

義守大學 醫學學群生物科技學系

日間部學士班

一、學系教育目標：

- (一) 培育優秀生物科技專業人才。(1-1-1、1-2-1、2-1-1、4-1-1、4-1-2)
- (二) 強調理論與實務並重。(1-2-1、4-1-1)
- (三) 強化專業倫理之訓練。(1-1-2)
- (四) 加強溝通能力，開拓國際視野並與時代接軌。(1-2-2、2-1-1、3-1-1、4-1-2)

二、學生應具備之核心能力：

- (一)校核心能力：1.專業知能 2.資訊科技 3.國際視野 4.創新整合

- (二)院核心能力：

- 1-1 理論基礎。

- 1-2 實務應用。

- 2-1 科學新知。

- 3-1 全球意識。

- 4-1 邏輯推理。

- (三)系核心能力指標：

- 1-1-1 具備生物技術專業能力

- 1-1-2 強化專業倫理素養

- 1-2-1 具備生物科技實作能力

- 1-2-2 具有團隊分工合作能力

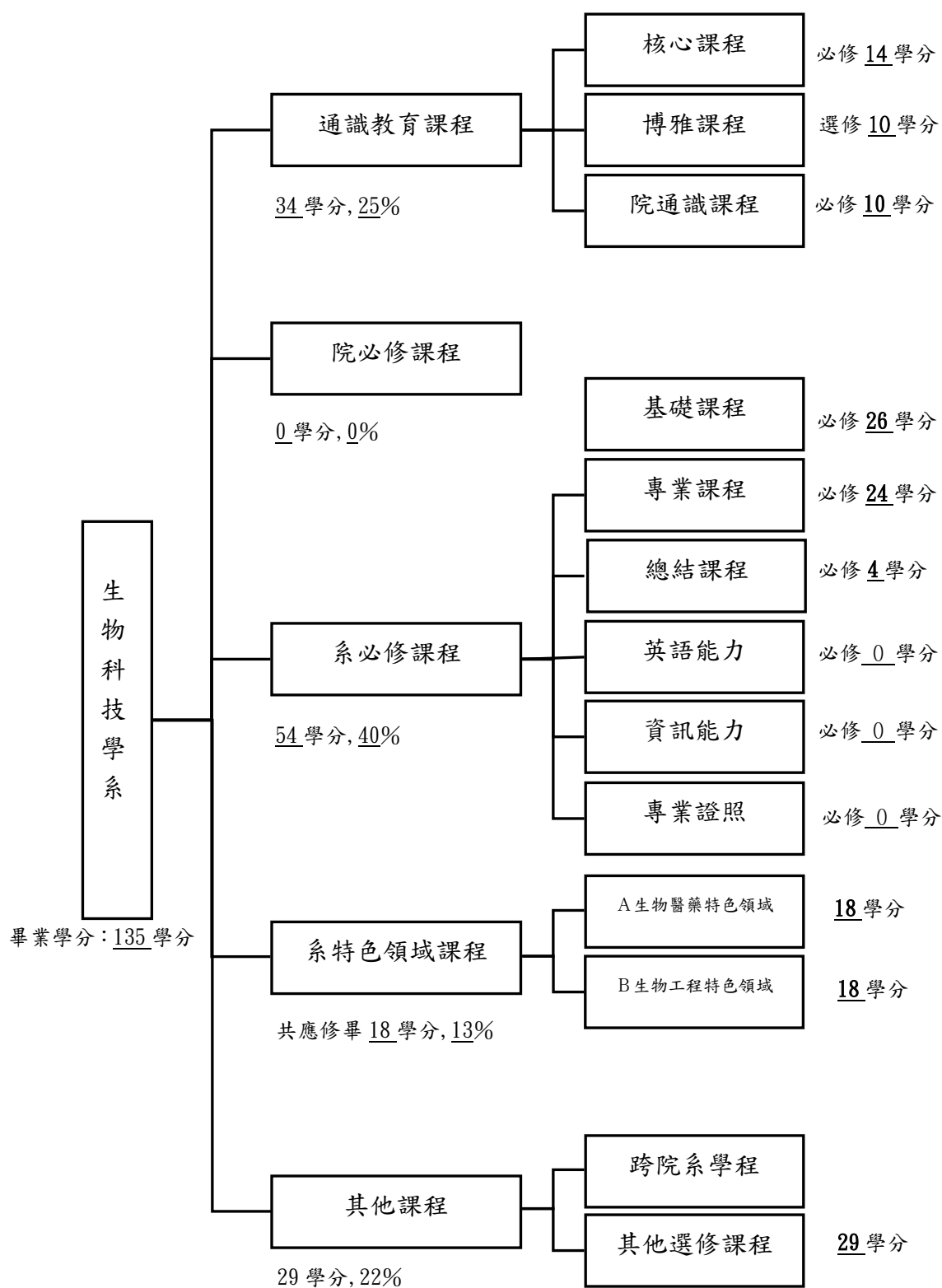
- 2-1-1 強化電腦資訊應用能力

- 3-1-1 加強英文閱讀能力

- 4-1-1 具備科學分析基礎能力

- 4-1-2 具備多元思維溝通能力

生物科技學系課程架構表



說明：

- 1.除符合畢業學分相關要求外，至少需完成一系特色領域，始具畢業資格。
- 2.鼓勵同學利用其他課程修習跨院系學程或發展其他多元能力。
- 3.各組系特色領域應修畢 18 學分
- 4.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。
- 5.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」畢業資格檢定作業規定，方具畢業資格。

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	開課學期
通識教育課程	核心課程	A41099	服務教育(一)	0	必修 14 學分	一上
		A41100	服務教育(二)	0		一下
		A41793	華語文學與思想(一)	2		一上
		A41794	華語文學與思想(二)	2		一下
		A41791	憲政與法治	2		一年級
		A41172	實用英文(一)	2		一上
		A41173	實用英文(二)	2		一下
		A41286	英語聽講實習(一)	1		二上
		A41287	英語聽講實習(二)	1		二下
		A41792	文明發展史	2		二年級
			體育(一)	0		二年級
			體育(二)	0		二年級
	博雅課程		(不必填寫)		選修 10 學分	(不必填寫)
			(不必填寫)			(不必填寫)
	院通識課程	A84701	人道與生命倫理	2	必修 10 學分	生科一
		A84702	自然科學	2		生科一
