

義守大學理工學院

98 學年度第 2 學期第 1 次課程規畫委員會

會議記錄

會議時間：99 年 05 月 05 日（三）下午 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、
王志逢委員、劉芳寶委員、羅煥琳委員、黃美利委員、羅大欽委員

紀錄：陳靖怡

一、主席報告

二、提案討論

提案一：各系(所)必修及特色領域科目新增、異動，提請委員討論。

說明：1.請參閱附件一。

2.依本校「課程開課準則」及選修課程開課總量之實施規定辦理，

系特色領域共通性課程如下：

(1)化工系-「儀器分析」、「儀器分析實驗」

(2)應數系-「網頁程式設計」、「財務計算軟體」

(3)材料系-「材料科學導論(二)」

(4)土木系-「土木施工學」

(5)機動系-98 學年度維持不變，擬於 99 學年度以後入學新生課程計畫表修訂

決議：請機動系修訂特色領域共通性課程，餘修改後通過。

提案二：各系(所)選修科目新增、異動，提請委員討論。

說明：請參閱附件二。

決議：修改後通過

提案三：各系(所)科目學期(年)異動，提請委員討論。

說明：請參閱附件三。

決議：修改後通過

提案四：99 學年度各系(所)入學新生課程計劃表，提請委員討論。

說明：請參閱附件四。

決議：修改後通過

提案五：金屬綠色製造學程修課學分修正案，提請委員討論。

說明：1.依「義守大學跨院系學程作業準則」規定，修讀學程學生，其所修習之學程課程應修學分數，至少應有二分之一不屬於主修學系應修之學分數。

2.金屬綠色製造學程原訂之修課規定如下：

每位參與本學程的學生須修滿學程課程 24 學分，並符合下列學分之規定，方可授予學程證書

●選修「鋼鐵製程實務」與「金屬綠色製造工廠實習」兩門課程

●選修外系學程課程至少 9 學分

3.為符學校規定，修改為「選修外系學程課程至少 12 學分」。

決議：照案通過

提案六：理工學院 99 學年度服務學習課程規劃表，提請委員討論。

說明：本院 99 學年度開設服務學習課程如下，詳細內容如附件五。

開設學年(期)	學系	課程名稱
99 學年第 1 學期	材料系	普通化學實驗
99 學年第 2 學期	化工系	環境工程概論
99 學年第 2 學期	土木系	生態調查評估與工程應用
99 學年第 2 學期	機動系	環境、科技與生活
99 學年第 2 學期	應數系	應數專題(二)

決議：照案通過

提案七：理工學院 99 學年度第 1 學期開設模組教學課程一覽表，提請委員討論。

說明：詳細內容如附件六。

學系	科目代號	科目名稱	負責教師
應數系	A4035310	專業倫理	羅大欽
應數系	A4035320	專業倫理	羅大欽
土木系	A0642300	工程服務學習	林國良
土木系	A0651010	專業倫理	林鐵雄
土木系	A0651020	專業倫理	林鐵雄
化工系	A0530310	專業倫理	洪哲穎
化工系	A0530320	專業倫理	洪添燦

決議：照案通過

提案八：配合 IEET 認證第二週期重點方向，培養學生具備研究及管理的能力，提請委員討論。(附件七)

說明：研發處建議本院於院通識課程開設「專案管理」，供學生選修。

決議：由土木系於 992 新增開設院通識課程「專案管理」(選修/3 學分)。

提案九：本院成立實習中心案，提請委員討論。

決議：1.由機動系徐祥禎老師規劃無塵室製程實習中心，結合機動、化工、材料、電子 4 系。

2.由土木系詹明勇老師、林國良老師及陳世杰老師負責規劃「建築節能工法實習工廠」。

3.由應數系郎正廉主任規劃網頁設計實習中心，與大傳系合作。

三、臨時動議

四、散會

義守大學 98 學年度第 2 學期 理工學院 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: 代碼: <input type="checkbox"/> 特色領域: <input type="checkbox"/> 其他選修				<input checked="" type="checkbox"/> 新增 <input type="checkbox"/> 停開 <input type="checkbox"/> 調整學分數 <input type="checkbox"/> 必選修異動 <input type="checkbox"/> 時數異動 <input type="checkbox"/> 異動特色領域	中文名稱:科技新知 簡稱六字:科技新知 英文名稱: The New Knowledge of Science and Technology 代碼: A83701 <input type="checkbox"/> 特色領域: <input type="checkbox"/> 其他選修	一上	必	2	一、原由(請詳述): <input type="checkbox"/> 業界專家意見: <input type="checkbox"/> 校外學者意見: <input type="checkbox"/> 校內學者意見: <input type="checkbox"/> 畢業校友意見: <input type="checkbox"/> 學生意見: <input checked="" type="checkbox"/> 其他:配合學校實施精整通識教育課程 二、適用學年:99學年度起入學新生適用
2	中文 名稱: 代碼: <input type="checkbox"/> 特色領域: <input type="checkbox"/> 其他選修				<input checked="" type="checkbox"/> 新增 <input type="checkbox"/> 停開 <input type="checkbox"/> 調整學分數 <input type="checkbox"/> 必選修異動 <input type="checkbox"/> 時數異動 <input type="checkbox"/> 異動特色領域	中文名稱:專業倫理 簡稱六字:專業倫理 英文名稱: Professional Ethics 代碼: A83702 <input type="checkbox"/> 特色領域: <input type="checkbox"/> 其他選修	三上	必	2	一、原由(請詳述): <input type="checkbox"/> 業界專家意見: <input type="checkbox"/> 校外學者意見: <input type="checkbox"/> 校內學者意見: <input type="checkbox"/> 畢業校友意見: <input type="checkbox"/> 學生意見: <input checked="" type="checkbox"/> 其他:配合學校實施精整通識教育課程 二、適用學年:99學年度起入學新生適用
3	中文 名稱: 代碼: <input type="checkbox"/> 特色領域: <input type="checkbox"/> 其他選修				<input type="checkbox"/> 新增 <input type="checkbox"/> 停開 <input type="checkbox"/> 調整學分數 <input type="checkbox"/> 必選修異動 <input type="checkbox"/> 時數異動 <input type="checkbox"/> 異動特色領域	中文名稱: 簡稱六字: 英文名稱: 代碼: <input type="checkbox"/> 特色領域: <input type="checkbox"/> 其他選修				一、原由(請詳述): <input type="checkbox"/> 業界專家意見: <input type="checkbox"/> 校外學者意見: <input type="checkbox"/> 校內學者意見: <input type="checkbox"/> 畢業校友意見: <input type="checkbox"/> 學生意見: <input type="checkbox"/> 其他: _____ 二、適用學年:99學年度起入學新生適用

※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 2 學期 化學工程學系（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:普通物理(一) 代碼:A05114	一上	必	2	<input type="checkbox"/> 新增 <input type="checkbox"/> 停開 <input type="checkbox"/> 更名 <input checked="" type="checkbox"/> 調整學分數 <input type="checkbox"/> 必選修異動 <input type="checkbox"/> 時數異動 <input type="checkbox"/> 異動特色領域	中文名稱: 普通物理(一) 簡稱六字: 普通物理(一) 英文名稱: General Physics (I) 代碼:A05117	一上	必	3	一、原由(請詳述): <input type="checkbox"/> 業界專家意見: <input type="checkbox"/> 校外學者意見: <input checked="" type="checkbox"/> 校內學者意見:物理為奠定化工系學生基礎的重要課程,故增加學分數。 <input type="checkbox"/> 畢業校友意見: <input type="checkbox"/> 學生意見: <input type="checkbox"/> 其他: _____ 二、適用學年:自 99 學年度起入學新生適用		
2	中文 名稱:普通物理(二) 代碼:A05116	一下	必	2		<input type="checkbox"/> 新增 <input checked="" 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 type="checkbox"/> 異動特色領域	中文名稱: 普通物理(二) 簡稱六字: 普通物理(二) 英文名稱: General Physics (II) 代碼: A05118	一下	必		3	一、原由(請詳述): <input type="checkbox"/> 業界專家意見: <input type="checkbox"/> 校外學者意見: <input checked="" type="checkbox"/> 校內學者意見:物理為奠定化工系學生基礎的重要課程,故增加學分數。 <input type="checkbox"/> 畢業校友意見: <input type="checkbox"/> 學生意見: <input type="checkbox"/> 其他: _____ 二、適用學年:自 99 學年度起入學新生適用
3	中文 名稱: 代碼:						<input checked="" 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 type="checkbox"/> 異動特色領域	中文名稱: 普通物理實驗(一) 簡稱六字: 普物實驗(一) 英文名稱: General Physics Laboratory (I) 代碼:A 05119	一上		必	
	<input type="checkbox"/> 特色領域: <input type="checkbox"/> 其他選修				<input type="checkbox"/> 特色領域: <input type="checkbox"/> 其他選修							
	<input type="checkbox"/> 特色領域: <input type="checkbox"/> 其他選修				<input type="checkbox"/> 特色領域: <input type="checkbox"/> 其他選修							

※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 2 學期 化學工程學系（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	必修	學分/時數		科目名稱	開課系級	必修	學分/時數		
4	中文 名稱:				<input checked="" 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"/> 必修異動 <input type="checkbox"/> 時數異動 <input type="checkbox"/> 異動特色領域	中文名稱: 普通物理實驗(二) 簡稱六字: 普物實驗(二) 英文名稱: General Physics Laboratory (II) 代碼: A05120	一下	必	1	一、原由(請詳述): <input type="checkbox"/> 業界專家意見: <input type="checkbox"/> 校外學者意見: <input checked="" type="checkbox"/> 校內學者意見: 物理實驗為奠定化工系學生基礎的重要課程, 故新增本課。 <input type="checkbox"/> 畢業校友意見: <input type="checkbox"/> 學生意見: <input type="checkbox"/> 其他: _____ 二、適用學年: 自 99 學年度起入學新生適用
	代碼:					<input type="checkbox"/> 特色領域: <input type="checkbox"/> 其他選修				
5	中文 名稱:				<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"/> 必修異動 <input type="checkbox"/> 時數異動 <input type="checkbox"/> 異動特色領域	中文名稱: 簡稱六字: 英文名稱: 代碼:				一、原由(請詳述): <input type="checkbox"/> 業界專家意見: <input type="checkbox"/> 校外學者意見: <input type="checkbox"/> 校內學者意見: 物理為奠定化工系學生基礎的重要課程, 故增加學分數。 <input type="checkbox"/> 畢業校友意見: <input type="checkbox"/> 學生意見: <input type="checkbox"/> 其他: _____ 二、適用學年: 自 99 學年度起入學新生適用
	代碼:					<input type="checkbox"/> 特色領域: <input type="checkbox"/> 其他選修				
6	中文 名稱:				<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"/> 必修異動 <input type="checkbox"/> 時數異動 <input type="checkbox"/> 異動特色領域	中文名稱: 簡稱六字: 英文名稱: 代碼:				一、原由(請詳述): <input type="checkbox"/> 業界專家意見: <input type="checkbox"/> 校外學者意見: <input type="checkbox"/> 校內學者意見: 物理實驗為奠定化工系學生基礎的重要課程, 故新增本課。 <input type="checkbox"/> 畢業校友意見: <input type="checkbox"/> 學生意見: <input type="checkbox"/> 其他: _____ 二、適用學年: 自 99 學年度起入學新生適用
	代碼:					<input type="checkbox"/> 特色領域: <input type="checkbox"/> 其他選修				

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

※「調整學分數」及「必修異動」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 2 學期 應用數學系 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：金融市場 代碼：A40323 ■特色領域： □其他選修	大二	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:金融市場 簡稱六字: 金融市場 英文名稱: 代碼:A40323 □特色領域: ■其他選修	大二	選	3/3	一、原由(請詳述): <input type="checkbox"/> 業界專家意見: <input type="checkbox"/> 校外學者意見: <input type="checkbox"/> 校內學者意見: <input type="checkbox"/> 畢業校友意見: <input type="checkbox"/> 學生意見: <input checked="" type="checkbox"/> 其他: 配合特色領域規劃學分數降低為18學分,擬將該課程列為其他選修 二、適用學年:98學年度		
2	中文 名稱:代數編碼學 代碼：A40385 ■特色領域： □其他選修	大三	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:代數編碼學 簡稱六字: 代數編碼學 英文名稱: 代碼:A40385 □特色領域: ■其他選修	大三	選		3/3	一、原由(請詳述): <input type="checkbox"/> 業界專家意見: <input type="checkbox"/> 校外學者意見: <input type="checkbox"/> 校內學者意見: <input type="checkbox"/> 畢業校友意見: <input type="checkbox"/> 學生意見: <input checked="" type="checkbox"/> 其他: 配合特色領域規劃學分數降低為18學分,擬將該課程列為其他選修 二、適用學年:98學年度
3	中文 名稱:拓樸學 代碼：A40331 ■特色領域： □其他選修	大三	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:拓樸學 簡稱六字: 拓樸學 英文名稱: 代碼:A40331 □特色領域: ■其他選修	大三		選	

