

國立交通大學電機資訊學士班

工程教育認證 (EAC)  
自評報告書

103 學年度



受認證系所主管簽名：\_\_\_\_\_

中華民國 103 年 07 月 15 日

103  
學年度

國立交通大學電機資訊學士班

自評報告書

(EAC)

## 自評報告書繳交確認清單

#	請勾選/項目																											
1.	<input checked="" type="checkbox"/> 本報告書內容業經本人審慎閱讀並確認，內容紀錄詳實無誤。																											
2.	<input checked="" type="checkbox"/> 本報告書所依據之認證規範為「EAC 2014」，且申請認證類別為「EAC」。																											
3.	<p>本報告書包含以下完整內容：</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 自評報告書繳交確認清單</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 壹、基本資料</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 貳、認證內容：符合認證規範前 <u>6</u> 年完整之成果分析</p>																											
4.	<p>本報告書內文登錄的規範，與申請的學程一致且頁數符合 IEET 格式要求。 (請勾選所有申請學制並統計。)</p> <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 45%;"><input checked="" type="checkbox"/> 學士班/四技班(<u>1</u>個)*</td> <td style="width: 30%;">對應規範 1~9</td> <td style="width: 25%;">頁數：100 頁(各)</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> 碩博士班(<u>1</u>個)*</td> <td>對應規範 G</td> <td>頁數：100 頁(各)</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> 額 外 學 士 班 / 四 技 班</td> <td>對應規範 1~9</td> <td>頁數：60 頁(各)</td> </tr> <tr> <td style="padding-left: 40px;">( <u>        </u> 個)**</td> <td>對應規範 G</td> <td>頁數：60 頁(各)</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> 額 外 碩 博 士 班</td> <td>對應規範 1~9</td> <td>頁數：30 頁(各)</td> </tr> <tr> <td style="padding-left: 40px;">( <u>        </u> 個)**</td> <td>對應規範 G</td> <td>頁數：30 頁(各)</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> 額外進修部( <u>        </u> 個)</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> 額 外 在 職 碩 博 士 班</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="padding-left: 40px;">( <u>        </u> 個)</td> <td></td> <td></td> </tr> </table> <p>*若僅進修學士班進行認證，請勾選學士班；若僅在職碩博士班進行認證，請勾選碩博士班。</p> <p>**若有「四技班、二技班、進修部四技班、碩士班、博士班、應用科學研究所碩士班、碩士在職專班」，請勾選學士班(四技班)、碩博士班、額外學士班(二技班)、額外進修部(進修四技班)、額外碩博士班(應科所)、及額外在職碩博士班。</p> <p>***學士班及進修學士班可合寫；二技班及進修二技班可合寫。</p> <p>總計：<u>1</u> 個學制/份報告書；頁數共 <u>100</u> 頁。</p>	<input checked="" type="checkbox"/> 學士班/四技班( <u>1</u> 個)*	對應規範 1~9	頁數：100 頁(各)	<input type="checkbox"/> 碩博士班( <u>1</u> 個)*	對應規範 G	頁數：100 頁(各)	<input type="checkbox"/> 額 外 學 士 班 / 四 技 班	對應規範 1~9	頁數：60 頁(各)	( <u>        </u> 個)**	對應規範 G	頁數：60 頁(各)	<input type="checkbox"/> 額 外 碩 博 士 班	對應規範 1~9	頁數：30 頁(各)	( <u>        </u> 個)**	對應規範 G	頁數：30 頁(各)	<input type="checkbox"/> 額外進修部( <u>        </u> 個)			<input type="checkbox"/> 額 外 在 職 碩 博 士 班			( <u>        </u> 個)		
<input checked="" type="checkbox"/> 學士班/四技班( <u>1</u> 個)*	對應規範 1~9	頁數：100 頁(各)																										
<input type="checkbox"/> 碩博士班( <u>1</u> 個)*	對應規範 G	頁數：100 頁(各)																										
<input type="checkbox"/> 額 外 學 士 班 / 四 技 班	對應規範 1~9	頁數：60 頁(各)																										
( <u>        </u> 個)**	對應規範 G	頁數：60 頁(各)																										
<input type="checkbox"/> 額 外 碩 博 士 班	對應規範 1~9	頁數：30 頁(各)																										
( <u>        </u> 個)**	對應規範 G	頁數：30 頁(各)																										
<input type="checkbox"/> 額外進修部( <u>        </u> 個)																												
<input type="checkbox"/> 額 外 在 職 碩 博 士 班																												
( <u>        </u> 個)																												
5.	<p><input checked="" type="checkbox"/> 本報告書內文格式符合 IEET 格式要求。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- A4 紙張大小</li> <li>- 標題 14 號字，內文 12 號字；中文標楷體，英文 Times New Roman</li> <li>- 邊界上下左右各 2 公分</li> <li>- 單行間距為原則</li> </ul>																											
6.	<input checked="" type="checkbox"/> 佐證資料，如會議記錄、課程大綱、問卷等，以附件方式存放光碟（請依規範分資料夾存放並附本報告書電子檔），但重要之樣本仍可視需要呈現於本文。																											
7.	<p><input checked="" type="checkbox"/> 本報告書的列印及裝訂符合 IEET 格式要求。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 70 磅紙張，雙面印刷，印製書背，並膠裝成冊</li> <li>- 所有參與認證學制統一裝訂成一冊，一式五份，並附報告書電子檔光碟一份</li> </ul>																											

系所主管簽名：\_\_\_\_\_

日期：103.07.15

## 目錄

壹、受認證系所基本資料.....	1
貳、認證內容.....	3
認證規範 1：教育目標 .....	3
表 1-1-1 97-103 學年度學程教育目標.....	6
表 1-1-2 97-103 學年度學校願景/宗旨、學院教育目標與學程教育目標關聯表 .....	7
表 1-2-1 97-103 學年度學程制定/修訂教育目標流程暨歷程紀錄表 .....	9
表 1-2-2 97-103 學年度學程教育目標與課程設計關聯表.....	12
表 1-3-1 97-102 學年度學程評估教育目標達成之方式.....	15
表 1-3-2 97-102 學年度教育目標問卷調查結果分析與說明- 系友問卷 .....	16
認證規範 2：學生 .....	17
表 2-1 97-102 學年度註冊和授予學位統計分析資料.....	22
表 2-2-1 97-102 學年度休學/*退學學生人數統計分析 .....	24
表 2-2-2 97-102 學年度休學/*退學學生輔導辦法、預警機制與執行紀錄 .....	25
表 2-3 97-102 學年度鼓勵學生交流、成長與學習之措施與執行成效.....	27
認證規範 3：教學成效及評量 .....	31
表 3-1 97-103 學年度學生核心能力與 IEET 認證規範 3 核心能力關聯表.....	34
表 3-2 97-103 學年度學程教育目標與學生核心能力關聯表.....	35
表 3-3 97-102 學年度課程與學生核心能力關聯統計表.....	36
表 3-4-1 97-102 學年度歷屆畢業生核心能力評量結果.....	39
表 3-4-2 97-102 學年度核心能力評量結果之分析與說明.....	41
表 3-4-3 96-102 學年度核心能力評量結果- 應屆畢業生問卷 .....	46
表 3-4-4 96-102 學年度核心能力評量結果- 系友問卷.....	47

表 3-4-5	96-102(學)其他評估評量結果之分析與說明- 系友問卷.....	48
表 3-4-6	96-102(學)學生托福成績統計表.....	50
認證規範 4：課程之組成 .....		51
表 4-1-1	102 學年度課程地圖 .....	53
表 4-1-2	102 學年度課程分析表 .....	54
表 4-2	96-101 學年度學生成績單分析表 .....	57
表 4-3	102 學年度專業必修/必選修課程綱要表 .....	61
表 4-4	97-102 學年度具設計內涵之課程清單 .....	64
表 4-5	97-102 學年度設計課程規劃及執行成效 .....	65
表 4-6	97-102 學年度專題實作課程規劃及執行成效 .....	66
認證規範 5：教師 .....		68
表 5-1	102 學年度教師專業分析表 .....	71
表 5-2	97-102 學年度教師工作量統計表 .....	73
認證規範 6：設備及空間 .....		74
表 6-1	97-102 學年度電資學士班空間及設備資料表 .....	75
表 6-2	97-102 學年度辦公/會議場所空間資料表 .....	76
認證規範 7：行政支援與經費 .....		77
表 7-1	97-102 學年度學程經費表 .....	78
表 7-2-1	96-102 學年度學程成員統計分析 .....	79
表 7-2-2	97-102 學年度支援本學程之教師統計表 .....	80
表 7-3	97-102 學年度支援本學程之行政支援與技術人力表 .....	81
表 7-4	96-103 學年度本班學生短期出國留學經費獎助統計表 .....	82

認證規範 8：領域認證規範 .....	84
認證規範 9：持續改善成效 .....	85
表 9-1 學程針對前一週期認證團所提建議改進意見之改善成效 .....	88
表 9-2 97-102 學年度學程制定/修訂學生核心能力流程暨歷程紀錄表 .....	90
表 9-3-1 97-102 學年度學程檢討課程規劃流程暨歷程紀錄表 .....	92
表 9-3-2 96-101 電機學院與資訊學院 院級檢討課程規劃流程暨歷程紀錄表 .....	96

壹、受認證系所基本資料

請據實填寫，如表格不敷使用，請自行增加欄位，若無該項資料，請於該欄位填寫「無」。

學校資訊	學校成立於民國 47 年，成立名稱為國立交通大學，現在名稱為國立交通大學。		
	學校願景	本校以成為世界頂尖一流大學及全球高科技產業研發與創新之重鎮為長程發展願景，期以「培育跨領域領導人才」及「尖端研究及應用」為柱，以「國際化」、「校際合作」、「教研相長」為樑，達成發展目標。為達成發展目標，除加強落實行政E化、強化行政評鑑及開源節流作為行政革新及永續經營的策略外，本校亦提出六項主軸策略含：一、培育優質跨領域人才；二、推動科技整合、跨領域研究；三、延攬傑出人才及留住國內優秀人才；四、深化產學合作；五、推動國際化；六、校園空間整體規劃及永續經營。 未來本校將持續依發展優勢，在教學方面培養學生的基本素養與核心能力，實施全人教育，強化專業知能；在研究方面，提升研究能量，質量並重，以對學術產生貢獻；在社會責任方面，促進關懷與服務，進行產學合作，並加強與校友之合作，以回饋社會。	
學院資訊	隸屬學院名稱 電機學院 與 資訊學院。		
	院教育目標	電機學院： 1. 具前瞻創意、獨立思考、與致力專業卓越之電機菁英。 2. 具團隊精神、重視溝通、與謹守科技倫理之領導人才。 3. 具國際視野、人文涵養、與關懷環境社會之現代公民。 資訊學院： 1. 建立紮實的資訊學理與工程智能，追求創新與應用。 2. 培養人文關懷、宏觀思惟及跨領域整合能力。 3. 開拓國際視野，建立溝通協調、合作與領導能力。 4. 4.培育專業倫理，養成獨立研究與終身學習能力。	
系所沿革	大學部成立於民國 92 年，成立名稱為 電機資訊學院學士班，現在名稱為 電機資訊學士班，		
	授予學位名稱 學士學位。	自民國 95 年起有畢業生	修業年限 4 年 授予學位名稱 電機資訊學士班學士學位
成所	專任教師人數： 教授_____人； 副教授_____人； 助理教授_____人； 講師_____人； 其他_____人		

	兼任教師人數： 教授 4 人； 副教授 10 人； 助理教授 1 人； 講師 人； 其他_____人			
	職員人數： 學程主管_1_人； 助教_____人； 助理_1_人； 技士/技佐_____人； 其他_____人			
	學生人數： 大學部_120_人； 碩士班_____人； 博士班_____人； 在職專班_____人； 其他_____人			
	畢業生人數： 大學部_199_人； 碩士班 人； 博士班_____人； 在職專班_____人； 其他_____人 ※請填寫所有學制 103 學年度之人數。			
系所教育目標	1. 培養具跨領域能力的電機資訊專業領導人才 2. 培養具國際觀的電機資訊專業領導人才 3. 培養具人文素養的電機資訊專業領導人才	學生核心能力	1. 電機資訊跨領域基礎能力 2. 電機資訊領域專業能力 3. 英文聽說讀寫能力 4. 國際環境適應能力 5. 團隊合作與科技倫理實踐能力 6. 終身學習與環境適應變遷能力	
系所發展方向	為提升台灣在高科技研發及產業方面的競爭力，大學中具國際觀跨領域領導人才的培育，刻不容緩。交通大學電機學院與資訊學院於全國首創的電機資訊學士班，自民國 91 年籌辦，92 年開始招生，其宗旨就在培育具國際觀及跨領域能力的電機資訊專業領導人才。此菁英班的主要特色除了大一大二紮實的基礎課程(物理、數學、化學、生物、人文等)及電機資訊領域核心課程，大三後學生可以依據個人興趣/性向自由選擇兩學院各系所的專業課程外，成績優秀的學生還可以參與交大和國外著名大學簽訂的短期交換學生計畫，接受國際學術大師的指導，及一流學術環境的薰陶。目前與交大合作的學校有美國伊利諾大學香檳校區、美國卡內基美濃大學、具有悠久歷史的歐洲比利時魯汶大學等十餘所大學。交大兩學院也積極推動規劃五年一貫學碩士學程及甄選優秀大學生直升博士班，使電機資訊學士班的課程規劃可以與碩博士階段的菁英人才培育接軌，以期培養菁英班學生成為國內未來研發及高科技產業的領導人才。		招生資訊	1. 申請入學 2. 繁星入學 3. 大學聯招指考 4. 外交子女入學
系所聯絡資訊	系所主管： 黃遠東 職稱： 教授兼系主任 E-mail： eecshp@mail.nctu.edu.tw			
	電話： 03-5131360,03-5728285 傳真： 03-5734584 地址： 300 新竹市大學路 1001 號工程四館			
	系所網址：http://www.eecshp.nctu.edu.tw			



## 貳、認證內容

### 【電機資訊學士班】

#### 認證規範 1：教育目標

電資學士班的教育目標在訓練資優的大學菁英，培養兼具國際觀、跨領域能力及人文素養的電機資訊專業領導人才，以厚植我國 21 世紀高科技知識經濟的根基。在交通大學科技、人文資源豐厚的環境下，電機學院及資訊學院的教授盡心籌畫此菁英班各項教學、專題，並藉由與國外一流大學的學術合作、學生交換計劃、及頂尖實驗室短期交流，以達成此一目標。希望以創新理念及思維，提供同學們具有多樣化的學習環境，充分發揮自己的才能。我們期許進入此班的同學將來能夠成為國內外學術界或產業界的領袖，這將是辦學最大的喜悅與成就。

綜上所述，電資學士班的教育目標可再細分為以下三項：

1. 培養具跨領域能力的電機資訊專業領導人才
2. 培養具國際觀的電機資訊專業領導人才
3. 培養具人文素養的電機資訊專業領導人才

為了達到本學士班以上三項教育目標，我們的各項教學內容安排著重培養同學相關之核心能力，共有以下六項：

1. 電機資訊跨領域基礎能力
2. 電機資訊領域專業能力
3. 英文聽說讀寫能力
4. 國際環境適應能力
5. 團隊合作與科技倫理實踐能力
6. 終身學習與環境適應變遷能力

其中第一、二項核心能力之養成有助於達成第一項教育目標；第三、四項核心能力之養成有助於達成第二項教育目標；第五、六項核心能力之養成則有助於達成第三項教育目標。

#### 電機資訊跨領域基礎課程與核心課程

為了達到電資學士班第一項教育目標「培養具跨領域能力的電機資訊專業領導人才」，自民國 92 年電資學士班成立之初，即配合教育部「大學前段可不分系」之推動及「大學校院電機資訊領域課程更新與整合規劃」，訂定本班同學特有之修業規定。在此修業規定中，本班同學在大一、大二修習電機資訊領域之基礎課程，交大電機資訊學院(後分為電機學院與資訊

學院)各系選派相關專長教師參與教學，確保同學學習性向及學習潛力充分發揮。大三、大四則依個人興趣，可以自由選修電機資訊專業領域之學程(分為電子、電信、電機與控制、光電、資訊五個專業領域)。此修業規定施行兩年之後(95 學年度)，除了以上五個專業領域的學程，又新增一個包含電機資訊各專業領域核心課程之跨領域學程，使同學在大三、大四仍然可以在電機資訊各專業領域，選擇跨領域核心課程的學習。有鑒於本班同學在大學階段的跨領域學習對於未來在學術界或產業界工作能有突破性或進一步發展的重要性，自 97 學年度起取消最初修業規定中所訂定的五個專業學程，而僅保留包含電機資訊各專業領域核心課程之跨領域學程(請參見附件 1-1『國立交通大學電機學院與資訊學院電機資訊學士班修業規定及學位授予施行細則』)。

### 系統化訓練實作與研究能力成效

本班特別強調實作及專題課程，從大一書報專題到大二以上可選修各系之專題課程，按部就班地培養學生實作及研究能力。自 95 學年度起，本班入學同學皆須於大一上、下學期各修習一門『專題研究(一)』『專題研究(二)』課程，可自由選擇電機、資訊領域教授進行指導，以團隊合作方式完成書報專題研究。自 97 年度起，將『專題研究(一)』與『專題研究(二)』課程改為大一同學必修各一學期之『電機書報專題課程』與『資訊書報專題』課程，使同學能即早接觸兩院教師，不但可在研究方法及態度上有所學習，也能實地了解各領域的內容，以對未來選擇研究方向即早規畫。此外，97 學年度修業章程規定入學同學於大二以上時必須選修電機學院、資訊學院所開授至少兩學期之專題課程。此專題課程主要目的為使同學有機會更深入地探索選擇的領域，並實際進入交大各領域實驗室進行較長期之研究。此由淺入深之有系統的專題研究相關課程，符合第一項(電機資訊跨領域基礎能力)、第二項(電機資訊領域專業能力)、及第五項(團隊合作與科技倫理實踐能力)核心能力之培養。

### 開拓國際視野之學術交流活動及成效

為了達到電資學士班第二項教育目標「培養具國際觀的電機資訊專業領導人才」，本班成立之初即有計畫地推動與國外一流大學(目前已有美國伊利諾大學香檳校區、美國卡內基美濃大學、比利時魯汶大學、慕尼黑工業大學等十餘所國際著名大學)的學術合作及交換學生計劃。凡是進入本班就讀的學生，只要在交大就學期間學業總平均成績在 75 分以上且通過托福考試，皆具資格申請於大四期間成為交換學生，赴美留學一個學期或赴歐留學一個學年。此一全班同學皆有機會出國短期留學的措施，使我們吸引到許多優秀的高中畢業生到本班就讀，也間接促使本班成為每年大學入學指定考試第二類組電機資訊領域科系中名列前茅的志願。此外，自 100 學年度起，推動與國外頂尖實驗室短期交流，嚴選大二成績優異、深具研究潛力的同學，於升大三暑假赴國外頂尖實驗室學習，目前提供此交流機會的有哈佛大學比爾蓋茲榮譽講座教授孔祥重教授實驗室(2011 年起)、康乃爾大學電機系主任陳祖翰教授實驗室(2013 年起)、及加州大學洛杉磯分校中研院院士張懋中教授實驗室(2014 年起)。此一系列與國外學校鳩流的活動，符合第三項(英文聽說讀寫能力)與第四項(國際環境適應能力)核心能力之培養。(請參見附件 1-2『國立交通大學電機資訊學士班甄選優秀學生短期出國留學與獎助辦法』及附件 1-3『國立交通大學電機資訊學士班赴國外頂尖實驗室短期交流申請辦法』)

## 培養人文關懷及團隊精神之終身學習能力

為了達到本學士班第三項教育目標「培養具人文素養的電機資訊專業領導人才」，本班畢業學分的校定共同必修課程中有 8 學分為外語課程，以及 20 學分為通識課程。本校的通識教育涵蓋文化經典與美學詮釋、歷史分析世界文明與全球化、公民社會與經濟活動、道德理性與群己關係、自然科學與邏輯思維等五個向度；旨在奠定學生人文科學的基礎素養，培養學生成為有教養、有品德、格局廣大、識兼古今的現代知識份子，具備現代社會領導人或傑出人才的能力，以造福個人及社會。此外，學校也提供豐富的藝文活動(包含：藝文表演、藝文展覽、藝文講座等)及各式演講。除了學校的豐富資源外，本班也提供一些特別設計的課程。針對大一新生開授一門『大學生活規劃』的課程，由交大諮商中心負責本班的諮商老師及班主任協同教導同學有關自我管理、人際關係、兩性互動等方面的知識。大一與大二下學期分別提供『服務學習(一)』與『服務學習(二)』課程，藉由與服務相關書籍的閱讀及實際的服務參與，幫助同學們建立正確的服務理念及以服務為本的人生態度。大二上則提供『電機資訊科技』演講課程，邀請在電機資訊、工程倫理、科技法律各領域學有專長的學者、專家前來演講，以增進學生對於電機資訊各領域未來可能的發展方向及學習領域的瞭解，及作為未來產業界或學術界稱職工作者所需具備的工程倫理及科技法律知識等方面的認識。這門課自本班創辦起即因應跨領域特色訂為必修課程，原在大一下開授，經工程認證認證團離校意見書(98.03.09)中建議，自 97 學年度起改為大二上開授，以更符合學生對相關領域的理解能力。此外，本班的班務委員會是由電機學院與資訊學院各系提供 2 至 4 位教師所組成，班務委員亦擔任學生導師，除提供學生在生活上及專業學習上的協助外，也與學生分享自身的成長經驗與學習經歷，透過身教與言教引導學生正確的人生觀與處世態度。結合學校的豐厚資源與本班為學生特別設計的課程，符合第五項(團隊合作與科技倫理實踐能力)與第六項(終身學習與環境適應變遷能力)核心能力之培養。

表 1-1-1 97-103 學年度學程教育目標

學年度	學程教育目標
97-103	<p><b>1. 培養具跨領域能力的電機資訊專業領導人才</b>            本學士班同學在大一、大二修習電機資訊領域之基礎核心課程，交大電機學院與資訊學院各系選派相關專長教師參與教學，確保同學學習性向及學習潛力充分發揮。大三、大四時，則可依個人興趣，至電子系、電機系、電工系、光電系、資工系自由選修電機資訊專業領域之課程。</p> <p><b>2. 培養具國際觀的電機資訊專業領導人才</b>            為了培養具跨國界之合作性與競爭性的電機資訊專業領導人才，本學士班強調英文教學，學生在大一大二須修習電機學院與資訊學院基礎課程共同排課之英文班，藉以加強英文能力。另為推動國際學術交流及提昇學生國際觀，本班甄選學生於大四期間赴國外一流大學修習一學期(美國)或一學年(歐洲)課程，藉以擴展學生國際化胸襟並進一步充實學生外語能力。此外，自 2011 年起，甄選本班優秀同學於大二升大三暑假期間赴國外頂尖實驗室進行實地交流，目前有三頂尖實驗室提供交流機會。</p> <p><b>3. 培養具人文素養的電機資訊專業領導人才</b>            除了學校提供多元化的通識課程(包含：文化經典與美學詮釋、歷史分析世界文明與全球化、公民社會與經濟活動、道德理性與群己關係、自然科學與邏輯思維五個向度)、豐富的藝文活動(包含：藝文表演、藝文展覽、藝文講座等)、以及各式演講來奠定學生人文科學的基礎素養外，本班在大一大二也提供『大學生活規劃』、『服務學習(一)』、『服務學習(二)』、『電機資訊科技』、『電機書報專題』、及『資訊書報專題』等課程，以培養學生團隊合作、科技倫理、終身學習、適應環境變遷等能力，以面對不斷改變的世界。同時，藉由鼓勵學生參與系學會各類服務項目及活動籌辦，訓練學生瞭解自我在社群中的定位與責任，培育學生成為未來積極參與社會、服務人群的社會人。</p>

表 1-1-2 97-103 學年度學校願景/宗旨、學院教育目標與學程教育目標關聯表

學年度	學校	電機學院	資訊學院	學程
101-103	教學與研究並重，人文與科技結合，創造一個多元與融合、深耕與前瞻的卓越學術環境，培育具專業知識、人文關懷及國際視野的全方位領導人才。	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 具前瞻創意、獨立思考、與致力專業卓越之電機菁英。</li> <li>2. 具團隊精神、重視溝通、與謹守科技倫理之領導人才。</li> <li>3. 具國際視野、人文涵養、與關懷環境社會之現代公民。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 建立紮實的資訊學理與工程智能，追求創新與應用。</li> <li>2. 培養人文關懷、宏觀思惟及跨領域整合能力。</li> <li>3. 開拓國際視野，建立溝通協調、合作與領導能力。</li> <li>4. 培育專業倫理，養成獨立研究與終身學習能力。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 培養具跨領域能力的電機資訊專業領導人才。</li> <li>2. 培養具國際觀的電機資訊專業領導人才。</li> <li>3. 培養具人文素養的電機資訊專業領導人才。</li> </ol>
97-100	教學與研究並重，人文與科技結合，創造一個多元與融合、深耕與前瞻的卓越學術環境，培育具專業知識、人文關懷及國際視野的全方位領導人才。	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 具前瞻創意、獨立思考、與致力專業卓越之電機菁英。</li> <li>2. 具團隊精神、重視溝通、與謹守科技倫理之領導人才。</li> <li>3. 具國際視野、人文涵養、與關懷環境社會之現代公民。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 以一院一系四所三組之框架，推動大學部、碩士班及博士班之教育。</li> <li>2. 以資訊科技為基礎，提供跨學院之課程，培育具國際觀之跨領域科技人才，使其具備領袖特質，並具終身學習能力。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 培養具跨領域能力的電機資訊專業領導人才。</li> <li>2. 培養具國際觀的電機資訊專業領導人才。</li> <li>3. 培養具人文素養的電機資訊專業領導人才。</li> </ol>

校、院、班教育目標關聯圖

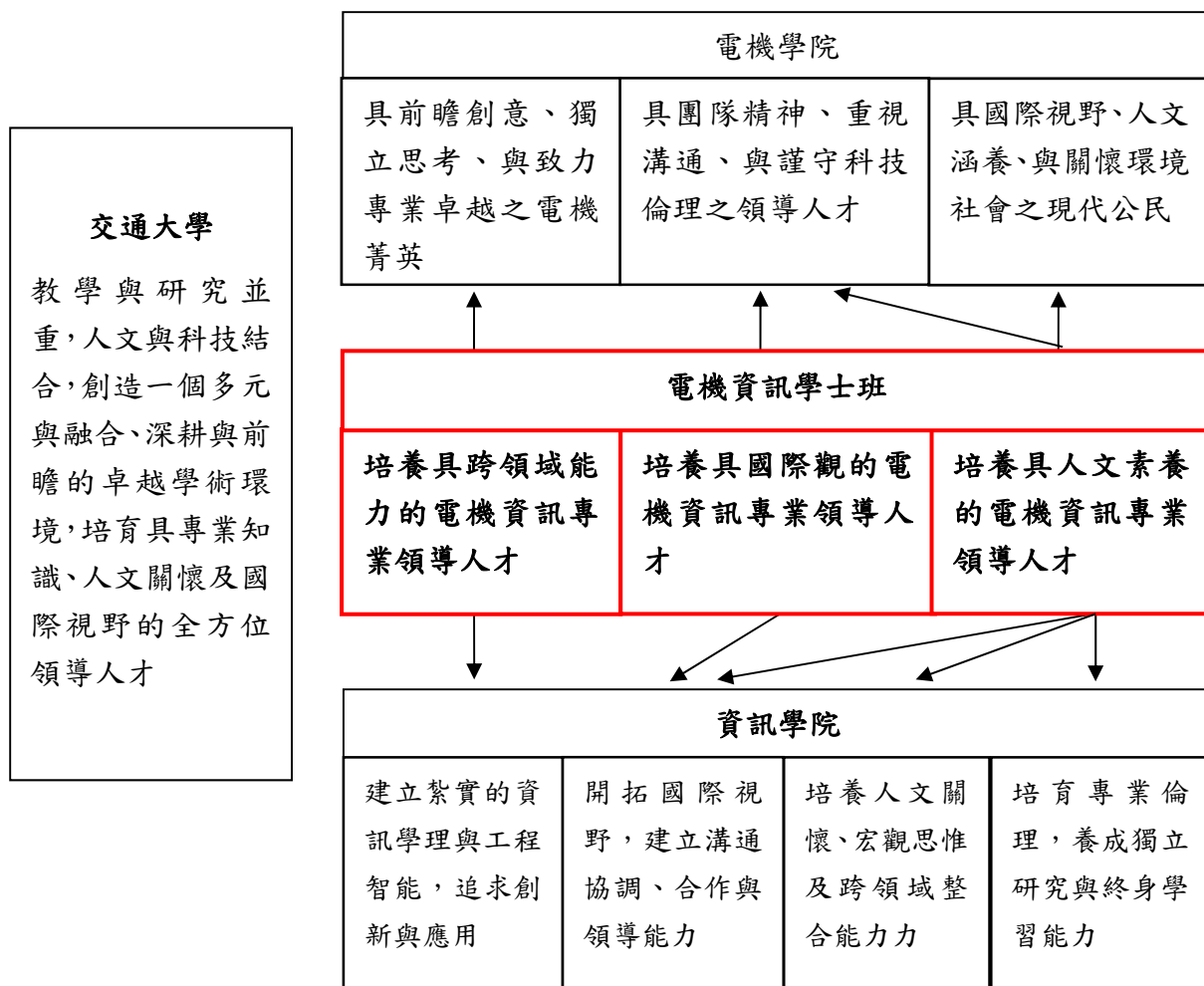
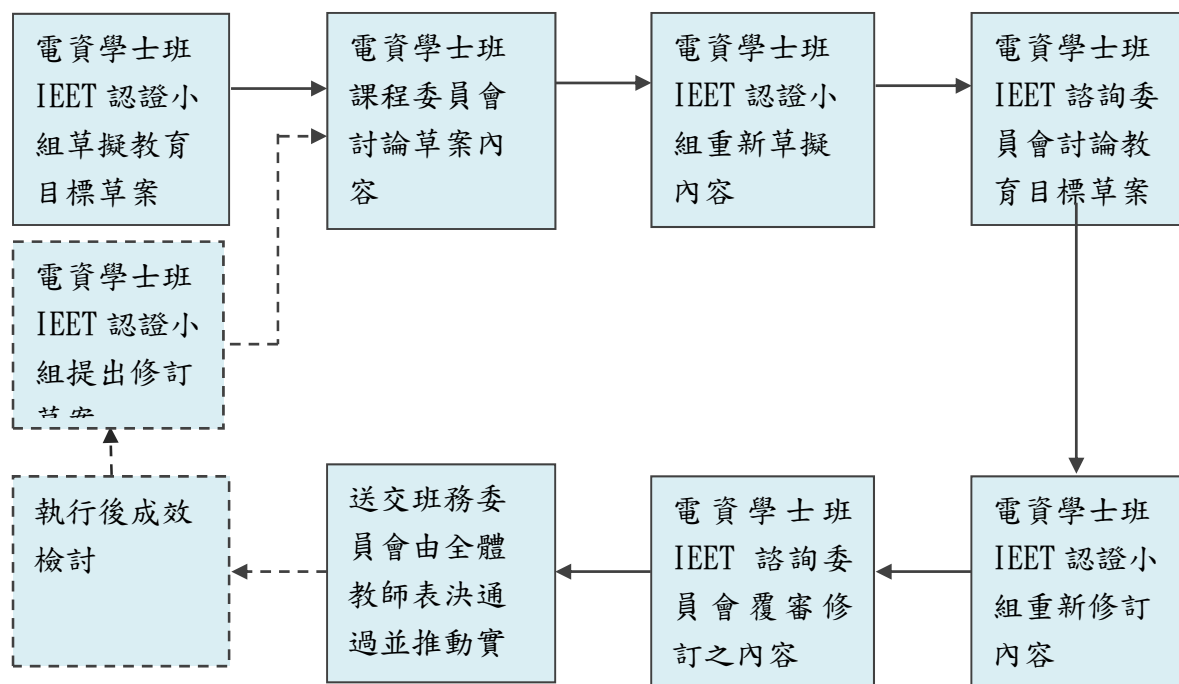


表 1-2-1 97-103 學年度學程制定/修訂教育目標流程暨歷程紀錄表

學程制定/修訂教育目標流程



學程制定/修訂教育目標歷程大事紀

日期	討論事項	參與人員	會後決議
98 年 7 月 10 日	報告已獲 IEET 工程認證通過，證書有效期限自 2008/08/01 至 2011/07/31。	校內代表：謝漢萍院長（電機學院院長）、林一平院長（資訊學院院長） 校外代表：朱順一先生（合勤科技董事長）、柯志昇博士（資策會資深專家） 家長代表：呂嘉穀教授（台北大學教授）	持續推動改進計畫，針對「目前符合」之認證規範規範一(教育目標)、規範三(教學成效及評量)、規範四(課程之組成)、規範五(教師) 進行檢視及改善機制。
99 年 7 月 6 日	持續推動電資學士班 IEET 工程教育認證相關工作及改進計畫。	校內代表：陳信宏院長（電機學院院長）、林一平院長（資訊學院院長） 校外代表：張嘉祥所長（資策會新興智慧技術研究所）、呂忠心博士（工研院技術總監）、劉慶聰執行長（研華文教基金會）	持續推動改進計畫，針對「目前符合」之認證規範規範一(教育目標)、規範三(教學成效及評量)、規範四(課程之組成)、規範五(教師) 進行檢視及改善機制。

