

國立交通大學 101 學年度第 2 次校務規劃委員會會議紀錄

時 間：101 年 11 月 29 日(星期四)中午 12 時 10 分

地 點：浩然圖書館 8 樓第 1 會議室

主 席：吳妍華校長 執行秘書：徐保羅教授

出 席：林一平副校長、林進燈教務長、李大嵩學務長、黃世昌總務長、張翼研發長(溫瓊岸副研發長代)、裘性天主任秘書、林寶樹主任、楊永良主任委員、曾煜棋院長(莊榮宏副院長代)、陳俊勳院長、盧鴻興院長(陳登銘副院長代)、張新立院長、郭良文院長、黃鎮剛院長、柯明道院長、徐保羅委員、劉柏村委員、陳永平委員、杭學鳴委員、王蒞君委員、謝續平委員、李素瑛委員(莊仁輝教授代)、林清發委員、韋光華委員、黃華宗委員、洪志真委員、趙天生委員、白啟光委員、任維廉委員、劉復華委員、曾成德委員、何信瑩委員(林志生教授代)、王雲銘委員、莊雅仲委員、李美華委員、林伯昱委員、陳明璋委員、廖威彰委員、王偉庭委員、張哲彬委員、吳宗璋委員

請 假：謝漢萍副校長、許千樹副校長、周世傑國際長、陳信宏院長、張維安院長、黃遠東委員、陳志成委員、江進福委員、金大仁委員、唐麗英委員、韓復華委員、馮品佳委員、李秀珠委員

列 席：校園建築與景觀審議委員會龔書章主任委員、人事室蘇義泰主任、會計室葉甫文主任、綜合組張漢卿組長(李秀玲專員代理)、應用化學系孫建文系主任

記 錄：柯梅玉

壹、報告事項

一、主席報告：略。

二、前次會議決議事項執行情形報告(101 年 9 月 27 日召開之 101 學年度第 1 次校務規劃委員會會議)：

請參閱附件 1(P.5)。

三、本會通訊投票核備事項之執行情形報告：

(一)生科院擬於 103 學年度重提新設「跨領域神經科學博士學位學程」之申請案，因該案前業經 101 年 5 月 17 日 100 學年度第 4 次校規會及 101 年 6 月 6 日第 4 次校務會議通過，後經教育部核定「緩

議」。依提案單位說明其重提申請案之計畫書，除將台聯大其他三校計畫部分加入外，並無實質之重大變動。

- (二)爰於 101 年 10 月 8 日至 10 月 9 日以通訊投票徵詢委員意見，不再對該案進行實質審查，經本會二分之一以上委員同意核備，並經 101 年 10 月 24 日 101 學年度第 1 次校務會議通過。將由陽明大學於 101 年 12 月代表台聯大系統提報教育部審核。

四、校園建築與景觀審議委員會報告：

業於 101 年 11 月 13 日召開 101 學年度第 1 次校園建築與景觀審議委員會完竣，決議事項詳參會議紀錄（附件 2，P.6~P.8），重要決議報告如下：

- (一)本學年度主任委員由建築所所長龔書章委員擔任。
- (二)同意藝文中心擬懸掛帆布廣告於活動中心外牆、浩然圖書館大門旁外牆、圖書館 B1 側門弧形外牆等處三處。
- (三)同意高階主管管理碩士學程（EMBA）懸掛帆布廣告一幅於十三舍西側外牆。
- (四)同意就輔組辦理 2013 年 Open House 企業校園徵才活動，懸掛帆布廣告一幅於 D13 舍(面新安路側)。

貳、討論事項

案由一：103 學年度申請增設「永續化學科技國際研究生博士學位學程」，請討論。（教務處提）

說明：

一、理學院說明：

- (一)本院為積極推動國際化，規劃與中研院化學所共同設立國際研究生博士學位學程。透過該學程之設立不僅可建立及推動本院與中研院相互研究合作及人員交流之橋樑，亦可提昇本院國際化程度。

二、教務處說明：

- (一)TIGP 由中研院主導招生，學生主要在中研院修業，招生名額以往均由中研院與教育部協商，與本校招生總量無關。
- (二)本學程不在校內招生管道另行招生。
- (三)本案由理學院應化系與中央研究院國際研究生(TIGP)合作設立，招生名額擬依據教育部 91 年 12 月 11 日台(91)高(2)字第 91182143 號函，中央研究院與各大學合作國際研究生學程招生名額以專案核增方式辦理。惟教育部若不同意專案核增，擬請理學院院內自行調整名額。

三、本案業經 101 年 11 月 14 日應用化學系 101 學年度第 2 次系務會議（附件 3，P.9）及 101 年 11 月 15 日 101 學年度理學院第 3 次院務會議通過（附件 4，P.10）。

