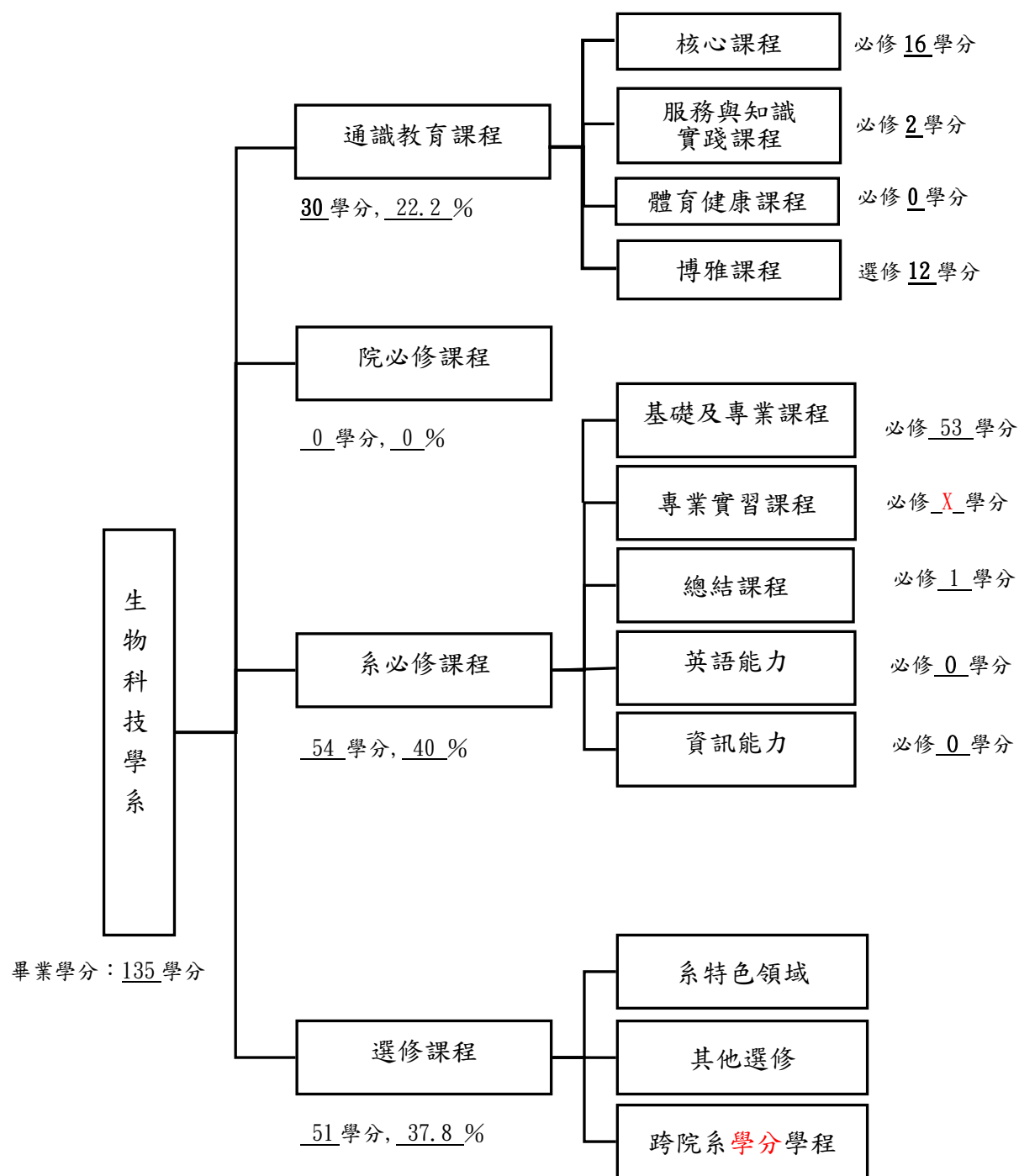


103 學年度生物科技學系課程架構表



說明：(請各系說明相關修課規定)

