

## 國立臺北科技大學106學年度臨時校課程委員會會議紀錄

時間：107年5月8日（星期二）下午2時正

地點：行政大樓九樓國際會議廳

主席：楊教務長士萱

記錄：黃琬婷

出席人員：當然委員 張合、黃育賢、楊重光(黃聲東代)、邱垂昱、黃志弘、曾淑惠、劉建浩、吳舜堂、蔣憶德、張皖民、陳仲萍、黃正民、陳偉堯(請假)

業界委員 黃國真、汪建民、吳振榮、劉夏如、史富元(請假)、戴嘉惠(請假)

教師委員 尤正吉、譚巽言、徐永富(請假)、陳協慶(請假)、張若菡(請假)、楊韻華

學生委員 葉力豪、楊 濬(請假)、賴彥熏(請假)、蘆 軍(請假)、吳瑜庭(請假)、沈芳竹(請假)

列席人員：陳雅玫、謝東儒、陳貞光、韓麗龍、陳奕宏、王立邦、黃士玲、黃柏鈞、吳珊珊、蔡嘉育、陳亭華、黃麗純、羅唯心、陳炳宏(請假)、謝怡萱(請假)

### 壹、主席致詞：略

### 貳、工作報告：

一、106 學年度第 2 學期申請英語或中英雙語授課共計 98 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	104-1		104-2		105-1		105-2		106-1		106-2	
	英語	中英雙語	英語	中英雙語	英語	中英雙語	英語	中英雙語	英語	中英雙語	英語	中英雙語
機電學院	2	8	2	7	2	14	2	16	3	15	4	12
電資學院	7	10	3	10	8	12	1	20	0	20	0	19
工程學院	1	24	4	22	1	15	3	29	2	30	2	36
管理學院	2	8	4	8	4	8	0	8	2	8	0	8
設計學院	2	4	4	1	2	4	2	2	2	4	0	3
人社學院	1	2	1	2	1	10	0	9	2	8	1	13
學期合計	<b>15</b>	<b>56</b>	<b>18</b>	<b>50</b>	<b>18</b>	<b>63</b>	<b>8</b>	<b>84</b>	<b>11</b>	<b>85</b>	<b>7</b>	<b>91</b>
	<b>71</b>		<b>68</b>		<b>81</b>		<b>92</b>		<b>96</b>		<b>98</b>	
學年合計	<b>139</b>				<b>173</b>				<b>194</b>			
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。											

本校各學院外國學生專班之全英語授課開課數統計表

學院	外生專班名稱	104-1	104-2	105-1	105-2	106-1	106-2
機電學院	機電博士外生專班、機械與自動化外生專班	0	0	2	2	3	2
電資學院	電資外生專班	10	6	11	9	7	8
工程學院	能源光電外生專班、甘比亞專班(停招)、礦業專班(停招)	21	19	11	14	5	7
管理學院	管理外生專班	8	9	9	9	9	10
設計學院	永續建築外生專班(停招)	0	0	-	-	-	-
人社學院	(無專班)	-	-	-	-	-	-
<b>合計</b>		<b>39</b>	<b>34</b>	<b>33</b>	<b>34</b>	<b>24</b>	<b>27</b>

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

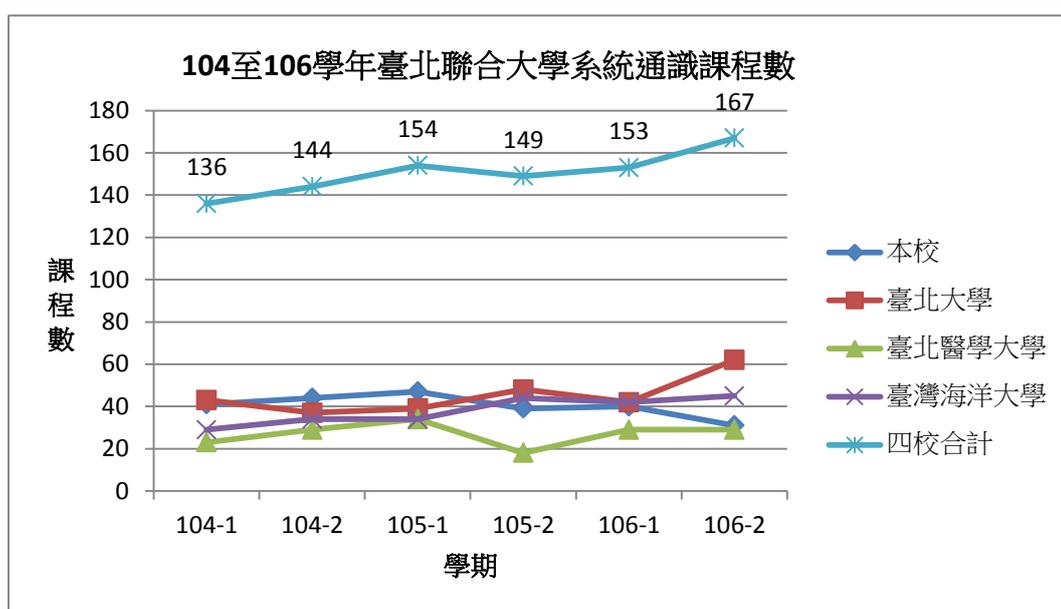
學院名稱		機電學院	電資學院	工程學院	管理學院	設計學院	人社學院	全校	國際學生專班
104-1	教師使用英語教學頻率	68.07%	65.57%	55.31%	56.71%	64.02%	60.02%	<b>60.81%</b>	83.77%
	學生理解程度	64.65%	60.81%	60.23%	63.69%	76.42%	70.59%	<b>65.51%</b>	80.63%
104-2	教師使用英語教學頻率	65.63%	54.99%	56.03%	56.29%	72.23%	57.67%	<b>58.56%</b>	83.32%
	學生理解程度	68.91%	59.05%	62.00%	59.29%	79.88%	67.76%	<b>64.26%</b>	78.09%
105-1	教師使用英語教學頻率	71.80%	54.30%	56.70%	62.90%	61.50%	52.70%	<b>61%</b>	81.90%
	學生理解程度	68.30%	61%	61.80%	67.40%	72.10%	65.10%	<b>65.40%</b>	69%
105-2	教師使用英語教學頻率	67%	64.99%	52.07%	75.74%	68.75%	56.52%	<b>61.06%</b>	80.68%
	學生理解程度	60.26%	65.06%	52.96%	74.22%	65.94%	69.33%	<b>62.41%</b>	75.10%
106-1	教師使用英語教學頻率	68%	64%	59%	75%	75%	60%	65%	83%
	學生理解程度	68%	67%	65%	71%	65%	72%	68%	78%
備註		依本校「教師以中英雙語教學開授課程辦法」規定，教師申請開授中英雙語課程之英語授課須達整體課程之比例： 1.大學部一、二年級課程以 50% 為原則 2.大學部三年級課程以 60% 為原則 3.大學部四年級課程以 70% 為原則 4.研究所課程以 50%~100% 為原則 5.國際學生專班以 100% 為原則							

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

學期	104-1	104-2	105-1	105-2	106-1	<b>106-2</b>
規劃開課數	15	15	20	19	19	<b>18</b>
實際開課數	10	14	19	19	18	<b>19</b>
修課人數	313	404	705	828	637	<b>793</b>

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

學校名稱	104-1	104-2	105-1	105-2	106-1	106-2
本校	41	44	47	39	40	31
臺北大學	43	37	39	48	42	62
臺北醫學大學	23	29	34	18	29	29
臺灣海洋大學	29	34	34	44	42	45
<b>合計</b>	<b>136</b>	<b>144</b>	<b>154</b>	<b>149</b>	<b>153</b>	<b>167</b>



四、106 學年度第 2 學期土木系、工設系、文發系已開設「自主學習」專業選修課程，共計 32 名學生修讀。

系名	土木系	工設系	文發系	合計
就讀年級	大四	大四	大三	
修讀人數	1	1	30	32

五、本校「學生修讀跨領域專題實施要點」經 105 學年度第 1 學期教務會議審議通過，自 105 學年度第 2 學期開始實施「跨領域專題」開放外系學生修課；本(106-2)學期開放招收他系學生修讀之專題實作類課程，計有 8 系 12 組(如下表)。經公告、加退選時程結束，9 位學生申請修讀跨領域專題，請各系持續鼓勵教師申請，並向學生宣導鼓勵修習。

系名	課程名稱	專題名稱	指導教師	跨領域專題修課人數
車輛系	實務專題(二)	SAE 省油車	陳嘉勳	0
		輪圈分析	黃秀英	0
光電系	實務專題(一)	LASER 與 LED 裝置	林家弘	5
材資系	資源工程實務專題(一)	奈米材料合成與應用	張裕煦	0

材資系	材料工程實務專題(一)	材料合成及應用	李嘉甄	0
土木系	實務專題	土木管建築結構非破壞聲光檢測與分析	廖文義	0
分子系	專題研究	分子感測器	蔡麗珠	0
		光電高分子與 LED 裝置	郭霽慶	4
英文系	英文實務專題(一)	桌遊設計 i 手勢研究、科技結合英語教學	林彥良	0
			勞俊維	0
文發系	專題與演練	文創商品製作專題	楊琇惠	0
		台灣歷史的生活文化應用	鄭麗玲	0

六、因應世界潮流趨勢與產業人才需要，本校積極推動學生跨領域學習，培養學生跨域知能符應業界需求，業已建置跨系所學程、第二專長模組化課程、輔系、雙主修、跨領域專題及自主學習課程等，請各系配合宣導並鼓勵學生修讀。統計本校學生 104~106 學年度申請審查通過、完成修讀輔系、雙主修、跨系所學程及第二專長學生人數如下表。

學年度		*104		105		106	
		申請通過人數	修畢取得資格人數	申請通過人數	修畢取得資格人數	申請通過人數	修畢取得資格人數
事先登記	輔系	8	1	12	2	16	N/A
	雙主修	0	0	0	0	1	N/A
事後審查	跨系所學程	N/A	22	N/A	23	N/A	N/A
	第二專長	N/A	0	N/A	0	N/A	N/A

七、自 106 學年度起日間部大學部入學四年制新生畢業前須完成至他系修讀跨領域學習之規定已列入課程標準，請各系班加強宣導並輔導選課，以利學生於在學期間內完成跨領域學分，順利畢業。

八、為訂定本校「教學獎助生修習教學實習與實務課程實施要點」，業於 107 年 1 月 25 日寄發電子郵件請校課程委員通訊審議，截至 1 月 29 日統計共有 19 位委員回覆意見，17 人贊成，2 人無異議，已達半數委員贊成，故本案審議通過，感謝校課程委員協助議案審議事宜。

九、各院系所之課程架構如有修訂或調整，請務必同時修訂課程地圖，以利指引學生了解系所規劃之專業課程所欲培養能力與安排修讀之先後順序。

十、請各教學單位再行檢視課程委員會組織規程代表，除專任教師外，宜納入業界、校友、學生及校外專家學者等代表名額，廣納多元意見，以協助課程架構定期評估檢討。

十一、「教學大綱及進度登錄系統」新增兼任教師授課課程可另由代理人上傳：已登錄兼任授課教師之課程，若教師因故無法親自上傳教學大綱，經申請核准之系所代理人在兼任教師授權下，可於教學大綱與進度登錄系統填寫所屬系所兼任教師當學期授課課程之教學大綱；專任教師因教學大綱上傳為教學成效評鑑指標之一，故專任教師授課之課程仍須由專任教師親自上傳。

參、討論提案：

案由一：本校「課程委員會組織規程」部分規定修正草案，提請審議。

提案單位：教務處課務組

說 明：

- 一、因應本校 107 學年度新增五專部，配合修訂本校課程委員會組織規程部分規定。
- 二、檢附本校課程委員會組織規程部分規定修正草案對照表及本校課程委員會組織規程部分規定修正草案如附件。

辦 法：如蒙通過，擬提教務會議審議。

決 議：修正通過，配合軍訓室案由五說明因應兵役法將修法，原「全民國防教育軍事訓練」課程，修正為「全民國防教育」課程，並配合修訂第二、六、九點內容。

# 國立臺北科技大學課程委員會組織規程部分規定修正草案對照表

107年5月8日校課程委員會會議修正通過

修 正 條 文	現 行 條 文	說 明
<p>三、校課程委員會之主要職掌如下：</p> <p>(一) 擬訂本校課程規劃之共同原則。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 各系<del>科</del>所畢業學分數。</li> <li>2. 校訂必、選修科目及課程架構(含專業必修)。</li> <li>3. 其他有關課程規劃共同事項。</li> </ol> <p>(二) 協調各學院課程規劃及學程相關事宜。</p> <p>(三) 其他與課程有關事宜之審議。</p>	<p>三、校課程委員會之主要職掌如下：</p> <p>(一) 擬訂本校課程規劃之共同原則。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 各系所畢業學分數。</li> <li>2. 校訂必、選修科目及課程架構(含專業必修)。</li> <li>3. 其他有關課程規劃共同事項。</li> </ol> <p>(二) 協調各學院課程規劃及學程相關事宜。</p> <p>(三) 其他與課程有關事宜之審議。</p>	<p>因應本校107學年度新增五專部智慧自動化工程科，配合修訂。</p>
<p>四、院課程委員會之主要職掌如下：</p> <p>(一) 院內新設系<del>科</del>所課程之審議。</p> <p>(二) 院內各系<del>科</del>所課程架構及課程內容規劃之審議。</p> <p>(三) 院內跨系<del>科</del>所課程之審議。</p> <p>(四) 院內學程規劃之審議。</p> <p>(五) 其他與課程有關事宜之審議。</p>	<p>四、院課程委員會之主要職掌如下：</p> <p>(一) 院內新設系所課程之審議。</p> <p>(二) 院內各系所課程架構及課程內容規劃之審議。</p> <p>(三) 院內跨系所課程之審議。</p> <p>(四) 院內學程規劃之審議。</p> <p>(五) 其他與課程有關事宜之審議。</p>	<p>因應本校新增五專部智慧自動化工程科，配合修訂。</p>
<p>五、系(<del>科</del>)、所課程委員會之主要職掌如下：</p> <p>(一) 新設系所課程之規劃(含專業必修及專業選修)。</p> <p>(二) 定期檢討必、選修課程之配當。</p> <p>(三) 課程中英文概述之編撰。</p> <p>(四) 其他與課程有關事宜之審議。</p>	<p>五、系、所課程委員會之主要職掌如下：</p> <p>(一) 新設系所課程之規劃(含專業必修及專業選修)。</p> <p>(二) 定期檢討必、選修課程之配當。</p> <p>(三) 課程中英文概述之編撰。</p> <p>(四) 其他與課程有關事宜之審議。</p>	<p>因應本校新增五專部智慧自動化工程科，配合修訂。</p>
<p>九、有關課程修訂之規定請依本校「課程修訂準則」提案討論，各系<del>科</del>所先經院課程委員會審議通過後提報校課程委員會審議；通識教育、體育及全民國防教育<del>軍事訓練</del>課程逕提校課程委員會議審議，通過後報教務會議備查。</p>	<p>九、有關課程修訂之規定請依本校「課程修訂準則」提案討論，各系所先經院課程委員會審議通過後提報校課程委員會審議；通識教育、體育及全民國防教育<del>軍事訓練</del>課程逕提校課程委員會議審議，通過後報教務會議備查。</p>	<p>1. 因應本校新增五專部智慧自動化工程科，配合修訂。</p> <p>2. 配合案由五說明，修訂「全民國防教育」課程名稱。</p>

# 國立臺北科技大學課程委員會組織規程部分規定修正草案

88年12月21日教務會議通過

91年1月15日教務會議修正通過

91年6月26日教務會議修正通過

93年12月27日教務會議通過

95年12月26日教務會議通過

106年1月3日教務會議通過

107年5月8日校課程委員會會議修正通過

- 一、國立臺北科技大學（以下簡稱本校）為規劃及審議課程，展現本校發展特色，依據大學法施行細則設立本校「課程委員會」，並制定本校課程委員會組織規程（以下簡稱組織規程）。
- 二、課程委員會其組織成員如下：校課程委員會由教務長召集，成員由各院院長、通識教育中心主任、各院教師、學生代表各一名、體育室主任、軍訓室主任、進修部主任、進修學院校務主任、課務組長、進修部教務組組長、進修學院課務組組長組成之。另遴聘校友及業界代表若干名為諮詢委員，由教務長聘任之。教務長為主任委員，課務組組長為秘書，綜理校課程委員會行政業務。必要時得邀請相關單位人員列席。  
各院、各系所、通識教育中心、體育及全民國防教育~~軍事訓練~~課程委員會組織規程由各院、各系所、通識教育中心、體育室及軍訓室自訂之。
- 三、校課程委員會之主要職掌如下：
  - （一）擬訂本校課程規劃之共同原則。
    1. 各系~~科~~所畢業學分數。
    2. 校訂必、選修科目及課程架構（含專業必修）。
    3. 其他有關課程規劃共同事項。
  - （二）協調各學院課程規劃及學程相關事宜。
  - （三）其他與課程有關事宜之審議。
- 四、院課程委員會之主要職掌如下：
  - （一）院內新設系~~科~~所課程之審議。
  - （二）院內各系~~科~~所課程架構及課程內容規劃之審議。
  - （三）院內跨系~~科~~所課程之審議。
  - （四）院內學程規劃之審議。
  - （五）其他與課程有關事宜之審議。
- 五、系（~~科~~）所課程委員會之主要職掌如下：
  - （一）新設系所課程之規劃（含專業必修及專業選修）。
  - （二）定期檢討必、選修課程之配當。
  - （三）課程中英文概述之編撰。
  - （四）其他與課程有關事宜之審議。
- 六、通識教育中心、體育及全民國防教育~~軍事訓練~~課程委員會之主要職掌如下：
  - （一）通識教育、體育及全民國防教育~~軍事訓練~~課程架構及課程內容之規劃。
  - （二）協調通識教育、體育及全民國防教育~~軍事訓練~~課程之開設與支援。
  - （三）其他與課程有關事宜之審議。
- 七、各級課程委員會主任委員，其任期以配合其主管之任期為準，其餘委員之任期為一年，連選得連任。

- 八、各級課程委員會每學年至少召開會議一次，必要時得召開臨時會議。
- 九、有關課程修訂之規定請依本校「課程修訂準則」提案討論，各系**科**所先經院課程委員會審議通過後提報校課程委員會審議；通識教育、體育及全民國防教育**軍事訓練**課程逕提校課程委員會議審議，通過後報教務會議備查。
- 十、校課程委員會開會由主任委員擔任主席，主任委員不能出席時，由各委員互選一人擔任之。
- 十一、各級課程委員會必須二分之一（含）委員親自出席始可開議，出席委員超過二分之一同意始可決議。
- 十二、校課程委員會之決議事項，須經提教務會議通過後實施。
- 十三、本組織規程經教務會議通過、報請校長核定後施行，修正時亦同。

案由二：本校「課程修訂準則」部分條文修正草案，提請審議。

提案單位：教務處課務組

說明：

- 一、因應本校 107 學年度新增五年制專科部，配合增列五專最低畢業學分數及課程架構之規定，擬修訂本校課程修訂準則部分條文。
- 二、考量系所實務開課作業需要，並保障學生修課權益，擬修訂第九條及第十一條規定，各教學單位調整必修課程開課時序，應提送三級課程委員會審議。
- 三、檢附本校課程修訂準則部分條文修正草案對照表及本校課程修訂準則修正草案如附件。

辦法：如蒙通過，擬提教務會議審議。

決議：修正通過，配合軍訓室案由五說明因應兵役法將修法，原「全民國防教育軍事訓練」課程，修正為「全民國防教育」課程，配合修訂第五條、第七條內容。

# 國立臺北科技大學課程修訂準則部分條文修正草案對照表

107年5月8日校課程委員會議修正通過

修 正 條 文	現 行 條 文	說 明
<p>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；<u>五專 220 學分(含)以上</u>。</p>	<p>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。</p>	<p>本校自 107 學年度新增五專，增列五年制專科部最低畢業學分數。</p>
<p><u>第四條之一 五專課程架構分為部定共同核心課程、校定專業必修及專業選修，須配合後期中等教育共同核心課程指引之規定訂定前三年之部定共同核心課程，各科專業必修及專業選修課程，由各科依其發展特色及產業需要自行規劃。</u></p>		<p>1. 新增條文 2. 本校自 107 學年度新增五專，增列五專課程架構規定。</p>
<p>第 五 條 除體育、全民國防教育<u>軍事訓練</u>、勞作教育、服務學習外，其餘課程每週授課 1 小時滿一學期者為 1 學分；實習或實驗，以每週授課 2 至 3 小時滿 1 學期者為 1 學分；<u>大學部校外實習及研究所校外實務研究課程開課準則另定之。</u></p> <p style="text-align: center;"><u>五專課程得準用前項規定。</u></p>	<p>第 五 條 除體育、全民國防教育<u>軍事訓練</u>、勞作教育、服務學習外，其餘課程每週授課 1 小時滿一學期者為 1 學分；實習或實驗，以每週授課 2 至 3 小時滿 1 學期者為 1 學分；校外實習及校外實務研究課程開課準則另定之。</p>	<p>1. 因應新增五專部，將校外實習及校外實務研究課程明定其開課之學制。 2. 明定五專課程得準用前項相關規定。</p>
<p>第 六 條 大學部一年級至三年級體育為必修，每週授課 2 小時 0 學分；四年級為選修，以專項選讀方式開設，每週授課 2 小時 1 學分，修習及格則學分予以登錄，但不計入最低畢業學分數內。</p> <p style="text-align: center;"><u>專科部一至四年級體育為必修，一至二年級每週授課 2 小時 1 學分，三至四年級每週授課 2 小時 0 學分。</u></p>	<p>第 六 條 大學部一年級至三年級體育為必修，每週授課 2 小時 0 學分；四年級為選修，以專項選讀方式開設，每週授課 2 小時 1 學分，修習及格則學分予以登錄，但不計入最低畢業學分數內。</p>	<p>明列出專一、專二體育為必修，每週授課 2 小時 1 學分，專三、專四體育為必修，每週 2 小時 0 學分。</p>
<p>第 七 條 大學部一年級全民國防教育<u>軍事訓練</u>為必修，每週授課 <u>1</u> 小時 0 學分；<u>二年級為選修，每週授課 2 小時 0 學分</u>。大學部一年級勞作教育、服務學習為必修，每週授課 1 小時 0</p>	<p>第 七 條 大學部一年級全民國防教育<u>軍事訓練</u>為必修，每週授課 <u>2</u> 小時 0 學分；<u>二年級為選修，每週授課 2 小時 0 學分</u>。大學部一年級勞作教育、服務學習為必修，每週授課 1 小時 0</p>	<p>1. 配合軍訓室提案 5 調整大一共同必修「全民國防教育」更名，每週授課時數改為 1 小時(0 學分)，並刪除選修課程。</p>

<p>學分。</p> <p><u>專科部一年級全民國防教育為必修，每週授課1小時1學分。勞作教育、服務學習為必修，每週授課1小時0學分。</u></p>	<p>學分。</p>	<p>2. 明列專一全民國防教育課程每週1小時1學分，並列出五專0學分之必修課程，如勞作教育、服務學習課程之學分時數規範。</p>
<p>第九條 最低畢業學分數、必修科目及課程架構（含科目之學分數增減及開課時序之變動）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>第九條 最低畢業學分數、必修科目及課程架構（含科目之學分數增減）每學年均可修訂一次，經各院、各系所、通識教育中心、體育室及軍訓室課程委員會及校課程委員會審議通過後，報教務處備查。</p>	<p>考量實務開課作業需要並保障學生修課權益，各教學單位調整必修課程開課時序，應提送三級課程委員會審議通過。</p>
<p>第十一條 <del>必修</del>、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。</p>	<p>第十一條 <u>必修</u>、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。</p>	<p>刪除必修課程，各教學單位調整必修課程開課時序，應提送三級課程委員會審議通過。</p>

# 國立臺北科技大學課程修訂準則部分條文修正草案

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  
106.1.3 教務會議修正通過  
**107.5.8 校課程委員會會議修正通過**

- 第一條 本修訂準則係依據本校課程委員會組織規程暨本校實際需要訂定之。
- 第二條 最低畢業總學分數(含論文及專題討論):碩士班及博士班均為 30 學分;四技 128 學分(含)以上;二技 72 學分;五專 220 學分(含)以上。
- 第三條 研究所課程架構:除博士論文 12 學分、碩士論文 6 學分(進修部碩士在職專班得依各所規定改修技術報告 3 學分)外,其餘課程科目由各所自行規劃。
- 第四條 大學部課程架構:  
一、四技共同必修學分數:33 學分,進修部依其性質訂定之。  
二、二技共同必修學分數:6 學分。  
三、專業必、選修學分數:開設科目及學分數由各系自行規劃,惟各學制專業必修學分數不得超過專業必、選修學分數之 65%為原則,選修科目之開設以應修習學分數 1.5 倍至 2 倍為原則。
- 第四條之一 五專課程架構分為部定共同核心課程、校定專業必修及專業選修,須配合後期中等教育共同核心課程指引之規定訂定前三年之部定共同核心課程,各科專業必修及專業選修課程,由各科依其發展特色及產業需要自行規劃。
- 第五條 除體育、全民國防教育軍事訓練、勞作教育、服務學習外,其餘課程每週授課 1 小時滿一學期者為 1 學分;實習或實驗,以每週授課 2 至 3 小時滿 1 學期者為 1 學分;大學部校外實習及研究所校外實務研究課程開課準則另定之。  
五專課程得準用前項規定。
- 第六條 大學部一年級至三年級體育為必修,每週授課 2 小時 0 學分;四年級為選修,以專項選讀方式開設,每週授課 2 小時 1 學分,修習及格則學分予以登錄,但不計入最低畢業學分數內。  
專科部一至四年級體育為必修,一至二年級每週授課 2 小時 1 學分,三至四年級每週授課 2 小時 0 學分。
- 第七條 大學部一年級全民國防教育軍事訓練為必修,每週授課 1 小時 0 學分;~~二年~~

~~級為選修，每週授課 2 小時 0 學分~~。大學部一年級勞作教育、服務學習為必修，每週授課 1 小時 0 學分。

專科部一年級全民國防教育為必修，每週授課 1 小時 1 學分。勞作教育、服務學習為必修，每週授課 1 小時 0 學分。

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

第九條 最低畢業學分數、必修科目及課程架構(含科目之學分數增減及開課時序之變動)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。

第十條 增開課程(含科目之學分數增減)，應備妥課程編碼與中、英文課程概述，經相關課程委員會會議通過後，於前學期第四週結束前，報教務處備查；惟當學期之新進教師，得於開學前提出增開課，不受前述時間之限制。教務處若對所報課程有疑義時，得委請所屬課程委員會審查。校、院級專業選修課程，非隸屬任何系所院課程標準中課程，開課程序由教務處或計畫主責之行政單位檢附開課規劃表，簽請校長核可後辦理。惟院級專業選修課程，需先經院課程委員會通過，始得為之。

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

第十二條 本修訂準則經課程委員會及教務會議審議，通過後實施，修正時亦同。

案由三：通識教育中心新增設 1 門通識選修課程，提請審議。

提案單位：通識教育中心

說明：

一、新增「歷史與文化」向度 1 門選修課程：「臺灣海洋文化史」，課程概述如下表。

系所名稱	通識教育中心			
開課學年學期	107 學年度第 1 學期	必選修	選修 歷史與文化向度	
課程編碼 Course Code	中文課程名稱 Course Name (Chinese)	英文課程名稱 Course Name (English)	總學分數 Credits	總時數 Hours
1412020	<b>臺灣海洋文化史</b>	Taiwan History of Marine Culture	2	2
中文概述 Chinese Description	主要目的在於透過認識不同時期、不同族群的臺灣海洋生活文化，以專題介紹與討論，帶領同學進入臺灣有趣而豐富多元的海洋文化歷史情境中，同時增進及擴展學生視野。			
英文概述 English Description	This course aims to introduce Taiwan's marine life culture form different ethnic groups at different periods. This course will focus on the introduction and discussions. Hope can lead students to get to know more about Taiwan's interesting and diverse marine cultural history, as well as enhance and widen student's horizons.			

