

工學院 108 學年度第 2 學期第 1 次院課程委員會議 紀錄

時間：109 年 03 月 24 日（星期二）中午 12 時 10 分

地點：工學院會議室 CE 401

主席：李院長 英杰

紀錄：何瑩玲

出席人員：謝季吟委員、郭文健委員、蔡孟豪委員、陳天健委員、張莉毓委員、楊榮華委員、李柏旻委員、李佳言委員、余伍洲委員、黃武章委員、徐文信委員、王英義委員、梁茲程委員。

學生代表環工系 麥嘉惠同學。

壹、主席報告：感謝各位委員撥冗出席學院課程會議，目前武漢病毒肆虐，全球疫情嚴峻，尚未看到盡頭，希望大家照顧好自己，盡量減少出入公共場所，並請系所主任、老師們加強班級宣導防疫三步驟，大家一起健健康康走過這段疫情。

貳、工作報告：

謝季吟副院長：

本學期工學院開辦「英語口說加強班」，上課日期為 3 月 16 日至 6 月 03 日，預計上課時間為每週二、四，共開設 5 班，每班約 10 人，地點是五個系所教室，報名非常踴躍，一周內報名人數達 80 人，經篩選後依課程內容及習慣編班練習，目前進行至第二周，學生反應非常好，但擔心學生請假太多占名額，所以請假次數僅限乙次，不得缺曠課，否則將剔除資格，由備取者遞補。未來將視執行成效，檢討下學期是否開班以及在不同系所及時段輪流開班。

參、上次會議紀錄決議案執行情形報告（108 年 10 月 24 日 108-1 第 1 次院課程委員會議）

上次會議提案	決議	執行情形
提案一 機械工程系擬新增大學部及研究所選修課程並適用於 107-110 學年度入學學生案，請討論。	照案通過，提校課程委員會審議。	經 108 年 10 月 31 日 108 學年度第 1 學期校課程委員會審核通過。
提案二 材料工程研究所 107-110 學年度課程規畫表修正案，請討論。	照案通過，提校課程委員會審議。	經 108 年 10 月 31 日 108 學年度第 1 學期校課程委員會審核通過。

上次會議提案	決議	執行情形
<p>提案三</p> <p>先進材料學士學位學程 106 學年度及 107-110 學年度課程規畫表修正案，請討論。</p>	<p>照案通過，提校課程委員會審議。</p>	<p>經 108 年 10 月 31 日 108 學年度第 1 學期校課程委員會審核通過。</p>
<p>提案四</p> <p>先進材料學士學位學程 106 學年度必修課程抵免乙案，請討論。</p>	<p>課程抵免案勿須提院課程委員會審議，惟須經先進材料學士學位學程課程委員會決議後，會議紀錄逕送教務處課務組備查。</p>	<p>照案執行。</p>
<p>提案五</p> <p>先進材料學士學位學程「外語實務」課程畢業門檻標準修訂乙案，請討論。</p>	<p>照案通過，提校課程委員會審議。</p>	<p>1. 經 108 年 10 月 31 日 108 學年度第 1 學期校課程委員會審核修正通過。</p> <p>2. 建議參考本校外語實務實施要點，列出具公信力英檢考試對照表，方便學生遵循，本案修正後通過。(對照表已附)</p>
<p>提案六</p> <p>如何提升工學院學生「英文」能力案，請討論。</p>	<p>一、委請前後任副院長(謝季吟老師及李佳言老師)擔任英文加強(改善)召集人。</p> <p>二、提升英文能力的方法，建議如下：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 各系開設英文加強班。 2. 英語系外籍生駐點交流：工讀費由學院支援，屆時請各系宣導。 3. 各系調高英文畢業門檻：例如-先進材料學士學位學程調高畢業門檻為 550 分。 4. 交換生優先推薦。 5. 英文相關檢定成績獎勵。 	<p>照案執行。</p>

