

## 【生物科技學系】

類別	科目名稱		學分數		備註
通識課程	共同必修	國文 Chinese	4	12	
		英文 English	4		
		體育 Physical Education	2		
		軍訓 Military Training	2		
	院核心必修	綠色科技與社會 Green Technology and Society	2	2	環境與生態學院
	領域選修	思維與邏輯領域	18	至少選擇 5 領域修習	
		生命探索領域			
藝術感知領域					
社會文化脈動領域					
科學技術與社會領域					
文學經典領域					
專業課程	必修	37	97	至少 97 學分	
選修	48				
自由選修	12				
畢業學分數			(至少) 129		
課程規劃說明	<p>畢業應修至少 129 學分。</p> <p>一、通識課程 32 學分，其中領域選修至少修習 5 領域，並修足 18 學分。其他相關修課規定，依通識教育中心課程架構辦理。</p> <p>二、專業課程：至少應修 97 學分(必修 37 學分、選修 48 學分、自由選修 12 學分)。</p> <p>三、自由選修：</p> <p>1. 可修習本系選修課程。</p> <p>2. 可選修外系或外校之專業課程最高 6 學分，但通識課程不能列入。</p> <p>四、外系雙主修本系學程之學生，需修滿本系必修課程 37 學分、選修課程至少 24 學分，至少共 61 學分。</p> <p>五、外系副修本系學程之學生，需修滿本系必修至少 12 學分，選修至少 12 學分。</p>				

## 必修課程：

類別	序號	課程代碼	課程名稱	修別	學分	時數	授課學期	備註
必修課程	1	MM1002	普通生物學(一) General Biology I	必	2	2	一上	1. 外系學生副修必修12學分(科目序號 1.2.12.14.16)
	2	MM1003	普通生物學實驗(一) General Biology Experiment I	必	1	2	一上	
	3	MM1117	普通化學(一) General Chemistry I	必	2	2	一上	
	4	MM1118	普通化學實驗(一) General Chemistry Experiment I	必	1	2	一上	
	5	MM1001	生物科技概論 Introduction of Biotechnology	必	2	2	一上	
	6	MM1012	微積分(一) Calculus I	必	2	2	一上	
	7	MM1008	普通生物學(二) General Biology II	必	2	2	一下	
	8	MM1009	普通生物學實驗(二) General Biology Experiment II	必	1	2	一下	
	9	MM1103	普通化學(二) General Chemistry II	必	2	2	一下	
	10	MM1104	普通化學實驗(二) General Chemistry Experiment II	必	1	2	一下	
	11	MM1162	有機化學(一) Organic Chemistry I	必	3	3	二上	
	12	MM1152	遺傳學 Genetics	必	3	3	二上	
	13	MM1185	遺傳學實驗 Genetic Experiment	必	1	2	二上	
	14	MM1016	生物化學(一) Biochemistry I	必	3	3	二下	
	15	MM1121	生物化學實驗 Biochemistry Experiment	必	1	2	二下	
	16	MM1153	細胞生物學(一) Cell Biology I	必	3	3	二下	
	17	MM1195	細胞生物學實驗 Cell Biology Experiment	必	1	2	二下	
	18	MM1108	生物化學(二) Biochemistry II	必	3	3	三上	
	19	MM1122	分子生物學(一) Molecular Biology I	必	3	3	三上	
			小 計		37			

