

國立臺北科技大學106學年度校課程委員會議紀錄

時間：106年11月15日（星期三）下午2時正

地點：行政大樓九樓國際會議廳

主席：楊教務長士萱

記錄：黃琬婷

出席人員：業界委員 黃國真(請假)、史富元、汪建民、吳振榮(請假)、戴嘉惠(請假)、劉夏如
 教師委員 尤正吉(請假)、譚巽言、徐永富(請假)、陳協慶(請假)、張若菡、楊韻華(請假)
 學生委員 葉力豪、楊濬、賴彥熏、蘆軍(請假)、吳瑜庭(請假)、沈芳竹(請假)、
 當然委員 張合、黃育賢、楊重光(請假)、邱垂昱(陳煒朋代)、黃志弘(蔡依純代)、
 曾淑惠(葉采青代)、蘇文達、吳舜堂、林惟鐘(蔣憶德代)、張皖民、陳仲萍、黃正民、譚巽言

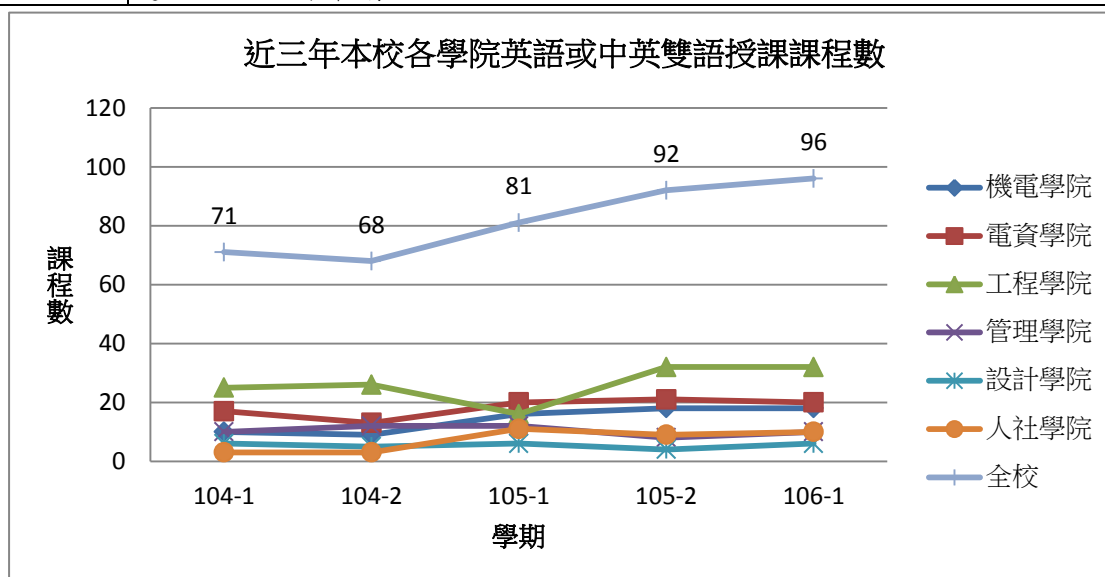
列席人員：韓麗龍、袁玉如、黃士玲、吳珊珊、蔡嘉育、陳亭華、黃麗純、廖柏源

壹、主席致詞：略

貳、工作報告：

一、106 學年度第 1 學期申請英語或中英雙語授課共計 96 門，依據 104 年 1 月 13 日行政會議決議自 104 學年度起放寬推動英語或中英雙語授課申請，104 至 106 學年目標開課數分別為 60、80、100 門課程。各學院最近三年以英語或中英雙語授課門數比較表，如下表所列：

學院	104-1		104-2		105-1		105-2		106-1	
	英語	中英雙語	英語	中英雙語	英語	中英雙語	英語	中英雙語	英語	中英雙語
機電學院	2	8	2	7	2	14	2	16	3	15
電資學院	7	10	3	10	8	12	1	20	0	20
工程學院	1	24	4	22	1	15	3	29	2	30
管理學院	2	8	4	8	4	8	0	8	2	8
設計學院	2	4	4	1	2	4	2	2	2	4
人社學院	1	2	1	2	1	10	0	9	2	8
學期合計	15	56	18	50	18	63	8	84	11	85
	71		68		81		92		96	
學年合計	139				173				96	
備註	自 102 學年度第 1 學期起，各系所開設之語文類訓練課程(含相關專業課程本應以英語授課者)，以及書報討論、論文研討、專題、演講等性質之相關課程，不適用英語授課申請。									



教務處自 104 學年度第 1 學期針對英語/中英雙語授課之課程實施教學成效調查，著重「教師在課堂中使用英語教學之頻率」與「學生對該課程之理解程度」調查，彙整各學期各學院英語授課之問卷調查平均值如下表，提供授課之教師及所屬學院參考，以期提升本校英語/中英雙語授課之課程教學成效。

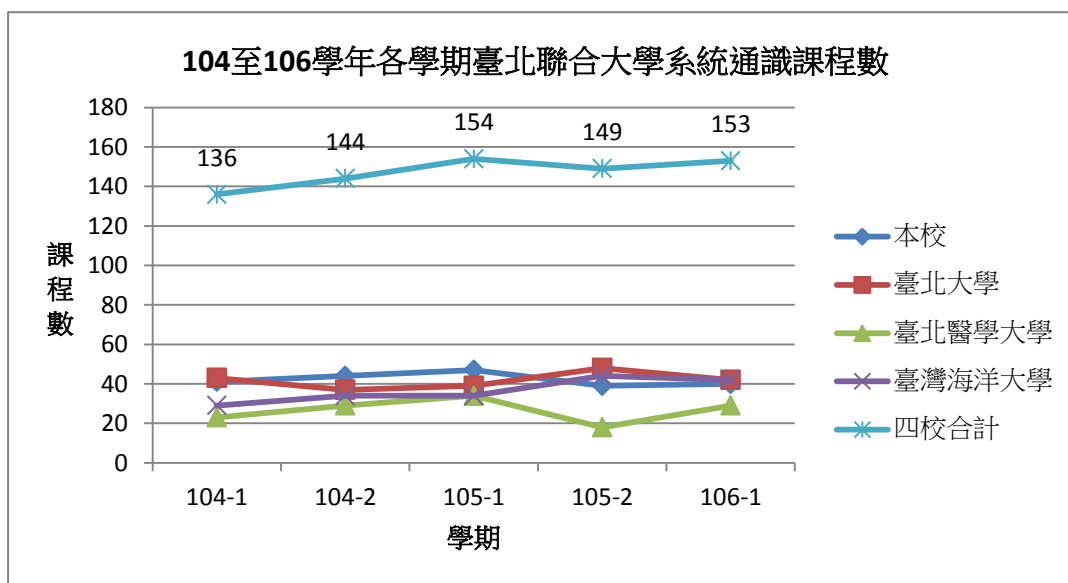
學院名稱		機電學院	電資學院	工程學院	管理學院	設計學院	人社學院	全校	國際學生專班
104-1	教師使用英語教學頻率	68.07%	65.57%	55.31%	56.71%	64.02%	60.02%	60.81%	83.77%
	學生理解程度	64.65%	60.81%	60.23%	63.69%	76.42%	70.59%	65.51%	80.63%
104-2	教師使用英語教學頻率	65.63%	54.99%	56.03%	56.29%	72.23%	57.67%	58.56%	83.32%
	學生理解程度	68.91%	59.05%	62.00%	59.29%	79.88%	67.76%	64.26%	78.09%
105-1	教師使用英語教學頻率	71.80%	54.30%	56.70%	62.90%	61.50%	52.70%	61%	81.90%
	學生理解程度	68.30%	61%	61.80%	67.40%	72.10%	65.10%	65.40%	69%
105-2	教師使用英語教學頻率	67%	64.99%	52.07%	75.74%	68.75%	56.52%	61.06%	80.68%
	學生理解程度	60.26%	65.06%	52.96%	74.22%	65.94%	69.33%	62.41%	75.10%
備註		依本校「教師以中英雙語教學開授課程辦法」規定，教師申請開授中英雙語課程之英語授課須達整體課程之比例： 1.大學部一、二年級課程以 50% 為原則 2.大學部三年級課程以 60% 為原則 3.大學部四年級課程以 70% 為原則 4.研究所課程以 50%~100% 為原則 5.國際學生專班以 100% 為原則							

二、為提昇學生英語能力，本校自 104 學年度第 1 學期起開設大三共同選修專業職場英文系列課程，包含職場英文、專業英文與語文測驗三類課程，課程開設數及修課人數如下表。

學期	104-1	104-2	105-1	105-2	106-1	合計
規劃開課數	15	15	20	19	19	88
實際開課數	10	14	19	19	18	80
修課人數	313	404	705	828	637	2,887

三、「臺北聯合大學系統」最近三年開設博雅課程一覽表如下表，提供四校同學辦理校際互選。感謝通識教育中心配合臺北聯大系統通識課程運作，請各系所支持開放專業必、選修課程供臺北聯大系統之學生互相修習。

學校名稱	104-1	104-2	105-1	105-2	106-1
本校	41	44	47	39	40
臺北大學	43	37	39	48	42
臺北醫學大學	23	29	34	18	29
臺灣海洋大學	29	34	34	44	42
合計	136	144	154	149	153



四、106 學年度第 1 學期機械系、電機系、電子系、分子系、工設系已開設「自主學習」專業選修課程，共計 22 名學生修讀。

系名	機械系	電機系	電子系	分子系	工設系	合計
學生就讀年級	大三 5 人	大四 3 人 大三 8 人	大四 1 人	大四 1 人	大四 2 人 大三 2 人	
修讀人數	5	11	1	1	4	22

五、本校「學生修讀跨領域專題實施要點」經 105 學年度第 1 學期教務會議審議通過，自 105 學年度第 2 學期開始實施「跨領域專題」開放外系學生修課；本(106-1)學期開放招收他系學生修讀之專題實作類課程，計有 3 系 5 組(如下表)。經公告、加退選時程結束，1 位學生申請修讀跨領域專題，請各系持續鼓勵教師申請，並向學生宣導鼓勵修習。

系名	課程名稱	專題名稱	指導教師
電子系	實務專題(一)	結合 google map 的社群設計	黃士嘉
光電系	實務專題	1.追日系統 2.DRON 無人機	李金連 鄭鈺潔
英文系	英文實務專題(二)		黃如瑩、林彥良

六、因應世界潮流趨勢與產業人才需要，本校積極推動學生跨領域學習，培養學生跨域知能符應業界需求，業已建置跨系所學程、第二專長模組化課程、輔系、雙主修、跨領域專題及自主學習課程等，請各系配合宣導並鼓勵學生修

讀。

- 七、自 106 學年度起日間部大學部入學四年制新生畢業前須完成至他系修讀跨領域學習之規定已列入課程標準，請各系班加強宣導並輔導選課，以利學生於在學期間內完成跨領域學分，順利畢業。
- 八、自 106 學年度入學四年制新生均須修讀程式設計相關課程，依本校課程修訂準則第八條規定，各系班必修(必選)程式設計課程規劃須提送學院之程式設計課程審議小組審查通過後，以確保課程之教學品質。另奉示有關程式設計學分抵免相關說明列入課程標準，請各系研議評估如同意學生重補修時，可至修讀他系程式設計課程申請抵免，相關說明請依程序納入課程標準之說明事項，提供學生參考。
- 九、各院系所之課程架構如有修訂或調整，請務必同時修訂課程地圖，以利指引學生了解系所規劃之專業課程所欲培養能力與安排修讀之先後順序。
- 十、請各教學單位再行檢視課程委員會組織規程代表，除專任教師外，宜納入業界、校友、學生及校外專家學者等代表名額，廣納多元意見，以協助課程架構定期評估檢討。
- 十一、本校於 107 學年度增設五年制專科部「智慧自動化工程科」1 班，招生名額共計 30 名，茲因專科學校五年制前三年課程，應配合後期中等教育課程發展定之，故後續共同核心課程擬請通識中心、體育室、軍訓室、英文系、光電系、化工系等相關單位共同協助開課。

參、討論提案：

案由一：通識教育中心新增設 3 門通識選修課程，提請審議。

提案單位：通識教育中心

說 明：

- 一、新增博雅選修課程 2 門：「自然與科學向度」-化學與生活、健康促進與危急救護，其中英文概述如附件。
- 二、新增博雅選修課程 1 門：「歷史與文化向度」-中國古代的庶民生活，其中英文概述如附件。
- 三、檢附參考資料：他校通識課程如附件。
- 四、本案業經通識教育中心課程會議審議通過。

