

# 義守大學理工學院

## 98 學年度第 1 學期第 2 次課程規畫委員會

### 會議記錄

會議時間：98 年 11 月 18 日（三）中午 12 時 10 分

會議地點：理工學院會議室（教學大樓 R2402-1 室）

會議主席：吳裕文 院長

出席人員：李國榮委員、王曉剛委員、翁誌煌委員、莊麗月委員、郎正廉委員、  
王志達委員、劉芳寶委員、羅煥琳委員、黃美利委員、羅大欽委員

列席人員：李少榕老師

紀錄：陳靖怡

#### 一、主席報告

略

#### 二、提案討論

提案一：系特色領域課程學分數調整案，提請委員討論。

說明：1.應數系-(1)系特色領域學分數調整為 18 學分，多出 9 學分移至其他選修。

(2)3 個特色領域各選 3 門課，移至其他選修。

A:資訊特色領域	B:財務特色領域	C:數學特色領域
圖論-三下	數理統計(二)-三下	數理統計(一)-三上
數值分析(二)-三下	時間序列-三下	離散數學-三上
組合賽局理論-四上	財務經濟-四下	數學專題(一)-四上

\*四年課程計畫表及已入學年級特色領域課程異動表如附件一

2.土木系-修改 96 及 97 學年度入學學生特色領域，分別調成與 98 學年度入學學生特色領域相同，修改內容如附件二

決議：照案通過。

提案二：98 學年度第 2 學期各系(所)選修科目新增、異動表及學期（年）異動表，提請委員討論。

說明：請參閱附件三。

決議：照案通過。

提案三：98 學年度第 2 學期各系（所）開設模組課程一覽表，提請委員討論。

說明：請參閱附件四。

學系	科目代號	科目名稱	負責教師
土木系	A06510	專業倫理	林鐵雄
土木系	A06788	生態調查評估 與工程應用	鄭瑞富
應數系	A40353	專業倫理	羅大欽
化工系	A05230	生物技術概論	洪志勳

化工系	A05449	產業用纖維開發	王振熙
-----	--------	---------	-----

決 議：照案通過。

提案四：理工學院所屬學系開設「服務學習課程」，提請委員討論。

說 明：1.本院預計於 98 學年度第 2 學期開設之「服務學習課程」如下表。  
2.申請表如附件五。

學系	科目代號	科目名稱	負責教師
土木系	A06788	生態調查評估 與工程應用	鄭瑞富
化工系	A05382	環境工程概論	蔡孟裕
機動系	A04378	環境、科技與生活	吳士傑

決 議：請機動系修改課程實施規劃表內容，加強說明社區義工服務的內涵，餘照案通過。

提案五：化工系課程規劃委員會設置要點修訂，提請委員討論。

說 明：請參閱附件六。

決 議：照案通過

提案六：99 學年度新制通識教育課程，提請委員討論。

說 明：1.新制通識教育課程含：

(1)校共同核心能力必修課程 14 學分

(2)校博雅通識課程 10 學分

(3)院通識課程(含專業倫理)至少 10 學分

2.各系「通識教育課程領域一覽表」如下。(屬校博雅通識課程)

理工學院各系	生命探索 與關懷	藝術與 美學	語文溝通 與表達	文化、思想 與教育	社會科學 議題	科技發展 與人類	自然、環境 與人類
機動系	√	√	√	√	√		
化工系	√	√		√	√		
土木系	√	√	√		√		
材料系	√	√	√	√	√		
應數系	√	√	√	√	√		

3.院通識課程扣除專業倫理後有 8 學分，由各系現有必選修學分重新規劃調整為院通識課程，以能彰顯學院特色及未來發展性為重點。(99.2.10 繳交給通識中心)

院通識教育課程彙總表

序號	科目名稱	(必選修)	備 註
1	專業倫理	必修	2 學分
2	科技新知	選修	2 學分

3			
4			
5			
6			

目前提供可當院通識課程如下表所示:

化工系	1.環境工程概論 2.材料科學概論 3.生物技術概論 4.化學工業程序 (建議刪除) 5.化學工業安全
應數系	1.基礎數學一(必修/3學分) (建議刪除) 2.線性代數一(必修/3學分) (建議刪除) 3.離散數學(必修/3學分) (建議刪除) 4.統計學(必修/3學分) (建議刪除) 5.金融市場(選修/3學分) 6.數學軟體簡介(選修/3學分) 7.專業證照專題(選修/3學分) 8.多媒體網頁設計(選修/3學分)

- 決議：1. 各系「通識教育課程領域一覽表」通過。
2. 院通識教育課程新增「科技新知」(名稱暫訂)2學分必修，內容以介紹本院各系之基礎概念，使本院學生具備了解理工學院各系之基本觀念，並由各系教師以模組方式開設，其餘6學分擬由各系挑選合適課程，**請各系至少挑選4門選修課程當作院通識**，並請於99年1月15日(五)前將課程表送交院長室。
3. 本院學生除修習「專業倫理」及「科技新知」外，必須選修本系及外系開設之通識課程各1門。

提案七：理工學院各學系之家族證照競賽標準，提請委員討論。

- 說明：1.依學務處諮商輔導組98.10.21之工作聯繫單辦理。  
2.請參閱附件七。

決議：統一院內各系之標準，訂定本院家族證照競賽標準。

提案八：理工學院強化課程實習機制，提請委員討論。(附件八)

- 說明：1.土木系提「工地實務」、「生態調查評估與工程應用」、「工地實習」  
2.材料系提「金屬綠色製造工廠實習」  
3.化工系提「纖維學」、「產業用纖維開發」  
4.機動系提「汽車學」、「電腦輔助工程應用」、「快速成型原理與技術」

決議：照案通過

## 義守大學 應用數學系 98 學年度入學新生四年課程計畫表

\*本系總畢業學分數為 132 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 18 學分
- (二) 通識博雅課程 10 學分 (須修畢本院(系)開設之倫理課程必修 2 學分、其餘 8 學分依通識博雅課程選修要點選課)
- (三) 院必修 0 學分
- (四) 系必修 62 學分：基礎課程 47 學分，專業課程(資訊組) 15 學分(財務組) 15 學分
- (五) 1.本系共規劃三個特色領域。A：「資訊特色領域」B：「財務特色領域」，C：「數學特色領域」  
 2.A 特色領域 18 學分：必修 0 學分，選修 18 學分( 36 學分選 18 學分)  
 B 特色領域 18 學分：必修 0 學分，選修 18 學分( 36 學分選 18 學分)  
 C 特色領域 18 學分：必修 0 學分，選修 18 學分( 36 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
- (六) 其他選修 24 學分 (鼓勵同學利用其他選修課程修習跨院系學程，可承認外系 15 學分，但若未完成該學程，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，並應通過本校「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 (98)

大二課程表 (99)

	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)	3		必	核心
	A40794	華語文學與思想(二)		3	必	核心
	A40791	憲政與法治	2		必	核心
	A40172	實用英文(一)	3		必	核心
	A40173	實用英文(二)		3	必	核心
必修	A40099	服務教育(一)	0		必	
	A40100	服務教育(二)		0	必	
院必修						
系必修	A40121	微積分(一)	4		必	
	A40145	微積分演習(一)	1		必	
	A40122	微積分(二)		4	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	
	A40131	基礎數學(一)	3		必	
	A40126	計算機概論	3		必	
	A40125	計算機程式		3	必	
	A40195	經濟學(一) - 財務組	3		必	
特色領域	A40161	數學軟體簡介		3	選	A
	A40134	經濟學(二)		3	選	B
	A40132	基礎數學(二)		3	選	C
其他選修	A40140	會計學		3	選	
	A40133	微積分導論	2		選	
本學年必修學分數			資訊組：39，財務組：42			

	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							
	A40225	代數學(一)	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		
	A40222	微分方程(一)		3	必		
	A40242	統計學		3	必		
	A40269	物件導向程式設計-資訊組	3		必		
	A40262	資料結構 - 資訊組		3	必		
	A40229	財務管理(一) - 財務組	3		必		
	特色領域	A40275	多媒體網頁設計	3		選	A
		A40276	網頁程式設計		3	選	A
A40323		金融市場	3		選	B	
A40311		投資學		3	選	B	
A40232		財務管理(二)		3	選	B	
A40273		向量分析	3		選	C	
A40224		代數學(二)		3	選	C	
其他選修							
本學年必修學分數			資訊組：32，財務組：29				

# 義守大學 應用數學系 98 學年度入學新生四年課程計畫表

## 大三課程表 (100)

	科目代號	科目名稱	上 下		必/選修	備註
			上	下		
系必修專業課程	A40319	數值分析(一)-資訊組	3		必	
	A40399	演算法-資訊組		3	必	
	A40383	離散數學-資訊組	3		必	
	A40345	數理統計(一)-財務組	3		必	
	A40384	財務工程數值方法-財務組		3	必	
	A40330	財務數學-財務組	3		必	
通識必修	A40353	專業倫理		2	必	博雅
特色領域	A40357	網際網路資料庫	3		選	A
	A40385	代數編碼學	3		選	A
	A40356	JAVA 程式設計		3	選	A
	A40386	數學規劃	3		選	A
	A40388	資訊專題		3	選	A
	A40389	離散專題		3	選	A
	A40329	衍生性金融商品	3		選	B
	A40390	財務計算軟體		3	選	B
	A40310	財務計量		3	選	B
	A40343	隨機過程	3		選	B
	A40380	幾何學		3	選	C
	A40395	作業研究		3	選	C
	A40331	拓樸學	3		選	C
	A40372	微分方程(二)	3		選	C
	A40319	數值分析(一)	3		選	C
	A40396	複變數函數論	3		選	C
	其他選修	A40397	編碼專題		3	選
A40387		圖論		3	選	
A40379		數值分析(二)		3	選	
A40345		數理統計(一)	3		選	
A40346		數理統計(二)		3	選	
A40452		時間序列		3	選	
A40383		離散數學	3		選	
A40347		迴歸分析	3		選	
A40398		複變數函數專題		3	選	
A40235		專業證照專題	3		選	
A40236	金融證照專題		3	選		
本學年必修學分數		資訊組：11，財務組：11				

## 大四課程表 (101)

	科目代號	科目名稱	上 下		必/選修	備註
			上	下		
特色領域	A40465	多媒體專論		3	選	A
	A40455	組合學	3		選	A
	A40421	數論及密碼學		3	選	A
	A40456	固定收益證券	3		選	B
	A40440	財務計算軟體應用	3		選	B
	A40415	財務數學專題(一)	3		選	B
	A40416	財務數學專題(二)		3	選	B
	A40495	應數專題(一)	3		選	C
	A40227	高等線性代數	3		選	C
	A40457	實變數函數論	3		選	C
其他選修	A40496	應數專題(二)		3		
	A40458	機率與統計專題	3			
	A40494	數學專題(二)		3		
	A40472	偏微分方程與邊界值理論		3		
	A40069	組合賽局理論	3		選	
	A40438	財務經濟		3	選	
	A40493	數學專題(一)	3		選	
本學年必修學分數		0				

(系所章戳)

## 土木與生態工程學系已入學年級必修/特色領域課程異動申請表

本系九十六學年度入學學生課程因應課程改善需要及提升畢業生之就業競爭力，擬將課程異動如下。

原特色領域：

A：「結構大地工程特色領域」B：「生態工程特色領域」C：「工程管理特色領域」

現特色領域：

A：「結構與大地工程特色領域」B：「環境與生態工程特色領域」C：「營建與交通工程特色領域」

科目代碼	課程名稱	原必修/學分/開課系級	現必修/學分/開課系級	異動說明	原系特色領域	現系特色領域
06294	環境化學	選/3/一下	選/3/一下	其他選修異動到特色領域		B
06272	工程統計學	選/3/二上	選/3/二上	其他選修異動到特色領域		C
06330	高等材料力學	選/3/三下	選/3/三下	特色領域異動到其他選修	A	
06340	環境地質學	選/3/三上	選/3/三上	特色領域異動到其他選修	A	
06678	綠建築	選/3/三上	選/3/三上	特色領域異動	B	A
06334	水土保持學	選/3/三下	選/3/三下	特色領域異動到其他選修	B	
06770	生態邊坡工程	選/3/三下	選/3/三下	特色領域異動	B	A
06356	瀝青混凝土配比設計	選/3/三上	選/3/三上	特色領域異動	C	A
06686	工程財務管理	選/3/三下	選/3/三下	特色領域異動到其他選修	C	
06392	土木施工學	選/3/三上	選/3/三上	其他選修異動到特色領域		A、B、C
06776	廢棄物處理工程	選/3/三下	選/3/三下	其他選修異動到特色領域		B
06677	給水與污水工程	選/3/三下	選/3/三下	其他選修異動到特色領域		B
06768	環境大地工程	選/3/四上	選/3/四上	特色領域異動到其他選修	A	
06737	大地工程施工與管理	選/3/四上	選/3/四上	特色領域異動到其他選修	A	
06765	河川生態工程	選/3/四下	選/3/四下	特色領域異動到其他選修	B	
06683	景觀生態工程	選/3/四下	選/3/四下	特色領域異動到其他選修	B	
06775	波浪力學	選/3/四下	選/3/四下	特色領域異動到其他選修	B	
06461	大眾運輸系統	選/3/四下	選/3/四下	特色領域異動到其他選修	C	
06421	營建資訊系統	選/3/四上	選/3/四上	特色領域異動到其他選修	C	

科目代碼	課程名稱	原必修/學分/開課系級	現必修/學分/開課系級	異動說明	原系特色領域	現系特色領域
06684	工地實務	選/3/四下	選/3/四下	其他選修異動到特色領域		C
06492	工程經濟學	選/3/四上	選/3/四上	其他選修異動到特色領域		C
06493	土木法規	選/3/四上	選/3/四上	其他選修異動到特色領域		C
06468	環境影響評估	選/3/四上	選/3/四上	其他選修異動到特色領域		B
06480	土壤汙染防治	選/3/四下	選/3/四下	其他選修異動到特色領域		B
06774	空氣汙染控制與噪音管制	選/3/四上	選/3/四上	其他選修異動到特色領域		B
06788	生態調查評估與工程應用	選/3/四下	選/3/四下	其他選修異動到特色領域		B

## 土木與生態工程學系已入學年級必修/特色領域課程異動申請表

本系九十七學年度入學學生課程因應課程改善需要及提升畢業生之就業競爭力，擬將課程異動如下。

原特色領域：

A：「結構大地工程特色領域」B：「生態工程特色領域」C：「工程管理特色領域」

現特色領域：

A：「結構與大地工程特色領域」B：「環境與生態工程特色領域」C：「營建與交通工程特色領域」

科目代碼	課程名稱	原必修/學分/開課系級	現必修/學分/開課系級	異動說明	原系特色領域	現系特色領域
06294	環境化學	選/3/一下	選/3/一下	其他選修異動到特色領域		B
06272	工程統計學	選/3/二上	選/3/二上	其他選修異動到特色領域		C
06330	高等材料力學	選/3/三下	選/3/三下	特色領域異動到其他選修	A	
06340	環境地質學	選/3/三上	選/3/三上	特色領域異動到其他選修	A	
06678	綠建築	選/3/三上	選/3/三上	特色領域異動	B	A
06334	水土保持學	選/3/三下	選/3/三下	特色領域異動到其他選修	B	
06779	能源與生態環境	選/3/三上	選/3/三上	特色領域異動到其他選修	B	
06770	生態建設工程	選/3/三下	選/3/三下	特色領域異動	B	A
06356	瀝青混凝土配比設計	選/3/三上	選/3/三上	特色領域異動	C	A
06686	工程財務管理	選/3/三下	選/3/三下	特色領域異動到其他選修	C	
06392	土木施工學	選/3/三上	選/3/三上	其他選修異動到特色領域		A、B、C
06776	廢棄物處理工程	選/3/三下	選/3/三下	其他選修異動到特色領域		B
06677	給水與行水工程	選/3/三下	選/3/三下	其他選修異動到特色領域		B
06768	環境大地工程	選/3/四上	選/3/四上	特色領域異動到其他選修	A	
06737	大地工程施工與管理	選/3/四上	選/3/四上	特色領域異動到其他選修	A	
06765	河川生態工程	選/3/四下	選/3/四下	特色領域異動到其他選修	B	
06405	綠色校園	選/3/四上	選/3/四上	特色領域異動到其他選修	B	
06683	景觀生態工程	選/3/四下	選/3/四下	特色領域異動到其他選修	B	
06461	大眾運輸系統	選/3/四下	選/3/四下	特色領域異動到其他選修	C	



