

# 生物機電工程學系 105 學年度第六次系務會議紀錄

一、時間：106 年 3 月 24 日(星期五) 中午 12:00

二、地點：本系多用途室

三、出席：吳柏青(公務)、周瑞仁(公務)、邱奕志(公務)、程安邦(公務)、吳剛智、歐陽鋒、蔡孟利、周立強、林連雄、楊屹沛(請假)、許凱雄、張明毅、楊江益、林以旻、李東松教官、李柏緯同學(研究生代表)、張銘哲同學(大學部代表)

四、主席報告：

榮譽榜(略)

招生事務

1. 本系 2-3 月有關繁星說明會及各種大學博覽會招生活動整理如表列

日期	地點	招生活動正式名稱	參與人員	備註
106/02/25~ 106/02/26	台灣大學綜合體育館 1F	2017 大學&技職校院多元入學博覽會	張銘哲同學 陳冠羽同學	張銘哲同學由學校補助工讀費及交通費 陳冠羽同學無補助 (周主任實驗室團隊)
106/03/11 下午	台北科技大學 綜合科館 第二演講廳	106 年繁星錄取生校園參訪活動及分區說明會	張銘哲同學 林以旻技士	張銘哲同學由學校支應 2 日共計 12 小時工讀費 (周主任實驗室團隊)
106/03/12 上午	台中逢甲大學 資電館 2F 第三國際會議廳			林以旻技士出差補休

2. 本系 106 學年度碩士班考試入學第二階段口試日期為 3 月 25 日(週六)，地點在本系 544 多用途會議室。口試時間表已公告在系網頁最新消息中。

3. 106 學年度大學繁星推薦入學招生錄取名單已於 3 月 7 日放榜，本系招生名額 8 名，錄取 8 名，但有 1 名學生已致電綜合業務組說明要放棄。根據本校各系 106 學年度大學繁星推薦入學招生錄取相關資訊(見附件 A)，本校招生名額 316 名，錄取名額 277 名，其中機械與機電工程學系缺額 15 名，化學工程與材料工程學系缺額 2 名，環境工程學系缺額 2 名，電子工程學系缺額 16 名，森林暨自然資源學系缺額 4 名，共缺額 39 名，足見少子化浪潮來襲了。我是做足功課分析過去 5 年本系繁星推薦招生狀態(錄取率、志願序及足缺額)與錄取學測落點(以均標為原則)，再根據少子化趨勢推估本系適切招生名額與成績篩選機制，其他申請入學甄試、四技二專統測及指定考試各招生管道名額亦是如此推估調整。我要提醒的是本系未來大學部各招生管道名額調整與成績篩選機制，主任一定要掌握動向，做足歷屆資料建檔分析作推估判斷。不然工學院除土木系(勇敢訂後標做篩選見附件 B)之外，其餘各系缺額流向指定考試，其風險壓力就更大了。根據附件 C 106 學年度繁星推薦錄取 8 位考生基本資料欄位 K(錄取(通過篩選)志願序，顯示 7 位志願序是第 1，有 1 位是

第 2 平均志願序 1.125、標準差 0.33。**附件 D** 則是 105 學年度繁星推薦錄取 11 位考生基本資料欄位 X(錄取(通過篩選)志願序，顯示平均志願序 2.36、標準差 2.06。

4. 106 大學甄選入學本系-個人申請口試日期為 3 月 31 日(週五)，地點在本系 544 多用途會議室，當日亦配合學校招生行銷方案舉辦考生家長說明會及展示活動，而通過第一階段篩選的考生人數為 47 人，**附件 E** 為此 47 位考生第一階段交叉查榜統計結果。我自己實驗室已經預借 3 月 30 日及 3 月 31 日一樓大廳要來擺場(動員師生團隊必須犧牲連續春假做好前置作業及動線動態展示)。對於已經前來學生及家長，這些學生都是申請多校系，我們此刻不想辦法留人，只恐怕往後後果堪慮，希望非招生委員同仁們當天能在外場幫忙招呼串場。

