

國立高雄大學應用物理學系 104 學年度第 2 學期第 5 次 系務會議紀錄

時間：民國 105 年 5 月 18 日(星期三)中午 12 時 25 分

地點：本校理學院大樓應用物理學系 523 會議室

主持人：余進忠 系主任

記錄：陳俊凱

出席人員：黃建榮老師、孫士傑老師、馮世維老師、謝振豪老師

蔡進譯老師、邱昭文老師、廖英彥老師

缺席人員：胡裕民老師、韓岱君老師

列席人員：劉芯瑜、李宛真、王浩宇(系會長)、石佳鎧(系隊代表)

主席報告：

1. 105.5.11 有轉寄 104 學年度第 1 學期系上核心能力指標學生反饋值，建議授課老師可根據核心能力指標學生反饋值適度調整授課方向。

壹、 確認上次會議紀錄：已確認。

貳、 討論事項：

報告案：

- 1.104 年 5 月 12 日(四)召開 104 學年度第 2 學期第 2 次課程委員會提案一決議：同意 105 學年度胡裕民老師開設之「科技英文（一）（二）」改為大四與碩一合開。

討論案

提案一 提案人：系主任

案由：推派本校第 13 屆畢業典禮本系授證代表，提請討論。

說明：如案由。

決議：

經與會委員討論過後，決議推派洪浩迪同學擔任本校第 13 屆畢業典禮本系畢業生授證代表。

執行情形：已將名單送交學務處。

提案二 提案人：系主任

案由：國立高雄大學「磁電材料」跨院系學分學程修習辦法(草案)，提請討論。

說明：本案業經本學期第 1 次磁電材料跨院系學分學程設置小組討論通過，提送本會議討論，國立高雄大學「磁電材料」跨院系學分學程修習辦法(草案)如附件 2 (p.11)。

決議：

經與會委員討論過後，本系「磁電材料」跨院系學分學程修習辦法（草案），照案通過，全文如下：

國立高雄大學「磁電材料」跨院系學分學程修習辦法(草案)

105 年 5 月 13 日 104 學年度第 2 學期第 1 次磁電材料跨院系學分學程設置小組通過，105 年 5 月 18 日 104 學年度第 3 次系課程委員會審議通過，105 年○月○日 104 學年度第○次院課程委員會審議通過，105 年○月○日 104 學年度第○次校課程委員會審議通過

第一條 為提升國立高雄大學(以下簡稱本校)學生之學術專業及就業競爭力，特訂定「磁電材料」跨院系學分學程 (以下簡稱本學程)修習辦法。

第二條 本學程由本校應用物理學系、化學工程及材料工程學系主辦。

本學程置召集人一人，由主辦學系系主任互推之，再由本學程召集人遴聘學程授課教師數人，組成「磁電材料」跨院系學分學程小組（以下簡稱本小組）處理相關事宜。

第三條 本校各系所學生及教育部承認之大專院校系所學生，均可修習本學程。

第四條 本學程最低學程學分數為 20 學分，包含 3 學分必修課程「普通物理」或其等同課程一門。

本學程授課科目之等同課程由本學程小組認定之。

學生修習本學程，其應修科目須至少有 6 學分不屬於其主修系所應修之科目。

第五條 本學程課程名稱及學分數公布於本校選課系統。

第六條 依「國立高雄大學學分學程設置辦法」之規定，修讀本學程學生，已符合主修系所畢業資格而尚未修滿學程規定之科目及學分，得檢具相關證明，向教務處申請延長修業年限；但總修業年限仍應符合大學法修業年限之規定。

第七條 學生修習本學程之科目及學分數是否計入主修系所畢業應修學分數內，由其主修系所認定之。

第八條 學生修習本學程各科課程之成績，計入當學期學業平均成績，本學程各科成績及格分數，依本校學則辦理。

第九條 學生每學期修習本學程科目學分，併同主修系所科目學分計入學期修習科目學分總數，其學分總數應依本校學則辦理。前項學分總數成績不及格科目之學分數，達本校規定退學標準者，應予退學。