科目代碼	課程名稱	原必修修/學分/開課系級	現必修修/學分/開課系級	異動說明	原系特色領域	現系特色領域
06421	營建資訊系統	選/3/四上	選/3/四上	特色領域異動到其他選修	C	
06684	工地實務	選/3/四下	選/3/四下	其他選修異動到特色領域		C
06492	工程經濟學	選/3/四上	選/3/四上	其他選修異動到特色領域		C
06493	土木法規	選/3/四上	選/3/四上	其他選修異動到特色領域		C
06468	環境影響評估	選/3/四上	選/3/四上	其他選修異動到特色領域		B
06480	土壤污染防治	選/3/四下	選/3/四下	其他選修異動到特色領域		B
06774	空氣污染控制與噪音管制	選/3/四上	選/3/四上	其他選修異動到特色領域		B

義守大學 98 學年度第 1 學期機械與自動化工程學系選修科目新增、異動一覽表  
 List of New Courses or Course Alterations in \_\_\_\_\_ Semester of Academic Year \_\_\_\_\_ I-Shou University

異動前或停開課程 The Original Course or Canceled Course				異動情形 Type of Change	異動後或新增課程 The Changed Course or New Course			備註 Remarks (原由及適用學年) reasons and for which academic year)				
科目名稱 Course title	開課系級 Dept. & Year	學分數 Number of Credits	科目名稱 Course title		開課系級 Dept. & Year	學分時數 Credit/Hour						
1	中文 名稱 Chinese Title:  代碼 Course No. :			<input checked="" type="checkbox"/> 新增 added <input type="checkbox"/> 停開 canceled <input type="checkbox"/> 調整學分數 change of credit	中文名稱 Chinese title: 高等工程數學 簡稱六字 Abbreviated title: 高等工程數學 英文名稱 English title: Advanced Engineering Mathematics 代碼 Course No.: A04609	大四上	3/3	1.自 96 學年度起入學新生適用 2.應因碩大合開課程				
2	中文 名稱 Chinese Title:  代碼 Course No. :				<input checked="" type="checkbox"/> 新增 added <input type="checkbox"/> 停開 canceled <input type="checkbox"/> 調整學分數 change of credit	中文名稱 Chinese title: 近代工程物理 簡稱六字 Abbreviated title: 近代工程物理 英文名稱 English title: Modern Physics in Engineering Applications 代碼 Course No.: A04672	大四下		3/3	1.自 95 學年度起入學新生適用 2.應因碩大合開課程		
3	中文 名稱 Chinese Title:  代碼 Course No. :					<input checked="" type="checkbox"/> 新增 added <input type="checkbox"/> 停開 canceled <input type="checkbox"/> 調整學分數 change of credit	中文名稱 Chinese title: 高等熱傳學 簡稱六字 Abbreviated title: 高等熱傳學 英文名稱 English title: Heat Transfer 代碼 Course No.: A04675		大四上		3/3	1.自 96 學年度起入學新生適用 2.應因碩大合開課程
4	中文 名稱 Chinese Title:  代碼 Course No. :						<input checked="" type="checkbox"/> 新增 added <input type="checkbox"/> 停開 canceled <input type="checkbox"/> 調整學分數 change of credit		中文名稱 Chinese title: 現代控制系統 簡稱六字 Abbreviated title: 現代控制系統 英文名稱 English title: Modern Control 代碼 Course No.: A04677		大四上	

※ 新增課程請務必填寫英文名稱。 English title is required for the new courses.上述異動，業經 98 年 11 月 18 日院(中心)課程委員會會議通過，請貴單位彙整後，提請校課程規畫委員會及教務會議討論。 The changes listed above were ratified in the meeting of the Course Committee of College (Center) on / / (yy/mm/dd). Please organize the information and refer to the Course Committee of School and the academic affairs meeting for further discussion.  
 (院/中心章戳 Stamped by College/Center) 98 年 11 月 18 日填 Filled in on / / (yy/mm/dd)

**義守大學 98 學年度第 1 學期機械與自動化工程學系選修科目新增、異動一覽表**  
**List of New Courses or Course Alterations in \_\_\_\_\_ Semester of Academic Year \_\_\_\_\_ I-Shou University**

異動前或停開課程 The Original Course or Canceled Course				異動情形 Type of Change	異動後或新增課程 The Changed Course or New Course			備註 Remarks (原由及適用學年) reasons and for which academic year)
科目名稱 Course title	開課系級 Dept. & Year	學分數 Number of Credits	科目名稱 Course title		開課系級 Dept. & Year	學分時數 Credit/Hour		
1	中文 名稱 Chinese Title:			<input checked="" type="checkbox"/> 新增 added <input type="checkbox"/> 停開 canceled <input type="checkbox"/> 調整學分數 change of credit	中文名稱 Chinese title: 科技英文	大四上	3/3	1.自 96 學年度起入學新生適用 2.應因碩大合開課程
	代碼 Course No. :				簡稱六字 Abbreviated title: 科技英文			
2	中文 名稱 Chinese Title:			<input checked="" type="checkbox"/> 新增 added <input type="checkbox"/> 停開 canceled <input type="checkbox"/> 調整學分數 change of credit	中文名稱 Chinese title: 雷射原理與應用	大四下	3/3	1.自 95 學年度起入學新生適用 2.應因碩大合開課程
	代碼 Course No. :				簡稱六字 Abbreviated title: 雷射原理應用			
3	中文 名稱 Chinese Title:			<input checked="" type="checkbox"/> 新增 added <input type="checkbox"/> 停開 canceled <input type="checkbox"/> 調整學分數 change of credit	中文名稱 Chinese title: 電子構裝職能生涯	大四下	3/3	1.自 95 學年度起入學新生適用 2.配合就業學程開設(不列入畢業學分)
	代碼 Course No. :				簡稱六字 Abbreviated title: 職能生涯			
4	中文 名稱 Chinese Title: IC 構裝原理與實務	大三下	3	<input checked="" type="checkbox"/> 新增 added <input checked="" type="checkbox"/> 停開 canceled <input type="checkbox"/> 調整學分數 change of credit	中文名稱 Chinese title: 電子構裝實務應用	大四下	3/3	1.自 95 學年度起入學新生適用 2.配合就業學程開設
	代碼 Course No. : A04350				簡稱六字 Abbreviated title: 電子構裝實務			

※ 新增課程請務必填寫英文名稱。 English title is required for the new courses.  
 上述異動，業經 98 年 11 月 18 日院(中心)課程委員會會議通過，請 貴單位彙整後，提請校課程規畫委員會及教務會議討論。  
 The changes listed above were ratified in the meeting of the Course Committee of College (Center) on / / (yy/mm/dd). Please organize the information and refer to the Course Committee of School and the academic affairs meeting for further discussion.  
 (院/中心章戳 Stamped by College/Center) 98 年 11 月 18 日填 Filled in on / / (yy/mm/dd)

# 義守大學 98 學年度第 1 學期 機械與自動化工程學系科目學期(年)異動一覽表

## List of Semester (Academic Year) Course Alterations in \_\_Semester of Academic Year \_\_\_\_, I-Shou University

異動前 Before Alteration					異動後 Altered	備註 Remark
	科目名稱 Course Title	開課級別 Dept. for the course	必選修 Required/ Selective	學分數 Number of Credits	開課級別 Dept. for the course	(原由及適用學年 reasons and for which academic year)
1	中文 名稱 Chinese Title: 內燃機 代碼 Course Number : A04331	大三上	選	3	大三下	1.僅適用 96 入學年度新生。 2.配合能源工程特色領域課程。
2	中文 名稱 Chinese Title: 高等熱力學 代碼 Course Number : A04332	大三上	選	3	大三下	1.僅適用 96 入學年度新生。 2.配合能源工程特色領域課程。
3	中文 名稱 Chinese Title: 專題實作 代碼 Course Number : A04375	大四上	選	3	大三下	1 僅適用 96 入學年度新生。 2.配合學生報考碩士班推薦甄試。
4	中文 名稱 Chinese Title: 機器系統設計 代碼 Course Number : A04655	無	選	3	大四下	1.僅適用 97,98 入學年度新生。 2.應因碩大合開課程
5	中文 名稱 Chinese Title: 固體力學 代碼 Course Number : A04670	無	選	3	大四上	1.自 95 學年度起入學新生適用 2.應因碩大合開課程
6	中文 名稱 Chinese Title: 數位邏輯 代碼 Course Number : A04479	大三上	選	3	大三下	1.僅適用 96 入學年度新生。 2.配合自動化特色領域課程。

※ 必、選修課程須分開填寫

Required and selective courses shall be written down in different rows.

上述異動，業經 98 年 11 月 18 日院(中心)課程委員會會議通過，送課務組辦理後續相關作業。

All the alterations above are passed by College (Center) Curriculum Committee Meeting on \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_(Y/M/D) and this list is delivered to Curriculum Section for processing.  
 (院/中心章戳 Stamped by College/Center) 98 年 11 月 18 日填 Filled in on / / (yy/mm/dd)

**義守大學 98 學年度第 1 學期材料科學與工程學系（所）選修科目新增、異動一覽表**  
**List of New Courses or Course Alterations in \_\_\_\_\_ Semester of Academic Year \_\_\_\_\_ I-Shou University**

異動前或停開課程 The Original Course or Canceled Course				異動情形 Type of Change	異動後或新增課程 The Changed Course or New Course			備註 Remarks (原由及適用學年) reasons and for which academic year)		
科目名稱 Course title	開課系級 Dept. & Year	學分數 Number of Credits	科目名稱 Course title		開課系級 Dept. & Year	學分/時數 Credit/Hour				
1	中文 名稱 Chinese Title:  代碼 Course No. :			<input checked="" type="checkbox"/> 新增 added <input type="checkbox"/> 停開 canceled <input type="checkbox"/> 調整學分數 change of credit	中文名稱 Chinese title: 表面處理技術專題製作 簡稱六字 Abbreviated title: 表面處理專題 英文名稱 English title: Topics in Surface Treatment 代碼 Course No.: A07345	材四下	1/1	常壓電漿學程必須開立。  95 學年度入學新生適用。		
2	中文 名稱 Chinese Title:  代碼 Course No. :				<input checked="" type="checkbox"/> 新增 added <input type="checkbox"/> 停開 canceled <input type="checkbox"/> 調整學分數 change of credit	中文名稱 Chinese title: 軟性電子材料技術 簡稱六字 Abbreviated title: 軟性電子材料 英文名稱 English title: Technology of Flexible Electronic Materials 代碼 Course No.: M07455	碩一下		3/3	配合最新電子材料技術發展提供學生最新資訊 98 學年度入學新生適用
3	中文 名稱 Chinese Title:  代碼 Course No. :					<input type="checkbox"/> 新增 added <input type="checkbox"/> 停開 canceled <input type="checkbox"/> 調整學分數 change of credit	中文名稱 Chinese title: 簡稱六字 Abbreviated title: 英文名稱 English title: 代碼 Course No.:			
4	中文 名稱 Chinese Title:  代碼 Course No. :			<input type="checkbox"/> 新增 added <input type="checkbox"/> 停開 canceled <input type="checkbox"/> 調整學分數 change of credit			中文名稱 Chinese title: 簡稱六字 Abbreviated title: 英文名稱 English title: 代碼 Course No.:			

※新增課程請務必填寫英文名稱。 English title is required for the new courses.

上述異動，業經 98 年 11 月 18 日院（中心）課程委員會會議通過，請 貴單位彙整後，提請校課程規畫委員會及教務會議討論。

（院/中心章戳 Stamped by College/Center）

98 年 11 月 18 日填 Filled in on / / (yy/mm/dd)

# 義守大學 98 學年度第 1 學期材料科學與工程學系(所)科目學期(年)異動一覽表

List of Semester (Academic Year) Course Alterations in \_\_\_\_\_ Semester of Academic Year \_\_\_\_\_, I-Shou University

異動前 Before Alteration					異動後 Altered	備註 Remark
	科目名稱 Course Title	開課級別 Dept. for the course	必選修 Required/ Selective	學分數 Number of Credits	開課級別 Dept. for the course	(原由及適用學年 reasons and for which academic year)
1	中文 名稱 Chinese Title: 高分子材料物性 代碼 Course Number : A07252	材三上	選	3	材三下	課程需要 96 學年度入學新生適用
2	中文 名稱 Chinese Title: 電工學 代碼 Course Number : A07242	材二上	選	3	材二下	課程需要 97 學年度入學新生適用
3	中文 名稱 Chinese Title: 相變化 代碼 Course Number : A07231	材三上	選	3	材三下	課程需要 96 學年度入學新生適用
4	中文 名稱 Chinese Title: 功能陶瓷材料 代碼 Course Number : A07499	材四上	選	3	材四下	課程需要 95 學年度入學新生適用
5	中文 名稱 Chinese Title: 高等熱力學 代碼 Course Number : M07752	碩一上	選	3	碩一下	課程需要 98 學年度入學新生適用
6	中文 名稱 Chinese Title: 代碼 Course Number :					

※ 必、選修課程須分開填寫

上述異動，業經 98 年 11 月 18 日院(中心)課程委員會會議通過，送課務組辦理後續相關作業。

(院/中心章戳 Stamped by College/Cen  
ter)

98 年 11 月 18 日填 Filled in on / / (yy/mm/dd)

義守大學 98 學年度第 1 學期土木與生態工程學系（所）選修科目新增、異動  
一覽表

**List of New Courses or Course Alterations in \_1st\_Semester of Academic Year \_\_98\_ I-Shou University**

異動前或停開課程 The Original Course or Canceled Course				異動情形 Type of Change	異動後或新增課程 The Changed Course or New Course			備註 Remarks (原由及適用學年) reasons and for which academic year)
科目名稱 Course title	開課系級 Dept. & Year	學分數 Number of Credits	科目名稱 Course title		開課系級 Dept. & Year	學分時數 Credit/Hour		
1	中文 名稱 Chinese Title: 專題研究	三上	1/2	<input type="checkbox"/> 新增 added <input type="checkbox"/> 停開 canceled <input checked="" type="checkbox"/> 調整學分數 change of credit	中文名稱 Chinese title: 專題研究	三上	2/2	1. 因應課程總檢討。 2. 適用 95 學年度起 入學新生。
	簡稱六字 Abbreviated title: 專題研究							
英文名稱 English title: Research Studies								
代碼 Course No.: A06734								
2	中文 名稱 Chinese Title: 實務研究	三下	1/2	<input type="checkbox"/> 新增 added <input type="checkbox"/> 停開 canceled <input checked="" type="checkbox"/> 調整學分數 change of credit	中文名稱 Chinese title: 實務研究	三下	2/2	1. 因應課程總檢討。 2. 適用 95 學年度起 入學新生。
	簡稱六字 Abbreviated title: 實務研究							
英文名稱 English title: Practical Research Studies								
代碼 Course No.: A06735								
3	中文 名稱 Chinese Title:			<input type="checkbox"/> 新增 added <input type="checkbox"/> 停開 canceled <input type="checkbox"/> 調整學分數 change of credit	中文名稱 Chinese title:			
	簡稱六字 Abbreviated title:							
英文名稱 English title:								
代碼 Course No.:								
4	中文 名稱 Chinese Title:			<input type="checkbox"/> 新增 added <input type="checkbox"/> 停開 canceled <input type="checkbox"/> 調整學分數 change of credit	中文名稱 Chinese title:			
	簡稱六字 Abbreviated title:							
英文名稱 English title:								
代碼 Course No.:								

※新增課程請務必填寫英文名稱。 English title is required for the new courses.

