

國立高雄師範大學理學院 113 學年度第 1 次院務會議紀錄

時間：113年12月19日（星期四）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：李俊憲主任、杜威仕老師、陳仁純老師、賴欣豪老師、何忠益老師、張玉珍主任、江威逸老師、利見興主任、柯景元老師、趙松柏老師、田倩蓉主任、許惇偉老師。

壹、主席報告

感謝各位主管及各系所教師代表與會，因為 12:50 有安排一場演講，所以我們先進入討論提案，再來做各系所的工作報告。

貳、工作報告

1. 本學期工作事項如下：

召開院內各項會議，協助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：

（一）院主管會議

1. 113/09/10 召開 113 學年度第 1 次院主管會議。
2. 113/12/10 召開 113 學年度第 2 次院主管會議。

（二）院課程委員會議

1. 113/10/30-11/05 進行 113 學年度第 1 次院課程委員會（書面審查）。

（三）院教評委員會議

1. 113/10/22 召開 112 學年度第 1 次院教評委員會議。
2. 113/12/10 召開 112 學年度第 2 次院教評委員會議。

（四）新生週會及院週會

1. 113/09/20 辦理 113 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。
2. 113/11/18 辦理 113 學年度第 1 學期第 1 次院週會，邀請唐子俊診所主治醫師李柏翰醫師擔任主講人，講題：「心理健康偵測能力-從聆聽精神醫學的角度，以同理成為神隊友同行」。
3. 114/01/07 邀請耶魯大學博士後研究陳曦博士擔任主講人，講題：「基礎科學在 AI 時代扮演的角色」。

（五）院務會議

113/12/19 召開 113 學年度第 1 學期院務會議，會中邀請長庚醫院精神科洪琪發主任進行約 30 分鐘演講，俾利師長面對學生的身心狀況情形而瞭解與因應（講題-培養韌性：陪伴學生度過情緒風暴）。

（六）高雄市德理慈善會獎學金--

113/10/26 高雄市德理慈善會頒發本院學生勵志獎助學金，每學期每位學生 5000 元，

本項獎助學金係補助同學直到畢業(畢業後名額再由其他同學遞補)，當天共17位同學領獎(名單如下)。

(1) 數學系：顏冠鄰、潘妤涵、董奕寬、陳存彥、林進暄。

(2) 物理系：李哲辰、楊宗祺、彭少晨、許芯瑜。

(3) 化學系：吳庠沐、鄭承豪、張若筠、鄭雅予。

(4) 生科系：楊佩珊、羅芳誼、陳子航、邱名好。

(七)理學院近5年應屆畢業生教師檢定考試通過率情形如下：

年度	系別	報考人數	通過	未通過	通過率
109 年 說明：應屆畢業生 (109.6 畢業)	化學系	11	7	4	63.64%
	物理系	10	7	3	70.00%
	數學系	38	24	14	63.16%
	生物科技系	11	8	3	72.73%
合計		70	46	24	65.71%
110 年 說明：應屆畢業生 (110.6 畢業)	化學系	11	8	3	72.73%
	物理系	17	10	7	58.82%
	數學系	37	28	9	75.68%
	生物科技系	11	7	4	63.64%
合計		76	53	23	69.74%
111 年 說明：應屆畢業生 (111.6 畢業)	化學系	17	11	6	64.71%
	物理系	13	5	8	38.46%
	數學系	28	22	6	78.57%
	生物科技系	11	10	1	90.91%
合計		69	48	21	69.57%
112 年 說明：應屆畢業生 (112.6 畢業)	化學系	12	1	11	8.33%
	物理系	11	2	9	18.18%
	數學系	26	13	13	50%
	生物科技系	13	8	5	61.54%
合計		62	24	38	38.71%
113 年 說明：應屆畢業生 (113.6 畢業)	化學系	7	5	2	71.43%
	物理系	13	4	9	30.77%
	數學系	33	21	12	63.64%
	生物科技系	13	9	4	69.23%
合計		66	39	27	59.09%
各年度總合計(至 113 年)		343	210	133	59.84%

(九)本學院 113 年高教深耕計畫執行情形如下：

1-1：STEAM 特色人才培育（理學院）			
執行項目	預期	場次	說明
開設問題導向課程	6 門	6 門	<u>物理系</u> - 1. 陳美瑜老師：普通物理學實驗

			<u>化學系 -</u> 1. 何國銘老師：有機化學實驗 2. 謝明穆老師：普通化學實驗 3. 李冠明老師：普通化學實驗 <u>生科系 -</u> 1. 許惇偉老師：演化生物學 2. 陳玉琪老師：探究與實作課程設計 PBL
開設探究導向課程	6 門	6 門	<u>物理系 -</u> 1. 任中元老師：實驗物理(二) 2. 利見興老師：實驗物理(一) <u>化學系 -</u> 1. 荊偉民老師：自然科學領域探究與實作專題 2. 張玉珍老師：分析化學實驗 3. 林相儒老師：植物藥開發實務 <u>生科系 -</u> 1. 許惇偉老師：腫瘤生物學
開發新教學教法及評量工具	2 件	2 件	<u>化學系 -</u> 1. 蘇鴻老師：自然科學領域化學專長教材教法(雙語教學) <u>生科系 -</u> 1. 陳玉琪老師：遺傳學
質化成效/綜效及亮點 (資料截至 12/18 止)			-修習問題導向課程學生 191 人。 -修習探究導向課程學生 127 人。 -修習開發新教學教法及評量工具 65 人。

