

分子科學與工程學系
有機高分子研究所



NTUT **College of Engineering**



報告者: 蘇昭瑾

101學年度新生入學說明會

101年03月30日

<http://www.mse.ntut.edu.tw/bin/home.php>





董事長的話

2012-03-19 18:03:29

張忠謀談大學教育 發掘謀生能力

記者洪子元報導

台積電董事長張忠謀受輔大管理學院邀請，三月十九日於國璽樓參與永續成長論壇。以「我如何看待大學教育」為題，對於現在台灣的大學教育發表演說。





董事長的話

但今日再回頭看麻省理工的生活，他說學到兩件重要的事。第一是學會謀生的技能，張董事長說絕對不要以為上了大學，就理所當然會獲得好工作。學生還是要學著自己念書，自己體會學習的豐富與充實，讓這些學識引導你找到謀生的方式。

其二「勿忘所衷」，張董事長表示他沒有忘記過自己念哈佛時所培養和投入的興趣，例如音樂，時事和文學等。這些興趣讓他在枯燥的學習生活中，填補了麻省理工的教育帶給他的空白。更多的是他在這些興趣的培養裡，不只得到知識，還同時活化了思考，再者是一種邏輯思辯的能力，這兩者都是現今大學生應該關心的重點。

另外張董事長鼓勵學生多去聽演講，對任何事都充滿好奇心，在人生的旅程上有不斷學習的習慣。

由 editor 於 2012-03-19 18:03:29 所發表

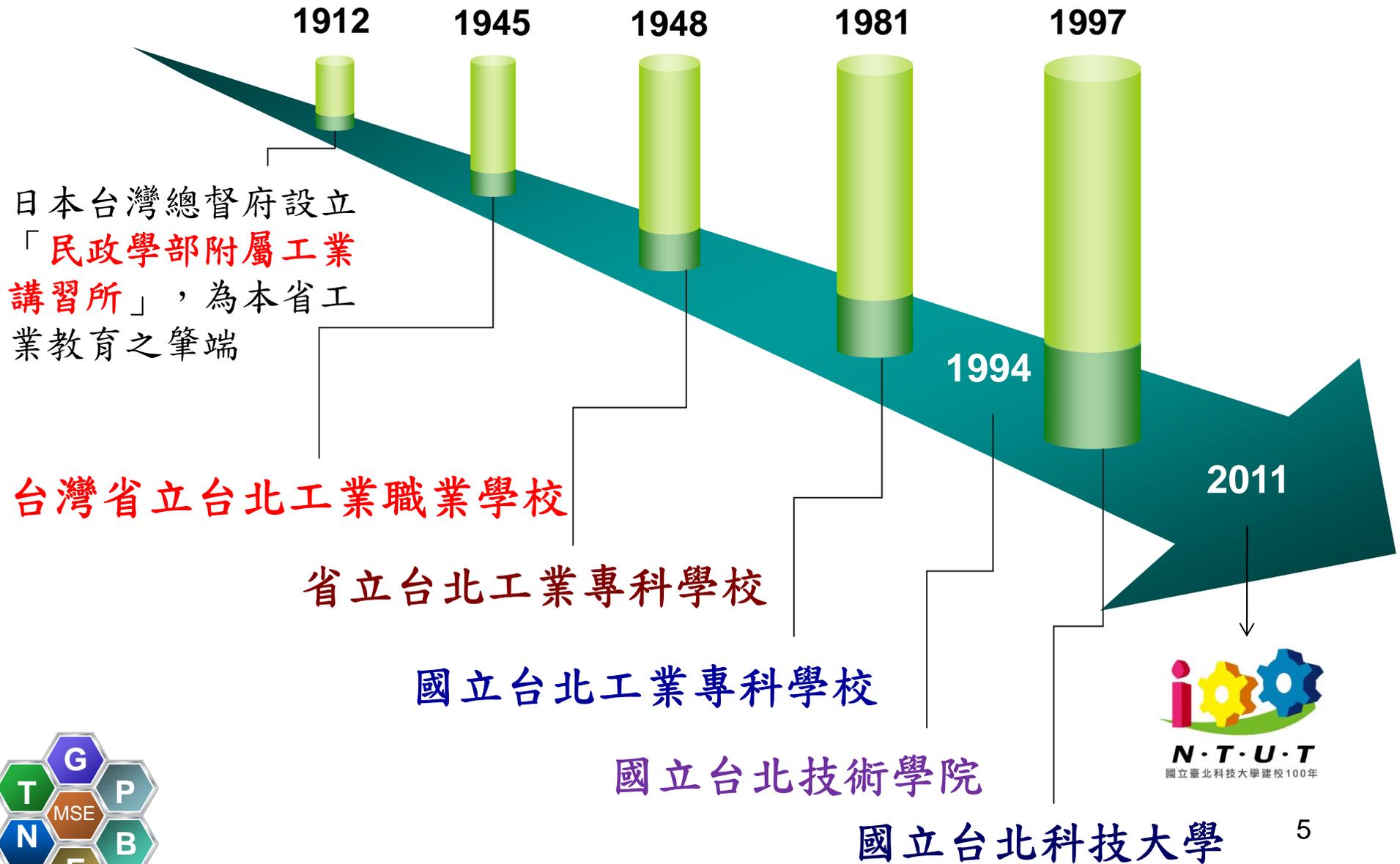
大綱

- 系(所)沿革
- 教育目標
- 2. 學生
- 3. 教學成效及評量
- 4. 課程之組成
- 5. 教師
- 6. 設備及空間
- 7. 行政支援與經費
- 海綿哲學
- Q & A



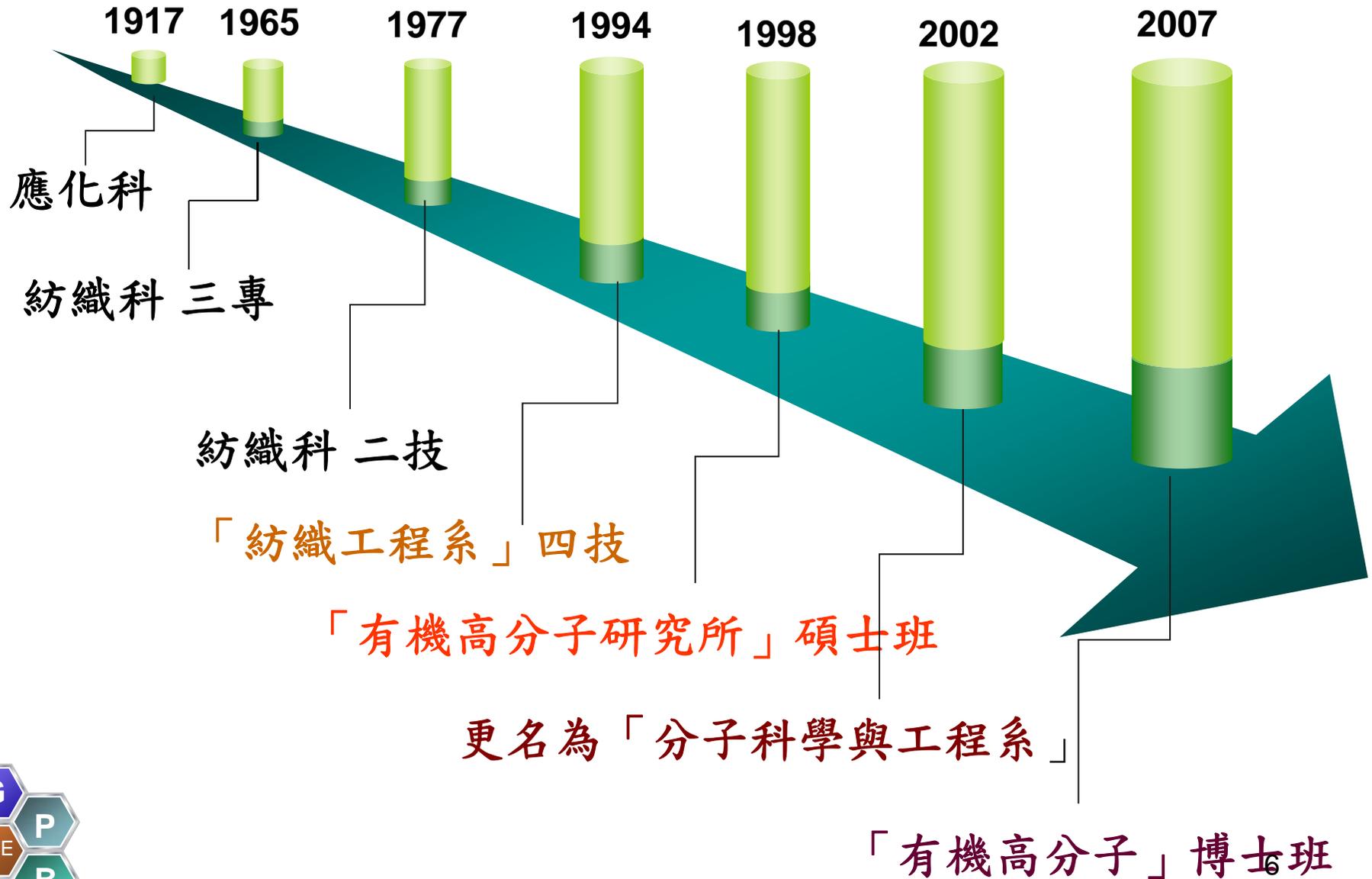


學校沿革





系所沿革





1. 教育目標





分子科學與工程系教育目標及核心能力

規範 1. 教育目標

教育目標

- 一、教育學生具備基本分子科學及工程專業知識技能，培養國家所需的高科技人才，以因應多變的科技產業發展。
- 二、教育學生具備解決問題之能力、創新的能力。
- 三、教育學生具備自我學習、終身學習、科技整合之能力。
- 四、教育學生具備專業倫理、社會關懷、國際視野之人才。

核心能力

- 一、運用數學、物理、化學、生化、資訊及工程知識的能力。
- 二、設計執行分子科學與工程相關實驗，具備分析及解釋數據之能力。
- 三、計畫管理、有效溝通與團隊合作的能力。
- 四、發掘、分析及處理問題的能力。
- 五、具備資料蒐集、數據分析以及口頭報告之能力。
- 六、認知專業倫理及道德責任的能力，具備自我要求、負責的態度。
- 七、認識時事議題、瞭解工程技術對產業、環境、社會及全球之影響，具備終身學習之能力。



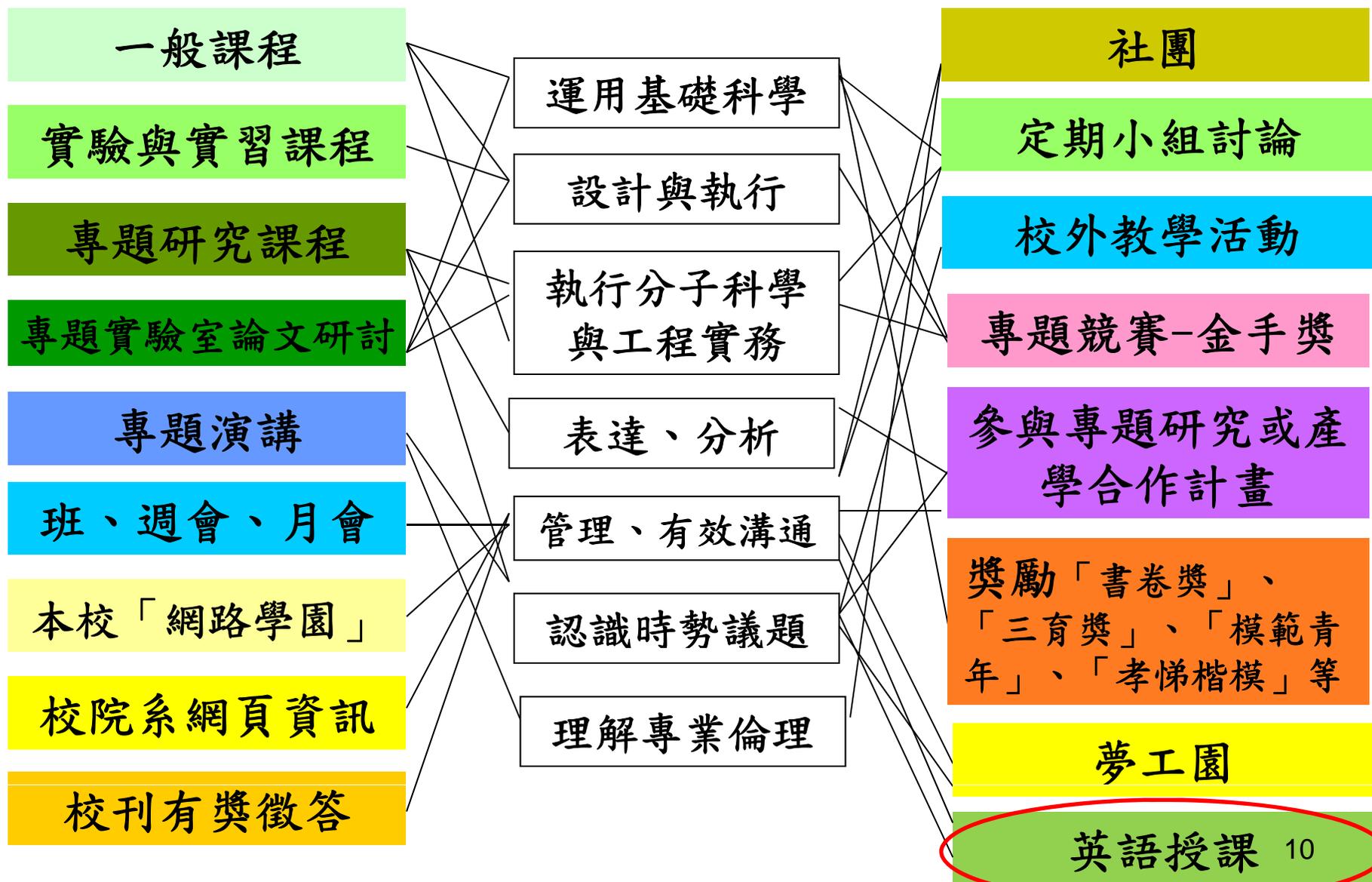
2. 學生





分子系所學生之核心能力養成方式

規範 2. 學生



招生

規範 2. 學生

招生管道：

- 高中宣導
- 大學博覽會
- 教育廣播電台
- 招生海報



招生 製作精美折頁

規範 2. 學生



儀器設備

本系除了一些平常授課用的教學設備，也有一些高單價之貴重儀器，如200MHz核磁共振儀、氣相層析質譜儀、雙光束卡量計、原子分辨電鏡掃描儀、微管震盪式黏度計、電漿機、LED光譜儀、示差掃描分析儀、動態機械分析儀、熱重量分析儀、熱機械分析儀、粒徑分析儀、流變儀、霍氏紅外光譜儀、紫外-可見-近紅外光譜儀、元素分析儀、CHNO元素分析儀、掃描式電子穿隧顯微鏡、超高真空系統；包括離子灑射槍、歐傑電子能譜(AES)、低能電子繞射譜(LEED)等。



■ 超高真空系統



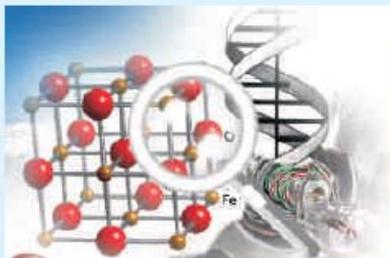
■ 動態機械分析(DMA)



分子系暨高分子所教職員

系所未來展望及重點方向

除延續紡織、纖維、高分子技術的精益求精外，在高科技分子材料相關工業上，本系擬研發高科技紡織品、能源材料、光電材料、綠色材料、奈米材料及生醫材料。目前，本系已各有多位相關專業老師的投身其間，且研究成果堪稱可觀。為圖長期發展能配合快速變遷中的潮流時尚，本系採取的策略是系內學程制，並整合知識和技能一貫的方式，以造就智能全備的學子。招生的對象擬網羅各種類型的畢業生。期使同班學生在多元化背景的蒼萃中及在本系人文科技並重的薰陶與訓練下，更邁為尖端科技的全方位分子材料專業人才。



地址：(106)台北市忠孝東路三段1號
1, Sec. 3, Chung-Hsiao E. Rd.,
Taipei 106, Taiwan, R.O.C.

電話：886-2-27712171 分機 2418
傳真：886-2-2731-7174

網址：<http://www.mse.ntut.edu.tw/bin/home.php>

2011年2月印製



NATIONAL TAIPEI UNIVERSITY TECHNOLOGY

分子科學與工程系暨 有機高分子所

Department of Molecular Science & Engineering
Institute of Organic and Polymeric Materials



沿革

- 民國42年 本校全省第一個三年制紡織工科，分紡織工程、紡織化學兩組。
- 民國82年 本校改制改為「國立台北技術學院」，設立四年制紡織工程技術系，分紡織工程和紡織化學兩組。
- 民國86年 本校改制改為「國立台北科技大學」。本系同時改名為紡織工程系。
- 民國88年 設立有機高分子研究所碩士班，招收大學與技職畢業生。
- 民國90年 工程科技研究所有機高分子組招收博士班學生。
- 民國91年 改名為分子科學與工程系。
- 民國96年 有機高分子研究所招收博士班學生。

簡介

分子是組成物質的基本單元，『分子科學及工程』即是從微觀化學及工程應用的角度去探討與人類生命及生活息息相關的一切應用學科。例如：能源、光電、生醫、航太、紡織、環境等領域的發展都有賴於分子科學與工程的基礎研究及應用能力。分子科學與工程也因此是多元化科技發展的重要根基及多面向科技產業持續提升之所須。台北科技大學紡織工程系在既有纖維與紡織的基礎下不斷規劃與努力，於民國88年正式成立『有機高分子研究所』招收碩士班學生，於民國91年併回技改名為『分子科學及工程系』招收高中、職畢業生，民國96年『有機高分子研究所』開始招收博士班學生。目前師資完善，共有4位專任教授，8位專任副教授及3位專任助理教授，1位合聘教授共同設計，一系列完整的分子課程，為培育更多具基礎科學及工程能力的優秀人才而努力。學生方面現有20位博士班學生，及146位碩士班學生，200位學士班學生。



招生 製作精美折頁

規範 2. 學生

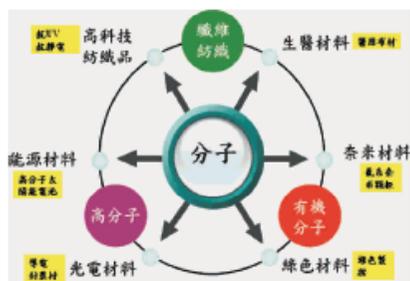
目標

- 訓練同時具有科學及工程兩種涵養的現代高科技人才。
- 系內三個學程-有機分子材料學程、高分子材料學程、纖維材料紡織科技學程，使學生具備生化、光電、及高分子等產業多樣化且完整的知識，並擁有傳統纖維紡織之精實背景。
- 教學配合高科技產業和升級之傳統產業的就業需求，並提供學生追求高學位所須之專業知識。
- 與國內各生物科技、光電、高分子、纖維紡織相關工業建立良好共同開發產品之模式，使學生達到理論與實務並重的教學目標。
- 培育具備解決問題之能力、創新的能力、自我學習能力、終身學習能力及科技整合之能力的全方位科技人才。



課程總規劃方向

課程規劃乃配合本系、所在高科技紡織品、能源材料、光電材料、綠色材料、奈米材料及生醫材料等六大領域之發展及教師專長，共規劃三個學程課程，提供學生多樣化的知識背景及多選擇性的升學與就業方向。



課程規劃 分子科學與工程系 (四技)

本系課程之規劃乃以與分子材料相關之科學與工程領域的基礎科目為主，並以學程方式把學生依其個人興趣及未來發展意圖充實所須之專業知識進行分組，共計有29個專業共同必修科目及43個專業選修科目(含實驗及實習課程)。