		認證小組：黃乙白副主任、林惠婷小姐	
100 年 7 月 14 日	持續推動電資學士班 IEET 工程教育認證相關工作及改進計畫。	校內代表：陳信宏院長（電機學院院長）、簡榮宏院長（資訊學院院長） 校外代表：余孝先副所長（工研院資通所）、王晉良教授（清華大學電機系）、劉慶聰執行長（研華文教基金會）	持續推動改進計畫，針對「目前符合」之認證規範規範一(教育目標)、規範三(教學成效及評量)、規範四(課程之組成)、規範五(教師)進行檢視及改善機制。
101 年 7 月 16 日	持續推動電資學士班 IEET 工程教育認證相關工作及建言。	校內代表：陳信宏院長（電機學院院長）、曾煜棋院長（資訊學院院長） 校外代表：任建葳顧問（退休教授）、林宗葆（工研院電通所副所長）、江素玉博士（同步輻射中心副研究員，家長代表）	持續推動改進計畫，針對「目前符合」之認證規範規範一(教育目標)、規範三(教學成效及評量)、規範四(課程之組成)、規範五(教師)進行檢視及改善機制。
102 年 7 月 29 日	持續推動電資學士班 IEET 工程教育認證相關工作及建言。	校內代表：陳信宏院長（電機學院院長）、莊榮宏副院長（代理曾煜棋院長） 校外代表：任建葳教授（退休教授）、王晉良教授（清華大學電機系教授）、林宗葆博士（工研院資通所技術總監）、江素玉博士（同步輻射中心副研究員暨家長代表）、陳之悠先生（原相科技工程師暨校友代表）、羅皓鴻先生（立錡科技工程師暨校友代表）	電資學士班諮詢委員提供建議： 1. 學士班永續發展之規劃 2. 凸顯一大大二不分系之特色教學成效 3. 畢業校友的聯繫與回饋機制，問卷執行之成效追蹤 4. 人文素養評估方式 5. 可多辦理與家長宣導本班辦學理念之交流活動(建議在大一舉辦) 6. 電機/資訊書報專題與教授之研究接軌 7. 提升英文能力或國際競爭力 8. 擴大國際交流
103 年 7 月 25 日	持續推動電資學士班 IEET 工程教育認證相關工作及建言。	校內代表：楊谷洋副院長（代理電機學院院長）、莊榮宏副院長（代理資訊學院院長） 校外代表：任建葳教授（退休教授）、王晉良教授（清華大學電機系教授）、林宗葆博士（工研院資通所技術總監）、江素玉博士（同步輻射中心副研究員暨家長代	報告 102 年度諮詢委員意見之回覆與執行成效，並確認 103 年度自評報告書內容。



		表)、陳之悠先生(原相科技工程師暨校友代表)、許博雄先生(聯發科工程師暨校友代表)	
--	--	---	--

註：原則上須列舉所有制定/修訂教育目標流程之記錄，並請以摘要方式呈現於表格中。

表 1-2-2 97-103 學年度學程教育目標與課程設計關聯表

學程教育目標	課程設計理念	
目標一： 培養具跨領域能力的電機資訊專業領導人才	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 本班同學於大一、大二修習電機與資訊領域之基礎課程，交大電機學院與資訊學院各系相關專長教師參與教學，確保同學學習性向及學習潛力充分發揮。</li> <li>● 本班大三大四同學可依個人興趣，自由跨組選修電機資訊各領域課程。此類核心課程分為「元件」、「電路」、「系統」、及「資訊」四組，垂直劃分電機資訊各領域，充分培養學生電機資訊跨領域學識能力。</li> <li>● 本班同學大一上下學期各必修一門書報專題課程(『電機書報專題』、『資訊書報專題』)，使同學能即早接觸兩院教師，不但可在研究方法及態度上有所學習，也能實地了解各領域的內容，以對未來選擇研究方向即早規畫。</li> <li>● 本班同學二年級以上時必須選修電機學院、資訊學院所開至少 2 學期專題課程，此專題課程將使同學有機會更深入的探索選擇的領域。</li> </ul>	
	歷年修改與新增項目(◎：修改、※：新增)	
	97	◎ 取消修業規定中的五個專業學程(電子、電信、電機與控制、光電、資訊)，保留包含電機資訊各專業領域核心課程之跨領域學程。 ※ 新增開設大一上下學期各必修一門書報專題課程(『電機書報專題』、『資訊書報專題』)。
目標二： 培養具國際觀的電機資訊專業領導人才	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 本班重視英文教學，同學在大一大二以修習電機學院與資訊學院基礎課程共同排課之英文班為原則(至少須修 9 門課)，藉以加強英文能力。</li> <li>● 本班甄選同學於大四期間赴國外一流大學修習一學期(美國)或一學年(歐洲)課程，藉以拓展學生國際化胸襟，並進一步充實學生外語能力。</li> <li>● 甄選本班優秀同學於大二升大三暑假期間赴國外頂尖實驗室進行實地交流的活動，目前合作交流之實驗室包含：哈佛大學比爾蓋茲榮譽講座教授孔祥重教授實驗室、康乃爾大學陳祖翰教授實驗室、及加州大學洛杉磯分校張懋中院士實驗室。</li> </ul>	
	歷年修改與新增項目(◎：修改、※：新增)	
	99	※ 制定「赴國外頂尖實驗室短期交流申請辦法」。 ※ 甄選本班大二升大三同學於暑假赴哈佛大學比爾蓋茲榮譽講座教授孔祥重教授實驗室短期交流(2011 年)。
	101	◎ 放寬大一大二英文授課班修課數(由至少須修 12 門課改為 9 門課)。 ※ 赴國外頂尖實驗室短期交流：新增本班大二升大三同學赴康乃爾大學陳祖翰教授實驗室短期交流(2013 年)。

	102 ※ 赴國外頂尖實驗室短期交流：新增加州大學洛杉磯分校張懋中院士實驗室短期交流(2014 年)。
目標三： 培養具人文素養的電機資訊專業領導人才	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 藉由本校多元的通識教育課程、豐富的藝文活動、各式演講等，奠定學生人文科學的基礎素養，培養學生成為有教養、有品德、格局廣大、識兼古今的現代知識份子，具備現代社會領導人或傑出人才的能力。</li> <li>● 本班於大一上開授一門『大學生活規劃』的課程，由交大諮商中心負責本班的諮商老師協同班主任教導同學有關自我管理、人際關係、兩性互動等方面的知識。</li> <li>● 本班於大一與大二下學期分別提供『服務學習(一)』與『服務學習(二)』課程，藉由與服務相關書籍的閱讀及實際的服務參與，幫助同學們建立正確的服務理念及以服務為本的人生態度。</li> <li>● 本班將「服務學習」課程與「電資領袖營」(原名「科技領袖營」)結合，提供中低收入戶高中生全額免費名額。協助同學自主規劃、執行一應相關事宜。同學從「付出」中學習，培養規劃執行能力、團隊分工、合作、協調、責任感等領導人才之必備條件。</li> <li>● 本班於大二上提供『電機資訊科技』演講課程，邀請在電機資訊、工程倫理、科技法律各領域學有專長的教授、專家前來演講，以增進學生對於電機資訊各領域未來可能的發展方向及學習領域的瞭解，及作為未來產業界或學術界稱職工作者所需具備的工程倫理及科技法律知識等方面的認識。</li> <li>● 本班同學大一上下學期各必修一門書報專題課程(『電機書報專題』、『資訊書報專題』)，選擇電機、資訊領域教授進行指導，以團隊合作方式完成書報專題研究。</li> <li>● 本班同學二年級以上時，必須選修電機學院、資訊學院所開至少 2 學期專題課程。同學於專題研究中除增進理論實作能力之外，團隊合作及責任感培養亦為非常重要的課題。</li> <li>● 善用江伯浩同學紀念獎學金，鼓勵系上高年級學長姐課業輔導本班學習適應不良之學弟妹。以自身學習經驗帶領學弟妹，教學相長的同時更促進學長姊、學弟妹間的情誼交流。且受學長姊照顧有加的同學亦會在未來付出回饋予新進的學弟妹，形成良性循環。</li> <li>● 本校推動全校導師時間及校長講座等全校性演講。導師職責以輔導學生生涯發展、專業學習及生活教育為主。對於有特殊困難或個案之學生，導師將與系(所)導師工作委員會、學務處或諮商中心等共同合作，予以適當之輔導。每位導師每周安排固定導師時間，與導生密切交流。此外，校長講座等活動邀請各領域大師蒞臨演講，希望以簡單清晰好入門的語言，提供學生來自各方面的觀點。</li> <li>● 協同系學會辦理 EECS Professor Corner 活動，提供同學在修課以外能進一步了解電機資訊領域的管道。邀請教授分享自身經驗，主題多元彈性，期能夠幫助同學對於未來人生規劃或學習領域有更深入的了解。</li> </ul>

歷年修改與新增項目(◎：修改、※：新增)	
97	◎ 將原於大一下開授的『電機資訊科技』演講課程，改在大二上開授。 ※ 新增大一上下學期各必修一門書報專題課程(『電機書報專題』、『資訊書報專題』)。 ※ 新增二年級以上同學必須選修電機學院、資訊學院所開至少 2 學期專題課程。
98	※ 將「科技領袖營」與「服務學習」課程結合，提供中低收入戶高中生全額免費名額。
100	※ 設立「江伯浩同學紀念獎學金」，獎助學業進步或協助輔導學弟妹學習之同學等。
101	※ 本校推動全校導師時間及校長講座等全校性演講。
102	※ 協同系學會辦理 EECS Professor Corner 活動。 ◎ 「科技領袖營」改名為「電資領袖營」。

表 1-3-1 97-102 學年度學程評估教育目標達成之方式

評估方式內容 學程教育目標		受訪者身分	評估方式	時間點
97-102	目標一：培養具跨領域能力的電機資訊專業領導人才	在學學生、畢業系友	修課成績 實作評量(專題) 學習歷程檔案 標準化測驗(托福) 問卷調查 訪談	學期間、畢業後
	目標二：培養具國際觀的電機資訊專業領導人才	在學學生、畢業系友		學期間、畢業後
	目標三：培養具人文素養的電機資訊專業領導人才	在學學生、畢業系友		學期間、畢業後

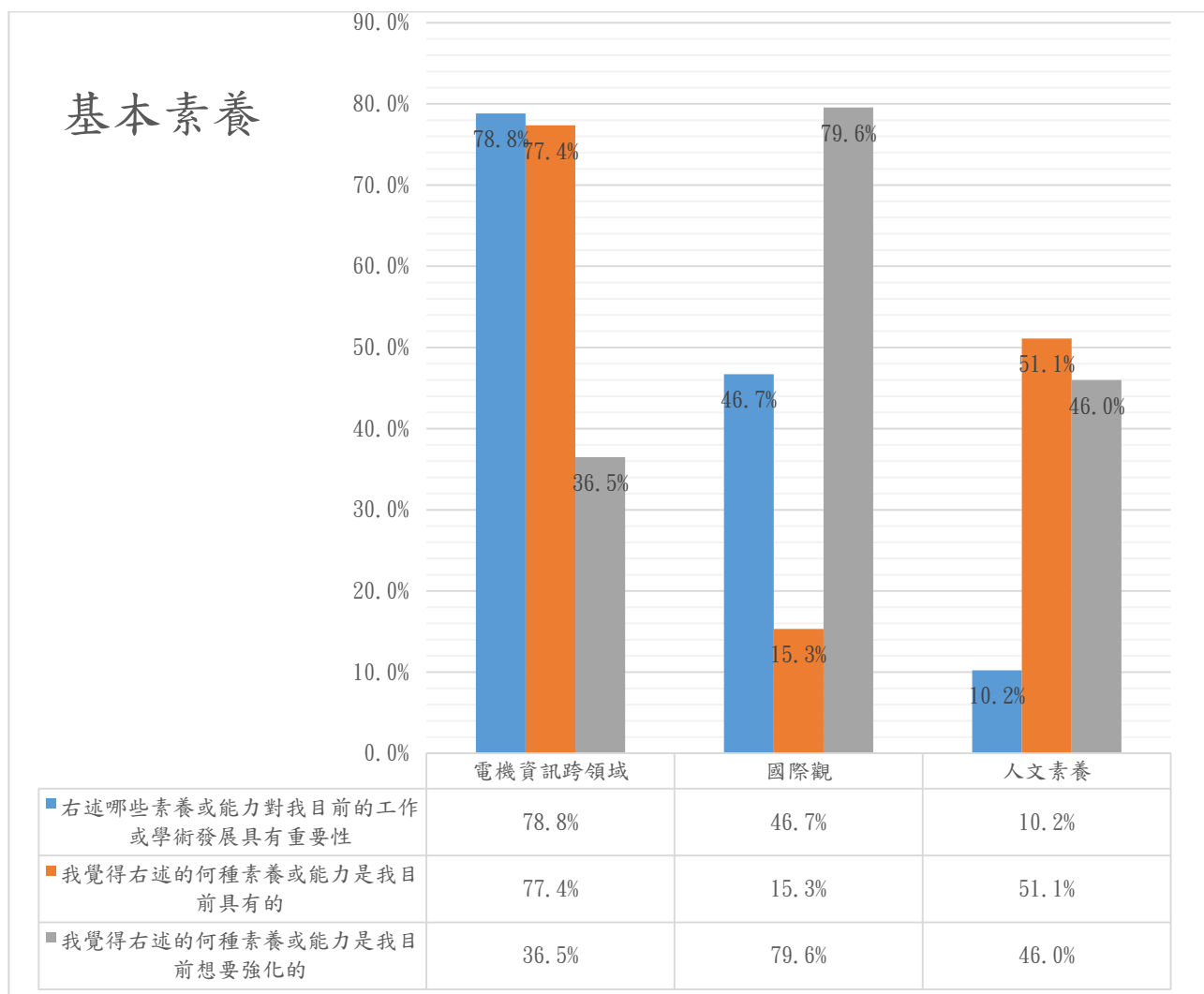
註：1.請填入實際用以評估教育目標達成之所有評估方式，若同一教育目標採用多元的評估方式，則請分別列出各種評估方式之內容。

2.評估方式可包括問卷調查、個人訪談、紙筆測驗、焦點團體、學習歷程檔案、實作評量、行為觀察……。

- **修課成績**：大一大二電機資訊基礎課程及大三大四的專業核心課程等，主要以修課成績作為教育目標是否達成之評估方式。
- **實作評量**：本班於大一上下學期分別必修電機、資訊書報專題，大二以上必選一學年的專題課程，藉由評估其專題研究成果檢視同學綜合研究、實作能力。
- **學習歷程檔案**：根據學生歷年之學習記錄，例如成績單，進行觀察分析。
- **標準化測驗**：例如托福。本班同學於大四申請出國交換學生，外國學校皆會要求申請學生之托福成績必須到達預設門檻，故本班同學於申請前皆會報名測驗，也藉此檢驗本班培養英文能力的成果。
- **問卷調查**：向畢業校友施測校級及系級校友問卷，針對三項教育目標及六項核心能力培養作自我評估。
- **訪談**：進行個人/團體學業內/外的諮詢，透過多項管道及平台以達成，包含：導師時間(Office Hour)、學長姐課輔、Professor Corner 等。

表 1-3-2 97-102 學年度教育目標問卷調查結果分析與說明- 系友問卷

回收問卷數：137 份 (96-101 學年度畢業系友)



由畢業系友的問卷調查中可以看出，本班在專業知識的培養已相當程度達成設定之教育目標，人文素養也有一定之成效，但國際觀的部分本班的同學似乎仍覺得希望能再獲得更多的培養。

雖然本班對學生在國際化的培養上已經可說是國內相當積極且首屈一指的班級，但同樣地本班的學生對國際化的要求也相對地高過國內一般的學生，因此可看出這些國內頂尖的學生們對國際視野的渴望，也提供本班未來繼續努力的目標與動力。

(問卷樣本請參見附件 1-4『國立交通大學電機資訊學士班校級系級問卷調查表』)

## 認證規範 2：學生

### 新生入學管道

交大電資學士班創辦之始即以「電機資訊跨領域菁英培育班」為目標，歷年指考錄取總分為交大之冠，為全國第二類組電機資訊領域名列前茅的志願。主要招收數理有良好基礎，對電機資訊及相關領域有濃厚興趣的學生，招收的同學素質上相當優秀，多數同學也具有各方面的潛能及才華。

高中生進入本學士班就學原管道有兩種：一是參加年初的大學學科能力測驗，透過大學甄試申請，以統一分發的形式入學；另一個管道是參加七月份的大學指定科目考試，依志願選填進入本班就讀。自 96 學年度起我們加入繁星計畫，力行「照顧弱勢、區域平衡」的理念，本班的學生來源因此更為多元。此外，本班因推動國際化成效斐然，近年來亦多有學子透過「政府派赴國外工作人員子女返國入學」申請進入本班就讀。綜上所述，目前招生方式是由大學甄選申請入學、繁星計畫、以及大學指定科目考試等多樣化入學管道招收學生就讀，各學年招生人數及來源請見表 2-1。本班因教學特色與修課要求較特殊(如：大一、大二生學必須同時修習電機及資訊領域之基礎課程，且多為英文授課，以期順利銜接大四出國的規劃)，故不招收轉學生。

### 大一新生主任分組輔導與大三選課輔導

由於剛從高中進入大學的新鮮人對大學生活仍是懵懵懂懂，因此本班主任及副主任固定在大一上學期定期舉辦 5-6 梯次的分組輔導時間，每次與 6 位同學座談，說明學校、學院、及本班的各項措施與活動，關懷大一學生的生活近況及適應狀況，並鼓勵同學參加各類課外活動及系上團體，增進身心之均衡發展。針對即將邁入大三的學生，為了使大家更加了解跨領域的課程及出國交換之預備流程，我們會在大二下學期進行四場次的大三選課輔導，分別就(1)「元件」：固態電子/電波/光電領域；(2)「電路」：類比/數位/電路領域；(3)「系統」：通訊/控制/系統領域；及(4)「資訊」：涵蓋資訊/網路/多媒體等專業核心課程，邀請教授與學生小組座談，每個場次採預約報名制，詳細解說大三及大四之核心課程的修課流程與課程關聯，並就各系相關實驗室領域及教授專長一一介紹，協助同學了解在選課及專題選修上可能會遇到的問題。

### 大二升大三赴國外頂尖實驗室交流成效

本班秉持交大「知新致遠、崇實篤行」的學風，推動甄選優秀同學赴國外頂尖實驗室短期交流，以期藉雙邊國際合作激發更優質的研究成果，並培育具跨領域整合溝通能力之領袖人才。於民國 99 學年度訂定『國立交通大學電機資訊學士班赴國外頂尖實驗室短期交流申請辦法』，限定大二學生前三學期學業成績平均 85 分以上、全班排名前 20%之同學(約 6 名)具申請資格。學生通過審查後，於大二生大三暑假期間赴國外頂尖實驗室學習。2011 年起率先

與哈佛大學比爾蓋茲講座教授孔祥重院士實驗室進行暑期交流：2011 年選派葉浩璋同學、2012 年選派張竣凱同學、2013 年選派洪聿昕同學、2014 年選派廖俊杰同學。2013 年起新增選派學生赴康乃爾大學陳祖翰教授實驗室短期交流：2013 年選派張庭榕同學、簡浩宇同學、吳宜倫同學；2014 年選派顏森強、何智輝同學。2014 年起又新增選派學生赴加州大學洛杉磯分校張懋中院士實驗室短期交流：2014 年選派柳景瑜、梁耕瑋同學。從開辦之 99 學年度起至 102 學年度，總計交流人數達 11 位。本國外頂尖實驗室短期交流辦法規定，申請同學之學業表現需排名全班前 20%，目的是選派最優秀的學生至國外實驗室交流，希望更多的國際交流經驗能夠幫助本班同學拓展國際視野及精進研究能力。(請參見附件 1-3『國立交通大學電機資訊學士班赴國外頂尖實驗室短期交流申請辦法』)

甄選上與國外頂尖實驗室交流的學生後來回顧此次的短期研究，深刻體會到專業基礎課程、溝通能力、團隊合作、及創新思考在研究上的重要性，因此鼓勵學弟妹們在大學修業初期即應認真踏實地修習系上的電機與資訊跨領域必修基礎課程，奠定穩固的專業基礎。交流學生們亦由實際參與孔祥重講座教授於哈佛大學所開設的課程，觀察到國外一流大學師生在課堂內外的互動，從中汲取其優點。學生體認到外國學生與台灣學生最顯著的不同在踴躍發言及發問，每位同學都很勇於表達自己的看法，實驗室的成員也能藉由這樣的過程激發更多的創意。此外，也藉由此交流機會使用這些國際頂尖名校的豐富軟硬體及圖書館資源。

熱心支持本活動提供學生交流機會的國外頂尖實驗室教授們，對於本班甄選參與此活動的同學們的表現也給予相當好的評語。孔院士在與本班學生座談的互動中，以美國高中生的論文發表成果為例，殷殷勉勵同學「年輕是求學和作研究最大的本錢」。對於在升上大學後不久就能把握這難得的機會前往世界頂尖大學與實驗室，培養自己成為一個能夠深入思考者(deep thinker)的年輕人相當讚賞。孔院士也表示觀察到學士班的同學因具有良好的英文能力，能在短時間內融入美國這個世界民族大熔爐的頂尖研究環境裡，歷屆交流的同学與實驗室同儕均互動良好，並透過良好的師生互動激發出許多意想不到的創意點子。陳祖翰教授亦表達希望吸引本班優秀同學報考康乃爾大學博士班的意願。2014 年起又新增選派學生赴加州大學洛杉磯分校張懋中院士實驗室交流。

#### 大四交換學生執行成效

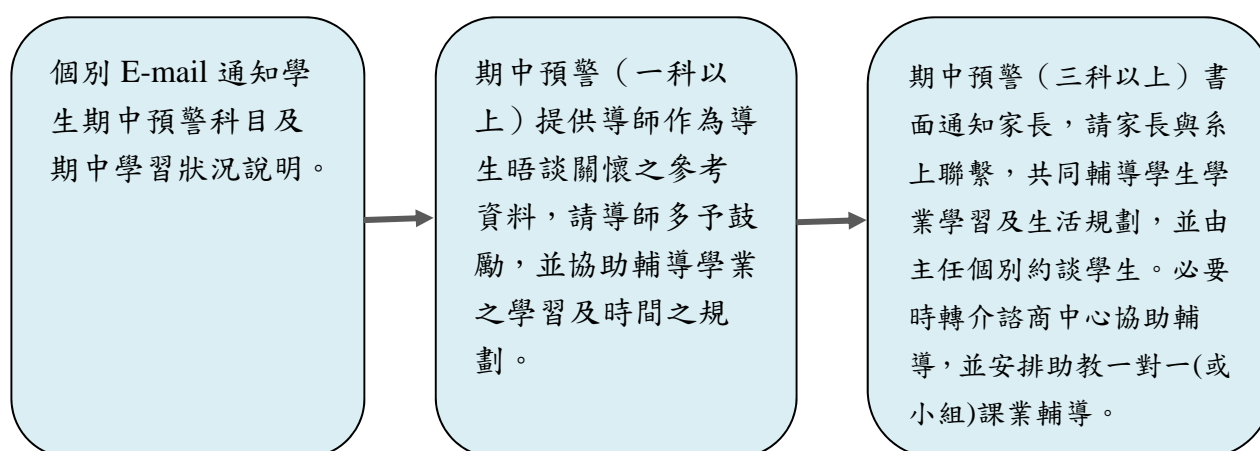
自 2004 年成立電資學院國際化與國際發展辦公室後，電機學院與資訊學院持續積極拓展國外姐妹校交流(96-102 學年度電機學院與資訊學院姊妹校名單請見附件 2-1『96-102 學年度電機學院與資訊學院姊妹校名單及簽約時間』)。電資學士班為提昇高等教育品質，培養及拓展大學生國際視野，充實學生外語能力與國際學術接軌，並鼓勵學生擴展其專業胸襟、領導能力及人文素養，設立短期出國留學辦法，甄選優秀學生赴國際一流大學交換學習。自 94 學年度起，每學年均甄選大學成績優秀同學並提供獎學金於大三或大四处國外一流大學修習一學期或一學年課程(歷屆赴國外短期留學人數統計請參見附件 2-2『赴國外短期留學(交換學生)人數統計』)。此為口碑卓著、保障穩定的留學計畫，本班在招生時即廣為宣傳，因此就讀本班的學生均有此認知與期待，從大一入學起即積極充實專業、語文、溝通等各項能力，為留學作準備。本班歷年交換學生人數累計已達 190 人，同學經過出國留學的洗禮，對於未來的



生涯規劃有更成熟穩健的思考與清明寬廣的視野。(請參見附件 1-2『國立交通大學電機資訊學士班甄選優秀學生短期出國留學與獎助辦法』)

### 預警系統辦理流程及成效

本校自 96 學年度開始辦理全校預警系統，由授課教師主動上網填寫授課學生中學業表現落後的同學，教師預警通知的時間約在期中考週後 2 週內完成。再由系上彙整資料，個別通知被預警的學生、導師、以及系主任。此預警系統主要是為了防止學生因為遇到學習瓶頸而遭退學，希望提前在期中發現學生學習狀況不佳時，即時協助授課老師、學生、導師及系主任了解情況。系主任並得視情況，將該生轉介至諮商中心協助輔導或邀請學生家長前來學校參與晤談。以下是本班辦理成績預警的三階段流程圖：



透過期中預警制度提醒被當邊緣的同學，一則可有效監督同學們的學習，再者可以提供相關的資訊給導師、家長，共同幫助大學部的學生進行即時的學習補救計畫，以維護學生的學習權益。期中預警系統通常於每學期的第八週開放，授課教師或課程助教可於期中考後的第十、十一週起，進行預警系統的登錄。預警系統建置在選課系統中，於登入選課系統後，直接點選課程進行期中預警資料的更新，並對學習狀況不理想的同學發出警訊，及早提醒大學部學生注意是否可能有被二一的狀況。

### 歷年休學/退學人數及輔導機制

經主任及導師(視情況加入諮商老師或學生家長)與學生共同擬訂一可行的學業改善計畫，由本班協尋適合的助教人選(如：成績優異的學長姊、研究生等)，進行一對一課業補救教學。歷年透過課業輔導的學生人數如表 2-2-2 所示。此補救教學之經費由『江伯浩同學紀念獎學金』提供。該獎學金設立於 100 學年度，由江伯浩同學(94 學年度入學)的家長捐贈，主要是紀念江同學並感謝本班於江同學在學期間對其之關懷與輔導。獎學金用途主要包括：鼓勵學業進步之同學、補助學術或技術交流之團體或個人、及提供課業輔導的獎助學金(請參見附件 2-3『國立交通大學電機資訊學士班江伯浩同學紀念獎學金申請辦法』)。

電資學士班歷年休學/退學人數約佔整體學生人數的 3%；其中，準備重考醫學相關科系與興趣不合者佔 36%，沈迷網路或外務過多荒廢學業佔休/退學總人數的 32%，經濟壓力/健康狀況/意外事故等佔 18%，出國留學者佔 14%。(詳見表 2-2-1、表 2-2-2)。本班過去 97-102 學年頒授的學士學位人數皆非常接近該屆大學部入學時人數，顯示絕大部分學生皆能夠順利完成學業。(詳見表 2-1)。

### 導師生制度及家族網成效

本班學生學習風氣良好，一般投注相當多的時間在課業上，大部分的學生課業表現非常優異。未來我們將持續改善課程設計並充實教學內容，以提供更完善的教學品質及建構更好的學習環境。在學生的課業及生活輔導方面，本班自電機學院與資訊學院中的電子系、電機系、光電系及資工系遴選教師，組成「電機資訊學士班導師群」。各年級 2-3 位學生組成一個家族(共約 8-12 人)，由一位導師負責輔導課業及生活上的問題。家族成員間的關係融洽、情誼深厚，即使畢業後亦仍常保持密切的聯繫。

### 系學會功能與成效

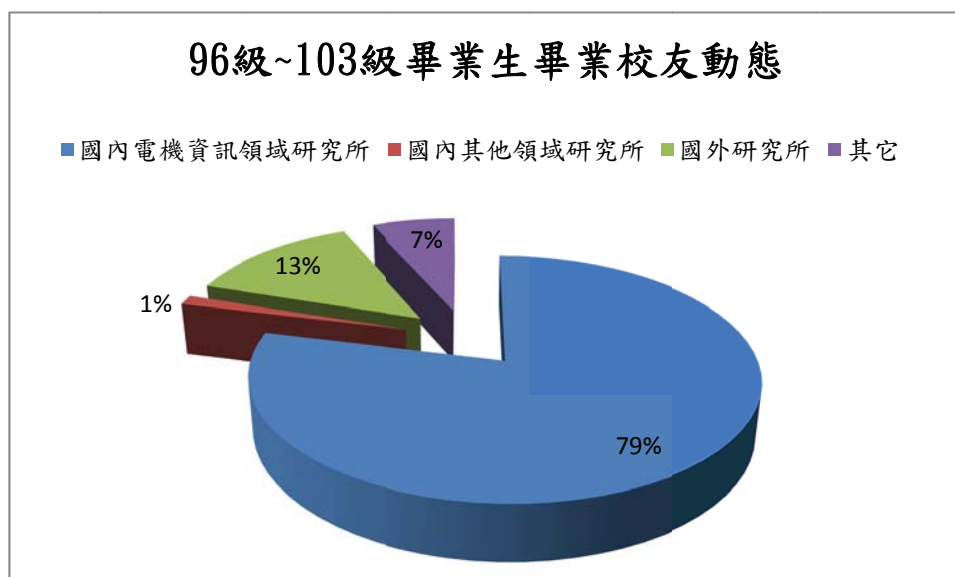
本班學生雖然每屆僅約三十人，但卻是校園內最團結、活躍的一群。學生組成的系學會組織，核心幹部的任期為大二下及大三上，大三下後轉任顧問；積極主辦各類活動、參加各種競賽、及參與各項服務工作，如：迎新宿營、認親大會、耶誕晚會、歡送畢業生晚會、運動競賽等(詳見附件 2-4『電機資訊學士班系學會組織與活動』)。系上、系學會、及全體師生每年並利用暑假期間，主辦「科技領袖營」(103 年更名為「電資領袖營」)，每年招收 80 位高中生。透過將科技與領導課程相結合的方式，帶領高中學員深入了解電機資訊及相關領域，並培養領袖人才的宏觀與氣度(詳見附件 2-5『2014 電資領袖營(科技領袖營)企劃書』)。本班參與此營隊活動規劃與執行的學生遍及各年級，是一個需要全系總動員的大型營隊。參與的學生們也透過此一年一度的活動凝聚向心力，培養溝通、協調、規劃、執行等處理事務的能力。此外，自 98 學年度起，本班將「服務學習」課程與「科技領袖營」結合，提供中低收入戶高中生全額免費名額八位，同學實際從「付出」中學習實踐關懷弱勢之社會責任。

### 畢業生生涯規劃與校友聯繫

人才是社會與經濟的根本，電機資訊學士班在人才培養上，全力推動國際觀與跨領域整合，有計畫選送優秀同學出國就讀一學期至一學年。自民國 94 學年度起持續且穩定地進行國際化學術交流，與國際頂尖大學交換學生，使本班學子有機會接觸國外知名大學的良好學習環境，並為將來進修碩博士學位鋪路。歷屆畢業生中，大多數選擇在國內著名大學相關科系攻讀研究所(78.9%)，其中繼續留在交大的同學更高達 66.3%，也有部分學生申請到國外讀研究所(13.4%)(請參見附件 2-6『電機資訊學士班歷年畢業學生出國留學名單』)，另有少數同學跨足財務、數位建築、生物統計等領域，其餘學生進入職場服務，都有不錯的生涯表現(詳見附件 2-7『電機資訊學士班畢業生職涯分析統計』)。此外，電機學院與資訊學院積極推動五

年一貫學碩士學程及大學部優秀同學直升博士班計畫，鼓勵優秀學生在大學畢業之後進入兩院之研究所就讀，使兩院的留學規劃可以與碩博士階段的菁英人才培育接軌，以期培育本班學生成為未來國內研發及高科技產業的領導人才。

畢業校友之動向	96 級~103 級畢業生	備註
國內電機資訊領域研究所	78.9%	交通大學(84%)、台灣大學(13.7%)、清華、成功、中央等大學(1.7%)
國內其他領域研究所	1.3%	中正大學心理研究所、政治大學財務管理研究所、台灣大學國企所等
國外研究所	13.4%	(附件 2-6 電機資訊學士班歷年畢業學生出國留學名單)
其它	6.5%	延畢、進入職場、服兵役等



電機資訊學士班是一個小而美的年輕科系，目前大一的學生(102學年度)為第11屆學生，在校生合計僅約120人。雖不像人數眾多的大系一般聲勢浩大，但也因這精緻的小班特色，讓電資學士班相較於其他系有更強大的凝聚力。不論是課業上的困難、生活上的煩惱、或是感情上的憂慮，都能與同學、導師、班主管有緊密的互動交流，即使畢業後，也仍常保持密切的聯繫。畢業學生目前共有7屆，畢業生人數約200多人；其中，將近1/5的系友仍在海外求學，尚在這就讀研究所及服兵役的人數約為70人，就業人數則僅約100人，其中大部分為研發替代役。目前畢業系友正積極籌備系友會，並草擬系友會組織章程(詳見附件2-8『國立交通大學電機資訊學士班系友會組織章程(草案)』)，以加強各級畢業系友與本班及在校生之連結。

表 2-1 97-102 學年度註冊和授予學位統計分析資料

學院:電機學院

學年度	註冊學生人數					全部 大學 生人 數	全部 研究生人數			授予學位人數		
	大一	大二	大三	大四	延修		碩	碩專	博	學士	碩士	博士
102	306	305	302	303	35	1251	1332	186	579			
	285	302	301	297	22	1207	1135	163	541			
101	298	309	307	322	65	1301	1375	206	639	375	487	92
	274	305	304	316	44	1243	1128	178	575			
100	300	314	323	337	50	1324	1368	209	705	348	459	91
	275	307	321	335	45	1283	1128	188	652			
99	301	330	343	344	53	1371	1346	210	754	370	458	91
	285	326	341	338	48	1338	1128	198	698			
98	317	348	352	319	59	1395	1301	202	721	347	404	67
	298	345	345	315	45	1348	1132	182	682			
97	334	356	322	301	54	1367	1330	209	696	320	467	86
	312	353	324	294	45	1328	1099	194	660			