辦 法：如蒙通過，擬提教務會議備查，自 106 學年度第 2 學期起實施。

決 議：照案通過。

系所名稱	通識教育中心			
※開課學年 學期	106 學年度第 2 學期	必選修	選修 自然與科學向度	
課程編碼 Course Code	中文課程名稱 Course Name (Chinese)	英文課程名稱 Course Name (English)	總學分數 Credits	總時數 Hours
1416017	化學與生活	Chemistry and Live	2	2
中文概述 Chinese Description	<p>日常生活中，科技和化學伴隨著人類的成長，除了吃、喝、玩樂外，[用]也是很重 要的一部份，例如我們時時刻刻在用的洗面乳、洗髮乳、沐浴乳、洗碗精、洗衣 精等等的民生用品。探討這些化學對於環境的影響，並透過簡易的化學實驗來了 解到民生化學用品與環境的關聯。了解日常生活中拋棄的廢棄物，如何轉換成有 效的資源，達到綠色循環的經濟概念。</p>			
英文概述 English Description	<p>In our daily lives, science and chemistry develop and progress along with people. However, life is not just about eating, drinking, playing, and entertainment. "Usage" is also very important, specifically when it comes to the facial cleansers, body washes, dish and laundry detergents, and other cleaning supplies that we use. From simple tests to determine the effects of chemicals on the environment, we understand how discarded daily articles can be transformed into effective resources, thus putting into practice a green recycling economy.</p>			

系所名稱	通識教育中心			
※開課學年 學期	106 學年度第 2 學期	必選修	選修 自然與科學向度	
課程編碼 Course Code	中文課程名稱 Course Name (Chinese)	英文課程名稱 Course Name (English)	總學分數 Credits	總時數 Hours
1416018	健康促進與危急救護	Health Promotion and First Aid	2	2
中文概述 Chinese Description	<p>現代人的健康問題 50% 以上導因於生活型態與行為模式，傳統以疾病治療為主的 醫療模式已無法因應目前民眾的健康需求，健康促進、危急救護等觀念正被廣泛應 用，本課程內容包含三大部分，包括「健康及其影響因素」、「健康促進相關議題」、 「安全教育與急救」，藉由系統性健康教育與資訊傳播，使學生能習得正確健康知 能及技能，幫助學生建立健康行為模式，使其健康能獲得更好的自我控制。</p>			

英文概述 English Description	More than 50% of modern men's health problems attributes from living style and behavior. The tradition way for curing illness has failed to fulfill people's requirements. Conceptions such as health promoting and emergencies dealing are now being wildly used. This course mainly focuses on three issues, including "health and its affected cause," "related issues on health promotion", and "safety education and emergency treatment." Through systematical health education and information spreading, students acquire the correct health knowledge and skills, to help students lead a healthy life and to get a better self-control on own health.
--------------------------------	---

系所名稱	通識教育中心			
※開課學年 學期	106 學年度第 2 學期	必選修	選修 歷史與文化向度	
課程編碼 Course Code	中文課程名稱 Course Name (Chinese)	英文課程名稱 Course Name (English)	總學分數 Credits	總時數 Hours
1411023	中國古代的庶民生活	The History of Daily Life in Pre-Modern China	2	2
中文概述 Chinese Description	本課程透過專題的演講、史料的研讀與討論，探究中國古代庶民的生活特色，並培養學生閱讀與分析史料的能力。			
英文概述 English Description	This course aims at exploring the history of daily life of intellectuals in pre-modern China. Lectures focus on selective important aspects of socio-cultural life. Students are required to do reading and discussing in class.			

參考資料 1：台灣科技大學通識課程

項次	向度	課程名稱	項次	向度	課程名稱
1	A	人類文明起源史	37	C	日本美術鑑賞
2	A	中國詩歌一條大河兩道水流	38	C	古典詩選讀
3	A	文學與人生	39	C	正向思考與心理健康
4	A	古典小說探趣	40	C	生死議題與臨終關懷
5	A	自然環保與人文思維	41	C	生命臨終關懷實務分享
6	A	性別與生活	42	C	東坡詞
7	A	音樂與身心靈管理	43	C	建築基礎攝影
8	A	音樂劇場	44	C	活力合唱（一）
9	A	哲學與人生	45	C	活力合唱（二）
10	A	媒體素養教育與行動方案	46	C	音樂鑑賞
11	A	歷史與人生	47	C	造型藝術與創意美學
12	A	歷史與文明的變遷	48	C	創藝生活
13	A	環境關懷與生態寫作	49	C	經典配樂美學：影像與音樂的連結
14	A	懷疑論	50	C	經典與人生
15	A	邏輯	51	C	臺灣小說選讀
16	A	邏輯思考概論	52	C	舞蹈鑑賞
17	A	邏輯思考與應用	53	C	影像美學
18	B	人文與科技實務講座	54	C	數位藝術設計
19	B	工業 4.0 導論	55	C	親近經典智慧
20	B	台灣電資產業論壇	56	C	禪心情趣－茶禪、香禪、花禪
21	B	台灣電資產業論壇與工程倫理	57	C	禪與人生
22	B	全球通識講座-認識全球(一)	58	C	臨終關懷社區實習
23	B	全球講座-決策者的危機處理機制	59	C	藝術治療
24	B	服務科學與系統思考	60	C	藝術美學與生活關懷
25	B	品牌價值創新講座	61	C	藝術創作與心靈探索
26	B	建築十二問－名家論壇(一)	62	C	藝術賞析
27	B	建築十二問－名家論壇(二)	63	D	口語表達
28	B	創意設計與發明	64	D	中國傳統法律、文化與社會
29	B	經濟學：市場與趨勢	65	D	中國與東亞文明史
30	B	群眾生活中的科技議題	66	D	日本文化史
31	B	電信政策	67	D	台灣民俗與文化
32	B	養老長照之規劃設計與管理營運	68	D	台灣社會變遷
33	C	人我關懷與心靈成長	69	D	生態旅遊
34	C	心靈提升實作	70	D	法國當代文化與思潮
35	C	文學與電影	71	D	社會科學概論
36	C	文藝發展與流行音樂文化	72	D	近代中國史與文創運用

項次	向度	課程名稱	項次	向度	課程名稱
73	D	近代東亞視覺與文化史	109	F	生物學導論
74	D	俄羅斯文化與國情	110	F	地震防災概論
75	D	客家語言與文化	111	F	西方科學文明史
76	D	科技與人生	112	F	星星月亮太陽—天文漫談
77	D	海洋考古與海洋文明	113	F	科學在文化中的定位和挑戰
78	D	國際文化交流實務	114	F	食品與健康
79	D	博物館探索	115	F	運動傷害評估與治療學
80	D	普通心理學	116	F	運動鑑賞
81	D	華人歷史與文化	117	F	綠色科技與環境
82	D	飲食文化與食育	118	F	數學與文明
83	D	傳播技能	119	F	養生醫學
84	D	經濟學與生活體驗	120	F	環境倫理與永續發展
85	D	臺灣流行文化	121	F	醫學與生活
86	D	臺灣原住民社會發展	122	F	藥物與健康
87	D	臺灣庶民生活史	123	F	鯨豚保育生物學
88	D	臺灣藝文之路	124	G	公職入門公文
89	D	認知心理學	125	G	服務學習(一)
90	D	認識臺灣的原住民	126	G	服務學習(二)
91	D	德語區的思想與文化	127	G	部落漫遊
92	E	人際關係	128	G	雜誌編輯與學習
93	E	民法概要	129	G	雜誌編輯與學習(二)
94	E	性別與法律			
95	E	性別與社會福利			
96	E	法律與生活			
97	E	政黨政治與民主發展			
98	E	消費者保護法			
99	E	國際現勢			
100	E	媒體與社會			
101	E	智慧財產權法概要			
102	E	溝通與表達			
103	E	管理概論			
104	E	網際網路與法律			
105	E	領導與生活			
106	E	憲法			
107	F	3D 列印原理與應用實務			
108	F	永續綠色智慧生活			

參考資料 2：雲林科技大學通識課程

項次	課程名稱	項次	課程名稱	項次	課程名稱
1	TED Talks 與當代議題	36	性別關係	71	視覺藝術欣賞
2	人體生命再造工程	37	易經與現代生活	72	黑金產業
3	三國演義的智慧	38	東南亞與中國文明	73	傳播政治經濟學
4	大數據的設計思考	39	東南亞與中國文明	74	當代家庭問題與因應
5	心靈電影與探索	40	法律與生活	75	當代國際議題
6	文物與科學	41	法律與時事	76	義大利藝術與文化
7	文學與修身	42	法國人文藝術與生活的覺察	77	詩情史意
8	文學藝術與聖經	43	社會創新	78	遊程規劃
9	日本文化	44	青年經營古蹟實務	79	電腦犯罪與法律
10	日常美學	45	南亞歷史文明研究	80	電影配樂賞析
11	台灣社會變遷與發展	46	品質人生	81	電影與哲學
12	台灣政商家族史	47	流行文化與國際關係	82	綠色生活環境
13	台灣海洋文化史	48	美麗人生心境界	83	綠色科技創意
14	台灣節慶與文化	49	音樂.旅行	84	綠色經濟：由環境教育出發
15	台灣語文	50	音樂欣賞	85	臺灣文獻選讀
16	史記故事	51	音樂面面觀	86	臺灣民俗與文化
17	未來生活的遊戲設計	52	音樂與生活	87	與自己對畫
18	犯罪預防	53	音樂與性別	88	與歐洲建築漫步
19	生死議題與生命關懷	54	食在有安全	89	舞蹈欣賞
20	生命敘事與文學	55	孫子兵法之創業管理	90	舞蹈美學
21	生命涵養與社會學習	56	孫子管理生活智慧	91	認識日本
22	生活與產業防災	57	旅行的藝術	92	銀髮產業
23	生態教育與實踐	58	校園法律與倫理	93	領導學
24	交通法律與生活	59	健康促進與營養	94	德國文化魅力
25	休閒舞蹈	60	健康管理	95	篆刻藝術
26	全人健康	61	動手做創意機器人	96	閱讀的歷程
27	成音工程的基礎與應用	62	國際政治經濟學	97	歷史與文明的變遷
28	自主學習（一）	63	婚姻與家庭	98	親密關係與社會關係之經營
29	自我提升與圓滿智慧	64	現代中國與兩岸關係	99	戲劇鑑賞
30	西班牙傳統地方節慶與文化觀光	65	產業達人探索與實習	100	禪與人生（二）
31	我車鋼筆我寫字	66	產業潛規則	101	禪與智慧人生
32	材料科技概論	67	透視印度文化與社會	102	醫療與保健
33	兩岸關係研究	68	報導文學與人文關懷	103	聽覺藝術欣賞
34	幸福心理學	69	悲傷輔導	104	變態心理學與社會接納
35	性別與台灣社會	70	智慧財產權法	105	觀光資源與規劃