專業共同必修科目	微積分及演習，基礎分子物理，基礎分子物理實驗，基礎分子化學，基礎分子化學實驗，工程數學，工程力學，工程圖學，工程統計，有機化學，分析化學，儀器分析，物理化學，材料科學與工程，計算機程式及應用，分子科學及分子材料，有機光電材料，材料表面分析，奈米分子材料，高分子化學，高分子物理，高分子加工，紡織材料導論，纖維物理，纖維化學，染色學，紡織科技原理，專題研究，書報討論。
材料學程	特用化學品概論，生物化學，光譜與分子結構鑑定，有機化學實驗，分析化學實驗，生物化學實驗，有機合成，毒物學，分子生物學，材料表面分析，薄膜技術，材料物理化學實驗，染料化學，薄膜技術，顏料化學，奈米分子材料，表面化學，分子模擬，藥物化學，生醫材料。
高分子學程	液晶導論，流體力學，有機化學實驗，分析化學實驗，高分子實驗，高分子材料分析技術，高分子光電材料，複合材料，高分子合成特論，高分子機械性質，生醫材料，分子模擬，材料電性。
纖維材料學程	電機概論，紡紗學，自動控制，材料力學，染色學，紡紗實習，製布學，製布實習，織物整理學，染整實習，產業用紡織品，纖維複合材料，紡織機械設計概論，電腦配色，工時模擬，纖維複合材料實習，紡織管理。

課程規劃

有機高分子研究所 (碩、博)

本所以分子系多元化課程為基礎，規劃具延伸性且更加深入的課程，並集中在高分子與綠色能源、光電與奈米材料、生醫生物材料等三大研究主題，目前共計有40個專業必、選修科目，研究生在致力於論文研究之餘，經常接受學校或政府補助參與國內外研討會及國際會議並協助產業界研發專案。



IsoFit07, Yokohama, Japan

共同必修科目	專題討論，論文。
綠色能源子課程	高等有機化學，高分子物理化學，有機材料分析與鑑定，高分子聚合學，高分子加工學，高分子流變學，纖維材料加工特論，界面化學特論，有機材料，高分子物理學，高等儀器分析，光電高分子材料，不織布材料學，染顏科學特論，高分子材料，高分子黏膠與塗料學，工程統計與特論，紡絲工程特論。
光電與奈米材料課程	高等有機化學，有機材料分析與鑑定，高等複合材料，液晶材料學，電腦輔助分子設計，電腦數位方法，界面化學特論，有機材料，高等無機化學，電漿工程學，高等儀器分析，高等材料工程學，染顏科學特論，有機金屬。
生醫生物材料課程	高等有機化學，高等生物化學，生物有機化學，生物化學，生物反應工程，糖類科學，生物化學特論，生物有機材料，分子細胞生物特論，蛋白質結構學，糖類科學特論。

以升學為目標！以就業為導向！以研究為基礎！

師資姓名	學歷	專長
教授兼系所主任 蘇昭瑾	美國賓州比亞大學 化學博士	半導體製程、分子材料科學、表面科學、真空技術、分子束外顯光譜技術。
教授 芮祥謙	美國凱斯西儲大學 高分子博士	高分子加工、電磁流變、生物流變、纖維紡織。
教授 姚興川	逢甲大學 紡織工程博士	紡織科技及管理、產業用紡織品研發、高科技纖維。
教授 呂良勝	美國阿拉巴馬大學 化學博士	綠色化學、氧化太陽能電池、氟化學、有機金屬、高分子化學、材料科學。
副教授 廖義田	美國凱斯西儲大學 高分子博士	光阻劑、光電有機複合材料奈米複合材料、高分子化學。
副教授 王賢達	美國阿克隆大學 高分子博士	高分子合成及鑑定、分析化學、光電材料、生醫材料。
副教授 鄧道興	英國曼徹斯特大學 工製衣博士班	織造工程學、有機/無機複合材料及其薄膜之性質研究、功能性複合材料之研發。
副教授 張淑美	英國劍橋大學 化學博士	高分子化學、電致發光材料合成、有機化學、發光元件製作
副教授 蔡麗珠	瑞典哥德堡大學 化學博士	蛋白質結構學、生物奈米材料、分子模擬。
副教授 程耀毅	美國麻省理工學院 材料工程博士	高分子材料、高分子物理、低介電材料。
副教授 蔡福裕	臺灣大學 化學博士	無機化學、有機金屬化學、均相及異相催化。
副教授 蔡國媛	美國約翰霍普金斯大學 分子生物博士	基因體、蛋白質體、藥劑科學、生物資訊管理、生物科技管理、醫療政策、疫苗藥物、藥物研發。
助理教授 余琬琇	美國威斯康辛大學 化學工程博士	光學晶體材料、太陽能電池、生物質資源化、生物製藥。
助理教授 許益珮	台灣大學 化學博士	X 光結晶學、X 光吸收與放射光譜、X 光小角度散射、分子模擬與理論計算。
助理教授 郭壽慶	台灣大學 高分子博士	靜電紡絲奈米纖維、光電高分子與感測元件、生醫高分子與組織工程。

招生

規範 2. 學生



彰化高中



海山高中



南湖高中



華江高中



板橋高中



為學生佈局國際化環境

規範 2. 學生

University Teknologi Malaysia (UTM)





招生國際化—印尼

規範 2. 學生



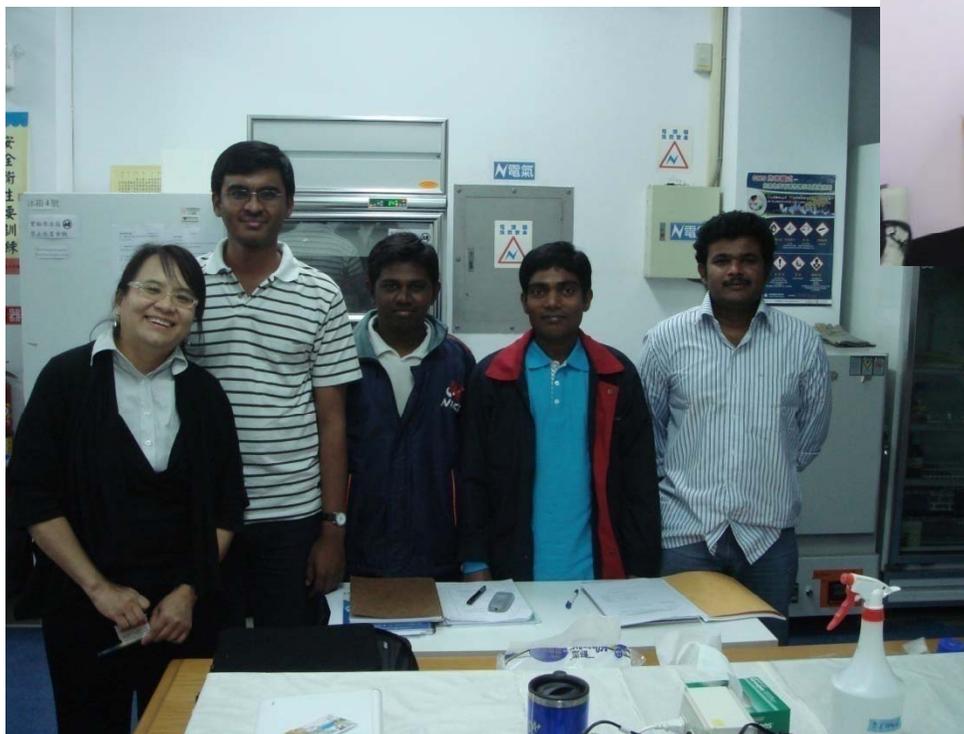
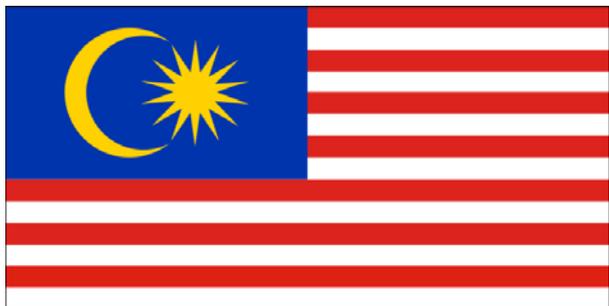
分子系





國際能源與光電材料專班

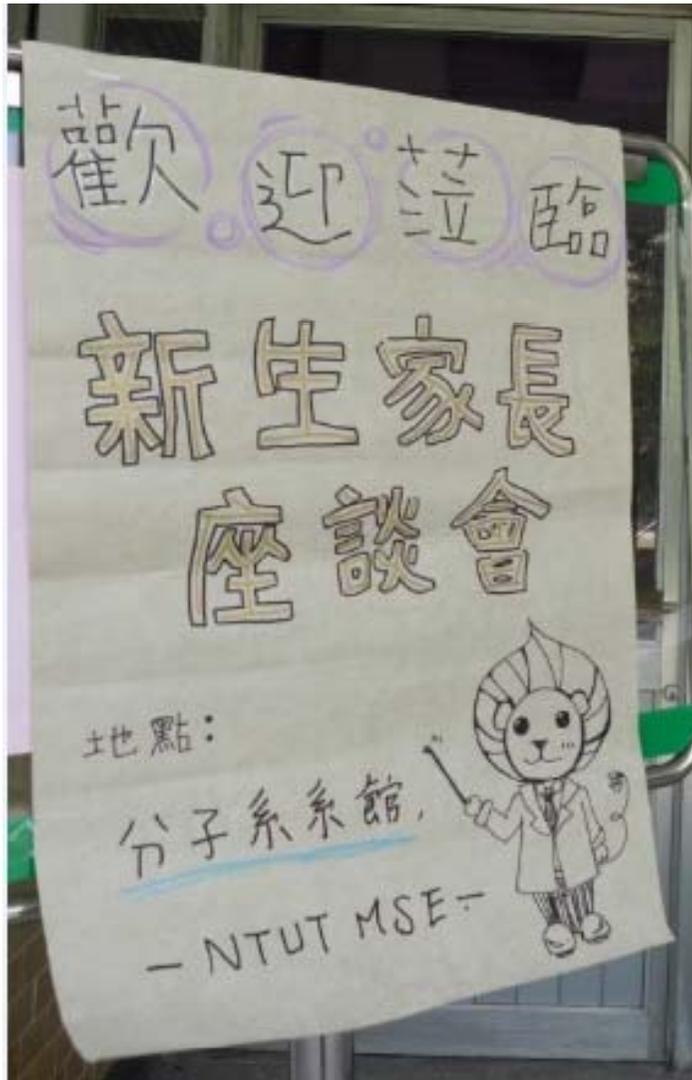
規範 2. 學生





入學前新生家長座談會

規範 2. 學生





入學前新生家長座談會

規範 2. 學生



參觀系館



參觀研究室



教官時間



學會時間



迎新

規範 2. 學生





傑出校友演講

規範 2. 學生





校友分享就業心得

規範 2. 學生



專題演講

規範 2. 學生

演講名稱或主題	氫能與燃料電池發展現況與展望
主講嘉賓	楊昌中副組長
舉辦日期	6月1日
舉辦地點/主辦人	綜合科館第二演講廳/郭霽慶
參加人數	48



專題演講

規範 2. 學生

演講名稱或主題	綠色化學
主講嘉賓	中央研究院化學研究所羅芬臺博士
舉辦日期	05月 11日
舉辦地點/主辦人	綜合科館第二演講廳/蔡福裕
參加人數	48



Synthesis of Soluble Bis-NHC-Pd Catalyst and Its Applications in Organic Synthesis

Motivation:

- Green chemistry
 - to catalyze cross-coupling reactions in aqueous solution
- Use natural ingredient as a starting material
 - caffeine as the reagent in the reaction
- Readily available
 - only two simple steps to synthesize the bis-NHC-Pd catalyst



專題演講

規範 2. 學生

演講名稱或主題	綠色觸媒應用在有機化學上
主講嘉賓	Prof. Ken Kamikawa (日本大阪府立大學)
舉辦日期	5月 18日
舉辦地點/主辦人	綜合科館第二演講廳/蔡福裕
參加人數	48





舉辦名人論壇

規範 2. 學生



國立臺北科技大學百週年系列活動

「低碳節能 用綠創新」

永續環境論壇

活動地點
國立臺北科技大學科技大樓 B2 國際會議廳

活動時間
11月03日 (週三)
09:25~12:00 (09:00 開放入場)

主辦單位: 國立臺北科技大學, 國立臺北科技大學環境教育基金會, 國立臺北科技大學永續發展中心



學生校外參訪與實習

規範 2. 學生

參訪主題	不織布的產業綠化		
參訪廠商名稱	康那香工廠		
廠商地址	台南縣佳里鎮		
參訪時間	2011.05.24		
參訪人員	大學部、研究生	帶隊老師	姚興川老師
參訪地點	台南縣佳里鎮		





學生校外參訪與實習

規範 2. 學生

參訪主題	生化世界		
參訪廠商名稱	中研院		
廠商地址	南港		
參訪時間	2011.05.06		
參訪人員	大學部、研究生	帶隊老師	蔡麗珠老師
參訪地點	南港		





學生校外參訪與實習

規範 2. 學生

參訪主題	不織布的產業綠化		
參訪廠商名稱	康那香工廠		
廠商地址	台南縣佳里鎮		
參訪時間	2011.05.24		
參訪人員	大學部、研究生	帶隊老師	姚興川老師
參訪地點	台南縣佳里鎮		





學生學習與輔導

規範 2. 學生

- 建置網路學園(<http://elearning.ntut.edu.tw/>)，E化教材與學習
- 制定英文門檻(全民英檢中級初試及格或托福 457分以上)
- 設置卓越小老師制度，針對基礎科目，提供諮詢時間
進行輔導與討論
- 北科夢工園(<http://www.ntut.edu.tw/~wwwtep/NTUT/index.htm>)
 - 學生可建構學習歷程檔案
 - 職涯興趣量表測驗
 - 與104人力銀行合作提供學生「打工與實習機會」及「正職工作」訊息

北科夢工園
國立臺北科技大學

學生夢檔案 | 職涯水風球 | 工作機會

同儕 | 加入會員 | 意見反應

同儕的檔案

陳晏宗的修課記錄

個人檔案 | 修課記錄 | 生涯目標 | 職涯目標 | 課外活動 | 工讀經驗 | 留言板

一年級上學期 | 一年級下學期 | 二年級上學期

課程名稱	授課教師	學分數	心得
工作研究	孫忠欽	3	重修課心得
賽博分及演習	黃雲傑	3	重修課心得

北科夢工園

規範 2. 學生

學生夢檔案 | 職業分類 | 工作機會

註冊頁 | 加入會員 | 操作說明 | 意見反應 | 去好網站連結

北科夢工園

國立臺北科技大學

Student ID:
Password: [忘記密碼?](#)

最新工作

主題:
請選擇職務類別:
請選擇專業類別:
請選擇工作地區:

查詢

最新消息

【2009/06/08】·「北科夢工園」推廣系列活動上... 【新資中心簡先生(校內分機#1108)】
【2009/05/21】· iPod隨身聽錄MP3聽覺可... 【新資處新資中心簡先生(1108)】
【2009/05/13】·「北科夢工園」推廣系列活動上... 【新資處簡育尚(校內分機#1108)】
【2009/05/07】·登錄帳號未取得認證... 【新資處簡資中心簡先生(1108)】

打工機會

資訊電腦設備類 台北中正區
資訊電腦設備類 台北市南港區
資訊電腦設備類 台北市南港區
資訊電腦設備類 台北市南港區

建築工具

找同學 我的夢檔案 學習歷程 了解自我 我的履歷表 我友好同學

最新築夢者

同學們的夢

機械工程師 光電工程研發主管 軟體設計工程師 經營管理主管 生產技術/製程工程師 太陽能技術工程師 光電工程師 化工化學工程師 電機技師/工程師 工業設計 空調冷凍技術人員 機構工程師 工業工程師/生產線規劃 材料研發人員 環境工程人員

學長姐工作統計

生產技術/製程工程師 軟體設計工程師 機械工程師 機構工程師 工地監工 工讀生 電子工程師 品保工程師 其他特殊工程師 國內業務人員 建築設計/繪圖人員 軟體設計工程師 生產設備工程師 電腦硬體研發工程師 門市/店員/專櫃人員

最新築夢者

分子科學與工 潘世允	工業工程與管 柯宏宏	分子科學與工 陳彥洲	工業工程與管 陳錫明	分子科學與工 歐昱雲	工業工程與管 廖清琳
機械工程系 蔡宇昇	機械工程系 林政諤	分子科學與工 馮宗堯	機械工程系 林裕順	機械工程系 鄭智哲	分子科學與工 鍾振武
分子科學與工 黃毓芬	機械工程系 洪啓政	機械工程系 周宗賢	機械工程系 游昌權	機械工程系 劉庭瑋	機械工程系 廖凱群

築夢工具

找同學 我的夢檔案 學習歷程 了解自我 我的履歷表 我友好同學



網路學園

規範 2. 學生

電漿工程學-蘇昭瑾	即日起	無限期	4	0	0	0	(63%)
表面化學-蘇昭瑾	即日起	無限期	2	0	0	0	(80%)
材料表面分析-蘇昭瑾	即日起	無限期	0	0	0	0	(9%)
分子科學及分子材料-蘇昭瑾	即日起	無限期	0	0	0	0	(25%)
投票專區	2007-03-20	無限期	0	0	0	1	(0%)
界面化學特論-蘇昭瑾	即日起	無限期	0	0	0	0	(0%)
97_1太陽光電池製作技術與原理-蘇	即日起	無限期	0	0	0	0	(100%)



融洽的師生關係

規範 2. 學生





運動會

規範 2. 學生



校慶

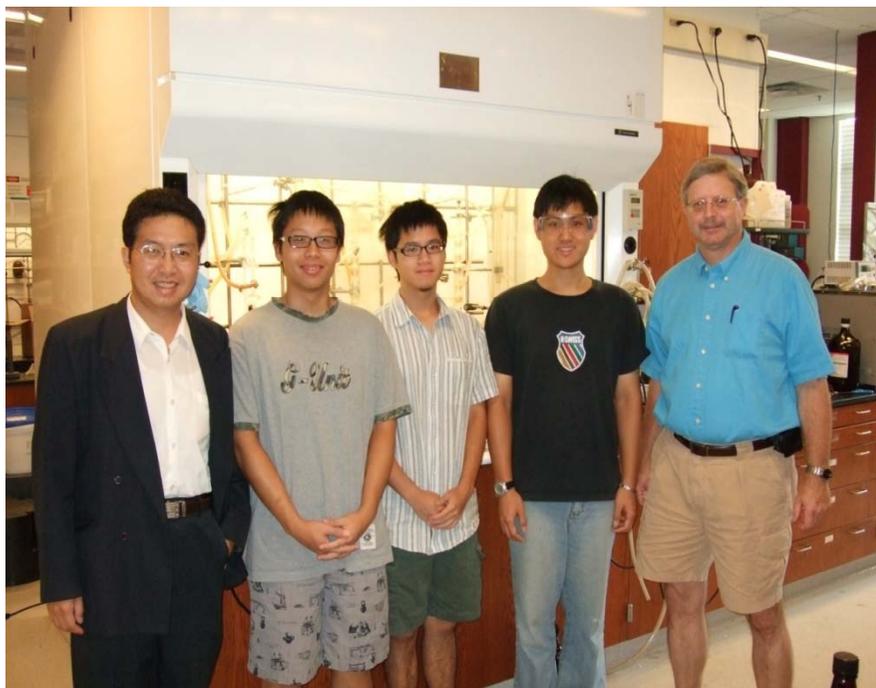
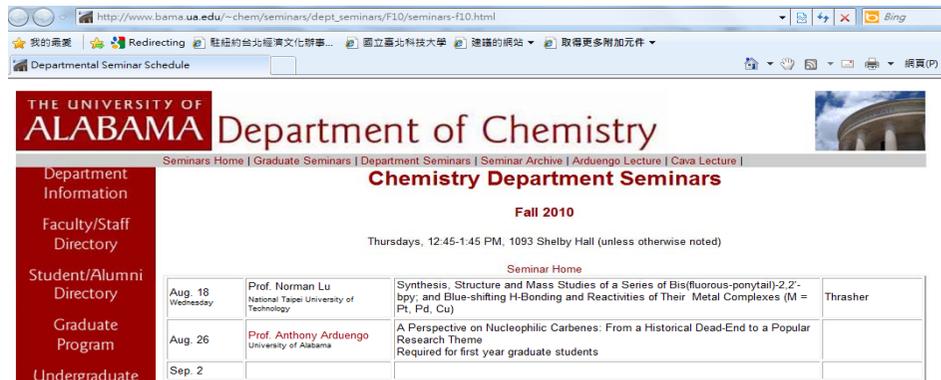
規範 2. 學生





學生海外實習—學海築夢

規範 2. 學生

THE UNIVERSITY OF ALABAMA Department of Chemistry

Department Information
Faculty/Staff Directory
Student/Alumni Directory
Graduate Program
Undergraduate

Seminars Home | Graduate Seminars | Department Seminars | Seminar Archive | Arduengo Lecture | Cava Lecture

Chemistry Department Seminars

Fall 2010

Thursdays, 12:45-1:45 PM, 1093 Shelby Hall (unless otherwise noted)

Seminar Home

Aug. 18 Wednesday	Prof. Norman Lu National Taipei University of Technology	Synthesis, Structure and Mass Studies of a Series of Bis(fluorous-ponytail)-2,2'-bpy; and Blue-shifting H-Bonding and Reactivities of Their Metal Complexes (M = Pt, Pd, Cu)	Thrasher
Aug. 26	Prof. Anthony Arduengo University of Alabama	A Perspective on Nucleophilic Carbenes: From a Historical Dead-End to a Popular Research Theme Required for first year graduate students	
Sep. 2			

(由左至右分別為：呂良賜教授、鄭緯仁、馮宗堯、歐育孟與Professor Joseph Thrasher)

Dr. Joseph Thrasher, professor of chemistry, is working with some of the international students from Taiwan.

