

國立高雄師範大學理學院 109 學年度第 1 次院務會議紀錄

時 間：109年12月29日（星期二）中午12時00分

地 點：致理大樓2樓202會議室

主 席：洪振方院長

紀錄：曾愛淑

出席人員：洪振方院長、杜威仕主任、黃必祥教授、陳振遠教授、李俊憲教授、陳仁純教授、賴鵬仁教授、林盈甄副教授、俞仁渭主任、陳榮輝教授、謝明穆教授(請假)、黃建文主任、李孟恩教授、柯景元副教授、利見興副教授、廖麗貞主任、陳建成教授、許惇偉副教授、林佳慶所長、黃琴扉副教授(請假)。

壹、主席報告

有關今年理學院高教深耕計畫執行情形如下(略)(詳如院長現場簡報檔之說明)，也歡迎明年有興趣與意願的老師可洽詢院辦，以便共同執行本學院高教深耕計畫內容。

貳、工作報告

本學期工作事項如下：

1. 召開院內各項會議，辦理系所課程規劃發展，審議專兼任教師之聘任、升等及評鑑等事項，研議院務發展等事務，以持續改善課程內容，提昇教師素質，促進院務發展，內容如下：
 - (1) 109/08/25召開109學年度第1學期第1次院主管會議。
 - (2) 109/09/08-09/10進行109學年度第1學期第1次院課程委員會提案書面審查。
 - (3) 109/09/15召開109學年度第1學期第2次院主管會議。
 - (4) 109/09/18進行109學年度第1學期大學部新生(含轉學生)週會，邀請道安專家李瑞南教官進行交通安全宣導與講習。
 - (5) 109/10/16進行109學年度第1學期第1次院週會，邀請高雄市勝利國小顏永進

校長擔任主講人，講題：「波濤中的內在心靈平靜」。

(6) 109/10/20召開109學年度第1學期第1次院教評委員會議。

(7) 109/10/20召開109學年度第1學期第3次院主管會議。

(8) 109/11/02-05進行109學年度第1學期第2次院課程委員會提案書面審查。

(9) 109/11/27進行109學年度第1學期第2次院週會，邀請高雄區農業改良場吳志文副場長擔任主講人，講題：「高雄場近年研發成果介紹」。

(10) 109/12/15召開109學年度第1學期第2次院教評委員會議。

(11) 109/12/25進行109學年度第1學期第3次院週會，邀請百賢農產公司董事長特助丁維萱小姐擔任專題演講主講人，講題：「智慧新農業的入門行動指南」。

(12) 109/12/29召開109學年度第1學期院務會議。

2. 本學院於8月6日舉辦「光采濕地環境教育研習」，由廖本煌副校長及洪振方院長率領本院教師及同仁們前往，進行環境生態瞭解並體驗當中的樂趣。

3. 本學院針對大四及研究所學生安排免費教檢複習課程如下：

(1) 本學院本學期自9月25日起至12月25日止，在每週五第3、4節

(10:10-12:00)，繼續聘請教學熱忱的汪書宇老師，在致理大樓1樓108視聽教室，為準備教師資格檢定考試的大學生及研究生複習考試科目，不列入學分且全程免費參加資格檢定考試，此複習課程獲得所有參加學生的一致好評。

(2) 下學期教檢複習時間訂在週四下午6-7節，已跟各系所排課協調完畢。

4. 本學院因暑假科學營報名十分踴躍，故寒假期間 1 月 25 日至 28 日，繼續由本學院主辦，此次聯合化學系、數學系、物理系及科環所合辦之 109 學年度寒假「2021 科學能力加值體驗營」活動，分國中組及高中組兩梯次，即將登場。
5. 本學院高教深耕計畫執行情形如下：分兩部分
- (一)

1-5-5：打造強本革新新農業與生技產業專業人才（理學院）			
執行項目	預期	場次	說明
辦理專題講座	4 場	4 場	10/23 霧台鄉鄉長特助盧志良，專題演講「原民青農地方創生分享」，參與學生：高師大理學院及相關修課同學，共 63 人參加。 11/09 無糖發酵-吃不胖不老的植化素應用，健茂生物科技股份有限公司陳怡妤副總經理，共 33 人參加。 11/19 鮮綠農產科技股份有限公司董事長熊亞萍，專題演講「農業產業化-智慧農業」，參與學生：科環所碩博士班學生共 45 人及新農業與生物科技社群老師參加。 11/27 行政院農業委員會高雄區農業改良場吳志文副場長，專題演講「高雄場近年研發成果介紹」，參與學生：理學院大一及大二學生及新農業與生物科技社群老師參加。 12/25 百賢農場董事長特助丁維萱「智慧新農業」，參與學生：理學院大一及大二學生參加。 12/11 賴政達演講。