(十)本學院(含工教系)113 年 GOSTARS6.0 計畫執行情形如下：

1-1：GOSTARS6.0 計畫（理學院）	
執行項目	說明
精 3-2 系統 規劃教學實踐 課程	<u>化學系-</u> 1. 科技企業參訪活動 2 場 2. 新興科技實作型工作坊 1 場 3. 未來科技實務工作坊 1 場 4. 製作化學科技素養導向實作型教材 1 件 <u>工教系-</u> 1. 科技企業參訪活動參訪 3 場 2. 科技中心見習活動 1 場 3. 辦理工教系寒假 maker 營隊 1 場
精 3-3 落實 十二年國民教育課程綱要素 養導向及跨領 域課程教學並	<u>物理系-</u> 1. 素養導向及探究實作之課程設計講座 1 場 <u>生科系-</u> 1. 跨領域實驗課程教材 1 件 <u>工教系-</u>

兼顧師資生個 殊需求	1. 科技教育素養導向實作型教材 1 件
精 3-4 規劃各 項教育議題課 程。"	<u>工教系-</u> 1.數位科技議題講座 1 場 2.數位科技議題實作型工作坊 1 場 3.科技教育專題製作成果發表會 1 場 4.數位數位科技議題師生社群 2 場
精 3-5 師資生 具備數位利用 之遠距與混成 教學能力	<u>理學院-</u> 1.數位科技議題講座 5 場 2.實務工作坊 2 場 3.未來科技講座 1 場 <u>數學系-</u> 1.數位學習工作坊 3 場 2.數位學習教案競賽 1 場 <u>物理系-</u> 1.未來科技講座 2 場 2.數位工作坊 1 場 <u>化學系-</u> 1.新興科技專題講座 5 場 2.未來科技講座 1 場 <u>生科系-</u> 1.數位教學檢測講座 8 場 2.未來科技講座 1 場 <u>工教系-</u> 1.數位多媒體工作坊 1 場
精 4-1 強化 教育實習三聯 關係	<u>物理系-</u> 1.實務工作坊 1 場 <u>生科系-</u> 1.實務工作坊 1 場 <u>工教系-</u> 1.實務工作坊 1 場

二、本學期工作績效：

(一) 教學方面：

化學系：

1. 本系為提升師生專業知能，增進學術交流動能，本學期 10-12 月邀請專家蒞校，共舉辦專題演講 3 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
-----------------	--------------	--------------	------

113/10/18	Mechanochromic and Solvent-Induced Luminescence of Coordination Architectures: From Pyridylamides to Dithiocarbamates	中正大學化學暨生物化學系曾炳堯教授	震宇大樓 1 樓 101 階梯教室
113/10/25	Bioinspired and Energy-Related Coordination Chemistry	成功大學化學系許鐸芬教授	震宇大樓 1 樓 101 階梯教室
113/12/06	光與鎳-有機自由基化學的兩大實用試劑	中山大學化學系廖軒宏副教授	震宇大樓 1 樓 101 階梯教室

2. 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
化四	張若筠	本校 113 學年度理學院優秀學生獎學金
化四	陳冠穎	
碩二	陳沂欣	
碩二	郭冠均	
碩一	張若筠	113 學年度理學院高雄德理慈善會勵志獎助學金
化三	鄭雅予	
化三	吳庠沐	
化三	鄭承豪	
化一	邱世驊	113 學年度大學部一年級績優新生獎學金附獎金
化一	陳婉欣	
化一	張仲嘉	

3. 本系學生 113 年度教師甄試錄取人數及級數：

畢業年度	姓名	錄取學校
107	張庭瑋	桃園市立永豐高級中等學校國中部正式教師

生科系：

1. 本系為提升師生專業知能，增進學術交流動能，113年10-11月邀請專家學者蒞校，共舉辦專題演講6場。

日期	主題(演講或研討會名稱)	演講者及任職單位	活動地點
113/10/18	生態池維護及經營管理	楊平世名譽教授 國立台灣大學昆蟲學系	致理大樓 1 樓 108 演講廳
113/10/25	本校「智慧有機農業微學分學程」和「有機農場經營與創業學分學程」介紹	田倩蓉教授兼系主任 國立高雄師範大學生物科技系	致理大樓 1 樓 108 演講廳