Under Thrasher's guidance, one set of research students Wei Jen Cheng, Tsung Yao Feng and Yu Meng Ou, three Taiwanese students working under Professor Norman Lu, UA alumnus and faculty member at National Taipei University of Technology, are spending a good deal of time working on the preparation of new fluorine-containing ligands for use in metal complexes, which find uses ranging from catalysts to components in energy conversion devices.



學生國際交流

規範 2. 學生

- ⇒ 鼓勵學生經由學校補助或研究計劃補助出國發表論文或參與研究工作 (大學部專題生參與計畫)
- 2007陳宗琦、林原週、陳世傑同學投稿國際會議(The 2nd International Symposium of Fluorous Technology; ISoFT, 2007)被接受；每位學生獲國科會3萬元補助參與國際研討會
 - 2008陳慧修同學獲陽光獎助金2萬元補助參與日本Nanomen國際研討會
 - 2008蕭敬樺參與第十三屆生物物理新知研討會The 13th Joint Biophysics Conference
 - 2008孔慶宇等人參與台灣日本交流國際會議
 - 2009陳慧修同學獲國科會4.4萬元補助參與美國光伏國際研討會

2009 PVSC-34, Philadelphia, USA



香港城市大學
City University of Hong Kong





國際交流

規範 2. 學生

- 2009林建廷、陳怡權獲國科會3萬元補助參與美國Jackson Hall 19th ISFC研討會
- 2009蕭敬樺參與The 6th Asian Biophysical Association (ABA) Symposium
- 2009孔慶宇參與第十二屆美洲華人生物科學學會國際學術研討會
- 2010 張文進、廖俊凱等人參與台北科技大學日本岡山大學分子科學與工程國際會議
- 2010吳仲偉、刑嘉笙、李杰耕、涂文瀚參與新加坡1st ICMFC研討會
- 2010藍明姿同學至日本岡山大學理學部交換學生
- 2010洪慈婷同學至日本岡山大學理學部交換學生
- 2010歐育孟、馮宗堯、鄭緯仁等同學獲得教育部「學海築夢」99年度之獎助至美國阿拉巴馬大學化學系參加為期十一週之大學校院海外專業實習計畫”
- 2010陳慧修同學獲國科會4萬元補助參與美國PacificChem國際研討會





與日本岡山大學結為姊妹校

規範 2. 學生

National Taipei University of Technology, Taiwan (hereinafter referred to as "Taipei"), and Okayama University, Japan(hereinafter referred to as "Okayama"), in recognition of their common interests in developing bilateral relations are convinced that cooperation between universities contributes to cultural enrichment, scientific progress, and the consolidation of friendship between the two countries, agree to establish the following Agreement of Cooperation.

I

This Agreement will generally promote activities in the following principal areas:

- Exchange of students
- Exchange of faculty and staff
- Collaborative research, instructional and cultural programs
- Exchange of research information

II

Specific mechanisms for the implementation of cooperative and collaborative activities named above shall be established and described in corresponding Appendices to this Agreement.

III

All activities developed under the auspices of this Agreement will respect and conform to the corresponding norms, traditions and regulations of each institution.

IV

1. This Agreement is established for a period of five years, effective from the date of signing.
2. In order to enhance the efficacy of their cooperative activities, Taipei and Okayama agree





與日本岡山大學結為姊妹校

規範 2. 學生

In accordance with Section II of the Agreement of Cooperation signed by these two parties, the following mechanisms designed to encourage and facilitate exchange of students are hereby established:

1. Students may be exchanged for the period within one academic year.
2. Up to 2 exchange students will be admitted to each institution per year. The universities agree to achieve full reciprocity, that is, to exchange an equal number of students by the end of this Agreement period.
3. Initial selection of students will take place at the home institution, however, the host institution reserves the right to deny admission to any student who does not meet its admission criteria for exchange students.
4. Student applications should be received at the host institution by the appointed time.
5. Exchange students must be enrolled in a full-time course load at the host institution for the duration of the program.
6. Students who participate in the exchange program will not receive a degree from the host institution.
7. At the end of the student's exchange program, each host institution will send the home institution an official record of coursework completed at the host institution.
8. Each institution will assess academic work completed at the partner institution and will award credit to its exchange students in accordance with its own academic policies and regulations.

也已與日
本府立大
學締結姊
妹校



為學生辦理國際學術交流研討會

規範 2. 學生

NTUT 台俄材料與環境科學研究分享與基礎科學教育巡迴交流國際研討會

主辦單位：雲林科技大學暨臺北科技大學工程學院有機高分子研究所
 協辦單位：臺北科技大學國際事務處
 臺北科技大學低碳綠能與生態社區聯合技術發展中心

主持人：蘇昭瑾教授 講評人：張淑美教授

1. 國立東西伯利亞大學 Prof. Vera Radnaeva 演講 Environment Protection Technologies
2. 蘇聯國家科學院 Prof. Mikhail Krayushkin 演講 Sulfur-Containing Photoactive Compounds for Optical Memory
3. 蘇聯國家科學院 Prof. Oleg A. Rakitin 演講 Design of Sulfur Heterocycles with Sulfur Monochloride
4. 蘇聯國家科學院 Prof. Igor V. Zavarzin 演講 Steroid Synthesis for Medical and Technological Application
5. 聖彼得堡大學 Prof. Liubov Radnaeva 演講 Introduction for Saint Petersburg State University
6. 國立東西伯利亞大學 Prof. Vera Radnaeva 演講 Introduction for Republic of Buryatia and East Siberian State University of Technology
7. 蘇聯國家科學院 Introduction of Russian Academy and Scientific education in Russia
8. Penal Discussion Q&A

日期：2011年02月23日 12:00 地點：有機高分子研究所



國際學術交流研討會

規範 2. 學生

台北科技大學日本岡山大學分子科學與工程國際會議

National Taipei University of Technology—Okayama University
Molecular Science and Engineering International Symposium



國立臺北科技大學
National Taipei University of Technology



岡山大学
OKAYAMA UNIVERSITY

National Taipei University of Technology, Taipei, Taiwan

- College of Engineering
- Institute of Organic & Polymeric Materials

March 15, 2010





國際學術交流研討會

第六招

規範 2. 學生

Quasicrystal Taipei Tech

About Conference | Speakers | Registration | News | Submission | Contact us

Quasicrystal @ Taipei Tech
7-9 May 2012, Taipei, Taiwan

Registration for Quasicrystal @ Taipei Tech International Conference

諾貝爾講座與大師對談網路報名

Prof. Dan Shechtman

Welcome to join!

3. 教學成效及評量





教學品保

規範 3. 教學成效及評量

每位專任教師的平均授課時數雖超過基本時數，唯均在合理範圍(超支3小時)，並不影響教學品質與研究績效

教師		日間部	進修部	合計
分子系主任 高分所所長	蘇昭瑾	6.00	3.0	9.00
教授	芮祥鵬	5.50	3.0	8.50
副教授	廖義田	7.50	2.0	12.5
副教授	鄧道興	7.00	0.0	7.00
副教授	王賢達	8.00	0.0	8.00
副教授	張淑美	6.00	3.0	9.00
副教授	程耀毅	8.65	0.0	8.65
副教授	蔡麗珠	9.00	0.0	9.00
副教授	蔡福裕	12.40	2.0	12.4
副教授	呂良賜	10.00	0.0	10.0
副教授	華國媛	4.25	0.0	4.25
助理教授	余琬琴	7.00	0.0	7.00
助理教授	許益瑞	9.50	0.0	9.50
助理教授	郭霽慶	12.00	3.0	15.00



建立畢業生追蹤機制

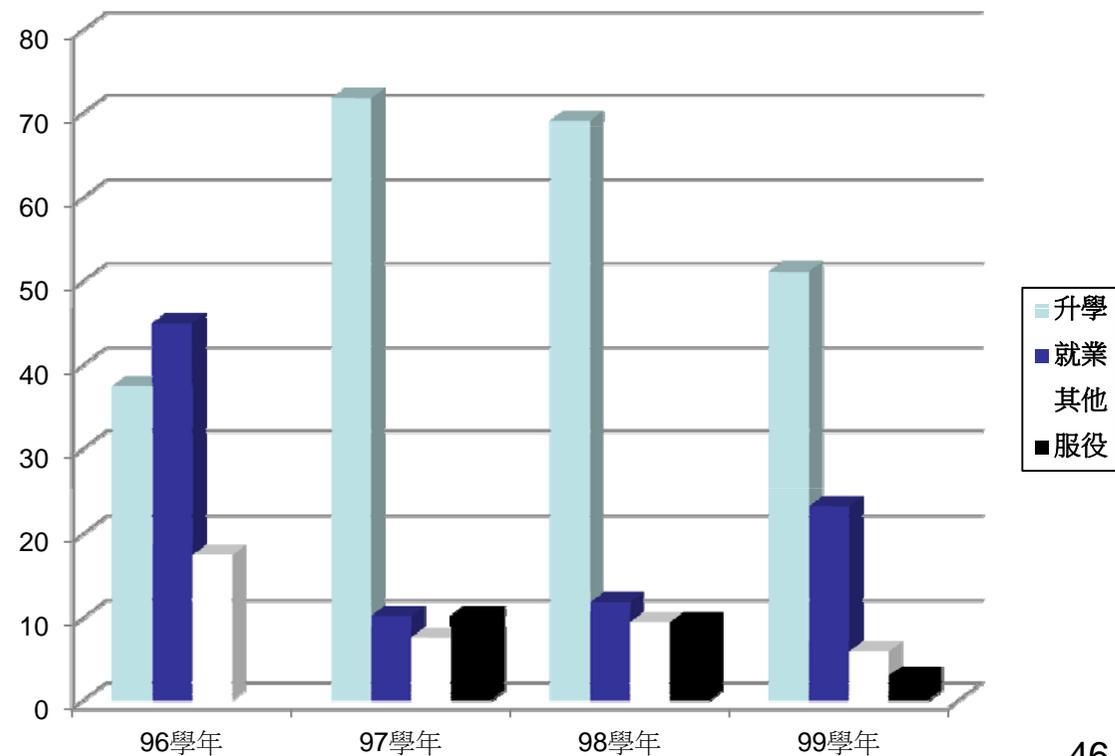
規範 3. 教學成效及評量

- ✿ 辦理生涯與學習相關活動，協助學生瞭解自我與訂定生涯規劃。
- ✿ 舉辦校園徵才博覽會。
- ✿ 掌握畢業生流向。
- ✿ 由校友聯絡中心建立長期校友就業調查機制，追蹤並分析校友就業狀況及工作滿意度。

畢業生就業產業別

-- 以升學為主

-- 就業情形與本系所訂三學程相符



友達光電
奇美電子
台橡股份有限公司
經濟部智慧財產局



能源產業



科技業

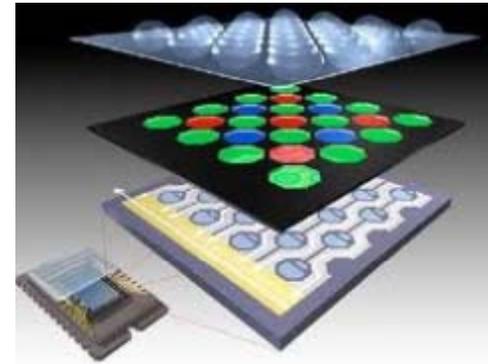
工業研究院
中央研究院
長興化工
長春化工
福盈科技
四維企業
造能科技
中科院



高分子工業



紡織業



光電產業

欣興電子
紡織綜合研究所
菁華公司
海關
華映
力特光電
力鵬
.....



生醫工業



化學產業



塑膠工業

鑑識巡官 美得不像是警察

2012-03-28 01:02 | 中國時報 | 【胡欣男／桃園報導】

桃園縣刑大鑑識中心美女巡官劉持瑄年僅廿六歲，警大鑑識研究所畢業後，兩年前分發至桃園縣警局服務，平均每個月得看五具屍體，她絲毫不畏懼，將屍體當作「需要我幫助的人」，盡力鑑識破案。

劉持瑄上周被警局推薦參加王偉忠主持的「我們一家訪問人」，暢談專業女警在職場的甘苦談。電視節目上她被化了濃妝，外型亮眼，連陪同去錄影的同事直呼眼睛一亮，說她「根本不像警察！」

她在節目上提到印象最深刻的案件，是去年發生在桃園沿海的一起槍擊命案，死者當時與朋友小酌，槍響後，槍枝不見，友人被警方懷疑是兇手。最後是劉持瑄與同事在死者的手掌發現火藥殘跡，經鑑識比對確認是死者誤觸扳機致死，還友人清白。

她說，從北科大分子科學工程系畢業後，同學現都在科技界工作，但她對當初選擇投入鑑識警察生涯毫不後悔。因為讓死者瞑目、洗刷無辜者冤屈，都很有成就感。

許多人對鑑識工作的憧憬，是源於美國影集CSI，她坦言自己也是影迷，但實際參與後，發現不像影集主角般光鮮亮麗，「不可能穿著高跟鞋出入兇殺現場！」。



學生考情與研究所榜單

規範 3. 教學成效及評量

錄取學校 / 系所	錄取人數(97畢)
台灣大學化學所	2
台灣大學生化所	1
交通大學材料科學與工程所	1
交通大學應用化學所	1
交通大學分子科學所	1
成功大學化學所	2
中山大學化學所	1
中興大學化工所	2
台灣科技大學高分子工程所	2
台灣科技大學資訊工程所	1
台北科技大學有機高分子所	14
台北科技大學化工所	2
東華大學化學所	1
警察大學鑑識所	1
出國	2

升學率高達**75%**!
其中**100%**為國立大學研究所

錄取學校 / 系所	錄取人數(98畢)
台灣大學高分所	1
台灣大學微生物生化學所	1
台灣大學化學所	1
交通大學材料所	1
交通大學應化所	2
交通大學應化分子所	1
交通大學分子醫學所	1
交通大學生物科技所	1
成功大學化學所	2
成功大學生化所	1
清大分子科學所	1
清大材料所	1
陽明生化所	1
陽明微生物免疫所	1
台北科大高分所	18
台北科大化工所	1
師範大學化學所	1
東華大學化學所	1
北護運動保健所	1
中央大學化學所	1



學生考情與研究所榜單

規範 3. 教學成效及評量

錄取學校 / 系所	錄取人數(99畢)
台灣大學高分子所	1
交大分子醫學與生物工程所	2
交通大學應用化學所	1
交通大學分子科學所	1
陽明生命科學與基因體所	1
陽明生物醫學資訊所	1
中央材料科學與工程所	1
台灣科技大學材料科學與工程所	1
台北科技大學電機所	1
台北科技大學有機高分子所	10
台北科技大學化工所	1
元智化工所	1
出國	1

99 年度畢業生部分仍在服役中(目前已有同學錄取英國多所大學研究所)

100年度畢業生已有：
台大化學所、台大分子細胞所、中興化學所、陽明生化所、中央物理所、交大應化所、台科大醫工、中興化學所(備).....(陸續放榜中)



分子系學生畢業後至海外留學

規範 3. 教學成效及評量

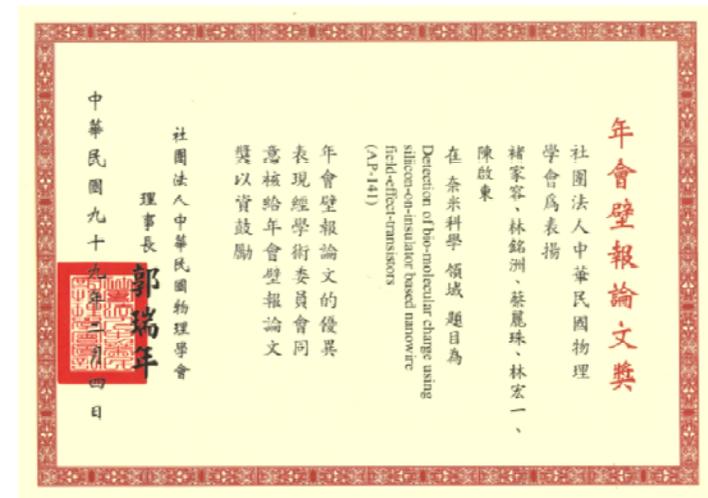
指導老師	學生姓名	留學學校/系所	攻讀學位	畢業日期
華國媛	張君綺	Duke University, U.S.A. Institute of Biomedical Engineering	Master/ Ph.D.	2007年7月
蔡麗珠	張艾婷	Birmingham University, U.K. Institute of Biochemical Engineering	Master	2008年7月



其他學生成就與發展

規範 3. 教學成效及評量

- 2007年黃冠彰同學獲得**紡織設計**
全國比賽第三名
- 2007蕭敬樺同學獲得**金手獎**
- 2007年褚家容同學獲得**金手獎**
- 2009年陳慧修同學獲得**金手獎**
- 2009年李韋儒同學參與第十四屆
生物物理聯合研討會
- 2010年廖俊凱同學獲得北醫師生
聯合學術發表會**優秀論文獎第一名**





其他學生成就與發展

規範 3. 教學成效及評量

- 2010年李韋儒同學參與第十五屆生物物理聯合研討會
- 2010年李韋儒同學參與第25屆生物醫學聯合學術年會
- 2010年褚家容同學參與物理年會獲壁報論文獎醫學聯合學術年會
- 2011年何偲瑜、張瑋辰同學獲得金手獎





