

國立高雄大學 106 學年度第 3 次教務會議紀錄

時間：107 年 2 月 27 日（星期二）中午 12:10

地點：本校行政大樓五樓中型會議室

主席：吳教務長宗芳

記錄：蔡秀娟

出席：吳教務長宗芳、蘇學務長桓彥(雷淑芬代理)、甯總務長蜀光(請假)、陳館長建源、林研發長文揚(請假)、童主任士恒(請假)、陳主任一民(張鈺光代理)、丁國際長一賢(請假)、孫主任美蓮(林政德代理)、陳主任怡凱、楊主任詠凱(吳思樺代理)、陳院長志文、廖院長義銘(李婉綺代理)、耿院長紹勛、孫院長士傑(楊佳寧代理)、王院長宗櫛(請假)、傅主任鈺雯、章主任順仁(傅鈺雯代理)、陳主任逸杰(請假)、翁主任群儀(請假)、王主任清棟、紀主任振清、李主任淑如、謝主任國廉(請假)、蔡主任宗秀、劉主任信賢、蕭主任漢威(請假)、蔡主任怡純、吳所毓麒、施主任信宏、莊主任琇惠、謝主任振豪、黃所長士峰、陳主任彥澄、陳主任春僥、吳主任明淙(請假)、林主任宏殷、張主任保榮(請假)、學生會會長黃偉哲同學、學生議會議長黃天興同學(請假)。

列席：黃組長裕奇、郭組長惠銘、陳組長怡兆、郭組長錕霖、余副主任進忠。

壹、主席致詞：略

貳、確認上次會議紀錄及執行情形：

討論提案	提案單位	決議或指示事項	執行情形
一、有關修訂「國立高雄大學通識教育中心開課審查辦法」乙案，提請討論。	通識教育中心	照案通過。	業依決議於通識中心網站公告。
二、有關修訂「國立高雄大學學生逕修讀博士學位作業規定辦法」乙案，提請討論。	教務處	照案通過。	業依決議於教務處網站公告。
三、有關修訂「國立高雄大學學生修讀輔系辦法」乙案，提請討論。	教務處	照案通過。	107 年 2 月 2 日教育部臺教高(二)字第 1060183799 號函同意備查，並於教務處網站公告。
四、有關修訂「國立高雄大學修讀學士學位學生申請提前畢業辦法」乙案，提請討論。	教務處	照案通過。	業依決議於教務處網站公告。
五、有關修訂本校學生抵免學分乙案，提請討論。	教務處	照案通過。	業依決議於教務處網站公告。

六、有關修訂本校「教師全英語授課補助辦法」乙案，提請討論。	教務處	一、第七條：...送教務處並授權本校無償使用，修正為...送教務處並授權本校 <u>招生及宣傳</u> 無償使用。二、修正後通過。	業依決議於教務處網站公告。
七、有關修訂「推動微學分課程試行要點」乙案，提請討論。	教務處	照案通過。	業依決議於教務處網站公告。
八、有關修訂「國立高雄大學教學實務演練課程開課辦法」乙案，提請討論。	教務處	照案通過。	業依決議於教務處網站公告。
九、有關本校開授 106 學年度第 2 學期遠距教學課程申請乙案，提請討論。	教務處	照案通過。	業依決議執行。
十、有關訂定「運動特優學生彈性修讀課程實施辦法(草案)」乙案，提請討論。	運技系/ 教務處	照案通過。	業依決議於網站公告。
十一、有關訂定「國立高雄大學國際學院學分學程設置辦法」乙案，提請討論。	國際處	照案通過。	業依決議於國際處網站公告。

參、提案討論：

提案一

提案單位：電機系/教務處

案由：有關電機系申請 106 學年度第 1 學期「電路學（一）」（課號 B01A）學期成績更正案（詳如附件一，p7），提請討論。

說明：

一、依據本校學期成績處理要點規定，因任課教師誤登且牽涉及格者，在成績輸入截止日後，應由課程所屬單位提報教務會議討論，且任課教師須親自到場說明，通過後始得更正。

二、本案係在成績輸入截止日後申請，爰提案本次會議討論。

擬辦：討論通過後進行修正。

決議：照案通過。

提案二

提案單位：教學發展中心

案由：有關新訂「國立高雄大學開設跨領域相聲共授課程實施要點（草案）」乙案，提請討論。

說明：

一、本案為本校「高等教育深耕計畫」分項計畫 1-1-3 項下關鍵質量化指標。其目的為運用共備、觀課、議課的課堂實踐策略，鼓勵不同領域教師組成社群，協助學生跨領域學習。

二、檢附本要點(草案)說明表(詳如附件二 P.8)

擬辦：討論通過後，陳請校長核定施行。

決議：

一、第八點修正為「經教務會議通過，陳請……」。

二、其餘照案通過。

提案三

提案單位：教學發展中心

案由：有關修訂「國立高雄大學深碗課程試行要點(草案)」乙案，提請討論。

說明：

一、擬修訂條文名稱為「國立高雄大學深碗課程實施要點(草案)」。

二、配合試行情形修正條文第四條至第六條。

三、補助費用依當年度教育部補助額度而定，配合修正第七條文字。

四、配合本校「高等教育深耕計畫」變更經費來源修正第八條。

五、檢附本要點說明表(詳如附件三 P.10)

擬辦：討論通過後，陳請校長核定施行。

決議：照案通過。

肆、專案報告

專案報告一

提案單位：工學院化學工程及材料工程學系

案由：有關工學院化材系修訂「學生一貫修讀學、碩士學位細則」乙案，提請備查。

說明：

一、化材系為鼓勵大學部優秀學生繼續留該系就讀碩士班，擬修訂該系「學生一貫修讀學、碩士學位細則」，修訂後細則適用 107 學年度申請案。

二、化材系「學生一貫修讀學、碩士學位細則」修訂條文對照表和修正後細則(詳如附件四，p13)。

三、本案經化材系 106 學年度第二次系務會議暨工學院 106 學年度第 2 次院務會議通過。

擬辦：備查後，陳請校長核定後發布。

決議：照案通過。

案由：有關工學院化材系碩士班課程分流計畫書，提請備查。

說明：

- 一、依據教發中心 10 月 30 日來信辦理，為配合執行教學卓越計畫，主軸三分項計畫 3-1 補助各碩博班推動課程分流模組及課程地圖改革，各系皆需提出碩士班課程分流計畫書，提經系務會議、院務會議通過後，提報教務會議備查。
- 二、化材系碩士班課程分流計畫書草案（詳如附件五，p17）。
- 三、本案經化材系 106 學年度第 3 次系務會議暨工學院 106 學年度第 2 次院務會議通過。

擬辦：備查後，陳請校長核定後發布。

決議：照案通過。

伍、工作報告：

【註冊組】

- 一、本校學生修讀輔系辦法修正案，業經 106 年 12 月 5 日 106 學年度第 2 次教務會議通過，並經教育部 107 年 2 月 2 日臺教高(二)字第 1060183799 號函同意備查在案。本次修正重點在於為促進學生修習跨領域或跨院系課程學分，**輔系應修學分數經主系同意後得兼採計為主系規定最低畢業學分數(第六條第一項)**。106 學年度第 2 學期學生申請修讀輔系、雙主修作業將於 107 年 3 月 9 日截止，惠請各學系鼓勵學生提出修讀申請。
- 二、本校 107 學年度轉系所於 107 年 2 月 26 日開始申請至 107 年 3 月 9 日截止。相關訊息業已公告在教務處網頁。

【課務組】

- 一、106 學年度第 2 學期學生選課加退選作業時程如下：
 - (一)加選作業：107 年 2 月 26 日（一）9：00 起至 107 年 3 月 9 日（五）23：59 止。
 - (二)退選作業：107 年 2 月 26 日（一）9：00 起至 107 年 3 月 8 日（四）23：59 止。
 - (三)加退選期間當日退選所產生之缺額不會立即釋放，隔日中午 12 時 30 分統一釋放前一天退選之缺額，提供學生加選。
- 二、目前全校課程尚有 432 門尚未輸入課程大綱，請各系所、通識教育中心協助宣導任課教師上網填列課程大綱。
- 三、請各系所、通識教育中心協助宣導任課教師於加退選結束後，務必確認修課學生名單，以避免學生未選課或誤選課之情事。
- 四、本處業於 107 年 2 月 21 日請各系所轉知學生，本校國內交換學生申請日期至 107 年 3 月 28 日截止，請各系所鼓勵所屬學生踴躍提出申請。

