

# 義守大學理工學院

## 99 學年度第 2 學期第 2 次課程規畫委員會

### 會議記錄

會議時間：100 年 04 月 15 日（五）中午 12 時 10 分

會議地點：理工學院會議室（教學大樓 R2301 室）

會議主席：吳裕文 院長

出席人員：李國榮委員、金佩傑委員、翁誌煌委員、洪錫勳委員、張榮展委員、  
王志逢委員、陳建霖委員、羅煥琳委員、黃美利委員、黃宏財委員

紀錄：陳靖怡

#### 一、主席報告

略

#### 二、提案討論

提案一：微積分課程列入院必修課程，請討論。

說明：1.因本院微積分課程自 100 學年度起將由理工學院教師統一授課，並採分級上課，故擬將微積分課程由系必修改為院必修課程。

2.必修科目新增異動一覽表如附件一。

決議：照案通過，並請應數系於 4/22(五)前提供微積分排課情形，供各系瞭解配合。

提案二：院通識學分開課總量分配情形，請討論。

說明：依學校規定院通識學分開課總量為 110 學分，  
99 學年度

	必修	選修	撥入
科技新知	20(2 學分/10 班)		
專業倫理	20(2 學分/10 班)		
日常生活的材料故事(暑)		3	
其他選修通識		49	
化工系			12
土木系			6
小計	40	52	18
合計	110		

決議：土木系-綠色校園(100 下)/綠建築概論(100 下)/公共工程與政策制定(103 預訂)

材料系-光電面面觀(100 上)/科技文獻導讀與寫作(100 下)/

日常生活的材料故事(100 下)

化工系-綠色民生(100 上)/生物技術漫談(100 下)

機動系-綠色能源導論(100 上)/科技英文導論(100 下)

應數系-數量化推理(100 下)/生活中的統計(100 下)

提案三：科技新知課程檢討，請討論。

說明：1.本院自 99 學年度起開設科技新知院必修通識課程，每班由五系教師輪流教授三週課程，期中考及期末考由院長室彙整考題，於期中/期末考週進行考試。

2.99 學年度執行結果發現，學生出席狀況不佳，且彙整考題及交還出題老師批改考卷過程相當複雜，為提升學生出席率及上課專心度，擬由各單元教師上完三週課程後，進行一節課的隨堂考，各授課教師將所屬單元成績交由負責教師進行加總平均於期末登錄成績。

3.100 學年度授課計畫表如附件二。

決議：由各單元教師上完三週課程後，進行一節課的隨堂考，各授課教師將所屬單元成績交由負責教師進行加總平均於期末登錄成績。

提案四：專業倫理課程檢討，請討論。

說明：本院專業倫理課程原排定共同演講時段，邀請專家學者蒞臨演講，經老師及學生反應，因聽講人數約 500 人，僅能在活動中心五樓禮堂辦理，每每上課時間各系學生分批湧入，造成現場秩序不佳，且學生聽講態度也不佳，請委員討論是否取消共同演講，由各系授課教師決定授課內容。

