

國立高雄大學應用物理學系 111 學年度第 1 學期  
第 1 次系務會議記錄

時間：民國 111 年 9 月 21 日(星期三)中午 12 時 10 分

地點：TEAMS 線上會議(<https://reurl.cc/O4D9eg>)

記錄：陳俊凱

出席委員：黃建榮老師、孫士傑老師、馮世維老師、韓岱君老師、謝振豪老師、  
廖英彥老師、邱昭文老師

缺席委員：蔡進譯老師、余進忠老師

列席人員：劉芯瑜、李宛真、黃彥中(系學會會長)

主席報告：

1. 本系現有學生人數、休退學人數及今年度業務費及獎助款、計畫申請概況。
2. 111 學年度碩士班報到現況：招生名額 10 名，共 3 名新生報到(皆本系畢業生)
3. 111 年理學院專題製作成果展競賽將壁報展訂於 111 年 12 月 8 日(四)-9 日(五)，口頭報告訂於 111 年 12 月 9 日(五)及頒獎訂於 12 月 12 日(一)，受理報名期間為 11 月 04 日~11 月 25 日。
4. 理學院 112-115 年中程校務發展計畫書【策略二】。
5. 本系大二黃彥中同學為 111 學年度新上任之系學會會長。

壹、確認上次會議紀錄：確認。

貳、討論事項：

## 報告案

1. 恭喜邱昭文老師通過升等為教授。
2. 本系擬於 112 學年度招收「願景計畫」學生，系所分則同 112 學年度大學甄試個人申請，招生名額 3 名。
3. 本系擬於 112 年度招收「身心障礙」外加學生，腦性麻痺類 2 名。
4. 111-112 校務會議理學院教師代表經抽籤方式決定：韓岱君老師。
5. 馮世維老師因執行計畫所需，於本學期開設一門「利用綠能半導體科技實現碳中和與淨零排放」課程，於本會議補追認。

以上報告案皆照案通過。

## 討論案

提案一 提案人：系主任

案由：討論本系 112-114 學年大學甄選個人申請資料審查與面試委員，提請討論。  
說明：

前任系主任任內裁示，自 109 學年度起，每位教師皆應為大學甄選個人申請資料審查與面試委員，循此：

- (1) 本系 109 學年度大學甄選個人申請資料審查與面試委員為謝振豪老師、余進忠老師、邱昭文老師。
- (2) 110 學年度大學甄選個人申請資料審查與面試委員經抽籤決定為：孫士傑老師、韓岱君老師、廖英彥老師。

(3) 111 學年度大學甄選個人申請資料審查與面試委員經抽籤決定為：謝振豪老師(原為黃建榮老師)、馮世維老師、蔡進譯老師。

決議：

經與會委員討論過後，本系 112 學年度大學甄選個人申請資料審查與面試委員為胡裕民老師、黃建榮老師、余進忠老師。113 及 114 學年度之大學甄選個人申請資料審查與面試委員屆時再另案推選。

## 提案二 提案人：系主任

案由：訂定本系 112 學年度大學繁星推薦暨個人申請入學系所分則，提請討論。  
說明：

- 一、依本校招生組 111 年 9 月 15 日便函辦理。
- 二、校系不論採單個或數個招生分組，訂定簡章分則內容時，繁星推薦暨申請入學校系其數學參採考科及申請入學校系之學習準備建議方向內容，應與大學招生委員會聯合會網站公告之「大學申請入學學習準備建議方向暨繁星推薦、申請入學、分發入學招生管道數學考科參採情形」內容一致。(當初填無之項目分則填報時就不可以再加進去)。
- 三、繁星甄選總成績同分參酌之順序請填滿七項。
- 四、大學甄選入學委員會禁止不計分團體面試方式作為第二階段甄試項目。

