

# 國立台北科技大學工程學院一百零一學年度第二學期 第一次院課程委員會會議紀錄

時間：中華民國一百零二年三月二十七日（星期三）中午 12 時

地點：工程學院研討室

主持人：張添晉院長

聯絡人：徐寶崇（4522）

出席人員：

校外學者專家：林志森（請假）、吳裕慶

院內教師：蔡德華、蕭勝輝、侯劭毅、唐自標、丁原智（請假）、  
宋裕祺、張順益（請假）、蘇昭瑾、郭霽慶、林文印、  
黃志宏

學生代表：何偲瑜

壹、會議開始

貳、提案討論：

案由一、化工系及土木系研提審查大陸專升本學生修讀本系課程科目表乙案，提請討論。

說明：

- 一、配合教育部開放有關大陸骨幹學校高等專科學生升本科學生來臺就讀政策，本校將開放電機系、電子系、機械系、土木系及化工系五系，以隨班附讀方式提供陸生修習二技相關課程。
- 二、102 年 2 月 22 日教務處召開「大陸專升本學生至本校就讀課程科目表」修訂會議，會中決議修訂原則如下：
  1. 最低畢業學分數 72 學分。
  2. 體育課程為共同必修 0 學分 2 小時課程，開於大三上、下學期。
  3. 博雅選修課程共 3 門計 6 學分，為共同必修課程，開於大三上、下學期及大四上學期。
  4. 跨系所選修課程至少 9 學分。
  5. 有關陸生若已修習課程科目表中必修課程，則以申請免修方式彈性處理，同意免修學分則以專業選修學分補足。本備註將請各系提課程委員會科目表中之備註欄標註。

三、大陸專升本學生修讀化學工程與生物科技系、土木工程系課程科目表請參閱。

決議：通過如附件一。

案由二、材資系 102 學年度大學部材料組物理化學與材料工程實務專題(一)(二)修訂為選修課，提請討論。

說明：

一、102 學年度四年制大學部材料組物理化學必修課程，擬調整如下：

(一)大學部材料組大三必修課程-物理化學(3 學分)修訂成為選修課。

(二)專業選修學分在物理化學、分析化學、有機化學及電化學四門課中，需**必修**其中一門專業課程，並附註於科目表之備註欄中。

二、本校自 101 學年度起將校外實習課程列為校訂共同必修課程，該系現有之「材料工程實務專題(一)(二)」亦為專業必修課程，因考量學生學業負荷及重複修課，將材料工程實務專題(一)(二)擬修訂成為選修課。

