

義守大學 理工學院應用數學系

日間部學士班

一、學系教育目標：

- (一) 從數學理論的訓練，將學生帶入應用科學的殿堂。
(系核心能力指標 1-1-1、1-1-2、1-2-1、1-2-2、4-2-1)
- (二) 經由學習數學的過程當中提昇學生思考、組織、表達及創造的能力。
(系核心能力指標 1-1-1、1-2-2、3-1-1、3-1-2、4-2-1)
- (三) 培養學生數學的專業知識。
(系核心能力指標 1-1-2、1-2-1、3-1-1)
- (四) 教授學生學習數學在科學、工業、商業及數位資料處理上的應用。
(系核心能力指標 1-2-1、1-2-2、3-1-1、4-1-1)
- (五) 教養學生由個人修養作起，培養團隊觀念，以作為進入社會的準備工作。
(系核心能力指標 1-1-1、1-2-1、1-2-2、2-1-1、4-1-1)
- (六) 培養學生具備國際觀與前瞻視野，為步入國際村的生活方式作準備。
(系核心能力指標 1-2-1、1-2-2、2-1-1、4-1-1)

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 國際觀

3-1 邏輯推理

4-1 科技新知

4-2 資料分析

(三)系核心能力指標：

1-1-1 理解與分析問題的能力

1-1-2 具備紮實的數理基礎

1-2-1 整合數學資訊財務知識

1-2-2 具備資訊財務應用能力

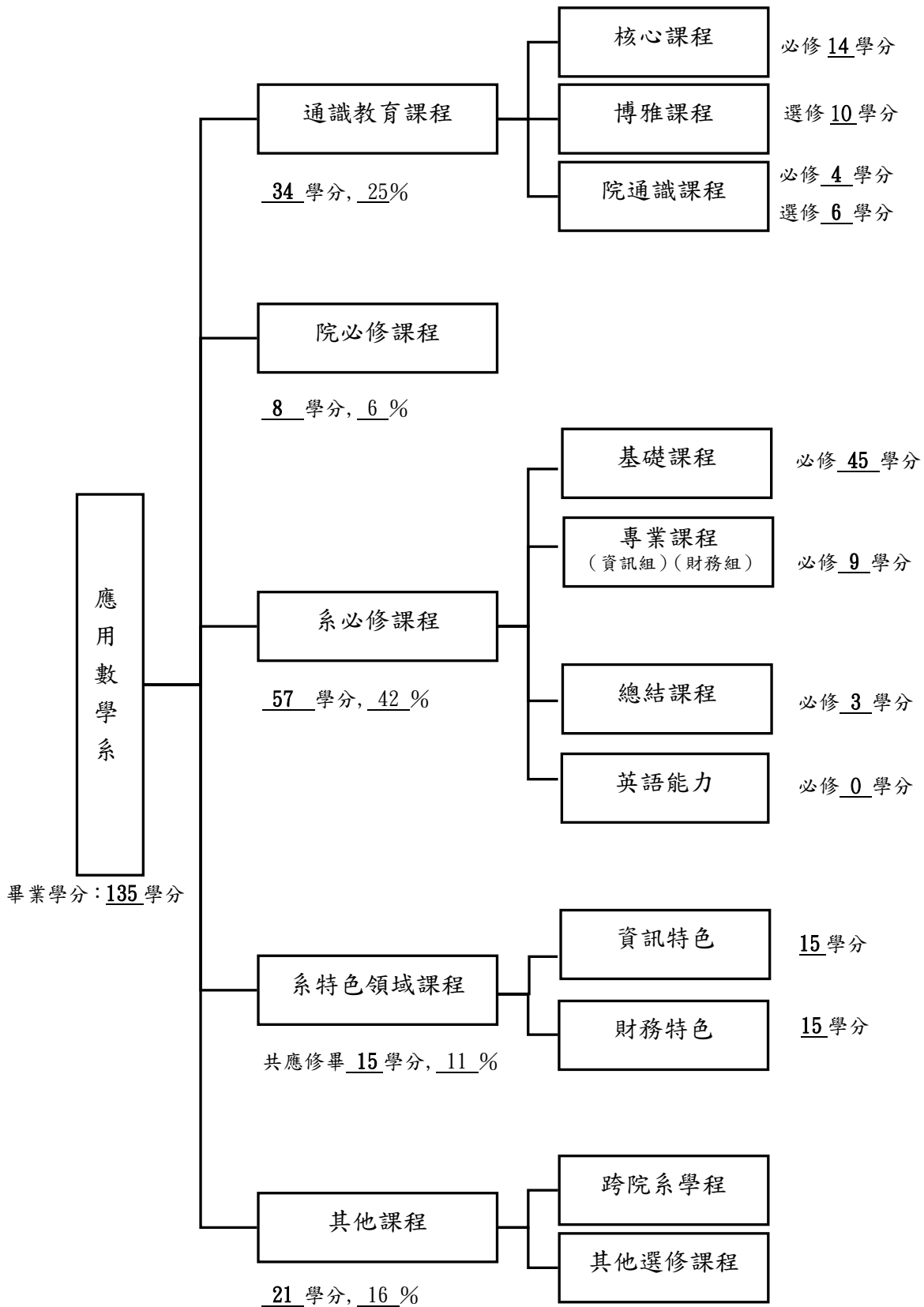
2-1-1 具多元文化的國際觀

3-1-1 培養獨立思考能力

4-1-1 洞察資訊財務產業脈動

4-2-1 分析與詮釋數據的能力

應用數學系課程架構表



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，若未完成該學程，則最多只承認外系 8 學分。
- 3.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。

應用數學系財務組課程規劃表

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	A40099	服務教育(一)	0	必修 14 學分	一上	
		A40100	服務教育(二)	0		一下	
		A40793	華語文學與思想(一)	2		一上	
		A40794	華語文學與思想(二)	2		一下	
		A40791	憲政與法治	2		一上	