第十條 修滿本學程規定學分數且成績及格之學生得經行政程序審核後向本校教務處申請核發「磁電材料」跨院系學分學程證書。

第十一條 辦法經本學程委員會議，主辦系所務會議或課程委員會議通過，院務會議或院課程委員會議通過，教務會議或校課程會議通過，並經核定後實施，修正時亦同。

本辦法自發布日施行。

執行情形：本案已提送 105 年 5 月 19 日院課程委員會審議通過，將續提校課程委員會審議。

提案三 **提案人：系主任**

案由：國立高雄大學「磁電材料」跨院系學分學程設置計畫書，提請討論。

說明：本案業經本學期第 1 次磁電材料跨院系學分學程設置小組討論通過，提送本會議討論，國立高雄大學「磁電材料」跨院系學分學程設置計畫書如附件 3 (p.13)。

決議：

經與會委員討論過後，「磁電材料」跨院系學分學程設置計畫書全文如附件所示。

執行情形：本案已提送 105 年 5 月 19 日院課程委員會審議通過，將續提校課程委員會審議。

提案四 **提案人：系主任**

案由：本系學會申請參加 2016 年夏季大物盃相關補助案，提請討論。

說明：如案由。詳如附檔 4。

決議：

經與會委員討論過後，決議補助系學會參加 2016 年夏季大物盃遊覽車車資(檢據核銷，實支實付)
執行情形：待系學會將相關單據收集後即可依行程程序辦理核銷。

提案五 **提案人：系主任**

案由：補助本系學生參加 2016 五校物理系學生專題成果發表會，
提請討論。

說明：地點：國立屏東大學，發表日期：105 年 5 月 27 日(週五)。

決議：

經與會委員討論過後，決議先請校方派車讓系上同學參加 2016 五校物理系學生專題成果發表會。

執行情形：已填妥派車單，待總務處回復確認中。

提案六 **提案人:系主任**

案由：本系 106 學年度各學制與各招生管道之員額，提請討論。

說明：依據本校教務處 105 年 5 月 9 日便函辦理，如附件 5(p.20)。

105 學年度碩士班各招生管道之員額分配如下表：

甄試		入學考試	
一般生	在職生	一般生	在職生
4	0	5	0

105 學年度大學部各招生管道之員額分配如下表：

考試 入學	繁星推 薦入學	個人申請入學	個人申請 入學弱勢生	原住民考生外加名額	
				繁星推薦 入學	個人申請 入學
22	7	20	1	2	3

決議：

經與會委員討論過後，本系 106 學年度各學制與各招生管道之員額分配如下：

碩士班甄試		碩士班入學考試	
一般生	在職生	一般生	在職生
5	0	4	0

106 學年度大學部各招生管道之員額分配如下表：

考試 入學	繁星推 薦入學	個人申請入學	個人申請 入學弱勢生	原住民考生外加名額	
				繁星推薦 入學	個人申請 入學
18	10	20	2	2	3

執行情形：已將本系 106 學年度大學部各招生管道之員額分配表送交教務處。

提案七 **提案人:系主任**

案由：改選 105 學年度本系各委員會委員。

說明：依據本系委員會工作要點第三點，推選委員任期一年，採學年制，連選得連任一次。

本系 104 學年度各常設委員名單如下：

各常設委員會	當然委員	各委員會推選成員		
課程委員會	余進忠系主任	黃建榮老師	孫士傑老師	馮世維老師
學術發展委員會	余進忠系主任	孫士傑老師	邱昭文老師	廖英彥老師
圖儀經費委員會	余進忠系主任	胡裕民老師	蔡進譯老師	廖英彥老師
空間庶務委員會	余進忠系主任	馮世維老師	韓岱君老師	謝振豪老師
學生事務委員會	余進忠系主任	韓岱君老師	邱昭文老師	謝振豪老師
實驗教學委員會	余進忠系主任	黃建榮老師、胡裕民老師、蔡進譯老師、謝振豪老師		