- 1.除符合畢業學分相關要求外，並應通過本系「**英語能力**」、「**資訊能力**」畢業資格檢定作業規定及「**專題實作或實習擇一完成**」，始具畢業資格。*備註：專題實作必須修滿一至五始承認為畢業學分，未修滿者學分不予承認。
- 2.鼓勵同學利用其他選修課程修習「跨院系學分學程」或「系特色領域」的相關措施。
- 3.學生若選擇跨外系學程修課，須完成該學程才可承認至本系畢業學分，若未完成該學程，則最多只承認為外系選修 6 學分。

103 學年度生物科技學系課程規劃表

課程類型			課程代碼	課程名稱	學分	必/選修	開課 學年學期
通識教育課程	核心課程	語文 应用能力	A93A01	華語文學與思想（一）	2	必修 10 學分	一上
			A93A02	華語文學與思想（二）	2		一下
			A93A03	實用英文（一）	2		一上
			A93A04	實用英文（二）	2		一下
			A93A05	英語聽講實習（一）	1		二上
			A93A06	英語聽講實習（二）	1		二下
		公民 基本素養	A93A07	人權與法治	2	必修 2 學分 (四選一)	一年級
			A93A07	台灣社會的發展			
			A93A07	當代世界文化			
			A93A07	多元文化與公民社會			
		資訊能力 與素養	A93A08	資訊能力與素養	2	必修 2 學分	一年級
		倫理道德與 人格培養	A93A09	職能與倫理	2	必修 2 學分	四上
		服務與知識 實踐課程	A93A10	服務教育(一)	0	必修 2 學分	一上
			A93A11	服務教育(二)	0		一下
			A93A14	服務與知識實踐	2		四下
		體育健康 課程	A93A15	體育(一)	0	必修 0 學分	二上
			A93A16	體育(二)	0		二下
系必修課程	基礎及 專業課程		A41323	微積分	3	必修 53 學分	生科一上
			A41325	生物科技專業英文	2		生科一上
			A41422	生物技術概論	2		生科一上
			A41303	普通化學（一）	3		生科一上
			A41304	普通化學實驗（一）	1		生科一上
			A41310	普通化學（二）	3		生科一下
			A41311	普通化學實驗（二）	1		生科一下
			A41305	普通生物學（一）	3		生科一上
			A41306	普通生物學實驗（一）	1		生科一上
			A41312	普通生物學（二）	3		生科一下
			A41313	普通生物學實驗（二）	1		生科一下
			A41430	有機化學（一）	3		生科一下
			A41431	有機化學（二）	3		生科二上
			A41432	有機化學實驗	1		生科二上
			A41406	生物化學（一）	3		生科二上
			A41407	生物化學實驗（一）	1		生科二上
			A41502	生物化學（二）	3		生科二下
			A41503	生物化學實驗（二）	1		生科二下
			A41400	微生物學	3		生科二上
			A41401	微生物學實驗	1		生科二上

