

國立臺北科技大學105學年度校課程委員會議紀錄

時間：105年11月24日（星期四）下午2時正

地點：行政大樓九樓國際會議廳

主席：余教務長政杰

記錄：黃琬婷

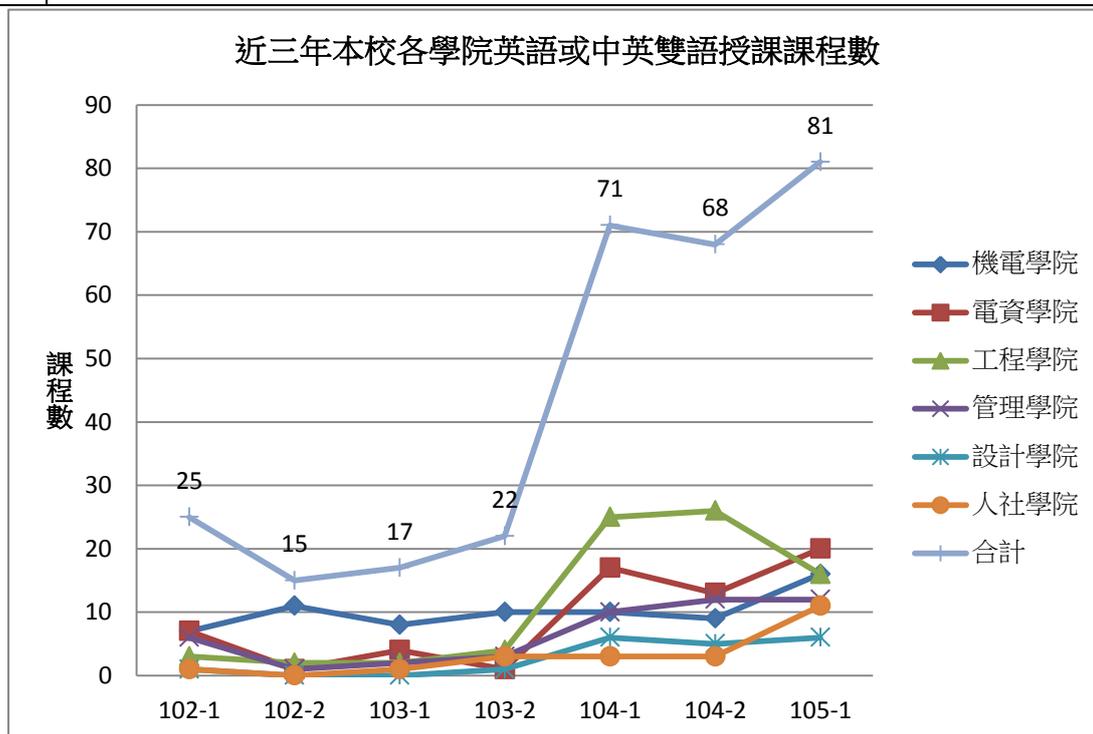
出席人員：楊哲化(莊賀喬代)、孫卓勳、楊重光、翁頌舜、彭光輝(請假)、曾淑惠、邱垂昱(蘇文達代)、黃國真、賴俊年、汪建民、吳振榮、宋伊可、宿希成、丁振卿、譚巽言、陳水龍、車振華、張崑振(莊素清代)、林宜玄、戴辰軒、潘冠蒲、林昂曄(請假)、蘆軍(請假)、何佳泓、許珍菱、吳舜堂、林惟鐘(羅明雪代)、張皖民、陳仲萍、蘇文達、黃士玲、吳怡貞、吳珊珊、王雲玲、蔡嘉育、陳亭華、黃麗純、何蕙如、蕭耀榮、鄭瑞清、曾昭衡、陳育威、袁玉如

壹、主席致詞：略

貳、工作報告：

一、105學年度第1學期申請英語或中英雙語授課共計81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 \ 學期	102-1	102-2	103-1	103-2	104-1		104-2		105-1	
	英語	英語	英語	英語	英語	中英雙語	英語	中英雙語	英語	中英雙語
機電學院	7	11	8	10	2	8	2	7	2	14
電資學院	7	1	4	1	7	10	3	10	8	12
工程學院	3	2	2	4	1	24	4	22	1	15
管理學院	6	1	2	3	2	8	4	8	4	8
設計學院	1	0	0	1	2	4	4	1	2	4
人社學院	1	0	1	3	1	2	1	2	1	10
合計	25	15	17	22	15	56	18	50	18	63
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。									



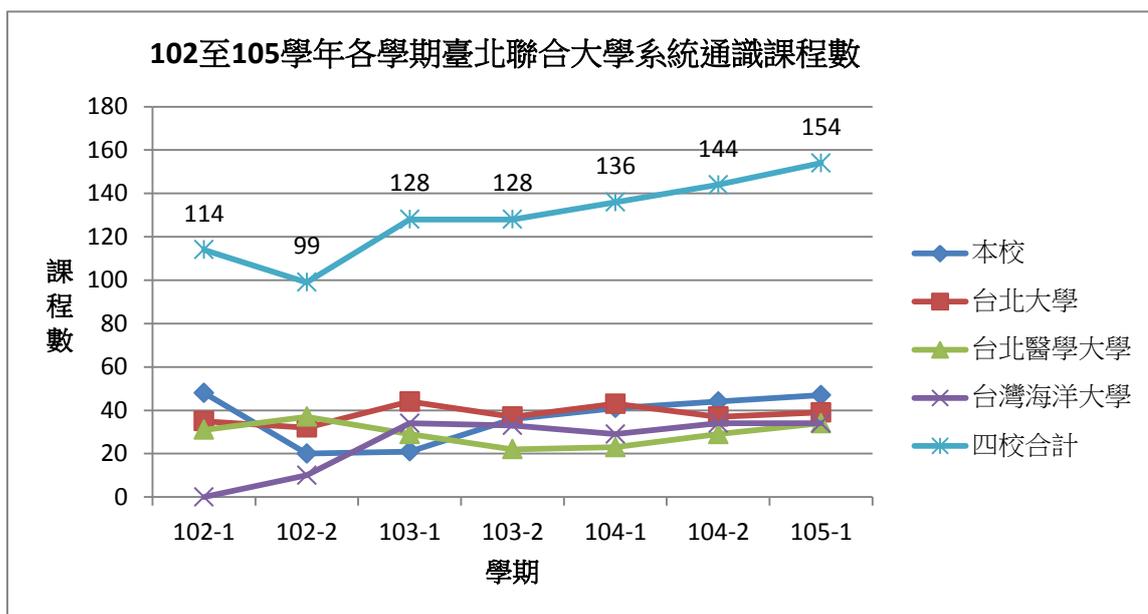
二、為提昇學生英語能力，本校自 104 學年度第 1 學期起開設大三共同選修專業職場英文系列課程，包含職場英文、專業英文與語文測驗三類課程，課程開設數及修課人數如下表。

學期	104-1	104-2	105-1	合計
規劃開課數	15	15	20	50
實際開課數	10	14	19	43
修課人數	313	404	705	1422

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所列，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	102-1	102-2	103-1	103-2	104-1	104-2	105-1
本校	48	20	21	36	41	44	47
臺北大學	35	32	44	37	43	37	39
臺北醫學大學	31	37	29	22	23	29	34
臺灣海洋大學	NA	10	34	33	29	34	34
合計	114	99	128	128	136	144	154

備註：依據 103 年 9 月 3 日簽陳校長裁示，本校提供臺北聯合大學校際互選之博雅課程數量，應與他校之數量相當。



四、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、雙主修及自主學習課程等，請各系配合宣導並鼓勵學生修讀。

五、為利學生了解「跨系所選修學分」之定義說明，奉示於本校課程系統→課程標準→大學部二技、四技之學分統計表網頁備註說明：「跨系所選修學分係指本系組以外其他系所組、學程所開設之專業必修、選修課程，惟共同選修體育課程不計入為畢業學分數內，另各系組如因應工程認證等課程規劃需要，得訂定較嚴格規範。」。

參、討論提案：

案由一：修訂本校「課程修訂準則」第八條條文，提請審議。

提案單位：教務處課務組

說 明：

一、為使各系所可依專業考量適時調整課程開課時序，以簡化課程修訂程序，擬修訂本校課程修訂準則第八條條文。

二、檢附本校課程修訂準則第八條修正草案條文對照表如附件。

辦 法：如蒙通過，擬提教務會議審議。

決 議：照案通過。

國立臺北科技大學課程修訂準則第八條修正草案對照表

105年11月24日校課程委員會議討論

修 正 條 文	現 行 條 文	說 明
<p>第 八 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。</p>	<p>第 八 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及開課時序之變動)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。</p>	<p>刪除開課時序之變動須提三級課程委員會審議，使各系所可依專業考量適時調整課程開課時序，以簡化修訂課程修訂程序。</p>

國立臺北科技大學課程修訂準則(修正草案)

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
103.5.6 教務會議修正通過
105.6.3 教務會議修正通過
105.11.24 校課程委員會討論

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、四技共同必修科目:33 學分,進修部依其性質訂定之。

二、二技共同必修科目:6 學分。

三、專業必、選修科目:開設科目及學分數由各系自行規劃,惟必修科目四技至多不得超過 80%,二技不得超過 70%,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、軍護外,其餘課程每週授課一小時滿一學期者為 1 學分;實習或實驗,以每週授課二至三小時滿 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,每週授課二小時 0 學分;四年級為選修,以專項選讀方式開設,每週授課二小時 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 大學部一年級軍護為必修,每週授課二小時 0 學分;二年級為選修,每週授課二小時 0 學分。

第八條 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及開課時序之變動)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。

第九條 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。

第十條 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。

第十一條 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。

案由二：修訂本校「教師以中英雙語教學開授課程辦法」第三條條文，提請審議。

提案單位：教務處課務組

說明：

- 一、為使中英雙語授課使用語言方式之定義更加明確，並落實原辦法立意目的，係為提昇學生外語能力，擬修改本校教師以中英雙語教學開授課程辦法第三條條文。
- 二、檢附本校教師以中英雙語教學開授課程辦法第三條修正草案條文對照表及修正草案如附件。

辦法：如蒙通過，擬提教務會議審議。

決議：照案通過。

國立臺北科技大學教師以中英雙語教學開授課程辦法第三條條文修正草案對照表

105 年 11 月 24 日校課程委員會議討論

修正條文	現行條文	說明
<p>第三條 各院系所教師申請中英雙語開授課程內容、特色、教材、研討及成績評量方式，應以英語為主，中文為輔。</p> <p>教師申請開授中英雙語課程以英語做為口說語言需達整體課程之比例：</p> <p>一、大學部一、二年級課程以 50% 為原則。</p> <p>二、大學部三年級課程以 60% 為原則。</p> <p>三、大學部四年級課程以 70% 為原則。</p> <p>四、研究所課程以 50%~100% 為原則。</p> <p>五、國際學生專班以 100% 為原則。</p>	<p>第三條 各院系所教師申請中英雙語開授課程內容、特色、教材、研討及成績評量方式，應以英語為主，中文為輔。</p> <p>教師申請開授中英雙語課程之英語授課需達整體課程之比例：</p> <p>一、大學部一、二年級課程以 50% 為原則。</p> <p>二、大學部三年級課程以 60% 為原則。</p> <p>三、大學部四年級課程以 70% 為原則。</p> <p>四、研究所課程以 50%~100% 為原則。</p> <p>五、國際學生專班以 100% 為原則。</p>	<p>為使中英雙語授課使用語言方式之定義更加明確，並落實原辦法立意目的，係為提昇學生外語能力，修訂條文部分文字。</p>

國立台北科技大學教師以中英雙語教學開授課程辦法(修正草案)

93年1月16日教務會議通過

93年12月27日教務會議通過

102年5月8日教務會議通過

103年5月6日教務會議通過

104年5月13日教務會議通過

105年11月24日校課程委員會會議討論

- 第一條 為促進本校教育國際化，培養學生具國際觀，提昇學生外語能力，鼓勵教師以中英雙語教學方式開授課程，特訂定本辦法。
- 第二條 本辦法適用課程為每學期依各院系所課程委員會通過之課程科目表所開授之課程。
- 第三條 各院系所教師申請中英雙語開授課程內容、特色、教材、研討及成績評量方式，應以英語為主，中文為輔。
教師申請開授中英雙語課程以英語做為口說語言需達整體課程之比例：
一、大學部一、二年級課程以 50% 為原則。
二、大學部三年級課程以 60% 為原則。
三、大學部四年級課程以 70% 為原則。
四、研究所課程以 50%~100% 為原則。
五、國際學生專班以 100% 為原則。
- 第四條 採中英雙語教學之課程，課程大綱以中英雙語併陳，開課時於科目時間表上註明為『雙語授課』；授課教師必須於上課前公告注意事項供學生週知。
- 第五條 經系所院主管及教務處核可之中英雙語教學課程，其授課教師除應依相關規定上課外，其授課鐘點以每一鐘點核算為一點五鐘點計算之，但總超支鐘點數仍受本校授課時數辦法之限制。
- 第六條 每學年應對中英雙語教學課程，適時評估成效，以為課程規劃及檢討改進參考，教務處亦得不定期對教師及學生反應提供必要之協助。
- 第七條 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，不適用本辦法。
- 第八條 本辦法經教務會議通過後實施，修正時亦同。

案由三：通識教育中心新增設 11 門通識課程，提請審議。

提案單位：通識教育中心

說明：

- 一、追認通過「紙質與纖維創意」課程、「法國文化與紙藝應用」課程與「工程倫理與工業安全」課程。(1、2 門課程於 105 學年度申請教育部 105 學年度補助技專校院推動通識課程革新計畫，獲得補助 42 萬 5000 元)
- 二、新增博雅選修課程 4 門：「創新與創業向度」-創業與國際貿易、科技創新、服務創新、創業之消費者行為，其中英文概述如附件。
- 三、新增博雅選修課程 1 門：「文化與藝術」-管弦樂漫談，其中英文概述如附件。
- 四、新增博雅選修課程 2 門：「社會與哲學」-日常生活社會心理學、性別、科技與全球化，其中英文概述如附件。
- 五、新增博雅選修課程 1 門：「自然與科學」-營養、運動與健康，其中英文概述如附件。

辦法：如蒙通過，擬提教務會議備查，自 105 學年度第 2 學期起實施。

決議：修正後通過，「日常生活社會心理學」名稱修正為「社會心理學導論」。

系所名稱	通識教育中心			
※開課學年 學期	105	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
1416015	紙質與纖維創意	Creative Designs of Paper Materials	2	2
中文概述 Chinese Description	<p>為了讓技職教育回歸「務實致用」的根本，導入產業能量，強化產學合作與實務教學，提高實作與實驗課程，加強基礎學科能力與人文素養。「紙質文化與應用課群」以「紙質文化」為主軸，分支三項課程核心理念，整合產業資源與專業師資，共同規劃課程內容，培育紙質專才。</p> <p>本課程的核心理念為「材質特性」，以加強技職生，尤其是設計學院和人文社會學院修課學生之基礎學科能力，奠定技職學生專業能力為要點。並由纖維與化學變化為始，探討造紙原料的差異，進而分辨紙品種類的差異，再讓學生創意發想，設計紙質特性實驗。並邀請業界權威共同授課，以多方專業聚焦紙質與纖維的基礎學科能力，最終透過實作，讓學生以材質知識為基底，體驗纖維與紙藝的無限可能。</p>			
英文概述 English Description	<p>Technical and vocational education in order to allow return "Practical and pragmatic" fundamental import energy industry, and strengthen industry cooperation and practice teaching to enhance implementation and experimental programs to strengthen basic academic abilities and humanities. "Culture and the paper application class group" with "paper culture" as the main, three branches of the core curriculum concept, integrating industry resources and professional teachers to jointly plan the course content, the paper foster expertise.</p> <p>This course is the core concept of "material properties" to strengthen technical and vocational students, especially the School of Design and the School of Humanities and Social taught basic subjects of the students 'ability to lay the technical and vocational students' professional ability points. By fiber and chemical changes begin to explore the differences in papermaking raw materials, and thus to distinguish differences in the type of paper, let the students creative thinking, design paper Experimental. And invites industry authority jointly taught to focus on basic science capacity multi-specialty paper and fiber, and ultimately through implementation, to enable students to knowledge as the base material, fiber and paper art experience endless possibilities.</p>			

系所名稱	通識教育中心			
※開課學年 學期	105	必選修	選修(文化與藝術向度)	
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
1411018	法國文化與紙藝應用	French Culture and Paper Art Application	2	2
中文概述 Chinese Description	<p>為了讓技職教育回歸「務實致用」的根本，導入產業能量，強化產學合作與實務教學，提高實作與實驗課程，加強基礎學科能力與人文素養。「紙質文化與應用課群」以「紙質文化」為主軸，分支三項課程核心理念，整合產業資源與專業師資，共同規劃課程內容，培育紙質專才。</p> <p>本課程的核心理念為「紙藝應用」，以奠定技職學生創新思維為要點，從法國文化為始，探討法國紙藝的藝術思維，並以具體案例看其設計詮釋。爾後與展覽設計師共同授課，結合文化元素作創意設計，從空間尺度探討紙材特性的展現。再導入與業界共同規劃之教材，讓學生從材質出發，研究與研發紙品的可能性，最終以達務實致用之目標。</p>			
英文概述 English Description	<p>France has magnetized global design talents with its exemplary avant-garde ideas, one of them being paper arts and crafts. This interdisciplinary course aims to incorporate different elements — designers, scholars, students, and Puli's (埔里) paper industry — to enrich learners' cultural literacy and R&D skills, further motivating student designers and Taiwan's paper industry to advance their creativity. By inquiring into the French cultural heritage, students are expected to not only cultivate diversified global views, but, specifically, learn how French designers transform existing cultural elements into cutting-edge ideas as regards paper arts and crafts.</p>			

系所名稱	通識教育中心			
※開課學年 學期	105	必選修	選修(社會與哲學向度)	
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
1413006	工程倫理與工業安全	Engineering Ethics and Industrial Safety	2	2
中文概述 Chinese Description	1.工程倫理內容包含(1)工程倫理概述(2)衝突與抉擇(3)守則與解說(4)個案分析。2.工業安全內容包括工業安全衛生組織,事故調查分析,工廠設備安全要領,工業衛生和衛生設備。			
英文概述 English Description	This course offers 1.Engineering Ethics (1)Description of engineering ethics (2)Conflict and selection (3)Rule and explanation (4)Case study for student studied. 2.Industrial Safety : Topics covered are organization of industrial safety , analysis of Accident ,industrial health and facilities.			

系所名稱	通識教育中心			
※開課學年 學期	105	必選修	選修(創新與創業向度)	
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
1418009	創業與國際貿易	Initiations & Trading	2	2
中文概述 Chinese Description	我國是個高度仰賴國際貿易的國家,如何將國內大大小小的工廠所生產製造的品質優良產品向全世界推廣行銷一直都是各產業界極為重視的目標,也是各級政府重要的施政措施之一,更是國內各大專院校等高等學府會精心安排的教學課程。 本課程著重如何創業成立一家從事外銷的國際貿易公司,協助本國產業推廣產品至國際市場			
英文概述 English Description	As we know, Taiwan which highly rely on international trade. How to achieve a perfect promotion to the worldwide are all important goal for no matter who producing high quality big group enterprise or small factory, the government taking into policy with highly concern, several college arranging curricular.			

系所名稱	通識教育中心			
※開課學年 學期	105	必選修	選修(創新與創業向度)	
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
1418010	科技創新	Technological Innovation	2	2
中文概述 Chinese Description	本課程的目的是在教導學生科技創新的基本理論與實際案例，我們介紹許多產業的案例，並介紹這些案例成功的原因，課程內容包括科技創新導論以及 13 個成功案例的介紹，這 13 個案例包含有傳統產業以及新興科技產業，以讓同學了解各種不同產業科技創新的成功因素。			
英文概述 English Description	This course is to instruct students the basic principle and real case studies of technological innovation. We provide real cases from different industries and discuss the important factors for their successes. The course include introduction to technological innovation and thirteen cases studies. The thirteen cases cover traditional industries and new technology industries, with the aim to let students understand technological innovation from different perspectives.			

系所名稱	通識教育中心			
※開課學年 學期	105	必選修	選修(創新與創業向度)	
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
1418011	服務創新	Service Innovation and Entrepreneurship	2	2
中文概述 Chinese Description	<p>服務創新是利用新的設想、新的技術手段轉變成更新並且改進過後的服務方式。從社會的角度而言，服務創新是創造和開發人類自身價值,提高和完善生存質量，改善社會生態環境的活動。因此，服務創新通過滿足物質需求、精神和心理需求，並提供解決問題的能力，保障人們的精神和心理上的健康，得到滿足感和成就感。本課程旨在啟發修課同學創業的興趣並協助修課同學思考新創事業如何提供改善對人類的服務。新創企業已發展成熟的企業是不一樣，主要是因為新創事業的資源有限，創業家必須同時兼顧許多面向並回應顧客所需。</p> <p>本課程旨在協助修課同學思考創建企業應注意的各種面向評估自己的創能力。課程包含了三大部份，</p> <p>第一部份為服務創新與創業概念啟發，介紹世界各國服務創新創業實例與模範；服務創新的思路。</p> <p>第二部份在辨別服務創新市場機會與發展市場，介紹新興市場，服務創新能做甚麼</p> <p>第三部份為新創事業行銷管理。行銷活動能夠將企業的產品及服務傳遞給顧客；並將產品、服務及企業本身的資訊帶到市場上；將顧客資訊回饋給企業。創業行銷管理能夠幫助創業者向潛在投資者及企業夥伴銷售創意以獲得資源，也讓創業家透過創新的商業手法來充分利用稀少的資源。</p>			
英文概述 English Description	<p>The course intends to encourage the participant to become an entrepreneur and handle with these challenges. A start-up company is different from well-developed one due to limited resources. Usually, to response customer's requirement, the entrepreneur must take multiple criteria into consideration simultaneously. Managers must have excellent leadership skills in order to run a start-up company which has lots of challenges, such as: niche market located and brand diffusion.</p> <p>The course includes three parts:</p> <p>Part I build students' concept about service innovation and entrepreneurship.</p> <p>Part II is about service innovation market identification.</p> <p>Part III is about service marketing management of a start-up company.</p> <p>The efficient marketing activities enable business to approach customer's requirement, to bring their customer product (or services) and get customer's feedback. Also, the marketing management helps entrepreneur to reach their potential investor to obtain more resources</p>			

系所名稱	通識教育中心			
※開課學年 學期	105	必選修	選修(社會與哲學向度)	
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
1415014	性別、科技與全球化	Gender, Technology and Globalization	2	2
中文概述 Chinese Description	<p>科技發展為促進人類社會進步的主要動力。現今，科技發展中的性別議題與性別政治也漸漸受到國際社會的重視。本課程首先讓學生意識到在科學教育中性別失衡的現象與其成因。之後從社會學、人類學與性別學切入當前性別科技發展中的各項議題。最後將會以全球視角與永續發展指標(SDGs)來檢視科技發展中的性別政治，給予學生更宏觀和深入的分析，培養未來具人文關懷的科技專業人才。本課程將全程以英文授課。</p>			
英文概述 English Description	<p>Science and technology development is the main driving force to promote the progress of human society. Nowadays, gender issues and gender politics in the development of science and technology have been paid more and more attention by the international community. In this class, firstly, students will be aware of the phenomenon of gender imbalance in science education and its causes. Secondly, I am going to talk about current development of gendered technology from perspectives of sociology, anthropology and gender. Finally, I will lead students to examine gender politics in science and technology from a global perspective and sustainable development indicators (SDGs). This class aims to give students a more macro- and in-depth analysis and cultivating future talented humanities and technology professionals. This course will be taught in English throughout the course.</p>			

系所名稱	通識教育中心			
※開課學年 學期	105	必選修	選修(創新與創業向度)	
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
1418012	創業之消費者行為	Consumer Behavior in Entrepreneurship	2	2
中文概述 Chinese Description	<p>創業者在新創事業時，須考慮消費者對新創事業產品(新創產品)之瞭解及接受程度。如果能在創業之初對消費者進行新創產品之消費者行為調查，可使新創事業在成立之初即找出目標顧客群，並分析出目標顧客的消費偏好，例如：對新創產品的品質要求、功能偏好、購買可能金額、消費通路類別等，創業者可依所瞭解目標顧客的消費偏好，規劃適當的行銷方案，而提高創業成功的機會。</p>			
英文概述 English Description	<p>Entrepreneurs should consider consumers' understanding and acceptance of new products (innovative products) in their new ventures. If a start-up company conducts consumer behavior survey in the beginning, the new business is able to identify the target customer base from the start, and analyze the target consumer preferences, including quality requirements, functional preferences, amount of possible purchase, types of consumer access. By understanding target consumer preferences, entrepreneurs can plan appropriate marketing programs, and improve business opportunities for success.</p>			

系所名稱	通識教育中心			
※開課學年 學期	105	必選修	選修(文化與藝術向度)	
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
1411019	管弦樂漫談	THE INTRODUCTION OF ORCHESTRA MUSIC	2	2
中文概述 Chinese Description	<p>本課程的特色是希望藉由管弦樂音樂的播放，與實體樂器的展示、示範演出，互相結合，使同學在欣賞高水準的音樂之餘，更能實際接觸到平常接觸不到的實體樂器，實際的觀察樂器的構造，近距離的欣賞到樂器，能聽到實際上發出的聲音，從而對材料機械，科技與樂器聲響之間的關係，有一個真實而全新的認識，進而引發對音樂的認識以及興趣。</p>			

英文概述 English Description	The feature of the course is that, through playing music, physical instrument display an demonstration of performances, the students come into contact with the usual musical instruments. Observing the instrument configuration and listening the sound in close distance lead to a true and a new understanding of the relationship between material mechanics and musical sound, and thus trigger and interest in music.
--------------------------------	--

系所名稱	通識教育中心			
※開課學年 學期	105	必選修	選修(社會與哲學向度)	
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
1415015	社會心理學導論	Introduction to Social Psychology	2	2
中文概述 Chinese Description	「社會心理學」主要探討的重點在於日常生活，社會刺激以及情境如何影響個人行為，它需要經過科學的方法進行研究，藉以預測一個人在某種情境下，可能會出現哪些行為。其涉及的學科相當廣泛，除了一般心理學的理論之外，尚包含社會科學哲學、文化人類學、倫理學、環境心理學、團體動力學等相關論述。課程強調理論與實務結合，提升學生參與社會的知能。			
英文概述 English Description	Social Psychology is focus on social stimuli and how situations affect individual behavior everyday life. In order to predict a person's behavior in a situation, we need to research by scientific methods. It covers a wide range of professional areas, not only the theories of social psychology but also philosophy of social science, cultural anthropology, ethics, environmental psychology, group dynamics. This course emphasizes the combination of theory and practice to enhance students' abilities to participate in society.			

系所名稱	通識教育中心			
※開課學年 學期	105	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
1416016	營養、運動與健康	Nutrition, Exercise and Health	2	2
中文概述 Chinese Description	運動、營養與健康是目前先進國家相當關注之理念與課題，也是提升生活品質與開發個人潛能的有效方法。本課程將有系統的介紹健康的生活方式與規律適度的運動，並將著重於如何將運動學與營養學之學理與技術，適當應用於個體健康生活整體之營造，使修課學生能了解運動前後的均衡飲食與擁有健康。			
英文概述 English Description	Exercise, nutrition and health is very concerned about the idea of advanced countries and issues, but also an effective way to develop individual potential and quality of life improved. This course will introduce a healthy lifestyle with moderate exercise system of law, and will focus on how the theoretical and technical kinematics and nutrition, the proper individuals applied to create a healthy life as a whole, so that students can enjoy the sport taught , and have a healthy balanced diet.			

