

工學院 113 學年度第 1 學期第 1 次院課程委員會議 紀錄

時間：113 年 10 月 23 日（星期三）中午 12 時 10 分

地點：工學院會議室 CE 401

主席：陳院長 天健

紀錄：何瑩玲

出席人員：楊榮華委員(請假)、趙浩然委員(謝秉衡老師代理)、李明熹委員(莊智瑋老師代理)、徐文信委員、吳上立委員、王耀男委員、陳志堅委員、曾光宏委員、謝秉衡委員(化學召集人)、王英義委員(物理召集人)、陳金諾委員(微積分召集人)、莊智瑋委員(工程倫理與法規召集人)。

學生代表：環工系 王煒翰同學(缺)、材料系 許祐晟同學。

壹、主席報告：略。

貳、上次會議紀錄決議案執行情形報告（113 年 03 月 29 日 112-2 院課程委員會議）

上次會議提案	決議	執行情形
提案一		
土木工程系大學部課程四技必修學分數占畢業學分數比例案。	照案通過，提校課程委員會審議。	經 113 年 4 月 10 日 112 學年度第 2 學期校課程委員會審核。
提案二		
水土保持系大學部四技必修及畢業學分數比例案。	照案通過，提校課程委員會審議。	經 113 年 4 月 10 日 112 學年度第 2 學期校課程委員會審核。
提案三		
車輛工程系大學部課程四技必修學分數占畢業學分數比例案。	照案通過，提校課程委員會審議。	經 113 年 4 月 10 日 112 學年度第 2 學期校課程委員會審核。
提案四		
環境工程與科學系擬於 112 學年度第 2 學期新增三門選修課程追認案。	照案通過，提校課程委員會審議。	經 113 年 4 月 10 日 112 學年度第 2 學期校課程委員會審核。
提案五		
環境工程與科學系擬將本系大三「生物化學」必修課(3 學分)改為選修，大二「分析化學」選修課(3 學分)改為必修案。	照案通過，提校課程委員會審議。	經 113 年 4 月 10 日 112 學年度第 2 學期校課程委員會審核。

提案六		
土木工程系 107~110 學年度進修部四年制「專業選修課-課程規劃表」修訂案。	照案通過，提校課程委員會審議。	經 113 年 4 月 10 日 112 學年度第 2 學期校課程委員會審核。
提案七		
機械工程系擬訂定 113 入學年度產學攜手合作計畫 2.0—「精密加工專班」及「電腦輔助設計與製造專班」四年制課程規劃表案。	照案通過，提校課程委員會審議。	經 113 年 4 月 10 日 112 學年度第 2 學期校課程委員會審核。
提案八		
機械工程系擬訂定 113 入學年度技優領航專班四年制課程規劃表案。	照案通過，提校課程委員會審議。	經 113 年 4 月 10 日 112 學年度第 2 學期校課程委員會審核。
提案九		
本院課程委員會學生代表增加 1 名乙案	一、土環學群及機電學群各推派 1 名學生代表，共 2 名。 二、修改工學院課程委員會組織規程，提院務會議、校課程委員會通過，陳請校長核定後實施。	照案辦理。
臨時動議 1		
工學院陳天健院長：建議院定必修「運算思維與資訊科技應用」授課內容加入生成式 AI 科技應用，以因應工學院學生未來發展所需。	(1) 提「運算思維與資訊科技應用」排課系-資管系轉知授課老師知悉。 (2) 提教務處備查。	照案辦理。
臨時動議 2		
土木系徐文信主任：校定必修(含共同科目及通識課程…等)學分數可否降低，以利各系調整系專業必選修。	請各系 4 月 2 日(星期二)前將有關校定學分數相關問題及校定必修授課內容建議事項送學院彙整，以提送教務處辦理後續事宜。	照案辦理。

以上提案，准予備查。

參、提案討論

提案一

提案單位：土木工程系

案由：土木工程系擬調整日間部四年制課程規劃表(適用 111-114 學年度入學新生)選修學分數案(如附件 1)，請討論。

說明：

一、「地理資訊系統與實習」原課程規劃為 3 學分/4 小時(3/4)，目前相關之選修電腦課程均為 2 學分/3 小時 (2/3)，為統一學分時數以利課程規劃，擬調整為 2 學分/3 小時(2/3)。

