

【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	中文閱讀與書寫	4	10	必修 10 學分
		英文	4		
		體育	2		
	領域選修	(一)文史哲藝術領域	18	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	
		(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					
專業課程	院核心必修	綠色科技與社會	2	4	環境與生態學院
		邏輯思維與運算	2		
	必修	35	96	通識課程不列入	
	選修	41			
	自由選修	20			
畢業學分數			(至少)128		
課程說明	<p>畢業應修至少 128 學分。</p> <p>一、通識課程 28 學分，其他相關修課規定，依通識課程架構辦理。</p> <p>二、專業課程：至少應修 100 學分 (院核心必修 4 學分、必修 35 學分、選修 41 學分、自由選修 20 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 35 學分、選修課程至少 24 學分，至少共 59 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	
小 計					35			

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	MM1229	普通物理 General Physics	選	3	3	一下	
	3	MM1113	植物生理學 Plant Physiology	選	3	3	二上	
	4	MM1132	生技作物 Biotechnological Crops	選	2	2	二上	
	5	MM1131	微生物學 Microbiology	選	3	3	二上	
	6	MM1212	魚類生物學 Fish Biology	選	3	3	二上	
	7	MM1106	植物分類學 Plant Taxonomy	選	2	2	二上	
	8	MM1186	植物分類學實驗 Plant Taxonomy Experiment	選	1	2	二上	
	9	MM1163	有機化學(二) Organic Chemistry II	選	3	3	二上	
	10	MM1239	病毒學 Virology	選	3	3	二上	
	11	MM1246	水域環境暨生物檢測技術(含實驗) Aquatic environments and bioassay techniques (including laboratory)	選	4	5	二上	
	12	MM1247	植物生物化學 Plant Biochemistry	選	3	3	二下	
	13	MM1240	植物病理學 Plant Pathology	選	3	3	二下	
	14	MM1254	科技管理 Technology Management	選	3	3	三上	
	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	MM1243	植物生長與發育(含實驗) 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	
	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	MM1225	天然物概論 Introduction of Natural Products	選	3	3	二下	需先修畢 普通生物學 (一)
27	MM1112	蛋白質體學 Proteomics	選	3	3	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	MM1221	毒理學導論 Basic toxicology	選	3	3	三上	
35	MM1248	植物免疫學 Plant immunology	選	3	3	三上	
36	MM1228	人體組織學 Human histology	選	3	3	三下	
37	MM1158	動物生理學 Animal Physiology	選	3	3	三下	
38	MM1169	生物統計學 Biostatistics	選	2	2	三下	
39	MM1143	分子生物學 (二) Molecular Biology II	選	3	3	三下	
40	MM1230	植物組織培養與基因轉殖 Plant Tissue Culture and Gene Transfer	選	3	3	三下	
41	MM1126	細胞訊息傳遞 Signal Transduction	選	3	3	三下	
42	MM1203	生物科技實習 Biotechnology Practice	選	2	2	三下	
43	MM1235	生物科技英文 Biotechnological English	選	2	2	三下	
44	MM1255	文獻探討 Seminar	選	2	2	四上	
45	MM1213	酵素學 Enzymology	選	2	2	四上	需先修畢 普通生物學 (一)
46	MM1201	生技化妝品 Bio-cosmetic	選	2	2	四上	
47	MM1157	生物資訊學實驗 Bioinformatics Experiment	選	1	2	四上	

48	MM1199	生物感測概論 Introduction to Biological Detection Analysis	選	3	3	四上
49	MM1197	蛋白與酵素實驗技術 Protein and Enzyme Experimental Technology	選	2	2	四上
50	MM1156	生物資訊學 Bioinformatics	選	2	2	四上
51	MM1236	生技產業概況與實務 Advanced Practices in Bioindustry	選	3	3	四上
52	MM1245	免疫、環境與疾病 Immune, environment and disease	選	1	1	四上
53	MM1256	專題實習(一) Practical training I	選	4		四上
54	MM1257	專題實習(二) Practical training II	選	4		四下
55	MM1200	環境生技導論 Introduction to Environmental Biotechnology	選	2	2	四下
56	MM1216	癌症生物學 Cancer Biology	選	3	3	四下
57	MM1192	生技保健產品 Functional Food and Preventive Medicine	選	2	2	四下
58	MM1120	顯微技術 Technology of Microscopy	選	3	3	四下
59	MM1168	內分泌學 Endocrinology	選	3	3	四下
60	MM1258	生態環境議題導讀 Introduction to Ecological and Environmental Issues	選	2	2	一二合
61	MM1237	生殖醫學概論 Introduction to Reproductive medicine	選	2	2	三四合
62	MM1244	分析化學概論 Introduction to Analytical Chemistry	選	2	2	三四合
63	MM1259	台江流域環境生態議題 Topics in Environmental Ecology of the Taijiang Watershed	選	3	3	三四合
64	MM1260	淡水藻類環境生物學與實驗 Freshwater Algae and Environmental Biology	選	2	2	大四/得與碩士班合開
65	MM1261	細胞動態與細胞骨架 Cell Motility and Cytoskeleton	選	2	2	三四上
66	MM1238	實驗真核微生物學 Experimental eukaryotic microbiology	選	3	3	三四下
67	MM1231	生物物理 Biophysics	選	2	2	二三四下
68		其他 Others	選			
小 計				169		