案由四：有關日間部四年制各系(不含應用英文系)課程標準將「專業職場英文」系列課程修訂名稱為「專業職場英文銜接計畫」系列課程乙案，提請審議。

提案單位：教務處

說明：

一、依據 105 年 9 月 26 日主管會議校長指示暨決議事項辦理。

二、為利大學部學生於大一大二共同必修英文修畢後，仍可於大三大四延續修讀英語文相關課程，本校自 104 學年度起開設共同選修「專業職場英文」系列課程。學校因應未來教育部高教深耕計畫，規劃將「專業職場英文」系列課程，修訂名稱為「專業職場英文銜接計畫」系列課程，並配合修訂自 104 學年度起各系課程標準備註欄相關文字。

三、本案於 105 年 11 月 2 日及 11 月 30 日簽陳請示校長核定在案。

辦法：如蒙通過，擬提教務會議備查，配合修訂 104~106 學年度各系課程科目表備註欄所列「專業職場英文」系列課程，修訂名稱為「專業職場英文銜接計畫」系列課程。

決議：照案通過。

案由五：機電學院修訂部分系所 106 學年度課程科目表，提請審議。

提案單位：機電學院

說明：

- 一、調整畢業必修、選修學分數及備註欄之教學單位計有：機械系機電整合碩士班、能源系碩士班及博士班、製造科技所碩士班、機電學士班—車輛系，調整資料對照表如附表。
- 二、機械系大學部 106 學年起改為不分組，修訂後之機械工程系課程科目表如附件。
- 三、機電學士班配合車輛系課程修訂，調整機電學士班主修車輛系 106 學年度課程科目表如附件。
- 四、有關各調整系所班課程，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)						
機電學士班-車輛系	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	
	一上	汽車引擎與實習 (1/2)	必				新增
	一上	汽車底盤與實習 (1/2)	必				
	一上	汽車電系與實習 (1/2)	必				
	二上	汽車實習(三)(1/3)	必				
			二上	汽車工程原理(3/3)	必	刪除	
			二上	汽車修護實習(1/3)	必	刪除	
機電所【微機電與控制組】及【機電整合設計組】	課程科目表備註欄修正第 3、5 點及新增第 7 點規定，溯及所有機電所在學學生。						
	修訂後			修改前			
3. ◎為 8 選 2 之專業必選課程，學生需至少修習通過 2 門； <u>該 2 門課程需於本所日間部修習，始得承認為畢業必選課程。</u>			3. ◎為 8 選 2 之專業必選課程，學生需至少修習通過 2 門。				
5. 除 8 選 2 必選課程外，學生修習本組選修課程至少三門；修習外所之課程，以 <u>6 學分</u> 為原則，惟因論文需要者，經 <u>指導教授及系所主管</u> 同意後得修習 <u>9 學分</u> ； <u>跨學制課程等同外所。</u>			5. 除 8 選 2 必選課程外，學生修習本組選修課程至少三門；修習外所之課程，以二門為原則，惟因論文需要者，經所長同意後得修習三門。				
7. <u>本所外籍研究生選修為 24 學分，經指導教授及系所主管同意，選修機電學院或電資學院或工程學院之英文授課專業課程，得視同本系所開設之專業課程。</u>							

系所別	課程名稱及調整部份 (學分數/小時數)	
機電所 【老人 醫工組】	課程科目表備註欄修正第 4 點及新增第 6 點規定，溯及所有機電所在學學生。	
	修 訂 後	修 改 前
	<p>4. 學生修習本組選修課程至少三門；修習外所之課程，以 <u>6 學分</u> 為原則，惟因論文需要者，經 <u>指導教授及系所主管</u> 同意後得修習 <u>9 學分</u>；<u>跨學制課程等同外所</u>。</p> <p>6. <u>本所外籍研究生選修為 24 學分，經指導教授及系所主管同意，選修機電學院或電資學院或工程學院之英文授課專業課程，得視同本系所開設之專業課程。</u></p>	<p>4. 學生修習本組選修課程至少三門；修習外所之課程，以二門為原則，惟因論文需要者，經所長同意後得修習三門。</p>
製科所	課程科目表備註欄修正第 3、5 點及新增第 7 點規定，溯及所有製科所在學學生。	
	修 訂 後	修 改 前
	<p>3. ◎為 10 選 3 專業必選課程，學生需至少修習通過 3 門；<u>該 3 門課程需於本所日間部修習，始得承認為畢業必選課程。</u></p> <p>5. 修習外所之課程，以 <u>6 學分</u> 為原則，惟因論文需要者，經 <u>指導教授及系所主管</u> 同意後得修習 <u>9 學分</u>；<u>跨學制課程等同外所</u>。</p> <p>7. <u>本所外籍研究生選修為 24 學分，經指導教授及系所主管同意，選修機電學院或電資學院或工程學院之英文授課專業課程，得視同本系所開設之專業課程。</u></p>	<p>3. ◎為 10 選 3 專業必選課程，學生需至少修習通過 3 門。</p> <p>5. 修習外所之課程，以二門為原則，惟因論文需要者，經所長同意後得修習三門。</p>
能源系 碩士班	課程科目表備註欄修正第 3 點規定，溯及至 105 學年度入學生 適用。	
	修 訂 後	修 改 前
	<p>3. <u>本國學生選修學分得依專長至外所選讀專業課程至多 9 學分。國際學生選修學分得依專長至外所選讀專業課程至多 15 學分。</u></p>	<p>3. 選修學分得依專長至本校其他研究所選讀專業課程至多 9 學分。</p>
能源系 博士班	課程科目表備註欄修正第 3 點規定，溯及至 105 學年度入學生 適用。	
	修 訂 後	修 改 前
	<p>3. <u>本國學生選修學分得依專長至外所選讀專業課程至多 12 學分。國際學生選修學分得依專長至外所選讀專業課程至多 15 學分。</u></p>	<p>3. 選修學分得依專長至本校其他研究所選讀專業課程至多 9 學分。</p>

系所別	課程名稱及調整部份（學分數／小時數）
機械與 自動化 外生專 班	課程科目表備註欄新增第 5 點規定，溯及所有機械與自動化外生專班在學學生適用。
	新增內容
	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。

辦法：如蒙通過，擬提教務會議備查，機械系四技及機電學士班主修車輛系自 106 學年度起適用；能源系碩、博士班溯及至 105 學年度入學學生適用；另機電所、製科所、機械與自動化外生專班溯及至所有在學學生適用。

決議：照案通過。

國立臺北科技大學日間部 機械工程系 106 學年度 四年制課程科目表 草案

(105.10.19)

學年	學期	必修課程						學年	學期	選修課程									
		類別	課程編碼	課程名稱	學分	時數				類別	課程編碼	課程名稱	學分	時數					
一	上	△	1001001	體育	0	2		一	上	★	3001009	工程圖學	1	3					
		△	1101004	全民國防教育軍事訓練(一)	0	2													
		△	1400227	英文閱讀與聽講練習	2	3													
		△	1400099	服務學習	0	1													
		△	1400102	大學入門與工程倫理	1	2													
		△	1404003	國文	2	2													
		△	1419982	博雅核心課程-歷史	2	2													
		△	1419984	博雅核心課程-法治	2	2													
		▲	1401032	微積分	3	3													
		▲	1401041	物理	3	3													
		▲	3001012	機械製圖	1	3													
		▲	3001014	專業基礎實習(一)	1	3													
		▲	3001016	計算機程式及實習	2	4													
		▲	3001024	電工原理及實驗	3	4													
一	下	△	1001001	體育	0	2		一	下	★	3001023	電腦輔助製圖	3	3					
		△	1101005	全民國防教育軍事訓練(二)	0	2				★	3001054	精密量測學	3	3					
		△	1400227	英文閱讀與聽講練習	2	3													
		△	1400100	勞作教育	0	1													
		△	1404003	國文	2	2													
		△	1419981	博雅核心課程-文學	2	2													
		▲	1401032	微積分	3	3													
		▲	1401041	物理	3	3													
		▲	1401044	物理實驗	1	3													
		▲	3001011	靜力學	2	2													
		▲	3001015	專業基礎實習(二)	1	3													
		二	上	△	1001001	體育	0			2		二	上	☆	1102006	全民國防教育軍事訓練(三)	0	2	
				△	1419986	博雅核心課程-自然	2			2				★	3001059	校外實習(一)	2	40	
				△	1419987	博雅核心課程-社哲	2			2				★	3002052	應用電子學	3	3	
△	14E0001			多元英文	2	3		★	3002056	數位電路	3			3					

學年	學期	必修課程					學年	學期	選修課程				
		類別	課程編碼	課程名稱	學分	時數			類別	課程編碼	課程名稱	學分	時數
		▲	3002012	材料力學	3	3							
		▲	3002014	熱力學	3	3							
		▲	3002025	動力學	3	3							
		▲	3002033	工程數學(一)	3	4							
二	下	△	1001001	體育	0	2	二	下	☆	1102007	全民國防教育軍事訓練(四)	0	2
		△	1419991	博雅選修課程	2	2			★	3002051	鑄造學	3	3
		△	14E0001	多元英文	2	3			★	3002054	◎氣液壓學及實習	3	4
		▲	3002010	工程材料	3	3			★	3003014	熱機學	3	3
		▲	3002013	機動學	3	3			★	3003072	◎微處理機	3	3
		▲	3002016	流體力學	3	3			★	3003087	◆中等材料力學	3	3
		▲	3003012	工程數學(二)	3	4							
		▲	3002017	機械工程實驗(一)	1	3							
三	上	△	1001001	體育	0	2	三	上	☆	1102008	全民國防教育軍事訓練(五)	0	2
		△	1419993	博雅選修課程	2	2			★	3002057	醫學工程概論	3	3
		▲	3002015	機械設計	3	3			★	3002059	電機機械	3	3
		▲	3003004	機械工程實驗(二)	1	3			★	3002060	校外實習(二)	2	40
		▲	3003032	自動控制及實驗	3	4			★	3003044	◆機構設計	3	3
		▲	3004009	製造學	3	3			★	3003048	◎工業電子學及實驗	3	4
									★	3003055	電腦輔助設計及實習	3	4
									★	3003067	快速原型技術概論	3	3
									★	3003073	工業安全與衛生	3	3
									★	3003078	自動化機構設計	3	3
									★	3003081	基礎應用光學	3	3
									★	3003098	RFID 概論	3	3
									★	3004066	◆參數化設計及實習	3	4
三	下	△	1001001	體育	0	2	三	下	★	3003003	☐量測技術及訊號處理	3	3
		△	1400029	校外實習	2	40			★	3003005	☐電腦輔助製造及實習	3	4
		△	1419994	博雅選修課程	2	2			★	3003039	◆中等機械設計	3	3
		▲	3004060	機電整合學	3	3			★	3003064	電腦輔助機構分析	3	3
		▲	3003060	實務專題(一)	1	3			★	3003070	◆電腦輔助工程分析及實習	3	4
									★	3003071	程式與系統控制	3	3

學年	學期	必修課程					學年	學期	選修課程						
		類別	課程編碼	課程名稱	學分	時數			類別	課程編碼	課程名稱	學分	時數		
									★	3003083	<input type="checkbox"/> 非傳統加工	3	3		
									★	3003084	<input type="checkbox"/> 切削學	3	3		
									★	3003088	最佳化設計	3	3		
									★	3003100	複合材料概論	3	3		
									★	3003102	綠色科技	3	3		
									★	3003103	核工導論	3	3		
									★	3003109	<input type="checkbox"/> 精密工程及實驗	3	4		
									★	3003110	◎控制實務設計	3	3		
									★	3004001	熱傳學	3	3		
									★	3004051	◆振動學	3	3		
									★	3004072	應用生物力學	3	3		
									★	3004088	◎機電整合系統與設計	3	3		
四	上	△	1419995	博雅選修課程	2	2		四	上	☆	1004001	體育	1	2	
		▲	3004115	實務專題(二)	1	3				★	3002053	數值方法	3	3	
										★	3003022	材料機械性質概論	3	3	
										★	3003105	校外實習(三)	2	40	
										★	3004034	非破壞檢測	3	3	
										★	3004036	品質管制	3	3	
										★	3004050	◎機器人學概論	3	3	
										★	3004064	IC製程	3	3	
										★	3004068	現代控制導論	3	3	
										★	3004075	奈米科技概論	3	3	
										★	3004077	近代物理	3	3	
										★	3004082	<input type="checkbox"/> 精密機電系統	3	3	
										★	3004093	數位影像處理	3	3	
										★	3004095	塑膠射出成型與模具實務	3	3	
										★	3004096	3D-CAD 塑膠模具設計	3	3	
										★	3004097	塑膠射出模具 CAE 模流分析	3	3	
										★	3004110	實用英文	0	1	
										★	3004111	核能系統	3	3	
										★	3004112	核工原理	3	3	

學年	學期	必修課程					學年	學期	選修課程					
		類別	課程編碼	課程名稱	學分	時數			類別	課程編碼	課程名稱	學分	時數	
四	下						四	下	☆	1004002	體育	1	2	
									★	3003027	熱處理	3	3	
									★	3004011	生產管理	3	3	
									★	3004039	冷凍空調	3	3	
									★	3004041	工程統計	3	3	
									★	3004045	生產工程	3	3	
									★	3004052	自動化系統	3	3	
									★	3004063	模具設計	3	3	
									★	3004076	薄膜科學與工程	3	3	
									★	3004094	微機電工程與應用	3	3	
									★	3004100	智慧型機器人實作	3	3	
									★	3004109	輻射安全	3	3	
									★	3004116	校外實習(四)	9	40	

中文備註：

1. 最低畢業學分 **134**。
2. 共同必修 33 學分，專業必修 **63** 學分，專業選修 **38** 學分（跨系所選修上限 **15** 學分）。
3. 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。
4. 選讀博雅(核心)課程向度：1. 文化與藝術、2. 歷史與文明、3. 民主與法治、4. 社會與哲學、5. 創新創業教育。
5. 「技術扎根教學」-「基礎實驗課程」包括專業基礎實習(一)、專業基礎實習(二)、機械工程實驗(一)、機械工程實驗(二)、電工原理及實驗，總課程數(M)=最低課程數(N)=5 門，均屬本系必修課程，學生須修習及格始得畢業。
6. 本系「校外實習」2 學分為校訂共同必修課程，「校外實習(一)、(二)、(三)」各 2 學分專業選修課程，於暑假實習，學生每次修習(實習)時間至少八週(320 小時)；「校外實習(四)」9 學分學期校外實習課程，實習時間至少 4.5 個月，修習「校外實習(四)」可免修 2 學分校訂必修「校外實習」，但需計入跨系選修學分。
7. 本系三個核心學程，學生必須在三個核心學程中選擇一個學程修習始得畢業，每個學程的取得條件為至少修習通過 4 門課(12 學分)。
 - (1)精密製造學程(□)：量測技術及訊號處理、電腦輔助製造及實習、非傳統加工、切削學、**精密工程及實驗**、精密機電系統。
 - (2)機械設計學程(◆)：中等材料力學、機構設計、參數化設計及實習、中等機械設計、電腦輔助工程分析及實習、振動學。
 - (3)機電整合學程(◎)：氣液壓學及實習、微處理機、工業電子學及實驗、**控制實務設計**、機電整合系統與設計、機器人學概論。
8. 中五生(依學則第 18 之 1 條說明入學之學生)應加修本系專業選修科目 12 學分，始得畢業。
9. 本課程科目表適用 106 學年度入學新生。

學分統計表

○部訂共同必修	△校訂共同必修	☆共同選修	●部訂專業必修	▲校訂專業必修	★專業選修	跨系所選修上限學分	最低畢業學分
0	33	0	0	63	38	15	134

106 學年度入學 四技 機電學士班 【車輛工程系】 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	△	1001001	體育	0.0	2	1 / 6		
1	1	△	1101004	全民國防教育軍事訓練(一)	0.0	2	1		
1	1	△	1400027	英文閱讀與聽講練習	2.0	3	1 / 2		
1	1	△	1400100	勞作教育	0.0	1	1		
1	1	△	1400102	大學入門與工程倫理	1.0	2	1		
1	1	△	1404003	國文	2.0	2	1 / 2		
1	1	△	1419984	博雅核心課程-法治	2.0	2	1		
1	1	▲	1401032	微積分	3.0	3	1 / 2		
1	1	▲	1401041	物理	3.0	3	1 / 2		
1	1	▲	3001011	靜力學	2.0	2	1		
1	1	▲	3001014	專業基礎實習(一)	1.0	3	1		
1	1	▲	3001056	機電工程概論	1.0	2	1		
1	1	▲	4401041	計算機概論	2.0	3	1		
1	1	▲	4402041	程式設計實習	1.0	3	1		
1	1	▲	4501605	工程圖學	1.0	3	1		
1	1	▲	4401028	汽車引擎與實習(1/2)	1.0	2	1		*
1	1	▲	4401030	汽車底盤與實習(1/2)	1.0	2	1		*
1	1	▲	4401032	汽車電系與實習(1/2)	1.0	2	1		*
1	2	△	1001001	體育	0.0	2	2 / 6		
1	2	△	1101005	全民國防教育軍事訓練(二)	0.0	2	1		
1	2	△	1400027	英文閱讀與聽講練習	2.0	3	2 / 2		
1	2	△	1400099	服務學習	0.0	1	1		
1	2	△	1404003	國文	2.0	2	2 / 2		
1	2	△	1419982	博雅核心課程-歷史	2.0	2	1		
1	2	△	1419988	博雅核心課程-創創	2.0	2	1		
1	2	▲	1401032	微積分	3.0	3	2 / 2		
1	2	▲	1401041	物理	3.0	3	2 / 2		
1	2	▲	1401044	物理實驗	1.0	3	1		
1	2	▲	3001015	專業基礎實習(二)	1.0	3	1		
1	2	▲	3001024	電工原理及實驗	3.0	4	1		

1	2	▲	3002014	熱力學	3.0	3	1		
1	2	★	4401024	電腦繪圖	3.0	3	1		
2	1	△	1001001	體育	0.0	2	3 / 6		
2	1	△	1419981	博雅核心課程-文化	2.0	2	1		
2	1	△	1419987	博雅核心課程-社哲	2.0	2	1		
2	1	△	14E0001	多元英文	2.0	3	1 / 2		
2	1	▲	3001017	動力學	3.0	3	1		
2	1	▲	3002010	工程材料	3.0	3	1		◆
2	1	▲	3002011	工程數學(一)	3.0	3	1		
2	1	▲	3002012	材料力學	3.0	3	1		
2	1	▲	4401021	電路學	3.0	3	1		
2	1	▲	4401023	電子學	3.0	3	1		
2	1	▲	4403019	汽車實習(三)(1/3)	1.0	3	1		*
2	1	▲	4501506	冷凍空調原理	3.0	3	1		□
2	1	▲	4502907	冷凍空調實習(一)	1.0	3	1		□
2	1	☆	1102006	全民國防教育軍事訓練(三)	0.0	2	1		
2	2	△	1001001	體育	0.0	2	4 / 6		
2	2	△	1419991	博雅選修課程	2.0	2	1		
2	2	△	14E0001	多元英文	2.0	3	2 / 2		
2	2	▲	3002013	機動學	3.0	3	1		◆*
2	2	▲	3002016	流體力學	3.0	3	1		
2	2	▲	3002017	機械工程實驗(一)	1.0	3	1		◆*
2	2	▲	3003009	工程數學(二)	3.0	3	1		
2	2	▲	4401090	車輛專題討論	1.0	2	1		*
2	2	▲	4502503	空調工程與設計	3.0	3	1		□
2	2	▲	4502906	空調工程實習	1.0	3	1		□
2	2	☆	1102007	全民國防教育軍事訓練(四)	0.0	2	1		
2	2	★	3001054	精密量測學	3.0	3	1		
2	2	★	3003014	熱機學	3.0	3	1		
2	2	★	4402042	物件導向程式設計	3.0	3	1		
2	2	★	4402351	物件導向方法	3.0	3	1		
3	1	△	1001001	體育	0.0	2	5 / 6		

3	1	△	1419993	博雅選修課程	2.0	2	1		
3	1	▲	4403006	實務專題(一)	1.0	3	1		
3	1	▲	4403020	車輛動力學	3.0	3	1		
3	1	▲	4403031	自動控制	3.0	3	1		
3	1	▲	4403066	車輛電機實驗	1.0	3	1		
3	1	▲	4403067	車輛底盤與結構實驗	1.0	3	1		
3	1	☆	1102008	全民國防教育軍事訓練(五)	0.0	2	1		
3	1	★	4401070	熱工及引擎實驗	1.0	3	1		
3	1	★	4402021	數位系統	3.0	3	1		
3	1	★	4402023	機電整合	3.0	3	1		
3	1	★	4403022	工程經濟	3.0	3	1		
3	1	★	4403058	數值方法	3.0	3	1		
3	1	★	4403071	工業日文	3.0	3	1		
3	1	★	4403074	電腦輔助機構運動分析	2.0	3	1		
3	1	★	4404001	熱傳學	3.0	3	1		
3	2	△	1001001	體育	0.0	2	6 / 6		
3	2	△	1400029	校外實習	2.0	40	1		
3	2	△	1419995	博雅選修課程	2.0	2	1		
3	2	▲	4403007	實務專題(二)	1.0	3	1		
3	2	▲	4403025	內燃機	3.0	3	1		
3	2	▲	4403068	車輛動力系統實驗	1.0	3	1		
3	2	▲	4403069	車輛控制實驗	1.0	3	1		
3	2	★	4402015	機械設計	3.0	3	1		
3	2	★	4402064	電池技術	3.0	3	1		
3	2	★	4402065	設計管理及實務	3.0	3	1		
3	2	★	4403008	工廠管理	3.0	3	1		
3	2	★	4403030	汽車設計	3.0	3	1		
3	2	★	4403037	流體機械	3.0	3	1		
3	2	★	4403038	聲學與噪音控制	3.0	3	1		
3	2	★	4403063	振動學	3.0	3	1		
3	2	★	4403073	機構設計	3.0	3	1		
3	2	★	4403091	氣液壓學及實習	3.0	4	1		

3	2	★	4404011	車輛電能系統	3.0	3	1		
3	2	★	4404024	車輛控制系統	3.0	3	1		
3	2	★	4404030	行銷管理	3.0	3	1		
4	1	△	1419994	博雅選修課程	2.0	2	1		
4	1	☆	1004001	體育	1.0	2	1		
4	1	★	4401018	製造工程概論	3.0	3	1		
4	1	★	4403033	自動變速	3.0	3	1		
4	1	★	4404006	實務專題(三)	1.0	3	1		
4	1	★	4404021	軌道車輛總論	3.0	3	1		
4	1	★	4404023	動力系統	3.0	3	1		
4	1	★	4404027	空氣污染與防治	3.0	3	1		
4	1	★	4404039	冷凍空調	3.0	3	1		
4	1	★	4404050	肇事重建	3.0	3	1		
4	1	★	4404070	車廠經營與管理	3.0	3	1		
4	1	★	4404076	暑期校外實習	2.0	40	1		
4	1	★	4404080	學期校外實習 (一)	9.0	40	1		
4	1	★	4404082	學年校外實習	18.0	40	1		
4	2	☆	1004002	體育	1.0	2	1		
4	2	★	4403040	柴油引擎	3.0	3	1		
4	2	★	4404007	實務專題(四)	1.0	3	1		
4	2	★	4404025	煞車系統	3.0	3	1		
4	2	★	4404029	能源應用	3.0	3	1		
4	2	★	4404060	品質管制	3.0	3	1		
4	2	★	4404061	生產工程	3.0	3	1		
4	2	★	4404063	懸吊系統	3.0	3	1		
4	2	★	4404064	車輛測試法	3.0	3	1		
4	2	★	4404072	車輛通訊與行控	3.0	3	1		
4	2	★	4404073	車輛空氣動力學	3.0	3	1		
4	2	★	4404081	學期校外實習 (二)	9.0	40	1		

相關規定事項：

- 1.最低畢業學分：133 學分。
- 2.共同必修：33 學分；專業必修：72 學分；專業選修：28 學分；跨系選修上限 15 學分。

- 3.大二必修課程中標示□、*、◆符號分別代表選擇主修系別為能源、車輛、機械三系選一必修，多選的學分可視為選修學分。
- 4.選擇主修系別為車輛系之大三及大四課程科目表，除了專業必修流體力學已經安排於大二下學期，其他課程科目與車輛系四技大三及大四之課程科目表相同。
- 5.大二下學期，車輛專題討論與四車二合班上課。
- 6.學生畢業須符合本校學生英文畢業門檻實施要點規定，相關規範請至教務處網站查詢。
- 7.最後一哩課程，不論是否跨系選修，本系承認之畢業學分數最多不超過3學分。
- 8.修習學期校外實習專業選修課程及格者，得免修校外實習共同必修課程，惟仍需滿足最低畢業學分數。
- 9 「技術扎根教學」-「基礎實驗課程」包括程式設計實習、車輛電機實驗、車輛底盤與結構實驗、車輛控制實驗、車輛動力系統實驗課程，總課程數(M)=最低課程數(N)=5門，均屬本系必修課程，學生須修習通過，始得畢業(其中車輛電機實驗、車輛底盤與結構實驗、車輛控制實驗、車輛動力系統等四門實驗為四門選 三門為必修即可)。
- 10.選讀博雅(核心)課程向度：1.文化與藝術、2.歷史與文明、3.民主與法治、4.社會與哲學、5.創新與創業。
- 11.中五生(依學則第18之1條說明入學之學生)應加修本系專業選修科目12學分，始得畢業。
- 12.大三、大四學生如修讀共同選修英文(專業英文與職場英文系列課程)可承認為跨系所選修學分。
- 13.本課程科目表適用106學年度入學新生。

案由六：機電學院修訂「工業 4.0 學程」課程科目表，提請審議。

提案單位：機電學院

說明：

- 一、該學程擬於進階類組之「製造自動化與機器人技術與應用」類別增加兩門課程，課程名稱分別為「智慧化製造系統」以及「現代製造科技研究」，學程課程清單如附件。
- 二、本案經機械系及機電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)					
工業 4.0 學程	修訂課程科目表					
	修訂後			原規定		備註
	科目(學分/小時)		必/選	科目(學分/小時)		
	智慧化製造系統 (3/3) (進階)		選修			新增
	現代製造科技研究 (3/3) (進階)		選修			新增

辦法：如蒙通過，擬提教務會議備查，並自 105 學年度第 2 學期實施。

決議：照案通過。

工業 4.0 學程

1. 學程課程規劃為基礎、核心與進階三種類組，共 12 個課程類別。修習本學程者，基礎類組至少修習**五**學分課程，其中「工業 4.0 講座」共二學分為必選；核心類組課程至少修習屬於不同課程類別的六學分課程。學程修習學分累積達二十學分者發給「工業 4.0 學程」專長證明。
2. 學程之學分抵免，最多以六學分為限。學分抵免以學程公告之課程抵免表為準。學生修習學程之課程科目應至少六學分以上為非原系(所)開設課程。

類組	編號	課程類別	可修習之課程編碼與名稱		學分/時數	開設系所	
基礎類組	1	工業 4.0 講座	3004120	工業 4.0 講座 (必)	2/2	機械系	
	2	自動化與機器人導論	3703054	自動化概論	3/3	工管系	
			3004050	機器人學概論		機械系	
			6105005	自動化系統導論		自動化所	
	3	機率與統計	3701031	統計學 (一)	3/3	工管系	
			3102097	機率		電機系	
			5903201	機率		資工系	
			3004041	工程統計		機械系	
	核心類組	4	製造自動化與機器人系統設計	4005022	機器人學	3/3	機電所
				4005011	自動化系統設計		機電所
				3004009	製造學		機械系
				5605006	電腦輔助設計及製造		製科所
5		物聯網	新開	物聯網應用概論	3/3	工管系	
6		雲端運算	5904344	雲端運算與應用	3/3	資工系	
			3105175	雲端運算		電機所	
7		大數據	新開	大數據處理與系統實作	3/3	電子系	
8	人工智慧	6105008	人工智慧及專家系統	3/3	自動化所		
		4005019	人工智慧		機電所		
進階類組	9	製造自動化與機器人技術與應用	3104104	機器人與自動化應用	3/3	電機系	
			5605043	現代製造技術特論		製科所	
			3003106	精實製造工程		機械系	
			3004058	視覺檢測技術		機械系	
			5605076	智慧化製造系統		製科所	
			5607001	現代製造科技研究		製科所	
	10	物聯網及雲端運算技術與應用	6105078	物聯網應用技術	3/3	自動化所	
			3615047	物聯網與感測網路		電子所	
			5905183	雲端平台技術與應用		資工所	
	11	資料探勘技術	3106007	資料探勘	3/3	電機所	
			5705441	資料探勘與商業智慧		經管所	
	12	生產排程規劃	3733002	生產排程	3/3	工管系	