課程類型			課程代碼	課程名稱	學分	必/選修	開課 學年學期
			A41506	分子生物學	3		生科二下
			A41507	分子生物學實驗	1		生科二下
			A41420	細胞生物學	3		生科三上
			A41421	細胞生物學實驗	1		生科三上
			A41500	書報討論（一）	1		生科三上
			A41504	書報討論（二）	1		生科三下
			A41600	書報討論（三）	1		生科四上
			總結課程		A41602		書報討論（四）
系 選 修 課 程	系 特 色 領 域 課 程	生物醫藥 特色領域	A41415	分析化學	3	選修 15 學分	二上或二下
			A41622	生理學	3		二上或二下
			A41516	醫藥設計導論	3		三上或三下
			A41510	免疫學	3		三上或三下
			A41511	免疫學實驗	1		三上或三下
			A41508	藥物化學	3		二上或二下
			A41527	分子遺傳學	3		三上或三下
			A41634	基因與細胞工程技術	3		三上或三下
			A41611	免疫技術特論	3		四上或四下
			A41627	基因與蛋白質體學	3		四下或四下
		生物工程 特色領域	A41415	分析化學	3	選修 15 學分	二上或二下
			A41417	生物工程技術與原理	3		二上或二下
			A41522	發酵工程	3		二上或二下
			A41523	發酵工程實驗	1		二上或二下
			A41509	微生物代謝化學	3		三上或三下
			A41520	生物代謝模擬	3		三上或三下
			A41605	生醫材料	3		四下或四下
			A41626	再生醫療工程技術	3		四下或四下
			A41639	生物分解性材料科學	3		三上或三下
			A41636	機能性產品研發與應用	3		四下或四下
		校外實習	A41640	產業實務實習	3	選修 36 學分	三上或三下
	其他選修課程	A41412	生物統計學	2	二上或二下		
		A41416	實驗動物	3	二上或二下		
		A41630	生物科技產品研發與實作(一)	1	二上或二下		
		A41631	生物科技產品研發與實作（二）	1	三上或三下		
		A41617	生物晶片	3	三上或三下		
		A41409	醫用病毒學	3	三上或三下		
		A41632	生物科技產品研發與實作（三）	1	三上或三下		
		A41633	生物科技產品研發與實作（四）	1	四下或四下		
		A41614	專利與生物科技法規	2	四下或四下		
		A41628	生物科技產品研發與實作（五）	1	四下或四下		
		A41618	腫瘤生物學	3	四下或四下		

課程類型		課程代碼	課程名稱	學分	必/選修	開課 學年學期
		A41625	蛋白質與酵素工程技術	3		三上或三下
		A41517	藥物篩選導論	3		三上或三下
跨 院 系 學 分 學 程	A 學分學程	由 A 學系、B 學系及 C 學系共同合作開設				相關學分學 程規定及課 程資料可至 本系或課務 組網頁查 詢。
	B 學分學程	由 A 學系、B 學系及 C 學系共同合作開設				

註：以上課程規劃為配合學生需求，系(所)得增減科目

義守大學 生物科技 學系 103 學年度入學新生四年課程計畫表

*本系總畢業學分數為 135 學分，分下列七項：

- (一) 通識核心課程必修 16 學分
- (二) 通識博雅課程選修 12 學分
- (三) 服務與知識實踐課程必修 2 學分、服務教育課程必修 0 學分
- (四) 體育健康課程必修 0 學分
- (五) 院必修 0 學分
- (六) 系必修 54 學分：基礎及專業課程 53 學分，校內實習課程 X 學分，校外實習課程 X 學分，總結課程 1 學分
- (七) 系選修 51 學分

1.本系共規劃二個特色領域：

A 生物醫藥 特色領域 15 學分： 28 學分選 15 學分

B 生物工程 特色領域 15 學分： 28 學分選 15 學分

2.其他選修 36 學分--至多承認外系 6 學分(含跨院系學分學程 6 學分)

備註：學生於修業年限內，除修滿總畢業學分數外，並應通過本系「英語能力」/「資訊能力」畢業資格檢定作業規定及『專題或實習擇一完成』，始具畢業資格。

大一課程表 (103)

類別	科目代號	科目名稱	上	下	必/選修	備註
通識必修	A93A10	服務教育(一)	0		必	
	A93A11	服務教育(二)		0	必	
	A93A01	華語文學與思想(一)	2		必	核心
	A93A02	華語文學與思想(二)		2	必	"
	A93A03	實用英文(一)	2		必	"
	A93A04	實用英文(二)		2	必	"
	A93A08	資訊能力與素養	2		必	"
	A93A07	人權與法治 台灣社會的發展 當代世界文化 多元文化與公民社會		2	必	核心(四選一)
系必修	A41323	微積分	3		必	
	A41325	生物科技專業英文	2		必	
	A41303	普通化學(一)	3		必	
	A41304	普通化學實驗(一)	1		必	
	A41310	普通化學(二)		3	必	
	A41311	普通化學實驗(二)		1	必	
	A41305	普通生物學(一)	3		必	
	A41306	普通生物學實驗(一)	1		必	
	A41312	普通生物學(二)		3	必	
	A41313	普通生物學實驗(二)		1	必	
	A41430	有機化學(一)		3	必	
	A41422	生物技術概論	2		必	
本學年必修學分數			38			