提案五 先進材料學士學位學程「外語實務」課程畢業門檻標準，已修正並列出具公信力英檢考試對照表。

以上提案，准予備查。

肆、提案討論

提案一

提案單位：土木工程系

案由：土木工程系進修部 107-110 學年度系科本位課程規劃案（如附件 P1-40），請討論。

說明：

- 一、經 109 年 1 月 6 日 108 學年度第 4 次系務會議及 109 年 3 月 5 日 108 學年度第 2 學期系課程委員會審核通過。
- 二、檢附系課程委員會議紀錄、四年制進修部 109-110 學年度課程規劃-教育目標及核心能力、課程與核心能力之關聯表、課程與核心能力之關聯檢核表、必選修科目表、課程規劃表、中英文摘要表、課程地圖等各乙份。

決議：照案通過，提校課程委員會審議。

提案二

提案單位：機械工程系

案由：機械工程系「109 學年度產學攜手專班系科本位課程規劃」並追認「108 學年度產學攜手專班系科本位課程規劃」案（如附件 P41-67），請討論。

說明：

- 一、本案經 109 年 03 月 04 日 108 學年度第 2 學期第 1 次系課程委員會議審核通過。
- 二、檢附系課程紀錄及產學攜手專班 109 及 108 學年度課程規劃-教育目標及核心能力、課程與核心能力之關聯表、課程與核心能力之關聯檢核表、必修科目表、課程規劃表、中英文摘要表等各乙份。

決議：照案通過，提校課程委員會審議。

提案三

提案單位：土木工程系

案由：土木工程系研究所碩士班及博士班 107-110 學年度課程規劃表修正案（如附件 P68-75），請討論。

說明：

- 一、本系擬新增碩士班及博士班 6 門選修課程，相關資料如下：

序號	系、所	課程名稱	修別	學分數	開課班級	備註
1	土木工程系	生態工程	選修	3	博一	新增。 符合核心能力： 1、具備進階專業知識與學習新知。 2、具備執行整合與解決研究問題的能力。 3、具備理論與實務的專業基礎。 4、具備規劃與撰寫專業論文與簡報的能力。 5、加強學生養成自我終生學習觀念。 適用 107-110 學年度課程規劃。

序號	系、所	課程名稱	修別	學分數	開課班級	備註
2		坡地水土保持規劃與工程設計	選修	3	博一	新增。 <u>符合核心能力：</u> 1、具備進階專業知識與學習新知。 2、具備執行整合與解決研究問題的能力。 3、具備理論與實務的專業基礎。 4、具備規劃與撰寫專業論文與簡報的能力。 適用 107-110 學年度課程規劃。
3		土壤動力學	選修	3	博一	新增。 <u>符合核心能力：</u> 1、具備進階專業知識與學習新知。 2、具備執行整合與解決研究問題的能力。 3、具備理論與實務的專業基礎。 4、加強學生養成自我終生學習觀念。 適用 107-110 學年度課程規劃。
4		結構動力學	選修	3	博一	新增。 <u>符合核心能力：</u> 1、具備進階專業知識與學習新知。 2、具備執行整合與解決研究問題的能力。 3、具備理論與實務的專業基礎。 4、加強學生養成自我終生學習觀念。 適用 107-110 學年度課程規劃。
5		土壤動力學	選修	3	碩一	新增。 <u>符合核心能力：</u> 1、具備進階專業知識與學習新知。 2、具備執行整合與解決研究問題的能力。 3、具備理論與實務的專業基礎。 4、加強學生養成自我終生學習觀念。 適用 107-110 學年度課程規劃。
6		結構動力學	選修	3	碩一	新增。 <u>符合核心能力：</u> 1、具備進階專業知識與學習新知。 2、具備執行整合與解決研究問題的能力。 3、具備理論與實務的專業基礎。 4、加強學生養成自我終生學習觀念。 適用 107-110 學年度課程規劃。

二、本案業經 108 年 11 月 26 日 108 學年度第 1 次系課程委員會議審核通過。

三、檢附系課程會議紀錄及新增選修中、英文摘要各乙份。

決議：照案通過，提校課程委員會審議。

提案四

提案單位：機械工程系

案由：機械工程系碩士班擬新增選修課程案（如附件 P76-80），請討論。

說明：

一、本系擬申請高教深耕特色教學團隊計畫，規劃「機械精密加工與機電系統整合碩士跨域微學程」課程模組之特色課程如下表：

	核心課程			微型課程
學分	3	3	3	1
學期	108-2	109-1	109-1	109-1
名稱	自動化加工 (108-1 已新增)	機電整合系統實務 (新增)	多軸複合加工 (新增)	產業實務實習 (新增)
授課教師	陳金山、張清水	吳上立	張清水	張莉毓