二、課程調整對照如下：

班別	入學年度	原(舊)課程規劃表		新修訂課程規劃表	
		科目名稱	學分/時數	科目名稱	學分/時數
日間部 四技	111-114	地理資訊系統 與實習	3/4	地理資訊系統 與實習	2/3

三、經 113 年 05 月 15 日 112 學年度第 2 學期第 2 次系課程委員會審核通過。

四、檢附系課程會議紀錄及修改後之日間部四年制(111-114 學年度)課程規劃表各乙份。

決議：照案通過，提校課程委員會審議。

提案二

提案單位：生物機電工程系

案由：生物機電工程系「生物機電整合導論」、「產品工程應用與實習」課程課群新增暨調整學分數案(如附件 2)，請討論。

說明：

一、本系 112 學年度第 2 學期新增追認「生物機電整合導論(選修 2 學分)」並自 113 學年度調整為 3 學分，「動力與機械」及「感測與控制」兩課群得擇一認列。

序號	系所	課程名稱	修別	學分數	開課班級	核心能力
1	生物機電工程系	生物機電整合導論	選修	2	四技二下	新增，原 2 學分並自 113 學年度調整為 3 學分。 符合核心能力： 1. 具生物機電基礎知識與技能。 2. 具應用專業知識於機電工程之技能。 適用 110-114 學年度課程規劃。

二、「產品工程應用與實習(選修 2 學分 3 小時)」課程，調整為 3 學分 4 小時並適用「動力與機械」課群。

三、經 112 年 12 月 4 日 112 學年度第 1 學期第 4 次系課程委員會議、113 年 3 月 13 日 112 學年度第 2 學期第 1 次系課程委員會及 113 年 3 月 20 日 112 學年度第 2 學期第 2 次系務會議審核通過。

四、檢附核准簽呈、渠等系課程委員會會議紀錄、系務會議紀錄及新增選修「生

物機電整合導論」中、英文摘要各乙份。

決議：照案通過，提校課程委員會審議。

提案三

提案單位：土木工程系

案由：土木工程系進修部四年制 113 學年度第 1 學期擬新增選修課程追認案（如附件 3），請討論。

說明：

一、本系進修部四年制擬新增 2 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	核心能力
1	土木工程系	氣象學	選修	2	進修部四(上)	新增。 符合核心能力： 1. 具有運用數學與工程知識發掘以及定義問題之能力 2. 具有土木工程設計之基本能力 3. 具有執行實驗與數據整理之能力 4. 具有口頭及書面報告的溝通技巧、專案管理(含經費規劃)、領域整合與團隊合作的能力 適用 107-110 學年度之進修部四年制課程規劃表
2	土木工程系	消防法規	選修	2	進修部四(上)	新增。 符合核心能力： 1. 具有運用數學與工程知識發掘以及定義問題之能力 2. 具有土木工程設計之基本能力 3. 具有執行實驗與數據整理之能力 4. 具有口頭及書面報告的溝通技巧、專案管理(含經費規劃)、領域整合與團隊合作的能力 適用 107~110 學年度之進修部四年制課程規劃表

二、業經 113 年 6 月 6 日 112 學年度第 2 學期第 3 次系課程委員會審核通過。

三、檢附核准簽呈、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：生物機電工程系

案由：生物機電工程系 113 學年度大學部(含進修部) 新增 2 門選修課程及碩士班 1 門選修課程案(如附件 4)，請討論。

說明：

一、本系前經簽奉核可，擬於 113-1 日間部(含進修部)新增 1 門選修課程，該課程適用「動力與機械」課群；113-2 日間部(含進修部)及碩士班各新增 1 門選修課程。

