

電機資訊學院

一〇八學年度 碩士在職專班 第二次班務會議 會議紀錄

開會事由：一〇八學年度碩士在職專班第二次班務會議

紀錄:吳靜茹

開會時間：109.4.10(五)12：10

開會地點：格致三樓 電資學院會議室

出席人員：游 竹院長、吳德豐班主任、邱建文主任、錢膺仁主任(請假)、劉茂陽委員、
彭世興委員、郭芳璋委員、陸瑞強委員、黃佳純委員(學生代表)。

主 席：吳德豐 主任

主席報告：

109 學年度碩士在職專班招生中，網路報名至 109.04.17（五）止，惟今年度招生名額由原本 10 名增至 13 名，主要來源為教育部針對資通訊系所擴充名額 15%，合計為 3 名，因此自 109 年 2 月 3 日開放報名迄今(109.4.10)，上網登錄填表及已繳費人數統計如下：

招生班別	招生名額	上網填表人數	已繳費人數	未繳費人數
高階經營管理碩士在職專班（EMBA）	24	21	10	11
綠色科技學程碩士在職專班	10	13	6	7
生物資源學院碩士在職專班	10	12	4	8
電機資訊學院碩士在職專班	13	21	15	6

議題：

一、提請追認，本班109年度院系(所、中心)友楷模推薦案。

說明：

- 1.依就輔組109.2.6通知，請各系(所)推薦109年度院、系(所、中心)友楷模人選至多3名，需經院、系(所、中心)務會議提案通過。
- 2.以往推薦案以兩組輪流方式每年推薦畢業生一名，歷史記錄如下：

年度	推薦人	年度	推薦人
104	范景超(電子)、江建賢(電機)	105	黃炳菘(電機)
106	江芳達(電子)	107	陳林焰(電機)
108	謝世雄(電子)		

- 3.依108.11.4班務會議報告今年起改由專班直接推薦，今年擬推薦電機組-黃木清(102學年度入學、103學年度畢業)，推薦表如附件一(P3)。

決議：通過，續送就業輔導組辦理。

二、提請審議一〇九學年度第一學期課程審查案

說明：檢附109學年度課程一覽表、課程審查表，109-1課程表如附件二(P4)、教師開課審查表。

決議：通過，續送院課程委員會議審議。

三、提請審議本專班教師授課鐘點費調整案。

說明：

- 1.檢附本校108學年度第二學期各碩專收支編列預算表(內含教師授課鐘點費)。
- 2.建請討論教師授課鐘點費調整方案。
- 3.自109學年度第一學期開始實施。

決議：緩議。

四、提請討論，本班108學年度第1學期教學改善計畫。

說明：

- 1.依教發中心通知，依「提升學生學習成效與教學品質管理流程」辦理，各單位應依教發中心提供之學生學習成效與教學品質相關資料，提出教學改善計畫。
- 2.檢附教學改善計畫表如附件三(P5)。

決議：通過，續送學院教學改善會議辦理。

五、提請討論，本專班百年校史與系所簡介看版案。

說明：學校為籌備百年校慶活動，而編撰本專班百年校史如附件四(P17)；以及學院重新更換格致一樓門口各系簡介看版如附件五(P31)。

決議：修正通過，續送圖資館及學院辦理。

六、提請審議本專班「學生提送學位論文之學術符合檢核機制調查表」。

說明：

- 1.依本校進修推廣組109.4.6 通知辦理。
- 2.檢附本專班歷年(100-107學年度)畢業論文書目(共53件)。

決議：

- 1.檢附本專班「專業符合檢核機制調查表」、「論文提送及專業認定情形表」如附件六(P35)。
- 2.未來將結合專題討論二課程時，彙整各位同學的學位論文題目，進行「學位論文與專業領域是否相符」之檢核初審，並每學期以滾動式更新機制，避免不符情形發生。