113/11/06	第三代定序－Oxford nanopore 定序原理介紹與應用	柯惠棉助理教授 東吳大學微生物系	致理大樓 1 樓 108 演講廳
113/11/06	第三代定序－Oxford nanopore 定序操作工作坊	柯惠棉助理教授 東吳大學微生物系	生科大樓 B 館 1 樓 B102 實驗室
113/11/11	廢棄物處理業導入循環與減碳思維之布局分享	鄭曉蔓經理 可寧衛股份有限公司永續發展部	生科大樓 B 館 1 樓 B101 研討室
113/11/22	律師如何協助當事人贏得環保案件的勝利	劉昌坪律師 理律律師事務所合夥律師	致理大樓 1 樓 108 演講廳

2.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
生科大三	張其樺	本校師資培育獎學金，每月 8000 元。
生科大二	鄭詔伊	本校師資培育獎學金，每月 8000 元。

3. 本系學生近 4 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
113 年	2 人	108 級 1 人(陳柏安) 102 級 1 人(翁小婷)
112 年	2 人	107 級 1 人(王韻清) 102 級 1 人(蔡庚呈)
111 年	5 人	103 級 1 人(麥賢偉) 104 級 2 人(楊子瑩、唐婉倫) 105 級 2 人(徐韻茹、梁晉魁)
110 年	1 人	96 級 1 人(徐一尹)

物理系：

1. 本系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，共舉辦專題演講或研討會7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
113/9/18 13:30~15:00	AI 跨領域的智慧轉型	國立屏東大學資訊工程學系吳國銓助理教授	高斯大樓 201 教室
113/9/25 13:30~15:00	探索磁圓偏振二色性光譜於先進磁光應用中的潛力	屏東大學應用物理系 許華書教授	高斯大樓 201 教室

113/10/9 13:30~15:00	揭開宇宙神秘的面紗	台灣大學物理系胡貝 禎博士後研究員	高斯大樓 201
113/10/16 13:30~15:00	Cosmic Ripples	成功大學物理系林峻 哲博士後研究員	高斯大樓 201
113/11/20 13:30~15:00	Brainwave Analysis of Auditory Stimulation from Brain Dynamics Audio Music in the Sleep Induction Process	高師大物理學系蔡志 宏助教	高斯大樓 201
113/11/27 13:30~15:00	低成本矽基光電倍增管偵測器	國立屏東大學應用物 理系劉宗哲助理教授	高斯大樓 201
113/12/4 13:30~15:00	Fluorescence Detected Assembly under Femtosecond Laser Trapping	高師大化學系江威逸 助理教授	高斯大樓 201

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
碩二	蔡旻諺	本校 112 學年度優秀學生，獎狀及獎金 2000 元。
碩二	陳俊宏	
物四	溫倩芸	
物四	張藝薰	

數學系：

1. 本系葉均承副教授榮獲本校113年度「教學優良獎」。
2. 本系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，共舉辦專題演講或研討會7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
113.10.09 13:30-14:30	Student Mathematical Noticing: A Video-Based Framework for Designing, Measuring, and Fostering Children's Peer-to-Peer Mathematical Engagement	林和傑博士/ 新北市清水國 小	MA803 教室
113.10.09 10:10-11:10	中學數學師資生對教學過程之覺適	朱啓台博士/ 國立臺灣師範 大學	MA803 教室
113.11.22 10:15-11:45	玩出你的情緒覺察力	傅弘毅諮商心 理師/台南寬 欣心理治療所	108 視聽教 室
113.11.27 14:00-15:00	Performance Evaluation of Distributed Compressive Sensing with Diverse Signal Ensembles	梁惟捷教授/ 屏東大學	MA803 教室

113.11.29 10:00-12:00	如何生存!?—學習與入職準備【廣達集團處長蒞臨演講】	陳品錡處長/ 廣達集團_雲 達	117 演講廳
113.12.05 14:30-15:30	Spectral Clusterig: Theory and Practice	林晉宏副教授 /國立中山大 學	MA803 教室
113.12.12 13:30-14:30	Commuting matrices, Hilbert schemes, and singularities	蕭仁傑副教授 /國立成功大 學	MA803 教室

3. 本學期國際交換學生至系所研修名單：本學期無資料

科環所：

1. 本所為提升師生專業知能，增進學術交流動能，113 年 12 月至 114 年 1 月邀請專家學者蒞校，舉辦專題演講 3 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
113/12/12	思維型教學理論引領下的教學技術成品	陝西師範大學現代教學科技教育部重點實驗室主任 胡衛平教授	致理大樓 513 階梯教室
113/12/12	基於 STEM 教育的專案式學習及其在科技場館的應用	重慶師範大學初等教育學院教授林長春教授	致理大樓 513 階梯教室
114/01/02	I 智慧醫療的機會、挑戰與案例 Digital Health- Opportunities, Challenges & Use Cases	柏瑞醫股份有限公司 郭志峰博士	致理大樓 513 階梯教室

