

國立嘉義大學理工學院

106 學年度第 5 次課程委員會會議紀錄

開會時間：107 年 5 月 1 日(星期二)中午 12 時 10 分

開會地點：理工大樓 A16-313 會議室

主持人：章定遠院長

出席者：許芳文委員、嚴志弘委員、梁孟委員、洪敏勝委員、陳建元委員、
盧天麒委員、甘廣宙委員、張炯堡委員、彭振昌委員、陳慶緒委員、
鄭建中委員、連振昌委員、陳文俊委員、許政穆委員、林士程委員、
林肇民委員、張榮貴委員

請假者：官義成委員、吳呈懋委員、吳宜珊委員

壹、主席報告：(略)。



貳、提案討論：

提案一

提案單位：生物機電工程學系、電機工程學系、機械與能源工程學系、電子物理學系

案由：生物機電工程學系、電機工程學系、機械與能源工程學系、電子物理學系，
高等教育深耕計畫「Aa3 頂石課程」申請案，提請審議。

說明：

一、依據教務處 107 年 3 月 30 日通知辦理。(附件 1, P1-5)

二、依據本校開設頂石課程補助要點規定辦理(附件 1, P6)，教務處通知說明摘錄如下：

(一) 課程資格：

1. 課程設計須符合整合、收尾、反思及過渡四項功能。
2. 每學期補助以一系一門為限。

(二) 本經費項目編列，每門課每學期最高補助五萬為原則，編列項目僅適用業務費，人事費與資本門不在編列範圍內。

(三) 需達成之 KPI 如下：

1. 作品發表、成果報告或獲獎學生數達修課人數 20%。
2. 通過證照考試比例 20%。

3.師生對頂石課程實施滿意度達3。

(四)本申請案於107年5月1日前經系、院課程委員會議後，檢附頂石課程申請相關表單與系院課程會議記錄送至教務處辦理審查。

三、本院各系申請案：

(一)生物機電工程學系申請107學年度第1學期1門課程：

1.課程名稱：氣壓控制與實務測試。

2.授課教師：連振昌教授。

3.申請補助經費：60,000元(含系配合款10,000元)。

4.經生物機電工程學系107年4月18日106學年度第4次課程規劃委員會通過。

5.檢附會議紀錄、頂石課程補助申請表、計畫書、經費項目編列表(附件2, P7-12)。

(二)電機工程學系申請106學年度第2學期1門課程：

1.課程名稱：電機專題(II)。

2.授課教師：林士程教授、徐超明教授。

3.申請補助經費：50,000元。

4.經電機工程學系107年4月19日106學年度第5次課程規劃委員會通過。

5.檢附會議紀錄、頂石課程補助申請表、計畫書、經費項目編列表(附件3, P13-30)。

(三)機械與能源工程學系申請107學年度第1學期1門課程：

1.課程名稱：創意性工程設計。

2.授課教師：翁永進副教授。

3.申請補助經費：50,000元。

4.經機械與能源工程學系107年4月25日106學年度第10次系務暨課程規劃委員會通過。

5.檢附會議紀錄、頂石課程補助申請表、計畫書、經費項目編列表(附件4, P31-51)。

(四)電子物理學系申請106學年度第2學期及107學年度第1學期各1門課

程：

1. 106 學年度第 2 學期：

- (1) 課程名稱：專題研究(II)。
- (2) 授課教師：蘇炯武教授、余昌峰教授。
- (3) 申請補助經費：50,000 元。

2. 107 學年度第 1 學期：

- (1) 課程名稱：專題研究(III)。
- (2) 授課教師：洪一弘教授、陳慶緒教授。
- (3) 申請補助經費：50,000 元。

3. 經電子物理學系 107 年 4 月 26 日 106 學年度第 2 學期第 5 次課程規劃委員會通訊會議通過。

4. 檢附會議紀錄、頂石課程補助申請表、計畫書、經費項目編列表（附件 5，P52-63）。

決議：照案通過。

提案二

提案單位：應用數學系、電機工程學系

案由：應用數學系、電機工程學系，高等教育深耕計畫「Ab6 深碗課程」申請案，提請審議。

說明：

一、依據教務處 107 年 3 月 30 日通知辦理。（附件 6，P64-70）

二、依據本校彈性學分課程試行要點規定辦理（附件 6，P69-70），教務處通知說明摘錄如下：

（一）課程開設原則：

1. 以系所之基礎課程及核心課程為限，在原有課程學分外，增加 1 至 2 學分。所增加之學分數，以厚實學生自我學習份量為重點，力求專精而深研的課程規劃，以培養學生較高層次的學習與認知能力。
2. 深碗課程所增加之每 1 學分，應規劃不同形式並設計師生互動、引導學生討論之非講授類課程，包括討論課、實作課或展演。現行實習課