5. 我把這三年來規畫本系有關大學個人申請甄試內外場策略演繹歷程之戰略戰術做說明，以呼應同仁。首先系網頁內容充實與豐碩，這是必要的空中作戰策略，自接主任以來，我鴨子划水三年。而個人申請甄試的陣仗是屬於地面作戰包含特戰操練部隊的出動：

第一年 103 學年度負責招收 104 學年度入學新生，在校方還未正式要求各系所辦理大學個人申請甄試時之家長說明會之前，我當時的想法是既然顧客都已經上門來到實體店面，為何不把鎮店壓箱寶傾囊而出呢？，因此外場執行有「TDK 及田間機器人競賽成果展演區」、「學生歷屆競賽影片撥放區」、「學士班專題成果海報展示區」，並請「實驗室學生互動式現身說法」穿插，內場則安排「教學道具演示面試」、「市場反應調查置入行銷」及「面試學生反饋式互動」三項。

第二年 104 學年度負責招收 105 學年度入學新生，校方已正式要求各系所辦理大學個人申請甄試時之家長說明會，我根據 104 學年度入學新生與家長們的親師座談會狀況及會後展示反應，確實發現「小眾口碑效應」、「三五成群跑站式的面對面談」、「學生們互動式現身說法」，以這樣方式所進行的效果遠比制式或教條式介紹，好得很多。當年外場執行仍然安排「TDK 及田間機器人競賽成果展演區」、「學生歷屆競賽影片撥放區」、「穿插學生互動式現身說法」、「學士班專題成果海報展示區」之外，多了「本系學生參與海外成長活動紀錄影片撥放區」、「商請程主任串場助陣助講」，內場則把「教學道具演示面試」朝向更多元化，由事後 105 學年度個人申請甄試招生結果來看，這當然又比 104 學年度招生更進步。

今年是第三年 105 學年度負責招收 106 學年度入學新生，我想本系二、三類學生都有，同時本系與本院友系及工、電資學院友系生源都有高重疊性，我觀察本校他系同仁這二年對於自己系所招生活動都相當地投入，只不過我們這二年跑在前面出陳推新稍微略勝一籌而已。我想今年辦理大學個人申請甄試時之家長說明會(我稱之為外場)，仍然是以「小眾口碑效應」、「三五成群跑站式的面對面談」、「學生互動式現身說法」為主軸方式，輔助「創思設計機器人競賽成果展演區」、「學生歷屆競賽影片撥放區」、「學士班專題成果海報展示區」、「學生參與海外成長活動紀錄撥放展示區」，「程主任或其他同仁串場助陣助講」。其中「學生互動式現身說法」分成 S—專業技能培養及 I—國際移動經驗兩組穿插進行。內場則會強化「市場反應調查置入行銷」及「面試生反饋式互動」兩項。

以後就交棒本系主任繼任人選再出陳推新，以因應同校各系所之間越來越競爭的局勢。

### 教學及學生輔導事務

6. 106 年本院壁報論文競賽開始報名，分大學生組及研究生組，大學生組本系推薦至多 3 組，

研究生組推薦至多 3 組，今年 1 月 4 日大學部專題成果發表中海報展示解說及上台口頭報告評選如下：(傳統慣例責無旁貸)選 3 組報名參加。按照屬性可分成專題研究(適合五月參加)與專題製作(適合十月參加)，而指導學生參與學術競賽獲院級獎項，則教學績效可得 0.8 分。

海報展示	專題題目	學生姓名	指導老師	屬性
優選	以外表型態及物性分析判別大陸金針乾製品	張汝瑤、陳欣亞	吳柏青	專題研究
優選	能上網的溫室 - 網頁溫室監控系統	潘人傑	林連雄	專題研究
優選	改變光週期對萵苣葉燒的影響	黃彥融	張明毅	專題研究
優選	可同步紀錄作物生長狀態的移動式植照明燈具	陳進談、施勁秋、黃微璋	張明毅	專題製作
優選	利用水刀切割去蝦頭之研究	張喬筑	邱奕志	專題研究
優選	設計以及製作能提供送水服務的家用機器人	游少瑋、方嘉慶、蘇子倫、蔣明達	蔡孟利	專題製作