四、檢附「永續化學科技國際研究生博士學位學程增設計畫書」（請另參附件 5）。

決議：

一、本案之計畫書請提案單位依會中委員之意見修正後，提送校務會議審議。

二、本案經以無記名投票表決通過。（同意 32 票，不同意 5 票）

案由二：103 學年度申請增設「生醫科學與工程博士學位學程」，請討論。（教務處提）

說明：

一、生物科技學院說明：

（一）103 學年度擬增設「生醫科學與工程博士學位學程」（Ph. D. Degree Program of Biomedical Science and Engineering），本學程今年將續提本校跨院之學程，與去年最大不同為：

1、今年不再強調 PhD for MD 或 MD-PhD Program，招生區分為臨床醫師與跨領域電機資工兩類。

2、增加光電學院。

3、合聘多位生醫與臨床領域之知名（講座）教授，希望日後此學程可在他們諮詢與協助下，快速成長。

（二）本案若獲教育部通過，將於 103 學年度首次招生，第一年招生名額 3 名，由校內統籌調整，第二年以後依教育部規定名額上限為 10 名。

二、教務處說明：

（一）本校曾於去（101）年申請於 102 學年度增設本學程，經教育部核定「緩議」。

（二）本學程為校內跨院合作，且 101 學年度已整合於生物科技學系博士班招生，招生名額由支援系所協調移撥。

三、本案業經 101 年 11 月 13 日生物科技學系系務會議（附件 6，11）及 101 年 11 月 13 日 101 學年度生物科技學院院務會議（附件 7，P.12）通過，並於 101 年 11 月 16 日 101 學年度第 9 次行政會議報告（附件 8，P.13）。

四、本案業經 101 年 11 月 23 日 103 學年度新設生醫科學與工程博士

學位學程之跨學院學程籌劃代表會議通過(附件 9, P. 14~P. 22)。
五、檢附「生醫科學與工程博士學位學程增設計畫書」(請另參附件 10)。

決議：

- 一、本案之計畫書請提案單位依會中委員之意見修正後，提送校務會議審議。
- 二、本案經以無記名投票表決通過。(同意 37 票，不同意 0 票)

參、臨時動議：無。

肆、散會：13 時 10 分

101 學年度第 1 次校務規劃委員會主席裁示及決議事項執行情形

主席裁示事項執行情形			
項次	前次會議主席裁示事項	執行情形	填報單位
一	本校增設或調整系所等議案之計畫書，應有充足時間提供相關單位主管或委員詳細審閱，其涉及員額、招生名額、空間等重要事項，更須事先協調討論並有周詳規劃。爾後各單位應配合相關會議期程及早規劃，避免以臨時動議方式提案。	擬依裁示辦理。	教務處
二	本校進行中或規劃籌建之重大工程案，如研究生宿舍新建工程、南區立體機車停車場興建案、人社三館新建工程及前瞻跨領域生醫工程大樓等相關工程規劃事項，應依程序提送相關會議討論，期集思廣益並妥為規劃。	有關研究生宿舍新建工程、南區立體機車停車場興建案、人社三館新建工程案分別與相關人員召開設計簡報會議，已依程序提送相關會議討論。另前瞻跨領域生醫工程大樓案目前積極與相關人員討論需求規劃，並依程序提送相關會議討論。	總務處
三	本校校園建築與景觀審議委員會應強化對校園整體規劃、環境綠化景觀等事項之審核及規劃，以發揮委員會之功能。	本校已於 101 年 6 月 6 日 100 學年度第 4 次校務會議通過成立校園規劃組，將負責校園中長程發展及景觀規劃，以協助強化校園建築與景觀審議委員會功能。	總務處
四	各館舍應責由相關人員負責檢查各空間之照明、空調等設備是否關閉以節約能源。	已通知相關館舍管理人員，應定期檢查個空間之照明、空調等設備使用狀況，以利節約能源。	總務處
五	校內工程之規劃及進行亦應求程序之完備。	有關目前校內工程之規劃及進行，當依相關程序辦理。	總務處
決議事項執行情形			
項次	前次會議通過之討論事項	執行情形	填報單位
	103 學年度增設科技法律研究所博士班案	本案業經 101 年 10 月 24 日 101 學年度第 1 次校務會議通過，預計於 101 年 12 月報教育部審核	教務處

國立交通大學 101 學年度第 1 次校園建築與景觀審議委員會會議紀錄



時間：101 年 11 月 13 日（二）上午 12:10

地點：浩然圖書館八樓第一會議室

主席：龔書章主任委員

出席：林進燈委員、李大嵩委員（廖威彰代理）、龔書章委員、石至文委員、杭學鳴委員、鍾添淦委員、陳文智委員、侯君昊委員（曾成德代理）、廖威彰委員、曾成德委員、莊明振委員、洪士林委員、黎漢林委員