本系 103 學年度各常設委員名單如下：

各常設委員會	當然委員	各委員會推選成員		
課程委員會	余進忠主任	孫士傑老師	馮世維老師	邱昭文老師
學術發展委員會	余進忠主任	胡裕民老師	馮世維老師	韓岱君老師
圖儀經費委員會	余進忠主任	孫士傑老師	謝振豪老師	廖英彥老師
空間庶務委員會	余進忠主任	黃建榮老師	蔡進譯老師	韓岱君老師
學生事務委員會	余進忠主任	黃建榮老師	胡裕民老師	蔡進譯老師
實驗教學委員會	余進忠主任	邱昭文老師	謝振豪老師	廖英彥老師

決議：

因與會人數未達法定開會人數，主席裁示緩議。

提案八 **提案人:系主任**

案由：推選 105 學年度本系圖書委員。

說明：任期：105.8.1-106.7.31 止。本系 104 學年度本系圖書委員代表：馮世維老師。

決議：

因與會人數未達法定開會人數，主席裁示緩議。

提案九 **提案人：系主任**

案由：推選 105 學年度本系院務會議教師代表乙名。

說明：依據本校理學院便函辦理。任期：105.8.1-106.7.31 止。本系 104 學年度院務會議教師代表：廖英彥老師。

決議：

因與會人數未達法定開會人數，主席裁示緩議。

提案十 **提案人：系主任**

案由：推選 105 學年度本系院課程委員會代表乙名。

說明：依據本校理學院便函辦理。任期：105.8.1-106.7.31 止。本系 104 學年度本系院課程委員會代表：馮世維老師。

決議：

因與會人數未達法定開會人數，主席裁示緩議。

提案十一 **提案人：系主任**

案由：推選本系專任教授一位擔任理學院 105 學年度院教評會推選委員。

說明：依據本校理學院便函辦理。推選一位具教授資格之教師，任期自 105.8.1 起至 106.7.31 止，得連任。本系 104 學年度院教評會推選委員：馮世維教授、黃建榮教授

決議：

因與會人數未達法定開會人數，主席裁示緩議。

提案十二 提案人：系主任

案由：推選本系專任教授一位擔任理學院 105 學年度院教評會當然委員。

說明：依據本校理學院便函辦理。當然委員之任期從其職務任期。如系所主管未具教授資格，除仍須列席說明外，由系所推選具相關學門專長之校內、外教授或研究員，由院簽請校長聘定之。本系 104 學年度院教評會當然委員(遞補)：韓岱君教授。

決議：

因與會人數未達法定開會人數，主席裁示緩議。

提案十三 提案人：系主任

案由：推選理學院著作外審小組委員一名。

說明：自 105 學年本系院教評會當然或推選委員之中，推選理學院著作外審小組委員一名。本系 105 學年度理學院著作外審小組委員(遞補)：韓岱君教授。

決議：

因與會人數未達法定開會人數，主席裁示緩議。

提案十四 提案人：系主任

案由：推選本系 105~106 學年度 6 名系教評委員，提請討論。

說明：依據本系教師評審委員會設置要點第三點辦理。本系專任教師除余進忠副教授(系主任)為當然委員外，其餘 6 位教授及 3 位副教授皆符合推選資格，合聘教師共有周雄教授、施明昌教授符合推選資格，惟本要點中提到：教授資格以上人數不得少於委員總數二分之一。意為教授人數至少 4 人，如推選委員未達法定委員人數時，由召集人於徵詢系上教師意見後推薦具相關學門專長之校內、外教授或研究員，簽請校長聘之。