或實驗課等，不適用深碗課程。

3.課程開設以各系為單位，由一位計畫主持人提出課程計畫案，說明深碗課程之必要性與形式、師資專長、授課內容及預算編列，並具體說明該課程如何培育學生核心能力，以及相對應之學生學習成效評量方式。

(二) 本經費項目編列，每門課每學期最高補助一萬為原則，編列項目僅適用業務費，人事費與資本門不在編列範圍內。

(三) 課程可由 2 位以上跨系所且不同領域之教師全程參與共同授課，每位教師可依實際到課時數計算鐘點，亦可採共時教學計算鐘點。

(四) 教師開設深碗課程之鐘點得計入教師基本授課時數且得支領超支鐘點，但學年總超支時數仍需符合本校教師授課鐘點核計作業要點規定。

(五) 課程須達成之 KPI 如下：(項目 1 與項目 2 可擇一或兩者皆執行)

1. 導入業師共授課程。

2. 配置 TA 協助教學。

3. 師生對深碗課程實施滿意度達 3。

(六) 本申請案於 107 年 5 月 16 日前，於開課前一學期經系、院課程委員會議審查通過後，檢附開設深碗課程相關申請表單與系院課程會議記錄送至教務處辦理審查。

三、本院各系申請案：

(一) 應用數學系申請 107 學年度第 1 學期 1 門課程：

1. 課程名稱：線性代數(I) (必修 3 學分/授課 3 小時) + 線性代數(I)實習(選修 1 學分/授課 2 小時)。

2. 主授教師：林仁彥副教授；共授教師：彭振昌副教授。

3. 學分：3 學分。

4. 申請補助經費：10,000 元。

5. 經應用數學系 107 年 4 月 27 日 106 學年度第 2 學期第 1 次課程規劃委員會通訊會議通過。

6. 檢附會議紀錄、深碗課程計畫書、經費項目編列表(附件 7, P71-77)。

(二) 電機工程學系申請 107 學年度第 1 學期 1 門課程：

- 1.課程名稱：程式語言（必修3學分/授課3小時）+ 程式語言實習（選修1學分/授課2小時）。
- 2.主授教師：徐超明教授；共授教師：王浩立助理教授。
- 3.學分：4學分/5小時。
- 4.申請補助經費：10,000元。
- 5.申請案經電機工程學系107年4月19日106學年度第5次課程規劃委員會通過。
- 6.檢附會議紀錄、深碗課程計畫書、經費項目編列表（附件8，P78-83）。

決議：

- 一、應用數學系「線性代數(I)」課程（必修3學分/授課3小時）+ 線性代數(I)實習（選修1學分/授課2小時），修正後通過。
- 二、電機工程學系「程式語言（必修3學分/授課3小時）+ 程式語言實習（選修1學分/授課2小時）」課程，照案通過。

提案三

提案單位：應用化學系、土木與水資源工程學系

案由：應用化學系、土木與水資源工程學系「跨域共授課程」申請案，提請審議。

說明：

- 一、依據教務處107年3月30日通知辦理。（附件9，P84-92）
- 二、依據本校開設跨領域共授課程實施要點規定辦理（附件9，P91-92），教務處通知說明摘錄如下：

（一）課程開設原則：

- 1.共授課程係由兩位以上不同領域之教師合作，共同開設並出席授課，設計具跨領域整合創新內容之課程。共授方式可分為「部分時間共授」及「全時共授」。
- 2.主授教師應提具計畫書，經系課程委員會及院課程委員會審議，向教務處申請同意後開授，必要時教務處並得邀請校外專家參與審查。