※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 2 學期 應用數學系 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	
4	中文 名稱：實變數函數論 代碼：A40457	大四	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：實變數函數論 簡稱六字：實變數函數論 英文名稱： 代碼：A40457	大四	選	3/3	一、原由（請詳述）： <input type="checkbox"/> 業界專家意見： <input type="checkbox"/> 校外學者意見： <input type="checkbox"/> 校內學者意見： <input type="checkbox"/> 畢業校友意見： <input type="checkbox"/> 學生意見： <input type="checkbox"/> 其他：配合特色領域規劃學分數降低為18學分，擬將該課程列為其他選修 二、適用學年：98學年度
	<input checked="" type="checkbox"/> 特色領域： <input type="checkbox"/> 其他選修					<input type="checkbox"/> 特色領域： <input checked="" type="checkbox"/> 其他選修				
5	中文 名稱： 代碼：					<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 type="checkbox"/> 異動特色領域	中文名稱： 簡稱六字： 英文名稱： 代碼：			
	<input type="checkbox"/> 特色領域： <input type="checkbox"/> 其他選修				<input type="checkbox"/> 特色領域： <input type="checkbox"/> 其他選修					
6	中文 名稱： 代碼：				<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 type="checkbox"/> 異動特色領域	中文名稱： 簡稱六字： 英文名稱： 代碼：				一、原由（請詳述）： <input type="checkbox"/> 業界專家意見： <input type="checkbox"/> 校外學者意見： <input type="checkbox"/> 校內學者意見： <input type="checkbox"/> 畢業校友意見： <input type="checkbox"/> 學生意見： <input type="checkbox"/> 其他：_____ 二、適用學年：
	<input type="checkbox"/> 特色領域： <input type="checkbox"/> 其他選修				<input type="checkbox"/> 特色領域： <input type="checkbox"/> 其他選修					

※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 2 學期 材料系 (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: 電子金屬材料	大三下	選	3/3	<input checked="" type="checkbox"/> 新增 <input checked="" 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 type="checkbox"/> 異動特色領域	中文名稱:材料科學導論(二)	大一下	選	3/3	一、原由(請詳述): <input checked="" type="checkbox"/> 業界專家意見:因應課程改善,增設共通性特色領域。 <input type="checkbox"/> 校外學者意見: <input checked="" type="checkbox"/> 校內學者意見:因應課程改善,增設共通性特色領域。 <input type="checkbox"/> 畢業校友意見: <input type="checkbox"/> 學生意見: <input type="checkbox"/> 其他: _____ 二、適用學年:98
	代碼:A07454					簡稱六字:材導(二)				
<input checked="" type="checkbox"/> 特色領域:金屬材料特色領域 <input type="checkbox"/> 其他選修					<input checked="" type="checkbox"/> 特色領域:金屬材料特色領域 <input type="checkbox"/> 其他選修					
2	中文 名稱: 液晶高分子材料	大四上	選	3/3	<input checked="" type="checkbox"/> 新增 <input checked="" 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 type="checkbox"/> 異動特色領域	中文名稱:材料科學導論(二)	大一下	選	3/3	一、原由(請詳述): <input checked="" type="checkbox"/> 業界專家意見:因應課程改善,增設共通性特色領域。 <input type="checkbox"/> 校外學者意見: <input checked="" type="checkbox"/> 校內學者意見:因應課程改善,增設共通性特色領域。 <input type="checkbox"/> 畢業校友意見: <input type="checkbox"/> 學生意見: <input type="checkbox"/> 其他: _____ 二、適用學年:96、97、98
	代碼:A07356					簡稱六字:材導(二)				
<input checked="" type="checkbox"/> 特色領域:電子及光電材料特色領域 <input type="checkbox"/> 其他選修					<input checked="" type="checkbox"/> 特色領域:電子及光電材料特色領域 <input type="checkbox"/> 其他選修					
3	中文 名稱: 電子陶瓷	大四上	選	3/3	<input checked="" type="checkbox"/> 新增 <input checked="" 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 type="checkbox"/> 異動特色領域	中文名稱:材料科學導論(二)	大一下	選	3/3	一、原由(請詳述): <input checked="" type="checkbox"/> 業界專家意見:因應課程改善,增設共通性特色領域。 <input type="checkbox"/> 校外學者意見: <input checked="" type="checkbox"/> 校內學者意見:因應課程改善,增設共通性特色領域。 <input type="checkbox"/> 畢業校友意見: <input type="checkbox"/> 學生意見: <input type="checkbox"/> 其他: _____ 二、適用學年:97、98
	代碼:A07432					簡稱六字:材導(二)				
<input checked="" type="checkbox"/> 特色領域:多功能材料特色領域 <input type="checkbox"/> 其他選修					<input checked="" type="checkbox"/> 特色領域:多功能材料特色領域 <input type="checkbox"/> 其他選修					

※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 2 學期材料系（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			
4 中文 名稱:金相學 代碼:A07206 <input checked="" type="checkbox"/> 特色領域:金屬材料特色領域 <input type="checkbox"/> 其他選修	大二下 (96 適用)	選	3/3	<input checked="" type="checkbox"/> 新增 <input checked="" 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 type="checkbox"/> 異動特色領域	中文名稱:材料科學導論(二) 簡稱六字:材導(二) 英文名稱: An Introduction to Materials Science(II) 代碼: A07088 <input checked="" type="checkbox"/> 特色領域:金屬材料特色領域 <input type="checkbox"/> 其他選修	大一下	選	3/3	一、原由(請詳述): <input checked="" type="checkbox"/> 業界專家意見:因應課程改善,增設共通性特色領域。 <input type="checkbox"/> 校外學者意見: <input checked="" type="checkbox"/> 校內學者意見:因應課程改善,增設共通性特色領域。 <input type="checkbox"/> 畢業校友意見: <input type="checkbox"/> 學生意見: <input type="checkbox"/> 其他: _____ 二、適用學年:96、97			
	大三上 (97 適用)	選	3/3									
5 中文 名稱:材料專題(一) 代碼:A07620 <input type="checkbox"/> 特色領域: <input type="checkbox"/> 其他選修	大四上	必	1/3	<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 checked="" type="checkbox"/> 時數異動 <input type="checkbox"/> 異動特色領域	中文名稱:材料專題(一) 簡稱六字: 材料專題(一) 英文名稱:Seminar(I) 代碼: A07620 <input type="checkbox"/> 特色領域: <input type="checkbox"/> 其他選修	大四上	必	1/2	一、原由(請詳述): <input type="checkbox"/> 業界專家意見: <input type="checkbox"/> 校外學者意見: <input checked="" type="checkbox"/> 校內學者意見:配合學生修課需要 <input type="checkbox"/> 畢業校友意見: <input type="checkbox"/> 學生意見: <input type="checkbox"/> 其他: _____ 二、適用學年:96、97			
6 中文 名稱:材料專題(二) 代碼:A07621 <input type="checkbox"/> 特色領域: <input type="checkbox"/> 其他選修	大四下	必	1/3	<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 checked="" type="checkbox"/> 時數異動 <input type="checkbox"/> 異動特色領域	中文名稱:材料專題(二) 簡稱六字: 材料專題(二) 英文名稱: Seminar(II) 代碼: A07621 <input type="checkbox"/> 特色領域: <input type="checkbox"/> 其他選修	大四下	必	1/2	一、原由(請詳述): <input type="checkbox"/> 業界專家意見: <input type="checkbox"/> 校外學者意見: <input checked="" type="checkbox"/> 校內學者意見:配合學生修課需要 <input type="checkbox"/> 畢業校友意見: <input type="checkbox"/> 學生意見: <input type="checkbox"/> 其他: _____ 二、適用學年:96、97			

※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 2 學期土木與生態工程學系（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:測量學(一) 代碼:A06221 <input type="checkbox"/> 特色領域: <input type="checkbox"/> 其他選修	一上	必	2/2	<input type="checkbox"/> 新增 <input checked="" 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 type="checkbox"/> 異動特色領域	中文名稱:				一、原由(請詳述): <input checked="" type="checkbox"/> 業界專家意見:本異動已於本學期第四次課程規劃委員會邀請業界專家及校外學者決議通過。 <input checked="" type="checkbox"/> 校外學者意見:同上 <input checked="" type="checkbox"/> 校內學者意見:同上 <input type="checkbox"/> 畢業校友意見: <input type="checkbox"/> 學生意見: <input type="checkbox"/> 其他: _____ 二、適用學年:99學年度起入學新生。
	名稱:測量學(二) 代碼:A06222 <input type="checkbox"/> 特色領域: <input type="checkbox"/> 其他選修	一下	必	2/2		<input type="checkbox"/> 新增 <input checked="" 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 type="checkbox"/> 異動特色領域	中文名稱:			
3	中文 名稱: 代碼: <input type="checkbox"/> 特色領域: <input type="checkbox"/> 其他選修				<input checked="" 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 type="checkbox"/> 異動特色領域	中文名稱:測量學	一上	必	3/3	一、原由(請詳述): <input checked="" type="checkbox"/> 業界專家意見:本異動已於本學期第四次課程規劃委員會邀請業界專家及校外學者決議通過。 <input checked="" type="checkbox"/> 校外學者意見:同上 <input checked="" type="checkbox"/> 校內學者意見:同上 <input type="checkbox"/> 畢業校友意見: <input type="checkbox"/> 學生意見: <input type="checkbox"/> 其他: _____ 二、適用學年:99學年度起入學新生。
						<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 type="checkbox"/> 異動特色領域	簡稱六字:測量學			
4	中文 名稱:瀝青混凝土配比設計 代碼:A06356	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	一、原由(請詳述): <input type="checkbox"/> 業界專家意見: <input type="checkbox"/> 校外學者意見: <input checked="" type="checkbox"/> 校內學者意見:本異動已於上學期第3次課程規劃委員會決議通過。 <input type="checkbox"/> 畢業校友意見: <input type="checkbox"/> 學生意見: <input type="checkbox"/> 其他: _____ 二、適用學年:99學年度起入學新生。
						<input type="checkbox"/> 調整學分數 <input type="checkbox"/> 必選修異動 <input type="checkbox"/> 時數異動 <input type="checkbox"/> 異動特色領域	簡稱六字:瀝青混凝土			
						英文名稱:Asphalt Concrete Design				一、原由(請詳述): <input type="checkbox"/> 業界專家意見: <input type="checkbox"/> 校外學者意見: <input checked="" type="checkbox"/> 校內學者意見:本異動已於上學期第3次課程規劃委員會決議通過。 <input type="checkbox"/> 畢業校友意見: <input type="checkbox"/> 學生意見: <input type="checkbox"/> 其他: _____ 二、適用學年:99學年度起入學新生。
						代碼:A06356				

義守大學 98 學年度第 2 學期土木與生態工程學系（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	必修	選修	學分時數		科目名稱	開課系級	必修	選修		學分時數			
5	中文 名稱:大地工程施工與管理 代碼:A06737 <input type="checkbox"/> 特色領域: <input checked="" type="checkbox"/> 其他選修	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:大地工程施 工與管理 簡稱六字:大地工程 英文名稱:Geotechnical Engineering and Construction Management 代碼:A06737 <input checked="" type="checkbox"/> 特色領域:A 結構與大地工程 <input type="checkbox"/> 其他選修	四上	選	3/3	一、原由(請詳述): <input type="checkbox"/> 業界專家意見: <input type="checkbox"/> 校外學者意見: <input checked="" type="checkbox"/> 校內學者意見:本異動已於上學期第3次課程規劃委員會決議通過。 <input type="checkbox"/> 畢業校友意見: <input type="checkbox"/> 學生意見: <input type="checkbox"/> 其他: 二、適用學年:99學年度起入學新生。				
6	中文 名稱:工地實務 代碼:A06684 <input checked="" type="checkbox"/> 特色領域:C 營建與交通工程 <input type="checkbox"/> 其他選修	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 簡稱六字:工地實務 英文名稱: 代碼:A06684 <input type="checkbox"/> 特色領域: <input checked="" type="checkbox"/> 其他選修	四下	選		3/3	一、原由(請詳述): <input type="checkbox"/> 業界專家意見: <input type="checkbox"/> 校外學者意見: <input checked="" type="checkbox"/> 校內學者意見:本異動已於上學期第3次課程規劃委員會決議通過。 <input type="checkbox"/> 畢業校友意見: <input type="checkbox"/> 學生意見: <input type="checkbox"/> 其他: 二、適用學年:99學年度起入學新生。		
7	中文 名稱:工程規劃與控制 代碼:A06396 <input type="checkbox"/> 特色領域:C 營建與交通工程 <input type="checkbox"/> 其他選修	三上	選	3/3			<input type="checkbox"/> 新增 <input type="checkbox"/> 停開 <input checked="" type="checkbox"/> 更名 <input type="checkbox"/> 調整學分數 <input type="checkbox"/> 必修異動 <input type="checkbox"/> 時數異動 <input type="checkbox"/> 異動特色領域	中文名稱:營建工程專 案管理 簡稱六字:營建工程專 案 英文名稱:Construction Project Management 代碼:A06422 <input type="checkbox"/> 特色領域:C 營建與交通工程 <input type="checkbox"/> 其他選修	三上		選		3/3	一、原由(請詳述): <input checked="" type="checkbox"/> 業界專家意見:本異動已於本學期第四次課程規劃委員會邀請業界專家及校外學者決議通過。 <input checked="" type="checkbox"/> 校外學者意見:同上 <input checked="" type="checkbox"/> 校內學者意見:同上 <input checked="" type="checkbox"/> 畢業校友意見:同上 <input type="checkbox"/> 學生意見: <input type="checkbox"/> 其他: 二、適用學年:99學年度起入學學生。
8	中文 名稱:綠色材料 <input type="checkbox"/> 特色領域: <input type="checkbox"/> 其他選修	三上	選	3/3				<input type="checkbox"/> 新增 <input type="checkbox"/> 停開 <input checked="" type="checkbox"/> 更名 <input type="checkbox"/> 調整學分數 <input type="checkbox"/> 必修異動 <input type="checkbox"/> 時數異動 <input type="checkbox"/> 異動特色領域	中文名稱:綠色營建材 料 簡稱六字:綠色營建材 料 英文名稱:Green Building Materials		三下		選	