【品保組】

壹、【教師相關】

- 一、106 學年度第 2 學期教師成長社群申請案自 107 年 3 月 1 日起至 107 年 3 月 16 日止，補助經費每案 5,000 元起，請師長踴躍申請。
- 二、106 學年度第 1 學期教學意見調查結果已執行轉檔，歡迎師長踴躍上網至教師教務系統查詢，藉以提供教學反思並提升教學成效。
- 三、公告 106 學年度第 2 學期教師教學增能研習場次如下(陸續邀請更新中)：

講題	講員	時間	地點
----	----	----	----

業界教師融入教學之分享	丁一賢教授 (資管系教授，國際長)	107.2.26(一) 11:00	行政大樓北棟 5樓中型會議室
校級優良教師候選人教學經驗分享會	校級優良教師候選人	107.3.8(四) 12:00	行政大樓北棟 5樓大型會議室

貳、【學生學習支援相關】

一、本學期 TA 培訓預定於 107 年 3 月 20 日 (星期二) 在本校圖書資訊大樓多媒體教學教室辦理，惠請各系所通知 TA 參加培訓課程。

二、106 學年度第 2 學期「預警補救教學 TA」、「分流學習支援 TA」作業時程：

(一)申請：即日起至 107 年 3 月 9 日開放補助經費申請。

(二)審查：預計 107 年 3 月 15 日召開「學生課業輔導委員會」進行經費審查。

參、【教學意見調查與教學諮詢制度相關】：106 學年度第 1 學期教學意見調查學生填答比例全校填答比例為 81.88%。各院系所各學制平均填答比例請參閱本處網站。

肆、【計畫相關】本校 106 學年度目前已獲補助之教育部課程、學程計畫補助案列表清單如下表

學年	學期	執行單位	計畫主持人	計畫名稱	教育部核定計畫金額	備註
106	2	創意設計與建築學系	連興隆 曾梓峰	107 年度教育部補助「韌性城市智慧生活產業人才培育計畫」	4,000,000	107.2.1-108.1.31
106	2	資訊管理學系	蕭漢威	107 年度教育部補助「資通訊軟體創新人才推升推廣計畫」-社群運算與巨量資料	600,000	107.2.1-108.1.31
106	2	資訊工程學系	張保榮	108 年度教育部補助「資通訊軟體創新人才推升推廣計畫」-雲端運算	700,000	107.2.1-108.1.31

【招生組】

一、**3/20 大考中心主任劉孟奇教授蒞校指導**，講題為「大學招生專業化發展與高中學習歷程檔案」，請系所踴躍參與，機會難得，錯過不再。**系所招生宣傳立板將於 3/8 下午 4 點截稿，逾時不候。**

二、**招聯會預計於 3 月調查 108 學年度繁星推薦及個人申請參採學測科目**，將於 4 月對外公布，請學系及早規劃。

三、107 學年度碩士班考試聯合招生報考概況

107 學年度碩士班考試聯合招生報考概況		
	報考組合	人數
報考 3 系組 (共 1 人)	亞太、經管、西語	1
報考 2 系組 (共 43 人)	亞太、經管	14
	應化、化材	2
	土環土木組、建築都發組	1
	政法公法組、法律丙組	21
	應物、電機	2
	應物、化材	1
	應數數據組、統計	1
	資工、資管	1
報考 1 系組	---	521
合計		565

四、107 學年度碩士班考試報考概況

系組	報考人數	高大畢業人數	義守畢業人數
土環土木組	9	7	0
土環環工組	10	5	0
化材	55	7	11
生科	3	1	0
西語文學組	2	0	0
西語語言組	2	0	0
亞太	36	3	6
法律甲組	17	2	1
法律乙組	36	4	0
法律丙組	31	14	0
金融	50	1	4
建築建築組	4	0	0
建築都發組	2	0	0
建築學士後	2	0	0
政法公法組	43	14	0
財法	63	15	2
統計	18	6	0
經管	48	2	5
資工	37	6	10
資管	15	4	1
運健休	18	6	1
電機	68	9	16
應化	21	7	3
應物	10	2	2
應經	4	4	0
應數數據組	2	1	0
應數應數組	4	2	0
合計	610	122	62

【綜合業務】

- 一、以電子郵件宣導並提供優良政府出版品書訊，網址如下：
<http://open.nat.gov.tw/OpenFront/index.jsp> 歡迎點閱瀏覽。
- 二、惠請本校各教學單位與非營利團體（NPO）或非政府組織（NGO）合作辦理智慧財產權相關宣導活動時，請注意勿涉入商業活動。亦請宣導所屬教職員生使用原版教科書，並踴躍參加智慧財產局在各地辦理之培訓課程。
- 三、依據高等教育評鑑中心「100 年度大專校院性別平等教育訪視報告待改善事項與建議事項表」與「本校 104 年度性別平等教育實施計畫」之指示，敬請本校各系所在教學過程中，考量將性別平等教育導入課程設計中，以強化性別平等教育之宣導。

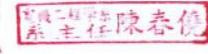
陸、臨時動議：無。

柒、散會：同日下午 12：40。

附件一

國立高雄大學
教師更正學生學期總成績請核單

學期成績輸入截止日前申請 學期成績輸入截止日後申請

學 年 別	106	學 期 別	1
學 生 姓 名	賴建丞	學 號	A1055135
課 程 資 料	開課系所	電機系	
	開課年級	大學部二年級	
	課別代號	B01A	
	科目名稱	電路學(一)	
更 正 原 因	教師誤登該生之期末考成績，以致該生之學期成績有誤。		
已登錄原成績	55		
更正後成績	63		
任 課 教 師 簽 章	課程所屬單位主管	教 務 處	
 107年2月21日	 107年2月21日	<input type="checkbox"/> 同意修正/同意補登 <input type="checkbox"/> 不同意修正/不同意補登 <input checked="" type="checkbox"/> 提教務會議討論  	

依據本校學期成績處理要點規定：

- 第七點：任課教師須於期末考試結束後二週內將學期總成績輸入教務成績管理系統，並列印學期總成績紀錄單送教務處註冊組備查。惟研究所課程若有特殊原因，任課老師應於學期總成績輸入期限內填寫表單經系(所)、院程序，教務長核定後，完成延後登錄之申請，最遲應於次學期正式上課前，完成登錄。
- 第八點：任課教師當學期逾期未繳交學期總成績者，教務處得於次學期提報教務會議，並請任課教師到場或以書面說明；任課教師已離職或因故無法處理學期總成績時，應由課程所屬單位主管負責處理，並提報教務會議。
- 第九點：任課教師評定之學期總成績輸入教務管理系統並傳送後即為永久紀錄，原則上不得更正。惟因任課教師誤登者，分別依下列程序申請更正：
- (一) 未牽涉及格或退學者，須填寫「教師更正學生學期總成績請核單」送交課程所屬單位主管與教務處核定後，成績始得更正。
- (二) 牽涉及格或退學者：
1. 在成績輸入截止日前，應依本條第一款程序申請更正。
 2. 在成績輸入截止日後，應由課程所屬單位提報教務會議討論，且任課教師須親自到場說明，通過後始得更正。
- 前項所稱因任課教師誤登，係指因教師登錄或核算錯誤而申請更正成績。凡非上述理由，均不得申請更正成績。
- 成績更正至遲應於次學期開學開始上課日前完成。
- 惟若經本校相關申訴會議或校外相關救濟管道決定所為之成績更正不受第二、三項有關理由與期限之限制。