請假：陳國平委員、許騰尹委員、楊昀良委員、許峻誠委員、劉姿嘉委員

列席：王旭斌副總務長、營繕組楊黎熙組長、事務組（李自忠組長、沈勝隆）
藝文中心（湯景光、陳彥文）、EMBA（王秋蘭）

記錄：廖淑卿

壹、報告事項

一、主席報告：略。

二、總務長：略。

貳、討論事項

案由一：推選主任委員，請討論。

說明：

1. 依本委員會組織規程第二條：「主任委員由委員互選之」辦理，請委員互選本學年度主任委員。
2. 本學年度委員名冊如附件一（p.3）。

決議：經委員舉手表決通過（同意10人、反對1人）由龔所長擔任本學年度主任委員。

案由二：藝文中心擬懸掛帆布廣告三塊於活動中心外牆、浩然圖書館大門旁外牆、圖書館 B1 側門弧形外牆等處，提請討論。（藝文中心提，詳如附件二，p.4）

說明：

1. 為了宣傳推廣本校藝文中心於 101 學年度第一學期舉辦之藝文性活動，暨搭配大一藝文護照課程推廣，擬刊登大型戶外帆布廣告於校園中，以擴大藝文性活動可見度。
2. 為結合藝術與生活，使藝文知性氣息瀰漫美化校園環境，特聘請本校應用藝術研究所畢業之優秀設計師製作精緻、優美、富知性之帆布廣告彩樣，詳見附件二之廣告彩樣稿與實景模擬圖三式。

事務組初審意見：

1. 藝文中心申請懸掛位置為 1. 活動中心外牆（E）2. 圖書館（A）3. 圖書館 B1 側門弧形外牆（F）三處，符合「國立交通大學文宣廣告物管理要點」第八條第二類文宣廣告物得懸掛位置之規定。

2. 申請懸掛期限為 101 年 9 月 15 日 至 102 年 2 月 18 日，依「國立交通大學文宣廣告物管理要點」第十一條規定，懸掛期間為三個月，但藝文中心之校際藝文活動宣傳時間不受三個月期限之限制。收費依「國立交通大學文宣廣告物管理要點」第十條規定，校級活動宣傳免費。
3. 布幔尺寸、布幔未阻礙窗戶、緩降梯等逃生設施，符合「國立交通大學文宣廣告物管理要點」第十二條規定。

決議：照案通過，並請使用單位針對懸掛後效益於下次申請時作評估說明。

案由三：高階主管管理碩士學程 (EMBA) 擬懸掛帆布廣告一面於十三舍西側外牆，提請同意。(EMBA 提，詳見附件三 p. 8)

說明：

1. 為了宣傳本校高階主管管理碩士學程招生活動，擬循往例刊登大型戶外帆布廣告，以擴大招生活動可見度。
2. EMBA2013 招生作業本學程委由專業公司製作精緻、優美之帆布廣告，預定於 101 年 10 月 1 日起懸掛於十三舍西側外牆，傳遞 EMBA2013 招生訊息，吸引潛在考生注意力。

事務組初審意見：

1. EMBA 申請懸掛位置為 C：13 舍（面新安路側），符合「國立交通大學文宣廣告物管理要點」第八條第二類文宣廣告物得懸掛位置之規定。
2. 申請懸掛期限為 101 年 10 月 1 日 至 101 年 12 月 31 日，依「國立交通大學文宣廣告物管理要點」第十一條規定，懸掛期間為三個月。收費依「國立交通大學文宣廣告物管理要點」第十條規定，本活動為第一級收費—5,000 元/每次。
3. 布幔尺寸、布幔未阻礙窗戶、緩降梯等逃生設施，符合「國立交通大學文宣廣告物管理要點」第十二條規定。

決議：照案通過，並請使用單位針對懸掛後效益於下次申請時作評估說明。

案由四：就輔組辦理 2013 年 Open House 企業校園徵才活動，擬懸掛帆布廣告二幅於 D13 舍(面新安路側)、B13 舍(舊南大門)等處，擬 請同意。(就輔組提，詳見附件四 p. 9)

說明：

1. 國立交通大學 Open House 企業校園徵才活動，自 1988 年開始舉辦至今已邁入第 26 個年頭，儼然已成為交大校內不可或缺的大型活動之一，尤其在校慶當天舉辦的徵才展示會，更是每年一度的盛事。不僅為本校學生提供充足的產業資訊，建立良好的人才媒介機制，並協助各公司企業於本校覓得優秀人才，已發揮徵才活動的最大效益。
2. 本組將製作大型戶外帆布廣告於館舍大樓外牆，以擴大提高 Open House 企業校園徵才活動的能見度，並增加活動曝光度藉此達到最大的宣傳效益。預計懸掛時程為 102 年 2 月 1 日至 102 年 4 月 30 日止。

事務組初審意見：

1. 就輔組申請懸掛位置為 1.D：13 舍（面新安路側）2.B：13 舍（舊南大門）等 2 處，符合「國立交通大學文宣廣告物管理要點」第八條第二類文宣廣告物得懸掛位置之規定。