臺北科大通識博雅課程

項次	向度	課程名稱	項次	向度	課程名稱	項次	向度	課程名稱
1	法治	人權與法律	49	自然	生命科學概論*	97	社哲	倫理學概論
2	法治	國際關係	50	自然	生物學概論	98	社哲	工程倫理
3	法治	認識中國大陸	51	自然	綠色科技與生活	99	社哲	專業倫理
4	法治	現代政治分析	52	自然	全球暖化	100	社哲	企業倫理
5	法治	行政法	53	自然	海洋環保概論	101	社哲	社會哲學
6	法治	民法概要	54	自然	環境與自然保育	102	社哲	經濟學概論*
7	法治	法學概論*	55	自然	生活環境與輻射	103	社哲	社會學概論*
8	法治	法律與政治	56	自然	當代世界：環境危機與生態永續	104	社哲	全球化之衝突與共生
9	法治	政治與生活	57	自然	邏輯推理與應用*	105	社哲	投資學概論
10	法治	企業與法律	58	自然	生態與環保*	106	社哲	創業管理概論
11	法治	法律與生活	59	自然	從星座看恆星的演化	107	社哲	正向心理學
12	法治	智慧財產權*	60	自然	紙質與纖維創意	108	社哲	社會企業管理
13	法治	派系與台灣政治變遷	61	自然	營養、運動與健康	109	社哲	領導概論
14	法治	網路法律問題探討	62	社哲	經濟變遷與發展	110	社哲	大中華經濟圈
15	法治	兩岸憲政體制概論	63	社哲	兩性關係	111	社哲	媒體、企業與政治
16	法治	刑法概要	64	社哲	當代社會問題探討	112	社哲	攝影與社會
17	法治	科技法律	65	社哲	工業經濟	113	社哲	社會心理學導論
18	法治	勞動法概要	66	社哲	人生哲學	114	社哲	勞動影像與當代台灣社會
19	法治	看電影學法律	67	社哲	人際關係	115	創創	創新與創業*
20	法治	勞動法	68	社哲	社會科學概論	116	創創	創新思考*
21	法治	憲法與人權*	69	社哲	生涯發展與選擇	117	創創	創業概論*
22	法治	電子商務法律概論	70	社哲	心理成長團體	118	創創	創業與財務概論
23	法治	資訊法律	71	社哲	理則學	119	創創	新創事業與專利
24	法治	著作權法	72	社哲	時間學	120	創創	創業計畫書撰寫
25	法治	兩岸關係與國際政治	73	社哲	環境教育	121	創創	物聯網(智慧聯網)應用
26	自然	資訊與生活	74	社哲	媒體與社會	122	創創	創業之品牌管理與行銷
27	自然	健康與人生	75	社哲	中國哲學史	123	創創	創業與國際貿易
28	自然	地球科學	76	社哲	宗教與人生	124	創創	科技創新
29	自然	環保概論	77	社哲	變遷社會	125	創創	服務創新
30	自然	植物與糧食	78	社哲	心理與人生	126	創創	創業之消費者行為
31	自然	醫學與生活	79	社哲	西洋諺語與人際關係	127	美學	藝術概論*
32	自然	宇宙探祕	80	社哲	哲學入門*	128	美學	音樂欣賞
33	自然	地學通論	81	社哲	開放社會與教育	129	美學	藝術欣賞
34	自然	光電科技簡介	82	社哲	婚姻與家庭	130	美學	篆刻藝術欣賞與習作
35	自然	數學漫談	83	社哲	溝通管理	131	美學	管弦樂漫談
36	自然	新時代醫療趨勢	84	社哲	科技法律與倫理	132	美學	生活美學*
37	自然	藥學與生活	85	社哲	生態哲學概論	133	美學	音樂概論*
38	自然	氣象與生活	86	社哲	犯罪與預防	134	文史	書法賞析
39	自然	膳食與生活	87	社哲	博雅講座(二)	135	文史	台灣近代史事與人物
40	自然	邏輯與科學發展	88	社哲	心靈哲學	136	文史	中國近代史
41	自然	統計與生活	89	社哲	科學哲學	137	文史	中國醫療文化史
42	自然	數學與生活	90	社哲	生物哲學	138	文史	創意潛能激發
43	自然	數學家列傳	91	社哲	佛學與人生	139	文史	台灣民俗與信仰
44	自然	科技與數學	92	社哲	現代管理學	140	文史	文化概論*
45	自然	批判性思考	93	社哲	生命教育	141	文史	文學概論*
46	自然	邏輯推理	94	社哲	勞工問題與勞資爭議	142	文史	戰後台灣史
47	自然	現代科技概論	95	社哲	哲學心理學	143	文史	台灣歷史與文化*
48	自然	環境生態學	96	社哲	意識研究入門	144	文史	歷史名著選讀*

案由二：機電學院修訂外國學生專班 107 學年度課程科目表，提請審議。

提案單位：機電學院

說明：

- 一、機械與自動化碩士外國學生專班課程科目表備註欄第 3 條及第 5 條造成學生疑問，為配合實際開課情況，擬刪課程科目表備註欄第 3 條，本案追溯適用於所有在學學生。調整資料如附表。
- 二、機電科技博士班外國學生專班已於 101 學年度成立，其課程與「機電學院機電科技博士班」相同；惟因「機電科技博士班外國學生專班」學位報部需專班之課程科目表(如附件)，提請審議追認自 101 學年度起適用。
- 三、有關調整系所班課程，業經教學單位及機電學院課程委員會議審議通過。

系所別	課程名稱及調整部份(學分數/小時數)	
機械與 自動化 碩士外 國學生 專班	課程科目表備註欄刪除第 3 點及修訂第 5 點，並溯及至所有在學學生適用。	
	修 訂 後	修 改 前
	<p>3.本碩士專班學生修習機電科技研究所博士班之「專題討論」課程，學分亦予以承認。</p> <p>4.本碩士專班學生修習機電學院各研究所碩士班課程視同本碩士專班學分。</p>	<p>3.學生修習本專班選修課程至少 5 門。</p> <p>4.本碩士專班學生修習機電科技研究所博士班之「專題討論」課程，學分亦予以承認。</p> <p>5.本碩士專班學生修習機電學院各研究所碩士班課程視同本碩士專班學分。</p>
機電科 技博士 班外國 學生專 班	檢附機電科技博士班外國學生專班 101 學年度課程科目表如附件。	

辦法：如蒙通過，擬提教務會議備查，機械與自動化碩士外國學生專班課程科目表備註欄修訂溯及至所有在學學生適用；機電科技博士班外國學生專班課程科目表追認自 101 學年度起適用。

決議：照案通過。

機電學院機電科技博士班外國學生專班 課程科目表

學年	學期	類別	課程編碼	課程名稱	學分	時數	階段別 / 總階段數	群組編號 (應修學分)	備註
1	1	▲	6607002	Technical English Writing	3.0	3	1		
1	1	▲	6607004	Mechanical & Electric Technology Seminar	1.0	2	1 / 4		
1	1	★	6607005	Special Topics on Mechanical & Electric engineering (1)	3.0	3	1		
1	2	▲	6607003	Technical English Presentation	3.0	3	1		
1	2	▲	6607004	Mechanical & Electric Technology Seminar	1.0	2	2 / 4		
1	2	★	6607006	Special Topics on Mechanical & Electric engineering (2)	3.0	3	1		
1	2	★	6607008	Internship of practical technology research and development	1.0	40	1		
2	1	▲	6607001	Doctoral Dissertation	3.0	3	1 / 4		
2	1	▲	6607004	Mechanical & Electric Technology Seminar	1.0	2	3 / 4		
2	2	▲	6607001	Doctoral Dissertation	3.0	3	2 / 4		
2	2	▲	6607004	Mechanical & Electric Technology Seminar	1.0	2	4 / 4		
3	1	▲	6607001	Doctoral Dissertation	3.0	3	3 / 4		
3	2	▲	6607001	Doctoral Dissertation	3.0	3	4 / 4		

相關規定事項：

1. Minimum graduation credits: 40 credits
2. The doctoral program is divided into three groups, the mechatronics, vehicle, and automation. The Mechatronics group courses are offered in the Institute of Mechatronic Engineering. The vehicle group courses are offered in the Department of Vehicle Engineering. The automation group courses are offered in the Institute of Automation Technology
3. Compulsory credits: 22 including the Doctoral Dissertation 12 credits (3 or 6 credits per semester). Mechanical & Electric Technology Seminar 4 credits (1 credit each semester, divided into four semesters). Technical English Writing (3 credits) and Technical English Presentation (3 credits).
4. Elective Courses: at least 18 credits; Courses curriculum offered in NTUT or in other schools and other departments can be up to nine credits after consent by the supervising professor.
5. After passing the qualifying exam, students may start to take the Doctoral Dissertation credit.
6. Students with the certificate of GEPT High-Intermediate Preliminary level or TOEFL score of above 550 or CBT above 210 or IBT reached 77 points or **TOEIC above 650**, could waive the courses of Technical English Writing Technical English Presentation.

案由三：電資學院修訂電子系 107 學年度課程科目表，提請審議。

提案單位：電資學院

說明：

- 一、電子系調整畢業必修、選修課程符號及備註欄，調整資料對照表如附表。
- 二、電子系「微計算機原理及應用實習」原屬本系 6 選 4 必修『核心實習課程』，因該課程為奠定學生基礎相當重要之實習課程，爰經本系課程會議通過將「微計算機原理及應用實習」列入必修『基礎實驗課程』，學生須修習及格始得畢業。另將原“6 選 4”必修『核心實習課程』改為“5 選 3”，專業必修學分數維持不變。
- 三、本案業經教學單位及電資學院課程委員會會議審議通過。

系所別	課程名稱及調整部份 (學分數/小時數)						
電子系 四技	(一)修訂課程科目表						
	修訂後			原規定			備註
	年級	科目(學分/小時)	必/選	年級	科目(學分/小時)	必/選	
	二上	微計算機原理及應用實習 (1/3) *	必修	二上	微計算機原理及應用實習 (1/3) ⊙	必修	修改標示符號
	二上	微計算機原理及應用(3/3) ■	選修	二上	微計算機原理及應用(3/3)	選修	
	(二)修訂課程科目表備註欄						
	修訂後			修改前			
	2.共同必修：33 學分；專業必修：58 學分，其中⊙表示核心實習課程， 應修習三門課程 ，多修之學分得採計為專業選修學分；專業選修：42 學分。			2.共同必修：33 學分；專業必修：58 學分，其中⊙表示核心實習課程，應修習四門課程，多修之學分得採計為專業選修學分；專業選修：42 學分。			
	3.課程備註欄標示*者表示基礎實驗課程， 學生皆須修習及格，始得畢業；標示■者表示基礎學理課程；標示※者表示必選課程 ，學生皆須確實完成修習，始得畢業。			3.課程標示*者表示基礎實驗課程，課程標示■者表示基礎學理課程，學生皆須修習及格，始得畢業；課程標示※者表示必選課程，學生皆須確實完成修習，始得畢業。			

辦法：如蒙通過，擬提教務會議備查，自 107 學年度入學新生適用。

決議：照案通過，惟請電子系留意學生後續修課權益。

案由四：管理學院新增「金融科技與創新創業」外國學生專班 107 學年度課程科目表，提請審議。

提案單位：管理學院

說明：

- 一、管理學院奉教育部核定 106 學年度新增「金融科技與創新創業」外國學生專班招生名額 15 名，由於核定時程較晚，106 學年度未順利招生開班，依規定新設專班應訂定專屬「課程科目表」並經各級課程委員會議審議通過，以作為學生畢業學分審查認定使用。
- 二、檢附管理學院金融科技與創新創業外國學生專班(IMFI)課程科目表及必修課程中英文概述如附件。
- 三、本案業經教學單位及管理學院課程委員會議審議通過。

辦法：如蒙通過，擬提教務會議備查，自 107 學年度入學新生適用。

決議：照案通過。

107 學年度入學 碩士班 金融科技與創新創業外國學生專班 課程科目表

學年	學期	類別	課程編碼	課程名稱	學分	時數	階段別/ 總階段數	群組編號 (應修學分)	備註
1	1	▲	1075001	金融科技	3.0	3	1		
1	1	▲	1075002	創業與商業計畫	3.0	3	1		
1	1	▲	1075003	行銷管理	3.0	3	1		
1	1	▲	1075004	大數據分析	3.0	3	1		
1	1	★	1075005	專案管理	3.0	3	1		
1	1	★	1075008	高等工程經濟	3.0	3	1		
1	2	▲	1075009	管理會計	3.0	3	1		
1	2	▲	1075010	財務管理	3.0	3	1		
1	2	▲	1075011	企業倫理與策略管理	3.0	3	1		
1	2	▲	1075012	企業研究方法	3.0	3	1		
1	2	★	1075013	科技管理	3.0	3	1		
1	2	★	1075014	資料與決策	3.0	3	1		
1	2	★	1075016	需求預測與存貨管理	3.0	3	1		
1	2	★	1075018	產業趨勢與管理	3.0	3	1		
1	2	★	1075019	跨文化創造力與創業家策略	3.0	3	1		
2	1	▲	1076001	論文	3.0	3	1 / 2		
2	2	▲	1076001	論文	3.0	3	2 / 2		

相關規定事項：

- 1.最低畢業學分：42 學分
- 2.專業必修共 8 門，金融科技、大數據分析與企業倫理與策略管理必修共 9 學分+其餘 5 門必修選 3 門共 9 學分+論文專業必修 2 門共 6 學分+專業選修 6 門共 18 學分；跨系選修(如:管院英語授課之碩士班課程)最多只承認 IMFI 專班專業選修畢業門檻之 15 學分。
- 3.本課程科目表適用於 107 學年度入學新生。

系所名稱	管理學院金融科技與創新創業外國學生專班 IMFI			
※開課學年 學期	研一上	必選修	必修	
課程編碼 Course Code	中文課程名稱 Course Name (Chinese)	英文課程名稱 Course Name (English)	總學分數 Credits	總時數 Hours
1075001 C235013	金融科技	Financial Technology	3	3
中文概述 Chinese Description	本課程是教導學生金融科技的基本概念，使學生能夠建立金融科技的創新應用。內容包括:金融科技概論、金融科技商業模式、P2P 借貸、虛擬貨幣、雲端服務、第三方支付、群眾募資、P2P 匯兌、區塊鏈、跨境電商、程式交易、機器人理財與期末專題製做。			
英文概述 English Description	This course is to instruct students the basic concepts of financial technology and to enable students to develop innovative applications of financial technology. The contents include introduction to financial technology, business models of financial technology, P2P lending, virtual money, <i>third</i> -party payment, crowd funding, P2P remittance, blockchain, cross-border e-commerce, program trading, and robotic financial advisory.			