案由七：電資學院修訂各系所 106 學年度課程科目表備註欄，提請審議。

提案單位：電資學院

說明：

一、調整課程科目表及備註欄之教學單位計有：光電所、電資外國學生專班，調整資料如附表。

二、本案業經教學單位及電資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）	
光電系 碩士班	課程科目表備註欄新增第 8 點規定，並溯及自 103 學年度入學生適用。	
	<p style="text-align: center;">新增內容</p> <p>8. <u>本系外籍研究生得經指導教授及系主任之同意，選修電資學院或機電學院英文授課專業課程，得視同本系開設之專業課程。</u></p>	
光電系 博士班	課程科目表備註欄新增第 5 點規定，並溯及自 103 學年度入學生適用。	
	<p style="text-align: center;">新增內容</p> <p>5. <u>本系外籍研究生得經指導教授及系主任之同意，選修電資學院或機電學院英文授課專業課程，得視同本系開設之專業課程。</u></p>	
電資外國 學生專班 碩士班	課程科目表備註欄修正第 1~6 點規定，並溯及自 105 學年度入學生適用。	
	修訂後	修改前
	<p>1. 最低畢業學分：32 學分。<u>其中</u>必修 8 學分，選修 24 學分。</p> <p>2. <u>必修包含第一和第二學期專題討論共 2 學分，第三和第四學期論文共 6 學分。</u></p> <p>3. <u>選修 24 學分必須是以英文授課（不含中英文授課）之電資學院各系所碩士班或博士班課程。非英語授課課程必須經指導教授同意，方能選修。</u></p> <p>4. <u>經指導教授同意得選修其他學院之碩士班或博士班課程，但最多承認 6 學分。</u></p> <p>5. <u>須通過碩士論文口試方能畢業。</u></p> <p>6. <u>其他未規定事項依指導教授所屬系所相關規定辦理。</u></p>	<p>1. 最低畢業學分：32 學分（必修：8 學分；選修：24 學分）</p>

電資外國 學生專班 博士班	課程科目表備註欄修正第 1~6 點規定，並溯及自 105 學年度入學生適用。	
	修 訂 後	修 改 前
	<p>1. 最低畢業學分：32 學分。<u>其中必修 14 學分，選修 18 學分。</u></p> <p>2. <u>必修包含第一和第二學期專題討論共 2 學分，第三、第四、第五和第六學期博士論文共 12 學分。</u></p> <p>3. <u>選修 18 學分必須是以英文授課（不含中英文授課）之電資學院各系所博士班課程。非英語授課課程必須經指導教授同意，方能選修。</u></p> <p>4. <u>經指導教授同意得選修其他學院之博士班課程，但最多承認 6 學分。</u></p> <p>5. <u>須通過資格考和博士論文口試方能畢業。</u></p> <p>6. <u>其他未規定事項依指導教授所屬系所相關規定辦理。</u></p>	<p>1. 最低畢業學分：32 學分。</p> <p>2. 必修 14 學分，包含博士論文 12 學分（每學期 3 學分或 6 學分），專題討論 2 學分。</p> <p>3. 專業選修 18 學分，其中標示◎者至少須修習二門課程。在本專班未開課之情形下，指導教授得指定研究生選修他系所課程，惟選修他系所之課程，至多 6 學分可列入其最低畢業學分。</p>

辦 法：如蒙通過，擬提教務會議備查，光電系碩、博士班溯及至 103 學年度入學生適用，電資外國學生專班溯及至 105 學年度入學生適用。

決 議：照案通過。

附件：電資外國學生專班課程科目表備註欄修訂英文版

班別	修訂後	原規定
電資外 生專班 碩士班 (Master)	<p>Total: 32 credits (8 Required + 24 Elective)</p> <p>▲ Required: 8 credits (2 Seminar + 2 Thesis)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Seminar: first semester and second semester. - Thesis: third semester and fourth semester. <p>★ Elective: 24 credits <u>from the master- and doctoral-level courses in English (Chinese and English combined courses not included) of all departments of EECS College. Courses not taught in English will need the approval of the advisor.</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Out of 24, 6 credits can be obtained from <u>inter-college master- and doctoral-level</u> courses upon the approval <u>of the advisor.</u> <p>Thesis oral defense is required for graduation. <u>The rest of regulations regarding academic affairs not specified here should follow the regulations of the advisor's department.</u></p>	<p>Total: 32 credits (8 Required + 24 Elective)</p> <p>▲ Required: 8 credits (2 Seminar + 2 Thesis)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Seminar: first semester and second semester. - Thesis: third semester and fourth semester. <p>★ Elective: 24 credits</p> <ul style="list-style-type: none"> - Out of 24, 6 credits can be obtained from inter-department elective courses upon approval. Thesis oral defense is required for graduation.
電資外 生專班 博士班 (PH.D.)	<p>Total: 32 credits (14 Required + 18 Elective)</p> <p>▲ Required: 14 credits (2 Seminar + 4 Dissertation)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Seminar: first semester and second semester. - Dissertation: third, fourth, fifth and sixth semesters. <p>★ Elective: 18 credits <u>from the doctoral-level courses in English (Chinese and English combined courses not included) of all departments of EECS College. Courses for both doctoral and master students are also considered as doctoral -level. Courses not taught in English will need the approval of the advisor.</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Out of 18, 6 credits can be obtained from inter-college <u>doctoral-level</u> courses upon the approval <u>of the advisor.</u> <p>Dissertation oral defense and qualification exam are required for graduation. <u>The rest of regulations regarding academic affairs not specified here should follow the regulations of the advisor's department.</u></p>	<p>Total: 32 credits (14 Required + 18 Elective)</p> <p>▲ Required: 14 credits (2 Seminar + 4 Dissertation)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Seminar: first semester and second semester. - Dissertation: third, fourth, fifth and sixth semesters. <p>★ Elective: 18 credits</p> <ul style="list-style-type: none"> - Out of 18, 6 credits can be obtained from inter-department elective courses upon approval. Dissertation oral defense and qualification exam are required for graduation.

案由八：電資學院新增電機系及資工系 106 學年度二技香港生課程科目表，提請審議。

提案單位：電資學院

說 明：

- 一、依據本校擴大招收香港生政策及國際事務處通知請各系規劃 106 學年度二技香港生課程科目表辦理。
- 二、檢附電機系及資工系 106 學年度二年制香港生課程科目表如附件。
- 三、本案業經教學單位及電資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 106 學年度起適用。

決 議：照案通過。

國立臺北科技大學 電機工程系二年制 香港生 課程科目表

106.8.1

學 年	學 期	必 修 課 程						選 修 課 程〈表列選修課程得依實際情況開設〉									
		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)	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)		
三	上	△	1001001	體育	0	2	1/1		★	3112603	機率	3	3	1/1			
		△	1419994	博雅選修課程	2	2	1/1		★	3103034	數位系統	3	3	1/1			
		▲	3103064	訊號與系統	3	3	1/1		★	3113001	物件導向程式設計	3	3	1/1			
		▲	3112603	工程數學	3	3	1/1		★	3103011	電力系統(一)	3	3	1/1			
									★	3103016	電機機械(一)	3	3	1/1			
									★	3103035	作業系統	3	3	1/1			
									★	3103081	電磁學	3	3	1/1			
									★	3103037	電力電子學	3	3	1/1			
									★	3103039	線性電子學	3	3	1/1			
									★	3104024	機電整合	3	3	1/1			
									★	3103104	光電科技導論	3	3	1/1			
									★	3102098	電腦網路	3	3	1/1			
		三	下	△	1001001	體育	0	2	1/1		★	3113602	線性代數	3	3	1/1	
				△	1419992	博雅選修課程	2	2	1/1		★	3103021	控制系統	3	3	1/1	
									★	3104502	電腦網路應用	3	3	1/1			
									★	3102041	微處理機	3	3	1/1			
									★	3103062	通訊系統	3	3	1/1			
									★	3103066	數位訊號處理	3	3	1/1			
									★	3103012	電力系統(二)	3	3	1/1			
									★	3103091	◎電機機械實習	1	3	1/1			

								★	3103063	◎通訊系統實習	1	3	1/1		
								★	3103099	◎電力電子學實習	1	3	1/1		
								★	3103103	積體電路製造技術	3	3	1/1		
								★	3114102	高等電子電路	3	3	1/1		
四	上	△	1419995	博雅選修課程	2	2	1/1		★	3102093	◎微處理機實習	1	3	1/1	
									★	3113002	高等電力電子學	3	3	1/1	
									★	3113903	◎數位訊號處理實習	1	3	1/1	
									★	3104061	數位通訊	3	3	1/1	
									★	3104092	◎控制系統實習	1	3	1/1	
									★	3104011	配電工程	3	3	1/1	
四	下								★	3102902	可程式控制器應用與實習	3	3	1/1	
									★	3114004	工程寫作與表達	3	3	1/1	
									★	3102073	工業經濟	3	3	1/1	
									★	3104022	數位控制	3	3	1/1	
									★	3104072	照明設計	3	3	1/1	
備 註		<p>1.最低畢業學分：72 學分。</p> <p>2.校訂共同必修科目 6 學分，專業必修 6 學分，專業選修 60 學分。</p> <p>3.◎專業實習課程至少應修習 3 門及格；選修實習課程必須選修該實習之理論課程，反之選修理論課程未必要修實習課程。</p> <p>4.跨系選修課程部分，於畢業學分中最多只承認 9 學分。</p> <p>5.選修課程得依實際情況調整開課時序。</p> <p>6.除本表所列必修課程外，電機系日間部大三(含)以上開設必選修課程，均可承認為選修學分。</p> <p>7.有關香港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>8.本課程科目表為 106 學年度香港新生適用。</p>													

學 分 數 統 計 表

○部訂共同必修	△校訂共同必修	☆共同選修	●部訂專業必修	▲校訂專業必修	★專業選修	跨系所選修上限學分	最低畢業學分
0	6	0	0	6	60	9	72

國立臺北科技大學資訊工程系二技香港生課程科目表

2016.10.18

學年	學期	必 修 課 程						選 修 課 程〈表列選修課程得依實際情況開設〉							
		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)	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)
三	上	△	1419992	博雅選修課程	2	2	1/1		★	5902305	訊號與系統	3	3	1/1	
		△	1419993	博雅選修課程	2	2	1/1		★	5903301	視窗程式設計	3	3	1/1	
		△	1001001	體育	0	2	1/2		★	5903302	計算機圖學	3	3	1/1	
		▲	5901205	線性代數	3	3	1/1		★	5903303	JAVA 技術與應用	3	3	1/1	
		▲	5901206	物件導向程式設計	3	3	1/1								
		▲	5902206	資料庫系統	3	3	1/1								
		▲	5903203	計算機網路	3	3	1/1								
		▲	5903210	專題討論	1	2	1/2								
三	下	△	1419994	博雅選修課程	2	2	1/1		★	5903309	科技英文	3	3	1/1	
		△	1001001	體育	0	2	2/2		★	5903313	數值方法	3	3	1/1	
		▲	5901201	離散數學	3	3	1/1		★	5903314	數位信號處理	3	3	1/1	
		▲	5902209	物件導向程式設計實習	2	3	1/1		★	5904313	數位影像處理	3	3	1/1	
		▲	5903206	作業系統	3	3	1/1								
		▲	5903210	專題討論	1	2	2/2								
四	上							★	5904302	軟體工程	3	3	1/1		
								★	5904305	編譯器原理	3	3	1/1		
								★	5904310	資訊安全	3	3	1/1		
								★	5904319	嵌入式系統	3	3	1/1		
								★	5904325	行動網際網路技術與應用	3	3	1/1		
								★	5904326	視訊信號處理	3	3	1/1		
								★	5904327	隨機信號與系統	3	3	1/1		
								★	5904328	資訊檢索與應用	3	3	1/1		
						★	5904344	雲端運算與應用	3	3	1/1				
四	下							★	5904315	人工智慧	3	3	1/1		
								★	5904324	物件導向分析與設計	3	3	1/1		

學年	學期	必修課程					選修課程〈表列選修課程得依實際情況開設〉							
		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)	類別	課程編碼	課程名稱	學分	時數	階段別/總階段數
								★	5904330	軟體專案管理	3	3	1/1	
								★	5904339	智慧型代理人系統	3	3	1/1	
								★	5904341	寬頻匯流網路與管理	3	3	1/1	
								★	5904347	演算法分析與設計	3	3	1/1	
								★	5904349	匯流平台之人機互動	3	3	1/1	
								★	5904350	空間資料庫	3	3	1/1	
								★	5904351	行動應用軟體開發技術	3	3	1/1	
								★	5904352	軟體需求與規格	3	3	1/1	
								★	5903321	iOS 應用程式開發	3	3	1/1	

備 註	1. 最低畢業學分：72 學分。 2. 共同必修：6 學分；專業必修：22 學分；專業選修：44 學分。 3. 跨系專業選修，最多承認畢業學分為 9 學分。 4. 選修課程得依實際情況調整開設時序。 5. 資工系大三以上開設必選修課程，經系主任同意者，得承認為專業學分。 6. 已修習課程科目表中專業必修課程，得申請免修，經同意免修學分則以專業選修學分補足。 7. 本課程科目表適用 106 學年度入學新生。
-----	--

學 分 數 統 計 表

○ 部訂共同必修	△ 校訂共同必修	☆ 共同選修	● 部訂專業必修	▲ 校訂專業必修	★ 專業選修	跨系所選修上限	最低畢業學分數
0	6	0	0	22	44	9	72

案由九：工程學院修訂各系班 106 學年度課程科目表，提請審議。

提案單位：工程學院

說明：

- 一、調整課程科目表及備註欄之教學單位計有：化工系、材資系、土木系、分子系、工程科技學士班、土木系大陸生二技及土木系香港生二技，調整資料如附表。
- 二、工程學士班學生反應，工程學院四系一年級博雅向度修習科目均不盡相同，致工程學士班分流至各系時會產生不利情況，擬調整各系班學生在一年級結束前均可修畢相同博雅向度，分流於四系後可接續修習其他向度，並已向通識中心協調(如附件便簽)，將自 106 學年度開始實施。
- 三、依據本校課程修訂準則第 4 條第 3 項規定「專業必、選修科目：開設科目及學分數由各系自行規劃，惟必修科目四技至多不得超過 80%，二技不得超過 70%，選修科目之開設以應修習學分數 1.5 倍至 2 倍為原則。」，化工系 105 學年度大學部畢業學分 135 學分，共同必修 33 學分，專業必修學分 81 學分，專業選修 21 學分，專業必修學分已達規定上限，無法再增加必修學分。目前化工系課程科目「專題研究(一)」為大三下專業必修課程，為延續「專題製作」連貫性且符合本校課程修訂準則，擬將大四上「專題研究(二)」由專業選修改為專業必修。另為配合推動學生修讀第二專長，刪除課程標準備註欄「每一個外系所採認一門課」之文字。
- 四、材資系資源組放寬跨系組選修規定，並溯及至 105 學年度起適用。
- 五、本案業經教學單位及工程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)								
	學期	一上	一下	二上	二下	三上	三下	四上	
化工系、 材資系、 土木系、 分子系、 工程科技 學士班	原 規 定	化工系	文化 創創	社哲 選修	法治 選修	歷史 選修	--	選修	--
		材資系	法治	歷史	文化 選修	社哲 創創	選修	選修 選修	--
		土木系	文化 創創	歷史 法治	文化 選修	社哲	選修 選修	選修	--
		分子系	社哲 選修	歷史 創創	法治 選修	文化	--	選修	選修
		工程 學士班	社哲 選修	歷史 創創					
	修 訂 後	化工系	文化 法治	歷史	創創	社哲 選修	選修	選修 選修	--
		材資系	法治	歷史 文化	選修	社哲 創創	選修	選修 選修	--
		土木系	文化	歷史 法治	選修	社哲 創創	選修 選修	選修	--
		分子系	文化 法治	歷史	社哲 選修	選修	創創	選修	選修
		工程 學士班	文化 法治	歷史	--	--	--	--	--
藍字選修課為生物學概論，材資與土木不變									

化工系 四技、 工程科技 學士班主 修化工系	(一)修訂課程科目表，溯及至 105 學年度入學學生適用。										
	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	
四上	專題研究(二)(1/3)			<u>必選</u>	四上	專題研究(二)(1/3)			選	選修改為必選選	
材資系 資源組四 技、 工程科技 學士班主 修材資系 資源組	(二)修訂課程科目表備註欄第 3、8 點規定，溯及至 105 學年度入學學生適用。										
	修正後					修正前					
	3. 跨系所選修上限為 15 學分， 每一 <u>個外系所採認一門課。</u>					3. 跨系所選修上限為 15 學分，每一 個外系所採認一門課。					
8. 「工業安全與衛生」及「 <u>專題研究 (二)</u> 」為必選修之科目。					8. 「工業安全與衛生」為必選修之科 目。						
土木系 大陸生 二技及 香港生 二技	修訂課程科目表備註欄第 2 點規定，溯及至 105 學年度入學學生適用。										
	修正後					修正前					
	2. 共同必修：33 學分；專業必修 73 學分；專業選修 27 學分。跨系組 選修上限至多 15 學分， 但須與本 系上列選修課程名稱、學分數相近 且經主任核可。					2. 共同必修：33 學分；專業必修 73 學分；專業選修 27 學分。跨系組 選修上限至多 15 學分，但須與本 系上列選修課程名稱、學分數相近 且經主任核可。					
(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	工程數學(一)(3/3)			<u>選修</u>	三上	工程數學(一)(3/3)			必	必修改為選修	
三上	微積分及演習(3/4)			<u>必修</u>						新增	
三下	微積分及演習(3/4)			<u>必修</u>						新增	
(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		
72	6	<u>22</u>	<u>44</u>	12	72	6	19	47	12		
(三)修訂課程科目表備註欄第 2 點規定											
修正後					修正前						
2. 共同必修：6 學分；專業必修 <u>22</u> 學 分；專業選修 <u>44</u> 學分；跨系所選修 上限 12 學分。					2. 共同必修：6 學分；專業必修 19 學 分；專業選修 47 學分；跨系所選修 上限 12 學分。						

辦法：如蒙通過，擬提教務會議備查，將自 106 學年度入學新生適用；另化工系、工程科技學士班主修化工系、材資系資源組、工程科技學士班主修材資系資源組修訂部分將溯及至 105 學年度入學學生適用。

決議：照案通過。

附帶決議：請工程學院協調化工系專業必修學分數宜朝向 70 學分以下調整，以利創造學生修讀其他專業選修之空間。

國立臺北科技大學工程學院 便簽

日期：105年11月18日
聯絡人：徐寶崇（分機 4522）

有關工程學士班博雅向度調整事宜案，因有工程學士班同學反應，本院四系一年級博雅向度修習科目均不盡相同，致工程學士班分流至各系時會產生不利情況，擬調整各系班學生在一年級結束前都可以修畢相同的博雅向度課程，分流於四系後可接續修習其他向度課程，以利學生能如期順利畢業，博雅向度課程調整如附件。

先會

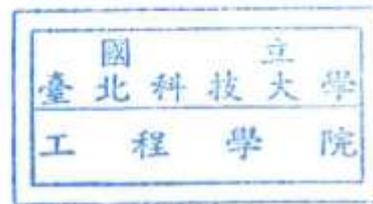
通識教育中心

105-11-18 10:45

通識教育中心 吳舜堂
中心主任
105-11-18 10:50

此致

教務處



案由十：工程學院環境所與德國特里爾應用科技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：工程學院

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、檢附本案雙聯學位學程協定書與課程協議抵免換算相關資料(草案)如附件。
- 三、本案業經環境所 105 年 10 月 31 日課程委員會議及 105 年 11 月 1 日工程學院課程委員會審議通過。
- 四、教務處課務組統計兩校協議課程學分數及時數之比較表如下

校名	臺北科技大學 (Taipei Tech)	德國 特里爾應用科技大學 (HT)
系所	工程學院(CE) 環境所	應用物質流管理研究所 (IfaS)
畢業總學分	34 學分	120 ECTS (歐洲學分)
學期週數	1 學期 18 週	1 學期 15 週
碩士學位 修讀課程	一般課程：24 學分 專題討論：4 學分 (1 學分 2 小時) 論文：6 學分	28 門課程 (84 ECTS) 4 週實習(6 ECTS) 研究/碩士論文(30 ECTS)
學分數與 時數之換算	一般課程：1 學分 18 小時 實習實驗課：1 學分 36~54 小時 (依本校學則第 21 條規定)	1 ECTS = 30 hrs
學分數換算 總時數	684 小時 (依學則規定換算)	3,600 hrs
雙方協議抵免 換算	1 門 3 學分課程(包含課堂內及課堂外學習) 約換算為 4.2~4.8 ECTS (126~144 小時)	
備註	1. ECTS (European Credit Transfer and Accumulation System) 2. 本校申請參加此雙聯學位學程之學生，於本校碩一上下學期均需修課 21 學分，方符合雙方協議之學分換算方案 1。	

辦法：如蒙通過，擬提教務會議備查。

決議：本案審查通過雙聯學制課程規劃部分，審查重點以總體課程之學分及時數換算抵免對應。

國立臺北科技大學與特里爾應用科技大學碩士雙聯學位學程 協定書

AGREEMENT ON DUAL AWARD MASTER' S DEGREE PROGRAM

between

University of Applied Sciences Trier (Hochschule Trier)

and

NATIONAL TAIPEI UNIVERSITY OF TECHNOLOGY

目的

本協定書記載特里爾應用科技大學(HT)應用物質流管理研究所(IfaS)與國立臺北科技大學(Taipei Tech)工程學院及設計學院(CE/CD), (兩者統稱“雙方”), 關於合作學程發展與實施之同意事項(稱為“學分互換協定”), HT 與 Taipei Tech 同意 CE 理學碩士學位(MS)與 IMAT 應用物質流管理工程碩士學位(MEng/MSc)之學分可互換(抵免)。

雙方同意下列陳述之條款與條件:

1. 雙方

- 1.1 特里爾應用科技大學(HT), 應用物質流管理研究所, 簡稱為 IfaS。應用物質流管理, 簡稱為 IMAT。
- 1.2 國立臺北科技大學(Taipei Tech), 工程學院及設計學院, 簡稱為 CE/CD。

2. 目標

- 2.1 本學分互換協定之主要目標為發展對 CE/CD 與 IfaS 皆有利之學程。碩士雙聯學位學程將提供學生可同時取得 Taipei Tech CE/CD 理學碩士學位與 HT IfaS IMAT 工程碩士學位之機會。發展此學程將有利於 Taipei Tech 與 HT 雙方未來更進一步之合作。
- 2.2 雙方欲建立碩士雙聯學位學程, 透過此學程, CE/CD 之學生將可同時取得 CE/CD 與 IMAT 碩士班之入學許可。
- 2.3 附件 A 為碩士雙聯學位學程之設立辦法, 雙方皆同意未來可增加額外條款與規定, 而無需重新訂立協定書。

3. 學程概觀

3.1 碩士雙聯學位學程

HT 工程碩士學位頒予條件之一為修習至少 120 歐洲學分(European Credit points, ECTS)之課程(包括下面所述之學位計畫); 論文並非畢業條件之一。Taipei Tech 理學碩士學位頒予條件之一為修習至少 34 學分之課程, 包括必修碩士論文 6 學分與專題研討 4 學分; 論文為畢業條件之一。兩者之課程設計皆希望提供學生各自專業領域之學識與經驗, 以及涵蓋各學科新發展之課程。

學位計畫 - Taipei Tech 理學碩士班的主要課程之一為 6 學分的學位計畫。此學位計畫可以是書面報告、與指導教授共同執行之計畫、或是某專業領域之實習訓練。可於校園內(HT 或 Taipei Tech)、商業地、工廠、或政府機關執行。學位計畫的機制是要學生融合並運用所學知識來解決問題, 並由學校教授或實習處專業人士監督。學位計畫之成果包含書面與口頭報告。

欲取得 IMAT 之 MS 學位, 至多 15 學分可由 CE/CD 之 MS 修習的課程學分抵免。但 CE/CD 之論文學分不可用來抵免 IMAT MS 之學分, 可抵免學分之課程列於附件 A。大多數參與雙聯學位學程的學生將於 CE/CD 修習 5 堂課(15 學分), 於 IMAT 亦修習 5 堂課(15 學分), 包括學位計畫課程。原本為 CE/CD 之學生, 修習的課程必須達到至少 B 的成績, 才能抵免 IMAT 之工程碩士學位之學分, 且 IMAT 必須有相對應之適當課程, 雙方將共同決定可互抵學分之課程清單。同樣地, 在 IMAT 修習的課程必須達到 B 或更好的成績, 符合規定的課程最多 15 學分可用來抵免 CE/CD 之畢業規定學分。

原為 Taipei Tech 之學生, 第一, 第二與第三學期將在 Taipei Tech 取得 15 或更多的課程學分(用

來抵免學分的五堂課都必須達到 B 或更好的成績)：

第一學期, Taipei Tech: 21 學分課程+1 學分專題研討; (30 ECTS)

第二學期, Taipei Tech: 21 學分課程+1 學分專題研討; (30 ECTS)

第三學期, 學生將於 HT 註冊: 24 ECTS 課程+6 ECTS 實習; (30 ECTS)

第四學期, HT 或 Taipei Tech: 論文 (30 ECTS)

第五學期, HT (非必要): 部分學生可能需要更多時間來完成學位計畫, 因此將完成時間延。

一旦順利完成修課規定, 學生可將學分轉回 Taipei Tech, 以同時完成 Taipei Tech MS 與 HT MEng/MSc 之畢業規定。

若從 CE/CD 與 IMAT 取得符合要求之合格學分, HT 將頒予工程碩士學位。在 IMAT 取得 MS 學位之學分期間, 學生必須在 IMAT 合法註冊。一旦這些學生滿足 Taipei Tech 的學位規定, 將 IMAT 的學分順利抵免 Taipei Tech 之學分, 亦將由 Taipei Tech 頒予 MS 學位。

4. 錄取標準

4.1 碩士雙聯學位學程

學生須同時向 CE/CD 碩士班與 IMAT 碩士班提出申請。在 CE/CD 求學期間的第一學期, CE/C 之行政人員將篩選對雙聯學位學程有興趣的學生, 並推薦有學術潛能(主要指學科成績、英語能力、以及對教育系統感興趣)之學生加入雙聯學位學程。

在這兩所學校就讀期間, 學生必須遵守各校的所有規定與要求, 以及任何上級核准之規定變動, 例如學雜費調整等等。儘管如此, 錄取至各校的雙聯學位學程後, HT IMAT 與 Taipei Tech CE/CD 皆會遵守對學生的承諾與保障。

參與學程的學生必須遵守對方國家的簽證規定與要求; 學校可協助學生取得簽證, 但不須對違反簽證法規的學生負責。

5. 雙方責任

5. 臺北科技大學(Taipei Tech)工程學院(CE/CD)同意承擔下列責任:

5.1.1 確保學程能獲得 Taipei Tech 相關權責單位之核准。

5.1.2 宣傳學程並招募學生。

5.1.3 與 HT IMAT 合作, 篩選碩士雙聯學位學程之學生。

5.1.4 CE/CD 須在公布的申請期限前將完成之申請表轉寄給 HT 之招生辦公室。

5.1.5 提供英語語言訓練、教程與以英語授課之課程, 以確保學生品質。

5.1.6 學生若因學術或其他原因無法完成 IMAT 方面的學業, CE/CD 有責任重新接受這些學生。

5.1.7 學生完成 IMAT 之學位規定並返國後, CE/CD 須評估完成的 IMAT 課程是否符合學分交換之規定, 合規定之課程學分可用來抵免碩士學位之學分規定。