2. 申請懸掛期限為 102 年 2 月 1 日 至 102 年 4 月 30 日，依「國立交通大學文宣廣告物管理要點」第十一條規定，懸掛期間為三個月。收費依「國立交通大學文宣廣告物管理要點」第十條規定，本活動為第一級收費—5,000 元/每次。
3. 布幔尺寸、布幔未阻礙窗戶、緩降梯等逃生設施，符合「國立交通大學文宣廣告物管理要點」第十二條規定。

決議：請申請單位就 D:13 舍與 B:13 舍兩處擇其一，並請使用單位針對懸掛後效益於下次申請時作評估說明（經與就輔組確認懸掛於 D:13 舍面新安路側）。

參、臨時動議：無。

肆、散會：13:20

以下略

應化系 101 學年度第二次系務會議記錄(節錄)

時間：101 年 11 月 14 日(星期三)中午 12 時

記錄：楊淑鈞、蕭晶韻

地點：科二館 522 室

主席：孫建文 系主任

出席：許千樹、裘性天、謝有容、鍾文聖、陳月枝、李積琛、蒙國光、吳淑祿、
莊士卿、鄭彥如、陳俊太、帕偉鄂本、王建隆、李大偉、黃立心
Henryk Witek、三浦篤志

請假委員：陳登銘、陳振興、余艇、李耀坤、刁維光、李積琛老師、許馨云
李遠鵬、朱超原、廖奕翰、重藤真介、曾建銘

休假委員：王念夏、孫仲銘

列席同學：系學會會長 張寧恬

一、 主席報告：(略)

二、 各委員會報告(略)

三、 討論事項

案由一：本系擬於 103 學年度申請增設「永續化學科技國際研究生博士學位學程」，提請討論。(孫主任提)

說明：(1)本系擬與中央研究院化學研究所合作於 103 學年度成立「永續化學科技國際研究生博士學位學程」。

(2)「永續化學科技國際研究生博士學位學程」計畫書及修業要點(草案)。
(請參閱附件六，p.19-20)

決議：同意將「永續化學科技國際研究生博士學位學程」計畫書送院務會議審議。

以下略

國立交通大學理學院會議記錄(節錄)

- 一、會議名稱：101 學年度第 3 次理學院院務會議
- 二、時間：101 年 11 月 15 日（星期四）中午十二點
- 三、地點：理學院會議室（基礎科學教學研究大樓 102 室）
- 四、主席：盧鴻興院長
記錄：劉佳菁
- 五、出席委員：電物系：朱仲夏、陳永富、陳衛國、鄭舜仁、李威儀
應數系：陳秋媛、傅恆霖、翁志文、林琦焜
應化系：孫建文、陳月枝
統計所：黃冠華、陳鄰安
物理所：高文芳、張正宏
碩士在職專班：趙天生
科學學士學位學程：楊一帆
- 六、請假委員：莊振益、許元春、陳登銘、鍾文聖、謝有容、廖奕翰
- 七、主席報告：(略)
- 八、議題：
- 1、「永續化學科技國際研究生博士學位學程」計劃書審查（應化系與中研院化學所合辦）。
- 決議：本案討論後由在場委員舉手表決，參與表決委員 18 位，同意票 17 票，1 票沒意見，本案通過，逕送校規會審查。檢附計畫書詳附件 1。

以下略



國立交通大學生物科技學系 2012 年 11 月系務會議(節錄)

時間：2012 年 11 月 13 日 (星期二) 中午 12：00

地點：實驗一館 101 室

會議主席：黃憲達主任

出席人員：黃鎮剛老師、何信瑩老師、王雲銘老師、楊進木老師、楊裕雄老師(請假)、曾慶平老師(請假)、林志生老師、楊騰芳老師、袁俊傑老師、林苕吟老師、彭慧玲老師、吳東昆老師(請假)、張家靖老師、楊昀良老師(請假)、趙瑞益老師、廖光文老師、林勇欣老師、尤禎祥老師、曲在雯老師、黃兆祺老師、梁美智老師、羅惟正老師、柯立偉老師、鄒協成老師、高雅婷老師、王志宏老師、洪瑞鴻老師、袁如馨老師、黃慧玲老師、陳文亮老師(請假)

列席人員：郭珍佑小姐、呂聖鈴小姐(請假)、郭淑卿小姐、賴美伶小姐、吳佳文小姐、

楊靜琪小姐

記 錄：楊靜琪小姐

【報告事項】略

【討論事項】

議題三：102 學年度擬申請增設【生醫科學與工程博士學位學程】，請討論。(黃憲達主任)

決議：同意。

以下略

國立交通大學生物科技學院務會議(節錄)