開設 融入 特色 課程	8 門	11 門	▪ 生科系（5 門） - 有機農場實習-生科系廖麗貞教授 - 植物生理學-生科系廖麗貞教授 - 環境生物學-生科系田倩蓉教授-高雄市政府環境保護局中區資源回收廠，40 人。 - 環境品質監測-生科系陳士賢教授-高雄市政府環境保護局中區資源回收廠，40 人。 - 污染生態學-生科系田倩蓉教授、陳士賢教授-中油高雄煉油廠環境教育園區，40 人。 ▪ 物理系（1 門） - 天文學導論-物理系黃建文教授-走馬瀨農場研習計畫，43 人。 ▪ 化學系（2 門） - 植物藥開發方法暨實作-化學系林相儒教授，28 人。 - 物理化學與物理化學實驗-化學系俞仁渭教授，天明製藥參訪，35 人。 ▪ 科環所（3 門） - 永續發展教育-科環所蔡執仲助理教授-新農業永續發展，13 人 - 環境教育-科環所黃琴扉副教授 - 環境心理學-科環所黃琴扉副教授
辦理 成果 展演	1 場	1 場	▪ 12/29 於燕巢致理大樓 202 會議室舉辦成果展
校外 企業 參訪 觀摩	6 場	6 場	▪ 7/29 屏東里港「二姐的農場」參訪，參與人員：廖副校長、洪振方院長、廖麗貞主任、許長祿董事長、曾國揚董事長。 ▪ 7/29 屏東長治鄉「高雄區農業改良場」參訪，參與人員：廖副校長、洪振方院長、廖麗貞主任、許長祿董事長、曾國揚董事長。 ▪ 9/29 「慧穎農業生技公司」參訪-黃琴扉老師，14 人 ▪ 11/15 高雄市大樹區「華一休閒農場」參訪，20 人。 ▪ 10/17 屏東「銘泉有機鳳梨農場」參訪-黃琴扉老師，63 人 ▪ 11/20 台糖生物科技事業部參訪-林相儒老師，39 人
新增 合作 企業 /機 構	4 間	4 間	簽訂 MOU（6 間） ▪ 9/30 埔里豐年靈芝菇類生技農場 ▪ 9/30 宜蘭結頭份社區（2020 年榮獲國家環境教育獎優選） ▪ 10/5 鼎豐升企業有限公司（農產綠色化學相關產品研發） ▪ 10/30 澎湖「白灣坑休閒漁場」、「臺灣離島有機友善農業發展協會」
辦理 研習 營/ 工作 坊	3 場	4 場	▪ 11/06 「咖啡農產品級等分別及手沖與新咖啡品嚐」工作坊，雪禾公司，20 人。 ▪ 11/09 「檸檬與火龍果加工產品的技術與方法」工作坊，健茂生物科技有限公司，33 人。 ▪ 11/18 魔菇頭部落「智慧生技 X 農業升級」工作坊-黃琴扉老師，12 人 ▪ 11/21 霧台魯凱食農體驗工作坊-黃琴扉老師，61 人

			12/28 「智冠文創-自動灑水器」工作坊
邀請業師授課	4 門	4 門	109 學年度上學期，科環所碩士在職專班課程-組織發展與領導研究，業師-李坤博士（屏東縣政府工商策進會副總幹事）。 109 學年度上學期，科環所碩士在職專班課程-事業經營管理個案研究業師-許長祿博士（健茂生物科技公司董事總經理）。 11/20 宜蘭結頭份社區理事長講授「農業社區永續發展理論與實務」，環境心理學+師培戶外教育三門課的學生。 12/18 南投茶境天使有機茶農講授「氣候變遷下茶產業的轉型與調適」，環境教育+師培戶外教育三門課的學生。
成立教師跨域學習社群	2 組	2 組	「新農業與生物科技」社群，閱讀丁維萱、林樂昕(2019)。智慧創生：新農民創業與升級行動指南。臺中：臺灣農業推廣學會參與專題講座 - 數學系：廖本煌、林盈甄 - 科環所：洪振方、黃琴扉 - 生科系：廖麗貞、陳玉琪、卜樂妙 - 化學系：李冠明 - 物理系：李佳任 「新農業跨域人才培育教師專業發展」社群 - 科環所：黃琴扉副教授 - 物理系：陳美瑜助理教授 - 數學系：葉均承助理教授
質化成效/綜效及亮點			- 參與專題講座學生 141 人。 - 參與特色課程學生 191 人。 - 參與校外企業參訪觀摩學生 151 人。 - 參與研習營/工作坊學生 126 人。 - 參與實地見習/實習學生 179 人 2 組學院教師參與教師跨域學習社群

(二)

計畫名稱：連結新農業與生技產業共創有機友善農作產業鏈

一、團隊形成與推動機制之運作成效

1. 團隊成員專長與任務安排之妥適性及分工情形

- (1) 理學院院長及科學教育暨環境教育研究所/洪振方教授/科學與環境教育。
- (2) 生物科技系主任/廖麗貞教授/作物栽培、作物生理、植物生物技術。
- (3) 研發處處長及生物科技系/謝建元教授/生物農藥、發酵學。
- (4) 生物科技系/陳玉琪副教授/植物病害、植物生物技術。

2. 推動方向及執行架構與計畫目標契合度

本計畫目標是希望每一位修習「有機農業-開心農場經營與創業學分學程」的學生皆可以完整體驗-從有機農作產地至農產加工的作業流程，進而鏈結創業與事業經營產業鏈之一條龍實習模式，提升其對「新農業」與「新生技」鏈結產業的了解，以擴展其就業潛力與創業的視野。因而，計畫架構中之課程規劃及著重在「專業課程」的充實，及增加「業師講座」、「專業工作坊」與「企業參訪」的次數、內涵與多樣性。迄今已辦理「業師講座」5場、「專業工作坊」2場與「企業參訪」3次，其主題內涵皆符合本計畫之目標。

3. 計畫協調機制與相關會議或活動辦理情形

除了「邀請業師授課」項目尚缺一門課，未達標，其餘項目皆已達成目標值。關於「邀請業師授課」礙於多數有機農業資深的業者，雖有豐富的實作與產業經驗，但沒有碩士或博士學位，因而在兼任業師的聘任較難通過系教評會的要求，期盼學程中心與教務處可以制訂相關辦法，以協助解決此一瓶頸。