上述異動，業經 98 年 11 月 18 日填院（中心）課程委員會會議通過，請 貴單位彙整後，提請校課程規畫委員會及教務會議討論。

（院/中心章戳 Stamped by College/Center）

98 年 11 月 18 日填 Filled in on / / (yy/mm/dd)

義守大學 98 學年度第 1 學期土木與生態工程系 (所) 必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	開課系級	必選修	學分/時數		科目名稱	開課系級	必選修	學分/時數	
1	中文 名稱:環境化學	一下	選	3/3	<input type="checkbox"/> 新增 <input type="checkbox"/> 停開 <input type="checkbox"/> 更名 <input type="checkbox"/> 調整學分數 <input type="checkbox"/> 必選修異動 <input type="checkbox"/> 時數異動 <input checked="" type="checkbox"/> 異動特色領域	中文名稱:環境化學	一下	選	3/3	96 學年度起入學新生適用
	代碼: A06294					簡稱六字:環境化學				
	特色領域: 無					英文名稱: Environmental Chemistry 代碼:A06294				
2	中文 名稱:工程統計	二上	選	3/3	<input type="checkbox"/> 新增 <input type="checkbox"/> 停開 <input type="checkbox"/> 更名 <input type="checkbox"/> 調整學分數 <input type="checkbox"/> 必選修異動 <input type="checkbox"/> 時數異動 <input checked="" type="checkbox"/> 異動特色領域	中文名稱:工程統計	二上	選	3/3	96 學年度起入學新生適用
	代碼: A06272					簡稱六字:工程統計				
	特色領域: 無					英文名稱: Engineering Statistics 代碼:A06272				
3	中文 名稱:高等材料力學	三下	選	3/3	<input type="checkbox"/> 新增 <input type="checkbox"/> 停開 <input type="checkbox"/> 更名 <input type="checkbox"/> 調整學分數 <input type="checkbox"/> 必選修異動 <input type="checkbox"/> 時數異動 <input checked="" type="checkbox"/> 異動特色領域	中文名稱:高等材料力學	三下	選	3/3	96 學年度起入學新生適用
	代碼: A06330					簡稱六字:高等材料力學				
	特色領域: A 結構大地工程領域					英文名稱: Advanced Strength of Materials 代碼:A6330				
4	中文 名稱:環境地質學	三上	選	3/3	<input type="checkbox"/> 新增 <input type="checkbox"/> 停開 <input type="checkbox"/> 更名 <input type="checkbox"/> 調整學分數 <input type="checkbox"/> 必選修異動 <input type="checkbox"/> 時數異動 <input checked="" type="checkbox"/> 異動特色領域	中文名稱:環境地質學	三上	選	3/3	96 學年度起入學新生適用
	代碼: A06340					簡稱六字:環境地質學				
	特色領域: A 結構大地工程領域					英文名稱: Environmental Geology 代碼:A06340				

※應修畢之特色領域課程學分數佔規劃課程學分數以不低於五成為原則。例: A 特色領域規劃 30 學分, 應修畢之學分數最少應為 15 學分。

※若有停開必修課程, 則請於備註欄內註明替代科目; 新增課程也請務必填寫英文名稱。

※「調整學分數」及「必選修異動」以課程既有代碼填寫即可。

上述異動, 業經 年 月 日院(中心)課程委員會會議通過, 請 貴單位彙整後, 提請校課程規畫委員會及教務會議討論。

(院/中心章戳)

年 月 日填



義守大學 98 學年度第 1 學期土木與生態工程系（所）必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	開課系級	必選修	學分/時數		科目名稱	開課系級	必選修	學分/時數	
1	中文 名稱:綠建築	三上	選	3/3	<input type="checkbox"/> 新增 <input type="checkbox"/> 停開 <input type="checkbox"/> 更名 <input type="checkbox"/> 調整學分數 <input type="checkbox"/> 必選修異動 <input type="checkbox"/> 時數異動 <input checked="" type="checkbox"/> 異動特色領域	中文名稱:綠建築	三上	選	3/3	96 學年度起入學新生適用
	代碼: A06678					簡稱六字:綠建築				
	特色領域: B 生態工程特色領域					英文名稱: Green Buildings				
2	中文 名稱:水土保持學	三下	選	3/3	<input type="checkbox"/> 新增 <input type="checkbox"/> 停開 <input type="checkbox"/> 更名 <input type="checkbox"/> 調整學分數 <input type="checkbox"/> 必選修異動 <input type="checkbox"/> 時數異動 <input checked="" type="checkbox"/> 異動特色領域	中文名稱:水土保持學	三下	選	3/3	96 學年度起入學新生適用
	代碼: A06334					簡稱六字:水土保持學				
	特色領域: B 生態工程特色領域					英文名稱: Soil and Water Conservation				
3	中文 名稱:生態邊坡工程	三下	選	3/3	<input type="checkbox"/> 新增 <input type="checkbox"/> 停開 <input type="checkbox"/> 更名 <input type="checkbox"/> 調整學分數 <input type="checkbox"/> 必選修異動 <input type="checkbox"/> 時數異動 <input checked="" type="checkbox"/> 異動特色領域	中文名稱:生態邊坡工程	三下	選	3/3	96 學年度起入學新生適用
	代碼: A06770					簡稱六字: 生態邊坡工程				
	特色領域: B 生態工程特色領域					英文名稱: Ecological Slope Engineering				
4	中文 名稱:瀝青混凝土配比設計	三上	選	3/3	<input type="checkbox"/> 新增 <input type="checkbox"/> 停開 <input type="checkbox"/> 更名 <input type="checkbox"/> 調整學分數 <input type="checkbox"/> 必選修異動 <input type="checkbox"/> 時數異動 <input checked="" type="checkbox"/> 異動特色領域	中文名稱:瀝青混凝土配比設計	三上	選	3/3	96 學年度起入學新生適用
	代碼: A06356					簡稱六字:瀝青混凝土配				
	特色領域: C 工程管理特色領域					英文名稱: Asphalt Concrete Design				
				特色領域: A 結構與大地工程特色領域						

※應修畢之特色領域課程學分數佔規劃課程學分數以不低於五成為原則。例: A 特色領域規劃 30 學分, 應修畢之學分數最少應為 15 學分。

※若有停開必修課程, 則請於備註欄內註明替代科目; 新增課程也請務必填寫英文名稱。

※「調整學分數」及「必選修異動」以課程既有代碼填寫即可。

上述異動, 業經 年 月 日院(中心)課程委員會會議通過, 請 貴單位彙整後, 提請校課程規畫委員會及教務會議討論。

(院/中心章戳)

年 月 日填

義守大學 98 學年度第 1 學期土木與生態工程系（所）必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	開課系級	必選修	學分/時數		科目名稱	開課系級	必選修	學分/時數	
1	中文 名稱:工程財務管理	三下	選	3/3	<input type="checkbox"/> 新增 <input type="checkbox"/> 停開 <input type="checkbox"/> 更名 <input type="checkbox"/> 調整學分數 <input type="checkbox"/> 必選修異動 <input type="checkbox"/> 時數異動 <input checked="" type="checkbox"/> 異動特色領域	中文名稱:工程財務管理	三下	選	3/3	96 學年度起入學新生適用
	代碼: A06686					簡稱六字:工程財務管理				
	特色領域: C 工程管理特色領域					英文名稱: Engineering Financial Management				
2	中文 名稱:土木施工學	三上	選	3/3	<input type="checkbox"/> 新增 <input type="checkbox"/> 停開 <input type="checkbox"/> 更名 <input type="checkbox"/> 調整學分數 <input type="checkbox"/> 必選修異動 <input type="checkbox"/> 時數異動 <input checked="" type="checkbox"/> 異動特色領域	中文名稱:土木施工學	三上	選	3/3	96 學年度起入學新生適用
	代碼: A06392					簡稱六字: 土木施工學				
	特色領域: 無					英文名稱: Construction Engineering				
3	中文 名稱:廢棄物處理工程	三下	選	3/3	<input type="checkbox"/> 新增 <input type="checkbox"/> 停開 <input type="checkbox"/> 更名 <input type="checkbox"/> 調整學分數 <input type="checkbox"/> 必選修異動 <input type="checkbox"/> 時數異動 <input checked="" type="checkbox"/> 異動特色領域	中文名稱:廢棄物處理工程	三下	選	3/3	96 學年度起入學新生適用
	代碼: A06776					簡稱六字:廢棄物處理				
	特色領域: 無					英文名稱: Waster Management				
4	中文 名稱:給水與汙水工程	三下	選	3/3	<input type="checkbox"/> 新增 <input type="checkbox"/> 停開 <input type="checkbox"/> 更名 <input type="checkbox"/> 調整學分數 <input type="checkbox"/> 必選修異動 <input type="checkbox"/> 時數異動 <input checked="" type="checkbox"/> 異動特色領域	中文名稱:給水與汙水工程	三下	選	3/3	96 學年度起入學新生適用
	代碼: A06677					簡稱六字:給水汙水工程				
	特色領域: 無					英文名稱: Water Supply and Waste Treatment				
				特色領域: B 環境與生態工程特色領域						

※應修畢之特色領域課程學分數佔規劃課程學分數以不低於五成為原則。例: A 特色領域規劃 30 學分, 應修畢之學分數最少應為 15 學分。

※若有停開必修課程, 則請於備註欄內註明替代科目; 新增課程也請務必填寫英文名稱。

※「調整學分數」及「必選修異動」以課程既有代碼填寫即可。

上述異動, 業經 年 月 日院(中心)課程委員會會議通過, 請 貴單位彙整後, 提請校課程規畫委員會及教務會議討論。

(院/中心章戳)

年 月 日填

義守大學 98 學年度第 1 學期土木與生態工程系 (所) 必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	開課系級	必選修	學分/時數		科目名稱	開課系級	必選修	學分/時數	
1	中文 名稱:能源與生態環境	三上	選	3/3	<input type="checkbox"/> 新增 <input type="checkbox"/> 停開 <input type="checkbox"/> 更名 <input type="checkbox"/> 調整學分數 <input type="checkbox"/> 必選修異動 <input type="checkbox"/> 時數異動 <input checked="" type="checkbox"/> 異動特色領域	中文名稱:能源與生態環境	三上	選	3/3	97 學年度起入學新生適用
	代碼: A06779					簡稱六字:能源生態環境				
	特色領域: B 環境與生態工程特色領域					英文名稱: Energy and Ecology Environment 代碼:A06779				
2	中文 名稱:環境大地工程	四上	選	3/3	<input type="checkbox"/> 新增 <input type="checkbox"/> 停開 <input type="checkbox"/> 更名 <input type="checkbox"/> 調整學分數 <input type="checkbox"/> 必選修異動 <input type="checkbox"/> 時數異動 <input checked="" type="checkbox"/> 異動特色領域	中文名稱:環境大地工程	四上	選	3/3	96 學年度起入學新生適用
	代碼: A06768					簡稱六字:環境大地工程				
	特色領域: A 結構大地工程特色領域					英文名稱: Environmental Geotechnical Engineering 代碼:A06768				
3	中文 名稱:大地工程施工與管理	四上	選	3/3	<input type="checkbox"/> 新增 <input type="checkbox"/> 停開 <input type="checkbox"/> 更名 <input type="checkbox"/> 調整學分數 <input type="checkbox"/> 必選修異動 <input type="checkbox"/> 時數異動 <input checked="" type="checkbox"/> 異動特色領域	中文名稱:大地施工與管理	四上	選	3/3	96 學年度起入學新生適用
	代碼: A06737					簡稱六字:大地工程				
	特色領域: A 結構大地工程特色領域					英文名稱: Geotechnical Engineering and Construction Management 代碼:A06737				
4	中文 名稱:河川生態工程	四下	選	3/3	<input type="checkbox"/> 新增 <input type="checkbox"/> 停開 <input type="checkbox"/> 更名 <input type="checkbox"/> 調整學分數 <input type="checkbox"/> 必選修異動 <input type="checkbox"/> 時數異動 <input checked="" type="checkbox"/> 異動特色領域	中文名稱:河川生態工程	四下	選	3/3	96 學年度起入學新生適用
	代碼: A06765					簡稱六字:河川生態工程				
	特色領域: B 環境與生態工程特色領域					英文名稱: River Ecological Engineering 代碼:A06765				

※應修畢之特色領域課程學分數佔規劃課程學分數以不低於五成為原則。例: A 特色領域規劃 30 學分, 應修畢之學分數最少應為 15 學分。

※若有停開必修課程, 則請於備註欄內註明替代科目; 新增課程也請務必填寫英文名稱。

※「調整學分數」及「必選修異動」以課程既有代碼填寫即可。

上述異動, 業經 年 月 日院(中心)課程委員會會議通過, 請 貴單位彙整後, 提請校課程規畫委員會及教務會議討論。

(院/中心章戳)

年 月 日填

義守大學 98 學年度第 1 學期土木與生態工程系（所）必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	開課系級	必選修	學分/時數		科目名稱	開課系級	必選修	學分/時數		
1 中文 名稱: 景觀生態學 代碼: A06683 特色領域: B 環境與生態工程特色領域	四下	選	3/3	<input type="checkbox"/> 新增 <input type="checkbox"/> 停開 <input type="checkbox"/> 更名 <input type="checkbox"/> 調整學分數 <input type="checkbox"/> 必選修異動 <input type="checkbox"/> 時數異動 <input checked="" type="checkbox"/> 異動特色領域	中文名稱: 景觀生態學	四下	選	3/3	96 學年度起入學新生適用	
										簡稱六字: 景觀生態學
										英文名稱: Landscape Ecology
2 中文 名稱: 波浪力學 代碼: A06775 特色領域: B 環境與生態工程特色領域	四下	選	3/3	<input type="checkbox"/> 新增 <input type="checkbox"/> 停開 <input type="checkbox"/> 更名 <input type="checkbox"/> 調整學分數 <input type="checkbox"/> 必選修異動 <input type="checkbox"/> 時數異動 <input checked="" type="checkbox"/> 異動特色領域	中文名稱: 波浪力學	四下	選	3/3	96 學年度起入學新生適用	
										簡稱六字: 波浪力學
										英文名稱: Wave Mechanics
3 中文 名稱: 大眾運輸系統 代碼: A06461 特色領域: C 工程管理特色領域	四下	選	3/3	<input type="checkbox"/> 新增 <input type="checkbox"/> 停開 <input type="checkbox"/> 更名 <input type="checkbox"/> 調整學分數 <input type="checkbox"/> 必選修異動 <input type="checkbox"/> 時數異動 <input checked="" type="checkbox"/> 異動特色領域	中文名稱: 大眾運輸系統	四下	選	3/3	96 學年度起入學新生適用	
										簡稱六字: 大眾運輸系統
										英文名稱: Public Transit Systems
4 中文 名稱: 營建資訊系統 代碼: A06421 特色領域: C 工程管理特色領域	四上	選	3/3	<input type="checkbox"/> 新增 <input type="checkbox"/> 停開 <input type="checkbox"/> 更名 <input type="checkbox"/> 調整學分數 <input type="checkbox"/> 必選修異動 <input type="checkbox"/> 時數異動 <input checked="" type="checkbox"/> 異動特色領域	中文名稱: 營建資訊系統	四上	選	3/3	96 學年度起入學新生適用	
										簡稱六字: 營建資訊系統
										英文名稱: Construction Management Information System

