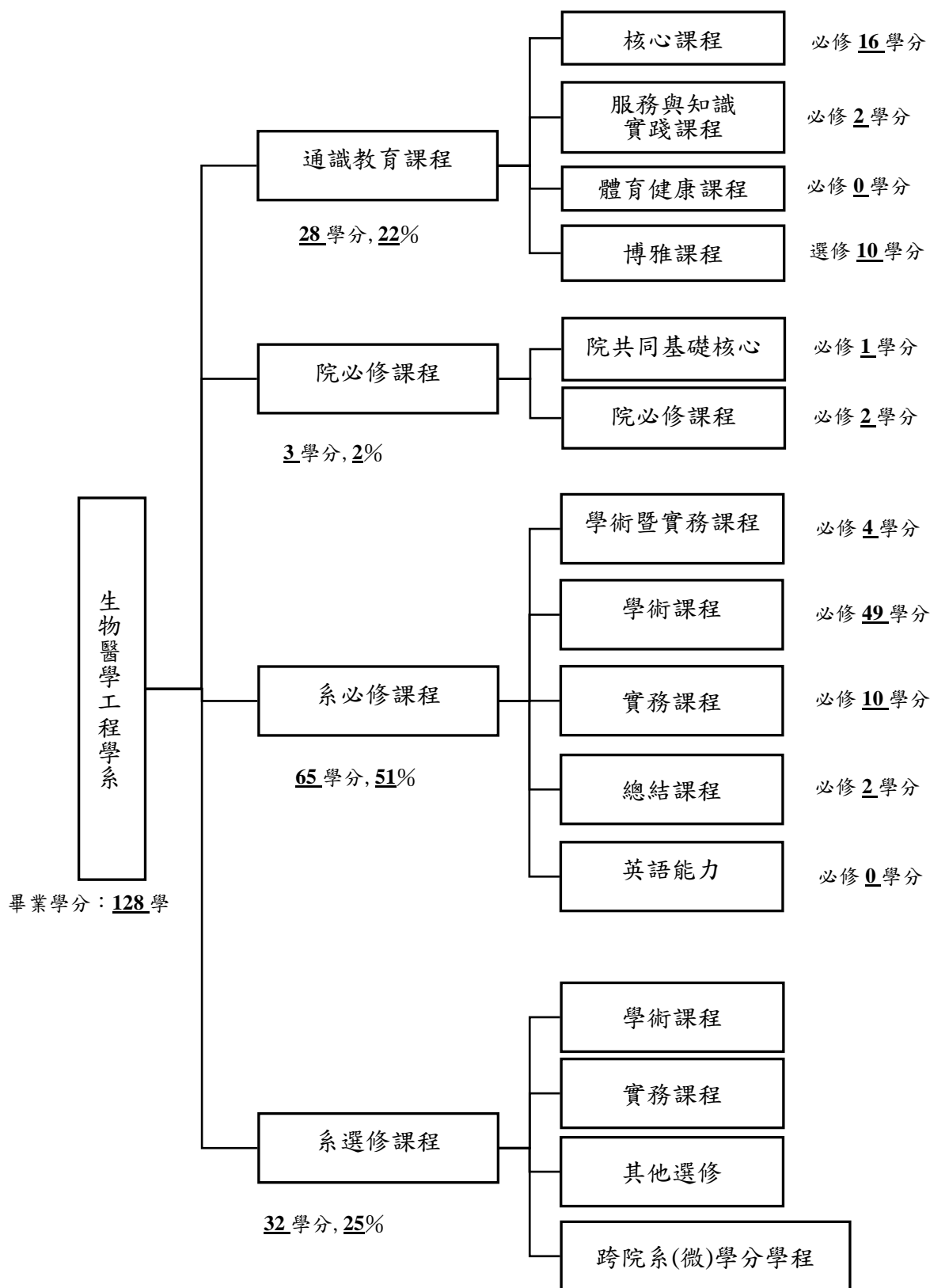


108 學年度生物醫學工程學系課程架構表



108 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	語文 應用能力	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
			A93A05	英語聽講實習(一)	1		一上
			A93A06	英語聽講實習(二)	1		一下
			A93A03	實用英文(一)	2		二上
			A93A04	實用英文(二)	2		二下
	公民 基本素養 資訊能力 與素養	A93A21	全球化之公民素養	2	必修 2 學分	一上	
		A93A20	程式設計	2	必修 2 學分	一上	
	醫學基本素養	A93A19	健康醫學密碼	2	必修 2 學分	一下	
	服務與知識 實踐課程	A93A17	服務教育(一)	0	必修 2 學分	一上	
		A93A18	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	
	博雅課程	-	-	-	選修 10 學分	-	
	院共同基礎核心必修課程		A84E01	基礎醫學概論	1	必修 1 學分	一上
	院必修課程		A84707	普通化學	2	必修 2 學分	一上
	系 必修 課程	學術暨實務課程	A50136	醫學工程概論	2	必修 4 學分	一上
A50483			書報討論(一)	2	四上		
學術課程		A50145	普通物理	3	必修 49 學分	一下	
		A50147	微積分	3		一下	
		A50207	電路學	3		一下	
		A50252	生物學	3		一下	
		A50254	人體解剖學	2		一上	
		A50203	電子學(一)	3		二上	
		A50204	電子學(二)	3		二下	
		A50208	有機化學	3		二上	
		A50211	生醫材料	3		二下	
		A50224	工程數學	3		二上	
		A50228	生理學(一)	3		二上	
		A50229	生理學(二)	3		二下	
		A50301	生物力學	3		三上	
		A50302	醫學儀表與測量	3		三下	
		A50305	醫學訊號與系統	3		三上	

課程類型		課程代碼	課程名稱	學分	必/選修	開課 學年學期
		A50321	生物統計學	3		三上
		A50493	職能與倫理	2		四下
	實務課程	A50144	普通化學實驗	1	必修 10 學分	一上
		A50146	普物實驗	1		一下
		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
		A50215	醫工實驗(一)	1		三上
		A50216	醫工實驗(二)	1		三下
		A50339	醫學工程專題製作	2		三下
		A50303	醫工實驗(三)	1		四上
	A50304	醫工實驗(四)	1	四下		
	總結課程	A50484	書報討論(二)	2	必修 2 學分	四下
	系 選 修 課 程	學術課程	A50137	電子儀表原理與操作	2	100 學分 選 12 學分
A50233			數位邏輯	3	二年級	
A50245			醫用流體力學	3	二年級	
A50253			醫學資訊學	3	二年級	
A50421			分析化學	3	二年級	
A50255			工程力學	3	二年級	
A50258			生醫科技器材	3	二年級	
A50260			材料科學導論	3	二年級	
A50236			生物化學	3	三年級	
A50311			電腦輔助電路設計	3	三年級	
A50315			運動生物力學	3	三年級	
A50323			數位影像處理	3	三年級	
A50326			高分子化學	3	三年級	