二、教學創新、課程發展及實施成效

1. 課程（學程等）內涵、數量與計畫目標契合度

由下表各執行項目的辦理情形可以看出，相關課程之內涵、數量皆符合計畫目標。

2. 教學模式創新性與跨領域教學落實成效

- (1) 本計畫於燕巢校區生科館旁開闢高師大有機開心農場，已建置完整灌溉設施與管理規範。並於108學年度第二學期開設「有機農場實習」3學分課程，33為修習學生完成一季的栽培實作課程，為本校新創之課程。
- (2) 另與科技學院軟工系共同籌設「智慧有機農業微學分學程」，希望使學生體驗如何跨越不同的產業語言，將科技和農業跨領域融合，了解急速發展中的智慧農業產業。

3. 教師社群運作及教學工作坊辦理成效

本計畫辦理兩場工作坊，成效良好，分別說明如下：

(1) 二姐有機檸檬農場-有機檸檬沐浴乳製作。

本活動教學目標是使學生理解農產品有機無毒的重要性，以及有機農產品利用之循環經濟概念，深入了解有機農產品之價值。

(2) 與健茂生物科技公司-檸檬多酚對血球型態影響的實作與觀察。

本活動教學目標是希望藉由血球型態變化之實作與觀察，體驗生技產品檸檬發酵產物對血球健康之影響。也學習水果各部位所含植化素對人體生理機能之重要性。

結合此二工作坊之教學目標，使參與之生技系學生了解有機農產品可確保加工後生技產品之安全性，以及生技產業可以幫助農民將農產品加值，更理解生物科技應用在農業生產與身體保健之重要性。

三、實踐場域經營與夥伴關係發展成效

1. 場域夥伴關係之實際狀況及如何解決所面臨的問題

場域夥伴皆十分熱心與投入，對本計畫執行幫助很大。

2. 場域夥伴及社群參與情形

本計畫目前的主要場域夥伴-二姐有機檸檬農場與健茂生物科技公司，皆熱心真誠與負責協助本計畫之執行，因而合作關係十分良好。

3. 計畫成員及學生進駐實踐場域之積極度

學生將於寒假安排至前屬兩個合作場域實習，實際參與有機農作物生產與生技產品產銷實務，體驗合作場域農場運作、創業與事業經營的內涵，落實本校「有機農業-開心農場經營與創業學分學程」結合地方創生的理念。

4. 協助解決場域問題對場域產生的改變或效應

目前尚無問題產生。

四、計畫自訂量化績效指標達成值

B. 連結新農業與生技產業共創有機友善農作產業鏈			
執行項目	目標值	達成值	辦理情形
辦理專題講座	5 場	5 場	11/10 健茂生物科技股份有限公司陳怡妤副總經理，專題演講「五色水果的植化素與生理功效」；參與學生：生科系大二學生，共 40 人參加。 11/24 二姐有機檸檬農場林韋宏先生，專題演講「新果園規劃土壤介紹及其改良」；參與學生：生科系大二學生，共 42 人參加。 11/24 二姐有機檸檬農場林韋宏先生，專題演講「草生栽培」；參與學生：生科系大二學生，共 42 人參加。

			11/24 健茂生物科技股份有限公司許長祿總經理，專題演講「生技產業：從產地至農產加工與行銷」；參與學生：生科系大二學生，共 42 人參加。 11/26 百賢農產董事長特助丁維萱，專題演講「智慧轉型中的新農業」，參與學生：科環所碩博士生及新農業與生物科技社群老師參加，約 35 人參加。
開設融入特色課程	2 門	2 門	- 有機農場實習(3 學分) - 園藝作物繁殖學(3 學分)
新設學分學程/微學程	1 個	1 個	智慧有機農業微學分學程 (已送學程中心審查)
校外企業參訪觀摩	2-3 場	3 場	8/6 參訪林邊光采濕地有機農作；參與人員包括理學院教職員工及學生，約 35 人參加。 10/28 參訪高雄區農業改良場與農科園區；參與學生：生科系大一學生，共 40 人參加。 11/24 參訪二姐有機檸檬農場及健茂生物科技公司；參與學生：生科系大二學生，共 42 人參加。
新增合作企業/機構	2 間	2 間	9/30 屏東里港「二姐有機檸檬農場」 11/20 行政院農委會高雄區農業改良場
辦理研習營/工作坊	2 場	2 場	- 二姐有機檸檬農場-有機檸檬沐浴乳製作 - 健茂生物科技公司-檸檬多酚對血球型態影響的實作與觀察
開設協同授課	2 門	2 門	4/22 高雄區農業改良場黃柄龍副研究員於<u>作物組織培養</u>課程講授「植物組織培養在產業上的利用」 5/21 高雄區農業改良場周浩平副研究員於<u>有機農場實習</u>課程講授「有機栽培之病蟲害防治」
邀請業師授課	2 門	1 門	健茂生物科技公司副總經理-陳怡妉博士講授生科系碩士班<u>植物生物科技研究</u>課程

五、計畫預期成果達成情形及衍生效益

由前述量化績效指標達成值可以看出，所有執行項目皆已達成目標值。而透過這些創新課程與教學活動的施行，使「有機農業-開心農場經營與創業學分學程」的運作，更能與產業接軌，讓學生學習「新農業」中有機栽培的概念，並藉由企業參訪與工作坊，讓學生在企業場域體驗企業創業與經營的樣態，以擴展其就業潛力。因而可產生下列兩項預期效益：落實教學創新及提升教學品質與提升高教公共性與善盡社會責任。