獎助績優學生

規範 3. 教學成效及評量

年度	得獎人	得獎名稱	授獎單位
96 學年度	鄭蕙潔	菁華獎學金	菁華公司
96 學年度	謝欣倍、溫蕙如	系友會獎學金	北科大分子系系友會
96 學年度	陳怡寬	陳貞宇校友獎學金	陳貞宇校友獎學金
96 學年度	邱鈺安	財團法人艋岬獎學金	財團法人艋岬基金會
96 學年度	鄭宇欣	工專校友獎學金	工專校友
96 學年度	錢思翰	文教學行優良獎學金	台北科大
96 學年度	陳志豪、陳思倩	大安工業協進會獎學金	大安工業協進會



獎助績優學生

規範 3. 教學成效及評量

年	度	得 獎 人	得 獎 名 稱	授 獎 單 位
97	學年度	林琬曼、褚家容	博士班獎學金	台北科大
97	學年度	廖偉翔、劉軒辰	菁華獎學金	菁華公司
97	學年度	吳家旭、諸以翎、 謝欣倍	系友會獎學金	台北科大分子系 系友會
97	學年度	陳怡寬	董伯梵獎學金	董伯梵基金會
97	學年度	吳家旭	陳果夫獎學金	陳果夫基金會
97	學年度	陳又銘	財團法人艋岬獎學金	財團法人艋岬 基金會
98	學年度	張瑋辰、何思瑜	博士班獎學金	台北科大
98	學年度	劉軒辰、劉玟燕	菁英碩士班獎學金	台北科大
98	學年度	簡政榕、陳怡寬	系友會獎學金	台北科大分子系 系友會
98	學年度	尤文心	菁華獎學金	菁華公司
98	學年度	廖俊凱	陽光獎助金競賽 成績優良獎	台北科大



獎助績優學生

規範 3. 教學成效及評量

年	度	得	獎	人	得	獎	名	稱	授	獎	單	位
99	學	年	度	謝欣倍	菁華獎學金				菁華公司			
99	學	年	度	尤文心	福盈紡織公司獎學金				福盈紡織公司			
99	學	年	度	陳怡寬	系友會獎學金				台北科大分子系 系友會			
99	學	年	度	簡政榕	系友會獎學金				台北科大分子系 系友會			
99	學	年	度	張君薇	龍山寺獎學金				龍山寺			
99	學	年	度	傅傳閔	陳貞宇校友獎學金				陳貞宇校友獎學金			





獎助績優學生

規範 3. 教學成效及評量

- ※王粉仲獎學金
(每年十月公佈申請日期及當年度名額)
- ※菁華工業股份有限公司獎學金
(9/22日至10/3日)
- ※福盈科技化學股份有限公司獎學金
(9/22日至10/3日)
- ※紡織暨分子科學系友會獎學金
(9/22日至10/3日)
- ※陳貞宇校友獎助學金
(3月底)



學生成果發表會

規範 3. 教學成效及評量

分子系暨有機高分子研究所百年校慶成果發表會

6/8-6/11

因應本校百週年校慶分子系暨有機高分子研究所特舉辦百週年校慶系所成果發表會，並邀請畢業校友回娘家參與百週年校慶並與學弟妹分享升學及求職經過等經歷。期待透過該活動，凝聚系所校友向心力。

✓ 第一階段

分子系暨有機高分子研究所應屆畢業生成果展



✓ 第二階段

分子系畢業校友回娘家暨就業心得分享

✓ 第三階段

有機高分子研究所畢業校友回娘家暨就業心得分享



分子系暨有機高分子研究所百年校慶成果發表會

日期：中華民國 100 年 6 月 8-11 日(週三-六)

地點：台北科技大學分子科學與工程系



第一階段：分子系暨有機高分子研究所應屆畢業生成果展

活動內容：

- (1) 系統地分子研究所應屆畢業生於 6 月 8 日至 11 日各自在研究所以海報方式展出個人的研究論文摘要。時間：6 月 8 日中午 12:00-1:00pm 在化學海報展示區(地址：新館)；活動內容：12:00pm-1:00pm。
- (2) 分子系應屆畢業生於 6 月 8 日中午 12:00-1:00pm 在分子系第一樓會議室開會與論文發表會(每人一張海報及簡章說明)。
- (3) 邀請評委老師擔任評審委員，時間：6 月 8 日中午 12:00-1:00pm 進行評審。由系所主任擔任評審主任，以誌鼓勵。
- (4) 本文成果展分別第一名(得獎獎金 NT1,000 元、獎狀一張)、第二名(得獎獎金 NT600 元、獎狀一張)、第三名(得獎獎金 NT400 元、獎狀一張)及佳作數名(每張得獎獎金一千元)。
- (5) 參與校慶暨回娘家師生當日午餐點心及飲料。
- (6) 6 月 8 日下午 4:30 歡迎校友蒞臨校友餐會。

第二階段：分子系畢業校友回娘家暨就業心得分享

活動內容：

- (1) 分子系畢業校友於 6 月 11 日下午 1:00-4:00pm 在分子科學大樓 (A) 以口頭報告方式分享個人的畢業論文感想、從畢業校友與在人數多寡、每人至多 10 分鐘。
- (2) 本活動邀請分子系各校友擔任畢業生指導老師，指導老師必須在 6 月 1 日前向該系主任回報。
- (3) 本活動於 6 月 11 日中午 12:00-1:00pm 備有 Pizza 及飲料提供與會者享用。

第三階段：有機高分子研究所畢業校友回娘家暨就業心得分享

活動內容：

- (1) 請各老師協助安排活動期間的行程，內容與形式自訂。
- (2) 請各老師協助安排活動期間的交通及食宿，以便安排活動期間及相關事宜。
- (3) 請各老師協助安排活動期間的攝影及活動紀錄(拍片、照片、活動過程及報名名單-如果有的話)。
- (4) 報名表格請填於本系網頁中校慶網頁上。
- (5) 各老師協助安排回娘家「有機高分子研究所畢業校友回娘家暨就業心得分享」活動並協助活動紀錄與拍片上開午場活動經費 10,000 元，實不虛收。

活動主辦單位：

1. 國立台北科技大學工程學院分子科學與工程系
2. 協辦單位：國立台北科技大學校友聯絡中心
3. 國立台北科技大學發展策略與工業社區發展暨社會服務發展中心



學生成果發表會

規範 3. 教學成效及評量





研討會與學術交流

規範 3. 教學成效及評量



教育部九十九年度「跨領域－綠色科技」人才培育先導型計畫



- 主 旨** 邀集能源與太陽光電領域之專家及相關人士共同參與對此領域之成果及未來可能之發展進行討論，以培育適合新能源與太陽光電之人才。
- 主辦單位** 國立台北科技大學工程學院 教育部九十九年度「跨領域－綠色科技」人才培育先導型計畫-「發展太陽光電科技學程」
- 協辦單位** 國立台北科技大學低碳綠能與生態社區聯合技術發展中心
- 報名窗口/詢問** 分子系蘇昭瑾 Tel: (02) 2771-2171 轉 2435 e-mail: f10913@ntut.edu.tw 高分所何恩瑜 Tel: (02) 2771-2171 轉 2431 e-mail: stacy760414@hotmail.com
- 報名單下載** <http://www.cc.ntut.edu.tw/~coeng/>

時間	內容	主講人
08:30~09:00	報到	
09:00~09:10	長官致詞	
09:10~09:50	Strategy for improvement of dye-sensitized solar cells	日本物質・材料研究機構 韓禮元博士
09:50~10:30	The Pt counter electrode of the DSSC by pulsed-plating method	明志科大化工系 權純誠教授
10:30~10:40	休息	
10:40~11:20	太陽光電產業與市場趨勢	工研院產業經濟與趨勢研究中心 林原慶產業分析
11:20~12:00	薄膜太陽電池技術與系統應用	綠能科技公司 吳炎毅經理
12:00~13:30	午餐	
13:30~14:30	學生口頭論文發表(一)	所有與會者
14:30~14:40	休息	
14:40~15:40	學生口頭論文發表(二)	所有與會者
15:40~16:00	綜合座談及頒獎	

日期 中華民國99年11月12日 地點 分子科學與工程系二樓演講廳

北科跨世紀，深耕展活力





研討會與學術交流

規範 3. 教學成效及評量





畢業典禮

規範 3. 教學成效及評量





4. 課程之組成





課程發展

規範 4. 課程之組成



從傳統紡織品到現代高科技紡織品

從傳統塑膠聚合物工程到現代具功能性的高分子技術

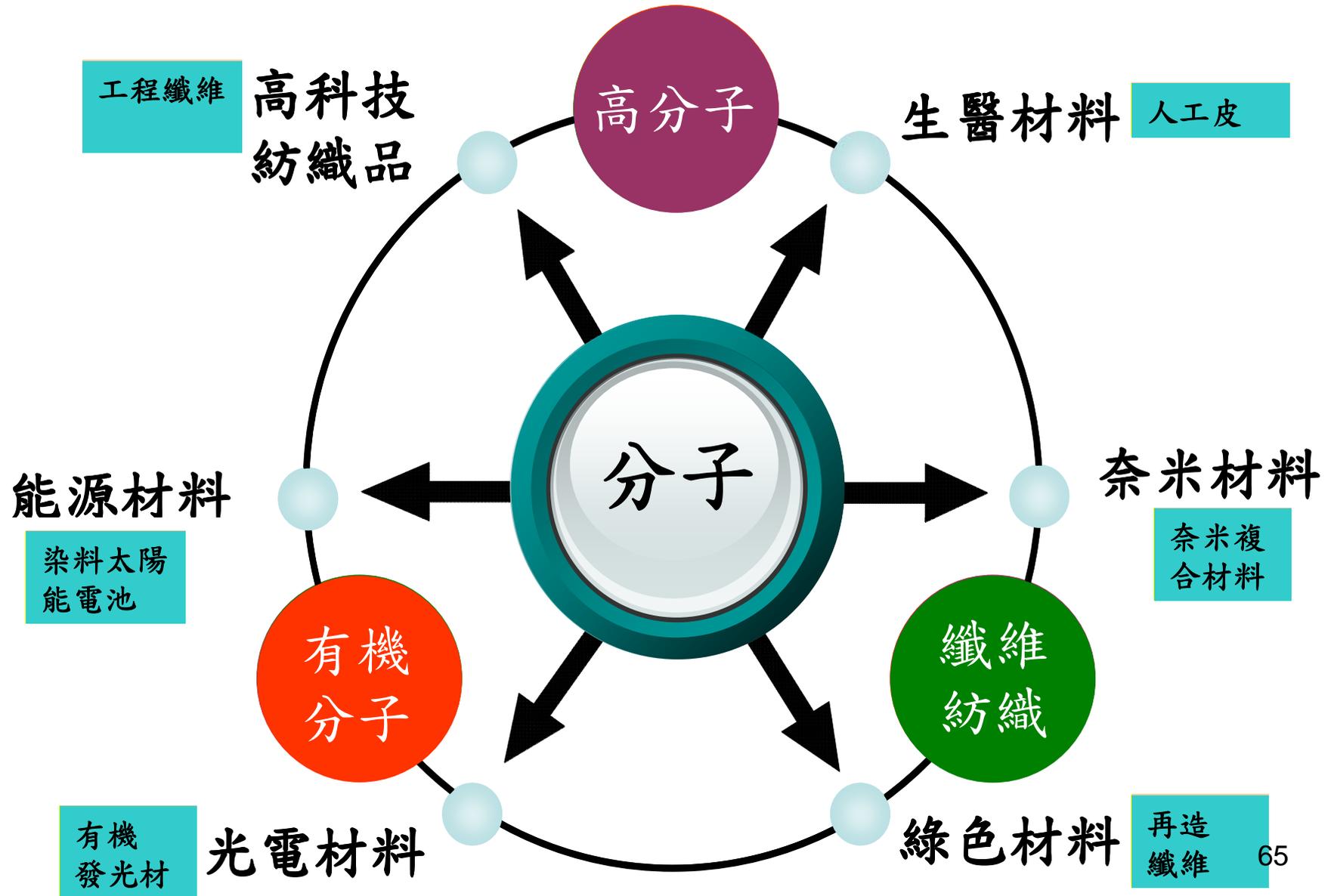
從艱深的科學研究到實質的產品應用



課程架構與系重點特色發展關聯圖

(分子系)

規範 4. 課程之組成





100 學年度入學 四技分子系必修課程分析

規範 4. 課程之組成

不分類類綜合課程						
學年	學期	類別	課程編碼	課程名稱	學分	時數
1	1	▲	1401032	微積分	3.0	3
1	2	▲	1401032	微積分	3.0	3
1	2	▲	3521008	計算機程式及應用	2.0	2
1	1	▲	3501008	基礎分子物理	2.0	2
1	2	▲	3501008	基礎分子物理	2.0	2
1	1	▲	3534060	基礎分子化學	3.0	3
1	1	▲	3501011	基礎分子化學實驗	1.0	3
1	2	▲	3534061	基礎分子化學	3.0	3
1	2	▲	3501011	基礎分子化學實驗	1.0	3
3	2	▲	3503003	專題研究 ◎	2.0	6
4	1	▲	3503003	專題研究 ◎	2.0	6
4	1	▲	3504015	書報討論	1.0	2
3	1	▲	3534063	儀器分析	3.0	3
Total=28 (13)						

有機及化學類綜合課程						
學年	學期	類別	課程編碼	課程名稱	學分	時數
1	2	▲	3501016	基礎生物化學	2.0	2
2	1	▲	3502016	有機化學	3.0	3
2	2	▲	3502016	有機化學	3.0	3
2	2	▲	3522005	分析化學	2.0	2
3	1	▲	3534065	物理化學	3.0	3
3	2	▲	3534066	物理化學	3.0	3
Total=16(6)						

工程類綜合課程						
學年	學期	類別	課程編碼	課程名稱	學分	時數
1	1	▲	3501017	工程圖學(一)	1.0	3
2	1	▲	3502015	工程數學	2.0	2
2	1	▲	3512007	工程力學	3.0	3
2	2	▲	3502015	工程數學	2.0	2
3	1	▲	3503010	材料科學與工程	2.0	2
Total=10(5)						

高分子類課程						
學年	學期	類別	課程編碼	課程名稱	學分	時數
2	2	▲	3534064	高分子化學	3.0	3
3	2	▲	3502014	高分子物理	2.0	2
3	2	▲	3503008	高分子加工	2.0	2
Total=7(3)						

紡織類課程						
學年	學期	類別	課程編碼	課程名稱	學分	時數
2	1	▲	3534062	紡織材料與科技原理	4.0	4
3	1	▲	3534046	纖維理化	3.0	3
Total=7(2)						

共29門課，68學分
(原35門課，73學分)

(專題研究與校外實習二擇一)

101年度新增學期中校外實習共九學分獲校友支持!



學期中實習工作需求

一、 實習期間：每學期開學第一週起連續四個半月，每週5天，每天8小時（依公司作息 08：00~17：00，中午休息用餐時間：12：00~13：00）

二、 實習內容（部門／職務／人數）：

預定實習部門	實習內容／職務	人數
業務部門	實習生	2名
研發部門	實習生	2名

三、實習地點：

實習部門	實習地點	備註
業務部門	大園	(提供住宿)
研發部門	大園	(提供住宿)

四、需備條件與技能描述：

- 年級：三、四年級同學優先。
- 電腦能力：基礎文書處理能力（Word、Excel、PowerPoint...）。
- 學業成績：修習課程均達及格標準並且學業成績平均在班上前百分之六十。
- 實習期間提供住宿、午餐、保險，及獎學金時薪制(100/h)，延時(133/h)；月薪制約為(21080/月)元／月。

五、備註說明

- 需配合公司規定之出勤時間與規章制度。
 - 將依學生提供之履歷表及實習部門志願進行媒合與面試。
-



校外實習

※菁華工業股份有限公司
(請洽張淑美老師)

※康宇科技股份有限公司
(請洽蘇昭瑾老師)

※中台資源科技股份有限公司
(請洽蘇昭瑾老師)

※綠電再生股份有限公司
(請洽蘇昭瑾老師)

※造能科技股份有限公司
(請洽蘇昭瑾老師)

※紡織綜合研究所
(請洽系辦或鄧道興老師)

※工業研究所
(請洽余琬琴老師)

※中央研究所
(請洽蔡麗珠老師)

※學海築夢海外校外實習
(請洽呂良賜老師)

※日本北海道、岡山大學交換學生
(請洽蔡福裕老師)

※鼎新集團
(請洽芮祥鵬老師)

※力鵬企業股份有限公司
(接洽中)

※福盈科技化學股份有限公司
(接洽中)

※台唐工業股份有限公司
(接洽中)

..... 更多更多接洽中



100 學年度入學 四技分子系必修課程分析

規範 4. 課程之組成

- 1.最低畢業學分：139學分
- 2.共同必修：34學分；專業必修68學分；專業選修37學分。其中◎表示必修核心專題實習課程，應修習一門課程，多修之學分得採計為專業選修學分；※表示選修核心實習課程，應至少修習三門始得畢業。
- 3.依重點發展方向本系開設「高分子材料」、「有機分子材料」、「纖維材料與紡織科技」等三個系內專業領域學程。本系學生必須至少取得一項學程證書始得畢業。各學程之修業標準，請詳閱分子科學與工程系所網頁：
<http://www.mse.ntut.edu.tw/bin/home.php>。
- 4.選修外系課程，至多6學分。(含分子系承認之「最後一哩」課程)。
- 5.學生畢業需符合大學部英文畢業門檻，相關畢業標準請至教務處網站查詢。
- 6.修習「英文實務」課程，之相關規範，詳列於本校教務處網頁。
- 7.選讀博雅(核心)課程向度：1.文學與藝術、2.歷史思維與世界文明、3.哲學思考與倫理、4.民主與法治、5.社會經濟與管理。博雅選修課程必選科目：哲學思考與倫理向度-工程倫理、自然科學與邏輯推理向度-生物學概論。
8. 本課程科目表適用於100學年度入學新生。



100年分子系「課程組成」持續改進現況

規範 4. 課程之組成

持續改進成效：

依據分子科學與工程系教育目標持續檢討改進課程設計：

⇒ 增加、刪減及重整多門重要課程

一、增開課程

課程名稱	開設時程	課程名稱	開設時程
基礎分子化學（必修，三學分）	一年級上學期	基礎分子化學（必修，三學分）	一年級下學期
工程統計（選修，二學分）	一年級下學期	紡織材料與科技原理（必修，四學分）	二年級上學期
高分子化學（必修，三學分）	二年級下學期	流體力學（選修，二學分）	二年級下學期
物理化學（必修，三學分）	三年級上學期	材料科學與工程（必修，二學分，總階段數為1）	三年級上學期
纖維理化（必修，三學分）	三年級上學期	儀器分析（必修，三學分）	三年級上學期
紡織實習（選修，二學分）	三年級上學期	校外實習（選修，四學分）	三年級上學期
高分子化學實驗（選修，二學分）	三年級上學期	有機光電材料（選修，三學分）	三年級上學期
分子生物學（選修，三學分）	三年級上學期	物理化學（必修，三學分）	三年級下學期
高分子物理實驗（選修，二學分）	三年級下學期	色料化學（選修，三學分）	三年級下學期
材料科學與工程特論（選修，二學分）	三年級下學期	產業經濟學（選修，二學分）	四年級上學期
核化學（選修，三學分）	四年級下學期	太陽能之發展與應用（選修，三學分）	四年級下學期