## 選修課程：

類別	序號	課程代碼	課程名稱	修別	學分	時數	授課學期	備註
選 修 課 程	1	MM1021	微積分(二) Calculus II	選	2	2	一下	1. 外系學生 副修選修課 程至少12學 分
	2	MM1101	現代生命科學 Modern Life Sciences	選	2	2	一下	
	3	MM1113	植物生理學 Plant Physiology	選	3	3	二上	
	4	MM1211	植物生理學實驗 Plant Physiology Experiment	選	1	2	二上	
	5	MM1217	生技文獻導讀 Directed Reading in Biotechnology	選	3	3	二上	
	6	MM1132	生技作物 Biotechnological Crops	選	2	2	二上	
	7	MM1105	真菌學 Introductory Mycology	選	3	3	二上	
	8	MM1155	真菌學實驗 Introductory Mycology Experiment	選	1	2	二上	
	9	MM1131	微生物學 Microbiology	選	3	3	二上	
	10	MM1212	魚類生物學 Fish Biology	選	3	3	二上	
	11	MM1106	植物分類學 Plant Taxonomy	選	2	2	二上	
	12	MM1186	植物分類學實驗 Plant Taxonomy Experiment	選	1	2	二上	
	13	MM1158	動物生理學 Animal Physiology	選	3	3	二上	
	14	MM1116	普通物理學(一) General Physics I	選	2	2	二上	
	15	MM1129	普通物理學(二) General Physics II	選	2	2	二下	
	16	MM1163	有機化學(二) Organic Chemistry II	選	3	3	二下	
	17	MM1135	分子遺傳學 Molecular Genetics	選	3	3	二下	
	18	MM1109	植物生長與發育 Plant Growth and Development	選	3	3	二下	
	19	MM1127	基因體簡介 Introduction of Genomics	選	2	2	二下	
	20	MM1187	植物生物技術 Plant Biotechnology	選	3	3	二下	
	21	MM1150	脊椎動物學 Vertebrates	選	3	3	二下	
	22	MM1151	脊椎動物學實驗 Vertebrates Experiment	選	1	2	二下	
	23	MM1174	水產生物技術 Fisher Science and Biotechnology	選	3	3	二下	

類別	序號	課程代碼	課程名稱	修別	學分	時數	授課學期	備註
	24	MM1202	水產生物技術實驗 Fisher Science and Biotechnology Experiment	選	1	2	二下	
	25	MM1218	藻類生物科技 Algal Biotechnology	選	2	2	二下	
	26	MM1112	蛋白質體學 Proteomics	選	3	3	三上	
	27	MM1123	植物細胞與組織培養技術 Plant Cell and Tissue Culture Technology	選	2	2	三上	
	28	MM1124	植物逆境生理學 Plant Stress Physiology	選	3	3	三上	
	29	MM1137	免疫學 Immunology	選	2	2	三上	
	30	MM1165	細胞生物學(二) Cell Biology II	選	3	3	三上	
	31	MM1176	系統生物學 Systems Biology	選	3	3	三上	
	32	MM1166	生技醫藥 Medical Biotechnology	選	3	3	三上	
	33	MM1110	應用微生物學 Applied Microbiology	選	2	2	三上	
	34	MM1169	生物統計學 Biostatistics	選	2	2	三下	
	35	MM1161	生技產業概論 Introduction to Bioindustry	選	3	3	三下	
	36	MM1143	分子生物學(二) Molecular Biology II	選	3	3	三下	
	37	MM1126	細胞訊息傳遞 Signal Transduction	選	3	3	三下	
	38	MM1204	文獻探討 Seminar	選	2	2	三下	
	39	MM1191	生物產業經營管理 Bioindustry Management	選	3	3	三下	
	40	MM1144	基因轉殖技術 Gene Transfer Techniques	選	2	2	三下	
	41	MM1203	生物科技實習 Biotechnology Practice	選	2	2	四上	
	42	MM1213	酵素學 Enzymology	選	2	2	四上	
	43	MM1157	生物資訊學實驗 Bioinformatics Experiment	選	1	2	四上	
	44	MM1199	生物感測概論 Introduction to Biological Detection Analysis	選	2	2	四上	
	45	MM1197	蛋白與酵素實驗技術 Protein and Enzyme Experimental Technology	選	2	2	四上	

類別	序號	課程代碼	課程名稱	修別	學分	時數	授課學期	備註
	46	MM1156	生物資訊學 Bioinformatics	選	2	2	四上	
	47	MM1200	環境生技導論 Introduction to Environmental Biotechnology	選	2	2	四下	
	48	MM1216	癌症生物學 Cancer Biology	選	3	3	四下	
	49	MM1192	生技保健產品 Functional Food and Preventive Medicine	選	2	2	四下	
	50	MM1120	顯微技術 Technology of Microscopy	選	3	3	四下	
	51	MM1168	內分泌學 Endocrinology	選	3	3	四下	
	52	MM1201	生技化妝品 Bio-cosmetic	選	2	2	四下	
	53	MM1222	動物細胞培養技術 Animal-cell cultural technology	選	2	2	四下	
	54	MM1223	生技產業實務 Advanced Practices in Bioindustry	選	3	3	三四	
	55		其他 Others	選	2	2	一下	
	小 計				129			