各系所工作報告(本學期工作績效)：

(一) 教學方面：

化學系：

1. 本系所為提升師生專業知能，增進學術交流動能，本學期9-12月邀請專家蒞校，共舉辦專題演講三場(明細資料請見附2)。

日期	主題(演講或研討會名稱)	演講者及任職單位	活動地點
109.11.26	分子間作用力在高分子材料的應用	郭紹偉教授 國立中山大學材料與光電科學系特聘教授	震宇大樓 1 樓 101 階梯教室
109.12.2	化學科探究與實作的理論與規劃	高雄中學化學科李麗偵老師	震宇大樓 3 樓 301 研討室(二)
109.12.9	化學科探究與實作教學模組建構實作	高雄中學化學科李麗偵老師	震宇大樓 3 樓 301 研討室(二)

2. 本學期國際交換學生至本系研修名單：無

3. 本系學生本學期榮獲獎學金如下：

系級	姓名	獎學金名稱及金額
大四	駱雨涵	本校 108 學年度理學院優秀學生獎學金，附獎狀及獎金 5000 元。
大四	石容華	
碩三	黃俊凱	
化四	鄭宇成	財團法人友友錦祿教育基金會獎學金。
化一	簡彥勳	109 學年度大學部一年級績優新生獎學金附獎金 25,000 元。
化一	廖培欽	
化一	方品勛	

4. 本系學生近 2 年教師甄試錄取人數及級數：

年份	錄取人數	級數及人數明細
109 年	本系與師培處無資料	
108 年	本系與師培處無資料	

5. 本系教師教學榮譽：陳榮輝教授獲 108 學年度優良教師與優良導師。
6. 完成新學期學生報到、註冊及選課等事宜，並依限完成碩士班甄試與大學部特屋選才工作。
7. 本系大學部及碩士生參加總務處環安組辦理各項教育訓練：
 - (1) 9 月 4 日（週五）「109 學年度新生實驗場所安全衛生教育訓練」。
8. 本系為執行教務處及教學發展中心促進師生互動、提升教學品質並符合教師評鑑之意旨，本學期協助辦理教學意見線上調查進行，使彙整與分析之教學意見能及時反應。
9. 本系依據勞委會所規定之勞工安全衛生法規，嚴格執行各實驗室及教師研究室設備設置及使用情形、安檢與相關法令之宣導，並訂定各研究室及實驗室管理辦法。
10. 本系依據勞委會所規定之勞工安全衛生法規，嚴格執行各實驗室及教師研究室設備設置及使用情形、安檢與相關法令之宣導，並訂定各研究室及實驗室管理辦法。本系配合環安組 109 年 11 月進行「實驗場所安全衛生管理情形查核」之各項缺失，協助各實驗室改善。
11. 依據環保署、高雄市政府環保局的規定，並配合本校環安組業務，針對毒性化學物質提出核可申請、貯存與使用事宜，按時執行並填寫實驗室安全衛生檢查表及實驗室日誌等資料，提供任課教師隨時紀錄與自我檢查。本系執行環保事項如下：
 - (1) 每月 10 日前完成前月份本系各運作場所毒性化學物質運作情形之確認，完成第三季本系各運作場所之毒性化學物質運作情形與廠商出貨資料之再確認。
 - (2) 進行 4 次（9/16、10/21、11/18、12/16）實驗場所廢棄物清運工作。

生科系：

1. 本系所為提升師生專業知能，增進學術交流動能，本年8-12月邀請專家學者蒞校，共舉辦專題演講或研討會4場。

日期(民國年/月/日)	主題(演講或研討會名稱)	演講者及任職單位	活動地點
109/10/29	即時聚合酶鏈式反應器操作及原理介紹	又鑫生物科技有限公司 蕭念杰 產品專員	生科 B 館 203 室
109/11/18	What we can learn from single-virus tracking: Applying nano-imaging to Dengue virus research	國立陽明大學藥理學科 暨藥理學研究所 兵岳忻副教授	致理 108 演講廳
109/11/19	從病毒疫苗設計的觀點到純化、生產流程的策略與思維	進階生物科技有限公司 莊秉毅經理	生科 B 館 203 室

109/11/19	都會區動物聲音適應研究	高雄醫學大學生物醫學 暨環境生物學系 謝寶森教授	生科B館101室
-----------	-------------	--------------------------------	----------

2. 本系所學生本學期榮獲獎學金如下：

系級	姓名	獎學金名稱及金額
生科大四	李易親	本校師資培育獎學金，每月 8000 元。
生科大四	朱薇綺	本校師資培育獎學金，每月 8000 元。

物理系：本系所為提升師生專業知能，增進學術交流動能，本年6-12月邀請專家學者蒞校，共舉辦專題演講或研討會 15 場。(明細資料詳附檔1)