時間：101 年 11 月 13 日（星期二）中午 14：00

地點：實驗一館 101 室

會議主席：黃鎮剛院長

出席人員：何信瑩老師、王雲銘老師、楊進木老師、楊裕雄老師(請假)、曾慶平老師(請假)、林志生老師、楊騰芳老師、袁俊傑老師、林苕吟老師、彭慧玲老師、吳東昆老師(請假)、張家靖老師、楊昀良老師(請假)、趙瑞益老師、廖光文老師、林勇欣老師、尤禎祥老師、曲在雯老師、黃兆祺老師、梁美智老師、羅惟正老師、柯立偉老師、鄒協成老師、高雅婷老師、王志宏老師、洪瑞鴻老師、袁如馨老師、黃慧玲老師、陳文亮老師(請假)

列席人員：郭珍佑小姐、郭淑卿小姐、賴美伶小姐、吳佳文小姐、楊靜琪小姐

紀 錄：郭淑卿小姐

【報告事項】略

【討論事項】

議題一：102 學年度擬申請增設【生醫科學與工程博士學位學程】，請討論。

決議：同意。

以下略

國立交通大學101 學年度第9 次行政會議紀錄（節錄）

時間：101 年11 月16 日(五)上午10 時10 分

地點：浩然圖書資訊中心8 樓第一會議室

主席：吳妍華校長

出席：林一平副校長（請假）、謝漢萍副校長（請假）、許千樹副校長、台聯大黃志彬副校長、台南分部陳信宏主任、裘性天主任秘書、林進燈教務長（林志生副教務長代理）、李大嵩學務長、黃世昌總務長、張翼研發長、周世傑國際長、電資中心林寶樹主任、電機學院陳信宏院長、理學院盧鴻興院長、工學院陳俊勳院長（謝宗雍副院長代理）、管理學院張新立院長、人社學院郭良文院長（周倩主任代理）、生科學院黃鎮剛院長、客家學院張維安院長、資訊學院曾煜棋院長、光電學院柯明道院長（陳信宏主任代理）、資訊技術服務中心蔡錫鈞主任、圖書館楊永良館長、通識教育委員會楊永良主委、會計室葉甫文主任、人事室蘇義泰主任、學聯會黃郁璇會長、學生代表張哲彬同學

列席：新校區暨璞玉計畫推動小組黃世昌召集人、頂尖計畫辦公室黃志彬執行長、策略發展辦公室溫瓊岸執行長、環安中心葉弘德主任（請假）、生科系黃憲達主任

記錄：施珮瑜

壹、主席報告(略)

貳、報告事項

十二、生物科技學院報告：

(一) 生科院 103 學年度擬增設「生醫科學與工程博士學位學程」(Ph. D. Degree Program of Biomedical Science and Engineering)，本學程今年將續提本校跨院之學程，與去年最大不同為：1. 今年不再強調 PhD for MD 或 MD-PhD Program，招生區分為臨床醫師與跨領域電機資工兩類；2. 增加光電學院；3. 課程重新安排，並依發展領域分列，增加課程地圖資訊；4. 合聘多位生物醫學與臨床醫學領域之知名(講座)教授，希望日後此學程可在他們諮詢與協助下，快速成長。

(二) 檢附「生醫科學與工程博士學位學程計畫書」(如另附件)。

以下略

國立交通大學 103 學年度新設【生醫科學與工程博士學位學程】之跨學院學程籌劃代表會議紀錄

時 間：101 年 11 月 23 日（五）上午 11：30

地 點：浩然圖書館八樓第一會議室

主 席：吳妍華校長

出 席：生科學院黃鎮剛院長、工學院(謝宗雍副院長代)、資訊學院曾煜棋院長、電機學院陳信宏院長、理學院盧鴻興院長、光電學院柯明道院長

壹、報告事項：

一、主席報告

二、【生醫科學與工程博士學位學程】申請書內容報告（林志生報告；附件一）

貳、討論事項

案由一、【生醫科學與工程博士學位學程】申請書內容，請討論。

說 明：

- 一、本校 103 學年度擬新設立【生醫科學與工程博士學位學程】(Ph.D. Degree Program of Biomedical Science and Engineering)，此學程去年曾提出申請，但未獲教育部核准通過。今年續提本校此一跨院之學程，其中主要之修訂包括：(1)今年不再強調 PhD for MD 或 MD-PhD Program，招生區分為臨床醫師與牙醫師，以及電、機、資、工碩士生兩類；(2)增加光電學院教師之參與；(3)合聘多位生醫與臨床領域之知名(講座)教授，希望日後此學程可在他們諮詢與協助下，快速成長。(附件二)
- 二、本學程申請案若獲本跨院學程籌組代表會議通過，將依程序提經校規會審議通過後，提送校務會議討論。

決 議：

- 一、生科、工、資訊、電機、理、光電學院之學院院長或學院代表均同意本【生醫科學與工程博士學位學程】以跨學院合設方式提出申請，並同意依本計畫書提經校務規畫委員會審議通過後，提送校務會議討論。
- 二、計畫書中之「生醫科學」課程規劃部分，仍需加強。可請合聘之臨床醫師提供可協助開設之課程或參與博士專題討論課程，並與陽明大學(特別是轉譯醫學博士學位學程)進行課程開授之合作。