代碼：A06670	<input type="checkbox"/> 異動特色領域	代碼:A06424	<input type="checkbox"/> 畢業校友意見：
<input checked="" type="checkbox"/> 特色領域: B 環境與生態工程		<input checked="" type="checkbox"/> 特色領域：B 環境與生態工程	<input type="checkbox"/> 學生意見：
<input type="checkbox"/> 其他選修		<input type="checkbox"/> 其他選修：	<input type="checkbox"/> 其他：
			二、適用學年：99 學年度起入學新生。

※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 2 學期機動系(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: 普通物理 代碼: A04139	大一上	必	3/3	<input type="checkbox"/> 新增 <input checked="" 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 type="checkbox"/> 異動特色領域	中文名稱:				一、原由(請詳述): <input type="checkbox"/> 業界專家意見: <input type="checkbox"/> 校外學者意見: <input checked="" type="checkbox"/> 校內學者意見: 為使學生能漸進學習、加強基礎觀念, 更改為兩學期的課程, 因此停開。 <input type="checkbox"/> 畢業校友意見: <input type="checkbox"/> 學生意見: <input type="checkbox"/> 其他: _____ 二、適用學年: 自 99 學年度起入學新生適用, 替代課程-普通物理(一)(A04117), 必修, 3 學分
	<input type="checkbox"/> 特色領域: <input type="checkbox"/> 其他選修					<input type="checkbox"/> 特色領域: <input type="checkbox"/> 其他選修	中文名稱: 普通物理(一)	大一上	必	
2	中文 名稱: 代碼:				<input checked="" 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 type="checkbox"/> 異動特色領域	中文名稱: 普通物理(一)				一、原由(請詳述): <input type="checkbox"/> 業界專家意見: <input type="checkbox"/> 校外學者意見: <input checked="" type="checkbox"/> 校內學者意見: 為使學生能漸進學習、加強基礎觀念, 更改為兩學期的課程, 因此恢復為 95 學年度(以前)之狀況。 <input type="checkbox"/> 畢業校友意見: <input type="checkbox"/> 學生意見: <input type="checkbox"/> 其他: _____ 二、適用學年: 自 99 學年度起入學新生適用
	<input type="checkbox"/> 特色領域: <input type="checkbox"/> 其他選修					<input type="checkbox"/> 特色領域: <input type="checkbox"/> 其他選修	簡稱六字: 普通物理(一) 英文名稱: General Physics (I) 代碼: A04117			

義守大學 98 學年度第 2 學期機動系（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	必修	學分	時數		科目名稱	開課系級	必修	學分	
3	中文 名稱:				<input checked="" 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"/> 必修異動 <input type="checkbox"/> 時數異動 <input type="checkbox"/> 異動特色領域	中文名稱: 普通物理(二)	大一下	必	3/3	一、原由(請詳述): <input type="checkbox"/> 業界專家意見: <input type="checkbox"/> 校外學者意見: <input checked="" type="checkbox"/> 校內學者意見:為使學生能漸進學習、加強基礎觀念,更改為兩學期的課程,因此恢復為95學年度(以前)之狀況。 <input type="checkbox"/> 畢業校友意見: <input type="checkbox"/> 學生意見: <input type="checkbox"/> 其他: _____ 二、適用學年:自99學年度起入學新生適用
	代碼:					簡稱六字: 普通物理(二)				
	<input type="checkbox"/> 特色領域: <input type="checkbox"/> 其他選修					英文名稱: General Physics (II) 代碼: A04118				
4	中文 名稱:				<input checked="" 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"/> 必修異動 <input type="checkbox"/> 時數異動 <input type="checkbox"/> 異動特色領域	中文名稱: 夾治具設計	大四上	選	3/3	一、原由(請詳述): <input type="checkbox"/> 業界專家意見: <input type="checkbox"/> 校外學者意見: <input checked="" type="checkbox"/> 校內學者意見:更正後之名稱凸顯本課程所強調之設計觀念,較能符合設計製造之特色領域。 <input type="checkbox"/> 畢業校友意見: <input type="checkbox"/> 學生意見: <input type="checkbox"/> 其他: _____ 二、適用學年:自99學年度起入學新生適用自99學年度起入學新生適用
	代碼:					簡稱六字: 夾治具設計				
	<input type="checkbox"/> 特色領域: <input type="checkbox"/> 其他選修					英文名稱: Jig and Fixture Design 代碼: A04497				

※若有停開必修課程，則請於備註欄內註明替代科目；新增課程務必填寫英文名稱。

※「調整學分數」及「必修異動」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 2 學期機動系（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	
5	中文 名稱: 專題實作	大四上	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 checked="" type="checkbox"/> 必選修異動 <input type="checkbox"/> 時數異動 <input type="checkbox"/> 異動特色領域	中文名稱:	大三下	必	3/3	一、原由(請詳述): <input type="checkbox"/> 業界專家意見: <input type="checkbox"/> 校外學者意見: <input checked="" type="checkbox"/> 校內學者意見:配合 大學部學生報考碩 班推甄 <input type="checkbox"/> 畢業校友意見: <input type="checkbox"/> 學生意見: <input type="checkbox"/> 其他: _____ 二、適用學年:自 99 學年度起入學新生 適用
	代碼: A04375					簡稱六字:				
	<input type="checkbox"/> 特色領域: <input checked="" type="checkbox"/> 其他選修					英文名稱: 代碼:				
6	中文 名稱: 高等工程數學	碩一上	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 checked="" type="checkbox"/> 必選修異動 <input type="checkbox"/> 時數異動 <input type="checkbox"/> 異動特色領域	中文名稱: 高等工程數學	碩一上	必	3/3	一、原由(請詳述): <input type="checkbox"/> 業界專家意見: <input type="checkbox"/> 校外學者意見: <input checked="" type="checkbox"/> 校內學者意見:配合 碩班課程 <input type="checkbox"/> 畢業校友意見: <input type="checkbox"/> 學生意見: <input type="checkbox"/> 其他: _____ 二、適用學年:自 99 學年度起入學新生 適用自 99 學年度起入 學新生適用
	代碼: M04609					簡稱六字: 高等工程數學				
	<input type="checkbox"/> 特色領域: <input type="checkbox"/> 其他選修					英文名稱: Advanced Engineering Mathematics 代碼: M04609				
7	中文 名稱: 近代工程物理	碩一上	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 checked="" type="checkbox"/> 必選修異動 <input type="checkbox"/> 時數異動 <input type="checkbox"/> 異動特色領域	中文名稱: 近代工程物理	碩一上	必	3/3	一、原由(請詳述): <input type="checkbox"/> 業界專家意見: <input type="checkbox"/> 校外學者意見: <input checked="" type="checkbox"/> 校內學者意見:配合 碩班課程 <input type="checkbox"/> 畢業校友意見: <input type="checkbox"/> 學生意見: <input type="checkbox"/> 其他: _____ 二、適用學年:自 99 學年度起入學新生 適用自 99 學年度起入 學新生適用
	代碼: M04672					簡稱六字: 近代工程物理				
	<input type="checkbox"/> 特色領域: <input type="checkbox"/> 其他選修					英文名稱: Modern Physics in Engineering Applications 代碼: M04672				

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。

年 月 日填

義守大學 98 學年度第 2 學期機械系（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: 普通物理(一)	一上	必	2/2	<input type="checkbox"/> 新增 <input type="checkbox"/> 停開 <input type="checkbox"/> 更名 <input checked="" type="checkbox"/> 調整學分數 <input type="checkbox"/> 必選修異動 <input type="checkbox"/> 時數異動 <input type="checkbox"/> 異動特色領域	中文名稱: 普通物理(一)	一上	必	4/4	一、原由(請詳述): <input type="checkbox"/> 業界專家意見: <input type="checkbox"/> 校外學者意見: <input type="checkbox"/> 校內學者意見: <input type="checkbox"/> 畢業校友意見: <input checked="" type="checkbox"/> 學生意見: 加強基礎課程。 <input type="checkbox"/> 其他: _____ 二、適用學年: 99 學年度入學後
	代碼: B04117					簡稱六字: 普通物理(一)				
	<input type="checkbox"/> 特色領域: <input type="checkbox"/> 其他選修					英文名稱: General Physics (I) 代碼: B04117 <input type="checkbox"/> 特色領域: <input type="checkbox"/> 其他選修				
2	中文 名稱: 微積分(一)	一上	必	2/2	<input type="checkbox"/> 新增 <input type="checkbox"/> 停開 <input type="checkbox"/> 更名 <input checked="" type="checkbox"/> 調整學分數 <input type="checkbox"/> 必選修異動 <input type="checkbox"/> 時數異動 <input type="checkbox"/> 異動特色領域	中文名稱: 微積分(一)	一上	必	4/4	一、原由(請詳述): <input type="checkbox"/> 業界專家意見: <input type="checkbox"/> 校外學者意見: <input type="checkbox"/> 校內學者意見: <input type="checkbox"/> 畢業校友意見: <input checked="" type="checkbox"/> 學生意見: 加強基礎課程。 <input type="checkbox"/> 其他: _____ 二、適用學年: 99 學年度入學後
	代碼: B04113					簡稱六字: 微積分(一)				
	<input type="checkbox"/> 特色領域: <input type="checkbox"/> 其他選修					英文名稱: Calculus(I) 代碼: B04113 <input type="checkbox"/> 特色領域: <input type="checkbox"/> 其他選修				
3	中文 名稱:				<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 type="checkbox"/> 異動特色領域	中文名稱:				一、原由(請詳述): <input type="checkbox"/> 業界專家意見: <input type="checkbox"/> 校外學者意見: <input type="checkbox"/> 校內學者意見: <input type="checkbox"/> 畢業校友意見: <input type="checkbox"/> 學生意見: <input type="checkbox"/> 其他: _____ 二、適用學年:
	代碼:					簡稱六字:				
	<input type="checkbox"/> 特色領域: <input type="checkbox"/> 其他選修					英文名稱: 代碼: <input type="checkbox"/> 特色領域: <input type="checkbox"/> 其他選修				

※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 2 學期機械系（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	必修	學分/時數		科目名稱	開課系級	必修	學分/時數	
1	中文 名稱: 書報討論(四)	二下	必	1/1	<input type="checkbox"/> 新增 <input type="checkbox"/> 停開 <input type="checkbox"/> 更名 <input type="checkbox"/> 調整學分數 <input checked="" type="checkbox"/> 必修異動 <input type="checkbox"/> 時數異動 <input type="checkbox"/> 異動特色領域	中文名稱: 書報討論(四)	二下	選	1/1	一、原由(請詳述): <input type="checkbox"/> 業界專家意見: <input type="checkbox"/> 校外學者意見: <input type="checkbox"/> 校內學者意見: <input type="checkbox"/> 畢業校友意見: <input type="checkbox"/> 學生意見: <input checked="" type="checkbox"/> 其他: <u>調整畢業學分數</u> 二、適用學年: 99 學年度入學後
	代碼: G04606					簡稱六字: 書報討論(四)				
	<input type="checkbox"/> 特色領域: <input type="checkbox"/> 其他選修					英文名稱: Seminar(IV) 代碼: G04606 <input type="checkbox"/> 特色領域: <input type="checkbox"/> 其他選修				
2	中文 名稱: 論文指導(二)	二下	必	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 checked="" type="checkbox"/> 必修異動 <input type="checkbox"/> 時數異動 <input type="checkbox"/> 異動特色領域	中文名稱: 論文指導(二)	二下	選	3/3	一、原由(請詳述): <input type="checkbox"/> 業界專家意見: <input type="checkbox"/> 校外學者意見: <input type="checkbox"/> 校內學者意見: <input type="checkbox"/> 畢業校友意見: <input type="checkbox"/> 學生意見: <input checked="" type="checkbox"/> 其他: <u>調整畢業學分數</u> 二、適用學年: 99 學年度入學後
	代碼: G04608					簡稱六字: 論文指導(二)				
	<input type="checkbox"/> 特色領域: <input type="checkbox"/> 其他選修					英文名稱: Independent Study(II) 代碼: G04608 <input type="checkbox"/> 特色領域: <input type="checkbox"/> 其他選修				
3	中文 名稱:				<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"/> 必修異動 <input type="checkbox"/> 時數異動 <input type="checkbox"/> 異動特色領域	中文名稱:				一、原由(請詳述): <input type="checkbox"/> 業界專家意見: <input type="checkbox"/> 校外學者意見: <input type="checkbox"/> 校內學者意見: <input type="checkbox"/> 畢業校友意見: <input type="checkbox"/> 學生意見: <input type="checkbox"/> 其他: _____ 二、適用學年:
	代碼:					簡稱六字:				
	<input type="checkbox"/> 特色領域: <input type="checkbox"/> 其他選修					英文名稱: 代碼: <input type="checkbox"/> 特色領域: <input type="checkbox"/> 其他選修				