(二) 研究方面：

化學系：

3. 本系教師研究榮譽：

教師姓名	獎勵名稱
李冠明	113 年度延攬及獎勵特殊優秀人才獎勵
謝明穆	113 年度延攬及獎勵特殊優秀人才獎勵
何國銘	113 年度延攬及獎勵特殊優秀人才獎勵
荊偉民	113 年度延攬及獎勵特殊優秀人才獎勵

2. 本系本學期新執行科技部計畫案 5 件。

主持人	當年度計畫內容	核定金額	補助單位	執行期限
-----	---------	------	------	------

何國銘	利用鈀金屬催化高烯丙基疊氮化物的鄰位雙官能化反應來獲取 多樣化含 1,2-氨基雜原子的骨架	4,000,000	科技部	113/08/01-115/07/31
江威逸	單一表面電漿共振奈米粒子的吸收光譜測定	4,400,000	科技部	113/08/01-115/07/31
荊偉民	以環十四四氮烷鐵錯合物取代血紅素探討不同中性配位基對於仿生一氧化氮還原酶(NORs)之影響研究	4,060,000	科技部	112/08/01-114/07/31
張玉珍	以矽奈米粒子固相微萃取纖維結合基質輔助雷射脫附游離質譜法應用於胜肽之測定	1,100,000	科技部	112/08/01-113/12/31
謝明穆	使用毛細管搭配非接觸式的電導或 UV 偵測器來判定生物樣品中的重要的藥物 之二	1,500,000	科技部	112/08/01-114/05/31

生科系：

1. 本系本學期執行計畫案共 6 件。：

計畫名稱	計畫主持人	執行單位	委託單位	執行期限	核定金額
「113學年度普通型高級中等學校數理及資訊學科能力競賽」生物科決賽	田倩蓉	生物科技系	教育部國民及學前教育署	113.10.01-113.12.31	1,050,000
微氣泡土壤水洗技術強化應用及油污染土壤生物降解技術開發	田倩蓉	生物科技系	裕山環境工程股份有限公司	112.08.01-113.12.31	2,537,000
油污染土壤場址菌相分析及技術服務諮詢	田倩蓉	生物科技系	裕山環境工程股份有限公司	112.10.01-114.02.28	300,000
河川環境樣本濃度分析及數據解析壺式	田倩蓉	生物科技系	國立成功大學	113.04.12-113.12.15	978,000
利用本土光桿菌開發防治埃及斑蚊幼蟲生物農藥	謝建元	生物科技系	國科會	113.08.01-114.07.31	1,100,000
112 年度土壤及地下水污染整治基金補助研究與模場試驗專案-「大型石化污	陳士賢	生物科技系	環境部環境管理署	112.12.12-113.11.15	1,840,000

染場址污染土壤熱處理技術及效能評析					
-------------------	--	--	--	--	--

2. 本系教師研究榮譽：

教師姓名	獎勵名稱
田倩蓉教授	本校113年度理學院研究優良教師代表
梁世雄教授	本校 113 年研究優良獎勵(獲獎狀乙紙、獎金 12,000 元)
謝建元教授	本校 113 年研究優良獎勵(獲獎狀乙紙、獎金 12,000 元)
田倩蓉教授	本校 113 年研究優良獎勵(獲獎狀乙紙、獎金 8,000 元)
陳玉琪副教授	本校 113 年研究優良獎勵(獲獎狀乙紙、獎金 8,000 元)

3. 本系學生研究榮譽：

學生姓名	獎勵名稱	題目	指導教授	核定金額	執行期限
王翔儒	榮獲113年國科會大專生專題研究計畫	降血糖藥物二甲雙胍提升金黃色葡萄球菌MRSA對廣譜抗生素多西環素敏感性之探討	陳建成教授	48,000	113.07.01-114.02.28

物理系：

1. 本系所本學期共執行國科會計畫案 3 件。

主持人	計畫名稱	核定金額	補助單位	計畫類別
董育宸	中性 KL 介子稀有衰變(3/3)	712,000	國科會	專題研究計畫
柯景元	物理系所研究特色發展計畫-總計畫-以數學模型、數值演算及實驗製程探究奈米粒子的生成機制(2/2)	522,000	國科會	專題研究計畫
陳美瑜	CaZrO ₃ 陶瓷材料之導電與介電弛豫機制	1,045,000	國科會	專題研究計畫