100年分子系「課程組成」持續改進現況

規範 4. 課程之組成

二、刪減課程

課程名稱	開設時程	課程名稱	開設時程
基礎分子物理實驗 (必修, 一學分)	一年級上學期	基礎分子化學 (必修, 二學分)	一年級上學期
分子科學及分子材料 (必修, 二學分)	一年級上學期	基礎分子物理實驗 (必修, 一學分)	一年級下學期
基礎分子化學 (必修, 二學分)	一年級下學期	紡織材料導論 (必修, 二學分)	二年級上學期
工程統計 (必修, 二學分)	二年級上學期	化工機械概論 (選修, 二學分)	二年級上學期
電機概論 (選修, 二學分)	二年級上學期	高分子化學 (必修, 二學分)	二年級下學期
流體力學 (必修, 二學分)	二年級下學期	物理化學 (必修, 二學分)	二年級下學期
有機光電材料 (必修, 二學分)	三年級上學期	材料科學與工程 (必修, 二學分, 總階段數為2)	三年級上學期
物理化學 (必修, 二學分)	三年級上學期	纖維理化 (必修, 二學分)	三年級上學期
儀器分析 (必修, 二學分)	三年級上學期	分子生物學 (選修, 二學分)	三年級上學期
高分子實驗 (選修, 二學分)	三年級上學期	紡紗實習 (選修, 二學分)	三年級上學期
校外實習 (選修, 二學分)	三年級上學期	紡織科技原理 (必修, 二學分)	三年級下學期
材料科學與工程 (必修, 二學分)	三年級下學期	物理化學 (必修, 二學分)	三年級下學期
染料化學 (選修, 三學分)	三年級下學期	製布實習 (選修, 二學分)	三年級下學期
顏料化學 (選修, 二學分)	四年級上學期	高分子機械性質 (選修, 二學分)	四年級上學期
均相催化 (選修, 二學分)	四年級下學期	表面化學 (選修, 二學分)	四年級下學期
薄膜技術 (選修, 二學分)	四年級下學期		



100年分子系「課程組成」持續改進現況

規範 4. 課程之組成

三、必選修更改（課程增刪業列入上述增開及刪減課程表中）：

課程名稱	開設時程	必選修更改
工程統計（二學分）	由二年級上學期 改至一年級下學 期開設	由必修改列選修
流體力學（二學分）	二年級下學期	由必修改列選修
有機光電材料	三年級上學期	由必修改列選修（並由二學 分改為三學分）
材料科學與工程（二學分， 更名為：材料科學與工程 特論）	三年級下學期	由必修改列選修

四、調整開課時程：

課程名稱	原開設時程	調整後開課時程
液晶導論（選修，二學分）	二年級上學期	四年級下學期
材料表面分析（選修，二學分）	三年級下學期	二年級上學期
材料電性（選修，二學分）	四年級下學期	二年級下學期
複合材料（選修，二學分）	三年級下學期	三年級上學期
材料物理化學實驗（選修，二學 分）	三年級下學期	四年級上學期
藥物化學（選修，二學分）	四年級下學期	三年級下學期



100年分子系「課程組成」持續改進現況

規範 4. 課程之組成

依據各項課程修訂，重新修訂分子科學與工程系有機分子材料學程、高分子材料學程及纖維材料與紡織科技學程之學程必、選修科目表：

高分子材料學程：

三門必修

高分子化學(二下) 必	3
高分子物理(三下) 必	2
高分子加工(三下) 必	2

學程選修

特用化學品概論(一上)	2
流體力學(二下)	2
有機化學實驗(二下)	2(4)
分析化學實驗(二下)	2(4)
複合材料(三上)	2
高分子化學實驗(三上)	2(4)
高分子物理實驗(三下)	2(4)
高分子流變(三下)	2
高分子材料分析技術(三下)	2
分子生物學(三下)	3
高分子光電材料(三下)	2
高分子合成特論(四上)	2
液晶導論(四下)	2
生醫材料(四下)	2

本學程課程規劃表如上，全部課程至少應修畢十八學分方發給本系學程專長證明。



100年分子系「課程組成」持續改進現況

規範 4. 課程之組成

依據各項課程修訂，重新修訂分子科學與工程系有機分子材料學程、高分子材料學程及纖維材料與紡織科技學程之學程必、選修科目表：

有機分子材料學程

三門必修

基礎生物化學(一下) 必	2
有機化學(二上) 必	3

學程選修

特用化學品概論(一上)	2
生物化學(二上)	3
材料表面分析(二上)	2
光譜與分子結構鑑定(二下)	2
有機化學實驗(二下)	2(4)
分析化學實驗(二下)	2(4)
生物化學實驗(二下)	2(4)
有機合成(三上)	2
有機光電材料(三上)	3
分子生物學(三上)	3
色料化學(三下)	3
藥物化學(三下)	2
材料物理化學實驗(四上)	2(4)
奈米分子材料(四下)	2
液晶導論(四下)	2
生醫材料(四下)	2

本學程課程規劃表如上，全部課程至少應修畢十八學分方發給本系學程專長證明。



100年分子系「課程組成」持續改進現況

規範 4. 課程之組成

依據各項課程修訂，重新修訂分子科學與工程系有機分子材料學程、高分子材料學程及纖維材料與紡織科技學程之學程必、選修科目表：

纖維材料與紡織科技學程

三門必修

紡織材料與科技原理(二上) 必	4
纖維理化(三上) 必	3

學程選修

紡紗學(二下)	2
材料力學(三上)	2
染色學(三上)	2
製布學(三上)	2
紡織實習(三上)	2(4)
織物整理學(三下)	2
染整實習(三下)	2(4)
色料化學(三下)	2
產業用紡織品(四上)	2
纖維複合材料(四上)	2
電腦配色(四上)	2
產業經濟學(四上)	2
紡織管理(四下)	2
纖維複合材料實習(四下)	2(4)

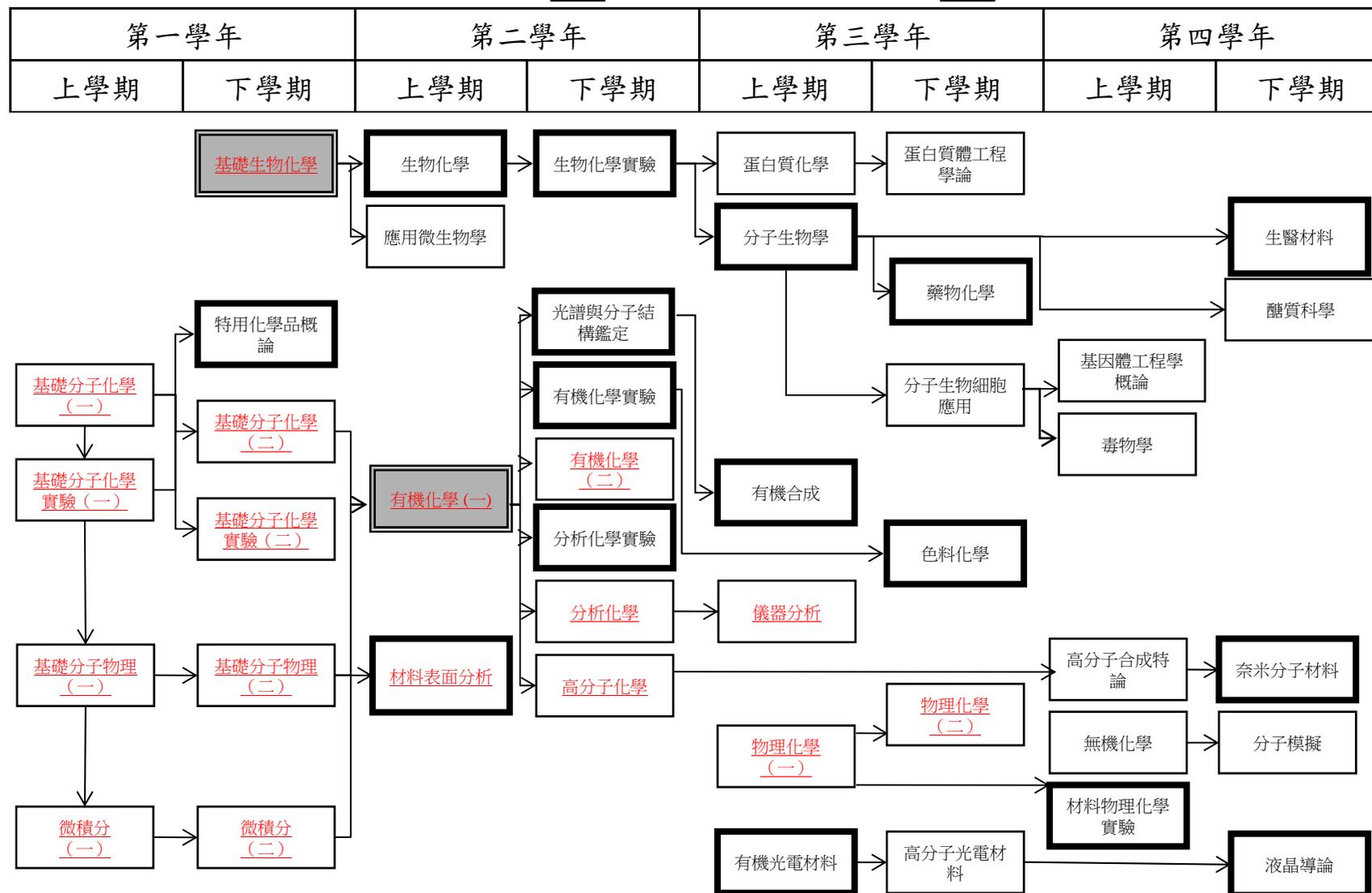
本學程課程規劃表如上，全部課程至少應修畢十六學分方發給本系學程專長證明。



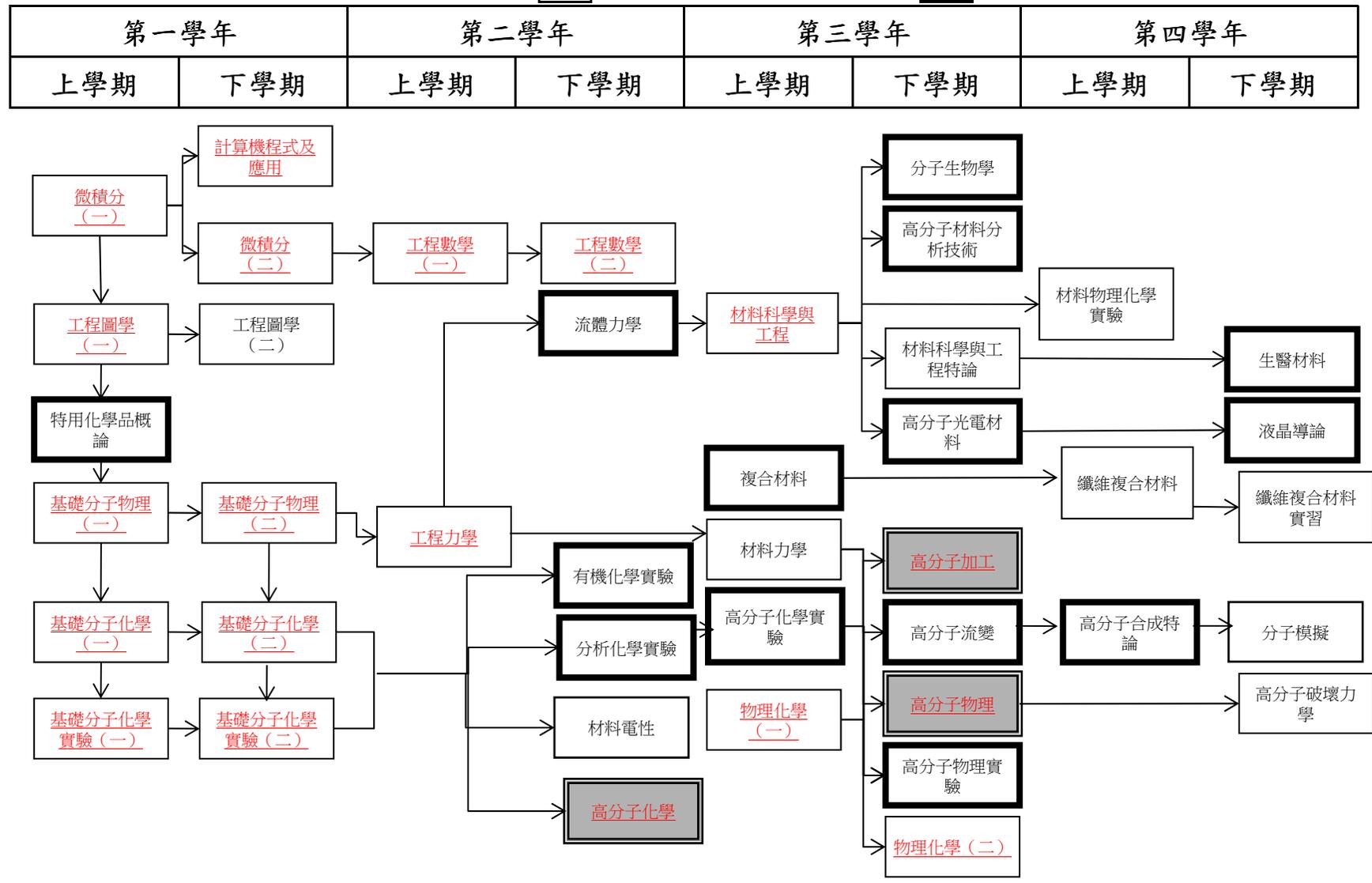
有機分子材料學程課程地圖

規範 4. 課程之組成

有機分子材料學程： ( 為該學程必修課程；  為該學程選修課程)



高分子材料學程： (為該學程必修課程； 為該學程選修課程)

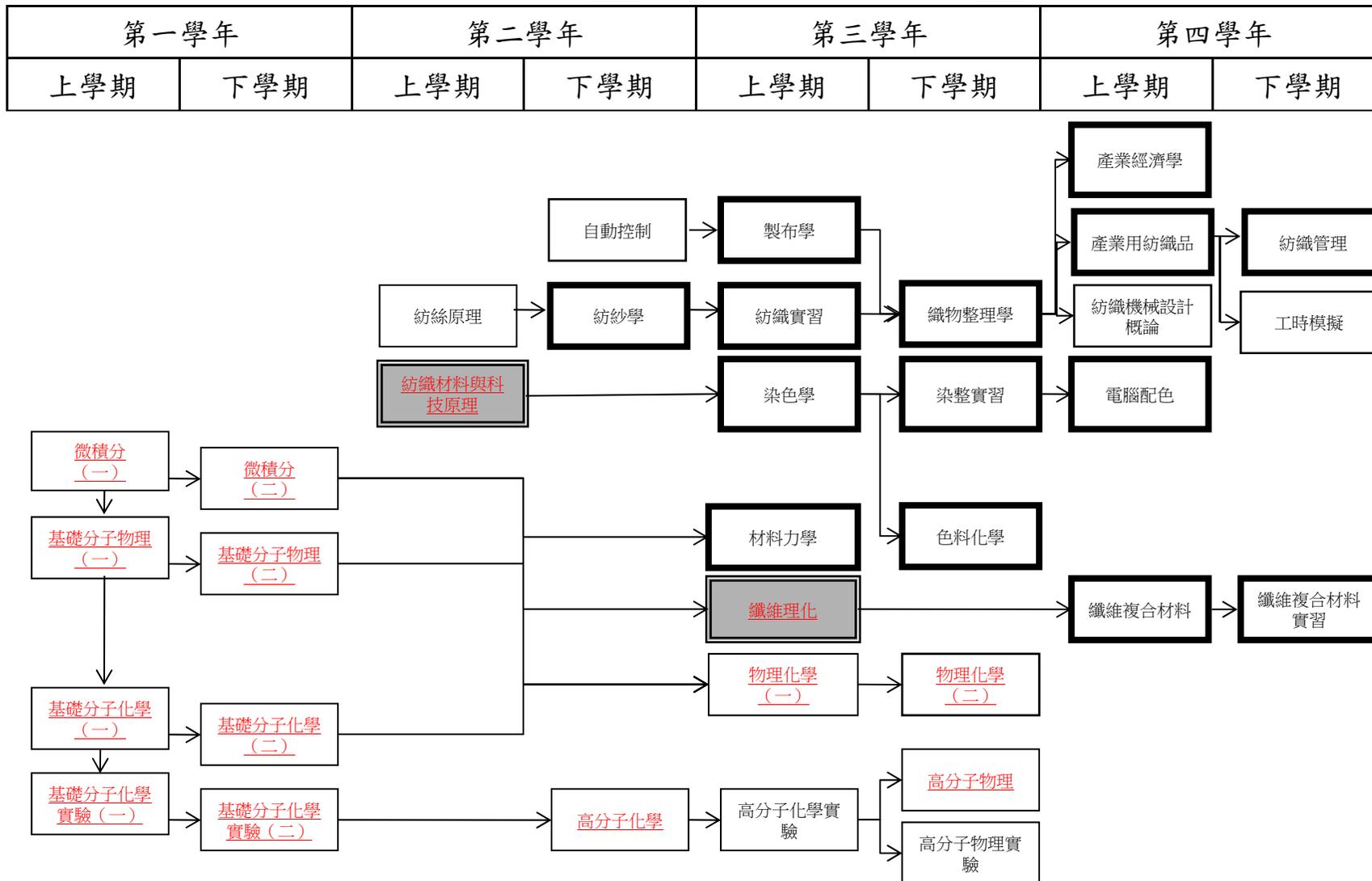




纖維材料與紡織科技學程課程地圖

規範 4. 課程之組成

纖維材料與紡織科技學程： ( 為該學程必修課程；  為該學程選修課程)





課程發展能明訂學生基本能力

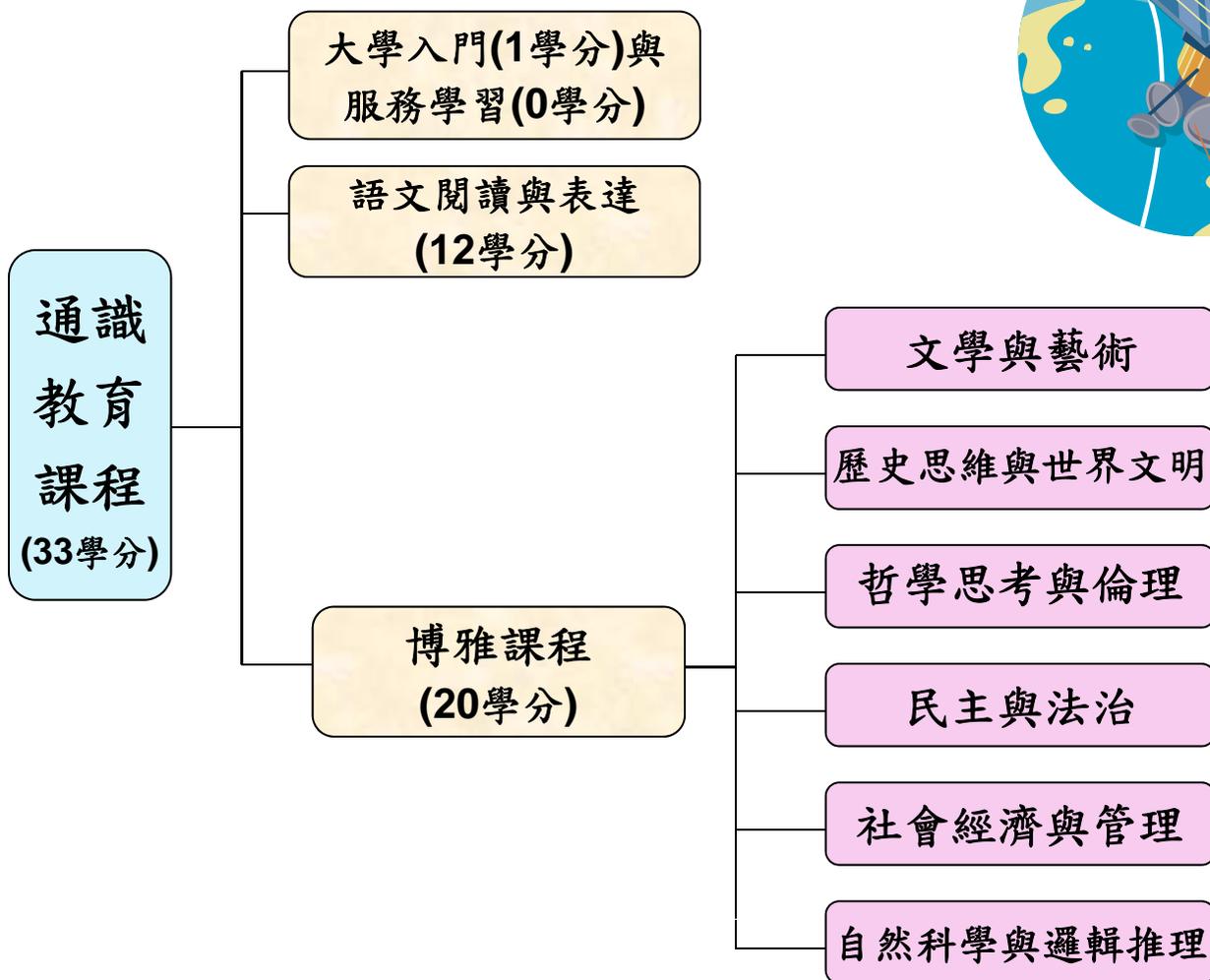
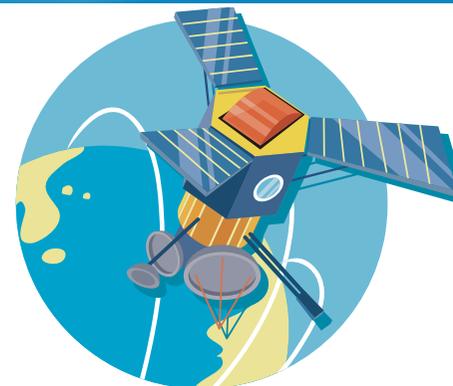
規範 4. 課程之組成