三、專業必修改為六十七學分，專業選修學分改為三十六學分，總學分數仍為一百三十九學分，擬於 102 學年度起入學新生實施。

決議：通過。

案由三、材資系 102 學年度大學部資源組實驗課程地圖修訂案，提請討論。

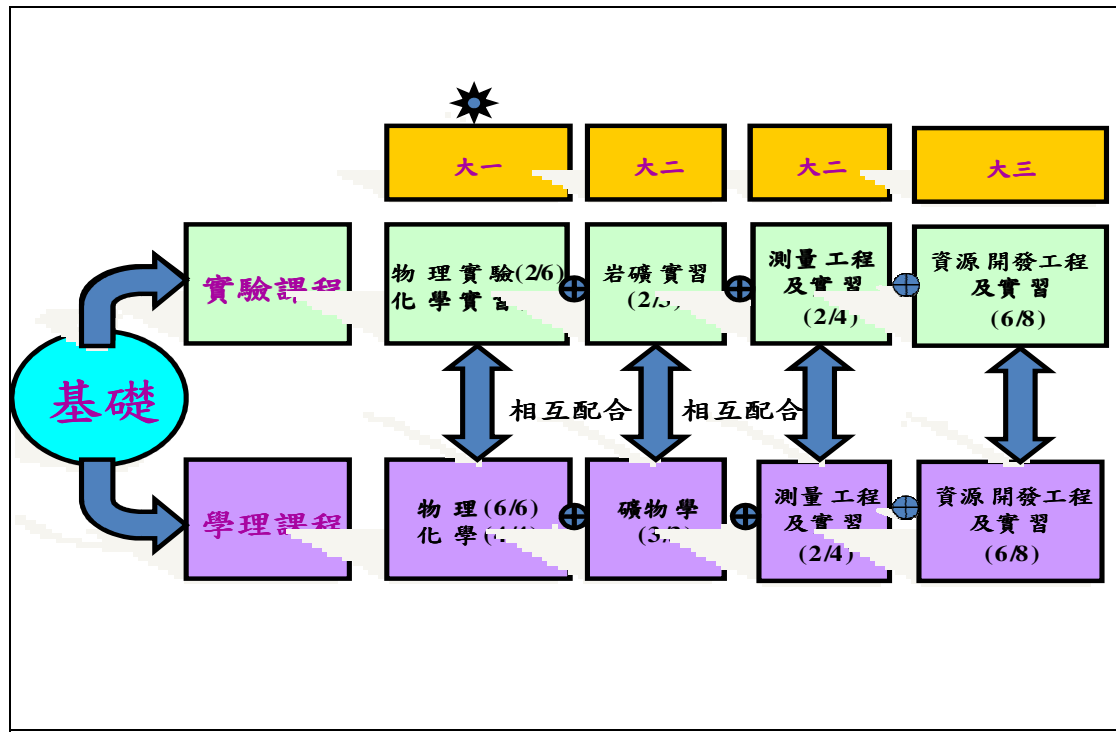
說明：

一、因技術紮根基礎實驗課程地圖之科目須為必修，而資源組大二目前並無必修之實習課可配合，故擬修改大一”資源工程導論”之學分數，並以目前課程標準現有之實習課程更改為必修來搭配。

二、調整說明如下：

年級、課程名稱	原有必選修學分、時數	更改後必選修學分、時數
大一「資源工程導論」	大一必修共 6 學分 6 小時	大一必修共 2 學分 2 小時
大二上學期「岩礦實習」	大二上學期選修共 2 學分 3 小時	大二上學期必修共 2 學分 3 小時
大三上學期「測量工程及實習」	大三上學期選修共 3 學分 4 小時	大二下學期必修共 2 學分 4 小時

材資系資源組實驗課程地圖



決議：通過。

案由四、材資系 102 學年度大學部材料組實驗課程地圖修訂案，提請確認。

說明：為強化基礎實驗課程，故擬將 102 學年度材資系四年制材料組之實驗課程地圖調整如下：

- 材料組「技術扎根教學」-「基礎實驗課程」包括大一物理實驗(上、下學期)、化學實習(上、下學期)、大二下材料工程實習(一)、大三上材料工程實習(二)、大三下材料工程實習(三)、大四上材料工程實習(四)等 8 門課程。
- 「進階實驗課程」包括校外實習等課程。
- 上述材料組「技術扎根教學」-「基礎實驗課程」總課程科目數(M)= 6 門，-「進階實驗課程」總課程數= 1 門，均屬該系必修課程，學生須修習通過本系(材料組)「課程科目表」中規定之最低課程數(N)=9，始得畢業。