		A40172	實用英文(一)	2		一上	
		A40173	實用英文(二)	2		一下	
		A40286	英語聽講實習(一)	1		二上	
		A40287	英語聽講實習(二)	1		二下	
		A40792	文明發展史	2		二上	
		A40101	體育(一)	0		二上	
		A40102	體育(二)	0		二下	
	博雅課程				選修 10 學分		
	院通識課程		A83701	科技新知	2	必修 4 學分	一上
			A83702	專業倫理	2		三上
			A83703	綠建築導論	3	選修 6 學分	
			A83704	綠色校園概論	3		
			A83705	公共工程與政策制定	3		
			A83706	科技文獻導讀與寫作	3		
			A83707	日常生活的材料故事	3		
A83708			光電面面觀	3			
A83709			生物技術漫談	3			
A83710			綠色民生	3			
A83711			綠色能源導論	3			
A83712			科技英文導論	3			
A83713			數量化推理	3			
A83714			生活中的統計	3			
院必修課程	院必修課程	A83802	微積分(一)	4	必修 8 學分	一上	
		A83804	微積分(二)	4		一下	
系必修課	基礎課程	A40145	微積分演習(一)	1	必修 45 學分	一上	
		A40129	線性代數(一)	3		一上	
		A40126	計算機概論	3		一上	
		A40163	經濟學	3		一上	

課程類型		課程代碼	課程名稱	學分	必/選修	開課學期
程		A40146	微積分演習(二)	1		一下
		A40223	線性代數(二)	3		一下
		A40162	基礎數學	3		一下
		A40125	計算機程式	3		一下
		A40277	代數學	3		二上
		A40221	機率論	3		二上
		A40217	高等微積分(一)	4		二上
		A40237	高等微積分演習(一)	1		二上
		A40325	財務管理	3		二上
		A40218	高等微積分(二)	4		二下
		A40238	高等微積分演習(二)	1		二下
		A40278	微分方程	3		二下
		A40242	統計學	3		二下
		專業課程	A40315	數理統計		3
A40313	數值方法		3	三下		
A40330	財務數學		3	三下		
總結課程	A40470	專題製作	3	必修 3 學分	四下	