<p>工程基礎理論</p>	<p>微積分，分子物理，分子化學，物理化學</p>	<p>基礎生物化學，基礎分子化學</p>	<p>微積分，工程數學</p>	<p>微積分，工程力學，工程圖學，工程統計，</p>	<p>基礎分子物理實驗，基礎分子化學實驗</p>	<p>基礎分子物理實驗，基礎分子化學實驗</p>	<p>有機光電材料</p>	<p>工程倫理</p>
<p>專業基礎課程</p>	<p>有機化學，無機化學，分析化學，儀器分析，高分子化學，高分子加工，高分子物理</p>	<p>生物化學，分子生物，生物化學實驗生醫材料</p>	<p>計算機程式及應用</p>	<p>材料科學與工程，紡織材料導論，紡織科技原理，高分子流變，流體力學</p>	<p>有機化學實驗，分析化學實驗，纖維複合材料實習，紡紗實習，製布實習，染整實習，</p>	<p>書報討論</p>	<p>工時模擬，紡織行銷與管理，液晶導論，高分子光電材料</p>	<p>各種實驗課程</p>
<p>專業進階課程</p>	<p>分子科學與分子材料，奈米分子材料，材料表面分析，有機合成，光譜與分子結構鑑定，特用化學品概論</p>	<p>應用微生物學，生醫材料，蛋白質化學，分子細胞生物應用，醣質科學，生醫材料</p>	<p>分子模擬，電腦配色，自動控制，</p>	<p>纖維化學，染色學，纖維物理</p>	<p>材料物理化學實驗，高分子實驗</p>	<p>專題研究</p>	<p>複合材料</p>	<p>通識博雅課程，專題研究</p>
<p>分子系學生核心能力</p>	<p>運用數理知識的能力</p>	<p>運用生化知識的能力</p>	<p>運用資訊知識的能力</p>	<p>運用工程知識的能力</p>	<p>設計執行分子科學與工程相關實驗，具備分析及解釋數據之能力</p>	<p>資料蒐集、數據分析、口頭報告及寫作能力 發掘、分析及處理問題能力</p>	<p>管理及有效溝通與團隊合作力 時勢議題、工程技術與產業環境、終身學習之能力</p>	<p>認知專業倫理及道德責任的能力，具備自我要求、負責的態度</p>



全人教育 - 通識教育新架構

規範 4. 課程之組成





課程特色

規範 4. 課程之組成

- 本系所均為國內獨一無二的系所。
- 本系所課程分為**有機分子**、**高分子**以及**纖維紡織**等三個專業，授與與**生醫材料**、**奈米材料**、**能源材料**、**光電材料**、**綠色材料**與**高科技紡織品**等六大重要科技領域相關之必備知識。
- 課程規劃**多元富彈性**且符合產業需求，適時調整並兼具理論與實務，學分、時數以及資訊、環境人文等課程的安排均適當。
- 本系所課程分別經由校外相關領域之**院士和專家學者**(許千樹教授、陳信龍教授、彭旭明教授、薛敬和教授)審訂，課程地圖亦是(李鍾熙董事長、彭旭明教授、陳志勇教授)並於每學期提於討教評會和課程規劃會議組出檢適時提出課程增刪，必、選修更換，以及學分與修課時程等修訂。
- 本系具備**完整的基礎課程**並**融合在具高度選擇性的課程設計**裏。
。例如：有機化學領域->有機化學、有機化學實驗、有機合成、光譜與分子結構鑑定、有機光電材料、染料化學、顏料化學、特用化學品。



課程特色

規範 4. 課程之組成

- 本系所課程除傳道、授業、解惑外並幫助學生培養獨立自主的人格。
- 本系三下及四上均須修讀**專題研究**，並於期末進行口頭報告，畢業時須繳交研究成果報告。
- 本系四上均須修讀專題討論，每位同學均須進行口頭報告並於期末繳交書面報告。
- 本系**強調英文教學**，百分之八十以上的課程採用英文教材並且有部份課程全程使用英語授課。
- 畢業生無論是升學或是就業都具備**多元的資格**。



跨系所學程

規範 4. 課程之組成

發展太陽光電科技學程



太陽光電科學

著重在太陽光電領域所有的基本原理及知識。**知而後能設計！**

太陽光電技術

培育學生在太陽光電元件製作、量測與分析的能力。**手細！眼細！心細！**

太陽光電應用

強調實作與光電產業的結合，安排學生實際的工廠參觀與見習。**走出象牙塔！迎向世界！**

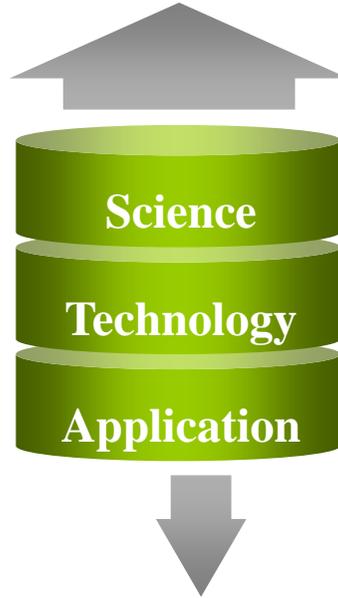
整合工程學院及電機學院相關領域專家和人才，進行跨院系的理論與技術之教學，藉此培育太陽光電及能源界所需之工程菁英。



學程課程規劃

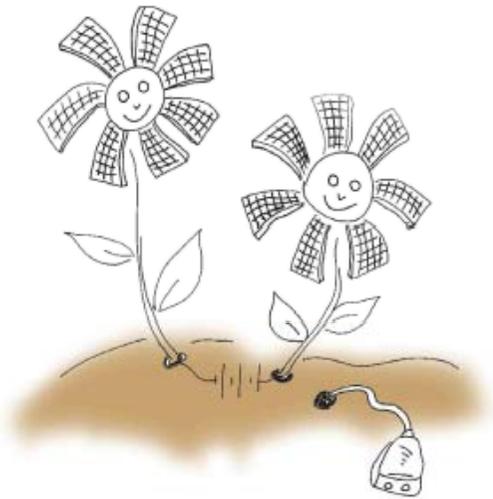
規範 4. 課程之組成

- **Manufacturing Technology and Principal (Thin film-Based)**
- **Solar Cell Manufacturing Technology (Si-Based)**



- **Introduction to Solar Cell Science and Technology**
- **Material designs for solar Photovoltaic**

- **Technical Progress and Future Prospect on Solar Photovoltaic Solar Cell**
- **Solar Energy Industry Forums**



85



學程宣導

規範 4. 課程之組成

學程宣導方式主要將分為數種種管道同時進行：各學院、系所週會、各班導訓時間及課堂上。



發展太陽光
電科技學程

姓名： _____
班級： _____
學號： _____

國立台北科技大學工程學院發展太陽光電學程中心 製
教育部綠色科技人才培育先導型計劃



學程證書(目前分子系超過20人獲得)

規範 4. 課程之組成



太陽光電科技學程專長證明書

(97)北科大等教字第 001 號

查學生 ○○○○ 係中華民國 ○○○○ 年 ○ 月

○○○○ 日生在本校修習○○○○學程 ○○○ 學分

成績及格依本校學程實施辦法規定發給學程專長證明書

此證

(修習科目及學分表列如後)

國立臺北科技大學 校長

中華民國 ○ ○ ○ ○ 年 ○ 月 ○ 日

身分證字號：○○○○○
學 號：○○○○○



學程證書(目前分子系超過20人獲得)

規範 4. 課程之組成



國立臺北科技大學
National Taipei University of Technology

hereby certifies that

Sim-Ru Wu

Student Identity Number: 94350302

has attended and successfully completed

The Solar Energy Photoelectronics Education Program (SEPEP)

The Program course and credits are listed as follows.

Signed on this first day of October, 2009

Tsu-Tian Lee, President
National Taipei University of Technology



規範 5. 教師





教師專長領域分析

規範 5. 教師

有機分子材料學程

蔡麗珠
華國媛
余琬琴

呂良賜
蔡福裕

趙豫州

蘇昭瑾
許益瑞

廖義田
張淑美
程耀毅

芮祥鵬
王賢達

姚興川
鄧道興
郭霽慶

高分子
材料學程

纖維材料與
紡織科技學程

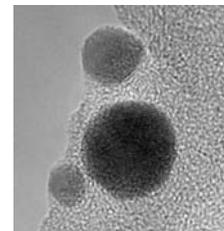
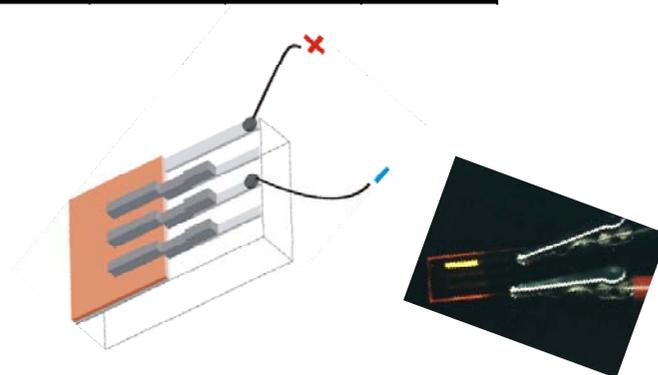
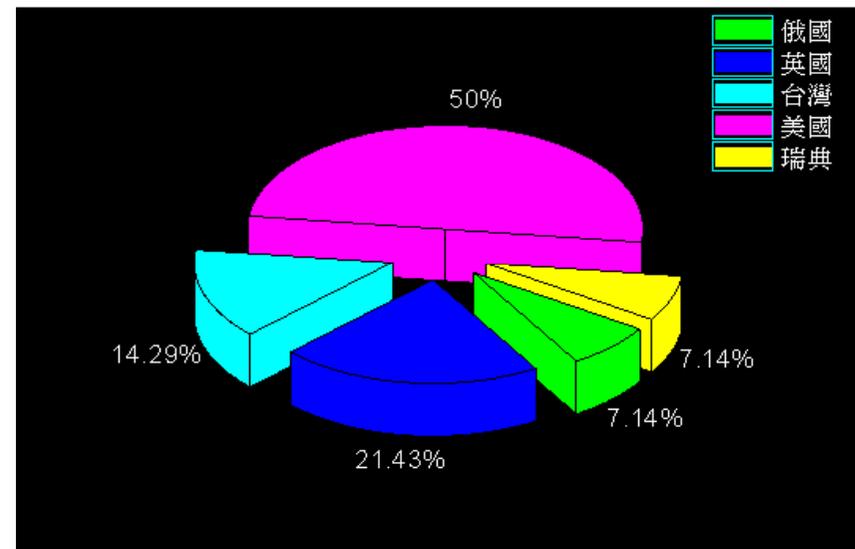
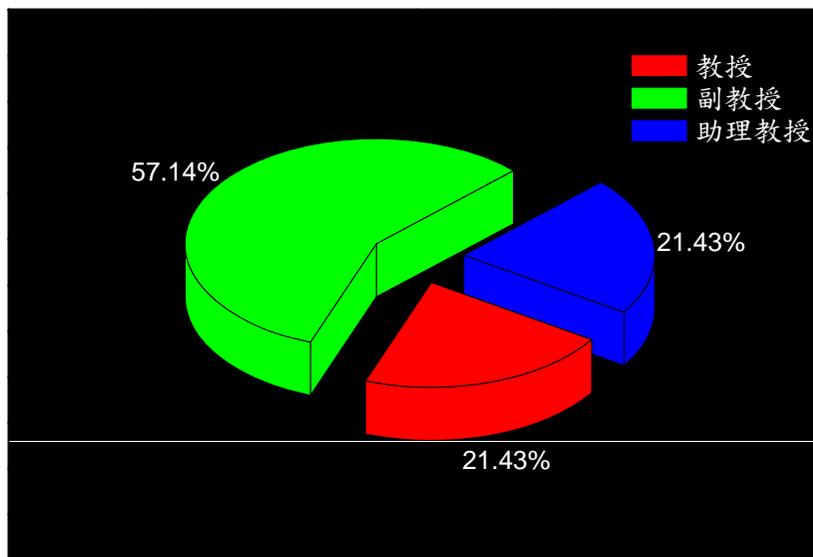


師資結構與素養

規範 5. 教師

現有專任教師14人

助理教授以上師資最高學歷留學國別比例





師資結構與素養

規範 5. 教師

- 現有**四技一班、碩士一班、博士一班**
- 專任助理教授以上教師**14人**，均具**博士學位與資格**
- 具**紡織纖維、生醫材料、光電材料、能源材料、奈米材料與科技及功能性高分子各項專長**
- 充分滿足系所課程的需要，且符合系所的發展目標

本系各年度生**生師比值**如下表：

學年度		96	97	98	99
專任教師人數		14	14	14	15
學生人數	大學部	173	194	193	192
	碩士班	115	116	102	106
生師比 (生/師)		20.6	22.1	21.1	19.9



教授-姚興川

規範 5. 教師



(紡綜所-北科大學研中心)

Educational Background

Ph. D., EMBA, Pacific
National University Russia

合作伙伴：

紡綜所
逢甲大學纖維系

Research Areas of Interests

1. Inter-industry linkage analysis of development of Taiwan textile industry
2. Textile Industrial Strategies for the Research and Development in Taiwan



教授 - 芮祥鵬

規範 5. 教師

(副校長兼教務長)



Educational Background

Ph.D., Macromolecular, Case
Western Reserve University.
U.S.A.

合作伙伴：

台灣大學凝態中心
紡綜所高分子組

Research Areas of Interests

UV and Thermal Curing Kinetics (DSC, Rheology), Electro & Megneto rheology
(Liquid Crystal & Fe_3O_4),Conductive Carbon Black Compounding, Conductive
PU (Polyaniline copolymer), High PerformanceNylon Copolymer



教授 - 蘇昭瑾

規範 5. 教師



(系主任 兼所長)

Educational Background

Ph.D., Physical Chemistry,
Columbia University, USA,

合作伙伴：

中央研究院原分所、化
學所 中央大學化學系

Research Areas of Interests

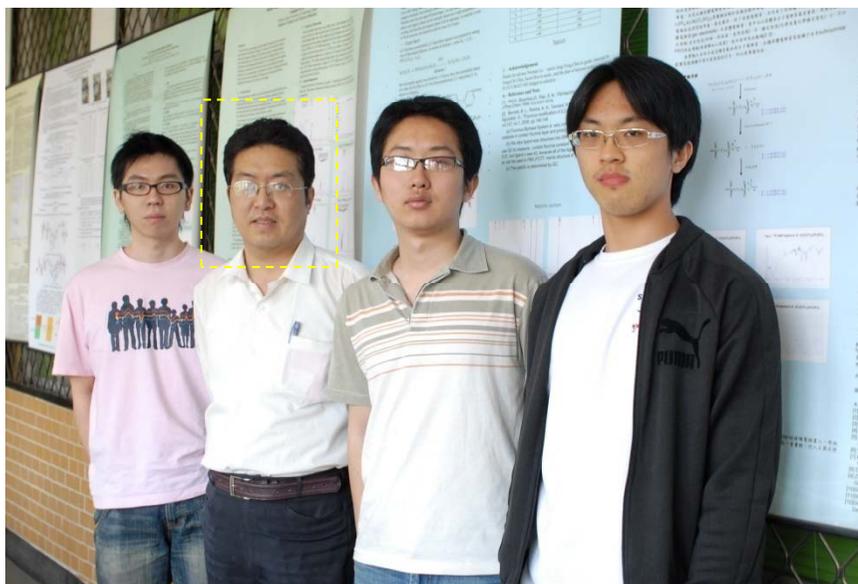
development of nanoscience technologies for discovery of photoelectronic and catalytic materials. Specific aims: (1) synthesis, characterization and application of titanium dioxide, metal-loaded metal oxide and mixed oxide nanocomposites, (2) assembling of dye-sensitized solar cell and efficiency study, (3) FT-IR study of gas-nanosolid photocatalytic reactions.

95
表面科學實驗室



教授 - 呂良賜

規範 5. 教師



Educational Background

Ph.D., Chemistry, The
University of Alabama, U.S.A

合作伙伴：

中央研究院化學所
美國阿拉巴馬大學化學系

Research Areas of Interests

Green Technology Lab (including three major areas: energy, catalysis and environment): Green Chemistry, Fuel Cell (mainly PEM), Lithium Battery (e.g. electrolytes), Fluorine Chemistry, Synthetic Chemistry, Organometallics (e.g. ideal recoverable catalyst, thermomorphic catalysis, fluorous biphasic system), Material Science, Polymer, Synthetic chemistry.



副教授 – 廖義田

規範 5. 教師



(前主任)

Educational Background

Ph.D., Macromolecular
Science, Case Western
Reserve Univ., USA

合作伙伴：

紡綜所纖維組

Research Areas of Interests

There are two major research fields in our group. They are optoelectronic materials and nanotechnology. Optoelectronic materials are related to study of conjugate polymer, LCD surface alignment film, LCD wide viewing angle film, cholesteric liquid crystals. We are also synthesizing nanofiber and nanocomposite. Exfoliated clay nanocomposites are manipulated by living free radical polymerization.



副教授 - 王賢達

規範 5. 教師

(前技研處畢業生就業輔導組組長)



Educational Background

Ph.D., Polymer Science,
University of Akron, USA

合作伙伴：

紡綜所纖維組

Research Areas of Interests

Polymer Chemistry: Synthesis and Characterization of Coordination Polymers. Biomaterials: Synthesis, Characterization, and Application of Polyurethanes and Poly(lactide). Drug Delivery. Analytical Chemistry: Fire Debris. Natural Products. Textiles: Conducting Fabrics.

98

生醫材料實驗室



副教授 – 張淑美

規範 5. 教師



(國際事務處招生組組長)

Educational Background

Ph.D., Chemistry, University
of Cambridge, U.K

合作伙伴：

核能所物理組
交通大學應化系

Research Areas of Interests

Dr. Shu-Mei Chang's research is the development of opto-electronic organic materials which can be applied to varied industrial products, including electroluminescent devices, photovoltaic cells, and optical films on glass or plastic substrates.