學院:資訊學院

學年度	註冊學生人數					全部 大學 生人 數	全部 研究生人數			授予學位人數		
	大一	大二	大三	大四	延修		碩	碩專	博	學士	碩士	博士
102	189	187	199	191	49	815	690	114	242			
	175	184	199	188	41	787	504	119	232			
101	187	202	200	187	52	828	648	126	255	183	195	22
	175	199	193	177	42	786	563	129	238			
100	195	205	188	210	47	845	636	167	275	199	218	24
	187	203	186	209	38	823	520	150	255			
99	198	198	215	210	34	855	656	186	272	190	225	26
	188	193	217	204	28	830	563	185	264			
98	208	223	212	185	38	866	626	204	280	180	192	24
	193	224	210	179	31	837	549	185	265			
97	218	217	192	164	38	829	633	187	278	159	222	28
	215	212	188	157	35	807	562	187	261			

註：1. 若有在職專班學生，請另標示在職專班學生人數。

2. 若 103 學年度有更新，請於實地訪評時提供最新資料供認證委員參考。

學程：電機資訊學士班

學年度	註冊學生人數					全部 大學生 人數	全部 研究生人數			授予學位人數
	大一	大二	大三	大四	延修		碩	碩專	博	學士
102	31	26	26	28	2	113	0	0	0	
	27	26	26	28	1	108	0	0	0	
101	28	27	29	28	3	115	0	0	0	30
	26	27	29	27	1	110	0	0	0	
100	30	29	28	31	2	120	0	0	0	28
	26	30	28	30	1	115	0	0	0	
99	31	29	30	32	3	125	0	0	0	33
	30	28	31	33	3	125	0	0	0	
98	31	29	34	29	1	124	0	0	0	27
	29	30	34	29	1	123	0	0	0	
97	30	31	31	27	1	120	0	0	0	27
	30	31	31	27	1	120	0	0	0	

註：1. 若有在職專班學生，請另標示在職專班學生人數。

2. 若 103 學年度有更新，請於實地訪評時提供最新資料供認證委員參考。

97-103 學年度新生入學來源統計

97(學)			98(學)			99(學)		
繁星	申請	指考	繁星	申請	指考	繁星	申請	指考
2	12	16	2	14	14	2	20	8

100(學)			101(學)			102(學)			103(學)		
繁星	申請	指考	繁星	申請	指考	繁星	申請	指考	繁星	申請	指考
2	10	18	3	15	15	3	10	17	3	11	16

表 2-2-1 97-102 學年度休學/\*退學學生人數統計分析

人 數	學 年 度					
	97	98	99	100	101	102
大 一	1 (97A)	2 (98A, 98B)	2,*1 (98B, 99A, *98A)	4 (99A, 100A, 100B, 100C)	3,*3 (100C, 101A, 101B, *99A, *100A , *100B)	5,*2 (101A, 102A, 102B, 102C, 102D, *100C, *101B)
大 二					1 (98B)	
大 三	3 (94A, 95A, 95B)	2 (95A, 95B)	2 (95A, 97A)	*1 (*97A)		2 (100D,100E)
大 四				*2 (*94A, *95B)		
小 計	4	4	5	7	7	9

註：1. 若有在職專班學生，請另標示在職專班學生人數。

2. 若 103 學年度有更新，請於實地訪評時提供最新資料供認證委員參考。

註：94A 表 94 學年度入學之 A 同學

註：部分同學休學若干次，如：95A、98B、101A；部分同學先休學後退學，如：94A、95B、97A、98A、99A、100A、100B、100C、101B

表 2-2-2 97-102 學年度休學/\*退學學生輔導辦法、預警機制與執行紀錄

一、學生無法持續學業的理由

理由	大一	大二	大三	大四	小計 (人次)
不再喜歡該學科					
對其他學科產生興趣					
沈迷網路或外務過多荒廢學業	97A 98B	98B(退)	94A 95A 95B 97A(退)		7
無法負荷學業壓力					
經濟壓力/健康狀況/意外事故等			100D 100E	94A(退) 95B(退)	4
出國留學	99A(退) 100C(退) 01A(退)				3
就業/創業					
其他：準備重考醫學相關科系	98A(退) 100A(退) 100B(退) 101B(退) 102A 102B 102C 102D				8
總計(人次)	13	1	6	2	22

註：94A 表 94 學年度入學之 A 同學

註：94A、95B、97A、98B 四位同學分別先休學後退學

二、休學/退學輔導機制(含辦法、預警制度等)及執行紀錄

人數	學年					
	97	98	99	100	101	102
預警三科以上	2	2	4	7	5	10
導師/主任約談	2	2	4	7	5	10
家長來校晤談	2	2	2	3	1	0
轉介諮商中心	2	2	2	1	2	2
安排助教課輔	-	-	-	1	3	5
小計(輔導人次)	8	8	12	19	16	27
二一學生人數	0	2	5	3	2	0



表 2-3 97-102 學年度鼓勵學生交流、成長與學習之措施與執行成效

類別	措施及辦法	執行成效	
		學年度	如人數、補助金額、作品、獎項等
<b>獎學金</b> 短期留學(交換學生) (參見附件 1-2『國立交通大學電機資訊學士班甄選優秀學生短期出國留學與獎助辦法』)	大學前五學期學業成績總平均在 80 分以上且托福成績達 iBT79 分以上者，本班給予出國留學全額獎助。全額獎助費用(包含國外學雜費、食宿費及來回機票)至美國留學一學期之獎助金額以 40 萬元為上限；至歐洲或其他地區留學一學年之獎助金額以 30 萬元為上限。所有獲獎同學皆需配合學校及學院在規定時程內申請校內外各項獎學金，並不得重複領取。	103	21 人，735 萬元
		102	21 人，700 萬元
		101	22 人，712 萬元
		100	22 人，735 萬元
		99	21 人，700 萬元
		98	18 人，650 萬元
		97	20 人，872 萬元
<b>獎學金</b> 赴國外頂尖實驗室短期交流 (請參見附件 1-3『國立交通大學電機資訊學士班赴國外頂尖實驗室短期交流申請辦法』)	1. 限本班大二學生申請。 2. 前三學期學業成績平均 85 分以上，全班排名前 20% (前 6 名)。 3. 操行成績 80 分以上。 4. 全民英語能力檢定測驗中高級初試以上(或同等)及格。	103	5 人，60 萬元
		102	4 人，48 萬元
		101	1 人，12 萬元
		100	1 人，12 萬元
<b>獎學金</b> 交大「朱順一合勤獎學金」 (參見附件 2-9『國立交通大學朱順一合勤獎學金申請辦法』)	限大學部三年級在學學生(電機學院四名：電子系一名、電機系二名，學士班及光電系一名；資訊學院、工學院、管理學院各二名，理學院、人社院、生科院各一名)，合計十三名。	102	李承訓(12 萬元)
		101	張智晴(12 萬元)
		100	葉浩瑋(12 萬元)
		99	黃証揚(12 萬元)
		98	張浩軒(12 萬元)
		97	廖可文(12 萬元)
<b>獎學金</b> 送珍敦品勵學	1. 限大學部三、四年級在學學生(電機學院、工學院及客家學院各二名；理學院、資訊學	102	李承訓(5 萬元)

<b>獎學金</b> (參見附件 2-10 『送珍敦品勵 學獎學金申請 辦法』)	院、管理學院、人社院及生科學院各一名)， 合計十一名 2. 操行八十二分以上，且在學期間未受任何 警告以上之處份，學業八十分以上，無任何 一科不及格 3. 未申領公費及其他獎助學金	99	陳彥豪(5 萬元)
		98	鍾思齊(5 萬元)
<b>獎學金</b> 江伯浩同學紀 念獎學金 (參見附件 2-3 『國立交通大 學電機資訊學 士班江伯浩同 學紀念獎學金 申請辦法』)	1. 獎勵對象：電資學士班同學個人或團隊。 2. 獎助事蹟： (1) 學業進步獎學金 (2) 學術或技術交流之獎助學金 (3) 課業輔導本班學業不佳同學之獎助學 金	103	符致軒 邱勉中(3 萬元)、陳 奕帆(3 萬元)
		102	范銘彥、葉東翰、彭 皓偉、賴旭昭、江宗 翰、張智晴
		101	張凱涵、鍾思齊
<b>獎學金</b> 勝華科技獎助 國立交通大學 新生入學獎學 金 (參見附件 2-11 『勝華科技獎 助國立交通大 學新生入學獎 學金辦法』)	1. 參加大學入學指定科目考試，且以第一志 願錄取國立交通大學電子物理學系、電機 資訊學士班、電機工程學系及資訊管理與 財務金融學系之任一學系者 2. 獲獎學生於錄取後四個學年度內，發給每 學期學、雜費及每月新台幣壹萬元整之獎 學金	102	黃柏諭、蘇偉誠、黃 亦為、鍾承佑、陳筱 軒、張舜証、邱勉 中、羅紹元
		101	林宛蓁
<b>獎學金</b> 殷之同學長電 子實驗獎學金 (參見附件 2-12 『財團法人竹 銘學術基金會 代辦殷之同學 長電子實驗獎 學金』)	1. 大學部各學系學生(以組別為單位) 2. 同組內每位學生操行甲等以上 3. 電子資訊相關實驗成績優良 4. 已獲校內外相關性比賽獎項及獲獎金額 超過參萬元者，不得申請本項獎學金，若 有獲獎及獲獎金額小於參萬元均可申 請，並於申請時註明	98	謝秀廷(3 萬元)
		97	廖明澤(3 萬元)
<b>競賽</b>	1. 我國技專院校及一般大學在學學生(研究	101	雷宗翰、黃柏勝(榮

全國技專校院 日語「看圖說故事」比賽 (參見附件 2-13 『全國技專校 院日語「看圖說 故事」(紙芝居) 比賽辦法』)	所學生除外) 2. 具中華民國國籍 3. 逾學齡後未在日本居住滿一年以上或未 在日僑學校就讀一年以上 經由各校遴選推薦，每校可推薦一隊，但不 得跨校或跨隊報名參賽		獲亞軍及獎金一萬 元)
<b>競賽</b> Windows App 開發嘉年華暨 App 集體開發 競賽	Windows App 開發嘉年華提供創意空 間，讓各個參賽隊伍自由發揮創意空間。	101	洪聿昕、許雅婷/中 央資工(榮獲首獎及 獎金 25 萬元)
<b>競賽</b> 2011 全國日本 語辯論錦標賽	以「台灣應該廢除高中制服」為主題，吸 引了東吳大學、真理大學、南台科技大學、 南榮技術學院、文藻外語學院、以及交通大 學等六所大專院校參與。最後由唯一非日文 科系的交通大學奪得冠軍。	100	林玟辛/土木大四、 詹舒淵/資工大四、 黃宇安/電工大四、 劉政國/電工大二趙 飛竑、郭又瑋、蘇揚 鈞/電機大四、吳祐 年/電物、本班葉浩 瑋同學組隊榮獲冠 軍
<b>競賽</b> 教育部第 16 屆 大專院校 TQC 智慧型手持裝 置設計大賽	競賽有三大特色，一、提升國際競爭力， 持續設立「亞太區交流組」，二、促進兩岸 相互交流學習，獨立「兩岸交流組」。三、 指定專題類除增設「工商創新雲端應用組」 及「智慧生活行動大數據應用組」之外，仍 提供不同領域的主題，讓參賽團隊有發輝良 好創意及創新的舞台。	102	蘇于倫(大三)、許家 豪(大三)參與溫宏 斌教授的實驗室團 隊 榮 獲 團 體 賽 IAP08 第二名
		100	洪聿昕、張庭榕(大 一)參與王蒞君教授 的實驗室團隊，參與 競賽獲得全國第二 名佳績
<b>競賽</b> 2010 智慧型機 器人產品創意	以國內大專院校(含)以上相關科系之師生 為參賽對象(不包含在職專班)，學生人數至多 7 位及指導老師 1 位之團隊，跨校或跨系所 指導老師最多 2 位，應屆畢業生得以參加。	99	丁奕晴、陳咨瑋、林 浩任、羅琦恩(大四) 與電控所宋開泰教 授研究團隊一起創

競賽 (參見附件 2-14 『99 年智慧型 機器人產品創 意競賽活動辦 法』)	為提高作品商用性與完整度，本組參賽隊伍 需至少 1 名(含)以上具備設計藝術相關專長 之學生參加，以協助完成參賽作品的外觀設 計。		造了毛茸茸的機器 人「小狐」並獲得夢 想實現組佳作(獎金 4 萬元)
<b>競賽</b> 2014 第十一屆 育秀盃創意獎 (參見附件 2-15 『第 11 屆育秀 盃創意獎』)	1. 不限國籍，凡中華民國大專院校生、碩博 士生(含 2014 年應屆畢業生)，並持有學生 證之在校生均可報名參加。教師限為指導 身分 2. 參賽團隊 1-6 人為限。微電影類至少 2 名 主要拍攝團隊成員為學生身份	102	蘇于倫(大三)、許家 豪(大三)、林禹文(電 機系)、林典育(電機 系)獲得團體組軟體 應用類佳作
<b>學術研討會</b> IEEE EMBC	官網： <a href="http://embc.embs.org/2014">http://embc.embs.org/2014</a> 會議日期：2014 8/26 ~8/30 會議地點：美國芝加哥 會議註冊費：440 美金(約 13,200NT)	102	邱勉中(大一)、陳奕 帆(大一)，分別為大 會接受 poster 論文 之第一作者
<b>營隊活動</b> 科技領袖營(電 資領袖營) (參見附件 2-5 『2014 電資領 袖營(科技領袖 營)企劃書』)	每年招收 80 位高中生。透過將科技與領導課 程相結合的方式，帶領高中學員深入了解電 機資訊及相關領域，並培養領袖人才的宏觀 與氣度。本班參與此營隊活動規劃與執行的 學生遍及各年級，是一個需要全系總動員的 大型營隊。參與的學生們也透過此一年一度 的活動凝聚向心力，培養溝通、協調、規劃、 執行等處理事務的能力。此外，自 98 學年度 起，本班將「服務學習」課程與「科技領袖營 」結合，提供中低收入戶高中生全額免費名額 八位，同學實際從「付出」中學習實踐關懷 弱勢之社會責任。	102 101 100 99 98 97	每年由當屆大三學 生帶領大二、大一學 生籌備、執行；每年 約有 50-60 本班同 學參與，招收約 80 位高中生小隊員。

註：1. 類別可包括社團活動、參與國內外學術研討會、交換學生、各項獎學金/獎助金、校內外或國際競賽……。

2. 僅須簡要說明所依據的措施或辦法名稱，詳細內容置於附件即可。

### 認證規範 3：教學成效及評量

電資學士班教育目標在培養具跨領域能力、國際觀、人文素養之電機資訊專業領導人才。為檢驗教學成效是否達到教育目標，本班參考工程教育認證規範 EAC2014 之八大核心能力，制訂欲培養學生最重要之核心能力。並且將這些核心能力作為指標，研擬評量辦法，以檢驗本班之課程規劃架構、課程內涵、及教學成效是否能培養本班畢業生具備這些核心能力，達成本班教育目標，以期能符合社會對於電機資訊專業領導人才的需求。

#### 本班核心能力與教育目標之關聯性

電資學士班所制訂之核心能力是由認證工作小組先行草擬，經課程委員會與諮詢委員會討論修訂後，送交班務會議報告後積極推動。本班擬培養學生之核心能力共有下列六項：

1. 電機資訊跨領域基礎能力
2. 電機資訊領域專業能力
3. 英文聽說讀寫能力
4. 國際環境適應能力
5. 團隊合作與科技倫理實踐能力
6. 終身學習與環境適應變遷能力

其中第一及第二項核心能力之養成有助於達成本學士班第一項教育目標：「培養具跨領域能力的電機資訊專業領導人才」；第三、四項核心能力之養成有助於達成本班第二項教育目標：「培養具國際觀的電機資訊專業領導人才」；第五、六項核心能力之養成則有助於達成本班第三項教育目標：「培養具人文素養的電機資訊專業領導人才」（請參見表 3-2）。

#### 本班核心能力與 EAC2014 八項核心能力規範之關聯性

電資學士班之六項核心能力與 EAC2014 規範之八項核心能力密切配合：本班第一至第三項核心能力可培養學生 EAC2014 之「運用數學、科學及工程知識」、「設計與執行實驗，以及分析與解釋數據」、「執行工程實務所需技術、技巧及使用現代工具」、與「設計工程系統、元件或製程」四項能力；本班第一至第六項核心能力可培養學生「專案管理（含經費規劃）、有效溝通、領域整合與團隊合作」的能力；本班第一、二、四、六項核心能力可培養學生「發掘、分析、應用研究成果及因應複雜且整合性工程問題」的能力；本班第二至第六項核心能力可培養學生「認識時事議題，瞭解工程技術對環境、社會及全球的影響，並培養持續學習的習慣與能力」；而本班第四至第六項核心能力則可培養學生「理解及應用專業倫理，認知社會責任及尊重多元觀點」的能力（請參見表 3-1）。

#### 教學成效與評量

本班同學在大一、大二修習電機資訊領域之基礎課程，由交大電機學院與資訊學院各系選派相關專長教師參與教學，確保同學學習性向及學習潛力充分發揮。大三、大四則依個人興趣，至電機與資訊兩院各系自由選修電機資訊領域跨領域專業核心課程，分為「元件」、「電路」、「系統」、及「資訊」四組。為充分了解電資學士班各項核心能力與課程規畫與課程內容

之關聯性，本班根據大一、大二基礎課程之課程大綱製作其課程內涵與學生核心能力之關聯表，並統計相關數據（請參見表 3-3）。由此統計表可知，大部分課程著重在培養學生電機資訊基礎、專業、及跨領域能力。而藉由英文教材、英語授課、掌握各領域世界最新發展趨勢、了解本身特質等方式，使學生之英文聽說讀寫、國際環境適應、及終身學習等能力亦得到充分培養。此外，透過實驗課與專題研究等課程的分組設計，學生亦可獲得團隊合作與科技倫理實踐等能力。

為確保學生可由各項課程中獲得核心能力的培養，我們透過表 3-4-1 與表 3-4-2 所述的指標、方法來積極推動。同時藉由交大 e-Campus 網路教學平台提供各課程線上期中問卷調查，學生可在學期中時提出對課程內容、進度、作業、及考試等相關建議給教師，作為即時改進教學的參考。在學期末時，再透過期末教學反應問卷，學生可針對整個學期的學習成效進行檢討，並對教師之授課方法、教材、態度、評分等提出建議，以作為教師下次開授該課程之改善依據。透過期中與期末兩次的教學成效評量，可檢測出學生獲得核心能力培養的情形，並將學生意見回饋給授課教師。本班歷年各科教師之教學反應均相當良好。此外，大一、大二電機資訊基礎課程由兩院大學部基礎共同課程協調，針對電子學、微分方程、電路學、訊號與系統、線性代數、資料結構(選修)、電磁學 II(選修)、機率、複變函數、電子實驗、計算機概論與程式設計、物件導向程式設計共 12 門課，每一課程均至少提供一班英語授課(其餘仍按中文授課)，以增進同學英文能力。本班每學年檢視教學反應問卷的評量及建議，優先推舉參與大一大二兩院電機資訊基礎課程（英文班優先）之授課教師參與電機學院、資訊學院及校級教學獎評選。藉此吸引各系優秀的教師踴躍開授英文班，以增進本班之教學競爭力。

電資學士班同學大一、大二之必修基礎課程多為英語授課，但並不影響學生學習成效，且成績表現較一般生及僑生外籍生優異。圖 1 為 96-101 學年度有本班學生修習之英語教學課程的人數與百分比統計，圖 2 則為學期平均成績統計。其中，「一般生」含一般生、體資生、原住民、陸生、台聯大；「僑生外籍生」則含僑生、外籍生、外交人員子弟。

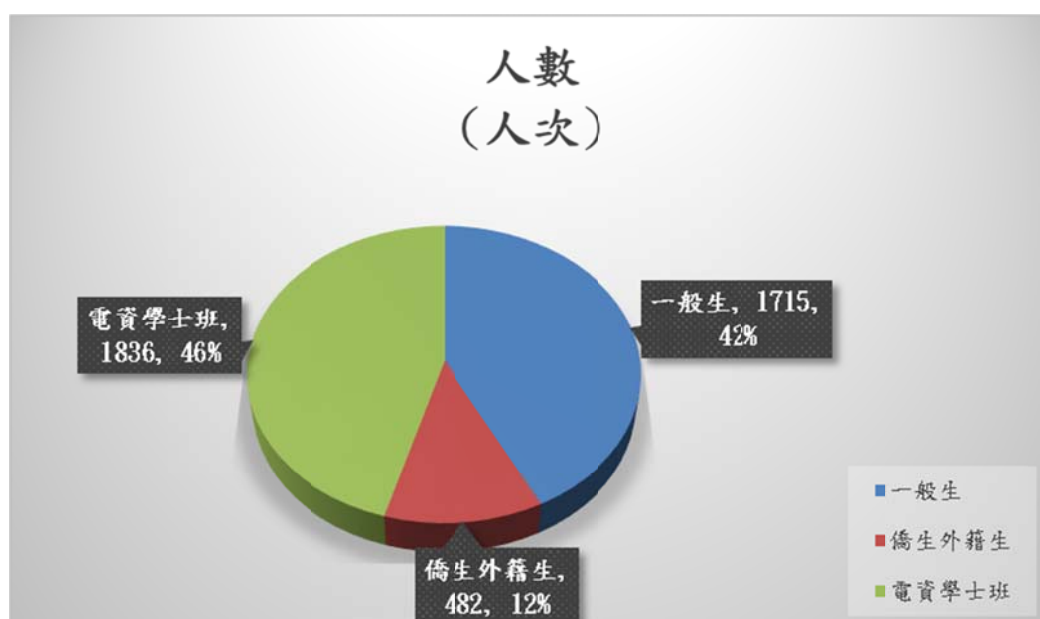


圖 1：96-101 學年度電機資訊學士班學生修習之英語教學課程的人數與百分比統計

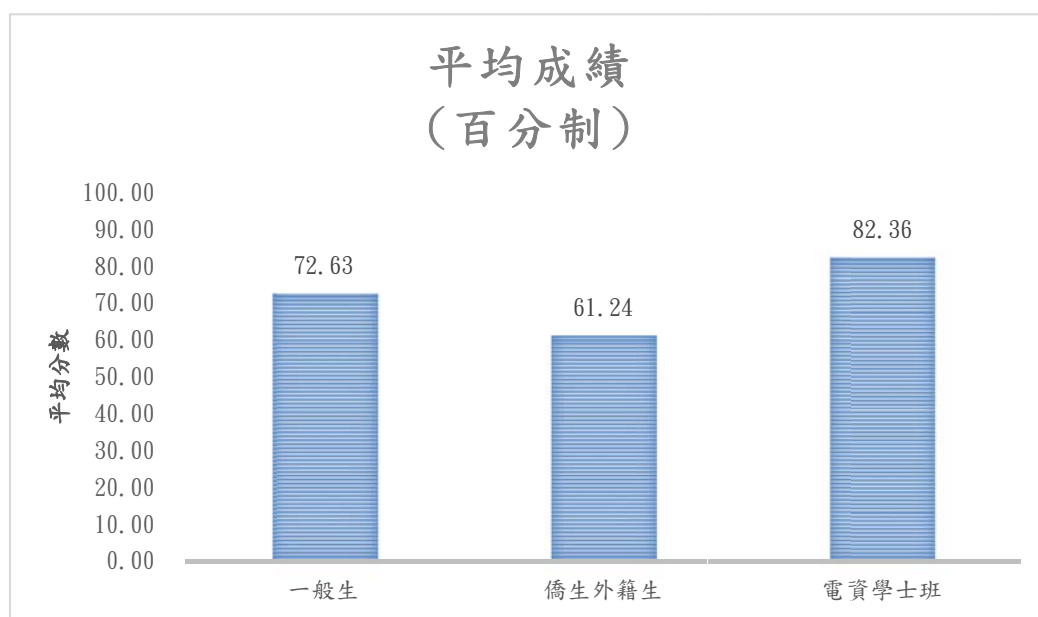


圖 2 96-101 學年度電機資訊學士班學生修習之英語教學課程的學期平均成績統計

上述統計資料，涵蓋 96-101 學年度大一、大二英語授課之基礎課程共 18 門，包含：微積分 A(一)(二)、物理榮譽班(一)(二)、微分方程、電子學(一)(二)、電子實驗(一)(二)、電路學、訊號與系統、線性代數、機率、複變函數、計算機概論與程式設計、物件導向程式設計、計算機科學概論、及資料結構等電機與資訊領域的重要基礎課程。本班學生在這些科目的平均成績，較一般生高出約 9.7 分，較僑生外籍生高出約 21 分。

由於本學士班對課程的完善規劃、用心教學、及學生學習的具體成效，自創立以來，本班歷年大學指考錄取總分均為交大之冠，也為全國第二類組電機資訊領域名列前茅的志願，並有多位學生以第一志願進入本班就讀。

針對本班學生核心能力的建構及成效評量，本班設計了一份應屆畢業生教學成效問卷(附件 3-3『國立交通大學電機資訊學士班畢業生教學成效調查表』)，由學生填寫並回覆意見與建議。電資學士班學生核心能力的訂定是經由工程認證小組在詳細討論之後所擬定，為了驗證本班畢業學生是否達到本班訂定之學生核心能力要求，共設計六點問題，訪問應屆畢業生。(統計結果請參見表 3-4-3『96-102 學年度核心能力評量結果- 應屆畢業生問卷』)

表 3-1 97-103 學年度學生核心能力與 IEET 認證規範 3 核心能力關聯表

97-103 學年度

學生核心能力	IEET 認證規範 3 核心能力							
	3.1	3.2	3.3	3.4	3.5	3.6	3.7	3.8
能力一： 電機資訊跨領域基礎能力	1	1	1	1	1	1	0	0
能力二： 電機資訊專業領域能力	1	1	1	1	1	1	1	0
能力三： 英文聽說讀寫能力	1	1	1	1	1	0	1	0
能力四： 國際環境適應能力	0	0	0	0	1	1	1	1
能力五： 團隊合作與科技倫理實踐能力	0	0	0	0	1	0	1	1
能力六： 終身學習與環境適應變遷能力	0	0	0	0	1	1	1	1

註：1. 矩陣中請填入關聯性：1 表示相關，0 表示無相關。

2. 請自行增列表格。

註：IEET 認證規範 3 核心能力

- 3.1 運用數學、科學及工程知識的能力
- 3.2 設計與執行實驗，以及分析與解釋數據的能力
- 3.3 執行工程實務所需技術、技巧及使用工具的能力
- 3.4 設計工程系統、元件或製程的能力
- 3.5 專案管理(含經費規劃)、有效溝通、領域整合與團隊合作的能力
- 3.6 發掘、分析、應用研究成果及因應複雜且整合性工程問題的能力
- 3.7 認識時事議題，瞭解工程技術對環境、社會及全球的影響，並培養持續學習的習慣與能力
- 3.8 理解及應用專業倫理，認知社會責任及尊重多元觀點



表 3-2 97-103 學年度學程教育目標與學生核心能力關聯表

學年度	學程教育目標	相關聯之學生核心能力	關聯性說明
97-103	目標一： 培養具跨領域能力的電機資訊專業領導人才	<u>核心能力一</u> ： 電機資訊跨領域基礎能力 <u>核心能力二</u> ： 電機資訊專業領域能力	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 具備數學、物理、電子學、電路學、程式設計等相關基礎學識，是成為電機資訊跨領域專業人才的基本要求。</li> <li>● 具備深厚的元件、系統、電路、資訊等電機資訊領域專業學識，是成為電機資訊跨領域專業領導人才的必備條件。</li> </ul>
	目標二： 培養具國際觀的電機資訊專業領導人才	<u>核心能力三</u> ： 英文聽說讀寫能力 <u>核心能力四</u> ： 國際環境適應能力	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 具備良好的英文聽說讀寫能力，可迅速吸收國際消息與專業新知，並可與國際人士溝通良好，成為跨國際的領導人才。</li> <li>● 具備國際環境適應能力，可掌握國際趨勢、順應時代潮流，帶領所屬機構與人員克服國際環境的變遷，永續經營。</li> </ul>
	目標三： 培養具人文素養的電機資訊專業領導人才	<u>核心能力五</u> ： 團隊合作與科技倫理實踐能力 <u>核心能力六</u> ： 終身學習與環境適應變遷能力	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 人文素養的定義極廣，對於電機資訊專業領導人才而言，除了人文與社會科學方面的素養外，團隊合作、科技倫理、終身學習、環境變遷適應等能力更是成為優秀領導人才必備的人文素養。</li> <li>● 具備團隊合作能力，方能屏除己私、凝聚團隊力量，展現溝通與領導的才能，共同努力達成目標。</li> <li>● 具備科技倫理實踐能力，方可肩負起善用科技的責任，充分了解科技對於整體社會的影響，並將科技運用在服務人類社會的正向應用中。</li> <li>● 於當今全球化的時代中，電機資訊領域的各項研究與技術發展快速，必須具備終身學習的能力，包括：能夠獨立學習、資料搜集、以及解決問題等能力，方可不斷精進自我，成為優秀的領導人才。</li> <li>● 現代社會環境變遷快速，必須瞭解社會變化與技術趨勢，並培養自己的適應能力，安身立命，以成為社會的中堅份子。</li> </ul>

表 3-3 97-102 學年度課程與學生核心能力關聯統計表

下表為 102 學年度各課程與核心能力關聯程度統計表(其餘年度請見附件 3-1『97-101 學年度課程與學生核心能力關聯統計表』)

課程 名稱	核心 能力	核心能力 一：電機 資訊跨領 域基礎能 力	核心能力 二：電機 資訊專業 領域能力	核心能 力三：英 文聽說 讀寫能 力	核心能力 四：國際 環境適應 能力	核心能力 五：團隊合 作與科技 倫理實踐 能力	核心能力 六：終身學 習與環境 適應變遷 能力
離散數學		1	1	1	0	0	0
數位電路設計		1	1	1	0	0	0
計算機概論與程式設計		1	1	1	0	0	0
大學生活規劃		0	0	0	1	1	1
微分方程		1	1	1	1	0	0
電子學(一)		1	1	1	1	0	0
電子實驗(一)		1	1	1	0	1	1
電路學		1	1	1	0	0	0
數位電路實驗		1	1	1	0	1	1
資料結構		1	1	1	1	0	1
電機資訊科技		1	1	0	1	1	1
電機書報專題		1	1	1	1	1	1
國外研習		1	1	1	1	1	1
訊號與系統		1	1	1	1	1	1
線性代數		1	1	1	0	0	0
複變函數		1	1	1	0	0	0
機率		1	1	1	1	0	1
電子學(二)		1	1	1	1	1	1
電子實驗(二)		1	1	1	1	1	1
電磁學(一)		1	1	1	0	0	0
物件導向程式設計		1	1	1	0	0	0
資訊書報專題		1	1	1	1	1	1
有關聯之課程數總計		21	21	20	12	10	12

以下列出102學年度『物件導向程式設計』與『電子實驗(一)』之課程內涵與學生核心能力關聯表。102學年度完整資料請參見附件3-2『102學年度課程內涵與學生核心能力關聯表』。

● 物件導向程式設計

課程大綱	學系自訂之學生核心能力					
	1. 電機資訊跨領域基礎能力	2. 電機資訊專業領域能力	3. 英文聽說讀寫能力	4. 國際環境適應能力	5. 團隊合作與科技倫理實踐能力	6. 終身學習與環境適應變遷能力
Inheritance	1	1	1	0	0	0
Polymorphism	1	1	1	0	0	0
Virtual Functions	1	1	1	0	0	0
Qt	1	1	1	0	0	0
Operator Overloading	1	1	1	0	0	0
Template	1	1	1	0	0	0
Exception Handling	1	1	1	0	0	0
File I/O	1	1	1	0	0	0
String	1	1	1	0	0	0
Enum Types	1	1	1	0	0	0
總計	10	10	10	0	0	0
百分比(%)	100%	100%	100%	0%	0%	%0

● 電子實驗(一)

課程大綱	學系自訂之學生核心能力					
	1. 電機資訊跨領域基礎能力	2. 電機資訊專業領域能力	3. 英文聽說讀寫能力	4. 國際環境適應能力	5. 團隊合作與科技倫理實踐能力	6. 終身學習與環境適應變遷能力
Electronic Instruments	1	1	1	0	0	0
RC Circuit and Impedance	1	1	1	0	0	0
National Day (Class Suspension)	1	1	1	0	0	0
Introduction to Operational Amplifier	1	1	1	0	0	0
Diode and its Circuit Application	1	1	1	0	0	0
Midterm Project	1	1	1	0	1	1
Bipolar Junction Transistor and its Circuit Application	1	1	1	0	0	0
Final Project	1	1	1	0	1	1
Field Effect Transistor and its Circuit Application	1	1	1	0	0	0
總計	9	9	9	0	2	2
百分比(%)	100%	100%	100%	0%	22.2%	22.2%