二、本案業經通識教育中心課程會議審議通過。

辦法：如蒙通過，擬提教務會議備查，自 107 學年度第 1 學期起實施。

決議：照案通過。

案由四：本校日間部大學部大二多元英文及大三專業職場英文系列課程新增課程，提請審議。

提案單位：人文與社會科學學院與應用英文系

說明：

一、本校大二共同英文-「多元英文」系列課程，係依學生會考成績分級後，學生於各級別之開課課程中志願選填欲修讀課程。

二、為充實及提供更多元之英文課程選項，擬新增 2 門課程如下：

1. 大二多元英文(共同必修)課程：「多媒體英文」(初級)

2. 大三專業職場英文(共同選修)課程：「基礎英文聽力與詞彙」

三、檢附新增 2 門課程之中英文課程概述表如附件。

四、本案業經應用英文系及人文與社會學院課程委員會議審議通過。

辦法：如蒙通過，擬提教務會議備查，自 107 學年度第 1 學期起實施。

決議：照案通過。

系所名稱	應用英文系			
開課學年學期	<b>大二多元英文初級</b>	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
<b>14E1011</b>	<b>多媒體英文</b>	Learning English from Multimedia	2	<b>3</b>
中文概述 Chinese Description	透過不同主題的多媒體素材，素材包含電影片段/歌曲/影集片段/線上互動遊戲/演講/線上協作軟體等，藉由不同的活動設計（聽力練習、會話練習、議題討論、口頭報告等）增進學生聽說讀寫的能力。比起純粹只有紙本素材的練習，讓學生可以透過相當於實境互動的情境，而更有學習動機、了解語言運用的情況，以及有較具體的實例以英語討論問題。			
英文概述 English Description	In order to cultivate the students' comprehensive capabilities to use English, especially the listening comprehension and oral expression ability, different multimedia materials, including movies, songs, TV series, online interactional games, online aiding software, etc., are used to help students understand when and how to use language appropriately in various situations. Different activities (listening practice, role-play, group discussion, and oral presentation) are designed to facilitate students' English learning.			

系所名稱	應用英文系			
※開課學年學期	專業職場英文系列課程 (三上三下)	必選修	<b>選修</b>	
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
<b>1400526</b>	<b>基礎英文聽力與詞彙</b>	Basic English Listening and Vocabulary	2	<b>2</b>
中文概述 Chinese Description	本課程以聽力訓練為基礎，藉由對不同情境對話培養英文聽力，亦盼讓學生增加字彙量。透過持續的練習和多樣性的活動—像是小組討論，影片和角色扮演，讓學生進一步了解如何掌握聽力技巧。			
英文概述 English Description	This course aims to help students develop their listening skills in different situations. This is a listening-based course, and through listening to different dialogues, students will be expected to improve vocabulary as well. With consistent practice and multiple activities—small-group/pair discussion, video-watching and role-playing, students will have a better understanding of how to use listening skills.			

**案由五：軍訓室 107 學年度全民國防教育課程調整授課時數，提請審議。**

提案單位：軍訓室

**說 明：**

- 一、國防部業以 107 年 1 月 2 日國資人力字第 1070000001 號公告，預告辦理兵役法修正案，修正內容係增訂第十六條第三項：「常備兵役之軍事訓練期間，於中華民國○年○月○日本法修正公布施行前，已習修高級中等以上學校之全民國防教育軍事訓練課程且成績合格者，得折減之。」，係指該法自通過施行後，習修全民國防教育軍事訓練課程成績合格者，停止辦理其役期折減作業。
- 二、本校依據「全民國防教育法」及教育部「各級學校全民國防教育課程內容及實施辦法」，訂定四年制大一學生上、下各學期全民國防教育課程每週授課 2 小時，並列為必修課程零學分。
- 三、鑑於前揭法規修正通過後，役期折減原因將消失，為維護學生權益與兼顧其有充裕之自主學習時間，並可釋出部分教室使用空間，爰建議將現行每週授課 2 小時之規定，修正為每週授課 1 小時，修正對照如附表。
- 四、本案業經軍訓室課程會議審議通過。

系所別	課程名稱及調整部份 (學分數/小時數)						
各系組 班四技	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	<u>全民國防教育</u> 軍事訓練 (一) (0/1)	必修	一上	全民國防教育軍事訓練 (一) (0/2)	必修	調整 時數 、 修 改 名 稱
一下	<u>全民國防教育</u> 軍事訓練 (二) (0/1)	必修	一下	全民國防教育軍事訓練 (二) (0/2)	必修		

**辦 法：**如蒙通過，擬提教務會議備查，自 107 學年度起適用。

**決 議：**修正通過。

## 課程概述 Course Description

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
1101006	全民國防教育	All-Out Defense Education	0.0	2
中文概述 Chinese Description	<p>「全民國防教育法」自民國 95 年 2 月開始施行，以國際情勢、國防政策、全民國防、防衛動員、國防科技五大主軸作為全民國防教育的課程規畫。「國際情勢」單元，主要論述區域安全與兩岸情勢發展，培育學生宏觀的國際視野；更進一步說明在全球化浪潮下，國際重要的安全議題及我國的因應之道。「國防政策」單元，在論述我國國防政策內涵及大陸政策的發展，使學生認識當前國防政策施政方針，增進國防安全知識；並介紹我國國家安全法制與危機管理機制，藉此體認國家安全的重要性，加強全民國防意識。「全民國防」單元，主要論述國家意識及全民防衛的概念、內涵與重要性，並介紹國防與經濟、文化、心理的關聯，讓學生理解國防事務其實與生活息息相關，加強全民國防意識，增進對國家的認同。「防衛動員」單元，在探討全民防衛動員的意義與功能，說明全民防衛動員對國家安全的重要性；並介紹青年服勤動員內涵，讓學生體會自己在全民防衛動員體系中所扮演的角色，進而涵養愛國意識，深化全民國防共識。「國防科技」單元，主要使學生了解武器系統概況，並認識國防科技發展與我國國防產業現況，引發對國防科技的興趣，進而認同國防、支持國防。</p>			
英文概述 English Description	<p>In order to meet the requirement of Act of All-Out Defense Education that put into action in February 2006, the curriculum of All-Out Defense Education Military Training planned by Ministry of Education is divided into five sections: International Situations, National Defense Policies, Civil Defense, Defense Mobilization, and Military Technology. In International Situations, the object is to cultivate students' broader international perspectives through discussing Asian-Pacific regional security and the development of cross-strait relation. In Civil Defense, the object is to make students aware that national defense affairs are closely related to their daily life. In Defense Mobilization, the object is to let students recognize their roles in all-out defense mobilization system. In Defense Technology, the main object is to let students overview the development of weapon systems, and understand the current development of the nation's defense technology and defense industry.</p>			

案由六：機電學院修訂部分系所 107 學年度課程科目表，提請審議。

提案單位：機電學院

說明：

- 一、車輛系、能源系、機電學士班及製科所調整畢業必修、選修課程符號及備註欄規定，調整資料對照表如附表。
- 二、車輛系為免非高職相關汽車(修護)科畢業之學生，對部分課程「只選不修」，修訂車輛系大學部課程科目表備註欄相關規定。
- 三、106 學年度機電學士班車輛工程系課程標準中之「汽車引擎與實習」與「汽車實習(三)」二門必修課為誤植之課程；106 學年度未曾開設此二門必修課，且未有學生修課。擬刪除此二門必修課，始符合課程標準「專業必修：68 學分」之規定，追溯至 106 學年度起適用。
- 四、製科所碩士班調整「必選課程」科目。
- 五、有關調整系所班課程，業經教學單位及機電學院課程委員會議審議通過。

系所別	課程名稱及調整部份 (學分數/小時數)						
車輛系 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	計算機概論(2/3)	必修	刪除
				二上	程式設計實習(1/3)	必修	刪除
	一上	程式設計(一)(1/3)	必修				新增
	二上	程式設計(二)(2/3)	必修				新增
	(二)修訂課程科目表備註欄第 5、7 點規定						
	修訂後			原規定			
	5.非高職相關汽車(修護)科畢業之學生必選汽油引擎與實習、汽車底盤與實習、汽車電系與實習、柴油引擎與實習等四門課程， <u>及格後始得畢業。</u>			5.非高職相關汽車(修護)科畢業之學生必選汽油引擎與實習、汽車底盤與實習、汽車電系與實習、柴油引擎與實習等四門課程。			
7.«技術扎根教學»-«基礎實驗課程»包括 <u>程式設計(二)</u> 、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)。			7.«技術扎根教學»-«基礎實驗課程»包括 <u>程式設計實習</u> 、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)。				
能源系 四技	(一)修訂課程科目表備註欄第 4 點規定， <u>追溯至 106 學年度入學生適用。</u>						
	修訂後			原規定			

	<p>4.「技術扎根教學」-「基礎實驗課程」包括<u>工程圖學</u>、<u>程式設計(一)</u>、冷凍空調實習(一)、冷凍空調實習(二)、自動控制實習、能源工程實習課程、電子學實習(一)，總課程數(M)= 最低課程數(N)=7 門，均屬本系必修課程，學生須修習通過，始得畢業。</p>	<p>4.「技術扎根教學」-「基礎實驗課程」包括<u>計算機程式設計</u>、<u>冷凍空調實習(一)</u>、<u>冷凍空調實習(二)</u>、<u>工程圖學</u>、<u>自動控制實習</u>、<u>能源工程實習課程</u>、<u>電子學實習(一)</u>，總課程數(M)= 最低課程數(N)=7 門，均屬本系必修課程，學生須修習通過，始得畢業。</p>																																																	
<p>機電學士班主修機械系、機電學士班主修車輛系、機電學士班主修能源系</p>	<p>(一)修訂課程科目表</p> <table border="1" data-bbox="339 591 1461 949"> <thead> <tr> <th colspan="3">修訂後</th> <th colspan="3">原規定</th> <th rowspan="2">備註</th> </tr> <tr> <th>年級</th> <th>科目(學分/小時)</th> <th>必/選</th> <th>年級</th> <th>科目(學分/小時)</th> <th>必/選</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>一上</td> <td>計算機概論 (2/3)</td> <td>必修</td> <td>刪除</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>一上</td> <td>程式設計實習 (1/3)</td> <td>必修</td> <td>刪除</td> </tr> <tr> <td><u>一上</u></td> <td><u>程式設計(一) (1/3)</u></td> <td><u>必修</u></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>新增</td> </tr> <tr> <td><u>一下</u></td> <td><u>程式設計(二) (2/3)</u></td> <td><u>必修</u></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>新增</td> </tr> <tr> <td><u>一上</u></td> <td>電工原理及實驗 (3/4)</td> <td>必修</td> <td>一下</td> <td>電工原理及實驗 (3/4)</td> <td>必修</td> <td>時序調整</td> </tr> </tbody> </table>			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	計算機概論 (2/3)	必修	刪除				一上	程式設計實習 (1/3)	必修	刪除	<u>一上</u>	<u>程式設計(一) (1/3)</u>	<u>必修</u>				新增	<u>一下</u>	<u>程式設計(二) (2/3)</u>	<u>必修</u>				新增	<u>一上</u>	電工原理及實驗 (3/4)	必修	一下	電工原理及實驗 (3/4)	必修	時序調整
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	計算機概論 (2/3)	必修	刪除																																													
			一上	程式設計實習 (1/3)	必修	刪除																																													
<u>一上</u>	<u>程式設計(一) (1/3)</u>	<u>必修</u>				新增																																													
<u>一下</u>	<u>程式設計(二) (2/3)</u>	<u>必修</u>				新增																																													
<u>一上</u>	電工原理及實驗 (3/4)	必修	一下	電工原理及實驗 (3/4)	必修	時序調整																																													
<p>機電學士班主修機械系</p>	<p>(二) 修訂課程科目表備註欄第 5 點規定</p> <table border="1" data-bbox="354 1028 1461 1272"> <thead> <tr> <th>修訂後</th> <th>原規定</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>5.一上「機電工程概論」、「<u>程式設計(一)</u>」、一下「<u>程式設計(二)</u>」、二上「電路學」、「電子學」視為專業選修。</td> <td>5.一上「機電工程概論」、「<u>程式設計實習</u>」、二上「電路學」、「電子學」視為專業選修。</td> </tr> </tbody> </table>			修訂後	原規定	5.一上「機電工程概論」、「 <u>程式設計(一)</u> 」、一下「 <u>程式設計(二)</u> 」、二上「電路學」、「電子學」視為專業選修。	5.一上「機電工程概論」、「 <u>程式設計實習</u> 」、二上「電路學」、「電子學」視為專業選修。																																												
修訂後	原規定																																																		
5.一上「機電工程概論」、「 <u>程式設計(一)</u> 」、一下「 <u>程式設計(二)</u> 」、二上「電路學」、「電子學」視為專業選修。	5.一上「機電工程概論」、「 <u>程式設計實習</u> 」、二上「電路學」、「電子學」視為專業選修。																																																		
<p>機電學士班主修車輛系</p>	<p>(一) 修訂課程科目表，溯及至 106 學年度入學生適用。</p> <table border="1" data-bbox="339 1344 1461 1541"> <thead> <tr> <th colspan="3">修訂後</th> <th colspan="3">原規定</th> <th rowspan="2">備註</th> </tr> <tr> <th>年級</th> <th>科目(學分/小時)</th> <th>必/選</th> <th>年級</th> <th>科目(學分/小時)</th> <th>必/選</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>一上</td> <td>汽車引擎與實習(1/2)</td> <td>必</td> <td>刪除</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>二上</td> <td>汽車實習(三)(1/3)</td> <td>必</td> <td>刪除</td> </tr> </tbody> </table> <p>(二) 修訂課程科目表備註欄第 8 點規定</p> <table border="1" data-bbox="354 1594 1461 2072"> <thead> <tr> <th>修訂後</th> <th>原規定</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>8.「技術扎根教學」-「基礎實驗課程」包括<u>程式設計(二)</u>、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</td> <td>8.「技術扎根教學」-「基礎實驗課程」包括<u>程式設計實習</u>、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</td> </tr> </tbody> </table>			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	刪除				二上	汽車實習(三)(1/3)	必	刪除	修訂後	原規定	8.「技術扎根教學」-「基礎實驗課程」包括 <u>程式設計(二)</u> 、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	8.「技術扎根教學」-「基礎實驗課程」包括 <u>程式設計實習</u> 、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																	
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	刪除																																													
			二上	汽車實習(三)(1/3)	必	刪除																																													
修訂後	原規定																																																		
8.「技術扎根教學」-「基礎實驗課程」包括 <u>程式設計(二)</u> 、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	8.「技術扎根教學」-「基礎實驗課程」包括 <u>程式設計實習</u> 、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																																																		

	三門為必修即可)。	為四門選三門為必修即可)。																																								
機電學士班主修能源系	(二) 修訂課程科目表備註欄第 6 點及刪除第 11 點規定																																									
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>修訂後</th> <th>原規定</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>6. 「技術扎根教學」- 「基礎實驗課程」包括<u>工程圖學</u>、電子學實習(一)、冷凍空調實習(一)、冷凍空調實習(二)、自動控制實習、能源工程實習課程，總課程數(M)= 最低課程數(N)=<u>6 門</u>，均屬本系必修課程，學生須修習通過，始得畢業。</td> <td>6. 「技術扎根教學」- 「基礎實驗課程」包括電子學實習(一)、冷凍空調實習(一)、冷凍空調實習(二)、<u>工程圖學</u>、自動控制實習、能源工程實習課程，總課程數(M)= 最低課程數(N)=<u>4 門</u>，均屬本系必修課程，學生須修習通過，始得畢業。 11. 學生一上修習「<u>計算機概論</u>」可抵免「<u>程式設計(一)</u>」，一下修習「<u>程式設計實習</u>」可抵免「<u>程式設計(二)</u>」。</td> </tr> </tbody> </table>	修訂後	原規定	6. 「技術扎根教學」- 「基礎實驗課程」包括 <u>工程圖學</u> 、電子學實習(一)、冷凍空調實習(一)、冷凍空調實習(二)、自動控制實習、能源工程實習課程，總課程數(M)= 最低課程數(N)= <u>6 門</u> ，均屬本系必修課程，學生須修習通過，始得畢業。	6. 「技術扎根教學」- 「基礎實驗課程」包括電子學實習(一)、冷凍空調實習(一)、冷凍空調實習(二)、 <u>工程圖學</u> 、自動控制實習、能源工程實習課程，總課程數(M)= 最低課程數(N)= <u>4 門</u> ，均屬本系必修課程，學生須修習通過，始得畢業。 11. 學生一上修習「 <u>計算機概論</u> 」可抵免「 <u>程式設計(一)</u> 」，一下修習「 <u>程式設計實習</u> 」可抵免「 <u>程式設計(二)</u> 」。																																					
修訂後	原規定																																									
6. 「技術扎根教學」- 「基礎實驗課程」包括 <u>工程圖學</u> 、電子學實習(一)、冷凍空調實習(一)、冷凍空調實習(二)、自動控制實習、能源工程實習課程，總課程數(M)= 最低課程數(N)= <u>6 門</u> ，均屬本系必修課程，學生須修習通過，始得畢業。	6. 「技術扎根教學」- 「基礎實驗課程」包括電子學實習(一)、冷凍空調實習(一)、冷凍空調實習(二)、 <u>工程圖學</u> 、自動控制實習、能源工程實習課程，總課程數(M)= 最低課程數(N)= <u>4 門</u> ，均屬本系必修課程，學生須修習通過，始得畢業。 11. 學生一上修習「 <u>計算機概論</u> 」可抵免「 <u>程式設計(一)</u> 」，一下修習「 <u>程式設計實習</u> 」可抵免「 <u>程式設計(二)</u> 」。																																									
製科所碩士班	(一)修訂課程科目表																																									
	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="3">修訂後</th> <th colspan="3">原規定</th> <th rowspan="2">備註</th> </tr> <tr> <th>年級</th> <th>科目(學分/小時)</th> <th>必/選</th> <th>年級</th> <th>科目(學分/小時)</th> <th>必/選</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>一下</td> <td><u>自動光學檢測</u>(3/3)◎</td> <td>選</td> <td>一下</td> <td>自動化光學檢測(3/3)◎</td> <td>選</td> <td rowspan="3">調整 必選 符號</td> </tr> <tr> <td>一上</td> <td>智慧型控制應用(3/3)◎</td> <td>選</td> <td>一上</td> <td>智慧型控制應用(3/3)</td> <td>選</td> </tr> <tr> <td>一上</td> <td>校外實務研究(3/18)◎</td> <td>選</td> <td>一上</td> <td>校外實務研究(3/18)</td> <td>選</td> </tr> <tr> <td>一下</td> <td>模具工程(3/3)</td> <td>選</td> <td>一下</td> <td>模具工程(3/3)◎</td> <td>選</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		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	<u>自動光學檢測</u> (3/3)◎	選	一下	自動化光學檢測(3/3)◎	選	調整 必選 符號	一上	智慧型控制應用(3/3)◎	選	一上	智慧型控制應用(3/3)	選	一上	校外實務研究(3/18)◎	選	一上	校外實務研究(3/18)	選	一下	模具工程(3/3)	選	一下	模具工程(3/3)◎	選		
	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	<u>自動光學檢測</u> (3/3)◎	選	一下	自動化光學檢測(3/3)◎	選	調整 必選 符號																																			
一上	智慧型控制應用(3/3)◎	選	一上	智慧型控制應用(3/3)	選																																					
一上	校外實務研究(3/18)◎	選	一上	校外實務研究(3/18)	選																																					
一下	模具工程(3/3)	選	一下	模具工程(3/3)◎	選																																					
說明：修訂必選科目對照表																																										
<table border="1"> <thead> <tr> <th>修訂後</th> <th>原規定</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>有限元素分析、數位化製造特論、精密機械控制、電子顯微鏡、超音波原理與應用、奈米材料與製程、精實製造系統、智能化生產技術、<u>自動光學檢測、智慧型控制應用、校外實務研究</u></td> <td>有限元素分析、數位化製造特論、精密機械控制、電子顯微鏡、超音波原理與應用、奈米材料與製程、精實製造系統、智能化生產技術、<u>自動化光學檢測、模具工程</u></td> </tr> </tbody> </table>		修訂後	原規定	有限元素分析、數位化製造特論、精密機械控制、電子顯微鏡、超音波原理與應用、奈米材料與製程、精實製造系統、智能化生產技術、 <u>自動光學檢測、智慧型控制應用、校外實務研究</u>	有限元素分析、數位化製造特論、精密機械控制、電子顯微鏡、超音波原理與應用、奈米材料與製程、精實製造系統、智能化生產技術、 <u>自動化光學檢測、模具工程</u>																																					
修訂後	原規定																																									
有限元素分析、數位化製造特論、精密機械控制、電子顯微鏡、超音波原理與應用、奈米材料與製程、精實製造系統、智能化生產技術、 <u>自動光學檢測、智慧型控制應用、校外實務研究</u>	有限元素分析、數位化製造特論、精密機械控制、電子顯微鏡、超音波原理與應用、奈米材料與製程、精實製造系統、智能化生產技術、 <u>自動化光學檢測、模具工程</u>																																									
(二)修訂備註欄第 3 點規定																																										
<table border="1"> <thead> <tr> <th>修訂後</th> <th>原規定</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>3. ◎為<u>專業必選課程</u>，學生需至少修習通過 3 門；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。</td> <td>3. ◎為 <u>10 選 3</u> 專業必選課程，學生需至少修習通過 3 門；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。</td> </tr> </tbody> </table>		修訂後	原規定	3. ◎為 <u>專業必選課程</u> ，學生需至少修習通過 3 門；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。	3. ◎為 <u>10 選 3</u> 專業必選課程，學生需至少修習通過 3 門；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。																																					
修訂後	原規定																																									
3. ◎為 <u>專業必選課程</u> ，學生需至少修習通過 3 門；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。	3. ◎為 <u>10 選 3</u> 專業必選課程，學生需至少修習通過 3 門；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。																																									

**辦法：**如蒙通過，擬提教務會議備查，自 107 學年度入學新生適用，另能源冷凍空調系及機電學士班車輛工程系之課程調整，溯及至 106 學年度入學生適用。

**決議：**照案通過。

系所名稱	車輛工程系			
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
4401092	程式設計(一)	Program Design(一)	1.0	3
中文概述 Chinese Description	計算機系統之基礎觀念介紹及應用。主要內容包括：1.計算機系統簡介 2.資料的表示法、數字系統、邏輯 3.周邊裝置及儲存體 4. 程式語言與程式設計 5.作業系統 6.檔案與資料庫			
英文概述 English Description	This introductory course covers the fundamentals and applications of computers, including, 1.introduction to computer systems, 2.data representation, number systems, and logic 3.peripherals and storage, 4.programming languages and programming 5. operating systems 6..Files and database systems			

系所名稱	車輛工程系			
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
4402092	程式設計(二)	Program Design(二)	2.0	3
中文概述 Chinese Description	本課程引入程式設計的觀念與方法，程式設計語言以 C 語言為基礎，於熟習基本程式語法後，再導入 C++ 程式語言。內容著重邏輯思考與程式設計能力之訓練，同時輔以程式設計過程所應注意之程式結構、偵錯、可攜性、軟體工程的基本概念，使修習者得以奠定程式設計之基礎。			
英文概述 English Description	This course introduces to the students the basic computer programming concepts. Syntax and semantics of the C and C++ programming languages will be introduced. Topics cover the methods for analyzing problem statements, designing computer solutions, effective methods of program design using structured programming notions of sequence, selection, and iteration structures.			