課程類型		課程代碼	課程名稱	學分	必/選修	開課學期
	資訊特色領域	A40276	網頁程式設計	3	選修 15 學分	二下
		A40390	財務計算軟體	3		三上
		A40386	數學規劃	3		三上
		A40388	資訊專題	3		三下
		A40465	多媒體專論	3		四上
		A40466	應數專題	3		四上
		A40356	JAVA 程式設計	3		四下
	財務特色領域	A40140	會計學	3	選修 15 學分	一下
		A40269	物件導向程式設計	3		二上
		A40276	網頁程式設計	3		二下
		A40311	投資學	3		二下
		A40390	財務計算軟體	3		三上
		A40357	網際網路資料庫	3		三上
		A40383	離散數學	3		三上
其他選修課程	A40440	財務計算軟體應用	3		三下	
	A40459	財務數學專題	3		四上	
	A40356	JAVA 程式設計	3		四下	
	A40133	微積分導論	2		一上	
	A40161	數學軟體簡介	3		一下	
	A40323	金融市場	3		二下	
A40275	多媒體網頁設計	3	二下			
A40347	迴歸分析	3	三上			
A40331	拓樸學	3	三上			

	A40329	衍生性金融商品	3		三上
	A40396	複變數函數論	3		三上
	A40310	財務計量	3		三下
	A40235	專業證照專題	3		三上
	A40385	代數編碼學	3		三上
	A40343	隨機過程	3		三上
	A40386	數學規劃	3		三上
	A40452	時間序列	3		三下
	A40380	幾何學	3		三下
	A40395	作業研究	3		三下
	A40387	圖論	3		三下
	A40389	離散專題	3		三下
	A40388	資訊專題	3		三下
	A40227	高等線性代數	3		四上
	A40457	實變數函數論	3		四上
	A40455	組合學	3		四上
	A40069	組合賽局理論	3		四上
	A40456	固定收益證券	3		四上
	A40466	應數專題	3		四上
	A40438	財務經濟	3		四下
	A40472	偏微分方程與邊界值理論	3		四下
	A40421	數論及密碼學	3		四下
	A40469	數學專題	3		四下
	A40465	多媒體專論	3		四下
跨 院 系 學 程	財務資 訊學程	由本系及財金系共同合作開設			相關學程規 定及課程資 料可至本系 或課務組網 頁查詢。

註：以上課程規劃為配合學生需求，系得增減科目。”

應用數學系資訊組課程規劃表

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	A40099	服務教育(一)	0	必修 14 學分	一上
		A40793	華語文學與思想(一)	2		一上
		A40791	憲政與法治	2		一上
		A40172	實用英文(一)	2		一上
		A40100	服務教育(二)	0		一下
		A40794	華語文學與思想(二)	2		一下
		A40173	實用英文(二)	2		一下
		A40286	英語聽講實習(一)	1		二上
		A40792	文明發展史	2		二上
		A40101	體育(一)	0		二上
		A40287	英語聽講實習(二)	1		二下
		A40102	體育(二)	0		二下
	博雅課程				選修 10 學分	
	院通識課程	A83701	科技新知	2	必修 4 學分	一上
		A83702	專業倫理	2		三上
		A83703	綠建築導論	3	選修 6 學分	
		A83704	綠色校園概論	3		
		A83705	公共工程與政策制定	3		
		A83706	科技文獻導讀與寫作	3		
A83707		日常生活的材料故事	3			
A83708		光電面面觀	3			
A83709		生物技術漫談	3			
A83710		綠色民生	3			
A83711		綠色能源導論	3			
A83712		科技英文導論	3			
A83713		數量化推理	3			
A83714		生活中的統計	3			
院必修課程	A83802	微積分(一)	4	必修 8 學分	一上	
	A83804	微積分(二)	4		一下	
系必修	A40145	微積分演習(一)	1	必修 45 學分	一上	
	A40126	計算機概論	3		一上	
	A40129	線性代數(一)	3		一上	

課程類型		課程代碼	課程名稱	學分	必/選修	開課學期		
課程		A40163	經濟學	3		一上		
		A40146	微積分演習(二)	1		一下		
		A40223	線性代數(二)	3		一下		
		A40162	基礎數學	3		一下		
		A40125	計算機程式	3		一下		
		A40277	代數學	3		二上		
		A40221	機率論	3		二上		
		A40217	高等微積分(一)	4		二上		
		A40237	高等微積分演習(一)	1		二上		
		A40269	物件導向程式設計	3		二上		
		A40218	高等微積分(二)	4		二下		
		A40238	高等微積分演習(二)	1		二下		
		A40278	微分方程	3		二下		
		A40242	統計學	3		二下		
		專業課程	A40357	網際網路資料庫		3	必修 9 學分	三上
			A40383	離散數學		3		三上
A40313	數值方法		3	三下				
總結課程	A40470	專題製作	3	必修 3 學分	四下			