案由二、學程博士生名額之來源，請討論。

- 一、本案若獲教育部通過，將於 103 學年度首次招生，第一年招生名額 3 名，由校內統籌調整，

第二年以後依教育部最新規定名額上限為10名。

- 二、本校博士生招生名額，於101學年度僅為教育部核准名額之54.3%(即有239名缺額)。學校正研擬如何提高博士生之報考與註冊率，因此教務處已表達意見支持可以吸引學生前來就讀之學程成立，至於博士生招生名額，待本案獲教育部通過後，可請生科院或屆時成立之跨院【生醫科學與工程博士學位學程】籌畫委員會簽請校長協調核定之。

決 議：

- 一、博士生報考與註冊率逐年顯著下降，雖是社會與產業趨勢，除集思廣益向教育部獻策外，如何提高本校博士生之報考與註冊率，確實是學校與各學院應該審慎、盡速解決之問題。
- 二、參與本跨學院合設博士學位學程之生科、工、資訊、電機、理、光電學院的學院院長或學院代表均同意，本案獲教育部通過後，將簽請校長協調核定本學程博士生名額之來源。

參、臨時動議： 無。

散 會： 中午 12:00

國立交通大學 103 學年度新設【生醫科學與工程博士學位學程】之
跨學院學程籌劃代表會議

時間：101 年 11 月 23 日（五）上午 12：10

地點：浩然圖書館八樓第一會議室

主席：吳妍華校長

出席：生科、工、資訊、電機、理、光電學院之學院院長或學院代表

單位	簽名
校長	吳妍華
生物科技學院	黃明 林若芝
工學院	洪志祥
資訊學院	蔡明哲
電機學院	陳仁宏
理學院	吳明三
光電學院	柯明
列席	

**本校申請 102 學年度增設『生醫科學與工程博士學位學程』
教育部審查意見之改善對應表**

<p>1. 招生對象因主要以醫師或牙醫師為主，無就業問題，但未見產業研發人才之課程安排。</p>	<p>已由工學院陳院長負責，並在鐘育志顧問(高雄醫學大學前副校長)的全力協助下，規畫一6學分之必修課程——「生醫科技創新設計 (Biomedical design)」。本課程乃根據 Stanford-Taiwan Biomedical Fellowship Program (STB Program) 培育生醫工程產業核心人才之主要課程 Bio-design 所設計，將來部分授課教師也是曾參與本項 STB Program 之種子教師。</p> <p>Biomedical design 由工學院院長規畫與監督課程之執行，並將請3~5位專任或合聘教師或臨床醫師協助執行教學工作：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 本課程將聘請國內、外於生醫工程產學研界，表現卓越之教授、研究者或 CEO 至課堂講授其於生醫工程產品研發過程之經驗，以及產品研發成功之案例。 2. 安排學生赴營運成功之生技醫療材料研究機構或醫院參訪。 3. 由不同專業領域之學生組成團隊，模擬設計一生醫工程相關之產品，並進行公開演示其產品設計相關之資訊。 4. 本課程綱要如下列資料所示。
<p>2. 師資以生技研究人才居多，惟較欠缺醫學背景專任師資。</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 生科系聘有楊騰芳教授(MD, PhD 教授)，臨床醫學專科為心臟內科。楊騰芳教授將負責一3學分之必修課程——「生醫科學特論」，本課程為電資理工領域學生之必修課程，課程主要分成兩部分：(1)由本校合聘或兼任之臨床醫學教授，分別就不同臨床科別講授疾病生理、臨床治療及轉譯發展；(2)由本校專(兼)任、合聘之生醫科學領域之教師分別講授與神經、幹細胞、免疫及癌症有關之進階分子生物學與分子細胞學。 • 為發展本博士學位學程，本校已合聘(或邀請兼任)15位臨床醫師(如下列資料所示)，藉以整合陣容堅強的跨領域生醫工程教研團隊，以培育英才。 • 本校近年來積極與國內各教學醫院進行研究合作，包括台大新竹分院、台北榮民總醫院、奇美醫院、義大醫院、中國醫藥大學附屬醫院、馬偕醫院等等。在教學合作上，也會持續積極與台北榮民總醫院、陽明大學、台大新竹分院聯盟，使彼此不僅在研究主軸上合作，也協助本校奠基基礎與臨床醫學教學工作。
<p>3. 本案尚不宜宣稱為MD/PhD特色學程，必要性值得斟酌。</p>	<p>今年提案不再強調 PhD for MD 或 MD-PhD Program，招生區分為臨床醫師與牙醫生，以及跨領域電資理工碩士生兩類。</p>