決議：通過。

案由五、土木系擬追認增加跨系所選修學分上限至 18 學分(含四技、碩、博士班)。

說明：本案係依 98 年度科技大學評鑑委員建議事項辦理，並已於 102

年 1 月 15 日系所務會議通過。

決議：通過。

案由六、土木系為加強甘比亞土木專班學生華語教育擬增加課程時間案。

說明：

一、依據外非二字第 10104195570 號，外交部函知本校須加強甘生華語教育，提升學生華語能力。

二、原課程規劃「中文與台灣文化介紹」2.0 學分，每週授課 2 小時，增為每週授課 4 小時。該門課程分上下兩學期，三學年共計總學分數 12，總時數 24。

決議：通過。

案由七、環境所擬調整跨系所選課學分上限案。

說明：教務處函請各系所考量將跨系所選課學分上限提高至 18 學分，環境所考量現有實際需求，擬將現有跨系所選課學分上限由 6 學分提高至 9 學分。

決議：通過。

案由八、環境所擬修訂博、碩士生英文畢業門檻規定案。

說明：為提升學生學術及就業能力，環境所擬修訂博、碩士生英文畢業門檻施行辦法，請審議。

決議：修訂後通過如附件二。

參、臨時動議：

一、有關分子系一年級下學期通識選修課「生物學概論」擬調至分子系一年級上學期，並將分子系一年級上學期通識核心課程挪至分子系一年級下學期，提請討論。

決議：通過將分子系一年級下學期通識選修課「生物學概論」調至分子系一年級上學期，並將分子系一年級上學期通識核心課程挪至分子系一年級下學期，工程科技學士班（分子科學與工程系）亦配合修訂，詳如附件三。

二、分子系擬調整跨系所選課學分上限案。

決議：因應工程認證之需檢討系所課程，並配合學校 101 年 11 月 22 日校課程委員會建議，將分子科學與工程系、有機高分子研究所碩博士（含碩士在職專班）跨系所選課學分數提高至 12 學分。

三、因應學校規定，本院化工系所及材資系所擬將跨系組選修上限至

多 6 學分，提高至 9 學分案。

說明：

一、因應學校規定各系所跨系組選修上限至少為 9 學分，考量實際需求，化工及材資系所跨系組選修上限提高為 9 學分之相關系所分述如下：

（一）化學工程與生物科技系、化學工程研究所碩博士（含碩士在職專班）及生化與生醫工程研究所。

（二）材料及資源工程系（材料組及資源組）、材料科學與工程研究所碩博士（含碩士在職專班）及資源工程研究所（含碩士在職專班）

決議：通過。

肆、散會（下午 1 時 30 分）

# 大陸專升本學生修讀化學工程與生物科技系 課程科目表

開辦科系	化學工程與生物科技系				
畢業學分數	畢業總學分：72 共同必修學分：6      專業必修學分：15      跨系選修上限：12 專業選修學分：51				
課程名稱	必選修	中文	英文	學分數 (時數)	開課年 級(學期)
	△	體育	Physical Education	0(2)	三上
	△	博雅選修課程- 生物學概論	Elective Curriculum of Liberal Arts Education- Introductory Biology	2(2)	三上
	▲	反應工程	Chemical Reaction Engineering	3(3)	三上
	▲	化工熱力學	Chemical Engineering Thermodynamics	2(2)	三上
	▲	單元操作與輸送現象(二)	Unit Operations and Transport Phenomena (2)	3(3)	三上
	★	生物化學概論	Introductory Biochemistry	3(3)	三上
	▲	單元操作實習	Unit Operations Lab.	1(3)	三上
	★	材料科學概論	Introduction to Material Science	3(3)	三上
	★	儀器分析	Instrumental Analysis	3(3)	三上
	★	高分子物性與加工	Polymer Properties and Processings	3(3)	三上
	★	電子構裝技術	Electronic Packaging Technology	3(3)	三上
	★	藥用及化妝用高分子材料	Pharmaceutical and cosmetic polymer materials	3(3)	三上
	★	生質能概論	Introduction to Bioenergy	3(3)	三上
	★	工業觸媒	Industrial Catalyst	3(3)	三上

