		3	1005004	王志煜
APEY0	植物生態學	Plant Ecology	選/E	2		2	1035014	趙怡嫻
APEY1	植物生態學實驗	Plant Ecology Laboratory	選/E	1		1	1035014	趙怡嫻
NSAT4	專題研究 4	Research Training(4)	選/E	2		2		導師
ACEB1	細胞生物學	Cell Biology	選/E	3		3	815006	游仲逸
ATTBO	演化生物學	Evolutionary Biology	選/E	3		3	1035014	趙怡嫻
<b>選修科目學分總數合計 Total Credits of Elective Subjects</b>								

**Course List for Undergraduate Program in Biomedical Science and Environmental Biology****【第 四 學年 Forth Year】**

(本表為 106 學年度入學學生適用)

科 目 名 稱 Subject Name			必/選修 通識 (R/E)	規 定 學 分 Credit	學分數 Semester		主負責教師 Teacher	
科目代碼 Subject No.	中文 Chinese	英文 English			上 Fall	下 Spring	職號 ID	姓名 Name
AQSW0	英文專題討論	Seminar	必/R	2	1	1		導師
<b>必 修 科 目 學 分 總 數 合 計 Total Credits of Required Subjects</b>				<b>2</b>	<b>1</b>	<b>1</b>		
AGVIO	病毒學	Virology	選/E	3	3		865013	李瑞年
ACDB0	保育生物學	Conservation Biology	選/E	2	2		1035014	趙怡姍
ABEE0	行為生態學	Behavioral Ecology	選/E	2	2		835001	謝寶森
RWQX	專題研究 5	Research Training(5)	選/E	2	2			導師
ASBO0	腫瘤生物學	Tumor Biology	選/E	2	2		945011	邱建智
ABBC1	生物資訊概論	Introduction of Bioinformatics	選/E	2	2		925019	張學偉
ASDF0	基因體學	Genomics	選/E	2	2		995011	黃 斌
ABPP0	生物科技之智慧財產權 保護	Protection of Intellectual Property Rights for Biotechnology	選/E	2	2		925008	蔡旻恭
AMCN1	細胞及分子神經生物學	Molecular and cellular Neurobiology	選/E	3	3		1005004	王志煜
ABMJ0	生物醫學期刊論述 I	Bio-Medical Journal reading and discussion I	選/E	2	2		905022	鄭添祿
AEPS2	科學英文	English Presentations in Science	選/E	2	2		1035011	譚漢詩
AERA0	生態風險評估	Ecological Risk Assessment	選/E	3		3	1025023	陳韋妤
ABMJ1	生物醫學期刊論述 II	Bio-Medical Journal reading and discussion II	選/E	2		2	905022	鄭添祿
ATWZ0	專題研究 6	Research Training (6)	選/E	2		2		導師
AENO0	內分泌學	Endocrinology	選/E	2		2	1025015	劉旺達
APOE0	族群生態學	Population Ecology	選/E	2		2	1065010	蘇詠超
ABMT0	生物醫學研究法	Methods in Bio-Medical	選/E	2		2	795027	譚棉心
AMIG0	微生物遺傳學	Microbial Genetics	選/E	2		2	865013	李瑞年
ASBY0	突觸生物學	Synapse Biology	選/E	3		3	1005004	王志煜
ABDA0	生物數據分析	Biological Data Analysis	選/E	2		2	1025023	陳韋妤
<b>選 修 科 目 學 分 總 數 合 計 Total Credits of Elective Subjects</b>								

**【備註】**

- 一、生物醫學暨環境生物學系每位學生至少應修習 **128 學分**，其中包括必修 **46 學分**（包含必修：生涯規劃 1 學分及職涯規劃 1 學分），選修科目每位學生至少應修生物相關課程 **54 學分**（其中應修習本學系開授之專業選修至少 35 學分）及通識學分 **28 學分**。
- 二、106 學年度入學新生應修【通識課程】28 學分，包含(1)基礎必修課程 **10 學分**、(2)博雅選修課程 **18 學分**、(3)體驗課程 **0 學分**、(4)體育課程 **0 學分**。
  - (1) 基礎必修課程 **10 學分**：含「國文」4 學分、「英文閱讀」4 學分、「英語聽講實習」2 學分、「電腦與資訊之應用」0 學分/2 學時，未通過入學週之資訊前測者須修課。
  - (2) 博雅選修課程 **18 學分**：七大領域皆至少需修習一門課，每領域最高認可 4 學分。
  - (3) 體驗課程 **0 學分**：「大學入門」為上學期必修（未通過者須於下學期修習「通識學堂」）、「服務學習」為下學期必修，60 分(含)以上為通過。
  - (4) 體育課程 **0 學分**：一、二年級必修，60 分(含)以上為通過。
- 三、通識博雅選修課程以當年度教務處公布開設之科目為主。
- 四、本學系英文畢業門檻：為「全民英檢中級初試」通過，相關配套說明，請參閱 <http://www.kmu.edu.tw/~lc/files/進修英文修課須知及流程表.pdf>。

- 五、「軍訓」為「一般選修」，每學期 1 學分，列入當學期成績計算，不列入畢業學分。
- 六、凡本校開設之科目及符合校際選課之課程，經授課教師及本系主任同意，均承認為本系之選修科目，可併計於畢業學分。
- 七、低年級學生不得選修高年級所開之選修課程，高年級學生可以選/E 修低年級所開之課程。符合學校成績優秀標準，且經導師及系主任同意，則不在此限。
- 八、本學系學生修習學分數，第一學年至第三學年每學期不得少於 16 學分，不得多於 25 學分，第四學年每學期不得少於 9 學分，不得多於 25 學分。

106 學年度入學學生通識課程修課須知  
(106 學年度入學學生適用)

通識修課學分 總表：計 28 學分					
通識架構名稱	學分總數	課程名稱	學分數	學時數	備註
1.通識 <b>基礎</b> 必修課程	10	國文	4	4	
		英文閱讀	4	4	
		英語聽講實習	2	4	
		電腦與資訊之應用	0	2	
2.通識 <b>體驗</b> 必修課程	0	大學入門	0	2	上學期必修，60(含)以上為通過。
	0	服務學習	0	2	下學期必修，60(含)以上為通過。
3.通識 <b>體育</b> 必修課程	0	體育	0	8	一、二年級必修，60(含)以上為通過。
4.通識 <b>博雅</b> 選修課程	18	領域一：公民與社會	1、開課科目以每學期 <b>教務處公布</b> 為主。 2、七大領域皆 <b>至少需修習一門課</b> ，但其中 <b>任一領域最多只能採計 4 學分</b> 。		
		領域二：全球在地			
		領域三：經典文化			
		領域四：思考推論			
		領域五：審美鑑賞			
		領域六：環境與科學			
		領域七：跨域融通			