5.1.8 學生在未完成 IMAT 之學位規定即返國後, CE/CD 仍須評估完成的 IMAT 課程是否符合學分交換之規定, 合規定之課程學分可用來抵免碩士學位之學分。

5.2 IMAT 同意承擔下列之責任:

5.2.1 確保學程能獲得 HT 相關權責單位之核准。

5.2.2 透過網路提供招募材料並宣揚此學程, 且依照雙方同意之協定, 參與招募活動。

5.2.3 對 Taipei Tech 須取得學生簽證之學生, 提供關於如何向 HT 申請資格證書之指示, 且指導學生如何向大使館或辦事處申請學生簽證。

5.2.4 提供學生校內外之租屋訊息。注意: 提供資訊並不代表對租屋處之背書。

5.2.5 學生若成功完成附件 A 所列之 CE/CD 課程, 這些學分將被 IMAT 接受, 可用來抵免 IMAT 碩士學位之規定學分。

6. 財務

6.1 除非雙方有另訂書面之協議, 否則各校應各自負責自己國家內執行雙聯學位學程之費用。

- 6.2 參與碩士雙聯學位學程的學生，在 Taipei Tech 註冊就讀期間，應繳交 Taipei Tech 學雜費，在 HT 註冊就讀期間，應繳交 HT IMAT 適用於州外學生的學雜費。在 HT 以全職學生就讀期間，參與碩士雙聯學位學程的學生與一般工程碩士班學生一樣，皆有資格申請獎學金。
- 6.3 雙方皆保留調整學程學雜費的權利。就讀碩士雙聯學位學程期間，若各校對一般生有任何費用之變更，此學程的學生亦可能受到費用變更之影響。
- 6.4 Taipei Tech 學生於 HT 就讀期間，須自行負責學雜費、房租、伙食費、旅行保險、健康與意外險、書籍文具費用、與其他雜費。
- 6.5 在 HT 就讀期間，所有學生皆須購買 HT 健康險，費用由學生自行負擔。
- 6.6 學生若申請校內宿舍，根據 HT 宿舍與伙食服務辦公室之規定，必須在申請宿舍與伙食方案時繳納保證金。宿舍與伙食申請，以及繳納保證金，在到達 HT 前就必須完成。

宿舍與伙食之費用依方案不同而異。保證金可用信用卡或支票繳納。在學季開始前，HT 宿舍與伙食服務辦公室將寄給學生請款單。在課程開始前，就必須全額繳清。宿舍與伙食費用應直接繳給 HT。學校無法保證每個學生都能申請到校內宿舍，因此學生必須儘早申請。

7. 條款、變更、數據、與終止

- 7.1 本協定書自簽署日期後五年內有效。
- 7.2 本協定書之變更與調整需有雙方之書面同意。
 - 7.2.1 修訂。本協定書所含之書面規定條款即為雙方所同意之全部且唯一之協議，效力大於先前或同時期跟本議題相關之協定、討論、口頭或書面之協議。任何對此協定書之修訂與更新都須有雙方簽署的書面同意，否則視為無效。
- 7.3 各校皆有權根據自己的判斷，在六個月前，給予對方終止學程的書面通知。因此而造成的學程終止並不會對當時仍在參與學程的學生有負面影響。各校皆會確保在學程終止前，進行適當的安排，履行所有對學生的承諾。

8. 一般規定

- 8 語言。若此協定書被翻譯為其他非英文的語言，英文版本為正式有法律效力的版本。

9. 學程協調長

各校應設立監督此學程之辦公室並指派協調長。雙方之協調長應定期與對方溝通聯繫。協調長負責紀錄學生人數，提出必要變更，與處理問題。協調長應提供另一方的協調長最新關於學校與學程的資訊，包括任何對交換生的特殊要求。協調長可將學程部分責任交託給其他人員，例如指導教師。協調長必須確保託付任務者能順利執行職務。

學程協調長如下：

特里爾應用科技大學

Prof. Dr. Peter Heck

Managing Director of IfaS (工程碩士班主任)

Institute for applied Material Flow Management (工程與應用科學學院)

University of Applied Sciences Trier(特里爾應用科技大學)

Dr. Michael Knaus

Head of the IMAT department (工程碩士班主任)

Institute for applied Material Flow Management (工程與應用科學學院)

University of Applied Sciences Trier(特里爾應用科技大學)

臺北科技大學

Dr. Thomas Chung-Kuang Yang, Dean 楊重光院長
College of Engineering 工程學院
National Taipei University of Technology 臺北科技大學

Dr. Kuang-Hui Peng, Dean 彭光輝院長
College of Design 設計學院
National Taipei University of Technology 臺北科技大學

Dr. Shiao-Shing Chen, Dean 陳孝行國際長
Office of International Affairs, 國際事務處
National Taipei University of Technology 臺北科技大學

10. 智慧財產權(若適用)

- 10.1 各校為了學程發展而貢獻的既有智慧財產權，或是為了履行本協定書規定之任務而揭露給對方之智慧財產權，仍由該原校保留所有權。
- 10.2 除非雙方另有協議，否則雙方因學程而共同開發的智慧財產權由雙方共同擁有，在此協定書有效期間或是終止後，各校有權使用共同擁有的智慧財產權。

11 爭議解決辦法

若對此協定書之任何規定有任何詮釋上的爭議，或是任何一方責任歸屬有爭議，雙方必須盡力解決。若無法在問題出現後的 30 天內解決爭議，除非雙方另有協議，否則將委託雙方同意的調停者處理。

若無法透過溝通、談判、或調停解決爭議，各校可將此爭議提交至有適當權責的法庭處理。

附件 A

碩士雙聯學位: HT IMAT 與 Taipei Tech 相對應之學程課程

IMAT 工程碩士班課程架構:

核心課程
專業領域課程
選修課程
學位計畫課程

核心課程為所有專業領域的學生都必須修習的課程,提供學生專業能力的基礎。學生須修兩堂核心課:

- 1) 與計畫、任務、或商業管理相關的課程;
- 2) 與人際互動效能相關的課程。

可在兩校中任一校修習。

專業領域課程提供學士後程度的教育與技能,並與學生所選之專業領域有直接關聯,如電子工程。預計部分專業領域課程將在 Taipei Tech 修習,亦有部分專業領域課程應在 IMAT 完成。為了因應廣泛全面的職業目標,專業領域課程的選擇有相當程度的彈性。雙方都要求專業領域課程必須符合各自對學位的規定。

選修課程可為專業領域的課程,或是相關專業領域的課程(例如工程、數學、科學、部分商業的分支領域)。為了因應廣泛全面的職業目標,選修課程的選擇有相當程度的彈性。雙方都要求選修課程必須符合各自對學位的規定。

在 IMAT 註冊修讀期間,學生必須修習學位計畫課程。此課程的目的在於讓學生統整學術知識與能力,並應用工程分析解決問題。

IMAT 碩士班必須承認在 Taipei Tech 修習課程所得之合格學分。
Taipei Tech 碩士班必須承認在 IMAT 修習課程所得之合格學分。

下列清單上的課程可滿足雙方學位的規定。其他 IMAT 與 Taipei Tech 核准的課程亦可能符合學位規定。所有 Taipei Tech 的課程皆為 3 學分;HT 課程學分如註。Taipei Tech 論文課程並未列在此表中,這些課程不能用來抵免 HT 學位的學分。

德國要求碩士要 120 個 ECTS(歐洲學分)

ECTS-Credit Requirements for the IMAT Program			
1. Semester in Fall	2. Semester in Spring	3. Semester in Fall	4. Semester in Spring
Theoretical Course Work: 9 courses with a total of 26 ECTS	Theoretical Course Work: 9 courses with a total of 24 ECTS	Theoretical Course Work: 6 courses with a total of 20 ECTS	Research: Master Thesis (written and oral defence) with 30 ECTS
1 Selective course with a total of 4 ECTS	2 selective courses with a total of 8 ECTS	1 selective with a total of 4 ECTS	
		4-week Internship with 6 ECTS	
Total Credit IMAT: 30	Total Credit IMAT: 30	Total Credit IMAT: 30	Total Credit IMAT: 30
Total Credits for IMAT - Master of Engineering: 120 ECTS			

- **IMAT requirement: 120 ECTS (European Credit Transfer and Accumulation System) for MEng. in HT = 90 ECTS course taking + 30 thesis writing;**

歐洲學分 ECTS 和台灣學分 Credit 換算方案 1

- 1 Taiwan course (3 Taiwan credit hour*18 weeks) = 4.2 or 4.8 ECTS (based on 4 or 5 hours/week homework & study for each 3-credit course)
- 換算方案 1 北科學生一學期要修 21 台灣學分，才相當於 30 歐洲學分 ECTS
- 換算方案 1 德方已通過同意。

Proposal of Credit Requirements for the IMAT – Taiwan Program			
1. Semester in Fall, Taiwan	2. Semester in Spring, Taiwan	3. Semester in Fall, German	4. Semester in Spring
Theoretical Course Work: 1 required course with 3 TW-credits Topic: Environmental Planning and Management	Theoretical Course Work: 1 required course with 3 TW-credits Topic: Environmental Planning and Management	Theoretical Course Work: 6 courses with a total of 20 ECTS	Research: Master Thesis (written and oral defence) with 30 ECTS
6 courses with 3 TW-credits per course	5 courses with 3 TW-credits per course	1 selective with a total of 4 ECTS	
	Session Course by IfaS, HT		
1 seminar (1TW-credit)	1 seminar (1 TW-credit)	4-week Internship with 6 ECTS	
Total Credit IMAT: 30 ECTS	Total Credit IMAT: 30 ECTS	Total Credit IMAT: 30 ECTS	Total Credit IMAT: 30 ECTS
Total Credits for IMAT - Master of Engineering: 120 ECTS			

Semester 1

Number	Name of IMAT course	ECTS	Name of TaipeiTEC course	ECTS _{equ}
Module 2	<i>Regional Material Flow Management</i>			
2.1	Regional Development Strategies	4	Disaster Prevention and Reduction, Climate Change Adaptation 6027035 防減災與氣候變遷調適	4.5
Module 3	Industrial Material Flow Management			
3.1	Principles of Industrial Material Flow Management	3	Corporate Environmental Management – 6007016 企業環境管理	4.8
3.2	Sustainability Management and Reporting	3		
Module 4	Industrial Ecology and Zero Emission Strategies	6	Resource Recovery and Management – 6015018 資源回收管理	4.8
Module 9	Business Planning for Engineers	4	Systematic Management in Environment 6005027 環境系統化管理	4.8
Module 11				
11.1	Cultural Aspects of System Change	2	Seminar 6006002	1.4
Module 12	Physics and Chemistry for the environment	4	Environmental Planning and Management I 6007006 環境規劃與管理(一)	4.8
Module 13	Selectives			
13.1	Selective of Partner University	4	Advanced Hazardous Material Treatment and Management 6007208 有害物質處理與管理	4.5
Total ECTS		30	Total ECTSequ.	29.6

Semester 2

Number	Name of IMAT course	ECTS	Name of TaipeiTEC course	ECTS_{equ}
Module 1	EcoSystem Management	6	Eco-city Planning and Design 5221424 生態都市規劃與設計	4.5
<i>Module 2</i>	<i>Regional Material Flow Management</i>			
2.2	RMFM: Case Studies	6	Session Course organised by IfaS	6
<i>Module 3</i>	<i>Industrial Material Flow Management</i>			
3.3	Industrial Aspects of Factor 10	2	Environmental Planning and Management II- 6007007 環境規劃與管理(二)	4.8
<i>Module 5</i>	<i>Sustainable Water Management</i>			
5.1	Basic Engineering Aspects of Sustainable Water Management	2	Advanced aquatic chemistry 6016021- 50% 高等水質化學	2.2
<i>Module 6</i>	<i>Energy System Management</i>			
6.1	6.1 Basic Principles of Energy System Management	2	Energy and the Environment - 6015029 - 50% 再生能源與環境	2.2
<i>Module 10</i>				
10.2	Greenhouse Gas Abatement Strategies and Carbon Trading	2	GHG Management and Practice – 6030001 溫室氣體管理與實務	4.2
<i>Module 11</i>				
11.2	Cultural Aspects of System Change	2	Seminar 6006002	1.4
<i>Module 13</i>	<i>Selectives</i>			
13.2	Selective of Partner University	4	Advanced aquatic chemistry 6016021- 50% 高等水質化學	2.2
13.3	Selective of Partner University	4	Energy and the Environment – 6015029 - 50% 再生能源與環境	2.2
Total ECTS		30	Total ECTSequ.	29.7

歐洲學分 ECTS 和台灣學分 Credit 換算方案 2

ECTS Calculation of TaipeiTEC courses within IMAT				
Type of course	SWH in class (per week / per Sem.)	SWH preparation (per week / sem.)	Workload (per Sem.)	ECTS
Standard courses without research component (Seminar I & II)	2 SWH / 36	1 SWH / 18	54	1.8
Courses with limited research component	3 SWH / 54	5 SWH / 90	144	4.8
Courses with extensive research component	3 SWH / 54	6 SWH / 108	162	5.4

換算方案 2 北科學生一學期要修 19 台灣學分，才相當於 30 歐洲學分 ECTS

換算方案 2 德方仍在評估中。

Proposal of Credit Requirements for the IMAT – Taiwan Program			
1. Semester in Fall, Taiwan	2. Semester in Spring, Taiwan	3. Semester in Fall, German	4. Semester in Spring
Theoretical Course Work: 1 required course with 3 TW-credits Topic: Environmental Planning and Management	Theoretical Course Work: 1 required course with 3 TW-credits Topic: Environmental Planning and Management	Theoretical Course Work: 6 courses with a total of 20 ECTS	Research: Master Thesis (written and oral defence) with 30 ECTS
4 courses with 3 TW-credits per course	5 courses with 3 TW-credits per course	1 selective with a total of 4 ECTS	
	session course??		
1 seminar (1 TW-credit)	1 seminar (1 TW-credit)	4-week Internship with 6 ECTS	
Total Credit IMAT: 30 ECTS	Total Credit IMAT: 30 ECTS	Total Credit IMAT: 30 ECTS	Total Credit IMAT: 30 ECTS
Total Credits for IMAT - Master of Engineering: 120 ECTS			

Semester 1

Number	Name of IMAT course	ECTS	Name of TaipeiTEC course	ECTS _{equ}
Module 2	<i>Regional Material Flow Management</i>			
2.1	Regional Development Strategies	4	Disaster Prevention and Reduction, Climate Change Adaptation 6027035 防 減災與氣候變遷調適	4.5
Module 3	Industrial Material Flow Management			
3.1	Principles of Industrial Material Flow Management	3	Corporate Sustainability and Management 6027038 企業永續與管理	4.8
3.2	Sustainability Management and Reporting	3		
Module 4	Industrial Ecology and Zero Emission Strategies	6	Resource Recovery and Management – 6015018 資源回收管理	4.8
Module 9	Business Planning for Engineers	4	Systematic Management in Environment 6005027 環境系統化管理	4.8
Module 11				
11.1	Cultural Aspects of System Change	2	Seminar 6006002	1.8
Module 12	Physics and Chemistry for the environment	4	Environmental Planning and Management I 6007006 環境規劃與管理 (一)	4.8
Module 13	Selectives			
13.1	Selective of Partner University	4	Advanced Hazardous Material Treatment and Management 6007208 有害物質處理與管理	4.5
Total ECTS		30	Total ECTSequ.	30

Semester 2

Number	Name of IMAT course	ECTS	Name of TaipeiTEC course	ECTSequ
Module 1	EcoSystem Management	6	Eco-city Planning and Design 5221424 生態都市規劃與設計	4.5
<i>Module 2</i>	Regional Material Flow Management			
2.2	RMFM: Case Studies	6	Special Topics on Corporate Sustainability and Life Cycle Management 6027036 企業永續與生命週期管理特論	4.8
<i>Module 3</i>	Industrial Material Flow Management			
3.3	Industrial Aspects of Factor 10	2	Environmental Planning and Management II- 6007007 環境規劃與管理(二)	4.8
<i>Module 5</i>	Sustainable Water Management			
5.1	Basic Engineering Aspects of Sustainable Water Management	2	Advanced aquatic chemistry 6016021- 50% 高等水質化學	2.4
<i>Module 6</i>	Energy System Management			
6.1	6.1 Basic Principles of Energy System Management	2	Energy and the Environment - 6015029 - 50% 再生能源與環境	2.4
<i>Module 10</i>				
10.2	Greenhouse Gas Abatement Strategies and Carbon Trading	2	GHG Management and Practice – 6030001 溫室氣體管理與實務	4.5
<i>Module 11</i>				
11.2	Cultural Aspects of System Change	2	Seminar 6006002	1.8
<i>Module 13</i>	Selectives			
13.2	Selective of Partner University	4	Advanced aquatic chemistry 6016021- 50% 高等水質化學	2.4
13.3	Selective of Partner University	4	Energy and the Environment – 6015029-	2.4

			50% 再生能源與環境	
Total ECTS		30	Total ECTSequ.	30

本校碩士班修課上限

- 本校規定工學院碩士班每學期修課上限 13 學分,
- 此雙聯學位須要放寬每學期修課上限至 19~21 學分

Minutes of Meeting IMAT Partner Meeting on 27th and 28th of September at TaipeiTEC

Topic 1: Conversion of Taiwanese Credits to European Union Credit Transfer System (ECTS) points

In order to ensure a smooth credit transfer among the different educational instructions with different educational credit systems, the following arrangements are agreed upon:

1. Both parties agreed to compare and convert the different educational credits against the respective workload of the courses. Workload is defined as sum of semester week hours within and outside the classroom (class preparation and research component) multiplied with the amount of weeks per semester.
2. Both parties respect the decision regarding the respective course based workload of the partner institutions.
3. Both parties are entitled to change the workload of the respective courses but agree to inform the partner accordingly in advance in order to see if new arrangements are necessary.

The following credit requirements exist at TaipeiTEC:

Credit Requirements at Institute of Environmental Engineering and Management, TaipeiTEC			
1. Semester in Fall	2. Semester in Spring	3. Semester in Fall	4. Semester in Spring
Theoretical Course Work: 1 required course with 3 credits Topic: Environmental Planning and Management I	Theoretical Course Work: 1 required course with 3 credits Topic: Environmental Planning and Management II	Research: Thesis Research (3 credits)	Research: Completion of Thesis Research (3 credits)
3 selective courses with 3 credits per course (total of 9 credits)	3 selective courses with 3 credits per course (total of 9 credits)		
1 seminar (1 credit)	1 seminar (1 credit)	1 seminar (1 credit)	1 seminar (1 credit)
Total Credits: 13	Total Credits: 13	Total Credits: 4	Total Credits: 4
Total Credits for Master of Science: 34			

Table 1: Credit requirements TaipeiTEC

Workload:

As of now, TaipeiTEC determines a workload of 3 credit hours (in class room) and approx. 4 to 5 Semester Week Hours (SWH) for a standard course with 3 Taiwanese educational credits. With an average of 18 weeks per semester this sums up to a total workload of 126 to 144 hours per semester. That is the equivalent of 4.2 to 4.8 ECTS points.

The following credit requirements exist at University of applied Sciences Trier (HT):

ECTS-Credit Requirements for the IMAT Program			
1. Semester in Fall	2. Semester in Spring	3. Semester in Fall	4. Semester in Spring
Theoretical Course Work: 9 courses with a total of 26 ECTS	Theoretical Course Work: 9 courses with a total of 24 ECTS	Theoretical Course Work: 6 courses with a total of 20 ECTS	Research: Master Thesis (written and oral defence) with 30 ECTS
1 Selective course with a total of 4 ECTS	2 selective courses with a total of 8 ECTS	1 selective with a total of 4 ECTS	
		4-week Internship with 6 ECTS	
Total Credit IMAT: 30			
Total Credits for IMAT - Master of Engineering: 120 ECTS			

Table 2: Credit requirements at HT

Within the ECTS calculation 30 hours of workload are the equivalence of 1 ECTS point. One semester have duration of 15 weeks at HT. The workload of the courses differ based on the course nature, as demonstrated in the table below:

ECTS Calculation of the IMAT Program – IMAT MEng				
Type of course	SWH in class (per week / per Sem.)	SWH preparation (per week / sem.)	Workload (per Sem.)	ECTS
Standard courses without research component	2 SWH / 30	2 SWH / 30	60	2
Courses with limited research component	2 SWH / 30	4 SWH / 60	90	3
Courses with extensive research component	2 SWH / 30	6 SWH / 90	120	4

Table 3: ECTS Calculation in IMAT

Also the courses are in average 2 SWH of in class, some subjects require 3 and 4 SWH of teaching with its multiple of workload and ECTS points. Single courses are aggregated towards educational modules with module grades (relevant for the GPA) only.

Decision:

The following ECTS calculation of TaipeiTEC courses will be applied:

ECTS Calculation of TaipeiTEC courses within IMAT				
Type of course	SWH in class (per week / per Sem.)	SWH preparation (per week / sem.)	Workload (per Sem.)	ECTS
Standard courses without research component	3 SWH / 54	4 SWH / 72	126	4 (4.2)
Courses with research component and case studies	3 SWH / 54	5 SWH / 90	144	5 (4.8)

Table 4: ECTS Calculation of TaipeiTEC courses within IMAT

Topic 2: TaipeiTEC Course selection and mutual course recognition

In order to ensure a smooth course recognition and grade transfer of differently named courses within the two institutional programs, the following arrangements are agreed upon:

1. Both parties agreed to compare the learning outcomes and objectives of relevant courses held at the respective institutions to identify matching courses, respecting potentially different workloads.
2. Both parties agree that the semester-based workload should be balanced in fate for the students. Hence, it is required that TaipeiTec students will have one additional course in each of the first and the second semester in order to compensate for the different workload.
3. In addition a one-week session course prior or after the first and second semester with the ECTS equivalence of 2 to 3 ECTS points shall be offered by IfaS to ensure that the ECTS equivalent of the first and second semester at TaipeiTec reaches between 28 to 30 ECTS points.

Credit Requirements at TaipeiTECh for IMAT			
1. Semester in Fall	2. Semester in Spring	3. Semester in Fall	4. Semester in Spring
Theoretical Course Work: 1 required course with 3 credits Topic: Environmental Planning and Management I	Theoretical Course Work: 1 required course with 3 credits Topic: Environmental Planning and Management II	Theoretical Course Work: 6 courses with a total of 20 ECTS	Research: Completion of Thesis Research (3 credits) (One thesis for both HT and TaipeiTECh)
6 courses with 3 TW-credits per course	5 courses with 3 TW-credits per course	1 selective with a total of 4 ECTS	
	Session Course by IfaS, HT	4-week Internship with 6 ECTS	
1 seminar (1 credit)	1 seminar (1 credit)		
1 IMAT related Seminar (3 Credits)	1 IMAT related Seminar (3 Credits)		
1 Session Course prior/post semester	1 Session Course prior/post semester		
Total Credits: ~30 ECTS	Total Credits: ~ 30 ECTS	Total Credits: 4	Total Credits: 4
Total Credits for Master of Science of TaipeiTEC: 34			
Total Credits Redquirements of the IMAT Master program: 40 plus session course			

Table 5: Credit requirements TaipeiTEC

4. The decision upon the courses shall reflect the following educational objectives:
 - a. Avoid redundancy within the theoretical parts, in particular between courses offered at the different institutions;
 - b. Allow for a clear educational profile of TaipeiTECs contribution (which was set as “Low Carbon Society and its different implications”)
 - c. Sharpen TaipeiTEC contributions as unique educational profile for the designated IMAT virtual university project, which TaipeiTEC agreed to attend.

Decision:

The (tentative) decision on the mutual course recognition as listed in Annex I to the MoM shall be further investigated by TaipeiTEC and confirmed. The following tables are listing the first two semesters of course recognitions; the third semester is based on the IMAT Curriculum:

Course Comparison Semester 1 at TaipeiTEC					
Number	Name of IMAT course	ECTS	Name of TaipeiTEC course	ECTS_{equ}	Explanation
<i>Module 2</i>	<i>Regional Material Flow Management</i>				
2.1	Regional Development Strategies	4	Disaster Prevention and Reduction, Climate Change Adaptation 6027035 防減災與氣候變遷調適	4.5	
<i>Module 3</i>	<i>Industrial Material Flow Management</i>				
3.1	Principles of Industrial Material Flow Management	3	Corporate Sustainability and Management 6027038 企業永續與管理	4.8	
3.2	Sustainability Management and Reporting	3			
<i>Module 4</i>	<i>Industrial Ecology and Zero Emission Strategies</i>	6	Resource Recovery and Management – 6015018 資源回收管理	4.8	
Module 9	<i>Business Planning for Engineers</i>	4	Systematic Management in Environment 6005027 環境系統化管理	4.8	
<i>Module 11</i>					
11.1	Cultural Aspects of System Change	2	Seminar I 220013	1.8	
Module 12	Physics and Chemistry for the environment	4	Environmental Planning and Management I 6007006 環境規劃與管理(一)	4.8	
<i>Module 13</i>	<i>Selectives</i>				
13.1	Selective of Partner University	4	Advanced Hazardous Material Treatment and Management 6007208 有害物質處理與管理	4.5	
Total ECTS		30	Total ECTS_{equ}	30	

Table 6: Course Recognition – Semester 1

The following table lists the second semesters

Course Comparison Semester 2 at TaipeiTEC					
Number	Name of IMAT course	ECTS	Name of TaipeiTEC course	ECTS _{equ}	Explanation
<i>Module 1</i>	<i>EcoSystem Management</i>	6	Eco-city Planning and Design 5221424 生態都市規劃與設計	4.5	
<i>Module 2</i>	<i>Regional Material Flow Management</i>				
2.2	RMFM: Case Studies	6	Special Topics on Corporate Sustainability and Life Cycle Management 6027036 企業永續與生命週期管理特論	4.8	
<i>Module 3</i>	<i>Industrial Material Flow Management</i>				
3.3	Industrial Aspects of Factor 10	2	Environmental Planning and Management II- 6007007 環境規劃與管理(二)	4.8	
<i>Module 5</i>	<i>Sustainable Water Management</i>				
5.1	Basic Engineering Aspects of Sustainable Water Management	2	Advanced aquatic chemistry 6016021- 50% 高等水質化學	2.4	
<i>Module 6</i>	<i>Energy System Management</i>				
6.1	6.1 Basic Principles of Energy System Management	2	Energy and the Environment - 6015029 - 50% 再生能源與環境	2.4	
<i>Module 10</i>					
10.2	Greenhouse Gas Abatement Strategies and Carbon Trading	2	GHG Management and Practice – 6030001 溫室氣體管理與實務	4.5	
<i>Module 11</i>					
11.2	Cultural Aspects of System Change	2	Seminar II 210437	1.8	
<i>Module 13</i>	<i>Selectives</i>				
13.2	Selective of Partner University	4	Advanced aquatic chemistry 6016021- 50% 高等水質化學	2.4	
13.3	Selective of Partner University	4	Energy and the Environment – 6015029 - 50% 再生能源與環境	2.4	
Total ECTS		30	Total ECTS_{equ}	30	

Table 7: Course Recognition – Semester 2

Topic 2: Administrative Organisation

In order to ensure a smooth operation of the bilateral IMAT program from the admissions to all related administrative and educative questions, the Parties decide to establish an IMAT Steering Committee, with the following tasks:

- 1.The IMAT Programme Committee meets once a year before the beginning of Winter Semester and discusses all academic, administrative and financial issues.
- 2.The IMAT Programme Committee proposes students for enrolment.
- 3.The IMAT Programme Committee is responsible for course evaluation. The evaluation process shall be jointly designed and operated in order to ensure the overall quality of lectures.
- 4.The IMAT Programme Committee might be entrusted with other responsibilities if both Parties agree.