※應修畢之特色領域課程學分數佔規劃課程學分數以不低於五成為原則。例：A 特色領域規劃 30 學分，應修畢之學分數最少應為 15 學分。

※若有停開必修課程，則請於備註欄內註明替代科目；新增課程也請務必填寫英文名稱。

※「調整學分數」及「必選修異動」以課程既有代碼填寫即可。

上述異動，業經 年 月 日院（中心）課程委員會會議通過，請 貴單位彙整後，提請校課程規畫委員會及教務會議討論。

（院/中心章戳）

年 月 日填

義守大學 98 學年度第 1 學期土木與生態工程系（所）必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	開課系級	必選修	學分/時數		科目名稱	開課系級	必選修	學分/時數	
1	中文 名稱: 工地實務	四下	選	3/3	<input type="checkbox"/> 新增 <input type="checkbox"/> 停開 <input type="checkbox"/> 更名 <input type="checkbox"/> 調整學分數 <input type="checkbox"/> 必選修異動 <input type="checkbox"/> 時數異動 <input checked="" type="checkbox"/> 異動特色領域	中文名稱: 工地實務	四下	選	3/3	96 學年度起入學新生適用
	代碼: A06684					簡稱六字: 工地實務				
	特色領域: 無					英文名稱: Construction Site Practice 代碼: A06684				
2	中文 名稱: 工程經濟學	四上	選	3/3	<input type="checkbox"/> 新增 <input type="checkbox"/> 停開 <input type="checkbox"/> 更名 <input type="checkbox"/> 調整學分數 <input type="checkbox"/> 必選修異動 <input type="checkbox"/> 時數異動 <input checked="" type="checkbox"/> 異動特色領域	中文名稱: 工程經濟學	四上	選	3/3	96 學年度起入學新生適用
	代碼: A06492					簡稱六字: 工程經濟學				
	特色領域: 無					英文名稱: Engineering Economics 代碼: A06492				
3	中文 名稱: 土木法規	四上	選	3/3	<input type="checkbox"/> 新增 <input type="checkbox"/> 停開 <input type="checkbox"/> 更名 <input type="checkbox"/> 調整學分數 <input type="checkbox"/> 必選修異動 <input type="checkbox"/> 時數異動 <input checked="" type="checkbox"/> 異動特色領域	中文名稱: 土木法規	四上	選	3/3	96 學年度起入學新生適用
	代碼: A06493					簡稱六字: 土木法規				
	特色領域: 無					英文名稱: Civil Engineering Regulations 代碼: A06493				
4	中文 名稱: 環境影響評估	四上	選	3/3	<input type="checkbox"/> 新增 <input type="checkbox"/> 停開 <input type="checkbox"/> 更名 <input type="checkbox"/> 調整學分數 <input type="checkbox"/> 必選修異動 <input type="checkbox"/> 時數異動 <input checked="" type="checkbox"/> 異動特色領域	中文名稱: 環境影響評估	四上	選	3/3	96 學年度起入學新生適用
	代碼: A06468					簡稱六字: 環境影響評估				
	特色領域: 無					英文名稱: Environmental Impact Assesment 代碼: A06468				

※應修畢之特色領域課程學分數佔規劃課程學分數以不低於五成為原則。例：A 特色領域規劃 30 學分，應修畢之學分數最少應為 15 學分。

※若有停開必修課程，則請於備註欄內註明替代科目；新增課程也請務必填寫英文名稱。

※「調整學分數」及「必選修異動」以課程既有代碼填寫即可。

上述異動，業經 年 月 日院（中心）課程委員會會議通過，請 貴單位彙整後，提請校課程規畫委員會及教務會議討論。

（院/中心章戳）

年 月 日填

義守大學 98 學年度第 1 學期土木與生態工程系 (所) 必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	開課系級	必選修	學分/時數		科目名稱	開課系級	必選修	學分/時數	
1	中文 名稱: 土壤污染防治	四下	選	3/3	<input type="checkbox"/> 新增 <input type="checkbox"/> 停開 <input type="checkbox"/> 更名 <input type="checkbox"/> 調整學分數 <input type="checkbox"/> 必選修異動 <input type="checkbox"/> 時數異動 <input checked="" type="checkbox"/> 異動特色領域	中文名稱: 土壤污染防治	四下	選	3/3	96 學年度起入學新生適用
	代碼: A06480					簡稱六字: 土壤污染防治				
	特色領域: 無					英文名稱: Soil Pollution Control 代碼: A06480				
特色領域: B 環境與生態工程特色領域										
2	中文 名稱: 空氣汙染控制與噪音管制	四上	選	3/3	<input type="checkbox"/> 新增 <input type="checkbox"/> 停開 <input type="checkbox"/> 更名 <input type="checkbox"/> 調整學分數 <input type="checkbox"/> 必選修異動 <input type="checkbox"/> 時數異動 <input checked="" type="checkbox"/> 異動特色領域	中文名稱: 空氣汙染控制與噪音管制	四上	選	3/3	96 學年度起入學新生適用
	代碼: A06774					簡稱六字: Air Pollution and Noise Control				
	特色領域: 無					英文名稱: 空氣汙染控制 代碼: A06774				
特色領域: B 環境與生態工程特色領域										
3	中文 名稱: 生態調查評估與工程應用	四下	選	3/3	<input type="checkbox"/> 新增 <input type="checkbox"/> 停開 <input type="checkbox"/> 更名 <input type="checkbox"/> 調整學分數 <input type="checkbox"/> 必選修異動 <input type="checkbox"/> 時數異動 <input checked="" type="checkbox"/> 異動特色領域	中文名稱: 生態調查評估與工程應用	四下	選	3/3	96 學年度起入學新生適用
	代碼: A06788					簡稱六字: 生態評估調查				
	特色領域: 無					英文名稱: Ecological assessment and Engineering application 代碼: A06788				
特色領域: B 環境與生態工程特色領域										
4	中文 名稱: 綠色校園	四上	選	3/3	<input type="checkbox"/> 新增 <input type="checkbox"/> 停開 <input type="checkbox"/> 更名 <input type="checkbox"/> 調整學分數 <input type="checkbox"/> 必選修異動 <input type="checkbox"/> 時數異動 <input checked="" type="checkbox"/> 異動特色領域	中文名稱: 綠色校園	四上	選	3/3	96 學年度起入學新生適用
	代碼: A06405					簡稱六字: 綠色校園				
	特色領域: B 生態工程特色領域					英文名稱: Green-Campus Design 代碼: A06405				
特色領域: 無										

※應修畢之特色領域課程學分數佔規劃課程學分數以不低於五成為原則。例: A 特色領域規劃 30 學分, 應修畢之學分數最少應為 15 學分。

※若有停開必修課程, 則請於備註欄內註明替代科目; 新增課程也請務必填寫英文名稱。

※「調整學分數」及「必選修異動」以課程既有代碼填寫即可。

上述異動, 業經 年 月 日院(中心)課程委員會會議通過, 請 貴單位彙整後, 提請校課程規畫委員會及教務會議討論。

(院/中心章戳)

義守大學 98 學年度第 1 學期 應用數學系 特色領域科目新增、異動一覽表

New/Changed Required Courses and Specialized Field Courses, Department of \_\_\_\_\_ Semester, Academic Year \_\_\_\_\_, I-Shou University

異動前或停開課程 The Original Course or Canceled Course					異動情形 Type of Change	異動後或新增課程 The Changed Course or New Course				備註 Remarks (原由及適用學年 reasons and for which academic year)
科目名稱 Course title	開課系級 Dept. & Year	必選修 Type	學分/時數 Credit/Hour	科目名稱 Course title		開課系級 Dept. & Year	必選修 Type	學分/時數 Credit/Hour		
1 中文 名稱 Chinese title:  圖論	三下	選	3/3	<input type="checkbox"/> 新增 added	中文名稱 Chinese title:				依據 97-2 第 2 次教務會議決議，調整 98 學年度入學新生系特色領域課程規劃。	
				<input checked="" type="checkbox"/> 停開 canceled						簡稱六字 Abbreviated title:
				<input type="checkbox"/> 調整學分數 change of credit						英文名稱 English title:
代碼 Course No. : 40387				<input type="checkbox"/> 必選修異動 change of type	代碼 Course No.:				自 98 學年度入學新生適用。	
特色領域 Specialized field : 資訊特色領域				<input type="checkbox"/> 時數異動 change of hour	特色領域 Specialized field :					
				<input type="checkbox"/> 異動特色領域 change of specialized field						
2 中文 名稱 Chinese title:  數值分析 (二)	三下	選	3/3	<input type="checkbox"/> 新增 added	中文名稱 Chinese title:				依據 97-2 第 2 次教務會議決議，調整 98 學年度入學新生系特色領域課程規劃。	
				<input checked="" type="checkbox"/> 停開 canceled						簡稱六字 Abbreviated title:
				<input type="checkbox"/> 調整學分數 change of credit						英文名稱 English title:
代碼 Course No. : 40379				<input type="checkbox"/> 必選修異動 change of type	代碼 Course No.:				自 98 學年度入學新生適用。	
特色領域 Specialized field : 資訊特色領域				<input type="checkbox"/> 時數異動 change of hour	特色領域 Specialized field :					
				<input type="checkbox"/> 異動特色領域 change of specialized field						

※應修畢之特色領域課程學分數佔規劃課程學分數以不低於五成為原則。例：A 特色領域規劃 30 學分，應修畢之學分數最少應為 15 學分。

The credits required for graduation of the specialized field courses should not be less than 50% of the total credits of the course scheme in principle.

For example, if the course scheme of Specialized Field A offers 30 credits, the minimum credits required for graduation should be fifteen.

※若有停開必修課程，則請於備註欄內註明替代科目；新增課程也請務必填寫英文名稱。

If any required courses are canceled, please state the substitutes in the column of remarks; also please fill in the English title of the new added course.

上述異動，業經 98 年 11 月 18 日院（中心）課程委員會會議通過，請 貴單位彙整後，提請校課程規畫委員會及教務會議討論。

(院/中心章戳 Stamped by College/Center)

98 年 11 月 18 日填 Filled in on / / (year/month/date)

異動前或停開課程 The Original Course or Canceled Course					異動情形 Type of Change	異動後或新增課程 The Changed Course or New Course				備註 Remarks (原由及適用學年 reasons and for which academic year)
科目名稱 Course title	開課系級 Dept. & Year	必選修 Type	學分/時數 Credit/Hour			科目名稱 Course title	開課系級 Dept. & Year	必選修 Type	學分/時數 Credit/Hour	
3	中文 名稱 Chinese title:  組合賽局理論	四上	選	3/3	<input type="checkbox"/> 新增 added <input checked="" type="checkbox"/> 停開 canceled <input type="checkbox"/> 調整學分數 change of credit <input type="checkbox"/> 必選修異動 change of type <input type="checkbox"/> 時數異動 change of hour <input type="checkbox"/> 異動特色領域 change of specialized field	中文名稱 Chinese title:				依據 97-2 第 2 次教務會議決議，調整 98 學年度入學新生系特色領域課程規劃。  自 98 學年度入學新生適用。
	代碼 Course No. : 40069					簡稱六字 Abbreviated title:				
	特色領域 Specialized field : 資訊特色領域					英文名稱 English title:				
4	中文 名稱 Chinese title:  數理統計 (二)	三下	選	3/3	<input type="checkbox"/> 新增 added <input checked="" type="checkbox"/> 停開 canceled <input type="checkbox"/> 調整學分數 change of credit <input type="checkbox"/> 必選修異動 change of type <input type="checkbox"/> 時數異動 change of hour <input type="checkbox"/> 異動特色領域 change of specialized field	中文名稱 Chinese title:				依據 97-2 第 2 次教務會議決議，調整 98 學年度入學新生系特色領域課程規劃。  自 98 學年度入學新生適用。
	代碼 Course No. : 40346					簡稱六字 Abbreviated title:				
	特色領域 Specialized field : 財務特色領域					英文名稱 English title:				
						代碼 Course No.:				
						特色領域 Specialized field :				

※應修畢之特色領域課程學分數佔規劃課程學分數以不低於五成為原則。例：A 特色領域規劃 30 學分，應修畢之學分數最少應為 15 學分。

The credits required for graduation of the specialized field courses should not be less than 50% of the total credits of the course scheme in principle.

For example, if the course scheme of Specialized Field A offers 30 credits, the minimum credits required for graduation should be fifteen.

※若有停開必修課程，則請於備註欄內註明替代科目；新增課程也請務必填寫英文名稱。

If any required courses are canceled, please state the substitutes in the column of remarks; also please fill in the English title of the new added course.

上述異動，業經 98 年 11 月 18 日院（中心）課程委員會會議通過，請 貴單位彙整後，提請校課程規畫委員會及教務會議討論。

The changes listed above were passed in the meeting of the Course Committee of College (Center) on / / (year/month/date). Please organize the information and refer to the Course Committee of School and the academic affairs meeting for further discussion.