副教授 – 程耀毅

規範 5. 教師



Educational Background
Ph.D., Materials Science &
Engineering, MIT, USA

合作伙伴：

臺灣大學化工系、紡綜所

Research Areas of Interests

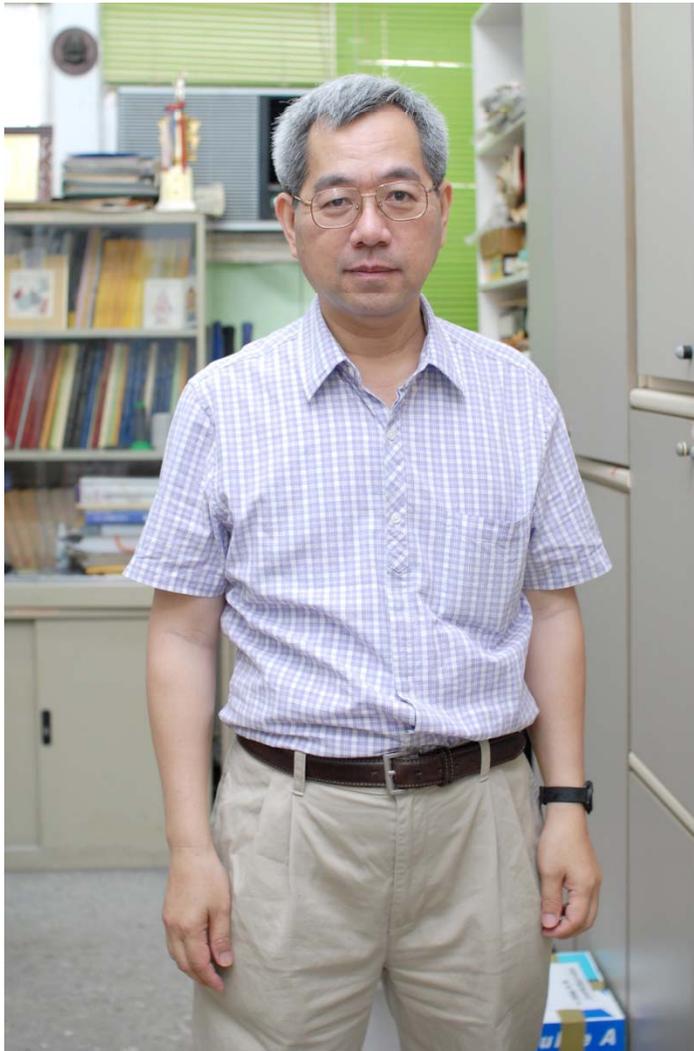
Prof. Yao-Yi Cheng's research areas of interests include: Polymer Nanocomposites; Polymer blends; Polymer Engineering; Polymer Physics; Low-K dielectric material.



副教授 – 鄧道興

規範 5. 教師

(校友聯絡中心主任)



Educational Background

Ph. D. Candidate, University of Leeds, U.K

合作伙伴：

逢甲大學纖維系

Research Areas of Interests

Prof. Tohing Tang's research interests are related to Mechanics, Mechanism of Machinery, Materials and Mechatronics. For the last few years, Prof. Tang focused his attention on composites and functional textiles; especially those for applications in health-care products. Remarkable results which possess functions of Negative Ion, Far Infra Red, Electro-Magnetic Shielding Effect or Anti-Static have been obtained.

纖維與紡織科技實驗室



副教授 – 蔡麗珠

規範 5. 教師



(工程學士班導師及前工程學院特助)

Educational Background

Ph.D., Inorganic Chemistry,
Gothenburg University,
Sweden

合作伙伴：

中央研究院分生所、物
研所

Research Areas of Interests

Crystal structure of glucanase and carbohydrate and functional determination of enzyme. Protein structure modeling, substrate docking and structural analysis to investigate the protein-carbohydrate interaction and cleavage mechanism.

Development of Bio-censor for gas and heavy metal analysis



副教授 – 蔡福裕

規範 5. 教師

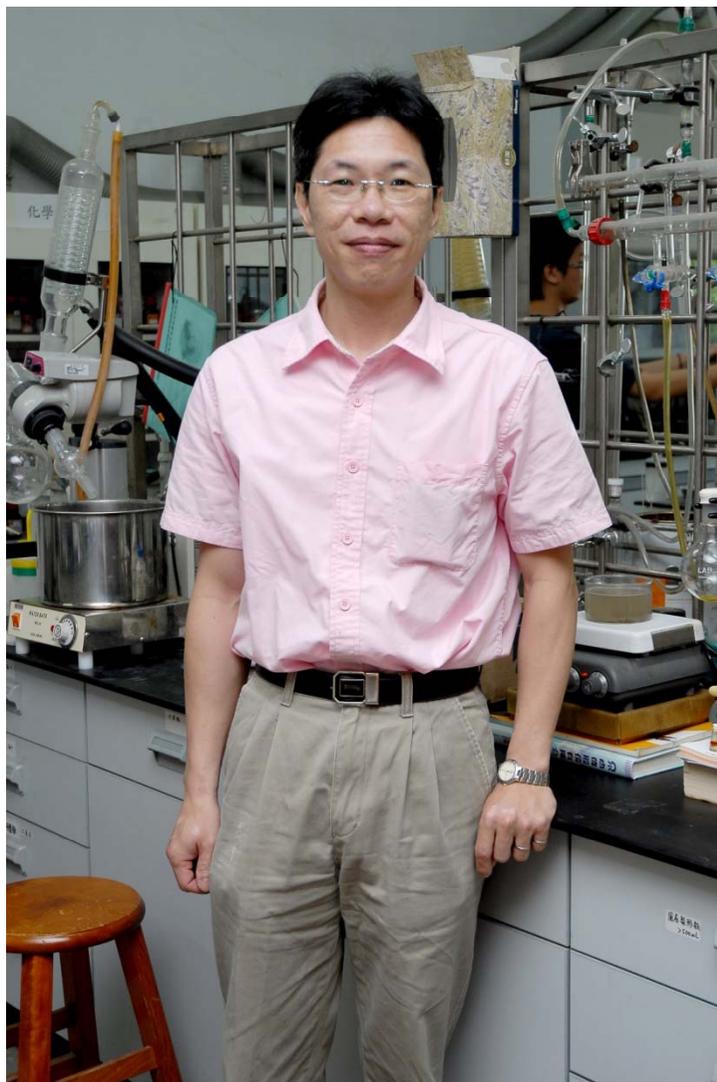
(前課務秘書)

Educational Background

Ph.D., Chemistry, National Taiwan University, R.O.C.
The Foreign Visiting Fellow, Catalysis Research Center, Hokkaido University, Japan

合作伙伴：

臺灣大學化學系



Research Areas of Interests

My research interest focuses on inorganic and organometallic related nanotechnology and their applications, such as mesoporous silica based fluorescent materials and mesoporous silica supported metal complexes as a recyclable catalyst. Another specific topic is to develop water soluble catalysts to make the aqueous reaction achievable.

103

奈米材料及有機金屬實驗室



副教授 – 華國媛

規範 5. 教師



(生醫中心主任及前
總務處環安組組長)

Educational Background

Ph. D., Biochemistry, John-Hopskin University, U.K.

合作夥伴：

中央研究院分生所
台北醫學大學藥學系

Research Areas of Interests

Antibacterial Drug Discovery. We have used proteomics technology to study the mechanism of antibacterial compounds, with a protein profile database.

Functional Applications of Polysaccharides in Human Medicine by an integrated approach combining modern techniques in genomics, proteomics and bioinformatics to study biological functions of polysaccharides.

104
基因體科學暨醣質工程實驗室

助理教授 – 余婉琴

規範 5. 教師



Educational Background

Ph. D., Chemical Engineering,
University of Wisconsin-
Madison, USA

合作伙伴：

臺灣大學化工系
工研院太電中心

Research Areas of Interests

- 1. Growth of organic nonlinear-optical crystals:** developing novel processes for the production of high-quality bulk crystals of DAST and related materials.
- 2. Bioconversion of lignocellulosic biomass:** developing effective pretreatment processes to release the locked polysaccharides from recalcitrant lignocellulosic materials.
- 3. Serum-free mammalian cell culture for the production of biopharmaceuticals:** development of cholesterol-free NS0 cell lines

105

分子材料與生化工程實驗室

助理教授 - 許益瑞

規範 5. 教師



Educational Background

Ph. D., Department of Chemistry, National Taiwan University

Postdoctoral research in Laboratory of Crystallography, Department of Material Science, ETH, Switzerland

HERCULES 2002 Course (Grenoble, France)

中央研究院化學所
國家同步輻射中心
歐洲同步輻射中心
台大化學系
交大材料系
清大化學系
海洋大學生科所

合作伙伴：

Research Areas of Interests

Geometric and electronic structures characterization of materials and metalloproteins by x-ray diffraction (XRD), x-ray absorption spectroscopy (EXAFS, XANES), and small angle x-ray scattering (SAXS). From molecular simulation and theoretical calculation toward molecular material design. Magnetic material synthesis and structure determination.

106

分子與材料結構實驗室



助理教授 - 郭霽慶

規範 5. 教師

(前課務秘書)

Educational Background

Ph. D., Institute of Polymer Science and Engineering, National Taiwan University

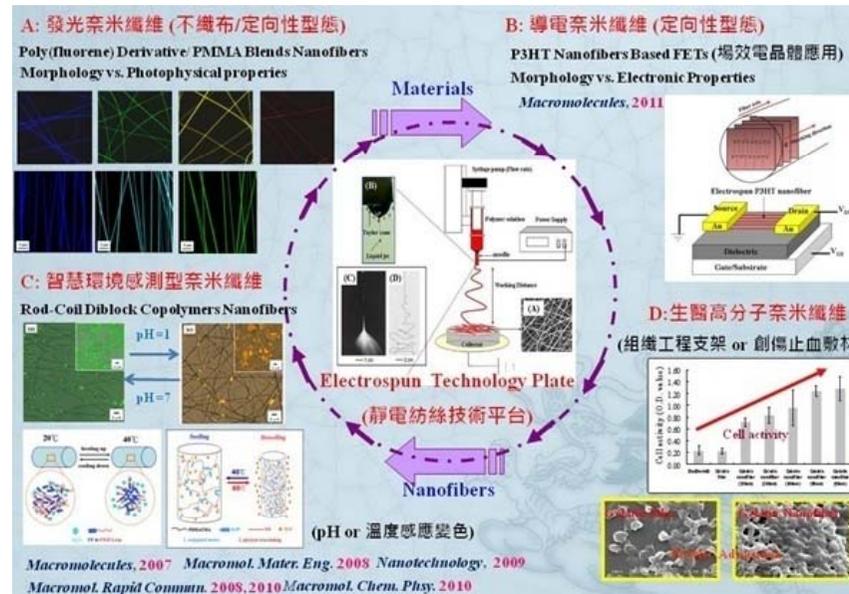
合作伙伴：

台大高分所



Research Areas of Interests

Electrospun Nanofiber Technology, Optoelectronic Polymers and Sensing Device, Biomedical Polymers and Tissue Engineering





合聘教授 - 趙豫州

規範 5. 教師



Educational Background

Ph. D., Colour Chemistry and
Colour Technology,
University of Bradford, U.K.

合作伙伴：

紡綜所能源組
亞東科技大學纖維系

Research Areas of Interests

Inks and Applications of Ink-jet printing, Synthesis and Application of Novel and Biodegradable Colourants, Molecular Design of Chemicals for High-tech use(OLED, Solar Cell, DVD-R, Laser-absorber, Near IR-absorbers etc),Molecular Design of Dyes for Microfibres, PLA fibres, Soybean fibres, Blend fabrics and Green process(lower pollution and energy-consuming, nonmutagenic, etc)

網路教學評量

規範 5. 教師

國立臺北科技大學 

國立臺北科技大學 96 學年度第 2 學期 網路教學評量系統

開放時間：97年05月26日 09:00 ~ 97年07月04日 21:00

班級：能源碩一 課 號：107204
學號：96458005 課程名稱：實驗與量測方法
姓名：曾彥翔 教師姓名：李達生

退出

A卷：一般課程類

第一部分：學生自我評量（本部分不計分）

1.除上課外，我每週花在本科目的時間有：

A.8小時以上 B.6~8小時 C.3~6小時 D.1~3小時 E.1小時以內

2.我對本科目的學習態度：

A.很認真 B.普通 C.無意見 D.不太認真 E.不認真

第二部分：對本科目之意見

一、教學規劃

3.開學之初，教師曾就本科目之教學目標、進度、應備基礎或準備事項、評分方式等做過說明。

A.非常同意 B.同意 C.尚可 D.不同意 E.非常不同意

4.教師課程準備充分，授課內容充實，且講授章節份量與進度掌握得宜。

A.非常同意 B.同意 C.尚可 D.不同意 E.非常不同意

二、教學實施

5.教師上課會留意學生的學習反應，並讓學生有請教疑難的機會，且給予適當回應。

A.非常同意 B.同意 C.尚可 D.不同意 E.非常不同意

6.教師的教學態度認真、負責並有高度熱忱。

A.非常同意 B.同意 C.尚可 D.不同意 E.非常不同意

7.教師的成績評分方式相當公平合理，並符合學習目標。

A.非常同意 B.同意 C.尚可 D.不同意 E.非常不同意

8.教師以考試作為成績評分方式時，能親自嚴格監考，考試秩序良好。
(倘無考試或同時段該科目舉行多班考試者，無需填答)。

A.非常同意 B.同意 C.尚可 D.不同意 E.非常不同意

三、教學成果

9.我願意推薦其他同學修習本科目教師所教授的這一門課。

A.非常同意 B.同意 C.尚可 D.不同意 E.非常不同意





教學評量

規範 5. 教師

✓大學部平均分數4.14、碩士班平均分數4.37(滿分5分)

教師姓名	課程名稱	修課人數	教學評量各項平均分數	教師姓名	課程名稱	修課人數	教學評量各項平均分數
鄭國彬	紡紗學	14	4.52	鄧道興	紡織科技原理	46	3.98
鄭國彬	纖維複合材料	10	4.49	余琬琴	基礎分子物理實驗	44	3.96
華國媛	基因體工程學概論	11	4.47	鄭國彬	工程力學	49	3.93
蔡福裕	無機化學	19	4.41	蔡福裕	有機化學	42	3.87
蔡福裕	有機合成	29	4.37	余琬琴	應用微生物學	29	3.85
芮祥鵬	基礎分子物理	46	4.33	張淑美	液晶導論	32	3.85
鄧道興	工程圖學(一)	47	4.32	張淑美	有機光電材料	44	3.84
蘇昭瑾	分子科學及分子材料	39	4.28	黃清孝	科技日文	40	3.81
蘇昭瑾	物理化學	45	4.25	王賢達	儀器分析	48	3.63
蔡麗珠	生物化學	14	4.25	王賢達	纖維化學	50	3.61
鄧道興	產業用紡織品	30	4.24	鄭國彬	紡織材料導論	55	3.59
蔡麗珠	基礎分子化學	50	4.21	程耀毅	材料科學與工程	45	3.54
蔡麗珠	基礎分子化學實驗	44	4.18	莊進標	染色學	44	3.30
鄧道興	工程數學	48	4.15	張淑美	高分子實驗	13	4.08
莊進標	顏料化學	20	4.14	蔡麗珠	蛋白質化學	12	4.13



教師諮商時間上網公告

規範 3. 教學成效及評量

教師姓名	職稱	分機號碼	諮商地點	一	二	三	四	五	
蘇昭瑾	主任 / 所長	2435	2樓		3-4	5-6	1-2		
芮祥鵬	教授	2432	2樓		1-4				
姚興川	教授	2404	1樓	3-4	7-8				
呂良賜	教授	2437	4樓	出國					
廖義田	副教授	2412	2樓		1-4				
王賢達	副教授	2413	2樓	7-9		5-7			
鄧道興	副教授	2416	2樓	5-6		5-6			
張淑美	副教授	2408	2樓			5-7		7-9	
蔡麗珠	副教授	2415	2樓	3-5		5-6		5	
程耀毅	副教授	2433	3樓		4, 5, 8	7-8	5		
蔡福裕	副教授	2417	4樓		7-8		5-8		
華國媛	副教授	2439	2樓		5-8	5-6			
余琬琴	助理教授	2411	2樓		5-6			5-6	
許益瑞	助理教授	2420	2樓		6-7	6-7	6-7		
郭霽慶	助理教授	2407	3樓		5-8				

學生輔導是24小時ㄛ！



適用期間：
100年2月~100年6月



教師升等通過情形

規範 5. 教師

學年度	學期	教師姓名	升等等級	升等類型	升等狀態	證書核發日期
100	上	蔡福裕	教授	著作申請	審定合格	2011/8/1
100	上	蔡麗珠	教授	著作申請	審定合格	2011/8/1
99	下	呂良賜	教授	著作申請	審定合格	2011/2/1
98	下	華國媛	副教授	著作申請	審定合格	2010/8/1
96	下	蔡福裕	副教授	著作申請	審定合格	2008/2/1
96	上	呂良賜	副教授	著作申請	審定合格	2007/8/1
95	下	程耀毅	副教授	著作申請	審定合格	2006/2/1

再接再厲！





教師發表文獻統計

規範 5. 教師

	SCI	All	SCI-person	All-person
96	23	29	1.6	2.1
97	27	29	1.9	2.1
98	29	36	2.1	2.6
99	24	32	1.7	2.3





薪傳計劃

規範 5. 教師



蘇昭瑾老師 郭霽慶老師

蘇昭瑾老師研究團隊，研究進度會議情形。



與教資中心討論拍攝太陽能電池成果影片。
(地點: 行政大樓教務處)

協助拍攝
同學

郭霽慶老師

教資中心

蘇昭瑾老師



永光化學廠商參觀蘇昭瑾老師研究室
(儀器與主要研發技術介紹)

蘇昭瑾老師

伊大中主任

李冠緯組長

郭霽慶老師

貴重儀器



碩士班論文海報比賽現場

報告同學

郭霽慶老師

蘇昭瑾老師



雙師計劃

規範 5. 教師

教師	課程	97	98	99
張淑美	液晶導論	友達 呂志宏	1. 工研院 呂志平 研究員 2. 奇美電子 薛各良 工程師	
蘇昭瑾	太陽光電池製作技術與原理		1. 工研院 黃素珍 博士 2. 友達光電 賴俊吉	
蘇昭瑾	EOMP專討			江慧宜博士 介紹專利



最後一哩(業界師資)

規範 5. 教師

1. 張志榮 博士/生技技術之研發及展望-台灣東洋藥品工業股份有限公司
2. 胡宇方博士/藥物研發及劑型改良-台灣東洋藥品工業股份有限公司
3. 蔡育儒 /化粧品資深開發人員-鼎韻實業有限公司
4. 蔡宗良 /軟體事業群產品經理-頂新軟體事業
5. 黃慕淇 /行銷經理-台灣東洋藥品工業股份有限公司
6. 吳重孚 /開發處資深專員-中國化學製藥股份有限公司
7. 徐祥玉 /台北市藥師公會社區藥局委員會副主委
8. 高聿虹 博士/順天堂研發主管