決議：

經與會委員討論過後，本系 112 學年度大學繁星推薦暨個人申請入學系所分則修正後通過，詳如附件 1(p.10)。

附帶決議：若屆時招聯會對於「最低篩選倍率上限」有調整(目前招生名額 3 倍)並於 112 學年度施行，本系配合辦理一併調整。

## 提案三 提案人：系主任

案由：訂定本系 112 學年度大學考試分發校系分則，提請討論。

說明：如案由。

決議：

經與會委員討論過後，本系 112 學年度大學考試分發校系分則修正後通過：

學系	學科能力測驗及英語聽力檢定標準	指定考試採計科目及方法	同分參酌順序	選系說明
應用物理學系	---	國文 x1.00 英文 x1.00 數學甲 x1.50 物理 x2.00	1 物 理	本系培養學生物理學識，著重材料科學、元件物理與科技應用，依國家重點科技強化奈米光電與固態材料兩大領域，教師首重學術研究並加強產學合作，透過專題實作與業界實習培育現代科技產業人才，對學術研究與科技產業提升有實質貢獻。網址 <a href="http://ap.nuk.edu.tw">http://ap.nuk.edu.tw</a> 電話：07-5919354~6
			2 數學甲	
			3 英 文	
	-----		4 國 文	

#### **提案四**

**提案人：系主任**

案由：本學期「師生系務座談會」舉辦日期，提請討論。

說明：依往例，本系「師生系務座談會」舉辦日期大多訂在期中考後一周舉行，本學期期中考週：111.11.7(一)-111.11.13(日)。

決議：

經與會委員討論過後，本學期「師生系務座談會」訂於 111.11.17(四)。

備註：地點待確認後會儘快公告給各位老師知悉。

#### **提案五**

**提案人：系主任**

案由：本系 112 學年度碩士班甄試招生海報相關事宜，提請討論。

說明：如案由。

決議：

經與會委員討論過後，決議請廠商另提供一較為柔和版本。對於內容有建議欲修改之教師，請於 111.9.22 下班前告知系辦，彙整後於 111.9.23 中午前送交主任裁示。

參、臨時動議：無

肆、散會：今日下午 1 時 45 分。

本系各學制現有學生人數、休退學人數及今年度業務費及獎助款、計畫申請概況

<本系各學制現有人數>

<更新至 111.8.31>

	大學部 195 人	碩士班 8 人
一年級	54	3
二年級	50	3
三年級	44	1
四年級	40	1
延畢生	7	--
總 計	203 人(不含休學人數)	
休學中	7	2

110 學年度第 2 學期-111 學年度第 1 學期退學(含轉學)人數：7 人

111 學年度校內轉系所人數

111 學年度轉出	3 人
111 學年度轉入	0 人

<系上業務費>更新至 8 月 31 日

時間	收入	支出	餘額
111 年 1~3 月	334,640	10,923	1,307,295
111 年 4~8 月	0	168,339	1,138,956

<系上其他獎(助)學金>

本系捐贈款專戶	目前餘額
應用物理學系系務發展基金暨學弟妹出國基金	118,842
校友會補助社團相關活動(應物系系學會)	514
應用物理學系運動相關經費	31,755
應用物理學系運動相關經費-系籃	1,425
應用物理學系運動相關經費-女籃	1,860
應用物理學系特殊境遇學生就學用	113,027

<111 學年度系上各類計畫件數>

計畫類別	111 學年度
科技部計畫	7 件
教育部計畫	1 件
產學合作計畫	1 件
大學生研究計畫	2 件

## 理學院 112-115 年中程校務發展計畫書

### II. 前瞻創新科技之研發與管理 (Innovation)

#### 一、低碳技術與材料開發與應用

##### (一) 行動方案 2-1-1：拓展綠色科技跨域創新研究【研發處】

##### (二) 行動方案 2-1-2：推展綠色化學的專業知識及研究【理學院-應用化學系】

#### 1. 現況描述

- (1) 我國行政院環保署毒物及化學物質局 107 年依據「國家化學物質管理政策綱領」，推動綠色化學思維並成立綠色化學整合專區。綠色化學的定義為採用最少的資源和能源消耗，並產生最小污染排放的化學技術，以降低對環境的衝擊，是化學與永續發展的結合。
- (2) 本校鼓勵教師積極朝向前瞻創新科技領域發展，在低碳技術與材料開發與應用-材料科學鼓勵各系所發展特色研究，協助開創新興且重要之研究領域，激發學生挑戰創新科技研究的熱忱，藉由培育學生堅實的理論基礎，為國家厚植新世代之實力。

#### 2. 實施策略與具體作法

- (1) 積極推展綠色化學的專業知識及應用，包含減少衍生物、減少化學藥品的消耗、能源效率的設計、吸附處理污染物、光催化、光觸媒、功能性材料之設計與合成及綠色製程等，提升學生對綠色化學的專業能力，將「綠色化學」理念扎根於教育中，培育綠色化學研究人才。
- (2) 持續鼓勵教師發展重點研究領域，鼓勵各系所及研究中心辦理相關議題演講、研習等活動。