(院/中心章戳 Stamped by College/Center)

98 年 11 月 18 日填 Filled in on / / (year/month/date)



義守大學 98 學年度第 1 學期 應用數學系 特色領域科目新增、異動一覽表

New/Changed Required Courses and Specialized Field Courses, Department of \_\_\_\_\_ Semester, Academic Year \_\_\_\_\_, I-Shou University

異動前或停開課程 The Original Course or Canceled Course					異動情形 Type of Change	異動後或新增課程 The Changed Course or New Course				備註 Remarks (原由及適用學年 reasons and for which academic year)
科目名稱 Course title	開課系級 Dept. & Year	必選修 Type	學分/時數 Credit/Hour	科目名稱 Course title		開課系級 Dept. & Year	必選修 Type	學分/時數 Credit/Hour		
5 中文 名稱 Chinese title: 時間序列	三下	選	3/3	<input type="checkbox"/> 新增 added	中文名稱 Chinese title:				依據 97-2 第 2 次教務會議決議，調整 98 學年度入學新生系特色領域課程規劃。	
				<input checked="" type="checkbox"/> 停開 canceled						簡稱六字 Abbreviated title:
				<input type="checkbox"/> 調整學分數 change of credit						英文名稱 English title:
代碼 Course No. : 40452				<input type="checkbox"/> 必選修異動 change of type	代碼 Course No.:				自 98 學年度入學新生適用。	
特色領域 Specialized field : 財務特色領域				<input type="checkbox"/> 時數異動 change of hour	特色領域 Specialized field :					
				<input type="checkbox"/> 異動特色領域 change of specialized field						
6 中文 名稱 Chinese title: 財務經濟	四下	選	3/3	<input type="checkbox"/> 新增 added	中文名稱 Chinese title:				依據 97-2 第 2 次教務會議決議，調整 98 學年度入學新生系特色領域課程規劃。	
				<input checked="" type="checkbox"/> 停開 canceled						簡稱六字 Abbreviated title:
				<input type="checkbox"/> 調整學分數 change of credit						英文名稱 English title:
代碼 Course No. : 40438				<input type="checkbox"/> 必選修異動 change of type	代碼 Course No.:				自 98 學年度入學新生適用。	
特色領域 Specialized field : 財務特色領域				<input type="checkbox"/> 時數異動 change of hour	特色領域 Specialized field :					
				<input type="checkbox"/> 異動特色領域 change of specialized field						

※應修畢之特色領域課程學分數佔規劃課程學分數以不低於五成為原則。例：A 特色領域規劃 30 學分，應修畢之學分數最少應為 15 學分。

※若有停開必修課程，則請於備註欄內註明替代科目；新增課程也請務必填寫英文名稱。

上述異動，業經 98 年 11 月 18 日院（中心）課程委員會會議通過，請 貴單位彙整後，提請校課程規畫委員會及教務會議討論。

(院/中心章戳 Stamped by College/Center)

98 年 11 月 18 日填 Filled in on / / (year/month/date)

義守大學 98 學年度第 1 學期 應用數學系 特色領域科目新增、異動一覽表

New/Changed Required Courses and Specialized Field Courses, Department of \_\_\_\_\_ Semester, Academic Year \_\_\_\_\_, I-Shou University

異動前或停開課程 The Original Course or Canceled Course					異動情形 Type of Change	異動後或新增課程 The Changed Course or New Course				備註 Remarks (原由及適用學年 reasons and for which academic year)
科目名稱 Course title	開課系級 Dept. & Year	必選修 Type	學分/時數 Credit/Hour	科目名稱 Course title		開課系級 Dept. & Year	必選修 Type	學分/時數 Credit/Hour		
7	中文 名稱 Chinese title:  數理統計 (一)	三上	選	3/3	<input type="checkbox"/> 新增 added <input checked="" type="checkbox"/> 停開 canceled <input type="checkbox"/> 調整學分數 change of credit <input type="checkbox"/> 必選修異動 change of type <input type="checkbox"/> 時數異動 change of hour <input type="checkbox"/> 異動特色領域 change of specialized field	中文名稱 Chinese title:				依據 97-2 第 2 次教務會議決議，調整 98 學年度入學新生系特色領域課程規劃。  自 98 學年度入學新生適用。
	代碼 Course No. : 40345					簡稱六字 Abbreviated title:				
	特色領域 Specialized field : 數學特色領域					英文名稱 English title:				
8	中文 名稱 Chinese title:  離散數學	三上	選	3/3	<input type="checkbox"/> 新增 added <input checked="" type="checkbox"/> 停開 canceled <input type="checkbox"/> 調整學分數 change of credit <input type="checkbox"/> 必選修異動 change of type <input type="checkbox"/> 時數異動 change of hour <input type="checkbox"/> 異動特色領域 change of specialized field	中文名稱 Chinese title:				依據 97-2 第 2 次教務會議決議，調整 98 學年度入學新生系特色領域課程規劃。  自 98 學年度入學新生適用。
	代碼 Course No. : 40383					簡稱六字 Abbreviated title:				
	特色領域 Specialized field : 數學特色領域					英文名稱 English title:				
										代碼 Course No.:
										特色領域 Specialized field :

※應修畢之特色領域課程學分數佔規劃課程學分數以不低於五成為原則。例：A 特色領域規劃 30 學分，應修畢之學分數最少應為 15 學分。

The credits required for graduation of the specialized field courses should not be less than 50% of the total credits of the course scheme in principle.

For example, if the course scheme of Specialized Field A offers 30 credits, the minimum credits required for graduation should be fifteen.

※若有停開必修課程，則請於備註欄內註明替代科目；新增課程也請務必填寫英文名稱。

If any required courses are canceled, please state the substitutes in the column of remarks; also please fill in the English title of the new added course.

上述異動，業經 98 年 11 月 18 日院（中心）課程委員會會議通過，請 貴單位彙整後，提請校課程規畫委員會及教務會議討論。

(院/中心章戳 Stamped by College/Center)

義守大學 98 學年度第 1 學期 應用數學系 特色領域科目新增、異動一覽表

New/Changed Required Courses and Specialized Field Courses, Department of \_\_\_\_\_ Semester, Academic Year \_\_\_\_\_, I-Shou University

異動前或停開課程 The Original Course or Canceled Course					異動情形 Type of Change	異動後或新增課程 The Changed Course or New Course				備註 Remarks (原由及適用學年 reasons and for which academic year)
科目名稱 Course title	開課系級 Dept. & Year	必選修 Type	學分/時數 Credit/Hou	科目名稱 Course title		開課系級 Dept. & Year	必選修 Type	學分/時數 Credit/Hou		
9	中文 名稱 Chinese title:  數學專題 (一)	四上	選	3/3	<input type="checkbox"/> 新增 added <input checked="" type="checkbox"/> 停開 canceled <input type="checkbox"/> 調整學分數 change of credit <input type="checkbox"/> 必選修異動 change of type <input type="checkbox"/> 時數異動 change of hour <input type="checkbox"/> 異動特色領域 change of specialized field	中文名稱 Chinese title:				依據 97-2 第 2 次教務會議決議，調整 98 學年度入學新生系特色領域課程規劃。  自 98 學年度入學新生適用。
	代碼 Course No. : 40493					簡稱六字 Abbreviated title:				
	特色領域 Specialized field : 數學特色領域					英文名稱 English title:				
	中文 名稱 Chinese title:				<input type="checkbox"/> 新增 added <input checked="" type="checkbox"/> 停開 canceled <input type="checkbox"/> 調整學分數 change of credit <input type="checkbox"/> 必選修異動 change of type <input type="checkbox"/> 時數異動 change of hour <input type="checkbox"/> 異動特色領域 change of specialized field	中文名稱 Chinese title:				
	代碼 Course No. :					簡稱六字 Abbreviated title:				
	特色領域 Specialized field :					英文名稱 English title:				
	代碼 Course No. :					代碼 Course No.:				
	特色領域 Specialized field :					特色領域 Specialized field :				

※應修畢之特色領域課程學分數佔規劃課程學分數以不低於五成為原則。例：A 特色領域規劃 30 學分，應修畢之學分數最少應為 15 學分。

The credits required for graduation of the specialized field courses should not be less than 50% of the total credits of the course scheme in principle.

For example, if the course scheme of Specialized Field A offers 30 credits, the minimum credits required for graduation should be fifteen.

※若有停開必修課程，則請於備註欄內註明替代科目；新增課程也請務必填寫英文名稱。

If any required courses are canceled, please state the substitutes in the column of remarks; also please fill in the English title of the new added course.

上述異動，業經 98 年 11 月 18 日院（中心）課程委員會會議通過，請 貴單位彙整後，提請校課程規畫委員會及教務會議討論。

(院/中心章戳 Stamped by College/Center)

義守大學 98 學年度第 1 學期 應用數學系 選修科目新增、異動一覽表

List of New Courses or Course Alterations in \_\_\_\_\_ Semester of Academic Year \_\_\_\_\_ I-Shou University

異動前或停開課程 The Original Course or Canceled Course				異動情形 Type of Change	異動後或新增課程 The Changed Course or New Course			備註 Remarks (原由及適用學年) reasons and for which academic year)
科目名稱 Course title	開課系級 Dept. & Year	學分數 Number of Credits	科目名稱 Course title		開課系級 Dept. & Year	學分時數 Credit Hour		
1	中文 名稱 Chinese Title:  代碼 Course No. :			<input checked="" type="checkbox"/> 新增 added <input type="checkbox"/> 停開 canceled <input type="checkbox"/> 調整學分數 change of credit	中文名稱 Chinese title: 圖論	三下	3/3	由特色課程改列為其他選修課程。 自 98 學年度入學新生適用。
			簡稱六字 Abbreviated title: 圖論					
			英文名稱 English title:					
			代碼 Course No.: 40387					
2	中文 名稱 Chinese Title:  代碼 Course No. :			<input checked="" type="checkbox"/> 新增 added <input type="checkbox"/> 停開 canceled <input type="checkbox"/> 調整學分數 change of credit	中文名稱 Chinese title: 數值分析 (二)	三下	3/3	由特色課程改列為其他選修課程。 自 98 學年度入學新生適用。
			簡稱六字 Abbreviated title: 數值分析 (二)					
			英文名稱 English title:					
			代碼 Course No.:40379					
3	中文 名稱 Chinese Title:  代碼 Course No. :			<input checked="" type="checkbox"/> 新增 added <input type="checkbox"/> 停開 canceled <input type="checkbox"/> 調整學分數 change of credit	中文名稱 Chinese title: 組合賽局理論	四上	3/3	由特色課程改列為其他選修課程。 自 98 學年度入學新生適用。
			簡稱六字 Abbreviated title: 組合賽局理論					
			英文名稱 English title:					
			代碼 Course No.:40069					
4	中文 名稱 Chinese Title:  代碼 Course No. :			<input checked="" type="checkbox"/> 新增 added <input type="checkbox"/> 停開 canceled <input type="checkbox"/> 調整學分數 change of credit	中文名稱 Chinese title: 數理統計 (二)	三下	3/3	由特色課程改列為其他選修課程。 自 98 學年度入學新生適用。
			簡稱六字 Abbreviated title: 數理統計 (二)					
			英文名稱 English title:					
			代碼 Course No.:40346					

※ 新增課程請務必填寫英文名稱。 English title is required for the new courses.

上述異動，業經 98 年 11 月 18 日院（中心）課程委員會會議通過，請 貴單位彙整後，提請校課程規畫委員會及教務會議討論。

(院/中心章戳 Stamped by College/Center)

98 年 11 月 18 日填 Filled in on / / (yy/mm/dd)

義守大學 98 學年度第 1 學期 應用數學系 選修科目新增、異動一覽表  
List of New Courses or Course Alterations in \_\_\_\_\_ Semester of Academic Year \_\_\_\_\_ I-Shou University

異動前或停開課程 The Original Course or Canceled Course				異動情形 Type of Change	異動後或新增課程 The Changed Course or New Course			備註 Remarks (原由及適用學年) reasons and for which academic year)
科目名稱 Course title	開課系級 Dept. & Year	學分數 Number of Credits	科目名稱 Course title		開課系級 Dept. & Year	學分/時數 Credit/Hour		
5	中文 名稱 Chinese Title:  代碼 Course No. :			<input checked="" type="checkbox"/> 新增 added <input type="checkbox"/> 停開 canceled <input type="checkbox"/> 調整學分數 change of credit	中文名稱 Chinese title: 時間序列	三下	3/3	由特色課程改列為其他選修課程。 自 98 學年度入學新生適用。
			簡稱六字 Abbreviated title: 時間序列					
			英文名稱 English title:					
			代碼 Course No.:40452					
6	中文 名稱 Chinese Title:  代碼 Course No. :			<input checked="" type="checkbox"/> 新增 added <input type="checkbox"/> 停開 canceled <input type="checkbox"/> 調整學分數 change of credit	中文名稱 Chinese title: 財務經濟	四下	3/3	由特色課程改列為其他選修課程。 自 98 學年度入學新生適用。
			簡稱六字 Abbreviated title: 財務經濟					
			英文名稱 English title:					
			代碼 Course No.:40438					
7	中文 名稱 Chinese Title:  代碼 Course No. :			<input checked="" type="checkbox"/> 新增 added <input type="checkbox"/> 停開 canceled <input type="checkbox"/> 調整學分數 change of credit	中文名稱 Chinese title: 數理統計 (一)	三上	3/3	由特色課程改列為其他選修課程。 自 98 學年度入學新生適用。
			簡稱六字 Abbreviated title: 數理統計 (一)					
			英文名稱 English title:					
			代碼 Course No.:40345					
8	中文 名稱 Chinese Title:  代碼 Course No. :			<input checked="" type="checkbox"/> 新增 added <input type="checkbox"/> 停開 canceled <input type="checkbox"/> 調整學分數 change of credit	中文名稱 Chinese title: 離散數學	三上	3/3	由特色課程改列為其他選修課程。 自 98 學年度入學新生適用。
			簡稱六字 Abbreviated title: 離散數學					
			英文名稱 English title:					
			代碼 Course No.:40383					

※ 新增課程請務必填寫英文名稱。 English title is required for the new courses.

上述異動，業經 98 年 11 月 18 日院（中心）課程委員會會議通過，請 貴單位彙整後，提請校課程規畫委員會及教務會議討論。

(院/中心章戳 Stamped by College/Center)

98 年 11 月 18 日填 Filled in on / / (yy/mm/dd)

**義守大學 98 學年度第 1 學期 應用數學系 選修科目新增、異動一覽表**  
**List of New Courses or Course Alterations in \_\_\_\_\_ Semester of Academic Year \_\_\_\_\_ I-Shou University**

異動前或停開課程 The Original Course or Canceled Course				異動情形 Type of Change	異動後或新增課程 The Changed Course or New Course			備註 Remarks (原由及適用學年) reasons and for which academic year)
科目名稱 Course title	開課系級 Dept. & Year	學分數 Number of Credits	科目名稱 Course title		開課系級 Dept. & Year	學分時數 Credit Hour		
9	中文 名稱 Chinese Title:  代碼 Course No. :			<input checked="" type="checkbox"/> 新增 added <input type="checkbox"/> 停開 canceled <input type="checkbox"/> 調整學分數 change of credit	中文名稱 Chinese title: 數學專題 (一)	四上	3/3	由特色課程改列為其他選修課程。 自 98 學年度入學新生適用。
					簡稱六字 Abbreviated title:			
					英文名稱 English title:			
					代碼 Course No.:40493			
	中文 名稱 Chinese Title:  代碼 Course No. :			<input checked="" type="checkbox"/> 新增 added <input type="checkbox"/> 停開 canceled <input type="checkbox"/> 調整學分數 change of credit	中文名稱 Chinese title:			
					簡稱六字 Abbreviated title:			
					英文名稱 English title:			
					代碼 Course No.:			
	中文 名稱 Chinese Title:  代碼 Course No. :			<input checked="" type="checkbox"/> 新增 added <input type="checkbox"/> 停開 canceled <input type="checkbox"/> 調整學分數 change of credit	中文名稱 Chinese title:			
					簡稱六字 Abbreviated title:			
					英文名稱 English title:			
					代碼 Course No.:			
	中文 名稱 Chinese Title:  代碼 Course No. :			<input checked="" type="checkbox"/> 新增 added <input type="checkbox"/> 停開 canceled <input type="checkbox"/> 調整學分數 change of credit	中文名稱 Chinese title:			
					簡稱六字 Abbreviated title:			
					英文名稱 English title:			
					代碼 Course No.:			

※ 新增課程請務必填寫英文名稱。 English title is required for the new courses.