系所名稱	管理學院金融科技與創新創業外國學生專班 IMFI			
※開課學年 學期	107 學年第二學期 研一上	必選修	必修	
課程編碼 Course Code	中文課程名稱 Course Name (Chinese)	英文課程名稱 Course Name (English)	總學分數 Credits	總時數 Hours
1075002 9805120	創業與商業計畫	Entrepreneurship and Business Planning	3	3
中文概述 Chinese Description	本課程在培養同學創業的知識與思維，以及了解營運模式如何應用在商業活動裡。本課程包含: 創業精神的想法和行動、從失敗中學習、設計思考、市場測試、機會衡量、營運模式建立、價值主張、永續經營、企業倫理等議題。			
英文概述 English Description	The course is to encourage students to have the ideas of entrepreneurship and to establish the abilities of running a business. This course is focused on: entrepreneurial thought and action, learning from failure、design thinking、opportunity evaluation、market tests、the development of business model、value propositions、network、sustainable and business ethics.			

系所名稱	管理學院金融科技與創新創業外國學生專班 IMFI			
※開課學年 學期	107 學年第二學期 研一上	必選修	必修	
課程編碼 Course Code	中文課程名稱 Course Name (Chinese)	英文課程名稱 Course Name (English)	總學分數 Credits	總時數 Hours
1075003 AS05003	行銷管理	Marketing Management	3.0	3.0
中文概述 Chinese Description	此課程教學目標在於幫助學生們針對未來就業市場，了解若要能有效地行銷，需具備之相關行銷概念、策略、技巧及明白行銷在公司策略中之角色定位。為因應全球國際化，課程也將特別著墨於顧客行銷與企業行銷之相似與不相似處。除此之外，還將包含行銷目標市場定位、行銷市場研究，最重要的是如何整合相關資源，作行銷策略之規劃、執行，並讓同學們擁有行銷人才需具備之相關技能。			
英文概述 English Description	The purpose of this course is try to help students prepare to operate in and contribute to the 21st century. Regardless of whether a person intends to work in a business, for the government, or in a nonprofit organization, the concepts, strategies, and techniques of effective marketing are relevant. This course is: Providing from fundamental concepts through the major tasks associated with marketing to the strategic role of marketing in an organization. Bringing early attention to the global nature of marketing. Emphasizing the similarities as well as the differences between consumer and business marketing. Combining demand forecasting with its logical antecedents-segmentation, targeting, and position. Covering marketing research, after students have been exposed to consumer and business markets and segmentation. Integrating planning, implementation, and evaluation to provide a broad strategic context after students have a grasp of what marketing entails.			

系所名稱	管理學院金融科技與創新創業外國學生專班 IMFI			
※開課學年 學期	研一下	必選修	必修	
課程編碼 Course Code	中文課程名稱 Course Name (Chinese)	英文課程名稱 Course Name (English)	總學分數 Credits	總時數 Hours
1075009 9805002	管理會計	Management Accounting	3	3
中文概述 Chinese Description	本課程介紹管理會計和控制等之成本會計概念介紹，本課程之目的在了解管理會計之實務與應用內涵，並藉以設計及發展管理資訊系統另外，本課程也針對與管會相關之介紹(just-in-time, balanced scorecards, profitability center, investment center ... 等)與管理決策(外包或自製, 增加產品線, 績效評估... 等)			
英文概述 English Description	This course deals with management accounting and control both within a micro-behavioural and within an organisational theory perspective. The aim is to provide an understanding of the developments in management accounting and control theory and practice and the implications of critical variables that affect the design, development and operation of management accounting and control systems. Practical aspects of management accounting are mainly examined through computer assisted learning (CAL). Students are expected to cover the prescribed reading on their own, and to perceive the taught seminars as the opportunity to ask questions and to offer their views at any time.			

系所名稱	管理學院金融科技與創新創業外國學生專班 IMFI			
※開課學年 學期	研一下	必選修	必修	
課程編碼 Course Code	中文課程名稱 Course Name (Chinese)	英文課程名稱 Course Name (English)	總學分數 Credits	總時數 Hours
1075010 9805008	財務管理	Financial Management	3	3
中文概述 Chinese Description	本課程的目的在於幫助學生瞭解財務決策的理論架構，主要著重於介紹財務管理的基本原理，以及其如何運用在財務經理所面對的主要決策上。希望學生於修習本課程後，能瞭解各種財務管理的工具，並能有效率地使用於投資與融資決策上。			

英文概述 English Description	This course is to build up the financial framework for students when making financial decisions. The focus is on setting out the basic principles of financial management and applying them to the main decisions faced by the financial managers. It helps students to understand various tools of financial management and use them effectively when making investment and financing decisions.
---	---

系所名稱	管理學院金融科技與創新創業外國學生專班 IMFI			
※開課學年 學期	研一上	必選修	必修	
課程編碼 Course Code	中文課程名稱 Course Name (Chinese)	英文課程名稱 Course Name (English)	總學分數 Credits	總時數 Hours
1075004 AS05004	大數據分析	Big Data Analytics	3	3
中文概述 Chinese Description	本課程介紹大數據在各個領域決策制定的應用，課程內容包括大數據分析與應用、大數據管理、大數據分法與策略、資料探勘介紹、資料探勘方法、大數據平台、大數據行銷實務、大數據個案分析、期末專題製作與報告。學生可以經由多個案例學習大數據的應用實務、目前技術與未來發展方向。			
英文概述 English Description	This course explores the rapidly developing fields of big data for the efficiency of decision making in various fields. The topics are about basic concepts of data manipulations, analytic, and communications which are including: introduction to big data; basic knowledge of data mining; special topics of big data in business Analytics, and data analytic project. The course will help students careful consideration of what is desired from big data, how big data analytic to add value to business, etc. Students can gain a strong data science knowledge set and techniques via in-depth case studies, most current readings and experiences, and most current and future technology exploration.			

系所名稱	管理學院金融科技與創新創業外國學生專班 IMFI			
※開課學年 學期	研一下	必選修	必修	
課程編碼 Course Code	中文課程名稱 Course Name (Chinese)	英文課程名稱 Course Name (English)	總學分數 Credits	總時數 Hours
1075011 9805012	企業倫理與策略管理	Business Ethics and Strategic Management	3.0	3

<p>中文概述 Chinese Description</p>	<p>本課程專門設置了兩個主要的構面，課程規劃著重於培育未來之企業領導與管理人才與而設置。全球化的競爭使得各專業領域之企業領導者面臨益加複雜之企業決策，高階主管面臨"兩難" 甚至"多難"的多元選擇情況下，企業目標與經濟決策時常產生衝突，"倫理"的議題因此成為當今高階管理之重要課題之一！再者，本課程第二個構面為策略管理，透過教導策略目標的擬定、執行、組織結構以及如何因應組織內外部環境的轉變能帶給 IMBA 課程之年青學子多項關鍵之能力，同時，配合個案，學生們也將學習有關策略思考之分析架構，組織管理與併購和多角化議題等方面相關管理能力之建構。</p>
<p>英文概述 English Description</p>	<p>More than ever, business leaders are facing even more challenges in the turbulence environment, not just economic aspects but also legal and ethical aspects. Two important parts are introduced in IMBA program, which is business ethics and strategic management. The purpose in this course is specifically designed for developing future leaders for corporations & organizations in various business domains. How to simultaneously achieve the corporate objectives and fulfill the ethical responsibilities without compromising fundamental principles and standards of conduct when facing dilemma is imperative for us to learn and ponder upon. Moreover, the topic in strategic management integrates cutting-edge research on topics including competitive advantage, corporate governance, diversification, strategic leadership, technology and innovation, and corporate social responsibility through both theory and case studies. With this vision and mission in mind, the lecturer is committed to inspire the students' talent within as in all the other executive management programs. This IMBA course will equip all participating international students with multiple pillars of those grounds in being a great leader in the future, including building fundamental mindset and value system for managing challenges.</p>

<p>系所名稱</p>	<p>管理學院金融科技與創新創業外國學生專班 IMFI</p>			
<p>※開課學年 學期</p>	<p>研一下</p>	<p>必選修</p>	<p>必修</p>	
<p>課程編碼 Course Code</p>	<p>中文課程名稱 Course Name (Chinese)</p>	<p>英文課程名稱 Course Name (English)</p>	<p>總學分數 Credits</p>	<p>總時數 Hours</p>
<p>1075012 9805010</p>	<p>企業研究方法</p>	<p>Business Research Methods</p>	<p>3</p>	<p>3</p>

<p>中文概述 Chinese Description</p>	<p>本課程旨在幫助學生建立足夠的知識與技能在企業研究方法上。課程內容主要分為兩部分，第一部分將首先介紹論文架構開始，緊接著介紹如何撰寫緒論、文獻探討、研究方法、資料收集、結果分析、討論、結論及參考文獻，配合課程中的實際案例討論，指導學生應注意的論文格式與規範。本課程的第二部分則在介紹目前企業研究上常用的各種數量方法，各種數量方法的原理及其應用的領域將以實際案例解釋說明，透過上課解說演練、討論、作業、報告等方式使學生熟悉各種研究方法。主要教授的研究方法包括層級分析法、網路程序分析、TOPSIS、VIKOR、灰關聯法、決策實驗分析法、模糊理論、約略集合及基本多變量分析。所教授的各種的研究方法將以 Excel 進行分析與計算演練，本課程學習結束後，學生應當能具備足夠的能力使用各種研究方法於企業問題解決。</p>
<p>英文概述 English Description</p>	<p>The objective of this course is to help students build up the knowledge/skills in business research methods. The content of the course can be divided by two major parts. The first part will begin from the introduction of thesis structure, followed by how to write the introduction, literature review, methodology, data collection, result analysis, discussion, remarking and reference. The format of thesis will also be illustrated by some class examples. The second part of the class will begin from the introduction of different quantity methods commonly used in business research methods today. The categories of research methods and their applicable problems are then presented using real-world case studies. Students can learn different decision making tools through lectures, discussion, assignment, term-projects and in class practices. The main methods include AHP, ANP, TOPSIS, VIKOR, DEMATEL, Gray Relation Methods, Fuzzy Set Theory, Rough Set Theory and some basic multivariate analysis. St</p>

案由五：設計學院修訂部分系所 107 學年度課程科目表，提請審議。

提案單位：設計學院

說明：

- 一、調整畢業必選修學分及備註欄之教學單位計有工設系創新設計碩士班、工設系產品組及創意設計學士班主修工設系產品組，調整資料如附表。
- 二、為配合學校政策及系務發展，依據 106 學年度第 1 學期第 1 次系務會議決議，擬刪除碩士班專題討論（三）必修課程。
- 三、工設系產品設計組：三年級設計工學課程(為一學年課程)鑑於授課內容多且須輔以實作形式進行，須有足夠時間討論與製作模型，故擬增加該課程授課時數一小時。
- 四、查本校課程修訂準則第五條規定：「除體育、全民國防教育軍事訓練、勞作教育、服務學習外，其餘課程每週授課 1 小時滿一學期者為 1 學分；實習或實驗，以每週授課 2 至 3 小時滿 1 學期者為 1 學分；校外實習及校外實務研究課程開課準則另定之。」。
- 五、有關各調整系所班課程，業經教學單位及設計學院課程委員會議審議通過。

系所別	課程名稱及調整部份 (學分數/小時數)									
工設系 創新設計碩士班	(一)修訂課程科目表									
	修訂後					原規定			備註	
	年級	科目(學分/小時)		必/選	年級	科目(學分/小時)		必/選		
					二上	專題討論(三)(1/2)		必	刪除	
	(二)修訂畢業學分數									
	修訂後					原規定				
	畢業學分	共同必修	專業必修	專業選修	跨系所選修上限	畢業學分	共同必修	專業必修	專業選修	跨系所選修上限
	35	0	8	27	9	36	0	9	27	9
	(三)修訂課程科目表備註欄第 1、2 點規定									
	修訂後					修改前				
1.最低畢業學分： 35 學分。 2.必修 8 學分：含論文 6 學分，專業必修 2 學分；選修至少 27 學分，得跨所選修至多 9 學分。					1.最低畢業學分：36 學分。 2.必修 9 學分：含論文 6 學分，專業必修 3 學分；選修至少 27 學分，得跨所選修至多 9 學分。					
工設系 產品組 創意學士班 主修工設系 產品組	(一)修訂課程科目表									
	修訂後					原規定			備註	
	年級	科目(學分/小時)		必/選	年級	科目(學分/小時)		必/選		
	三上	設計工學(2/ 3)		必	三上	設計工學(2/2)		必	時數調整	
	三下	設計工學(2/ 3)		必	三下	設計工學(2/2)		必	時數調整	