系所名稱	機電學士班			
開課學年學期	一上	必選修	必修	
課程編碼	中文課程名稱	英文課程名稱	總學分數	總時數
4501112	程式設計(一)	Program Design I	1.0	3
中文概述 Chinese Description	計算機系統之基礎觀念介紹及應用。主要內容包括：1. 計算機系統簡介 2. 資料的表示法、數字系統、邏輯 3. 周邊裝置及儲存體 4. 程式語言與程式設計 5. 作業系統 6. 檔案與資料庫			

英文概述 English Description	This introductory course covers the fundamentals and applications of computers, including, 1.introduction to computer systems, 2.data representation, number systems, and logic 3.peripherals and storage, 4. programming languages and programming 5. operating systems 6. .Files and database systems
--------------------------------	---

系所名稱	機電學士班			
開課學年學期	一下	必選修	必修	
課程編碼	中文課程名稱	英文課程名稱	總學分數	總時數
<u>4501113</u>	程式設計(二)	Program Design II	2.0	3
中文概述 Chinese Description	本課程引入程式設計的觀念與方法，程式設計語言以 C 語言為基礎，於熟習基本程式語法後，再導入 C++程式語言。內容著重邏輯思考與程式設計能力之訓練，同時輔以程式設計過程所應注意之程式結構、偵錯、可攜性、軟體工程的基本概念，使修習者得以奠定程式設計之基礎。			
英文概述 English Description	This course introduces to the students the basic computer programming concepts. Syntax and semantics of the C and C++ programming languages will be introduced. Topics cover the methods for analyzing problem statements, designing computer solutions, effective methods of program design using structured programming notions of sequence, selection, and iteration structures.			

案由七：電資學院修訂各系所 107 學年度課程科目表，提請審議。

提案單位：電資學院

說明：

- 一、電機系、電子系、資工系、光電系及電資學士班調整畢業必修、選修課程符號及備註欄，調整資料對照表如附表。
- 二、為落實並配合高教深耕計畫-大學院制-以學院為教學核心之課程整合，業經院行政會議通過，並經各系所課程委員會決議修正相關規定事項，訂定 1 門學院專業必選課程為「電機資訊科技」，7 門學院基礎課程，包括「電子學(一)(二)」、「電路學(一)(二)」、「線性代數」、「機率」、「數位邏輯(設計)」。
- 三、電資學士班大一至大四不分系，固定學籍為單一班級；大三至大四分為【電機工程】、【電子工程】、【資訊工程】、【光電工程】四組；另為落實大學院制之精神，進行課程調整，電資學士班學生修習主修該組(系)相對應之系所課程，視同組(系)內選修；修習主修該組(系)相對應之本院外系所課程，視同跨組(系)選修。惟修習不同組(系)但課程名稱相同，得視同組(系)內選修。
- 四、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)						
電機系 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	電機資訊科技(1/1)*	必選				新增學院 必選課程
	(二)修訂課程科目表備註欄第 13 點規定並遞延為第 15 點，另新增第 8、9 點規定。						
	修訂後			修改前			
	8.電機一「*電機資訊科技」為院訂專業選修課程，學生須確實完成修習，始得畢業。						
	9.學院基礎課程共七門課，包括「電子學(一)(二)」、「電路學(一)(二)」、「線性代數」、「機率」、「數位邏輯(設計)」，學生於本系第一次修習此七門課程不及格者，得至學院各系重修，均承認其學分。						
	15.學生畢業前須完成跨領域學習：(1)學院各系學生需至學院其他三系各修讀至少 2 學分一門專業課程且及格，合計不得低於 9 學分(全校跨領域學習規定之修讀院內他系至少 2 學分課程亦包含其中，採計於跨系選修至多承認畢業學分 15 學分內)，惟不包括各系之「實			13.學生畢業前須完成跨領域學習，以修讀院內他系至少 1 門 2 學分專業課程，並修讀院外他系至少 2 門 6 學分專業課程(含校際選課、專業職場英文銜接計畫系列課程、最後一哩、跨領域專題及行政單位因應重大計畫開設之課程等)，採計為跨系所選修學分，修讀他系之課程不得與本系			

	<p><u>務專題」、「專題討論」、「校外實習」等課程。修讀其他三系之課程不得重複。</u>(2) 修讀院外他系至少 2 門 6 學分專業課程(含校際選課、專業職場英文銜接計畫系列課程、最後一哩、跨領域專題及行政單位因應重大計畫開設之課程等)，採計為跨系所選修學分，修讀他系之課程不得與本系重複。必要時修讀他系之課程學分得採累計，不限門數。</p>	<p>重複。必要時修讀他系之課程學分得採累計，不限門數。</p>
--	--	----------------------------------

<p>電子系 四技</p>	(一)修訂課程科目表						
	修訂後			原規定			備註
	年級	科目(學分/小時)	必/選	年級	科目(學分/小時)	必/選	
二下	<u>機率</u> (3/3)	必				新增	
			二下	機率與統計(3/3)	必	刪除	
一上	電機資訊科技(1/1) ※	必選				新增學院 必選課程	
(二) 新增課程科目表備註欄第 13、14 點，原 13 點遞延為第 15 點並修正內容，第 14 點遞延為第 16 點內容不變。							
修訂後			修改前				
<p><u>13.電子一「※電機資訊科技」為院訂專業選修課程，學生須確實完成修習，始得畢業。</u></p>							
<p><u>14.學院基礎課程共七門課，包括「電路學(一)(二)」、「電子學(一)(二)」、「線性代數」、「機率」、「數位邏輯(設計)」學生於本系第一次修習此七門課程不及格者，得至學院各系重修此七門課程，均承認其學分。</u></p>							
<p><u>15.學生畢業前須完成跨領域學習：(1)學院各系學生需至學院其他三系各修讀至少 2 學分一門專業課程，合計不得低於 9 學分（全校跨領域學習規定之修讀院內他系至少 2 學分課程亦包含其中，採計於跨系選修至多承認畢業學分 15 學分內），惟不包括各系之「實務專題」、「專題討論」、「校外實習」等課程。修讀其他三系之課程不得重複。</u> (2) 修讀院外他系至少 2 門 6 學分專業課程(含校際選課、專業職場英文銜接計畫系列課程、最後一哩、跨領域專題及行政單位因應重大計畫開設之課程</p>			<p>13.學生畢業前須完成跨領域學習，以修讀院內他系至少 1 門 2 學分專業課程，並修讀院外他系至少 2 門 6 學分專業課程(含校際選課、專業職場英文銜接計畫系列課程、最後一哩、跨領域專題及行政單位因應重大計畫開設之課程等)，採計為跨系所選修學分，修讀他系之課程不得與本系重複。必要時修讀他系之課程學分得採累計，不限門數。</p>				

等)，採計為跨系所選修學分，修讀他系之課程不得與本系重複。必要時修讀他系之課程學分得採累計，不限門數。

(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	電機資訊科技(1/1)*	必選				新增學院 必選課程

(二)新增課程科目表備註欄第 6、8 點，原第 6、7、8、10、11 點分別遞延為第 7、9、10、12、13 點內容不變，原第 9 點遞延為第 11 點並修改內容。

新增規定

6. 資工一「\*電機資訊科技」為院訂專業選修課程，學生須確實完成修習，始得畢業。

8. 學院基礎課程共七門課，包括「電子學(一)(二)」、「電路學(一)(二)」、「線性代數」、「機率」、「數位邏輯(設計)」，學生於本系第一次修習此七門課程不及格者，得至學院各系重修此七門課程，均承認其學分。

11. 學生畢業前須完成跨領域學習：(1)學院各系學生需至學院其他三系各修讀至少 2 學分一門專業課程且及格，合計不得低於 9 學分(全校跨領域學習規定之修讀院內他系至少 2 學分課程亦包含其中，採計於跨系選修至多承認畢業學分 15 學分內)，惟不包括各系之「實務專題」、「專題討論」、「校外實習」等課程。修讀其他三系之課程不得重複。(2) 修讀院外他系至少 2 門 6 學分專業課程(含校際選課、專業職場英文銜接計畫系列課程、最後一哩、跨領域專題及行政單位因應重大計畫開設之課程等)，採計為跨系所選修學分，修讀他系之課程不得與本系重複。必要時修讀他系之課程學分得採累計，不限門數。

資工系  
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	電機資訊科技(1/1)*	必選				新增學院 必選課程
一下	數位邏輯設計(3/3)	選				新增
二上	電路學(一)(3/3)	必	二上	電路學(3/3)	必	修改名稱
二下	電路學(二)(3/3)	選				新增
三上	機率(3/3)	選	三上	機率與統計(3/3)	選	修改名稱
三下	固態物理導論(3/3)	必	三下	固態物理(3/3)	必	修改名稱

(二)修訂課程科目表備註欄第 5 點，並新增第 13、14 點規定，第 11 點修正為第 15 點

修定後	原規定
5. 修習系專業選修校外實習相關課程及	5. 修習「學期校外實習」專業選修課程

光電系  
四技

及格者，得選擇免修共同必修「校外實習」，惟其共同必修「校外實習」之學分應以系專業選修課程補足之。於修業期間所修習之校外實習相關課程(如共同必修「校外實習」、專業選修「學期校外實習」、…等課程)，最多僅得採計18學分計入畢業學分。

13. 光電一「\*電機資訊科技」為院訂專業選修課程，學生須確實完成修習，始得畢業。

14. 學院基礎課程共七門課，包括「電子學(一)(二)」、「電路學(一)(二)」、「線性代數」、「機率」、「數位邏輯(設計)」，學生於本系第一次修習此七門課程不及格者，得至學院各系重修此七門課程，均承認其學分。

15. 學生畢業前須完成跨領域學習：(1)學院各系學生需至學院其他三系各修讀至少2學分一門專業課程且及格，合計不得低於9學分(全校跨領域學習規定之修讀院內他系至少2學分課程亦包含其中，採計於跨系選修至多承認畢業學分15學分內)，惟不包括各系之「實務專題」、「專題討論」、「校外實習」等課程。修讀其他三系之課程不得重複。(2) 修讀院外他系至少2門6學分專業課程(含校際選課、專業職場英文銜接計畫系列課程、最後一哩、跨領域專題及行政單位因應重大計畫開設之課程等)，採計為跨系所選修學分，修讀他系之課程不得與本系重複。必要時修讀他系之課程學分得採累計，不限門數。

及格者，得選擇免修共同必修「校外實習」，惟其共同必修「校外實習」之學分應以系專業選修課程補足之。於修業期間所修習之校外實習相關課程(如共同必修「校外實習」、「學期校外實習」、…等課程)，最多僅得採計18學分計入畢業學分。

11. 學生畢業前須完成跨領域學習，以修讀院內他系至少1門2學分專業課程，並修讀院外他系至少2門6學分專業課程(含校際選課、專業職場英文銜接計畫系列課程、最後一哩、跨領域專題及行政單位因應重大計畫開設之課程等)，採計為跨系所選修學分，修讀他系之課程不得與本系重複。必要時修讀他系之課程學分得採累計，不限門數。

(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	數位邏輯設計(3/3)	必	一上	數位邏輯設計(3/3)	選	選修改為必修
二上	電子學(一)(3/3)	必	二上	電子學(一)(3/3)	選	
三上	數位系統(3/3)	選	三上	數位系統(3/3)	必	必修改為選修
三下	通訊系統(3/3)	選	三下	通訊系統(3/3)	必	
三上	實務專題(一)(1/2)	必	三下	實務專題(一)(2/6)	必	修改學分數、時數及時序
三下	實務專題(二)(1/2)	必	四上	實務專題(二)(2/6)	必	
一上	電機資訊科技(1/1)	必				新增
			一上	電機資訊科技(1/2)	必	刪除
			一下	電機資訊科技(1/2)	必	刪除
三上	電力系統(一)(3/3)	必	三上	電力系統(一)(3/3)	選	選修改為必修
三下	電機機械實習(一)(1/3)	必	三下	電機機械實習(一)(1/3)	選	
四上	控制系統實習(1/3)	必	四上	控制系統實習(1/3)	選	
三下	電力電子學實習(1/3)	必	四上	電力電子學實習(1/3)	選	

(二)刪除課程科目表備註欄位所有\*符號、◎符號、■符號、以及□符號。

(三)修訂課程科目表備註欄原第2、8、11點，並新增第3點。

電資學  
士班  
【電機  
工程】

修訂後	修改前
<p>2. <u>共同必修：33 學分；專業必修：53 學分；專業選修：47 學分(跨系專業選修，至多承認 21 學分為畢業學分)。</u> <u>修習主修該組相對應之系所課程，視同系內選修；修習主修該組相對應之外系所課程，視同跨系選修。</u></p> <p>3. <u>學院基礎課程共七門課，包括「電子學(一)(二)」、「電路學(一)(二)」、「線性代數」、「機率」、「數位邏輯(設計)」，學生於本系第一次修習此七門課程不及格者，得至學院各系重修此七門課程，均承認其學分。</u></p> <p>9. <u>修習「學期兼職校外實習」或「學期全職校外實習」專業選修課程及格者，得免修「校外實習」共同必修，惟仍需滿足最低畢業學分數，另修習多門「校外實習」專業選修課程，至多採計 9 學分為畢業學分。</u></p> <p>12. <u>學生畢業前須完成跨領域學習：(1)學院各系學生需至學院其他三系各修讀</u></p>	<p>2. 校訂共同必修：33 學分；校訂*基礎必修：31 學分；◎核心選修課程：須修滿 29 學分且必須包含：數位邏輯設計、電子學(一)、電子學(二)、電子學實習(一)、電子學實習(二)、機率、電路學(二)、高等工程數學、訊號與系統，多修之學分得採計為電機工程系專業選修學分；電機系專業必修及選修：40 學分(含跨系所 9 學分)須包含：</p> <p>(a) ■必修課程實務專題(一)、(二)共 4 學分。</p> <p>(b) □電力系統(一)、電機機械(一)、電力電子學等三選二專業課程，計 6 學分；數位系統、控制系統、通訊系統等三選二專業課程，計 6 學分，合計 12 學分。</p> <p>(c) 「微處理機實習、通訊系統實習、電機機械實習(一)、控制系統實習、電力電子學實習」五選三實習課程，計 3 學分。</p> <p>(d) 電機工程系開設(含跨系所 9 學分)或承認選修 21 學分。</p>

至少 2 學分一門專業課程且及格，合計不得低於 9 學分（全校跨領域學習規定之修讀院內他系至少 2 學分課程亦包含其中，採計於跨系選修至多承認畢業學分 21 學分內，其中院外他系至多承認 6 學分），惟不包括各系之「實務專題」、「專題討論」、「校外實習」等課程。修讀其他三系之課程不得重複。 (2) 修讀院外他系至少 2 門 6 學分專業課程(含校際選課、專業職場英文銜接計畫系列課程、最後一哩、跨領域專題及行政單位因應重大計畫開設之課程等)，採計為跨系所選修學分，修讀他系之課程不得與本系重複。必要時修讀他系之課程學分得採累計，不限門數。

8.修習「學期校外實習」課程者，得選擇免修共同必修「校外實習」，惟其共同必修「校外實習」之學分應修習本系專業選修課程補足之。

11. 學生畢業前須完成跨領域學習，以修讀院內他系至少 1 門 2 學分專業課程，並修讀院外他系至少 2 門 6 學分專業課程(含校際選課、專業職場英文銜接計畫系列課程、最後一哩、跨領域專題及行政單位因應重大計畫開設之課程等)，採計為跨系所選修學分，修讀他系之課程不得與本系重複。必要時修讀他系之課程學分得採累計，不限門數。

(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	數位邏輯設計(3/3)	<u>必</u>	一上	數位邏輯設計(3/3)	選	選修改為必修
二上	電子學(一)(3/3)	<u>必</u>	二上	電子學(一)(3/3)	選	
			三上	電子電路實習(一)(1/3)	必	刪除
			三下	電子電路實習(二)(1/3)	必	
三上	實務專題(一)(1/2)	必				新增
三下	實務專題(二)(1/2)	必				
一上	電機資訊科技(1/1)	必				新增
			一上	電機資訊科技(1/2)	必	
			一下	電機資訊科技(1/2)	必	刪除
二上	電子學實習(一)(1/3)	<u>必</u>	二上	電子學實習(一)(1/3)	選	選修改為必修
二下	電子學實習(二)(1/3)	<u>必</u>	二下	電子學實習(二)(1/3)	選	
三上	通訊原理(3/3)	<u>必</u>	三上	通訊原理(3/3)	選	
三上	超大型積體電路導論(3/3)	<u>必</u>	三上	超大型積體電路導論(3/3)	選	
三下	高頻電子電路(3/3)	<u>必</u>	三下	高頻電子電路(3/3)	選	
三上	組合語言實習(1/3)	<u>選</u>	三上	組合語言實習(1/3)	必	必修改為選修
三上	通訊工程導論(3/3)	<u>選</u>	三上	通訊工程導論(3/3)	必	
三上	雷射與光電實習(1/3)	<u>選</u>	三上	雷射與光電實習(1/3)	必	
三下	數位系統設計實習(1/3)	<u>選</u>	三下	數位系統設計實習(1/3)	必	

(二)刪除課程科目表備註欄位所有\*符號、◎符號、以及■符號。

電資學士班【電子工程】

(三)修訂課程科目表備註欄原第2、10、11點，並新增第3點。

修訂後	修改前
<p>2. 共同必修：33 學分；<u>專業必修：52 學分；專業選修：48 學分(跨系專業選修，至多承認 21 學分為畢業學分)</u>。<u>修習主修該組相對應之系所課程，視同系內選修；修習主修該組相對應之外系所課程，視同跨系選修。</u></p> <p>3. <u>學院基礎課程共七門課，包括「電子學(一)(二)」、「電路學(一)(二)」、「線性代數」、「機率」、「數位邏輯(設計)」</u>，學生於本系第一次修習此七門課程不及格者，得至學院各系重修此七門課程，均承認其學分。</p> <p>11. <u>修習「學期兼職校外實習」或「學期全職校外實習」專業選修課程及格者，得免修「校外實習」共同必修，惟仍需滿足最低畢業學分數，另修習多門「校外實習」專業選修課程，至多採計 9 學分為畢業學分。</u></p> <p>12. <u>學生畢業前須完成跨領域學習：(1)學院各系學生需至學院其他三系各修讀至少 2 學分一門專業課程且及格，合計不得低於 9 學分(全校跨領域學習規定之修讀院內他系至少 2 學分課程亦包含其中，採計於跨系選修至多承認畢業學分 21 學分內，其中院外他系至多承認 6 學分)，惟不包括各系之「實務專題」、「專題討論」、「校外實習」等課程。修讀其他三系之課程不得重複。(2) 修讀院外他系至少 2 門 6 學分專業課程(含校際選課、專業職場英文銜接計畫系列課程、最後一哩、跨領域專題及行政單位因應重大計畫開設之課程等)，採計為跨系所選修學分，修讀他系之課程不得與本系重複。必要時修讀他系之課程學分得採累計，不限門數。</u></p>	<p>2. 共同必修：33 學分；*基礎必修：31 學分；◎核心選修：須修滿 29 學分且必須包含：數位邏輯設計、電子學(一)亦可修電子電路(一)、電子學(二)亦可修電子電路(二)，多修之學分得採計為專業選修學分；電子系專業必修及選修：40 學分(含跨系所 9 學分)須包含：■必修課程 5 學分、□為六選二實習課程 2 學分及電子工程系開設或承認之選修科目(含跨系所 9 學分) 33 學分(若核心選修課程中已修過電子學實習(一)、電子學實習(二)且成績及格者，電子電路實習(一)、電子電路實習(二)之學分數可以電子工程系之專業選修學分替代)。</p> <p>10. <u>修習主修學系「學期校外實習」或「學年校外實習」課程者，得選擇免修共同必修「校外實習」，惟其共同必修「校外實習」之學分應以修習主修學系專業選修課程補足之。</u></p> <p>11. <u>學生畢業前須完成跨領域學習，以修讀院內他系至少 1 門 2 學分專業課程，並修讀院外他系至少 2 門 6 學分專業課程(含校際選課、專業職場英文銜接計畫系列課程、最後一哩、跨領域專題及行政單位因應重大計畫開設之課程等)，採計為跨系所選修學分，修讀他系之課程不得與本系重複。必要時修讀他系之課程學分得採累計，不限門數。</u></p>

## (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	數位邏輯設計(3/3)	必	一上	數位邏輯設計(3/3)	選	選修改為必修
三下	作業系統 (3/3)	必	三下	作業系統 (3/3)	選	
二上	微分方程 (3/3)	選	二上	微分方程 (3/3)	必	必修改為選修
三上	計算機網路 (3/3)	選	三上	計算機網路 (3/3)	必	
三上	實務專題(一) (1/2)	必	三上	實務專題(一) (1/2)	必	修改學分數及時數
三下	實務專題(二) (1/2)	必	三下	實務專題(二) (3/6)	必	
			四上	實務專題(三) (2/4)	必	刪除
一上	電機資訊科技(1/1)	必			必	新增
			一上	電機資訊科技(1/2)	必	刪除
			一下	電機資訊科技(1/2)	必	刪除
二上	離散數學 (3/3)	必	二上	離散數學 (3/3)	選	選修改為必修
二下	資料結構 (3/3)	必	二下	資料結構 (3/3)	選	
一下	物件導向程式設計 (3/3)	必	一下	物件導向程式設計 (3/3)	選	
二下	計算機組織 (3/3)	必	二下	計算機組織 (3/3)	選	

電資學  
士班  
【資訊  
工程】

(二)刪除課程科目表備註欄位所有\*符號、◎符號、以及■符號。

(三)修訂課程科目表備註欄原第 2、8、11 點，並新增第 3 點。

修訂後	修改前
<p>2. 共同必修：33 學分；<u>專業必修：52 學分；專業選修：48 學分(跨系專業選修，至多承認 21 學分為畢業學分)</u>。<u>修習主修該組相對應之系所課程，視同系內選修；修習主修該組相對應之外系所課程，視同跨系選修。</u></p> <p>3. <u>學院基礎課程共七門課，包括「電子學(一)(二)」、「電路學(一)(二)」、「線性代數」、「機率」、「數位邏輯(設計)」</u>，學生於本系第一次修習此七門課程不及格者，得至學院各系重修此七門課程，均承認其學分。</p> <p>9. <u>修習「學期兼職校外實習」或「學期全職校外實習」專業選修課程及格者，得免修「校外實習」共同必修，惟仍需滿足最低畢業學分數，另修習多門「校外實習」專業選修課程，至多採計 9 學分為畢業學分。</u></p>	<p>2. 校訂共同必修：33 學分；校訂*基礎必修：31 學分；◎核心選修課程：須修滿 29 學分且必須包含：數位邏輯設計、離散數學、作業系統、機率、資料結構、計算機組織、物件導向程式設計、微計算機系統，多修之學分得採計為專業選修學分；資工系專業必修及選修：40 學分須包含：■必修課程 14 學分及資訊工程系開設或承認之選修科目(含跨系所 15 學分) 26 學分。</p> <p>8. 修習主修學系「學期校外實習」或「學年校外實習」課程者，得選擇免修共同必修「校外實習」，惟其共同必修「校外實習」之學分應以修習主修學系專業選修課程補足之。</p> <p>11. 學生畢業前須完成跨領域學習，<u>以修讀院內他系至少 1 門 2 學分專業課程，並修讀院外他系至少 2 門 6 學分專業課程(含校際選課、專業職場英文</u></p>

12.學生畢業前須完成跨領域學習：(1)學院各系學生需至學院其他三系各修讀至少2學分一門專業課程且及格，合計不得低於9學分(全校跨領域學習規定之修讀院內他系至少2學分課程亦包含其中，採計於跨系選修至多承認畢業學分21學分內，其中院外他系至多承認6學分)，惟不包括各系之「實務專題」、「專題討論」、「校外實習」等課程。修讀其他三系之課程不得重複。(2)修讀院外他系至少2門6學分專業課程(含校際選課、專業職場英文銜接計畫系列課程、最後一哩、跨領域專題及行政單位因應重大計畫開設之課程等)，採計為跨系所選修學分，修讀他系之課程不得與本系重複。必要時修讀他系之課程學分得採累計，不限門數。

銜接計畫系列課程、最後一哩、跨領域專題及行政單位因應重大計畫開設之課程等)，採計為跨系所選修學分，修讀他系之課程不得與本系重複。必要時修讀他系之課程學分得採累計，不限門數。

(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	數位邏輯設計(3/3)	<u>必</u>	一上	數位邏輯設計(3/3)	選	選修改為必修
二上	電子學(一)(3/3)	<u>必</u>	二上	電子學(一)(3/3)	選	
<u>三上</u>	實務專題(一)(1/2)	必	三下	實務專題(一)(1/3)	必	修改時數及時序
<u>三下</u>	實務專題(二)(1/2)	必	四上	實務專題(二)(1/3)	必	
一上	電機資訊科技(1/1)	必				新增
			一上	電機資訊科技(1/2)	必	刪除
			一下	電機資訊科技(1/2)	必	刪除

電資學士班  
【光電工程】

(二)刪除課程科目表備註欄位所有\*符號、◎符號、以及■符號、以及○符號。

(三)修訂課程科目表備註欄原第2、9、12點，並新增第3點。

修訂後	修改前
<p>2. 共同必修：33學分；<u>專業必修：52學分；專業選修：48學分(跨系專業選修，至多承認21學分為畢業學分)。</u> <u>修習主修該組相對應之系所課程，視同系內選修；修習主修該組相對應之外系所課程，視同跨系選修。</u></p> <p>3. <u>學院基礎課程共七門課，包括「電子學(一)(二)」、「電路學(一)(二)」、「線</u></p>	<p>2. <u>校訂共同必修：33學分；校訂*基礎必修：31學分；◎核心選修課程：須修滿29學分且必須包含：複變函數、電子學(一)(二)、電磁學(一)(二)、幾何光學、光電工程概論，多修之學分得採計為專業選修學分；光電系專業必修及選修：40學分須包含：■必修課程16學分、光電工程系開設或承認之選修科目24學分(含跨系所15學</u></p>

	<p><u>性代數」、「機率」、「數位邏輯（設計）」，學生於本系第一次修習此七門課程不及格者，得至學院各系重修此七門課程，均承認其學分。</u></p> <p><u>10. 修習「學期兼職校外實習」或「學期全職校外實習」專業選修課程及格者，得免修「校外實習」共同必修，惟仍需滿足最低畢業學分數，另修習多門「校外實習」專業選修課程，至多採計 9 學分為畢業學分。</u></p> <p><u>13. 學生畢業前須完成跨領域學習：(1) 學院各系學生需至學院其他三系各修讀至少 2 學分一門專業課程且及格，合計不得低於 9 學分（全校跨領域學習規定之修讀院內他系至少 2 學分課程亦包含其中，採計於跨系選修至多承認畢業學分 21 學分內，其中院外他系至多承認 6 學分），惟不包括各系之「實務專題」、「專題討論」、「校外實習」等課程。修讀其他三系之課程不得重複。(2) 修讀院外他系至少 2 門 6 學分專業課程(含校際選課、專業職場英文銜接計畫系列課程、最後一哩、跨領域專題及行政單位因應重大計畫開設之課程等)，採計為跨系所選修學分，修讀他系之課程不得與本系重複。必要時修讀他系之課程學分得採累計，不限門數。</u></p>	<p><u>分)，其中選修課程如標示○者為必選課程，請擇至少 1 門選修。</u></p> <p><u>9. 修習主修學系「學期校外實習」或「學年校外實習」課程者，得選擇免修共同必修「校外實習」，惟其共同必修「校外實習」之學分應以修習主修學系專業選修課程補足之；於修業期間所修習之「校外實習」課程（如共同必修「校外實習」、「學期校外實習」、...等課程），最多僅得採計 18 學分計入畢業學分。</u></p> <p><u>12. 學生畢業前須完成跨領域學習，以修讀院內他系至少 1 門 2 學分專業課程，並修讀院外他系至少 2 門 6 學分專業課程(含校際選課、專業職場英文銜接計畫系列課程、最後一哩、跨領域專題及行政單位因應重大計畫開設之課程等)，採計為跨系所選修學分，修讀他系之課程不得與本系重複。必要時修讀他系之課程學分得採累計，不限門數。</u></p>
--	---	--

辦法：如蒙通過，擬提教務會議備查，自 107 學年度入學新生適用。

決議：修正通過。

系所名稱	電資學院			
開課學年學期	大一上	必選修	必選	
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
C501001	電機資訊科技	Electrical Engineering and Information Technology	1.0	1
中文概述 Chinese Description	本課程在介紹電資（電機、電子、資訊及光電）領域之課程及基本知識與技術。課程內容包含：1. 邀請產、官、學、研界人士，對電機與資訊科學相關議題作演講；2. 論文研讀及報告；3. 電機、電子、資訊及光電等電資領域課程簡介；4. 電資領域之基本知識與技術介紹與研討；5. 校外參觀。			
英文概述 English Description	The goal of this course is to introduce the basic concepts and techniques about the area of electrical engineering and information technologies (electrical engineering, electronic engineering, computer science and information engineering, and electro-optical engineering). The outline of this course includes: 1. to invite speakers from the academia, industry and government to lectures on topics in electrical engineering and information technologies, 2. to read and present technical papers, 3. to introduce the course structures of the area of electrical engineering and information technologies, 4. to study the basic concepts and techniques about the area of electrical engineering and information technologies. 5. off-campus visit activity.			