A50354			生物材料力學	3	三年級	
A50356			生醫奈米材料	3	三年級	
A50361			藥物設計與應用	3	三年級	
A50362			動物細胞培養與應用	3	三年級	
A50363			骨科器械應用導論	3	三年級	
A50364			醫工於長照產業跨界整合應用	3	三年級	
A50409			醫用數值分析	3	三年級	
A50413			感測元件及原理	3	三年級	
A50424			生化分析儀器	3	三年級	
A50427			醫學影像系統	3	三年級	
A50473			超音波之醫學應用	3	三年級	
A50406			醫療器材法規與認證	3	四年級	
A50410			輔具與復健工程	3	四年級	
A50412			醫用儀表設計	3	四年級	
A50455			生醫高分子材料	3	四年級	
A50486	實驗動物學導論	3	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
		A50487	再生醫學暨組織工程概論	3		四年級
		A50489	磁共振造影術	3		四年級
		A50494	醫工於骨科跨界整合應用	3		四年級
		A50495	行銷管理	2		四年級
		A50496	奈米材料與生醫應用	3		四年級
實務課程		A50137	電子儀表原理與操作	2	111 學分 選 14 學分	一年級
		A50148	中醫的科學化技術	2		一年級
		A50150	醫療器材與產業之簡介	3		一年級
		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
		A50256	智慧醫療照護	3		二年級
		A50257	電腦視覺與雲端應用	3		二年級
		A50258	生醫科技器材	3		二年級
		A50259	電腦輔助藥物設計	3		二年級
		A50261	臨床植體設計與分析	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
		A50322	微電腦應用	3		三年級
		A50323	數位影像處理	3		三年級
		A50356	生醫奈米材料	3		三年級
		A50357	無線醫療原理與應用	3		三年級
		A50358	人工智慧程式設計	3		三年級
		A50359	圖控軟體與物聯網應用	3		三年級
		A50360	微控制器原理與應用	3		三年級
		A50362	動物細胞培養與應用	3		三年級
		A50364	醫工於長照產業跨界整合應用	3		三年級
		A50409	醫用數值分析	3		三年級
		A50413	感測元件及原理	3		三年級
		A50423	臨床工程	3		三年級
		A50473	超音波之醫學應用	3		三年級
		A50406	醫療器材法規與認證	3		四年級
		A50412	醫用儀表設計	3		四年級
		A50455	生醫高分子材料	3		四年級
		A50488	機器人醫學應用	3		四年級
		A50489	磁共振造影術	3		四年級
		A50490	醫療器械研發與專利工程	3		四年級
		A50492	分子動力模擬	3		四年級
A50494	醫工於骨科跨界整合應用	3	四年級			
A50495	行銷管理	2	四年級			
A50496	奈米材料與生醫應用	3	四年級			
校外實習		A50497	醫工實務實習(一)	3		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
	校外實習	A50498	醫工實務實習(二)	3		四年級
	其他選修課程	A50338	分子細胞生物學	3	選修 6學分	三年級
		A50348	生物技術概論	3		三年級
		A50352	腫瘤生物學	3		三年級
		A50419	生物資訊學	3		四年級