		A84703	人、社會與醫療	2		生科一
		A84704	醫學英文	2		生科二
		A84705	醫療資訊與批判性思考	2		生科二
系必修課程	基礎課程	A41323	微積分	3	必修 26 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
	專業課程	A41431	有機化學(二)	3	必修 24 學分	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
	總結課程	A41500	書報討論(一)	1	必修 4 學分	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
		A41602	書報討論(四)	1		生科四下
系特色領域課程	生物醫藥特色領域	A41415	分析化學	3	選修 18 學分	生科二上
		A41622	生理學	3		生科二下
		A41516	醫藥設計導論	3		生科三上
		A41510	免疫學	3		生科三上
		A41511	免疫學實驗	1		生科三上
		A41508	藥物化學	3		生科二下
		A41527	分子遺傳學	3		生科三上
		A41517	藥物篩選導論	3		生科三下
		A41624	基因與細胞工程技術	3		生科三下
		A41611	免疫技術特論	3		生科四上
		A41627	基因與蛋白質體學	3		生科四下
	生物工程特色領域	A41415	分析化學	3	選修 18 學分	生科二上
		A41417	生物工程技術與原理	3		生科二上
		A41629	生物資訊程式與計算機概論	3		生科二上
		A41522	發酵工程	3		生科二下
		A41523	發酵工程實驗	1		生科二下
		A41509	微生物代謝化學	3		生科三上
		A41520	生物代謝模擬	3		生科三下
		A41634	基因與細胞工程技術	3		生科三下
		A41625	蛋白質與酵素工程技術	3		生科三下
		A41605	生醫材料	3		生科四上
		A41626	再生醫療工程技術	3		生科四下
其他選修課程		A41412	生物統計學	2	選修 29 學分	生科二上
		A41416	實驗動物	3		生科二下
		A41630	生物科技產品研發與實作(一)	1		生科二下
		A41631	生物科技產品研發與實作(二)	1		生科三上
		A41617	生物晶片	3		生科三下
		A41409	醫用病毒學	3		生科三下
		A41632	生物科技產品研發與實作(三)	1		生科三下
		A41530	產業服務實習	1		生科三下
		A41633	生物科技產品研發與實作(四)	1		生科四上
		A41614	專利與生物科技法規	2		生科四上
		A41628	生物科技產品研發與實作(五)	1		生科四下
		A41618	腫瘤生物學	3		生科四下