2. 本系柯景元副教授榮獲本校 113 學年度「教學優良教師獎」。

3. 本系邱志偉教授、柯景元副教授、李佳任教授榮獲本校113年度研究優良獎勵。

數學系：

1. 本系林盈甄教授、杜威仕教授、廖本煌教授、吳憲忠教授、葉倚任副教授及葉均承副教授榮獲本校113年度研究優良獎勵。

2. 本系本學期共執行國科會計畫案 7 件，非國科會計畫 1 件，產學合作 0 件。

主持人	計畫內容	核定金額	補助單位 /合作廠商	計畫類別
-----	------	------	---------------	------

李俊憲	高階交互作用對耦合動態網路嵌合態的影響之研究 A study on the impact of higher-order interactions on chimera states of coupled dynamical networks 113-2115-M-017-002-	458,000	國科會	一般研究計畫 (個別型)
何忠益	仿射曲面中分段線性弧線的三價 k 系統 Trivalent k-system of piecewise-linear arcs in affine surfaces 113-2115-M-017-003-	529,000	國科會	一般研究計畫 (個別型)
杜威仕	依測度多維度 Weyl 概周期函數之研究與其應用 On multi-dimensional Weyl almost periodic functions in measure and applications 113-2115-M-017-004-	435,000	國科會	一般研究計畫 (個別型)
葉均承	計數組合多項式 Enumerative Combinatorial Polynomials 113-2115-M-017-005-MY2	954,000	國科會	一般研究計畫 (個別型)
王冠祥	穩態波茲曼方程在擴散反射邊界條件下解的正則性 Regularity of Solution of the Steady Boltzmann Equation with Diffuse Reflection Boundary Condition 113-2115-M-017-001-	435,000	國科會	一般研究計畫 (個別型)
鄭昌源	連續型年代分佈結構對生物人口動態的影響 Effect of continuous age structure on the dynamics of biological population 112-2115-M-017-005-MY2	1,482,000	國科會	一般研究計畫 (個別型)
葉倚任	基於監督式與半監督式框架之對比學習 Supervised and Semi-supervised Contrative Learning 112-2221-E-017-003-MY2	1,850,000	國科會	一般研究計畫 (個別型)
廖本煌	Fun 手 x Fun 心學數學	2,436,406	教育部 國教署	補助計畫

科環所：

1. 本所教師研究榮譽：

教師姓名	獎勵名稱
洪振方教授	國科會「113 年度補助大專院校獎勵特殊優秀人才措施」獎勵
	本校 113-115 學年度特聘教授
劉嘉茹教授	本校 113-115 學年度特聘教授
林佳慶教授	本校 113 年度整合行政服務獎(行政服務類)
黃琴扉教授	本校 113 年度整合行政服務獎(競爭型計畫)
沈明勳教授	本校 113 年度績優導師獎

2. 本所本學期共執行科技部計畫案 9 件、非科技部計畫 13 件。

主持人	當年度計畫內容	核定金額	補助單位	計畫類別
洪振方	透過基於統計思考的探究與實作培養高中生的證據概念理解及評價研究品質能力(1/3)(計畫編號：NSTC 113-2410-H-017-008)	1542000	國科會	專題研究
劉嘉茹	應用科學教育學門規劃研究推動計畫	6685000	國科會	補助
劉嘉茹	開發自我落差觀點 STEM 教師教師專業 APP 暨技術型高中 STEM 課程實踐	1936000	國科會	專題研究
劉嘉茹	提升高中職學生科學性別友善 STEM 線上課程模組開發與自我效能之研究	1917000	國科會	專題研究
林佳慶	以教學歷程分析探討虛實混合探究導向學習環境之多重課堂教學模態、多模態探究教學模式、多層次科技內容教學知識觀	2693000	國科會	專題研究
林佳慶	iPad 自主學習教案發展課程與師資培育計畫(傳揚行銷廣告股份有限公司)	1106356	民間企業/傳揚行銷廣告股份有限公司	產學合作
林佳慶	推動中小學數位學習精進方案-輔導與陪伴計畫辦公室	7500000	教育部	委辦
林佳慶	教育大數據微學程計畫	2330000	教育部	補助
沈明勳	科普活動：數學解謎之密室逃脫	850000	國科會	專題研究
沈明勳	教育部精進數位學習輔導計畫(南區)	7504000	教育部	委辦
葉凱翔	科普活動：繪環境：博物畫裡的魯凱生態智慧	800000	國科會	專題研究
黃琴扉	「國家公園海洋教育中心建置與試營運計畫」案(海洋國家公園管理處)	4210000	海洋國家公園管理處	委辦
黃琴扉	運用腦波研究法探討 2D、VR 與實體教具對學生科學學習認知負荷與學習成效之影響	1490500	國科會	專題研究
黃琴扉	科普活動：發展融合 3D 虛擬宇宙設計與人文社會議題之科普課程提升中學生跨領域知能	800000	國科會	專題研究
黃琴扉	113 年度「墾丁國家公園社區生態旅遊暨社區產業發展試辦計畫」委辦勞務案	1785000	內政部	委辦
黃琴扉	「未來科學教育推廣營隊課程研發計畫」產學合作研究計畫(臺灣未來科技教育推廣協會)	100000	民間企業	產學合作

黃琴扉	113 學年度戶外教育課程	91000	教育部國民及學前教育署	補助
黃琴扉	2024 年科學探究競賽-這樣教我就懂	4520000	教育部國民及學前教育署	補助
黃琴扉	開發綠色化學教材與活動推廣，提升國小教師及學生綠色化學及無毒家園知識概念與行動實踐	100000	環境部化學物質管理署	補助
黃琴扉	永續能源跨域應用人才培育計畫—中小學永續能源補充教材開發計畫	6000000	教育部	補助
黃琴扉	附冊 USR-第三期大學社會責任實踐計畫-惡地社會學：高雄月世界地方創生實踐與永續社區連動網培力計畫	2500000	教育部	補助
蔡執仲	113 年中鋼產學建置循環經濟基地	450000	中鋼鋼鐵公司	
蔡執仲	113 年推動環境教育產學合作契約書	10000	中鋼鋼鐵公司	產學合作

