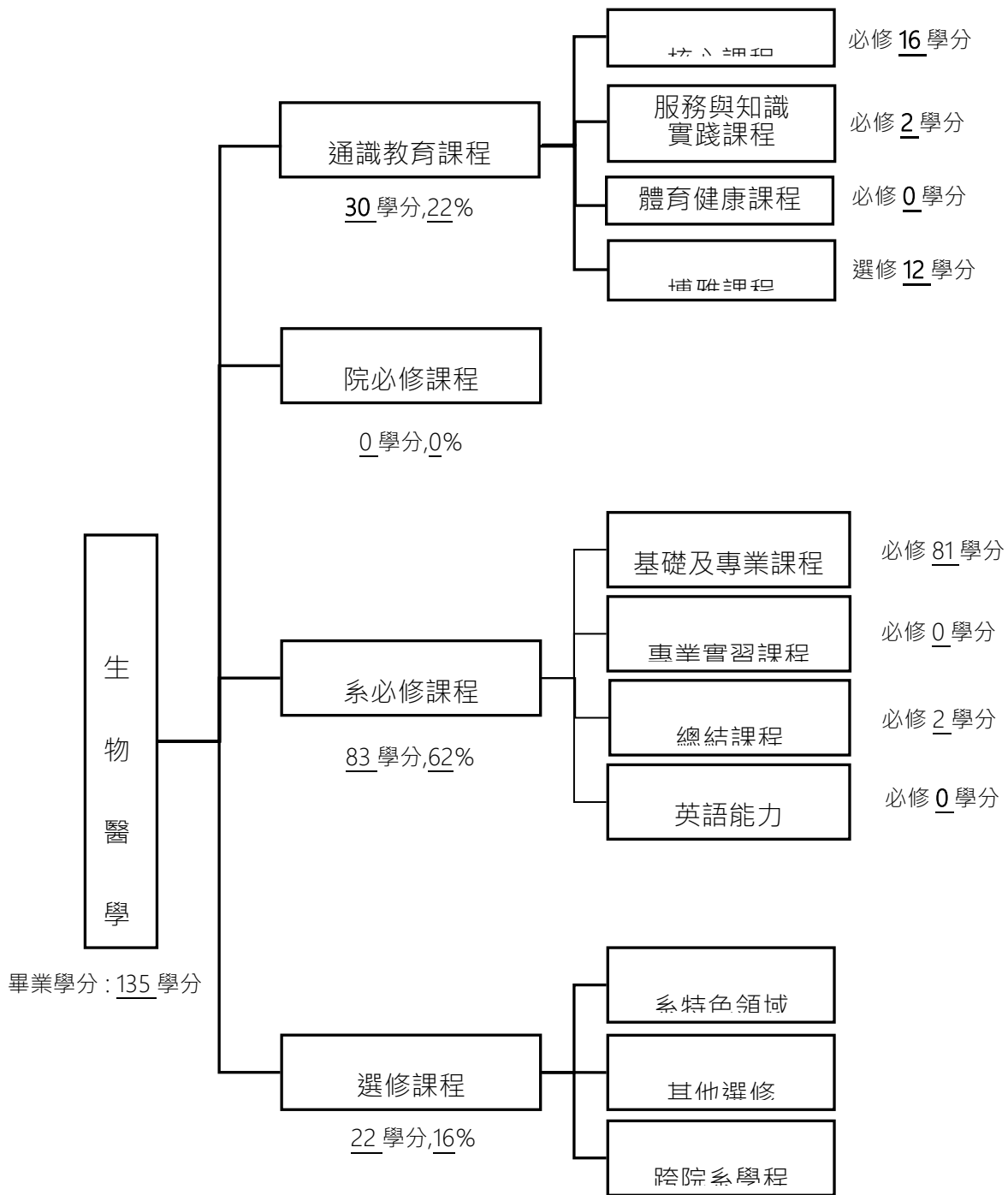


## 102 學年度生物醫學工程學系課程架構表



說明：

- 1、本系總畢業學分數為 135 學分(含服務教育、體育能與英語能力必修零學分)
- 2、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」畢業資格業規定，方具畢業資格。