附件二

國立高雄大學開設跨領域相聲共授課程實施要點（草案）

擬 訂 定 條 文	說 明
一、國立高雄大學(以下簡稱本校)為提升教學品質，推動跨領域之教學創新，鼓勵不同學科領域之跨院系教師共同開設跨院系相聲共授課程(以下簡稱相聲課程)，特定本要點。	立法宗旨。
二、本要點所稱相聲共授課程，係指至少由兩位不同學科領域教師共同出席開課，運用共備、觀課、議課的課堂實踐策略，設計整合與創新課程，協助學生跨領域學習。	說明相聲課程之定義。
三、開課內涵： (一)得由兩位(以上)不同學科領域教師各自開課，在授課前必須選定特定議題，共同規劃課程進度。 (二)需選定至少三週次換班上課，針對學生所缺乏的跨領域知識進行加強，且2位教師皆須在教學現場。 (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。 (四)授課時間得由教師依課程屬性自行安排集中一段時間上課。 (五)授課教師需進一步輔導學生實作成品、參加校外競賽、成果發表會或校內競賽等，展現課程學習成果。 (六)最低開課人數依本校課程開課辦法規定辦理。	明訂開課原則。
四、申請及審查程序 (一)課程開設採申請審查制，申請教師應填妥計畫書，繳交書面及電子檔，於每年5月底及11月底前向教學發展中心(以下簡稱本中心)提出申請，由本中心進行審查及公告補助審查結果。受補助之課程，申請教師需依審查意見修正計畫書後送本中心。 (二)課程開設應經由系(所、學位學程)院、校級課程委員會通過後，始得開設。	明訂申請及審查程序。
五、獲補助課程應配合事項 (一)應配合本中心進行學生學習問卷調查，並開放教室觀摩，作為創新教學之示範課程。 (二)課程結束一個月內，須提交成果報告書，以進行課程實施成效之考核。 (三)凡獲補助之課程有義務配合校方參加座談會及參與教學發展中心所辦理之課程成果分享會。	明訂獲補助課程應配合事項。
六、獎補助與核銷 (一)補助額度：每學期每門課補助經費依計畫申請書、審查結果及當年	明訂補助額度、補助項目、核銷方式及授

<p>度教育部補助經費額度而定。</p> <p>(二)補助項目：包含教學助理費用、課程實作耗材、印刷費、講座鐘點費、講者交通費及雜支等課程相關支出。其中每門課程得配置教學助理，每人每月最高支給 5,000 元，最多支給 4 個月，教師得依課程規劃分配教學助理費用及其他課程相關費用，不補助設備費。</p> <p>(三)核銷方式：凡與課程相關費用，需檢據核銷，並於本中心公告核銷期限前核銷完畢。業務費核銷標準依教育部補助及委辦計畫經費編列基準表辦理。</p> <p>(四)獎勵方式：成果報告書經考核通過者，得列為本校遴選教學優良教師之加分項目。</p>	<p>課教師獎勵方式。</p>
<p>七、本要點所需經費，由「高教深耕計畫」相關經費支應。</p>	<p>說明計畫執行經費來源。</p>
<p>八、本要點經教務會議<u>通過</u>，陳請校長核定後實施，修正時亦同。</p>	<p>說明訂定及修正程序。</p>

附件三

國立高雄大學深碗課程實施要點(草案)

106 年 6 月 5 日 105 學年度第 4 次教務會議通過，106 年 6 月 8 日核定

修正名稱	現行名稱	說明
國立高雄大學深碗課程 實施 要點	國立高雄大學深碗課程 試行 要點	
修正條文	現行條文	說明
	一、為鼓勵各院系、所、中心、學位學程（以下簡稱開課單位）厚實課程訓練，提升學生自主學習精神及培養獨立思考、解決問題的學習與認知能力，達成教師有效教學，特訂本要點。	未修正。
	二、深碗課程係指各開課單位檢討既有課程結構，提出深化學習質與量的課程改造規劃，在原課程學分外，額外增加學生討論、實作或互動學習之課程學分數。	未修正。
	三、開課內涵： (一) 在原有課程學分外，增加 1 至 2 學分。所增加之每 1 學分，應設計師生互動、引導學生討論之非講授類課程，如議題式討論課、專案報告、案例研究、實作、展演等學生需額外花費時間，且可提出具體成果的課程內容，以增加學生自主學習份量、深度思考及活用所學知識為重點，展現自信及表達能力，以深化學習效果。 (二) 現行實習課、實驗課、專題討論等，不適用於深碗課程。 (三) 所增加之每 1 學分，1 學分以授課 18 小時為原則，不限制為逐週或採密集方式完成授課，可依課程需求彈性調整上課時間。 (四) 本課程得由 2 位以上不同領域之專兼任教師全程參與共時授課。 (五) 開課學分數以 2 至 5 學分為範圍。開課形式可採單科或兩科(含)以上為群組方式進行，最低開課人數以 15 人原則。	未修正。

	<p>1.單科係指在原訂課堂教學之授課時數外，可搭配課外研討、實作等符合第三點第一款所定課程內涵之額外學習活動時數，所增加的學習時數併計入原課程時數與學分數。</p> <p>2.兩科為群組課程係指除原本課程外，搭配增開符合第三點第一款所定課程內涵及學分數之選修課程。</p>	
	<p><u>四、試辦範圍：開設於日間學士班大二以上之專業課程，全校試辦共 20 門課。</u></p>	<p>刪除條文。</p>
<p><u>四、申請及審查程序</u></p> <p>(一)課程開設採申請審查制，申請教師應填妥計畫書，繳交書面及電子檔，<u>於每年 5 月底及 11 月底前</u>向教學發展中心(以下簡稱本中心)提出申請，由本中心進行審查及公告補助審查結果。受補助之課程，申請教師需依審查意見修正計畫書後送本中心。</p> <p>(二)課程開設應經由系(所、學位課程)院、校級課程委員會通過後，始得開設。</p>	<p><u>五、申請及審查程序：</u></p> <p>(一) 課程開設採申請審查制，申請教師應填妥計畫書(如附件)，於教發中心公告期限前，繳交書面及電子檔，向教學發展中心提出申請，由教學發展中心送交校外相關領域之專家學者審查。</p> <p>(二) 教學發展中心整合外審意見及排序召開審查委員會，審查及評定補助案件，申請教師需依審查意見修正計畫書送教學發展中心，通過後始得開課，申請教師與教務處須於該課程之開課資料註明「本課程為深碗課程」。</p> <p>(三) <u>已獲校內其他課程或計畫補助者，不得重複申請補助。</u></p>	<p>1.條號變更。 2.明訂申請期間。</p>
<p><u>五、獲補助課程應配合事項</u></p> <p>(一)應配合教發中心進行學生學習問卷調查，並開放教室觀摩，作為創新教學之示範課程。</p> <p>(二)課程結束一個月內，須提交成果報告書，以進行課程實施成效之考核。</p> <p>(三)凡獲補助之課程有義務參與教發中心所辦理之深碗課程成果分享會。</p>	<p><u>六、獲補助課程應配合事項：</u></p> <p>(一) 應配合教學發展中心進行學生學習問卷調查，並開放教室觀摩，作為創新教學之示範課程。</p> <p>(二) <u>本課程學期末需有實際產出，其形式包含展出實作作品、於公開成果發表會專案報告、輔導學生參加校外競賽、或舉辦高峰論壇等具體展現學習成果方式，提供本校不同領域師生觀摩。</u></p> <p>(三) 課程結束一個月內，須提交成果報告書，以進行課程實施成效之考核。</p> <p>(四) 凡獲補助之課程有義務參與教學發展中心所辦理之深碗課程成</p>	<p>1.條號變更。 2.刪除第二款。</p>