表 3-4-1 97-102 學年度歷屆畢業生核心能力評量結果

102 學年度

學程核心能力	對應之主要課程 <sup>1</sup>	評量方式 <sup>2</sup>	評量結果 <sup>3</sup>
核心能力 1： 電機資訊跨領域基礎能力	數位電路設計	規劃相關電機資訊領域之必修課程，包含基礎科學，數學和實作課程，以學生的修課成績作為主要評量標準，學生、校友、企業雇主的問卷調查反應為輔。	同學大一大二之電機資訊基礎課程表現良好。接受核心能力問卷調查之 96-102 學年度應屆畢業生中，80%非常同意或同意已具備此項核心能力(參見表 3-4-3)。
核心能力 2： 電機資訊專業領域能力	訊號與系統	本班學生在大三大四專業課程修課成績及相關專題課程修課表現可作為評量學生是否具備此一核心能力之主要參考基準，並以學生、校友、企業雇主的問卷調查反應為輔。	同學進入大三、大四之核心領域課程表現良好，皆能順利畢業。接受核心能力問卷調查之 96-102 學年度應屆畢業生中，80%非常同意或同意已具備此項核心能力(參見表 3-4-3)。
核心能力 3： 英文聽說讀寫能力	托福標準化測驗	安排大一大二參加電機學院與資訊學院基礎課程共同排課之英文班，藉以加強英文能力。鼓勵同學參加托福檢定考試。並以學生、校友、企業雇主的問卷調查反應作為輔助評量方式。	本班學生參與英文托福檢定考試之平均成績及在校內選修英文語文課程修課表現皆表現優異。接受核心能力問卷調查之 96-102 學年度應屆畢業生中，74%非常同意或同意已具備此項核心能力(參見表 3-4-3)。
核心能力 4： 國際環境適應能力	國外研習	推動國際學術交流及提昇大學生國際觀。甄選學生於大三大四期間赴國外一流大學修習一學期(美國)或一學年(歐洲)課程，藉以擴展學生國際化胸襟並進一步充實學生外語能力。並以學生、校友、企業雇主的問卷調查反應作為輔助評量方式。	本班學生在出國留學期間之平均修課成績及在國外參與課外活動之個人記錄(參考其國外研習報告內容)皆可作為評量學生是否具備此一核心能力之參考基準。接受核心能力問卷調查之 96-102 學年度應屆畢業生中，68%非常同意或同意已具備此項核心能力(參見表 3-4-3)。
核心能力 5： 團隊合作與科技倫理實踐能力	電機書報專題	在基礎和專業課程中都有實作(實驗或專題)課程，藉由分組合作讓學生培養團隊合作的精神，並透過電機資訊科技等輔導課程幫助學生了解科技倫理。以學生在專題合作表現、系上或社團活動參與度作為主要評量標準，學生、校友、企業雇主的問卷調查反應為輔。	本班學生參與學員分組之專題課程或實作課程之修課表現以及本班學生參與班上各項活動或校內外各項服務工作之成效評估皆可作為評量學生是否具備此一核心能力之參考基準。接受核心能力問卷調查之 96-102 學年度應屆畢業生中，73%非常同意或同意已具備此項核心能力(參見表 3-4-3)。

核心能力 6： 終身學習與 環境適應變 遷能力	大學生活 規畫	鼓勵學生多方學習，提供學生多元的學習環境，並透過完善的課程使學生有解決問題的能力。以同學參與服務學習等公益活動表現為主，學生、校友、企業雇主的問卷調查反應為輔。	透過鼓勵學生多方學習，以及提供學生多元的學習環境，培養學習的動力和熱情，並透過完善的課程使學生有解決問題的能力。接受核心能力問卷調查之 96-102 學年度應屆畢業生中，81% 非常同意或同意已具備此項核心能力(參見表 3-4-3)。
----------------------------------	------------	--	---

註：1.僅須列出用以評量該項核心能力之課程名稱即可。

2.評量方式可包括問卷調查、個人訪談、紙筆測驗、焦點團體、學習歷程檔案、實作評量、行為觀察.....。

3. 提供針對應屆畢業生所執行的畢業生問卷調查或訪談等方式，所獲得的核心能力達成度分析結果。

表 3-4-2 97-102 學年度核心能力評量結果之分析與說明

核心能力一：電機資訊跨領域基礎能力			
核心能力達成指標	達成指標之評等定義(Rubrics)	資料蒐集來源	
		課程/ 評量方式	評量 時間點
A. 具備數學、物理等基礎科學學識	<p>典範：精通數學、物理等基礎科學(如：微積分、物理、微分方程、線性代數、機率、複變函數等)之理論，並可適切地應用之。</p> <p>具備：瞭解數學、物理等基礎科學之理論及可能的應用。</p> <p>須加強：不甚熟悉數學、物理等基礎科學之理論，且不甚了解可能的應用。</p>	課程成績  問卷調查	修課學期  畢業前
B. 具備電機領域基礎學科學識	<p>典範：精通電機領域基礎學科(如：電子學、電路學、訊號與系統等)之理論，並可適切地應用之。</p> <p>具備：瞭解電機領域基礎學科之理論及可能的應用。</p> <p>須加強：不甚熟悉電機領域基礎學科之理論，且不甚了解可能的應用。</p>		
C. 具備資訊領域基礎學科學識	<p>典範：精通資訊領域基礎學科(如：計算機概論、程式設計、資料結構等)之理論，並可適切地應用之。</p> <p>具備：瞭解資訊領域基礎學科之理論及可能的應用。</p> <p>須加強：不甚熟悉資訊領域基礎學科之理論，且不甚了解可能的應用。</p>		

核心能力二：電機資訊專業領域能力			
核心能力達成指標	達成指標之評等定義(Rubrics)	資料蒐集來源	
		課程/ 評量方式	評量 時間點
A. 具備電機領域專業學科學識	<p>典範：精通電機領域專業學識(如：元件、系統、電路等方面)之理論，並可適切地應用之。</p> <p>具備：瞭解電機領域專業學識之理論及可能的應用。</p>	課程成績  問卷調查	修課學期  畢業前

	須加強：不甚熟悉電機領域專業學識之理論，且不甚了解可能的應用。		
B. 具備資訊領域專業學科學識	<p>典範：精通資訊領域專業學識(如：軟體、硬體等方面)之理論，並可適切地應用之。</p> <p>具備：瞭解資訊領域專業學識之理論及可能的應用。</p> <p>須加強：不甚熟悉資訊領域專業學識之理論，且不甚了解可能的應用。</p>		

核心能力三：英文聽說讀寫能力			
核心能力達成指標	達成指標之評等定義(Rubrics)	資料蒐集來源	
		課程/ 評量方式	評量 時間點
A. 具備英文聽的能力	<p>典範：在日常生活中，能聽懂各類主題的談話、辯論、演講、報導及節目等。在課堂上，聽講或參與討論時，能充分了解報告及討論的內容。</p> <p>具備：在日常生活中，能聽懂社交談話，並能大致聽懂一般的演講、報導及節目等。在課堂上，聽講或參與討論時，能大致聽懂報告及討論的內容。</p> <p>須加強：在日常生活中，僅能聽懂一般性的會話；能大致聽懂公共場所廣播、氣象報告及廣告等。在課堂上，聽講或參與討論時，對於報告及討論的內容一知半解。</p>	<p>課程成績</p> <p>標準化測驗(如：全民英檢、托福等)</p>	<p>修課學期</p> <p>不定期</p>
B. 具備英文說的能力	<p>典範：對於各類主題皆能流暢地表達看法、參與討論，也能在課堂或專題討論會上，清楚地報告或發表意見。</p> <p>具備：在日常生活中，對與興趣相關的話題，能夠表達個人的意見及看法。在課堂或專題討論會上，大致可說明自己的報告內容或發表意見。</p> <p>須加強：在日常生活中，僅能以簡易英語交談或描述一般事物。在課堂或專</p>	問卷調查	畢業前



	題討論會上，僅能簡略說明自己的報告內容或發表意見。		
C. 具備英文讀的能力	<p>典範： 在日常生活中，能閱讀各類不同主題、體裁的文章，包括：報章雜誌、文學作品等。在專業領域上，可瞭解所閱讀之專業書籍、學術著作等之內容。</p> <p>具備： 在日常生活中，能閱讀書信、說明書及報章雜誌等。在專業領域上，可大致瞭解所閱讀之專業書籍、學術著作等之內容。</p> <p>須加強： 在日常生活中，僅能閱讀短文、故事、簡介等文件。在專業領域上，對所閱讀之專業書籍、學術著作等之內容僅能部分了解。</p>		
D. 具備英文寫的能力	<p>典範： 能寫一般及專業性摘要、報告、論文等。對各類主題均能以文字清楚表達看法，並作深入探討。</p> <p>具備： 能寫一般的事物介紹及書信等。對於課程或專題的作業或報告，能夠適當地表達。</p> <p>須加強： 能寫簡單的書信、事物說明及心得等。對於課程或專題的作業或報告，僅能簡略地表達。</p>		

核心能力四：國際環境適應能力			
核心能力達成指標	達成指標之評等定義(Rubrics)	資料蒐集來源	
		課程/ 評量方式	評量 時間點
A. 增進對國際環境之了解	<p>典範： 積極主動地去深入瞭解國外地區之環境，包括：地理、氣候、生活、文化、政治、及經濟等之特色。</p> <p>具備： 對國外地區之環境有一定程度的了解。</p> <p>須加強：對於國際環境之相關訊息涉獵有限。</p>	學生學習歷程檔案  問卷調查	畢業前、 畢業後
B. 增進跨國界溝通能力	<p>典範： 積極充實自己使具備良好的跨國界溝通需有之語文聽說讀寫等能力。</p>		

	<p>具備： 具備一定程度的跨國界溝通需有之語文聽說讀寫等能力。</p> <p>須加強： 僅具備基本的跨國界溝通需有之語文聽說讀寫等能力。</p>		
C. 增進個人面對國外環境的調適能力	<p>典範： 面對國外環境，積極調整個人心態，尊重、包容、欣賞當地特色，進而融入其中，並學習其優點。</p> <p>具備： 面對國外環境，能尊重、包容當地特色，避免衝突。</p> <p>須加強： 面對國外環境與自身文化習俗分歧之處，不易適應。</p>		

核心能力五：團隊合作與科技倫理實踐能力			
核心能力達成指標	達成指標之評等定義(Rubrics)	資料蒐集來源	
		課程/ 評量方式	評量 時間點
A. 能協助團隊蒐集資料並就資料提出意見。	<p>典範： 蒐集完整且關聯性高的資料，並說明及分析優劣。</p> <p>具備： 蒐集多數且關聯性高的資料，並能說明資料內容。</p> <p>須加強： 僅蒐集少數且關聯性低的資料、無法提出建議。</p>	課程成績  學生學習歷程檔案  問卷調查	畢業前、畢業後
B. 能了解自身在團隊的角色與責任並展現積極主動的態度	<p>典範： 積極主動且依照時程完成所有指派的工作，並有餘力協助他人。</p> <p>具備： 依照時程完成指派的工作，無需他人提醒。</p> <p>須加強： 態度較被動且多半仰賴其他人提醒或協助才能完成指派的工作。</p>		
C. 能聆聽他人意見並凝聚共識	<p>典範： 積極聆聽並適時提供意見；不與人爭論，積極與他人凝聚共識。</p> <p>具備： 能聆聽他人意見但有時表達過多己見；偶有爭論但願意與他人達成共識。</p> <p>須加強： 少聆聽他意見，常堅持己見；常與人爭論，缺乏達成共識之精神。</p>		
D. 能瞭解科技倫理的意義，並建	<p>典範： 充分了解科技的正面效益與可能帶來的負面衝擊(如：電腦病毒、網路</p>		

立發展與運用科技的正確價值觀與行為	<p>犯罪、侵犯智慧財產權、侵犯隱私權等)，體認發展與運用科技時應有的考慮以及應負的法律與道德責任。</p> <p>具備：大致了解科技的正面效益與可能帶來的負面衝擊，知道發展與運用科技時應有所考慮也有須負的責任。</p> <p>須加強：對於科技的負面衝擊認知不足，不熟悉發展與運用科技時應有所考慮也須負起一些責任。</p>		
-------------------	---	--	--

核心能力六：終身學習與環境適應變遷能力			
核心能力達成指標	達成指標之評等定義(Rubrics)	資料蒐集來源	
		課程/ 評量方式	評量 時間點
A. 對於人文、自然等非屬專業領域的知識能長期保持好奇心與求知慾	<p>典範：積極充實自己人文、自然等各方面的知識。</p> <p>具備：對於自己較有興趣的非專業領域範疇可保持好奇心與求知慾。</p> <p>須加強：對於人文、自然等非專業領域方面的知識缺乏了解動力。</p>	學生學習歷程檔案  問卷調查	畢業前、畢業後
B. 持續獨立學習專業領域新發展的理論與技術	<p>典範：積極關注並獨立學習專業領域裡新發展的理論與技術。</p> <p>具備：對於工作或研究所需的理論與技術之新發展可保持注意並學習。</p> <p>須加強：不太關注專業領域裡新發展的理論與技術。</p>		
C. 關心時事、環境變化等議題，以正面的態度思考因應之道	<p>典範：隨時關心世界、社會、及個人周遭環境的變化，有能力分析與了解環境之變遷，並以樂觀的態度找出因應之道。</p> <p>具備：能注意到社會及個人周遭環境的變化，嘗試了解緣由並思考因應之道。</p> <p>須加強：不太注意世界、社會、及個人周遭環境的變化，或以較保守的態度面對變遷。</p>		

表 3-4-3 96-102 學年度核心能力評量結果- 應屆畢業生問卷

	非常同意	同意	尚可	不同意	非常不同意	總計
我具備電機資訊跨領域的基礎能力	36	117	37	1	0	191 (96-102 年應屆 畢業生)
我具備電機資訊領域專業能力	36	117	34	4	0	
我具備英文聽說讀寫能力	37	104	46	4	0	
我具備國外專業環境適應能力	29	100	59	3	0	
我具備團隊合作與科技倫理實踐能力	31	108	49	3	0	
我具備終身學習與適應變遷的能力	30	124	33	4	0	

(問卷樣本請參見附件 3-3『國立交通大學電機資訊學士班畢業生教學成效調查表』)

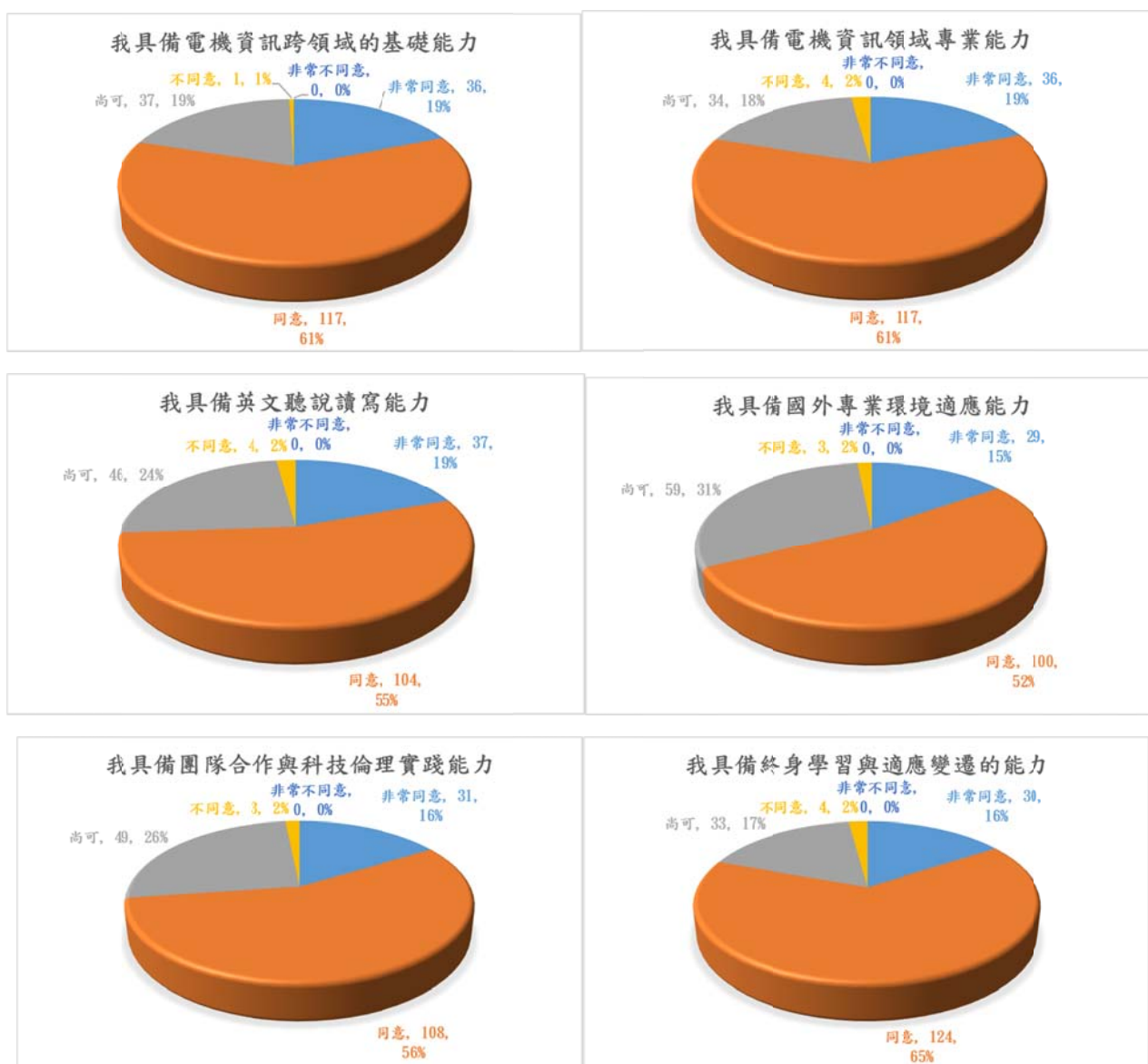
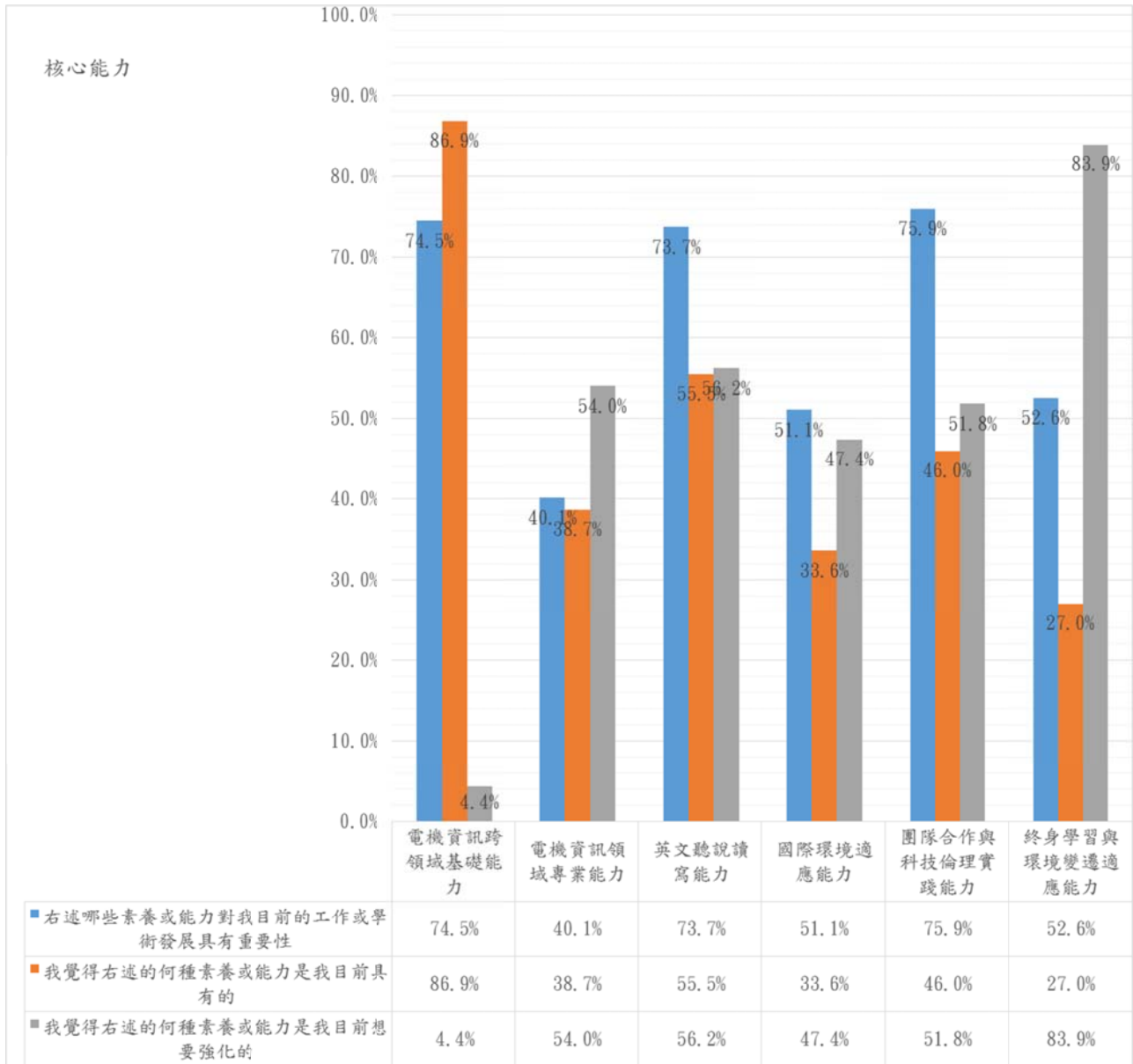


表 3-4-4 96-102 學年度核心能力評量結果- 系友問卷

以下為系友問卷之評量結果。校友問卷之評量結果請見附件 3-4『96-102 學年度基本素養與核心能力評量結果之分析與說明- 校友問卷』。

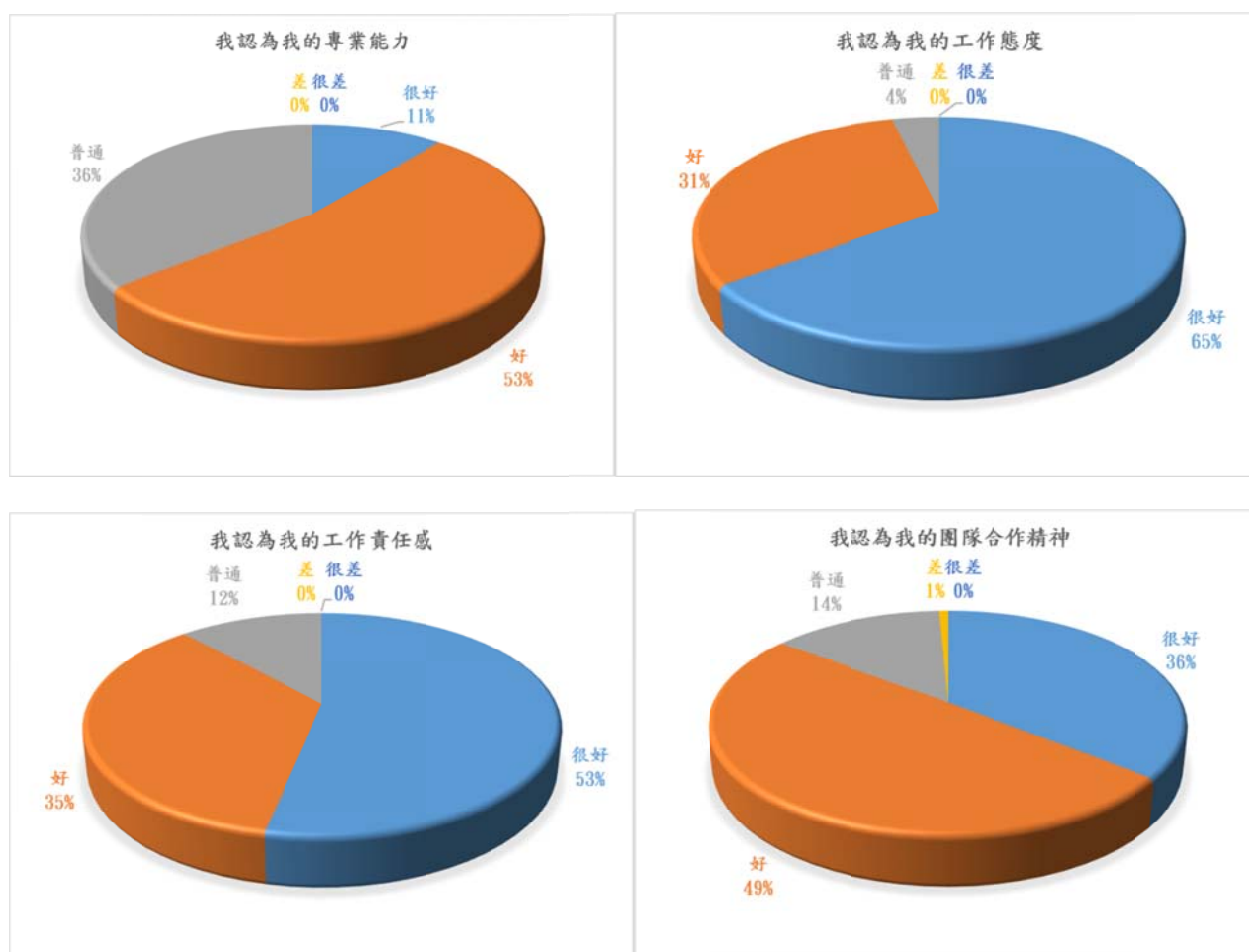


回收問卷數：137 份(問卷樣本請參見附件 1-4『國立交通大學電機資訊學士班校級系級問卷調查表』)

表 3-4-5 96-102(學)其他評估評量結果之分析與說明- 系友問卷

	很好	好	普通	差	很差	總計
我認為我的專業能力	15	73	49	0	0	137
我認為我的工作態度	89	43	5	0	0	137
我認為我的工作責任感	73	48	16	0	0	137
我認為我的團隊合作精神	49	68	19	1	0	137
我認為我的工作抗壓性	31	71	34	1	0	137
我認為我的工作熱忱	29	47	61	0	0	137
我認為我的工作溝通協調能力	22	68	47	0	0	137
我認為我的工作學習精神	50	73	14	0	0	137
我覺得交大電資學士班系友在工作上的整體表現	96	37	4	0	0	137

回收問卷數：137 份(問卷樣本請參見附件 1-4『國立交通大學電機資訊學士班校級系級問卷調查表』)



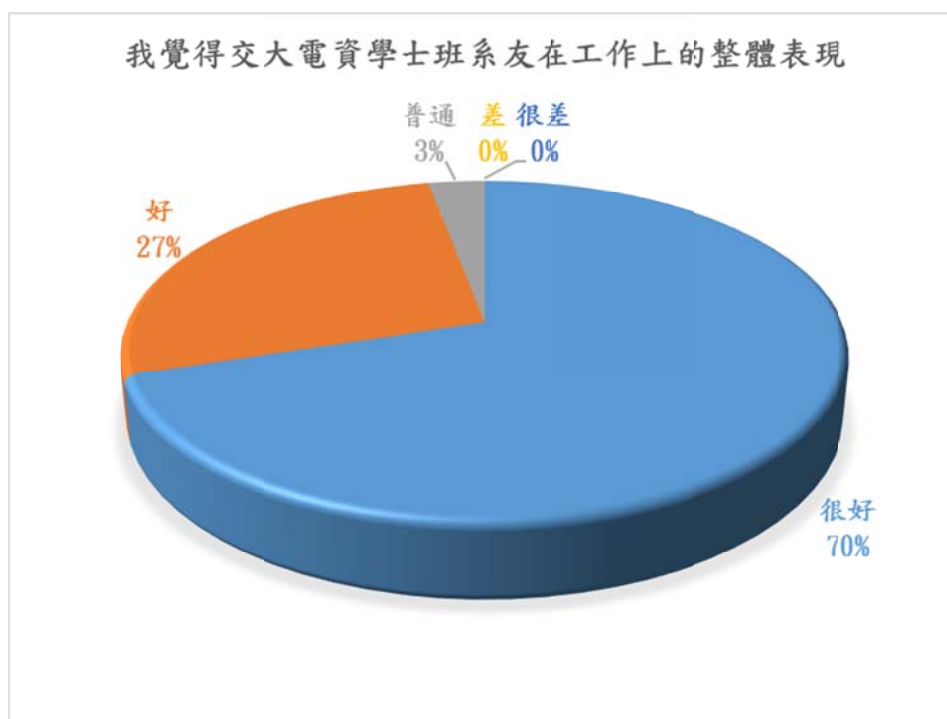
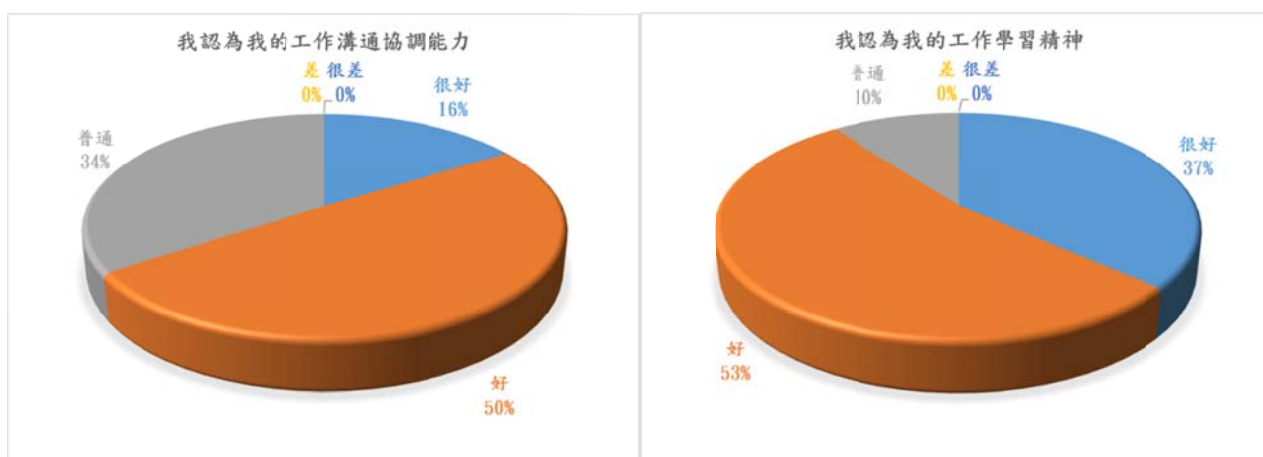
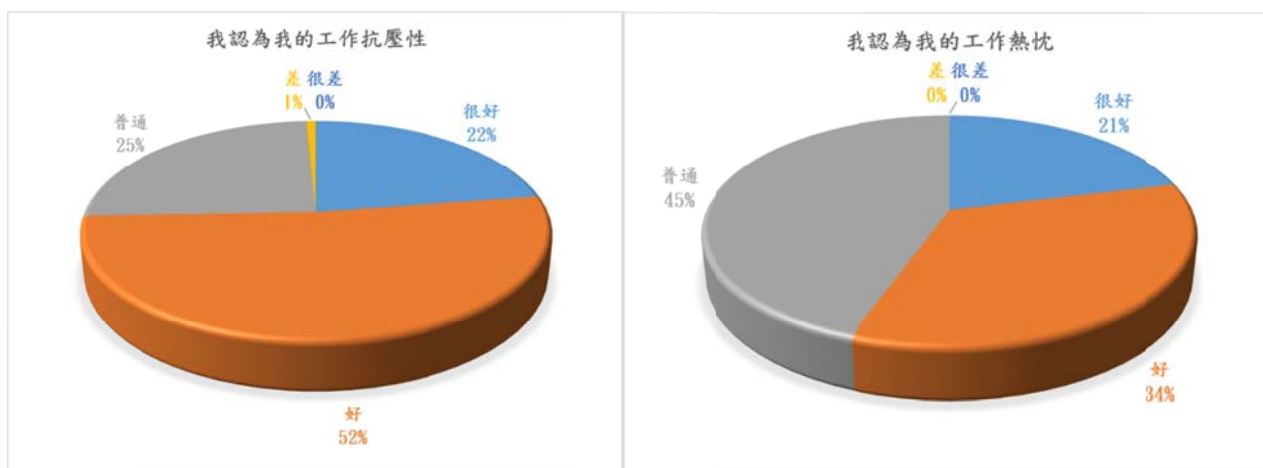


表 3-4-6 96-102(學)學生托福成績統計表

本班 96 至 98 級同學(92 至 94 年入學)報考之托福為舊制(CBT)，滿分 300 分，門檻為 213 分。三屆學生總計 85 人，通過該門檻並赴國外交換學習的人數總計 68 人，比例為 80%。

99 級以後的同學改為新制托福(iBT)，滿分為 120 (聽、說、讀、寫四部分，每部份各占 30 分)，門檻為 79 分(新制 iBT 79 分與舊制 CBT 213 分相當)。

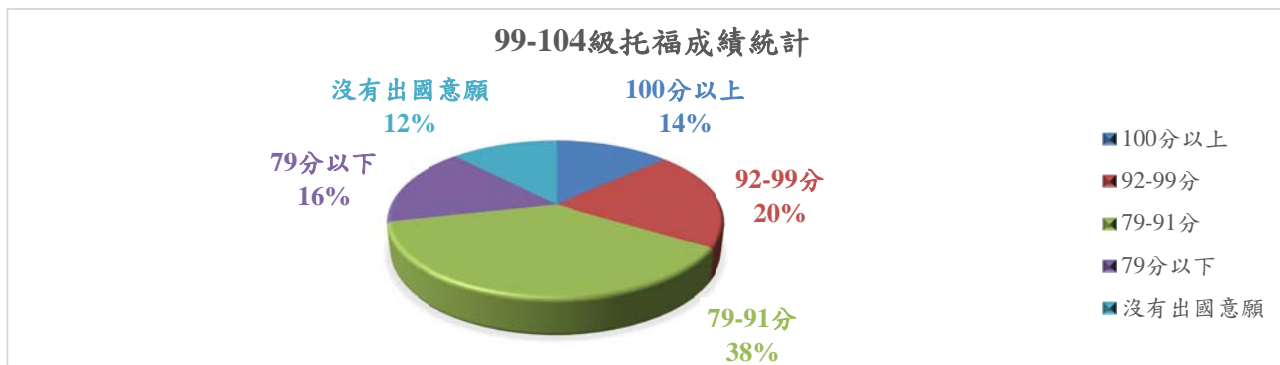
TOEFL	iBT 網路化測驗 (Internet-Based Test)	CBT 電腦化測驗 (Computer-Based Test)	IELTS	TOEIC	GEPT
Score Comparison	120	300	9.0	900~990	優級
	114-115	280	8.0	850~900	高級
	100	250	7.0	800~850	中高級~高級
	79-80	213	6.0	700~800	中高級
	61	173	5.0	600~700	中級
	45-46	133	4.0	500~600	中級

本班同學多於大四处國外學校交換，故通常約於大三上學期自行擇期報名托福 iBT 測驗，並於提出赴國外學校交換申請時檢附托福測驗成績單以證明達到預設門檻要求。

本班 99 級至 104 級學生(95-100 年入學)托福成績統計如下。其中，「沒有出國意願」同學因毋需提出赴國外學校交換申請，考量托福測驗報名費不低，故並不強制其參加測驗。