102 學年度生物醫學工程學系課程規劃表

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	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	一上
	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	A93A15	體育(一)	0	必修	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	
	課程	A93A16	體育(二)	0	0 學分	二下	
	博雅課程				選修 12 學分		
系 必 修 課 程	基礎及 專業 課程	基礎 課程	A50131	微積分(一)	3	必修 81 學分	一上
			A50132	微積分(二)	3		一下
			A50115	普通物理(一)	3		一上
			A50117	普物實驗(一)	1		一上
			A50116	普通物理(二)	3		一下
			A50118	普物實驗(二)	1		一下
			A50139	醫用化學(一)	3		一上
			A50140	醫用化學(二)	3		一下
			A50141	醫用化學實驗(一)	1		一上
			A50142	醫用化學實驗(二)	1		一下
			A50136	醫學工程概論	2		一上
			A50124	計算機程式	3		一下
			A50254	人體解剖學	2		一下
			A50207	電路學	3		一下
			A50252	生物學	3		一上
A50203	電子學 (一)	3	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
		A50204	電子學(二)	3		二下
		A50226	生醫電子電路實驗(一)	1		二上
		A50227	生醫電子電路實驗(二)	1		二下
		A50208	有機化學	3		二上
		A50228	生理學(一)	3		二上
		A50229	生理學(二)	3		二下
		A50213	工程數學(一)	3		二上
		A50215	醫工實驗(一)	1		二下
		A50214	工程數學(二)	3		二下
		A50211	生醫材料	3		二下
	專業課程	A50321	生物統計學	3		三上
		A50301	生物力學	3		三上
		A50302	醫學儀表與測量	3		三下
		A50216	醫工實驗(二)	1		三上
		A50305	醫學訊號與系統	3		三上
		A50303	醫工實驗(三)	1		三下
		A50310	醫學工程專題製作(一)	2		三下
		A50304	醫工實驗(四)	1		四上
		A50483	書報討論(一)	2		四上

課程類型		課程代碼	課程名稱	學分	必/選修	開課 學年學期	
	總結 課程	A50484	書報討論(二)	2	必修 2 學分	四下	
系 選 修 課 程	系 特 色 領 域 課 程	生醫電子暨 醫學資訊 特色領域		A50233	數位邏輯	3	二年級
		A50244	電腦繪圖	3	二年級		
		A50253	醫學資訊學	3	二年級		
		A50414	醫學資料庫	3	二年級		
		A50220	臨床儀器簡介	3	三年級		
		A50311	電腦輔助電路設計	3	三年級		
		A50409	醫用數值分析	3	三年級		
		A50323	數位影像處理	3	三年級		
		A50473	超音波之醫學應用	3	三年級		
		A50427	醫學影像系統	3	四年級		
		A50412	醫用儀表設計	3	四年級		
		A50413	感測元件及原理	3	四年級		
	生醫材料暨 組織工程 特色領域		A50421	分析化學	3	二年級	二年級
	A50220	臨床儀器簡介	3	三年級	三年級		
	A50236	生物化學	3	三年級	三年級		
	A50326	高分子化學	3	三年級	三年級		
	A50356	生醫奈米材料	3	三年級	三年級		
	A50409	醫用數值分析	3	三年級	三年級		
	A50424	生化分析儀器	3	三年級	三年級		
	A50473	超音波之醫學應用	3	三年級	三年級		
	A50478	再生醫學概論	3	四年級	四年級		
	A50455	生醫高分子材料	3	四年級	四年級		
	A50468	生醫材料組織適性特論	3	四年級	四年級		
	A50450	組織工程概論	3	四年級	四年級		
	生物力學暨 福祉科技 特色領域		A50245	醫用流體力學	3	二年級	二年級
	A50251	生醫工程靜力學	3	二年級	二年級		
	A50220	臨床儀器簡介	3	三年級	三年級		
	A50409	醫用數值分析	3	三年級	三年級		
	A50315	運動生物力學	3	三年級	三年級		
	A50354	生物材料力學	3	三年級	三年級		
	A50433	電腦輔助設計與製造	3	三年級	三年級		
	A50473	超音波之醫學應用	3	三年級	三年級		
	A50312	醫療器械與人工關節設計	3	四年級	四年級		
A50410	輔具與復健工程	3	四年級	四年級			
A50406	醫療器材法規與認證	3	四年級	四年級			

課程類型		課程代碼	課程名稱	學分	必/選修	開課學年學期
專業實習課程	校外實習	A50329	有限元素分析	3	選修 4分	四年級
		A50337	醫工醫院實務實習	2		四年級
	其他選修課程	A50247	生物晶片	3		二年級
		A50348	生物技術概論	3		三年級
		A50338	分子細胞生物學	3		三年級
		A50322	微電腦應用	3		三年級
		A50349	醫學電子電路設計	3		三年級
		A50352	腫瘤生物學	3		三年級
		A50465	基因工程概論	3		四年級
		A50418	醫學工程專題製作(二)	1		四年級
		A50480	磁共振造影技術應用	3		四年級
		A50481	醫學影像基本原理與儀器	3		四年級
	A50419	生物資訊學	3	四年級		
	跨院系學程	(I)奈米科技學程	由材料科學與工程學系、電機工程學系、土木與生態工程學系及生物醫學工程學系共同合作開設			
(II)RFID 基礎應用技術學程		由電機工程學系、電子工程學系、資訊工程學系、通訊工程學系及生物醫學工程學系共同合作開設				
(III)醫學保健學程		由醫學學院統籌辦理之全英學程				