本校申請 103 學年度增設『生醫科學與工程博士學位學程』計畫內容 與去年度申請案之主要差異性比對表

項 目	102 學年度增設申請案	103 學年度增設申請案
籌設負責人	未註明	吳妍華校長
計畫書填表人資料	綜合組組長 張漢卿	生科院黃鎮剛院長
申請基本資料表與學術條件自我檢核表	未註明	林志生(副教務長)、張漢卿(綜合組組長)
參與學院	電機、資訊、理、工、生物科技等五個學院 (支援教師 58 位)	生物科技、資訊、電機、理、工、光電等六個學院 (支援教師 54 位)
強調為 PhD for MD 或 MD-PhD Program	是	無
學生報考資格	臨床醫師與牙醫師	1. 臨床醫師與牙醫師 2. 電、資、理、工碩士生
合聘與兼任教師	未列表說明	<ul style="list-style-type: none"> 為本學程做完善的規劃，已敦聘國內外 6 位中研院院士、10 位生物醫學與生醫工程領域學術成就卓著之學者，諮詢與指導本學程之發展方向 (如下列資料所示) 合聘(獲邀請兼任) 15 位臨床經驗豐富與教學卓越的醫師教授，指導與協助本學程能持續發展，確保本學程培育的跨領域生醫工程人才，能成就我國生醫產業的發展
學程發展方向與重點	「生醫工程」、「生醫資訊」及「生醫科學」等三個主要方向	配合本校 BioICT 發展，設定「生醫器材」、「生醫資訊」、「生醫材料」及「生醫科學」等四個前瞻課題
課程安排	必修課程： 1. 生醫科學與工程特論：3 學分 2. 博士班專題討論：2 學分 3. 專題演講：4 學分 4. 博士班論文研究：4 學分 5. 必選課程： 學生畢業前必須選修「生醫工程」、「生醫資訊」及「生醫科學」中任兩門必選課程。	<ul style="list-style-type: none"> 必修課程： <ol style="list-style-type: none"> Biomedical design：6 學分 博士班專題討論：2 學分 博士班論文研究：4 學分 分領域必修課程：(二選一) <ol style="list-style-type: none"> 生醫工程特論(3 學分)：具醫學背景之臨床醫師與牙醫師、生物相關背景之研究生必修。 生醫科學特論(3 學分)：具資訊、電子與電機、理、工背景之研究生必修。 選修課程重新安排，並依發展領域分列。 增加課程地圖資訊 (附件四)
所需主要設備	列 36 項	增列至 89 項

生醫科技創新設計 (Biomedical design) 課程規劃：

本課程規劃為上下兩學期 6 學分，上學期 3 學分主要在課堂講習及專題討論；下學期 3 學分，學生須至產業育成中心進行實作發展成品。目的在藉由創新醫療器材從需求到產品化過程的學習，培養醫療器材創新的開發設計能力和期待新創公司的可能性。因此在課程規劃上分為三大主題，分別為 Identify(由醫院端之臨床需求來確認產品)、Invention/Alternative (開發新的或改善醫材產品)及 Implement (商業模式及科技法律)，而對應此三大主題之詳細課程如下所列，由於課程之多元性，因此在師資的安排上將有來自本校生科、工程(包括電機、資訊及工學院)、管理及理學院之教授，以及合聘或兼任之醫師(至少具有助理教授資格者)，除此之外也特別安排一 special lecture 來邀請已經有成功或失敗經驗的知名企業家來分享，甚至規劃未來邀請新加坡或印度的 biodesign fellow 或老師來 special lecture 促進國際交流，另外也安排學生赴營運成功之生技醫療材料研究機構或醫院參訪。

	授課內容	對應 Biodesign (Textbook) 章節
Lecture 1	Biomedical Design 總論	Biodesign Summary
lecture 2	專注領域的策略	1.1 Strategic Focus
lecture 3	觀察並發現問題	1.2 Observation and Problem Identification
Special Lecture	Real World Case study	A Spin off Med-tech Company from ITRI
Lecture 4	深入了解問題相關的疾病	1.3 Need Statement Development
Lecture 5	治療的選擇	2.2 Treatment Options
Lecture 6	利益相關者分析	2.3 Stakeholder Analysis
Lecture 7	市場分析	2.4 Market Analysis
	過濾需求	2.5 Needs Filtering
Lecture 8	腦力激盪產生構想	3.1 Ideation and Brainstorming
lecture 9	構想的篩選	3.2 Concept Screening
Lecture 10	智慧財產權基本概念	4.1 Intellectual Property Basics
Lecture 11	醫療法規基本概念	4.2 Regulatory Basics
Lecture 12	保險給付基本概念	4.3 Reimbursement Basics
Lecture 13	商業模型	4.4 Business Models
Lecture 14	雛形試作	4.5 Prototyping
Lecture 15	設計概念篩選決定	4.6 Final Concept Selection