系所名稱	電子工程系			
開課學年學期	大二下	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
3602011	機率	Probability	3.0	3
中文概述 Chinese Description	1.組合分析 2.機率公設 3.條件機率與獨立 4.離散隨機變數 5.連續隨機變數 6.結合分佈隨機變數 7.期望值性質 8.極限定理 9.模擬			
英文概述 English Description	1. Combinatorial Analysis 2. Axioms of Probability 3. Conditional Probability and Independence 4. Discrete Random Variables 5. Continuous Random Variables 6. Jointly Distributed Random Variables 7. Properties of Expectation 8. Limit Theorems 9. Simulation			

系所名稱	光電工程系			
開課學年學期	大二上	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
6502109	電路學(一)	Electric Circuit Theory(I)	3.0	3
中文概述 Chinese Description	克希荷夫定律(KCL, KVL)及網目電位法、節點電流法及重疊定律、戴維寧定律、諾頓定律等之電路計算技巧應用；RLC 電路之一階、二階電路之暫態自然響應及相量式之餘弦波函數穩態分析。			
英文概述 English Description	Some useful techniques of circuit analysis in mesh current method, nodal analysis, superposition principle and thevenin's theorems and so on; the first order and second order equation for natural response in RLC circuits and phasor concept to forced response in sinusoidal steady-state equation.			

系所名稱	光電工程系			
開課學年學期	大三下	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
6503536	固態物理導論	Introduction to SolidState Physics	3.0	3
中文概述 Chinese Description	本課程將介紹：(1)基礎量子力學，(2)古典固態理論，(3)晶格結構與 xray 繞射，(4)電子結構理論，(5)表面效應，(6)半導體特性專論。			
英文概述 English Description	The following topics will be presented in this course: (1) basic quantum theory, (2)classical solidstate theory, (3)Crystal structure and x-ray diffraction, (4)electronic structure, (5)surface effects, (6)properties of semiconductors.			

系所名稱	光電工程系			
開課學年學期	大一上	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
6501009	<b>數位邏輯設計</b>	Digital Logic Design	3.0	3
中文概述 Chinese Description	瞭解組合邏輯與序向邏輯電路之分析，設計及簡化之方法，內容包含：1.數系：數位系統所使用之各種數系及其轉換之方法 2.布氏代數：了解布氏代數的基本運算法和定律，及認識基本邏輯及邏輯閘 3.布氏代數之簡化：介紹各種布氏代數之簡化方法 4.組合邏輯：據布氏代數及邏輯閘，計分析各種組合邏輯電路 5.可程式邏輯陣列：介紹P L A，P A L，F P G A等之設計方法 6.正反器：介紹各種正反器電路及了解其基特性 7.同步與非同步序向電路：介紹各種同步與非同步序向電路分析與設計之方法 8.遞迴網路：介紹遞迴網路之設計方法 9.V H D L：介紹如何使用V H D L語言設計數位電路			
英文概述 English Description	The course covers the analysis,design and simplification of bath combinational and sequential systems.Contents include: 1.Number systems and codes 2.Booolean algebra 3.Simplification of Boolean algebra 4.Combinational logic 5.Programmable logic array 6.Flip-flops 7.Synchronous and asynchronous sequential circuits 8.Recursive networks 9.VHDL			

系所名稱	光電工程系			
開課學年學期	大二下	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
6502110	<b>電路學(二)</b>	Electric Circuit Theory(II)	3.0	3
中文概述 Chinese Description	網路拓樸理論及特立勤定理；節點與網路分析；迴路與切集分析；狀態變數法；自然頻率及頻率響應；網路函數；雙埠網路；計算機輔助分析（PSPICE）；傅氏分析及轉換；拉氏轉換。			
英文概述 English Description	Network Topology & Tellegen's Theorem,Node & Mesh Analysis Loop & Cutset Analysis,State-variable Analysis Complex Frequency & Frequency Response,Network Functions The Two-port Networks,PSPICE,Fourier Analysis & Transforms Laplace Transforms			

系所名稱	光電工程系			
開課學年學期	大三上	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
6503535	機率	Probability	3.0	3
中文概述 Chinese Description	1.組合分析 2.機率公設 3.條件機率與獨立 4.離散隨機變數 5.連續隨機變數 6.結合分佈隨機變數 7.期望值性質 8.極限定理 9.模擬			
英文概述 English Description	1.Combinatorial Analysis 2.Axioms of Probability 3. Conditional Probability and Independence 4. Discrete Random Variables 5. Continuous Random Variables 6. Jointly Distributed Random Variables 7. Properties of Expectation 8. Limit Theorems 9. Simulation			

系所名稱	電資學院			
開課學年學期	107-1	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
	實務專題(一)	Special Projects (I)	1	2
中文概述 Chinese Description	本課程由老師指導學生選定研究題目，培養實務能力，進行問題定義、分析、設計與製作。專題完成後需撰寫書面報告並公開展示成品。			
英文概述 English Description	In this course, the instructor will guide the students to complete special projects in research and development through the phases of problem formulation, analysis, design and implementation. The final work should be demonstrated in the public along with a written report.			

系所名稱	電資學院			
開課學年學期	107-1	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
	實務專題(二)	Special Projects (II)	1	2
中文概述 Chinese Description	本課程由老師指導學生選定研究題目，培養實務能力，進行問題定義、分析、設計與製作。專題完成後需撰寫書面報告並公開展示成品。			
英文概述 English Description	In this course, the instructor will guide the students to complete special projects in research and development through the phases of problem formulation, analysis, design and implementation. The final work should be demonstrated in the public along with a written report.			

107 學年度入學 四技 電資學士班 【電機工程】 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	△	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	△	1419988	博雅核心課程-創創	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	▲	1401043	物理實驗	1.0	3	1 / 2		
1	1	▲	3601011	計算機程式語言	3.0	3	1		◆
1	1	▲		電機資訊科技	1.0	1	1		
1	1	▲	5901202	計算機概論	3.0	3	1		◇
1	1	▲	3601005	數位邏輯設計	3.0	3	1		
1	1	★	3601060	基本電學與實習	3.0	5	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	△	1419984	博雅核心課程-法治	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	▲	1401043	物理實驗	1.0	3	2 / 2		
1	2	▲	3603054	線性代數	3.0	3	1		
1	2	★	3201009	化學	3.0	3	1		
1	2	★	5901206	物件導向程式設計	3.0	3	1		
1	2	★	5902207	微算機系統	3.0	3	1		
2	1	△	1001001	體育	0.0	2	3 / 6		
2	1	△	1419989	博雅核心課程-美學	2.0	2	1		
2	1	△	1419990	博雅核心課程-文史	2.0	2	1		
2	1	△	14E0001	多元英文	2.0	3	1 / 2		
2	1	▲	3602002	電路學(一)	3.0	3	1		

2	1	▲	<a href="#">6503507</a>	微分方程	3.0	3	1		
2	1	▲	<a href="#">3102081</a>	電子學(一)	3.0	3	1		◇
2	1	★	<a href="#">3102091</a>	電子學實習(一)	1.0	3	1		◆
2	1	★	<a href="#">3103064</a>	訊號與系統	3.0	3	1		
2	1	★	<a href="#">3603051</a>	離散數學	3.0	3	1		
2	1	★	<a href="#">6502006</a>	幾何光學	3.0	3	1		
2	1	★	<a href="#">6503303</a>	電磁學(一)	3.0	3	1		
2	2	★	<a href="#">6503309</a>	光電工程概論	3.0	3	1		
2	2	△	<a href="#">1001001</a>	體育	0.0	2	4 / 6		
2	2	△	<a href="#">1419986</a>	博雅核心課程-自然	2.0	2	1		
2	2	△	<a href="#">14E0001</a>	多元英文	2.0	3	2 / 2		
2	2	★	<a href="#">3102084</a>	電子學(二)	3.0	3	1		◇
2	2	★	<a href="#">3102092</a>	電子學實習(二)	1.0	3	1		◆
2	2	★	<a href="#">3102097</a>	機率	3.0	3	1		
2	2	★	<a href="#">3102902</a>	可程式控制器應用與實習	3.0	3	1		
2	2	★	<a href="#">3602051</a>	計算機演算法	3.0	3	1		
2	2	★	<a href="#">3602059</a>	電路學(二)	3.0	3	1		
2	2	★	<a href="#">3602065</a>	高等工程數學	3.0	3	1		
2	2	★	<a href="#">3603053</a>	複變函數	3.0	3	1		
2	2	★	<a href="#">3603082</a>	計算機組織	3.0	3	1		
2	1	★	<a href="#">5902201</a>	資料結構	3.0	3	1		
2	2	★	<a href="#">6503304</a>	電磁學(二)	3.0	3	1		
3	1	△	<a href="#">1001001</a>	體育	0.0	2	5 / 6		
3	1	△	<a href="#">1419992</a>	博雅選修課程	2.0	2	1		
3	1	△	<a href="#">1419993</a>	博雅選修課程	2.0	2	1		
3	1	▲	<a href="#">3103011</a>	電力系統(一)	3.0	3	1		
3	1	▲	<a href="#">3103016</a>	電機機械(一)	3.0	3	1		
3	1	★	<a href="#">3103034</a>	數位系統	3.0	3	1		
3	1	▲	<a href="#">3103037</a>	電力電子學	3.0	3	1		
3	1	★	<a href="#">3101045</a>	資料結構	3.0	3	1		
3	1	★	<a href="#">3102093</a>	微處理機實習	1.0	3	1		
3	1	★	<a href="#">3103039</a>	線性電子學	3.0	3	1		
3	1	★	<a href="#">3103051</a>	能源應用	3.0	3	1		
3	1	★	<a href="#">3103093</a>	數位系統實習	1.0	3	1		
3	1	★	<a href="#">3103098</a>	線性電子學實習	1.0	3	1		
3	1	★	<a href="#">3103103</a>	積體電路製造技術	3.0	3	1		

3	1	★	3104024	機電整合	3.0	3	1		
3	1	★	3104502	電腦網路應用	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	△	1419994	博雅選修課程	2.0	2	1		
3	2	△	1419995	博雅選修課程	2.0	2	1		
3	2	▲	3103021	控制系統	3.0	3	1		
3	2	★	3103062	通訊系統	3.0	3	1		
3	1	▲		實務專題(一)	1.0	2	1		
3	2	★	3103012	電力系統(二)	3.0	3	1		
3	2	★	3103017	電機機械(二)	3.0	3	1		
3	2	★	3103030	感測與轉換器技術	3.0	3	1		
3	2	★	3103031	工業電子學	3.0	3	1		
3	2	★	3103042	數值方法	3.0	3	1		
3	2	★	3103063	通訊系統實習	1.0	3	1		
3	2	★	3103065	電磁波	3.0	3	1		
3	2	★	3103066	數位訊號處理	3.0	3	1		
3	2	★	3103090	電力系統實習	1.0	3	1		
3	2	▲	3103091	電機機械實習(一)	1.0	3	1		
3	2	★	3103102	Linux 系統管理	3.0	3	1		
3	2	★	3103903	數位超大型積體電路設計與佈局	3.0	3	1		
3	2	★	3113004	數位系統設計	3.0	3	1		
3	2	★	3113005	數位系統設計實習	1.0	3	1		
3	2	★	3113709	半導體材料及元件	3.0	3	1		
3	2	★	3114004	工程寫作與表達	3.0	3	1		
3	2	★	3114109	機電整合實習	1.0	3	1		
3	2	★	3603059	作業系統	3.0	3	1		
3	2	▲		實務專題(二)	1.0	2	1		
3	2	▲	3103099	電力電子學實習	1.0	3	1		
4	1	☆	1004001	體育	1.0	2	1		
4	1	★	3103092	電機機械實習(二)	1.0	3	1		
4	1	★	3103904	永磁同步馬達數位控制實習	1.0	3	1		
4	1	★	3104011	配電工程	3.0	3	1		
4	1	★	3104021	電機控制	3.0	3	1		
4	1	★	3104022	數位控制	3.0	3	1		

4	1	★	<a href="#">3104061</a>	數位通訊	3.0	3	1		
4	1	★	<a href="#">3104091</a>	電機控制實習	1.0	3	1		
4	1	▲	<a href="#">3104092</a>	控制系統實習	1.0	3	1		
4	1	★		學期兼職校外實習	3.0	40	1		
4	2	★		學期全職校外實習	9.0	40	1		
4	1	★	<a href="#">3104099</a>	就業達人講座-卓越校友職場聖經	1.0	1	1		
4	1	★	<a href="#">3104704</a>	切換式電源供應器	3.0	3	1		
4	1	★	<a href="#">3104705</a>	虛擬實境	3.0	3	1		
4	1	★	<a href="#">3104706</a>	網路安全	3.0	3	1		
4	1	★	<a href="#">3104708</a>	類比電路設計與佈局	3.0	3	1		
4	1	★	<a href="#">3104712</a>	數位通訊實驗	1.0	3	1		
4	1	★	<a href="#">3104807</a>	成功敲開職場大門	1.0	1	1		
4	1	★	<a href="#">3113002</a>	高等電力電子學	3.0	3	1		
4	1	★	<a href="#">3113003</a>	高等電力電子學實習	1.0	3	1		
4	1	★	<a href="#">3113704</a>	半導體製造技術	3.0	3	1		
4	1	★	<a href="#">3113903</a>	數位訊號處理實習	1.0	3	1		
4	1	★	<a href="#">3114001</a>	資料庫導論	3.0	3	1		
4	1	★	<a href="#">3114005</a>	發變電工程	3.0	3	1		
4	1	★	<a href="#">3114006</a>	計算機組織	3.0	3	1		
4	1	★	<a href="#">3114909</a>	影像處理專題	3.0	3	1		
4	2	☆	<a href="#">1004002</a>	體育	1.0	2	1		
4	2	★	<a href="#">3104042</a>	計算機圖學	3.0	3	1		
4	2	★	<a href="#">3104100</a>	就業達人講座-創造力提升就業力	1.0	1	1		
4	2	★	<a href="#">3104800</a>	企業經營管理與財務管理	3.0	3	1		
4	2	★	<a href="#">3104801</a>	科技法律	2.0	2	1		
4	2	★	<a href="#">3104804</a>	智慧財產權	2.0	2	1		
4	2	★	<a href="#">3114002</a>	軟體工程導論	3.0	3	1		
4	2	★	<a href="#">3114003</a>	影像處理與實習	3.0	3	1		
4	2	★	<a href="#">3114029</a>	光纖通訊	3.0	3	1		
4	2	★	<a href="#">3114102</a>	高等電子電路	3.0	3	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：53 學分；專業選修：47 學分(跨系專業選修，至多承認 21 學分為畢業學分)。修習主修該組相對應之系所課程，視同系內選修；修習主修該組相對應之外系所課程，視同跨系選修。
3. 學院基礎課程共七門課，包括「電子學(一)(二)」、「電路學(一)(二)」、「線性代數」、「機率」、「數位邏輯(設計)」，學生於本系第一次修習此七門課程不及格者，得至學院各系重修此七門課程，均承認其學分。
4. 大三、大四本班學生依其選定之主修學系，至各系修習專業課程可不受年級之限制。
5. 學生畢業須符合本校學生英文畢業門檻實施要點規定，相關規範請至教務處網站查詢。
6. 跨系所專業選修，最多承認畢業學分為 21 學分。
7. ◆表示「技術扎根教學」-「基礎實驗課程」包括計算機程式語言、電子學實習(一)、電子學實習(二)課程，學生須修習，始得畢業。◇表示「技術扎根教學」-「基礎學理課程」包括計算機概論、電子學(一)、電子學(二)課程，學生亦須修習，始得畢業。
8. 依本校「雙聯學制」辦法赴境外合作學校修習課程者，於境外合作學校修習經系所主管或系所課程委員會同意之本科系課程，須符合協議規定者，始得採計列為畢業學分。
9. 修習「學期兼職校外實習」或「學期全職校外實習」專業選修課程及格者，得免修「校外實習」共同必修，惟仍需滿足最低畢業學分數，另修習多門「校外實習」專業選修課程，至多採計 9 學分為畢業學分。
10. 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。
11. 通識博雅課程應修滿 18 學分，其中「美學與藝術」、「歷史與文化」、「民主與法治」、「自然與科學」、「創新與創業」等 5 大向度為本系核心課程，每一向度必修 1 門課程 2 學分，共計 5 門課程 10 學分；其餘 8 學分可於各向度中任選。
12. 學生畢業前須完成跨領域學習：(1)學院各系學生需至學院其他三系各修讀至少 2 學分一門專業課程且及格，合計不得低於 9 學分(全校跨領域學習規定之修讀院內他系至少 2 學分課程亦包含其中，採計於跨系選修至多承認畢業學分 21 學分內，其中院外他系至多承認 6 學分)，惟不包括各系之「實務專題」、「專題討論」、「校外實習」等課程。修讀其他三系之課程不得重複。(2) 修讀院外他系至少 2 門 6 學分專業課程(含校際選課、專業職場英文銜接計畫系列課程、最後一哩、跨領域專題及行政單位因應重大計畫開設之課程等)，採計為跨系所選修學分，修讀他系之課程不得與本系重複。必要時修讀他系之課程學分得採累計，不限門數。
13. 另學生修畢他系第二專長模組化課程，視同完成前述跨領域學習。
14. 本課程科目表適用 107 學年度入學新生。

107 學年度入學 四技 電資學士班 【電子工程】 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	△	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	△	1419988	博雅核心課程-創創	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	▲	1401043	物理實驗	1.0	3	1 / 2		
1	1	▲	3601011	計算機程式語言	3.0	3	1		◆
1	1	▲		電機資訊科技	1.0	1	1		
1	1	▲	5901202	計算機概論	3.0	3	1		◇
1	1	▲	3601005	數位邏輯設計	3.0	3	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	△	1419984	博雅核心課程-法治	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	▲	1401043	物理實驗	1.0	3	2 / 2		
1	2	▲	3603054	線性代數	3.0	3	1		
1	2	★	3201009	化學	3.0	3	1		
1	2	★	3603096	FPGA 系統設計實務	3.0	3	1		
1	2	★	5901206	物件導向程式設計	3.0	3	1		
1	2	★	5902207	微計算機系統	3.0	3	1		
2	1	△	1001001	體育	0.0	2	3 / 6		
2	1	△	1419989	博雅核心課程-美學	2.0	2	1		
2	1	△	1419990	博雅核心課程-文史	2.0	2	1		
2	1	△	14E0001	多元英文	2.0	3	1 / 2		
2	1	▲	3602002	電路學(一)	3.0	3	1		

2	1	▲	<a href="#">6503507</a>	微分方程	3.0	3	1		
2	1	▲	<a href="#">3102081</a>	電子學(一)	3.0	3	1		◇
2	1	▲	<a href="#">3102091</a>	電子學實習(一)	1.0	3	1		◆
2	1	★	<a href="#">3103064</a>	訊號與系統	3.0	3	1		
2	1	★	<a href="#">3603051</a>	離散數學	3.0	3	1		
2	1	★	<a href="#">3603057</a>	積體電路分析與模擬	3.0	3	1		
2	1	★	<a href="#">6502006</a>	幾何光學	3.0	3	1		
2	1	★	<a href="#">6503303</a>	電磁學(一)	3.0	3	1		
2	2	★	<a href="#">6503309</a>	光電工程概論	3.0	3	1		
2	2	△	<a href="#">1001001</a>	體育	0.0	2	4 / 6		
2	2	△	<a href="#">1419986</a>	博雅核心課程-自然	2.0	2	1		
2	2	△	<a href="#">14E0001</a>	多元英文	2.0	3	2 / 2		
2	2	★	<a href="#">3102084</a>	電子學(二)	3.0	3	1		◇
2	2	▲	<a href="#">3102092</a>	電子學實習(二)	1.0	3	1		◆
2	2	★	<a href="#">3102097</a>	機率	3.0	3	1		
2	2	★	<a href="#">3602051</a>	計算機演算法	3.0	3	1		
2	2	★	<a href="#">3602059</a>	電路學(二)	3.0	3	1		
2	2	★	<a href="#">3602065</a>	高等工程數學	3.0	3	1		
2	2	★	<a href="#">3603053</a>	複變函數	3.0	3	1		
2	2	★	<a href="#">3603069</a>	線性系統	3.0	3	1		
2	2	★	<a href="#">3603076</a>	網路分析	3.0	3	1		
2	2	★	<a href="#">3603082</a>	計算機組織	3.0	3	1		
2	2	★	<a href="#">5902201</a>	資料結構	3.0	3	1		
2	2	★	<a href="#">6503304</a>	電磁學(二)	3.0	3	1		
3	1	△	<a href="#">1001001</a>	體育	0.0	2	5 / 6		
3	1	△	<a href="#">1419992</a>	博雅選修課程	2.0	2	1		
3	1	△	<a href="#">1419993</a>	博雅選修課程	2.0	2	1		
3	1	★	<a href="#">3601008</a>	組合語言實習	1.0	3	1		
3	1	★	<a href="#">3601010</a>	通訊工程導論	3.0	3	1		
3	1	▲		實務專題(一)	1.0	2	1		
3	1	▲	<a href="#">3602054</a>	微算機原理及應用實習	1.0	3	1		
3	1	★	<a href="#">3602060</a>	雷射與光電實習	1.0	3	1		
3	1	★	<a href="#">3602061</a>	計算機結構	3.0	3	1		
3	1	★	<a href="#">3603056</a>	系統程式	3.0	3	1		
3	1	★	<a href="#">3603066</a>	數位信號處理	3.0	3	1		

3	1	★	<a href="#">3603067</a>	光纖通訊概論	3.0	3	1		
3	1	★	<a href="#">3603068</a>	電磁波	3.0	3	1		
3	1	▲	<a href="#">3603072</a>	通訊原理	3.0	3	1		
3	1	★	<a href="#">3603084</a>	介面技術	3.0	3	1		
3	1	★	<a href="#">3603086</a>	高階語言合成電路設計	3.0	3	1		
3	1	★	<a href="#">3603088</a>	視窗程式設計	3.0	3	1		
3	1	★	<a href="#">3603091</a>	行動通訊導論	3.0	3	1		
3	1	★	<a href="#">3603093</a>	基頻通訊積體電路設計實驗	3.0	3	1		
3	1	★	<a href="#">3604050</a>	數值方法	3.0	3	1		
3	1	▲	<a href="#">3604054</a>	超大型積體電路導論	3.0	3	1		
3	2	△	<a href="#">1001001</a>	體育	0.0	2	6 / 6		
3	2	△	<a href="#">1400029</a>	校外實習	2.0	40	1		
3	2	△	<a href="#">1419994</a>	博雅選修課程	2.0	2	1		
3	2	△	<a href="#">1419995</a>	博雅選修課程	2.0	2	1		
3	2	▲		實務專題(二)	1.0	2	1		
4	1	★		學期兼職校外實習(3/40)	3.0	40	1		
4	2	★		學期全職校外實習(3/40)	9.0	40	1		
3	2	▲	<a href="#">3603005</a>	通訊系統實習	1.0	3	1		
3	2	▲	<a href="#">3603007</a>	高頻電路實習	1.0	3	1		
3	2	★	<a href="#">3603062</a>	數位系統設計實習	1.0	3	1		
3	2	★	<a href="#">3603059</a>	作業系統	3.0	3	1		
3	2	★	<a href="#">3603061</a>	數位系統設計	3.0	3	1		
3	2	★	<a href="#">3603070</a>	光電量測技術	3.0	3	1		
3	2	★	<a href="#">3603074</a>	數位通訊系統	3.0	3	1		
3	2	★	<a href="#">3603075</a>	數位信號處理實習	1.0	3	1		
3	2	★	<a href="#">3603079</a>	編譯器原理	3.0	3	1		
3	2	★	<a href="#">3603080</a>	光纖有線電視系統實務設計	3.0	3	1		
3	2	★	<a href="#">3603085</a>	高頻平面被動電路	3.0	3	1		
3	2	★	<a href="#">3603089</a>	微波被動積體電路導論	3.0	3	1		
3	2	★	<a href="#">3603092</a>	行動通訊網路	3.0	3	1		
3	2	★	<a href="#">3604055</a>	超大型積體電路設計	3.0	3	1		
3	2	★	<a href="#">3604057</a>	資料庫系統	3.0	3	1		
3	2	▲	<a href="#">3604063</a>	高頻電子電路	3.0	3	1		
4	1	☆	<a href="#">1004001</a>	體育	1.0	2	1		
4	1	★	<a href="#">3603060</a>	軟體工程	3.0	3	1		