國立宜蘭大學 109 年院、系（所、中心）友楷模推薦表

姓名	黃木清	學制	碩士在職專班
性別	☒ 男 ☐ 女	系所科別	電機資訊學院
手機	0927-461-912	E-mail	a223bb67@gmail.com
現職	臺灣港務股份有限公司基隆港務分公司蘇澳港營運處副工程師		
學歷	國立宜蘭大學電機資訊學院碩士在職專班(電機組) 碩士		
經歷	1.和平電力股份有限公司工程處電機維修部線路組長 2.台灣水泥股份有限公司蘇澳廠電務課工程師		
特殊成就及事蹟 1.當選 94 年度冬山鄉模範勞工。 2.擔任宜蘭縣社區發展會擔任第 4、5、6、7 屆(95 年~111 年)理事。 3.當選 108 年度交通部臺灣港務股份有限公司模範員工。 4.當選 108 年度冬山鄉敬老楷模及模範勞工。 5.擔任國立宜蘭大學電機工程學系第 5 屆系友會理事。			
經驗分享與勉勵 自高雄工專(目前高雄科技大學前身)電機工程科二專部畢業後，即投入職場就業已逾 20 多年，很慶幸歷練工作內容均與所學都能契合，並從工作中學習到相當多的實務專業技能；就在人生快近半百之時，忽然興起一個以前從未想過的念頭，就是回到校園追求更高深的專業知識夢想，因此在 102 年進入母校電機資訊學院碩士在職專班(電機組)就讀，並於 104 年順利畢業後，隔年(105 年)以碩士學歷考上交通部臺灣港務股份有限公司轉職，因此做任何事情，只要有恆心毅力，一切都不嫌晚，感謝在校期間同學及師長愛護及指導，讓學習旅程充滿奇幻的色彩；最後期望學弟妹及學長姐們，有空多多參與關心母校活動，並與師長們敘敘舊話家長，就是給母校注入最大的支持及鼓勵。			
推薦單位	電機資訊學院 碩士在職專班	單位主管簽章	

國立宜蘭大學 109學年度 第1學期 課程時間表

班級	課號	科目名稱	英文課名	開課 年級	演講 時數	實習 時數	學 分	必選 修	授課教師	上課時間	上課教 室	備註
PEC-電 機資訊 學院碩 士在職 專班1	P4EC0000 07	交直流轉換 器設計	Design of AC/DC Converters	1	3	0	3	選	王見銘	30A,30B,3 0C	格205	電機 課程
PEC-電 機資訊 學院碩 士在職 專班1	P4EC0100 19	行動裝置程 式設計	Software Design of Mobile Devices	1	3	0	3	選	陸瑞強	30A,30B,3 0C	格506B	電子 課程
PEC-電 機資訊 學院碩 士在職 專班1	P4EC0000 14	高速網路	High Speed Networks	1	3	0	3	選	郭芳璋	50A,50B,5 0C	格506B	電子 課程
PEC-電 機資訊 學院碩 士在職 專班1	P4EC0100 18	大數據理論 與應用	Theory and Application of Big Data Analytics	1	3	0	3	選	張介仁	602,603,60 4	格506B	電子 課程
PEC-電 機資訊 學院碩 士在職 專班2	P4EC0000 37	調適信號處 理	Adaptive Signal Processing	2	3	0	3	選	錢騰仁	20A,20B,2 0C	電腦教 室五	電機 課程
電機資 訊學院 碩士在 職專班1	P4EC0000 20	智慧型控制	Intelligent Control	1	3	0	3	選	莊鎮嘉	50A,50B,5 0C	格205	電機 課程
電機資 訊學院 碩士在 職專班1	P4EC0000 39	類神經網路	Neural Networks	1	3	0	3	選	吳德豐	602,603,60 4	格B101	電機 課程
電機資 訊學院 碩士在 職專班1	P4EC0000 17	專題討論 一	Seminar I	1	2	0	2	必	邱建文	605,606	格506B	
電機資 訊學院 碩士在 職專班1	P4EC0000 29	碩士論文 一	Master Thesis I	1	1	0	1	必	電資碩專 各教師	702	格205	
電機資 訊學院 碩士在 職專班2	P4EC0000 31	碩士論文 三	Master Thesis III	2	2	0	2	必	電資碩專 各教師	703,704	格205	