二、依前述說明新增碩士班 3 門選修課程，相關資料如下表：

系所	課程名稱	修別	學分數	開課班級	備註(加註符合核心能力)
機械系	機電整合系統實務	選修	3/4	碩一上	<p>新增 <u>符合核心能力：</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1.具備機械領域之專業知識。 2.具備規劃並執行研究專題及表達研究成果之能力。 3.具備國際觀，並能理解專業倫理及社會責任。 <p>適用 107-110 學年度入學新生</p>
	多軸複合加工	選修	3/4	碩一上	<p>新增 <u>符合核心能力：</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1.具備機械領域之專業知識。 2.具備規劃並執行研究專題及表達研究成果之能力。 3.具備參與跨領域合作之能力。 4.具有專案管理、有效溝通、整合與團隊合作的能力。 5.具創新思考、終身學習及獨立解決問題之能力。 6.具備國際觀，並能理解專業倫理及社會責任。 <p>適用 107-110 學年度入學新生</p>
	產業實務實習	選修	1/1	碩一上	<p>新增 <u>符合核心能力：</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1.具備機械領域之專業知識。 2.具備參與跨領域合作之能力。 3.具備國際觀，並能理解專業倫理及社會責任。 <p>適用 107-110 學年度課程規劃。</p>

二、經 109 年 01 月 08 日 108 學年度第 1 學期第 4 次系課程委員會議審核通過。

三、檢附系課程會議紀錄及新增選修中英文摘要各乙份如附件。

決議：照案通過，提校課程委員會審議。

提案五

提案單位：生物機電工程系

案由：生物機電工程系擬**新增選修**課程補追認案（如附件 P81-83），請討論。

說明：

一、本系擬新增 1 門選修課程，相關資料如下：

序號	系、所	課程名稱	修別	學分數	開課班級	備註（加註符合核心能力）	系課程委員會
1	生機系	數位系統設計及應用	選修	3	四下	<p>➤ 新增。</p> <p>➤ 符合核心能力：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.具備獨立思考、問題發掘、釐清及邏輯分析的能力。 2.具備理解生物機電工程實務技術的能力。 3.具備團隊合作及溝通能力。 4.明白職場所需之專業奉獻及工程倫理。 5.具備自我定位及終身學習的能力。 6.瞭解道德、法律與人文關懷的重要。 7.具有與國際接軌的工程能力。 <p>適用於 103~106 及 107~110 學年度入學學生</p>	經 108 年 12 月 25 日生機系 108 學年度第 1 學期第 1 次系課程會議審議通過。

二、本案業經 108 年 12 月 25 日 108 學年度第 1 次系課程委員會審核通過。

三、檢附系課程委員會會議紀錄及新增課程中英文摘要各乙份。

決議：照案通過，提校課程委員會審議。

提案六

提案單位：先進材料學士學位學程

案由：先進材料學士學位學程 106 學年度及 107-110 學年度課程規畫表修正案(如附件 P84-86)，請 討論。

說明：

一、本學位學程擬新增 3 門選修課程，相關資料如下：

序號	系、所	課程名稱	修別	學分數	開課班級	備註（加註符合核心能力）
1	先進材料學士學位學程	物聯網感測器	選修	3	四技四下	<p>新增。</p> <p>符合核心能力：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.運用基礎科學與工程知識之能力 2.實驗數據處理及分析之能力 <p>適用於106及107~110學年度課程規劃</p>
2		電子顯微學	選修	3	四技三下	<p>新增。</p> <p>符合核心能力：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.實驗數據處理及分析之能力 2.有效溝通與團隊合作之能力 <p>適用於107~110學年度課程規劃</p>
3		軟性電子製程技術	選修	3	四技三上	<p>新增。</p> <p>符合核心能力：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.運用基礎科學與工程知識之能力 2.有效溝通與協調合作能力 <p>適用於106及107~110學年度課程規劃</p>