決議：請各系委員回系上討論是否維持共同演講時段並於演講時段派老師全程督導學生聽講秩序，並於 4/22(五)前回覆院長室。

提案五：院選修通識課程開課時段，請討論。

說明：為避免與各系必修課程衝堂，原訂院選修通識課程開課時段以星期五/5.6.7 節為主，然有委員反應該時段上課效果不佳，請各位委員討論開課時段是否合宜。

決議：為使各系彈性排課，同意院選修通識課程開課時段由各系自訂。

### 三、臨時動議

### 四、散會

義守大學九十九學年度第二學期 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:				<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:微積分(一)	理工一上	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 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>微積分列入院必修課程, 限非應數系學生修習</u> 二、適用學年:自 100 學年度起新生適用		
	代碼:					簡稱六字:微積分(一)					英文名稱:calculus (I)	代碼:83801
	<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						
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"/> 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)	理工一上	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 type="checkbox"/> 學生意見: <input checked="" type="checkbox"/> 其他: <u>微積分列入院必修課程, 限應數系學生修習</u> 二、適用學年:自 100 學年度起新生適用		
	代碼:					簡稱六字:微積分(一)					英文名稱:calculus (I)	代碼:83802
	<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						
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(二)	理工一下	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 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>微積分列入院必修課程, 限非應數系學生修習</u> 二、適用學年:自 100 學年度起新生適用		
	代碼:					簡稱六字:微積分(二)					英文名稱:calculus (II)	代碼:83803
	<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 100 年 04 月 15 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)

100 年 04 月 15 日填

義守大學九十九學年度第二學期 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	
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(二)	理工一下	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 type="checkbox"/> 學生意見: <input checked="" type="checkbox"/> 其他: <u>微積分列入院必修課程, 限應數系學生修習</u> 二、適用學年: 自 100 學年度起新生適用
	代碼:					簡稱六字:微積分(二)				
	<input type="checkbox"/> 特色領域: <input type="checkbox"/> 其他選修					英文名稱:calculus (II) 代碼:83804				
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:				
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:				

※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 100 年 04 月 15 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)

100 年 04 月 15 日填

## 理工學院通識教育課程授課計畫表

授課教師		所屬系所名稱：	<input checked="" type="checkbox"/> 專任 <input type="checkbox"/> 兼任
學經歷		專長領域	
教師研究室/分機		電子信箱：	

科目代碼	A8370110	學分數	2
科目名稱	中文	科技新知	
	英文	The New Knowledge of Science and Technology	
本課程與院教育目標關聯性： 請 <input checked="" type="checkbox"/> 選	<input checked="" type="checkbox"/> 1. 著重理論與實務兼備之教學 <input checked="" type="checkbox"/> 2. 開拓基礎建設技術與應用科技新領域 <input type="checkbox"/> 3. 理論與實務並重，並強化專業倫理之訓練 <input type="checkbox"/> 4. 加強溝通能力，開拓國際視野，與時代趨勢接軌		
修畢課程可獲得之核心能力： (可複選) 請 <input checked="" type="checkbox"/> 選	<input checked="" type="checkbox"/> 1. 專業知識 <input checked="" type="checkbox"/> 2. 資訊科技 <input type="checkbox"/> 3. 國際視野 <input checked="" type="checkbox"/> 4. 創新整合		
修畢本課程可獲得之基本素養： (可複選) 請 <input checked="" type="checkbox"/> 選	<input checked="" type="checkbox"/> 1. 社會知能：具備生涯管理的素養、培養領導統御的素養、增進溝通談判的素養、提升自我行銷的素養		
	<input checked="" type="checkbox"/> 2 生活態度：養成自主學習的素養、型塑民主法治的素養、包容多元文化的素養、強化抗壓耐挫的素養		
	<input type="checkbox"/> 3. 倫理道德：內化道德情操的素養、陶鑄負責敬業的素養、落實社會關懷的素養、厚植環保厚生的素養		
課程概述	本課程由理工學院各系教師輪流授課，依學系分成五大單元，每一單元皆為該系之基礎認識及應用，由各系教師精心規劃授課內容，可讓學生接觸非本科系之知識，擴大學生的基本素養。		
授課目標	<ul style="list-style-type: none"> <li>◇ 鍛鍊理工領域學生的基本科技素養</li> <li>◇ 培養學生對於現代科技之認識，並深入科技的原理與應用</li> <li>◇ 以理工跨領域的多元單元啟發同學的學習興趣，並開發同學之創造力</li> <li>◇ 增進學生在理工各領域的橫向互動與串連，激發未來跨領域合作的可行性</li> </ul>		
授課進度與大綱			
週次	進度與大綱	授課內容與核心能力及基本素養建立之關係(可複選)	
第一週	課程簡介		
	LEED-美國綠建築協會推動之「能源	能力	<input checked="" type="checkbox"/> 專業知識 <input checked="" type="checkbox"/> 資訊科技 <input type="checkbox"/> 國際視野 <input checked="" type="checkbox"/> 創新整合