教學改善計畫表(1082 電資學院碩專班)

依據本校「教師教學評量實施要點」規定，各系(所)、中心應依教學評量結果擇期召開教學改善會議以期改善教學品質，其討論形式屬於全面性、綜合性的討論。

107-1 教與學精進委員會決議事項如下，請各教學單位依決議辦理：

- 1.教學反應問卷質性意見建議依各課程學生之意見回應。
- 2.建議各學系將前期教學改善會議方案執行情形列入當學期會議追蹤事項。
- 3.各學系教學改善會議紀錄應公告週知，可於系網公告，並提供網址予教學發展中心彙整。

下列項目為必檢討項目，請各單位依項目提出改善方案。

一、教學反應問卷量化意見

參考資料：教學評量（教學反應問卷之量化資料）

(一) 本專班於108學年度第1學期開課課程數為10門，其分析結果如下：

1. 教學評量各題項的分布概況如表一，教學評量所有題項的平均分數皆在4.66以上；另在學生自評部分，第1題「我在本課程的出席率」的平均分數最高為4.97，而「除上課時間外，我每週花多少時間在本課程」與其他3題之平均分數最低為3.46，整體而言，學生對課程教學具相當正面的評價與肯定，但課後自我投入學習的程度較低。

表一、各評量題項之分數分布狀況

教學評量		最小值	最大值	平均數	標準差	3.5 分以下之課程	
						百分比	課程數
教學內容	1.老師能清楚說明教學目標及教學大綱。	4.33	5	4.66	0.23	0	0
	2.本課程教材內容有組織且適切。	4.4	5	4.66	0.26	0.00	0
	3.老師的授課內容能切中主題，不偏離教學目標。	4.33	5	4.7	0.23	0	0
教學態度	4.老師對本課程教學認真負責。	4.4	5	4.71	0.2	0	0
	5.老師不會無故缺課、遲到、早退。	4.56	5	4.76	0.17	0	0
	6.老師留意學生的學習反應，並改善學生的學習困難。	4.4	5	4.76	0.21	0	0
教學方式	7.老師能清楚表達授課內容。	4.56	5	4.77	0.18	0	0
	8.老師使用適當教學方法及資源，能引起學生學習興趣。	4	5	4.67	0.33	0	0
	9.老師與學生互動良好，能鼓勵學生投入學習。	4.4	5	4.71	0.18	0	0
學習	10.老師評分方式與標準於事前清楚說明，並能反映學生的學習成效。	4	5	4.7	0.29	0	0

評 量	11.老師適時給予學生作業、報告或考試等 評量方式，有效掌握學生學習效果。	4.4	5	4.68	0.21	0	0
	12.老師會將各項評量結果告知學生，適時給予 意見。	4.2	5	4.66	0.24	0	0
教 學 品 質	13.整體而言，本課程的教學品質良好。	4.4	5	4.66	0.22	0	0
學生自評		最小值	最大值	平均數	標準差	3.5 分以下之課程	
						百分比	課程數
1.我在本課程的出席率是：		4.78	5	4.97	0.07	0	0
2.除上課時間外，我每週花多少時間在本課程：		2	4.5	3.46	0.74	0.6	6
3.我對本課程：		3.33	5	4.53	0.48	0.1	1
4.我對本課程的學習態度：		4.56	5	4.91	0.14	0	0
5.修習本課程後，使我獲益：		3.8	5	4.51	0.32	0	0
【名詞解釋】 最小值：意指該題項所有課程中的最低值。 最大值：意指該題項所有課程中的最高值。 平均數：意指同學對課程評價的集中程度，分數越高，表評價越佳。 標準差：意指同學的課程評價的差異程度，分數越小，表評價越一致。							