日期 (民國年/月/日)	主題(演講或研討會名稱)	演講者及 任職單位	活動地點
109 年 6 月 3 日 13:30~15:00	Interaction and applications of Surface Plasmon Polariton of Plasmonic Photonic crystals	甘宏志 教授 中正大學物理系	高斯大樓 201 教室
109 年 6 月 10 日 13:30~15:00	量子資訊科學簡介	周忠憲 副教授 成功大學物理系	高斯大樓 201 教室
109 年 6 月 17 日 13:30~15:00	量子哲學與金剛經	蔣志純 教授 中山大學物理系	高斯大樓 201 教室
109 年 9 月 16 日 13:30~14:30	Defects Passivation and Device Optimization Strategies for High Efficiency and Stable Perovskite Solar Cell	吳明忠 教授 長庚大學 化工與材料工程學系	高斯大樓 201 教室
109 年 9 月 23 日 13:30~14:30	SiC 系統上生長的超低孔密度單層石墨 烯的磁阻研究	莊家翔 助理教授 中原大學電子系	高斯大樓 201 教室
109 年 9 月 30 日 13:30~14:30	層狀拓撲材料的 STM 研究	林俊良 助理教授 交通大學電物系	高斯大樓 201 教室
109 年 10 月 7 日 13:30~14:30	108 課綱高中物理教學及探究與實作	盧政良 老師 高雄中學	高斯大樓 201 教室
109 年 10 月 14 日 13:30~14:30	The Future of Optical System - High-performance Nanophotonic Metasurface for Light Management	吳品頡 助理教授 成功大學光電系	高斯大樓 201 教室

109 年 10 月 21 日 13:30~14:30	量子力學的過去、現在與未來	韓相宜 博士 成功大學航太工程	高斯大樓 201 教室
109 年 10 月 28 日 13:30~14:30	Dilution refrigerator: Principle and Research	劉岱泯 助理教授 屏東大學應物系	高斯大樓 201 教室
109 年 11 月 4 日 13:30~14:30	新世代太陽能電池技術發展	黃裕清 助理教授 明志科技大學 材料工程系	高斯大樓 201 教室
109 年 11 月 25 日 13:30~14:30	新課綱探究與實作課程的經驗分享	陳建良 老師 南寧高中	高斯大樓 201 教室
109 年 11 月 27 日 10:10~12:00	我們與審判的距離	程耀樑 法官 屏東地方法院法官	高斯大樓 101 教室
109 年 12 月 2 日 13:30~14:30	從 2020 諾貝爾物理獎談黑洞研究	楊義清 教授 臺東大學應用科學系	高斯大樓 201 教室
109 年 12 月 9 日 13:30~14:30	系外行星的直接成像	吳亞霖 助理教授 臺灣師範大學物理系	高斯大樓 201 教室

科環所：

本所為提升師生專業知能，增進學術交流動能，本年 9-12 月邀請專家學者蒞校，共舉辦專題演講 5 場。

數學系：

1. 本系所為提升師生專業知能，增進學術交流動能，本年 7-12 月邀請專家學者蒞校，共舉辦專題演講或研討會 19 場。

日期 (民國年/月/日)	主題(演講或研討會名稱)	演講者及 任職單位	活動地點
-----------------	--------------	--------------	------

109/08/26 109/08/27	2020 組合數學新苗研討會	沈俊嚴教授/國立台灣大學數學系 虞沛鐸教授/中原大學應用數學系 Ariel Paningbatan/國立交通大學應用數學系 羅元勳教授/國立屏東大學應用數學系 陳佳興/國立交通大學應用數學系 陳昭瑋/國立清華大學數學系 葉均承教授/國立高雄師範大學數學系 吳伊璿/國立中興大學應用數學系 陳暉翰/國立中興大學應用數學系 劉家安教授/東吳大學數學系 何國正/國立交通大學應用數學系 Eranda Dhananjaya / 國立中興大學應用數學系 徐立言/HSU Studio 柯惠中/國立交通大學應用數學系 許辰頡/國立臺灣師範大學數學系	行政大樓 國際會議廳
109/09/18	沙崙國中雙語教學實施情況	王榮俊教務主任/臺南市立沙崙國中	綜合大樓 4415 教室
109/09/19	數學科普展覽經驗分享	陳孟群老師/高雄市旗山國中	MA601 及 610 教室
109/09/24	Teaching MATH in English	Robert Powell/English language Fellow American Institute in Taiwan	MA814 教室
109/09/25	3D 動畫背後的祕密：幾何與計算	樂美亨教授/國立臺灣師範大學數學系	MA803 教室
109/09/28	Modified Douglas-Rachford Algorithm for Zeros of Finite Mappings Which are Sum of Two Maximally Monotone Operators with Applications	林來居教授/國立彰化師範大學數學系	MA620 教室
109/10/07	從原有的數學課程到素養課程的轉銜	單維彰教授/國立中央大學師資培育中心與數學系文學院學士班主任	MA803 教室

109/10/08	魔術術學	莊惟棟老師/彰化師大數學教學研究中心專資，暢銷數學小說科普作家	MA803 教室
109/10/19	「高」階魔術「師」	莊惟棟老師/彰化師大數學教學研究中心專資，暢銷數學小說科普作家	MA803 教室
109/10/29	多方塊積木組木活動 /Burrttools 軟體	林義強老師	MA610 教室
109/10/30	情感關係 VS 運算公式！？ -- 校園現場性別觀察、反思與行動	卓耕宇督導/高雄市學生輔導諮詢中心	MA117 演講廳
109/11/05	數位科技融入數學教學實例分享	林靖捷老師/台北市立蘭雅國民中學	MA803 教室
109/11/05	數學之美~看見三次函數的真心	賴政泓老師/國立政治大學附屬高級中學	MA803 教室
109/11/30	Statistical Regression with Measurement Error: An Overview	鄭紀倫博士/中央研究院研究員	MA620 教室
109/12/01	Analytical methods to compute the approximate inverses of fuzzy matrices	溫慶豐教授/高雄醫學大學基礎科學教育中心主任	MA805 教室
109/12/11	我的數學之旅	林鈺育先生/玉山銀行科技長辦公室資深襄理	MA803 教室
109/12/18	職涯探索工作坊	趙耘萱小姐/台北家扶中心社會工作師	MA803 教室
109/12/24	成為老師，該有的幾把刷子	林玉君老師/桃園市龍潭國中	MA803 教室
109/12/25	教師生涯規劃	黃賢德校長/屏東縣立里港國中	綜合大樓 4415 教室