<p>六、獎補助與核銷</p> <p>(一)補助額度：每學期每門課補助經費依計畫申請書、審查結果及當年度教育部補助經費額度而定。</p> <p>(二)補助項目：包含教學助理費用、課程實作耗材、印刷費、講座鐘點費、講者交通費及雜支等課程相關支出。其中每門課程得配置教學助理，每人每月最高支給 5,000 元，最多支給 4 個月，教師得依課程規劃分配教學助理費用及其他課程相關費用，不補助設備費。</p> <p>(三)核銷方式：凡與課程相關費用，需檢據核銷，並於教發中心公告核銷期限前核銷完畢。業務費核銷標準依教育部補助及委辦計畫經費編列基準表辦理。</p> <p>(四)獎勵方式：深碗課程成果報告書經考核通過者，得列為本校遴選教學優良教師之加分項目。</p>	<p>果座談會。</p> <p>七、獎補助與核銷：</p> <p>(一) <u>深碗課程授課時數不列入教師超支鐘點費計算。授課教師依實際上課時數計算鐘點費。</u></p> <p>(二) 補助額度：每學期每門課補助以 3 萬元為原則，依計畫申請書、審查結果及每年教育部補助經費額度而定。</p> <p>(三) 補助項目：包含教學助理費用、課程實作耗材、印刷費、講座鐘點費、講者交通費及雜支等課程相關支出。其中每門課程得配置數名學習型教學助理，每人每月最高支給 5,000 元，<u>共計支給 4 個月</u>，教師得依課程規劃分配教學助理費用及其他課程相關費用；<u>業界專家協同授課鐘點費每人每小時最高支給 1,200 元。課程如有安排協助學生參與校外競賽，所需經費得視個案申請額外補助。</u></p> <p>(四) 核銷方式：凡與課程相關費用，需檢據核銷，並於 <u>11 月底前</u>核銷完畢。業務費核銷標準依教育部補助及委辦計畫經費編列基準表辦理。</p> <p>(五) 獎勵方式：深碗課程成果報告書經考核通過者，得列為本校遴選教學優良教師之加分項目。</p>	<p>1.條號及條次變更。</p> <p>2.教師鐘點時數非本中心權限，故刪除第一款。</p> <p>3.補助額度依計畫申請書、審查結果及當年度教育部補助經費額度而定。</p> <p>4.明訂不補助設備費；另業界專家鐘點費依教育部規定辦理，不另明訂於要點。</p> <p>5.核銷期限依本中心公告期限為主。</p>
<p>七、本要點所需經費，由「<u>高教深耕計畫</u>」相關經費支應。</p>	<p>八、本要點所需經費，由「<u>教育部獎勵大學教學卓越計畫延續性計畫</u>」相關經費支應。</p>	<p>1.條號變更。</p> <p>2.變更經費來源。</p>
<p>八、本要點經教務會議通過後，陳請校長核定後實施，修正時亦同。</p>	<p>九、本要點經教務會議通過後，陳請校長核定後實施，修正時亦同。</p>	<p>條號變更。</p>
	<p>十、本要點自核定後實施，至中華民國 106 年 12 月 31 日失其效力。</p>	<p>刪除條文。</p>

附件四

國立高雄大學 化學工程及材料工程學系

學生一貫修讀學、碩士學位細則 部分條文修正草案對照表

103 年 1 月 3 日 102 學年度第四次系務會議決議通過，103 年 3 月 19 日 102 學年度第三次院務會議審查通過，103 年 5 月 20 日 102 學年度第四次教務會議通過備查，103 年 7 月 4 日發布

104 年 5 月 13 日 103 學年度第七次系務會議修正通過第 1、3、12 條

104 年 4 月 10 日第 144 次行政會議修正第 12 條及格式

106 年 10 月 19 日 106 學年度第二次系務會議修正通過細則名稱，刪除第 3 條，修訂第 1、2、5、7、9 條，106 年 12 月 14 日 106 學年度第 2 次院務會議審查通過

修正條文	現行條文	說明
第一條 國立高雄大學化學工程及材料工程學系（以下簡稱本系）為鼓勵本系大學部優秀學生繼續留本系就讀碩士班、 產碩專班 ，並期達到連續學習之效果及縮短修業年限，依「 國立高雄大學學生一貫修讀學、碩士學位辦法 」第二條規定，特訂定本實施細則（以下簡稱本細則）。	第一條 國立高雄大學化學工程及材料工程學系（以下簡稱本系）為鼓勵本系大學部優秀學生繼續留本系就讀碩士班，並期達到連續學習之效果及縮短修業年限，依「國立高雄大學學生修讀五年一貫學、碩士學位辦法」第二條規定，特訂定本實施細則（以下簡稱本細則）。	（修正文字請以底線加粗體字示之） 一、新增一貫修讀學制「 產碩專班 」。 二、修訂本校辦法名稱為「 國立高雄大學學生一貫修讀學、碩士學位辦法 」。
第二條 本系學士班學生入學後， 前二學年各學期學業或其他專業成績表現優良者 ，得於公告申請期限內向本系提出申請。	第二條 本系學士班學生入學後，各學期學業成績表現優良者，得於公告申請期限內向本系提出申請。每學年度之甄選簡章、甄選名額由本系訂定後公告實施。	一、修訂「 前二學年各學期學業或其他專業成績表現優良 」文字敘述。 二、刪除「每學年度之甄選簡章、甄選名額由本系訂定後公告實施」文字。
	第三條 申請對象：凡本系學士班三年級以上學生，且歷年學業成績平均排名達全班前 60%(含)者。	將本條文併入原文第四條。

<p>第三條 本系大學部三年級學生，得於公告申請期限內，向本系提出申請。申請者需繳交下述文件：</p> <ol style="list-style-type: none"> 一、申請表(如附件)。 二、自傳及履歷表。 三、歷年成績單正本乙份(需含班排名)。 四、二份本系教師之推薦函。 五、進修計畫書(含個人之研究興趣及志向)乙份。 六、若有學術著作(論文、研究結果報告)，請一併繳交。 七、其他有利申請之書面資料。 	<p>第四條 本系大學部三年級學生，得於公告申請期限內，向本系提出申請。申請者需繳交下述文件：</p> <ol style="list-style-type: none"> 一、申請表(如附件)。 二、自傳及履歷表。 三、歷年成績單正本乙份(需含班排名)。 四、二份本系教師之推薦函。 五、進修計畫書(含個人之研究興趣及志向)乙份。 六、若有學術著作(論文、研究結果報告)，請一併繳交。 七、其他有利申請之書面資料。 	<p>修訂細則編號。</p>
<p>第四條 甄選項目及評分標準：</p> <ol style="list-style-type: none"> 一、資料審查 50% 二、面試 50% 	<p>第五條 甄選項目及評分標準：</p> <ol style="list-style-type: none"> 一、資料審查 50% 二、面試 50% 	<p>修訂細則編號。</p>
<p>第五條 甄選程序將由本系專任教師中推舉三至五人組成甄選委員會進行之，召集人由委員互相推舉產生，送系務會議審議，公佈通過名單。通過人數以不超過本系下一學年度碩士班甄試生錄取總名額之 1/3 為原則。本系須於當年度 1 月 31 日前完成審查程序，並通知學生，審查合格之學生，即取得碩士班預備研究生(以下簡稱預研)資格。</p>	<p>第六條 評審方式：由本系專任教師中推舉三至五人組成甄選委員會進行之，召集人由委員互相推舉產生，送系務會議審議，公佈通過名單。通過人數以不超過本系下一學年度碩士班甄試生錄取總名額之 1/3 為原則。本系須於當年度 1 月 31 日前完成審查程序，並通知學生，審查合格之學生，即取得碩士班預備研究生(以下簡稱預研)資格。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 一、修訂細則編號。 二、修訂評審方式說明文字為「甄選程序」。
<p>第六條 取得預研資格者，應於名單公佈後一個月內決定指導教授，必須於四年級取得學士學位，並於畢業年度參加本校碩士班甄試入學或一般生入學考試，經錄取後始正式取得碩士班研究生資格。已取得預研資格者，若未能如期取得學士學位，則喪失預研資格。</p>	<p>第七條 取得預研資格者，應於名單公佈後一個月內決定指導教授，必須於四年級取得學士學位，並於畢業年度參加本校碩士班甄試入學或一般生入學考試，經錄取後始正式取得碩士班研究生資格。已取得預研資格者，若未能如期取得學士學位，則喪失預研資格。</p>	<p>修訂細則編號。</p>