2.教學評量各構面分析如表二，無低於3.5分之課程。

表二、教學評量各構面分析						
構面	最小值	最大值	平均數	標準差	3.5分以下之課程	
					百分比	課程數
教學內容	4.3666667	5.00	4.67	0.11	0%	0.00
教學態度	4.52	5.00	4.74	0.26	0%	0.00
教學方式	4.3333333	5.00	4.72	0.45	0%	0.00
學習評量	4.2	5.00	4.68	0.29	0%	0.00
教學品質	4.4	5.00	4.66	0.44	0%	0.00

3.將影響教學評量得分的可能因素(必/選修)納入考量如表三，分析後發現必/選修課程並無顯著差異。

表三、可能影響因素與教學評量分數之獨立樣本T檢定					
可能影響因素	因素類別	課程數	平均數	標準差	T值

必/選修	必修	3	4.80	0.21	-0.15
	選修	7	4.74	1.21	

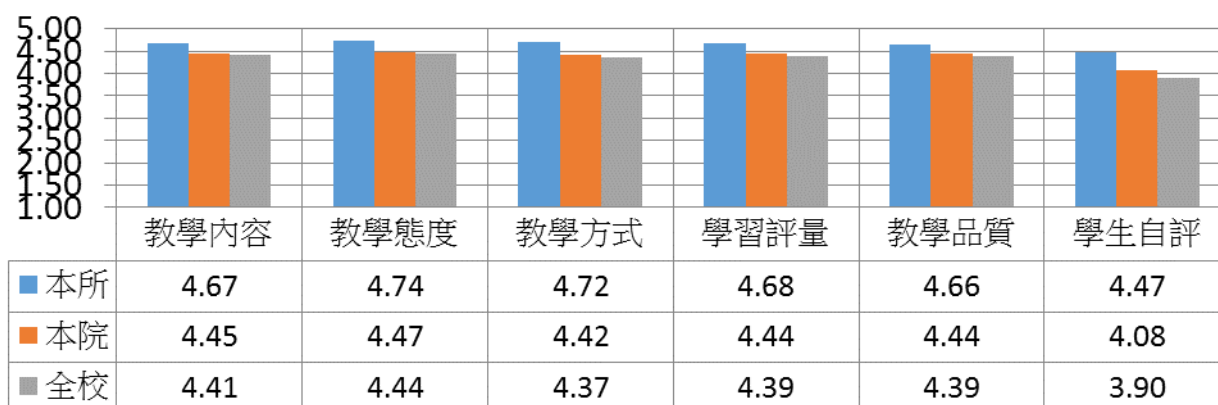
【名詞解釋】

T 值：意指比較兩組因素類別樣本的平均值間是否存在差異。

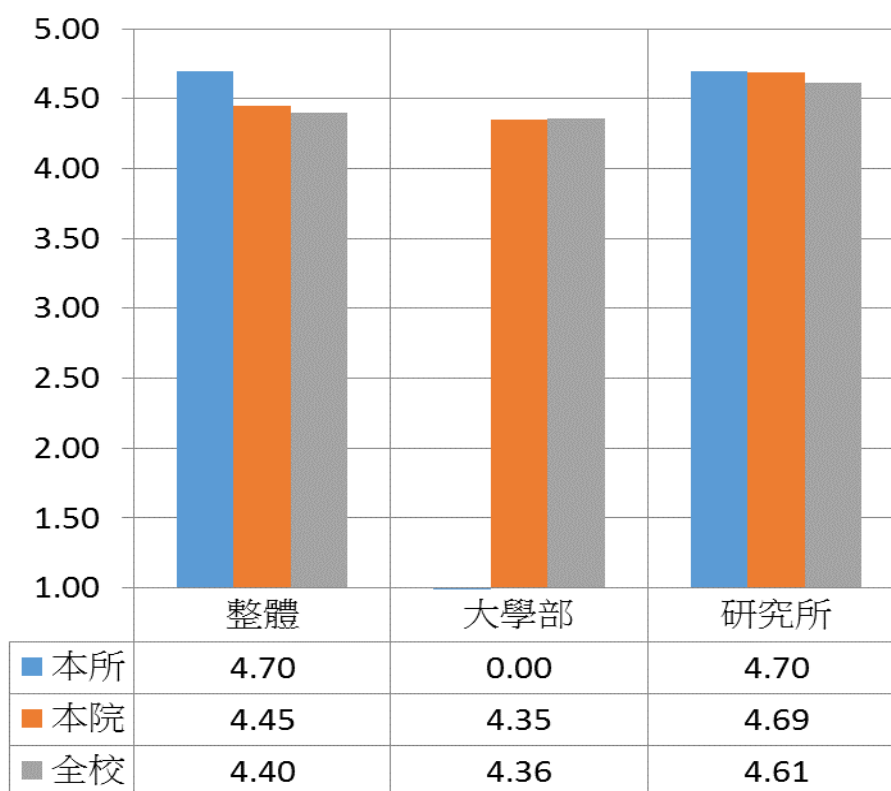
*：意指判斷兩組因素類別樣本的平均值間是否存在差異結果的信心程度。

【*表示"顯著"即 P 值<0.05、**表示"很顯著"即 P 值<0.01、***表示"非常顯著"即 P 值<0.001】