辦法：如蒙通過，擬提教務會議備查，自 107 學年度入學新生適用。

決議：工設系創新設計碩士班課程修訂照案通過；惟工設系產品組與創設班主修工設系產品組之「設計工學」課程時數調整部分，請依本校課程修訂準則第五條規定之精神，非實習(驗)課程之學分數與時數應一致。

案由六：設計學院建築系建築與都市設計碩士班與英國曼徹斯特大學合作辦理碩士雙聯學位學程之課程案，提請審議。

提案單位：設計學院

說明：

- 一、依據本校與國外大學校院辦理跨國雙聯學制實施辦法第七條規定：「各系、所得依實際需要，與合作辦理跨國雙聯學制之國外學校，另訂跨國雙聯學制課程，協議書內容依第五條規定，約定應修科目及學分，經系(所)、院、校三級課程委員會通過，送教務會議核備後實施」。
- 二、英國曼徹斯特大學為 QS 世界大學排名前 50 大之學校(2017 年排名為 29)，本案雙聯學位學程協定書業於 105 年 12 月完成簽訂，有關課程協議抵免換算相關說明詳如附件一。
- 三、本案業經建築系及設計學院課程委員會議審議通過。

辦法：如蒙通過，擬提教務會議備查。

決議：照案通過。

建築系建築與都市設計碩士班與英國曼徹斯特大學合作辦理碩士雙聯學位學程 學分轉換準則

(一) 北科大畢業規定

- 1.最低畢業學分：30 學分。
- 2.必修(含論文 6 學分)：甲組 17 學分、乙組 15 學分、丙組 15 學分；
選修：甲組 13 學分、乙組 15 學分、丙組 15 學分。
- 3.選修本校其他研究所課程須經所長核可，至多選修二門。

(二) 有關英國曼徹斯特大學與北科大修課規定：

學校	課程修業(承認)方式	論文
英國曼徹斯特大學 規劃和環境管理系	於北科大建都所修習專業課程學分，原則予以承認。 (最終學分轉換認定採計，由相關會議審核議定)	依英國曼徹斯特大學修業規定辦理
北科大建築系	於英國曼徹斯特大學規劃和環境管理系修習專業課程學分，原則予以承認。 (最終學分轉換認定採計，由相關會議審核議定)	依北科大修業規定辦理

(三) 學分轉換準則：

- 1.本校學分之計算，乃學期授課滿 18 小時採計 1 學分。
- 2.原則上，北科大 1 學分= 曼大 4 學分。

(以上學分轉換比率為一般性通則，最終之學分轉換認定採計，由相關會議審核議定)

※參考依據：

依據曼徹斯特大學學分抵免辦法，20 曼大學分 = 5 美國學分。本系參酌國內他校與外國學制學分轉換準，規範學分與美制、日制、陸制之學分可等同換算，因此以 1 學分= CATS 4 學分轉換。

曼大學分抵免辦法：

<http://www.manchester.ac.uk/study/international/study-abroad-programmes/study-abroad/course-units/credit-equivalence/>

(四) 課程對應範圍

北科大建築系	英國曼大規劃和環境管理系
<p>建築與都市設計碩士學位 (以年度課程標準為原則,詳見本校建都所課程標準。) 研究方法學 建築設計(一) 建築設計(二) 專題設計與實習(一) 專題設計與實習(二) 都市設計與實習(一) 都市設計與實習(二) BIM 建築資訊系統應用 文化遺產防災學 木構造建築解析 古蹟保存專題 台灣傳統建築特論 永續建築研究概論 永續建築創意研究 永續設計綠建築 生態規劃理論與實務 地理資訊系統專題 住宅建設開發實務 社區營造理論與實務 建築安全與防災 建築專題討論(一) 建築專題討論(二) 建築結構系統特論 風土建築 健康建築環境學(一) 健康建築環境學(二) 都市、設計與再生 都市更新 都市計畫理論與實務 智慧建築專題 殖民城市規劃與建築 環境心理學專題</p>	<p>規劃理學碩士學位 Semester1 (必)城市理論, 規劃理論和職業道德 Urban Theory, Planning Theory and Professional Ethics (必)土地發展 Land and Development (必)空間規劃應用分析 Applied Spatial Analysis for Planning 物業估價 Property Valuation 地方經濟發展 Local Economic Development 都市設計計畫 Urban Design Project 環境變遷規劃 Planning for Environmental Change 南方城市發展規劃: 國際視野 Urban Development Planning in Cities of the South: an international perspective Semester2 (必)基礎設施規劃 Infrastructure Planning (必)規劃權力和程序 Planning Powers and Procedures (必)社區規劃 Neighbourhood Planning 專業職業介紹 Professional Placement 國際都市設計 International Urban Design 都市再生(專業) Urban Regeneration (Specialism) 國際實地考察 International Fieldtrip 國際規劃:系統與架構 International Planning: Systems and Frameworks 優良實踐案例研究南方都市發展規劃 Best practice case studies in urban development planning in cities in the South 城市更新與發展理學碩士學位 Semester1 (必)土地發展 Land and Development (必)地方經濟發展 Local Economic Development (必)空間規劃應用分析 Applied Spatial Analysis for Planning 城市理論, 規劃理論和職業道德 Urban Theory, Planning Theory and Professional Ethics 物業估價 Property Valuation 房地產法規實際練習 Real Estate Law in Practice 南方城市城市發展規劃: 國際視野 Urban Development Planning in Cities of the South: an international perspective Semester2 (必)都市再生(專業) Urban Regeneration (Specialism) 氣候變遷與防災應對 Climate Change, Disasters and Responses 規劃權力和程序 Planning Powers and Procedures 專業職業介紹 Professional Placement 國際都市設計 International Urban Design 社區規劃 Neighbourhood Planning 國際實地考察 International Fieldtrip 國際規劃:系統與架構 International Planning: Systems and Frameworks 基礎設施規劃 Infrastructure Planning 優良實踐案例研究南方都市發展規劃 Best</p>

北科大建築系	英國曼大規劃和環境管理系
	practice case studies in urban development planning in cities in the South 綠色建設及永續城市 Green Infrastructure and Sustainable Cities
	<p>都市設計與國際規劃理學碩士學位</p> <p>Semester1</p> <p>(必)都市設計計畫 Urban Design Project (必)國際規劃:系統與架構 International Planning: Systems and Frameworks (必)城市設計工作坊 Urban Design Studio 地方經濟發展 Local Economic Development 環境變遷規劃 Planning for Environmental Change 南方城市城市發展規劃:國際視野 Urban Development Planning in Cities of the South: an international perspective</p> <p>Semester2</p> <p>(必)國際都市設計 International Urban Design 都市再生(專業) Urban Regeneration (Specialism) 社區規劃 Neighbourhood Planning 國際實地考察 International Fieldtrip 基礎設施規劃 Infrastructure Planning 城市設計 (Studio 2) Urban Design (Studio 2) 優良實踐案例研究南方都市發展規劃 Best practice case studies in urban development planning in cities in the South 綠色建設及永續城市 Green Infrastructure and Sustainable Cities</p>
<p>上列選修課程以實際開課情況為準，兩校得視情況調整課程。</p> <p>碩士論文各依兩校規定辦理。</p>	
<p>最終之學分轉換認定採計，各依兩校規定審核後議定。</p>	

國立臺北科技大學與英國曼徹斯特大學碩士雙聯學位學程

合作協定

協議約定雙方：

英國曼徹斯特大學（皇家特許號：RC000797）

（位於John Owens Building, Oxford Road,
Manchester, M13 9PL, UK）（以下簡稱“曼大”）

國立臺北科技大學

（臺灣台北市忠孝東路三段1號，國立臺北科技大學，以下簡稱“北科大”）

I 介紹

1.曼徹斯特大學的環境、教育與發展學院（規劃和環境管理系，簡稱SEED）與國立臺北科技大學設計學院鑒於雙方地位，同意建立教學培養合作關係，共同實施曼徹斯特大學的“**規劃理學碩士學位（MSc Planning）**”、“**城市更新和發展理學碩士學位（MSc Urban Regeneration and Development）**”、“**城市設計和國際規劃理學碩士學位（MSc Urban Design & International Planning）**”與國立臺北科技大學的“**建築與都市設計碩士學位**”雙學位培養和授予合作計畫（以下稱“合作計畫”）

2.本協議只針對本合作計畫。任何其它進一步合作計畫需要重新達成新協定。協議確定了曼大和北科大雙方的權利和義務，其中包含雙方的關係和一下與合作計畫相關事宜。

II 學術合作計畫

3.學生首先需要達到北科大設計學院建築系建築與都市設計碩士班研究生錄取條件，並被北科大正式錄取為碩士研究生。他們首先在北科大進行一年的全日制學習。如果學生能夠達到曼大的環境、教育與發展學院（SEED）的錄取標準，他們將被允許申請進入曼大規劃和環境管理系就讀。獲得錄取後，學生將接受該院（SEED）規劃和環境管理系為期十二個月的全日制課程教育，學生需要完成所有規劃科學系的課程要求（180個學分）並完成碩士學位畢業論文。

4.學生在雙方機構完成了三至四年的全日制學習後，如能夠達到兩邊學校所有課程要求，將獲得曼大“**規劃理學碩士學位（MSc Planning）**”、“**城市更新和發展理學碩士學位（MSc Urban Regeneration and Development）**”或“**城市設計和國際規劃理學碩士學位（MSc Urban Design & International Planning）**”和北科大的“建築系建築與都市設計碩士班”的碩士學位。雙方學校保留各自授予學位的自主權。

5.**國立臺北科技大學**學生如只完成曼大規劃和環境管理系要求的部分課程根據以下條款授予證書。如只能完成四個課程學習（60個學分），學生將獲得曼大的研究生證書（Postgraduate Certificate）。如只能完成八個模組（120學分）的學生將得到曼大授予的研究生文憑（Postgraduate Diploma）。這些學生將同樣需要達到國立臺北科技大學的學分要求（30學分），才可以獲得國立臺北科技大學的研究生學位。

III 學生錄取

6.參與該項目的學生的平均CGPA至少應達到75%，並且應當獲得北科大設計學院建築系建築與都市設計碩士班推薦。曼大方將依據曼大的研究生錄取標準來做出最終錄取決定。錄取方式需

按照曼大的學位申請步驟、錄取標準進行，申請者必須達到學校最低英語水準要求：

- 雅思成績總分至少應達到6.5，其中寫作達到6.5，且沒有任一項低於6分。
- 新託福總成績達到90，其中寫作至少22，其餘各項均不低於20
- Pearson PTE學術英語水準考試總成績達到62，且寫作不低於62，其餘各項均不低於55
- 劍橋高級英語證書達到A 或者劍橋考試準備課程達到C

曼大也會考慮錄取沒達到這些分數標準的申請人，但申請人必須參加大學規定的學前英語課程。

曼徹斯特大學保留申請和錄取情況保留最終決定權。

7. **國立臺北科技大學**需要根據錄取時間提前至少三個月向（SEED）提交所有推薦學生在國立臺北科技大學第一年的學習成績單。

IV 費用安排

8.根據本協定參與曼徹斯特大學碩士研究生學習的學生需要向曼大支付標準國際學生學費。學費費用會根據每年情況會有一定變動。SEED將對參與本協議專案學生提供10%-15%的學費減免（對總數1-4人有10%的減免，對總數5-10人減免15%）

V 智慧財產權

9.與學術內容相關的智慧財產權由授予課程的大學保留。現有智慧財產權材料的使用需要告知。發表方有申請必要的協力廠商批准的義務。

10.所有公司和學校間的與專案實施相關的重要協定需要顧及到學校的相關規定，考慮到出於考察目的畢業論文的有效性。

11.涉及項目智慧財產權時，公司和大學間需制訂協議。這樣的協議將會考慮到學生、大學以及公司本身。同時，協議必需包含對專案工作所帶來的出版機會的聲明。任何保密條款不得與大學的現有規定相衝突。

VI 綜合管理安排

12.入學曼徹斯特大學之後，申請人將被註冊登記為曼大的全日制學生，並享有曼大給予的相關權利和義務。同樣地，他們仍將保留北科大的學生身份，並也需遵守北科大的校規校紀。

13.申請人應當自己負責學生簽證申請、旅行安排以及生活費用。

14.雙方該專案負責人由雙方學院負責人指定，負責錄取以及專案的階段性評估工作，包括考察、調研及進行年度總結等工作。本專案的負責人應及時將課程大綱（或佔用的相關知識）的變化告知另一方。

15.雙方同意友善地解決分歧和爭端是互惠互利的方式。因此，雙方同意與對方專案負責人或任命的代表通過討論來排除任何異議。如果無法通過這種方式解決爭議，雙方將通過談判協商來決定解決爭議的具體方式。