口頭報告	專題題目	學生姓名	指導老師	屬性
第 1 名	智慧型植物生長管理系統開發	施勁秋、陳進談	張明毅	專題製作
第 2 名	不同光波長對鋸緣青蟬的心跳速率與行為之觀察	方家慶	蔡孟利	專題研究
第 3 名	第 20 屆全國大專院校創思設計製作—如魚得水	鄒承翰、韓行堯	周立強	專題製作
佳作	具有自主行進於田間通道、起伏坡面及精準灌溉與取置盆能力之機器人研製	呂曼婷、游松澄	周立強	專題製作
佳作	無影玻璃於農業設施材料及植物工廠 LED 勻光板之應用	黃微璋、楊欽仲	張明毅	專題研究
佳作	第 20 屆全國大專院校創思設計製作—大力水手	彭信捷、王有岑	周立強	專題製作

請於 106 年 3 月 27 日(一)前以參賽報名表紙本回覆系辦公室。

7. 本系這學期已有下列課程安排有 TA 協助演算題目及作業之輔導諮詢，提升本系各專業課程學生學習成效。

課程名稱	教室地點	時段	授課老師	課輔人員
電機學	生 519	3、4、7、8、12、13、16、17 週日 PM08:00-10:00	周立強	范力達同學 李柏緯同學 周立強老師
電機學實習	生 519、生 504	週一 PM06:00-08:00	周立強	陳盛騰同學 江帛倫同學
微積分	生 106	週一 PM07:00-08:30	楊屹沛	李林榮同學

工程數學	生 106	週二 PM07:30-09:00	張明毅	陳思吟同學
普通物理	生 519	週二 PM07:00-09:00	許凱雄	冉明堃同學
熱力學	生 519	週三 PM07:00-09:00	許凱雄	冉明堃同學
電子學	綜 201	週一 PM02:00-03:00	林連雄	林連雄老師

8. 教務處註冊課務組已於 3 月 8 日 13:30-14:30 圖書資訊館 1 樓電腦教室五，辦理 105 學年度第 2 學期新教務系統畢業資格審查功能使用說明會，本系當天參與人員有林以旻先生。
9. 我在此不計其數地闡述一遍如下：對於一定要向大一新生入學時，做詳細說明與提醒有關課程與進路(課程分流, 選課導引, 畢業門檻)介紹解釋的機制, 我目前作法是採三管齊下並配合我身兼職涯導師或同仁擔任班導師、校方教務處與學務處作業執行, 第一管：學務處學生諮商組已行之數年要求本校各系所必須要排定「大學入門課程生涯規劃」4 小時, 其中 2 小時由職涯輔導教師授課, 包含各系課程地圖、職涯進路圖與科系相關產業未來發展之介紹; 另 2 小時由諮商心理師帶領同學職涯探索, 完成職涯規劃書。本系在我接任主任以來, 即安排生物機電概論課程中 2 小時給大一新生介紹本系課程地圖、職涯進路圖與科系相關產業未來發展, 同時我在 103 及 104 學年度以主任身分兼本系職涯輔導教師, **附件 F-J** 是我針對去年 9 月入學大一新生的一系列簡報檔, 這也是必須配合每年修訂或變動調整專業必選修課程內容而調製一系列簡報檔。第二管：教務處註冊課務組也已行之數年要求本校各系所必須要舉辦大學部專業課程暨核心能力說明會, 本系在我接任主任以來, 我都向本系擔任大一至大四班級必修課的同仁借用 1 堂課說明「大學部專業課程暨核心能力」, 佐證活動資料如 **附件 K**。第三管：目前生機一班導師蔡老師買了布朗咖啡券, 每次約 5-7 名生機一同學, 以下午茶敘方式介紹本系課程與進路(課程分流、選課導引、畢業門檻、職涯思辨與興趣選項等), 目前成效已經有生機一同學們採用特殊選課分別跳修生機二「動力學」及生機三「生醫工程概論」。由此可見, 對於一定要向大一新生入學時, 做詳細說明與提醒有關課程進路的介紹解釋機制與制度是存在的且行之有年。吳剛智老師的憂慮也是存在的, 「要求負責同仁一定要確實實施, 當然各導師或授課老師在往後可時時宣導提醒, 例如高年級, 特別畢業班導師提醒同學檢視畢業條件等, 這個要形成制度, 未來也都要一致遵循與履行, 免得大家互相以為是別的同仁或單位會做或隨著每年同仁推行熱心程度不同, 而有疏漏之虞。」我想主要的關鍵還是「隨著每年同仁推行熱心程度不同, 而有疏漏之虞」, 因此本系接棒主任就必須掌握這一切關鍵安排、步調與時程。