2. 本學期國際交換學生至系所研修名單：

3. 獎學金獲獎榮譽：

學年	獎學金	班級	姓名
109	賴鵬仁老師清寒工讀獎助學金 每名 5000 元	應數三	余仕弘
		數學三	鄭鈺臻

109	杜震凡教授紀念獎學金	數學二	顏佑任
109	吳憲忠教授優秀學生獎學金 每名 5000 元	數學四	鍾芸芸
		應數三	廖珮淇
109	數四清寒優秀獎學金 每名 50000 元	應數四	徐雋歲
		數學三	鄭鈺臻
109	連建民優秀獎助學金 每名 25000 元	數學四	陳諭賢
		數學四	蔡約秩
109	財團法人國立高雄師範大學 教育學術基金會獎學金	數學四	蔡約秩
		數學四	鍾芸芸
109	師資培育獎學金 每名每月 8000 元(一學年)	數學四	陳諭賢
		數學四	鍾芸芸

(二) 研究方面：

化學系：

1. 本系教師研究榮譽：

教師姓名	獎勵名稱
李冠明	本校 109 年研究優良獎勵。
徐永源	

2. 本系師生本學期參加國際會議資料：無。

生科系：本系陳士賢教授榮獲本校108學年度「研究優良教師」。

物理系：本系所本學期共執行科技部計畫案 1 件。

趙松柏	通過奈米結構的時間相關傳導	總核定金額：740,000 元 109 年度核定金額：740,000 元	科技部	專題研究計畫
-----	---------------	---	-----	--------

科環所：本所本學期共執行科技部計畫案5件、非科技部計畫2件，產學合作2件。

數學系：本系所本學期共執行科技部計畫案 3 件。

主持人	當年度計畫內容	核定金額	補助單位	計畫類別
李俊憲	複雜網路上具有疫苗接種的兩種病原傳染病模型之研究 Mathematical study on two-strain epidemic models with vaccination on complex networks 109-2115-M-017-001-MY2	1,018,000	科技部	
杜威仕	非線性分數階微分方程及其應用 On nonlinear fractional differential equations with applications 109-2115-M-017-002-	494,000	科技部	

何忠益	四維流形中的形變等價不可定向拉格朗日曲面 Deformation equivalent non-orientable Lagrangian surfaces in 4-manifolds 109-2115-M-017-003-MY2	1,230,000	科技部	
-----	---	-----------	-----	--

(三) 推廣服務方面：

化學系：

1. 本系教師推廣服務榮譽：無
2. 本系教師本學期擔任各項理科能力競賽評審或召集人如下：

評審教授	助理評審	日期	能力競賽名稱	備註
俞仁渭(召集人)、陳榮輝、張玉珍、林相儒、謝明穆、李冠明	黃振瑞、羅麗華、林敬諭	109.10.30	台灣區高級中學 109 學年度數學及自然學科競賽複審	台南女中(第五區)
李冠明(召集人) 俞仁渭、陳榮輝、林相儒、謝明穆	黃振瑞、羅麗華、利欣芸	109.11.10	台灣區高級中學 109 學年度數學及自然學科競賽複審	屏東女中(第七區)
林相儒(召集人) 俞仁渭、陳榮輝、李冠明、謝明穆	黃振瑞、羅麗華、駱雨韓	109.11.17	台灣區高級中學 109 學年度數學及自然學科競賽複審	高雄中學

3. 本系教師本學期協助科教中心辦理科教研習。
4. 本系本學期辦理各項推廣活動如下：無
5. 本系學會本年暑假未辦理各項偏鄉教育活動。
6. 本系本學期末辦理校友相關活動。

生科系：本系許惇偉助理教授榮獲本校108學年度「優良導師」。

二、困難問題與檢討：

(一) 教學方面：

化學系：

1. 本系目前有碩士班(含週末班)、大學部等班別，雖然運作順利，但學生所使用之實驗藥品及器材，耗用甚鉅，且實驗室教學儀器設備已使用多年，確有汰舊換新之需。囿於年度編列之經費預算逐年遽減，教學時常有不敷使用之虞。建議能依實際教學需要增編經費，使實驗教學能順利運作，增進教學成效與品質。
2. 本系現行實驗教學以學生2人或3人一組，較不容易達成獨立操作的能力培養。建議本系宜調整實驗空間或設備，期使學生修習「普通化學實驗」與「有機化學實驗」能1人一組。但此建議囿於經費與設備因素，目前暫時無法進行。本系雖然教學實驗空間可以因應此建議，但亟需學校予以經費補助始能滿足教

學藥品及器材等需求，達到學生獨力操作實驗的能力。

生科系：學校給予經費逐年遞減，尤其是經常門經費，導致本系大學部實驗課程進行受限。

物理系：教師授課時數過多，並需擔任推廣服務、研究等工作，負擔頗重。

科環所：

1. 本所目前六位專任教授(一位借調)，每位擔任三至五門研究所科目的教學，並指導二至四十多位研究生的碩博士論文研究，並執行國科會等相關研究計劃，在教學及研究上負擔極為繁重。
2. 本所教師在教學研究及推廣服務上負擔甚為繁重，亟須「專任技術人員」協助各項教學的儀器的維護、使用及管理。