<p>第七條 預研究生經<u>碩士班甄試入學或一般生入學考試</u>錄取後即可自次學期開始申請修習碩士班課程。</p>	<p>第八條 預研究生錄取後即可自次學期開始申請修習碩士班課程。</p>	<p>一、修訂細則編號。 二、新增「<u>碩士班甄試入學或一般生入學考試錄取</u>」文字說明。</p>
<p>第八條 具有本系預研究生資格者，須於碩士班入學當學期學校規定時程內申請抵免碩士班畢業學分，申請辦理學分抵免以一次為限，大學期間所選修之研究所課程，至多可抵免碩士班研究生應修學分數之四分之三（不含論文學分），但研究所課程若已計入大學部畢業學分數內，不得再申請抵免碩士班學分數。</p>	<p>第九條 具有本系預研究生資格者，須於碩士班入學當學期學校規定時程內申請抵免碩士班畢業學分，申請辦理學分抵免以一次為限，大學期間所選修之研究所課程，至多可抵免碩士班研究生應修學分數之四分之三（不含論文學分），但研究所課程若已計入大學部畢業學分數內，不得再申請抵免碩士班學分數。</p>	<p>修訂細則編號。</p>
<p>第九條 學生必須符合本系學士學位與本系碩士學位之規定，始授予學士學位證書及碩士學位證書。</p>	<p>第十條 學生必須符合本系學士學位與就讀本系碩士學位之規定，始授予學士學位證書及碩士學位證書。</p>	<p>修訂細則編號。</p>
<p>第十條 本細則未盡事宜，悉依本校學則及相關法令規定辦理。</p>	<p>第十一條 本細則未盡事宜，悉依本校學則及相關法令規定辦理。</p>	<p>修訂細則編號。</p>
<p>第十一條 本細則經系務會議、院務會議通過，經教務會議核備後施行，修正時亦同。</p>	<p>第十二條 本細則經系務會議、院務會議通過，經教務會議核備後施行，修正時亦同。</p>	<p>修訂細則編號。</p>

國立高雄大學 化學工程及材料工程學系
學生一貫修讀學、碩士學位申請表

學生姓名		學號	
聯絡電話	手機： 家裡：	推薦教師 (無則免填)	
E-mail			
學業成績	一年級上學期學業成績班級排名：_____，百分比：_____％ 一年級下學期學業成績班級排名：_____，百分比：_____％ 二年級上學期學業成績班級排名：_____，百分比：_____％ 二年級下學期學業成績班級排名：_____，百分比：_____％ 三年級上學期學業成績班級排名：_____，百分比：_____％ (無資料者可免填) <p style="text-align: right;">平均排名百分比：_____％</p> 承辦人員檢覈：		
檢附資料	<input type="checkbox"/> 1. 申請表(如附件) <input type="checkbox"/> 2. 自傳及履歷表 <input type="checkbox"/> 3. 歷年成績單正本乙份(需含班排名)。 <input type="checkbox"/> 4. 二份本系教師之推薦函。 <input type="checkbox"/> 5. 進修計畫書(含個人之研究興趣及志向)乙份。 <input type="checkbox"/> 6. 若有學術著作(論文、研究結果報告)，請一併繳交。 <input type="checkbox"/> 7. 其他有利申請之書面資料。 承辦人員檢覈：		
申請人簽名：_____		繳交日期：_____	
審查結果	<input type="checkbox"/> 通過 <input type="checkbox"/> 不通過		
系主任簽章			

國立高雄大學
推動課程分流計畫
申請計畫書

化學工程及材料工程學系
106 年度推動碩、博班課程分流

中華民國

106 年

11 月

4 日

壹、計畫摘要

高屏地區為台灣石化及傳統產業的工業重鎮，持續的為台灣提供重要的塑化原料及工業原料等物資。因應高科技奈米及光電產業的發展，政府亦陸續成立南部科學園區及路竹科學園區，因此化工及材料專業人才的培育益趨重要。本系肩負此歷史鉅任，於民國 92 年成立大學部，並獲教育部核定通過於 96 學年度成立碩士班，99 學年度成立碩士在職專班。

本系為一般大學中化學工程學系與材料工程學系兩個不同科系領域之整合或跨領域學系。隨著科技的進展，許多高科技產業，其主要的生產程序就是從原始的材料或半成品材料開始，利用化工的合成與製造技術製造成有用、高價位的材料與元件，最後再組裝成產品。因此這些高科技產業諸如：半導體、電子、光電、複合材料、生醫、能源等，極需同時具備化工與材料專長的人才。然而，傳統的化工系主要在培育學生對於合成、製造與程序設計方面的專長，甚少涉及材料方面的學識；傳統的材料系則主要在培育學生對於材料結構、基本原理、性質與應用方面的專長，卻甚少涉及化工的合成與製程知識。

因此，本系乃因應產業界對高科技人才的需求，將傳統的化工系與材料系整合成立化學工程及材料工程學系，簡稱化工及材料系或化材系。多年來本系依據創系目標，持續發展全人教育，涵養學生人格，提昇教學、輔導、研究、服務及行政水準，加強產學合作以增進學生畢業後之就業機會，以培育高科技產業技術人才為本系設立宗旨，發展出符合世界脈動與國家發展的系所目標與特色。

貳、基本資料

一、計畫實施對象

學士班、碩士班、博士班 (以上可複選)

二、評鑑結果或已通過之國內外專業機構認證

102 年度大學校院通識教育暨第二週期系所評鑑，認證結果：通過。

三、執行單位資源盤點及特色說明

(一) 專任教師之教學研究能量與比重及產學合作辦理概況

為確保學生學習成效以及教師專業表現，本系截至 106 學年度止，師資員額計有專任教師 13 名（計教授 12 人，助理教授 1 人）。研究專長領域包含半導體、電子、光電、奈米科技、複合材料、金屬材料、生醫、綠色材料、陶瓷與能源等領域；教師在各領域學術研究之表現，將應有助於培養及深化學生學術研究能力，與未來之生涯競爭力。

本系近三年來每年之研究計畫件數、每年總研究經費及每年平均發表在 SCI 或 EI 等期刊之篇數皆維持相當良好的數量或金額，其中，專題研究計畫件數，及每年 SCI 期刊論文發表數，平均每位老師分別有一件以上，及至少 4 篇以上。另外，本系老師並積極爭取經濟部或教育部專案計畫，近五年連續獲產業人才扎根計畫，工程及科技教育精進計畫，重要特色領域人才培育改進計畫等經費補助，且積極參與國際專業學術及創新競賽等活動。

	104年	105年	106年(持續增加中)
科技部計畫件數	16	16	13
補助總金額	15,844,143	14,128,179	13,468,000
其他計畫	5	7	4
補助總金額	2,690,000	2,915,000	1,970,000

在有限之研究經費與人力資源下，全系老師除了教學與服務工作之外，對於學術研究之貢獻與產學合作之推展更是不餘餘力全心推動。教師各項學術內容務符合學系、學校發展方向配合程度與對學生學習之助益。除科技部計畫外，本系教師在產官學合作方面表現亦頗為亮眼，多位教師均與高屏地區廠商進行產學合作，並參與本校創新育成中心之廠商輔導服務，頗具成效。本系教師為了解產業需求，每年努力進行輔導產業提升技術之產學計畫，期達成產學合作最佳效益，更希望能夠藉由計畫，讓學生參與研究，提升學生可見度與畢業求職機會。

(二) 目前如何調查與分析在學生之性向或職能資料，以及運用畢業生就業資料

因本國薪資結構問題，博士學位畢業生的起薪與碩士班畢業生的起薪相近，導致本國繼續升學的碩士班畢業生相對較少，故本系碩士班課程設計以實務課程為主，同時各學程學生畢業後皆須就業，故暫無須分流。另外，在就業領域方面，本系碩士班課程包含基礎理論與實務，並且強化學生口語表達及書面報告能力，可運用於各領域的職場，包含管理、教育、製造、科學及工程等。

本系運用畢業生就業資料，透過下列方式，促使畢業生與在校生交流，讓畢業生分享所學及職場心得，以利在校生參考，激勵在校生學習與就業意願。近年來，更有畢業生透過任職公司與本系交流後，促成產學合作計畫。