	△	體育	Physical Education	0(2)	三下
	△	博雅選修課程- 工程倫理	Elective Curriculum of Liberal Arts Education – Engineering Ethics	2(2)	三下
	▲	化工熱力學	Chemical Engineering Thermodynamics	2(2)	三下
	▲	單元操作與輸送現象(三)	Unit Operations and Transport Phenomena (3)	3(3)	三下
	★	程序控制	Process Control	3(3)	三下
	★	專題研究（一）	Special Topics	1(3)	三下
	▲	單元操作實習	Unit Operations Lab.	1(3)	三下
	★	分子生物學	Molecular Biology	3(3)	三下
	★	儀器分析實習	Instrumental Analysis Lab.	1(3)	三下
	★	半導體元件製造技術	Fabrication Technology of Semiconductor Devices	3(3)	三下
	★	生物化學工程	Biochemical Engineering	3(3)	三下
	★	化學工業程序	Chemical Industry Process	3(3)	三下
	★	生醫材料概論	Introduction to Biomaterials	3(3)	三下
	★	特用化學品	Fine Chemicals	3(3)	三下
	★	高分子奈米複合材料	Polymer Nanocomposites	3(3)	三下
	△	博雅選修課程	Elective Curriculum of Liberal Arts Education	2(2)	四上
	★	程序設計	Process Design	3(3)	四上
	★	程序控制實習	Process Control Lab.	1(3)	四上
	★	生物技術	Biotechnology	3(3)	四上
	★	單元操作與輸送現象(四)	Unit Operations and Transport Phenomena (4)	3(3)	四上

	★	太陽光電池應用與展望	Technical progress and future prospect on solar photovoltaic	3(3)	四上
	★	高分子特性及應用	Properties and Applications of Polymers	3(3)	四上
	★	清潔生產概論	Introduction to Cleaner Production	3(3)	四上
	★	專題研究（二）	Special Topics	1(3)	四上
	★	生命科學與工程	Life Sciences and Engineering	2(2)	四下
	★	數值方法	Numerical Methods	3(3)	四下
	★	生醫材料檢測技術及原理	Characterization and Testing Techniques for Biomaterials	3(3)	四下
	★	專題研究（三）	Special Topics	1(3)	四下
	★	生醫材料商品化流程	Commercialization process for biomaterials products	1(1)	四下
	★	科技日文	Technical Japanese	3(3)	四下
	★	企業講座-創新開發	Business Lecture - Innovation in Development	1(1)	四下

備註：若已修習課程科目表中必修課程，則以申請免修方式彈性處理，同意免修學分則以專業選修學分補足。



大陸專升本學生修讀土木系課程科目表

開辦科系	土木系				
畢業學分數	畢業總學分：72 共同必修學分：6		專業必修學分：24		跨系選修上限：9 專業選修學分：42
課程名稱	必修 修	中文	英文	學 分 數 ( 時 數 )	開課年級 ( 學 期 )
	△	體育	Physical Education	0(2)	三上
	△	博雅選修課程	Elective Curriculum of Liberal Arts Education	2(2)	三上
	▲	鋼筋混凝土(一)	Reinforced Concrete Design(I)	3(3)	三上
	▲	基礎工程	Foundation Engineering	3(3)	三上
	▲	工程管理	Construction Management	3(3)	三上
	▲	水文學	Hydrology	2(2)	三上
	★	地理資訊系統與實習	G.I.S and Practice	2(3)	三上
	★	環境規劃與管理	Environmental Planning and Management	2(2)	三上
	★	動力學	Dynamics	3(3)	三上
	★	中等流體力學	Intermediate Fluid Mechanics	3(3)	三上
	★	中等土壤力學	Intermediate Soil Mechanics	3(3)	三上
	△	體育	Physical Education	0(2)	三下
	△	工程倫理	Engineering Ethics	2(2)	三下
	▲	鋼筋混凝土(二)	Reinforced Concrete Design(II)	3(3)	三下
	▲	環境工程	Environmental Engineering	3(3)	三下
	▲	工程估價	Construction Cost Estimation	2(2)	三下
	▲	水資源工程	Water Resource Engineering	2(2)	三下
	▲	鋼結構設計	Design of Steel Structures	3(3)	三下
	★	基礎施工	Foundation Construction	3(3)	三下
	★	結構矩陣分析	Matrix Structural Analysis	3(3)	三下
	★	應用水文學	Applied Hydrology	3(3)	三下
	★	工程地質	Engineering Geology	3(3)	三下