The two Parties are equally represented in the IMAT Programme Committee with at least two members per Party. The IMAT Programme Committee will pass all decisions unanimously. Conflicts of interests shall be resolved amiably.

An IMAT Programme Committee will be established with equal representation of both Parties and will be constituted directly after the start of the IMAT dual degree program

Topic 3: Tuition Fee & scholarship

TaipeiTEC charge at the moment the tuition of xxxx NT\$ (the equivalent of xxx EUR) for domestic students and xxx NT\$ (the equivalent of xxx EUR).

Within the various IMAT Dual Degree program the charges varies depending on the partner institution, while set at a minimum of a nominal tuition fee of 6.000EUR for 4 semester (1.500EUR per semester) as applied for domestic students in Germany.

The IMAT internal scholarship program could reduce the nominal tuition fee by 30 % up to 100%.

Decision:

1. The partner agree that Students in the IMAT Dual Award Master´s Program will be charged TAIPEITECH tuition and fees while they are at TAIPEITECH and registered for courses there and HT IMAT tuition and fees while they are at HT and registered for IMAT courses there.
2. While registered as full-time students at HT, students in the IMAT dual award master´s program will be eligible for the same scholarships as traditional Master students.
3. The regular tuition scholarship program of IMAT shall be applied to evaluate incoming evaluation. The screening process will be done jointly by one of each partner institution of the IMAT steering council.

4. The nominal tuition fee of 1.500EUR per semester, as applied for domestic students in Germany, will apply for TAIPEITECH students.
5. The partners are entitled to change the domestic tuition fee at any time but should inform the IMAT partner institutions at the earliest possibility.

案由十一：管理學院修訂部分系所 106 學年度課程科目表，提請審議。

提案單位：管理學院

說明：

- 一、調整課程科目表及備註欄之教學單位計有：工管系、工管系二技香港生、資財系所，調整資料如附表。
- 二、本案業經教學單位及管理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)										
工管系 四技	(一)修訂畢業學分數，溯及至 105 學年度入學學生適用。										
	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	
	128	33	57	38	15	131	33	57	41	15	
	(三)修訂課程科目表備註欄第 1、2、8 點規定，溯及至 105 學年度入學學生適用。										
修正後					修正前						
1. 最低畢業學分： 128 學分。 2. 共同必修 33 學分，專業必修 57 學分，專業選修 38 學分。 8. 「校外實習」必修課程，於大三升大四暑期開課，「校外實習」可屬任一學域。 未修過專題製作(一)，不得修習專題製作(二)。					1. 最低畢業學分：131 學分。 2. 共同必修：33 學分；專業必修：57 學分；專業選修：41 學分。 8. 「校外實習」必修課程，於大三升大四暑期開課，「校外實習」可屬任一學域。						
工管系 二技香港生	(一)修訂畢業學分數之跨系所選修上限學分，溯及至 105 學年度入學學生適用。										
	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	
	72	6	27	39	15	72	6	27	39	9	
(二)修訂課程科目表備註欄第 3 點規定，溯及至 105 學年度入學學生適用。											
修正後					修正前						
3. 跨系選修至多承認 15 學分。					3. 跨系選修至多承認 9 學分。						
資財系 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	
	一上	會計學 (3/3/)			必						新增
	一下	經濟學 (3/3/)			必						新增
	一下	財務管理 (3/3)			必						新增
	二上	資料庫管理 (3/3)			必						新增
	三下	期貨與選擇權 (3/3)			必						新增
	二下	金融市場(3/3)			必	三下	金融市場(3/3)			選	選修改必修
	三下	企業資料通訊(3/3)			必	二下	企業資料通訊(3/3)			選	
					一上	會計學(一)(3/3)			必	刪除	

			一上	經濟學(一)(3/3)	必	
			一下	會計學(二)(3/3)	必	
			一下	經濟學(二)(3/3)	必	
			一下	財務金融入門(3/3)	必	
			二上	管理數學(3/3)	必	
			二上	資料庫管理(一)(3/3)	必	
			二上	財務管理與資訊應用(3/3)	必	
			三上	商事法(3/3)	必	
			三下	資訊與法律(3/3)	必	
一下	程式設計實習(1/ <u>1</u>)	必	一下	程式設計實習(1/3)	必	調整 時數
二下	財務金融實習(1/ <u>1</u>)	必	二下	財務金融實習(1/2)	必	
三上	投資理財實習(1/ <u>1</u>)	必	三上	投資理財實習(1/2)	必	
<u>二上</u>	投資學(3/3)	必	二下	投資學(3/3)	必	調整開 課時序

(二)修訂畢業學分數之專業必修及專業選修學分

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
<u>131</u>	33	<u>68</u>	<u>30</u>	15	132	33	77	22	15

(三)課程科目表備註欄修正第 4 點、新增第 10、11 點規定

修正後	修正前
<p>4. 資訊與財金專題(必修, <u>6</u> 學分)於三下、四上開課(相關規定詳見「專題研究」課程執行辦法)。</p> <p>10. 修習本系開設選修 5 學分之專業選修「校外實習」課程者, 必需先完成必修 2 學分暑期校外實習課程。本系校外實習選修課程認列為畢業學分以 9 學分為上限。</p> <p>11. 入學前曾修經濟學、會計學且成績及格的學生, 得免修本系「會計學」與「經濟學」, 惟仍須以其他科目與學分數補足最低畢業學分數。</p>	<p>4. 資訊與財金專題(一)(二)(必修, 4 學分)於三下、四上開課(相關規定詳見「專題研究」課程執行辦法)。</p>

資財系 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	
	一下	企業倫理(2/3)			必	一下	企業倫理(3/3)			必	調整 學分 數
	一上	書報討論(1/2)			必	一上	書報討論(1/3)			必	
	一下	企業倫理(2/2)			必	一下	企業倫理(2/3)			必	調整 時數
	(二)修訂畢業學分數之專業必修及專業選修學分										
	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	
	37	0	18	19	9	38	0	19	19	9	
(三)新增課程科目表備註欄第3點規定											
新增內容											
3. 以「資訊」相關科系入學的學生得免修「管理資訊系統」；以「財金」相關科系入學的學生得免修「財務管理與資訊應用」，惟仍須以其他科目與學分數補足最低畢業學分數。											

辦法：如蒙通過，擬提教務會議備查，工管系溯及至 105 學年度入學學生適用，資財系所自 106 學年度入學新生適用。

決議：照案通過。

國立臺北科技大學工業工程與管理系四技課程標準 105.09.09

學 年	學 期	必 修 課 程						選 修 課 程〈表列選修課程得依實際情況開設〉							
		別類	課 程 編 碼	課 程 名 稱	學 分	時 數	階段別/ 總階段數	群組編 號	類 別	課 程 編 碼	課 程 名 稱	學 分	時 數	總階 段數	群組 編號
一	上	△	1001001	體育	0	2	1/6								
		△	1101004	全民國防教育軍事訓練(一)	0	2	1/1								
		△	1400027	英文閱讀與聽講練習	2	3	1/2								
		△	1400098	大學入門	1	2	1/1								
		△	1400099	服務學習	0	1	1/1								
		△	1404003	國文	2	2	1/2								
		△	1419984	博雅核心課程-法治	2	2	1/1								
		△	1419982	博雅核心課程-歷史	2	2	1/1								
		▲	1401032	微積分	3	3	1/2	◆■							
		▲	3701011	計算機概論	3	3	1/1	◆							
		▲	3701016	經濟學	3	3	1/1	◆							
		▲	3701020	會計學	3	3	1/1	◆							
		▲	3701039	工業工程與管理概論	3	3	1/1	◆							
一	下	△	1001001	體育	0	2	2/6		★	3703060	管理學	3	3	1/1	
		△	1101002	全民國防教育軍事訓練(二)	0	2	1/1		★	3723019	零售管理	3	3	1/1	■ ◎
		△	1400027	英文閱讀與聽講練習	2	3	2/2								
		△	1404003	國文	2	2	2/2								
		△	1419981	博雅核心課程-文化	2	2	1/1								
		△	1419986	博雅核心課程-自然	2	2	1/1								
		▲	1401032	微積分	3	3	2/2	◆							
		▲	3702010	管理數學	3	3	1/1	◆							
		▲	3702014	程式語言	3	3	1/1	◆							
		▲	3702018	工作研究	3	3	1/1	◆							
		▲	3702019	工作研究實習	1	2	1/1	◆							
二	上	△	1001001	體育	0	2	3/6		☆	1102006	軍訓(三)	0	2	1/1	
		△	14E0001	多元英文	2	3	1/2		★	3703065	資料庫管理	3	3	1/1	□
		△	1419988	博雅核心課程-創新創業教育	2	2	1/1		★	3722006	商業網站設計	3	3	1/1	□
		△	1419991	博雅選修課程	2	2	1/1		★	3701017	製造程序	3	3	1/1	◎
		▲	3702038	統計學(一)	3	3	1/1	◆							
		▲	3702036	統計學(一)實習	1	2	1/1	◆							
		▲	3723033	作業研究(一)	3	3	1/1	◆							

二	下	△	1001001	體育	0	2	4/6		☆	1102007	軍訓(四)	0	2	1/1		
		△	14E0001	多元英文	2	3	2/2		★	3703064	服務管理	3	3	1/1		
		△	1419992	博雅選修課程	2	2	1/1		★	3723062	網路社群與多媒體設計管理	3	3	1/1	<input type="checkbox"/>	
		△	1419993	博雅選修課程	2	2	1/1		★	3723058	雲端應用程式開發與應用	3	3	1/1	<input type="checkbox"/>	
		▲	3702039	統計學(二)	3	3	1/1	◆	★	3722007	物聯網應用概論	3	3	1/1	<input type="checkbox"/>	
		▲	3702037	統計學(二)實習	1	2	1/1	◆								
		▲	3723034	作業研究(二)	3	3	1/1	◆								
三	上	△	1001001	體育	0	2	5/6		☆	1102008	軍訓(五)	0	2	1/1		
		△	1419994	博雅選修	2	2	1/1		★	3724008	產業分析	3	3	1/1		
		▲	3703070	企業倫理	2	2	1/1	◆	★	3733002	生產排程	3	3	1/1		
		▲	3703016	生產管理	3	3	1/1	◆	★	3703054	自動化概論	3	3	1/1		
		▲	3723013	品質管理	3	3	1/1	◆	★	3736039	賽局理論	3	3	1/1	<input checked="" type="checkbox"/>	
									★	3723061	網路創業與管理	3	3	1/1	<input type="checkbox"/>	
									★	3734001	社會新鮮人職場生涯規劃	3	3	1/1	<input checked="" type="checkbox"/>	
									★	3722004	決策分析	3	3	1/1	<input type="checkbox"/>	
									★	3703031	工業機器人	3	3	1/1		
									★	3724020	人因工程於產品設計之應用	3	3	1/1	<input type="checkbox"/>	
									★	3723063	VR與AR於工作環境設計概論	3	3	1/1	<input type="checkbox"/>	
三	下	△	1001001	體育	0	2	6/6		★	3713003	專題製作(一)	2	6	1/2		
		▲	3704011	工程經濟	3	3	1/1	◆	★	3704031	全面品質管理	3	3	1/1		
		▲	3704012	人因工程	3	3	1/1	◆	★	3704043	系統模擬	3	3	1/1	<input checked="" type="checkbox"/>	
		△	3713013	校外實習	2	40	1/2	◆	★	3734003	風險管理	3	3	1/1	<input checked="" type="checkbox"/>	
		▲	3723017	品質管理實習	1	2	1/1	◆	★	3703061	製商整合概論	3	3	1/1	<input type="checkbox"/>	
									★	3734005	社會新鮮人職場經驗分享	3	3	11/1	<input checked="" type="checkbox"/>	
									★	3723057	資訊與通訊科技在工業工程之應用	3	3	1/1	<input type="checkbox"/>	
									★	3724004	專案管理	3	3	1/1	<input checked="" type="checkbox"/>	
四	上								★	3713008	物流管理	3	3	1/1		
									★	3723059	電子商務實務	3	3	1/1	<input type="checkbox"/>	
									★	3723060	自動化檢測統	3	3	1/1	<input type="checkbox"/>	
									★	3714003	專題製作(二)	2	6	2/2		
									☆	1004001	體育	1	2	1/1		
									★	3704056	顧客關係管理與商業智慧	3	3	1/1	<input checked="" type="checkbox"/>	
									★	3714012	人因工程現場改善	3	3	1/1		
									★	3724007	管理資訊系統	3	3	1/1	<input type="checkbox"/>	
									★	3723047	創新思維執行力實務應用	3	3	1/1		
									★	3704001	設施規劃	3	3	1/1		
							★	3725008	資料分析與圖示	3	3	1/1	<input type="checkbox"/>			

四 下						☆	1004002	體育	1	2	1/1	
						★	3704055	供應鏈管理	3	3	1/1	◎
						★	3705008	企業資源規劃	3	3	1/1	□
						★	3713015	運輸系統管理	3	3	1/1	◎
						★	3714015	萃思創新方法應用	3	3	1/1	◎
						★	3714016	半導體廠營運管理及先進製造技術	3	3	1/11	◎
						★	3734006	線性規劃	3	3	/1	■

備 註	<p>1. 最低畢業學分：128學分。</p> <p>2. 共同必修 33 學分，專業必修 57 學分，專業選修 38 學分。</p> <p>3. 跨系選修至多承認 15 學分。</p> <p>4. 學生畢業須符合本校大學部英文畢業門檻實施要點規定，相關規範請至教務處網站查詢。</p> <p>5. 技術紮根基礎實驗課程包括：品質管理實習、統計學(一)實習、統計學(二)實習、工作研究實習與程式語言，屬本系必修課程，學生修習及格始得畢業。</p> <p>6. 課程專業學域分類：◎生產管理與製造服務；□產業電子化與資訊應用；■管理科學與決策；◆核心必修課程。須於各學域選修至少 2 們。</p> <p>7. 博雅(核心)課程向度 1. 文化與藝術 2. 歷史與文明 3. 民主與法治 4 自然與科學 5. 創新創業教育。</p> <p>8. 「校外實習」必修課程，於大三升大四暑期開課，「校外實習」可屬任一學域。未修過專題製作(一)，不得修習專題製作(二)。</p> <p>9. 非商管群入學生「製造程序」列為必選科目。</p> <p>10. 中五生(依學則第 18 之 1 條說明入學之)應加修本系專業選修科目 12 學分，始得畢業。</p> <p>11. 大三、大四學生如修讀共同選修英文(專業英文與職場英文系列課程)可承認為跨系所選修學分。</p> <p>12. 本課程科目表適用於 105 學年度入學新生。</p>
-----	--

學 分 數 統 計 表

○部訂共同必修	△校訂共同必修	☆共同選修	●部訂專業必修	▲校訂專業必修	★專業選修	跨系所選修上限學分	最低畢業學分
0	33	0	0	57	38	15	128

國立臺北科技大學 日間部 資訊與財金管理系 四年制課程科目表
(106 學年度入學新生適用)

學年	學期	必修課程						選修課程 (表列選修課程得依實際情況開設)							
		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)	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)
一	上	△	1001001	體育	0	2	1/6		★	AB01014	國際專業證照研訓實務講座	3	3	1/1	
		△	1101004	全民國防教育軍事訓練(一)	0	2	1/1		★	AB01015	財經專業證照實務講座	3	3	1/1	
		△	1400027	英文閱讀與聽講練習	2	3	1/2		★	AB01020	自主學習	1	2	1/1	
		△	1400098	大學入門	1	2	1/1								
		△	1400099	服務學習	0	1	1/1								
		△	1404003	國文	2	2	1/2								
		△	1419982	博雅核心課程-歷史	2	2	1/1								
		△	1419984	博雅核心課程-自然	2	2	1/1								
		▲	1401032	微積分	3	3	1/2								
		▲	AB01004	計算機概論	3	3	1/1								
		▲	AB01005	程式設計(一)	3	3	1/1								
		▲	AB01021	會計學	3	3									
一	下	△	1001001	體育	0	2	2/6		★	AB01013	財經專業證照進階講座	3	3	1/1	
		△	1101005	全民國防教育軍事訓練(二)	0	2	1/1		★	AB01019	國際專業證照研訓進階講座	3	3	1/1	
		△	1400027	英文閱讀與聽講練習	2	3	2/2								
		△	1400100	勞作教育	0	1	1/1								
		△	1404003	國文	2	2	2/2								
		△	1419981	博雅核心課程-文學	2	2	1/1								
		△	1419986	博雅核心課程-法治	2	2	1/1								
		▲	1401032	微積分	3	3	2/2								
		▲	AB01010	程式設計(二)	3	3	1/1								
		▲	AB01011	程式設計實習	1	1	1/1								
		▲	AB01022	經濟學	3	3	1/1								
		▲	AB01023	財務管理	3	3	1/1								

國立臺北科技大學 日間部 資訊與財金管理系 四年制課程科目表
(106 學年度入學新生適用)

學年	學期	必修課程						選修課程 (表列選修課程得依實際情況開設)								
		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)	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)	
二	上	△	1001001	體育	0	2	3/6		☆	1102006	全民國防教育軍事訓練(三)	0	2	1/1		
		△	1419988	博雅核心課程-創新與創業	2	2	1/1		★	AB01017	中級會計學	3	3	1/1		
		△	1419991	博雅選修課程	2	2	1/1		★	AB02011	民法總則	3	3	1/1		
		△	14E0001	多元英文	2	3	1/2		★	AB02014	大數據分析	3	3	1/1		
		▲	AB02001	統計(一)	3	3	1/1									
		▲	AB02004	管理學	3	3	1/1									
		▲	AB02008	投資學	3	3	1/1									
		▲	AB02015	資料庫管理	3	3	1/1									
二	下	△	1001001	體育	0	2	4/6		☆	1102007	全民國防教育軍事訓練(四)	0	2	1/1		
		△	1419992	博雅選修課程	2	2	1/1		★	AB02012	進階程式設計	3	3	1/1		
		△	14E0001	多元英文	2	3	2/2		★	AB03004	電子商務	3	3	1/1		
		▲	AB01012	財務金融實習	1	1	1/1									
		▲	AB02006	統計(二)	3	3	1/1									
		▲	AB02016	金融市場	3	3	1/1									
		▲	AB03001	管理資訊系統	3	3	1/1									
三	上	△	1001001	體育	0	2	5/6		☆	1102008	全民國防教育軍事訓練(五)	0	2	1/1		
		△	1419994	博雅選修課程	2	2	1/1		★	AB03003	作業系統	3	3	1/1		
		△	1419995	博雅選修課程	2	2	1/1		★	AB03019	金融科技	3	3	1/1		
		▲	AB02010	系統分析與設計	3	3	1/1		★	AB06032	衍生性金融商品	3	3	1/1		
		▲	AB03013	投資理財實習	1	1	1/1		★	AB03020	金融科技實務講座	1	1	1/1		
		▲	AB03002	財務報表分析	3	3	1/1									
		▲	AB03016	企業倫理	2	2	1/1									
三	下	△	1001001	體育	0	2	6/6		★	AB01018	資訊創新達人國際證照講座	3	3	1/1		

國立臺北科技大學 日間部 資訊與財金管理系 四年制課程科目表
(106 學年度入學新生適用)

學年	學期	必修課程						選修課程 (表列選修課程得依實際情況開設)							
		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)	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)
		△	1400029	校外實習	2	40	1/1		★	AB03007	資料結構	3	3	1/1	
		▲	AB06028	資訊與財金專題	3	6	1/2		★	AB03008	知識管理	3	3	1/1	
		▲	AB03021	期貨與選擇權	3	3	1/1		★	AB03009	數位科技與智財權管理	3	3	1/1	
		▲	AB03022	企業資料通訊	3	3	1/1		★	AB03010	金融機構管理	3	3	1/1	
									★	AB03011	投資組合分析與管理	3	3	1/1	
									★	AB03012	企業價值分析	3	3	1/1	
									★	AB03017	國際財務管理	3	3	1/1	
									★	AB04013	學期校外實習	9	40	1/1	
									★	AB04016	國際青年創業領袖計畫	2	2	1/1	
									★	AB04017	雲端軟體即服務系統開發與設計實務	3	3	1/1	
四	上	▲	AB06028	資訊與財金專題	3	6	2/2		☆	1004001	體育	1	2	1/1	
									★	AB04002	創業投資實務	3	3	1/1	
									★	AB04004	演算法	3	3	1/1	
									★	AB04005	全球供應鏈	3	3	1/1	
									★	AB04006	資料庫管理(二)	3	3	1/1	
									★	AB04007	智慧型管理決策系統	3	3	1/1	
									★	AB04018	資訊管理技能及創意個案實務研討	3	3	1/1	
							★	AB04019	創新創業講座-互聯網+探索大未來	1	1	1/1			
四	下							☆	1004002	體育	1	2	1/1		
								★	AB04008	企業購併個案研究	3	3	1/1		
								★	AB04009	軟體工程與管理	3	3	1/1		
								★	AB04010	財務工程與金融計算	3	3	1/1		
								★	AB04011	資料探勘研究與實務	3	3	1/1		
								★	AB04012	供應鏈與知識鏈管理	3	3	1/1		

國立臺北科技大學 日間部 資訊與財金管理系 四年制課程科目表
(106 學年度入學新生適用)

學年	學期	必修課程					選修課程 (表列選修課程得依實際情況開設)							
		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)	類別	課程編碼	課程名稱	學分	時數	階段別/總階段數
								★	AB04014	物聯網智慧應用	3	3	1/1	
								★	AB04015	微型創業實戰	3	3	1/1	

備註 中文	<ol style="list-style-type: none"> 1. 最低畢業學分：131 學分。 2. 共同必修：33 學分；專業必修：68 學分；專業選修：30 學分。 3. 跨系所選修上限 15 學分。 4. 資訊與財金專題(必修，6學分)於三下、四上開課(相關規定詳見「專題研究」課程執行辦法)。 5. 學生畢業須符合本校學生英文畢業門檻實施要點規定，相關畢業標準請至教務處網站查詢。 6. 「技術紮根教學」-「基礎實驗課程」包括「程式設計實習」、「財務金融實習」與「投資理財實習」課程，總課程數(M)=最低課程數(N)=3 門，屬本系必修課程，學生須修習及格，使得畢業。 7. 中五生(依學則第 18 之 1 條說明入學之學生)應加修本系專業選修科目 12 學分，始得畢業。 8. 選讀博雅(核心)課程向度：1. 文化與藝術、2. 歷史與文明、3. 民主與法治、4. 自然與科學、5. 創新創業教育。 9. 大三、大四學生如修讀共同選修英文(專業英文與職場英文系列課程)可承認為跨系所選修學分。 10. 修習本系開設選修 5 學分之專業選修「校外實習」課程者，必需先完成必修 2 學分暑期校外實習課程。<u>本系校外實習選修課程認列為畢業學分以 9 學分為上限。</u> 11. 入學前曾修經濟學、會計學且成績及格的學生，得免修本系「會計學」與「經濟學」，惟仍須以其他科目與學分數補足最低畢業學分數。 12. 本課程科目表適用 106 學年度入學新生。
----------	---

學 分 數 統 計 表

○部訂共同必修	△校訂共同必修	☆共同選修	●部訂專業必修	▲校訂專業必修	★專業選修	跨系所選修上限	最低畢業學分數
0	33	0	0	68	30	15	131

案由十二：人文與社會科學學院新訂文發系碩士班 106 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、文化事業發展系碩士班課程科目表及中英文課程概述如附件。
- 二、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。
- 三、檢附本校各系所論文安排時序統計表如附表

系所別	論文安排時序			
	一上	一下	二上	二下
機械工程系機電整合碩士班			V	V
車輛工程系碩士班	V	V		
能源與冷凍空調工程系碩士班			V	V
製造科技研究所碩士班	V	V		
自動化科技研究所碩士班	V	V		
電機工程系碩士班	V	V		
電子工程系碩士班			V	V
資訊工程系碩士班	V	V		
光電工程系碩士班			V	V
化學工程與生物科技系化學工程碩士班			V	V
化學工程與生物科技系生化與生醫工程碩士班			V	V
分子科學與工程系有機高分子碩士班	V	V		
材料科學與工程研究所碩士班			V	V
資源工程研究所碩士班			V	V
環境工程與管理研究所碩士班	V	V		
土木工程系土木與防災碩士班	V	V		
工業工程與管理系碩士班	V	V		
經營管理系碩士班	V	V		
資訊與財金管理系碩士班			V	V
建築系建築與都市設計碩士班	V	V		
工業設計系創新設計碩士班	V	V		
互動設計系碩士班			V	V
技術及職業教育研究所碩士班	V	V		
應用英文系碩士班			V	V
智慧財產權研究所碩士班			V	V

辦法：如蒙通過，擬提教務會議備查，自 106 學年度入學新生適用。

決議：照案通過。

國立臺北科技大學 日間部 文化事業發展系 碩士班課程科目表(106 學年度)

學 年	學 期	必 修 課 程						選 修 課 程〈表列選修課程得依實際情況開設〉							
		別類	課程編碼	課 程 名 稱	分學數	時數	階段別/ 總階段數	群組編號 (應修學分)	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)
一	上	▲	A505001	研究方法論	3	3	1/1		★	A505101	無形文創資產專題	3	3	1/1	
									★	A505102	文創互動設計專題	3	3	1/1	
									★	A505103	歷史空間產業活化專題	3	3	1/1	
									★	A505104	中國哲學研究	3	3	1/1	
									★	A505105	文創品牌設計與發展	3	3	1/1	
									★	A505106	文化資產開發與文化创意應用專題	3	3	1/1	
									★	A505107	創意商	2	2	1/1	
									★	A505108	文化生活美學發展專題	3	3	1/1	
一	下							★	A505201	紙質纖維文化與應用	2	2	1/1		
								★	A505202	當代工藝產業與時尚研究	3	3	1/1		
								★	A505203	有形文創資產研究	3	3	1/1		
								★	A505204	網路行銷與文創設計研究	3	3	1/1		
								★	A505205	宗教研究	3	3	1/1		
								★	A505206	文創數位內容趨勢研究	3	3	1/1		
二	上	▲	A505002	論文	3	3	1/2								
二	下	▲	A505002	論文	3	3	2/2								
備註 中 文		1. 最低畢業學分：36 學分。 2. 必修 9 學分：含論文 6 學分，研究方法論 3 學分。 3. 選修至少 27 學分，包含跨所選修上限 6 學分。 4. 本課程科目表適用於 106 學年度入學新生。													
備註 英 文		1. The minimum credits for graduation are 36 credits. 2. The required 9 credits include 6 credits of master thesis, 3 credits of professional required courses. 3. The rest of 27 credits at least are electives including the maximum 6 credits of inter-department courses. 4. The course catalog is suitable for 2017 entrance students.													

學 分 數 統 計 表

○ 部訂共同必修	△ 校訂共同必修	☆ 共同選修	● 部訂專業必修	▲ 校訂專業必修	★ 專業選修	跨系所選修上限	最低畢業學分數
0	0	0	0	9	27	6	36

課程概述

Course Description

系所名稱	文化事業發展系(所)			
※開課學年 學期	106 學年度第 1 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
A505001	研究方法論	Research Methodology	3	3
中文概述 Chinese Description	本課程介紹研究方法，培養學生撰寫論文的基本知識與能力。			
英文概述 English Description	This course will introduce research methods and provide students with fundamental knowledge and competence on writing thesis.			

※開課學年學 期	106-1 及 106-2 學期 (研二上、二下)	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
A505002	論文	Thesis	6	6
中文概述 Chinese Description	研究生在教授之個別指導下，針對特定研究主題進行研究，並將研究成果寫成論文。			
英文概述 English Description	Graduate students are required to complete a specific research topic under the instruction of their advisor. The results should be written as a thesis.			