二、新增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 (請加註符合哪項核心能力及適用入學學年度規劃)
1	生物機電工程系	工程圖學	選修	2	日四技/ 進四技	新增(2 學分/2 小時)並追認。 符合核心能力： 1.具備獨立思考、問題發掘、釐清及邏輯分析的能力。 2.具備實驗規劃、完成及數據解釋的能力。 3.具備理解生物機電工程實務技術的能力。 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。 適用 111-114 學年度課程規劃。
2	生物機電工程系	電腦輔助印刷電路設計	選修	3	日四技/ 進四技	新增。 符合核心能力： 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.具備自我定位及終身學習的能力。 適用 111-114 學年度課程規劃，列為「感測與控制」課群。
3	生物機電工程系	深度學習	選修	3	碩一	新增。 符合核心能力： 1.學習生物機電工程與科學等相關領域之進階知能。 2.持續培養創新思考、系統化分析、整體規劃與執行之能力。 3.培養學生具備國內外生物產業技術領域發展之能力。 適用 112-114 學年度課程規劃。

二、經本系113年4月16日112學年度第2學期第3次系課程委員會議、113年4月22日112學年度第2學期第3次系務會議、113年3月13日112學年度第2學期第1次系課程委員會及113年3月20日112學年度第2學期第2次系務會議通過。

三、檢附核准簽呈、渠等會議紀錄及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。

提案五

提案單位：機械工程系

案由：機械工程系日間部四年制擬**新增選修**課程案(如附件 5)，請討論。

說明：

一、有鑑於世界各國 2050 淨零碳排之目標，系上建議開設培養學生具備iPAS 淨零碳規劃管理師所需關鍵能力之課程。

二、本系新增選修課程一覽表如下：

序號	課程名稱	修別	學分數	授課時數	開課班級	備註 (請加註符合哪項核心能力及適用入學學年度規劃)
1	淨零碳規劃管理概論	選修	3	3	四技 三下	新增。 <u>符合核心能力：</u> 1.具有專業倫理與社會責任之認知。 2.具有對社會及國際時事議題之工程判斷能力。 3.具有獨立思考、創新與終身學習的習慣與能力。 適用111-114學年度課程規劃。

三、檢附系課程會議紀錄、新增選修中英文課程摘要各乙份。

決議：照案通過，提校課程委員會審議。

提案六

提案單位：材料工程系

案由：材料工程系及先進材料學士學位學程擬**新增選修**課程 (如附件 6)，請討論。

說明：

一、本系及學位學程擬新增 **3 門**選修課程，其適用於 107~110 學年度及 111~114 學年度入學學生，業經 113 年 05 月 16 日 112 學年度第 3 學期第 1 次課程委員會審議通過。

二、本系新增課程一覽表：

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	材料工程系、先進材料學士學位學程	專利檢索與分析	選修	3	四技 四下	新增。 <u>符合核心能力：</u> 1.運用基礎科學與工程知識之能力。 2.有效溝通與團隊合作之能力。 3.終身自我學習成長之能力。 適用於107~110及111~114學年度課程規劃
2	材料工程系	永續能源材料與元件	選修	3	四技 二下	新增。 <u>符合核心能力：</u> 1.運用基礎科學與工程知識之能力。 2.終身自我學習成長之能力。 3.專業倫理與社會責任之涵養。 適用111~114學年度課程規劃

3	材料工程 系	奈米材料 特論	選修	3	碩士 一上	新增。 <u>符合核心能力：</u> 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。 3.專業倫理與社會責任之涵養。 適用111~114學年度課程規劃
---	-----------	-------------------	----	---	----------	--

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。

提案七

提案單位：工學院

案由：工學院擬**增設**「半導體學分學程」案(如附件 7)，請討論。

說明：

- 一、半導體產業近來已成為全世界高科技電子相關技術之核心，為鼓勵本校對相關領域有興趣學生學習半導體製程技術、增進半導體專業能力，以培育具有實作技能及就業競爭力之半導體相關專業人才。
- 二、本學程規劃三種領域的課程，學生必須依規定修滿所訂之課程中**必修 2 門、必選修 6 門與選修 3 門以上**的課程並達**32 學分(含)以上**，所有修習的課程全部及格才能結業。
- 三、本學程主要參與系所：機械工程系、車輛工程系、生物機電工程系、材料工程系。
- 四、檢附「半導體學分學程」相關資料如附件。

決議：修訂後通過，提校課程委員會審議。

肆、臨時動議：

工學院陳天健院長：建議各系新增永續淨零排碳相關課程，以因應未來就業需求。

決議：請各系列入系課程會議討論。

伍、散會(下午 1 時 15 分)。