數學系：

1. 由於多元入學所帶來的衝擊，學生問題也日趨於複雜，例如上課學習態度不積極，也增加不少教師教學上之困擾。
2. 本系教師在教學研究及推廣服務逐漸繁重，間接影響教師研究、教學品質。

(二) 研究方面：

化學系：

1. 為鼓勵教師爭取各項專題研究計畫，建請合理化並提高系所研究計畫分配行政管理費或工作績效酬勞費之核撥比例，以作為補助研究計畫研發成果管理及推廣本系業務之相關費用。
2. 本系 105 學年度起招收「化學碩士在職專班」(週末班)，提供在職人士(含現職教師)進修管道，預估研究生人數實有增加之情事，故每位指導教授的研究設備實有擴增之必要。

生科系：學校給予經費逐年遞減，導致本系教師進行研究受阻，及間接影響研究生進行研究成果之環境品質。

物理系：經費略嫌不足、設備不全，使得實驗研究成果無法突破，影響研究成效。

科環所：本所老師積極推動遠距教學課程，希望將來能與理學院各系所合作，健全網站設置，便利學習者上網使用。

數學系：

1. 因單一教師課程較多，比較難整合相近領域老師們的共同時間實施小型研討。
2. 學校雖有減授鐘點辦法，期再降低開課門檻，以利教師容易開課，藉此提高老師們的共同時間，以便實施小型研討。
3. 碩士班學生大部分想當中學教師，比較沒意願攻讀博士，論文偏數學教育較多，近幾年有比較多學生選擇非數教研究領域，但仍有改善空間。

(三) 推廣服務方面：

科環所：本所教授參與各項科學教育暨環境教育相關推廣活動，使得教學及研究負擔以外，又負擔推廣服務方面的工作。

數學系：

1. 從事非教職工作畢業生較少，彼此互相連繫機會相對不多。
2. 國、高中教師有碩士學歷者近年來有增加趨勢，因此教學碩士班招生人數應會逐年降低，增加招生困難。

三、發展方向：

(一) 教學方面：

化學系：

1. 配合學校執行教育部高教深耕計畫，積極進行教學革新、諮商輔導、訪視作業等方案。
2. 配合本校轉型為綜合大學的發展計畫，規劃增設跨領域學程。
3. 配合本校轉型為綜合大學，重整本系各學程之課程架構與內容，除朝向原有的師資培育方向外，並積極研訂畢業生走向產業界發展的課程規畫，擴大就業的競爭力。
4. 繼續充實軟硬體等教學設備，提昇教學品質及研究水準。
5. 配合勞委會、環保署及高雄市政府環保局政策，妥善規畫及處理化學物質之貯留與管制，並加強師生對實驗室安檢之重視。
6. 繼續配合教育部推動師範院校轉型發展政策，執行發展計畫，以落實轉型發展成果。
7. 辦理教師評鑑及自我評鑑，提升教學及研究之品質與水準。

生科系：

1. 本校燕巢校區已於本學期有全家便利超商進駐，改善學生生活便利性。
2. 繼續充實實驗儀器設備，強化研究及教學內涵。

物理系：

1. 聘優秀人才，以加強師資陣容、提高教學品質。
2. 繼續充實實驗儀器設備，強化研究及教學內涵。
3. 尋找建教合作廠商，利用暑假期間實習。

科環所：

1. 推動各科教學評鑑工作，提升教學水準，增進教育成效。
2. 增加所內師生與其他師範大學對課程內容的交流及研討機會。
3. 儘可能邀請國外學者專家客座教授。

數學系：

1. 規劃碩士班分為數學組及應用數學組業務。
2. 不定期檢討修正課程系統表，因應學生需求，並配合教師專長增設課程。
3. 舉辦從事教職系友返校演講座談，並邀請數學系畢業從事非教職人士到系上演講座談，交換經驗。
4. 繼續充實電腦教室及各分類領域研討室軟硬體設備、以及修訂課程結構與內容配合未來發展需要，擬發展本系特色，以擴大學生將來就業市場之競爭力。
5. 由於多元化社會所帶來的衝擊，學生問題也日趨於複雜，例如上課學習態度不積極，教師教學更具挑戰性。

(二) 研究方面：

化學系：

1. 鼓勵教師積極爭取科技部、教育部、經濟部及各公營企業之專題研究計畫，以先導性、前瞻性及國際性之重點科技改進策略為計畫重點。並積極與國外學者共同合作，汲取新知，提昇學術水準。
2. 主動出訪產業界，爭取產學合作機會。
3. 積極鼓勵教師參加國內外國際學術會議並發表論文，以增進專業新知。

4. 積極爭取各項研究計畫之配合款經費及減授鐘點政策之實施，以獎勵教師全力投入學術研究。

生科系：

1. 繼續尋找建教合作廠商，建立產學合作。
2. 繼續向科技部、教育部申請儀器經費補助，以利本系之研究及教學。
3. 鼓勵教師申請科技部專題計畫，提昇研究水準。

物理系：

1. 繼續向科技部申請儀器經費補助，以利本系之研究及教學。
2. 鼓勵教師申請科技部專題計畫，提昇研究水準。
3. 繼續加強物理教育、非線性動力、理論物理、應用物理及光電物理等領域之研究。

科環所：

1. 充實研究環境設備，濃化學術研究風氣。
2. 加強學術交流，增進研究知能。
3. 將有系統的規劃研究主題、科教與環教重要課題做深入而長期的研究，以期發展本所特色。