※若有停開必修課程，則請於備註欄內註明替代科目；新增課程務必填寫英文名稱。

※「調整學分數」及「必修異動」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 2 學期 理工學院 選修科目新增、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	學分數		科目名稱	開課系級	學分/時數	
1	中文名稱:			<input checked="" type="checkbox"/> 新增 <input type="checkbox"/> 停開 <input type="checkbox"/> 調整學分數 <input type="checkbox"/> 時數異動	中文名稱：綠建築導論	理工學院	3/3	一、原由(請詳述): <input type="checkbox"/> 業界專家意見: <input type="checkbox"/> 校外學者意見: <input type="checkbox"/> 校內學者意見: <input type="checkbox"/> 畢業校友意見: <input type="checkbox"/> 學生意見: <input checked="" type="checkbox"/> 其他: 配合學校實施精整通識教育課程 二、適用學年: 99 學年度起入學新生適用
	代碼:				簡稱六字: 綠建築導論			
2	中文名稱:			<input checked="" type="checkbox"/> 新增 <input type="checkbox"/> 停開 <input type="checkbox"/> 調整學分數 <input type="checkbox"/> 時數異動	中文名稱：綠色校園概論	理工學院	3/3	一、原由(請詳述): <input type="checkbox"/> 業界專家意見: <input type="checkbox"/> 校外學者意見: <input type="checkbox"/> 校內學者意見: <input type="checkbox"/> 畢業校友意見: <input type="checkbox"/> 學生意見: <input checked="" type="checkbox"/> 其他: 配合學校實施精整通識教育課程 二、適用學年: 99 學年度起入學新生適用
	代碼:				簡稱六字: 綠色校園概論			
3	中文名稱:			<input checked="" type="checkbox"/> 新增 <input type="checkbox"/> 停開 <input type="checkbox"/> 調整學分數 <input type="checkbox"/> 時數異動	中文名稱：公共工程與政策制定	理工學院	3/3	一、原由(請詳述): <input type="checkbox"/> 業界專家意見: <input type="checkbox"/> 校外學者意見: <input type="checkbox"/> 校內學者意見: <input type="checkbox"/> 畢業校友意見: <input type="checkbox"/> 學生意見: <input checked="" type="checkbox"/> 其他: 配合學校實施精整通識教育課程 二、適用學年: 99 學年度起入學新生適用
	代碼:				簡稱六字: 公共工程政策			

※新增課程請務必填寫英文名稱。

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 2 學期 理工學院 選修科目新增、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	學分數		科目名稱	開課系級	學分/時數	
4	中文名稱:			<input checked="" type="checkbox"/> 新增 <input type="checkbox"/> 停開 <input type="checkbox"/> 調整學分數 <input type="checkbox"/> 時數異動	中文名稱：科技文獻導讀	理工學院	3/3	一、原由(請詳述): <input type="checkbox"/> 業界專家意見: <input type="checkbox"/> 校外學者意見: <input type="checkbox"/> 校內學者意見: <input type="checkbox"/> 畢業校友意見: <input type="checkbox"/> 學生意見: <input checked="" type="checkbox"/> 其他: 配合學校實施精整通識教育課程 二、適用學年: 99 學年度起入學新生適用
	代碼:				簡稱六字: 科技文獻導讀			
		英文名稱: Introduction to technical literatures						
		代碼: A83706						
5	中文名稱:			<input checked="" type="checkbox"/> 新增 <input type="checkbox"/> 停開 <input type="checkbox"/> 調整學分數 <input type="checkbox"/> 時數異動	中文名稱：日常生活的材料故事	理工學院	3/3	
	代碼:				簡稱六字：生活材料故事			
		英文名稱：The story of materials in everyday life						
		代碼：A83707						
6	中文名稱：			<input checked="" type="checkbox"/> 新增 <input type="checkbox"/> 停開 <input type="checkbox"/> 調整學分數 <input type="checkbox"/> 時數異動	中文名稱：光電面面觀	理工學院	3/3	
	代碼：				簡稱六字：光電面面觀			
		英文名稱：Introduction to Optoelectronics						
		代碼：A83708						

※新增課程請務必填寫英文名稱。

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 2 學期 理工學院 選修科目新增、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	學分數		科目名稱	開課系級	學分/時數	
7	中文名稱:			<input checked="" type="checkbox"/> 新增 <input type="checkbox"/> 停開 <input type="checkbox"/> 調整學分數 <input type="checkbox"/> 時數異動	中文名稱：生物技術漫談	理工學院	3/3	一、原由(請詳述): <input type="checkbox"/> 業界專家意見: <input type="checkbox"/> 校外學者意見: <input type="checkbox"/> 校內學者意見: <input type="checkbox"/> 畢業校友意見: <input type="checkbox"/> 學生意見: <input checked="" type="checkbox"/> 其他: 配合學校實施精整通識教育課程 二、適用學年: 99 學年度起入學新生適用
	代碼:				簡稱六字: 生物技術漫談			
8	中文名稱:			<input checked="" type="checkbox"/> 新增 <input type="checkbox"/> 停開 <input type="checkbox"/> 調整學分數 <input type="checkbox"/> 時數異動	中文名稱：綠色民生	理工學院	3/3	一、原由(請詳述): <input type="checkbox"/> 業界專家意見: <input type="checkbox"/> 校外學者意見: <input type="checkbox"/> 校內學者意見: <input type="checkbox"/> 畢業校友意見: <input type="checkbox"/> 學生意見: <input checked="" type="checkbox"/> 其他: 配合學校實施精整通識教育課程 二、適用學年: 99 學年度起入學新生適用
	代碼:				簡稱六字: 綠色民生			
9	中文名稱:			<input checked="" type="checkbox"/> 新增 <input type="checkbox"/> 停開 <input type="checkbox"/> 調整學分數 <input type="checkbox"/> 時數異動	中文名稱：綠色能源導論	理工學院	3/3	一、原由(請詳述): <input type="checkbox"/> 業界專家意見: <input type="checkbox"/> 校外學者意見: <input type="checkbox"/> 校內學者意見: <input type="checkbox"/> 畢業校友意見: <input type="checkbox"/> 學生意見: <input checked="" type="checkbox"/> 其他: 配合學校實施精整通識教育課程 二、適用學年: 99 學年度起入學新生適用
	代碼:				簡稱六字: 綠色能源導論			

※新增課程請務必填寫英文名稱。

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 2 學期 理工學院 選修科目新增、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	學分數		科目名稱	開課系級	學分/時數	
10	中文名稱:			<input checked="" type="checkbox"/> 新增 <input type="checkbox"/> 停開 <input type="checkbox"/> 調整學分數 <input type="checkbox"/> 時數異動	中文名稱：科技英文導論	理工學院	3/3	一、原由(請詳述): <input type="checkbox"/> 業界專家意見: <input type="checkbox"/> 校外學者意見: <input type="checkbox"/> 校內學者意見: <input type="checkbox"/> 畢業校友意見: <input type="checkbox"/> 學生意見: <input checked="" type="checkbox"/> 其他: <u>配合學校實施精整通識教育課程</u> 二、適用學年: 99 學年度起入學新生適用
	代碼:				簡稱六字：科技英文導論			
11	中文名稱:			<input checked="" type="checkbox"/> 新增 <input type="checkbox"/> 停開 <input type="checkbox"/> 調整學分數 <input type="checkbox"/> 時數異動	中文名稱：數量化推理	理工學院	3/3	一、原由(請詳述): <input type="checkbox"/> 業界專家意見: <input type="checkbox"/> 校外學者意見: <input type="checkbox"/> 校內學者意見: <input type="checkbox"/> 畢業校友意見: <input type="checkbox"/> 學生意見: <input checked="" type="checkbox"/> 其他: <u>配合學校實施精整通識教育課程</u> 二、適用學年: 99 學年度起入學新生適用
	代碼:				簡稱六字：數量化推理			
12	中文名稱:			<input checked="" type="checkbox"/> 新增 <input type="checkbox"/> 停開 <input type="checkbox"/> 調整學分數 <input type="checkbox"/> 時數異動	中文名稱：生活中的統計	理工學院	3/3	一、原由(請詳述): <input type="checkbox"/> 業界專家意見: <input type="checkbox"/> 校外學者意見: <input type="checkbox"/> 校內學者意見: <input type="checkbox"/> 畢業校友意見: <input type="checkbox"/> 學生意見: <input checked="" type="checkbox"/> 其他: <u>配合學校實施精整通識教育課程</u> 二、適用學年: 99 學年度起入學新生適用
	代碼:				簡稱六字：生活中的統計			

※新增課程請務必填寫英文名稱。

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 2 學期 化學工程學系（所）選修科目新增、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	學分數		科目名稱	開課系級	學分/時數	
1	中文名稱:專題研究(四)	四上	1	<input type="checkbox"/> 新增 <input checked="" 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 type="checkbox"/> 異動特色領域	中文名稱:			一、原由(請詳述): <input type="checkbox"/> 業界專家意見: <input type="checkbox"/> 校外學者意見: <input checked="" type="checkbox"/> 校內學者意見:建議學生僅修專題研究3學分即可承認畢業 <input type="checkbox"/> 畢業校友意見: <input type="checkbox"/> 學生意見: <input type="checkbox"/> 其他: _____ 二、適用學年:自 96 學年度學新生適用
	代碼: A05457				簡稱六字:			
2	中文名稱:			<input checked="" 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"/> 時數異動	中文名稱: 計算機概論	一上	3	一、原由(請詳述): <input type="checkbox"/> 業界專家意見: <input type="checkbox"/> 校外學者意見: <input checked="" type="checkbox"/> 校內學者意見:應加強學生計算機基礎 <input type="checkbox"/> 畢業校友意見: <input type="checkbox"/> 學生意見: <input type="checkbox"/> 其他: _____ 二、適用學年:自 99 學年度學新生適用
	代碼:				簡稱六字: 計算機概論			
3	中文名稱:			<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"/> 時數異動	中文名稱:			一、原由(請詳述): <input type="checkbox"/> 業界專家意見: <input type="checkbox"/> 校外學者意見: <input type="checkbox"/> 校內學者意見: <input type="checkbox"/> 畢業校友意見: <input type="checkbox"/> 學生意見: <input type="checkbox"/> 其他: _____ 二、適用學年:
	代碼:				簡稱六字:			

※新增課程請務必填寫英文名稱。

※特色領域選修課程異動請勿填寫此表。

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）

義守大學進修部 98 學年度第 2 學期生物技術與化學工程研究所選修科目新增、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	學分數		科目名稱	開課系級	學分/時數	
1	中文 名稱：高等化工熱力學	碩一上	3	<input type="checkbox"/> 新增 <input type="checkbox"/> 停開 <input checked="" type="checkbox"/> 更名 <input type="checkbox"/> 調整學分數 <input type="checkbox"/> 時數異動	中文名稱：化工熱力學特論	碩一	3	進修部自評委員建議開設適合在職專班學生之課程，故課程重新整合，適用於 99 學年度起入學新生。
	簡稱六字：化熱特論							
代碼：G37603		英文名稱：Special Topics of Chemical Engineering Thermodynamics	代碼：G37381					
2	中文 名稱：高等輸送現象	碩一上	3	<input type="checkbox"/> 新增 <input type="checkbox"/> 停開 <input checked="" type="checkbox"/> 更名 <input type="checkbox"/> 調整學分數 <input type="checkbox"/> 時數異動	中文名稱：輸送現象特論	碩一	3	進修部自評委員建議開設適合在職專班學生之課程，故課程重新整合，適用於 99 學年度起入學新生。
	簡稱六字：輸送現象特論							
代碼：G37606		英文名稱：Special Topics of Transport Phenomena	代碼：G37382					
3	中文 名稱：高等生物化學	碩一上	3	<input type="checkbox"/> 新增 <input type="checkbox"/> 停開 <input checked="" type="checkbox"/> 更名 <input type="checkbox"/> 調整學分數 <input type="checkbox"/> 時數異動	中文名稱：生物化學特論	碩一	3	進修部自評委員建議開設適合在職專班學生之課程，故課程重新整合，適用於 99 學年度起入學新生。
	簡稱六字：生物化學特論							
代碼：G37611		英文名稱：Special Topics of Biochemistry	代碼：G37471					
4	中文 名稱：高等化工數學	碩一上	3	<input type="checkbox"/> 新增 <input type="checkbox"/> 停開 <input checked="" type="checkbox"/> 更名 <input type="checkbox"/> 調整學分數 <input type="checkbox"/> 時數異動	中文名稱：化工數學特論	碩一	3	進修部自評委員建議開設適合在職專班學生之課程，故課程重新整合，適用於 99 學年度起入學新生。
	簡稱六字：化工數學特論							
代碼：G37621		英文名稱：Special Topics of Mathematics in Chemical Engineering	代碼：G37472					