註：以上課程規劃為配合學生需求，系(所)得增減科目

# 義守大學生物醫學工程學系 102 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) 系必修 83 學分：基礎及專業課程 81 學分，校內實習課程 0 學分，校外實習課程 0 學分，總結課程 2 學分

(七) 系選修 22 學分

1. 本系共規劃三個特色領域：

A 生醫電子暨醫學資訊 特色領域 18 學分：36 學分選 18 學分

B 生醫材料暨組織工程 特色領域 18 學分：36 學分選 18 學分

大一課程表 ( 102 )

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	2		必	核心 (四選一)
	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					
系必修	A50131	微積分(一)	3		必	
	A50132	微積分(二)		3	必	
	A50115	普通物理(一)	3		必	
	A50117	普物實驗(一)	1		必	
	A50116	普通物理(二)		3	必	
	A50118	普物實驗(二)		1	必	
	A50139	醫用化學(一)	3		必	
	A50140	醫用化學(二)		3	必	
	A50141	醫用化學實驗(一)	1		必	
	A50142	醫用化學實驗(二)		1	必	
	A50136	醫學工程概論	2		必	
	A50207	電路學		3	必	
A50252	生物學	3		必		

大二課程表 ( 103 )

類別	科目代號	科目名稱	上	下	必/選修	備註	
通識必修	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	A50203	電子學(一)	3		必	
		A50204	電子學(二)		3	必	
A50226		生醫電子電路實驗(一)	1		必		
A50227		生醫電子電路實驗(二)		1	必		
A50208		有機化學	3		必		
A50228		生理學(一)	3		必		
A50229		生理學(二)		3	必		
A50211		生醫材料		3	必	I II	
A50213		工程數學(一)	3		必		
A50215		醫工實驗(一)		1	必		
A50214		工程數學(二)		3	必		
其他選修		A50233	數位邏輯		3	選	A
	A50245	醫用流體力學		3	選	C	
	A50244	電腦繪圖		3	選	A	
	A50253	醫學資訊學		3	選	A	
	A50421	分析化學		3	選	B	
	A50251	生醫工程靜力學		3	選	C	
	A50414	醫學資料庫		3	選	A	

A50254	人體解剖學		2	必	
A50124	計算機程式		3	必	
本學年必修學分數			47		

A50247	生物晶片		3	選	I
本學年必修學分數			29		

## 義守大學生物醫學工程學系 102 學年度入學新生四年課程計畫表

### 大三課程表 ( 104 )

	科目代號	科目名稱	上	下	必/選修	備註
系必修	A50321	生物統計學	3		必	
	A50301	生物力學	3		必	
	A50302	醫學儀表與測量		3	必	
	A50216	醫工實驗(二)	1		必	
	A50305	醫學訊號與系統	3		必	
	A50303	醫工實驗(三)		1	必	
	A50310	醫學工程專題製作(一)		2	必	
其他選修	A50311	電腦輔助電路設計	3		選	A
	A50236	生物化學	3		選	B
	A50326	高分子化學	3		選	B
	A50356	生醫奈米材料	3		選	B I
	A50409	醫用數值分析	3		選	ABC
	A50323	數位影像處理	3		選	A
	A50315	運動生物力學	3		選	C
	A50354	生物材料力學	3		選	C
	A50433	電腦輔助設計與製造	3		選	C
	A50424	生化分析儀器	3		選	B
	A50220	臨床儀器簡介	3		選	ABC
	A50473	超音波之醫學應用	3		選	ABC III
	A50348	生物技術概論	3		選	
	A50338	分子細胞生物學	3		選	
	A50322	微電腦應用	3		選	
	A50349	醫學電子電路設計	3		選	
	A50352	腫瘤生物學	3		選	
本學年必修學分數			16			

### 大四課程表 ( 105 )

	科目代號	科目名稱	上	下	必/選修	備註
通識必修	A93A14	服務與知識實踐		2	必	
	A93A09	職能與倫理	2		必	核心
系必修	A50304	醫工實驗(四)	1		必	
	A50483	書報討論(一)	2		必	
	A50484	書報討論(二)		2	必	總結
其他選修	A50478	再生醫學概論	3		選	B III
	A50455	生醫高分子材料	3		選	B
	A50468	生醫材料組織適性特論	3		選	B
	A50312	醫療器械與人工關節設計	3		選	C
	A50410	輔具與復健工程	3		選	C
	A50406	醫療器材法規與認證	3		選	C
	A50427	醫學影像系統	3		選	A
	A50412	醫用儀表設計	3		選	A
	A50413	感測元件及原理	3		選	A
	A50329	有限元素分析	3		選	C I
	A50450	組織工程概論	3		選	B
	A50337	醫工醫院實務實習	2		選	校外
	A50465	基因工程概論	3		選	
	A50418	醫學工程專題製作(二)	1		選	
	A50480	磁振造影技術應用	3		選	
A50481	醫學影像基本原理與儀器	3		選		
A50419	生物資訊學	3		選		
本學年必修學分數			9			