3. 本所師生本學期參加國際會議：

姓名	會議名稱
洪振方教授	2024 第 40 屆科學教育國際學術研討會
劉嘉茹教授	2024 第 40 屆科學教育國際學術研討會
林佳慶教授	2024 第 40 屆科學教育國際學術研討會
	EdMedia + Innovate Learning 2024
黃琴扉教授	2024 第 40 屆科學教育國際學術研討會
沈明勳教授	2024 第 40 屆科學教育國際學術研討會
葉凱翔教授	2024 第 40 屆科學教育國際學術研討會
	日本環境教育學會 第 35 回年次大會
	2024 第 34 屆環境教育學術暨實務交流國際研討會
蔡執仲教授	2024 第 40 屆科學教育國際學術研討會
柯兆群(碩二)	2024 the European Confernce on Education (ECE 2024)
柯沛萱(碩二)	2024 the European Confernce on Education (ECE 2024)
吳文萱(碩二)	2024 the European Confernce on Education (ECE 2024)

(三) 推廣服務方面：

化學系：

1. 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
------	------	----	--------	----

李冠明(召集人)、何國銘、謝明穆、荊偉民、江威逸、蘇鴻	林家葳 許珮琳 陳佳輝	113/11/1	台灣區高級中學 113 學年度數學及自然學科競賽複審	台南女中 (第五區)
荊偉民(召集人)、林相儒、謝明穆、俞仁渭、何國銘	黃振瑞 陳科呈 李妍學	113/11/12	台灣區高級中學 113 學年度數學及自然學科競賽複審	屏東女中 (第七區)
張玉珍(召集人)、江威逸、俞仁渭、李冠明、林相儒	吳逸楠 鄭凱云 黃睿穎	113/11/15	台灣區高級中學 113 學年度數學及自然學科競賽複審	高雄中學

2. 何國銘助理教授 113 年 08 月 21 日(三) 受邀至「2024 生物有機暨化學生物學研討會」演講，講題：Catalytic, Stereoconvergent Cross-Coupling of (E/Z)-Alkenyl Ethers.
3. 何國銘助理教授 113 年 11 月 19 日(二)受邀至成功大學化學系演講，講題：Strategic Applications of Alkene Isomerization in Stereoselective Synthesis.
4. 何國銘助理教授 113 年 11 月 30 日(六)受邀至「第十七屆亞洲尖端有機化學會議 (ICCEOCA-17)」演講，講題：Stereoconvergent Synthesis of Allylsilanes from an E/Z Mixture of Alkenyl Ethers via Ni/Ru Catalysis.
5. 何國銘助理教授 113 年 12 月 10 日(二)受邀至中正大學化學暨生物化學系演講，講題：Strategic Applications of Alkene Isomerization in Stereoselective Synthesis.
6. 荊偉民助理教授 113 年 7 月 1 日(一)受邀參加 2024 無機錯鹽研討會。
7. 荊偉民助理教授 113 年 7 月 30 日(二)受邀至台南光華高中擔任自主學習發表評審。
8. 荊偉民助理教授 113 年 8 月 9 日(五)至 8 月 17 日(六)執行國科會專題計畫，至美國明尼蘇達大學移地研究。
9. 荊偉民助理教授 113 年 10 月 26 日(六)至 10 月 27 日(日)受邀至全國高中科學探究英語辯論競賽擔任評審。
10. 荊偉民助理教授 113 年 11 月 4 日(一) 至 11 月 5 日(二)受邀參加 2024 台灣生物無機研討會。
11. 荊偉民助理教授 113 年 11 月 29 日(五)受邀至中山醫學大學醫學應用化學系 2024 醫學應用化學研討會演講，講題：修飾四氮雜環十四烷上取代基微調高氧化數鐵氧錯合物的反應活性研究。
12. 荊偉民助理教授 113 年 12 月 3 日(二)至高雄市立瑞祥高中進行高中觀課「科學閱讀」。
13. 荊偉民助理教授 113 年 12 月 11 日(三)至高雄市立瑞祥高中進行高中觀課「公平正義的概念」。
14. 江威逸助理教授 7 月 11 日(四)至高雄市立鳳翔國中，帶領學生觀察光曬成影的變化，使學生了解「氟板顯影技術」的原理及應用。
15. 江威逸助理教授 113 年 11 月 9 日受邀至物理化學及分析化學交流研討會演講演講，講題：Nanoparticle dynamics under optical fields.
16. 蘇鴻助理教授擔任 113 學年度「補助擴增高級中等學校雙語實驗班」諮詢輔導委員。