※新增課程請務必填寫英文名稱。

※特色領域選修課程異動請勿填寫此表。

上述異動，業經 年 月 日進修部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。

(進修部章戳)

年 月 日填

義守大學進修部 98 學年度第 2 學期生物技術與化學工程研究所選修科目新增、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	學分數		科目名稱	開課系級	學分/時數	
5 中文 名稱：高等高分子化學 代碼：G37623	碩一上	3	<input type="checkbox"/> 新增 <input type="checkbox"/> 停開 <input checked="" type="checkbox"/> 更名 <input type="checkbox"/> 調整學分數 <input type="checkbox"/> 時數異動	中文名稱：高分子化學特論	碩一	3	進修部自評委員建議開設適合在職專班學生之課程，故課程重新整合，適用於 99 學年度起入學新生。
				簡稱六字：高分子化學			
英文名稱：Special Topics of Polymer Chemistry							
代碼：G37473							
6 中文 名稱：高等有機化學 代碼：G37627	碩一上	3	<input type="checkbox"/> 新增 <input type="checkbox"/> 停開 <input checked="" type="checkbox"/> 更名 <input type="checkbox"/> 調整學分數 <input type="checkbox"/> 時數異動	中文名稱：有機化學特論	碩一	3	進修部自評委員建議開設適合在職專班學生之課程，故課程重新整合，適用於 99 學年度起入學新生。
				簡稱六字：有機化學特論			
英文名稱：Special Topics of Organic Chemistry							
代碼：G37474							
7 中文 名稱：高等化學反應工程學 代碼：G37604	碩一下	3	<input type="checkbox"/> 新增 <input type="checkbox"/> 停開 <input checked="" type="checkbox"/> 更名 <input type="checkbox"/> 調整學分數 <input type="checkbox"/> 時數異動	中文名稱：化學反應工程學特論	碩一	3	進修部自評委員建議開設適合在職專班學生之課程，故課程重新整合，適用於 99 學年度起入學新生。
				簡稱六字：反應工程特論			
英文名稱：Special Topics of Chemical Reaction Engineering							
代碼：G37475							
8 中文 名稱：高等物理化學 代碼：G37605	碩一下	3	<input type="checkbox"/> 新增 <input type="checkbox"/> 停開 <input checked="" type="checkbox"/> 更名 <input type="checkbox"/> 調整學分數 <input type="checkbox"/> 時數異動	中文名稱：物理化學特論	碩一	3	進修部自評委員建議開設適合在職專班學生之課程，故課程重新整合，適用於 99 學年度起入學新生。
				簡稱六字：物理化學特論			
英文名稱：Special Topics of Physical Chemistry							
代碼：G37476							

※新增課程請務必填寫英文名稱。

※特色領域選修課程異動請勿填寫此表。

上述異動，業經 年 月 日進修部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。

(進修部章戳)

年 月 日填

義守大學進修部 98 學年度第 2 學期生物技術與化學工程研究所選修科目新增、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	學分數		科目名稱	開課系級	學分/時數						
9	中文 名稱：高等生化工程 代碼：G37608	碩一下	3	<input type="checkbox"/> 新增 <input type="checkbox"/> 停開 <input checked="" type="checkbox"/> 更名 <input type="checkbox"/> 調整學分數 <input type="checkbox"/> 時數異動	中文名稱：生化工程特論 簡稱六字：生化工程特論 英文名稱：Special Topics of Biochemical Engineering 代碼：G37477	碩一	3	進修部自評委員建議開設適合在職專班學生之課程，故課程重新整合，適用於 99 學年度起入學新生。				
10	中文 名稱：高等程序控制 代碼：G37624	碩一下	3		<input type="checkbox"/> 新增 <input type="checkbox"/> 停開 <input checked="" type="checkbox"/> 更名 <input type="checkbox"/> 調整學分數 <input type="checkbox"/> 時數異動	中文名稱：程序控制特論 簡稱六字：程序控制特論 英文名稱：Special Topics of Process Control 代碼：G37478	碩一		3	進修部自評委員建議開設適合在職專班學生之課程，故課程重新整合，適用於 99 學年度起入學新生。		
11	中文 名稱：高等高分子物理 代碼：G37626	碩一下	3			<input type="checkbox"/> 新增 <input type="checkbox"/> 停開 <input checked="" type="checkbox"/> 更名 <input type="checkbox"/> 調整學分數 <input type="checkbox"/> 時數異動	中文名稱：高分子物理特論 簡稱六字：高分子物理 英文名稱：Special Topics of Polymer Physics 代碼：G37481		碩一		3	進修部自評委員建議開設適合在職專班學生之課程，故課程重新整合，適用於 99 學年度起入學新生。
12	中文 名稱：高等電化學 代碼：G37636	碩一下	3				<input type="checkbox"/> 新增 <input type="checkbox"/> 停開 <input checked="" type="checkbox"/> 更名 <input type="checkbox"/> 調整學分數 <input type="checkbox"/> 時數異動		中文名稱：電化學特論 簡稱六字：電化學特論 英文名稱：Special Topics of Electrochemistry 代碼：G37482		碩一	

※新增課程請務必填寫英文名稱。

※特色領域選修課程異動請勿填寫此表。

上述異動，業經 年 月 日進修部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。

(進修部章戳)

年 月 日填

義守大學 98 學年度第 2 學期土木與生態工程學系（所）選修科目新增、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	學分數		科目名稱	開課系級	學分時數	
1	中文名稱: 代碼:			<input checked="" 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"/> 時數異動	中文名稱:工程服務學習 簡稱六字:工程服務學習 英文名稱: Civil Engineering Service Learning 代碼:A0642300	四上 33	一、原由(請詳述): <input checked="" type="checkbox"/> 業界專家意見:本異動已於本學期第四次課程規劃委員會邀請業界專家及校外學者決議通過。 <input checked="" type="checkbox"/> 校外學者意見:同上 <input checked="" type="checkbox"/> 校內學者意見:同上 <input checked="" type="checkbox"/> 畢業校友意見:同上 <input type="checkbox"/> 學生意見: <input checked="" type="checkbox"/> 其他:強化本系學生實習機制,增開本課程。 二、適用學年:適用 96 學年度入學學生。
2	中文名稱: 代碼:			<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"/> 時數異動	中文名稱: 簡稱六字: 英文名稱: 代碼:		
3	中文名稱: 代碼:			<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"/> 時數異動	中文名稱: 簡稱六字: 英文名稱: 代碼:		
4	中文名稱: 代碼:			<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"/> 時數異動	中文名稱: 簡稱六字: 英文名稱: 代碼:		

※新增課程請務必填寫英文名稱。 ※特色領域選修課程異動請勿填寫此表。

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 2 學期機動系（所）選修科目新增、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	學分數		科目名稱	開課系級	學分/時數	
1	中文名稱:			<input checked="" 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"/> 時數異動	中文名稱: 電腦輔助工程分析	碩一上	3/3	一、原由(請詳述): <input type="checkbox"/> 業界專家意見: <input type="checkbox"/> 校外學者意見: <input checked="" type="checkbox"/> 校內學者意見:配合大學部特色領域於碩士班新增課程 <input type="checkbox"/> 畢業校友意見: <input type="checkbox"/> 學生意見: <input type="checkbox"/> 其他: _____ 二、適用學年:自 99 學年度起入學新生適用
	代碼:				簡稱六字: 電腦輔助工程 英文名稱: Computer-Aided Engineering Analysis 代碼: M04467			
2	中文名稱:			<input checked="" 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"/> 時數異動	中文名稱: 電子組裝技術與應用	大四下	3/3	一、原由(請詳述): <input type="checkbox"/> 業界專家意見: <input type="checkbox"/> 校外學者意見: <input checked="" type="checkbox"/> 校內學者意見:配合教卓計畫學程不佔選修開課總量管制 <input type="checkbox"/> 畢業校友意見: <input type="checkbox"/> 學生意見: <input type="checkbox"/> 其他: _____ 二、適用學年:自 96 學年度起入學新生適用
	代碼:				簡稱六字: 電子組裝技術 英文名稱: Surface Mount Technology 代碼: A04408			

義守大學 98 學年度第 2 學期機動系 (所) 選修科目新增、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	學分數	科目名稱		開課系級	學分/時數		
中文名稱：計算流體力學原理 代碼：M04681	碩一上	3	<input type="checkbox"/> 新增 <input checked="" type="checkbox"/> 停開 <input type="checkbox"/> 更名 <input type="checkbox"/> 調整學分數 <input type="checkbox"/> 時數異動	中文名稱： 簡稱六字： 英文名稱： 代碼：			一、原由 (請詳述)： <input type="checkbox"/> 業界專家意見： <input type="checkbox"/> 校外學者意見： <input checked="" type="checkbox"/> 校內學者意見：原本課程將重新命名及增加部分內容，使研究所各分組學生都適用 <input type="checkbox"/> 畢業校友意見： <input type="checkbox"/> 學生意見： <input type="checkbox"/> 其他：_____ 二、適用學年：自 99 學年度起入學新生適用	
中文名稱： 代碼：			<input checked="" 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"/> 時數異動	中文名稱：工程計算方法 簡稱六字：工程計算方法 英文名稱：Engineering Computational Methods 代碼：M04685	碩一上	3/3	一、原由 (請詳述)： <input type="checkbox"/> 業界專家意見： <input type="checkbox"/> 校外學者意見： <input checked="" type="checkbox"/> 校內學者意見：針對碩士班研究生經常遇到的偏微分方程式的電腦數值解法(如利用有線差分法及有線體積法等)，再加上平行運算及 GPU 的運算，加強其計算能力 <input type="checkbox"/> 畢業校友意見： <input type="checkbox"/> 學生意見： <input type="checkbox"/> 其他：_____ 二、適用學年：自 99 學年度起入學新生適用	

※新增課程請務必填寫英文名稱。

※特色領域選修課程異動請勿填寫此表。

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 2 學期機動系（所）選修科目新增、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	學分數	科目名稱		開課系級	學分/時數		
5	中文名稱:			<input checked="" 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"/> 時數異動	中文名稱: 機構設計	大四上	3/3	一、原由(請詳述): <input type="checkbox"/> 業界專家意見: <input type="checkbox"/> 校外學者意見: <input checked="" type="checkbox"/> 校內學者意見:配合碩士班新增課程 <input type="checkbox"/> 畢業校友意見: <input type="checkbox"/> 學生意見: <input type="checkbox"/> 其他: _____ 二、適用學年:自 96 學年度起入學新生適用
	代碼:				簡稱六字: 機構設計			
					英文名稱: Mechanism Design			
					代碼:A04663			

※新增課程請務必填寫英文名稱。

※特色領域選修課程異動請勿填寫此表。

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

義守大學進修部 98 學年度第 2 學期機械系（所）選修科目新增、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	學分數		科目名稱	開課系級	學分時數	
1	中文 名稱：			<input checked="" 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"/> 時數異動	中文名稱:電腦輔助工程分析	一上	3/3	1.99 學年度入學後新生適用。 2.調整課程以利同學修課。
	代碼：				簡稱六字:電腦輔助工程			
				英文名稱: Computer-Aided Engineering Analysis				
				代碼: G04467				
2	中文 名稱：			<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"/> 時數異動	中文名稱:			
	代碼：				簡稱六字:			
				英文名稱:				
				代碼:				
3	中文 名稱：			<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"/> 時數異動	中文名稱:			
	代碼：				簡稱六字:			
				英文名稱:				
				代碼:				
4	中文 名稱：			<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"/> 時數異動	中文名稱:			
	代碼：				簡稱六字:			
				英文名稱:				
				代碼:				

※新增課程請務必填寫英文名稱。

※特色領域選修課程異動請勿填寫此表。

上述異動，業經 年 月 日進修部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。

(進修部章戳)