16.雙方可以依據協議在出版之前必須使用另一方的名字和標誌。所有相關出版物需要獲得雙方當事人的同意。

17.如果另一方出現重大違約，並且在書面告知違約後三十天內違約沒有得到修正，任何一方都可提前終止協議。本段內容不會影響到在合約終止之前被曼徹斯特大學接收入學的學生。

18.承認新的賄賂法案在英國已經實施，雙方同意任何一方（包括其員工）不得在此協議允許下，在與項目相關的學生錄取上，尋求或者獲得任何財務及其他不當利益。雙方都同意在幫助曼大遵守賄賂法案上通力合作。

19.本協議代表了與雙碩士學位可能相關的全體當事人。

VII 保密性

20.除明確同意外（包括在必要時同意向任何協力廠商提供資訊），所有曼大和北科大間被標記為“機密”的通信，特別是涉及商業事務和財務安排，或者是被當事人認為是機密的內容，接收方應當保密，除非得到合法進入公共領域的允許，或在法律、法規、英國國會法案的要求下被披露。

VIII 法律責任

21.國立臺北科技大學承認曼徹斯特大學受所有英國法律支配，包括（但不限於）：2000年的《自由資訊法》和1998年的《資料保護法》。遵守這些立法，UoM可能需要發佈與本協定以及專案相關的資訊給協力廠商。

22.雙方認識到，他們可以根據1984年的《資料保護法》以及在1998年修訂的《資料保護法》（該法案）的規定，處理個人資料。雙方應根據該法案的範圍遵守其義務，一旦一方意識到任何潛在的或實際的，因未能遵守法律規定而有損于另一方的要求、行動及進程，應及時通知另一方。

23.以防雙方中的任何一個出現爭論，關於本協議的建設或者任何隨之自然出現的問題，包括與之存在、驗證及終止相關的問題，雙方應當盡全力及時和充分友好地解決這些爭議或分歧，如不可行，如果雙方同意交由一個仲裁員，此事應參考此仲裁員的意見，如果選擇三個仲裁員，則雙方各指定一名，第三名則由前兩名仲裁員共同指定。仲裁程式應當在英語環境下進行並且依據1952年的《仲裁法》或其任何法定修改或政治活動暫止。仲裁地為新加坡國際仲裁中心。仲裁員或多數仲裁員的決定（看情況而定）是決定性的且對雙方均具有約束力。

IX 實施日期

24.本協議第一階段自2016年2月1日至2021年1月31日起效（通常為五年條款），在曼徹斯特大學的環境、教育與發展學院院長與國立臺北科技大學的設計學院院長的共同書面協議下可以擴展延長。

25.本協議可以由任一方終止，但需提前至少十二個月提出書面通知。

26.任何一方需自己承擔與協議相關所有事宜的費用，任何一方對於其它由本協議引發的費用、索賠、損失及直接或間接的費用（應包括但不限於所有相應的損失、利潤損失和未來的收入損失），都沒有承擔義務。

Memorandum of Agreement

This Agreement is made between:

The University of Manchester (a Royal Charter Corporation RC000797) having a principal office at John Owens Building, Oxford Road, Manchester, M13 9PL, UK (“UoM”)

and

National Taipei University of Technology, National Taipei University of Technology, 1, Sec. 3, Zhongxiao E. Rd., Taipei 10608 Taiwan, R.O.C (“Taipei Tech”)

INTRODUCTION

1. UoM through its School of Environment, Education and Development (Planning and Environmental Management Discipline) (“SEED”) and **Taipei Tech** through its **College of Design** (“CD”) recognising each other as institutions of good standing, agree to establish an arrangement where the completion of a Master of Science in Planning degree (MSc Planning), Master of Science in Urban Regeneration and Development degree (MSc Urban Regeneration and Development), and Master of Science in Urban Design & International Planning (MSc Urban Design & International Planning) from UoM will be counted towards the credits of students who are undertaking an **Master of Architecture and Urban Design** from **Taipei Tech** (hereinafter referred to as “the Agreement”).
2. This agreement is specifically limited to the three specified Programmes. Any further programmes will be subject to a further agreement. The agreement confirms the rights and obligations of both the UoM and **Taipei Tech** and covers both the relationship of the UoM and **Taipei Tech** and aspects of the relationship relating to the Programme in the following areas.

ACADEMIC PROGRAMME

3. Students will first be admitted to the Masters programme at **Taipei Tech**, in accordance with the **College of Design** standard admissions criteria. They will undertake one year of full-time study at **Taipei Tech**. If the student then meets SEED admissions criteria they will be admitted to the MSc Planning, MSc Urban Regeneration and Development, or MSc Urban Design & International Planning programmes at UoM. Students will then follow the standard SEED MSc programme of 12 months full-time study. Students will be required to fulfil all the requirements of the MSc (Planning / Urban Regeneration and Development / Urban Design & International Planning) programmes (180 credits) including completion of a dissertation.
4. Students who successfully complete the requirements of the programmes at each institution following a full-time study period of at least two years, will receive a MSc (Planning / Urban Regeneration and Development / Urban Design & International Planning) degree from UoM and a **Master of Architecture and Urban Design** from **Taipei Tech**. Each institution remains free to grant its own awards.

5. Students from **Taipei Tech** who do not complete one of the full UoM MSc programmes, but successfully complete 4 modules (60 credits) will receive a Postgraduate Certificate from UoM and students who successfully complete 8 modules (120 credits) will be awarded a Postgraduate Diploma from UoM. These students need to complete the required credits in **Taipei Tech** to receive a Masters degree from **Taipei Tech**.

RECRUITMENT OF STUDENTS

6. Students participating in the Agreement will have an average CGPA of at least 75% and be nominated by **Taipei Tech**. Decisions on admission will be made by UoM based upon UoM admission criteria. The standard UoM admission procedure applies including the UoM's minimum English language requirements. The Student must have one of the following English language qualifications:
 - a) IELTS 6.5 overall, 6.5 in writing, no sub-section below 6.0
 - b) TOEFL iBT overall score of 90 with a minimum score of 22 in writing and 20 in the other subsections
 - c) Pearson PTE overall score of 62 with a minimum score of 62 in writing and 55 in the other subsections
 - d) Cambridge CAE grade A or Cambridge CPE grade C

UoM will consider applicants who do not meet these scores, but the applicant may be required to attend a pre-sessional English language course at the UoM.

The UoM reserves the right to make final decisions concerning admissions and recruitment.

7. **Taipei Tech** will provide SEED with the candidate's academic records from the first year at **Taipei Tech** at least three months prior to admission to UoM.

FINANCIAL ARRANGEMENTS

8. Students admitted to the UoM MSc programmes under this agreement shall be liable to pay the standard international tuition fee to UoM as per the UoM's registration arrangements. The scale of these fees will be subject to annual review. SEED will offer an amount equal to 10%-15% discount (10% for 1-4 students and 15% for 5-10 students).

INTELLECTUAL PROPERTY RIGHTS

9. The establishment of IPR relating to academic content would remain with the Universities responsible for delivery of that module. Where existing copyright material is used, this must be acknowledged. Delivering institutions shall be responsible for obtaining the necessary third party authorisation.
10. All agreements between companies and universities in matters relating to project work must take account of the universities' regulations concerning the availability of a final thesis for examination purposes.

11. Agreements must be drawn up between companies and the Universities in respect of IPR arising from a project. Such agreements would take into account the student, the university and the company itself. Also within the agreement a statement must be made about opportunities for publication arising from the work in the project. Any secrecy clause must not conflict with the regulations of the supervising University.

REGULATORY ARRANGEMENTS AND GENERAL

12. Upon admission to UoM, the candidate will be registered as a full time student of UoM with all relevant rights and responsibilities granted by UoM. They however may also retain their studentship at **Taipei Tech** in accordance with relevant rules and regulations of **Taipei Tech**.
13. The candidates shall be responsible for making their own Student Visa applications and travel arrangements, and for the living expenses.
14. A programme coordinator will be nominated by the Head of School at each institution to take responsibilities of administration and periodical evaluation of the programme that may include visits, questionnaires and annual reviews etc. The programme coordinator shall also inform the other institution of any changes in course syllabus [or relevant information where and when appropriate].
15. Both institutions agree that it is in their mutual benefit to resolve differences and disputes amicably. Accordingly, each agrees to liaise with the other's programme coordinator or nominated representatives to discuss and work toward the resolution of any disagreements. If the dispute cannot be resolved in this manner, should the necessity arise, both parties shall negotiate and determine the best course of action in resolving the dispute.
16. Both institutions can use the other's names and logos on publicity materials subject to agreement in advance of publication. All publicity relating to the arrangements under this Agreement must be agreed by both parties.
17. Either party may terminate this Agreement early if the other shall be in material breach of commitments and following written notice of such breach has not remedied the breach within a period of 30 days. Nothing in this paragraph shall affect any student who is admitted by UoM prior to the termination.
18. In recognition of the new Bribery Act that have been implemented within the UK, both parties agree that neither party (including its staff) shall seek or obtain any financial or other advantage relating to student admission on to the Programme where permitted under this Agreement. Both parties will co-operate with steps required by UoM to comply with the Bribery Act.
19. This Agreement represents the entire understanding of the parties relating to the possibility of dual Masters degrees.

CONFIDENTIALTY

20. Except as expressly agreed (including where necessary the agreed provision of information to any third party), all communications between the UoM and **Taipei Tech** which are marked "In Confidence" and in particular concern business transactions and financial arrangements of UoM and **Taipei Tech** or are otherwise understood by the parties to be made in confidence shall be kept confidential by the receiving party unless and until they come legitimately into the public domain or are required to be disclosed by law, regulation, order of the English Courts or Act of Parliament.

LEGAL JURISDICTION

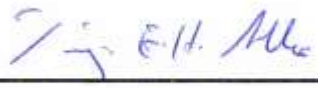
21. **Taipei Tech** acknowledges that the UoM is subject to all applicable UK legislation including, but not exclusively, the Freedom of Information Act 2000 and the Data Protection Act 1998. In compliance with this legislation the UoM may be required to release information related to this agreement and the programme(s) related to this agreement to a third party.
22. The parties recognise that they may handle personal data as defined under the provisions of the Data Protection Act 1984 as amended by the Data Protection Act 1998 (the Act). Both parties shall comply with their obligations under the scope of the Act and shall at all times notify the other party as soon as it becomes aware of any potential or actual claim, action or proceeding which is brought against the other party as a result of the one party's failure to comply with any of the statutory provisions.
23. In case any dispute shall arise amongst any of the Parties hereto as to the construction of this Agreement or as to any matter of thing of whatsoever nature arising there under or in connection therewith, including any question regarding its existence, validation or termination, both party shall use their best effort to promptly and adequately resolve such dispute or difference amicably, failing which, the matter shall be referred to a single arbitrator if the parties agree upon one and otherwise to three arbitrators, one to be appointed by each party and the third to be appointed by the two appointed arbitrators. Such arbitration proceedings shall be conducted in English Language and in accordance with the Arbitration Act 1952 or any statutory modifications or re-enactment thereof for the time being in force. The place of arbitration shall be the Singapore International Arbitration Centre. The Decision of the arbitrator or the majority of arbitrators (as the case maybe) shall be final and binding on the parties hereto.

IMPLEMENTATION DATE

24. This Agreement will run from **1st February 2016 to 31st January 2021** (5 year terms normally) in the first instance and may be extended with the written agreement of the Head of the School of Environment, Education and Development at the UoM and the Dean of **College of Design** of **Taipei Tech**.
25. This Agreement may be terminated by either institution provided that at least 12 months written notice is given.
26. Each party shall bear their own costs in relation to all matters arising out of the Agreement and neither party shall be liable to the other for any costs, claims, damages or expenses of a direct

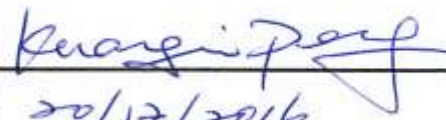
or indirect nature (which shall include but not be limited to all consequential losses, loss of profit and loss of future revenue) which they may incur as a result of this Agreement.