生科系：

1. 本系主辦教育部國民及學前教育署113年度高級中等學校數理及資訊學科能力競賽生物科決賽，將於113年12月12、13日舉行，114年1月核銷經費完畢並呈交成果報告。
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
陳玉琪(召集人) 田倩蓉 陳士賢 卜樂妙 許惇偉	林秀萍 黃一喜 陳慧涵	113.11.05(二)	台灣區高級中學 113 學年度 數學及自然學科競賽複審	台南女中 (第四區)
許惇偉(召集人) 謝建元 陳士賢 田倩蓉 卜樂妙	林秀萍 黃一喜 王翔儒	113.11.07(四)	台灣區高級中學 113 學年度 數學及自然學科競賽複審	屏東高中 (第五區)
陳士賢(召集人) 許惇偉 謝建元 陳玉琪 卜樂妙	林秀萍 黃一喜 李筑弘	113.11.15(五)	台灣區高級中學 113 學年度 數學及自然學科競賽複審	高雄中學

物理系：

本系教師本學期擔任各項理科能力競賽評審如下：

評審教授	助理評審	日期	能力競賽名稱	備註
任中元(召集人) 李孟恩 董育宸 邱志偉 利見興 柯景元	蕭國才 蔡志宏 溫政齊	113.11.14	高級中學 113 年度物理科能力競賽	台南一中
任中元(召集人) 邱志偉 陳美瑜 利見興 柯景元	蕭國才 蔡志宏 溫政齊	113.11.12	高級中學 113 年度物理科能力競賽	屏東女中
李孟恩(召集人) 董育宸 李佳任 陳美瑜 趙松柏	蕭國才 蔡志宏 溫政齊	113.11.15	高級中學 113 年度物理科能力競賽	高雄中學

數學系：

本系教師本學期擔任各項理科能力競賽評審如下：

評審教授	助理評審	日期	能力競賽名稱	備註
左太政(召集人) 何忠益 杜威仕 鄭昌源	曾憲彬 潘正皓 王俊淵	113.11.14	高級中學 113 年度數學科能力競賽複賽	台南一中
賴欣豪(召集人) 林盈甄 陳仁純 王冠祥	潘正皓 蔡侑哲 王俊淵	113.11.7	高級中學 113 年度數學科能力競賽複賽	屏東高中
廖本煌(召集人) 黃必祥 葉均承 孫維良	王俊淵 蔡侑哲 陳奕旭	113.11.5	高級中學 113 年度數學科能力競賽複賽	高雄中學

科環所：

本所教師協助科教中心辦理各項科教研習。

活動名稱	參與人員	時間	地點
113 學年度學科能力競賽 協調會	科教中心林佳慶主 任、鄒詩亭助理	8/20 下午 14:00-16:30	台南一中
新興國小科教活動	科教中心吳宜璇助 理、科環所葉凱翔助 理教授	9/4 下午 13:00-17:40	高雄田寮區新興國小
中庄國中科教活動	科教中心吳宜璇助 理、科環所蔡執仲助 理教授	9/19 上午 9:30-12:30	高雄大寮區中庄國中
和平國小科教活動	科教中心吳宜璇助 理、科環所蔡執仲助 理教授	9/28 上午 9:00-12:30	屏東和平國小
113 學年度普通型高級中 等校數理及資訊科能力競 賽-屏中場	科教中心林佳慶主 任、孫鈺亭辦事員、 鄒詩亭助理	11/7 整天 8:00-17:00	屏東高中
113 學年度普通型高級中 等校數理及資訊科能力競 賽-屏女場	科教中心林佳慶主 任、孫鈺亭辦事員、 鄒詩亭助理	11/12 整天 8:00-17:00	屏東女中
113 學年度普通型高級中 等校數理及資訊科能力競 賽-南一中場	科教中心林佳慶主 任、孫鈺亭辦事員、 鄒詩亭助理	11/14 整天 8:00-17:00	台南一中
高雄市高級中學實驗室訪	科教中心林佳慶主	11/17	上午新莊高中/下午前鎮

視(上午新莊高中/下午前鎮高中)	任、鄒詩亭助理	整天 8:00-17:00	高中
高雄市高級中學實驗室訪視(上午道明中學/下午新興高中)	科教中心林佳慶主任、鄒詩亭助理	11/20 整天 8:00-17:00	上午道明中學/下午新興高中

二、困難問題與檢討：

(一) 教學方面：

化學系：

1. 本系目前大學部及日間碩士班等班別，雖尚運作順利，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雖持續汰舊換新。但年度編列之經費預算逐年遽減，教學時常有不敷使用之虞。建請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。

生科系：

1. 本系教學儀器設備、冷氣有些已使用超過15年，需逐年汰換，但因學校給予經費逐年遞減，影響教學環境與品質，建請學校能單獨增編列「冷氣機購置經費」以汰換本系老舊的冷氣。