4.教學評量各構面之系、院、校比較如圖一、圖二，顯示本系於五個教學構面的平均分數均高於本學院與全校，由此可得知學生對於本班的課程內容與教師教學具有相當高的滿意度。

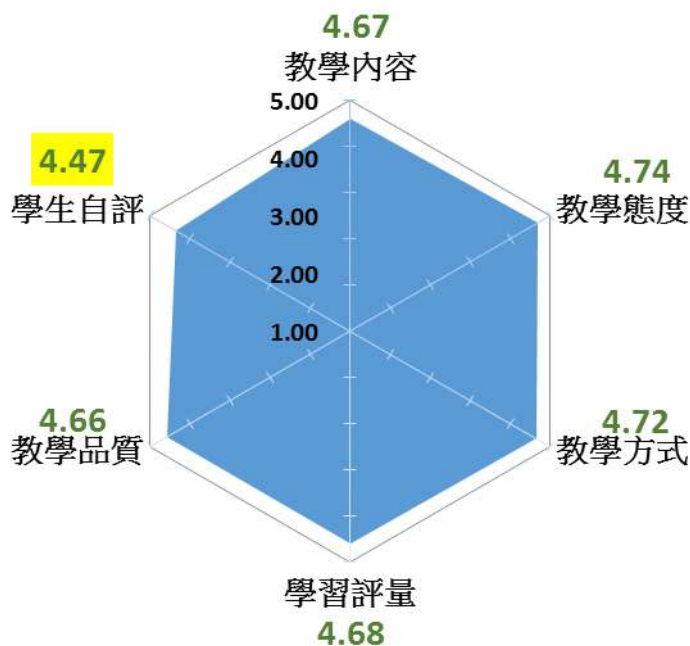


圖一、教學評量各構面之系、院、校平均數比較



圖二、本班與院、校之教學評量總平均比較

5.教學評量之雷達圖分析如圖三，可以看出各個構面中分數較低者為「學生自評」，故建議能多辦理相關成長活動，以提升學生學習動機，並改善學習行為。



圖三、教學評量之雷達圖分析

(二)改進方案

1. 碩專班同學多是利用工作之餘進修，每位皆積極進取、努力認真，不錯過任何學習的機會，從課堂出席率高達4.97分，可看出學生重視的程度；即使在「每週花時間在本課程中的時間」分數較低，但也顯示學生在需兼顧工作之餘，對課業學習的自我要求較高。
2. 雖然本班在「學生自評」的教學構面中分數較低，但整體而言還是高於全校(院)的平均值，因此看出學生的自我學習要求上較高；另也鼓勵學生多加利用課外時間加強專業能力。
3. 本班在教學各構面中平均分數均高於本學院與全校，由此可得知學生對於本系的課程內容與教師教學具有相當高的滿意度。
4. 本專班每學期邀請校外專家學者，舉辦專業技能、學術知識或增強學習成效之專題演講，定期辦理系列專題活動，以提升學生學習動機，並改善學習行為且增加學習興趣。