4	1	★	<a href="#">3604052</a>	計算機網路	3.0	3	1		
4	1	★	<a href="#">3604053</a>	程式語言原理	3.0	3	1		
4	1	★	<a href="#">3604056</a>	人工智慧	3.0	3	1		
4	1	★	<a href="#">3604062</a>	電波工程導論	3.0	3	1		
4	1	★	<a href="#">3604064</a>	數位影像處理	3.0	3	1		
4	1	★	<a href="#">3604066</a>	光資訊導論	3.0	3	1		
4	1	★	<a href="#">3604071</a>	電磁相容設計	3.0	3	1		
4	1	★	<a href="#">3604072</a>	價值工程	3.0	3	1		
4	1	★	<a href="#">3604075</a>	無線通訊概論	3.0	3	1		
4	1	★	<a href="#">3604083</a>	類比積體電路設計	3.0	3	1		
4	1	★	<a href="#">3604084</a>	醫電工程概論	3.0	3	1		
4	1	★	<a href="#">3604085</a>	模糊控制	3.0	3	1		
4	1	★	<a href="#">3604088</a>	微波固態電路設計	3.0	3	1		
4	1	★	<a href="#">3604090</a>	線性積體電路設計	3.0	3	1		
4	1	★	<a href="#">3604093</a>	進階 FPGA 系統設計	3.0	3	1		
4	2	☆	<a href="#">1004002</a>	體育	1.0	2	1		
4	2	★	<a href="#">3603064</a>	電子儀器學	3.0	3	1		
4	2	★	<a href="#">3603094</a>	可程式類比系統設計	3.0	3	1		
4	2	★	<a href="#">3603095</a>	高速數位 PCB 設計導論	3.0	3	1		
4	2	★	<a href="#">3604058</a>	計算機圖學	3.0	3	1		
4	2	★	<a href="#">3604059</a>	人機介面	3.0	3	1		
4	2	★	<a href="#">3604061</a>	控制系統	3.0	3	1		
4	2	★	<a href="#">3604067</a>	數據通訊	3.0	3	1		
4	2	★	<a href="#">3604068</a>	電視工程	3.0	3	1		
4	2	★	<a href="#">3604070</a>	電子系統可靠度	3.0	3	1		
4	2	★	<a href="#">3604073</a>	精密電子陶瓷	3.0	3	1		
4	2	★	<a href="#">3604074</a>	科技研發管理	3.0	3	1		
4	2	★	<a href="#">3604076</a>	微波工程導論	3.0	3	1		
4	2	★	<a href="#">3604080</a>	嵌入式計算系統設計	3.0	3	1		
4	2	★	<a href="#">3604081</a>	平行演算法及結構	3.0	3	1		
4	2	★	<a href="#">3604082</a>	電子產品設計實務	3.0	3	1		
4	2	★	<a href="#">3604086</a>	類神經網路	3.0	3	1		
4	2	★	<a href="#">3604087</a>	數位電視	3.0	3	1		
4	2	★	<a href="#">3604089</a>	天線工程	3.0	3	1		
4	2	★	<a href="#">3604091</a>	通訊系統分析與模擬	3.0	3	1		

4	2	★	4105053	資通訊產業鳥瞰與挑戰	1.0	1	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：52 學分；專業選修：48 學分(跨系專業選修，至多承認 21 學分為畢業學分)。修習主修該組相對應之系所課程，視同系內選修；修習主修該組相對應之外系所課程，視同跨系選修。
3. 學院基礎課程共七門課，包括「電子學(一)(二)」、「電路學(一)(二)」、「線性代數」、「機率」、「數位邏輯(設計)」，學生於本系第一次修習此七門課程不及格者，得至學院各系重修此七門課程，均承認其學分。
4. 大三、大四本班學生依其選定之主修系，至各系修習專業課程可不受年級之限制。
5. 學生畢業須符合本校學生英文畢業門檻實施要點規定，相關規範請至教務處網站查詢。
6. 跨系所專業選修，最多承認畢業學分為 21 學分。
7. ◆表示「技術扎根教學」-「基礎實驗課程」包括計算機程式語言、電子學實習(一)、電子學實習(二)課程，學生須修習，始得畢業。  
◇表示「技術扎根教學」-「基礎學理課程」包括計算機概論、電子學(一)、電子學(二)課程，學生亦須修習，始得畢業。
8. 依本校「雙聯學制」辦法赴境外合作學校修習課程者，於境外合作學校修習經系所主管或系所課程委員會同意之本科系課程，須符合協議規定者，始得採計列為畢業學分。
9. 修習「學期兼職校外實習」或「學期全職校外實習」專業選修課程及格者，得免修「校外實習」共同必修，惟仍需滿足最低畢業學分數，另修習多門校外實習專業選修課程，至多採計 9 學分為畢業學分。
10. 為加強本系學生接觸更多創新技術，擬邀請國外學者專家開設相關『專題特論』短期課程，學生於修業期間所修畢之相關『專題特論』課程，至多得採計 3 學分計入畢業學分。
11. 修習「學期兼職校外實習」或「學期全職校外實習」專業選修課程及格者，得免修「校外實習」共同必修，惟仍需滿足最低畢業學分數，另修習多門「校外實習」專業選修課程，至多採計 9 學分為畢業學分。
12. 學生畢業前須完成跨領域學習：(1)學院各系學生需至學院其他三系各修讀至少 2 學分一門專業課程且及格，合計不得低於 9 學分(全校跨領域學習規定之修讀院內他系至少 2 學分課程亦包含其中，採計於跨系選修至多承認畢業學分 21 學分內，其中院外他系至多承認 6 學分)，惟不包括各系之「實務專題」、「專題討論」、「校外實習」等課程。修讀其他三系之課程不得重複。(2) 修讀院外他系至少 2 門 6 學分專業課程(含校際選課、專業職場英文銜接計畫系列課程、最後一哩、跨領域專題及行政單位因應重大計畫開設之課程等)，採計為跨系所選修學分，修讀他系之課程不得與本系重複。必要時修讀他系之課程學分得採累計，不限門數。
13. 另學生修畢他系第二專長模組化課程，視同完成前述跨領域學習。
14. 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。
15. 通識博雅課程應修滿 18 學分，其中「美學與藝術」、「歷史與文化」、「民主與法治」、「自然與科學」、「創新與創業」等 5 大向度為本系核心課程，每一向度必修 1 門課程 2 學分，共計 5 門課程 10 學分；其餘 8 學分可於各向度中任選。
16. 本課程科目表適用 107 學年度入學新生。

107 學年度入學 四技 電資學士班 【資訊工程】 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	△	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	△	1419988	博雅核心課程-創創	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	▲	1401043	物理實驗	1.0	3	1 / 2		
1	1	▲	3601011	計算機程式語言	3.0	3	1		◆
1	1	▲		電機資訊科技	1.0	1	1		
1	1	▲	5901202	計算機概論	3.0	3	1		◇
1	1	▲	3601005	數位邏輯設計	3.0	3	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	△	1419984	博雅核心課程-法治	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	▲	1401043	物理實驗	1.0	3	2 / 2		
1	2	▲	3603054	線性代數	3.0	3	1		
1	2	★	3201009	化學	3.0	3	1		
1	2	▲	5901206	物件導向程式設計	3.0	3	1		
1	2	★	5902207	微計算機系統	3.0	3	1		
2	1	△	1001001	體育	0.0	2	3 / 6		
2	1	△	1419989	博雅核心課程-美學	2.0	2	1		
2	1	△	1419990	博雅核心課程-文史	2.0	2	1		
2	1	△	14E0001	多元英文	2.0	3	1 / 2		
2	1	▲	3602002	電路學(一)	3.0	3	1		
2	1	★	6503507	微分方程	3.0	3	1		

2	1	★	<a href="#">3102081</a>	電子學(一)	3.0	3	1		◇
2	1	★	<a href="#">3102091</a>	電子學實習(一)	1.0	3	1		◆
2	1	★	<a href="#">3103064</a>	訊號與系統	3.0	3	1		
2	1	▲	<a href="#">3603051</a>	離散數學	3.0	3	1		
2	1	★	<a href="#">5902301</a>	數據通訊系統概論	3.0	3	1		
2	1	★	<a href="#">5902302</a>	資訊管理概論	3.0	3	1		
2	1	★	<a href="#">6502006</a>	幾何光學	3.0	3	1		
2	1	★	<a href="#">6503303</a>	電磁學(一)	3.0	3	1		
2	2	★	<a href="#">6503309</a>	光電工程概論	3.0	3	1		
2	2	△	<a href="#">1001001</a>	體育	0.0	2	4 / 6		
2	2	△	<a href="#">1419986</a>	博雅核心課程-自然	2.0	2	1		
2	2	△	<a href="#">14E0001</a>	多元英文	2.0	3	2 / 2		
2	2	★	<a href="#">3102084</a>	電子學(二)	3.0	3	1		◇
2	2	★	<a href="#">3102092</a>	電子學實習(二)	1.0	3	1		◆
2	2	★	<a href="#">3102097</a>	機率	3.0	3	1		
2	2	★	<a href="#">3602051</a>	計算機演算法	3.0	3	1		
2	2	★	<a href="#">3602059</a>	電路學(二)	3.0	3	1		
2	2	★	<a href="#">3602065</a>	高等工程數學	3.0	3	1		
2	2	★	<a href="#">3603053</a>	複變函數	3.0	3	1		
2	2	▲	<a href="#">3603082</a>	計算機組織	3.0	3	1		
2	2	★	<a href="#">5901211</a>	數位邏輯設計實習	2.0	3	1		
2	2	▲	<a href="#">5902201</a>	資料結構	3.0	3	1		
2	2	★	<a href="#">5902205</a>	網際網路技術與應用	3.0	3	1		
2	2	★	<a href="#">5902306</a>	多媒體技術與應用	3.0	3	1		
2	2	★	<a href="#">6503304</a>	電磁學(二)	3.0	3	1		
3	1	△	<a href="#">1001001</a>	體育	0.0	2	5 / 6		
3	1	△	<a href="#">1419992</a>	博雅選修課程	2.0	2	1		
3	1	△	<a href="#">1419993</a>	博雅選修課程	2.0	2	1		
3	1	▲	<a href="#">5902206</a>	資料庫系統	3.0	3	1		
3	1	★	<a href="#">5903203</a>	計算機網路	3.0	3	1		
3	1	▲		實務專題(一)	1.0	2	1		
3	1	★	<a href="#">5903202</a>	系統程式	3.0	3	1		
3	1	★	<a href="#">5903209</a>	微算機系統實習	2.0	3	1		
3	1	★	<a href="#">5903302</a>	計算機圖學	3.0	3	1		
3	1	★	<a href="#">5903303</a>	JAVA 技術與應用	3.0	3	1		

3	1	★	5903304	計算機結構	3.0	3	1		
3	1	★	5903305	數位系統設計	3.0	3	1		
3	1	★	5903306	電子電路(二)	3.0	3	1		
3	1	★	5903307	電子電路實習(二)	1.0	3	1		
3	1	★	5903308	科技管理	3.0	3	1		
3	1	★	5904322	設計樣式	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	△	1419994	博雅選修課程	2.0	2	1		
3	2	△	1419995	博雅選修課程	2.0	2	1		
3	2	▲	5902209	物件導向程式設計實習	2.0	3	1		
3	2	▲		實務專題(二)	1.0	2	1		
3	2	▲	3603059	作業系統	3.0	3	1		
3	2	★	5903205	自動機理論	3.0	3	1		
3	2	★	5903301	視窗程式設計	3.0	3	1		
3	2	★	5903309	科技英文	3.0	3	1		
3	2	★	5903311	程式語言原理	3.0	3	1		
3	2	★	5903312	驅動程式設計	3.0	3	1		
3	2	★	5903313	數值方法	3.0	3	1		
3	2	★	5903314	數位信號處理	3.0	3	1		
3	2	★	5903315	數位通訊	3.0	3	1		
3	2	★	5903317	超大型積體電路導論	3.0	3	1		
4	1	☆	1004001	體育	1.0	2	1		
4	1	★	5904301	網路程式設計	3.0	3	1		
4	1	★	5904302	軟體工程	3.0	3	1		
4	1	★	5904303	軟體技術認證	3.0	3	1		
4	1	★	5904304	電子商務技術	3.0	3	1		
4	1	★	5904305	編譯器原理	3.0	3	1		
4	1	★	5904307	數位信號處理實習	2.0	3	1		
4	1	★	5904308	無線與行動通訊系統	3.0	3	1		
4	1	★	5904309	電腦週邊介面	3.0	3	1		
4	1	★	5904310	資訊安全	3.0	3	1		
4	1	★	5904325	行動網際網路技術與應用	3.0	3	1		
4	1	★	5904326	視訊信號處理	3.0	3	1		
4	1	★	5904327	隨機信號與系統	3.0	3	1		
4	1	★	5904336	新產品企劃	3.0	3	1		

4	1	★		學期兼職校外實習(3/40)	3.0	40	1		
4	2	★		學期全職校外實習(3/40)	9.0	40	1		
4	2	☆	<a href="#">1004002</a>	體育	1.0	2	1		
4	2	★	<a href="#">5904312</a>	人機互動	3.0	3	1		
4	2	★	<a href="#">5904313</a>	數位影像處理	3.0	3	1		
4	2	★	<a href="#">5904314</a>	MPEG 技術	3.0	3	1		
4	2	★	<a href="#">5904315</a>	人工智慧	3.0	3	1		
4	2	★	<a href="#">5904316</a>	圖形理論	3.0	3	1		
4	2	★	<a href="#">5904317</a>	類神經網路	3.0	3	1		
4	2	★	<a href="#">5904319</a>	嵌入式系統	3.0	3	1		
4	2	★	<a href="#">5904320</a>	生物資訊概論	3.0	3	1		
4	2	★	<a href="#">5904335</a>	平行程式設計	3.0	3	1		
4	2	★	<a href="#">5904342</a>	專利策略應用	3.0	3	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：52 學分；專業選修：48 學分(跨系專業選修，至多承認 21 學分為畢業學分)。修習主修該組相對應之系所課程，視同系內選修；修習主修該組相對應之外系所課程，視同跨系選修。
3. 學院基礎課程共七門課，包括「電子學(一)(二)」、「電路學(一)(二)」、「線性代數」、「機率」、「數位邏輯(設計)」，學生於本系第一次修習此七門課程不及格者，得至學院各系重修此七門課程，均承認其學分。
4. 大三、大四本班學生依其選定之主修系，至各系修習專業課程可不受年級之限制。
5. 學生畢業須符合本校學生英文畢業門檻實施要點規定，相關規範請至教務處網站查詢。
6. 跨系所專業選修，最多承認畢業學分為 21 學分。
7. 依本校「雙聯學制」辦法赴境外合作學校修習課程者，於境外合作學校修習經系所主管或系所課程委員會同意之本科系課程，須符合協議規定者，始得採計列為畢業學分。
8. ◆表示「技術扎根教學」-「基礎實驗課程」包括計算機程式語言、電子學實習(一)、電子學實習(二)課程，學生須修習，始得畢業。  
◇表示「技術扎根教學」-「基礎學理課程」包括計算機概論、電子學(一)、電子學(二)課程，學生亦須修習，始得畢業。
9. 修習「學期兼職校外實習」或「學期全職校外實習」專業選修課程及格者，得免修「校外實習」共同必修，惟仍需滿足最低畢業學分數，另修習多門「校外實習」專業選修課程，至多採計 9 學分為畢業學分。
10. 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。
11. 通識博雅課程應修滿 18 學分，其中「美學與藝術」、「歷史與文化」、「民主與法治」、「自然與科學」、「創新與創業」等 5 大向度為本系核心課程，每一向度必修 1 門課程 2 學分，共計 5 門課程 10 學分；其餘 8 學分可於各向度中任選。
12. 學生畢業前須完成跨領域學習：(1)學院各系學生需至學院其他三系各修讀至少 2 學分一門專業課程且及格，合計不得低於 9 學分(全校跨領域學習規定之修讀院內他系至少 2 學分課程亦包含其中，採計於跨系選修至多承認畢業學分 21 學分內，其中院外他系至多承認 6 學分)，惟不包括各系之「實務專題」、「專題討論」、「校外實習」等課程。修讀其他三系之課程不得

重複。(2) 修讀院外他系至少 2 門 6 學分專業課程(含校際選課、專業職場英文銜接計畫系列課程、最後一哩、跨領域專題及行政單位因應重大計畫開設之課程等)，採計為跨系所選修學分，修讀他系之課程不得與本系重複。必要時修讀他系之課程學分得採累計，不限門數。

13. 另學生修畢他系第二專長模組化課程，視同完成前述跨領域學習。

14. 本課程科目表適用 107 學年度入學新生。

107 學年度入學 四技 電資學士班 【光電工程】 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	△	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	△	1419988	博雅核心課程-創創	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	▲	1401043	物理實驗	1.0	3	1 / 2		
1	1	▲	3601011	計算機程式語言	3.0	3	1		◆
1	1	▲		電機資訊科技	1.0	1	1		
1	1	▲	5901202	計算機概論	3.0	3	1		◇
1	1	▲	3601005	數位邏輯設計	3.0	3	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	△	1419984	博雅核心課程-法治	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	▲	1401043	物理實驗	1.0	3	2 / 2		
1	2	▲	3603054	線性代數	3.0	3	1		
1	2	★	3201009	化學	3.0	3	1		
1	2	★	5901206	物件導向程式設計	3.0	3	1		
1	2	★	5902207	微算機系統	3.0	3	1		
2	1	△	1001001	體育	0.0	2	3 / 6		
2	1	△	1419989	博雅核心課程-美學	2.0	2	1		
2	1	△	1419990	博雅核心課程-文史	2.0	2	1		
2	1	△	14E0001	多元英文	2.0	3	1 / 2		
2	1	▲	3602002	電路學(一)	3.0	3	1		
2	1	▲	6503507	微分方程	3.0	3	1		

2	1	▲	3102081	電子學(一)	3.0	3	1		◇
2	1	★	3102091	電子學實習(一)	1.0	3	1		◆
2	1	★	3103064	訊號與系統	3.0	3	1		
2	1	★	3603051	離散數學	3.0	3	1		
2	1	★	6502006	幾何光學	3.0	3	1		
2	1	★	6503303	電磁學(一)	3.0	3	1		
2	2	★	6503309	光電工程概論	3.0	3	1		
2	2	△	1001001	體育	0.0	2	4 / 6		
2	2	△	1419986	博雅核心課程-自然	2.0	2	1		
2	2	△	14E0001	多元英文	2.0	3	2 / 2		
2	2	★	3102084	電子學(二)	3.0	3	1		◇
2	2	★	3102092	電子學實習(二)	1.0	3	1		◆
2	2	★	3102097	機率	3.0	3	1		
2	2	★	3602051	計算機演算法	3.0	3	1		
2	2	★	3602059	電路學(二)	3.0	3	1		
2	2	★	3602065	高等工程數學	3.0	3	1		
2	2	★	3603053	複變函數	3.0	3	1		
2	2	★	3603082	計算機組織	3.0	3	1		
2	2	★	5902201	資料結構	3.0	3	1		
2	2	★	6503304	電磁學(二)	3.0	3	1		
3	1	△	1001001	體育	0.0	2	5 / 6		
3	1	△	1419992	博雅選修課程	2.0	2	1		
3	1	△	1419993	博雅選修課程	2.0	2	1		
3	1	▲	6503002	近代物理	3.0	3	1		
3	1	▲	6503301	光電實驗(一)	1.0	3	1		
3	1	★	6503101	光電精密量測	3.0	3	1		
3	1	★	6503102	生醫光電導論	3.0	3	1		
3	1	★	6503103	介面技術含實習	3.0	3	1		
3	1	★	6503104	信號與系統	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	△	1419994	博雅選修課程	2.0	2	1		
3	2	△	1419995	博雅選修課程	2.0	2	1		
3	2	▲	6502008	電子實驗(一)	1.0	3	1		
3	2	▲	6502105	波動光學	3.0	3	1		

3	1	▲		實務專題(一)	1.0	2	1		
3	2	▲	6503110	電磁與近物實驗	1.0	3	1		
3	2	▲	6503302	光電實驗(二)	1.0	3	1		
3	2	▲	6505069	固態物理	3.0	3	1		
3	2	★	3603059	作業系統	3.0	3	1		
3	2	★	6503004	電子學(三)	3.0	3	1		
3	2	★	6503007	近代光學	3.0	3	1		
3	2	★	6503011	光學系統設計	3.0	3	1		
3	2	★	6503105	工程數學(四)	3.0	3	1		
3	2	★	6503106	光纖原理與應用	3.0	3	1		
3	2	★	6503107	半導體製程概論	3.0	3	1		
3	2	★	6503108	應用光學設計及製作	3.0	3	1		
3	2	★	6503510	光纖通訊含實習	3.0	3	1		
4	1	▲	6503005	電子實驗(二)	1.0	3	1		
3	2	▲		實務專題(二)	1.0	2	1		
4	1	★		學期兼職校外實習	3.0	40	1		
4	2	★		學期全職校外實習	9.0	40	1		
4	1	☆	1004001	體育	1.0	2	1		
4	1	★	6504101	固態物理(二)	3.0	3	1		
4	1	★	6504103	半導體元件及物理	3.0	3	1		
4	1	★	6504104	積體光學導論	3.0	3	1		
4	1	★	6504105	量子力學導論	3.0	3	1		
4	1	★	6504106	雷射導論	3.0	3	1		
4	1	★	6504107	材料科學導論	3.0	3	1		
4	1	★	6504108	影像處理概論	3.0	3	1		
4	1	★	6504536	傅氏光學導論	3.0	3	1		
4	1	★	6504547	鏡頭設計	3.0	3	1		
4	1	★	6504550	Dialux 照明設計	3.0	3	1		
4	1	★	6504552	積體光學	3.0	3	1		
4	2	☆	1004002	體育	1.0	2	1		
4	2	★	6504109	光電系統設計	3.0	3	1		
4	2	★	6504110	平面顯示器概論	3.0	3	1		
4	2	★	6504111	光機設計	3.0	3	1		
4	2	★	6504112	光纖有線電視系統	3.0	3	1		
4	2	★	6504113	薄膜光學導論	3.0	3	1		
4	2	★	6504114	感測器工程	3.0	3	1		

4	2	★	<a href="#">6504115</a>	光資訊概論	3.0	3	1		
4	2	★	<a href="#">6504545</a>	高科技專利之財產取得與應用	3.0	3	1		
4	2	★	<a href="#">6504548</a>	平面顯示器	3.0	3	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：52 學分；專業選修：48 學分(跨系專業選修，至多承認 21 學分為畢業學分)。修習主修該組相對應之系所課程，視同系內選修；修習主修該組相對應之外系所課程，視同跨系選修。
3. 學院基礎課程共七門課，包括「電子學(一)(二)」、「電路學(一)(二)」、「線性代數」、「機率」、「數位邏輯(設計)」，學生於本系第一次修習此七門課程不及格者，得至學院各系重修此七門課程，均承認其學分。
4. 大三、大四本班學生依其選定之主修系，至各系修習專業課程可不受年級之限制。
5. □光電實驗為連續性課程，未曾修讀「光電實驗」(一)不得逕行修讀「光電實驗」(二)。
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. 跨系所專業選修，最多承認畢業學分為 21 學分。
8. 依本校「雙聯學制」辦法赴境外合作學校修習課程者，於境外合作學校修習經系所主管或系所課程委員會同意之本科系課程，須符合協議規定者，始得採計列為畢業學分。
9. ◆表示「技術扎根教學」-「基礎實驗課程」包括計算機程式語言、電子學實習(一)、電子學實習(二)課程，學生須修習，始得畢業。  
◇表示「技術扎根教學」-「基礎學理課程」包括計算機概論、電子學(一)、電子學(二)課程，學生亦須修習，始得畢業。
10. 修習「學期兼職校外實習」或「學期全職校外實習」專業選修課程及格者，得免修「校外實習」共同必修，惟仍需滿足最低畢業學分數，另修習多門「校外實習」專業選修課程，至多採計 9 學分為畢業學分。
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. 通識博雅課程應修滿 18 學分，其中「美學與藝術」、「歷史與文化」、「民主與法治」、「自然與科學」、「創新與創業」等 5 大向度為本系核心課程，每一向度必修 1 門課程 2 學分，共計 5 門課程 10 學分；其餘 8 學分可於各向度中任選。
13. 學生畢業前須完成跨領域學習：(1)學院各系學生需至學院其他三系各修讀至少 2 學分一門專業課程且及格，合計不得低於 9 學分(全校跨領域學習規定之修讀院內他系至少 2 學分課程亦包含其中，採計於跨系選修至多承認畢業學分 21 學分內，其中院外他系至多承認 6 學分)，惟不包括各系之「實務專題」、「專題討論」、「校外實習」等課程。修讀其他三系之課程不得重複。(2) 修讀院外他系至少 2 門 6 學分專業課程(含校際選課、專業職場英文銜接計畫系列課程、最後一哩、跨領域專題及行政單位因應重大計畫開設之課程等)，採計為跨系所選修學分，修讀他系之課程不得與本系重複。必要時修讀他系之課程學分得採累計，不限門數。
14. 另學生修畢他系第二專長模組化課程，視同完成前述跨領域學習。
15. 本課程科目表適用 107 學年度入學新生。