二、業經 109 年 03 月 12 日 108 學年度第 2 學期第 1 次課程委員會審議通過

三、檢附學位學程課程委員會會議紀錄及新增選修中、英文摘要各乙份。

決議：

一、序號2 「電子顯微學」修正為「電子顯微鏡學」。

二、餘照案通過。

提案七

提案單位：機械工程系

案由：機械工程系擬修改碩士班之教育目標及核心能力案(如附件 P87-90)，請討論。
說明：

- 一、依據 108 年 11 月 27 日 108 學年度第 1 學期 IEET 工程及科技教育認證諮詢委員會決議辦理。
- 二、碩士班教育目標及核心能力修正對照表如下：

碩士班教育目標	
107 學年度	108 學年度
1.應用機械專業知識，解決機械創新設計、機器人設計應用技術與機械精密加工之能力。 2.具有工作熱忱、社會責任感與守法之人文素養。 3.培養國際觀、終身學習與團隊合作之能力。	1.應用 進階 機械專業知識，解決機械創新設計、機器人設計應用技術與機械精密加工之能力。 2. 培養具有研發與領導能力之人才。 3.具有工作熱忱、社會責任感與守法之人文素養。 4.培養國際觀、終身學習與團隊合作之能力。
碩士班核心能力	
107 學年度	108 學年度
1.具備機械領域之專業知識。 2.具備規劃並執行研究專題及表達研究成果之能力。 3.具備參與跨領域合作之能力。 4.具備國際觀，並能理解專業倫理及社會責任。	1.具備機械領域之專業知識。 2.具備規劃並執行研究專題及表達研究成果之能力。 3.具備參與跨領域合作之能力。 4. 具有專案管理、有效溝通、整合與團隊合作的能力。 5. 具創新思考、終身學習及獨立解決問題之能力。 6.具備國際觀，並能理解專業倫理及社會責任。

- 三、經 109 年 01 月 08 日 108 學年度第 1 學期第 4 次系課程委員會議審核通過。
 - 四、檢附系課程委員會會議紀錄及修正後碩士班教育目標及核心能力各乙份。
- 決議：照案通過，提校課程委員會審議。

提案八

提案單位：車輛工程系

案由：車輛工程系「智慧型無人載具開發與實作」學程修正案(如附件 P91-95)，請討論。

說明：

- 一、依教育部實地訪視委員建議，學生取得本學程之學分數門檻過高宜降低，修改內容如下：

項目	修正前	修正後	備註
三、學程的重點及特色	本學程規劃… <u>基礎 2 門、專業課程 6 門與應用實作 4 門</u> 以上的課程並達 32 學分(含)以上，其中， <u>車輛實務</u>	本學程規劃… <u>基礎 2 門、專業課程 4 門與應用實作 3 門</u> 以上的課程並達 28 學分(含)以上，其中， <u>專題</u>	1. 降低專業課程及應用實作課程數。 2. 刪除「 車輛實務講座為必選 」字眼。

	<u>講座為必選，專題內容必須經參與系主任認證與智慧型無人載具實務相關，...</u>	<u>內容必須經參與系主任認證與智慧型無人載具實務相關，...</u>	
表一	車輛實務講座(一) (馬達、底盤與馬達的設計、測試、操控) 車輛系、機械系必選	車輛實務講座(一) (馬達、底盤與馬達的設計、測試、操控)	配合上述第 2 點說明，刪除「車輛系、機械系必選」字眼
表一	車輛實務講座(二) (電腦視覺及影像追蹤、人工智慧系統設計、測試、操控) (必選)	車輛實務講座(二) (電腦視覺及影像追蹤、人工智慧系統設計、測試、操控)	配合上述第 2 點說明，刪除(必選)字眼

二、本案業經 108 年 11 月 25 日 108 學年度第 1 次系課程委員會審核通過。

三、檢附系課程委員會紀錄、修正後之「智慧型無人載具開發與實作」學程規劃各乙份。

決議：照案通過，提校課程委員會審議。

伍、臨時動議：無。

陸、散會 (中午 12:40)。