年 月 日填

義守大學 98 學年度第 2 學期 化學工程學系(所) 科目學期(年) 異動一覽表

異動前					異動後	備註
	科目名稱	開課級別	必選修	學分數	開課級別	(原由及適用學年)
1	中文 名稱: 專題研究(一)	二下	選	1	三上	一、原由(請詳述): <input type="checkbox"/> 業界專家意見: <input type="checkbox"/> 校外學者意見: <input checked="" type="checkbox"/> 校內學者意見: 專題研究應較高年級學生選修較適宜。 <input type="checkbox"/> 畢業校友意見: <input type="checkbox"/> 學生意見: <input type="checkbox"/> 其他: _____ 二、適用學年: 自 96 學年度起入學新生適用
	代碼: A05460					
2	中文 名稱: 專題研究(二)	三上	選	1	三下	一、原由(請詳述): <input type="checkbox"/> 業界專家意見: <input type="checkbox"/> 校外學者意見: <input checked="" type="checkbox"/> 校內學者意見: 專題研究應較高年級學生選修較適宜。 <input type="checkbox"/> 畢業校友意見: <input type="checkbox"/> 學生意見: <input type="checkbox"/> 其他: _____ 二、適用學年: 自 96 學年度起入學新生適用
	代碼: A05461					
3	中文 名稱: 專題研究(三)	三下	選	1	四上	一、原由(請詳述): <input type="checkbox"/> 業界專家意見: <input type="checkbox"/> 校外學者意見: <input checked="" type="checkbox"/> 校內學者意見: 專題研究應較高年級學生選修較適宜。 <input type="checkbox"/> 畢業校友意見: <input type="checkbox"/> 學生意見: <input type="checkbox"/> 其他: _____ 二、適用學年: 自 96 學年度起入學新生適用
	代碼: A05462					

※必、選修課程須分開填寫。

上述異動，業經 年 月 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)

年 月 日填

義守大學 98 學年度第 2 學期 化學工程學系(所) 科目學期 (年) 異動一覽表

異動前					異動後	備註
	科目名稱	開課級別	必選修	學分數	開課級別	(原由及適用學年)
4	中文 名稱:半導體製程	四下	選	3	四上下	一、原由(請詳述): <input type="checkbox"/> 業界專家意見: <input type="checkbox"/> 校外學者意見: <input checked="" type="checkbox"/> 校內學者意見:依學生修課需求須於上學期開設。 <input type="checkbox"/> 畢業校友意見: <input type="checkbox"/> 學生意見: <input type="checkbox"/> 其他: _____ 二、適用學年:自 96 學年度起入學新生適用
	代碼: A05407					
5	中文 名稱: 半導體製程	碩一下	選	3	碩一上下	一、原由(請詳述): <input type="checkbox"/> 業界專家意見: <input type="checkbox"/> 校外學者意見: <input checked="" type="checkbox"/> 校內學者意見:依學生修課需求須於上學期開設。 <input type="checkbox"/> 畢業校友意見: <input type="checkbox"/> 學生意見: <input type="checkbox"/> 其他: _____ 二、適用學年:自 98 學年度起入學新生適用
	代碼: M37630					
3	中文 名稱:					一、原由(請詳述): <input type="checkbox"/> 業界專家意見: <input type="checkbox"/> 校外學者意見: <input type="checkbox"/> 校內學者意見: <input type="checkbox"/> 畢業校友意見: <input type="checkbox"/> 學生意見: <input type="checkbox"/> 其他: _____ 二、適用學年:
	代碼:					

※必、選修課程須分開填寫。

上述異動，業經 年 月 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)

年 月 日填

義守大學 98 學年度第 2 學期 應用數學系 科目學期 (年) 異動一覽表

異動前					異動後	備註
	科目名稱	開課級別	必選修	學分數	開課級別	(原由及適用學年)
1	中文 名稱:專業倫理	3 下	必	2	3 上	一、原由 (請詳述): <input type="checkbox"/> 業界專家意見: <input type="checkbox"/> 校外學者意見: <input type="checkbox"/> 校內學者意見: <input type="checkbox"/> 畢業校友意見: <input type="checkbox"/> 學生意見: <input checked="" type="checkbox"/> 其他: <u>本課程為配合院規劃外聘專家演講，</u> <u>擬由原 3 下開設更改為 3 上開課。</u> 二、適用學年: 97、98 學年度入學新生適用。
	代碼: A40353					
2	中文 名稱:					一、原由 (請詳述): <input type="checkbox"/> 業界專家意見: <input type="checkbox"/> 校外學者意見: <input type="checkbox"/> 校內學者意見: <input type="checkbox"/> 畢業校友意見: <input type="checkbox"/> 學生意見: <input type="checkbox"/> 其他: _____ 二、適用學年:
	代碼:					
3	中文 名稱:					一、原由 (請詳述): <input type="checkbox"/> 業界專家意見: <input type="checkbox"/> 校外學者意見: <input type="checkbox"/> 校內學者意見: <input type="checkbox"/> 畢業校友意見: <input type="checkbox"/> 學生意見: <input type="checkbox"/> 其他: _____ 二、適用學年:
	代碼:					
	代碼:					

※必、選修課程須分開填寫

上述異動，業經 年 月 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)

年 月 日填

義守大學 98 學年度第 2 學期材料系(所)科目學期(年)異動一覽表

異動前					異動後	備註
	科目名稱	開課級別	必選修	學分數	開課級別	(原由及適用學年)
1	中文 名稱: 物理化學 代碼: A07213	材二下	選	3	材二上	一、原由(請詳述): <input type="checkbox"/> 業界專家意見: <input type="checkbox"/> 校外學者意見: <input type="checkbox"/> 校內學者意見: <input type="checkbox"/> 畢業校友意見: <input checked="" type="checkbox"/> 學生意見: 以利下學期選課 <input checked="" type="checkbox"/> 其他: 課程調整 二、適用學年: 98
2	中文 名稱: 代碼:					一、原由(請詳述): <input type="checkbox"/> 業界專家意見: <input type="checkbox"/> 校外學者意見: <input type="checkbox"/> 校內學者意見: <input type="checkbox"/> 畢業校友意見: <input type="checkbox"/> 學生意見: <input type="checkbox"/> 其他: _____ 二、適用學年:
3	中文 名稱: 代碼:					一、原由(請詳述): <input type="checkbox"/> 業界專家意見: <input type="checkbox"/> 校外學者意見: <input type="checkbox"/> 校內學者意見: <input type="checkbox"/> 畢業校友意見: <input type="checkbox"/> 學生意見: <input type="checkbox"/> 其他: _____ 二、適用學年:

※必、選修課程須分開填寫。

上述異動，業經 年 月 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)
年 月 日填

義守大學 98 學年度第 2 學期土木與生態工程學系(所)科目學期(年)異動一覽表

異動前				異動後	備註	
	科目名稱	開課級別	必選修	學分數		(原由及適用學年)
1	中文 名稱: 道路生態工程 代碼: A06769	四上	選	3	四下	一、原由(請詳述): <input checked="" type="checkbox"/> 業界專家意見: 本異動已於本學期第四次課程規劃委員會邀請業界專家及校外學者決議通過。 <input checked="" type="checkbox"/> 校外學者意見: 同上。 <input checked="" type="checkbox"/> 校內學者意見: 同上。 <input type="checkbox"/> 畢業校友意見: <input type="checkbox"/> 學生意見: <input checked="" type="checkbox"/> 其他: <u>因應課程規劃與檢討。</u> 二、適用學年: 99 學年度起入學新生適用。
2	中文 名稱: 專業倫理 代碼: A06510	三下	必	2	三上	一、原由(請詳述): <input type="checkbox"/> 業界專家意見: <input type="checkbox"/> 校外學者意見: <input type="checkbox"/> 校內學者意見: <input type="checkbox"/> 畢業校友意見: <input type="checkbox"/> 學生意見: <input checked="" type="checkbox"/> 其他: <u>本課程為配合院規劃外聘專家演講, 擬由原 3 下開設更改為 3 上開課。</u> 二、適用學年: 97、98 學年度入學新生適用。
3	中文 名稱: 代碼:					
4	中文 名稱: 代碼:					
5	中文 名稱: 代碼:					
6	中文 名稱: 代碼:					

※必、選修課程須分開填寫

上述異動, 業經 年 月 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)

年 月 日填

義守大學 98 學年度第 2 學期機動系(所)科目學期(年)異動一覽表

異動前					異動後	備註
	科目名稱	開課級別	必選修	學分數	開課級別	(原由及適用學年)
1	中文 名稱: 奈米材料導論	大四上	選	3	大四下	一、原由(請詳述): <input type="checkbox"/> 業界專家意見: <input type="checkbox"/> 校外學者意見: <input checked="" type="checkbox"/> 校內學者意見: 配合系上整體課程規劃 <input type="checkbox"/> 畢業校友意見: <input type="checkbox"/> 學生意見: <input type="checkbox"/> 其他: _____ 二、適用學年: 自 96 學年度起適用
	代碼: A04621					
2	中文 名稱: 太陽能之熱能應用	大四上	選	3	大三下	一、原由(請詳述): <input type="checkbox"/> 業界專家意見: <input type="checkbox"/> 校外學者意見: <input checked="" type="checkbox"/> 校內學者意見: 配合系上整體課程規劃 <input type="checkbox"/> 畢業校友意見: <input type="checkbox"/> 學生意見: <input type="checkbox"/> 其他: _____ 二、適用學年: 自 97 學年度起適用
	代碼: A04405					
3	中文 名稱: 微機電概論	大四下	選	3	大三下	一、原由(請詳述): <input type="checkbox"/> 業界專家意見: <input type="checkbox"/> 校外學者意見: <input checked="" type="checkbox"/> 校內學者意見: 配合系上整體課程規劃 <input type="checkbox"/> 畢業校友意見: <input type="checkbox"/> 學生意見: <input type="checkbox"/> 其他: _____ 二、適用學年: 自 97 學年度起適用
	代碼: A04469					
4	中文 名稱:					
	代碼:					

上述異動，業經 年 月 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) 月 日填

義守大學 99 學年度第 1 學期

材料科學與工程學系服務學習課程實施規畫表

申請日期：99 年 4 月 29 日

一、課程基本資訊							
課程名稱	普通化學實驗	課程代號	A07123	開課年級	1	學分數/時數	1/3
負責教師	王志逢	必/選修	必修	預估修課人數	110	預估接受服務人數	400
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） 除了教育學生了解基礎化學實驗之操作外，並透過結合環保回收等關懷社會方式，驗證所學的效果。							
三、課程內容 1. 課程教授（分為課程簡介、普通化學實驗之基本原理、服務學習之要點、廢棄食用油回收技術再利用技術）等簡介。 2. 服務實習（針對校內外可回收之材料進行簡易分類與回收製程）。 3. 利用普通化學實驗之實驗過程，將回收材料製作出成品，並進行競賽與展示、成果發表，對現有成果進行檢討與反思。							
四、教學策略 除了將過去理論課程實用化之外，並透過學生自社區資源環保回收的過程中獲得自我成長的機會；而反思活動，可幫助學生在服務過後做反省與內化思考，以省思所學之價值與可改善之處。							
五、各階段工作及各週流程 （請參考本表附註之各階段重點工作）							
準備	課程簡介、服務學習之核心價值、廢棄食用油回收技術、再利用技術。		第 1 週至第 12 週工作內容： 課程簡介、油脂過濾、皂化反應、硬化等授課實作。				
服務	實際針對校內外可回收之廢棄食用油進行簡易分類、過濾等前製程準備工作。		第 13 週至第 16 週工作內容： 1. 回收廢棄食用油 2. 分類回收廢棄食用油 3. 過濾純化及肥皂製造				
反省	對回收肥皂成品成果進行檢測，並對成品之品質進行檢討以及環保回收廢棄食用油再利用對環保的影響。		第 17 週至第 18 週工作內容： 1. 肥皂成品成果進行檢測 2. 回收廢棄食用油議題討論				
慶賀	成品競賽與展示、成果發表，隊前三名者(隊)給予實質獎勵，並對未得獎給予鼓勵。		第 18 週工作內容： 成品競賽與展示、成果發表，對現有成果進行檢討與反思。				
六、合作機構 (一) 機構名稱：賀喜屋餐廳(仁舜商行) (二) 受服務對象：賀喜屋餐廳(仁舜商行) (三) 具體服務工作項目：資源回收再利用 (四) 合作模式：提供設備及相關資源進行回收作業							
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） 上課參與態度 20% 書面報告 30% 口頭報告及學習服務成果發表 30% 期末筆試 20%							
八、備註 無							

義守大學 99 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：99 年 4 月 26 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	60	預估接受 服務人數	60
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)							
<p>(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。</p> <p>(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。</p> <p>(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。</p> <p>(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。</p> <p>(五) 經由課程的講授，了解台灣環保問題與發展。</p>							
三、課程內容							
<p>(一) 環境工程的發展(與其他工程科系的關係)</p> <p>(二) 水源與淨水工程</p> <p>(三) 水污染介紹</p> <p>(四) 污水工程概論</p> <p>(五) 固體廢棄物處理</p> <p>(六) 氣象學與空氣污染物流佈</p> <p>(七) 噪音防制方法</p> <p>(八) 環境影響評估與公害糾紛處理</p> <p>(九) 台灣與國際環保問題(含環保公約介紹)</p> <p>(十) 資源回收公共服務</p>							
四、教學策略							
<p>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。</p> <p>(一) 講述理論：課堂上介紹有關環境工程學理論與概念。</p> <p>(二) 實務參與：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</p> <p>(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。</p> <p>(四) 合作學習：學生分組合作資源回收,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。</p>							

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 1 週至第 2 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 8；12；16 週工作內容：地方公共服務。
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 3；5~7；9~11；13~15 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 17 週至第 17 週工作內容：報告分享
六、合作機構 (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		
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） 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)。		
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>		
九、備註		