Professor Tim Allott
Head of School
School of Environment, Education and
Development
University of Manchester, UK



Date 11.1.16

Professor Kuang-Hui Peng
Dean
College of Design
National Taipei University of Technology
Taiwan, R.O.C




Date 20/12/2016

Professor Keith Brown
Vice President and Dean of Faculty of
Humanities
The University of Manchester
UK



Date

Professor Leehter Yao
President
National Taipei University of Technology,
Taiwan, R.O.C



Date Dec. 28, 2016

案由七：人文與社會科學學院修訂文發系 107 學年度課程科目表，提請審議。

提案單位：人文與社會科學學院

說明：

- 一、文發系調整技術扎根教學-「基礎實驗課程」科目。
- 二、查本校技術扎根教學實施辦法第三條規定：『本辦法所稱之「基礎實驗課程」為各系及學士專班所開授之實務技術課程，如物理實驗、化學實驗、機械工程實驗、光電實驗等各類「實驗課程」；電子電路實習、程式設計實習、施工圖及實習、家具結構與實習、英文專業實習等各類「實習課程」；資料庫應用實務、設計競賽實務、網路行銷實務等各類「實務課程」。』。
- 三、本案業經教學單位及人文與社會科學學院課程委員會議審議通過。

系所別	課程名稱及調整部份（學分數／小時數）	
文發系 四技	修訂課程科目表備註欄第 5 點規定	
	修 訂 後	修 改 前
	5.本系「技術扎根教學」-「基礎實驗課程」包括 <u>文學史(二)</u> 、 <u>文化史(一)</u> 、漢字及其藝術、 <u>數位媒體製作</u> 、博物館學。 上述「技術扎根教學」-「基礎實驗課程」總課程數(M)=5 門，(N)=5 門，均屬本系必修課程，學生需修習通過，始得畢業。	5.本系「技術扎根教學」-「基礎實驗課程」包括 <u>口語溝通策略與演練</u> 、 <u>閱讀書寫與討論</u> 、漢字及其藝術、博物館學、 <u>影像製作與表達</u> 。 上述「技術扎根教學」-「基礎實驗課程」總課程數(M)=5 門，(N)=5 門，均屬本系必修課程，學生需修習通過，始得畢業。

辦法：如蒙通過，擬提教務會議備查，自 107 學年度入學新生適用。

決議：

- 一、擬修改之「文學史(二)」與「文化史(一)」二門課程與本校技術扎根教學實施辦法所稱之「基礎實驗課程」有落差，請貴系再依專業分類研議，避免學生與外界誤解；另「影像製作與表達」修改為「數位媒體製作」部分，同意調整。
- 二、為協助教師教學，請教資中心主動提供相關計畫補助資訊，可供文發系教師申請參考。

課程編碼 Course Code	中文課程名稱 Course Name (Chinese)	英文課程名稱 Course Name (English)	總學分 數 Credits	總時 數 Hours
A501006	文學史(二)	History of Literature	2.0	2
中文概述 Chinese Description	課程旨在引導學生了解中國文學之演進歷程，認識各文體之興衰流變，熟悉各時代之文學風尚，以及重要作家之創作成就；並藉以培植學生融通宏博之文學眼光。為了讓同學能熟悉各朝代的文學特徵，本課程將會揀選代表性的作品來作介紹。如此一來，同學在瞭解中國文學的傳承與流變之際，還能懂得欣賞各朝文學之美。			

課程編碼 Course Code	中文課程名稱 Course Name (Chinese)	英文課程名稱 Course Name (English)	總學分 數 Credits	總時 數 Hours
A502011	文化史(一)	Cultural history (I)	2.0	2
中文概述 Chinese Description	中國文化淵遠流長，歷數千年而不衰，涵蓋範圍既廣且深。本課程授課內容，是透過物質生活(衣、食、住、行)，集體生活(社會、政治組織)，精神生活(文學、藝術、哲學、宗教信仰)等之介紹，讓學生對中國文化有更進一步的認識與了解。授課方式以口頭講授為主，討論及書面報告為輔，使得上課方式更為生動與活潑。			

課程編碼 Course Code	中文課程名稱 Course Name (Chinese)	英文課程名稱 Course Name (English)	總學分 數 Credits	總時 數 Hours
A502014	數位媒體製作	Digital Media Production	2.0	2
中文概述 Chinese Description	1. 互動式設計基本概論 2. Macromedia Flash 軟體應用 3. 基礎互動式設計 4. 網路動畫製作 5. Macromedia Dreamweaver 軟體應用 6. 網頁設計概論 7. 網頁設計實務			

案由八：機電學院新增五專智慧自動化工程科 107 學年度課程科目表，提請審議。

提案單位：機電學院

說明：

- 一、為培育優質中級實用技術人力，教育部於 106 年 3 月 28 日函請各科技大學增設農林漁牧領域、工程領域類科之五年制專科部（以下簡稱五專）學制，期喚起國人對專科學校之認識，重現專科教育之風華。
 - 二、本校配合教育部政策規劃增設五專學制，業經機電學院院務會議、校務發展委員會會議及校務會議通過，並經教育部臺教技(一)字第 1060114377 號函同意本校 107 學年度增設五年制專科部「智慧自動化工程科」1 班，其招生名額共計 30 名。
 - 三、查專科學校法第 33 條第 2 項規定：「專科學校畢業應修學分數，二年制不得少於八十學分；五年制不得少於二百二十學分。」，次查同法第 34 條規定：「專科學校之課程，應以專業課程為重點，並依其發展特色及產業需要規劃各科課程；專科學校五年制前三年課程，應配合後期中等教育課程發展定之。」。
 - 四、檢附機電學院五專智慧自動化工程科課程科目表如附件。
 - 五、本案經機電學院課程委員會會議審議通過。
- 辦法：**如蒙通過，擬提教務會議備查，自 107 學年度入學新生適用。
- 決議：**照案通過，如後續尚有課程須調整，可提下學期校課程委員會審議。

國立台北科技大學 機電學院 智慧自動化工程科(五專)課程科目表 草案 (107 學年度入學)

類 別	一年級(107 學年度)				二年級(108 學年度)				三年級(109 學年度)				四年級(110 學年度)				五年級(111 學年度)				備註					
	科目	一上		一下		科目	二上		二下		科目	三上		三下		科目	四上		四下			科目	五上		五下	
		學分	時數	學分	時數		學分	時數	學分	時數		學分	時數	學分	時數		學分	時數	學分	時數			學分	時數	學分	時數
共同必修	體育 I, II	1	2	1	2	體育 III, IV	1	2	1	2	體育 V, VI	1	2	1	2	體育 VII, VIII	1	2	1	2						
	國文 I, II	2	2	2	2	國文 III, IV	2	2	2	2	國文 V, VI	2	2	2	2	國文 VII, VIII	2	2	2	2						
	英文 I, II	2	2	2	2	英文 III, IV	2	2	2	2	英文 V, VI	2	2	2	2	英文 VII, VIII	2	2	2	2						
	數學 I, II	4	4	4	4	數學 III	4	4																		
	生涯規劃	2	2																							
	生活科技			2	2																					
	音樂	2	2																							
	藝術生活			2	2																					
	化學	2	2																							
	物理 I, II	2	2	2	2																					
	物理實驗			1	3																					
	地理	2	2																							
	公民與社會			2	2																					
	健康與護理	2	2																							
全民國防教育			2	2																						
勞作教育	0	1																								
服務學習			0	1																						
小計	21/23	20/24			9/10	5/6				5/6	5/6				5/6	5/6					小計				75/87	
專業基礎	英文聽讀講寫 I, II	2	2	2	2	英文聽讀講寫 III, IV	2	2	2	2	英文聽讀講寫 V, VI	2	2	2	2	英文聽讀講寫 VII, VIII	2	2	2	2						
	機械基礎實習 I, II	2	4	2	4	電腦繪圖	2	3			電路學實習	1	3			電動機控制與實習			3	3						
	工程圖學 I, II	2	3	2	3	微積分			4	4	電子學	3	3													
					製造學			3	3	工程數學 I	4	4														
					電路學			3	3	電子學實習			1	3												
	小計	6/9	6/9			4/5	12/12			10/12	3/5				2/2	5/5					小計				48/59	
	專業必修核心					工程材料	3	3			動力學	3	3			機械工程實驗 I	1	3			專題製作 II	1	2			
					可程式控制與實習	3	4			感測器與物聯網	3	3			自動控制實習	2	4									
					程式設計與實習 I	3	4			人工智慧導論	3	3			機動學	3	3									
					自動化科技導論	3	3			材料力學			3	3		機器視覺	3	3								
					程式設計與實習 II			3	4	機電整合與實習			3	4		專題製作 I			1	2						
					靜力學			2	2	自動控制			3	3		機器視覺應用與實習			3	3						
					氣液壓學與實習			3	4	數位邏輯與實習			3	4		智慧機器人			3	3						
小計					12/14	8/10			9/9	12/14				11/53	7/8					小計	1/2			60/110		
專業選修	自主學習 I			1	2	自主學習 II, III	1	2	1	2	自主學習 IV, V	1	2	1	2	自主學習 VI, VII	1	2	1	2	自主學習 VIII	1	2		註 5	
	智慧自動化概論	2	2			精密量具與機件檢驗	3	3			電路設計實習	3	4			電力電子學	3	3			量測及訊號處理實習	3	4			
	機器人學概論			2	2	數控工具機與實習			3	4	工程數學 II			3	3	機械元件設計	3	3			電機機械與伺服器系	3	3			
					電腦輔助設計製圖			2	3	訊號與系統			3	3		熱力學	3	3			品質管理 ISO9001	3	3			
					3D 列印與實習			3	4	微處理機與實習			3	4		流體力學	3	3			雲端應用	3	3			
											工業 4.0 講座			2	2	電腦輔助製造	3	3			學期制校外實習	9	40			
															日文 I, II	2	2	2	2		校外實習實務專題	3	3		註 6	
															德文 I, II	2	2	2	2		學期制校外實習 II	2	40			
															線性積體電路			3	3		自動化機構設計			3	3	
															機器人應用與實習			3	4		創意工程			3	3	
															數位電路與實習			3	4		嵌入式系統			3	3	
															機械工程實驗 II	1	3			環安工程			3	3		
															電腦輔助工程分析			3	3		鑽模與夾具			3	3	
														公差與配合			3	3		工程倫理			2	2		
小計	2/2	3/4			4/5	9/13			4/6	12/14				20/21	21/26					小計	27/98	17/17				
合計 (不含選修)	27/32	26/33			25/29	25/28			24/27	20/25				18/61	17/19					合計	1/2			183 / 256		
總計	230 學分以上																									

附註：

1. 本表為 107 學年度日間部五專入學新生適用。
2. 畢業學分至少 **230** 學分以上，共同必修 **75** 學分，專業必修(包含專業基礎科目及專業核心科目)共 **108** 學分，專業選修 **47** 學分(跨系選修上限 **15** 學分)。
3. 修課限制：五專 前三年每學期最低 **20** 學分，最高 **32** 學分；後兩年每學期最低 **12** 學分，最高 **28** 學分。
4. 「**暑假校外實習 I**」為必修，可在專三或專四暑假期間至校外企業作實習，實習總時數至少 320 小時(8 週)。
5. 「自主學習 I~ VIII」至多採計 4 學分為畢業學分。
6. 「**學期制校外實習**」為專五上學期或下學期實施，必須同時修「**校外實習實務專題**」，且須整學期都在同一家廠商實習，實習總時數至少 720 小時(18 週)。
7. 本表業經機電學院課程委員會(106.10.25)、校課程委員會(106.???)審議通過。

案由九：進修部修訂 107 學年度進修部二技課程科目表，提請審議。

提案單位：體育室、進修部

說明：

- 一、進修部二技學生開班數及人數逐年減少，擬刪除進修部二技學生體育課程（必修，0 學分/2 小時）如附表。
- 二、查本校學則(第三篇進修部二年制)第五十六條規定：「三年級體育為必修零學分，不及格者不得畢業。」，本案刪除進修部二技必修體育課程，另依程序提案修訂學則規定，以完備程序。
- 三、本案業經體育室課程委員會議審議通過。

系所別	課程名稱及調整部份（學分數／小時數）						
進修部二技	(一)修訂課程科目表 (新增、刪除、調整學分數時數等)						
	修訂後			原規定			備註
	年級	科目(學分/小時)	必/選	年級	科目(學分/小時)	必/選	
				三上	體育(0/2)	必修	刪除
				三下	體育(0/2)	必修	刪除

辦法：如蒙通過，擬提教務會議備查，自 107 學年度入學新生適用。

決議：照案通過。

案由十：電資學院修訂進修部電子系四技學優專班 107 學年度課程科目表，提請審議。

提案單位：進修部、電資學院

說明：

- 一、調整進修部電子系四技學優專班課程科目表備註欄如下附表。
- 二、進修部電子系四技學優專班為與日間部大學部標準一致，經本系課程會議通過將本系進修部四技「微算機原理及應用實習」由原列 6 選 4 必修『核心實習課程』改列單獨之專業必修課程，學生須修習及格始得畢業。並將原“6 選 4”必修『核心實習課程』改為“5 選 3”，專業必修學分數維持不變。
- 三、本案業經教學單位及電資學院課程委員會會議審議通過。