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 108學年度入學新生四年課程計畫表

*本系總畢業學分數為 **128** 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 **10** 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 **3** 學分 (包括 **1** 門院共同基礎核心必修課程)
- (六) 系必修 **65** 學分：學術暨實務課程 **4** 學分，學術課程 **49** 學分，實務課程 **10** 學分，總結課程 **2** 學分
- (七) 系選修 **32** 學分
 1. 學術課程 **12** 學分：**100** 學分選 **12** 學分
 2. 實務課程 **14** 學分：**111** 學分選 **14** 學分，至少應選修校外實習課程 **3** 學分
 3. 其他選修 **6** 學分(請說明其他可承認為畢業選修學分之相關規定)
至多承認外系 **15** 學分

備註：

1. 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，始具畢業資格。
2. 學生於畢業至少應修畢一門外院共同基礎核心必修課程，並以實際修畢之學分數承認為通識博雅學分，以 4 學分為上限。(各院共同基礎核心必修課程表，請參閱課務組網頁公告)

大一課程表 (108)

類別	科目代號	科目名稱	上	下	必/選修	備註
通識必修	A93A17	服務教育(一)	0		必	
	A93A18	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	"
	A93A05	英語聽講實習(一)	1		必	"
	A93A06	英語聽講實習(二)		1	必	"
	A93A19	健康醫學密碼		2	必	"
	A93A20	程式設計	2		必	"
	A93A21	全球化之公民素養	2		必	核心
院必修	A84E01	基礎醫學概論	1		必	
	A84707	普通化學	2		必	共同
系必修	A50136	醫學工程概論	2		必	共同
	A50144	普通化學實驗	1		必	實務
	A50145	普通物理		3	必	學術
	A50146	普物實驗		1	必	實務
	A50147	微積分		3	必	學術
	A50207	電路學		3	必	學術
	A50252	生物學		3	必	學術
	A50254	人體解剖學	2		必	學術
系選修課程	A50137	電子儀表原理與操作	2		選	共同
	A50148	中醫的科學化技術	2		選	實務
	A50150	醫療器材與產業之簡介	3		選	實務
本學年必修學分數			33			

大二課程表 (109)