教學觀摩及最後一哩

規範 5. 教師

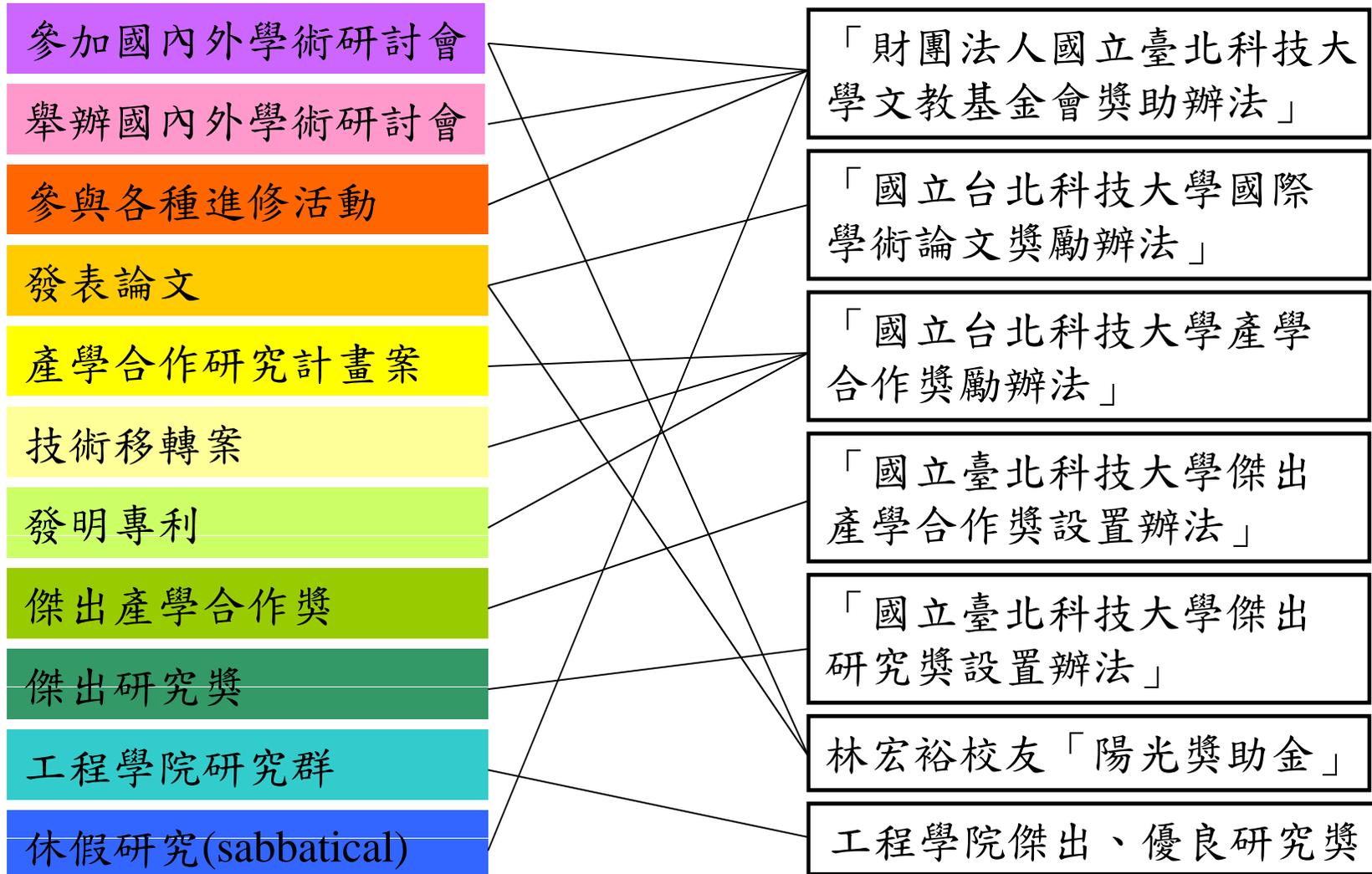


徐祥玉 / 台北市藥師公會社區藥局委員會副主委



分子系支援教師專業成長之辦法

規範 5. 教師





快樂分子教師群

規範 5. 教師

校外系務會議



自強活動



6. 設備及空間





教學及研究實驗室

規範 6. 設備及空間

- 分子化學實驗室
- 分子物理實驗室
- 核磁共振儀器室
- 無菌室
- 無塵室
- 精密儀器室
- 纖維與紡織科技實驗室
- 基因體科學暨醣質工程實驗室
- 分子與材料結構實驗室
- 光電材料實驗室
- 高分子材料實驗室
- 生物分子實驗室
- 分子材料與生化工程實驗室
- 綠色科技實驗室
- 奈米材料及有機金屬實驗室
- 尖端材料與高分子聚合實驗室
- 流變暨熱分析實驗室
- 高科技色料實驗室
- 生醫材料實驗室
- 表面科學實驗室
- 前瞻及奈米材料實驗室

教學全都錄(不可打瞌睡ㄟ!)





認證規範6（設備及空間）

規範 6. 設備及空間

注重系所空間的安全問題。

■ 實驗室消防安全

- 業於地下室、一樓、及三樓，設置區隔避難空間安全門。



本系滅火器均依規定全面更新及標示



本系緊急逃生出口均保持淨空順暢



認證規範6（設備及空間）

規範 6. 設備及空間

■ 實驗室消防安全

- 全棟均已設置消防警報器



本系新設消防系統主機及緊急廣播系統



本系新設消防系統偵煙器



認證規範6（設備及空間）

規範 6. 設備及空間

■ 分子館防震及結構補強

- 業於一樓複材實驗室內及分子館後方打入支撐鋼架



分子系一樓開放式支撐鋼樑



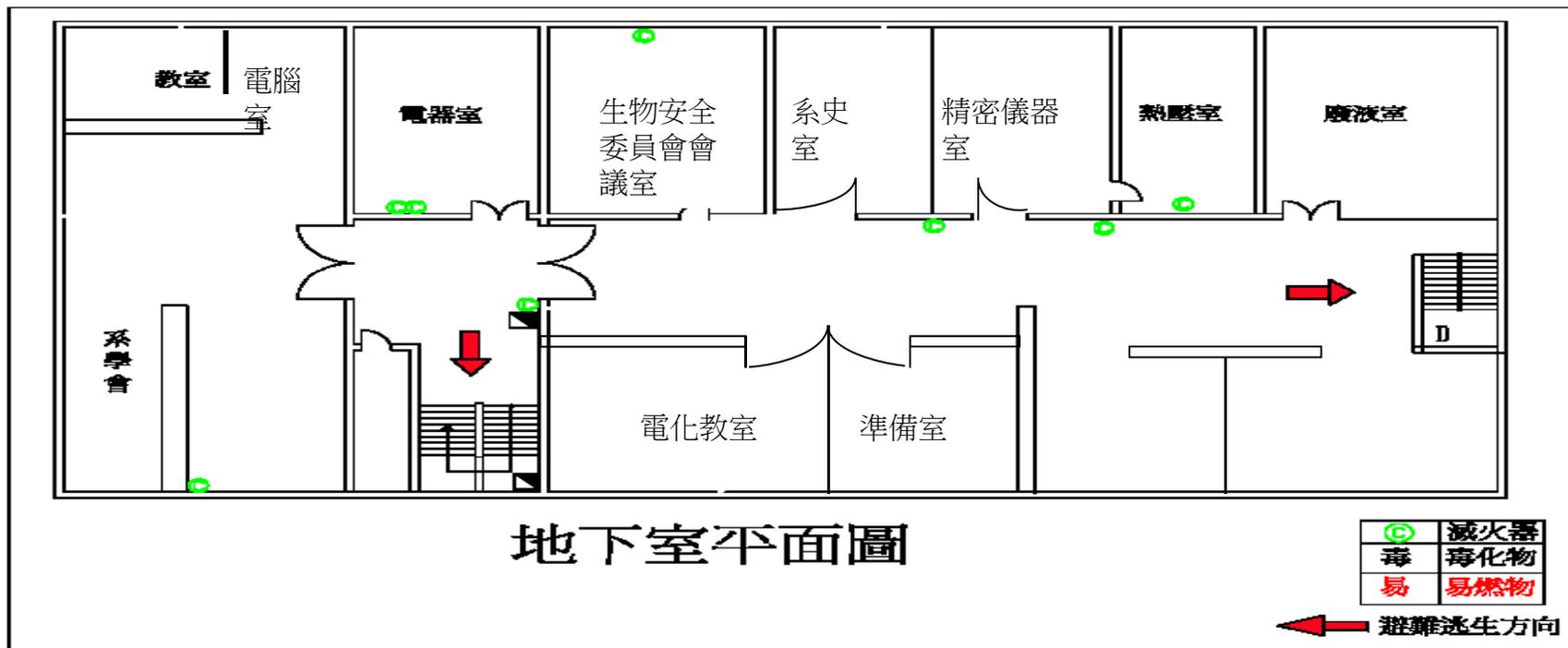
分子系一樓包牆式支撐鋼樑



認證規範6（設備及空間）

規範 6. 設備及空間

持續改進成效：全面整修利用地下室





規劃改善前 (2010-3)

規範 6. 設備及空間





規劃改善後 (2011-5)

規範 6. 設備及空間





7. 行政支援與經費





認證規範7（行政支援與經費）

規範 7. 行政支援與經費

建議改進處：該系經費宜持續考慮基礎實驗課程、專題研究課程的需求。

經費用途	96年	97年	98年	99年
教學儀器設備費	1,651,199	1,523,227	2,156,000	1,971,000
電腦軟體費	133,000	119,000	133,000	199,000
經常經費	546,000	517,320	521,901	464,182
修護費	152,349	287,700	145,680	175,680
口試費	319,500	274,500	324,000	324,000
演講費、稿費及出席審查費等	62,400	62,400	60,000	60,000
合計：	2,864,448	2,784,147	3,340,581	3,193,862



認證規範7 (行政支援與經費)

規範 7. 行政支援與經費

其他基礎實驗課程、專題研究課程經費來源

年度	教師姓名	專案案名	工作類別	研究總金額
97	蘇昭瑾 華國媛	醣類藥物開發及多元化 產業應用(1/3)	主持人	2,950,000
97	呂良賜	工程學院傑出研究獎		400,000
98	蘇昭瑾 華國媛	醣類藥物開發及多元化 產業應用 (2/3)	主持人	2,250,000
98	張淑美	開發以唾液為檢體之蛋 白質微陣列	主持人	500,000
98	華國媛	自動化GHS危害物管理 系統建構及改善計畫	共同主持人	2,000,000
98	蔡福裕	工程學院傑出研究獎		400,000
99	蘇昭瑾 華國媛	醣類藥物開發及多元化 產業應用(1/3)	主持人	2,000,000
99	張淑美 蔡福裕	基礎教學設備-NMR	儀器負責人	5,300,000

經費來源單位：台北科技大學



認證規範7（行政支援與經費）

規範7. 行政支援與經費

其他基礎實驗課程、專題研究課程經費來源

國科會，教育部，政府其他部會，其他學校合作案，工業研究院，財團法人紡織產業綜合研究所，國家奈米元件實驗室，經濟部中小企業處，佳龍股份有限公司，弘聖知識科技有限公司，英屬曼島資產管理集團有限公司，技術處，台瀛股份有限公司，財團法人生物技術開發中心，合興石化工業股份有限公司，京澤廷國際服飾有限公司，優力國際安全認證有限公司，加茂企業有限公司，金展精技工業有限公司，禾昌興業股份有限公司，中山科學研究院，展頡知識管理(股)公司，展頡知識管理(股)公司，集盛實業股份有限公司

96年經費總額	29,556,650
97年經費總額	24,037,900
98年經費總額	29,164,440
99年經費總額	41,771,282

(99年度下半年預計取得之研究計劃案資料持續統計中)

經費來源單位：校外專題研究計畫經費



總結

➤ 1. 教育目標：

- 本系教育目標明確且符合時代潮流。
- 本系承襲紡織之本質，順應高科技發展，形成應用化學與化工產業實務兼顧的完整系統。
- 本系務發展組織委員會架構明確且完整，分層負責並職有所司。

➤ 2. 學生：

- 本系畢業生具備紮實的基礎及技術與應用的實力。
- 本系畢業生具團隊合作(team work)的能力及完整的人格。
- 本系畢業生具國際觀。

➤ 3. 教學成效及評量

- 本系學生有百分之七十以上錄取國內外知名研究所，且100%皆為國立大學。
- 本系學生對國內外研討會及競賽活動參與性高並獲有獎項。
- 本系畢業生就業流向符合原課程所規劃之六大面向。



總結

➤ 4. 課程之組成：

- 本系所課程規劃符合教育部所製訂的教育目標，並與核心能力相輔相成。
- 本系所課程規劃具多元性質及前瞻性且符合國家重點科技之發展方向，學生修課亦具彈性。
- 本系所課程規劃基礎與應用並重。
- 本系所課程規劃的成效直接反應在高升學率及多面向就業等事實上。
- 本系所課程規劃具有多方向人格的培育。

➤ 5. 教師：

- 本系所師資背景具有國際化，除台灣優秀學府之畢業教師外亦含美國、英國、俄國、日本、瑞典、瑞士、法國等實質的國際化經驗。
- 本系所師資專長具多樣性，並平均分配在六個課程重點項目上。
- 本系所專任教師除建立自己的實驗室外，與產業界接觸頻繁，並與外界(包括學術界及工業界)有持續性的合作。



總結

- 本系所教師有多項發明專利。
- 本系所獲得教育部、經濟部工業局及經濟部技術處多項產學補助案成果豐碩。
- 本系所師資具高度教學熱誠，並盡心盡力為培養優秀分子人才努力。
- 本系所師資研究成果斐然，基礎性研究計畫(國科會，SCI論文)及產學合作計畫(專利)並重。

➤ 6. 設備及空間：

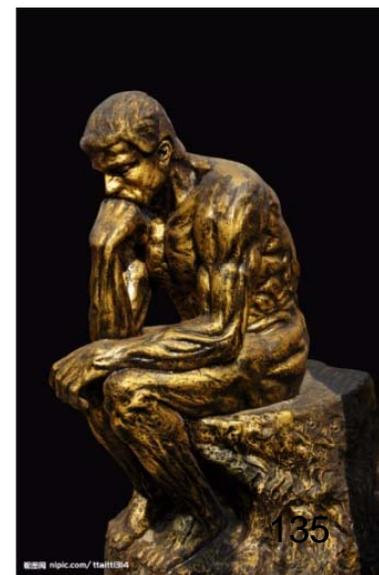
- 本系所有充足的空間設備及規劃願景。
- 本系所有完善的安環組織並確實執行，環、安、衛各項事務。

總結

➤ 7. 行政支援與經費：

- 本系所提供完整的行政支援。
- 本系所提供完善的經費並確實用在教學相關的圖儀設備。
- 本系所之教學與研究設備新穎，提供學生良好的學習環境。
- 本系所之圖書設備豐富，西文圖書及電子期刊比例逐年增加。
- 本系所有適當的經費使用分配機制。
- 本系所教師努力爭取校、內外經費並成果斐然。
- 本系所提供國內外與工業界交流研習的機會。

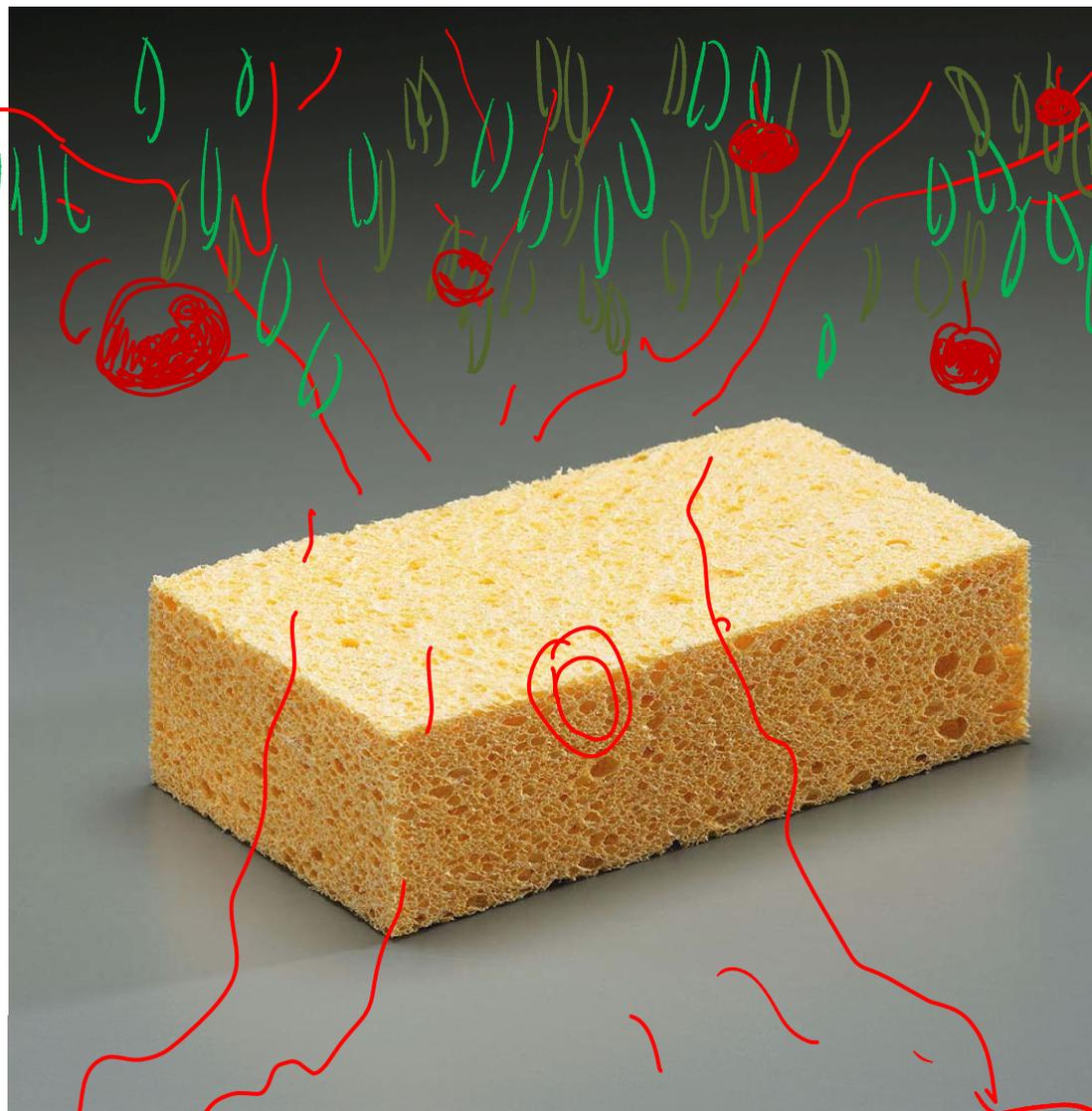
持續思考，持續改進！





海綿哲學

宇宙處處有機



萬物源自分子

在總結之後



「科技
變動，
來，台
國度，

「科技變動，來，台國度，
刻板印象。
一五%，更推翻一般人對科技新貴坐擁高薪的
%、遠遠勝過電腦製造業的一三%、光電業的
材料製造業為例，七年平均薪資漲幅高達二五
而已，它已經切實反映在薪資上。以基本化學

心的平
經影響
上的變

資創新高的基本化學材料製造業，平均薪資達
六萬九八七六元。

這絕不
薪資的
出過去

六二三〇元，合成樹脂及塑膠、橡膠製造業是
六萬七一七〇元，更別提十年來，唯一平均薪
資創新高的基本化學材料製造業，平均薪資達
六萬九八七六元。

響的程
得驗證
著追蹤

九一四元。
他電子零組件製造業，平均薪資也只有四萬六
萬八四七一，縱使是電子一哥鴻海所屬的其
他電子零組件製造業，平均薪資也只有四萬六
九一四元。

同時，飲料及菸草製造業領的是五萬四



平均月薪
69,876元

基本化學材料製造業的平均薪資領先各產業創新高

我們製造的產品造就了世界第一大的NB品牌、第一大的智慧型手機品牌，許多「最高級」源源不絕地在台灣誕生。然而，這些第一沒有帶給我們更高的所得，我們把東西做得更好、良率提升到更高，卻不意味我們能獲得更好的毛利率、更動人的獲利。

根據主計處最新的統計

資料顯示，台灣是全球最大的電腦王國，但是電腦製造業的從業人員平均薪資卻比金融海嘯前還不如，僅四萬九〇八〇元，光電業的平均薪資也僅四

謝謝您的蒞臨及支持！



Thank You!