（二）本經費項目編列，每門課每學期最高補助兩萬為原則，編列項目僅適用業務費，人事費與資本門不在編列範圍內。

(三) 共授課程之所有授課教師依各人實際出席上課時數計入教師每週授課時數，每門課程授課時數總數至多以該課程學時數之 2 倍為限。教師得因開授跨領域共授課程超支鐘點，但每學期至多以 4 小時為限，且全學年合併其他課程之總超支鐘點數仍須符合本校教師授課鐘點核計作業要點第三點規定辦理。但共授課程為原開課程，非新開設者或已另支領計畫鐘點費或演講費者，不得再重覆支領本校共授課程鐘點費。

(四) 課程需達成之 KPI 如下：

1. 跨域共授課程修課人數 13 人。
2. 期末成果分享次數 1 次。

(五) 本申請案於 107 年 5 月 1 日前，經系課程委員會及院課程委員會議審查通過後，檢附計畫書及經費項目編列表與系院課程會議紀錄送至教務處辦理申請。

三、本院申請案：

(一) 應用化學系申請 107 學年度第 1 學期課程 1 門：

1. 課程名稱：安全食農實務。
2. 主授教師：應用化學系連經憶助理教授、陳清玉副教授。
3. 共授教師：食品科學系羅至佑副教授、植物醫學學系蔡文錫副教授。
3. 申請案經應用化學系 107 年 4 月 18 日 106 學年度第 2 學期第 1 次課程規劃委員會通過。
4. 檢附會議紀錄、跨域共授課程申請計畫書、經費項目編列表(附件 10, P93-102)。

(二) 土木與水資源工程學系申請 107 學年度第 1 學期開課 2 門：

1. 課程名稱：永續水環境實務展演。
 - (1) 主授教師：土木與水資源工程學系劉玉雯教授。
 - (2) 共授教師：森林暨自然資源學系李嶸泰助理教授。
2. 課程名稱：水環境生態資源。
 - (1) 主授教師：土木與水資源工程學系蔡東霖副教授。
 - (2) 共授教師：土木與水資源工程學系張進義副教授、陳文俊副教授、生物資源學系許富雄副教授。

3.申請案經土木與水資源工程學系 107 年 4 月 18 日 106 學年度第 6 次課程規劃工作小組通過。

4.檢附會議紀錄、跨域共授課程申請計畫書、經費項目編列表(附件 11, P103-114)。

決議：照案通過。

提案四

提案單位：資訊工程學系

案由：資訊工程學系 107 學年度第 1 學期高等教育深耕計畫，資訊達人「微型課程」申請案，提請審議。

說明：

一、依據教務處 107 年 3 月 30 日通知辦理。(附件 12, P115-120)

二、依據國立嘉義大學彈性學分課程試行要點(附件 12, P119-120):

(一) 第 2 點第 2 款，微型課程開課原則：

1.開課學分以不超過 1 學分(含)為原則，1 學分授課 18 小時為標準，每 2 小時計為 0.1 學分，每 4 小時計為 0.2 學分，依此類推。

2.學生修習微型課程得採計大學部各學系自由選修學分或通識課程選修學分，學分採計以整數學分計入，未達整數之學分則無條件捨去。採計各學系自由選修學分者，由學生所屬學系審查；採計通識課程選修學分者由教務處審查，並依本校學生折抵通識教育學分積點認證實施要點規定辦理，參加微型課程每 2 小時獲點數 1 點，累積 18 點時可抵通識課程 2 學分。

3.學生於修業年限內選修微型課程累計以 4 學分為上限。微型課程考核採通過或不通過，不計入學期成績平均計算。

4.微型課程包括演講、大師班、活動(含展演、實作、田野)、實驗(實習、參訪、移地教學)、工作坊及數位學習(遠距、磨課師、開放課程)等。

(二) 第 4 點，課程開設採申請審查制，以各系為單位，由一位計畫主持人提出課程計畫案，說明深碗課程或微型課程之必要性與形式、師資專長、授課內容及預算編列，並具體說明該課程如何培育學生核心能力，以及相