上述異動，業經 98 年 11 月 18 日院 (中心) 課程委員會會議通過，請 貴單位彙整後，提請校課程規畫委員會及教務會議討論。

(院/中心章戳 Stamped by College/Center)

98 年 11 月 18 日填 Filled in on / / (yy/mm/dd)

**義守大學 98 學年度第 2 學期**  
**土木與生態工程學系開設模組教學課程申請表**

附件四

申請日期：98 年 11 月 16 日

課程名稱	專業倫理	課程代碼	A06510		學分數	2	鐘點數	2
負責教師	林鐵雄	必/選修	必	上課時間	星期三	7.8 節		
<p>本課程與系所教育目標關聯性：</p> <p>(1)具有科學分析的基礎能力：4 分                  (2)具有規劃設計的工程能力：5 分                  (3)具有施工管理的專業能力：4 分                  (4)具有生態永續的整體思維：5 分                  (5)具有團隊合作及溝通協調能力：5 分                  (6)具有專業倫理的責任：5 分                  (7)具有國際參與的全球思維：5 分                  (8)具有終身學習的習慣：4 分</p> <p>0 分：無關聯 1 分：稍有關聯 2 分：中度關聯 3 分：頗強關聯 4 分：極強關聯</p>								
<p>授課目標：</p> <p>工程倫理教育是採取一種預防倫理(Preventive Ethics)的觀念，讓未來的工程專業人員能面對專業上的倫理道德問題。具體授課目標如下：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 使學生充分認識工程師工作對社會的多層面影響</li> <li>2. 使學生瞭解工程倫理規範的內容、意義及應用</li> <li>3. 提昇學生對工程倫理問題的認知與敏感度</li> <li>4. 培養學生面對倫理難題的分析能力</li> <li>5. 誘導責任感使其能成為負責任的工程師</li> </ol>								
<p>學生可獲得之知識、技能或進階學習之基礎：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 瞭解工程倫理規範的內容、意義及應用</li> <li>2. 提昇對工程倫理議題的認知與敏感度</li> <li>3. 提升面對倫理難題的分析能力與判斷力</li> <li>4. 培養責任感符合專業要求</li> </ol>								
<p>成績計算：</p> <p style="margin-left: 20px;">期中考 20%                  札記卡(上課與演講)20%                  個案分析口頭報告 20%                  個案分析書面報告 20%                  準時出席與課程參與20%</p>								
其他說明：								
負責教師			系主任			院長(中心主任)		

**義守大學 98 學年度第 2 學期**  
**土木與生態工程學系模組教學課程教師授課一覽表**

課程名稱		專業倫理		課程代碼	A06510	學分數	2	鐘點數	2
負責教師		林鐵雄	職號	18015	必/選修	必	上課時間	星期三	7.8 節
週次	日期	授課內容			授課教師	專/兼任/ 專家	單位	職稱	
第 1 週		專業倫理課程簡介			吳明洋	專	土木與生態工程學系	講座教授	
第 2 週		倫理學與專業倫理淺說			詹明勇	專	土木與生態工程學系	副教授	
第 3 週		工程專業倫理守則與規範			詹明勇	專	土木與生態工程學系	副教授	
第 4 週		工程師工作責任與素養			鄭瑞富	專	土木與生態工程學系	助理教授	
第 5 週		倫理議題與倫理分析			鄭瑞富	專	土木與生態工程學系	助理教授	
第 6 週		倫理判斷與倫理抉擇			林鐵雄	專	土木與生態工程學系	副教授	
第 7 週		環境倫理與永續發展展			林鐵雄	專	土木與生態工程學系	副教授	
第 8 週		專業倫理演講(一)			吳明洋	專	土木與生態工程學系	講座教授	
第 9 週		期中考			鄭瑞富	專	土木與生態工程學系	助理教授	
第 10 週		專業倫理演講(二)			吳明洋	專	土木與生態工程學系	講座教授	
第 11 週		專業倫理演講(三)			詹明勇	專	土木與生態工程學系	副教授	
第 12 週		專業倫理演講(四)			鄭瑞富	專	土木與生態工程學系	助理教授	
第 13 週		專業倫理演講(五)			林鐵雄	專	土木與生態工程學系	副教授	
第 14 週		專業倫理案例研討(一)			馬正明	專	土木與生態工程學系	副教授	
第 15 週		專業倫理案例研討(二)			林國良	專	土木與生態工程學系	助理教授	
第 16 週		專業倫理案例研討(三)			吳明洋	專	土木與生態工程學系	講座教授	
第 17 週		倫理抉擇個案分析-分組報告			吳明洋	專	土木與生態工程學系	講座教授	
第 18 週		倫理抉擇個案分析-分組報告			林鐵雄	專	土木與生態工程學系	副教授	



**義守大學 98 學年度第 2 學期**  
**土木與生態工程學系開設模組教學課程申請表**

申請日期：98 年 11 月 16 日

課程名稱	生態調查評估與工程應用	課程代碼	A0678800	學分數	3	鐘點數	3
負責教師	鄭瑞富	必/選修	選	上課時間	星期	節	
本課程與系所教育目標關聯性：							
<p>授課目標：</p> <p>培養學生進行環境生態與社區資源調查分析的能力。建立學生服務學習與關懷社區環境的情懷。加強學校與社區互動。</p>							
<p>學生可獲得之知識、技能或進階學習之基礎：</p> <p>1. 課堂講授(包括課程簡介、生態調查技術與生態評估方法、生態調查的工程應用)</p> <p>2. 服務學習(配合社區組織參與社區營造以及環境生態資源調查評估、護溪、護漁等項目)</p> <p>3. 專題報告(學生分組社區服務工作後，研擬社區生態環境調查與工程規劃相關專題報告)</p>							
<p>成績計算：</p> <p>校內課程學習與參與討論情形 20%、期中筆試 20%、現地學習服務情形 30%、專題報告內容與成果發表情形 30%</p>							
<p>其他說明：</p> <p>(一) 機構名稱：統嶺社區發展協會暨其他社區組織。</p> <p>(二) 受服務對象：統嶺社區與統嶺坑溪生態環境。</p> <p>(三) 具體服務工作項目：社區營造以及環境生態資源調查評估、護溪、護漁等工作。</p> <p>(四) 合作模式：學生分組配合社區組織參與社區營造工作、協助社區生態環境調查評估。</p> <p>(五) 其他：</p>							
負責教師		系主任			院長(中心主任)		

**義守大學 98 學年度第 2 學期**  
**應用數學 系開設模組教學課程申請表**

申請日期：98 年 11 月 11 日

課程名稱	專業倫理	課程代碼	A4035310 A4035320	學分數	2	鐘點數	0
負責教師	羅大欽	必/選修	必	上課時間	星期三	78	節
<p>本課程與系所教育目標關聯性： 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。</p>							
<p>授課目標：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 培養學生基本的倫理概念</li> <li>2. 以實例來說明倫理的重要性</li> <li>3. 提昇學生面對相關倫理問題時的處理能力</li> <li>4. 培養學生的責任感使其在面對問題時能有正確的判斷</li> </ol>							
<p>學生可獲得之知識、技能或進階學習之基礎：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 瞭解倫理規範的內容與意義</li> <li>2. 以歷史上著名的案例分析來說明倫理的相關議題並培養面對倫理問題的判斷力</li> <li>3. 培養責任感符合專業要求</li> </ol>							
<p>成績計算：</p> <p>上課與演講 25%</p> <p>個案分析書面報告 50%</p> <p>準時出席與課程參與25%</p>							
<p>其他說明：</p> <p>同學須提出一份個案分析書面報告。</p>							
負責教師		系主任			院長(中心主任)		

**義守大學 98 學年度第 2 學期**  
**應用數學 系模組教學課程教師授課一覽表**

課程名稱	專業倫理			課程代碼	A4035310	學分數	2	鐘點數	2
負責教師	羅大欽	職號	18515	必/選修	必	上課時間	星期三	7.8 節	
週次	日期	授課內容			授課教師	專/兼任/ 專家	單位	職稱	
第 1 週	2/24	倫理概說			張耀祖	專	應數系	教授	
第 2 週	3/3	科學界的倫理			謝良瑜	專	應數系	助理教授	
第 3 週	3/10	在學校與社會可能遇到的倫理議題			紀宗利	專	應數系	助理教授	
第 4 週	3/17	科學界的案例研討(一)			張榮展	專	應數系	教授	
第 5 週	3/24	科學界的案例研討(二)			施俊良	專	應數系	副教授	
第 6 週	3/31	科學界的案例研討(三)			慎思齊	專	應數系	助理教授	
第 7 週	4/7	科學界的案例研討(四)			吳土城	專	應數系	副教授	
第 8 週	4/14	科學界的案例研討(五)			劉玫澧	專	應數系	副教授	
第 9 週	4/21	專業倫理演講(一)					業師		
第 10 週	4/28	專業倫理演講(二)					業師		
第 11 週	5/5	專業倫理演講(三)					業師		
第 12 週	5/12	專業倫理演講(四)					業師		
第 13 週	5/19	專業倫理演講(五)					業師		
第 14 週	5/26	科學界的案例研討(六)			陳志賢	專	應數系	副教授	
第 15 週	6/2	科學界的案例研討(七)			黃宏財	專	應數系	副教授	
第 16 週	6/9	科學界的案例研討(八)			孫一凡	專	應數系	助理教授	
第 17 週	6/16	端午節放假							
第 18 週	6/23	科學界的案例研討(九)			羅大欽	專	應數系	助理教授	

**義守大學 98 學年度第 2 學期**  
**應用數學 系模組教學課程教師授課一覽表**

課程名稱	專業倫理			課程代碼	A4035320	學分數	2	鐘點數	2
負責教師	羅大欽	職號	18515	必/選修	必	上課時間	星期三	7.8 節	
週次	日期	授課內容			授課教師	專/兼任/ 專家	單位	職稱	
第 1 週	2/24	倫理概說			羅大欽	專	應數系	助理教授	
第 2 週	3/3	科學界的倫理			孫一凡	專	應數系	助理教授	
第 3 週	3/10	在學校與社會可能遇到的倫理議題			黃宏財	專	應數系	副教授	
第 4 週	3/17	科學界的案例研討(一)			陳志賢	專	應數系	副教授	
第 5 週	3/24	科學界的案例研討(二)			劉玟澧	專	應數系	副教授	
第 6 週	3/31	科學界的案例研討(三)			吳土城	專	應數系	副教授	
第 7 週	4/7	科學界的案例研討(四)			慎思齊	專	應數系	助理教授	
第 8 週	4/14	科學界的案例研討(五)			施俊良	專	應數系	副教授	
第 9 週	4/21	專業倫理演講(一)					業師		
第 10 週	4/28	專業倫理演講(二)					業師		
第 11 週	5/5	專業倫理演講(三)					業師		
第 12 週	5/12	專業倫理演講(四)					業師		
第 13 週	5/19	專業倫理演講(五)					業師		
第 14 週	5/26	科學界的案例研討(六)			張榮展	專	應數系	教授	
第 15 週	6/2	科學界的案例研討(七)			紀宗利	專	應數系	助理教授	
第 16 週	6/9	科學界的案例研討(八)			謝良瑜	專	應數系	助理教授	
第 17 週	6/16	端午節放假							
第 18 週	6/23	科學界的案例研討(九)			張耀祖	專	應數系	教授	

**義守大學 98 學年度第 2 學期**  
**化學工程 學系開設模組教學課程申請表**

申請日期： 年 月 日

課程名稱	生物技術概論	課程代碼	A0523000	學分數	3	鐘點數	3
負責教師	洪志勳	必/選修	選	上課時間			
<p>本課程與系所教育目標關聯性：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>對基本化學工程原理有整體的瞭解，涵括質能均衡、熱力學，動量、熱量與質量傳送，化學動力學與反應工程，分離程序以及程序系統工程等。</li> <li>能利用應用科學及工程領域之知識，整合化工相關原理與實務，分析問題關鍵，並能適切運用科學與工程方法如理論、實驗與計算技術等，以設計解決方案。</li> </ol>							
<p>授課目標：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>本課程分別就分子生物、基因工程、酵素工程、微生物工程、生醫材料、組織工程、生物晶片、動物試驗及抗體研發等部分，介紹其原理與應用，期使學生能對生物技術產生興趣。</li> <li>各模組均由具有專長的教師擔任授課，配合研究領域教學，並以實務或教學用 DVD 提供經驗分享。</li> <li>各授課教師得帶領學生參觀實驗研究室，瞭解各領域常用之儀器設備。</li> </ol>							
<p>學生可獲得之知識、技能或進階學習之基礎：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>學生可瞭解生物技術的領域。</li> <li>學生可瞭解工程與生物技術的關聯性。</li> <li>對生物技術有興趣學生將可選修專題實驗，從實驗進行中學習。</li> </ol>							
<p>成績計算：</p> <p>每個主題於上課後均有隨堂考及期中期末考,期中期末佔 60%，隨堂考佔 30%，出席佔 10%。。</p>							
<p>其他說明：</p> <p>課程依需要及任課老師依上課狀況可作彈性更改。</p>							
負責教師		系主任			院長(中心主任)		

**義守大學 98 學年度第 2 學期**  
**化學工程 學系開設模組教學課程申請表**

申請日期：98 年 11 月 17 日

課程名稱	產業用纖維開發	課程代碼	A0544900	學分數	3	鐘點數	3
負責教師	王振熙、戴宏哲、劉春源、洪添燦、歐信宏等	必/選修	選	上課時間			
<p>本課程與系所教育目標關聯性：</p> <p>能利用應用科學及工程領域之知識，整合化工相關原理與實務，分析問題關鍵，並能適切運用科學與工程方法如理論、實驗與計算技術等，以設計解決方案。</p>							
<p>授課目標：</p> <p>介紹並實習各種產業新產品及製程的開發及製造，包含不織布、超細纖維、超高吸水纖維、TPU 彈性纖維、高耐力性彈性纖維、中空多孔纖維、機能性纖維、抗靜電纖維、纖維表面處理、新紗種開發、熔融紡絲製程等。</p>							
<p>學生可獲得之知識、技能或進階學習之基礎：</p> <p>學習纖維的種類及產業新產品及製程，同時學習纖維構造及開發重點，及開發所需的關鍵知識，並能與化學工程基礎課程結合，課程內容並包含實驗、展示與實作，使學生更能深切了解本課程的內容及工業應用。</p>							
<p>成績計算：</p> <p>期中考 30%，期末考 40%，實驗與實作 30%。</p>							
<p>其他說明：</p>							
負責教師		系主任		院長(中心主任)			
王振熙							

**義守大學 98 學年度第二學期**  
**土木與生態工程學系(所)服務學習課程實施規畫表**

申請日期：98 年 10 月 日

一、課程基本資訊							
課程名稱	生態調查評估與工程應用	課程代號	A0678800	開課年級	3	學分數/時數	3
負責教師	鄭瑞富	必/選修	選修	預估修課人數	40	預估接受服務人數	200
<b>二、課程目標</b> (除了填寫增強學生學習專業知能與實務經驗外，亦請填入具有服務意涵之目標) 培養學生進行環境生態與社區資源調查分析的能力。建立學生服務學習與關懷社區環境的情懷。加強學校與社區互動。							
<b>三、課程內容</b> 1. 課堂講授(包括課程簡介、生態調查技術與生態評估方法、生態調查的工程應用) 2. 服務學習(配合社區組織參與社區營造以及環境生態資源調查評估、護溪、護漁等項目) 3. 專題報告(學生分組社區服務工作後，研擬社區生態環境調查與工程規劃相關專題報告)							
<b>四、教學策略</b> 1. 配合參與社區營造與環境生態資源調查評估工作，使學生學習社區服務的觀念，建立良好的公民社會服務態度與責任感。 2. 使學生透過社區學習環境實作，增進對本系生態環境相關課程講授內容之瞭解。 3. 建立學校與社區整體發展的良性互動。							
<b>五、各階段工作及各週內容</b> (請參考本表附註之各階段重點工作)							
準備	介紹社區營造、生態調查評估方法、學習服務觀念。	■ 第一至第十週 課程教授:課程內容簡介、學習服務觀念、社區營造、生態調查技術與生態評估方法、生態調查的工程應用。 ■ 第十一至第十六週 服務學習(由學生分組配合社區組織參與社區營造以及環境生態資源調查評估、護溪、護漁等工作)。 ■ 第十七至第十八週 分組提出社區營造與環境生態調查專題報告。					
服務	安排社區服務工作。						
反省	學生針對不同專題，包括社區營造與環境生態調查等服務工作，進行專題報告製作。						
慶賀	評選優秀報告，給予獎勵，鼓勵持續服務精神。						
<b>六、合作機構</b> (一) 機構名稱：統嶺社區發展協會暨其他社區組織。 (二) 受服務對象：統嶺社區與統嶺坑溪生態環境。 (三) 具體服務工作項目：社區營造以及環境生態資源調查評估、護溪、護漁等工作。 (四) 合作模式：學生分組配合社區組織參與社區營造工作、協助社區生態環境調查評估。 (五) 其他：							
<b>七、評量方式</b> (含成績計算方式，如：期中考佔 %、期末考佔 %、平時考佔 %等) 校內課程學習與參與討論情形 20%、期中筆試 20%、現地學習服務情形 30%、專題報告內容與成果發表情形 30%							
<b>八、研發具服務學習內涵課程之教材數</b> _____ 份，教材名稱 _____							
<b>九、備註：</b> 本課程採模組教學方式。							