系所別	課程名稱及調整部份 (學分數/小時數)						
進修部 電子系 四技學 優專班	(一)修訂課程科目表						
	修訂後			原規定			備註
	年級	科目(學分/小時)	必/選	年級	科目(學分/小時)	必/選	
	二上	微算機原理及應用實習 (1/3)	必修	二上	微算機原理及應用實習 (1/3) ◎	必修	
							刪除標示符號
	(二)修訂課程科目表備註欄第 2 點規定						
修訂後			修改前				
2.共同必修：31 學分；專業必修：56 學分，其中◎表示核心實習課程， 應修習三門課程 ，多修之學分得採計為專業選修學分；專業選修：46 學分。課程標示*表示必選課程，學生皆須確實完成修習，始得畢業。			2.共同必修：31 學分；專業必修：56 學分，其中◎表示核心實習課程，應修習四門課程，多修之學分得採計為專業選修學分；專業選修：46 學分。課程標示*表示必選課程，學生皆須確實完成修習，始得畢業。				

辦法：如蒙通過，擬提教務會議備查，自 107 學年度入學新生適用。

決議：照案通過，惟請電子系留意學生後續修課權益。

案由十一：管理學院修訂資財系學優專班 107 學年度課程科目表，提請審議。

提案單位：進修部、管理學院

說明：

- 一、因資財系進修部四技學優專班博雅課程與工管系、電子系開課時序相同，三系學生一起修課導致學生人數過多，造成授課老師上課負擔且上課教室不易安排。依通識中心建議將 107 學年度課程調整如附表。
- 二、依據本校課程修訂準則第十一條規定，「必修、選修科目由各系所自行依每學期實際開課需要，彈性調整開課時序。」，惟因博雅課程之時序變更涉及跨教學單位事宜，為求謹慎列入校課程提案審議。
- 三、本案業經教學單位及管理學院課程委員會議審議通過。

系所別	課程名稱及調整部份（學分數／小時數）						
資財系 進修部 四技學 優專班	(一)修訂課程科目表						
	修訂後			原規定			備註 調整 開課 時序
	年級	科目(學分/小時)	必/選	年級	科目(學分/小時)	必/選	
	<u>一</u> <u>下</u>	博雅核心課程-法治	必	一上	博雅核心課程-法治	必	
	<u>一</u> <u>下</u>	博雅核心課程-自然	必	一上	博雅核心課程-自然	必	
	<u>一</u> <u>上</u>	博雅核心課程-文化	必	一下	博雅核心課程-文化	必	
	<u>一</u> <u>上</u>	博雅核心課程-歷史	必	一下	博雅核心課程-歷史	必	
	<u>二</u> <u>下</u>	博雅核心課程-社哲	必	二上	博雅核心課程-社哲	必	
	<u>二</u> <u>下</u>	博雅選修課程	選	二上	博雅選修課程	選	
	<u>二</u> <u>上</u>	博雅選修課程	選	二下	博雅選修課程	選	
<u>二</u> <u>上</u>	博雅選修課程	選	二下	博雅選修課程	選		

辦法：如蒙通過，擬提教務會議備查，自 107 學年度入學新生適用。

決議：照案通過。

案由十二：設計學院修訂工設系創新設計碩士在職班 107 學年度課程科目表，提請審議。

提案單位：進修部、設計學院

說明：

- 一、調整設計學院工設系創新設計碩士在職班課程科目表如下附表。
- 二、為配合學校政策及系務發展，依據 106 學年度第 1 學期第 1 次系務會議決議，擬刪除碩士在職班專題討論（三）必修課程。
- 三、本案業經教學單位及設計學院課程委員會議審議通過。

系所別	課程名稱及調整部份（學分數／小時數）									
工設系 創新設計 碩士在職班	(一)修訂課程科目表									
	修訂後					原規定			備註	
	年級	科目(學分/小時)		必/選	年級	科目(學分/小時)		必/選		
					二上	專題討論(三)(1/2)		必	刪除	
	(二)修訂畢業學分數									
	修訂後					原規定				
	畢業學分	共同必修	專業必修	專業選修	跨系所選修上限	畢業學分	共同必修	專業必修	專業選修	跨系所選修上限
	35	0	11	24	9	36	0	12	24	9
	(三)修訂課程科目表備註欄第 1、2 點規定									
	修訂後					修改前				
1.畢業總學分： <u>35</u> 學分。 2.專業必修 <u>11</u> 學分：含論文 6 學分，專業必修 <u>5</u> 學分；專業選修 24 學分。跨系選修上限 9 學分。					1.畢業總學分： <u>36</u> 學分。 2.專業必修 <u>12</u> 學分：含論文 6 學分，專業必修 <u>6</u> 學分；專業選修 24 學分。跨系選修上限 9 學分。					

辦法：如蒙通過，擬提教務會議備查，自 107 學年度入學新生適用。

決議：照案通過。

肆、臨時動議：無

伍、散會（下午 4 時）

國立臺北科技大學課程修訂準則

85.4.23 教務會議通過
86.1.7 教務會議修正通過
86.6.27 教務會議修正通過
86.12.15 教務會議修正通過
90.1.9 教務會議修正通過
91.1.15 教務會議修正通過
91.6.26 教務會議修正通過
92.1.13 教務會議修正通過
93.4.15 臨時教務會議修正通過
93.12.27 教務會議修正通過
95.04.18 教務會議修正通過
95.12.26 教務會議修正通過
97.12.30 教務會議修正通過
101.5.1 教務會議修正通過
101.12.11 教務會議修正通過
103.4.25 課程委員會會議審議
103.5.6 教務會議修正通過
105.5.12 臨時校課程委員會通過
105.6.3 教務會議修正通過
106.1.3 教務會議修正通過

第一條 本修訂準則係依據本校課程委員會組織規程暨本校實際需要訂定之。

第二條 最低畢業總學分數（含論文及專題討論）：碩士班及博士班均為 30 學分；四技 128 學分(含)以上；二技 72 學分。

第三條 研究所課程架構：

除博士論文 12 學分、碩士論文 6 學分（進修部碩士在職專班得依各所規定改修技術報告 3 學分）外，其餘課程科目由各所自行規劃。

第四條 大學部課程架構：

一、四技共同必修學分數：33 學分，進修部依其性質訂定之。

二、二技共同必修學分數：6 學分。

三、專業必、選修學分數：開設科目及學分數由各系自行規劃，惟各學制專業必修學分數不得超過專業必、選修學分數之 65% 為原則，選修科目之開設以應修習學分數 1.5 倍至 2 倍為原則。

第五條 除體育、全民國防教育軍事訓練、勞作教育、服務學習外，其餘課程每週授課 1 小時滿一學期者為 1 學分；實習或實驗，以每週授課 2 至 3 小時滿 1 學期者為 1 學分；校外實習及校外實務研究課程開課準則另定之。

第六條 大學部一年級至三年級體育為必修，每週授課 2 小時 0 學分；四年級為選修，以專項選讀方式開設，每週授課 2 小時 1 學分，修習及格則學分予以登錄，但不計入最低畢業學分數內。

第七條 大學部一年級全民國防教育軍事訓練為必修，每週授課 2 小時 0 學分；二年級為選修，每週授課 2 小時 0 學分。大學部一年級勞作教育、服務學習為必修，每週授課 1 小時 0 學分。

第八條 大學部程式設計課程為必修(必選)，各系班須將課程提交所屬學院之程式設計課程審議小組審議，審查通過後，方可提送院、校級課程委員會。該審議小組由各學院成立，由院長擔任召集人，各系系主任、相關專業教師代表及業界代表組成審議小組，審查院內各系班程式設計課程內容、學分數及時數規劃等事宜。

第九條 最低畢業學分數、必修科目及課程架構（含科目之學分數增減）每學年均可修訂一次，經各院、各系所、通識教育中心、體育室及軍訓室課程委員會及校課程委員會審議通過後，報教務處備查。

第十條 增開課程（含科目之學分數增減），應備妥課程編碼與中、英文課程概述，經相關課程委員會會議通過後，於前學期第四週結束前，報教務處備查；惟當學期之新進教師，得於開學前提出增開課，不受前述時間之限制。教務處若對所報課程有疑義時，得委請所屬課程委員會審查。

校、院級專業選修課程，非隸屬任何系所院課程標準中課程，開課程序由教務處或計畫主責之行政單位檢附開課規劃表，簽請校長核可後辦理。惟院級專業選修課程，需先經院課程委員會通過，始得為之。

第十一條 必修、選修科目由各系所自行依每學期實際開課需要，彈性調整開課時序。

第十二條 本修訂準則經課程委員會及教務會議審議，通過後實施，修正時亦同。

國立臺北科技大學「技術扎根教學」實施辦法

100年12月30日教務會議通過

- 第一條 國立臺北科技大學(以下簡稱本校)定位為「實務研究型大學」，以培養「高級實務研究人才」與「創意、創新及創業之企業家」為宗旨。為期建立「務實致用」之技職特色，增強學生就業時之「實務研究」能力，特訂定國立臺北科技大學「技術扎根教學」實施辦法(以下簡稱本辦法)。學生須修習通過本校各系班「課程科目表」中規定之「技術扎根教學」-「基礎實驗課程」，始得畢業。
- 第二條 「技術扎根教學」實施對象為全校各系及學士專班之大學部學生(專案設立之國際專班除外)。
- 第三條 本辦法所稱之「基礎實驗課程」為各系及學士專班所開授之實務技術課程，如物理實驗、化學實驗、機械工程實驗、光電實驗等各類「實驗課程」；電子電路實習、程式設計實習、施工圖及實習、家具結構與實習、英文專業實習等各類「實習課程」；資料庫應用實務、設計競賽實務、網路行銷實務等各類「實務課程」。
- 第四條 為全面提升學生實務研究所需之實務技術，讓學生清楚瞭解大學四年內所有「實驗課程」之相關性與連續性，各系及學士專班應訂定「實驗課程地圖」，並標明與每一門「實驗課程」配合之「學理課程」。
- 第五條 各系及學士專班應於「實驗課程地圖」中明訂必修之「基礎實驗課程」的課程名稱與總課程數(M)，「基礎實驗課程」之總課程數(M)以3至5門為原則，各系及學士專班宜優先安排具豐富實務經驗教師擔任「基礎實驗課程」之授課；並以嚴謹之課程要求，厚實學生「基礎實驗課程」之技術能力。
- 第六條 各系及學士專班應明訂與「基礎實驗課程」配合之「基礎學理課程」，「基礎學理課程」之任課教師宜優先安排具豐富實務經驗之教師擔任授課；並以嚴謹之課程要求，厚實學生「基礎實驗課程」之學理能力。為使有利學生無縫結合實驗與學理，各系及學士專班亦宜儘可能安排同一位教師同時擔任「基礎實驗課程」與配合之「基礎學理課程」的授課。
- 第七條 各系及學士專班應於「課程科目表」中明訂學生「技術扎根」須修習通過之「基礎實驗課程」的最低課程數(N)，該項最低修習通過課程數(N)以3至5門為原則，且最低修習通過課程數(N)須小於或等於「基礎實驗課程」之總課程數(M) ($N \leq M$)。
- 第八條 為充分指導學生「基礎實驗課程」，各系及學士專班得視需要申請分組教授「基礎實驗課程」，每一門課至多分成2班授課，「基礎實驗課程」分組授課申請表由教務處訂定之。

- 第九條 為落實「基礎實驗課程」之教學工作，並提升全體大學部學生之基礎實驗技能，各系及學士專班應於每一門「基礎實驗課程」配置 2 至 4 名教學助理(Teaching Assistant, TA)。
- 第十條 為使全體大學部學生有較充裕時間瞭解並完成各項基礎實驗所需之技能，各系及學士專班應儘可能於週一至週五之日間與夜間，適度開放各「基礎實驗課程」實驗室未上課使用時段，供學生自由進行實驗使用。於前述實驗室開放時間，各實驗室應配置 1 至 2 名教學助理協助維護實驗室之安全與秩序。
- 第十一條 為鼓勵學生具備更多基礎實驗技能，凡修習完成一門「基礎實驗課程」，教務處即頒發及格證書乙張。當學生修習完成「基礎實驗課程」最低課程數(N)，教務處將另頒發「技術扎根」檢定及格證書乙張，以資肯定。
- 第十二條 為積極促進各系及學士專班落實「技術扎根教學」，各「基礎實驗課程」重修學生人數達 10 人以上(含)者，各系及學士專班得向教務處申請於夜間、暑期或寒假開設重修班，依本辦法開設「基礎實驗課程」重修班之授課教師鐘點數得不列入一般基本授課鐘點計算。學生重修「基礎實驗課程」之學分數得不受每學期最高修習學分數上限之限制，學生於夜間、暑期或寒假期間重修「基礎實驗課程」時須另繳學分費。
- 第十三條 本辦法如有未盡事宜，悉依本校相關規定辦理。
- 第十四條 本辦法經教務會議審議通過後實施，修訂時亦同。