案由八：電資學院新增 107 年度電機系「電力電子產業碩士專班」秋季班課程科目表，提請審議。

提案單位：電資學院

說明：

一、依據教育部 107 年 2 月 23 日臺教技(一)字第 1070015924I 號函同意本校設立 107 年度產業碩士專班秋季班：「電力電子產業碩士專班」30 名，檢附課程科目表如附件。

二、本案經電機系與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 107 年度秋季入學新生適用。

決議：照案通過。

## 國立臺北科技大學電力電子產業碩士專班課程科目表 (1070801 入學適用)

學 年	學 期	必 修 課 程							選 修 課 程〈表列選修課程及時序得依實際情況調整〉						
		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	▲	<u>3105096</u>	研究討論-電力電子工程	1	2			★	<u>3105107</u>	電力電子電路模擬	3	3		
									★	<u>3105006</u>	電子電路分析與設計	3	3		
									★	<u>3105118</u>	永磁同步電動機之理論與控制	3	3		
一	下	▲	<u>3105096</u>	研究討論-電力電子工程	1	2			★	<u>3105109</u>	切換式電源設計	3	3		
									★	<u>3105111</u>	電力電子控制模擬	3	3		
									★	<u>3105108</u>	變頻器技術	3	3		
二	上	▲	<u>3105096</u>	研究討論-電力電子工程	1	2			★	<u>3105046</u>	電力電子應用	3	3		
		▲	<u>3105001</u>	論文	3	3			★	<u>3105114</u>	電力電子控制實驗	3	3		
二	下	▲	<u>3105096</u>	研究討論-電力電子工程	1	2			★	<u>3105113</u>	電力電子電路實驗	3	3		
		▲	<u>3105001</u>	論文	3	3									
<b>備 註</b>				1.最低畢業學分：34 學分 2.共同必修：0 學分。(專業必修 10 學分；專業選修 24 學分；跨組、系選修上限 0 學分。) 3.本課程科目表適用於 107 學年度秋季電力電子產業碩士專班入學新生。											

### 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	跨組、系所選修上限	最低畢業學分數
				10	24	0	34

案由九：工程學院修訂各系所 107 學年度課程科目表，提請審議。

提案單位：工程學院

說明：

- 一、化工系、材資系材料組及資源組、土木系、工程學士班、生化所、高分所、環境所修訂課程科目表必修課程、畢業學分數、開課時序及備註欄說明，調整資料如附表。
- 二、材資系為配合本校推行 3+2 雙聯學制以及學生修課負荷，擬調整課程時序及必修、選修課程。材資系材料組調整必修課程時序如下，原必修課程—材料工程實習課程提前一學期於二上開始，各階段材料工程實習課程內容調整。
- 三、環境所為融入 PBL(Project Based Learning)課程，擬修改「環境規劃與管理」課程必修學分數。
- 四、工程學院自 107 學年度起工程博士班更名調整為「資源所博士班」，訂定課程科目表如附件。
- 五、本案業經教學單位及工程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)									
化工系 四技	新增課程科目表備註欄第 17 點規定，追溯自 106 學年度入學學生適用。									
	新增規定									
	<u>17.計算機程式第一次修課以系內課程為原則，重修或補修則同意以修習電資及機電學院之程式設計課程抵免。</u>									
材資系 材料組 四技 、 工程學 士班主 修材資 系材料 組	(一)修訂課程科目表									
	修訂後			原規定			備註			
	年級	科目(學分/小時)		必/選	年級	科目(學分/小時)		必/選		
	<u>二上</u>	材料工程實習(一)(1/3)		必	<u>二下</u>	材料工程實習(一)(1/3)		必	時序及課程 內容調整	
	<u>二下</u>	材料工程實習(二)(1/3)		必	<u>三上</u>	材料工程實習(二)(1/3)		必		
	<u>三上</u>	材料工程實習(三)(1/3)		必	<u>三下</u>	材料工程實習(三)(1/3)		必		
	<u>三下</u>	材料工程實習(四)(1/3)		必	<u>四上</u>	材料工程實習(四)(1/3)		必		
	二上	<u>工程數學(一)</u> (3/3)		必	二上	工程數學 (3/3)		必	修改名稱	
	二下	<u>工程數學(二)</u> (3/3)		選	二下	工程數學 (3/3)		必	修改名稱，必 修改為選修	
	<u>三下</u>	材料力學		必	二下	材料力學		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										
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	
133	33	<u>56</u>	<u>44</u>	15	133	33	<u>59</u>	<u>41</u>	15	
(三) 修訂課程科目表備註欄第 2 點規定。										
修訂後					修改前					
2.共同必修:33 學分;專業必修 <u>56</u> 學分; 專業選修 <u>44</u> 學分(含 12 必選修)。跨系組 選修上限至多 15 學分。					2.共同必修:33 學分;專業必修 <u>59</u> 學分; 專業選修 <u>41</u> 學分(含 12 必選修)。跨系組 選修上限至多 15 學分。					

	(一)修訂課程科目表						
	修訂後			原規定			備註
	年級	科目(學分/小時)	必/選	年級	科目(學分/小時)	必/選	
	二下	<u>材料試驗及實習(2/3)</u> (課碼: 3322106)	必				新增
二下	測量工程及實習(2/4)	選	二下	測量工程及實習(2/4)	必	必修改為選修	
一上	資源工程導論	必	一下	資源工程導論	必	時序調整	
材資系 資源組 四技 、 工程學 士班主 修材資 系資源 組	(二)修訂課程科目表備註欄第 7 點規定及刪除第 8 點規定，以下點次遞移。						
	修訂後			修改前			
7. A.資源組「技術扎根教學」-「基礎實驗課程」包括大一物理實驗(上、下學期)、化學實習(上、下學期)、大二「 <u>材料試驗及實習</u> 」(下學期)、大三資源開發工程及實習(上、下學期)、 <u>7</u> 門課程。 B.資源組「技術扎根教學」-「進階實驗課程」包括資源處理工程實習 <u>(一)(二)</u> 、材料合成實習等 <u>3</u> 門課程。 C.上述資源組「技術扎根教學」-「基礎實驗課程」總課程數(M)= <u>7</u> 門，「進階實驗課程」總課程數= <u>3</u> 門，均屬資源組課程，學生須修習通過本系(資源組)「課程科目表」中規定之最低課程數(N)= <u>7</u> ，始得畢業。			7. A.資源組「技術扎根教學」-「基礎實驗課程」包括大一物理實驗(上、下學期)、化學實習(上、下學期)、大二「 <u>岩礦實習</u> 」(上學期)、「 <u>測量工程及實習</u> 」(下學期)、大三資源開發工程及實習(上、下學期)、 <u>8</u> 門課程。 B.資源組「技術扎根教學」-「進階實驗課程」包括大三資源處理工程實習、大四材料合成實習等 <u>二</u> 門課程。 C.上述資源組「技術扎根教學」-「基礎實驗課程」總課程數(M)= <u>8</u> 門，「進階實驗課程」總課程數= <u>2</u> 門，均屬資源組課程，學生須修習通過本系(資源組)「課程科目表」中規定之最低課程數(N)= <u>8</u> ，始得畢業。				
			8.「 <u>地質學(二)</u> 」、「 <u>構造地質學</u> 」、「 <u>工程地質學</u> 」三門專業課程，至少必選修一門及格；「 <u>岩礦實習</u> 」、「 <u>應用地質</u> 」及「 <u>岩礦分析</u> 」三門專業課程，至少必選修一門及格；「 <u>材料力學</u> 」及「 <u>土壤力學</u> 」二門專業課程，至少必選修一門及格；始得畢業。				
土木系 四技、 工程學 士班主 修土木 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	<u>基礎程式設計</u> (2/3)	必	一上	計算機概論(2/3)	必	修訂名稱	
工程學 士班主 修土木 系	修訂課程科目表備註欄第 4 點規定						
	修訂後			修改前			
4.「測量學」、「測量實習」、「 <u>基礎程式設計</u> 」、「工程靜力學」、「程式設計」為土木工程系大學一年級必修課程。			4.「測量學」、「測量實習」、「 <u>計算機概論(3404109)</u> 」、「工程靜力學」、「程式設計」為土木工程系大學一年級必修課程。				

生化所 碩士班	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	
<u>一下</u>	生化工程實習(1/3)			必	一上	生化工程實習(1/3)			必	調整開課時序	
高分所	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	
<u>一上</u>	高分子聚合學(3/3)◎			必	一下	高分子聚合學 (3/3)◎			必	調整開課時序	
<u>一下</u>	高等生物化學 (3/3)◎			必	一上	高等生物化學 (3/3)◎			必		
環境所 碩士班	(一)修訂畢業學分數調整必修及選修畢業學分數										
	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	
34	0	<b>13</b>	<b>21</b>	9	34	0	<u>16</u>	<u>18</u>	9		
環境所 碩士班	(二)修訂課程科目表備註欄第2點規定										
	修訂後					修改前					
2.必修 <b>13</b> 學分：含碩士論文 6 學分，專題討論 4 學分(每學期 1 學分，分 2 年修習)， <b>「環境規劃與管理」由原來必修上下學期共 6 學分改為必修一學期 3 學分，學生選擇上學期或下學期一學期修課；選修 21 學分</b> ，得跨所跨校選修 9 學分。					2.必修 16 學分：含碩士論文 6 學分，專題討論 4 學分(每學期 1 學分，分 2 年修習)； <u>選修 18 學分</u> ，得跨所跨校選修 9 學分。						
資源所 博士班	新增 107 學年度課程科目表，如附件。										

**辦法：**如蒙通過，擬提教務會議備查，自 107 學年度入學新生適用，另化工系之課程調整，溯及至 106 學年度入學生適用。

**決議：**照案通過。

系所名稱	材料及資源工程系資源組			
開課學年 學期	大二下	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
3322106	材料試驗及實習	Materials Testing	2.0	3
中文概述 Chinese Description	實習課程主要講述材料試驗的目的，各種材料試驗設備的構造及操作使用方法，內容涵蓋抗拉、彎曲、壓縮、衝擊及各種不同之硬度試驗機等，使學生能充分熟悉使用操作，以達熟練之程度。並配合其他課程，判斷分析材料特性。			
英文概述 English Description	The objectives of this lab course are to introduce the various material testing equipment and their operations. The equipment covered includes tensile, bending, compression, impact, and hardness testing machines. In completing this course, students will be able to operate these equipment and measure the mechanical properties of materials which are discussed in other in-class courses.			

系所名稱	材料及資源工程系材料組			
開課學年學期	大二下	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
3302021	材料工程實習(二)	Materials Engineering Lab.(2)	1.0	3
中文概述 Chinese Description	使學生認識陶瓷製造的基本過程及測試陶瓷基本性質，包括陶瓷材料之物理，機械，及電導性質。除配合國內產業結構外，本實習課程將另介紹對新陶瓷的製程技術概念。實驗內容主要分成兩大類，A.為陶瓷材料製程加工，包含手拉胚實作 捏陶實作、釉藥配置，上釉，釉燒、坩鍋上釉料、燒結等。B.為陶瓷基本性質測試、進階性質分析，包含陶瓷材料之物理，機械，及電熱性質分析。			
英文概述 English Description	This course allows students to understand the basic manufacturing processes and properties of ceramics under test, including their physical, mechanical, and electricity conductivity properties. This lab course is designed to meet the needs of local ceramics industry, and the concepts of new manufacturing techniques for advanced ceramics are also introduced. Part A for hands-on practices will include hand-made pottery, glazing, glaze-firing, and sintering processes. Part B for ceramic properties will cover physical, mechanical, and electrical-thermal properties of ceramic materials.			

系所名稱	材料及資源工程系材料組			
開課學年學期	大三上	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
3303021	<b>材料工程實習(三)</b>	Materials Engineering Lab.(3)	1.0	3
中文概述 Chinese Description	<p>使學生瞭解塑性變形對材料機械性質、物理性質、及化學性質之影響，實習內容如下：1.鋼鐵、非鐵材料在各種加工度下之機械性質變化實驗；2.不鏽鋼料(18-8 不鏽鋼)在各種加工度下之耐蝕性比較實驗；3. 線材之抽拉實驗，各種潤滑劑對抽拉力之影響；4.加工硬化對退火處理之組織變化，結晶粒大小之影響；5.壓軋加工下之變形實驗；6. 鍛造加工實驗；7.板材之引伸加工實驗。實驗內容主要分成兩大類，A.為材料加工製程實習，包含板材軋軋加工、棒材旋鍛實驗、線材盤元抽拉實驗、薄板沖壓實驗、塑料射出成形。B.為材料進階機械分析，包含塑性 Luder's band 現象、金屬之雙晶與滑移破壞分析。</p>			
英文概述 English Description	<p>This lab course makes students understand the effects of plastic deformation upon mechanical, physical and chemical properties of metals. The course includes: 1. mechanical properties of ferrous and non-ferrous metals under different degree of plastic strain; 2. corrosion properties of 18-8 stainless steel; 3. tension tests of wires using different lubricants; 4. change of grain size with strain and annealing; 5. deformation by rolling; 6. forging; and 7. wire drawing. The main experiments will focus on: A. processes of plastic deformation including, rolling, swaging, wire drawing, plate pressing, plastic injection forming, and B. the observations of Luders' bands, twinning, and slips in plastic deformation and fractures.</p>			

系所名稱	材料及資源工程系材料組			
開課學年學期	大三下	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
3303022	<b>材料工程實習(四)</b>	Materials Engineering Lab.(4)	1.0	3
中文概述 Chinese Description	<p>材料實習(四)是配合課堂理論，使學生在實習過程中探索有關於材料方面之化學性質，進而啟發學生對於材料方面之設計與開發之興趣。實習內容包括：材料之熱分析、磁性材料之特性、掃描式電子顯微鏡觀察、材料之結晶構造分析等。實驗內容主要分成兩大類，材料之化學特性及製程 A.為材料化學特性分析，包含化學儀器分析(AA、UV、ICP)、材料之熱分析...等，及 B.為材料電化學製程，包含電化學表面處理技術、電鍍、鋁合金陽極處理、電池之原理及測試...等。</p>			

英文概述 English Description	This lab course is designed to correspond mainly with the chemical analyses and processing of materials for stimulating the students the interest to understand the chemical and structural aspects of materials. The course includes thermal analysis, magnetic properties, scanning electron microscopy, and crystal structure analyses of materials. The experiments include two parts: A. chemical analyses including AA, UV, ICP, and thermal analyses; and B. electro-chemical processes, such as surface processing, electro-plating, anodic oxidation of aluminum, and principles and testing of batteries.
--------------------------------	---

系所名稱	材料及資源工程系材料組			
開課學年學期	大二上	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
3302011	工程數學(一)	Engineering Mathematics (I)	3.0	3
中文概述 Chinese Description	本課程介紹用於解析實際工程問題所需之相關數學方法 ,其內容包括：常微分方程式、線性常微分方程式、拉普拉氏轉換、級數及傅立葉級數、線性代數及矩陣、以及積分定理。			
英文概述 English Description	This course introduces engineering students the mathematics in practical engineering problems. The topics covered include: ordinary differential equations, linear ordinary differential equations, Laplace transforms, series and Fourier series, linear algebra, matrix, and integration theorems.			

系所名稱	材料及資源工程系材料組			
開課學年學期	大二下	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
3302013	工程數學(二)	Engineering Mathematics (II)	3.0	3
中文概述 Chinese Description	本課程介紹用於解析實際工程問題所需之相關數學方法 ,其內容包括：特徵值、特徵向量及特徵函數，向量分析、向量微積分、傅立葉級數與邊界值問題、偏微分方程、以及複變函數。			
英文概述 English Description	This second part of engineering mathematics course introduces engineering students to the mathematics in practical engineering problems. The topics covered include: eigenvalues and eigenfunctions, vector analyses, calculus of vectors, Fourier series, boundary value problems, partial differential equations, and complex analyses.			

系所名稱	土木工程系			
開課學年 學期	大一上 107 學年第 1 學期	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
3401011	<b>基礎程式設計</b>	Fundamentals of Programming	2	3
中文概述 Chinese Description	本課程將做為大一學生入學後第一門程式語言奠基課程，作為程式設計的基礎。教授內容包括電腦運作概念、程式設計原則、分支敘述、迴圈敘述、輸出、輸入敘述、陣列處理、字元處理、及子程式等課題。			
英文概述 English Description	This is the first programming language course for freshmen that gives the fundamentals for later programming courses. The topics covered in this course include basic computer operations, concepts of programming, branching structures, loops manipulation, input/output concepts, arrays manipulation, characters manipulation, and procedure calls.			

系所名稱	資源工程研究所博士班			
開課學年學期	博二、博三上下	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
7905009	<b>博士論文</b>	Doctoral Dissertation	12.0	12
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.			

國立臺北科技大學 資源工程研究所博士班 107 學年度課程科目表 (草案)

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		7905006	專題研討	1	2	1/4		★	7905021	資源工程特論(一)	3	3	1	
									★	7905022	資源工程特論(二)	3	3	1	
									★	7915107	X-射線繞射學	3	3	1	
									★	7915108	電子顯微鏡學	3	3	1	
									★	7915123	粉體科學與工程特論	3	3	1	
									★	7915138	高分子材料	3	3	1	
									★	7915141	熱力學特論	3	3	1	
									★	7915142	固態物理	3	3	1	
									★	7915143	儀器分析特論	3	3	1	
									★	7925101	固體廢棄物再生技術	3	3	1	
									★	7925105	地下坑室工程	3	3	1	
									★	7925107	相平衡	3	3	1	
									★	7925108	有機化學特論	3	3	1	
									★	7925116	資源開發環境規劃	3	3	1	
									★	7925123	界面活性劑原理與應用	3	3	1	
									★	7925124	高等大地工程(一)	3	3	1	
									★	7925127	高等工程地質	3	3	1	
									★	7925139	構造地質學特論	3	3	1	
									★	7925142	晶體結構與性質	3	3	1	
									★	7925145	高等地球物理探勘	3	3	1	
									★	7925146	化學動力學	3	3	1	
							★	7925148	晶體合成特論	3	3	1			
							★	7925149	石油地質	3	3	1			
							★	7925150	高等野外地質學	3	3	1			
							★	7925152	電化學工程	3	3	1			
							★	7925155	基礎資源工程	3	3	1			
							★	7925156	高等工程統計學	3	3	1			
							★	7925157	煤能源與二氧化碳封存特論	1	1	1			
							★	7925158	地下空間之安全管理	3	3	1			
							★	7928160	石油地質(二)	3	3	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
一	下		7905006	專題研討	1	2	2/4		★ 7905023	資源工程特論(三)	3	3	1	
			7905025	科技英文寫作(一)	2	3	1		★ 7905024	資源工程特論(四)	3	3	1	
								★ 7915140	陶瓷製程特論	3	3	1		
								★ 7925103	資源再生流程設計	3	3	1		
								★ 7925104	水文地質學	3	3	1		
								★ 7925109	表面化學	3	3	1		
								★ 7925110	高等資源處理學	3	3	1		
								★ 7925112	應用礦物學	3	3	1		
								★ 7925114	無機化學特論	3	3	1		
								★ 7925119	工程地質特論	3	3	1		
								★ 7925120	岩石力學與岩體工程	3	3	1		
								★ 7925122	晶體物理	3	3	1		
								★ 7925125	高等大地工程(二)	3	3	1		
								★ 7925130	地質熱力學	3	3	1		
								★ 7925131	晶體加工及應用	3	3	1		
								★ 7925134	晶體化學	3	3	1		
								★ 7925135	X射線結晶學	3	3	1		
								★ 7925136	拉曼光譜學	3	3	1		
								★ 7925137	奈米材料合成特論	3	3	1		
								★ 7925138	地質災害特論	3	3	1		
								★ 7925140	相變動力學	3	3	1		
								★ 7925143	岩體工程	3	3	1		
								★ 7925144	數值分析	3	3	1		
								★ 7925147	輸送現象	3	3	1		
								★ 7925151	臺灣區域地質特論	3	3	1		
								★ 7925153	高等固態物理	3	3	1		
								★ 7925154	穿透式電子顯微鏡實作技術	2	3	1		
								★ 7925159	實驗設計	3	3	1		
二	上		7905006	專題研討	1	2	3/4							
			7905009	博士論文	3	3	1/4							
二	下		7905006	專題研討	1	2	4/4							
			7905009	博士論文	3	3	2/4							
三	上		7905009	博士論文	3	3	3/4							
三	下		7905009	博士論文	3	3	4/4							

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
備 註		1.最低畢業學分：39 學分。 2.本所博士班在資源工程研究所修課 3.必修 18 學分：含科技英文寫作 2 學分，博士論文 12 學分，專題討論 4 學分(每學期修 1 學分，分 4 學期修習)。 4.選修 21 學分：得經指導教授同意後選修本校(或他校)其它系所課程，惟應於至少選修本所 9 學分。 5.每學期可修習 3 學分或 6 學分博士論文。 6.本課程科目表適用於 107 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	18	21	12	39

案由十：管理學院修訂資財系 107 學年度課程科目表，提請審議。

提案單位：管理學院

說明：

- 一、資財系修訂四技及財務金融第二專長課程科目表必修課程及備註欄內容，調整資料如附表。
- 二、因應資財系日間部四技 106 學年度課程標準修訂，已刪除「財務金融入門」課程，擬改以「期貨與選擇權」(課程編碼 AB03025)做為 106 學年度以後本系「財務金融」第二專長修習課程。
- 三、本案業經教學單位及管理學院課程委員會議審議通過。

系所別	課程名稱及調整部份 (學分數/小時數)						
資財系 四技	新增課程科目表備註欄第 13 點規定						
	新增規定						
	13. 入學時以「 <u>電機與電子群資電類</u> 」、「 <u>商業與管理群</u> 」報考本系的學生，得免修本系「 <u>計算機概論</u> 」，惟仍須以其他科目與學分數補足最低畢業學分數。						
資財系 第二專長 【財務 金融】	修訂第二專長課程科目表，溯及至 106 學年度起適用。						
	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	
	三下	期貨與選擇權(3 學分/3 小時)	必修				新增
			一下	財務金融入門(3/3)	必修	刪除	

辦法：如蒙通過，擬提教務會議備查，自 107 學年度入學新生適用，另資財系【財務金融】第二專長課程調整，溯及至 106 學年度起適用。

決議：修正通過。

案由十一：人文與社會科學學院修訂各系 107 學年度課程科目表備註欄，提請審議。

提案單位：人文與社會科學學院

說明：

- 一、英文系及文發系修訂課程科目表備註欄內容，新增規定如附表。
- 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。

系所別	課程名稱及調整部份（學分數／小時數）
英文系 四技	新增課程科目表備註欄第 13 點規定
	新增規定
	<u>13. 本系學生修讀院內各系(班)程式設計課程可相互抵免，或修讀院外他系(班)性質相符之程式設計課程可抵免。</u>
文發系 四技	新增課程科目表備註欄第 10 點規定，溯及至 106 學年度入學生適用。
	新增規定
	<u>10. 本系學生修讀院內各系(班)程式設計課程可互相抵免，或修讀院外他系(班)性質相符之程式設計課程可抵免。</u>

辦法：如蒙通過，擬提教務會議備查，自 107 學年度入學新生適用，另文發系將溯及至 106 學年度入學生適用。

決議：照案通過。

案由十二：本校各院系所與辛辛那提大學合作辦理碩士雙聯學位之課程對照表，提請審議。

提案單位：機電學院、電資學院

說明：

- 一、本校與美國辛辛那提大學(以下簡稱 UC)簽署碩士雙聯學位合約業於 107 年 1 月底簽署完成。
- 二、查本校與境外大學校院辦理聯合學制辦法第五條規定：「本校各院、系(所)得依實際需要，與合作辦理聯合學制之境外學校，另訂聯合學制課程，規定應修科目及學分，經系(所)、院、校三級課程委員會通過，送教務會議備查。」。
- 三、檢附自動化所、電機系、電子系、資工系、光電系等單位，與美國辛辛那提大學碩士雙聯之課程對照表如附件。電資學院各系所之碩士雙聯學位課程對照表，擬將追溯至 105 學年度入學後學生適用。
- 四、本案業經各教學單位及機電、電資學院課程委員會會議審議通過。

辦法：如蒙通過，擬提教務會議備查。

決議：照案通過。

機電學院【自動化科技所】與辛辛那提大學碩士雙聯之課程對照表

(TaipeiTech) Graduate Institute of Automation Technology						(UC) Electrical Engineering - Robotics & Automation						
Semester	Required/ Elective	Course Number	Course Name		Credits	*note	Semester	Required/ Elective	Course Number	Course Name		Credits
			Chinese	English						Chinese	English	
Fall	Elective	4005030	工程最佳化方法 與應用	Engineering Optimization Methods and Applications	3		Fall	<b>Required</b>	MECH 6031	機器人導論	Intro to Robotics	3
Spring	Elective	6105017	機器人分析與設 計	Robot Analysis and Design	3		Fall	<b>Required</b>	AEEM 6098	無人飛行器 系統	Unmanned Aircraft Systems	3
Spring	Elective	6105040	電腦運動控制	Computerized Motion Control	3		Fall	<b>Required</b>	EECE 7019	仿生機器人	Bio-Inspired Robotics	3
Fall	Elective	6105054	軟性計算	Soft Computing	3		Spring	<b>Required</b>	MECH 6032	機器人控制 與設計	Robot Control & Design	3
Spring	Elective	6105059	人工智慧	Artificial Intelligence	3		Spring	<b>Required</b>	EECE 6015C	儀器與控制	Instrumentation & Controls	3
Spring	Elective	6105062	T-S 模糊模型專論	Special Topics on T-S Fuzzy Model	3		Spring	<b>Required</b>	EECE 8115C	人、機器與機 器人	Humans, Machines, Robots	3
Spring	Elective	6105065	智慧生活技術	Research Topics in Smart Living Technologies	3		Fall	Elective	EECE 6011	無線射頻與 微波通信	RF & Microwave Wireless Comm	3
Spring	Elective	6105076	自動化系統實務 與設計	Experiments and Design for Automatic Systems	3		Fall	Elective	EECE 6016	電動機械與 驅動	Electrics Machines & Drives	3
Spring	Elective	6105085	演化式計算	Evolutionary Computing	3		Fall	Elective	EECE 6017C	嵌入式系統	Embedded Systems	4
Spring	Elective	6105079	科技英文寫作	Technical English Writing	3		Fall	Elective	EECE 6019	機率與隨機 程序	Probability & Random Process	3
Fall	Elective	6105005	自動化系統導論	Introduction to Automatic System	3		Fall	Elective	EECE 6036	智慧型系統	Intelligent Systems	3
Fall	Elective	6105033	先進精密量測	Advanced Precision Metrology	3		Fall	Elective	EECE 6042	數位影像處 理	Digital Image Process	3

