

## 【生物科技學系】

類別	課程名稱		學分數		備註
通識課程	校核心必修	國文 Chinese	4	10	必修 10 學分
		英文 English	4		
		體育 Physical Education	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	(一)文史哲藝術領域 (二)社會脈動領域 (三)生命科學領域 (四)科技探索領域 (五)國際視野領域	20		5 大領域均須修習，每 1 領域至少修習 2 學分，每領域至多採計 6 學分
專業課程	必修	37	97		
	選修	48			
	自由選修	12			通識教育課程不列入
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： (一)可修習本系選修課程。 (二)可選修外系或外校之專業課程，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	MM1012	微積分(一) Calculus I	必	2	2	一上	1.外系學生 副修必修12 學分 (科目序號 2.3.10.11.15)
	2	MM1002	普通生物學(一) General Biology I	必	2	2	一上	
	3	MM1003	普通生物學實驗(一) General Biology Experiment I	必	1	2	一上	
	4	MM1005	普通化學 General Chemistry	必	3	3	一上	
	5	MM1010	普通化學實驗 General Chemistry Experiment	必	1	2	一上	
	6	MM1001	生物科技概論 Introduction of Biotechnology	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	MM1162	有機化學(一) Organic Chemistry I	必	3	3	一下	
	10	MM1016	生物化學(一) Biochemistry I	必	3	3	二上	
	11	MM1152	遺傳學 Genetics	必	3	3	二上	
	12	MM1185	遺傳學實驗 Genetics Experiment	必	1	2	二上	
	13	MM1108	生物化學(二) Biochemistry II	必	3	3	二下	
	14	MM1121	生物化學實驗 Biochemistry Experiment	必	1	2	二下	
	15	MM1153	細胞生物學(一) Cell Biology I	必	3	3	二下	
	16	MM1195	細胞生物學實驗 Cell Biology Experiment	必	1	2	二下	
	17	MM1122	分子生物學(一) Molecular Biology I	必	3	3	三上	
	18	MM1204	文獻探討 Seminar	必	2	2	四上	
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	MM1229	普通物理 General Physics	選	3	3	一下	
	4	MM1113	植物生理學 Plant Physiology	選	3	3	二上	
	5	MM1132	生技作物 Biotechnological Crops	選	2	2	二上	
	6	MM1131	微生物學 Microbiology	選	3	3	二上	
	7	MM1212	魚類生物學 Fish Biology	選	3	3	二上	
	8	MM1106	植物分類學 Plant Taxonomy	選	2	2	二上	
	9	MM1186	植物分類學實驗 Plant Taxonomy Experiment	選	1	2	二上	
	10	MM1163	有機化學(二) Organic Chemistry II	選	3	3	二上	
	11	MM1226	管理學概論 Introduction to Management	選	3	3	二上	
	12	MM1239	病毒學 Virology	選	3	3	二上	
	13	MM1240	植物病理學 Plant Pathology	選	3	3	二下	
	14	MM1227	科技管理學 Management of Technology	選	3	3	二下	
	15	MM1135	分子遺傳學 Molecular Genetics	選	3	3	二下	
	16	MM1211	植物生理學實驗 Plant Physiology Experiment	選	1	3	二下	
	17	MM1109	植物生長與發育 Plant Growth and Development	選	3	3	二下	
	18	MM1127	基因體簡介 Introduction of Genomics	選	2	2	二下	
	19	MM1187	植物生物技術 Plant Biotechnology	選	3	3	二下	
	20	MM1150	脊椎動物學 Vertebrates	選	3	3	二下	
	21	MM1151	脊椎動物學實驗 Vertebrates Experiment	選	1	2	二下	
	22	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
	23	MM1202	水產生物技術實驗 Fisher Science and Biotechnology Experiment	選	1	2	二下	
	24	MM1218	藻類生物科技 Algal Biotechnology	選	2	2	二下	
	25	MM1224	生技日語 Bio-Japanese	選	3	3	二下	
	26	MM1112	蛋白質體學 Proteomics	選	3	3	三上	
	27	MM1124	植物逆境生理學 Plant Stress Physiology	選	3	3	三上	
	28	MM1137	免疫學 Immunology	選	2	2	三上	
	29	MM1165	細胞生物學(二) Cell Biology II	選	3	3	三上	
	30	MM1176	系統生物學 Systems Biology	選	3	3	三上	
	31	MM1166	生技醫藥 Medical Biotechnology	選	3	3	三上	
	32	MM1110	應用微生物學 Applied Microbiology	選	2	2	三上	
	33	MM1221	毒理學導論 Basic toxicology	選	3	3	三上	
	34	MM1228	人體組織學 Human histology	選	3	3	三下	
	35	MM1158	動物生理學 Animal Physiology	選	3	3	三下	
	36	MM1169	生物統計學 Biostatistics	選	2	2	三下	
	37	MM1143	分子生物學(二) Molecular Biology II	選	3	3	三下	
	38	MM1230	植物組織培養與基因轉殖 Plant Tissue Culture and Gene Transfer	選	3	3	三下	
	39	MM1126	細胞訊息傳遞 Signal Transduction	選	3	3	三下	
	40	MM1203	生物科技實習 Biotechnology Practice	選	2	2	三下	
	41	MM1235	生物科技英文 Biotechnological English	選	2	2	三下	
	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	3	3	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
	45	MM1197	蛋白與酵素實驗技術 Protein and Enzyme Experimental Technology	選	2	2	四上	
	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	四上	
	53	MM1236	生技產業概況與實務 Advanced Practices in Bioindustry	選	3	3	四上	
	54	MM1225	天然物概論 Introduction of Natural Products	選	2	2	四下	
	55	MM1237	生殖醫學概論 Introduction to Reproductive medicine	選	2	2	三四合	
	56	MM1238	實驗真核微生物學 Experimental eukaryotic microbiology	選	3	3	三四下	
	57	MM1231	生物物理 Biophysics	選	2	2	二三四下	
			其他 Others	選				
			小計		141			