**義守大學 98 學年度第二學期  
土木與生態工程學系(所)服務學習課程實施經費申請概算表**

一、課程基本資訊						
課程代號	A0678800	開課系所	土木與生態工程學系			
課程名稱	生態調查評估與工程應用	負責教師	鄭瑞富			
二、各項費用概算						
經費項目	單位	單價	數量	金額	用途說明	
業務費	交通費	人次	100	160	16,000	戶外實作課程來回交通車
	保險費	人次	50	160	8,000	戶外實作課程保險費
	戶外教學耗材	人次	50	160	8,000	戶外實作耗材：手套、電池、環境勘查用具等
	設備維護	次	2,000	4	8,000	望遠鏡、錄影攝影設備、水文水質調查設備、環境因子量測設備(清潔,保養,潤滑)
	報告製作	組	200	10	2,000	期末報告文具、耗材
	成果發表	式	5,000	1	5,000	簡報與獎勵
	小 計				47,000	
雜支	課程雜支	式	1	1	3,000	約業務費 5% 計算
	小 計				3,000	
設備費						
	小 計					
合 計				50,000	雜支以業務費* 5% 計算	
					雜支比例                    %	
申請教師		系所主管			院 長	
鄭瑞富						



## 義守大學 98 學年度第 2 學期

### 化學工程學 系(所)服務學習課程實施規畫表

申請日期：98 年 4 月 8 日

一、課程基本資訊							
課程名稱	環境工程概論	課程代號	A05382	開課年級	二	學分數 /時數	3 學分 /3 小時
負責教師	蔡孟裕	必/選修	選修	預 估 修課人數	69	預估接受 服務人數	
二、課程目標 (除了填寫增強學生學習專業知能與實務經驗外，亦請填入具有服務意涵之目標)							
(一) 學生學習與大樹鄉社區民眾互動，協助大樹鄉公所資源回收工作，使學生能了解大樹鄉垃圾的特性，並進而描繪資源回收策略。 (二) 學生學習與社區環保團體互動，協助高屏溪舊鐵橋下人工濕地之清潔整頓。 (三) 學生了解濕地之功能，及處理功效，進而推廣環境保護觀念。 (四) 工程科系學生可以了解環境工程之架構，最重要的是建立環境工程與學生原本所學科系專業知識之連結，獲得整體工程的知識。 (五) 經由課程的講授，了解台灣環保問題與發展。							
三、課程內容							
(一) 環境工程的發展(與其他工程科系的關係) (二) 給水工程 (三) 水污染 (四) 污水工程理論 (五) 固體廢棄物處理 (六) 氣象學與空氣污染物流佈 (七) 噪音防制方法 (八) 環境影響評估與公害糾紛處理 (九) 台灣與國際環保問題(含環保公約介紹) (十) 公共服務與溼地水質監測							
四、教學策略							
教學策略除理論教導與相關作業外，其他為使學生能透過與大樹鄉民眾互動的服務學習方式，使學生能夠將所學的理论與實務結合。教學方法採單元講授、參與服務學習行動歷程、檢討與分享。 (一) 講述理論：課堂上介紹有關環境工程學理論與概念。 (二) 實務參與：1.協助大樹鄉公所資源回收工作，了解資源回收物之分類方法，並進而描繪大樹鄉資源回收策略 2.協助進行舊鐵橋溼地環境整頓，並進行污水池水質監測。 (三) 小組討論：依課程主題,安排課堂小組討論,以增加學生互相分享經驗。 (四) 合作學習：學生分組合作選擇資源回收或溼地環境整頓,並依各階段教師規劃之內容,依序完成指定進度內容。 將結果分析透過單元設計與同學共同討論，使學生能領略服務學習之意義，透過行動式的學習，分享專業與服務學習結合之成果，學生所親自就分析的成果，有助於了解社會上的環境議題。							

五、各階段工作及各週內容 (請參考本表附註之各階段重點工作)		
準備	事先聯繫大樹鄉公所清潔隊與舊鐵橋協會相關人員談妥服務內容與服務時間準備課程大綱，簡介說明。	第 <u>1</u> 週至第 <u>2</u> 週工作內容：1.課程簡介；2.調查志願公共服務同學名單。
服務	同學們志願分組從事資源回收工作，並以小組方式做討論及整理，了解資源回收物之分類方法，建議大樹鄉資源回收策略。	第 <u>4</u> ； <u>8</u> ； <u>12</u> ； <u>16</u> 週工作內容：地方公共服務及水質採樣。
反省	同學們討論與整理分析後資料，了解大樹鄉資源回收面臨的問題，或是探討溼地之淨水效率及相關維護問題，並且撰寫心得。	第 <u>3</u> ； <u>5~7</u> ； <u>9~11</u> ； <u>13~15</u> 週工作內容：課堂講授
慶賀	教師將資源回收結果撰寫成論文發表至研討會，並將結果給大樹鄉公所參考。	第 <u>17</u> 週至第 <u>17</u> 週工作內容：報告分享
<b>六、合作機構</b> (一) 機構名稱、地點：大樹鄉公所：大樹鄉資源回收場 (二) 受服務對象：大樹鄉民眾 (三) 具體服務工作項目：協助大樹鄉公所資源回收工作，了解資源回收物之物理成分，建議大樹鄉資源回收策略。 (四) 合作模式：與大樹鄉公所資源回收分類人員共同進行回收分類 (五) 其他：無		
<b>七、評量方式 (含成績計算方式，如：期中考佔 %、期末考佔 %、平時考佔 %等)</b> (一) 出席與作業 (20%) ；期中考 (25%) ；期末考 (25%) 、團體報告(30%)(參與公共服務者)。 (二) 出席與作業 (20%) ；期中考 (40%) ；期末考 (40%) (不參與公共服務者)。		
<b>八、研發具服務學習內涵課程之教材數 <u>1</u> 份，教材名稱： <u>家戶資源回收物分類方法</u></b>		
<b>九、備註</b>		

義守大學 98 學年度第 2 學期

化學工程學系(所)服務學習課程實施經費申請概算表

一、課程基本資訊						
課程代號	A05382		開課系所	二年級		
課程名稱	環境工程概論		負責教師	蔡孟裕		
二、各項費用概算						
經費項目		單位	單價	數量	金額	用途說明
業務費	車資	台	5,000	4	20,000	由學校至服務地點的往返所需車資
	平安保險	位	50	200	10,000	學生平安保險
	實驗費	批	10,000	1	10,000	水質採樣分析費
	小 計					40,000
雜支	影印費	批	2,000	1	2,000	教師及學生查詢相關資料之影印費
	小 計					2,000
設備費	加熱攪拌器	台	8,000	1	8,000	
	小 計					8,000
合 計					50,000	雜支以業務費* 5% 計算
						雜支比例 4 %
申請教師		系所主管			院長	
蔡孟裕						

**義守大學 98 學年度第 2 學期**  
**機動系(所)服務學習課程實施規畫表**

申請日期：98 年 4 月 17 日

<b>一、課程基本資訊</b>							
課程名稱	環境、科技與生活	課程代號	A04378	開課年級	三下	學分數 / 時數	3
負責教師	吳士傑	必/選修	選	預估修課人數	69	預估接受服務人數	69
<b>二、課程目標</b> (除了填寫增強學生學習專業知能與實務經驗外，亦請填入具有服務意涵之目標) 使學生具備解決人類社會環境問題的環境科學基本概念。使學生體認人類社會「可持續發展」的涵意。經由學術課程及實際參與服務活動，了解過去科技發展如何破壞了我們的環境，現今科技如何挽救我們的環境，並擴展學員的「世界觀」及宏觀的視野，使學員能有「永續發展」、「全球地方化」、「環境倫理」、及「全球思考」的涵養。							
<b>三、課程內容</b> 1.環境基本科學及環保 2. 科技發展與環境保護 3.環境倫理概論 4.綠色與潔淨能源 5.資源回收與永續發展							
<b>四、教學策略</b> 1. 課堂講授並利用視聽媒體等輔助教學，增進學習效果。 2. 指導學生閱讀相關書籍、野外調查、撰寫讀書心得及調查報告等。 3. 安排參觀廠商，並進行社區義工服務。 4. 安排學者專家演講環境基本科學、環境倫理及再生能源相關議題。5. 每單元授課完畢應寫作業，考核教學成效。(4 週課堂講授)(3 週參觀廠商)(6 週義工服務)(2 週演講)(3 週討論及講評)							
<b>五、各階段工作及各週內容</b> (請參考本表附註之各階段重點工作)							
準備	a. 課程介紹 b. 講解服務內容及背景資料	<b>第__週至第__週工作內容：</b> (1) 課程介紹 (2,7,12) 講解服務內容及背景資料					
服務	a. 工廠參觀及實習 b. 社區義工服務	<b>第__週至第__週工作內容：</b> (3,8,13,4) 工廠參觀及實習 (5, 9, 14, 16)社區義工服務					
反省	討論報告及演講	<b>第__週至第__週工作內容：</b> (6,10,11,15,17) 討論報告及演講					
慶賀	講評及表揚	<b>第__週至第__週工作內容：</b> (18)講評及表揚					
<b>六、合作機構</b> (一) 機構名稱：綠也環保資源回收公司、統嶺社區發展協會暨其他社區組織 (二) 受服務對象：綠也環保資源回收公司、統嶺社區與統嶺坑溪生態環境 (三) 具體服務工作項目：工廠實習及社區營造以及環境生態資源調查評估、護溪、護漁等工作 (四) 合作模式：學生分組配合社區組織參與社區營造工作、協助社區生態環境調查評估							
<b>七、評量方式</b> (含成績計算方式，如：期中考佔 %、期末考佔 %、平時考佔 %等) 期中考 30% 報告 40% 點名 30%							
<b>八、研發具服務學習內涵課程之教材數</b> <u>1</u> 份，教材名稱 <u>環境、科技與生活</u>							
<b>九、備註</b>							

**義守大學 98 學年度第 2 學期**  
**機動系(所)服務學習課程實施經費申請概算表**

一、課程基本資訊						
課程代號	新增	開課系所	機動			
課程名稱	環境、科技與生活	負責教師	吳士傑			
二、各項費用概算						
經費項目		單位	單價	數量	金額	用途說明
業務費	保險費	批	4800	1	4800	學生服務學習平安保險
	印刷費	批	5000	1	5000	編印服務學習教材
	交通費	車	5000	6	30000	交通車 3 次(每次 2 輛)
	報告製作	批	2800	1	2800	期末報告文具、耗材
	學生獎勵	批	5000	1	5000	學生期末競賽獎狀與獎品
	小 計					47600
雜支	茶水費	人	20	120	2400	學生服務茶水費
	小 計					
設備費						
	小 計					
合 計					50000	雜支以業務費* 5%計算
						雜支比例 5 %
申請教師		系所主管			院長	
吳士傑						

## 化學工程學系暨生物技術與化學工程研究 課程規畫委員會設置要點

條文	修正前內容	修正後內容	說明
一	本要點依據「義守大學課程規畫委員會設置辦法」之規定，設置化學工程學系暨生物技術與化學工程研究所課程規畫委員會(以下簡稱本委員會)。		未修訂
二	<p>本委員會之職掌如下：</p> <p>一、初審新開設專業課程，審查要點應包括下列項目：</p> <p>(一)、課程名稱(中文)</p> <p>(二)、課程名稱(英文)</p> <p>(三)、課程編號</p> <p>(四)、課程內容</p> <p>(五)、必、選修之認定</p> <p>(六)、學分數</p> <p>二、初審異動之課程(含停開、學分數、必選修及學年學期異動等)。</p> <p>三、初審大學部「新生四年課程計劃表」及研究所「新生二年課程計劃表」。</p> <p>四、初審新開設課程與教師專長之配合、與系(所)發展方向之配合、與現有課程之關連性、學生畢業總學分數之異動等。</p> <p>五、定期檢討現有課程，提報刪除或修正不合時宜之課程。</p> <p>六、負責其他與課程相關之事務。</p>		未修訂
三	本委員會由 <u>五~七</u> 人組成，由系主任遴聘委員，其中校內外學者專家以及學生代表各至少一人，並指派一人為召集人。委員任期一年，得連任之。	本委員會由 <u>七~十</u> 人組成，由系主任遴聘委員，其中校內外學者專家以及學生代表各至少一人，並指派一人為召集人。委員任期一年，得連任之。	修訂

四	本委員會對於各項議案經討論後，再將審議結果提報系（所）務會議，決議後再送院課程規畫委員會討論決議。		未修訂
五	本委員會每學期至少召開一次會議，必要時得召開臨時會，得邀請相關人員列席。		未修訂
六	開會時須有應出席人員三分之二以上（含）出席始得開議，須有出席人員二分之一以上（含）同意始得決議。		未修訂
七	本要點經系（所）務會議決議，提請院務會議通過，送教務處課務組備查後實施，修正時亦同。		未修訂

# 義守大學化學工程學系暨生物技術與化學工程研究所

## 課程規畫委員會設置要點

97 學年度第 1 學期第 2 次系務會議通過(97.10.29)

94 學年度第 2 學期 臨時院務會議通過(95.07.12)

94 學年度第 2 學期第 6 次系務會議通過(95.07.05)

92 學年度第 2 學期第 8 次系務會議通過(93.04.14)

第一條 本要點依據「義守大學課程規畫委員會設置辦法」之規定，設置化學工程學系暨生物技術與化學工程研究所課程規畫委員會(以下簡稱本委員會)。

第二條 本委員會之職掌如下：

一、初審新開設專業課程，審查要點應包括下列項目：

(一) 課程名稱(中文) (二) 課程名稱(英文)

(三) 課程編號 (四) 課程內容

(五) 必、選修之認定 (六) 學分數

二、初審異動之課程(含停開、學分數、必選修及學年學期異動等)。

三、初審大學部「新生四年課程計畫表」及研究所「新生二年課程計畫表」。

四、初審新開設課程與教師專長之配合、與系(所)發展方向之配合、與現有課程之關連性、學生畢業總學分數之異動等。

五、定期檢討現有課程，提報刪除或修正不合時宜之課程。

六、負責其他與課程相關之事務。

第三條 本委員會由七~十人組成，由系主任遴聘委員，其中校內外學者專家以及學生代表各至少一人，並指派一人為召集人。委員任期一年，得連任之。

第四條 本委員會對於各項議案經討論後，再將審議結果提報系(所)務會議，決議後再送院課程規畫委員會討論決議。

第五條 本委員會每學期至少召開一次會議，必要時得召開臨時會，得邀請相關人員列席。

第六條 開會時須有應出席人員三分之二以上(含)出席始得開議，須有出席人員二分之一以上(含)同意始得決議。

第七條 本要點經系(所)務會議決議，提請院務會議通過，送教務處課務組備查後實施，修正時亦同。



編號	證照 / 競賽 名稱	積分	備註
1	英語檢定類-初級(網路全民英檢、全民英檢、TOEFL、TOEIC 等)	5	
2	英語檢定類-中級(網路全民英檢、全民英檢、TOEFL、TOEIC 等)	8	
3	英語檢定類-高級(網路全民英檢、全民英檢、TOEFL、TOEIC 等)	10	
4	其他語文類檢定	比照英檢	
5	考選部辦理之各項國家考試	10	
6	財團法人辦理之各項證照考試	8	
7	職業公會辦理之各項證照考試	2	
8	國際性之各類競賽	10	
9	全國性之各類競賽	8	
10	地方性(區域性)之各類競賽	7	
11	校內之各類競賽	5	
12	系內之各類競賽	3	
13			
14			