99-104 級托福成績統計

	99 級	100 級	101 級	102 級	103 級	104 級	小計
100 分以上	3	4	3	3	5	5	23
92-99 分	8	6	4	6	4	7	35
79-91 分	8	11	11	14	12	9	65
79 分以下	5	6	6	3	4	4	28
沒有出國意願	6	4	5	1	3	2	21
總人數	30	31	29	27	28	27	172





## 認證規範 4：課程之組成

在民國 92 年本班成立之初，我們即配合教育部「大學前段可不分系」之推動及「大學校院電機資訊領域課程更新與整合規劃」，訂定本班同學特有之修業規定。為了達到本班之教育目標，並符合工程教育認證規範 EAC2014 之要求，本班修業規定中所列之課程可分成下列四類(請參見附件 1-1『國立交通大學電機學院與資訊學院電機資訊學士班修業規定及學位授予施行細則』)：

- 校定共同必修課程：至少 28 學分，至多採計 40 學分；包含通識課程及外語課程。
- 基礎課程：60 學分；包含電機、資訊跨領域基礎課程。
- 核心課程：21 學分；包含電機、資訊跨領域專業核心課程。
- 自由選修課程：包含其他任何本校所承認之課程。

### 校定共同必修課程

本校之通識教育以實踐人本的全人教育為目標，課程豐富多元，涵蓋文化經典與美學詮釋、歷史分析世界文明與全球化、公民社會與經濟活動、道德理性與群己關係、自然科學與邏輯思維等五個向度(詳見附件 4-1『102 學年度通識課程清單及修課規定』)。本班畢業學分的校定共同必修課程中，有 20 學分為通識課程，另有 8 學分為外語課程。

### 電機資訊跨領域基礎課程

本班同學在大一、大二修習電機資訊跨領域之基礎課程，包括：數學、基礎科學、及電機資訊領域之專業基礎課程，由交大電機學院及資訊學院各系選派相關專長且教學評建優良之教師參與教學，確保教學品質，以奠定本班同學在電機資訊跨領域之基礎能力。此外，也包含大學生活規劃、電機書報專題、資訊書報專題、電機資訊科技等課程，引導學生了解電機資訊相關領域研究範疇及個人興趣，以充分發揮研究潛力。

### 電機資訊領域專業課程

本班同學在大三、大四則依個人興趣，可以選修電機資訊專業領域核心課程，分為「元件」、「電路」、「系統」與「資訊」四組。此四組核心課程大致垂直劃分電機資訊各領域，本班同學得在四組核心課程中跨組選修：

- 「元件」：涵蓋固態電子/電波/光電領域
- 「電路」：涵蓋類比/數位/電路領域
- 「系統」：涵蓋通訊/控制/系統領域
- 「資訊」：涵蓋資訊軟體/硬體/計算科學/網路/多媒體領域

除了上述核心課程外，本班大三、大四同學也可自由選修電機學院與資訊學院各學系開授或承認之課程，及其他本校所承認之課程。本班同學在二年級以上必須選修電機學院與資訊學院同一系所開授至少 2 學期之專題課程。短期出國留學(一學期或一學年)之同學必須選修『國外研習』課程。

## IEET 工程教育認證規範

本班之修業規定，符合工程教育認證規範 EAC2014 中至少應包含數學與基礎科學課程、工程專業課程、及通識課程等三大要素之要求，且各類課程之比例均符合下列規定：

- 數學及基礎科學課程至少各 9 學分，且合計須占最低畢業學分的四分之一(32 學分)以上。
- 工程專業課程須占最低畢業學分的八分之三(48 學分)以上，課程內容中也強調與實務上的應用，包括：系統整合、工程設計、及專題實作等。
- 通識課程須與專業領域均衡，並與學程教育目標一致。

歷年課程地圖請見：

102 學年度：參見表 4-1-1

(<http://www.eecshp.nctu.edu.tw/eecsFile/file/%E8%AA%B2%E7%A8%8B%E5%9C%B0%E5%9C%96v8.pdf>)

101 學年度：

<http://140.113.8.102/crsmap/viewmap.aspx?mid=bb0487e9-c63d-4184-b5aa-1e939f0cf246>

100 學年度：

<http://140.113.8.102/crsmap/viewmap.aspx?mid=bb0487e9-c63d-4184-b5aa-1e939f0cf246>

99 學年度：

<http://140.113.8.102/crsmap/viewmap.aspx?mid=bb0487e9-c63d-4184-b5aa-1e939f0cf246>

98 學年度：

<http://140.113.8.102/crsmap/viewmap.aspx?mid=70945928-34b4-46eb-83a8-e03bc0104950>

97 學年度：

<http://140.113.8.102/crsmap/viewmap.aspx?mid=38d19f88-7d03-4abf-b91b-0cc82c0f9701>

表 4-1-1 102 學年度課程地圖

電機學院與資訊學院 電機資訊學士班 課程開辦圖										2013.11.20
一年級		二年級		三年級		四年級				
上學期	下學期	上學期	下學期	上學期	下學期	上學期	下學期	上學期	下學期	
<div><div>基礎課程 [2]</div><div>電機資訊專題(4)</div><div>大學生活規劃</div><div>微積分(一)</div><div>物理(一)</div><div>物理實驗(一)</div><div>計算機網路與程式設計</div><div>數位電路設計</div><div>離散數學[a]</div><div>電機資訊科技</div><div>離散代數</div><div>微積分(二)</div><div>物理(二)</div><div>物理實驗(二)</div><div>電子學(一)</div><div>電子實驗(一)</div><div>電子學(二)</div><div>電子實驗(二)</div><div>電路學</div><div>數位電路實驗</div><div>電磁學(一)生電(b)</div><div>近代物理(面談)(d)</div><div>電磁學(二)生電(b)</div><div>近代物理(面談)(d)</div><div>電磁學(三)生電(b)</div><div>近代物理(面談)(d)</div><div>電磁學(四)生電(b)</div><div>近代物理(面談)(d)</div><div>電磁學(五)生電(b)</div><div>近代物理(面談)(d)</div><div>電磁學(六)生電(b)</div><div>近代物理(面談)(d)</div><div>電磁學(七)生電(b)</div><div>近代物理(面談)(d)</div><div>電磁學(八)生電(b)</div><div>近代物理(面談)(d)</div><div>電磁學(九)生電(b)</div><div>近代物理(面談)(d)</div><div>電磁學(十)生電(b)</div><div>近代物理(面談)(d)</div><div>電磁學(十一)生電(b)</div><div>近代物理(面談)(d)</div><div>電磁學(十二)生電(b)</div><div>近代物理(面談)(d)</div><div>電磁學(十三)生電(b)</div><div>近代物理(面談)(d)</div><div>電磁學(十四)生電(b)</div><div>近代物理(面談)(d)</div><div>電磁學(十五)生電(b)</div><div>近代物理(面談)(d)</div><div>電磁學(十六)生電(b)</div><div>近代物理(面談)(d)</div><div>電磁學(十七)生電(b)</div><div>近代物理(面談)(d)</div><div>電磁學(十八)生電(b)</div><div>近代物理(面談)(d)</div><div>電磁學(十九)生電(b)</div><div>近代物理(面談)(d)</div><div>電磁學(二十)生電(b)</div><div>近代物理(面談)(d)</div><div>電磁學(二十一)生電(b)</div><div>近代物理(面談)(d)</div><div>電磁學(二十二)生電(b)</div><div>近代物理(面談)(d)</div><div>電磁學(二十三)生電(b)</div><div>近代物理(面談)(d)</div><div>電磁學(二十四)生電(b)</div><div>近代物理(面談)(d)</div><div>電磁學(二十五)生電(b)</div><div>近代物理(面談)(d)</div><div>電磁學(二十六)生電(b)</div><div>近代物理(面談)(d)</div><div>電磁學(二十七)生電(b)</div><div>近代物理(面談)(d)</div><div>電磁學(二十八)生電(b)</div><div>近代物理(面談)(d)</div><div>電磁學(二十九)生電(b)</div><div>近代物理(面談)(d)</div><div>電磁學(三十)生電(b)</div><div>近代物理(面談)(d)</div><div>電磁學(三十一)生電(b)</div><div>近代物理(面談)(d)</div><div>電磁學(三十二)生電(b)</div><div>近代物理(面談)(d)</div><div>電磁學(三十三)生電(b)</div><div>近代物理(面談)(d)</div><div>電磁學(三十四)生電(b)</div><div>近代物理(面談)(d)</div><div>電磁學(三十五)生電(b)</div><div>近代物理(面談)(d)</div><div>電磁學(三十六)生電(b)</div><div>近代物理(面談)(d)</div><div>電磁學(三十七)生電(b)</div><div>近代物理(面談)(d)</div><div>電磁學(三十八)生電(b)</div><div>近代物理(面談)(d)</div><div>電磁學(三十九)生電(b)</div><div>近代物理(面談)(d)</div><div>電磁學(四十)生電(b)</div><div>近代物理(面談)(d)</div><div>電磁學(四十一)生電(b)</div><div>近代物理(面談)(d)</div><div>電磁學(四十二)生電(b)</div><div>近代物理(面談)(d)</div><div>電磁學(四十三)生電(b)</div><div>近代物理(面談)(d)</div><div>電磁學(四十四)生電(b)</div><div>近代物理(面談)(d)</div><div>電磁學(四十五)生電(b)</div><div>近代物理(面談)(d)</div><div>電磁學(四十六)生電(b)</div><div>近代物理(面談)(d)</div><div>電磁學(四十七)生電(b)</div><div>近代物理(面談)(d)</div><div>電磁學(四十八)生電(b)</div><div>近代物理(面談)(d)</div><div>電磁學(四十九)生電(b)</div><div>近代物理(面談)(d)</div><div>電磁學(五十)生電(b)</div><div>近代物理(面談)(d)</div><div>電磁學(五十一)生電(b)</div><div>近代物理(面談)(d)</div><div>電磁學(五十二)生電(b)</div><div>近代物理(面談)(d)</div><div>電磁學(五十三)生電(b)</div><div>近代物理(面談)(d)</div><div>電磁學(五十四)生電(b)</div><div>近代物理(面談)(d)</div><div>電磁學(五十五)生電(b)</div><div>近代物理(面談)(d)</div><div>電磁學(五十六)生電(b)</div><div>近代物理(面談)(d)</div><div>電磁學(五十七)生電(b)</div><div>近代物理(面談)(d)</div><div>電磁學(五十八)生電(b)</div><div>近代物理(面談)(d)</div><div>電磁學(五十九)生電(b)</div><div>近代物理(面談)(d)</div><div>電磁學(六十)生電(b)</div><div>近代物理(面談)(d)</div><div>電磁學(六十一)生電(b)</div><div>近代物理(面談)(d)</div><div>電磁學(六十二)生電(b)</div><div>近代物理(面談)(d)</div><div>電磁學(六十三)生電(b)</div><div>近代物理(面談)(d)</div><div>電磁學(六十四)生電(b)</div><div>近代物理(面談)(d)</div><div>電磁學(六十五)生電(b)</div><div>近代物理(面談)(d)</div><div>電磁學(六十六)生電(b)</div><div>近代物理(面談)(d)</div><div>電磁學(六十七)生電(b)</div><div>近代物理(面談)(d)</div><div>電磁學(六十八)生電(b)</div><div>近代物理(面談)(d)</div><div>電磁學(六十九)生電(b)</div><div>近代物理(面談)(d)</div><div>電磁學(七十)生電(b)</div><div>近代物理(面談)(d)</div><div>電磁學(七十一)生電(b)</div><div>近代物理(面談)(d)</div><div>電磁學(七十二)生電(b)</div><div>近代物理(面談)(d)</div><div>電磁學(七十三)生電(b)</div><div>近代物理(面談)(d)</div><div>電磁學(七十四)生電(b)</div><div>近代物理(面談)(d)</div><div>電磁學(七十五)生電(b)</div><div>近代物理(面談)(d)</div><div>電磁學(七十六)生電(b)</div><div>近代物理(面談)(d)</div><div>電磁學(七十七)生電(b)</div><div>近代物理(面談)(d)</div><div>電磁學(七十八)生電(b)</div><div>近代物理(面談)(d)</div><div>電磁學(七十九)生電(b)</div><div>近代物理(面談)(d)</div><div>電磁學(八十)生電(b)</div><div>近代物理(面談)(d)</div><div>電磁學(八十一)生電(b)</div><div>近代物理(面談)(d)</div><div>電磁學(八十二)生電(b)</div><div>近代物理(面談)(d)</div><div>電磁學(八十三)生電(b)</div><div>近代物理(面談)(d)</div><div>電磁學(八十四)生電(b)</div><div>近代物理(面談)(d)</div><div>電磁學(八十五)生電(b)</div><div>近代物理(面談)(d)</div><div>電磁學(八十六)生電(b)</div><div>近代物理(面談)(d)</div><div>電磁學(八十七)生電(b)</div><div>近代物理(面談)(d)</div><div>電磁學(八十八)生電(b)</div><div>近代物理(面談)(d)</div><div>電磁學(八十九)生電(b)</div><div>近代物理(面談)(d)</div><div>電磁學(九十)生電(b)</div><div>近代物理(面談)(d)</div><div>電磁學(九十一)生電(b)</div><div>近代物理(面談)(d)</div><div>電磁學(九十二)生電(b)</div><div>近代物理(面談)(d)</div><div>電磁學(九十三)生電(b)</div><div>近代物理(面談)(d)</div><div>電磁學(九十四)生電(b)</div><div>近代物理(面談)(d)</div><div>電磁學(九十五)生電(b)</div><div>近代物理(面談)(d)</div><div>電磁學(九十六)生電(b)</div><div>近代物理(面談)(d)</div><div>電磁學(九十七)生電(b)</div><div>近代物理(面談)(d)</div><div>電磁學(九十八)生電(b)</div><div>近代物理(面談)(d)</div><div>電磁學(九十九)生電(b)</div><div>近代物理(面談)(d)</div><div>電磁學(一百)生電(b)</div><div>近代物理(面談)(d)</div><div>電磁學(一百零一)生電(b)</div><div>近代物理(面談)(d)</div><div>電磁學(一百零二)生電(b)</div><div>近代物理(面談)(d)</div><div>電磁學(一百零三)生電(b)</div><div>近代物理(面談)(d)</div><div>電磁學(一百零四)生電(b)</div><div>近代物理(面談)(d)</div><div>電磁學(一百零五)生電(b)</div><div>近代物理(面談)(d)</div><div>電磁學(一百零六)生電(b)</div><div>近代物理(面談)(d)</div><div>電磁學(一百零七)生電(b)</div><div>近代物理(面談)(d)</div><div>電磁學(一百零八)生電(b)</div><div>近代物理(面談)(d)</div><div>電磁學(一百零九)生電(b)</div><div>近代物理(面談)(d)</div><div>電磁學(一百一十)生電(b)</div><div>近代物理(面談)(d)</div><div>電磁學(一百一十一)生電(b)</div><div>近代物理(面談)(d)</div><div>電磁學(一百一十二)生電(b)</div><div>近代物理(面談)(d)</div><div>電磁學(一百一十三)生電(b)</div><div>近代物理(面談)(d)</div><div>電磁學(一百一十四)生電(b)</div><div>近代物理(面談)(d)</div><div>電磁學(一百一十五)生電(b)</div><div>近代物理(面談)(d)</div><div>電磁學(一百一十六)生電(b)</div><div>近代物理(面談)(d)</div><div>電磁學(一百一十七)生電(b)</div><div>近代物理(面談)(d)</div><div>電磁學(一百一十八)生電(b)</div><div>近代物理(面談)(d)</div><div>電磁學(一百一十九)生電(b)</div><div>近代物理(面談)(d)</div><div>電磁學(一百二十)生電(b)</div><div>近代物理(面談)(d)</div><div>電磁學(一百二十一)生電(b)</div><div>近代物理(面談)(d)</div><div>電磁學(一百二十二)生電(b)</div><div>近代物理(面談)(d)</div><div>電磁學(一百二十三)生電(b)</div><div>近代物理(面談)(d)</div><div>電磁學(一百二十四)生電(b)</div><div>近代物理(面談)(d)</div><div>電磁學(一百二十五)生電(b)</div><div>近代物理(面談)(d)</div><div>電磁學(一百二十六)生電(b)</div><div>近代物理(面談)(d)</div><div>電磁學(一百二十七)生電(b)</div><div>近代物理(面談)(d)</div><div>電磁學(一百二十八)生電(b)</div><div>近代物理(面談)(d)</div><div>電磁學(一百二十九)生電(b)</div><div>近代物理(面談)(d)</div><div>電磁學(一百三十)生電(b)</div><div>近代物理(面談)(d)</div><div>電磁學(一百三十一)生電(b)</div><div>近代物理(面談)(d)</div><div>電磁學(一百三十二)生電(b)</div><div>近代物理(面談)(d)</div><div>電磁學(一百三十三)生電(b)</div><div>近代物理(面談)(d)</div><div>電磁學(一百三十四)生電(b)</div><div>近代物理(面談)(d)</div><div>電磁學(一百三十五)生電(b)</div><div>近代物理(面談)(d)</div><div>電磁學(一百三十六)生電(b)</div><div>近代物理(面談)(d)</div><div>電磁學(一百三十七)生電(b)</div><div>近代物理(面談)(d)</div><div>電磁學(一百三十八)生電(b)</div><div>近代物理(面談)(d)</div><div>電磁學(一百三十九)生電(b)</div><div>近代物理(面談)(d)</div><div>電磁學(一百四十)生電(b)</div><div>近代物理(面談)(d)</div><div>電磁學(一百四十一)生電(b)</div><div>近代物理(面談)(d)</div><div>電磁學(一百四十二)生電(b)</div><div>近代物理(面談)(d)</div><div>電磁學(一百四十三)生電(b)</div><div>近代物理(面談)(d)</div><div>電磁學(一百四十四)生電(b)</div><div>近代物理(面談)(d)</div><div>電磁學(一百四十五)生電(b)</div><div>近代物理(面談)(d)</div><div>電磁學(一百四十六)生電(b)</div><div>近代物理(面談)(d)</div><div>電磁學(一百四十七)生電(b)</div><div>近代物理(面談)(d)</div><div>電磁學(一百四十八)生電(b)</div><div>近代物理(面談)(d)</div><div>電磁學(一百四十九)生電(b)</div><div>近代物理(面談)(d)</div><div>電磁學(一百五十)生電(b)</div><div>近代物理(面談)(d)</div><div>電磁學(一百五十一)生電(b)</div><div>近代物理(面談)(d)</div><div>電磁學(一百五十二)生電(b)</div><div>近代物理(面談)(d)</div><div>電磁學(一百五十三)生電(b)</div><div>近代物理(面談)(d)</div><div>電磁學(一百五十四)生電(b)</div><div>近代物理(面談)(d)</div><div>電磁學(一百五十五)生電(b)</div><div>近代物理(面談)(d)</div><div>電磁學(一百五十六)生電(b)</div><div>近代物理(面談)(d)</div><div>電磁學(一百五十七)生電(b)</div><div>近代物理(面談)(d)</div><div>電磁學(一百五十八)生電(b)</div><div>近代物理(面談)(d)</div><div>電磁學(一百五十九)生電(b)</div><div>近代物理(面談)(d)</div><div>電磁學(一百六十)生電(b)</div><div>近代物理(面談)(d)</div><div>電磁學(一百六十一)生電(b)</div><div>近代物理(面談)(d)</div><div>電磁學(一百六十二)生電(b)</div><div>近代物理(面談)(d)</div><div>電磁學(一百六十三)生電(b)</div><div>近代物理(面談)(d)</div><div>電磁學(一百六十四)生電(b)</div><div>近代物理(面談)(d)</div><div>電磁學(一百六十五)生電(b)</div><div>近代物理(面談)(d)</div><div>電磁學(一百六十六)生電(b)</div><div>近代物理(面談)(d)</div><div>電磁學(一百六十七)生電(b)</div><div>近代物理(面談)(d)</div><div>電磁學(一百六十八)生電(b)</div><div>近代物理(面談)(d)</div><div>電磁學(一百六十九)生電(b)</div><div>近代物理(面談)(d)</div><div>電磁學(一百七十)生電(b)</div><div>近代物理(面談)(d)</div><div>電磁學(一百七十一)生電(b)</div><div>近代物理(面談)(d)</div><div>電磁學(一百七十二)生電(b)</div><div>近代物理(面談)(d)</div><div>電磁學(一百七十三)生電(b)</div><div>近代物理(面談)(d)</div><div>電磁學(一百七十四)生電(b)</div><div>近代物理(面談)(d)</div><div>電磁學(一百七十五)生電(b)</div><div>近代物理(面談)(d)</div><div>電磁學(一百七十六)生電(b)</div><div>近代物理(面談)(d)</div><div>電磁學(一百七十七)生電(b)</div><div>近代物理(面談)(d)</div><div>電磁學(一百七十八)生電(b)</div><div>近代物理(面談)(d)</div><div>電磁學(一百七十九)生電(b)</div><div>近代物理(面談)(d)</div><div>電磁學(一百八十)生電(b)</div><div>近代物理(面談)(d)</div><div>電磁學(一百八十一)生電(b)</div><div>近代物理(面談)(d)</div><div>電磁學(一百八十二)生電(b)</div><div>近代物理(面談)(d)</div><div>電磁學(一百八十三)生電(b)</div><div>近代物理(面談)(d)</div><div>電磁學(一百八十四)生電(b)</div><div>近代物理(面談)(d)</div><div>電磁學(一百八十五)生電(b)</div><div>近代物理(面談)(d)</div><div>電磁學(一百八十六)生電(b)</div><div>近代物理(面談)(d)</div><div>電磁學(一百八十七)生電(b)</div><div>近代物理(面談)(d)</div><div>電磁學(一百八十八)生電(b)</div><div>近代物理(面談)(d)</div><div>電磁學(一百八十九)生電(b)</div><div>近代物理(面談)(d)</div><div>電磁學(一百九十)生電(b)</div><div>近代物理(面談)(d)</div><div>電磁學(一百九十一)生電(b)</div><div>近代物理(面談)(d)</div><div>電磁學(一百九十二)生電(b)</div><div>近代物理(面談)(d)</div><div>電磁學(一百九十三)生電(b)</div><div>近代物理(面談)(d)</div><div>電磁學(一百九十四)生電(b)</div><div>近代物理(面談)(d)</div><div>電磁學(一百九十五)生電(b)</div><div>近代物理(面談)(d)</div><div>電磁學(一百九十六)生電(b)</div><div>近代物理(面談)(d)</div><div>電磁學(一百九十七)生電(b)</div><div>近代物理(面談)(d)</div><div>電磁學(一百九十八)生電(b)</div><div>近代物理(面談)(d)</div><div>電磁學(一百九十九)生電(b)</div><div>近代物理(面談)(d)</div><div>電磁學(二百)生電(b)</div><div>近代物理(面談)(d)</div><div>電磁學(二百零一)生電(b)</div><div>近代物理(面談)(d)</div><div>電磁學(二百零二)生電(b)</div><div>近代物理(面談)(d)</div><div>電磁學(二百零三)生電(b)</div><div>近代物理(面談)(d)</div><div>電磁學(二百零四)生電(b)</div><div>近代物理(面談)(d)</div><div>電磁學(二百零五)生電(b)</div><div>近代物理(面談)(d)</div><div>電磁學(二百零六)生電(b)</div><div>近代物理(面談)(d)</div><div>電磁學(二百零七)生電(b)</div><div>近代物理(面談)(d)</div><div>電磁學(二百零八)生電(b)</div><div>近代物理(面談)(d)</div><div>電磁學(二百零九)生電(b)</div><div>近代物理(面談)(d)</div><div>電磁學(二百一十)生電(b)</div><div>近代物理(面談)(d)</div><div>電磁學(二百一十一)生電(b)</div><div>近代物理(面談)(d)</div><div>電磁學(二百一十二)生電(b)</div><div>近代物理(面談)(d)</div><div>電磁學(二百一十三)生電(b)</div><div>近代物理(面談)(d)</div><div>電磁學(二百一十四)生電(b)</div><div>近代物理(面談)(d)</div><div>電磁學(二百一十五)生電(b)</div><div>近代物理(面談)(d)</div><div>電磁學(二百一十六)生電(b)</div><div>近代物理(面談)(d)</div><div>電磁學(二百一十七)生電(b)</div><div>近代物理(面談)(d)</div><div>電磁學(二百一十八)生電(b)</div><div>近代物理(面談)(d)</div><div>電磁學(二百一十九)生電(b)</div><div>近代物理(面談)(d)</div><div>電磁學(二百二十)生電(b)</div><div>近代物理(面談)(d)</div><div>電磁學(二百二十一)生電(b)</div><div>近代物理(面談)(d)</div><div>電磁學(二百二十二)生電(b)</div><div>近代物理(面談)(d)</div><div>電磁學(二百二十三)生電(b)</div><div>近代物理(面談)(d)</div><div>電磁學(二百二十四)生電(b)</div><div>近代物理(面談)(d)</div><div>電磁學(二百二十五)生電(b)</div><div>近代物理(面談)(d)</div><div>電磁學(二百二十六)生電(b)</div><div>近代物理(面談)(d)</div><div>電磁學(二百二十七)生電(b)</div><div>近代物理(面談)(d)</div><div>電磁學(二百二十八)生電(b)</div><div>近代物理(面談)(d)</div><div>電磁學(二百二十九)生電(b)</div><div>近代物理(面談)(d)</div><div>電磁學(二百三十)生電(b)</div><div>近代物理(面談)(d)</div><div>電磁學(二百三十一)生電(b)</div><div>近代物理(面談)(d)</div><div>電磁學(二百三十二)生電(b)</div><div>近代物理(面談)(d)</div><div>電磁學(二百三十三)生電(b)</div><div>近代物理(面談)(d)</div><div>電磁學(二百三十四)生電(b)</div><div>近代物理(面談)(d)</div><div>電磁學(二百三十五)生電(b)</div><div>近代物理(面談)(d)</div><div>電磁學(二百三十六)生電(b)</div><div>近代物理(面談)(d)</div><div>電磁學(二百三十七)生電(b)</div><div>近代物理(面談)(d)</div><div>電磁學(二百三十八)生電(b)</div><div>近代物理(面談)(d)</div><div>電磁學(二百三十九)生電(b)</div><div>近代物理(面談)(d)</div><div>電磁學(二百四十)生電(b)</div><div>近代物理(面談)(d)</div><div>電磁學(二百四十一)生電(b)</div><div>近代物理(面談)(d)</div><div>電磁學(二百四十二)生電(b)</div><div>近代物理(面談)(d)</div><div>電磁學(二百四十三)生電(b)</div><div>近代物理(面談)(d)</div><div>電磁學(二百四十四)生電(b)</div><div>近代物理(面談)(d)</div><div>電磁學(二百四十五)生電(b)</div><div>近代物理(面談)(d)</div><div>電磁學(二百四十六)生電(b)</div><div>近代物理(面談)(d)</div><div>電磁學(二百四十七)生電(b)</div><div>近代物理(面談)(d)</div><div>電磁學(二百四十八)生電(b)</div><div>近代物理(面談)(d)</div><div>電磁學(二百四十九)生電(b)</div><div>近代物理(面談)(d)</div><div>電磁學(二百五十)生電(b)</div><div>近代物理(面談)(d)</div><div>電磁學(二百五十一)生電(b)</div><div>近代物理(面談)(d)</div><div>電磁學(二百五十二)生電(b)</div><div>近代物理(面談)(d)</div><div>電磁學(二百五十三)生電(b)</div><div>近代物理(面談)(d)</div><div>電磁學(二百五十四)生電(b)</div><div>近代物理(面談)(d)</div><div>電磁學(二百五十五)生電(b)</div><div>近代物理(面談)(d)</div><div>電磁學(二百五十六)生電(b)</div><div>近代物理(面談)(d)</div><div>電磁學(二百五十七)生電(b)</div><div>近代物理(面談)(d)</div><div>電磁學(二百五十八)生電(b)</div><div>近代物理(面談)(d)</div><div>電磁學(二百五十九)生電(b)</div><div>近代物理(面談)(d)</div><div>電磁學(二百六十)生電(b)</div><div>近代物理(面談)(d)</div><div>電磁學(二百六十一)生電(b)</div><div>近代物理(面談)(d)</div><div>電磁學(二百六十二)生電(b)</div><div>近代物理(面談)(d)</div><div>電磁學(二百六十三)生電(b)</div><div>近代物理(面談)(d)</div><div>電磁學(二百六十四)生電(b)</div><div>近代物理(面談)(d)</div><div>電磁學(二百六十五)生電(b)</div><div>近代物理(面談)(d)</div><div>電磁學(二百六十六)生電(b)</div><div>近代物理(面談)(d)</div><div>電磁學(二百六十七)生電(b)</div><div>近代物理(面談)(d)</div><div>電磁學(二百六十八)生電(b)</div><div>近代物理(面談)(d)</div><div>電磁學(二百六十九)生電(b)</div><div>近代物理(面談)(d)</div><div>電磁學(二百七十)生電(b)</div><div>近代物理(面談)(d)</div><div>電磁學(二百七十一)生電(b)</div><div>近代物理(面談)(d)</div><div>電磁學(二百七十二)生電(b)</div><div>近代物理(面談)(d)</div><div>電磁學(二百七十三)生電(b)</div><div>近代物理(面談)(d)</div><div>電磁學(二百七十四)生電(b)</div><div>近代物理(面談)(d)</div><div>電磁學(二百七十五)生電(b)</div><div>近代物理(面談)(d)</div><div>電磁學(二百七十六)生電(b)</div><div>近代物理(面談)(d)</div><div>電磁學(二百七十七)生電(b)</div><div>近代物理(面談)(d)</div><div>電磁學(二百七十八)生電(b)</div><div>近代物理(面談)(d)</div><div>電磁學(二百七十九)生電(b)</div><div>近代物理(面談)(d)</div><div>電磁學(二百八十)生電(b)</div><div>近代物理(面談)(d)</div><div>電磁學(二百八十一)生電(b)</div><div>近代物理(面談)(d)</div><div>電磁學(二百八十二)生電(b)</div><div>近代物理(面談)(d)</div><div>電磁學(二百八十三)生電(b)</div><div>近代物理(面談)(d)</div><div>電磁學(二百八十四)生電(b)</div><div>近代物理(面談)(d)</div><div>電磁學(二百八十五)生電(b)</div><div>近代物理(面談)(d)</div><div>電磁學(二百八十六)生電(b)</div><div>近代物理(面談)(d)</div><div>電磁學(二百八十七)生電(b)</div><div>近代物理(面談)(d)</div><div>電磁學(二百八十八)生電(b)</div><div>近代物理(面談)(d)</div><div>電磁學(二百八十九)生電(b)</div><div>近代物理(面談)(d)</div><div>電磁學(二百九十)生電(b)</div><div>近代物理(面談)(d)</div><div>電磁學(二百九十一)生電(b)</div><div>近代物理(面談)(d)</div><div>電磁學(二百九十二)生電(b)</div><div>近代物理(面談)(d)</div><div>電磁學(二百九十三)生電(b)</div><div>近代物理(面談)(d)</div><div>電磁學(二百九十四)生電(b)</div><div>近代物理(面談)(d)</div><div>電磁學(二百九十五)生電(b)</div><div>近代物理(面談)(d)</div><div>電磁學(二百九十六)生電(b)</div><div>近代物理(面談)(d)</div><div>電磁學(二百九十七)生電(b)</div><div>近代物理(面談)(d)</div><div>電磁學(二百九十八)生電(b)</div><div>近代物理(面談)(d)</div><div>電磁學(二百九十九)生電(b)</div><div>近代物理(面談)(d)</div><div>電磁學(三百)生電(b)</div><div>近代物理(面談)(d)</div><div>電磁學(三百零一)生電(b)</div><div>近代物理(面談)(d)</div><div>電磁學(三百零二)生電(b)</div><div>近代物理(面談)(d)</div><div>電磁學(三百零三)生電(b)</div><div>近代物理(面談)(d)</div><div>電磁學(三百零四)生電(b)</div><div>近代物理(面談)(d)</div><div>電磁學(三百零五)生電(b)</div><div>近代物理(面談)(d)</div><div>電磁學(三百零六)生電(b)</div><div>近代物理(面談)(d)</div><div>電磁學(三百零七)生電(b)</div><div>近代物理(面談)(d)</div><div>電磁學(三百零八)生電(b)</div><div>近代物理(面談)(d)</div><div>電磁學(三百零九)生電(b)</div><div>近代物理(面談)(d)</div><div>電磁學(三百一十)生電(b)</div><div>近代物理(面談)(d)</div><div>電磁學(三百一十一)生電(b)</div><div>近代物理(面談)(d)</div><div>電磁學(三百一十二)生電(b)</div><div>近代物理(面談)(d)</div><div>電磁學(三百一十三)生電(b)</div><div>近代物理(面談)(d)</div><div>電磁學(三百一十四)生電(b)</div><div>近代物理(面談)(d)</div><div>電磁學(三百一十五)生電(b)</div><div>近代物理(面談)(d)</div><div>電磁學(三百一十六)生電(b)</div><div>近代物理(面談)(d)</div><div>電磁學(三百一十七)生電(b)</div><div>近代物理(面談)(d)</div><div>電磁學(三百一十八)生電(b)</div><div>近代物理(面談)(d)</div><div>電磁學(三百一十九)生電(b)</div><div>近代物理(面談)(d)</div><div>電磁學(三百二十)生電(b)</div><div>近代物理(面談)(d)</div><div>電磁學(三百二十一)生電(b)</div><div>近代物理(面談)(d)</div><div>電磁學(三百二十二)生電(b)</div><div>近代物理(面談)(d)</div><div>電磁學(三百二十三)生電(b)</div><div>近代物理(面談)(d)</div><div>電磁學(三百二十四)生電(b)</div><div>近代物理(面談)(d)</div><div>電磁學(三百二十五)生電(b)</div><div>近代物理(面談)(d)</div><div>電磁學(三百二十六)生電(b)</div><div>近代物理(面談)(d)</div><div>電磁學(三百二十七)生電(b)</div><div>近代物理(面談)(d)</div><div>電磁學(三百二十八)生電(b)</div><div>近代物理(面談)(d)</div><div>電磁學(三百二十九)生電(b)</div><div>近代物理(面談)(d)</div><div>電磁學(三百三十)生電(b)</div><div>近代物理(面談)(d)</div><div>電磁學(三百三十一)生電(b)</div><div>近代物理(面談)(d)</div><div>電磁學(三百三十二)生電(b)</div><div>近代物理(面談)(d)</div><div>電磁學(三百三十三)生電(b)</div><div>近代物理(面談)(d)</div><div>電磁學(三百三十四)生電(b)</div><div>近代物理(面談)(d)</div><div>電磁學(三百三十五)生電(b)</div><div>近代物理(面談)(d)</div><div>電磁學(三百三十六)生電(b)</div><div>近代物理(面談)(d)</div><div>電磁學(三百三十七)生電(b)</div><div>近代物理(面談)(d)</div><div>電磁學(三百三十八)生電(b)</div><div>近代物理(面談)(d)</div><div>電磁學(三百三十九)生電(b)</div><div>近代物理(面談)(d)</div><div>電磁學(三百四十)生電(b)</div><div>近代物理(面談)(d)</div><div>電磁學(三百四十一)生電(b)</div><div>近代物理(面談)(d)</div><div>電磁學(三百四十二)生電(b)</div><div>近代物理(面談)(d)</div><div>電磁學(三百四十三)生電(b)</div><div>近代物理(面談)(d)</div><div>電磁學(三百四十四)生電(b)</div><div>近代物理(面談)(d)</div><div>電磁學(三百四十五)生電(b)</div><div>近代物理(面談)(d)</div><div>電磁學(三百四十六)生電(b)</div><div>近代物理(面談)(d)</div><div>電磁學(三百四十七)生電(b)</div><div>近代物理(面談)(d)</div><div>電磁學(三百四十八)生電(b)</div><div>近代物理(面談)(d)</div><div>電磁學(三百四十九)生電(b)</div><div>近代物理(面談)(d)</div><div>電磁學(三百五十)生電(b)</div><div>近代物理(面談)(d)</div><div>電磁學(三百五十一)生電(b)</div><div>近代物理(面談)(d)</div><div>電磁學(三百五十二)生電(b)</div><div>近代物理(面談)(d)</div><div>電磁學(三百五十三)生電(b)</div><div>近代物理(面談)(d)</div><div>電磁學(三百五十四)生電(b)</div><div>近代物理(面談)(d)</div><div>電磁學(三百五十五)生電(b)</div><div>近代物理(面談)(d)</div><div>電磁學(三百五十六)生電(b)</div><div>近代物理(面談)(d)</div><div>電磁學(三百五十七)生電(b)</div><div>近代物理(面談)(d)</div><div>電磁學(三百五十八)生電(b)</div><div>近代物理(面談)(d)</div><div>電磁學(三百五十九)生電(b)</div><div>近代物理(面談)(d)</div><div>電磁學(三百六十)生電(b)</div><div>近代物理(面談)(d)</div><div>電磁學(三百六十一)生電(b)</div><div>近代物理(面談)(d)</div><div>電磁學(三百六十二)生電(b)</div><div>近代物理(面談)(d)</div><div>電磁學(三百六十三)生電(b)</div><div>近代物理(面談)(d)</div><div>電磁學(三百六十四)生電(b)</div><div>近代物理(面談)(d)</div><div>電磁學(三百六十五)生電(b)</div><div>近代物理(面談)(d)</div><div>電磁學(三百六十六)生電(b)</div><div>近代物理(面談)(d)</div><div>電磁學(三百六十七)生電(b)</div><div>近代物理(面談)(d)</div><div>電磁學(三百六十八)生電(b)</div><div>近代物理(面談)(d)</div><div>電磁學(三百六十九)生電(b)</div><div>近代物理(面談)(d)</div><div>電磁學(三百七十)生電(b)</div><div>近代物理(面談)(d)</div><div>電磁學(三百七十一)生電(b)</div><div>近代物理(面談)(d)</div><div>電磁學(三百七十二)生電(b)</div><div>近代物理(面談)(d)</div><div>電磁學(三百七十三)生電(b)</div><div>近代物理(面談)(d)</div><div>電磁學(三百七十四)生電(b)</div><div>近代物理(面談)(d)</div><div>電磁學(三百七十五)生電(b)</div><div>近代物理(面談)(d)</div><div>電磁學(三百七十六)生電(b)</div><div>近代物理(面談)(d)</div><div>電磁學(三百七十七)生電(b)</div><div>近代物理(面談)(d)</div><div>電磁學(三百七十八)生電(b)</div><div>近代物理(面談)(d)</div><div>電磁學(三百七十九)生電(b)</div><div>近代物理(面談)(d)</div><div>電磁學(三百八十)生電(b)</div><div>近代物理(面談)(d)</div><div>電磁學(三百八十一)生電(b)</div><div>近代物理(面談)(d)</div><div>電磁學(三百八十二)生電(b)</div><div>近代物理(面談)(d)</div><div>電磁學(三百八十三)生電(b)</div><div>近代物理(面談)(d)</div><div>電磁學(三百八十四)生電(b)</div><div>近代物理(面談)(d)</div><div>電磁學(三百八十五)生電(b)</div><div>近代物理(面談)(d)</div><div>電磁學(三百八十六)生電(b)</div><div>近代物理(面談)(d)</div><div>電磁學(三百八十七)生電(b)</div><div>近代物理(面談)(d)</div><div>電磁學(三百八十八)生電(b)</div><div>近代物理(面談)(d)</div><div>電磁學(三百八十九)生電(b)</div><div>近代物理(面談)(d)</div><div>電磁學(三百九十)生電(b)</div><div>近代物理(面談)(d)</div><div>電磁學(三百九十一)生電(b)</div><div>近代物理(面談)(d)</div><div>電磁學(三百九十二)生電(b)</div><div>近代物理(面談)(d)</div><div>電磁學(三百九十三)生電(b)</div><div>近代物理(面談)(d)</div><div>電磁學(三百九十四)生電(b)</div><div>近代物理(面談)(d)</div><div>電磁學(三百九十五)生電(b)</div><div>近代物理(面談)(d)</div><div>電磁學(三百九十六)生電(b)</div><div>近代物理(面談)(d)</div><div>電磁學(三百九十七)生電(b)</div><div>近代物理(面談)(d)</div><div>電磁學(三百九十八)生電(b)</div><div>近代物理(面談)(d)</div><div>電磁學(三百九十九)生電(b)</div><div>近代物理(面談)(d)</div><div>電磁學(四百)生電(b)</div><div>近代物理(面談)(d)</div><div>電磁學(四百零一)生電(b)</div><div>近代物理(面談)(d)</div><div>電磁學(四百零二)生電(b)</div><div>近代物理(面談)(d)</div><div>電磁學(四百零三)生電(b)</div><div>近代物理(面談)(d)</div><div>電磁學(四百零四)生電(b)</div><div>近代物理(面談)(d)</div><div>電磁學(四百零五)生電(b)</div><div>近代物理(面談)(d)</div><div>電磁學(四百零六)生電(b)</div><div>近代物理(面談)(d)</div><div>電磁學(四百零七)生電(b)</div><div>近代物理(面談)(d)</div><div>電磁學(四百零八)生電(b)</div><div>近代物理(面談)(d)</div><div>電磁學(四百零九)生電(b)</div><div>近代物理(面談)(d)</div><div>電磁學(四百一十)生電(b)</div><div>近代物理(面談)(d)</div><div>電磁學(四百一十一)生電(b)</div><div>近代物理(面談)(d)</div><div>電磁學(四百一十二)生電(b)</div><div>近代物理(面談)(d)</div><div>電磁學(四百一十三)生電(b)</div><div>近代物理(面談)(d)</div><div>電磁學(四百一十四)生電(b)</div><div>近代物理(面談)(d)</div><div>電磁學(四百一十五)生電(b)</div><div>近代物理(面談)(d)</div><div>電磁學(四百一十六)生電(b)</div><div>近代物理(面談)(d)</div><div>電磁學(四百一十七)生電(b)</div><div>近代物理(面談)(d)</div><div>電磁學(四百一十八)生電(b)</div><div>近代物理(面談)(d)</div><div>電磁學(四百一十九)生電(b)</div><div>近代物理(面談)(d)</div><div>電磁學(四百二十)生電(b)</div><div>近代物理(面談)(d)</div><div>電磁學(四百二十一)生電(b)</div><div>近代物理(面談)(d)</div><div>電磁學(四百二十二)生電(b)</div><div>近代物理(面談)(d)</div><div>電磁學(四百二十三)生電(b)</div><div>近代物理(面談)(d)</div><div>電磁學(四百二十四)生電(b)</div><div>近代物理(面談)(d)</div><div>電磁學(四百二十五)生電(b)</div><div>近代物理(面談)(d)</div><div>電磁學(四百二十六)生電(b)</div><div>近代物理(面談)(d)</div><div>電磁學(四百二十七)生電(b)</div><div>近代物理(面談)(d)</div><div>電磁學(四百二十八)生電(b)</div><div>近代物理(面談)(d)</div><div>電磁學(四百二十九)生電(b)</div><div>近代物理(面談)(d)</div><div>電磁學(四百三十)生電(b)</div><div>近代物理(面談)(d)</div><div>電磁學(四百三十一)生電(b)</div><div>近代物理(面談)(d)</div><div>電磁學(四百三十二)生電(b)</div><div>近代物理(面談)(d)</div><div>電磁學(四百三十三)生電(b)</div><div>近代物理(面談)(d)</div><div>電磁學(四百三十四)生電(b)</div><div>近代物理(面談)(d)</div><div>電磁學(四百三十五)生電(b)</div><div>近代物理(面談)(d)</div><div>電磁學(四百三十六)生電(b)</div><div>近代物理(面談)(d)</div><div>電磁學(四百三十七)生電(b)</div><div>近代物理(</div></div>										