5. 感謝授課教師認真投入教學，不因是專班課程而有所鬆懈，讓學生對課程內容與教師教學具有高滿意度；本專班也持續秉持此種精神向前邁進，期能更蓬勃發揚。

二、教學反應問卷質性意見

參考資料：教學評量（教學反應問卷質化資料）

本班於108學年度第1學期開課課程數，包含專業必選修課程總共有10門，其學生建議與教師改善措施如下：

課程名稱	學生反應	教師改善措施
型態辨識	1. 已獲得相關知能，但能否用實質的資料，實際跑一次如何用 matlab 來輔助分析，可加速學習的效果。 2. 採用英文教材，可能在翻譯意思上的不同，建議盡可能採用中文教材會較好。	1. 本次課程已經使用 MATLAB，並利用國際標準資料進行模擬分析，未來課程會使用更接近實務的資料作為教材。 2. 未來擬改用中文教材或以中英文對照教材上課。
高速網路	1. 老師講解很生活化，對 AM/FM 等頻率分析很有見解。 2. 能否請老師給些與高速網路中較具體的方案，網路管理中那些與防火牆，VPN 和 DMZ 的相關需考慮的盲點。	將在適當的章節適量加以補充。
行動裝置程式設計	希望老師上課前是否將教案講義先傳給學生，以利學生可預先複習，這樣在上課時能更清楚老師的講解。.	本課程為首次開課，為切合同學所需，課程進行中每週調查同學需求以微調課程，故講義在上課前傳給同學後，均會於課後再更新上傳，爾後可先於學期初上傳所有講義。