義守大學 99 學年度第 2 學期

Semester, Academic Year, I-Shou University 土木與生態工程學系(所)服務學習課程實施規畫表

Curriculum of Service Learning Course of Department of _____

申請日期 Date : 99 年(yy)4 月(mm)14 日(dd)

一、課程基本資訊 Basic Information							
課程名稱 Course Title	生態調查評估與 工程應用	課程代號 Course No.	A0678800	開課年級 Year of students	四	學分數 Credits /時數 hours	3/3
負責教師 Instructor	鄭瑞富	必/選修 Required/Elective	選	預 估 修課人數 Estimated number of students	40	預估 接受服務人數 Estimated number of service receivers	200
二、課程目標 Objectives (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 Besides increasing students' professional knowledge, skills and experience, please include objectives that will be achieved through the service)							
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。							
三、課程內容 Content							
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)							
四、教學策略 Teaching strategies							
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。							
五、各階段工作及各週內容 Work content in each phase and in weeks							
(請參考本表附註之各階段重點工作 Please refer to the description of key points of the work listed below the form)							
準備 Preparation	介紹社區營造、生態調查評估方法、學習服務觀念。	第一週至第十週工作內容 Work content from week 1 to week 10 : 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。					
服務 Service/Action	安排社區服務工作。	第十一週至第十六週工作內容 Work content from week 11 to week 16 : 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)。					
反省 Reflection	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。	第十七週至第十八週工作內容 Work content from week 17 to week 18 : 分組提出社區營造與環境生態調查專題報告。					
慶賀 Celebration	評選優秀報告，給予獎勵，鼓勵持續服務精神。						
六、合作機構 Collaborating organization							
(一) 機構名稱 Organization : 統嶺社區發展協會暨其他社區組織。 (二) 受服務對象 Service receiver : 統嶺社區與統嶺坑溪生態環境。 (三) 具體服務工作項目 Specific service measures : 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 Cooperation Mode : 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 Others :							

七、評量方式 Evaluation (含成績計算方式,如:期中考佔 %、期末考佔 %、平時考佔 %等 including the grade calculation methods, such as the percentages of quizzes, midterm and final examination)

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%

八、預估經費明細及經費來源 Details of estimated expenses and sources of fund (請將預估經費項目及金額填入 Please fill in the estimated items and amount of money)

九、備註 Remarks

本課程採模組教學方式。

附註 Description :

(一)準備/構思階段(preparation)：本階段之重點工作包括 The key points are :

1.連結教師教學內容、社區(機構)需求、學生能力。

The course content should be connected and integrated with the needs of the community (organization) and the students' capability.

2.教師、服務學習辦公室、學生、社區(機構)共同發展服務計畫。

The teachers, Service Learning Office, students and community (organization) should develop the service plan collectively.

3.教師是服務活動的指導者，服務學習辦公室和社區(機構)提供訓練和協助。

Teachers are the director of the service activities, while the Service Learning Office and the community (organization) provide trainings and assistance.

(二)服務/行動階段(service/action)：本階段之重點工作包括 The key points are :

1.從事有意義的、實作的、具挑戰性的、與社區(機構)實際問題解決有關的服務，服務過程中應特別注意安全。

The service should be meaningful, practical and challenging, trying to solve the real problem of the community (organization); students' safety should be concerned.

2.引導學生由對服務、探索走向理解、行動階段。

Students should be guided from the stage of exploration to the stage of understanding and action.

3.服務方式最好有多元選擇，適合學生不同能力；參與方式先由團體參與，再漸漸以個別方式參與。

It is better to provide various options of service activities for the students with different capabilities. Students should participate with a group at the beginning and gradually by individuals.

(三)反省/檢討階段(reflection)：本階段之重點工作包括 The key points are :

1.反省是服務學習與社區服務最大不同的地方，可設計結構化的反省活動，如：撰寫服務日誌、研讀與服務對象有關的專書、小組討論、研究報告等。

This stage is the biggest distinction between service learning courses and community service. Systematized activities are suggested, such as keeping a service diary, reading specialized books related the service receiver and having group discussions and presentations.

2.把握經驗學習週期：What?(我做了哪些服務?)；So What?(這些服務帶給我的意義與學習?)；Now What?(未來我將如何運用所學?)

Experiential Learning Cycle should be considered: What service did I do? What lessons did I learn from the service? Now what am I going to do with the lessons?

(四)發表/慶賀(celebration)：本階段之重點工作包括 The key points are :

1.是一個分享的過程，讓學生、社區(機構)、教師一起分享彼此的學習與成長。

This stage is to allow the students, community (organization) and teachers to share what they learn and progress.

2.慶賀可以採慶祝同樂方式進行，並可頒贈感謝狀、謝卡、徽章、證明等。

It can be held as a celebration party, awarding testimonials, thank-you cards, badges, certificates, etc.

義守大學 99 學年度第 2 學期
機動 系(所)服務學習課程實施規畫表

一、課程基本資訊							
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
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) 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。							
三、課程內容 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							
四、教學策略 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)							
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	a. 課程介紹 b. 講解服務內容及背景資料	第__週至第__週工作內容： (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	第__週至第__週工作內容： (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	第__週至第__週工作內容： (6,10,11,15,17) 討論報告及演講					
慶賀	講評及表揚	第__週至第__週工作內容： (18)講評及表揚					
六、合作機構 (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							
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) 期中考 30% 報告 40% 點名 30%							
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>環境、科技與生活</u>							
九、備註							

義守大學 99 學年度第 2 學期
Semester, Academic Year, I-Shou University
應用數學系服務學習課程實施規畫表
Curriculum of Service Learning Course of Department of _____

申請日期 Date : 99 年(yy) 5 月(mm) 6 日(dd)

一、課程基本資訊 Basic Information							
課程名稱 Course Title	應數專題(二)	課程代號 Course No.	A40496	開課年級 Year of students	應數 四資	學分數 Credits /時數 hours	3/3
負責教師 Instructor	葉建寧	必/選修 Required/Elective	選	預 估 修課人數 Estimated number of students	35 人	預估 接受服務人數 Estimated number of service receivers	35 人
二、課程目標 Objectives (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 Besides increasing students' professional knowledge, skills and experience, please include objectives that will be achieved through the service)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，並增進學生數學的專業知能，進而能將所習得之數學專業，內化融合於數學遊戲的理論與實務，並透過操作、精熟與教學的過程，達到服務教育的目的。							
三、課程內容 Content 本課程由系上多位老師共同授課，依每位老師的研究領域及興趣，提供學生多樣的認知學習。修課學生可以做更深入的學習、也可以獲得更廣泛的知識，或進一步比較不同領域間的差異。其中穿插幾堂有趣的數學遊戲，寓數學於數學遊戲中，並延伸至校外舉辦教學研習，在遊戲中領悟數學的高深與應用。							
四、教學策略 Teaching strategies 每周將由一位老師選擇一個主題授課，期中穿插 3 堂與數學遊戲有關的理論，並至義大中小學教導小學生玩數學遊戲，期末於義大中小學舉辦數學遊戲競賽，同歡慶賀。							
五、各階段工作及各週內容 Work content in each phase and in weeks (請參考本表附註之各階段重點工作 Please refer to the description of key points of the work listed below the form)							
準備 Preparation	1. 聯繫合作單位 2. 課程準備 3. 數學遊戲理論與練習 I+II+III	第 0 週工作內容：談妥接受數學遊戲研習之班級與教學時段 第 1 週工作內容：向修課學生說明課程與服務之內容與時間 第 2 週至第 3 週工作內容：講述相關數學理論與操作練習 1 第 6 週至第 7 週工作內容：講述相關數學理論與操作練習 2 第 10 週至第 11 週工作內容：講述相關數學理論與操作練習 3 第 14 週工作內容：複習與競賽準備					
服務 Service/Action	分別於第 4 週、第 8 週及第 12 週至合作單位進行數學遊戲教學	第 4 週工作內容：數學遊戲研習 1 第 8 週工作內容：數學遊戲研習 2 第 12 週工作內容：數學遊戲研習 3					
反省 Reflection	1. 探討常見狀況與解決方式 2. 相關數學理論與實務再加強	第 5 週工作內容：探討數學遊戲 1 的常見問題 第 9 週工作內容：探討數學遊戲 2 的常見問題 第 13 週工作內容：探討數學遊戲 3 的常見問題					
慶賀 Celebration	舉辦數學遊戲競賽並舉行頒獎及同樂會	第 15 週工作內容：舉辦數學遊戲比賽並舉行頒獎及同樂會					

六、合作機構 Collaborating organization

- (一) 機構名稱 Organization：義大中小學
- (二) 受服務對象 Service receiver：四年級全體學生
- (三) 具體服務工作項目 Specific service measures：3*3 立體數學遊戲教學
- (四) 合作模式 Cooperation Mode：
 1. 授課教師協助聯繫服務單位、安排時間並指導修課學生相關數學遊戲理論與實務。
 2. 修課學生於預定的時間內由授課教師帶領至服務單位，以“一對一”或“一對二”的方式進行數學遊戲研習活動。
 3. 每次研習活動結束後，授課教師立即與修課學生進行反省與檢討，並透過經驗分享強化下次活動之技能與效率。
 4. 服務機構教師協助安排服務時間、準備教學器材，以及維持現場學童秩序。
- (五) 其他 Others：無

七、評量方式 Evaluation (含成績計算方式,如:期中考佔 %、期末考佔 %、平時考佔 %等 including the grade calculation methods, such as the percentages of quizzes, midterm and final examination)

出席、平時分數及學習日誌
學習日誌 60%、Project 10%、平時分數 15%、出席 15%

八、預估經費明細及經費來源 Details of estimated expenses and sources of fund (請將預估經費項目及金額填入 Please fill in the estimated items and amount of money)

請見附件。

九、備註 Remarks

義守大學 99 學年度第 1 學期
應用數學 系開設模組教學課程申請表

申請日期：99 年 4 月 27 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"> 1. 培養學生基本的倫理概念 2. 以實例來說明倫理的重要性 3. 提昇學生面對相關倫理問題時的處理能力 4. 培養學生的責任感使其在面對問題時能有正確的判斷 							
<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"> 1. 瞭解倫理規範的內容與意義 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 3. 培養責任感符合專業要求 							
<p>成績計算：</p> <p>點名 (20%) 書面報告 (40%) 考試 (40%)</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)			

一、申請開設本課程需經系課程規畫委員會議、系務會議及院(中心)課程規畫委員會議審議通過，相關會議記錄請妥善留存，以利備查。

二、本申請表連同「模組教學課程教師授課一覽表」，送課務組彙整簽辦，陳請校長同意後，始得開課。

義守大學 99 學年度第 1 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：99 年 4 月 28 日

課程名稱	工程服務學習	課程代碼	A06423	學分數	三	鐘點數	三
負責教師	林國良	必/選修	選	上課時間	星期	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：0 分</p> <p>(2)具有規劃設計的工程能力：2 分</p> <p>(3)具有施工管理的專業能力：4 分</p> <p>(4)具有生態永續的整體思維：3 分</p> <p>(5)具有團隊合作及溝通協調能力：4 分</p> <p>(6)具有專業倫理的責任：4 分</p> <p>(7)具有國際參與的全球思維：2 分</p> <p>(8)具有終身學習的習慣：3 分</p>							
<p>授課目標：</p> <p>參與學生在暑假被安排到高雄市政府各工程相關單位進行實習，完整參與實習的學生可以獲得三個學分。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。</p>							
<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"> 1. 協助局處文件製作與傳遞流程。 2. 協助工地現場品質管理工作。 3. 協助工地現場安全衛生管理工作。 4. 協助設計圖與施工圖的繪製。 5. 協助現場的測量、放樣工作。 6. 其他行政管理雜務。 							
<p>成績計算：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 現場訪視紀錄與市政府局處的考核結果，50%。 2. 實習週報，25%。 3. 工地實習報告書，25%。 							
<p>其他說明：</p>							

所需經費如下：

項目	細目	單價	數量	合計	備註
鐘點費	林國良	630	18	\$11,340	
	詹明勇	685	18	\$12,330	
	鄭瑞富	630	6	\$3,780	
	史茂樟	685	6	\$4,110	
	林兆群	630	6	\$3,780	
指導費					
雜支	學生保險費	600	20	12,000	
總計			\$47,340		

**義守大學 99 學年度第 1 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		工程服務學習			課程代碼	A06423	學分數	3	鐘點數	3
負責教師		林國良	職號	18814	必/選修	選	上課時間	星期	節	
								星期	節	
								星期	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		課程介紹				林國良	專	義守大學土木與生態工程學系	助理教授	
第 2 週		實習報告(一)				林兆群	專家	林兆群建築事務所	負責人	
第 3 週		實習報告(二)				詹明勇	專	義守大學土木與生態工	副教授	
第 4 週		實習報告(三)				鄭瑞富	專	義守大學土木與生態工	助理教授	
第 5 週		實習報告(四)				張修齊	兼	高雄捷運公司	處長	
第 6 週		實習報告(五)				史茂樟	專	義守大學土木與生態工	副教授	