※開課學年學期	106 學年度第 1 學期 (研一上)	必選修	選修	
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
A505101	無形文創資產專題	Intangible Cultural and Creative Industries Studies	3	3
中文概述 Chinese Description	台灣擁有多民族不同時期移民定居發展的文化，十分具有特色，是台灣文創發展的重要資產。無形文化資產舉凡傳統表演藝術、傳統工藝、可數傳統、民俗、傳統知識與實踐，都是長期間在地文化的積累。將這些歷史發展與變遷產生的文化特質，以創新設計，呈現在文字、影音作品、互動媒體等有形平台，創造出產值。無形文化資產是創意研發與設計發想最重要的資產，本課程將就這些部分進行專題研究。			
英文概述 English Description	Taiwan has multi-ethnic different period emigrant culture. The history and culture are quite unique. The invisible cultural property, including traditional performing arts, traditional crafts, traditional knowledge and fulfillment, is all backlog of long-run local culture. Cultural traits from the history development and changes create production value in visible way of innovation design, writing, video work and interactive media etc. The invisible cultural property is the most important asset of creativity development and design ideas. Research on the above items will be made in this course.			

※開課學年學期	106 學年度第 1 學期 (研一上)	必選修	選修	
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
A505102	文創互動設計專題	Cultural Creativity and Interactive Design Project	3	3
中文概述 Chinese Description	文創為因應科技與時代潮流，導入數位互動設計發展為未來趨勢。相關應用可應用於體驗經濟、博物館之人文數位導覽、媒體傳播、與數位出版。文創運用科技與創意的結合方式可創造更多的可能性與未來性。本課程透過創意設計，結合數位科技導入實務經驗傳承，朝向創新文創發展為課程的核心宗旨。			

英文概述 English Description	Science and technology and cultural and creative response to the trend of the times, introducing digital interactive design for the future development trend. Related applications can be applied to the experience economy, digital humanities museum tour, media, and digital publishing. Cultural and creative use of technology and innovative ways to create more combination possibilities and the future of. The course through the creative design, combined with practical experience in introducing digital technology heritage, cultural and creative development toward innovation as the core purpose of the curriculum.
---	---

※開課學年學 期	106 學年度第 1 學期 (研一上)	必選修	選修	
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
A505103	歷史空間產業活化專題	Historical Space and Industry Reutilization Project	3	3
中文概述 Chinese Description	本課程探討環境變遷對歷史空間的影響，了解空間閒置情形，並且研究歷史空間如何與現今產業結合，使其獲得活化。			
英文概述 English Description	The aim of this course is to discuss how environmental changes effect historical space, realize the situation of disused historical space, and study on how to combine disused historical space and industries for reutilization.			

※開課學年學 期	106 學年度第 1 學期 (研一上)	必選修	選修	
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
A505104	中國哲學研究	Research on Chinese Philosophy	3	3
中文概述 Chinese Description	本課程主要在使學生明瞭中國哲學的歷史發展，藉以介紹主要的哲學思潮及相關的重要思想家。並就各家之人生哲學來探究人的意義、特性、人性論及真善美聖等問題。進而探討中國哲學的當代意義：包括各種人生觀、生命的尊嚴、愛與婚姻及修養等討論。希望透過本課程能增進同學原典解讀及哲學研究的能力，甚至能進一步整合自身的知、情、意發展，以確立個人生命的終極目標。			

英文概述 English Description	The purpose of the course is to enable students to realize historical development in Chinese philosophy by introducing the inner connotation of philosophy of life and studying the issues on the meaning and characteristics of life, humanism, virtue, good and beauty, etc.. Furthermore, this course introduces the meanings of philosophy of life in relation to the contemporary life, such as various kinds of philosophy of life, dignity of life, love and marriage, moral cultivation. It aims to integrate knowledge, passion and intention, for setting up the goal that personal rational life should pursue.
---	--

※開課學年 學期	106 學年度第 1 學期 (研一上)	必選修	選修	
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
A505105	文創品牌設計與發展	Cultural Brand Design and Development	3	3
中文概述 Chinese Description	本課程著重於探究感性科技、人本設計、與文化創意跟文創產品之間的關係。如何將文創品牌從 OEM 發展到 OBM 的策略探究。以期文創產品能立基於感性科技、人本設計、與文化創意基礎上發展。最終目的為將文創產品標準化、模組化、差異化、個性化、與體驗化，以期能創造文創品牌的價值與發展。			
英文概述 English Description	This course focuses on science and technology to explore the emotion design, and cultural and creative relationship with the cultural and creative products. How will the development of cultural and creative brand from OEM to OBM strategy of inquiry. To cultural and creative products can stand on perceptual science and technology, emotion design, and on the basis of cultural and creative development. The ultimate goal is the cultural and creative product standardization, modular, differentiated, personalized, and experience of, with a view to the creation of cultural and creative value and brand development.			

※開課學年 學期	106 學年度第 1 學期 (研一上)	必選修	選修	
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
A505106	文化資產開發與文化創意應用專題	Cultural Property Development and Cultural Creativity Application Topic	3	3
中文概述 Chinese Description	本課程將以具體的案例，考察文化資產如何具體成為文創商品。課程並將結合產業、學界合作的具體案例進行討論。			
英文概述 English Description	This course will investigate cultural property with the concrete case how to concretely become a text to create merchandise, and also case by case to discuss industry-university cooperative research.			

※開課學年 學期	106 學年度第 1 學期 (研一上)	必選修	選修	
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
A505107	創意商	Creativity Quotient	2	2
中文概述 Chinese Description	「創意商」是指一個人在創意能力上的指數。本課程至少包括下述和「創意商」相關的課題：它的科學基礎，它的心理學方法，它的知識論基礎，如何培養創意的基因，如何區別個人的與在團體中所展現的創意，等等。本課程將進行系列的西方創意理論與個案探討，目的在使學習者得以培養他們的「創意商」。			
英文概述 English Description	“Creativity Quotient” refers to the quotient one has for her ability of creativity. The course covers at least the following topics relevant to “Creativity Quotient”: its scientific basis, its psychological methods, its epistemic foundation, the development of the gene of creativity, the difference between individual creativity and creativity in a group, etc. The course will proceed with a series of close surveys of western theories and accounts of creativity and practical cases, so that the participants of the course will cultivate their “creativity quotient.”			

※開課學年學期	106 學年度第 1 學期 (研一上)	必選修	選修	
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
A505108	文化生活美學發展專題	Seminars on the Aesthetics of Life	3	3
中文概述 Chinese Description	<p>探索古代生活中重要的文化主題，尤其是恬適快意又發顯美感訊息的生活內容與活動模式，這滲透著義涵與美感的主題，歷經翻檢掬洗終被標舉揭禁，即是本課程著意介述、體驗、評論的元素。</p> <p>「美學」是以對美的本質及其意義的研究為主題的科學，「文化學」研究文化現象或文化體系，「審美文化」則以其特有形態來彌補「道」、「器」間的距離，以實物印證觀念，用觀念史來概括和昇華物態。「文化生活美學」在相關的三者間另闢新徑，取材傾向生活行為方式及活動內容，探索理解與感受，結合「意義的貞定」、「美感領受的追求與實現」，以古典中國文士階層的開發為主力，擴及君王貴族及民間百姓的留存。</p> <p>本課程分為二部，前者宏觀文化變遷現象及其架構成因，其次，梳理古來時節風尚，人文藝術的脈絡，廣泛取材於文學、思想、器物、禮制、用香、茶藝等生活美學內容，回溯、體驗、評論，而體驗經濟模式的企劃，正是為「文化生活產業化」預做準備。</p>			
英文概述 English Description	<p>Life Aesthetics is the kernel of cultural life; it has become integral in the process toward cultural industrialization and industrial culturalization. In fact, "creative industries" may be connected to various sectors of developments and has become a prospect eagerly and aggressively pursued by visionary people, especially in the wake of Chinese economic expansion.</p> <p>This course will examine the important elements constituting cultural lives across different dynasties in Chinese history and investigate their patterns of presentations. The beauty of traditional behavioral culture, the significance of solar terms and seasonal festivals, and the implications of cultural concerns can serve as sources, based on which students' creativity be stimulated and further brought into full play.</p>			

※開課學年學期	106 學年度第 2 學期 (研一下)	必選修	選修	
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
A505201	紙質纖維文化與應用	Paper's Fiber Culture and Its Application	2	2
中文概述 Chinese Description	<p>透過認識紙質、纖維實驗與材質研發的單元設計貫穿、活化課程，也由此串聯課程理念。達到培育美學素養、認識材質特性、應用紙藝與纖維文化。學生可透過選修這門課，養成美學素養、材質特色認識、紙藝與纖維文化應用。課程為理論與實務之結合，包含：1. 文化藝術與自然科學知識之傳授。2. 創意設計實作。後者(2)可做為檢視學生對前者(1)的學習與吸收狀況。作業訓練達到二項目標：</p> <p>1. 加強產學合作，強化實務教學。2. 培育紙質與纖維創意設計人才。</p>			
英文概述 English Description	<p>With the help of curricular components of paper qualities, fiber experiments as well as R&D on raw materials, the course essentials can thus be unified and the theme vitalized. WE aim to provide the course with aesthetical principles, knowledge of the raw materials, applied paper craftsmanship and fiber civilization—which will be comprehensively instilled into the course so that the students who take the course will be equipped with a good command on them. The course is made up of both aesthetical theory and practice, including a) knowledge on culture, arts and natural science and b) innovative & creative practice, with the later utilized as criteria to evaluate to what extent the students are successfully trained. The assigned homework is set so as to: 1. Enforce cooperation between industry and academics and strengthen course materials into practice; 2. Train and discipline more design talents in paper qualities and innovation in fiber.</p>			

※開課學年學期	106 學年度第 2 學期 (研一下)	必選修	選修	
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
A505202	當代工藝產業與時尚研究	Research of Contemporary Craft Industry and Fashion	3	3
中文概述 Chinese Description	<p>文創領域中之工藝產業內容及文化、藝術與時尚產業趨勢，因應工藝研究理論推進，本課程期望探討當代工藝時尚產業的現況，並試圖從歷史、文化及區域的脈絡，認識工藝理論中工藝產業的發展。本課程偏重於當代工藝理論的介入，目標不在於探索東西方工藝產業的廣角全象，而是從具體的作品和工藝理論來做分析討論工藝與產業之間的關係及未來的趨勢。</p>			

英文概述 English Description	This course is intended to contextualize craft and its relationship to art, fashion and culture. We will assume a variety of vantage points, historically, culturally and geographically to ask questions about changing political, economic, and social norms. What is craft? How does its disciplinary history set it apart from the study of craft industry? Through a series of case studies, we will cover topics including East and West craft theories.
---	--

※開課學年 學期	106 學年度第 2 學期 (研一下)	必選修	選修	
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
A505203	有形文創資產研究	Tangible Cultural and Creative Industries Studies	3	3
中文概述 Chinese Description	有形文化資產，凡具有歷史、藝術、科學等文化價值的有形資產，包括考古遺址、古蹟、歷史建築，紀念建築、文化景觀、古物、自然地景與自然見紀念物等，本課程將研討這些有形文化資產的學術研究與實務政策，包含相關博物館、古蹟、歷史建築的過去與現況，考古遺址的發掘技術、館舍管理、教育展示與觀光規劃。			
英文概述 English Description	The course will research the tangible assets of culture value, such as history, art and science, including of archaeological sites engagement, historic sites, monuments, remembrance buildings, cultural views, antiques, naturally views and natural monument etc. In this course students will study and discuss the academic research and actual situation policy of these visible cultural properties including of the related museum, historic sites and buildings in the past and current conditions, archaeology exhumation techniques, education demonstration and sightseeing programs.			

※開課學年 學期	106 學年度第 2 學期 (研一下)	必選修	選修	
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
A505204	網路行銷與文創設計研究	Internet Marketing and Cultural & Creative Design	3	3
中文概述 Chinese Description	電腦科技進步帶動文創設計發展一日千里。行銷生態也因應時代及市場趨勢多所變化。本課程著重於專案製作與創意發展共同開發文創設計。並藉由個案的探討與分析、實案的演練，使學員在不斷變化的行銷市場上，掌握網路行銷的特性，加以應用與推廣文創設計。			

英文概述 English Description	<p>Computer science and technology rapid development driven by cultural and creative design. Ecological marketing era and also in response to market trends more than change. This course focuses on the production and creative development of the project to develop cultural and creative design. And by case discussion and analysis, real case exercises, so that students in the ever-changing market marketing master Internet marketing features to the application and promotion of cultural and creative design.</p>
---	--

※開課學年 學期	106 學年度第 2 學期 (研一下)	必選修	選修	
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
A505205	宗教研究	Research on Religion	3	3
中文概述 Chinese Description	<p>本課程意在介紹當代社會科學的研究方法與宗教的特性，來讓同學瞭解如何探討及詮釋宗教現象。希望同學透過學習，能對宗教哲學，比較宗教學與宗教現象學有所認知，並懂得用之來分析身邊的宗教文化，甚至探究人與宗教間的種種問題。</p>			
英文概述 English Description	<p>The purpose of the course is to introduce the present social sciences research technique and the religious characteristic, and lets students understand how to discuss and explain religion phenomenon. Wish through the understanding of "Philosophy of Religion " 、" Comparative Religion " and "Phenomenology of Religion " , students can analyze the problems of life. Emphasis is on culture and the influence of life, as religion is a foundation supporting culture where problems of life can stimulate the adaptation and development of religion.</p>			

※開課學年 學期	106 學年度第 2 學期 (研一下)	必選修	選修	
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
A505206	文創數位內容趨勢研究	Cultural and Creative Digital Content Trend	3	3
中文概述 Chinese Description	<p>本課程在數位化的環境中，以探討文化創意產業知識創造、創意增值、商品化，與事業化為課程目標。課程強調重點如下：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 數位化市場趨勢研究。 2. 創意設計人才培育方式。 3. 數位內容創新增值。 4. 服務設計創新增值。 			
英文概述 English Description	<p>In the course of the digital environment, to explore the cultural and creative industries to create knowledge, creativity bonus, commercialization, and career goals into the curriculum. The course emphasizes emphasis on the following:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Digital market trends. 2. Creative design personnel training mode. 3. The digital content creation bonus. 4. Service design innovation bonus. 			

案由十三：人文與社會科學學院修訂「科技法律學程」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、智慧財產權研究所擬將科技法律學程課程科目調整學分數為 2 學分，並新增「太陽能與智慧財產權」選修課，提供不同專業課程使學生有較多選修空間。
- 二、專利審查基準、專利申請實務、刑事訴訟法、民事訴訟法，擬改為 8 門課程
專利審查基準(1)及(2)、專利申請實務(1)及(2)、刑事訴訟法(1)及(2)、民事訴訟法(1)及(2)，餘改為 2 學分。檢附課程修正對照表如附表。

修正前				修正後			
必修	課程編碼	課程名稱	學分	必修	課程編碼	課程名稱	學分
必	9100101	專利法規	3.0	必	9100142	專利法規	2.0
必	9100102	商標法	3.0	必	9100133	商標法	2.0
必	9100103	著作權法	3.0	必	9100134	著作權法	2.0
必	9100105	行政程序法與行政訴訟法	3.0	必	9100143	行政程序法	2.0
				必	9100144	行政訴訟法	2.0
必	9100106	智權契約與技術移轉	3.0	必	9100137	智權契約與技術移轉	2.0
必	9100108	智慧財產權與犯罪	3.0	必	9100138	智慧財產權與犯罪	2.0
必	9100109	智慧財產權管理	3.0	必	9100139	智慧財產權管理	2.0
必	9100110	智慧財產權訴訟	3.0	必	9100140	智慧財產權訴訟	2.0
必	9100111	專利侵害鑑定實務	3.0	必	9100141	專利侵害鑑定實務	2.0
必	9100112	營業秘密法	3.0	必	9100135	營業秘密法	2.0
必	9100113	公平交易法	3.0	必	9100136	公平交易法	2.0
必	9100114	專利審查基準	3.0	必	9100129	專利審查基準(1)	2.0
				必	9100151	專利審查基準(2)	2.0
必	9100115	專利申請實務	3.0	必	9100130	專利申請實務(1)	2.0
				必	9100152	專利申請實務(2)	2.0
必	9100116	行政法	3.0	必	9100145	行政法	2.0
必	9100117	商事法	3.0	必	9100146	商事法	2.0
必	9100118	民法	3.0	必	9100147	民法	2.0
必	9100119	刑法	3.0	必	9100148	刑法	2.0
必	9100120	民事訴訟法	3.0	必	9100132	民事訴訟法(1)	2.0
				必	9100154	民事訴訟法(2)	2.0
必	9100121	刑事訴訟法	3.0	必	9100131	刑事訴訟法(1)	2.0
				必	9100153	刑事訴訟法(2)	2.0
必	9100124	民法債篇	3.0	必	9100149	民法債篇	2.0
必	9100126	英美契約法	3.0	必	9100150	英美契約法	2.0
選	9100001	智慧財產權	3.0	選	9100008	智慧財產權	2.0
選	9100002	科技法律	3.0	選	9100007	科技法律	2.0
				選	9100006	太陽能與智慧財產權	2.0

三、本案經智財所及人文與社會科學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，並自 105 學年度第 2 學期實施。

決議：照案通過。惟該學程所列必修課程為多門選修，未來修課人數仍應符合本校學生選課辦法規定。

105 學年度入學 學程 科技法律學程 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
1	1	▲	3701030	商事法	3.0	3	1/1
1	1	▲	4807021	商事法	3.0	3	1/1
1	1	▲	5702010	商事法	3.0	3	1/1
1	1	▲	5703017	商事法	3.0	3	1/1
1	1	▲	9100142	專利法規	2.0	2	1/1
1	1	▲	9100133	商標法	2.0	2	1/1
1	1	▲	9100134	著作權法	2.0	2	1/1
1	1	▲	9100143	行政程序法	2.0	2	1/1
1	1	▲	9100144	行政訴訟法	2.0	2	1/1
1	1	▲	9100137	智權契約與技術移轉	2.0	2	1/1
1	1	▲	9100138	智慧財產權與犯罪	2.0	2	1/1
1	1	▲	9100139	智慧財產權管理	2.0	2	1/1
1	1	▲	9100140	智慧財產權訴訟	2.0	2	1/1
1	1	▲	9100141	專利侵害鑑定實務	2.0	2	1/1
1	1	▲	9100135	營業秘密法	2.0	2	1/1
1	1	▲	9100136	公平交易法	2.0	2	1/1
1	1	▲	9100155	專利審查基準(1)	2.0	2	1/1
1	1	▲	9100151	專利審查基準(2)	2.0	2	1/1
1	1	▲	9100130	專利申請實務(1)	2.0	2	1/1
1	1	▲	9100152	專利申請實務(2)	2.0	2	1/1
1	1	▲	9100145	行政法	2.0	2	1/1
1	1	▲	9100146	商事法	2.0	2	1/1
1	1	▲	9100147	民法	2.0	2	1/1
1	1	▲	9100148	刑法	2.0	2	1/1
1	1	▲	9100132	民事訴訟法(1)	2.0	2	1/1
1	1	▲	9100154	民事訴訟法(2)	2.0	2	1/1
1	1	▲	9100131	刑事訴訟法(1)	2.0	2	1/1
1	1	▲	9100153	刑事訴訟法(2)	2.0	2	1/1
1	1	▲	9100122	民法總則	2.0	2	1/1
1	1	▲	9100123	刑法總則	2.0	2	1/1
1	1	▲	9100149	民法債篇	2.0	2	1/1
1	1	▲	9100125	民法物權篇	2.0	2	1/1

1	1	▲	9100150	英美契約法	2.0	2	1/1
1	1	▲	9100127	公司法	2.0	2	1/1
1	1	▲	9100128	營業秘密法	2.0	2	1/1
1	1	★	1410088	法學概論	2.0	2	1/1
1	1	★	1410134	法律與生活	2.0	2	1/1
1	1	★	1410193	網路法律問題探討	2.0	2	1/1
1	1	★	1410194	科技法律與倫理	2.0	2	1/1
1	1	★	1410204	科技法律	2.0	2	1/1
1	1	★	1414003	資訊法律	2.0	2	1/1
1	1	★	3104801	科技法律	2.0	2	1/1
1	1	★	3104804	智慧財產權	2.0	2	1/1
1	1	★	3105048	科技英文	3.0	3	1/1
1	1	★	3314202	科技法律	2.0	2	1/1
1	1	★	4005061	智慧財產權	3.0	3	1/1
1	1	★	4005068	科技法律	3.0	3	1/1
1	1	★	4005069	科技英文	3.0	3	1/1
1	1	★	5403105	科技英文	3.0	3	1/1
1	1	★	5605059	科技英文	3.0	3	1/1
1	1	★	5903309	科技英文	3.0	3	1/1
1	1	★	8404013	科技法律	2.0	2	1/1
1	1	★	9100008	智慧財產權	2.0	2	1/1
1	1	★	9100007	科技法律	2.0	2	1/1
1	1	★	9100003	智慧財產權案例講座	2.0	2	1/1
1	1	★	9100005	網路法律問題探討	2.0	2	1/1
1	1	★	9100009	法律英文	2.0	2	1/1
1	2	★	1410145	智慧財產權	2.0	2	1/1
1	2	★	9100006	太陽能與智慧財產權	2.0	2	1/1

相關規定事項：

1. 最低應修學分：十八學分。
2. 專業必修課程至少應修習十二學分；專業選修課程至少應修習六學分。
3. 修習通識中心或各學院所開設之既有課程者，合計最多得抵免八學分。
4. 「專利法規」、「民法」及「法學概論」三科為建議先修課程。

案由十四：光大創創學院之成立「3C 物聯網創新創業學程」、「文藝互聯網+創新創業學程」案，提請審議。

提案單位：研發處

說明：

- 一、本校受教育部大學學習生態系統創新計畫補助，推動臺北科大光大創創學院，藉以達教學創新及課程多元及彈性之目的，發揚本校培養創業家精神。
- 二、成立光大創創學院，項下設有「3C 物聯網創新創業學程」、「文藝互聯網+創新創業學程」2 學程，及 8 個第二專長，目前已完成 7 個第二專長開設。學生依規定加入光大創創學院啟發創新創業思維及熱誠。
- 三、本案 3C 物聯網創新創業學程召集人由電子系黃育賢主任擔任，文藝互聯網+創新創業學程召集人由文發系鄭麗玲主任擔任。
- 四、本案經相關教學單位及電資、管理、人文與社會科學學院課程委員會審議通過。

辦法：如蒙通過，擬提送教務會議備查，並自 105 學年度第 2 學期施行。

決議：照案通過。

國立臺北科技大學「光大創創學院-3C 物聯網創新創業學程」施行細則

105 年 XX 月 XX 日起草案

- 一、 本施行細則依據「國立臺北科技大學學程實施辦法」訂定。
- 二、 本校各學制學生均可申請修習本學程。
- 三、 學生申請修習本學程，應向教務處提出申請。
- 四、 本學程課程規劃表如附件，分核心課程、專業課程及進階課程，核心課程至少應修習 6 學分，專業課程至少應修習 9 學分，進階課程至少應修習 3 學分及專題必修課程，全部課程至少應修畢 18 學分，向光大創創學院申請方發給學程專長證明。
- 五、 學生修習學程之課程科目應至少 6 學分以上為非原系課程，
- 六、 本學程含四個第二專長課程：「3C 互聯網+的應用與技術」、「3C 產品行銷策略與方法」、「3C 實體與網路經濟」、「3C 物流與金融技術」等，學程架構如附件。
- 七、 學生修習學程專業課程必須跨修至少三個以上第二專長課程。
- 八、 學生在各系（所）或各中心修習之相關課程，其可否抵免本學程之學分以本學程召集人公告之課程對照表所列為原則，惟必要時得由本學程召集人核定之。抵免之總學分數不得超過 12 學分。
- 九、 修習本學程之學生每學期所修學分上下限仍依本校學則相關規定辦理。
- 十、 修習本學程其學程科目成績須併入學期修習總學分及學期成績計算。
- 十一、 凡修滿本系及本學程規定之科目與學分者，經本系及本學程確認後由本校發給學程專長證明。如修完本系應修學分但未完成學程學分，仍可依規定申請畢業，但不得於畢業後再要求補修學程課程。
- 十二、 選讀本學程之學生，已符合畢業資格而尚未修滿學程規定之科目與學分數者，得向教務處申請延長修業年限，至多兩學年為限，其總修業年限仍應符合大學法修業年限規定及本校學則之規定。
- 十三、 本校學程得開放他校學生選讀，惟選課仍需依本校「校際選課實施準則」辦理。
- 十四、 本學程規劃之課程由光大創創學院及相關系（所）開設。
- 十五、 本施行細則經課程委員會及教務會議通過後施行，修正時亦同。

創創核心課程	<p style="text-align: center;">創創核心必選修課程至少 6 學分</p> <p style="text-align: center;">3C物聯網創新創業學程</p>
創創專業課程	<p style="text-align: center;">創創專業選修課程至少 9 學分</p> <p>「3C互聯網+的應用與技術」 Application and Technology of 3C Internet Plus 「3C產品行銷策略與方法」 3C Product Marketing Strategy and methodology 「3C實體與網路經濟」 3C Entity and Network Economy 「3C物流與金融技術」 3C Logistics and Financial Technology</p>
創創進階課程	<p style="text-align: center;">創創進階選修課程至少 3 學分</p>
創創專題課程	<p style="text-align: center;">創創專題必修課程 0 學分</p>



創創核心課程+創創專業課程+創創進階課程+創創專題課程+創創服務實習 ≥ 18學分=頒發光大創創學院學程證明書

105 學年度 3C 物聯網創新創業學程 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	★	1410226	創意潛能激發(通識中心)	2.0	2	1	1(6.0)	核心
1	1	★	5795002	創業管理(經管系)	3.0	3	1	1(6.0)	核心
1	1	★	3723024	創意思解(工管系)	3.0	3	1	1(6.0)	核心
1	1	★	3704054	創新思維執行力實務應用(工管系)	3.0	3	1	1(6.0)	核心
1	1	★	3605057	物聯網創新應用(電子系)	3.0	3	1	1(6.0)	核心/ 進階
1	1	★	3833015	創新策略(工設系)	2.0	2	1	1(6.0)	核心
1	1	★	5703045	創意與創新管理事業化(經管系)	3.0	3	1	1(6.0)	核心
1	1	★	3834030	創意與發明(工設系)	3.0	3	1	1(6.0)	核心
1	1	★	3723053	網路創業(工管系)	3.0	3	1	1(6.0)	核心
1	1	★	1418003	創業概論(通識中心)	2.0	2	1	1(6.0)	核心
1	1	★	5705460	創業與創新管理(經管系)	3.0	3	1	1(6.0)	核心
1	1	★	5904332	創業企劃(資工系)	3.0	3	1	1(6.0)	核心
1	1	★	1418001	創新與創業(通識中心)	2.0	2	1	1(6.0)	核心
1	1	★	1418002	創新思考(通識中心)	2.0	2	1	1(6.0)	核心
1	1	★	3601006	數位邏輯設計實習(電子系)	1.0	3	1	2(3.0)	專業
1	1	★	3603062	數位系統設計實習(電子系)	1.0	3	1	2(3.0)	專業
1	1	★	3603007	高頻電路實習(電子系)	1.0	3	1	2(3.0)	專業
1	1	★	3603006	應用軟體設計實習(電子系)	1.0	3	1	2(3.0)	專業
1	1	★	3602054	微算機原理及應用實習(電子系)	1.0	3	1	2(3.0)	專業
1	1	★	3604098	感測器與轉換技術(電子系)	3.0	3	1	2(3.0)	專業
1	1	★	3604132	電路設計、測試、與除錯(電子系)	3.0	3	1	2(3.0)	專業
1	1	★	3604144	微控制器設計與應用(電子系)	3.0	3	1	2(3.0)	專業
1	1	★	3603096	FPGA 系統設計實務(電子系)	3.0	3	1	2(3.0)	專業
1	1	★	3604139	行動裝置應用程式設計(電子系)	3.0	3	1	2(3.0)	專業
1	1	★	3601010	通訊工程導論(電子系)	3.0	3	1	2(3.0)	專業