	△	博雅選修課程	Elective Curriculum of Liberal Arts Education	2(2)	四上
	★	預力混凝土	Prestressed Concrete Design	3(3)	四上
	★	地下水	Groundwater	3(3)	四上
	★	房屋結構設計	Building Structural Design	3(3)	四上
	★	軌道工程	Engineering of Track	3(3)	四上
	★	地震工程概論	Introduction to Earthquake Engineering	2(2)	四上
	★	河川污染控制	River Pollution Control	2(2)	四上
	★	生態工法概論	Introduction of Ecological Engineering Methods	3(3)	四上
	★	環境影響評估	Environment Impact Assessment	2(2)	四下
	★	數值分析	Numerical Analysis	3(3)	四下
	★	土木施工法	Civil Engineering Construction Methods	3(3)	四下
	★	水土保持工程	Soil and Water Conservation Engineering	3(3)	四下
	★	土木文化資產工程	Civil Engineering Civil Engineering	3(3)	四下
	★	運輸工程	Transportation Engineering	3(3)	四下
	★	河溪生態工法導論	Stream Ecological Engineering Method	3(3)	四下
備註	<p>一、最低畢業學分數 72 學分。</p> <p>二、共同必修：6 學分;專業必修 24 學分;專業選修 42 學分；跨系所選修上限 9 學分。</p> <p>二、體育課程為共同必修 0 學分 2 小時課程，開於大三上、下學期。</p> <p>三、博雅選修課程共 3 門計 6 學分，為共同必修課程，開於大三上、下學期及大四上學期。</p> <p>四、陸生若已修習課程科目表中必修課程，則以申請免修方式彈性處理，同意免修學分則以專業選修學分補足。</p> <p>五、本課程科目表適用 102 學年度入學新生。</p>				

## 附件二

### 國立臺北科技大學環境工程與管理研究所碩博士生英文畢業門檻施行辦法

中華民國 100 年 7 月 29 日所務會議擬訂

中華民國 100 年 8 月 11 日所務會議修訂

中華民國 100 年 11 月 15 日所務會議修訂

中華民國 101 年 05 月 17 日所務會議修訂

中華民國 101 年 06 月 08 日所務會議修訂

中華民國 101 年 12 月 07 日所務會議修訂

中華民國 102 年 3 月 27 日院課程委員會修訂通過

第一條為提升本所碩博士生英文程度，特訂定本所碩博士生畢業英文門檻。

第二條本所博士生應於畢業之前需符合「最近五年通過全民英檢中級複試或相同等級之其他英語測試之成績證明」之規定。如在規定修業年限無法通過以上之英文門檻規定，得以出具以下證明資料代替。

1. 修讀並通過本校指定之博士生英文課程或參加國外國際研討會並以英文上台發表論文，經提供現場報告照片及指導教授出具證明者。
2. 本所博士生參加語言能力測驗(詳如本校教務處公布之『CEF 語言能力參考指標 **B1 級**以上之各項英語檢定考試成績或等級對照表』)，通過成績達全民英檢中級複試或同一等級標準者，視為通過畢業英文門檻。

第三條 本所碩士生畢業英文門檻須符合下列條件之一者，始得具符合畢業資格。

1. 全民英檢中級初試及格。
2. 托福成績 500 分或電腦托福成績 173 分以上或托福網路測驗 (TOEFL-iBT) 成績 47 分以上。
3. 劍橋大學英語能力認證分級測驗 Preliminary English Test、劍橋大學國際商務英語能力測驗 (BULATS) Level 2、外語能力測驗 (FLPT) 三項筆試總分 195 分及口試 S-2。
4. 多益測驗 (TOEIC) 550 分以上。
5. 本校「英文能力鑑定考試」550 分以上。
6. 大學校院英語能力測驗 CSEPT 第一級 230 分或第二級 240 分、IELTS 4 分以上。
7. 參加國際研討會並以英文上台發表論文，經提供現場報告照片及指導教授出具證明者。(研討會證明單如附件)

第四條 前述各項測驗成績不論何時取得，均得以採認。

第五條 博碩士生依入學時之本辦法修訂版為適用依據。

第六條 本辦法經所務會議通過，並經教務處核備後施行，修訂時亦同。