<b>(TaipeiTech) Graduate Institute of Automation Technology</b>						<b>(UC) Electrical Engineering - Robotics &amp; Automation</b>						
Semester	Required/ Elective	Course Number	Course Name		Credits	*note	Semester	Required/ Elective	Course Number	Course Name		Credits
			Chinese	English						Chinese	English	
Fall	Elective	6105055	數位影像處理	Digital Image Processing	3		Fall	Elective	AEEM 6003	分析動力學	Analytical Dynamic	3
Fall	Elective	6105057	機器視覺與影像 處理演算法	Machine Vision and Image Processing Algorithm	3		Fall	Elective	MECH 6035	智慧型系統	Intelligent Systems	3
Fall	Elective	6105061	機器學習	Machine Learning	3		Fall	Elective	ENGR 7025	同步產品與 程序設計	Concurrent Product & Process Design	3
Fall	Elective	6105070	最佳化控制	Optimal Control	3		Spring	Elective	EECE 6025	電力電子	Power Electronics	3
Fall	Elective	6105071	工程軟體應用與 設計	Application and design of engineering software	3		Spring	Elective	EECE 6038C	先進微系統	Adv Microsystems	3
Fall	Elective	6105080	智慧型控制	Intelligent Control	3		Spring	Elective	EECE 7017C	可靠性嵌入 式系統	Trustworthy Embedded Sys	4
							Spring	Elective	MECH 6036	機器人視覺	Robot Vision	3
							Spring	Elective	AEEM 6015	現代控制	Modern Controls	3
							Spring	Elective	AEEM 7063	飛行工程	Flight Engineering	3
<b>Total</b>					<b>54</b>		<b>Total</b>					<b>65</b>

**電資學院【電機工程系碩士班】與辛辛那提大學碩士雙聯之課程對照表**  
**附件 A：碩士雙聯學位: HT IMAT 與 Taipei Tech 相對應之學程課程**

■ Electrical Engineering

(TaipeiTech) Electrical Engineering						(UC) Electrical Engineering					
Semester	Required /Elective	Course Number	Course Name		Credits	Semester	Required /Elective	Course Number	Course Name		Credits
			Chinese	English					Chinese	English	
Fall/Spring	Required	238959	專題討論	Engineering Seminar	4						
Fall/Spring	Required	238958	論文	Thesis	6						
Fall	Elective	3105010	隨機程序	Random Processes	3	Fall	Required	EECE6019		Probability and Random Processes	3
Fall	Elective	3106001	高等線性系統	Advanced Linear Systems	3	Spring	Required	EECE6019		Linear Systems Theory	3
Spring	Elective	3105157	智慧型系統專論	Special Topics on Intelligent Systems	3	Spring	Required	EECE6036		Intelligent Systems	3
Fall	Elective	3105035	高等數位信號處理	Advanced Digital Signal Processing	3	Fall	Required	EECE 6024		Dig Signal Processing	3
Fall	Elective	3105051	高等數位影像處理	Advanced Digital Image Processing	3	Fall	Required	EECE 6042		Digital Image Processing	3
Spring	Elective	3105182	系統工程	Systems Engineering	3	Spring	Required	AEEM 6099		System Eng Analysis	3
Fall	Elective	3105002	交流電機控制	AC Drive Control	3	Fall	Elective	EECE 6016C		Electric Machines & Drives	3
Spring	Elective	3105054	人工智慧	Artificial Intelligence	3	Fall	Elective	CS 6033		Artificial Intelligence	3
Spring	Elective	3105046	電力電子應用	Power Electronics Application	3	Spring	Elective	EECE 6025		Power Electronic	3
Spring	Elective	3105071	通訊工程專論	Special selected topics on communication engineering area	3	Spring	Elective	EECE 6026		Communication Sys	3

Fall	Elective	3105032	數位通訊理論	Digital Communication Theory	3	Spring	Elective	EECE 6027		Digital Communication	3
Fall	Elective	3105134	行動通訊網路原理與實務	Mobile Telecommunication Networks Principles and Practice	3	Spring	Elective	EECE 7022		Wireless Communications	3
Fall	Elective	3105052	全球定位系統	Global Positioning System	3	Spring	Elective	EECE 6058		GPS System & Receivers 3 credits	3
Spring	Elective	3105003	現代控制技術	Modern Control Technology	3	Spring	Elective	AEEM 6015		Modern Control	3
Fall	Elective	3105183	IC 佈局設計與實務	Design and Practice of Integrated Circuit Layout	3	Fall	Required	EECE 6080C		Introduction to VLSI Design	4
Fall	Elective	3105056	數位訊號處理進階與實務	Advanced and Application on DSP	3	Fall	Elective	EECE 6024		Introduction to Digital Signal Processing	3
Spring	Elective	3105044	計算機結構	Computer Architecture	3	Fall	Elective	EECE 7095		Introduction to Computer Architecture	3
Spring	Elective	3105125	演算法分析與設計	Design and Analysis of Computer Algorithms	3	Fall/Spring	Elective	CS 7081		Adv Algorithms	3
Spring	Elective	3105043	電腦網路理論	Computer Network Theory	3	Spring	Elective	CS 6043		Computer Networks	3
Fall	Elective	3105078	高等機器人學	Advanced Robotic Manipulation	3	Fall	Required	MECH 6031		Intro to Robotics	3
Fall	Elective	3105179	高等機器人與自動化應用	Advanced Robotics and Automation Applications	3	Spring	Required	MECH 6032		Robot Control & Design	3
Fall	Elective	3105148	高等電腦視覺	Advanced Computer Vision	3	Spring	Elective	MECH 6036		Robot Vision	3

Fall	Elective	3114001	資料庫	Database	3	Fall/ Spring	Required /Elective	CS 6051		Database Theory	3
Fall	Elective	3105033	軟體工程	Software Engineering	3	Fall	Required	EECE 6032		Software Testing	3
Spring	Elective	3105175	雲端運算	Cloud Computing	3	Spring	Elective	CS 6055		Cloud Computing	3
Fall	Elective	3106007	資料探勘	Data Mining	3	Spring	Elective	CS 6054		Information Retrieval	3
Total					88	Total					79

**電資學院【電子工程系碩士班】與辛辛那提大學碩士雙聯之課程對照表**  
**附件 A：碩士雙聯學位: HT IMAT 與 Taipei Tech 相對應之學程課程**

■ Electronic Engineering

<b>(TaipeiTech) Electronic Engineering</b>						<b>(UC) Electrical Engineering(System Engineering/VLSI Design)</b>					
Semester	Required /Elective	Course Number	Course Name		Credits	Semester	Required /Elective	Course Number	Course Name		Credits
			Chinese	English					Chinese	English	
Fall	Elective	3625003	隨機信號與系統	Random Signals and Systems	3	Fall	Required	EECE6019		Probability and Random Processes	3
Spring	Elective	3625004	數位信號處理	Digital Signal Processing	3	Fall	Required	EECE 6024		Dig Signal Processing	3
Fall	Elective	3625006	微波工程	Microwave Engineering	3	Fall	Elective	EECE 6011		RF & Microwave Wireless Comm	3
Fall	Elective	3625001	通訊理論	Communication Theory	3	Spring	Elective	EECE 6026		Communication Sys	3
Spring	Elective	3625008	行動通訊	Mobile Communications	3	Spring	Elective	EECE 7022		Wireless Communications	3
Fall	Elective	3615018	VLSI 訊號處理架構設計	VLSI Digital Signal Processing	3	Fall	Required	EECE 6080C		Introduction to VLSI Design	4
Spring	Elective	3645013	電力電子積體電路設計	Power Electronic Integrated Circuit Design	3	Spring	Required	EECE 6082C		VLSI Design for Test and Power	4
Fall	Elective	3615023	軟硬體共同設計	Hardware Software Co-design	3	Fall	Elective	EECE 6017C		Embedded Systems	4
Spring	Elective	3645036	微控制器設計與應用	Microcontroller Design and Application	3	Spring	Elective	EECE 6038C		Advanced Microsystems	4
Spring	Elective	3615001	演算法分析與設計	Design and Analysis of Computer Algorithms	3	Fall/Spring	Elective	CS 7081		Adv Algorithms	3

Spring	Elective	3615047	物聯網與感測網路	Internet of Things and Sensor Networks	3	Spring	Elective	CS 6043		Computer Networks	3
Fall	Elective	3625039	機器學習	Machine Learning	3	Fall	Elective	CS 6037		Machine Learning	3
Spring	Elective	3625040	新世代資通訊技術	New-generation Information and Communication Technology	3	Fall	Elective	CS-6097		Wireless and Mobile Networking	3
Fall	Elective	3604130	智慧整合感控系統概論	Introduction to Cyber-Physical Systems	3	Spring	Elective	CS 7092		Sensor Embedded Systems	3

備註：本對應表內本校 3 學分對應該校 4 學分課程，均以抵免 3 學分認定。

電資學院【資訊工程系碩士班】與辛辛那提大學碩士雙聯之課程對照表

■ Computer Science and Information Engineering (CSIE)

(Taipei Tech) CSIE Department						(UC) Computer Science (Computer Engineering/Electrical Engineering)					
Semester	Required /Elective	Course Number	Course Name		Credits	Semester	Required /Elective	Course Number	Course Name		Credits
			Chinese	English					Chinese	English	
Fall/ Spring	Required	5905002	專題討論	Graduate Seminars	2/ 2						
Fall/ Spring	Required	5905001	論文	Master's Thesis	3/ 3						
Fall	Required	5905004	樣式導向軟體設計	Pattern-oriented Software Design	3						
Fall	Required	5905005	通訊軟體設計	Communication Software Design	3						
Fall	Elective	4105051	研究成果商品化	The Commercialization of Research Results	3						
Fall	Elective	5905100	正規語言	Formal Languages	3	Fall	Elective	CS 6070		Automata	3
Fall	Elective	5905101	演算法分析與設計	Design and Analysis of Computer Algorithms	3	Fall&Spring	Required /Elective	CS 7081	進階演算法	Adv Algorithms	3
Fall	Elective	5905104	作業系統	Operating Systems	3	Fall&Spring	Required /Elective	EECE 6029,	作業系統	Operating Systems	3
Fall	Elective	5905106	資料庫系統	Database Systems	3	Fall/Spring	Required /Elective	CS 6051	資料庫理論	Database Theory	3
Fall	Elective	5904134	人工智慧	Artificial Intelligence	3	Fall	Elective	CS 6033	人工智慧	Artificial Intelligence	3

Fall	Elective	5905112	平行計算機結構	Parallel Computer Architecture	3	Fall	Elective	EECE 7095	計算機結構	Introduction to Computer Architecture	3
Fall	Elective	5905116	人機介面	Man-Machine Interfaces	3	Spring		EECE 8115		Humans, Machines, Robots	3
Fall	Elective	5905119	多媒體製作	Multimedia Production	3						
Fall	Elective	5905124	數位信號處理	Digital Signal Processing	3	Fall	Elective	EECE 6024	數位信號處理	Introduction to Digital Signal Processing	3
Fall	Elective	5905126	視訊信號處理	Video Signal Processing	3						
Fall	Elective	5905127	隨機信號與系統	Random Signals and Systems	3	Fall	Required	EECE6019	機率與隨機程序	Probability and Random Processes	3
Fall	Elective	5905136	行動計算	Mobile Computing	3	Fall	Elective	CS 6097	無線與行動網路	Intro to Wireless and Mobile Networking	3
Fall	Elective	5905137	行動網際網路技術與應用	Mobile Internet: Technology & Applications	3						
Fall	Elective	5905140	網路服務技術與應用	Web Services Technologies and Applications	3						
Fall	Elective	5905142	軟體工程	Software Engineering	3	Spring	Elective	CS 6028		Large Scale Software Eng	3
Fall	Elective	5905146	嵌入式系統	Embedded System	3	Fall	Required	EECE 6017C	嵌入式系統	Embedded Systems	4

Fall	Elective	5904350	空間資料庫	Spatial Databases	3	Fall	Elective	CS 7051	空間資料 探勘	Spatial Temp Data Mining	3
Fall	Elective	5905151	多媒體安全	Multimedia Security	3	Fall	Elective	CS 60XX	資料安全與 私密性	Data Security & Privacy	3
Fall	Elective	5904339	智慧型代理人系 統	Intelligent Agent System	3	Fall	Elective	CS 7054	自動代理人 與分散式人 工智慧	Autonomous Agents& Distr. AI	3
Fall	Elective	5905155	CMMI 軟體流程 改善實務	Software Process Improvement with CMMI	3						
Fall	Elective	5905156	資訊檢索與應用	Introduction to Information Retrieval	3	Fall	Required	CS 6054	資訊檢索 與應用	Information Retrieval	3
Fall	Elective	5905158	多媒體通訊	Multimedia Communications	3						
Fall	Elective	5905159	數位電視之多媒 體技術	Multimedia Techniques for Digital Video Broadcasting (DVB)	3						
Fall	Elective	5905162	新產品企劃	Product Planning	3						
Fall	Elective	5905165	校外實務研究	Graduate On-Site Research	3						
Fall	Elective	5905166	雲端資訊儲存與 管理	Cloud Information Storage and Management	3	Spring	Elective	CS 6055	雲端運算	Cloud Computing	3
Fall	Elective	5905172	資料可視化	Data Visualization	3	Fall & Spring	Elective	BANA 6037		Data Visualization	2
Fall	Elective	5905173	雲端運算與應用	Cloud computing and application	3	Spring	Elective	CS 6055	雲端運算	Cloud Computing	3

Fall	Elective	5905174	大型主機作業系統技術與實務	Introduction to Mainframe Operating System Technologies and Practices	3						
Fall	Elective	5905178	JAVA 技術與應用	Java Techniques & Applications	3						
Fall	Elective	5905183	雲端平台技術與應用	Cloud Platform Technologies and Applications	3						
Fall	Elective	5905187	巨量資料探勘與應用	Big Data Mining and Applications	3	Fall	Elective	CS 6054		Information Retrieval	3
Fall	Elective	5925105	電腦通訊網路	Computer Communication Networks	3	Spring	Elective	CS 6043	電腦網路	Computer Networks	3
Spring	Elective	5903311	程式語言	Programming Languages	3						
Spring	Elective	5905103	編譯器	Compilers	3	Spring	Elective	EECE 6083		Compilers	3
Spring	Elective	5904324	物件導向分析與設計	Object-Oriented Analysis and Design	3						
Spring	Elective	5904111	網路程式設計	Network Programming	3						
Spring	Elective	5904304	電子商務技術	Electronic Commerce Technologies	3						
Spring	Elective	5905111	資料探勘	Data Mining	3	Fall & Spring	Elective	CS 6052		Intelligent Data Analysis	3CS
Spring	Elective	5905115	電腦圖學	Computer Graphics	3						
Spring	Elective	5905117	數位影像處理	Digital Image Processing	3	Fall	Elective	EECE 6042	數位影像處理	Digital Image Processing	3

Spring	Elective	5905118	多媒體系統	Multimedia Systems	3						
Spring	Elective	5905121	編碼理論	Coding Theory	3	Spring	Elective	CS 6025	編碼理論	Data Encoding	3
Spring	Elective	5905122	排隊理論	Queueing Theory	3						
Spring	Elective	5905128	音訊信號處理	Digital Processing of Audio Signals	3						
Spring	Elective	5905129	網路效能評估	Network Performance Evaluation	3						
Spring	Elective	5905130	圖形識別	Pattern Recognition	3						
Spring	Elective	5905131	軟體測試與驗證	Software Testing and Verification	3	Fall	Elective	EECE 6032	軟體測試與品質保證	Software Testing and Quality Assurance	3
Spring	Elective	5905134	軟體架構	Software Architecture	3						
Spring	Elective	5905135	行動通訊	Mobile Communications	3	Fall	Elective	CS 6097	無線與行動網路	Intro to Wireless and Mobile Networking	3
Spring	Elective	5905138	無線區域網路	Wireless Local Area Networks	3	Fall	Elective	CS 6097	無線與行動網路	Intro to Wireless and Mobile Networking	3
Spring	Elective	5905141	電腦視覺	Computer Vision	3	Spring		MECH 6036		Robot Vision	
Spring	Elective	5905143	數位廣播接收機之原理及實作	Principles and Implementation of Digital Audio Broadcasting	3						
Spring	Elective	5905144	網際服務軟體工程	Web-based Software Engineering	3						
Spring	Elective	5905145	個人軟體程序	Personal Software Process	3						

Spring	Elective	5905152	數位電視之原理	Principles of Digital Video Broadcasting Systems	3						
Spring	Elective	5905153	行動隨意網路	Mobile Ad Hoc Networks	3	Fall	Elective	CS 6097	無線與行動網路	Intro to Wireless and Mobile Networking	3
Spring	Elective	5905157	軟體生命週期管理	Software Lifecycle Management	3						
Spring	Elective	5904335	平行程式設計	Parallel Programming	3	Fall	Elective	CS 6068	平行運算	Parallel Computing	3
Spring	Elective	5904332	創業企劃	Entrepreneurship	3						
Spring	Elective	5904337	嵌入式多媒體系統設計	Embedded Multimedia System Design	3						
Spring	Elective	5904340	嵌入式匯流平台之人機互動	Embedded Multimedia Convergence Platform and Interaction Systems	3						
Spring	Elective	5904341	寬頻匯流網路與管理	Broadband Convergence Networks and managements	3						
Spring	Elective	5904358	高等計算機圖學	Advanced Computer Graphics	3						
Spring	Elective	5905170	電腦圖學與擴增實境	Computer Graphics and Augmented Reality	3						
Spring	Elective	5905171	專利策略應用	Patent Application Strategy	3						
Spring	Elective	5905175	數位網格處理	Digital Mesh Processing	3						
Spring	Elective	5905176	電腦動畫	Computer Animation	3						

Spring	Elective	5905177	匯流平台之人機互動	Human Computer Interaction on media convergence Platform	3						
Spring	Elective	5905179	行動應用軟體開發技術	Mobile Application Development Technology	3	Spring	Elective	EECE 8115	人、機器與機器人	Humans, Machines, Robots	3
Spring	Elective	5905180	軟體需求與規格	Software Requirements and Specifications	3	Fall	Elective	CS 6027	需求工程	Requirements Engineering	3
Spring	Elective	5905181	計算幾何學	Computational Geometry	3	Spring	Elective	MECH6011	計算設計	Computational Design	3
Spring	Elective	5905182	敏捷與精實軟體開發	Agile and Lean Software Development	3						
Spring	Elective	5905184	iOS 應用程式開發	iOS App development	3						
Spring	Elective	5905185	字體設計與文字編碼	Computer Typography and Character Encoding	3						
Spring	Elective	5905186	軟體品質之保證	Software Quality Assurance	3	Fall	Elective	EECE 6032	軟體測試與品質保證	Software Testing and Quality Assurance	3
Spring	Elective	9205317	互動技術之服務設計	Service Design for Interactive Technology	3						
Total					240	Total					91

光電工程系說明：

本校擬與美國 UC 簽訂雙聯制(碩士)學位，採用 1+1 模式，Taipei Tech 與 UC 碩士課程抵免(UC 畢業學分為 30，最多只接受抵免 15 學分，且學科分數須達 B 以上)，本系畢業學分為 32 學分。本校學生建議修課路徑如下：

時序	Taipei Tech Master of Science (MS 碩士)			UC Master of Engineering (MEng 碩士)		學分	累積
	學期	建議路徑	實際可能修課情形	建議路徑	實際可能修課情形		
碩一	上	專討+12 學分	光概(3)+專討(1)+專 業選修(10，其中 1 學 分抵專討)			14	14
	下	專討+論 文	光概(3)+專討(1)+論 文(3)			7	21
碩二	上	論文	論文(3)通過口試+專 討(1 學分，或選修專 業抵免)			4	25
	下			12 學分 +3 學分 capstone project	選修(12)+ Capstone project(3)，可申請 Internship，但必須註 冊 9 學分以滿足 Student visa 的條件	15	40
碩三	上						
畢業學 分說明	1、北科光電畢業學分 32 學分。 2、必修 16 學分：申請此雙聯制學生於本系修 6 學分論文；4 學分專討；6 學分光電科技概論。 3、選修 16 學分：申請此雙聯制學生於本系修至少 9 學分專業選修(內含專業領域必選 ABCD 課程至少 2 門)，所餘選修學分於 UC 修課抵免本系專業選修(認列跨系所選修學分 9 學分內)。 4、如修習「雙聯學制」學程者，得以其他專業選修課程抵免專題討論，至多 2 學分。			1、UC 畢業學分：30 學分(包含 Coursework + 3 學分 capstone project/internship) 2、Coursework(27)：其中北科光電學分可依雙聯學位課程對照表申請抵免 15 學分(學科分數須達 B 以上)，故僅需於 UC 修 12 學分選修。 3、Capstone project(3)，可申請 Internship，但必須註冊 9 學分以滿足 Student visa 的條件。			

註：相關修業規定

- (1) Taipei Tech 的學生在在本校與境外合作學校修業期間之修課學分，累計應各達獲頒學位所需總學分數之三分之一以上。(須各修至少畢業學分三分之一以上)
- (2) UC 碩士不須寫論文(MEng 碩士)，本校仍須寫論文(MS 碩士)
- 3、就讀 Taipei Tech 期間繳交本校學費；就讀 UC 期間繳交 UC 學費，但仍須繳交 Taipei Tech 的網路費及平安保險費以完成註冊
- 4、檢附 Cincinnati 大學雙聯學位課程對照表(光電所，附件 1)。

電資學院【光電工程系碩士班】與辛辛那提大學碩士雙聯之課程對照表

Electro-Optical Engineering

(TaipeiTech) Electro-Optical Engineering						(UC)Electrical Engineering					
Semester	Required /Elective	Course Number	Course Name		Credits	Semester	Required /Elective	Course Number	Course Name		Credits
			Chinese	English					Chinese	English	
Fall	Required	6505137	半導體元件物理含實習	Physics of Semiconductor Device with Practices	3	Fall	Required	EECE6018	半導體元件之微機電製程	Microfab of Semiconductor Devices	3
Fall	Required	6505049	半導體薄膜特性與製程	Properties and Fabrication Techniques of Semiconductor Thin	3	Fall	Required	EECE6041C	微機電製程實驗	Microfabrication Lab	3
Fall	Required	6505024	光電半導體製造	Fabrication of Potoelectronic Materials and Device	3	Fall	Elective	EECE6007	精密生醫系統	Biomedical Microsystems	3
Spring	Required	6505114	醫電工程概論	Introduction to Electro-Medical Engineering	3	Fall	Elective	EECE 6007		Biomedical Microsystems	3
Spring	Required	6505066	生醫光電導論	Introduction to Biomedical Optics	3	Spring	Elective	EECE6048C	光電工程	Optics for Engineers	3
Fall	Required	5605012	微機電系統	Micro Electro-mechanical System	3	Spring	Elective	EECE6008		Fundamentals of MEMS	3
Fall	Elective	6505091	光電科技概論(1)	Introduction to Opto-electronic Engineering(1)	3	Spring	Elective	EECE7011	電磁系統	Electromagnetic Systems 3	3
Spring	Elective	6505092	光電科技概論(2)	Introduction to Opto-electronic Engineering(2)	3	Spring	Elective	EECE 7022	無線通訊	Wireless Communication	3
Fall	Elective	3604055	超大型積體電路設計	VLSI Design	3						
Spring	Elective	3635041	應用電磁特論	Special Topics on Applied Electromagnetics	3						
Fall	Elective	6505034	光纖通訊	Fiber-Optic Communication	3						
Spring	Elective	6505028	光通訊	Optical Communication	3						
Fall	Elective	3625023	無線區域網路	Wireless Local Area Networks	3						
Total					36	Total					22

**案由十三：機電學院修訂五專智慧自動化工程科107學年度課程科目表，提請審議。**

提案單位：機電學院、體育室、軍訓室、通識中心、英文系、光電系、化工系

**說明：**

- 一、本校配合教育部政策規劃增設五專學制，107 學年度增設五年制專科部「智慧自動化工程科」1 班，其招生名額共計 30 名。
- 二、查專科學校法第 33 條第 2 項規定：「專科學校畢業應修學分數，二年制不得少於八十學分；五年制不得少於二百二十學分。」，次查同法第 34 條規定：「專科學校之課程，應以專業課程為重點，並依其發展特色及產業需要規劃各科課程；專科學校五年制前三年課程，應配合後期中等教育課程發展定之。」。
- 三、106 年 11 月 15 日校課程委員會通過該科 107 學年度課程科目表在案，另 107 年 2 月 5 日本處邀集機電學院及相關教學單位研商本校智慧自動化工程科共同科目之排開課事宜，依會議決議及校長裁示事項，該學院經評估後，修訂該科 107 學年度課程科目表如附件，並檢附各相關教學單位研擬之共同必修及專業必修課程之中英文課程概述如附錄。
- 四、本案經機電學院及各相關教學單位課程委員會議審議通過。

**辦法：**如蒙通過，擬提教務會議備查，自 107 學年度入學新生適用。

**決議：**照案通過。

國立臺北科技大學 五專部智慧自動化工程科 107 學年度課程科目表 (草案)