大二課程表 (104)

類別	科目代號	科目名稱	上	下	必/選修	備註
通識必修	A93A05	英語聽講實習(一)	1		必	核心
	A93A06	英語聽講實習(二)		1	必	"
	A93A15	體育(一)	0		必	
	A93A16	體育(二)		0	必	
系必修	A41431	有機化學(二)	3		必	
	A41432	有機化學實驗	1		必	
	A41406	生物化學(一)	3		必	
	A41407	生物化學實驗(一)	1		必	
	A41502	生物化學(二)		3	必	
	A41503	生物化學實驗(二)		1	必	
	A41400	微生物學	3		必	
	A41401	微生物學實驗	1		必	
	A41506	分子生物學		3	必	
	A41507	分子生物學實驗		1	必	
其他選修	A41415	分析化學		3	選	AB
	A41508	藥物化學		3	選	A
	A41622	生理學		3	選	A
	A41417	生物工程技術與原理		3	選	B
	A41522	發酵工程		3	選	B
	A41523	發酵工程實驗		1	選	B
	A41412	生物統計學		2	選	
	A41416	實驗動物		3	選	
	A41630	生物科技產品研發與實作(一)		1	選	
本學年必修學分數			22			

義守大學 生物科技 學系 103 學年度入學新生四年課程計畫表

大三課程表 (105)

	科目 代號	科目名稱	上	下	必/選 修	備註
通 識 必 修						
系 必 修	A41420	細胞生物學	3		必	
	A41421	細胞生物學實驗	1		必	
	A41500	書報討論(一)	1		必	
	A41504	書報討論(二)		1	必	
其 他 選 修	A41516	醫藥設計導論	3		選	A
	A41510	免疫學	3		選	A
	A41511	免疫學實驗	1		選	A
	A41527	分子遺傳學	3		選	A
	A41634	基因與細胞工程技術	3		選	A
	A41509	微生物代謝化學	3		選	B
	A41520	生物代謝模擬	3		選	B
	A41639	生物分解性材料科學	3		選	B
	A41617	生物晶片	3		選	
	A41409	醫用病毒學	3		選	
	A41631	生物科技產品研發與實作(二)	1		選	
	A41632	生物科技產品研發與實作(三)	1		選	
	A41645	產業實務實習	3		選	校外
	A41625	蛋白質與酵素工程技術	3		選	
	A41517	藥物篩選導論	3		選	
	A41653	儀器分析		3	選	
	A41654	儀器分析實驗		1	選	
本學年必修學分數			6			

大四課程表 (106)

	科目 代號	科目名稱	上	下	必/選 修	備註
通 識 必 修	A93A09	職能與倫理	2		必	
	A93A14	服務與知識實踐		2	必	
系 必 修	A41600	書報討論(三)	1		必	
	A41602	書報討論(四)		1	必	總結
其 他 選 修	A41611	免疫技術特論	3		選	A
	A41627	基因與蛋白質體學	3		選	A
	A41605	生醫材料	3		選	B
	A41626	再生醫療工程技術	3		選	B
	A41636	機能性產品研發與應用	3		選	B
	A41618	腫瘤生物學	3		選	
	A41614	專利與生物科技法規	2		選	
	A41633	生物科技產品研發與實作(四)	1		選	
	A41628	生物科技產品研發與實作(五)	1		選	
本學年必修學分數			6			