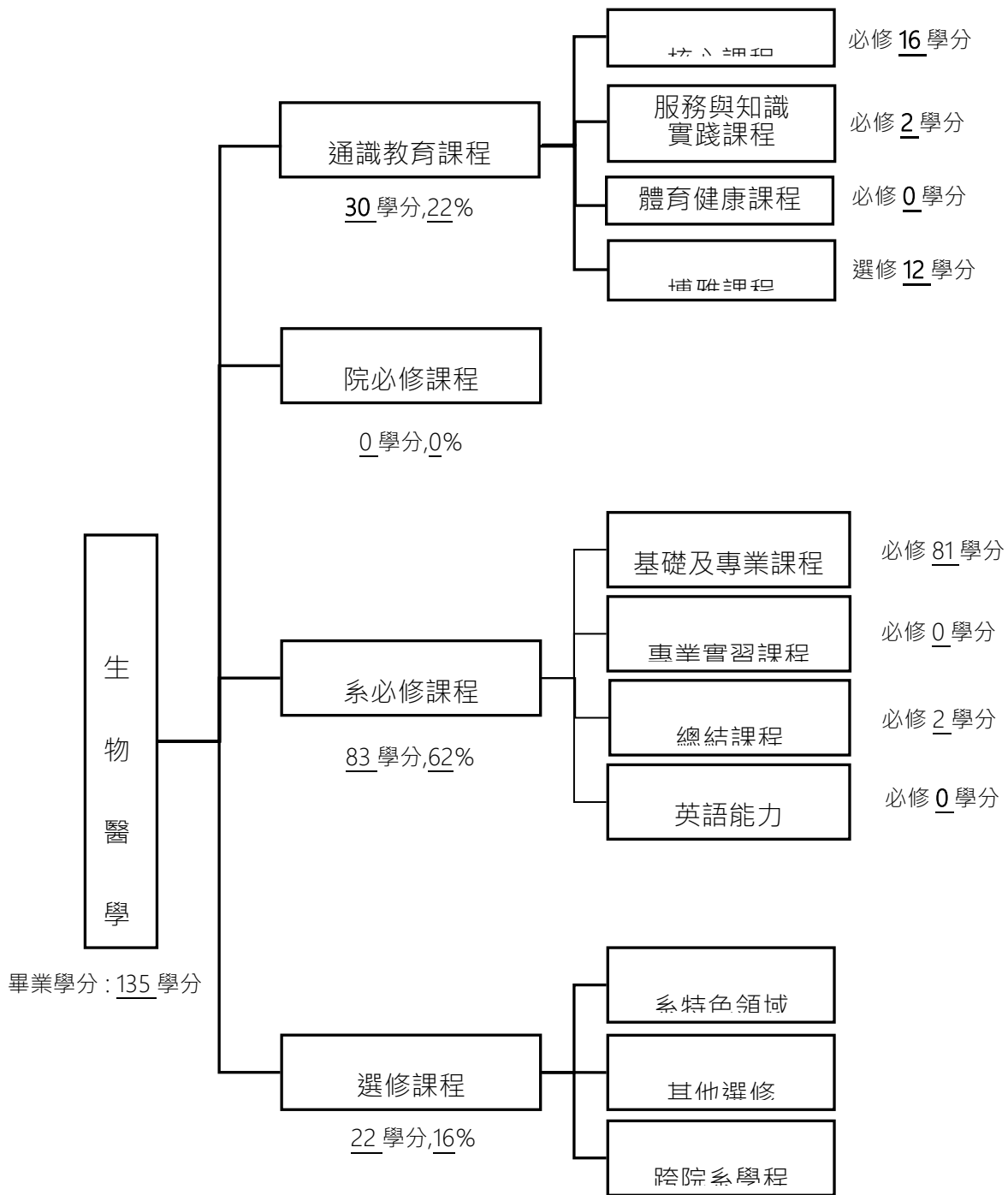


103 學年度生物醫學工程學系課程架構表



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」畢業資格並規定，方具畢業資格。

103 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	
		A50214	工程數學(二)	3		二下	
		專業 課程	A50211	生醫材料		3	二下
			A50215	醫工實驗(一)		1	三上
			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	三下
	A50305		醫學訊號與系統	3		三上	
	A50310		醫學工程專題製作(一)	2		三下	
	A50303	醫工實驗(三)	1	四上			
	A50304	醫工實驗(四)	1	四下			
	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	選修 15 分	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
			A50323	數位影像處理	3		三年級
			A50427	醫學影像系統	3		三年級
			A50412	醫用儀表設計	3		四年級
			A50413	感測元件及原理	3		四年級
	系 特 色 領 域 課 程	生醫材料暨 組織工程 特色領域	A50421	分析化學	3	選修 15 分	二年級
			A50236	生物化學	3		三年級
			A50326	高分子化學	3		三年級
			A50356	生醫奈米材料	3		三年級
			A50424	生化分析儀器	3		三年級
			A50473	超音波之醫學應用	3		三年級
			A50478	再生醫學概論	3		四年級
			A50455	生醫高分子材料	3		四年級
			A50468	生醫材料組織適性特論	3		四年級
			A50450	組織工程概論	3		四年級
	系 特 色 領 域 課 程	生物力學暨 福祉科技 特色領域	A50245	醫用流體力學	3	選修 15 分	二年級
			A50251	生醫工程靜力學	3		二年級
			A50409	醫用數值分析	3		三年級
			A50315	運動生物力學	3		三年級
			A50354	生物材料力學	3		三年級
			A50433	電腦輔助設計與製造	3		三年級
			A50312	醫療器械與人工關節設計	3		四年級
			A50410	輔具與復健工程	3		四年級
			A50406	醫療器材法規與認證	3		四年級
			A50329	有限元素分析	3		四年級
	專業 實習 課程	校外實習	A50491	醫工實務實習	2	選修 7 分	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			

課程類型		課程代碼	課程名稱	學分	必/選修	開課 學年學期
		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			相關學程規定及課程資料可至本系或課務組網頁查詢。	
	(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 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) 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 15 學分：30 學分選 15 學分

B 生醫材料暨組織工程特色領域 15 學分：30 學分選 15 學分

C 生物力學暨福祉科技特色領域 15 學分：30 學分選 15 學分

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	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		

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	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	
	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

A50252	生物學	3		必	