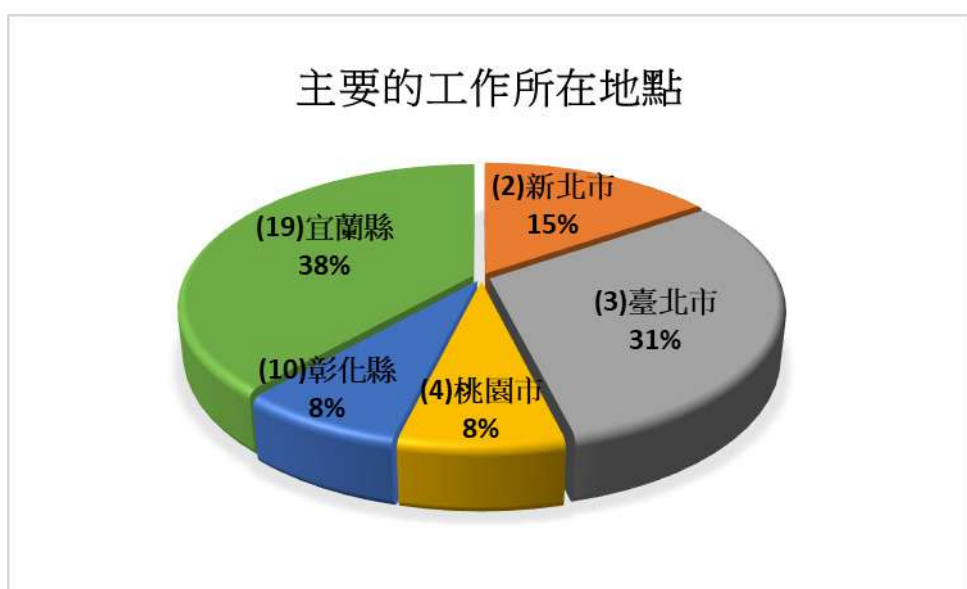
三、畢業生流向追蹤

參考資料：學務處畢業生流向追蹤數據

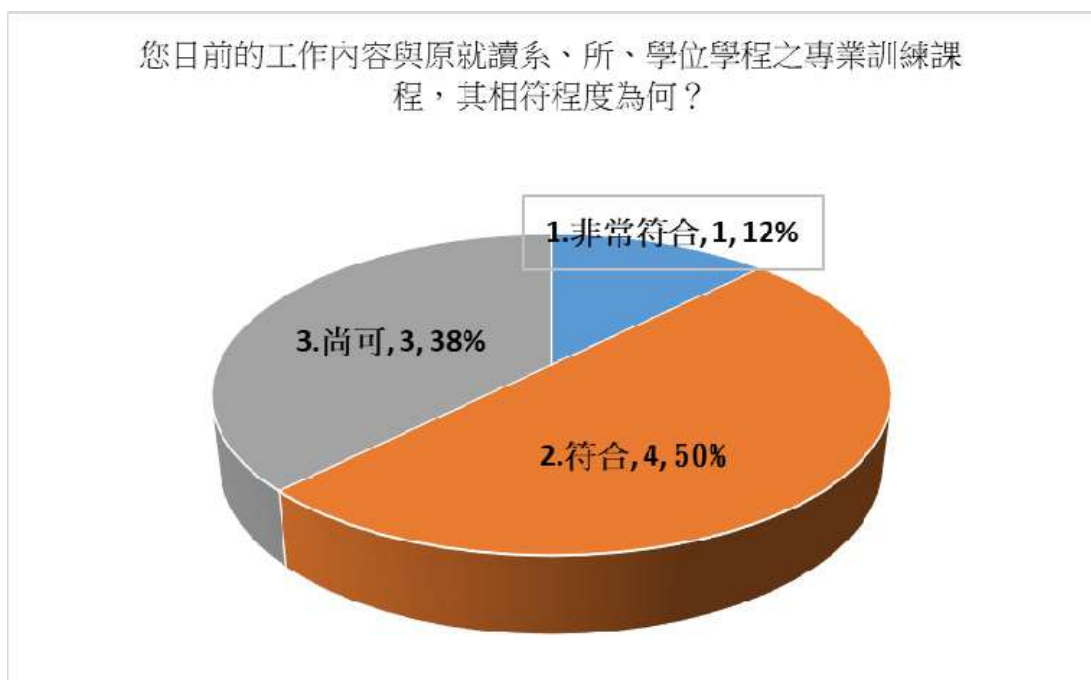
(一)本次問卷填答對象分別追蹤本專班 106 學年度畢業(畢業一年)、104 學年度畢業(畢業三年)、102 學年度畢業(畢業五年)之畢業生，共計 14 份有效問卷。