#### 3. 預期成效

- (1) 推動跨領域合作、協助教師開創新興且重要之研究領域。
- (2) 「綠色化學」：積極推展綠色化學的專業知識及應用，激發學生挑戰創新科技研究的熱忱，培育學生堅實的理論基礎。

#### 4. 績效指標

指標項目	指標衡量說明	評估方式	單位	預期目標/達成值			
				112	113	114	115
				目標值	目標值	目標值	目標值
2-1-2A 綠色化學	(1)融入綠色化學相關課程數量(含實驗課程)	量化	門	達成值	達成值	達成值	達成值
				3	4	5	5
	(2)融入綠色化學相關課程(含實驗課程)修課學生人數	量化	人				
				60	80	100	100
	(3)國內外會議或期刊論文	量化	篇				
				3	3	4	5

指標項目	指標衡量說明	評估方式	單位	預期目標/達成值			
				112	113	114	115
				目標值	目標值	目標值	目標值
				達成值	達成值	達成值	達成值
	(4)邀請專家學者演講	量化	次	2	2	3	3

### (三) 行動方案 2-1-2：推展太陽能電池與半導體元件專業知識及研究【理學院-應用物理學系】

#### 1. 現況描述

- (1) 為因應國際淨零趨勢，政府已公告 2050 淨零排放路徑，從能源部門、製造部門、商業部門、住宅部門、運輸部門等，全力推動來達成國家 2050 年淨零排放目標。在能源部門中，太陽光電是重要的能源轉型目標，而在製造部門，半導體電子產業的製程材料改進以及元件效能提升，都可以有效達成減碳。
- (2) 理學院應用物理學系積極推動多功能性氧化物半導體材料研究與元件應用之研究，包括以氧化物薄膜材料為主的太陽能電池以及電阻式記憶體之特色研究。應物系目前 110、111 年度執行科技部之系所發展特色計劃就是針對全氧化物異質接面太陽能電池（All-oxide heterojunction solar cells）。

#### 2. 實施策略與具體作法

- (1) 太陽能電池元件的技術開發可以有效達成減碳目標，而以氧化物為主的半導體元件開發，亦將有效降低製程汙染。因此，應物系亦將提升學生在多功能性氧化物半導體材料研究與元件應用的專業知識，培養太陽能光電以及半導體元件之綠色物理研究人才。
- (2) 持續鼓勵教師發展重點研究領域，鼓勵各系所及研究中心辦理相關議題演講、研習等活動。

#### 3. 預期成效

- (1) 推動跨領域合作、協助教師開創新興且重要之研究領域。
- (2) 「太陽能電池與半導體元件課程」：積極推展以氧化物薄膜材料為主的太陽能電池以及電阻式記憶體之特色研究以及專業知識，培育學生堅實的理論基礎。

#### 4. 預期成效

2-1-2B 太陽能電池與 半導體元件	(1)相關課程數量(含實驗課程)	量化	門	3	4	5	5
	(2)融入綠色物理相關課程(含實驗課程)修課學生人數	量化	人	30	40	50	50
	(3)國內外會議或期刊論文	量化	篇	3	3	4	4



	(4)邀請專家學者演講	量化	次	2	2	3	3

(四) 行動方案 2-1-3：生物分解材料開發與應用【工學院化材系】

(五) 行動方案 2-1-4：低碳永續的建築與校園規劃設計教學【人社院】

(六) 行動方案 2-1-5：強化能源轉型與公司治理之關聯性研究【管理學院】

## 二、循環經濟與供應鏈管理

(一) 行動方案 2-2-1：材料回收再利用研究與應用【工學院化材系】

(二) 行動方案 2-2-2：資源循環技術開發與產業減碳輔導【工學院土環系】

(三) 行動方案 2-2-3：數據科學技術於循環經濟之應用研究【理學院】

### 1. 現況描述

- (1) 大數據分析近年來為全球新興的熱門議題，數據科學技術除包含發展具有高效能、高可用性、高擴展能力的資料庫技術與雲端計算平台以處理與儲存大量的資料外，如何從數據科學裡頭搜尋出潛藏其中的價值等資料分析技術，更是數據科學家必須具備的能力。
- (2) 成功的大數據分析人員，除須對統計方法有廣泛的了解與掌握外，還需要具備足夠的電腦知識與程式能力，以利於使用最有效率的電腦處理技術，來管理與分析龐大的資料量；也需要具備以非技術性的語言，向非統計或非大數據分析專業人士解釋數據分析的結果，以達到有效率溝通的能力。

