

**拾、環境與生態學院課程架構表**  
**【生物科技學系】**

類別	科目名稱	學分數		畢業學分	
通識課程	共同必修		12	至少 128 學分	
	院核心必修	綠色科技與社會 (環境與生態學院)	2		
	領域選修 (至少修習 5 領域)	思維與邏輯	18		32
		生命探索			
		藝術感知			
		社會文化脈動			
		科學技術與社會			
		文學經典			
	歷史思辨				
專業課程	必修		36	至少 96 學分	
	選修		48		
	自由選修		12		
課程規劃說明	<p>畢業應修至少 128 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 96 學分(必修 36 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)可跨院系選修(僅指外系專業課程)。</p> <p>四、外系雙主修本系學程之學生，需修滿本系必修課程 36 學分、選修課程至少 24 學分，至少共 60 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>				

類別	科目序號	科目名稱	修別	學分	時數	授課學期	備註
必修課程	1	普通生物學(一)	必	2	2	一/上	外系學生副修必修 12 學分(科目序號 1、2、12、14、16)
	2	普通生物學實驗(一)	必	1	2	一/上	
	3	普通化學(一)	必	2	2	一/上	
	4	普通化學實驗(一)	必	1	2	一/上	
	5	生物科技概論	必	2	2	一/上	
	6	普通物理學(一)	必	2	2	一/上	
	7	普通物理學(二)	必	2	2	一/下	
	8	普通生物學(二)	必	2	2	一/下	
	9	普通生物學實驗(二)	必	1	2	一/下	
	10	普通化學(二)	必	2	2	一/下	
	11	普通化學實驗(二)	必	1	2	一/下	
	12	遺傳學	必	3	3	二/上	
	13	遺傳學實驗	必	1	2	二/上	
	14	生物化學(一)	必	3	3	二/下	
	15	生物化學實驗	必	1	2	二/下	
	16	細胞生物學(一)	必	3	3	二/下	
	17	細胞生物學實驗	必	1	2	二/下	
	18	生物化學(二)	必	3	3	三/上	
	19	分子生物學(一)	必	3	3	三/上	
	小計			36			
選修課程	1	現代生命科學	選	2	2	一/下	外系學生副修選修 課程至少 12 學分
	2	有機化學(一)	選	3	3	二/上	
	3	植物生理學	選	3	3	二/上	
	4	植物生理學實驗	選	1	2	二/上	
	5	植物形態學	選	2	2	二/上	
	6	植物形態學實驗	選	1	2	二/上	
	7	生技產業概論	選	3	3	二/上	
	8	生技作物	選	2	2	二/上	
	9	真菌學	選	3	3	二/上	
	10	真菌學實驗	選	1	2	二/上	
	11	微生物學	選	3	3	二/上	
	12	微生物學實驗	選	1	2	二/上	
	13	微積分(一)	選	2	2	二/上	
	14	演化生物學	選	2	2	二/上	
	15	微積分(二)	選	2	2	二/下	
	16	有機化學(二)	選	3	3	二/下	

類別	科目序號	科目名稱	修別	學分	時數	授課學期	備註
	17	有機化學實驗	選	1	2	二/下	
	18	動物生理學	選	3	3	二/下	
	19	動物生理學實驗	選	1	2	二/下	
	20	植物分類學	選	2	2	二/下	
	21	植物分類學實驗	選	1	2	二/下	
	22	植物生長與發育	選	3	3	二/下	
	23	基因體簡介	選	2	2	二/下	
	24	應用微生物學	選	2	2	二/下	
	25	蛋白質體學	選	3	3	三/上	
	26	生物統計學	選	2	2	三/上	
	27	植物細胞與組織培養技術	選	2	2	三/上	
	28	作物與園藝學概論	選	2	2	三/上	
	29	植物逆境生理學	選	3	3	三/上	
	30	免疫學	選	2	2	三/上	
	31	細胞生物學(二)	選	3	3	三/上	
	32	發酵工程學	選	2	2	三/上	
	33	系統生物學	選	3	3	三/上	
	34	分子生物學(二)	選	3	3	三/下	
	35	基因轉殖技術	選	2	2	三/下	
	36	細胞訊息傳遞	選	3	3	三/下	
	37	分子遺傳學	選	3	3	三/下	
	38	文獻探討	選	2	2	三/下	
	39	本地植物	選	2	2	三/下	
	40	生物科技實習	選	2	2	三/下	
	41	動物細胞與組織培養技術	選	2	2	三/下	
	42	脊椎動物學	選	3	3	三/下	
	43	脊椎動物學實驗	選	1	2	三/下	
	44	生物產業經營管理	選	3	3	三/下	
	45	生物資訊學	選	2	2	四/上	
	46	生物資訊學實驗	選	1	2	四/上	
	47	魚類分類學	選	3	3	四/上	
	48	保育生物學	選	2	2	四/上	
	49	生技醫藥	選	2	2	四/上	
	50	植物分子發育學	選	3	3	四/上	
	51	植物分子發育學實驗	選	1	2	四/上	
	52	水產生物技術	選	3	3	四/上	

類別	科目 序號	科目名稱	修別	學分	時數	授課學期	備註
	53	水產生物技術實驗	選	1	2	四/上	
	54	演化生物學	選	2	2	四/上	
	55	生態學	選	2	2	四/下	
	56	內分泌學	選	3	3	四/下	
	57	生技化妝品	選	2	2	四/下	
	58	植物生物技術	選	3	3	四/下	
	59	生物組織工程	選	3	3	四/下	
	60	腫瘤生物學	選	3	3	四/下	
	61	生技保健產品	選	2	2	四/下	
	62	其他					
	小計			<b>135</b>			
	合計						
		生物感測概論	選	2	2		備用課程 1
		顯微技術	選	3	3		備用課程 2
		環境生技導論	選	2	2		備用課程 3
		蛋白與酵素實驗技術	選	2	2		備用課程 4
		流行病學方法論	選	2	2		備用課程 5