數學系：

1. 加強國內外學術交流。
2. 強化數學之應用性，多與外界接觸，爭取和業界合作的機會。
3. 鼓勵師生多參與校內外學術研究與發展，以提升研究水準。

(三) 推廣服務方面：

化學系：

1. 為增進生情誼及互動，瞭解學生學業、生活等各方面之發展與需求，廣續辦理師生座談會，已達教訓輔三合一之功能。
2. 配合進修學院辦理教學碩士班等各班別招生及教學相關事宜。
3. 積極爭取辦理國際奧林匹亞化學競賽及高中化學科決賽等競賽活動。
4. 配合科學教育中心辦理各項科教活動，以推展南區科教輔導網之功能。
5. 配合教育部政策，輔導南部地區各級國、高中教師教學輔導活動。
6. 促進學校與社區之良好互動，規劃辦理各項教學補助及推廣性輔導活動。
7. 提供公民營企業有關化學專業知能之疑義解惑並進行合作交流及人才培訓。

生科系：加強對系友、各中等學校及社會之輔導與服務，繼續與公私部門加強交流。

物理系：繼續與科教中心配合，加強對系友、各中等學校及社會之輔導與服務。

科環所：

1. 結合電腦科技，發展並充實中小學科學教具及教學媒體。
2. 推展「教師即研究者」的理念，辦理科學、數理、環境教師教學知能研討會。
3. 本所就數項重要科教與環教概念主題，辦理研討會，以協助南區中小學學校科教與環教學術水準的提昇。

數學系：

1. 配合進修學院辦理暑期數學教學碩士班招生及教學相關事宜。
2. 配合辦理各國、高中的教學輔導。

3. 繼續提供專業服務推廣專業知能或辦理研討會，並加強國際間學術交流。
4. 辦理國際或國內數理相關競賽及擔任評審工作。
5. 協助辦理國際或國內數理相關活動。
6. 建立系友資料檔案，成立系友聯誼會，促進系友間之連繫。

參、上次會議辦理情形

摘 要	辦 理 情 形
訂定科環所「環境教育實務課程修習辦法」乙案。	一、請刪除修習辦法內的時間點。 二、修正後通過，續提 109 學年度第 1 學期第 1 次教務會議。
修正科環所「碩士班研究生修業要點」案。	照案通過
化學系碩士在職專班停招事宜案。	一、作業程序要完備，必須對學生召開停招說明會。 二、照案通過。
化學系教師評審委員會組織辦法第二條修正案	照案通過。

肆、提案討論

提案一

提案單位：化學系

案由：化學系教師評鑑要點修正案，請 審議。

說明：

- 一、109 年 6 月 12 日 109 學年度第 1 學期校務會議修正「國立高雄師範大學教師評鑑辦法」第 3、6、7、10、15 條，新增第 5 條之 1、第 5 條之 2。
- 二、本系教師評鑑要點修正對照表、修正前及修正後草案，詳如附件一，修正第 5 條與第 6 條，均依本校母法規定配合修正。
- 三、本案經 109 年 11 月 25 日 109 學年第 1 次系教評會及 109 年 12 月 15 日 109 學年第 2 次院教評會審議通過。

決議：

- 一、修正條文中第九點，保留「陳請校長核定後實施」文字，餘照案通過。
- 二、續提校務會議審議。

提案二

提案單位：理學院

案由：本院教師升等審查要點修正案，請 審議。

說明：

- 一、配合 109 年 6 月 12 日本校 108 學年度第 2 學期校務會議修正「國立高雄師範大學教師升等審查辦法」第 2、7、10、11 條及新增第 2 條之 1。
- 二、本院教師升等審查要點修正對照表、修正後草案、修正前條文及學校母法，詳如附件二，均依本校母法規定配合修正。
- 三、本案經 109 年 12 月 15 日 109 學年第 2 次院教評會審議通過。

決議：照案通過，續提校教評會審議。

提案三

提案單位：理學院

案由：本院教師評鑑要點修正案【如附件】，請 審議。

說明：

- 一、配合 109 年 6 月 12 日本校 108 學年度第 2 學期校務會議修正「國立高雄師範大學教師評鑑辦法」第 3、6、7、10、15 條及新增第 5 條之 1、第 5 條之 2。
- 二、本院教師評鑑要點修正對照表、修正後草案、修正前條文及學校母法，詳如附件三，均依本校母法規定配合修正。
- 三、本案經 109 年 12 月 15 日 109 學年第 2 次院教評會審議通過。

決議：

- 一、修正條文中第八點，並內文中的年份數字部分，全部統一改成阿拉伯數字使之一致。
- 二、續提校務會議審議。

提案四

提案單位：理學院

案由：擬訂定本院學術型升等成果點數採計表第一項【詳人事室附表一】的點數為 10 點，請 討論。

說明：

- 一、依本校「國立高雄師範大學教師升等審查辦法」附表一第一項規定，刊登於 SCI(E)、SSCI、A&HCI、ERIC、HI、MLA、EI、PubMed、TSSCI 及 THCI（第一級或第二級）所列之期刊論文採計點數，授權各院自訂（但不得超過 10 點）而辦理（如附件四）。
- 二、本案經 109 年 12 月 15 日 109 學年第 2 次院教評會全體出席委員討論後，本院學術型升等成果點數採計表第一項的點數，訂定為 10 點。

決議：照案通過，續提校教評會備查。

伍、臨時動議（無）

陸、散會（13 時 30 分）