### 2. 實施策略與具體作法

- (1) 理學院應用數學系結合統計學研究所共同建立「數據科學學分學程」培養學生具備數據科學之統計建模、數據最佳化分析與資料探勘能力，熟悉統計分析技術、建模與預測能力，並具備掌握資料探勘與數據分析相關程式撰寫能力，培育迎向未來具新興科技競爭力人才。
- (2) 理學院統計學研究所結合應用數學系、資訊工程學系，及資訊管理學系，共同建立跨院系「人工智慧與資料科學學分學程」，積極推動跨系所合作，培育專業人才，希望學生們透過與不同領域專業人才互動，啟發追求更多知識的慾望。
- (3) 持續鼓勵教師發展重點研究領域，鼓勵各系所及研究中心辦理相關議題演講、研習等活動。

### 3. 預期成效

- (1) 推動跨領域合作、協助教師開創新興且重要之研究領域。



(2) 增加學生未來就業的深度與廣度，培育學生具備宏觀視野及專業。

#### 4. 績效指標

指標項目	指標衡量說明	評估方式	單位	預期目標/達成值			
				112	113	114	115
				目標值	目標值	目標值	目標值
				達成值	達成值	達成值	達成值
2-2-3 跨院系學分 學程	(1)學院開設相關課程數量	量化	門	3	3	4	4
	(2)修課學生人數	量化	人	18	18	20	22
研究效能	國內外會議或期刊論文	量化	篇	3	3	4	5
邀請專家學者 學術交流、演講 舉辦場次		量化	次	2	2	3	3

(四) 行動方案 2-2-4：循環經濟商業模式與物聯網之應用研究【管理學院】

(五) 行動方案 2-2-5：氣候治理、能源與數位轉型法律調適之應用研究【法學院】

**附件 1**

本系 112 學年度大學繁星推薦暨個人申請入學之系所分則：

國立高雄大學 應用物理學系		學測、英聽檢定		分發比序項目
		科目	標準	
		國文	--	
校系代碼	10117	英文	均標	1、在校學業成績全校排名百分比 2、學測自然級分 3、學測數學A級分 4、學測英文級分 5、物理學業成績總平均全校排名百分比 6、數學學業成績總平均全校排名百分比 7、學測英文、數學A、自然之級分總和
學群類別	第二類學群	數學A	均標	
招生名額	10	數學B	--	
可填志願數	10	社會	--	
外加名額	2	自然	均標	
可填志願數	6	英聽	--	
備註	本系培養學生物理學識，著重材料科學、元件物理與科技應用，依國家重點科技強化奈米光電與固態材料兩大領域，教師首重學術研究並加強產學合作，透過專題實作與業界實習培育現代科技產業人才，對學術研究與科技產業提升有實質貢獻。網址 <a href="http://ap.nuk.edu.tw">http://ap.nuk.edu.tw</a> 電話：07-5919354~6			

<112 學年度大學甄試「個人申請」系所分則>

國立高雄大學 應用物理學系		學測、英聽篩選方式			甄選總成績採計方式及佔總成績比例					甄選總成績同分參酌之順序	
		第一階段			第二階段						
		科目	檢定	篩選 倍率	學測成績 採計方式	佔甄選總 成績比例	指定項目	檢定	佔甄選總 成績比例		
校系代碼	101162	英文 數學A 自然	—	—	*1.00	40%	審查資料 面試	—	30%	一、審查資料 二、面試	
招生名額	25		均	8	*1.25			—	30%		
性別要求	無		標	3	*1.50						
預計甄試人數	75										
原住民外加名額	3										
離島外加名額	無										
願景計畫外加名額	無									離島外加名額縣市区別限制	
(無)											
指定項目甄試費	1200	指定 項目 內容	審 查 資 料	項目：修課紀錄(A)、課程學習成果(B、C、D)、多元表現(F、H、J、K、N)、學習歷程自述(O、P、Q) ※項目內容請參照本簡章「貳、分則」乙、審查資料項目內容對照表(第20頁)。							
寄發(或公告)指定 項目甄試通知	112.03.31			說明：(無)							
繳交資料截止	112.05.08										
指定項目 甄試日期	112.05.20			甄 試 說 明	依相關規定辦理。						
榜示	112.05.31										
總成績複查截止	112.06.01										
同級分(分數)超額篩選方式		一、學測英文、數學A、自然之級分總和									
備註		一、本系培養學生物理學識，著重材料科學、元件物理與科技應用，依國家重點科技強化奈米光電與固態材料兩大領域，教師首重學術研究並加強產學合作，透過專題實作與業界實習培育現代科技產業人才，對學術研究與科技產業提升有實質貢獻。網址http://ap.nuk.edu.tw電話：07-5919354*6 二、個人申請保留符合照顧弱勢至多2名。 三、甄試兩間系所(學校)以上之考生，請於本校公布面試時間前先與本系協調面試時間，以利規劃。									