課程類型		課程代碼	課程名稱	學分	必/選修	開課學期
系特色領域課程	資訊特色領域	A40325	財務管理	3	選修 15 學分	二上
		A40276	網頁程式設計	3		二下
		A40315	數理統計	3		三上
		A40390	財務計算軟體	3		三上
		A40330	財務數學	3		三下
		A40386	數學規劃	3		三上
		A40388	資訊專題	3		三下
		A40465	多媒體專論	3		四上
		A40466	應數專題	3		四上
	A40356	JAVA 程式設計	3	四下		
	財務特色領域	A40140	會計學	3	選修 15 學分	一下
		A40276	網頁程式設計	3		二下
		A40311	投資學	3		二下
		A40390	財務計算軟體	3		三上
		A40440	財務計算軟體應用	3		三下
		A40459	財務數學專題	3		四上
		A40356	JAVA 程式設計	3		四下
	其他選修課	A40133	微積分導論	2		一上
		A40140	會計學	3		一下
A40161		數學軟體簡介	3	一下		
A40275		多媒體網頁設計	3	二上		
A40323		金融市場	3	二下		

程	A40311	投資學	3	二下
	A40347	迴歸分析	3	三上
	A40331	拓樸學	3	三上
	A40329	衍生性金融商品	3	三上
	A40396	複變數函數論	3	三上
	A40235	專業證照專題	3	三上
	A40385	代數編碼學	3	三上
	A40343	隨機過程	3	三上
	A40440	財務計算軟體應用	3	三下
	A40310	財務計量	3	三下
	A40452	時間序列	3	三下
	A40380	幾何學	3	三下
	A40395	作業研究	3	三下
	A40387	圖論	3	三下
	A40389	離散專題	3	三下
	A40069	組合賽局理論	3	四上
	A40227	高等線性代數	3	四上
	A40457	實變數函數論	3	四上
	A40455	組合學	3	四上
	A40456	固定收益證券	3	四上
	A40459	財務數學專題	3	四上
	A40472	偏微分方程與邊界值理論	3	四下
	A40438	財務經濟	3	四下
	A40421	數論及密碼學	3	四下
A40469	數學專題	3	四下	
跨 院 系 學 程	財務資 訊學程	由本系及財金系系共同合作開設		相關學程規定及課程資料可至本系或課務組網頁查詢。

註：以上課程規劃為配合學生需求，系得增減科目。”

義守大學 應用數學系財務組 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 (依日間部通識教育課程修課要點)
 - (三) 院通識 10 學分：必修 4 學分，選修 6 學分
 - (四) 院必修 8 學分
 - (五) 系必修 57 學分：基礎課程 45 學分，專業課程(財務組) 9 學分，總結課程 3 學分
 - (五) 1.本系共規劃二個特色領域。A：資訊 特色領域 B：財務 特色領域
 - 2.A 特色領域 15 學分：必修 0 學分，選修 15 學分(21 學分選 15 學分)
 - B 特色領域 15 學分：必修 0 學分，選修 15 學分(30 學分選 15 學分)
 - 3.畢業前至少應完成本系一個特色領域之課程
 - (六) 其他選修 21 學分 (鼓勵同學利用其他課程修習跨院系學程，若未完成該學程，則最多只承認外系 8 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)

	科目代號	科目名稱	上	下	必/選修	備註
通識必修	A40793	華語文學與思想(一)	2		必	核心
	A40794	華語文學與思想(二)		2	必	核心
	A40791	憲政與法治	2		必	核心
	A40172	實用英文(一)	2		必	核心
	A40173	實用英文(二)		2	必	核心
院通識	A83701	科技新知	2		必	
必修	A40099	服務教育(一)	0		必	
	A40100	服務教育(二)		0	必	
院必修	A83802	微積分(一)	4		必	
	A83804	微積分(二)		4	必	
系必修	A40145	微積分演習(一)	1		必	
	A40146	微積分演習(二)		1	必	
	A40129	線性代數(一)	3		必	
	A40223	線性代數(二)		3	必	
	A40162	基礎數學		3	必	
	A40126	計算機概論	3		必	
	A40125	計算機程式		3	必	
	A40163	經濟學	3		必	
特色領域	A40140	會計學		3	選	B
其他選修	A40133	微積分導論	2		選	
	A40161	數學軟體簡介		3	選	
本學年必修學分數		上學期 22；下學期 18				