- 1、**建置通訊網**：本系在學生畢業前，先行完整建立學生通訊住址、電話及電子郵件聯絡方式之基本資料。待學生畢業後，為能更有效掌握及追蹤畢業生的生涯發展情況，本系排定工讀生及系辦助理，定期以電話及電子郵件方式聯繫，更新畢業生的現況動態；教師則不定期給予畢業生(指導之導生、專題生與碩士班研究生)關注，並回報系上彙整存檔參考。
- 2、**成立系友會、舉辦系友相關活動**：為了更加增進畢業系友與本系，以及系友間之交流與互動，本系於 100 年 6 月 25 日成立系友會，由 99 級畢業系友謝孟男擔任第一屆系友會會長，組織系友會幹部，並通過「國立高雄大學化學工程及材料工程學系系友會組織章程」。同時，藉由舉辦系友回娘家、畢業生及家長座談會等活動，更加瞭解畢業系友、畢業生家長對本系的改進建議及期許，也可增加本系對系友生涯發展狀況的掌握，並增進畢業系友與在校學生之間的經驗交流。
- 3、**建立互動專區**：本系也在高大化材系網頁設立「校友專區」，並成立「高大化材系 Facebook」網站，利用網路資源，提供畢業系友隨時瞭解本系、在校生及系友間之即時動態訊息。同時在網頁中，也設立簡易快捷的動態回報系統，讓畢業系友填報及更新個人的資料，以利於本系對於畢業系友的生涯發展狀態，能夠持續追蹤與更新，隨時掌握系友之最新資料。

(三) SWOT 分析

因素	優勢 (Strengths)	弱勢 (Weaknesses)	機會 (Opportunities)	威脅 (Threats)
地理 環境	<ul style="list-style-type: none"> ● 校地寬廣，環境優美。 ● 交通便利，距台鐵、高鐵站及高速公路開道均僅 15 分鐘車程。 	<ul style="list-style-type: none"> ● 學校特區生活機能稍不便。 ● 校旁社區尚未真正成型。 	<ul style="list-style-type: none"> ● 校地寬廣，仍有諸多空地可作為未來發展使用。 ● 鄰近楠梓加工區、路竹科學園區、台南科學園區、岡山本州工業區、中鋼、中油企業等，並位於全球密度最高之螺絲工廠區域中心。 	<ul style="list-style-type: none"> ● 高雄大學為新設學校，知名度尚不足。
內在 資源	<ul style="list-style-type: none"> ● 國立大學之經費編列有既定辦法，教育部仍補助大部分經費。 	<ul style="list-style-type: none"> ● 新設學校經費、建築空間尚不足。 ● 學生人數少，師資員額亦少，尚未達理想規模。 ● 國內大學林立造成教育補助經費不足，對新設立系所更是發展一大障礙。 	<ul style="list-style-type: none"> ● 若能與互補性高的大學合併為獲得資源、提升學術水準之捷徑。 	<ul style="list-style-type: none"> ● 少子化衝擊，學生來源將逐年減少。 ● 大學法人化後將逐漸面臨財源籌措問題。
外在 資源	<ul style="list-style-type: none"> ● 臨近地區科技發展蓬勃，產業界對化工與材料人才需求殷切。 	<ul style="list-style-type: none"> ● 新設學校，募集經費與尋求產學合作之阻力較大。 	<ul style="list-style-type: none"> ● 高雄地區唯二的國立綜合大學(另一所為中山大學)。 ● 鄰近諸多工業區與大企業，提供產學合作機會。 	<ul style="list-style-type: none"> ● 大高雄地區內歷史較悠久的中山、高師大、高醫大是競爭對手。 ● 產業生態演變迅速，增加課程規劃困難度。 ● 傳統化工廠面臨轉型人才需求。
系所 特色	<ul style="list-style-type: none"> ● 本系為國內第一所設立之初即以化工及材料為名之系所。 ● 師資聘用包含化工 	<ul style="list-style-type: none"> ● 在有限學分數限制下，化工與材料專業課程整合時，必選修課程 	<ul style="list-style-type: none"> ● 結合化工製程觀念與材料製作特點，符合跨領域整合趨勢，若有效結合將成為一大 	<ul style="list-style-type: none"> ● 改名為化材系所日增，競爭加劇。

因素	優勢 (Strengths)	弱勢 (Weaknesses)	機會 (Opportunities)	威脅 (Threats)
	與材料背景。	較難取捨。 ● 學生選考研究所面臨化工或材料之抉擇。	特色。	
硬體設備	● 現有教學實驗室基礎設施與教學設備齊備。 ● 每位教師均有個人研究室與實驗室。	● 空間稍顯不足、且位置分散。 ● 研究教學大型設備尚需繼續，維護經費壓力漸增。	● 學校新蓋人文社會科學院大樓已完成，騰出空間歸還工學院系所使用，可改善空間需求	● 政府經費補助日益減少。
系所師資	● 師資陣容堅強，現有專任教授十二位、助理教授一位。 ● 教師均具博士學位學有專精、各有專長，熱心教學，努力研究，成效佳。	● 在總量管制下師資員額少。	● 外聘工業界主管講授，使理論課程與實務一體。 ● 教師具產業實務經驗者佔一半左右，有利爭取臨近周邊產業界的產學合作。	● 師資員額少，選修課程無法依規劃每年開設，學生選擇性較不足。
研究表現	● 本系獲國科會計畫補助每年每人平均一件以上。 ● 舉凡國科會計畫案、產學合作計畫案每人平均數量皆名列全校前茅。	● 新設學校系所，綜合研究能力仍待肯定，較難爭取大型計畫經費。 ● 研究生人數仍不足，限制研究表現。	● 學校設有研究獎助，鼓勵教師研究、發表演文。 ● 教師對研究工作積極專注。	● 師資員額少，教學與行政工作相對較繁重，壓縮老師研究表現。
學生素質	● 學生人數少，可獲得老師充分指導。 ● 結合化工與材料，可培養跨領域專長。	● 優秀大學部畢業生可能選擇傳統研究型大學就讀。	● 在老師充分指導下，將可確保畢業生品質。 ● 教師專長包含化工、材料與生醫，學生有較多選擇。 ● 鄰近私立或科技大學均為可能學生來源。	● 學校新設，業界是否認同本系碩士。
就業機會	● 位於眾多工業區間，就業管道充足。	● 傳統化工廠面臨轉型人才需求競爭。	● 隨著產業積極轉型，南科與路竹科學園區許多新科技廠商正積	● 學校知名度稍不夠，成為畢業生找工作時的困

因素	優勢 (Strengths)	弱勢 (Weaknesses)	機會 (Opportunities)	威脅 (Threats)
			極進駐。專業材料科技人才需求殷切，目前仍有理想與合適之就業機會。	擾。

(四) 目前建議學生可考取之相關認證／證照

本系屬化工與材料整合科系，故學生可考取化工與材料兩類之證照，畢業後更具競爭力。可考取之證照建議如下：

化工/化學類	材料類
1. 丙級化工技術士 2. 乙級化工技術士 3. 特考化學工程技師 4. 丙級化學技術士 5. 乙級化學技術士 6. 甲級化學技術士 7. 乙級石油化學技術士 8. 甲級石油化學技術士	1. 高考冶金工程技師 2. 丙級熱處理技術士 3. 乙級熱處理技術士