# <112 學年度大學甄試「個人申請(願景組)」系所分則>

國立高雄大學 應用物理學系(願景組)		學測、英聽篩選方式			甄選總成績採計方式及佔總成績比例				甄選總成績同分參酌之順序	
		第一階段			第二階段					
		科目	檢定	篩選倍率	學測成績採計方式	佔甄選總成績比例	指定項目	檢定		
校系代碼	101302	英文	—	—	*1.00	40%	審查資料 面試	—	30%	一、審查資料 二、面試
招生名額	3	數學A	均標	8	*1.25			—	30%	
性別要求	無	自然	均標	3	*1.50					
預計甄試人數	9									
原住民外加名額	無									離島外加名額縣市別限制  (無)
離島外加名額	無									
願景計畫外加名額	無									
指定項目甄試費	1200	指定項目內容	審查資料	項目：多元表現(F、H、J、K、N)、學習歷程自述(O、P、Q) ※項目內容請參照本簡章「貳、分則」乙、審查資料項目內容對照表(第20頁)。						
寄發(或公告)指定項目甄試通知	112.03.31			說明：(無)						
繳交資料截止	112.05.08									
指定項目甄試日期	112.05.20		甄試說明	一、招生對象及條件：曾在公立或已立案私立高級中等學校或符合教育部「入學大學同等學力認定標準」資格，並符合以下情況之一：(1)具備低收入戶、中低收入戶資格。(2)特殊境遇家庭子女。 二、扶助考生措施：請參照本校重要事項說明第2點，詳細資訊請洽(07)591-9078 張先生。 三、助學金：「本系學生助學基金」：本系中低收入戶及低收入戶學生每學期可申請必修課程書籍費補助。						
榜示	112.05.31									
總成績複查截止	112.06.01									
同級分(分數)超額篩選方式		一、學測英文、數學A、自然之級分總和								
備註		一、本系培養學生物理學識，著重材料科學、元件物理與科技應用，依國家重點科技強化奈米光電與固態材料兩大領域，教師首重學術研究並加強產學合作，透過專題實作與業界實習培育現代科技產業人才，對學術研究與科技產業提升有實質貢獻。網址http://ap.nuk.edu.tw電話：07-5919354*6 二、甄試兩間系所(學校)以上之考生，請於本校公布面試時間前與本系協調面試時間，以利規劃。 三、依相關規定辦理。								

本條例所稱特殊境遇家庭，指申請人其家庭總收入按全家人口平均分配，每人每月未超過政府當年公布最低生活費二點五倍及臺灣地區平均每人每月消費支出一點五倍，且家庭財產未超過中央主管機關公告之一定金額，並具有下列情形之一者：

- 一、六十五歲以下，其配偶死亡，或失蹤經向警察機關報案協尋未獲達六個月以上。
- 二、因配偶惡意遺棄或受配偶不堪同居之虐待，經判決離婚確定或已完成協議離婚登記。
- 三、家庭暴力受害。
- 四、未婚懷孕婦女，懷胎三個月以上至分娩二個月內。
- 五、因離婚、喪偶、未婚生子獨自扶養十八歲以下子女或祖父母扶養十八歲以下父母無力扶養之孫子女，其無工作能力，或雖有工作能力，因遭遇重大傷病或照顧六歲以下子女或孫子女致不能工作。
- 六、配偶處一年以上之徒刑或受拘束人身自由之保安處分一年以上，且在執行中。
- 七、其他經直轄市、縣市政府評估因三個月內生活發生重大變故導致生活、經濟困難者，且其重大變故非因個人責任、債務、非因自願性失業等事由。