1	1	★	5703034	創業管理(經管系)	3.0	3	1	2(3.0)	專業
1	1	★	5901202	計算機概論(資工系)	3.0	3	1	2(3.0)	專業
1	1	★	3102098	電腦網路(電機系)	3.0	3	1	2(3.0)	專業
1	1	★	3736030	網路行銷(工管系)	3.0	3	1	2(3.0)	專業
1	1	★	3604051	科技行銷(電子系)	3.0	3	1	2(3.0)	專業
1	1	★	3104502	電腦網路應用(電機系)	3.0	3	1	2(3.0)	專業
1	1	★	5702005	行銷管理(經管系)	3.0	3	1	3(3.0)	專業
1	1	★	3706034	物流管理(工管系)	3.0	3	1	3(3.0)	專業
1	1	★	5704035	供應鏈管理(經管系)	3.0	3	1	3(3.0)	專業
1	1	★	5702013	流通經營管理(經管系)	3.0	3	1	3(3.0)	專業
1	1	★	3104806	科技產業的管理與行銷(電機系)	3.0	3	1	2(3.0)	專業
1	1	★	3736008	行銷管理(工管系)	3.0	3	1	2(3.0)	專業
1	1	★	3604070	電子系統可靠度(電子系)	3.0	3	1	3(3.0)	進階
1	1	★	3604082	電子產品設計實務(電子系)	3.0	3	1	3(3.0)	進階
1	1	★	3635027	高頻量測技術(電子系)	3.0	3	1	3(3.0)	進階
1	1	★	3615023	軟硬體共同設計(電子系)	3.0	3	1	3(3.0)	進階
1	1	★	3615003	電腦通訊網路(電子系)	3.0	3	1	3(3.0)	進階
1	1	★	3604148	物聯網智慧應用(電子系)	3.0	3	1	3(3.0)	進階
1	1	★	3615047	物聯網與感測網路(電子系)	3.0	3	1	3(3.0)	進階
1	1	★	3604130	智慧整合感控系統概論(電子系)	3.0	3	1	3(3.0)	進階
1	1	★	3604119	異質多網多媒體服務(電子系)	3.0	3	1	3(3.0)	進階
1	1	★	3604133	業務工程(電子系)	2.0	2	1	3(3.0)	進階
1	1	★	5705201	消費者行為(經管系)	2.0	2	1	3(3.0)	進階
1	1	★	AB06033	物聯網創新應用(資財系)	3.0	3	1	3(3.0)	進階
1	1	★	6105078	物聯網應用技術(自動化所)	3.0	3	1	3(3.0)	進階
1	1	★	待編碼	互聯網與科技產業結合與應用 (講座)	3.0	3	1	3(3.0)	進階
1	1	★	3703065	資料庫管理(工管系)	3.0	3	1	3(3.0)	進階

1	1	★	AB040019	創新創業講座-互聯網+探索大未來(資財系)	3.0	3	1	3(3.0)	進階
1	1	★	3723010	策略管理(工管系)	3.0	3	1	3(3.0)	進階
1	1	★	AB05025	網路服務創新創業(資財系)	3.0	3	1	3(3.0)	進階
1	1	★	AB06039	金融科技(資財系)	3.0	3	1	3(3.0)	進階
1	1	★	3706045	物流與供應鏈管理(工管系)	3.0	3	1	3(3.0)	進階
1	1	★	4805007	物流網路模式分析(經管所)	3.0	3	1	3(3.0)	進階
1	1	★	4806017	物流系統管理(經管所)	3.0	3	1	3(3.0)	進階
1	1	★	待編碼	互聯網創新創業	3.0	3	1	3(3.0)	進階
1	1	★	5705483	經營模式與科技創新(經管系)	3.0	3	1	3(3.0)	進階
1	1	★	5705441	資料探勘與商業智慧(經管系)	3.0	3	1	3(3.0)	進階
1	1	★	3736019	顧客關係管理(工管系)	3.0	3	1	3(3.0)	進階
1	1	★	AB06029	資訊科技與企業創新(資財系)	3.0	3	1	3(3.0)	進階
1	1	★	待編碼	專題服務實習	0				

相關規定事項：

- 1.最低應修學分：18 學分。
- 2.核心學分：至少 6 學分；專業學分：至少 3 學分；進階學分：至少 3 學分。
- 3.至少 6 學分以上為非原系課程。
- 4.抵免總學分數不得超過 12 學分。
- 5.需完成二種以上光大創創學院第二專長，始能獲得學程證書。

國立臺北科技大學「光大創創學院-文藝互聯網+創新創業學程」施行細則

105年4月13日104學年度第2學期文發系第2次課程委員會議通過

105年6月7日104學年度第2學期文發系第4次課程委員會議修正通過

105年6月14日104學年度第2學期人社院第3次課程委員會議修正通過

105年12月14日105學年度第1學期文發系第5次課程委員會議修正通過

- 一、本施行細則依據「國立臺北科技大學學程實施辦法」訂定。
- 二、本校各學制學生均可申請修習本學程。
- 三、學生申請修習本學程，應向教務處提出申請。
- 四、本學程課程規劃表如附件，分核心課程、專業課程及進階課程，核心課程至少應修習6學分，專業課程至少應修習9學分，進階課程至少應修習3學分及專題必修課程，全部課程至少應修畢18學分，向光大創創學院申請頒發給學程專長證明。
- 五、學生修習學程之課程科目應至少6學分以上為非原系課程。
- 六、本學程含三個第二專長課程：「文創互聯網+」、「文藝傳承」、「文藝行銷」等，學程架構如附件。
- 七、學生修習學程專業課程必須跨修至少三個以上第二專長課程。
- 八、學生在各系（所）或各中心修習之相關課程，其可否抵免本學程之學分以本學程召集人公告之課程對照表所列為原則，惟必要時得由本學程召集人核定之。抵免之總學分數不得超過12學分。
- 九、修習本學程之學生每學期所修學分上下限仍依本校學則相關規定辦理。
- 十、修習本學程其學程科目成績須併入學期修習總學分及學期成績計算。
- 十一、凡修滿本學程規定之科目與學分者，經本系及本學程確認後由本校發給學程專長證明。如修完本系應修學分但未完成學程學分，仍可依規定申請畢業，但不得於畢業後再要求補修學程課程。
- 十二、選讀本學程之學生，已符合畢業資格而尚未修滿學程規定之科目與學分數者，得向教務處申請延長修業年限，至多兩學年為限，其總修業年限仍應符合大學法修業年限規定及本校學則之規定。
- 十三、本校學程得開放他校學生選讀，惟選課仍需依本校「校際選課實施準則」辦理。
- 十四、本學程規劃之課程由光大創創學院及相關系（所）開設。
- 十五、本施行細則經課程委員會及教務會議通過後施行，修正時亦同。

創創核心課程	<p style="text-align: center;">創創核心必選修課程至少 6 學分</p> <p style="text-align: center;">文藝互聯網+創新創業學程</p>
創創專業課程	<p style="text-align: center;">創創專業選修課程至少 9 學分</p> <p>「文創互聯網+」 Internet Plus of Cultural and Creative Industries 「文藝傳承」 Culture and Art Heritage 「文藝行銷」 Culture and Art Marketing</p>
創創進階課程	<p style="text-align: center;">創創進階選修課程至少 3 學分</p>
創創專題課程	<p style="text-align: center;">創創專題必修課程 0 學分</p>



創創核心課程+創創專業課程+創創進階課程+創創專題課程+創創服務實習 ≥ 18學分=頒發光大創創學院學程證明書

105 學年度 文藝互聯網+創新創業學程 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)	類別	備註
1	1	△	1410226	創意潛能激發	2.0	2	1	1(6.0)	核心	通識中心
1	1	▲	A502018	影像製作與表達	2.0	2	1	1(6.0)	核心	人社學院
1	1	★	5703034	創業管理	3.0	3	1	1(6.0)	核心	管理學院
1	1	★	3723024	創意思解	3.0	3	1	1(6.0)	核心	設計學院
1	1	★	3725009	創新思維執行力 實務應用	3.0	3	1	1(6.0)	核心	設計學院
1	1	★	AB06033	物聯網創新應用	3.0	3	1	1(6.0)	核心	創創學程
1	1	★	3723046	網路創業	2.0	2	1	1(6.0)	核心	設計學院
1	1	★	3834021	創新講座--創意人	1.0	1	1	1(6.0)	核心	設計學院
1	1	★	3834030	創意與發明	3.0	3	1	1(6.0)	核心	設計學院
1	1	▲	A503023	口語溝通策略與 演練	2.0	2	1	2(3.0)	專業	人社學院
1	1	▲	A502013	企劃文案寫作	2.0	2	1	2(3.0)	專業	人社學院
1	1	★	A504230	文化創意開發與 創業管理	2.0	2	1	2(3.0)	專業	人社學院
1	1	★	A502212	傳統工藝欣賞	2.0	2	1	2(3.0)	專業	人社學院
1	1	★	A503227	雕塑文物修復理 論	2.0	2	1	2(3.0)	專業	人社學院
1	1	★	A504239	大稻埕文創講座	3.0	3	1	2(3.0)	專業	人社學院
1	1	★	A501010	文化事業發展與 人才培育	2.0	2	1	2(3.0)	專業	人社學院
1	1	★	A501207	常民生活文化	2.0	2	1	2(3.0)	專業	人社學院
1	1	★	A502225	文化人類學	2.0	2	1	2(3.0)	專業	人社學院
1	1	★	A502230	日常生活史	2.0	2	1	2(3.0)	專業	人社學院
1	1	★	A501206	生命禮俗	2.0	2	1	2(3.0)	專業	人社學院
1	1	★	A502226	廣告學	2.0	2	1	2(3.0)	專業	人社學院
1	1	★	A502224	財務管理	2.0	2	1	2(3.0)	專業	人社學院
1	1	★	5704059	文化創意產業管 理	3.0	3	1	2(3.0)	專業	管理學院
1	1	★	5806504	文化創意產業知	3.0	3	1	2(3.0)	專業	管理學院

				識管理						
1	1	★	AB04019	創新創業講座-互 聯網+探索大未來	1.0	2	1	2(3.0)	專業	管理學院
1	1	★	3736030	網路行銷(工管系)	3.0	3	1	2(3.0)	專業	管理學院
1	1	▲	5701004	經濟學	3.0	3	1	2(3.0)	專業	管理學院
1	1	△	1410101	藝術欣賞(通識)	2.0	2	1	3(3.0)	進階	人社學院
1	1	★	A504233	文創工作與實務	3.0	3	1	3(3.0)	進階	人社學院
1	1	★	A504234	創意思考	2.0	2	1	3(3.0)	進階	人社學院
1	1	★	A502220	行銷管理	2.0	2	1	3(3.0)	進階	人社學院
1	1	★	A502223	文化創意發展趨 勢與機會	3.0	3	1	3(3.0)	進階	人社學院
1	1	★	A503218	史蹟與文化觀光 解說	2.0	2	1	3(3.0)	進階	人社學院
1	1	★	A503027	展演藝術與表達	2.0	2	1	3(3.0)	進階	人社學院
1	1	★	A503229	創意媒材	2.0	2	1	3(3.0)	進階	人社學院
1	1	★	A503228	雕塑文物修復實 作	3.0	3	1	3(3.0)	進階	人社學院
1	1	★	A504228	廣告設計	2.0	2	1	3(3.0)	進階	人社學院
1	1	★	A503225	創意廣告與微電 影製作	2.0	2	1	3(3.0)	進階	人社學院
1	1	★	A504235	互動式電子書設 計與製作	2.0	2	1	3(3.0)	進階	人社學院
1	1	★	A501202	口述歷史與田野 調查	2.0	2	1	3(3.0)	進階	人社學院
1	1	★	8527009	文化創意精品研 究	3.0	3	1	3(3.0)	進階	設計學院
1	1	●	編碼中	專題服務實習	0		1	3(3.0)	進階	

相關規定事項：

1. 最低應修學分：18 學分。
2. 核心學分：至少 6 學分；專業學分：至少 3 學分；進階學分：至少 3 學分。
3. 學生修習學程之課程科目應至少 6 學分以上為非原系課程。
4. 抵免總學分數不得超過 12 學分。

案由十五：機電學院修訂部分系產學訓專班 105 學年度課程科目表，提請追認審議。

提案單位：機電學院、進修部

說明：

- 一、調整課程科目表之教學單位計有：機械系產學訓專班(北分署)及機械系產學訓專班(桃分署)、車輛系產學訓專班、能源系產學訓專班，調整必修科目及備註欄資料對照表如附表。
- 二、因應產學訓專班參加 107 學年科大自評及 108 學年 IEET 工程認證，重新檢視課程，擬加強數學及基礎科學課程、專題實作課程，調整 105 學年度機械系及車輛系產學訓專班入學課程標準。檢附修訂之課程科目表如附件。
- 三、本案業經教學單位、機電學院課程委員會議、進修部部務會議審議通過。

系所別	課程名稱及調整部份 (學分數/小時數)						
機械系 產學訓 專班 (北分署)	修訂課程科目表，溯及至 105 學年度入學生適用。						
	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	校外實習(一) (3/9)	必	二上	校外實習(一) (6/9)	必	學分 數修 正
	二下	校外實習(二) (3/9)	必	二下	校外實習(二) (6/9)	必	
	三上	校外實習(三) (3/9)	必	三上	校外實習(三) (6/9)	必	
	三下	校外實習(四) (3/9)	必	三下	校外實習(四) (6/9)	必	
	一上	物理 (3/3)	必				新增
	一下	物理 (3/3)	必				新增
	二下	計算機概論 (2/3)	必				新增
	三上	計算機程式及實習 (2/3)	必				新增
	三下	實務專題(一) (1/3)	必				新增
	四上	實務專題(二) (1/3)	必				新增

系所別	課程名稱及調整部份 (學分數/小時數)						
機械系 產學訓 專班 (桃分署)	修訂課程科目表，溯及至 105 學年度入學生適用。						
	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	校外實習(一) (<u>3</u> /9)	必	二上	校外實習(一) (6/9)	必	學分 數修 正
	二下	校外實習(二) (<u>3</u> /9)	必	二下	校外實習(二) (6/9)	必	
	三上	校外實習(三) (<u>3</u> /9)	必	三上	校外實習(三) (6/9)	必	
	三下	校外實習(四) (<u>3</u> /9)	必	三下	校外實習(四) (6/9)	必	
	一上	物理 (3/3/)	必				新增
	一下	物理 (3/3/)	必				新增
	二下	計算機概論 (2/3)	必				新增
	三上	計算機程式及實習 (2/3)	必				新增
	三下	實務專題(一) (1/3)	必				新增
	四上	實務專題(二) (1/3)	必				新增
	<u>三上</u>	熱力學 (/)	必	二下	熱力學 (/)	必	時序 調整
車輛系 產學訓 專班	(一)修訂課程科目表，溯及至 105 學年度入學生適用。						
	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	
	四上	實務專題(一) (1/3)	<u>必修</u>	四上	實務專題(一) (1/3)	選修	選修 改必 修
	四下	實務專題(二) (1/3)	<u>必修</u>	四下	實務專題(二) (1/3)	選修	
				四上	企業實習(五) (6/40)	選修	刪除
				四下	企業實習(六) (6/40)	選修	
	(二)修訂課程科目表備註欄第 2 點規定，溯及至 105 學年度入學生適用。						
	修訂後			修改前			
	2. 共同必修 22 學分;專業必修 <u>73</u> 學分; 專業選修 <u>33</u> 學分;跨系所選修上限 9 學分。			共同必修 22 學分;專業必修 71 學分;專 業選修 35 學分;跨系所選修上限 9 學 分。			

系所別	課程名稱及調整部份 (學分數/小時數)										
能源系 產學訓 專班	(一)修訂課程科目表，溯及至 105 學年度入學生適用。										
	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	
	<u>三上</u>	計算機概論與程式設計 (2/3)			必	二上	計算機概論與程式設計 (2/3)			必	時序 調整
	(二)修訂畢業學分數調整必修及選修畢業學分數，溯及至 105 學年度入學生適用。										
	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		
128	22	77	29	<u>15</u>	128	22	77	29	9		

辦法：如蒙通過，擬提教務會議備查，溯及至 105 學年度入學生適用。

決議：照案通過。

國立臺北科技大學 進修部 機械工程系 產學訓專班(北分署)課程科目表

105.06.23

學 年	學 期	必修課程						選修課程							
		類 別	課程編碼	課程名稱	學 分	時 數	階段 別	群組 編號	類 別	課程編碼	課程名稱	學 分	時 數	階段 別	群組 編號
一	上	△	1400027	英文閱讀與聽講練習	2	3	1/2		★	3001022	* 鑽模與夾具	3	3		
		△	1404003	國文	2	2	1/2		★	3001023	* 電腦輔助製圖	3	3		
		△	1413006	工程倫理與工業安全	2	2			★	3001811	* 電腦繪圖及實習	3	4		
		▲	1401032	微積分	3	3	1/2		★	3002811	* 氣液壓學實務	3	3		
		▲	1401041	物理	3	3			★	3004095	* 塑膠射出成形與模具實務	3	3		
		▲	3001809	*工廠實習(一)	3	6			★	3004809	* 沖壓模具實務	3	3		
		▲	3004009	製造學	3	3									
一	下	△	1400027	英文閱讀與聽講練習	2	3	2/2		★	3001802	* 機械製圖	3	4		
		△	1404003	國文	2	2	2/2		★	3001805	* 精密量測與實習	3	3		
		▲	1401032	微積分	3	3	2/2		★	3003005	* 電腦輔助製造及實習	3	4		
		▲	1401041	物理	3	3			★	3003026	* 電腦輔助製造	3	3		
		▲	3001011	靜力學	2	2			★	3003059	* 可程式控制	3	3		
		▲	3001810	*工廠實習(二)	3	6			★	3003052	* 機電整合概論	3	3		
		▲	3002010	工程材料	3	3			★	3004003	* 數控工具機及實驗	3	4		
								★	3004810	* 機電整合實務	3	3			
二	上	△	1400028	進階英文閱讀與聽講練習	2	3	1/2								
		△	1419998	通識課程	2	2	1/4								
		▲	3001815	校外實習(一)	3	36									
		▲	3002011	工程數學(一)	3	3									
		▲	3002012	材料力學	3	3									
		▲	3002025	動力學	3	3									
二	下	△	1400028	進階英文閱讀與聽講練習	2	3	2/2								
		△	1419998	通識課程	2	2	2/4								
		▲	3001804	計算機概論	2	3									
		▲	3002013	機動學	3	3									
		▲	3002014	熱力學	3	3									
		▲	3002813	校外實習(二)	3	36									

三	上	△ ▲ ▲ ▲ ▲	141998 3001013 3001814 3003023 3003808	通識課程 電工原理 計算機程式及實習 自動控制 校外實習(三)	2 3 2 3 3	2 3 3 3 36	3/4							
三	下	△ ▲ ▲ ▲ ▲	141998 3002015 3002017 3003060 3004811	通識課程 機械設計 機械工程實驗(一) 實務專題(一) 校外實習(四)	2 3 1 1 3	2 3 3 3 36	4/4	★	3003052	機電整合概論	3	3		
四	上	▲ ▲ ▲	3003085 3003801 3004115	精密工程學 計算機程式應用 實務專題(二)	3 3 1	3 3 3		★ ★	3002806 3003027	氣液壓學實習 熱處理	3 3	3 3		
四	下							★ ★ ★ ★ ★	3004036 3004097 3004805 3004806 3004901	品質管制 塑膠射出模具 CAE 模流分析 產品設計實務 模具設計與開發 模內塗裝技術	3 3 3 3 1	3 3 3 3 1		

備註	<p>1. 最低畢業學分：131 學分。</p> <p>2. 校訂共同必修 22 學分，專業必修 75 學分；專業選修 34 學分(跨系選修上限 9 學分)。</p> <p>3. 分為三組： A 組(機電整合實務組)，B 組(模具設計與製造組)，C 組(電腦數值控制機械組)</p> <p>4. *：以職訓中心代開為原則，每組 24 學分(必修 6 學分、選修 18 學分)； A 組必選：「電腦輔助製圖」「電腦繪圖及實習」「氣液壓學實務」「可程式控制」「機電整合概論」「機電整合實務」 B 組必選：「電腦輔助製圖」「電腦繪圖及實習」「塑膠射出成形與模具實務」「沖壓模具實務」「機械製圖」「精密量測與實習」 C 組必選：「鑽模與夾具」「電腦輔助製圖」「精密量測與實習」「電腦輔助製造及實習」「電腦輔助製造」「數控工具機及實習」</p> <p>5. 校外實習(3 學分/每週至少 36 小時)，大二上、下及大三上、下共四階段必修。</p> <p>6. 本課程科目表適用於 105 學年度入學新生。</p>
----	---

學分數統計表

部定共同必修	△校定共同必修	共同選修	部定專業必修	▲校訂專業必修	★專業選修	跨系選修上限	最低畢業學分
0	22	0	0	75	34	9	131

國立臺北科技大學 進修部 機械工程系 產學訓專班(桃分署)課程科目表

105.6.23

學 年	學 期	必修課程						選修課程							
		類 別	課程編碼	課程名稱	學 分	時 數	階段 別	群組 編號	類 別	課程編碼	課程名稱	學 分	時 數	階段 別	群組 編號
一	上	△	1400027	英文閱讀與聽講練習	2	3	1/2		★	3001023	*電腦輔助製圖	3	3		
		△	1404003	國文	2	2	1/2								
		△	1413006	工程倫理與工業安全	2	2									
		▲	1401032	微積分	3	3	1/2								
		▲	1401041	物理	3	3									
		▲	3001802	*機械製圖	3	4									
		▲	3001810	*工廠實習(二)	3	6									
▲	3002050	*電腦輔助設計及實習	3	4											
一	下	△	1400027	英文閱讀與聽講練習	2	3	2/2		★ ★ ★	3001054 3003067 3004003	*精密量測學 *快速原型技術概論 *數控工具機及實驗	3 3 3	3 3 4		
		△	1404003	國文	2	2	2/2								
		▲	1401032	微積分	3	3	2/2								
		▲	1401041	物理	3	3									
		▲	3001011	靜力學	2	2									
		▲	3003005	*電腦輔助製造及實習	3	4									
二	上	△	1400028	進階英文閱讀與聽講練習	2	3	1/2		★	3003801	計算機程式應用	3	3		
		△	1419998	通識課程	2	2	1/4								
		▲	3001815	校外實習(一)	3	36	1/4								
		▲	3002011	工程數學(一)	3	3									
		▲	3002012	材料力學	3	3									
		▲	3002014	電工原理	3	3									
二	下	△	1400028	進階英文閱讀與聽講練習	2	3	2/2		★	3002059	電機機械	3	3		
		△	1419998	通識課程	2	2	2/4								
		▲	3001804	計算機概論	2	3									
		▲	3002010	工程材料	3	3									
		▲	3002025	動力學	3	3									
		▲	3002813	校外實習(二)	3	36	2/4								
三	上	△	1419998	通識課程	2	2	1/1		★ ★	3004801 3002016	電腦輔助分析 流體力學	3 3	3 3		
		▲	3001814	計算機程式及實習	2	3	3/4								
		▲	3002013	機動學	3	3									
		▲	3002014	熱力學	3	3									

		▲ ▲	3003808 3004009	校外實習(三) 製造學	3 3	36 3	3/4							
三	下	△ ▲ ▲ ▲ ▲ ▲	3004099 3002015 3002017 3003023 3003060 3004811	通識課程 機械設計 機械工程實驗(一) 自動控制 實務專題(一) 校外實習(四)	2 3 1 3 1 3	2 3 3 3 3 36	4/4 1/2 4/4		★ ★	3002806 3003083	氣液壓學實習 非傳統加工	3 3	3 3	
四	上	▲ ▲	3003085 3004115	精密工程學 實務專題(二)	3 1	3 3	2/2		★ ★ ★ ★	3003022 3003088 3004011 3004004	材料機械性質概論 最佳化設計 生產管理 機械系統設計	3 3 3 3	3 3 3 3	
四	下								★ ★ ★ ★	3003078 3004095 3004036 3004806	自動化機構設計 塑膠射出成形及模具實務 品質管制 模具設計與開發	3 3 3 3	3 3 3 3	

備 註	<p>1. 最低畢業學分：131 學分。(跨系所選修上限 9 學分)</p> <p>2. 校訂共同必修 22 學分，專業必修 78 學分；專業選修 31 學分。</p> <p>3 *：以勞動部勞動力發展署桃竹苗分署代開為原則，共 24 學分。</p> <p>4. 校外實習(3 學分/每週至少 36 小時)，大二上、下及大三上、下共四階段必修。</p> <p>5. 本課程科目表適用於 105 學年度入學新生。</p>
-----	---

學分數統計表

部定共同必修	△校定共同必修	共同選修	部定專業必修	▲校訂專業必修	★ 專業選修	跨系選修上限	最低畢業學分
0	22	0	0	78	31	9	131

課程標準

105 學年度入學 進修部四技 車輛系 【產學訓專班】 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	△	1400027	英文閱讀與聽講練習	2.0	3	1 / 2		
1	1	△	1404003	國文	2.0	2	1 / 2		
1	1	▲	1401032	微積分	3.0	3	1 / 2		
1	1	▲	1401041	物理	3.0	3	1 / 2		
1	1	▲	4401019	汽車實習(一)	1.0	3	1		※
1	1	▲	4401027	汽車工程原理(一)	3.0	3	1		※
1	1	▲	4401029	汽車板金及塗裝(一)	3.0	3	1		※
1	1	▲	4401031	汽車板金及塗裝實習 (一)	1.0	3	1		※
1	1	▲	4402019	汽車實習(二)	1.0	3	1		※
1	1	▲	4402020	汽車板金及塗裝實習 (二)	1.0	3	1		※
1	1	▲	4403019	汽車實習(三)	1.0	3	1		※
1	1	▲	4403029	汽車板金及塗裝實習 (三)	1.0	3	1		※
1	1	★	4401041	計算機概論	2.0	3	1		
1	1	★	4403040	柴油引擎	3.0	3	1		
1	2	△	1400027	英文閱讀與聽講練習	2.0	3	2 / 2		
1	2	△	1404003	國文	2.0	2	2 / 2		
1	2	▲	1401032	微積分	3.0	3	2 / 2		
1	2	▲	1401041	物理	3.0	3	2 / 2		
1	2	▲	4404009	汽車板金及塗裝實習 (四)	1.0	3	1		※
1	2	▲	4404019	汽車實習(四)	1.0	3	1		※
1	2	★	4401028	汽車工程原理(二)	3.0	3	1		※

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	2	★	4401030	汽車板金及塗裝(二)	3.0	3	1		※
1	2	★	4402063	汽車材料	3.0	3	1		
1	2	★	4404033	汽車實習(五)	1.0	3	1		※
1	2	★	4404034	汽車實習(六)	1.0	3	1		※
1	2	★	4404035	汽車板金及塗裝實習 (五)	1.0	3	1		※
1	2	★	4404036	汽車板金及塗裝實習 (六)	1.0	3	1		※
2	1	△	1400028	進階英文閱讀與聽講練習	2.0	3	1 / 2		
2	1	△	1419998	通識課程	2.0	2	1 / 4		
2	1	▲	4401091	靜力學	3.0	3	1		
2	1	▲	4402014	熱力學	3.0	3	1		
2	1	▲	4402078	企業實習(一)	6.0	40	1		
2	1	★	4401024	電腦繪圖	3.0	3	1		
2	1	★	4402041	程式設計實習	1.0	3	1		
2	1	★	4402053	車輛基礎化學	3.0	3	1		
2	1	★	4403053	工程數學(一)	3.0	3	1		
2	2	△	1400028	進階英文閱讀與聽講練習	2.0	3	2 / 2		
2	2	△	1413002	工程倫理	2.0	2	1		
2	2	△	1419998	通識課程	2.0	2	2 / 4		
2	2	▲	4402012	材料力學	3.0	3	1		
2	2	▲	4402025	動力學	3.0	3	1		
2	2	▲	4402079	企業實習(二)	6.0	40	1		
2	2	★	4403009	工程數學(二)	3.0	3	1		
2	2	★	4403058	數值方法	3.0	3	1		