物理系：

1. 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。
2. 由於採取多元管道入學，學生背景日漸多元，特教學生比例也逐漸增加，教學與輔導都需花費更多心力。
3. 系所 MBO 經費逐年減少，又適逢學校調整專項設備使用規範，教學教室冷氣與實驗室設備維護日益艱鉅。

數學系：

1. 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，也增加不少教師教學上之困擾。
2. 發現少數學生有學習態度低落現象，本系仍持續了解中，並設法解決。

科環所：

1. 本所目前七位專任教授，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。

(二) 研究方面：

化學系：

1. 本系積極鼓勵教師爭取各項專題研究計畫，建請提高系所研究計畫分配行政管理費及工作績效酬勞費之核撥比例，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。

生科系：

1. 積極鼓勵教師爭取政府、學術單位與產業界之產官學合作計畫，以增進本系研究量能。建請增加專項設備補助，得以購置貴重儀器，以利研究之執行。

物理系：

1. 國科會經費申請困難，學校配合款略嫌不足，以致設備不全，實驗研究成果無法突破，影響研究成效。。

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。

科環所：

1. 本所老師積極推動數位學習教學課程，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。

（三）推廣服務方面：

化學系：

1. 本系各專任教師均積極配合參與各項科教相關推廣活動，平時除教學及研究負擔以外，又需要負擔推廣服務方面的工作。

生科系：

1. 本系教師除了教學與研究外，仍積極協助科教中心進行各類科教推廣活動，建請提高推廣教師與助教鐘點費。

物理系：

1. 本系教師除了教學與研究工作外，推廣服務主要是配合科教中心，參與相關科學推廣活動。

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。

科環所：

1. 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。

三、發展方向：

（一）教學方面：

化學系：

本系正積極聘任外部優秀人才，以加強本系師資陣容，後續並申請新碩士在職專班。

生科系：

1. 積極邀請產業界專家與學術界學者進行專題講座，以增進學生與產業界連結及學習廣度，彌補產學落差。
2. 繼續舉辦觀課活動和探究與實作實習，以增進學生生物科教學能力、實驗帶領技巧與班級經營能力。

物理系：

1. 辦理教師增能社群，促進教師教學經驗交流。
2. 增聘優質的兼任教授，開設多元課程，補本系專任教師專長之不足，強化教學課程之廣度。
3. 增開人工智慧元素之課程，提升學生競爭力。

4. 持續編列預算更新實驗儀器設備，強化研究及教學內涵。

數學系：

1. 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。
2. 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。
3. 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。
4. 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。

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。

（二）研究方面：

化學系：

1. 本系除持續充實研究環境設備，增進研究知能，並爭取和產業界合作的機會。

生科系：

1. 積極尋找建教合作廠商，建立產學合作。
2. 繼續向國科會、教育部申請儀器經費補助，以利本系之研究及教學。
3. 鼓勵教師申請產官學專題研究計畫，提昇研究水準。

物理系：

1. 辦理學術演講，加強學術交流。
2. 申請國科會之系所特色計畫，以挹注本系研究經費。
3. 鼓勵教師申請國科會專題計畫，提昇研究水準。
4. 加強物理教育、凝態物理、高能實驗物理與複雜系統等領域之研究。

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。

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。

（三）推廣服務方面：

化學系：

持續與本校高教深耕計畫及科學教育中心配合，加強對各中等學校及社會之輔導與服務。

生科系：

1. 持續配合科教中心，加強對各中等學校之輔導與服務。
2. 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。

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。

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。

參、提案討論

提案一

提案單位：化學系

案由：修訂本系「學生一貫修讀學、碩士學位要點」部分條文(如附件 p1-p5)，請討論。

說明：

- 一、因應現況變遷，修訂部分條文以符時宜。
 - 二、檢附修正前、後條文對照表。
 - 三、本案經本系 113 年 11 月 7 日 113 學年度第 1 學期期中系務會議討論通過。
- 決議：照案通過，續提教務會議審議。

提案二

提案單位：物理學系

案由：修訂本系「學生一貫修讀學、碩士學位要點」(如附件 p6-p8)，請審議。

說明：

- 一、依據本校學生一貫修讀學、碩士學位辦法修正。
 - 二、案經本系 113 年 11 月 13 日 113 學年度第 1 學期第 2 次系務會議審議通過。
 - 三、檢附本系學生一貫修讀學、碩士學位要點修正對照表及修正後條文
- 決議：照案通過，續提教務會議審議。

提案三

提案單位：科環所

案由：修訂本所「碩、博士修業要點」(如附件 p9-p22)，請審議。

說明：

- 一、檢附本所碩、博士修業要點修正對照表及修正後草案如附，修正因應現行畢業學分規定，修正文字；刪除原有規定，新增論文發表規定。

二、 本案經 112 學年度第 1 學期(112.12.6)第 3 次所務會議修正通過，適用於 113 學年度起入學生。

決議：照案通過，續提教務會議審議。

肆、臨時動議(無)

伍、散會(13 時 00 分)