### 其他系務

10. 本系 105 學年度第 2 學期實習材料費分配表如 **附件 L**。

在歷年會計年度或學年度中, 本系的必修及選修實習課程, 每一學期每名學生每門課程平均實習材料費統計如下:

會計年度	學年度學期	平均每人每課程實習材料費(元/人•課程)	
		必修	選修
	102 上	287.6	無開設
103 上半	102 下	449.2	179.7
103 下半	103 上	202.6	81.1
104 上半	103 下	375	150

104 下半	104 上	306.3	無開設
105 上半	104 下	307.4	136.6
105 下半	105 上	297.5	132.2
106 上半	105 下	340.3	151.2

過去在 103 年度上半年(即 102 學年度下學期)以前，實習材料費分配是有其公平性，但還是缺少了一個客觀參考依據數字即每名學生一門課程的耗材費平均多少元。為了不使得同一會計年度及學年度高低落差太大。目前我是採計每名學生每門必修及選修課程耗材費 300 及 130 元上下作為基準做微幅增減，提供以後主任參酌穩定調整的依據。

## 五、輔導員、學生代表報告或交流

輔導員：希望老師在課程上能不厭其煩宣導交通安全重要性。

大學部學生代表(張銘哲同學)：希望系上老師在這次生機暑期營隊能多協助幫忙。

## 六、提案討論：

**提案一：**本系 106 學年度大學部及碩士班專業必選修課程學分一覽表確認案(含畢業門檻是否檢討修訂)，請審議。(系主任)

**說明：**1. 105 學年度入學學生(大學部及碩士班)課程學分一覽表(含備註之畢業門檻規定)請見附件 1-1 及附件 1-2。

2. 在 106 學年度大學部專業必選修課程學分一覽表擬更動如下：

- (1) 「資訊應用與素養」原列在第一學年下學期開設改列第一學年上學期。
- (2) 「普通物理」原列在第一學年上學期開設改列為第一學年下學期。
- (3) 「材料力學」原列在第三學年上學期開設改列為第二學年下學期。
- (4) 「機動學」原列在第三學年下學期開設改列為第三學年上學期。
- (5) 在專業選修—其他選修增列研究所課程「人因工程學」(課程編號 R3BE010004)在第四學年下學期開設。
- (6) 在專業選修—生物產業控制課群一之一(12)原列「基本電學實習」1 學分(演講時數 0，實習時數 2，課程編號 B3BE000054)誤植為必修，擬修正為選修，科目名稱變更為「基本電學及實習」2 學分(演講時數 1，實習時數 2)。

**決議：**通過，續送院、校課程委員會審議。

**提案二：**本系 105 學年度第 2 學期教學改善計畫，請討論。(系主任)

**說明：**1. 根據教學發展中心提供上學期(即 105 學年度第一學期)本系各課程之教學評量統計分析報告、休退學人數、預警輔導狀態、二分之一與三分之二以上不及格人數統計、本系 101 及 103 學年度畢業校友就業流向與滿意度調查等相關資料(見附件 2-1—2-5)，請討論具體改善作法。

2. 本系 105 學年第 2 學期教學改善計畫表擬案見附件 2-6。

**決議：**通過。

**提案三：**106 年系所友楷模遴選推薦，請討論。(系主任)

**說明：**1. 依據 106.2.8 就業輔導組通知：請系所推薦 105 學年度(106 年)系所友楷模至多 3

名，請於 106 年 3 月 20 日前回傳推薦表(紙本)，另推薦表及系務會議記錄之電子檔 mail 至 clsue@niu.edu.tw

2.系所友楷模頒獎時間：校慶週

3.推薦名單見附件 3-1、3-2。

**決 議：通過。**

**七、臨時動議**

無。