決議：

因與會人數未達法定開會人數，主席裁示緩議。

參、臨時動議：無

肆、散會：今日下午 1：50

學分學程設置計畫書

一、基本資料：

課程類別	1.■跨院系所之學分學程 □單一系所之學分學程 2.□學術型學程 ■實務型學程	
學程名稱	磁電材料跨院系學分學程	
申請系所	應用物理學系	
參與系所	化學工程及材料工程學系	
學程召集人	姓名：余進忠	職稱：副教授兼系主任
	校內分機：7729	手機：0953977948
	E-mail：yucc@nuk.edu.tw	
聯絡人	姓名：陳俊凱	職稱：校聘系務秘書
	校內分機：4302	手機：0971107104
	E-mail：ap@nuk.edu.tw	
學程預計設立時間	105 學年度第 1 學期	

二、計畫摘要

為因應產業的快速變動與進展，近期金屬表面加值、風機綠能、磁性感測及通訊產業為新興及高獲利之產業面向，其牽涉面向乃以金屬、介電材料為主，而磁性材料則為金屬及介電材料延伸之物理性質之一，本校理工兩院教師在金屬、介電及磁性材料多有研究及教學成果，期透過本學程綜整校內教師之研究與教學能量針對上述材料研究及其教學課程，導入產業應用及互動，使教學現場與業界產生鏈結，達到學以致用的目標。

三、學程目標

應用物理學系與化學工程及材料工程學系擬開設之「磁電材料」跨院系學分學程，本學程之特色為拓展學生於金屬、介電及磁性材料之學術及工業視野，藉此提升修習此學程學生之跨領域能力及就業競爭力。

四、從畢業生及產業需求分析學程建置之可行性

本課程涉及產業有金屬材料、風機、磁感測及通訊產業等，此四大產業目前就業需求所占人數如下表一所示(依 104 人力銀行於 105 年 5 月份主要產業別就業需求數計算)，所有類別產業總需求約 19 萬 9 千人，

其中通訊產業約 6300 人、金屬製造約 4600 人、風力發電約 66 人、感測器產業約 95 人，因此佔總就業需求人數超過 1/20，約計 12000 人，其中可以清楚發現風力發電或風機產業在台灣似乎尚未形成有效的產業聚落因此需求不多，而感測器產業則因其獨特性因此需求較少，但也可知此二產業因其特殊性反而具備保值性與不可取代的職業類別。綜此透過本學程可提供高就業人口之金屬製造及通訊產業之知識，並可透過修習磁性材料及分析課程取得風機及感測器等少數高端產業的就業知識。

表一 104 人力銀行於 105 年 5 月份主要產業別就業需求數

資訊科技	就業需求數	傳產製造	就業需求數
電腦週邊	12039	機械設備	6048
半導體業	8931	金屬製造	4696
軟體網路	19826	運輸工具	4417
電子相關	7430	化學製造	4139
電信通訊	6351	鞋類紡織	3074
		儀器醫材	2983
民生服務	就業需求數	食品飲料	4039
餐飲服務	26802	紡織相關	983
金融機構	5767	物流倉儲	4507
美容美髮	3561		
住宿服務	7061	文教傳播	就業需求數
旅遊休閒	5159	教育服務	12135
電影業	289	印刷出版	3234
批發零售	45721	藝文相關	414
		廣告行銷	4498
		廣播電視	1298
		政治社福	2148

五、修讀學分學程相關規定

- (1) 學分學程應修學分數至少為二十學分。
- (2) 必修課程為三學分之「普通物理」或其等同課程一門。
- (3) 學分學程應修科目須至少有六學分不屬於主系應修之科目。

六、課程設計及特色

課程規畫涵蓋金屬、介電、磁性材料等之物理及其應用與元件設計並有相關分析技術等課程。

七、課程結構與規劃內容

(1) 本課程依年級規劃如下(其中普通物理為必修課程):

大一(上) 普通物理

大一(下) 普通物理(二)

大二(上) 物理冶金、金屬材料

大二(下) 儀器分析

大三(上) 材料物理

大三(下) 介電材料原理、製造與應用

大四(上) 固態物理(一)、磁性物理、聲波元件、材料性質量測與分析、材料表面分析

大四(下) 固態物理(二)、磁性薄膜材料與元件、壓電材料

(2) 依選修課程可區分為四大類:

金屬材料相關課程: 物理冶金、金屬材料

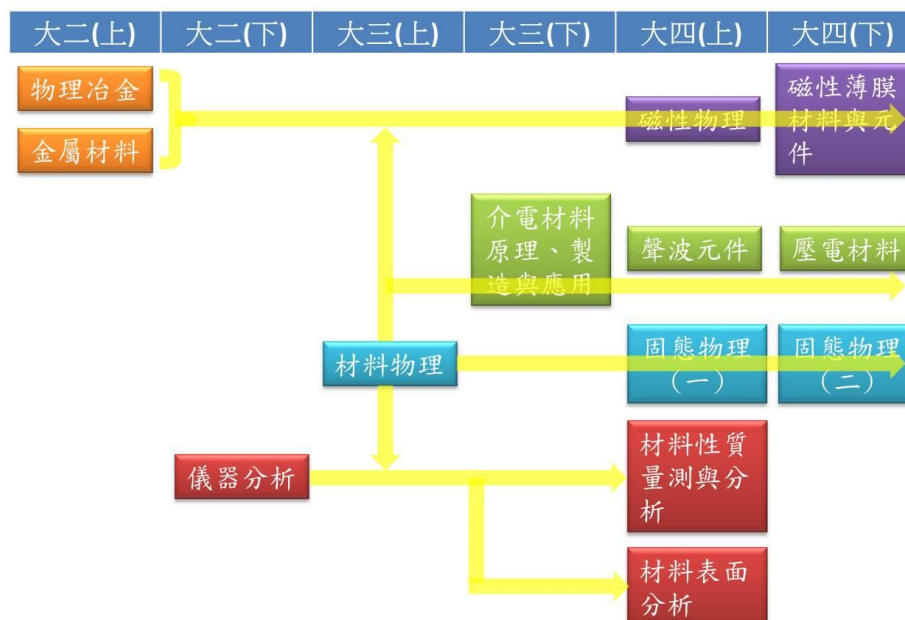
介電材料相關課程: 壓電材料、聲波元件、介電材料原理、製造與應用

磁性材料相關課程: 磁性物理、磁性薄膜材料與元件

分析課程: 材料表面分析、材料性質量測與分析

綜整課程: 材料物理、固態物理(一)、固態物理(二)

(3) 建議修習課程之主從關係如下:



八、師資與外部資源規劃

目前兩系協助授課師資及授課科目如下：

應用物理學系	普通物理學(二)	胡裕民
	固態物理(一)	余進忠
	固態物理(二)	余進忠
	磁性物理	韓岱君
	磁性薄膜材料與元件	胡裕民
	壓電材料	韓岱君
	聲波元件	孫士傑
	材料性質量測與分析	胡裕民
化學工程與級材料工程學系	普通物理	楊證富
	物理冶金	呂正傑
	金屬材料	何文福
	儀器分析	陳文正
	介電材料原理、製造與應用	楊證富
	材料物理	王瑞琪
	材料表面分析	王瑞琪

其中「普通物理」為必修課程，應用物理學系開設之「普通物理(二)」為其等同課程，其餘為選修課程。

本學程規劃與鄰近之金屬中心、南科風機產業(例如：真新科技股份有限公司)、磁感測器產業(例如：愛盛科技股份有限公司)及通訊產業進行連結，藉由課程相關產業引入業師並導入學生校外實習，其中金屬材料、物理冶金三門課程與金屬加值產業連結性強，磁性物理與風機產業有所連結，磁感測器則有磁性物理、磁性薄膜材料與元件等兩門課程與之搭配，壓電材料、聲波元件則與通訊產業相關。

另透過業師與產業界將學生導入暑期或大四業界實習課程，使學生在實務面上有所認識，進而提升職場競爭力。

計畫申請人簽章：

學程召集人簽章：