表 4-1-2 102 學年度課程分析表

課程類別	年級	課程名稱	授課教師	學分數				
				數學	基礎科學	工程專業課程 (含設計實作 請打 V)		通識課程
校定 共同 必修	外語 / 通識	校訂共同必修課程 28 學分，外語必修課程 8 學分，至多採計 40 學分		0		0		28-40
基礎 課程	一 上	微積分 A(一)	吳金典	4		0		0
		物理(一)榮譽班	蘇蓉蓉	0	4	0		0
		物理實驗(一)	物理實驗助教	0	1	0	V	0
		離散數學	黃問評	3		0		0
		數位電路設計	單智君	0	1	2	V	0
		計算機概論與程式設計(英文授課)	胡毓志	0	3	0	V	0
		電機書報專題	黃遠東單智君	0	0	1	V	0
		大學生活規劃	吳立妍黃遠東	0	0	0		1
	一 下	微積分 A(二)	吳金典	4		0		
		物理(二)榮譽班	藪下篤史	0	4	0		
		物理實驗(二)	物理實驗助教	0	1	0	V	
		物件導向程式設計(英文授課)	荊宇泰	0	3	0	V	0
		線性代數(英文班)	林源倍	3	0	0		
		資訊書報專題	單智君	0	0	1	V	
	二 上	電子學一(英文班)	王毓駒	0	0	3		
		電路學	周復芳	0	0	3		
		電子實驗(一)	電子實驗助教	0	0	2	V	
		微分方程(英文班)	蔡淳仁	3	0	0		0
		數位電路實驗	陳健	0	0	2	V	
		電機資訊科技	單智君	0	1	0		
	二 下	電子學二(英文班)	莊景德	0		3		
		電子實驗(二)(英文班)	電子實驗助教	0		2	V	
		訊號與系統(英文班)	楊家驤	0	3	0		0
		複變函數(英文班)	霍斯科	3		0		
		機率	高榮鴻	3		0		

核心課程 (得跨組，至少7門)	元件	電磁學(一)/電磁學近代物理/近代物理導論 電磁學(二)/電磁波量子力學導論 半導體元件物理 光子學(一) 光子學(二)	陳智弘/胡樹 渡邊浩志/李柏 聰/簡昭欣 孫家偉/胡樹 李建平 陳冠能 安惠榮 林怡欣	0	0	3		0
	電路	電磁學(一)/電磁學 微算機原理與實驗 數位電路與系統 計算機組織 電子設計自動化概論 超大型積體電路導論/ 超大型積體電路設計 導論 積體電路設計實驗 /VLSI 實驗 類比積體電路導論/類 比積體電路設計	黃謀勤/胡樹 蕭得聖 李鎮宜 賴伯承 趙家佐 黃聖傑/張添烜  李鎮宜/黃聖傑  洪崇智/洪浩喬	0	0	3	V V V V V  V  V	0
	系統	電磁學(一)/電磁學 微算機原理與實驗 通訊原理/通訊系統導 論 自動控制系統 數據通訊 數位訊號處理/數位信 號處理 數位通訊原理/數位通 訊導論 數位控制系統	黃謀勤/胡樹 蕭得聖 馮智豪/黃家齊  王啟旭 田伯隆 黃經堯/陳信宏  簡鳳村  廖德誠	0	0	3	V      V	0
	資訊	資料結構 計算機網路概論 計算機組織 演算法概論 資料庫系統概論 正規語言概論 微處理機系統實驗 作業系統概論	荊宇泰 王協源 陳添福 陳健 李素瑛 曾文貴 林正中 林奕成	0	0	3	V  V V V  V V	0

		網路程式設計概論 編譯器設計概論 軟硬體協同設計概論 與實作 影像處理概論	王協源 徐慰中 蔡淳仁  陳稔				V V V  V	
自由 選修		國外研習	黃遠東	3		0		0
	專 題	光電工程專題(一)		0	0	0	V	0
		光電工程專題(二)				0		
		光電工程專題(三)				0		
		光電工程專題(四)				0		
		電機工程專題(一)				2		
		電機工程專題(二)				2		
		電機工程專題(三)				2		
		電子工程專題				1		
		進階電子工程專題				2		
		資訊工程專題(一)				2		
資訊工程專題(二)	2							
學程開課課程總學分數				校訂共同必修課程 28 學分以上 + 基礎課程 60 學分 + 核心課程 102 學分 + 專題兩學期以上 = 190 學分				
學程最低畢業學分數				128 學分				

1. 註：請以 102 學年度實際開課之課程作分析，若無學生修習之課程，請勿納入分析。

表 4-2 96-101 學年度學生成績單分析表

以下列出 101 學年度一位高分同學的成績單分析表，96-101 學年度的完整資料請見附件 4-2『96-101 學年度學生成績單分析表』。

學號末三位：004

年級	課程名稱	授課教師	必/ 選 修	學分數				通識 課程
				數學	基礎 科學	工程專業 課程 (含設計實 作請打 V)		
一 上	微積分 A(一)	符麥克	必	4	0	0		0
	物理(一)榮譽班	趙如蘋	必	0	4	0		0
	物理一作業演算	趙如蘋	選	0	0	0		0
	物理實驗(一)	物理實驗 助教	必	0	1	0	V	0
	離散數學	楊武	必	3	0	0		0
	數位電路設計	單智君	必	0	1	2	V	0
	計算機概論與程式設計(英文 授課)	王才沛	必	0	3	0	V	0
	電機書報專題	電資學士 班	選	0	0	1	V	0
	大學生活規劃	陳雪均	必	0	0	0		1
	主題式英文會話(一)	Steve Wallac	選	0	0	0		2
	生命科學	李曉青/陳 文亮	選	0	0	0		2
	藝文賞析教育(一)	藝文中心	必	0	0	0		0
	軍訓－軍事指揮與管制	簡泰淇	選	0	0	0		2
	英文閱讀	于嗣宜	選	0	0	0		2
	大一體育	鄭鯤茂	選	0	0	0		0
一 下	微積分 A(二)	符麥克	必	4	0	0		0
	物理(二)榮譽班	趙如蘋	必	0	4	0		0
	物理二(榮譽班)作業演算	趙如蘋	選	0	0	0		0
	物理實驗(二)	物理實驗 助教	必	0	1	0	V	0
	計算機科學概論(英文授課)	胡毓志	必	0	3	0		0
	線性代數(英文班)	林源倍	必	3	0	0		0
	物件導向程式設計	黃問評	選	0	0	3	V	0
	資訊書報專題	電資學士	選	0	0	1	V	0

	服務學習(一) 英文報告技巧	班 黃家齊 Steve Wallac	必 選	0 0	0 0	0 0		0 2
	藝術概論 藝文賞析教育(二) 軍訓－趨勢與國家戰略 大一體育	湯景光 藝文中心 劉美華 鄭鯤茂	選 必 選 必	0 0 0 0	0 0 0 0	0 0 0 0		2 0 2 0
二 上	歐洲文化導論 電子學(一) 電路學 電子實驗(一) 助教 微分方程(英文班) 電機資訊科技 微算機原理與實驗 主題式英文會話(二) 日本歷史與文化 軍訓－國防報告書析論 實用日語聽力訓練(上) 體育－網球甲B組	孫治本 陳龍英 趙昌博 電子實驗 蔡淳仁 黃乙白 王宜楷 Steve Wallac 藍弘岳 馬毓君 上條純惠 詹益欣	選 必 必 必 必 必 選 選 選 選 選 選 選 選	0 0 0 0 3 0 0 0 0 0 0 0 0 0	0 0 0 0 0 1 0 0 0 0 0 0 0 0	0 3 3 2 0 0 3 0 0 0 0 0 0 0	V V	2 0 0 0 0 0 0 2 2 2 0
二 下	電子學二(英文班) 電子實驗(二)(英文班) 助教 訊號與系統(英文班) 複變函數(英文班) 機率 數位電路實驗 服務學習(二) 經濟學概論 軍訓－兵學理論與發展 學術英文聽講 體育－網球甲B組	莊景德 電子實驗 助教 黃經堯 陳永平 莫詩台方 許騰尹 黃乙白 譚經緯 辜偉哲 陳旻青 詹益欣	必 必 必 必 必 必 必 必 選 選 選 選 選	0 0 0 3 3 3 0 0 0 0 0 0 0	0 0 3 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	3 2 0 0 0 2 0 0 0 0 0 0 0	V V	0 0 0 0 0 0 2 2 2 2 0
三 上	通訊系統導論 數據通訊 線性控制系統(一) 控制電路設計與實驗 電機工程專題(一)	黃家齊 田伯隆 吳炳飛 王宜楷 電機系	選 選 選 選 選			3 3 3 3 0	V V V	0 0 0 0 0



	資料結構 幾何造形 媒體與英文學習 體育－游泳健身乙組	黃俊龍 陳明璋 貝雯珍 徐國陽	選 選 選 選			3 0 0 0	V	0 2 2 0
三 下	數位訊號處理 線性控制系統 (二) 電機工程專題(二) 計算機網路概論 領袖人才培育講座 當代世界:國際關係與組織 經典通識教育講座  道德推理 國際現勢討論  英語演說與辯論  體育－游泳健身乙組	王聖智 徐保羅 電機系 曾建超 方凱田 高佩珊 洪惠冠/劉 河北 王冠生 Kenneth Willis Kenneth Willis 徐國陽	選 選 選 選 選 選 選  選 選  選 選	0	0	3 3 2 3 0 0 0  0 0  0 0	V V	0 0 0 0 1 2 2  2 2  0 0
四 上	組織行為 領導與團隊學習專題 電子專題研討(系統組)  專題研究 隨機過程 數位通訊 數位影像處理 習慣領域 領導與統御	黃永昌 林紹胤 莊景德/周 景揚 電工系 簡鳳村 簡鳳村 王聖智 陳膺宇 林紹胤	選 選 選  選 選 選 選 選 選	0	0 0 0 0 0 0 0 0 0	0 0 0 1 3 3 3 0 0	V V V	3 2 0 0 0 0 2 3
四 下	國外研習 專題研究 電腦視覺 統計推論概論 大三專題 機器學習	黃遠東 電工系 國外校際 國外校際 國外校際 國外校際	選 選 選 選 選 選	0	0	3 1 3 3 2 4	V V V	0
修課總學分數 (A)				26	21	77		56
學程最低畢業學分數 (B)				128				
IET 認證規範 4 課程學分數之要求				32 學分(數 學及基礎科		48 學分 (37.5%)		

	學須各 9 學 分以上)		
是否符合	是	是	

- 1.
2. 註：1. 請於實地訪評現場提供用以完成此分析表之「學生歷年成績單」，樣本請就 97-102 學年度應屆畢業生，依學生成績高、中、低各抽取 2 份，每班共抽取 6 份。為維護學生之隱私，成績單請僅保留學號末三位數字，以供認證委員查閱。
3. 2. 舉凡能引導學生動手作、動腦想之課程內容，均可列為設計實作課程。

表 4-3 102 學年度專業必修/必選修課程綱要表

以下列出 102 學年度『電子實驗(一)』之課程綱要表，其餘專業必修/選修課程綱要表請參見附件 4-3『102 學年度專業必修/必選修課程綱要表』。

課程名稱：（中文）電子實驗(一)				開課單位	電資學士班	
（英文）Electronics Lab. (I)				永久課號	ECE1108	
授課教師：電子實驗助教						
學分數	2	必/選修	必修	開課年級	2	
先修科目或先備能力：						
Circuit Theory, Microelectronic Circuits (I), Electronics Laboratory (I)						
課程概述與目標：						
This course is mainly about designing electronic circuit by utilizing the theories of OP-AMP, Diode, BJT and FET taught in Microelectronic Circuits Course into practice. We hope students can develop their creativities to design their own project which are both interesting and useful in this class.						
教科書（請註明書名、作者、出版社、出版年等資訊）		Microelectronics Circuit by Smith and Sedra. Electronics Laboratory Manual.				

課程大綱			分配時數				備註
單元主題	內容綱要	講授	示範	習作	其他		
Preparation(Vacation)		0	0	0			
Electronic Instruments(1): Multimeter, Power Supply		0.5	0.5	3			
Electronic Instruments(2): Function Generator, Oscilloscope		0.5	0.5	3			
National Day (Class Suspension)		0	0	0			
RC Circuit and Impedance		0.5	0.5	3			
Introduction to Operational Amplifier		0.5	0.5	3			
Diode and its Circuit Application		0.5	0.5	3			

Midterm Project Introduction		1	1	6		
Midterm Project Demo		1	1	6		
Bipolar Junction Transistor and its Circuit Application(1)		0.5	0.5	3		
Bipolar Junction Transistor and its Circuit Application(2)		0.5	0.5	3		
** FINAL EXAM **		0	0	4		
Final term Project Introduction		1.5	1.5	9		
Final term Project Implementation(Class Suspension)		0	0	0		
Final term Project Demo		1.5	1.5	9		
Field Effect Transistor and its Circuit Application		0.5	0.5	3		

教學要點概述：			
1.學期作業、考試、評量			
Prelab 15%			
Report 15%			
Final exam 25%			
Experiment score 25%			
Project 20% (include midterm and final term)			
2.教學方法及教學相關配合事項(如助教、網站或圖書及資料庫等)			
1. The course will follow the experiment handout. Students can also look up the text book of Microelectronic Circuit course for reference.			
2. Matching up with Microelectronic Circuit class, students can utilize the theory on the books into practice in this experimental course.			
3. Students could download the handouts and reference materials on course website ( http://eelab.ee.nctu.edu.tw)			
4. Students are asked to take Midterm and Final Projects which combine course knowledge with real life needs.			
5. We use PSPICE simulation tool to prove and to compare with the experimental results.			

師生晤談	排定時間	地點	連絡方式
	5EFGH	Office: ED217	http://www.alab.ee.nctu.edu.tw/wpmu/elab/

每週進度表
-------

週次	上課日期	課程進度、內容、主題
1	9/19	Mid-Autumn Festival (class suspended)
2	9/26	Preparation Week (Arranging Teams, Assigning materials)-Early at 6:00 PM, Electronic Instruments (I)-(Multimeter, Power Supply)
3	10/3	Electronic Instruments (II)-(Function Generator, Oscilloscope)
4	10/10	National-Day (class suspended)
5	10/17	Thevenin/Norton equivalent circuit and SPICE
6	10/24	RC Circuit and Impedance
7	10/31	Operational Amplifier (I)
8	11/7	Diode and Circuit Applications
9	11/14	Midterm Project Basic
10	11/21	Midterm Project Advance
11	11/28	BJT and Circuit Applications (I)
12	12/5	BJT and Circuit Applications (II)
13	12/12	(Lab Exam)
14	12/19	Final Project Proposal
15	12/26	Final Project Presentation
16	1/2	Final Project Demonstration
17	1/9	FET and Circuit Applications
18	1/16	Final term Week (class suspended)

表 4-4 97-102 學年度具設計內涵之課程清單

102 學年度具設計內涵之大一大二電機資訊基礎必修課程

	課程名稱	開課年 級/學期	必/ 選修	授課教師	學分數/ 授課小時數	設計內涵佔 課程之百分比
1.	計算機概論與程式 設計	一年級/ 上學期	必修	胡毓志	3/3	80%
2.	數位電路設計	一年級/ 上學期	必修	單智君	3/3	20%
3.	電機書報專題	一年級/ 上學期	必修	黃遠東 單智君	1/1	30% ~ 80%
4.	物件導向程式設計	一年級/ 下學期	必修	荊宇泰	3/3	80%
5.	資訊書報專題	一年級/ 下學期	必修	單智君	1/1	30% ~ 80%
6.	電子實驗(一)	二年級/ 上學期	必修	電子實驗助教	2/4	100%
7.	數位電路實驗	二年級/ 上學期	必修	陳健	2/2	100%
8.	電子實驗(二)	二年級/ 下學期	必修	電子實驗助教	2/4	100%

表 4-5 97-102 學年度設計課程規劃及執行成效

以 101 學年度『物件導向程式設計』課程為例：

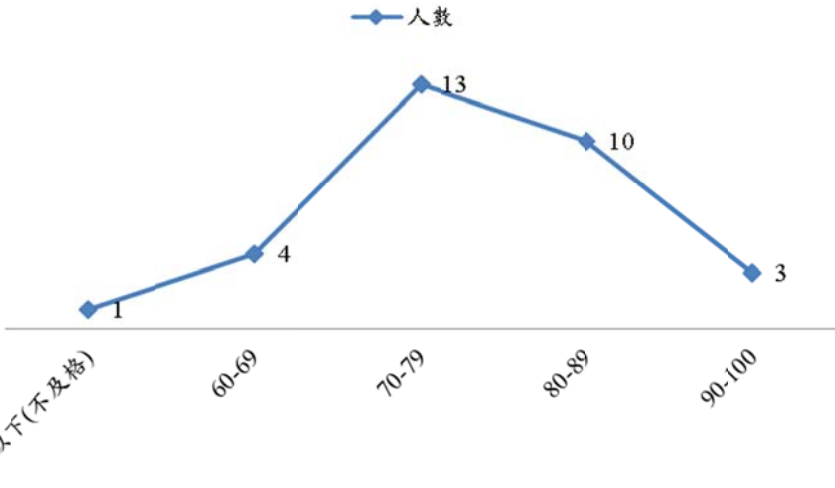
課程名稱	計算機概論與程式設計(英文授課)			授課教師	胡毓志														
學分數/ 授課小時數	3/3	必/選修	必修	開課年級	一年級														
教科書	1. C Programming A Modern Approach 2nd Ed. by K.N. King, Norton 2. (optional) C How to Program 6th Ed. by Deitel & Deitel, Pearson.																		
單元主題																			
1. Fundamentals of C Languages 2. General Form of C Programs 3. C Program Structures 4. Functions in C Programs 5. Input/Output in C																			
對應之學生核心能力			核心能力達成指標																
1. 核心能力一： 電機資訊跨領域基礎能力			1. 具備數學、物理等基礎科學學識 2. 具備電機領域基礎學科學識 3. 具備資訊領域基礎學科學識																
2. 核心能力二： 電機資訊專業領域能力			1. 具備電機領域專業學科學識 2. 具備資訊領域專業學科學識																
3. 核心能力三： 英文聽說讀寫能力			1. 具備英文聽的能力 2. 具備英文說的能力 3. 具備英文讀的能力 4. 具備英文寫的能力																
評量方式及學生成果評量分析： Homework 20% Quiz 20% Mid-term exam 30% Final exam 30%  本班同學皆能達成此課程之要求，執行成效良好。			<div>物件導向程式設計(英文授課) 成績分布圖(總平均69.07, 電資班平均72.70)</div> <div><div>◆ 人數</div><table><thead><tr><th>成績區間</th><th>人數</th></tr></thead><tbody><tr><td>退選或休退學</td><td>6</td></tr><tr><td>60分以下(不及格)</td><td>8</td></tr><tr><td>60-69</td><td>16</td></tr><tr><td>70-79</td><td>17</td></tr><tr><td>80-89</td><td>9</td></tr><tr><td>90-100</td><td>3</td></tr></tbody></table></div>			成績區間	人數	退選或休退學	6	60分以下(不及格)	8	60-69	16	70-79	17	80-89	9	90-100	3
成績區間	人數																		
退選或休退學	6																		
60分以下(不及格)	8																		
60-69	16																		
70-79	17																		
80-89	9																		
90-100	3																		

表 4-6 97-102 學年度專題實作課程規劃及執行成效

以 102 學年度『電子實驗(一)』課程為例：

課程名稱	電子實驗(一)			授課教師	電子實驗助教
學分數/ 授課小時數	2/4	必/選修	必修	開課年級	二年級
先修課程	Circuit Theory, Microelectronic Circuits (I), Electronics Laboratory (I)				
教科書	Microelectronics Circuit by Smith and Sedra. Electronics Laboratory Manual.				
單元主題					
1. Preparation(Vacation): Electronic Instruments (1): 2. Multimeter, Power Supply: Electronic Instruments (2): 3. Function Generator, Oscilloscope 4. National Day (Class Suspension) 5. RC Circuit and Impedance 6. Introduction to Operational Amplifier 7. Diode and its Circuit Application 8. Midterm Project Introduction & Demo 9. Bipolar Junction Transistor and its Circuit Application (1) 10. Bipolar Junction Transistor and its Circuit Application (2) 11. Final term Project Introduction, Implementation, & Demo 12. Field Effect Transistor and its Circuit Application					
對應之學生核心能力			核心能力達成指標		
1. 核心能力一： 電機資訊跨領域基礎能力			1. 具備數學、物理等基礎科學學識 2. 具備電機領域基礎學科學識 3. 具備資訊領域基礎學科學識		
2. 核心能力二： 電機資訊專業領域能力			1. 具備電機領域專業學科學識 2. 具備資訊領域專業學科學識		
3. 核心能力三： 英文聽說讀寫能力			1. 具備英文聽的能力 2. 具備英文說的能力 3. 具備英文讀的能力 4. 具備英文寫的能力		



4. 核心能力五：團隊合作與科技倫理實踐能力	1. 能協助團隊蒐集資料並就資料提出意見 2. 能了解自身在團隊的角色與責任並展現積極主動的態度 3. 能聆聽他人意見並凝聚共識 4. 能瞭解科技倫理的意義，並建立發展與運用科技的正確價值觀與行為												
5. 核心能力六：終身學習與環境適應變遷能力	1. 對於人文、自然等非屬專業領域的知識能長期保持好奇心與求知慾 2. 持續獨立學習專業領域新發展的理論與技術 3. 關心時事、環境變化等議題，以正面的態度思考因應之道												
<p>評量方式及學生成果評量分析：</p> <p>Prelab 15%</p> <p>Report 15%</p> <p>Final exam 25%</p> <p>Experiment score 25%</p> <p>Project 20%</p> <p>本班同學皆能達成此課程之要求，執行成效良好。</p>	<p style="text-align: center;"><b>電子實驗(一)英文授課成績分布圖</b> (總平均:77.29, 電資學士班同學平均79.23)</p>  <table border="1"> <caption>電子實驗(一)英文授課成績分布數據</caption> <thead> <tr> <th>成績範圍</th> <th>人數</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>60分以下(不及格)</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>60-69</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>70-79</td> <td>13</td> </tr> <tr> <td>80-89</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td>90-100</td> <td>3</td> </tr> </tbody> </table>	成績範圍	人數	60分以下(不及格)	1	60-69	4	70-79	13	80-89	10	90-100	3
成績範圍	人數												
60分以下(不及格)	1												
60-69	4												
70-79	13												
80-89	10												
90-100	3												

註：若有兩門以上專題課程，請分別陳列。

## 認證規範 5：教師

本班的班務委員及專業課程教師均來自本校電機學院及資訊學院各系的專任師資；班務委員皆擁有國內外知名大學的博士學位，專業課程任課教師則是兩院各系教學經驗豐富、成效優良的教師，是國內電機資訊領域最佳的師資陣容。

### 電機資訊學士班沿革

本班成立籌備期間，由當時電機資訊學院吳重雨院長(後接任交大校長)兼任榮譽班主任，由電控系林進燈主任與資工系謝續平主任兼任副班主任，由資工系陳榮傑教授擔任執行班主任。自 92 學年度正式成立後，設班主任一職(等同一般學系之系主任)，由電子系莊紹勳教授擔任第一屆班主任。94 學年度，由電信系黃家齊教授擔任第二屆班主任，資工系王協源副教授擔任副班主任。98 學年度，由資工系王協源教授擔任第三屆班主任，光電系黃乙白副教授擔任副班主任。100 學年度，由電子系陳紹基教授擔任第四屆班主任，資工系陳永昇副教授擔任副班主任。101 學年度，由電子系黃遠東教授擔任第五屆班主任，資工系陳永昇副教授擔任副班主任(102 學年度由資工系單智君副教授擔任副班主任)。

### 電機資訊學士班組織章程

為執行班務，本班設有班主任一人、副班主任至多二人、及班務委員多人(請參見附件 5-1『國立交通大學電機學院與資訊學院電機資訊學士班組織章程』)。由兩院院長召開遴選委員會，遴選專任教師一人擔任班主任，簽請校長聘任之，負責綜理班務與執行本班班務會議之決議；班主任因任務需要，得遴選副班主任協助之。此外，由電機學院遴選九位專任教師及資訊學院四位專任教師，連同班主任、副班主任共同擔任班務委員，負責課程、導師、及招生等事宜，並進行班務之討論與決策(詳見表 5-1、表 5-2)。班主任及副班主任為本班開授大二上『電機資訊科技』演講課程、大一下與大二下『服務學習』(一)(二)、大四『國外研習』等課程。班務委員則與班主任、副班主任共同負責本班之教學規劃、招生事務、學生輔導、學生出國等其他班務行政。班務委員的任期原本為兩年一任，經 97 學年度的認證訪評委員建議後，為避免變動頻繁，影響班務推動，以鼓勵的方式延請班務委員續任。