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
2	2	★	4403071	工業日文	3.0	3	1		
2	2	★	4404030	行銷管理	3.0	3	1		
2	2	★	4404041	電腦輔助設計專題	3.0	3	1		
3	1	△	1419998	通識課程	2.0	2	3 / 4		
3	1	▲	4402013	機動學	3.0	3	1		
3	1	▲	4402032	電機學	3.0	3	1		
3	1	▲	4403078	企業實習(三)	6.0	40	1		
3	1	★	4402015	機械設計	3.0	3	1		
3	1	★	4403014	熱機學	3.0	3	1		
3	1	★	4403020	車輛動力學	3.0	3	1		
3	1	★	4403025	內燃機	3.0	3	1		
3	1	★	4403031	自動控制	3.0	3	1		
3	1	★	4403054	流體力學	3.0	3	1		
3	2	△	1419998	通識課程	2.0	2	4 / 4		
3	2	▲	4401023	電子學	3.0	3	1		
3	2	▲	4403079	企業實習(四)	6.0	40	1		
3	2	★	4401018	製造工程概論	3.0	3	1		
3	2	★	4402010	工程材料	3.0	3	1		
3	2	★	4402065	設計管理及實務	3.0	3	1		
3	2	★	4403033	自動變速	3.0	3	1		
3	2	★	4403037	流體機械	3.0	3	1		
3	2	★	4403073	機構設計	3.0	3	1		
3	2	★	4404024	車輛控制系統	3.0	3	1		
4	1	▲	4403006	實務專題(一)	1.0	3	1		
4	1	★	4403038	聲學與噪音控制	3.0	3	1		
4	1	★	4403063	振動學	3.0	3	1		

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
4	1	★	4404011	車輛電能系統	3.0	3	1		
4	1	★	4404017	交通工具實務設計	3.0	3	1		
4	1	★	4404021	軌道車輛總論	3.0	3	1		
4	1	★	4404039	冷凍空調	3.0	3	1		
4	1	★	4404050	肇事重建	3.0	3	1		
4	1	★	4404074	車輛產業概論	3.0	3	1		
4	1	★	4404078	企業實習(五)	6.0	40	1		
4	2	★	4402064	電池技術	3.0	3	1		
4	2	▲	4403007	實務專題(二)	1.0	3	1		
4	2	★	4403030	汽車設計	3.0	3	1		
4	2	★	4404020	交通工具造形實務	3.0	3	1		
4	2	★	4404025	煞車系統	3.0	3	1		
4	2	★	4404026	軌道車輛通訊與行控	3.0	3	1		
4	2	★	4404063	懸吊系統	3.0	3	1		
4	2	★	4404070	車廠經營與管理	3.0	3	1		
4	2	★	4404073	車輛空氣動力學	3.0	3	1		
4	2	★	4404079	企業實習(六)	6.0	40	1		

相關規定事項：

- 一、最低畢業學分 128 學分。
 二、共同必修 22 學分；專業必修 73 學分；專業選修 33 學分；跨系所選修上限 9 學分。
 三、※：以勞動部勞動力發展署中彰投分署代開為原則。
 三、本課程科目表適用於 105 學年度入學新生。

備註：

紅色部份為數學部份共 15 學分

綠色部份為基礎科學共 18 學分

工程專業共 110 學分

案由十六：工程學院土木系修訂進修部二技 106 學年度課程科目表，提請審議。

提案單位：工程學院、進修部

說明：

- 一、土木系進修部二技配合學校政策，將放寬跨系選修學分數並溯及至 105 學年度入學學生適用，調整課程科目表備註欄內容如附表。
- 二、本案業經教學單位及工程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）									
進修部 土木系 二技	(一)修訂畢業學分數調整跨系所選修上限學分數，溯及至 105 學年度入學生適用。									
	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
	72	6	0	66	18	72	6	0	66	12
	(二)修訂課程科目表備註欄第 3 點規定，溯及至 105 學年度入學生適用。									
修 訂 後					修 改 前					
3. 入學後修習，跨系選修課程部份，於畢業學分中最多只承認 18 學分。					3. 入學後修習，跨系選修課程部份，於畢業學分中最多只承認 12 學分。					

辦法：如蒙通過，擬提教務會議備查，溯及自 105 學年度入學學生適用。

決議：照案通過。

案由十七：管理學院部分系修訂及新增進修部 106 學年度課程科目表，提請審議。

提案單位：管理學院、進修部

說明：

- 一、進修部工管系學優四技專班、進修部工管系二技調整課程科目表必修課程及備註欄內容如附表。
- 二、資財系新增 106 學年度進修部四技學優專班，檢附課程科目表如附件。
- 三、有關各調整課程，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)										
進修部 工管系 學優專班	(一)修訂課程科目表，溯及至 105 學年度入學學生適用。										
	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	製造程序 (3/3) ◎			選修	二上	製造程序 (3/3)			必修	必修改 選修
	(二)修訂畢業學分數調整必修及選修畢業學分數，溯及至 105 學年度入學學生適用										
	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	
	128	31	57	40	15	128	31	60	37	12	
	(三)修訂課程科目表備註欄第 2~3 點規定，溯及至 105 學年度入學學生適用。										
	修訂後					修改前					
2.共同必修 31 學分，專業必修 57 學分，專業選修 40 學分。 3.跨系選修至多承認 15 學分。(含共同專業英文選修學分)。					2. 共同必修 31 學分，專業必修 60 學分，專業選修 37 學分。 3. 跨系選修至多承認 12 學分。(含共同專業英文選修學分)。						
進修部 工管系 二技	(一)修訂畢業學分數調整跨系所選修上限學分數，溯及至 105 學年度入學學生適用										
	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	
	72	6	24	42	15	72	6	24	42	9	
	(二)修訂課程科目表備註欄第 3 點規定，溯及至 105 學年度入學學生適用。										
修訂後					修改前						
3.入學後修習，跨系選修課程部份，於畢業學分中最多只承認 15 學分。					3. 入學後修習，跨系選修課程部份，於畢業學分中最多只承認 9 學分。						

辦法：如蒙通過，擬提教務會議備查，進修部資財系四技學優專班自 106 學年度入學新生適用；另進修部工管系四技學優專班及進修部工管系二技，溯及至 105 學年度入學學生適用。

決議：照案通過。

國立臺北科技大學 進修部 資訊與財金管理系 四年制課程科目表
(106 學年度入學新生適用)

學年	學期	必修課程					選修課程 (表列選修課程得依實際情況開設)								
		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)	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)
一	上	△	1003002	體育	0	2	1/4		★	AB01014	國際專業證照研訓實務講座	3	3	1/1	
		△	1400027	英文閱讀與聽講練習	2	3	1/2		★	AB01015	財經專業證照實務講座	3	3	1/1	
		△	1400098	大學入門	1	2	1/1		★	AB01020	自主學習	1	2	1/1	
		△	1404003	國文	2	2	1/2								
		△	1419984	博雅核心課程-法治	2	2	1/1								
		△	1419986	博雅核心課程-自然	2	2	1/1								
		▲	1401032	微積分	3	3	1/2								
		▲	AB01004	計算機概論	3	3	1/1								
		▲	AB01005	程式設計(一)	3	3	1/1								
	▲	AB01021	會計學	3	3										
一	下	△	1003002	體育	0	2	2/4		★	AB01013	財經專業證照進階講座	3	3	1/1	
		△	1400027	英文閱讀與聽講練習	2	3	2/2		★	AB01019	國際專業證照研訓進階講座	3	3	1/1	
		△	1404003	國文	2	2	2/2								
		△	1419981	博雅核心課程-文化	2	2	1/1								
		△	1419982	博雅核心課程-歷史	2	2	1/1								
		▲	1401032	微積分	3	3	2/2								
		▲	AB01010	程式設計(二)	3	3	1/1								
		▲	AB01011	程式設計實習	1	1	1/1								
		▲	AB01022	經濟學	3	3	1/1								
	▲	AB01023	財務管理	3	3	1/1									
二	上	△	1003002	體育	0	2	3/4		☆	1102006	全民國防教育軍事訓練(三)	0	2	1/1	
		△	1400028	進階英文閱讀與聽講練習	2	3	1/2		★	AB01017	中級會計學	3	3	1/1	
		△	1419987	博雅核心課程-社哲	2	2	1/1		★	AB02011	民法總則	3	3	1/1	
		△	1419991	博雅選修課程	2	2	1/1		★	AB02014	大數據分析	3	3	1/1	

國立臺北科技大學 進修部 資訊與財金管理系 四年制課程科目表
(106 學年度入學新生適用)

學年	學期	必修課程					選修課程 (表列選修課程得依實際情況開設)								
		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)	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)
		▲	AB02001	統計(一)	3	3	1/1								
		▲	AB02004	管理學	3	3	1/1								
		▲	AB02008	投資學	3	3	1/1								
		▲	AB02015	資料庫管理	3	3	1/1								
二	下	△	1003002	體育	0	2	4/4		☆	1102007	全民國防教育軍事訓練(四)	0	2	1/1	
		△	1400028	進階英文閱讀與聽講練習	2	3	2/2		★	AB02012	進階程式設計	3	3	1/1	
		△	1419992	博雅選修課程	2	2	1/1		★	AB03004	電子商務	3	3	1/1	
		△	1419993	博雅選修課程	2	2	1/1								
		▲	AB01012	財務金融實習	1	1	1/1								
		▲	AB02006	統計(二)	3	3	1/1								
		▲	AB02016	金融市場	3	3	1/1								
三	上	▲	AB03001	管理資訊系統	3	3	1/1								
		▲	AB02010	系統分析與設計	3	3	1/1		☆	1004002	體育	1	2	1/1	
		▲	AB03013	投資理財實習	1	1	1/1		★	AB03003	作業系統	3	3	1/1	
		▲	AB03002	財務報表分析	3	3	1/1		★	AB03019	金融科技	3	3	1/1	
		▲	AB03016	企業倫理	2	2	1/1		★	AB06032	衍生性金融商品	3	3	1/1	
									★	AB03020	金融科技實務講座	1	1	1/1	
三	下	△	3713013	校外實習	2	40	1/1		★	AB01018	資訊創新達人國際證照講座	3	3	1/1	
		▲	AB06028	資訊與財金專題	3	6	1/2		★	AB03007	資料結構	3	3	1/1	
		▲	AB03021	期貨與選擇權	3	3	1/1		★	AB03008	知識管理	3	3	1/1	
		▲	AB03022	企業資料通訊	3	3	1/1		★	AB03009	數位科技與智財權管理	3	3	1/1	

國立臺北科技大學 進修部 資訊與財金管理系 四年制課程科目表
(106 學年度入學新生適用)

學年	學期	必修課程						選修課程 (表列選修課程得依實際情況開設)							
		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)	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)
								★	AB03010	金融機構管理	3	3	1/1		
								★	AB03011	投資組合分析與管理	3	3	1/1		
								★	AB03012	企業價值分析	3	3	1/1		
								★	AB03017	國際財務管理	3	3	1/1		
								★	AB04013	學期校外實習	9	40	1/1		
								★	AB04016	國際青年創業領袖計畫	2	2	1/1		
								★	AB04017	雲端軟體即服務系統開發與設計實務	3	3	1/1		
四	上	▲	AB06028	資訊與財金專題	3	6	2/2		★	AB04002	創業投資實務	3	3	1/1	
								★	AB04004	演算法	3	3	1/1		
								★	AB04005	全球供應鏈	3	3	1/1		
								★	AB04006	資料庫管理(二)	3	3	1/1		
								★	AB04007	智慧型管理決策系統	3	3	1/1		
								★	AB04018	資訊管理技能及創意個案實務研討	3	3	1/1		
								★	AB04019	創新創業講座-互聯網+探索大未來	1	1	1/1		
四	下							★	AB04008	企業購併個案研究	3	3	1/1		
								★	AB04009	軟體工程與管理	3	3	1/1		
								★	AB04010	財務工程與金融計算	3	3	1/1		
								★	AB04011	資料探勘研究與實務	3	3	1/1		
								★	AB04012	供應鏈與知識鏈管理	3	3	1/1		
								★	AB04014	物聯網智慧應用	3	3	1/1		
								★	AB04015	微型創業實戰	3	3	1/1		

備註 中文	<p>13. 最低畢業學分：129 學分。</p> <p>14. 共同必修：31 學分；專業必修：68 學分；專業選修：30 學分。</p> <p>15. 跨系所選修上限 15 學分。</p> <p>16. 資訊與財金專題(必修，6 學分)於三下、四上開課(相關規定詳見「專題研究」課程執行辦法)。</p> <p>17. 學生畢業須符合本校學生英文畢業門檻實施要點規定，相關畢業標準請至教務處網站查詢。</p> <p>18. 「技術紮根教學」-「基礎實驗課程」包括「程式設計實習」、「財務金融實習」與「投資理財實習」課程，總課程數(M)=最低課程數(N)=3 門，屬本系必修課程，學生須修習及格，使得畢業。</p> <p>19. 中五生(依學則第 18 之 1 條說明入學之學生)應加修本系專業選修科目 12 學分，始得畢業。</p> <p>20. 選讀博雅(核心)課程向度：1. 文化與藝術、2. 歷史與文明、3. 民主與法治、4. 自然與科學、5. 創新創業教育。</p> <p>21. 大三、大四學生如修讀共同選修英文(專業英文與職場英文系列課程)可承認為跨系所選修學分。</p> <p>22. 修習本系開設選修 5 學分之專業選修「校外實習」課程者，必需先完成必修 2 學分暑期校外實習課程。<u>本系校外實習選修課程認為畢業學分以 9 學分為上限。</u></p> <p>23. 入學前曾修經濟學、會計學且成績及格的學生，得免修本系「會計學」與「經濟學」，惟仍須以其他科目與學分數補足最低畢業學分數。</p> <p>24. 本課程科目表適用 106 學年度入學新生。</p>
備註 英文	<p>1. The minimal credit requirement for graduation:131 credits.</p> <p>2. The minimal credit requirement for university requirement courses: 33. The minimal credit requirement for department requirement courses: 68. The minimal credit requirement for department elective courses: 30.</p> <p>3. The maximal credits for taking courses offered by other departments/ institutes: 15.</p> <p>4. The “Special projects on Information and Financial Management”course (I) and (II) (required course, 4 credits) is offered on the second semester of the third year and the first semester of the fourth year.</p> <p>5. All undergraduate students are required to reach the minimum level of English proficiency or above as one of the necessary requirements for graduation. For more details on the relevant standards of English proficiency, please consult with the website of the Office of Academic Affairs, National Taipei University of Technology.</p> <p>6. Teaching of Technical Fundamentals – Fundamental Experiment Classes includes the three courses: the “Programming practices”course, the “Finance practices”course, and the “Investment practices”course. These three courses are requirement courses for graduation.</p> <p>7. Students from foreign countries, Hong Kong, and Macao, whose graduating schools are comparable in level and nature to Taiwan’s senior high schools and whose graduating year is equivalent to the 2nd grade of Taiwan’s senior high schools, are considered as having a level of education adequate for reregistering for the entrance examination for the various 4-year bachelor programs in Taiwan’s universities. Suchlike undergraduate students, when admitted to National Taipei University of Technology’s Bachelor programs, are required to earn extra 12 credits units from the elective courses defined in their respective departments’ curriculum tables.</p> <p>8. 5 core curriculums of Liberal Arts Education curriculums: Culture, History, Nomocracy, Nature, and Innovation & Entrepreneurship.</p>

9. This course schedule applies to all students entering the University in the 2017 academic year.

學 分 數 統 計 表

○部訂共同必修	△校訂共同必修	☆共同選修	●部訂專業必修	▲校訂專業必修	★專業選修	跨系所選修上限	最低畢業學分數
0	31	0	0	68	30	15	129

案由十八：管理學院訂定本校與美國德州大學阿靈頓分校高階管理碩士雙聯學位 EMBA 專班 105 學年度課程科目表，提請審議。

提案單位：管理學院、進修部

說明：

- 一、本案高階管理碩士雙聯學位 EMBA 專班經 105 年 3 月 29 日教育部臺教高(一)字第 1050035292 號函核定開設，105 學年度國內學生招生名額核予外加 25 名。
- 二、本校與美國德州大學阿靈頓分校高階管理碩士雙聯學位 EMBA 專班 105 學年度課程科目表如附件。
- 三、本案業經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，追認自 105 學年度入學新生適用。

決議：照案通過。

國立臺北科技大學與美國德州大學阿靈頓分校高階管理碩士雙聯學位 EMBA 專班課程科目表

學年	學期	必修課程						選修課程 (表列選修課程得依實際情況開設)						
		類別	課程編碼	課程名稱	學分	時數	階段別/總階段數	授課教師	類別	課程編碼	課程名稱	學分	時數	階段別/總階段數
一	上	▲	C275001	策略人力資源管理	3	3		UTA 教師						
		▲	C275002	專案管理	3	3		UTA 教師						
		▲	C275003	組織行為學	3	3		UTA 教師						
一	下	▲	C275004	跨國企業管理	3	3		UTA 教師						
		▲	C275005	管理資訊系統	3	3		NTUT 教師						
		▲	C275006	大數據分析	3	3		UTA 教師						
二	上	▲	C275007	財務管理	3	3		NTUT 教師						
		▲	C275008	國際行銷	3	3		UTA 教師						
		▲	C275009	作業管理	3	3		NTUT 教師						
		▲	C275010	高階會計分析(會計分析II)	3	3		UTA 教師						
		▲	C275011	策略管理	3	3		UTA 教師						
		▲	C275012	管理經濟	3	3		UTA 教師						
二	下	▲	C275013	EMBA論文(EMBA Thesis)	3	3	1/2	NTUT 教師						
		▲	C275013	EMBA論文(EMBA Thesis)	3	3	2/2	NTUT 教師						

- 備註
1. 最低畢業學分(含德州大學阿靈頓分校學分)：42 學分。
 2. 專業必修 36 學分+論文 6 學分。
 3. 本校 EMBA 學分班或他校 EMBA 班學分，**抵免必修學分須經北科大 EMBA 執行長辦公室及德州大學阿靈頓分校 EMBA 同意。**
 4. 本課程科目表適用於 105 學年度入學新生。

學 分 數 統 計 表

○部訂共同必修	△校訂共同必修	☆共同選修	●部訂專業必修	▲校訂專業必修	★專業選修	跨系所選修上限	最低畢業學分數
0	0	0	0	42	0	0	42

系所名稱	管理學院			
開課學年學期	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
C275001	策略人力資源管理	Strategic Human Resource Management	3	
中文概述 Chinese Description	強調現代人力資源管理理論與實踐的戰略視角。主題包括人力資源規劃，人員編制，培訓和發展，薪酬，績效評估和勞資關係。			
英文概述 English Description	Emphasizes strategic perspective of modern human resource management theory and practice. Topics include human resource planning, staffing, training and development, compensation, performance appraisal, and labor and employee relations.			

系所名稱	管理學院			
開課學年學期	二上	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
C275011	策略管理	Strategic Management	3	
中文概述 Chinese Description	<p>戰略管理使用綜合管理視角去解決相關的制定和實施企業和企業級戰略的問題。</p> <p>該課程包括開發識別問題的能力，評估戰略選擇，並瞭解戰略的形成和執行的組織過程。它建立在功能區課程所獲得的知識，並使用案例研究和項目，以提高學生的分析和決策能力。前提：必須參與上學期的課程或與得到研究生導師的許可。</p>			
英文概述 English Description	<p>Strategic management uses a general management perspective in addressing issues related to the formulation and implementation of corporate and business level strategy. The course involves developing the ability to identify issues, evaluate strategic options and understand the organizational process by which strategies get formed and executed. It builds on the knowledge gained in functional area courses and uses case studies and projects to improve students' analytical and decision-making skills. Prerequisite: Must be taken in last semester or with permission of the Graduate Advisor.</p>			

系所名稱	管理學院			
開課學年學期	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
C275002	專案管理	Project Management	3	3
中文概述 Chinese Description	課程涵蓋了在有效管理專案中的重要概念和問題。主題包括專案選擇、專案計畫、談判、預算、計畫、資源配置、專案控制、專案審核和專案終止。			
英文概述 English Description	Course covers concepts and issues important in effectively managing projects. Topics include project selection, project planning, negotiation, budgeting, scheduling, resource allocation, project control, project auditing, and project termination.			

系所名稱	管理學院			
開課學年學期	二上	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
C275007	財務管理	Financial Applications	3	3
中文概述 Chinese Description	商業關注的財務問題的分析，在案例素材中展現出來。考慮資本需求的決定，替代資本投資之間的選擇，融資資本支出的規劃方法；規劃資本重組、兼併和改組。先修課程：FINA5340 (財務管理)			
英文概述 English Description	Analysis of financial problems of business concerns, presented in case materials. Considers determination of capital needs, choosing among alternative capital investments, planning methods of financing new capital expenditures, and planning recapitalizations, mergers, and reorganizations. Prerequisite: FINA 5311 (BUSINESS FINANCIAL MANAGEMENT).			

系所名稱	管理學院			
開課學年學期	二上	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
C275012	管理經濟	Managerial Economics	3	3
中文概述 Chinese Description	經濟分析應用於在需求、成本、生產、利潤和競爭的理論基礎上制定的企業決策。也包括了與特別關聯的管理者的宏觀經濟專題。先修課程：ECON5311（經濟分析）或同等理論。			
英文概述 English Description	Application of economic analysis in formulating business decisions based on the theoretical foundations of demand, cost, production, profits, and competition. Macroeconomic topics of particular relevance to managers are included. Prerequisite: ECON 5311 (ECONOMIC ANALYSIS) or equivalent.			

系所名稱	管理學院			
開課學年學期	二上	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
C275009	作業管理	Operations Management	3	3
中文概述 Chinese Description	介紹概念和解決問題的技術在生產管理和運營管理中的重要性。主題包括需求預測、容量管理、資源配置、庫存管理、供應鏈管理、品質控制和專案管理。			
英文概述 English Description	Introduction to concepts and problem-solving techniques important in production management and operations management. Topics include demand forecasting, capacity management, resource allocation, inventory management, supply chain management, quality control, and project management.			

系所名稱	管理學院			
※開課學年學期	二上	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
C275010	高階會計分析(會計分析 II)	Accounting Analysis II	3	3
中文概述 Chinese Description	介紹管理會計的概念、目的、問題、方法和術語。先修課程：ACCT 5301（會計分析 I）與 C 級或更高階的會計課程。			
英文概述 English Description	Introduction to concepts, purposes, problems, methodology, and terminology of managerial accounting. Prerequisite: ACCT 5301 (ACCOUNTING ANALYSIS I) with a grade of C or higher.			

系所名稱	管理學院			
開課學年學期	二上	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
C275008	國際行銷	International Marketing	3	3
中文概述 Chinese Description	國際商務市場行銷管理。包括在國際環境中的市場研究、定價、促銷和分銷。審查市場的問題出現不同程度的外資參與（出口，許可證，外國分公司）。先修課程：MARK5311 市場行銷。			
英文概述 English Description	Management of marketing in international business. Includes marketing research, pricing, promotion, and distribution in the international environment. Examines marketing problems arising from various degrees of foreign involvement (exports, licensing, foreign subsidiaries). Prerequisite: MARK 5311 (MARKETING).			

系所名稱	管理學院			
開課學年學期	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
C275005	管理資訊系統	MANAGEMENT OF INFORMATION TECHNOLOGIES	3	3
中文概述 Chinese Description	<p>本課程涵蓋的主題是從高級管理人員的角度來看資訊技術（資訊技術）的管理。討論的主題包括資訊技術獲取競爭優勢的戰略作用，基於互聯網的商業模式，通過資訊技術建立一個精益和敏捷的機構，管理資訊技術安全性和可靠性，資訊技術提供服務的演化模型，例如雲計算和開源，管理外包、資訊技術治理和數位時代的倫理問題。除了課堂講座，課程很大程度上基於案例分析和討論，以提供和資訊技術相關的現實世界的角度來看問題。</p>			
英文概述 English Description	<p>This course covers topics on the management of information technologies (IT) from the view point of senior managers. Subjects discussed include the strategic role of IT to gain competitive advantage, Internet-based business models, building a lean and agile organization through IT, managing IT security and reliability, evolving models of IT service delivery, such as cloud computing and open source, management of outsourcing, IT governance, and ethical issues in the digital era. In addition to classroom lectures, the course relies heavily on case analysis and discussion to provide a real world perspective of issues related to IT management.</p>			

系所名稱	管理學院			
開課學年學期	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
C275006	大數據分析	BIG DATA ANALYTICS	3	3
中文概述 Chinese Description	<p>本課程討論了大資料的概念和原理以及如何在企業中使用大資料。本課程提供了一個大資料分析的基本原則的概述，以及大資料分析在機構作出更好的決策和預測的作用。該課程還涵蓋了技術、基礎設施和大資料應用，以及資料識別、資料清洗和資料集成的概念。還提出了大資料的軟體和應用需求，還對大資料應用的案例研究進行了討論。先修課程：INSY5337 資料庫和商業智能、INSY5325 高級統計方法。</p>			
英文概述 English Description	<p>This course addresses the concepts and principles of Big Data and how Big Data can be used in the Enterprise. The course provides an overview of the fundamental principles of Big Data Analytics and its role in making better decisions and predictions in the organization. The course also covers the Technology, Infrastructure and Applications of Big Data. Concepts of data identification, data cleansing and integration are also addressed. Software and Application requirements of Big Data are addressed and case studies of Big Data Applications are discussed. Prerequisite: INSY 5337 (DATA WAREHOUSING AND BUSINESS INTELLIGENCE) and BSTAT 5325 (ADVANCED STATISTICAL METHODS).</p>			

系所名稱	管理學院			
開課學年學期	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
C275004	跨國企業管理	MANAGEMENT OF MULTINATIONAL ENTERPRISES	3	3
中文概述 Chinese Description	<p>專注於戰略和機構的國際層面，並提供了一個框架，在日益複雜的全球經濟裡制定戰略。本課程旨在為學生提供對跨國公司經營裡的文化，政治，競爭，技術，法律和人口環境的理解。然後，它通過在國際背景下獲得成功的全球產業和戰略來探討全球競爭的性質。還涵蓋了跨國公司管理中的組織設計與戰略控制相關問題。</p>			
英文概述 English Description	<p>Focuses on the international dimensions of strategy and organization and provides a framework for formulating strategies in an increasingly complex global economy. The course seeks to provide students with an understanding of the cultural, political, competitive, technological, legal, and demographic environments in which multinational firms operate. It then examines the nature of global competition by exploring the characteristics of global industries and strategies that have been successful in an international context. Also covered are issues related to organizational design and strategic control in the management of multinational enterprises.</p>			

系所名稱	管理學院			
開課學年學期	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
C275003	組織行為學	Organizational Behavior	3	3
中文概述 Chinese Description	對複雜組織中的行為問題的系統研究。分析環境與內部因素的及其對組織行為相互作用及其影響。課程安排在組織過程的上下文中。先修課程：MANA5312(管理學)。			
英文概述 English Description	Systematic study of behavioral problems in the complex organization. Analyzes the interaction of environmental and internal factors and their effects upon organizational behavior. The course is placed within the context of the organization process. Prerequisite: MANA 5312 (MANAGEMENT).			

系所名稱	管理學院			
開課學年學期	二下	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
C275013	EMBA論文	EMBA Thesis	6	6
中文概述 Chinese Description	論文寫作。			
英文概述 English Description	Thesis writing.			

肆、臨時動議

案由：有關課程之英文概述內容宜再加強語句之流暢度。(提案人：業界代表汪建民委員)

決議：建請各系所檢視課程英文概述，調整使其內容語句通暢優雅，以利外籍學生閱讀及本國生出國留學時使用。

伍、散會 (下午 5 時 45 分)