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 100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(含服務教育必修零學分)，分下列六項：

- (一) 通識核心課程必修 14 學分
- (二) 通識博雅課程 10 學分
- (三) 院通識 10 學分(必修)
- (四) 院必修 0 學分
- (五) 系必修 54 學分：基礎課程 26 學分，專業課 24 學分，總結課程 4 學分
- (六) 1.本系共規劃二個特色領域。A：生物醫藥 特色領域 B：生物工程 特色領域
 2.A 特色領域 18 學分：必修 0 學分，選修 18 學分(31 學分選 18 學分)
 B 特色領域 18 學分：必修 0 學分，選修 18 學分(31 學分選 18 學分)
 3.畢業前至少應完成本系一個特色領域之課程(及一個他系特色領域或跨院系學程)
- (七) 其他選修 29 學分(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。)

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」畢業資格檢定作業規定，方具畢業資格。

大一課程表 (100)

類別	科目代號	科目名稱	上	下	必/選修	備註
通識必修	A41793	華語文學與思想(一)	2		必	核心
	A41794	華語文學與思想(二)		2	必	"
	A41791	憲政與法治		2	必	"
	A41172	實用英文(一)	2		必	"
	A41173	實用英文(二)		2	必	"
院通識	A84701	人道與生命倫理		2	必	
	A84702	自然科學		2	必	
	A84703	人、社會與醫療		2	必	
必修	A41099	服務教育(一)	0		必	
	A41100	服務教育(二)		0	必	
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	
其他選修						
本學年必修學分數			42			

大二課程表 (101)

類別	科目代號	科目名稱	上	下	必/選修	備註
通識必修	A41286	英語聽講實習(一)	1		必	核心
	A41287	英語聽講實習(二)		1	必	"
	A41792	文明發展史		2	必	"
	A41101	體育(一)	0		必	"
	A41102	體育(二)		0	必	"
院通識	A84704	醫學英文		2	必	
	A84705	醫療資訊與批判性思考		2	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	
	A41415	分析化學	3		選	AB
特色領域	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
	A41629	生物資訊程式與計算機概論	3		選	B
	A41412	生物統計學	2		選	
其他選修	A41416	實驗動物		3	選	
	A41630	生物科技產品研發與實(一)		1	選	
本學年必修學分數			A(28)B(28)			

義守大學生物科技學系 100學年度入學新生四年課程計畫表

大三課程表 (102)

	科目 代號	科目名稱	上	下	必/選 修	備註
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	總結
	A41504	書報討論(二)		1	必	總結
特 色 領 域	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
	A41517	藥物篩選導論		3	選	A
	A41527	分子遺傳學	3		選	A
	A41634	基因與細胞工程技術		3	選	AB
	A41509	微生物代謝化學	3		選	B
	A41520	生物代謝模擬		3	選	B
	A41625	蛋白質與酵素工程技術		3	選	B
其 他 選 修	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(二)	1		選	
	A41632	生物科技產品研發與實(三)		1	選	
	A41530	產業服務實習		1	選	
本學年必修學分數			A(6)B(6)			

大四課程表 (103)

	科目 代號	科目名稱	上	下	必/選 修	備註
系 必 修	A41600	書報討論(三)	1		必	總結
	A41602	書報討論(四)		1	必	總結
	A41623	英語能力	0		必	
特 色 領 域	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
其 他 選 修	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(四)	1		選	
	A41628	生物科技產品研發與實(五)		1	選	
本學年必修學分數			A(2)B(2)			

(系所章戳)