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	△		體育(一)	1	2	1/8	25	★	2B01009	日文(一)	2	2	1	4
		△		國文(一)	2	2	1/8		★	2B01011	德文(一)	2	2	1	
		△		英文(一)	3	3	1/8								
		△		數學(一)	5	5	1/2								
		△		生涯規劃	2	2	1								
		△		化學	2	2	1								
		△		歷史	2	2	1								
		△		全民國防教育	1	1	1/2								
		▲	2B01001	英語聽力(一)	1	2	1								
		▲	2B01003	機械基礎實習(一)	2	4	1								
▲	2B01005	工程圖學	2	3	1										
▲	2B01007	計算機概論	2	2	1										
一	下	△		體育(二)	1	2	2/8	27	★	2B01010	日文(二)	2	2	1	5
		△		國文(二)	2	2	2/8		★	2B01012	德文(二)	2	2	1	
		△		英文(二)	3	3	2/8		★	2B01013	自主學習(一)	1	2	1	
		△		數學(二)	5	5	2/2								
		△		生活科技	2	2	1								
		△		音樂	2	2	1								
		△		公民與社會	2	2	1								
		△		全民國防教育	1	1	2/2								
		△		健康與護理	2	2	1								
		▲	2B01002	英語聽力(二)	1	2	1								
▲	2B01004	機械基礎實習(二)	2	4	1										
▲	2B01006	電腦輔助製圖	2	3	1										
▲	2B01008	智慧自動化概論	2	2	1										
二	上	△		體育(三)	1	2	3/8	27	★	2B02016	自主學習(二)	1	2	1	4
		△		國文(三)	2	2	3/8		★	2B02018	公差與配合	3	3	1	
		△		英文(三)	3	3	3/8								
		△		物理(一)	3	3	1/2								
		△		物理實驗(一)	1	3	1/2								

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)
		▲	2B02001	英語會話(一)	1	2	1								
		▲	2B02003	微積分及演練(一)	3	4	1								
		▲	2B02005	職場實務(一)	1	1	1								
		▲	2B02009	工程材料	3	3	1								
		▲	2B02010	氣液壓學與實習	3	4	1								
		▲	2B02011	數控工具機與實習	3	4	1								
		▲	2B02012	程式設計與實習(一)	3	4	1								
二	下	△		體育(四)	1	2	4/8	29	★	2B02017	自主學習(三)	1	2	1	7
		△		國文(四)	2	2	4/8		★	2B02019	鑽模與夾具	3	3	1	
		△		英文(四)	3	3	4/8		★	2B02020	精密量具與機件檢驗	3	3	1	
		△		物理(二)	3	3	2/2								
		△		物理實驗(二)	1	3	2/2								
		▲	2B02002	英語會話(二)	1	2	1								
		▲	2B02004	微積分及演練(二)	3	4	1								
		▲	2B02006	職場實務(二)	1	1	1								
		▲	2B02007	製造學	3	3	1								
		▲	2B02008	基本電學與實習	3	4	1								
		▲	2B02013	程式設計與實習(二)	3	4	1								
		▲	2B02014	靜力學	2	2	1								
		▲	2B02015	可程式控制與實習	3	4	1								
三	上	△		體育(五)	0	2	5/8	21	★	2B03015	自主學習(四)	1	2	1	4
		△		國文(五)	2	2	5/8		★	2B03017	量測及訊號處理實習	3	4	1	
		△		英文(五)	3	3	5/8								
		△		藝術生活	2	2	1								
		▲	2B03001	英文演說(一)	1	2	1								
		▲	2B03003	電子學與實習	3	4	1								
		▲	2B03004	工程數學(一)	3	3	1								
		▲	2B03005	職場實務(三)	1	1	1								
		▲	2B03008	動力學	3	3	1								
		▲	2B03010	數位邏輯與實習	3	4	1								
三	下	△		體育(六)	0	2	6/8	22	★	2B03016	自主學習(五)	1	2	1	9
		△		國文(六)	2	2	6/8		★	2B03018	電路設計與實習	3	4	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)
		△		英文(六)	3	3	6/8		★	2B03019	工程數學(二)	3	3	1	
		▲	2B03002	英文演說(二)	1	2	1		★	2B03020	工業 4.0 講座	2	2	1	
		▲	2B03006	職場實務(四)	1	1	1								
		▲	2B03007	電機機械	3	3	1								
		▲	2B03011	材料力學	3	3	1								
		▲	2B03012	機電整合與實習	3	4	1								
		▲	2B03013	自動控制與實習	3	4	1								
		▲	2B03014	微處理機與實習	3	4	1								
四	上	△		體育(七)	0	2	7/8	21	★	2B04013	自主學習(六)	1	2	1	16
		△		國文(七)	2	2	7/8		★	2B04015	品質管理	3	3	1	
		△		英文(七)	3	3	7/8		★	2B04016	熱力學	3	3	1	
		△		服務學習	0	1	1		★	2B04017	電腦輔助製造	3	3	1	
		▲	2B04001	英文簡報技巧(一)	1	2	1		★	2B04018	網路程式設計	3	3	1	
		▲	2B04003	電力電子學與實習	3	4	1		★	2B04019	智慧製造技術	3	3	1	
		▲	2B04004	機械工程實驗(一)	1	3	1								
		▲	2B04005	通訊與網路	3	3	1								
		▲	2B04006	智慧型控制	3	3	1								
		▲	2B04007	機動學	3	3	1								
		▲	2B04012	暑期校外實習(一)	2	40	1								
四	下	△		體育(八)	0	2	8/8	16	★	2B04014	自主學習(七)	1	2	1	26
		△		國文(八)	2	2	8/8		★	2B04020	電動機控制與實習	3	4	1	
		△		英文(八)	3	3	8/8		★	2B04021	創意工程	3	3	1	
		△		勞作教育	0	1	1		★	2B04022	積體電路設計與實習	3	4	1	
		▲	2B04002	英文簡報技巧(二)	1	2	1		★	2B04023	流體力學	3	3	1	
		▲	2B04008	機械設計	3	3	1		★	2B04024	機械工程實驗(二)	1	3	1	
		▲	2B04009	實務專題(一)	1	2	1		★	2B04025	電腦輔助工程分析	3	3	1	
		▲	2B04010	機器視覺與實習	3	4	1		★	2B04026	自動化機構設計	3	3	1	
		▲	2B04011	機器人學與實習	3	4	1		★	2B04027	3D 列印與實習	3	4	1	
									★	2B04028	機率與統計	3	3	1	
五	上	▲	2B05001	暑期校外實習(二)	2	40	1	9	★	2B05005	自主學習(八)	1	2	1	16
		▲	2B05002	實務專題(二)	1	2	1		★	2B05006	智慧機器人與實習	3	4	1	
		▲	2B05003	人工智慧	3	3	1		★	2B05007	伺服系統設計	3	3	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)
		▲	2B05004	感測器與物聯網	3	3	1		★	2B05008	製造聯網整合技術	3	3	1	
									★	2B05009	智能工廠專題實作	3	3	1	
									★	2B05010	雲端應用	3	3	1	
五	下								★	2B05011	學期制校外實習	9	40	1	14
									★	2B05012	校外實習實務專題	3	3	1	
									★	2B05013	嵌入式系統	3	3	1	
									★	2B05014	環安工程	3	3	1	
									★	2B05015	軟體工程	3	3	1	
									★	2B05016	自動化系統	3	3	1	
備 註		<p>1. 最低畢業學分：230 學分</p> <p>2. 共同必修：80 學分。(專業必修 117 學分；專業選修 33 學分；跨系選修上限 15 學分。)</p> <p>3. 學生畢業需符合本校英語畢業門檻，相關畢業標準請至教務處網站查詢。</p> <p>4. 修課限制：前三年每學期最低 20 學分，最高 32 學分；後兩年每學期最低 12 學分，最高 28 學分。</p> <p>5. 「自主學習(一)~(八)」至多採計 4 學分為畢業學分。</p> <p>6. 「暑期校外實習(一)、(二)」為必修，可在專二、專三或專四暑假期間至校外企業作實習，實習總時數至少 640 小時(每周 40 小時，每次實習 8 週，共 16 週)。未修「暑期校外實習(一)、(二)」者，可修「學期制校外實習」及「校外實習實務專題」來抵免。</p> <p>7. 「學期制校外實習」為專五下學期實施，必須同時修「校外實習實務專題」，反之亦然；且須整學期都在同一家廠商實習，實習總時數至少 720 小時(每週 40 小時，共 18 週)，但需計入跨系選修學分。</p> <p>8. 本課程科目表適用於 107 學年度日間部「智慧自動化工程科」五專入學新生適用。</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	最低畢業學分數
0	80	0	0	117	33	15	230

案由十四：電資學院修訂部分系班 107 學年度課程科目表，提請審議。

提案單位：進修部、電資學院

說明：

- 一、電機系進修部二技、電子系進修部四技產學訓專班調整課程科目表及備註欄如附表。
- 二、電機系進修部二技因 105 學年度奉核招收 10 名，因學生人數未符學校開課人數，故開放學生至電子系修讀，並修改部份相關規定事項，已符本系課程並兼顧同學能如期畢業。107 學年度奉教育部核准招收 38 名，故需刪除電子系三門實習科目，恢復原訂課程標準(104 學年度以前版本)，詳如附件。
- 三、本案業經教學單位及電資學院課程委員會會議審議通過。

系所別	課程名稱及調整部份 (學分數/小時數)										
進修部 二技 電機系	(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	數位系統(3/3)			必					新增	
	一上	訊號與系統(3/3)			必					新增	
	一上	應用工程數學(3/3)			必					新增	
	一上	通訊系統實習(1/3)			選	一上	通訊系統實習(1/3)			必 必修 改為 選修	
						一上	電子電路設計實習(1/3)			必 刪除	
						一上	應用軟體設計實習(1/3)			必 刪除	
	一下	微處理機(3/3)			必					新增	
	一下	控制系統(3/3)			必					新增	
	一下	線性代數(3/3)			必					新增	
						一下	微計算機系統設計實習(1/3)			必 刪除	
	二上	電力系統(一)(3/3)			必	二上	電力系統(一)(3/3)			選 選修 改為 必修	
	二上	電力電子學(3/3)			必	二上	電力電子學(3/3)			選	
	二上	工程英文實務與演練(3/3)			必					新增	
	(二) 修訂畢業學分數調整必修及選修畢業學分數										
	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	27	39	9	72	6	2	64	9	
(三) 修訂課程科目表備註欄第 2 點規定、新增第 3 點及刪除第 5 點規定											
修訂後					修改前						
2.校定共同必修科目 6 學分， <u>專業必修科目二十七學分，最低專業選修學分：三十九學分。</u>					2.校定共同必修科目 6 學分，體育為三年級必修科目不計學分，專業必修科目 2 學分;電子電路設計實習、通訊系						

	<p>3.專業實習科目至少須修 4 門；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.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。</p>	<p>統實習、應用軟體設計實習、微計算機系統設計實習，四門實習選修 2 門。 專業選修學：64 學分。</p> <p>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。</p> <p>5.學生選修電機與電子系日間部或進修部四技三年級以上課程之學分均認可，不受跨系選修課程 9 學分之限制。</p>
--	--	---

進修部 四技 電子系 產學訓 專班	(一)修訂課程科目表						
	修訂後			原規定			備註
	年級	科目(學分/小時)	必/選	年級	科目(學分/小時)	必/選	
	一上	高速數位 PCB 設計導論(3/3)*	選	一上	高速數位 PCB 設計導論(3/3)	選	新增 *符 號
	一下	硬體描述語言程式設計與模擬(3/3)*	選	一下	硬體描述語言程式設計與模擬(3/3)	選	
	一下	感測器與轉換技術(3/3)*	選	一下	感測器與轉換技術(3/3)	選	
	一下	作業系統安全特論(1/1)*	選	一下	作業系統安全特論(1/1)	選	
				一下	單晶片微電腦設計實務(3/3)*	選	刪除
				一下	SoPC 設計實務(3/3)*	選	刪除
				一下	行動裝置應用程式設計(3/3)*	選	刪除
二上	微計算機原理及應用實習(1/3)*	必	二上	微計算機原理及應用實習(1/3)	必	新增 *符 號	
三上	數位系統設計實習(1/3)*◎	必	三上	數位系統設計實習(1/3)◎	必		
三下	數位信號處理實習(1/3)*◎	必	三下	數位信號處理實習(1/3)◎	必		
(二)修訂課程科目表備註欄第 2、4 點規定，並新增第 5 點規定							
修訂後			修改前				
<p>2. △校訂共同必修 22 學分，▲專業必修 51 學分，◎表示核心實習課程，應修習三門課程，多修之學分得採計為專業選修學分；★專業選修 55 學分。</p>			<p>2. △校訂共同必修 22 學分，▲專業必修 51 學分，◎表示核心實習課程，應修習四門課程，多修之學分得採計為專業選修學分；★專業選修 55 學分。</p>				
<p>4. *：以勞動部勞動力發展署北基宜花金馬分署(泰山職業訓練場)合作開辦課程為原則，共 23 學分。</p>			<p>4. *：以勞動部勞動力發展署桃竹苗分署合作開辦課程為原則，共 25 學分。</p>				
<p>5.須完成所需修習學分與至少一張之「電腦硬體裝修乙級」或「數位電子乙級」技術士技能檢定合格證照，始可取得畢業證書。</p>							

辦法：如蒙通過，擬提教務會議備查，自 107 學年度入學新生適用。  
決議：照案通過。

## 107 學年度入學 進修部二技 電機系 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	△	1419997	通識課程	2.0	2	1 / 3		
1	1	▲	3103034	數位系統	3.0	3	1		
1	1	▲	3103064	訊號與系統	3.0	3	1		
1	1	▲	3103084	應用工程數學	3.0	3	1		
1	1	★	3101043	程式語言	3.0	3	1		
1	1	★	3102086	網路分析	3.0	3	1		
1	1	★	3103093	數位系統實習	1.0	3	1		
1	1	★	3104042	計算機圖學	3.0	3	1		
1	1	★	3104502	電腦網路應用	3.0	3	1		
1	1	★	3104702	工業工程與管理	2.0	2	1		
1	1	★	3104711	工業經濟	2.0	2	1		
1	1	★	3104802	嵌入式系統概論	3.0	3	1		
1	1	★	3113710	實務專題(一)	2.0	6	1		
1	1	★	3314202	科技法律	2.0	2	1		
1	2	△	1419997	通識課程	2.0	2	2 / 3		
1	2	▲	3102041	微處理機	3.0	3	1		
1	2	▲	3103021	控制系統	3.0	3	1		
1	2	▲	3113602	線性代數	3.0	3	1		
1	2	★	3101044	組合語言	3.0	3	1		
1	2	★	3101045	資料結構	3.0	3	1		
1	2	★	3102074	機率與統計	3.0	3	1		
1	2	★	3102093	微處理機實習	1.0	3	1		
1	2	★	3102903	電信工程概要	3.0	3	1		
1	2	★	3103013	電機機械設計	3.0	3	1		
1	2	★	3103018	電機機械專論	3.0	3	1		
1	2	★	3103039	線性電子學	3.0	3	1		
1	2	★	3103062	通訊系統	3.0	3	1		
1	2	★	3103063	通訊系統實習	1.0	3	1		
1	2	★	3103103	積體電路製造技術	3.0	3	1		
1	2	★	3104021	電機控制	3.0	3	1		
1	2	★	3104022	數位控制	3.0	3	1		
1	2	★	3104091	電機控制實習	1.0	3	1		
1	2	★	3113001	物件導向程式設計	3.0	3	1		

1	2	★	3113004	數位系統設計	3.0	3	1		
1	2	★	3113709	半導體材料及元件	3.0	3	1		
1	2	★	3114108	汽電共生設計	3.0	3	1		
2	1	△	1419997	通識課程	2.0	2	3 / 3		
2	1	▲	3103011	電力系統(一)	3.0	3	1		
2	1	▲	3103037	電力電子學	3.0	3	1		
2	1	▲	3104805	工程英文實務與演練	3.0	3	1		
2	1	★	3102073	工業經濟	3.0	3	1		
2	1	★	3103061	複變函數	3.0	3	1		
2	1	★	3103066	數位訊號處理	3.0	3	1		
2	1	★	3103085	向量分析	3.0	3	1		
2	1	★	3103090	電力系統實習	1.0	3	1		
2	1	★	3103098	線性電子學實習	1.0	3	1		
2	1	★	3103903	數位超大型積體電路設計與佈局	3.0	3	1		
2	1	★	3104011	配電工程	3.0	3	1		
2	1	★	3104024	機電整合	3.0	3	1		
2	1	★	3104061	數位通訊	3.0	3	1		
2	1	★	3104073	太陽能工程	3.0	3	1		
2	1	★	3104092	控制系統實習	1.0	3	1		
2	1	★	3104708	類比電路設計與佈局	3.0	3	1		
2	1	★	3104800	企業經營管理與財務管理	3.0	3	1		
2	1	★	3112112	可程式控制器應用	3.0	3	1		
2	1	★	3113704	半導體製造技術	3.0	3	1		
2	1	★	3113903	數位訊號處理實習	1.0	3	1		
2	1	★	3114001	資料庫導論	3.0	3	1		
2	1	★	3114003	影像處理與實習	3.0	3	1		
2	1	★	3114004	工程寫作與表達	3.0	3	1		
2	1	★	3114006	計算機組織	3.0	3	1		
2	1	★	3114703	實務專題(二)	2.0	6	1		
2	2	★	3102902	可程式控制器應用與實習	3.0	3	1		
2	2	★	3103012	電力系統(二)	3.0	3	1		
2	2	★	3103030	感測與轉換器技術	3.0	3	1		
2	2	★	3103035	作業系統	3.0	3	1		
2	2	★	3103042	數值方法	3.0	3	1		
2	2	★	3103051	能源應用	3.0	3	1		
2	2	★	3103065	電磁波	3.0	3	1		

2	2	★	3103081	電磁學	3.0	3	1		
2	2	★	3103097	微算機應用實習	1.0	3	1		
2	2	★	3103099	電力電子學實習	1.0	3	1		
2	2	★	3103104	光電科技導論	3.0	3	1		
2	2	★	3104013	保護電驛	3.0	3	1		
2	2	★	3104072	照明設計	3.0	3	1		
2	2	★	3104700	電磁干擾防制	3.0	3	1		
2	2	★	3104713	嵌入式系統概論與實習	1.0	3	1		
2	2	★	3104806	科技產業的管理與行銷	3.0	3	1		
2	2	★	3113002	高等電力電子學	3.0	3	1		
2	2	★	3113003	高等電力電子學實習	1.0	3	1		
2	2	★	3113005	數位系統設計實習	1.0	3	1		
2	2	★	3114002	軟體工程導論	3.0	3	1		
2	2	★	3114029	光纖通訊	3.0	3	1		
2	2	★	3114102	高等電子電路	3.0	3	1		
2	2	★	3114109	機電整合實習	1.0	3	1		

**相關規定事項：**

- 1.最低畢業學分：72 學分。
- 2.校定共同必修科目 6 學分，專業必修科目二十七學分，最低專業選修學分：三十九學分。
- 3.專業實習科目至少須修 4 門；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。
- 4.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。
- 5.選修課程得實際情況調整開課時序。
- 6.本課程科目表為 107 學年度入學新生適用。

107 學年度入學 進修部四技 電子系 【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	▲	3601005	數位邏輯設計	3.0	3	1		*
1	1	▲	3601006	數位邏輯設計實習	1.0	3	1		*
1	1	▲	3601009	高階語言程式實習	1.0	3	1		*
1	1	▲	3603006	應用軟體設計實習	1.0	3	1		*◎
1	1	★	3602061	計算機結構	3.0	3	1		*
1	1	★	3603078	物件導向程式設計	3.0	3	1		*
1	1	★	3602095	高速數位 PCB 設計導論	3.0	3	1	新增	*
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	▲	3602007	電子學(一)	3.0	3	1		*
1	2	▲	3602008	電子學實習(一)	1.0	3	1		*
1	2	★	3603097	硬體描述語言程式設計與模擬	3.0	3	1	新增	*
1	2	★	3604098	感測器與轉換技術	3.0	3	1	新增	*
1	2	★	3604136	作業系統安全特論	1.0	1	1	新增	*
<del>1</del>	<del>2</del>	<del>★</del>	<del>3602063</del>	<del>單晶片微電腦設計實務</del>	<del>3.0</del>	<del>3</del>	<del>1</del>	<del>—</del>	<del>*</del>
<del>1</del>	<del>2</del>	<del>★</del>	<del>3604096</del>	<del>SoPC 設計實務</del>	<del>3.0</del>	<del>3</del>	<del>1</del>	<del>—</del>	<del>*</del>
<del>1</del>	<del>2</del>	<del>★</del>	<del>3604139</del>	<del>行動裝置應用程式設計</del>	<del>3.0</del>	<del>3</del>	<del>1</del>	<del>—</del>	<del>*</del>
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	▲	3601004	計算機科學導論	3.0	3	1		
2	1	▲	3602001	工程數學(一)	3.0	3	1		
2	1	▲	3602006	電路學	3.0	3	1		
2	1	▲	3602054	微算機原理及應用實習	1.0	3	1		*

2	1	▲	3603051	離散數學	3.0	3	1		
2	1	★	3601058	實務校外實習(一)	3.0	40	1		
2	1	★	3602053	微算機原理及應用	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	△	1419998	通識課程	2.0	2	2/4		
2	2	▲	3602005	工程數學(二)	3.0	3	1		
2	2	▲	3602009	電子學(二)	3.0	3	1		
2	2	▲	3602010	電子學實習(二)	1.0	3	1		
2	2	★	3601059	實務校外實習(二)	3.0	40	1		
2	2	★	3602050	資料結構	3.0	3	1		
2	2	★	3603076	網路分析	3.0	3	1		
3	1	△	1419998	通識課程	2.0	2	3/4		
3	1	▲	3603005	通訊系統實習	1.0	3	1		◎
3	1	▲	3603050	機率與統計	3.0	3	1		
3	1	▲	3603062	數位系統設計實習	1.0	3	1		*◎
3	1	★	3601010	通訊工程導論	3.0	3	1		
3	1	★	3602051	計算機演算法	3.0	3	1		
3	1	★	3602066	實務校外實習(三)	3.0	40	1		
3	1	★	3603054	線性代數	3.0	3	1		
3	1	★	3603061	數位系統設計	3.0	3	1		
3	1	★	3603063	電磁學	3.0	3	1		
3	1	★	3603082	計算機組織	3.0	3	1		
3	2	△	1419998	通識課程	2.0	2	4/4		
3	2	▲	3603007	高頻電路實習	1.0	3	1		◎
3	2	▲	3603075	數位信號處理實習	1.0	3	1		*◎
3	2	★	3602064	信號與系統	3.0	3	1		
3	2	★	3602067	實務校外實習(四)	3.0	40	1		
3	2	★	3603059	作業系統	3.0	3	1		
3	2	★	3603068	電磁波	3.0	3	1		
3	2	★	3603069	線性系統	3.0	3	1		
4	1	△	1419995	博雅選修課程	2.0	2	1		

4	1	▲	3603009	實務專題(一)	2.0	6	1		
4	1	★	3603066	數位信號處理	3.0	3	1		
4	1	★	3603072	通訊原理	3.0	3	1		
4	1	★	3604050	數值方法	3.0	3	1		
4	1	★	3604054	超大型積體電路導論	3.0	3	1		
4	2	▲	3604004	實務專題(二)	2.0	6	1		
4	2	★	3603057	積體電路分析與模擬	3.0	3	1		
4	2	★	3603074	數位通訊系統	3.0	3	1		
4	2	★	3603099	智慧型行動電話原理與實務設計	3.0	3	1		
4	2	★	3604055	超大型積體電路設計	3.0	3	1		
4	2	★	3604063	高頻電子電路	3.0	3	1		
4	2	★	3604141	新世代網路	3.0	3	1		

#### 相關規定事項：

- 1.最低畢業學分：128 學分。
- 2.△校訂共同必修 22 學分，▲專業必修 51 學分，◎表示核心實習課程，應修習三門課程，多修之學分得採計為專業選修學分；★專業選修 55 學分。
- 3.跨系專業選修，最多承認畢業學分為 12 學分。
- 4.\*：以勞動部勞動力發展署北基宜花金馬分署(泰山職業訓練場)合作開辦課程為原則，共 23 學分。
- 5.須完成所需修習學分與至少一張之「電腦硬體裝修乙級」或「數位電子乙級」技術士技能檢定合格證照，始可取得畢業證書。
- 6.實務校外實習（3 學分/每週至少 40 小時），大二上、下及大三上、下共四階段必選修。
- 7.本課程科目表適用於 107 學年度入學產學訓專班新生。

案由十五：管理學院修訂進修部資財系四技學優專班 107 學年度課程科目表，提請審議。

提案單位：進修部、管理學院

說明：

一、資財系進修部四技學優專班課程科目表備註欄調整如附表。

二、本案業經教學單位及管理學院課程委員會議審議通過。

系所別	課程名稱及調整部份（學分數／小時數）
進修部 資財系 四技學 優專班	新增課程科目表備註欄第 12 點規定
	新增規定
	<u>12. 入學時以「電機與電子群資電類」、「商業與管理群」報考本系的學生，得免修本系「計算機概論」，惟仍須以其他科目與學分數補足最低畢業學分數。</u>

辦法：如蒙通過，擬提教務會議備查，自 107 學年度入學新生適用。

決議：修正通過。

#### 肆、臨時動議：

車輛系尤正吉委員詢問有關必選課程於課程科目表呈現符號之規定，學生是否需修習及格與審查機制。

教務處回覆說明：

1. 各系所課程科目表呈現之必選課程符號，係由各系所自行定義，由教務單位協助於課程科目表系統設定呈現。
2. 必選課程是各系所課程科目表備註欄規範各入學年度學生應修習課程之相關說明事項，部分系所會要求須修習及格，若無特別要求，則學生是需要選修該課程，但成績不及格得不重修，以其他選修學分補足學分即可。
3. 必選課程之審查機制，因學生畢業資格審查是依據入學年度課程科目表的規範進行審核。建請各系所可以在學生入學時進行宣導，並於選課階段輔導學生選課應注意事項，以利學生順利畢業。

#### 伍、散會 (下午 4 時 02 分)