參、計畫策略及實施方法

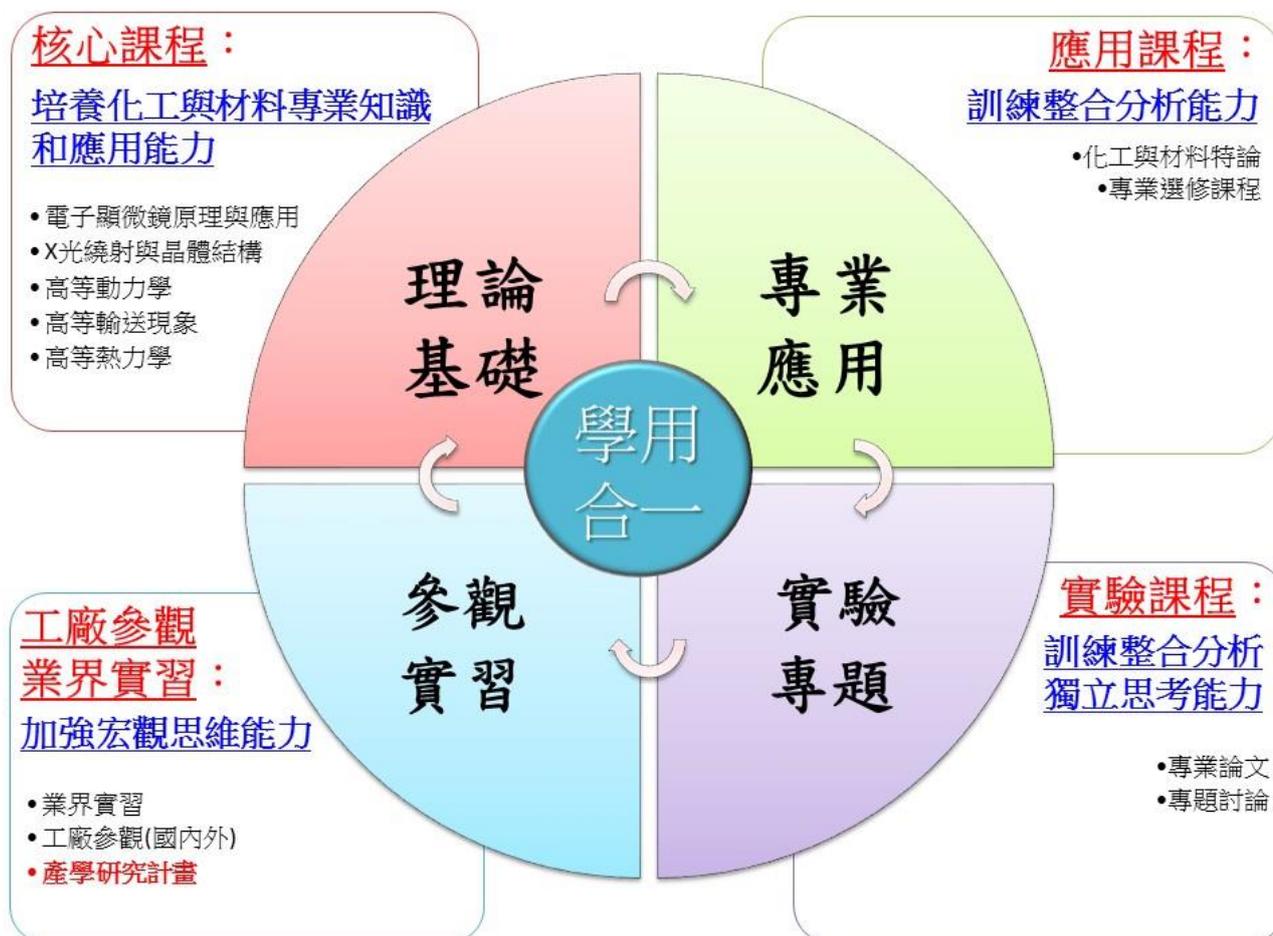
(本章節應配合計畫目標，說明所擬定之策略及實施方法，相關內容建議含括、但不限以下建議項目)

一、課程分流規劃：

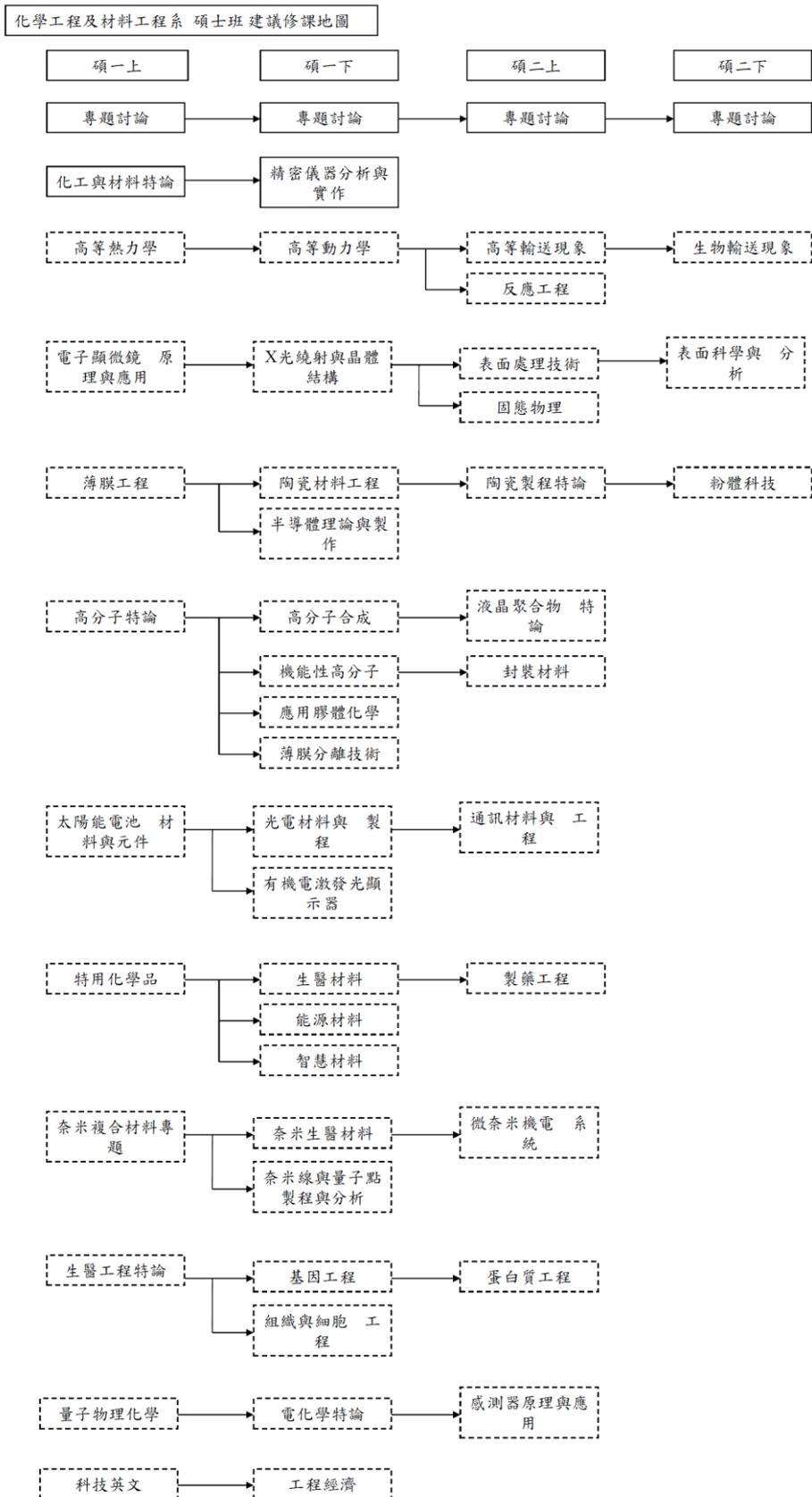
本系碩士班課程設計係依據教育目標和核心能力，具體擬定對應策略而實施。為了能夠顧及多元的核心能力養成，我們並將所有必修、選修課程作教育目標和核心能力的檢核，除希望老師在授課之前能以目標和核心能力為依歸進行課程設計，並在其它的活動中加入非專業知識學習的課程如配合各老師研究專長進行專

題研究、請國內外專家學者蒞校演講訪問進行專題討論和各種演講、導生導師聚會、規劃舉辦全系專題發表會、導師時間宣導宏觀思維及全球化國際觀等等。

圖 1-1、碩士班核心能力與課程設計圖



(一) 課程架構(含地圖)



(二) 課程模組與地圖 (實務型課程)

核心課程	(1)高等熱力學(3) (2)高等動力學(3)/高等輸送現象(3) (3)電子顯微鏡原理與應用(3)/X 光繞射與晶體結構(3)		
專業選修課程	固態物理(3) 反應工程(3) 半導體製程(3) 光電材料與製程(3) 薄膜工程(3) 陶瓷材料工程(3) 陶瓷製程特論(3) 粉體科技(3) 液晶聚合物特論(3) 太陽能電池材料與元件(3) 有機電激發光顯示器(3) 通訊材料與工程(3) 鈦合金材料特性與應用	高分子合成(3) 高分子特論(3) 表面科學與分析(3) 電化學特論(3) 薄膜分離技術(3) 量子物理與化學(3) 特用化學品(3) 感測器原理與應用(3) 封裝材料(3) 複合材料(3) 奈米複合材料專題(3) 應用膠體化學(3) 能源材料特論(3) 表面處理技術(3) 奈米線與量子點製程 與分析(3) 材料表面分析(3)	生醫材料(3) 智慧材料(3) 製藥工程(3) 基因工程(3) 蛋白質工程(3) 微奈米機電系統(3) 奈米生醫材料(3) 生物輸送現象(3) 生醫工程特論(3) 細胞與組織工程(3) 科技英文(3) 機能性高分子(3) 工程經濟(2)