## 土木與生態工程學系「強化課程實習機制」課程規劃

### 壹、「工地實務」課程

#### 1. 課程目標

介紹土木與生態工程施工、監造實務與各類工程特性。經由教師與工程師課堂解說，帶領學生進行參觀、勘查、記錄等活動，讓同學了解土木與生態工程特性及施工方法。透過師生、工程人員共同參與討論，提供工程規劃設計施工與維護方面之建議，讓學生驗證相關課程內容、學習服務觀念。

#### 2. 課程內容（採模組教學，校內教師與校外工程人員）

- 課堂講授(包括課程介紹與概論、工程圖說判讀、估驗與驗收、工程合約、工程專案組織、工程查核、工程設計監造與施工實務等)
- 工地實務學習 (每學期進行 2~3 次，土木建築工程、大地工程、生態水利工程之現地觀摩、勘查、記錄)
- 專題報告(學生透過與老師、工程人員討論及工地實習，提出工程規劃設計與施工之專題報告)

#### 3. 評量方式

- 校內課程學習與參與討論情形 20%
- 期中考 20%
- 期末考 30%
- 工地實務學習 10%
- 專題報告內容與成果發表情形 20%

#### 4. 經費需求

- 校外師資(工程人員)鐘點費與交通費。
- 工地實務學習交通費、保險費、戶外教學耗材費、報告製作發表等。

## 貳、「生態調查評估與工程應用」課程

### 1. 課程目標

培養學生進行環境生態與社區資源調查分析的能力。建立學生服務學習與關懷社區環境的情懷。加強學校與社區互動。

### 2. 課程內容

- 課堂講授(包括課程簡介、生態調查技術與生態評估方法、生態調查的工程應用、社區營造)
- 服務學習(配合社區組織參與社區營造以及環境生態資源調查評估、護溪、護漁等項目，預計六週)
- 專題報告(學生分組社區服務工作後，研擬社區生態環境調查與工程規劃相關專題報告)

### 3. 教學策略

- 配合參與社區營造與環境生態資源調查評估工作，使學生學習社區服務的觀念，建立良好的公民社會服務態度與責任感。
- 使學生透過社區學習環境實作，增進對本系生態環境相關課程講授內容之瞭解。
- 建立學校與社區整體發展的良性互動。

### 4. 評量方式

- 校內課程平時成績 20%
- 期中考 20%
- 現地學習服務情形 30%
- 期末報告 30%

### 5. 經費需求

社區服務學習交通費、保險費、戶外教學耗材費、報告製作發表等。

## 參、「工地實習」課程

### 1. 課程目標

參與學生在暑假被安排到營造工程領域相關的營造廠、顧問公司與建築師事務所等進行實習，完整參與工地實習的學生可以獲得一個學分。工地實習的學生可以從中獲得職場經驗，提昇自我競爭力，可以因應未來在工作上的挑戰。

### 2. 實習內容大致有以下兩類:

- 職務工作體驗: 若合作廠商在實習期間有特定的人力需求，學程將依需求派遣合適的學生以臨時雇員方式擔任之，實習學生也將獲得合理的報酬。
- 職場生活體驗: 若合作廠商並無實際的人力需求，則學生將以見習生身分到職場觀察與體會工作職場的生活型態。實習學生雖無固定工作職務，但合作廠商仍將派員對見習學生進行初步教育訓練與督導，見習學生基本上並無薪資給付，但合作廠商仍可視見習學生工作上的貢獻核實給付合理報酬。

### 3. 學生可獲得之知識、技能或進階學習之基礎：

- 協助文件製作與傳遞流程。
- 協助工地現場品質管理工作。
- 協助工地現場安全衛生管理工作。
- 協助設計圖與施工圖的繪製。
- 協助現場的測量、放樣工作。
- 其他工程管理雜務。

### 4. 評量方式

現場訪視紀錄與合作廠商的考核結果，50%

實習週報，25%

工地實習報告書，25%

### 5. 經費需求

所需經費如下:

項目	細目	單價	數量	合計	備註
鐘點費	指導老師	685	54	\$36,990	
指導費	工地指導費	4800	15	\$72,000	業界指導人員
雜支	工地視察交通費	2000	15	\$30,000	
	平安保險費	600	15	\$9,000	每位學生
總計				\$147,990	

## 材料科學與工程學系「強化課程實習機制」課程規劃

### 壹、「金屬綠色製造工廠實習」課程

#### 1. 課程目標

本計畫之「金屬綠色製造工廠實習」為此學程課程設計核心之一。藉由暑假工廠實習之機會學生深入金屬產業，並提供學生實際經驗。實習結束後，學校老師將針對實習之過程與學生討論，達到充分了解實習之目標。此外本實習課程更提供學生與金屬企業接軌的第一步並以利學生畢業後投入於金屬製造相關領域之工作市場。藉由本計畫的執行，期待能協助培育二十一世紀金屬製造人才，提昇我國金屬產業之競爭力。

#### 2. 課程內容（採模組教學，校內教師與校外工程人員）

- 實習課程內容由每家公司三位業界實習老師所指導（總計 12 位業界實習老師），至少兩家，共為期至少 80 小時。學生實習總人數約 40-50 人。學生於四週內完成所擬之實習製程。
- 實習時間之安排為每年暑假期間，實習時數至少 80 小時，每日時間由工廠幹部視工廠實際作業情況及讓學生獲得最佳學習情況為前題下，進行分組安排實習。
- 學校帶隊老師，每天(上午或下午)由校車送至相關產業金屬實習半日，剩餘半日時間由學校帶隊老師與實習學生進行實習討論，並心得報告。
- 實習內容擬包括：金屬前段一次加工製程、後段二次加工製程、污染防治段製程，金屬綠色製程等，相關化學檢測與分析及生產管理與品管等。

#### 3. 評量方式

成績由業界實習老師及學校帶隊老師所評分，評分內容含以下：

- 各製程實習成績(30%)
- 實習報告成績(40%)
- 學習及出席狀況(30%)

#### 4. 經費需求

已申請 98 年度「教學卓越人才培育計畫」一分項計畫 3-4，金屬綠色製造學程。並獲教育部 3,171,300 元經費補助。

## 化學工程學系「強化課程實習機制」課程規劃

### 壹、「纖維學」課程

#### 1. 課程目標

化學工程教學方面與紡織產業關係非常密切，不論是普通化學、有機化學、材料科學、單元操作、高分子化學、高分子物理、及高分子加工與物性等皆為原本化工系重點科目，亦是化學纖維製作加工方面的核心課程。本系以創新研究帶動創意教學為期許，提供學生最佳的學習環境與就業機會，在製程科技、材料科技上引導學生成為具有特色的專業人才。

目前本「化纖工程技術專業產業人才培育」專業學程已敦請台灣塑膠公司台麗朗事業部之產業界專業人士協助參與規劃相關課程內容，並教授纖維學、產業用纖維開發實習、實務製作經驗課程，使課程著重實務能力之培養。

#### 2. 課程內容（採模組教學，校內教師與校外工程人員）

- 課堂講授(包括教學內容包含織品的結構與組成，天然、再生與人造纖維介紹，各種新機能性纖維，乾式/濕式/熔融/乳化/反應/凝膠/複合製程，纖維表面處理，纖維染整，織品製程，非織物介紹，複合材料應用。)
- 工廠實務學習（每學期進行4次，製程、檢驗、品管及開發等各單位工作內容，恰可與他們在核心課程所學逐一比對驗證，加深學生對課堂不論是理論或實驗展示內容的理解及融會貫通。)
- 實習報告(學生透過與老師及業界講師相互討論，提出實習報告)

#### 3. 評量方式

平時上課參與態度 20%

期中考試 25%

期末考試 25%

工地實務學習 10%

實作與實習報告 30%

#### 4. 經費需求

經費項目		單位	單價	數量	金額	用途說明
業務費	校外師資	人次	4800	8	38,400	
	保險費	人次	43	212	9,116	工廠實習作課程保險費
	小計				47,516	
雜支	課程雜支	式	1	1	5,000	
	小計				5,000	
合計					52,516	

## 貳、「產業用纖維開發」課程

### 1. 課程目標

化學工程教學方面與紡織產業關係非常密切，不論是普通化學、有機化學、材料科學、單元操作、高分子化學、高分子物理、及高分子加工與物性等皆為原本化工系重點科目，亦是化學纖維製作加工方面的核心課程。本系以創新研究帶動創意教學為期許，提供學生最佳的學習環境與就業機會，在製程科技、材料科技上引導學生成為具有特色的專業人才。

目前本「化纖工程技術專業產業人才培育」專業學程已敦請台灣塑膠公司台麗朗事業部之產業界專業人士協助參與規劃相關課程內容，並教授纖維學、產業用纖維開發實習、實務製作經驗課程，使課程著重實務能力之培養。

### 2. 課程內容

- 課堂講授(包括介紹並實習各種產業新產品及製程的開發及製造，包含不織布、超細纖維、超高吸水纖維、TPU 彈性纖維、高耐力性彈性纖維、中空多孔纖維、機能性纖維、抗靜電纖維、纖維表面處理、新紗種開發、熔融紡絲製程等。課程內容包含實驗、展示與實作。)
- 工廠實務學習(每學期進行4次，製程、檢驗、品管及開發等各單位工作內容，恰可與他們在核心課程所學逐一比對驗證，加深學生對課堂不論是理論或實驗展示內容的理解及融會貫通。)
- 實習報告(學生透過與老師及業界講師相互討論，提出實習報告)

### 3. 評量方式

平時上課參與態度 20%

期中考試 25%

期末考試 25%

工地實務學習 10%

實作與實習報告 30%

### 4. 經費需求

經費項目		單位	單價	數量	金額	用途說明
業務費	校外師資	人次	4800	8	38,400	
	保險費	人次	43	212	9,116	工廠實習作課程保險費
	小計				47,516	
雜支	課程雜支	式	1	1	5,000	
	小計				5,000	
合計					52,516	

## 機械與自動化工程學系「強化課程實習機制」課程規劃

### 壹、「汽車學」課程

#### 1. 課程目標

為縮短學用落差，協助大專院校學生順利進入職場就業，使學校課程與產業技術職能緊密契合，以強化產業關鍵性之基礎技術，有效提昇整體產業競爭力。本課程介紹車輛及車輛零組件之作動原理、內部結構、研發、設計、製造及組裝過程。再透過業界師資遴聘、專題演講、專題實作、工廠參觀、業界實習，使學校教學與業界結合，可降低產學之落差，學生因而知道自己「為何而學」的職業性向，業者也可以要到自己真正所需之人才。

#### 2. 課程內容（採模組教學，校內教師與校外工程人員）

- 課堂講授(包括介紹車輛及車輛零組件之作動原理、內部結構、研發、設計、製造及組裝過程等)
- 業界實務學習 (每學期規劃 2~3 次至合作廠商處進行實作及參訪：車輛及車輛零組件研發、製造組裝、品管過程參訪，車輛動力測試實作，並撰寫心得報告)
- 專題報告(學生透過與老師、工程人員討論及現場實習，提出車輛及車輛零組件相關之專題報告)

#### 3. 評量方式

校內課程學習與參與討論情形 20%

期中考 20%

期末考 20%

現場實務學習 20%

專題報告內容與成果發表情形 20%

#### 4. 經費需求

已申請 98 年度「啟動產業人力扎根計畫」—車輛及車輛零組件設計製造專業產業人才培育計畫。並獲教育部及經濟部 1,100,000 元經費補助。學校配合款為 105,900 元。



## 貳、「電腦輔助工程應用」課程

### 1. 課程目標

為縮短學用落差，協助大專院校學生順利進入職場就業，使學校課程與產業技術職能緊密契合，以強化產業關鍵性之基礎技術，有效提昇整體產業競爭力。本課程藉由工程相關案例問題的解法，使學生進一步瞭解有限元素法的理論與其應用範圍。藉由上機實際操作 FEM 套裝軟體 ANASYS，使學生熟悉電腦輔助工程的應用。再透過業界師資遴聘、專題演講、專題實作、工廠參觀、業界實習，使學校教學與業界結合，可降低產學之落差，學生因而知道自己「為何而學」的職業性向，業者也可以要到自己真正所需之人才。

### 2. 課程內容（採模組教學，校內教師與校外工程人員）

- 課堂講授(包括介紹 ANASYS 軟體操作、有限元素分析的前後置處理、CAD/CAE/CAM/CAT、RE/RP/RT、ANSYS 軟體操作，工程相關案例問題的解決等)
- 業界實務學習(每學期規劃 2~3 次至合作廠商處進行實作及參訪：透過實作使學生熟悉電腦輔助設計軟體及電腦輔助分析軟體應用於實際工程案例，藉由實作使學生熟悉各種精密加工機台及安排分解零件之加工程序等，並撰寫心得報告)
- 專題報告(學生透過與老師、工程人員討論及現場實習，提出電腦輔助工程應用相關之專題報告)

### 3. 評量方式

- 校內課程學習與參與討論情形 20%
- 期中考 30%
- 現場實務學習 30%
- 專題報告內容與成果發表情形 20%

### 4. 經費需求

已申請 98 年度「啟動產業人力扎根計畫」一車輛及車輛零組件設計製造專業產業人才培育計畫。並獲教育部及經濟部 1,100,000 元經費補助。學校配合款為 105,900 元。

## 參、「快速成型原理與技術」課程

### 1. 課程目標

為縮短學用落差，協助大專院校學生順利進入職場就業，使學校課程與產業技術職能緊密契合，以強化產業關鍵性之基礎技術，有效提昇整體產業競爭力。本課程介紹快速成型的基本原理與其應用的製造領域，探討快速成型的精密製程、正確的 STL 格式與立體成型、原型的表面精修等技巧，藉由高階 CAD 軟體 PRO/ENGINEER 的上機演練，使學生熟悉電腦輔助設計三維實體與曲面設計的應用，也藉由 3D Thermal Jet 快速成型機的實作，使學生進一步瞭解快速成型在設計、製造上的重要性。再透過業界師資遴聘、專題演講、專題實作、工廠參觀、業界實習，使學校教學與業界結合，可降低產學之落差，學生因而知道自己「為何而學」的職業性向，業者也可以要到自己真正所需之人才。

### 2. 課程內容（採模組教學，校內教師與校外工程人員）

- 課堂講授(包括介紹快速成型技術應用於機械元件、模具的開發，高階 CAD 軟體 Pro/Engineer 三維實體設計與曲面精修的技巧，機械元件設計計劃撰寫與實作能力，雷射掃瞄原理及應用等)
- 業界實務學習 (每學期規劃 2~3 次至合作廠商處進行實作及參訪：透過實作使學生熟悉機械元件設計計劃撰寫與實作工程案例，並撰寫心得報告)
- 專題報告(學生透過與老師、工程人員討論及現場實習，提出快速成型原理與技術相關之專題報告)

### 3. 評量方式

- 校內課程學習與參與討論情形 20%
- 期中考 20%
- 期末考 20%
- 現場實務學習 20%
- 專題報告內容與成果發表情形 20%

### 4. 經費需求

已申請 98 年度「啟動產業人力扎根計畫」—車輛及車輛零組件設計製造專業產業人才培育計畫。並獲教育部及經濟部 1,100,000 元經費補助。學校配合款為 105,900 元。