大二課程表 (101)

	科目代號	科目名稱	上	下	必/選修	備註
通識必修	A40286	英語聽講實習(一)	1		必	核心
	A40287	英語聽講實習(二)		1	必	核心
	A40792	文明發展史	2		必	核心
	A40101	體育(一)	0		必	核心
	A40102	體育(二)		0	必	核心
系必修	A40277	代數學	3		必	
	A40221	機率論	3		必	
	A40217	高等微積分(一)	4		必	
	A40237	高等微積分演習(一)	1		必	
	A40218	高等微積分(二)		4	必	
	A40238	高等微積分演習(二)	1		必	
	A40278	微分方程	3		必	
	A40242	統計學		3	必	
	A40325	財務管理	3		必	
特色領域	A40276	網頁程式設計		3	選	AB
	A40269	物件導向程式設計	3		選	B
	A40311	投資學		3	選	B
其他選修	A40323	金融市場		3	選	
	A40275	多媒體網頁設計		3	選	
本學年必修學分數		上學期 17；下學期 12				

義守大學 應用數學系財務組 100 學年度入學新生四年課程計畫表

大三課程表 (102)

大四課程表 (103)

	科目代號	科目名稱	上	下	必/選修	備註
系必修專業課程	A40313	數值方法		3	必	
	A40315	數理統計	3		必	
	A40330	財務數學		3	必	
院通識	A83702	專業倫理	2		必	
	A40390	財務計算軟體	3		選	AB
特色領域	A40357	網際網路資料庫	3		選	B
	A40383	離散數學	3		選	B
	A40440	財務計算軟體應用		3	選	B
其他選修	A40347	迴歸分析	3		選	
	A40331	拓樸學	3		選	
	A40329	衍生性金融商品	3		選	
	A40310	財務計量		3	選	
	A40396	複變數函數論	3		選	
	A40452	時間序列		3	選	
	A40380	幾何學		3	選	
	A40395	作業研究		3	選	
	A40387	圖論		3	選	
	A40235	專業證照專題	3		選	
	A40385	代數編碼學	3		選	
	A40343	隨機過程	3		選	
	A40389	離散專題		3	選	
	A40388	資訊專題		3	選	
	A40386	數學規劃	3		選	
本學年必修學分數		上學期 5；下學期 6				

	科目代號	科目名稱	上	下	必/選修	備註
系必修專業課程	A40470	專題製作		3	必	總結
	A40356	JAVA 程式設計		3	選	AB
	A40459	財務數學專題	3		選	B
特色領域						
其他選修	A40472	偏微分方程與邊界值理論		3	選	
	A40069	組合賽局理論	3		選	
	A40438	財務經濟		3	選	
	A40227	高等線性代數	3		選	
	A40457	實變數函數論	3		選	
	A40455	組合學	3		選	
	A40421	數論及密碼學		3	選	
	A40456	固定收益證券	3		選	
	A40469	數學專題		3	選	
	A40466	應數專題	3		選	
	A40465	多媒體專論		3	選	
本學年必修學分數		上學期 0；下學期 3				

(系所章戳)

義守大學 應用數學系資訊組 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 (依日間部通識教育課程修課要點)
 - (三) 院通識 10 學分：必修 4 學分，選修 6 學分
 - (四) 院必修 8 學分
 - (五) 系必修 57 學分：基礎課程 45 學分，專業課程(資訊組) 9 學分，總結課程 3 學分
 - (五) 1.本系共規劃二個特色領域。A：資訊 特色領域 B：財務 特色領域
 - 2.A 特色領域 15 學分：必修 0 學分，選修 15 學分(30 學分選 15 學分)
 - B 特色領域 15 學分：必修 0 學分，選修 15 學分(21 學分選 15 學分)
 - 3.畢業前至少應完成本系一個特色領域之課程
 - (六) 其他選修 21 學分 (鼓勵同學利用其他課程修習跨院系學程，若未完成該學程，則最多只承認外系 8 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)