本校合聘或兼任臨床醫學之教師

系所／職稱	姓名	現職	臨床專長
電機學院／ 合聘教授	孫瑞昇	台大醫院新竹分院/院長	骨科學、骨關節重建、微創手術
生科學院／ 合聘教授	葉健全	台北醫學附設醫院/副院長	神經藥理學、小兒神經學
生科學院／ 兼任教授	陳天雄	台北榮民總醫院/副院長	骨科學、骨關節重建、骨材研發
生科學院／ 合聘教授	李建賢	台北榮民總醫院/陽明大學前醫學院 院長	一般外科學、內分泌外科學
生科學院／ 合聘教授	鐘育志	高雄醫學大學/前副校長	兒科學、神經科學、醫學遺傳學 、肌肉病學
生科學院／ 合聘教授	陳持平	馬偕紀念醫院/前醫研部主任	婦產科學、畸胎學、醫學遺傳學、遺傳諮詢
生科學院／ 合聘教授	吳永昌	中國醫學大學/副校長	天然藥物學、中草藥新藥研發
生科學院／ 合聘教授	劉金昌	高雄醫學大學附設醫院/影像醫學部主任	影像醫學、磁振造影學、胃腸影像醫學
生科學院／ 合聘教授	袁行修	義守大學生物科技學系/教授	婦產科學、婦癌學、腫瘤生物學
生科學院／ 合聘教授	張建國	中國醫學大學/醫研部主任	分子醫學、實驗診斷學
生科學院／ 合聘教授	吳登強	高雄醫學大學附設醫院/胃腸內科主任	內科消化醫學、內視鏡醫學、癌症醫學
電機學院／ 合聘副教授	柯美蘭	台大醫院新竹分院/教研部主任	眼科學、生理學
資訊學院與 理學院／兼任助理教授	葉伯壽	台大醫院新竹分院/神經部部主任	神經科學、癲癇學、腦血管醫學
生科學院／ 合聘助理教授	林時羽	馬偕醫院婦產部/主治醫師	婦產科學、生殖醫學
資訊學院／兼任 助理教授	蔡貴嶽	台大醫院新竹分院/主治醫師	內科學、心臟醫學

本校合聘或兼任生物醫學相關領域之講座、榮譽、客座及合聘教授

系所／職稱	姓名	現職	學術專長
生科學院／ 講座教授	曾志朗	中研院院士/台灣聯合大學系 統 校長	認知心理學、語言心理學、神經 心理學與神經語言學
生科學院／ 講座教授	吳成文	中研院院士/國立台灣大學 特 聘研究講座教授	生物物理、分子生物、生物化學、 生物醫學領域
生科學院／ 榮譽教授	黃秉乾	中研院院士/霍普金斯大學 榮 譽教授	分子遺傳學、生物化學、生物物 理
生科學院／ 榮譽教授	黃周汝吉	中研院院士/霍普金斯大學 榮 譽教授	生物化學、分子生物學、腫瘤學、 藥理學
生科學院／ 講座教授	姚孟肇	中研院院士/中央研究院分子 生物研究所特聘研究員兼所長	染色體結構與功能、核仁功能、 基因體不穩定性
生科學院／ 講座教授	王陸海	中研院院士/國家衛生研究院 代理院長	腫瘤學、細胞轉化與信息傳導
生科學院／ 榮譽教授	劉炯權	美國凱斯西儲大學 教授兼電 子設計中心主任	生物感測器
生科學院／ 講座教授	江安世	清華大學生命科學院 講座教 授	腦科學、分子影像學、行為遺傳 學
生科學院／ 合聘教授	徐明達	國立陽明大學 生化暨分子生 物研究所 教授(前副校長)	生物化學、分子生物學、基因體 學、微生物學、腫瘤病毒學
生科學院／ 合聘教授	邱英明	國家衛生研究院 幹細胞中心 主任	神經幹細胞與胚胎幹胞、纖維母 細胞生長因子、基因調控、細胞 訊息傳遞
生科學院／ 合聘教授	楊安綏	中央研究院 基因體研究中心 研究員兼副主任	蛋白質分子的設計與應用、計算 生物學與生物資訊、蛋白質分子 間交互作用
生科學院／ 合聘教授	張 正	國立陽明大學 生物醫學暨工 程學院 院長	生物藥學, 生物無機與分析化學, 化學生物, 奈米生技, 生醫工程
生科學院／ 合聘教授	徐瑞洲	國立清華大學 生命科學院分 子醫學研究所 教授兼所長	生物發育分子機制
生科學院／ 合聘教授	徐祖安	國家衛生研究院生物技術與藥 物研究組 研究員	病毒與癌症之藥物設計
生科學院／ 客座教授	史允中	美國俄亥俄州州立大學 生 物 醫學教授	心血管系統之相關研究
生科學院／ 客座教授	陳伊萍	澳洲迪肯大學 生物資訊學院 教授	生物資訊、多媒體

生醫科學與工程博士學位學程課程地圖