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			

A50414	醫學資料庫	3		選	A
A50247	生物晶片	3		選	I
本學年必修學分數		28			

義守大學生物醫學工程學系 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
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	
	A50215	醫工實驗(一)	1		必	
	A50216	醫工實驗(二)		1	必	
	A50305	醫學訊號與系統	3		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	C
	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	A
	A50473	超音波之醫學應用	3		選	B III
	A50427	醫學影像系統	3		選	A
	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 (106)

	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	A50303	醫工實驗(三)	1		必	
	A50304	醫工實驗(四)		1	必	
	A50483	書報討論(一)	2		必	總結
	A50484	書報討論(二)		2	必	
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
	A50450	組織工程概論	3		選	B
	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
	A50419	生物資訊學	3		選	
	A50491	醫工實務實習	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		
本學年必修學分數		10				

義守大學 105 學年度第二學期生物醫學工程學系(所)選修及特色領域科目新增、異動一覽表

異動前或停開課程				異動情形	異動後或新增課程			備註 (原由及適用學年)		
	科目名稱	年級/ 學期	學分數/ 時數		科目名稱	年級/ 學期	學分數/ 時數			
1	中文名稱: 醫工醫院實務實習	四年級	2/2	<input type="checkbox"/> 新增 <input checked="" type="checkbox"/> 更名 <input type="checkbox"/> 停開 <input type="checkbox"/> 調整學分數 <input type="checkbox"/> 時數異動 <input type="checkbox"/> 異動特色領域 <input type="checkbox"/> 學年期異動	中文名稱：醫工實務實習	四年級	2/2	一、原由(請詳述): <input checked="" type="checkbox"/> 校內學者意見: 因現行實習合作單位包含醫院及醫療相關機構,故建議更名以符合實際現況。 二、適用學年: 自 103 學年度起入學新生適用。 三、程式設計課程: <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否		
	代碼：A50337				簡稱六字：醫工實務實習				英文名稱：Practice of Biomedical Engineering	代碼：A50491
	特色領域： <input type="checkbox"/> 學術 <input type="checkbox"/> 實務 <input type="checkbox"/> 共同 <input type="checkbox"/> 校內實習 <input checked="" type="checkbox"/> 校外實習 <input type="checkbox"/> 其他選修				特色領域： <input type="checkbox"/> 學術 <input type="checkbox"/> 實務 <input type="checkbox"/> 共同 <input type="checkbox"/> 校內實習 <input checked="" type="checkbox"/> 校外實習 <input type="checkbox"/> 其他選修					