備註: 學生在暑假期間進行工地現場實習, 負責教師在其間進行現場訪視與督導, 學期開始後學生進行實習心得簡報。

義守大學土木系「工程服務學習」計畫書

義守大學土木與生態工程學系

主持人： 林國良

中華民國九十八年十二月二十八日

一、計畫目標

本計畫是本系培育具完整土木職能人才的重要一環。本系之教育宗旨在培養具有生態與永續理念的土木工程師。教學的觀點強調下列兩點：

1. 專業知識與專業素養：強調理論與實務並重，培養學生具備認知環境特質與生態概念，並能解決工程問題之基本專業能力。
2. 人格素養與社群關係：著重於涵養學生之溝通協調能力，透過實習、實驗與專題課程，養成學生團隊合作精神、專業倫理與終身學習的習慣。

在學生實務方面知識的養成方面，本系目前以以下方式來達成：

- 每學年定期舉辦工地參觀，至工地現場了解施工與管理的實際狀況。
- 每學期固定四至六次的專題演講，邀請實務界人士到校進行分享工作上的實際經驗。
- 各個課程中教師實務經驗的傳達。
- 結合本校教學卓越計畫的職涯講座與輔導，益增學生對職場的認知。

以上多元管道與型式所提供之實務知識可以讓畢業學生對未來職場可能面臨的狀況有初步的認識，也讓大部分學生能順利與職場接軌，但就一完整職前準備與全面性職能訓練的觀點而言，目前本系所提供之就業輔導資源仍有強化的空間，於是本系提出「工程服務學習」計畫，希望藉由與高雄市政府的合作讓學生在工務相關單位實習，以了解市府工程管理的程序，也協助本系畢業生未來於營造相關產業就職時能完全符合營造產業基層管理人的需求，進一步提升本系之競爭力。

本年度本系預計招募 20 名有志學生參與本計畫，因此希望以下單位提供共 20 個暑期實習機會：

工務局15名

交通局3名

經發局2名

二、預期效益

本計畫實施之預期效益可以從學生面、系所面與產業面三方面來說明：

1. 學生面：對本系學生而言，參與市府的實習可以增進對市府相關建設、產業結構與未來展望的認識，並能排除進入新職場的徬徨感並加強在產業中自我學習成長的信心。對未來在產業中的穩定度與升遷會有正面效益。
2. 系所面：藉由與市府的合作交流，系所成員可以確實掌握市府建設發展方向與地區產業動態並深入了解產業人力資源的需求，可以持續性地作為系所教育目標與研究主題調整與專注的依據，使系所教育與研究資源之運用更加具有效率與妥適性。
3. 產業面：聘僱具備實習經驗之畢業生可望大幅縮短其就職後學習曲線的長度，人力可以早日進入生產面，對產業競爭力有效提升。人才能力也能高度配合公司需求，對產業動態敏感度較為敏銳，對於產業的長期卓越化方向有根本的改善。

三、計畫特色

台灣營造產業從榮盛的光景依附循著景氣循環的變動，曾有過極度蕭條的情境，隨著景氣循環的復甦以及沉澱後的洗禮，台灣的營造業逐漸的邁入另一個成長期。這個成長非但是營造產業『量』與『值』的增長，更重要的是『質』的提升變為市場競爭的關鍵因子。近年景氣有所提升，市場也未若過往低迷而呈現審慎樂觀的情形；不過台灣本土的營造市場卻面臨外來公司嚴苛的挑戰，目前美國、英國、日本、韓國、馬來西亞與泰國公司均搶進台灣大型營造工程市場，在管理人力方面，這些公司在高階的專案管理階層均已使用外來的工程師，在技術面或中階層的工程師方面雖然大部分仍聘用台灣本土的土木相關科系的畢業生。但是

在其他亞洲開發中國家如中國、菲律賓、印尼等地之工程人員能力漸次提升而且台灣基層勞力市場普遍不足而需使用外勞的情況下，來自這些國家的中低階工程師憑藉薪資低廉與基層勞力的溝通優勢等條件也有可能逐漸侵蝕台灣的低階工程師市場，進而限制土木相關科系畢業生的出路。這點在台灣營造進入中國市場時初期在高階與低階管理人員原本都使用台灣本土的人才演變至今已由當地中國之工程人員來擔任低階管理工作的情形來看，趨勢已不可擋。因此台灣本地的大學畢業生必須在學校就能加強自身的工程素養並且在必要後很快就能與實務接軌，方可提升自身的競爭力，不致被外來的工程師所取代。

本計畫以縮短本系畢業生營建管理能力關鍵素養(key competences)養成時間為出發點，藉由實習勢必可以提升學生的競爭力，足以因應外來在工作上的挑戰。再經過實際職場實務經驗的薰陶可以早日獨當一面，進階為專案管理階層。

四、既有制度整合及運用情形

本校既有課程管理制度即鼓勵各系所開創有利於學生生涯規劃的意向，針對於創意、就業、跨領域或其它有助於學生學習成果者，均為課程開發與執行的重點。營建工程管理職能訓練是土木工程師邁入營造業的敲門磚，不論是傳統的建築工程、土木工程、水利工程、交通工程、環境工程與各式特殊的公共工程，皆以工程規畫、施作為最重要的階段。所以，本系在原有課程設計中已涵蓋營建管理、營建資訊系統、工地實務、建築工程概論與工程品質管理等課程。本實習計畫的提出，將可藉由工務單位所提供的實作舞台，讓參與學生具備更完整的相關工程知識，搭建學校與職場的橋樑，讓學生可就業，業者可得到適切的人才，充份扮演『最後一哩路』的衍遞機能。

工程服務學習執行計畫

為培養學生完整就業職能，本系在暑假安排學生到市政府工務相關單位進行實習，本系的課程規劃委員會在 98 學年度起增設「工程服務學習」三學分的課程，讓完整參與實習的學生可以獲得三個學分。參訓的學生以每學年 20 名為上限，基本條件如下：

1. 義守大學土木與生態工程學系三、四年級在學生。
2. 對土木工程具使命感並願意以土木工程師為一生職志的同學。
3. 經本系課程委員會篩選合格後之學生。

有意願的學生必須提出申請資料包括自傳、成績單與讀書計畫接受審查。

99 學年度之工程服務學習預定於 99.7.1 至 99.9.30 三個月期間內執行完成。在實習開始一個月前，課程主持人將請市府單位提出實習的期間、員額與地點，並公告讓學生選擇。受訓學生在工作場所可能的實習內容包括(但不限於)：

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

「工地實習」期間，學程主持人與實習學生的責任如下：

課程主持人：

1. 在實習期間將與市府單位密切聯繫，了解學生實習狀況並負責解決可能發生的各項問題。
2. 課程主持人於實習期間對每位學生進行至少兩次的現場指導與訪視，並對學生的表現進行紀錄與評量，同時也請市府單位對學生表現進行考核。

實習學生：

1. 每週提出「服務學習週報」，詳實紀錄實習的經過。週報應包含照片、文字敘述與其他相關內容。
2. 實習結束後，提出完整「工程服務學習報告書」並於下學期進行 30 分鐘的口頭報告。報告書內容包括工作職場的描述、實習內容描述、實習心得等。

學生在實習過程表現的考核將表現在任課老師「工程服務學習」成績評定當中，任課老師將依以下權重分配比例來進行評量：

1. 現場訪視紀錄與合作廠商的考核結果，50%。
2. 實習週報，25%。
3. 工地實習報告書，25%。

為了確保學生在實習過程可以獲得實務經驗的具體提升，本學程擬定以下機制：

1. 行前講座：由本系具豐富工地經驗的教師提醒學生在工作現場可能遭遇的問題與狀況，並教導學生在職場應具備之基本禮節。
2. 運用本校教學系統 BlackBoard 在實習過程即時上傳各項訊息，達到師生良好的互動。
3. 實習結束問卷調查：學程將設計問卷對學生實務經驗提昇進行資料的搜集與分析，問卷將分為自陳式問卷與能力式問卷兩部份，務能得到最正確客觀的評量結果。

義守大學 99 學年度第 1 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：99 年 4 月 28 日

課程名稱	專業倫理	課程代碼	A0651010	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：1 分</p> <p>(2)具有規劃設計的工程能力：1 分</p> <p>(3)具有施工管理的專業能力：1 分</p> <p>(4)具有生態永續的整體思維：3 分</p> <p>(5)具有團隊合作及溝通協調能力：3 分</p> <p>(6)具有專業倫理的責任：4 分</p> <p>(7)具有國際參與的全球思維：1 分</p> <p>(8)具有終身學習的習慣：3 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"> 1. 使學生充分認識工程師工作對社會的多層面影響 2. 使學生瞭解工程倫理規範的內容、意義及應用 3. 提昇學生對工程倫理問題的認知與敏感度 4. 培養學生面對倫理難題的分析能力 5. 誘導責任感使其能成為負責任的工程師 							
<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"> 1. 瞭解工程倫理規範的內容、意義及應用 2. 提昇對工程倫理議題的認知與敏感度 3. 提升面對倫理難題的分析能力與判斷力 4. 培養責任感符合專業要求 							
<p>成績計算：</p> <p> 期中考 20%</p> <p> 札記卡(上課與演講)20%</p> <p> 個案分析口頭報告 20%</p> <p> 個案分析書面報告 20%</p> <p> 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)		

- 一、申請開設本課程需經系課程規畫委員會議、系務會議及院(中心)課程規畫委員會議審議通過，相關會議記錄請妥善留存，以利備查。
- 二、本申請表連同「模組教學課程教師授課一覽表」，送課務組彙整簽辦，陳請校長同意後，始得開課。

義守大學 99 學年度第 1 學期
化學工程 學系開設模組教學課程申請表

申請日期：99 年 04 月 26 日

課程名稱	專業倫理	課程代碼	A0530310	學分數	2	鐘點數	2
負責教師	洪哲穎	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： 培養人文藝術的素養，掌握社會及全球性課題，肩負對個人、社會與環境等專業倫理與責任之認知。</p>							
<p>授課目標：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 使學生充分認識工程師工作對社會的多層面影響。 2. 使學生瞭解工程倫理規範的內容、意義及應用。 3. 提昇學生對工程倫理問題的認知與敏感度。 4. 培養學生面對倫理難題的分析能力。 5. 誘導責任感使其能成為負責任的工程師。 							
<p>學生可獲得之知識、技能或進階學習之基礎：</p> <p>本課程將從個人與他人、個人與社會以及個人與自然環境等多方面向，探討個人的責任與義務以及其中善與惡的爭議，釐清專業人員可能碰觸的道德爭議問題。以期讓學生明瞭，在其面對未來工作時，認知每一項行動的背後所存在的社會影響層面。期望其能在面臨道德的兩難問題時，以全面觀照的角度深思熟慮後，作出符合道德性的判斷與行動，成為一位具備人文關懷的科技人。</p>							
<p>成績計算：</p> <p>課堂參與 20%、個案分析書面報告 20%、期中考 30%、期末考 30%</p>							
<p>其他說明：</p>							
負責教師		系主任			院長(中心主任)		
洪哲穎							

- 一、申請開設本課程需經系課程規畫委員會議、系務會議及院（中心）課程規畫委員會議審議通過，相關會議記錄請妥善留存，以利備查。
- 二、本申請表連同「模組教學課程教師授課一覽表」，送課務組彙整簽辦，陳請校長同意後，始得開課。

義守大學 99 學年度第 1 學期
化學工程 學系開設模組教學課程申請表

申請日期：99 年 04 月 26 日

課程名稱	專業倫理	課程代碼	A0530320	學分數	2	鐘點數	2
負責教師	洪添燦	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： 培養人文藝術的素養，掌握社會及全球性課題，肩負對個人、社會與環境等專業倫理與責任之認知。</p>							
<p>授課目標：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 使學生充分認識工程師工作對社會的多層面影響。 2. 使學生瞭解工程倫理規範的內容、意義及應用。 3. 提昇學生對工程倫理問題的認知與敏感度。 4. 培養學生面對倫理難題的分析能力。 5. 誘導責任感使其能成為負責任的工程師。 							
<p>學生可獲得之知識、技能或進階學習之基礎：</p> <p>本課程將從個人與他人、個人與社會以及個人與自然環境等多方面向，探討個人的責任與義務以及其中善與惡的爭議，釐清專業人員可能碰觸的道德爭議問題。以期讓學生明瞭，在其面對未來工作時，認知每一項行動的背後所存在的社會影響層面。期望其能在面臨道德的兩難問題時，以全面觀照的角度深思熟慮後，作出符合道德性的判斷與行動，成為一位具備人文關懷的科技人。</p>							
<p>成績計算：</p> <p>課堂參與 20%、個案分析書面報告 20%、期中考 30%、期末考 30%</p>							
<p>其他說明：</p>							
負責教師		系主任			院長(中心主任)		
洪添燦							

- 一、申請開設本課程需經系課程規畫委員會議、系務會議及院（中心）課程規畫委員會議審議通過，相關會議記錄請妥善留存，以利備查。
- 二、本申請表連同「模組教學課程教師授課一覽表」，送課務組彙整簽辦，陳請校長同意後，始得開課。