### 教學師資、教學回饋機制與獎勵

本班大一物理、微積分等基礎科學課程，第一次修習時以修習榮譽班為原則。大一、大二電機資訊領域基礎課程，主要由兩院大學部基礎共同課程協調，針對電子學、微分方程、電路學、訊號與系統、線性代數、資料結構(選修)、電磁學 I(選修)、機率、複變函數、電子實驗、計算機概論與程式設計、物件導向程式設計共 12 門課，每一課程均至少提供一班英語授課，本班同學第一次修習時以修習為本班開設之英語授課班為原則。本班每學年檢視教學反應問卷的評量及建議，優先推舉參與大一大二兩院電機資訊基礎課程(英語授課班優先)之授課教師參與電機學院、資訊學院及校級教學獎評選。藉此吸引各系優秀的教師踴躍開授英語授課班，以增進本班之教學競爭力。其餘大一、大二電機資訊領域基礎課程，如：離散數學、數位電路設計等課程，也委請各系推薦教學經驗豐富、成效優良的教師特別為本班開授。大三、大四時，則依個人興趣，至電機與資訊兩院各系自由選修電機資訊領域跨領域專業核心課程，分為「元件」、「電路」、「系統」、及「資訊」四組，可充分地選擇與享有各系優良的師資與豐沛的教學資源。

為了瞭解學生學習的反應以及建立師生溝通的管道，藉由交大 e-Campus 網路教學平台提供各課程線上期中問卷調查，學生可在學期中時提出對課程內容、進度、作業、及考試等相關建議給教師，作為即時改進教學的參考。在學期末時，再透過不記名方式之期末教學反應問卷調查，學生可針對整個學期的學習成效進行檢討，並對教師之授課方法、教材、態度、

評分等提出建議，以作為教師下次開授該課程之改善依據(請參見附件 5-2『國立交通大學教學意見調查實施辦法』)。對於學生負面反應較高的教師，校方將邀請獲得傑出教學獎教師組成之諮詢委員會提供教學諮詢，協助其教學專業成長；一學期教學反應問卷低於 3.0 的教師，由院長訪談並提出具體改進與輔助措施；連續二學期得點低於 3.0 者，再由教務長訪談，並填寫訪談紀錄供追蹤改善。本班歷年各科教師之教學反應均相當良好，未有需要教學輔導之個案。對於教學成效優異的教師，本班亦積極推薦參與電機學院與資訊學院之教學獎評選，另經兩院審查通過後，可成為校級教學獎候選人，以資鼓勵。

本校為提昇全校課程教學品質，表揚教學特優教師在教學上之努力與貢獻，自 88 學年度起每年舉辦一次教學獎評選，獎項分為「優良教學獎」及「傑出教學獎」(請參見附件 5-3『國立交通大學教學獎設置辦法』)。由本校各教學單位就教學表現卓著之教師向院推薦適當人，院教師評審委員會審查通過後向校教學獎評選委員會推薦教學獎候選人，每院推薦人數以最多不超過全院專任教師百分之五為原則。本班班務委員及大一大二電機資訊領域基礎課程授課教師大都教學經驗豐富、成效優異。以 102 學年度之班務委員共 15 人(含班主任與副班主任)為例，有九位(18 人次)曾經獲得校級教學獎項；其中，獲得校級優良教學獎一次者 4 人、二次者 1 人、三次者 1 人，校級傑出教學獎一次者 1 人、二次者 1 人、三次者 2 人。榮獲三次傑出教學獎之教師並由學校頒給榮譽教學獎狀，優良事蹟列入交大發展館典藏。(請參見附件 5-4『國立交通大學歷屆教學獎得獎教師名單』)

### 導師群、輔導機制與獎勵

本班自電機學院與資訊學院中的電子系、電機系、光電系及資工系遴選教師，組成「電機資訊學士班導師群」。各年級 2 至 3 位學生組成一個家族(共約 8 至 12 人)，由一位導師負責課業及生活上的輔導。家族成員間關係融洽、情誼深厚，即使畢業後亦仍常保持密切的聯繫。97-102 學年度之家族表與導師時間計畫表請見附件 5-5『97-102 學年度家族表與導師時間計畫表』。為了協助導師瞭解導生在校情況，本校特別建置「全人教育系統」網站(<https://preceptor.nctu.edu.tw/>)，提供全方位導師服務，包括：導生課務資料(選課、成績預警、學期成績、歷年成績)、輔導狀況(獎懲紀錄、操行成績、晤談紀錄、評估紀錄)、校園生活(社團活動、學生宿舍、機車證、汽車證常時停車證)、及就學補助(就學貸款、學雜費減免、獎學金、工作費)等。

除了教學品質外，本校亦非常注重學生輔導工作，為提昇學生輔導工作品質及表彰績優導師，特設置績優導師獎勵辦法(請參見附件 5-6『國立交通大學導師制度實施辦法』、附件 5-7『國立交通大學績優導師獎勵辦法』)。自 88 學年度起開始舉辦導師獎評選，獎項分為「績優導師」及「績效特優導師」，由各系經系級相關會議同意後辦理人選之推薦，人數以不超過該系導師員額之百分之十為原則。本班班務委員除行政事務外，亦擔任導師之職，輔導各年級 2 至 3 位學生組成的家族(共約 8 至 12 人)。每位班務委員都具備高度熱忱，對家族成員關懷備至，尤其是對生活、學習適應不佳的導生，更是盡心輔導。以 102 學年度之班務委員共 15 人(含班主任與副班主任)為例，有十二位(27 人次)曾經獲得校導師獎項；其中，獲得績優導師獎一次者 7 人、二次者 3 人、三次者 1 人，績效特優導師獎一次者 4 人、二次者 2 人、三次者 1 人。(請參見附件 5-8『國立交通大學歷屆導師獎得獎教師名單』)

### 兩院教師團隊及實驗室

本班同學在大一必修的「電機書報專題」與「資訊書報專題」課程中，可對兩院各領域的教授實驗室有初步的認識；大二上的「電機資訊科技」演講課程，可對兩院各領域的專業課程與研究領域有進一步的了解；大三以後必須選修至少兩學期的各系專題課程設計(優秀同學可提早從大二開始)，則可促進同學在大三、大四期間實際參與電機學院或資訊學院之教授

的研究團隊。除了大二升大三暑期與國外頂尖實驗室的短期交流，以及大四的交換學生計畫之外，本班亦積極推動大三大四專題與本校頂尖研究中心或鑽石計畫團隊合作，以期激發學生的研究潛力，產出更優質的研究成果。除了課程安排外，本班也設計如 Professor Corner 等課堂外的交流機會，邀請兩院教授與本班同學們座談，分享自身經驗，主題多元彈性，期能幫助同學對於未來人生規劃或學習領域有更深入的了解。每位電資學士班同學歷經大一兩門書報專題課程、大二電機資訊科技演講課程，大三大四兩學期專題研究，以及如 Professor Corner 等課堂外的交流機會，可充分了解電機資訊跨領域的發展範疇，確定自己的研究興趣以及未來願投入致力發展的方向。兩院教師群與實驗室以及相關領域之校級研究中心與計畫團隊，對於本班同學都非常愛護與提攜，樂意提供本班同學學習的機會以及各項教學研究資源。

表 5-1 102 學年度教師專業分析表

以下為 102 學年度教師專業分析表，97-101 學年度的資料請參見附件 5-9『97-101 學年度教師專業分析表』。

姓名	職稱	專/兼任	教學年資	最高學歷	專業證照 (取得日期)	專長	重要經歷
黃遠東	教授兼主任	兼任	30	美國亞歷桑那大學電機工程博士	教字第 08044 號	積體光學、奈米光電、生物光電、生醫電子	交通大學電子工程系教授
單智君	副教授兼副主任	兼任	28	國立交通大學資訊博士	副字第 20483 號	計算機架構、平行處理、搜尋引擎	交通大學資訊工程系副教授
吳重雨	教授	兼任	33	國立交通大學電子博士	教字第 04145 號	生醫電子元件系統、奈米電子與超大型積體電路等	交通大學電子工程系教授
蔡嘉明	副教授	兼任	8	國立交通大學電子博士	副字第 039068 號	高速類比 IC 設計、半導體光電元件設計等	交通大學電子工程系副教授
賴伯承	助理教授	兼任	4	美國加州大學洛杉磯分校電機工程博士	助理字第 027719 號	系統晶片設計、計算機輔助設計、多處理器系統	交通大學電子工程系助理教授
蘇育德	教授	兼任	24	美國南加州大學博士	教字第 08047 號	無線通訊、通訊信號處理、錯誤控制系統、衛星及軍事通訊	交通大學電機工程系教授
陳永平	教授	兼任	23	美國德州大學博士	教字第 011443 號	智慧型法則、非線性控制、影像處理	交通大學電機工程系教授
陳富強	副教授	兼任	10	美國伊利諾香檳大學電機博士	副字第 036181 號	微波工程、電磁理論、天線設計、數值電磁、無線通訊等	交通大學電機工程系副教授
溫宏斌	副教授	兼任	6	美國加州大學聖塔芭芭拉分校電機與資訊博士	副字第 043681 號	計算智慧、系統晶片與高效能微處理器驗證與測試等	交通大學電機工程系副教授
黃乙白	副教授	兼任	7	國立交通大學光電所博士	副字第 039062 號	平面顯示光學、微型光學元件	交通大學光電工程系副教授

林怡欣	副教授	兼任	7	美國佛羅里達大學光學博士	副字第 040483 號	液晶光電元件液晶光學與液晶物理	交通大學光電工程系副教授
李毅郎	副教授	兼任	10	國立清華大學資工博士	副字第 039064 號	VLSI CAD for SoC Design、DSB	交通大學資訊工程系副教授
邵家健	副教授	兼任	9	美國哈佛大學博士	副字第 030769 號	網路安全、網格計算、感測/實效網路	交通大學資訊工程系副教授
趙禧綠	副教授	兼任	9	國立台灣大學博士	副字第 043676 號	無線通訊網路、網際網路協定	交通大學資訊工程系副教授
彭文孝	副教授	兼任	7	國立交通大學電子博士	副字第 043685 號	高效能視訊影像壓縮、行動雲端視覺搜索等	交通大學資訊工程學系副教授

表 5-2 97-102 學年度教師工作量統計表

以下列出 102 學年度教師工作量統計表，97-101 學年度資料請參見附件 5-10『97-101 學年度教師工作量統計表』。

教師姓名	專/兼任	每週 工作時數	時間分配百分比(%)			
			教學	研究	服務	其他
黃遠東	兼任	18	16.67	16.67	66.67	
單智君	兼任	15	33.33		66.67	
吳重雨	兼任	6			100	
蔡嘉明	兼任	6			100	
賴伯承	兼任	6			100	
蘇育德	兼任	6			100	
陳永平	兼任	6			100	
陳富強	兼任	6			100	
溫宏斌	兼任	6			100	
黃乙白	兼任	6			100	
林怡欣	兼任	6			100	
李毅郎	兼任	8		25	75	
邵家健	兼任	6			100	
趙禧綠	兼任	6			100	
彭文孝	兼任	8		25	75	

註：1. 各活動總和須為 100%。

2. 若教師同時於大學部、研究所及在職專班授課，須分別陳列教師授課時數。

3. 請自行增列表格。

## 認證規範 6：設備及空間

交大電機資訊學士班結合電機學院與資訊學院四個學系、九個研究所、兩院相關研究中心的教師與設備來運作支援。此外，本校為全國電機資訊領域研究重鎮，校園內還有校級的電子與資訊研究中心、頂尖研究中心，以及二個國家級實驗室(國家奈米元件實驗室、國家晶片系統設計中心)。本班同學所能享有的豐富研究與教學資源，遠較其他校系為多。

本學士班為電機學院與資訊學院所共同成立之電機資訊學士班，位於國立交通大學光復校區工程四館內，現有系辦公室一間，系學生讀書室兩間，及系學生綜合活動室一間。另外電機學院與資訊學院所屬之上課教室均可為本系教學之用，兩院之各教學實驗室、計算機中心亦配合本系課程需求而開放予學生使用。本班所使用的設備及空間規劃簡述如下：

1. 本學士班現有的總樓地板面積為 244 平方公尺，其中學士班辦公室佔地 57.3 平方公尺，學生綜合活動室佔地 59.7 平方公尺，學生讀書室佔地 127 平方公尺。
2. 本學士班行政會議使用隸屬於電機學院管理之公共會議空間，第一會議室(ED528)佔地 124 平方公尺，第二會議室(ED210) 佔地 81.9 平方公尺，第三會議室 (ED310) 佔地 15 平方公尺。
3. 本學士班專題演講及小型研討會使用隸屬於電機學院管理之工程四館研討室(EDB06) 佔地 66.4 平方公尺 (電子系及本學士班優先使用)，工程四館研討室(EDB07) 佔地 65.5 平方公尺 (電機系及本學士班優先使用)。
4. 本學士班舉辦大型教學研究研習活動使用隸屬於電機學院管理之國際會議廳，工四館國際會議廳(EDB13) 佔地 337.9 平方公尺，交映樓國際會議廳(EDCY101)佔地 297.5 平方公尺。
5. 本班所開之大大二基礎必修實驗課程與相關實驗場所之對照如下：「普通物理實驗」課程使用電子物理系之普物實驗室；「計算機概論與程式設計」課程使用資訊工程系之系計算機中心；「電子實驗」課程使用電子工程系之電子實驗教室；「數位電路實驗」使用資訊工程系之數位電路實驗教室。學生大三大四時所選修的各系專題或實驗課程，更有各系支援精良的設備儀器與實驗場所，以培養學生設計與實作能力，符合業界期待。

系學生讀書室內有寬敞舒適的空間供學生從事相關課業活動，也配有個人電腦、Linux 伺服器、雷射印表機以及高階掃描器等設備，供學生自由使用，以達輔助學習之效。此外，系辦公室就在學生讀書室對面，可提供即時的協助與輔導，和學生保持良好的互動。配合學生課外活動需要(如：迎新、送舊、營隊之戲劇排練、短片錄製、音樂製作等)，系辦公室也備有筆記型電腦、液晶投影機、數位攝影機、擴音機組等，鼓勵同學充分發揮創意。

系學生綜合活動室位於工四館地下一樓，除提供學生休憩與交誼用途外，還備有 TIME、科學人、天下雜誌、遠見、國家地理雜誌、英文中國郵報等各式期刊書報，鼓勵學生接觸各式科學新知，並培養外語能力與國際視野。綜合活動室位於工四館地下一樓，鄰工四館國際會議廳(「合勤講堂」)。合勤講堂經常舉辦學術研討會議或各院系交流活動；合勤講堂周邊之公共空間，則參考國外先進大學公共研討空間所設計規劃，除寬敞舒適外，所有室內座椅組桌面皆安裝有液晶螢幕，可供師生一起研究、討論學問。藉地利之便，希望同學可善用此優質良善之學習環境，激盪出更多創意思考與研究成果。



表 6-1 97-102 學年度電資學士班空間及設備資料表

設備名稱	數量	放置場所	採購日期	採購單價	課程名稱	使用性質 (示範/實作)	每學期 使用 時數	每週 操作 人數	維護 狀況
個人電腦	2	系學生讀書室 ED214	097.12.06	33,988 33,988	大一大二電 機學院與資 訊學院跨領 域基礎課程	實作	10 小時*7 天 *18 週=1260	60	良好
個人電腦	2	系辦公室	100.06.08	24,358 24,358		實作	8 小時*5 天 *18 週=720	10	良好
Linux 伺服器	1	系學生讀書室 ED214	96.12.06	34,968		實作	8 小時*5 天 *18 週=720	10	良好
雷射印表機	3	系學生讀書室 ED214	96.12.06 97.12.06 101.05.08	48,896 45,050 41,000		實作	10 小時*7 天 *18 週=1260	60	良好
單槍投影機	1	學生綜合活動室 EDB22	102.10.06	49,291		實作	8 小時*5 天 *18 週=720	20	良好
筆記型電腦	2	系辦公室	95.03.23 101.12.06	56,700 18,900		示範	8 小時*5 天 *18 週=720	20	良好
液晶投影機	2	系辦公室	96.12.06	73,000 39,900		示範	6 小時*1 天 *18 週=108	2	良好
數位攝影機	4	系辦公室	101.12.06 101.12.06 102.10.06 102.10.06	26,546 26,546 25,700 25,700		示範	6 小時*1 天 *18 週=108	2	良好
擴音機組	2	系辦公室	99.12.08 102.10.06	29,000 27,800		示範	6 小時*1 天 *18 週=108	2	良好

註：1. 類別請註明為教學或教師個人實驗室。

2. 若 103 年度有更新，請於實地訪評時提供最新資料供認證委員參考。

表 6-2 97-102 學年度辦公/會議場所空間資料表

名稱	辦公室/會議室	地點	面積(m <sup>2</sup> )	可使用人數
系辦公室	辦公室	ED216	57.3	辦公人數:2 容納人數:10
主任辦公室	辦公室	ED216		辦公人數:1 容納人數:6
學生綜合活動室	學生會議室	EDB22	53.7	容納人數:30
系學生讀書室	學生自習空間	ED214、 ED215	127	容納人數:60
第一會議室	公共會議室	ED528	124	60 人
第二會議室	公共會議室	ED210	81.9	25 人
第三會議室	公共會議室	ED310	15	10 人
電子系研討室	研討會議室	EDB06	66.4	40 人
電機系研討室	研討會議室	EDB07	65.5	40 人
合勤國際會議廳	國際會議廳	EDB13	337.9	200 人
交映樓國際會議廳	國際會議廳	CY101	297.5	180 人

註：1. 類別請註明為教學或教師個人實驗室。

2. 若 103 年度有更新，請於實地訪評時提供最新資料供認證委員參考。

## 認證規範 7：行政支援與經費

本班為電機學院與資訊學院所共同成立之電機資訊學士班，行政組織師資由兩院各系所負責支援，行政組織及經費規劃簡述於下。

### 經費規劃

本學士班年度行政費用使用狀況良好，年度經常費用足以提供一般行政所需，也有豐厚的獎助學金鼓勵學生各項交流、成長、及學習等措施。各項經費說明如下：

1. 年度經常費用包含設備費及其他費用，設備費主要用於添購教學實驗設備及公務設備添購，其他行政費用使用於教學、招生、及各項行政業務。由於本班師資由兩院各系所負責支援，所以年度圖書採購費回歸電機學院與資訊學院統籌分配。
2. 在人事費部分，年度主管、副主管加給及兼任教師工作費固定支出約 80 萬元，專任助理一名年度人事費支出約 55 萬元，教學助教每學年支出約 50 萬元（分配至大一大二基礎課程），實際使用部分由各支援開課系所分攤。
3. 在短期出國留學補助學生經費部分，本班持續推動業界募款，並配合教育部「學海飛颺」計畫提供獎學金補助同學於大四大赴國外一流大學出國留學一學期或一學年，成果斐然。自 94 學年度起至今，累計獎助 190 位同學，金額達 7181 萬元。96-103 學年度本班學生短期出國留學經費獎助統計請參見表 7-4。
4. 新生入學獎學金(申請入學成績優異)
5. 勝華科技獎學金(指考第一志願就讀本班)
6. 國外一流大學就學及一般獎學金
7. 段國璽先生紀念獎學金(補助清寒及優秀同學赴國外交流)
8. 江伯浩同學紀念獎學金(成績進步及課輔助教獎助學金)

### 行政組織

本班設有班主任一人、副班主任至多二人、班務委員多人，並設有導師群及教師群：

1. 班主任：由兩院院長召開遴選委員會，依遴選辦法，產生二位以上之人選，報請校長圈選。任期三年，並得續任一次。其遴選與續任作業程序與方式依據「國立交通大學各系所中心主管聘選準則」訂定「國立交通大學電機學院與資訊學院電機資訊學士班班主任遴選委員會組成及運作辦法」，經兩院院務會議通過後實施。班主任負責綜理班務與執行本班班務會議之決議。
2. 副班主任：班主任因任務需要，得遴選副班主任。
3. 班務委員：由電機學院遴選九名專任教師(電子系 3 名、電機系 4 名、光電系 2 名)及資訊學院四名專任教師，連同班主任、副班主任共同擔任班務委員，負責課程、招生及導師等事宜，並進行班務之討論與決策。每年班務委員更換人數以不超過班務委員總人數之 1/2 為原則。
4. 導師群：由班務委員組成，協助學生之生活輔導、生涯規劃等學務事宜。
5. 教師群：由電機學院每系各推薦二位專任教師，並自資訊學院推薦四位專任教師組成，每名教師每學年負責教授一門本班所開設之基礎課程。

表 7-1 97-102 學年度學程經費表

年度 支用類別		97	98	99	100	101	102	103
人事費	教師	778,950	778,950	778,950	809,480	809,480	809,480	809,480
	職員	491,130	499,838	508,545	521,640	553,028	556,528	580,028
	教學助理	500,000	500,000	500,000	500,000	500,000	500,000	500,000
	研究助理	0	0	0	0	0	0	0
圖儀及設備費		505,400	902,700	905,400	905,400	705,400	1,077,739	400,000
其他費用		484,545	263,483	513,934	642,033	284,486	374,268	897,975
總計		989,945	1166,183	1419,334	1547,433	989,886	1,452,007	1,297,975

註：1. 若 103 年度經費有更新，請於實地訪評時提供最新資料供認證委員參考。

2. 此表僅提供填列經費使用狀況時之參考，請就實際經費使用情形與支用類別自行調整表格。

表 7-2-1 97-102 學年度學程成員統計分析

成員類別		97(學)		98(學)		99(學)		100(學)		101(學)		102(學)	
		專任	兼任	專任	兼任	專任	兼任	專任	兼任	專任	兼任	專任	兼任
教學	教授	0	3	0	3	0	4	0	4	0	4	0	4
	副教授	0	3	0	3	0	7	0	9	0	10	0	10
	助理教授	0	8	0	8	0	3	0	2	0	1	0	1
	講師	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	教學助理	各系課程支援											
	研究助理	各系實驗室支援											
行政	系所主管	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	行政助理、助教	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0
	技正、技佐、技士	電機學院與資訊學院支援											
	其他	電機學院與資訊學院支援											

表 7-2-2 97-102 學年度支援本學程之教師統計表

教師姓名	支援學程/服務單位	授課課程
林源倍	電子系	線性代數
霍斯科、蔡淳仁	電子系/資工系	微分方程
陳福川、莫詩台芳	電機系	機率
霍斯科	電機系	複變函數
陳永平、趙昌博、羅佩禎、周復芳	電機系	電路學
王毓駒	電子系	電子學 I
莊景德	電子系	電子學 II
王夢偉	電子系	電子實驗 I
王夢偉	電子系	電子實驗 II
黃經堯、楊家驤	電子系	訊號與系統
鄭裕庭、胡樹繁	電子系	電磁學 I (選修)
胡毓志	資工系	計算機概論與程式設計
荊宇泰	資工系	物件導向程式設計
楊武、陳玲慧、李素瑛、黃問評	資工系	離散數學
單智君	資工系	數位電路設計
荊宇泰	資工系	資料結構 (選修)

表 7-3 97-102 學年度支援本學程之行政支援與技術人力表

職員姓名	職稱	工作內容
林惠婷	行政助理	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 班務行政（招生、課務、學務、總務、經費報支）等有關工作及其他交辦事項。</li> <li>2. 交換學生出國事宜：定期出國留學說明會、留學經費申請及執行。</li> <li>3. 持續推動 IEET 工程教育認證事宜。</li> </ol>

表 7-4 96-103 學年度本班學生短期出國留學經費獎助統計表

執行 年度	獎助選送學生姓名	選送 研修 人數	選送研修國 別	選送研修學 校	總支 出 (萬元)
96	大三出國：唐郡蔓、許智堯、薛紹甫、蔡承翰、余孟璘、李姿慧、余恭賢、陳品諭、李孟穎竣宇、廖澤宇、林子豪、何開暘、簡碩成。	15	美國： 15 人 歐洲： 0 人	UIUC：15	660
97	大四出國：劉峰志、魏群樹、廖明澤、白憲倫、黃奕奇（小計 19 人） 說明：自 95 學年度起，入學新生改為大四出國，94 學年及之前入學的學生可任選大三或大四出國交換。	5	美國： 4 人 歐洲： 1 人	UIUC：4 KUL：1	212
98	謝秀廷、廖可文、涂俊丞、蔡孟真、張詩敏、魏銘佐、陳良豪、張天福、鄭兆傑、張輔仁、李介文、劉曜嘉、郭依玲、陳明璿、梁晉源、譚傳耀、林冠廷、謝嘉雯 （小計 18 人）	18	美國： 17 人 歐洲： 1 人	UIUC：15 CMU：2 KUL：1	650
99	劉宇恆、張凱涵、羅琦恩、許富傑、楊青維、林以婷、張鈞凱、吳君哲、黃騰頡、白振鴻、陳小予、陳咨璋、葉明揚、黃冠賀、張浩軒、孫遠皓、許芷瑜、楊啟平、鍾思齊、李霖昌、陳翊維 （小計 21 人）	21	美國： 21 人 歐洲： 0 人 自費：2 人	UIUC：19 CMU：2	700
100	陳彥豪、羅雅云、古方如、彭柏霖、李明峻、陳柏儒、陳奕中、周宗本、楊傑超、紀博洋、王彥凱、林煌翔、羅柏璋、張非凡、簡柏宇、呂泓熠、李常慎、陳怡雯 （小計 18 人）	22	美國： 18 人 歐洲： 0 人 自費： 2 人 (暑期交流：1 人)	UIUC：15 CMU：3 SUMMER:1	735
101	葉浩璋、曾智君、甯凱竣、徐彥睿、莊哲偉、葉南廷、李光宇、劉楷、賴昶雯、洪偉倫、洪若翰、邱皓謙、趙正權、耿震、許齡芸、謝宗佑、歐陽輝、葉東翰、李建霖、吳易忠、鍾博宇、解家威、李殷 （小計 23 人）	22	美國： 14 人 歐洲： 8 人 自費： 3 人 (暑期交流：1 人)	UIUC：15 KUL 等：10 SUMMER:1	712
102	江宗翰、陳瑋仲、張智晴、陳威齊、呂佳齊、萬昇、林謙、吳逸群、黃美媛、張竣凱、陳廷譽、黃柏皓、林建李、許皓評、葉駢豪、	21	美國： 13 人 歐洲： 5 人 自費： 3 人	UIUC：13 KUL 等：5 SUMMER:4	700



	陳心凱、謝旻諺、黃景暉、郭仲順、陳暉翰、 楊紘瑋 (小計 21 人)		(暑期交流：4 人)		
103	黃柏勝、黃俊魁、洪聿昕、李承訓、張庭榕、 簡浩宇、吳宜倫、許恆瑋、黃碩安、雷宗翰、 劉昱鑫、林宛儒、黃威程、石健彤、施宇駿、 凌旺榕、葉昶志、陳昀濤、蘇于倫、李禾培、 胡宗彬 (小計 21 人)	21	美國： 16 人 歐洲： 5 人 自費： 2 人 (暑期交流：5 人)	UIUC：15 CMU:1 KUL 等：5 SUMMER:4	735

## 認證規範 8：領域認證規範

本班全名為國立交通大學電機資訊學士班，本學士班所安排的課程，內容涵蓋電機領域與資訊領域重要的基礎和專業課程，師資均由本校電機學院與資訊學院兩院專業教師支援，學系名稱和內涵完全相符。本班同學在大一、大二修習電機資訊領域之基礎課程，大三、大四則依個人興趣，可以自由選修電機資訊跨領域之核心課程，此類核心課程分為「元件」、「電路」、「系統」及「資訊」四組，大致垂直劃分電機資訊各領域，如下所列：

- 「元件」：涵蓋固態電子/電波/光電領域
- 「電路」：涵蓋類比/數位/電路領域
- 「系統」：涵蓋通訊/控制/系統領域
- 「資訊」：涵蓋資訊/網路/多媒體

相關課程由交大電機學院與資訊學院各系選派相關專長教師參與教學，確保同學學習性向及學習潛力充分發揮。

民國 92 年，本校配合教育部「大學前段可不分系」之推動及「大學校院電機資訊領域課程更新與整合規劃」成立全國首創的「電機資訊學士班」，因辦學成效良好，引起各大學院校爭相仿效成立類似跨領域之學位學程。在 97 學年度時，交大電機學院決定本班及電機學院所屬各系一起申請 IEET 工程教育認證（等同於教育部對各系所辦之高教評鑑）。本班為與國際接軌並實質評估教學成效，積極申請 IEET 工程教育認證並獲得認證通過，第一次通過有效期間為三年，每年持續檢討及進行改進。100 學年度經過期中書面審查，評定再通過三年，共獲得第一週期六年之有效期限。

## 認證規範 9：持續改善成效

電資學士班為實質評估教學成效、確保教育品質優異、及與國際工程教育接軌，於成立第 5 年(97 學年度)即積極參加 IEET 工程教育認證，並獲得認證通過。第一次通過有效期間為三年，每年持續檢討及進行改進；100 學年度經過期中書面審查，評定再通過三年，共獲得第一週期六年之有效期限。

在這六年期間，本班積極實踐、檢討、改進、增設相關措施，並定期召開相關會議，以持續檢討改善措施與施行成效：

- 班務委員會議：檢討辦學績效、課程、師資、招生、學生獎助、學生短期出國留學與交流、學生輔導等事宜。
- 課程委員會議：檢討課程規劃，修訂專業必修課程，評量教學成效，規劃學生出國留學。
- IEET 工程認證工作小組會議：檢討教育目標、核心能力，評量各項措施執行成效，研擬前一週期認證團所提建議改進意見之因應措施，撰寫自評報告書。
- IEET 工程認證諮詢委員會議：針對認證工作小組研擬之認證團改進建議因應措施提供諮詢意見，全面性檢視本班整體辦學績效並提供改進意見。

前一週期認證團所提建議改進之意見及本班之因應措施與改善成效請參見表 9-1。為達成工程認證各項指標，本班全面動員，各盡其職：

- IEET 工程認證工作小組：收集與整理資料，宣導教育目標與核心能力，撰寫自評報告書。
- 教師：協助宣導，準備講義、課程大綱，設計試題、作業、實驗單元、專題。
- 助教：協助宣導，整理講義、課程大綱、試題，收集學生作業、考卷、報告、作品、競賽資料，製作光碟。
- 學生：了解工程教育認證意義，填寫問卷。

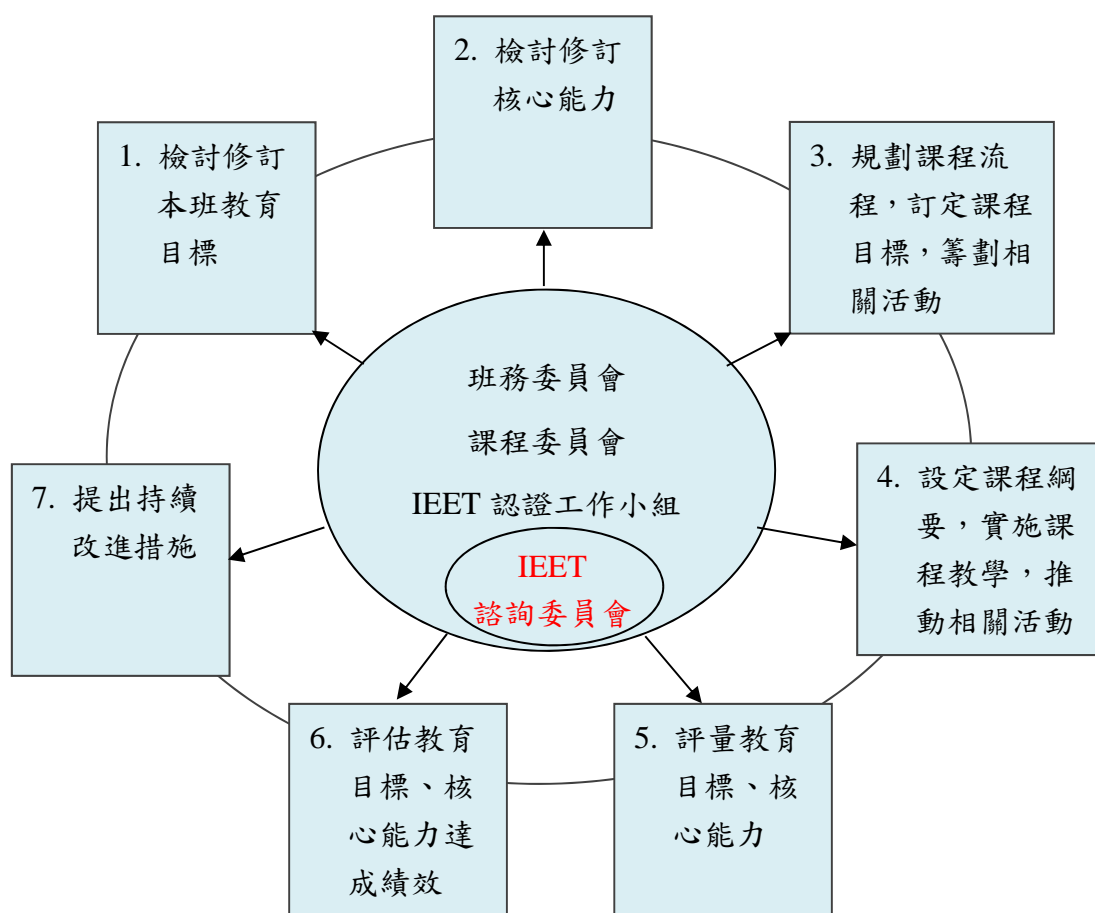
經過第一週期六年的工程認證施行歷程，本班深刻體驗到透過認證可達成下列目標：

- 凝聚同仁對改善教學品質的共識、徹底檢視學系的體質、持續改進的方案與行動，以達成教育目標。
- 培養學生核心能力，提昇學生素質與競爭力。
- 促進系、院、校工程教育與國際接軌。