(三) 搭配課程分流制度，校內外實作或實習課程之設計與落實機制。

實務型課程為主，包括必修課程「精密儀器分析與實作」、「化工與材料特論」及「專題討論」等，「精密儀器分析與實作」課程包括貴重儀器的操作以及材料的檢測，有助於學生未來就業的實務經驗，而「化工與材料特論」除展現本系教師強大的研究能量外，並穿插各種儀器教育課程，熟練同學理論與實務的結

合，再者，「專題討論」為邀請專業人士講演，包本國學術傑出、業界師資及國際學者等組成，除增廣學生見聞外，業界師資亦可降低學用落差，並且加強學生國際化語文能力。

(四)實務型課程之構進配套

1. 鼓勵及培養教師投入實務性課程與教學之機制

為增進教師實務經驗並反饋於教學，以增進教學知能與專業能力，營造產官學合作與學生校外實習之機會，本系配合學校鼓勵教師赴業界研習，申請核准之教師可依研習時數扣減授課時數，本系目前已有一位教師持續申請至業界研習。

2. 產業參與或合作模式之規劃與執行

考量學用合一，本系亦積極與相關產業合作，具體事項包含：**(1) 定期舉辦教師經驗傳承之講座**，透過教師成長社群，定期舉辦教師交流，進行經驗傳承；**(2) 跨領域之整合型課程**，邀請產業界專家學者來本系授課；**(3) 建立專業實驗課程**，使學生於校內進行專業實習，以增加學生習得產業所需之基本核心技術；**(4) 工廠參訪**，每學期規劃於課程中，赴企業進行參訪，瞭解產業實務，縮短產學落差；**(5) 建立專業實習課程**，每年均有學生至校外業界實習，並於業界實習結束後舉行實習成果發表會；**(6) 企業聯合認證**，本系業已與台灣保來得公司簽署企業聯合認證。

3. 其他創新之規劃（例如：建議學生可考取之相關認證／證照（可透過 icap 職能基準進行規劃））

本系已設立「高值化金屬特色人才」跨領域學程，學生依循學程規定修習相關課程，並至業界實習，將可獲得企業聯合認證學程證書。畢業後，台灣保來得公司願意優先錄取實習之學生，提升學生競爭力。

(五) 延伸規劃:

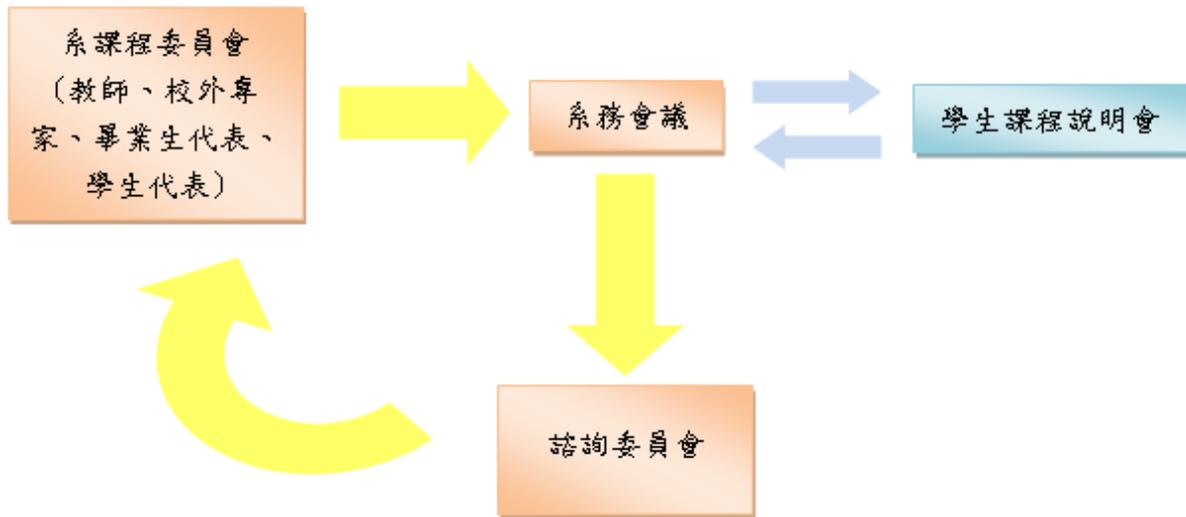
1. 跨領域學習

為增廣學生學習領域，培養學生整合學科能力，以利其進修或就業，本系設計配合之跨領域學習規劃如下：（1）高值化金屬製備學程：本學程規劃跨系、院之課程，期學生能夠透過修讀跨系、院之課程，創造宏觀思唯；（2）學生自主學習跨域探索學程：本系之學生自主學習跨域探索學程係依本校課程分流辦法整合教學資源，創造多元、彈性與跨領域學習環境，培養學生自主學習，跨域探索，及終身學習之能力，以提升學生競爭力。學生自三年級開始，經由學生導師或所屬學系教師適性輔導其職涯發展方向後，鼓勵學生自主申請修習其他學系之學群課程；（3）輔系、雙主修：延續跨域學習之精神，配合本校相關設置辦法，提供學生申請輔系或雙主修，以學習其他領域之知能。

二、自我審查與外部評核機制

（一）專業實務課程之審核機制

本系課程之規劃與組成內容皆透過每年之課程委員會、系務會議與諮詢委員會，持續課程內容改進機制與檢討措施。課程委員會之組織成員包含學生代表、畢業生代表、業界專家、校外學者與系上教師。課程委員會定期舉行相關課程檢討與意見討論。本系課程之組成訂定與變更皆符合學程檢討課程規劃流程。經由學生意見反應、諮詢委員會意見與業界專家和校外學者之建議，課程組成內容、修訂與異動，皆經課程委員會充分討論與評估後訂定，再經系務會議、院課程委員會與校課程委員會核定。



(二) 實務教學方式之衡量指標與評核

實務教學之衡量方式，配合本校之教學意見調查、擔任教學或研究助理、參與專業會議及國際會議進行考核，說明如下：

1. 教學意見調查：本校於各學期期末考前三至四週，皆會進行網路教學意見調查，藉此學生提供修課之建議予授課教師，作為教師改進教學之參考。
2. 教學或研究助理：碩士班學生在學期間，皆須擔任學習型教學助理，有助於同學教學相長的實務經驗，另一方面亦有機會可擔任各教師的產學計畫的兼任助理，可讓同學熟悉實際產學研發實務。
3. 專業及國際會議：學生於各教師實驗室進行專業研究，可在指導教授專業指導下協助，參與國內、外各種專業會議，或參與口頭、海報及創新競賽。
4. 校外專家共同評分：碩士班畢業必須通過碩士論文考試，包括碩士論文本身及口試等程序，其中規定學生審查程序至少須包括校專家乙位，需由校內指導老師與校外專家共同評分。指導教師應依學生研究論文及學習態度給予考核。校外專家則依據學生對於專業內容如理論架構、創新發現等給予指導及評分。

(三) 學生學習成果與就業競爭力之衡量指標與評核

本系教師依據課程特性，設計不同的學習評量方式，包括各種專題報告、口頭報告、傳統的筆試，或是團體活動的反應性，進行學生學習生的評量。依據不同課程屬性，適合之學習評量方式也有所不同；一般考試較適合知識性能力的評量，而其它學習成果，如：國際觀、工程倫理、邏輯推理、整合能力與團隊合作之能力等等，則藉由課堂問答、分組討論或口頭/書面報告等方式作為學習評量的方法。

(四) 其他相關考核機制及量、質化指標之訂定

分流類別	衡量指標	考核內容	量化指標		
			102 學年 畢業生	103 學年 畢業生	104 學年 畢業生
實務型課程	碩士班畢業生就業狀況	畢業生就業率 (畢業後一年)	100%	80% (3 位未聯繫上)	65% (2 位未聯繫上，1 位擬考中油，3 位剛退伍)
	碩士班畢業生薪資狀況	畢業生(首次就業)薪資	平均約 4.5 萬	平均約 4.5 萬	平均約 4.2 萬