大二課程表 (101)

	科目代號	科目名稱	上 下		必/選修	備註
通識必修	A40793	華語文學與思想 (一)	2		必	核心
	A40794	華語文學與思想 (二)		2	必	核心
	A40791	憲政與法治	2		必	核心
	A40172	實用英文 (一)	2		必	核心
	A40173	實用英文 (二)		2	必	核心
院通識	A83701	科技新知	2		必	
必修	A40099	服務教育 (一)	0		必	
	A40100	服務教育 (二)		0	必	
院必修	A83802	微積分(一)	4		必	
	A83804	微積分(二)		4	必	
系必修	A40145	微積分演習 (一)	1		必	
	A40146	微積分演習 (二)		1	必	
	A40129	線性代數(一)	3		必	
	A40223	線性代數(二)		3	必	
	A40162	基礎數學		3	必	
	A40126	計算機概論	3		必	
	A40125	計算機程式		3	必	
	A40163	經濟學	3		必	
特色領域						
其他選修	A40133	微積分導論	2		選	
	A40140	會計學		3	選	
	A40161	數學軟體簡介		3	選	
本學年必修學分數			上學期 22；下學期 18			

	科目代號	科目名稱	上 下		必/選修	備註
通識必修	A40286	英語聽講實習 (一)	1		必	核心
	A40287	英語聽講實習 (二)		1	必	核心
	A40792	文明發展史	2		必	核心
	A40101	體育 (一)	0		必	核心
	A40102	體育 (二)		0	必	核心
院必修						
系必修	A40277	代數學	3		必	
	A40221	機率論	3		必	
	A40217	高等微積分(一)	4		必	
	A40237	高等微積分演習 (一)	1		必	
	A40218	高等微積分(二)		4	必	
	A40238	高等微積分演習 (二)	1		必	
	A40278	微分方程		3	必	
	A40242	統計學		3	必	
A40269	物件導向程式設計	3		必		
特色領域	A40325	財務管理	3		選	A
	A40276	網頁程式設計		3	選	AB
其他選修	A40323	金融市場		3	選	
	A40275	多媒體網頁設計	3		選	
	A40311	投資學		3	選	
本學年必修學分數			上學期 17；下學期 12			

義守大學 應用數學系資訊組 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
系必修專業課程	A40313	數值方法		3	必	
	A40357	網際網路資料庫	3		必	
	A40383	離散數學	3		必	
院通識	A83702	專業倫理	2		必	
	A40315	數理統計	3		選	A
特色領域	A40390	財務計算軟體	3		選	AB
	A40330	財務數學		3	選	A
	A40386	數學規劃	3		選	A
	A40388	資訊專題		3	選	A
其他選修	A40347	迴歸分析	3		選	
	A40331	拓樸學	3		選	
	A40329	衍生性金融商品	3		選	
	A40310	財務計量		3	選	
	A40396	複變數函數論	3		選	
	A40452	時間序列		3	選	
	A40380	幾何學		3	選	
	A40395	作業研究		3	選	
	A40387	圖論		3	選	
	A40235	專業證照專題	3		選	
	A40385	代數編碼學	3		選	
	A40343	隨機過程	3		選	
	A40389	離散專題		3	選	
	A40440	財務計算軟體應用		3	選	
本學年必修學分數		上學期 8；下學期 3				

大四課程表 (103)

	科目代號	科目名稱	上	下	必/選修	備註
系必修專業課程	A40470	專題製作		3	必	總結
	A40356	JAVA 程式設計		3	選	AB
	A40465	多媒體專論	3		選	A
	A40466	應數專題	3		選	A
特色領域						
其他選修	A40472	偏微分方程與邊界值理論		3	選	
	A40069	組合賽局理論	3		選	
	A40438	財務經濟		3	選	
	A40227	高等線性代數	3		選	
	A40457	實變數函數論	3		選	
	A40455	組合學	3		選	
	A40421	數論及密碼學		3	選	
	A40456	固定收益證券	3		選	
	A40469	數學專題		3	選	
	A40459	財務數學專題	3		選	
本學年必修學分數		上學期 0；下學期 3				

(系所章戳)