第二週	環境先導設計」【土木系 000 老師】	素養	■社會知能 ■生活態度 □倫理道德
	智慧型大樓【土木系 000 老師】	能力	■專業知識 ■資訊科技 □國際視野 ■創新整合
第三週		素養	■社會知能 ■生活態度 □倫理道德
	ITS-智慧型運輸系統【土木系 000 老師】	能力	■專業知識 ■資訊科技 □國際視野 ■創新整合
第四週		素養	■社會知能 ■生活態度 □倫理道德
	單元測驗		
第五週	介紹工業革命發展史以及能源效率的正確觀念【化工系 000 老師】	能力	■專業知識 ■資訊科技 □國際視野 ■創新整合
		素養	■社會知能 ■生活態度 □倫理道德
第六週	介紹現代化學工業以及永續技術的正確觀念【化工系 000 老師】	能力	■專業知識 ■資訊科技 □國際視野 ■創新整合
		素養	■社會知能 ■生活態度 □倫理道德
第七週	介紹利用二氧化碳的生產技術以及產業現況【化工系 000 老師】	能力	■專業知識 ■資訊科技 □國際視野 ■創新整合
		素養	■社會知能 ■生活態度 □倫理道德
第八週	單元測驗		
	近代密碼學簡介——編碼與解碼【應數系 000 老師】	能力	■專業知識 ■資訊科技 □國際視野 ■創新整合
第九週		素養	■社會知能 ■生活態度 □倫理道德
	公開金鑰密碼系統——RSA【應數系 000 老師】	能力	■專業知識 ■資訊科技 □國際視野 ■創新整合
第十週		素養	■社會知能 ■生活態度 □倫理道德
	量子電腦與大眾加密--PGP【應數系 000 老師】	能力	■專業知識 ■資訊科技 □國際視野 ■創新整合
第十一週		素養	■社會知能 ■生活態度 □倫理道德
	單元測驗		
第十二週	材料基礎認識【材料系 000 老師】	能力	■專業知識 ■資訊科技 □國際視野 ■創新整合
		素養	■社會知能 ■生活態度 □倫理道德
第十三週	材料特性與製程【材料系 000 老師】	能力	■專業知識 ■資訊科技 □國際視野 ■創新整合
		素養	■社會知能 ■生活態度 □倫理道德
第十四週	材料在生活中的應用【材料系 000 老師】	能力	■專業知識 ■資訊科技 □國際視野 ■創新整合
		素養	■社會知能 ■生活態度 □倫理道德
第十五週	單元測驗		
	微機電介紹【機動系 000 老師】	能力	■專業知識 ■資訊科技 □國際視野 ■創新整合
第十六週		素養	■社會知能 ■生活態度 □倫理道德
	再生能源介紹【機動系 000 老師】	能力	■專業知識 ■資訊科技 □國際視野 ■創新整合

第十七週		素養	■社會知能 ■生活態度 □倫理道德
	仿生學(Bionics)介紹【機動系 OOO 老師】	能力	■專業知識 ■資訊科技 □國際視野 ■創新整合
第十八週			素養
	單元測驗		
學生可獲得之知識、技能或進階學習之基礎			
<p>當前科技發展與應用範圍</p> <p>當前科技發展之現況與瓶頸</p> <p>科技應用之未來展望</p> <p>確定未來學習之方向</p>			
教材（作者，書名，出版社，出版地，年份）			
自編教材			
課程要求（學生於學期間應達成之學習成就、作業、考試等）			
期能藉由本課程，學生能擴展宏觀視野，確定未來學習方向。			
成績評量方式			
每單元成績佔 20%，共五大單元，合計 100%			
備註			
填表日期：100 年 4 月 12 日			