類別	科目代號	科目名稱	上	下	必/選修	備註
通識必修	A93A03	實用英文(一)	2		必	核心
	A93A04	實用英文(二)		2	必	"
	A93A15	體育(一)	0		必	
系必修	A93A16	體育(二)		0	必	
	A50203	電子學(一)	3		必	學術
	A50204	電子學(二)		3	必	學術
	A50208	有機化學	3		必	學術
	A50211	生醫材料		3	必	學術
	A50224	工程數學	3		必	學術
	A50226	生醫電子電路實驗(一)	1		必	實務
	A50227	生醫電子電路實驗(二)		1	必	實務
	A50228	生理學(一)	3		必	學術
	A50229	生理學(二)		3	必	學術
	A50233	數位邏輯	3		選	學術
	A50244	電腦繪圖	3		選	實務
	A50245	醫用流體力學	3		選	學術
	A50253	醫學資訊學	3		選	共同
	A50255	工程力學	3		選	學術
選修課程	A50256	智慧醫療照護	3		選	實務
	A50257	電腦視覺與雲端應用	3		選	實務
	A50258	生醫科技器材	3		選	共同
	A50259	電腦輔助藥物設計	3		選	實務
	A50260	材料科學導論	3		選	學術
	A50261	臨床植體設計與分析	3		選	實務
	A50414	醫學資料庫	3		選	實務
	A50421	分析化學	3		選	學術
本學年必修學分數			27			

義守大學 生物醫學工程學系 108學年度入學新生四年課程計畫表

大三課程表 (110)

	科目代號	科目名稱	上	下	必/選修	備註
	系必修	A50215	醫工實驗(一)	1		必
A50216		醫工實驗(二)		1	必	實務
A50301		生物力學	3		必	學術
A50302		醫學儀表與測量		3	必	學術
A50305		醫學訊號與系統	3		必	學術
A50339		醫學工程專題製作		2	必	實務
A50321		生物統計學	3		必	學術
系選修課程	A50220	臨床儀器簡介	3		選	實務
	A50236	生物化學	3		選	學術
	A50311	電腦輔助電路設計	3		選	共同
	A50315	運動生物力學	3		選	學術
	A50322	微電腦應用	3		選	實務
	A50323	數位影像處理	3		選	共同
	A50326	高分子化學	3		選	學術
	A50338	分子細胞生物學	3		選	
	A50348	生物技術概論	3		選	
	A50352	腫瘤生物學	3		選	
	A50354	生物材料力學	3		選	學術
	A50356	生醫奈米材料	3		選	共同
	A50357	無線醫療原理與應用	3		選	實務
	A50358	人工智慧程式設計	3		選	實務
	A50359	圖控軟體與物聯網應用	3		選	實務
	A50360	微控制器原理與應用	3		選	實務
	A50361	藥物設計與應用	3		選	學術
	A50362	動物細胞培養與應用	3		選	共同
	A50363	骨科器械應用導論	3		選	學術
	A50364	醫工於長照產業跨界整合應用	3		選	共同
	A50409	醫用數值分析	3		選	共同
	A50413	感測元件及原理	3		選	共同
	A50423	臨床工程	3		選	實務
	A50424	生化分析儀器	3		選	學術
	A50427	醫學影像系統	3		選	學術
A50473	超音波之醫學應用	3		選	共同	
本學年必修學分數			16			

大四課程表 (111)

	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
系必修	A50303	醫工實驗(三)	1		必	實務
	A50304	醫工實驗(四)		1	必	實務
	A50483	書報討論(一)	2		必	共同
	A50484	書報討論(二)		2	必	總結
	A50493	職能與倫理		2	必	學術
系選修課程	A50406	醫療器材法規與認證	3		選	共同
	A50410	輔具與復健工程	3		選	學術
	A50412	醫用儀表設計	3		選	共同
	A50419	生物資訊學	3		選	
	A50455	生醫高分子材料	3		選	共同
	A50486	實驗動物學導論	3		選	學術
	A50487	再生醫學暨組織工程概論	3		選	學術
	A50488	機器人醫學應用	3		選	實務
	A50489	磁共振造影術	3		選	共同
	A50490	醫療器械研發與專利工程	3		選	實務
	A50492	分子動力模擬	3		選	實務
	A50494	醫工於骨科跨界整合應用	3		選	共同
	A50495	行銷管理	2		選	共同
	A50496	奈米材料與生醫應用	3		選	共同
	A50497	醫工實務實習(一)	3		選	校外
A50498	醫工實務實習(二)	3		選	校外	
本學年必修學分數			10			