對應知學生學習成效評量方式。於開課前一學期經系課程委員會、院課程委員會會議審查通過後，向教務處申請通過後始得開課。

三、本案經資訊工程學系 107 年 4 月 25 日 106 學年度第 2 學期第 3 次課程規委員會會議審議通過。

四、檢附會議紀錄、高教深耕計畫-資訊達人計畫書、開課申請表（附件 13，P121-142）。

五、此次申請共開設 9 門課程（附件 13，P125-142）：

序號	課程名稱	開課教師	授課大綱
1	如何進入 C 語言世界-程式設計初體驗	王智弘老師	附件 13, P125-126
2	進階程式語言-迴圈、陣列及函數設計	王智弘老師	附件 13, P127-128
3	程式邏輯思維養成 - Google Blockly 程設體驗(I)	許政穆老師	附件 13, P129-130
4	程式邏輯思維養成 - Google Blockly 程設體驗(II)	許政穆老師	附件 13, P131-132
5	玩桌遊，學程式 - 在桌遊中學習程式設計(Scratch)邏輯思維	許政穆老師	附件 13, P133-134
6	自造者新手入門-Arduino 初體驗	許政穆老師	附件 13, P135-136
7	自造者新手入門-Arduino 進階	許政穆老師	附件 13, P137-138
8	Arduino 程式設計-程式運作解析入門	許政穆老師	附件 13, P139-140
9	Google G Suite for Education 應用入門	許政穆老師	附件 13, P141-142

決議：照案通過。

提案五

提案單位：應用數學系

案由：應用數學系大學部 105 學年度及 106 學年度必選修科目冊修正案，提請審議。

說明：

一、本案經應用數學系 107 年 4 月 27 日 106 學年度第 2 學期第 1 次課程規劃

委員會通訊會議通過。(附件 7, P71-72)

二、依據本校課程規劃與開排課作業要點第 7 點規定略以，必選修科目冊訂定後之變更，必修科目需經系所、院課程規劃委員會審議，再送校課程規劃委員會及教務會議討論通過後，由系所上網公告周知；新增選修課程需經系所、院課程規劃委員會審議通過。(附件 14, P143-145)

三、應用數學系 105 學年度與 106 學年度必選修科目冊修訂：

(一) 新增選修課程 1 門：

- 1.課程名稱：數學玩藝自造。
- 2.開課年級及學期：三年級下學期。
- 3.學分數：3 學分。

(二) 修訂選修課程 1 門：

- 1.課程名稱：數學教學設計。
- 2.原課程學分數為 2 學分，因課程內容含動手做部分，為讓修課同學有充裕時間操作和練習，增加學分數為 3 學分。

四、檢附 105 學年度與 106 學年度必選修科目冊(摘錄，附件 15, P146-154)。

決議：照案通過。

參、臨時動議：無。

肆、散會：下午 1 時 10 分。

理工學院106學年度第5次課程委員會會議簽到單

時間：107年5月1日(星期二) 中午12時10分

地點：理工大樓 A16-313 會議室

出席人員：

單位	姓名	請簽名
理工學院院長	章定遠	章定遠
應用數學系主任	嚴志弘	嚴志弘
電子物理學系主任	許芳文	許芳文
應用化學系主任	梁孟	梁孟
生物機電工程學系主任	洪敏勝	洪敏勝
土木與水資源工程學系主任	陳建元	陳建元
資訊工程學系主任	盧天麒	盧天麒
電機工程學系主任	甘廣宙	甘廣宙
機械與能源工程學系主任	張炯堡	張炯堡
應用數學系副教授	彭振昌	彭振昌
電子物理學系教授	陳慶緒	陳慶緒
應用化學系教授	鄭建中	鄭建中
生物機電工程學系教授	連振昌	連振昌
土木與水資源工程學系副教授	陳文俊	陳文俊
資訊工程學系教授	許政穆	許政穆
電機工程學系教授	林士程	林士程
機械與能源工程學系教授	林肇民	林肇民
國立中正大學資訊工程學系教授 (專家學者代表)	張榮貴	張榮貴
義晟有限公司董事長 (校友代表)	官義成	請假
國際水利環境學院副研究員 (產業界代表)	吳呈懋	請假
應用化學系同學(學生代表)	吳宜珊	