本班於 102 學年度開始執行第二週期之工程教育認證工作。根據中華工程教育學會工程教育認證執行委員會規範(EAC2014)，第二週期認證以持續性改進措施為重點。本班 IEET 工程教育認證第二週期，主要由班務委員會、課程委員會、IEET 認證工作小組、IEET 諮詢委員會等共同合作，步驟如下：

1. 檢討修訂本班教育目標，需符合學校及電機資訊兩院之教育目標。
2. 檢討修訂核心能力，以達成教育目標。
3. 規劃課程流程，訂定課程目標，籌劃相關活動。

4. 設定課程綱要，實施課程教學，推動相關活動。
5. 評量教育目標、核心能力。評量方式包括：
  - ✧ 各課程修課學生評量調查
  - ✧ 應屆畢業生核心能力評量調查
  - ✧ 應屆畢業生教育目標、核心能力問卷調查
  - ✧ 系友、校友問卷調查
  - ✧ 雇主問卷調查
6. 統計與分析相關資料，以評估教育目標、核心能力達成狀況。
7. 提出持續改進措施。



為推動 IEET 工程教育認證，班務委員會、課程委員會、IEET 認證工作小組、及 IEET 諮詢委員會間之分工合作方式如下所示：

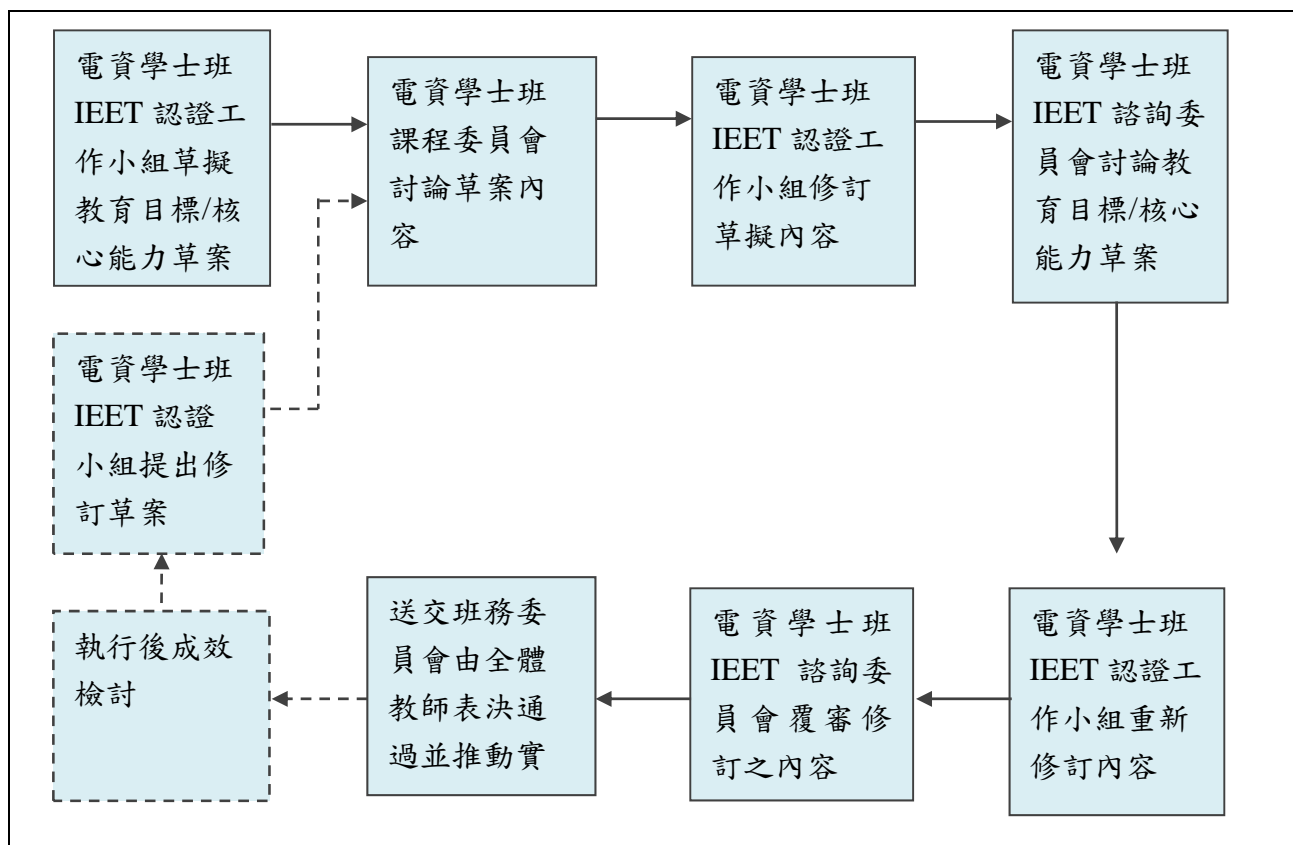


表 9-1 學程針對前一週期認證團所提建議改進意見之改善成效

受認證學年度	建議改進意見	改善成效
97	<p>認證規範 1 (教育目標)：</p> <p>第 10 頁表 1-3，說明教育目標關聯性時，應該將「電機學院」與「資訊學院」的教育目標一起列出。</p>	<p>說明教育目標關聯性時，完整地將校、電機學院、資訊學院、及本班的教育目標一起列出，並繪製關聯圖，以清晰呈現本班之教育目標與學校及兩院之目標間的關係。請參見本自評報告書規範 1 之表 1-1-2。</p>
	<p>認證規範 1 (教育目標)：</p> <p>建議設立可理解的指標，以檢視是否已使學生兼具有人文素養。</p>	<p>本班擬培養學生之核心能力中第五項(團隊合作與科技倫理實踐能力)與六項(終身學習與環境適應變遷能力)核心能力之養成有助於達成本班第三項教育目標：「培養具人文素養的電機資訊專業領導人才」。本班已明確訂定可理解的指標，並透過對應屆畢業生及系友的問卷調查與訪談來檢視是否已使學生兼具有人文素養。請參見本自評報告書規範 3 之表 3-4-3~、表 3-4-4。</p>
	<p>認證規範 3 (教學成效及評量)：</p> <p>表 3-7「學生達成核心能力之評量方法」所做的敘述看不出是評量的方法，而是達成的方法。</p>	<p>本班已訂定學生達成核心能力之評量指標，可透過課程成績、標準化測驗(如：全民英檢、托福等)、及問卷調查等方式來評量學生達成狀況。請參見本自評報告書規範 3 之表 3-4-1~3-4-6。</p>
	<p>認證規範 3 (教學成效及評量)：</p> <p>教學評量問卷結果作了統計，但沒有解釋及提出持續改善的計畫。</p>	<p>每門課程之教學反應問卷，本班皆提供授課教師參考，藉以改善其教學態度、授課方式、教材內容、專題作業、評分形式等。對於教學成效持續不彰的教師，本班亦可與所屬系所協調更換。對於學生負面反應較高的教師，校方將邀請獲得傑出教學獎教師組成之諮詢委員會提供教學諮詢，協助其教學專業成長；一學期教學反應問卷低於 3.0 的教師，由院長訪談並提出具體改進與輔助措施；連續二學期得點低於 3.0 者，再由教務長訪談，並填寫訪談紀錄供追蹤改善。本班歷年各科教師之教學反應均相當良好，未有需要教學輔導之個案。對於教學成效優異的教師，本班亦積極推薦參與電機學院與資訊學院之教學獎</p>

		評選，另經兩院審查通過後，可成為校級教學獎候選人，以資鼓勵。請參見本自評報告書規範 5 之說明。
	<u>認證規範 4 (課程之組成)</u> ： 表 4-4 課程綱要中，有些課應該有習作，但是分配時數中沒有，看起來不合理。	已請授課教師在課程綱要中將習作時數列出，以明確呈現課堂活動分配時數。請參見本自評報告書規範 4 之表 4-3。
	<u>認證規範 4 (課程之組成)</u> ： 對於四個專業領域，應該有課程的流程圖，以引導學生修課。	已將本班大一大二基礎課程以及大三大四專業核心課程繪製成課程地圖，說明並公告於本班官網，以引導學生修課(請參見本自評報告書規範 4 之表 4-1-1)。此外，班主任與副班主任均會與大二升大三同學討論其興趣以及未來修課學程之選擇規劃。
	<u>認證規範 4 (課程之組成)</u> ： 「電機資訊科技」這門課有助於學生了解電機資訊領域，學生反應認為開在二年級之後，會更有效果。	「電機資訊科技」這門演講課程已改為二上開授，在學生們具備大一電機資訊跨領域基礎學識後再聽講本課程，對電機資訊專業各領域的認識效果更佳。參見本自評報告書規範 4 之表 4-1-2。
	<u>認證規範 5 (教師)</u> ： 班務教師的任期只有兩年，學生對導師以外的班務教師不太認識，建議任期延長，與學生之間有更多互動。	班務委員之任期雖仍為兩年，但以鼓勵方式延請委員們續任，並鼓勵委員們參加班上活動，增加與學生之間的互動。以 102 學年度班務委員為例，本學年度有 2 位新任委員，其餘 13 位委員在 97-102 學年度六年內之平均任期為四年。

表 9-2 97-102 學年度學程制定/修訂學生核心能力流程暨歷程紀錄表

學程制定/修訂學生核心能力流程			
<pre> graph LR     A[電資學士班 IEET 認證小組 草擬核心能力草案] --&gt; B[電資學士班 課程委員會 討論核心能力草案內容]     B --&gt; C[電資學士班 IEET 認證小組 重新草擬核心能力內]     C --&gt; D[電資學士班 IEET 諮詢委員會 討論核心能力草案]     D --&gt; E[電資學士班 IEET 認證小組 重新修訂內容]     E --&gt; F[電資學士班 IEET 諮詢委員會 覆審修訂之內容]     F --&gt; G[送交班務委員會 由全體教師表決通過 並推動實]     G --&gt; H[執行後成效檢討]     H -.-&gt; I[電資學士班 IEET 認證小組 提出核心能力修訂草案]     I -.-&gt; B     </pre>			
學程制定/修訂學生核心能力歷程大事紀			
日期	討論事項	參與人員	會後決議
98 年 7 月 10 日	報告已獲 IEET 工程認證通過，證書有效期限自 2008/08/01 至 2011/07/31。	校內代表：謝漢萍院長(電機學院院長)、林一平院長(資訊學院院長) 校外代表：朱順一先生(合勤科技董事長)、柯志昇博士(資策會資深專家) 家長代表：呂嘉穀教授(台北大學教授)	持續推動改進計畫，針對「目前符合」之認證規範規範一(教育目標)、規範三(教學成效及評量)、規範四(課程之組成)、規範五(教師) 進行檢視及改善機制。
99 年 7 月 6 日	持續推動電資學士班 IEET 工程教育認證相關工作及改進計畫。	校內代表：陳信宏院長(電機學院院長)、林一平院長(資訊學院院長) 校外代表：張嘉祥所長(資策會新興智慧技術研究所)、呂忠心博士(工研院技術總監)、劉慶聰執行長(研華文教基金會) 認證小組：黃乙白副主任、林惠婷	持續推動改進計畫，針對「目前符合」之認證規範規範一(教育目標)、規範三(教學成效及評量)、規範四(課程之組成)、規範五(教師) 進行檢視及改善機制。

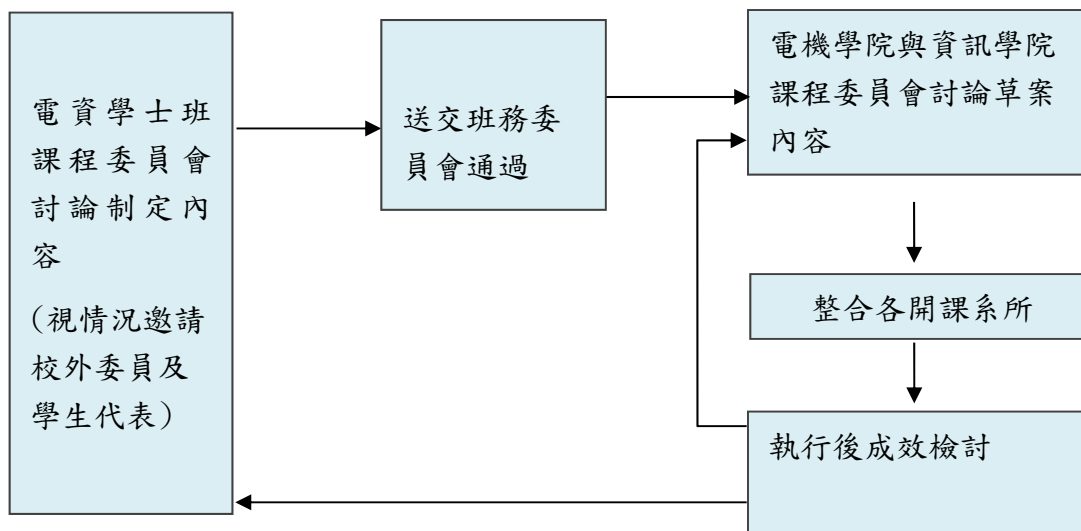


		小姐	
100 年 7 月 14 日	持續推動電資學士班 IEET 工程教育認證相關工作及改進計畫。	校內代表：陳信宏院長(電機學院院長)、簡榮宏院長(資訊學院院長) 校外代表：余孝先副所長(工研院資通所)、王晉良教授(清華大學電機系)、劉慶聰執行長(研華文教基金會)	持續推動改進計畫，針對「目前符合」之認證規範規範一(教育目標)、規範三(教學成效及評量)、規範四(課程之組成)、規範五(教師) 進行檢視及改善機制。
101 年 7 月 16 日	持續推動電資學士班 IEET 工程教育認證相關工作及建言。	校內代表：陳信宏院長(電機學院院長)、曾煜棋院長(資訊學院院長) 校外代表：任建葳顧問(退休教授)、林宗葆(工研院電通所副所長)、江素玉博士(同步輻射中心副研究員，家長代表)	持續推動改進計畫，針對「目前符合」之認證規範規範一(教育目標)、規範三(教學成效及評量)、規範四(課程之組成)、規範五(教師) 進行檢視及改善機制。
102 年 7 月 29 日	持續推動電資學士班 IEET 工程教育認證相關工作及建言。	校內代表：陳信宏院長(電機學院院長)、莊榮宏副院長(代理曾煜棋院長) 校外代表：任建葳教授(退休教授)、王晉良教授(清華大學電機系教授)、林宗葆博士(工研院資通所技術總監)、江素玉博士(同步輻射中心副研究員暨家長代表)、陳之悠先生(原相科技工程師暨校友代表)、羅皓鴻先生(立錡科技工程師暨校友代表)	電資學士班諮詢委員提供建議： 1. 學士班永續發展之規劃 2. 凸顯一大二不分系之特色教學成效 3. 畢業校友的聯繫與回饋機制，問卷執行之成效追蹤 4. 人文素養評估方式 5. 可多辦理與家長宣導本班辦學理念之交流活動(建議在大一舉辦) 6. 電機/資訊書報專題與教授之研究接軌 7. 提升英文能力或國際競爭力 8. 擴大國際交流
103 年 7 月 25 日	持續推動電資學士班 IEET 工程教育認證相關工作及建言。	校內代表：楊谷洋副院長(代理電機學院院長)、莊榮宏副院長(代理資訊學院院長) 校外代表：任建葳教授(退休教授)、王晉良教授(清華大學電機系教授)、林宗葆博士(工研院資通所技術總監)、江素玉博士(同步輻射中心副研究員暨家長代表)、陳之悠先生(原相科技工程師暨校友代表)、許博雄先生(聯發科工程師暨校友代表)	報告 102 年度諮詢委員意見之回覆與執行成效，並確認 103 年度自評報告書內容。

註：原則上須列舉所有制定/修訂核心能力流程之記錄，並請以摘要方式呈現於表格中。

表 9-3-1 97-102 學年度學程檢討課程規劃流程暨歷程紀錄表

學程檢討課程規劃流程



學程檢討課程規劃歷程大事紀

日期	討論事項	參與人員	會後決議
97/11/11	九十七學年度 電機資訊學士班 第一次課程委員會	黃家齊主任、 王協源副主任、 洪浩喬老師、 蘇 彬老師、 田仲豪老師、 李育民老師、 蔡文錦老師、 趙禧綠老師	1. 審核 97 學年度第二學期課程計畫表。 2. 規劃 98 學年度課程計畫。
98/2/18	九十七學年度 電機資訊學士班 第二次課程委員會	王協源主任、 黃乙白副主任、 陳永平老師、 陳富強老師、 方偉騏老師、 林怡欣老師、 蔡文錦老師、 單智君老師	決議:審核及面試電機資訊學士班同學 2009 出國獎學金之申請案。
98/12/24	九十八學年度 電機資訊學士班 第一次課程委員會	王協源主任、 黃乙白副主任、 陳永平老師、 陳富強老師、 方偉騏老師、 林怡欣老師、 蔡文錦老師、 單智君老師	與學生代表舉行電機書報專題與資訊書 報專題及各學系任一系至少 2 學期專題 課程之座談及課程說明會。學生代表:(大 一)葉浩瑋、甯凱俊、李建霖、鍾博宇、 徐彥睿。(大二)黃偉晉、陳柏儒、楊文宇、 陳彥豪、李常慎。(大三)丁奕晴、陳咨偉、 張凱涵、張浩軒
99/2/22	九十八學年度 電機資訊學士班 第二次課程委員會	王協源主任、 黃乙白副主任、 陳永平老師、 陳富強老師、 方偉騏老師、 林怡欣老師、 蔡文錦老師、 單智君老師	決議: 審核及面試電機資訊學士班同學 2010 出國獎學金之申請案。

99/3/17	九十八學年度 電機資訊學士班 第三次課程委員會		決議：審查各授課教師的全部開課資料，向電機學院推薦林源倍老師及資訊學院推薦蔡淳仁老師參與全校傑出教學獎之後選人評選。
99/10/12	九十九學年度 電機資訊學士班 資訊領域臨時會議	王協源 主任 單智君老師、 蔡文錦老師、 陳永昇老師、 趙禧綠老師	新增「組合語言與系統程式」、「正規語言概論」、「計算機網路概論」三門課至「資訊」領域的核心課程。
100/2/21	九十九學年度 電機資訊學士班 第一次課程委員會	王協源主任、 黃乙白副主任、 陳永平老師、 陳富強老師、 方偉騏老師、 田仲豪老師、 蔡文錦老師、 單智君老師	1. 審核及面試電機資訊學士班同學 2011 出國獎學金之申請案。 2. 確認國外學分抵免歷史紀錄報告。
100/3/14	九十九學年度 電機資訊學士班 第二次課程委員會		決議：審查各授課教師的全部開課資料，向電機學院推薦林源倍老師及資訊學院推薦許騰尹老師參與全校傑出教學獎之後選人評選。
101/3/13	100 學年度 電機資訊學士班 第一次課程委員會	陳紹基主任、 陳永昇副主任、 蔡嘉明老師、 楊谷洋老師、 溫宏斌老師、 田仲豪老師、 許騰尹老師、 趙禧綠老師	1. 審核及面試電機資訊學士班同學 2012 出國獎學金之申請案。 2. 審查各授課教師的全部開課資料，向電機學院推薦陳永平老師及資訊學院推薦胡毓志老師參與全校傑出教學獎之後選人評選。 3. 審核赴哈佛大學孔教授實驗室短期交流申請案
101/10/17	101 學年度 電機資訊學士班 第一次課程委員會	黃遠東主任、 陳永昇副主任、 吳重雨老師、 蔡嘉明老師、 賴伯承老師、 蘇育德老師、 楊谷洋老師、 陳富強老師、 溫宏斌老師、 黃乙白老師、 林怡欣老師、 單智君老師、	系學會會長江宗翰、大一班代陳萱、大二班代許恆偉、大三班代陳瑋仲(請假)、大四班代符致軒列席。 1. 確認大一「電機書報專題」與「資訊書報專題」(大一必修至少 1 學分)，任課老師、開課學期。 2. 確認大一上學期「大學生活規劃」(必修 1 學分)課程任課老師。 3. 確認大二上學期「電機資訊科技」(必修 1 學分)課程任課老師。 4. 確認大四期間「國外研習」(出國同學必須選修 3 學分)課程任課老師及評分

		邵家健老師、 許騰尹老師、 趙禧綠老師。	方式。
101/11/8	101 學年度 電機資訊學士班 第二次課程委員會	黃遠東主任、 陳永昇副主任、 吳重雨老師、 蔡嘉明老師、 賴伯承老師、 蘇育德老師、 楊谷洋老師、 陳富強老師、 溫宏斌老師、 黃乙白老師、 林怡欣老師、 單智君老師、 邵家健老師、 許騰尹老師、 趙禧綠老師。	系學會會長江宗翰、大一班代陳萱、大二班代許恆偉、大三班代陳瑋仲、大四洪若瀚列席。 1. 不開授大一、大二「導師時間」課程。 2. 確認 101 學年度第二學期課程時間表。 3. 通過電機資訊學士班 101 學年度課程地圖。 4. 確認「服務學習一」(必修 0 學分)、「服務學習二」(必修 0 學分)任課老師。
102/1/17	101 學年度 電機資訊學士班 第三次課程委員會		1. 確認大一「電機書報專題」與「資訊書報專題」(大一必修至少 1 學分)評分方式。 2. 修訂電機資訊學士班赴國外頂尖實驗室短期交流申請辦法。
102/4/16	101 學年度 電機資訊學士班 第四次課程委員會		審閱 102 學年度第一學期課程計畫表。
102/6/6	101 學年度 電機資訊學士班 第四次課程委員會		系學會會長雷宗翰、大一班代陳萱、大二班代許恆偉、大三班代陳瑋仲、大四班代符致軒(曾智君代理)列席。 1. 「計算機概論與程式設計」與「物件導向程式設計」：兩科皆不及格者不得修「資料結構」與「演算法概論」。 2. 「資料結構」：若該科不及格，擋修「演算法概論」 3. 「國外研習」課程擬修訂為 1 學分
102/9/12	102 學年度 電機資訊學士班 第一次課程委員會	黃遠東主任、 單智君副主任、 吳重雨老師、 蔡嘉明老師、	決議:本校於 102 學年度起學業成績增加「等級」方式評分，老師可選擇採「百分」「等級」或「通過/不通過」方式評量學生學習表現，學校成績單提供百分、等級二種供學生選擇申請。

102/11/28	102 學年度 電機資訊學士班 第二次課程委員會	賴伯承老師、 蘇育德老師、 陳永平老師、 陳富強老師、 溫宏斌老師、 黃乙白老師、 林怡欣老師、 李毅郎老師、 邵家健老師、 彭文孝老師、 趙禧綠老師。	<p>修訂 102 學年度修業章程(配合各開課系所修訂課程名稱):</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 原「類比積體電路」改為「類比積體電路導論」(電機)或「類比積體電路設計」(電工);原「超大型積體電路設計實驗」改為「VLSI 實驗」或「積體電路設計實驗」;原「線性控制系統一」改為「自動控制系統」;原「線性控制系統二」改為「數位控制系統」。</li> <li>2. 「數位系統設計(3 學分)為資工系資電組之副核心課程,建議將此課程改為「軟硬體協同設計概論與實作」(3 學分)。</li> <li>3. 須提醒同學自 102 學年度起,原(電工)電子工程專題一、二、三已改為「電子工程專題」(必修)及「進階電子工程專題」(選修)。</li> <li>4. 請參考課程流程圖並討論是否需要調整大二資訊領域之必選修科目。</li> </ol>
103/03/05	102 學年度 電機資訊學士班 第三次課程委員會		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 審查各授課教師的全部開課資料,向電機學院推薦陳永平老師及資訊學院推薦胡毓志老師參與全校傑出教學獎之後選人評選。</li> <li>2. 審核電機資訊學士班同學 2014 出國獎學金之申請案。</li> <li>3. 修訂電機資訊學士班赴國外頂尖實驗室短期交流申請辦法。</li> <li>4. 同意大一林**同學申請霹靂優學園選修之「中國與東亞文明史(2 學分)」逾期辦理新生學分抵免。</li> <li>5. 不同意大四江**同學申請本學期(102-2)僅修習 6 學分。</li> </ol>

註：原則上須列舉所有檢討與修訂課程之記錄，並請以摘要方式呈現於表格中。

表 9-3-2 96-101 電機學院與資訊學院 院級檢討課程規劃流程暨歷程紀錄表

院級檢討課程規劃流程			
<pre> graph TD     A[電機學院與資訊學院「大學部共同開課工作小組」討論共開課程內容] --&gt; B[電子系、電機系、光電系、資工系、電資學士班各系課程召集人及共同課召集]     B --&gt; C[各開課系所課程委員會]     C --&gt; D[執行後成效檢討]     D --&gt; A           </pre>			
學程檢討課程規劃歷程大事紀			
日期	討論事項	參與人員	會後決議
2009/4/21	97 學年度電機學院與資訊學院「大學部共同開課工作小組」第一次會議： <ol style="list-style-type: none"> <li>因應電控、電信兩系合併為電機系，規畫規畫共同課程</li> <li>兩院共同開課課程</li> </ol>	各系課程委員會召集人及共同課程召集人	<ol style="list-style-type: none"> <li>由電機資訊學士班規畫安排生涯規劃與兩院共同演講課程</li> <li>電路學英文班課程擬請電控系協助開課</li> <li>計算機類課程考量整合兩院共同開課，唯程式設計相關課程考量時段、教室、課程規畫因素，暫不共同開課</li> </ol>
2010/03/22	電機學院及資訊學院英語授課討論會議： <ol style="list-style-type: none"> <li>電機學院與資訊學院英語授課課程教師規劃</li> <li>電機學院與資訊學院共同開課課程時間之協調</li> </ol>	各系課程召集人	<ol style="list-style-type: none"> <li>英語授課以能同時兼顧教學方式及英語流利為最佳，其次為教學方式佳者，故所推薦之英語教學老師，宜優先考慮已受肯定之有經驗者</li> <li>目前部分系之課程召集人無英語授課老師之教學評量結果，以致排課時無所依據。將由院長轉交各系系主任英語共同課程教學評量結果，並轉知各系課程召集人，以利規劃推薦優質教師</li> <li>確認電機學院與資訊學院共同課程避免衝堂。兩院共同課程各班修課人數原則上可</li> </ol>

			<p>參考平均修課之人數 1.2 倍、或考慮授課教室容量以 60 人為上限。</p> <p>4. 依電資學士班修業章程規定：「同學第一次修習以修習榮譽班、單獨針對本班同學所開設之課程及兩院共同開設核心課程之英文班為原則」，前兩年基礎必修 60 學分中，英文授課必修學分達 45 學分。</p> <p>5. 為提升學生學習之品質，建議學生能依自己學習狀況選修部分中文授課之課程。建議電資學士班參與兩院共同開設核心課程之英文班中 12 門必修課有 3 門課不強制學生修英文班。</p>
2010/11/09	<p>電機學院與資訊學院各系課程召集人討論會議：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 電機學院與資訊學院共同課程安排與檢討</li> <li>2. 電機學院與資訊學院英語課程規劃</li> <li>3. 大一專題演講 Freshman Seminar 課程</li> </ol>	各系課程召集人	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 電機學院與資訊學院共同課程之排課，僅「微分方程」及「訊號與系統」課程由學院共同安排（自由選班），其餘課程皆由各系自行安排，但課程時間由學院統一排課。這兩門課各班設有名額限制（約 60 名，加退選老師有權 10%）。</li> <li>2. 100 學年度資工系擬於第二學期開設兩院共同課程「機率」英文班授課。</li> <li>3. 電機資訊學士班擬就所開設之英語課程，每學期選擇一門適合者列入課表，且院及各系公布全年開設之英語課程，以供學生選修英語課時程之安排。</li> <li>4. 為鼓勵同學選擇英語課程，請各開設英文授課課程之教師，以彈性方式評分（不拘泥於平均分 78），避免影響外籍生及電資學士班同學修課之意願。</li> <li>5. 電資學士班提供相關佐證數據，由院長發信給授課教師，做為授課老師調高電資學士班同學平均分數之參考。</li> <li>6. 擬於九十九學年度實驗辦理。於上學期時之「生涯規劃」課程中，設計三次之相關課程。由學生填寫志願，安排演講日期：十月、十一月、十二月之第三週。</li> </ol>
2010/12/29	<p>電機學院與資訊學院各系課程召集人討論會議：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 電機學院與資訊</li> </ol>	各系課程召集人	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 有關兩院統一英語授課（含微積分）之學期評分，參酌目前之近三年之數據，非學士班學生修英語課（乙類）多為較交大一般生更主動積極之學生，但期末成績(73.9)</li> </ol>

	<p>學院「英語課程評分方式」，經由前次兩院課程召集人討論會議紀錄(99.11.9)決議：提供相關佐證數據，做為授課老師整分數之參考</p> <p>2. 電機學院與資訊學院「課程英語化規劃」</p> <p>3. 電機學院與資訊學院「大一專題演講 Freshman Seminar」未來課程規劃安排</p> <p>4. 電機學院與資訊學院「共同基礎課程」之暑修課程是否統一開課</p>		<p>反倒較交大一般課平均(78±3)約低四分，經分析可能係受學士班學生（甲類）程度影響，亦可能因英語授課吸收較差，此評分結果對鼓勵學生修英語課（甲乙類）均有不適當之後果。</p> <p>3. 本次會議中達成原平均分數（78±3）對甲乙類學生，均有調高 5~6 分的空間（84~85±3），但請授課老師自行斟酌學生學習效果評分。</p> <p>4. 外籍生分數，因其來源及學生程度與本地生差異頗大，可另外獨立評分。</p> <p>5. 100 學年度起實施「大一專題演講 Freshman Seminar」，實驗為期三年，並請學院提供適當之經費支援（如經費、教材、訓練等）。第一年份實施於上學期。</p> <p>6. 本課程內容與大一諮商老師所開設之課程有所區隔，引入具專業之簡介。教師請各系推薦經驗、閱歷、互動均佳之教師為主。</p> <p>7. 老師授課為 2 學分/2 小時/(8 週 X2 為主，或考慮 4 週 X4，共 16 週之兩院共同選修課程) 本課程實驗期間，擬請學院給予學分 1.5 倍之獎勵（2 學分 X 1.5 = 3 學分），本課程之授課擬請各系列為正常之 teaching load。</p> <p>8. 同學可選修半學期之一學分課，或修整學期之兩學分課。每班限收十五人，以提高師生之互動機會。並可考慮與導師之配合。</p> <p>9. 學院將課程規劃表及施行方式製作課程說明，請系上推薦授課老師（電子系 2 位，電機系 3~4 位，資工系 1~2 位，光電系至少 1 位）。</p> <p>10. 暑修課程，將依往例由各系自行開課。並將學生需求公告各系。</p>
2011/04/14	<p>電機學院與資訊學院各系課程召集人會議：</p> <p>1. 100 學年度第一學期電機學院院級課程新增「新</p>	各系課程召集人	<p>1. 100 學年度電機學院院級「新鮮人探索系列」課程，課程時間：電工系：星期二 HY（16：40-18：30）；電機系/光電系/電資學士班：星期三 CD（10：10-12：00）</p> <p>2. 100 學年度開始，電機學院與資訊學院「生涯規劃」課程 3-4 次演講，將交由各系及</p>



	<p>鮮人探索系列」課程，相關規劃</p> <p>2. 100 年度第一學期電機學院與資訊學院「生涯規劃」課程，其中有 3-4 次演講，是否繼續由學院安排，抑或由各系或諮商老師規劃</p> <p>3. 100 學年度第一學期電機學院與資訊學院「共同基礎課程」之混班狀況，檢討執行狀況</p> <p>4. 教育部 99 年度「大學與企業合作培育國際研發菁英計畫」一課程英語化，目前規劃現況報告</p>		<p>諮商中心老師規劃，學院提供 99 學年度 Freshman Seminar 演講課程名單，以供參考。</p> <p>3. 請各系將課程選課優先順序，加入電資學士班，以利電資學士班同學選課。</p> <p>4. 電機資訊學士班英文課程目前由各系支援，原先建議請各系提前規劃安排英文授課老師，目前在執行上亦有困難，擬請電資學士班可在各系排課之前，預先主動邀請各系適合之英語授課老師。</p>
2011/6/30	<p>99 學年度電機學院「各系課程召集人」暨「新鮮人探索系列」課程討論會議：</p> <p>1. 本院為提升學生英語能力，自下學期起提供嶄新的英文課程，改以小班教學</p> <p>2. 100 年度第一學期電機學院院級課程「新鮮人探索系列」(Freshman Discovery) 課程，課程內容(包</p>	各系課程召集人、新鮮人探索系列課程授課教師	<p>1. 將邀請學院內英文優秀之熱心教師協助相關論文科技英文寫作指導。</p> <p>2. 此課程尊重各任課老師意願挑選學生，可參考學生所寫的短文。若老師無特殊選課條件，為作業方便，以學生填寫志願為優先考慮，相同志願以抽籤決定。請各位授課老師預先提出行政協助，例如：參觀安排、租車等。</p>

	含專題演講及業界參訪安排)，活動安排規劃		
2011/03/02	<p>100 學年度電機學院與資訊學院課程召集人會議：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 101 學年度電機學院與資訊學院「共同基礎課程」課程計畫表</li> <li>2. 101 學年度第一學期電機學院院級課程「新鮮人探索系列」授課老師及課程時間及課程規劃</li> <li>3. 101 學年度起導師時間及課程規劃</li> </ol>	各系課程召集人	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 為因應今年 9 月開始招收電機資訊國際學位學程博士班，建議各所考慮增開「博班資格考科目之英語授課」。</li> <li>2. 擬請各系推薦專業且互動佳的老師參加「新鮮人探索系列」。課程規劃細節，擬待下次與課程授課教師討論決議。</li> <li>3. 導師時間為學士班一、二年級課程，學分數由各系自訂。學院建議學分以 0 學分規劃為宜，待校級課程有新規定，再行安排。若未來有校級之統一且有學分之規定，建議課程內容可由導師或學生自行提出構想與規劃，並經各系審核通過，以達到導師時間師生互動之目的。</li> </ol>

註：原則上須列舉所有檢討與修訂課程之記錄，並請以摘要方式呈現於表格中。