	畢業一年	畢業三年	畢業五年
填答人數	5	3	6

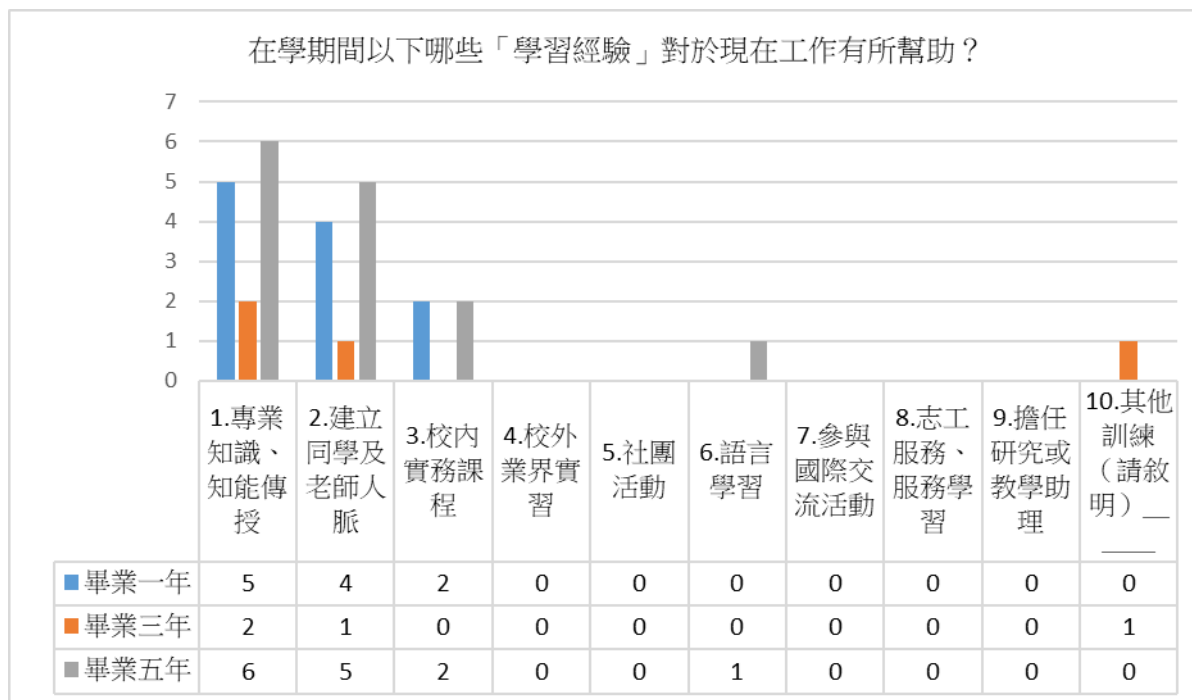
1. 可得知本專班同學的任職機構，分別來自於民間企業佔居最多，學校居次，再來則是政府部門(包括職業軍人)；而職業類型為製造業、技術工程類，以及資訊科技業居多。
2. 現在畢業生主要的工作所在地點如下圖所示，學生多數來至本地與北部雙北市。



- 3.學生認為目前的工作內容均符合就讀系、所、學位學程之專業訓練課程，如下圖所示。



4.「學習經驗」對於現在工作之幫助如下圖所示。

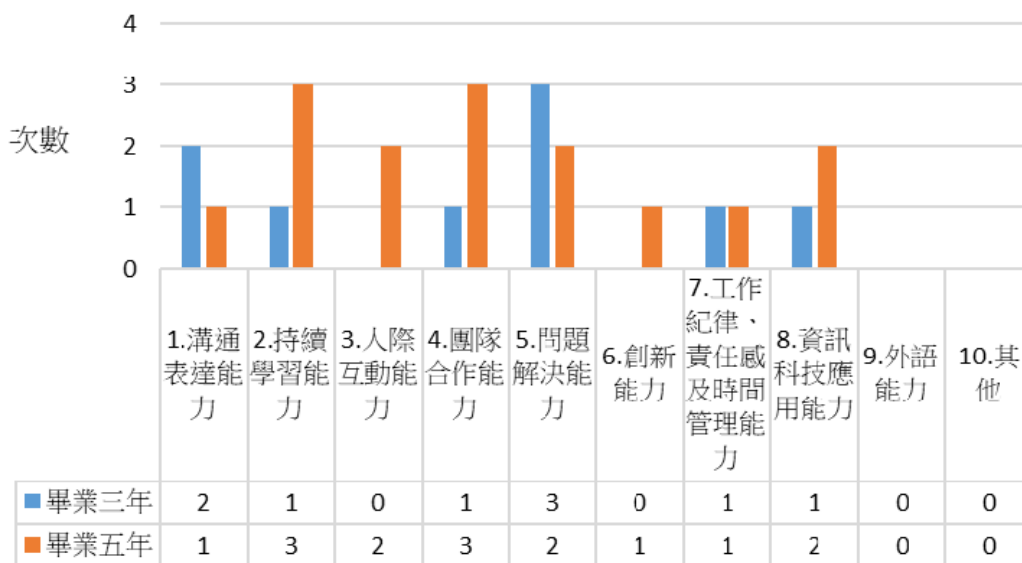


5.目前所具備的專業能力與工作所要求，相符程度高，代表背景與科系相符合。

	畢業一年	畢業三年
	次數	次數
1.非常符合	3	0
2.符合	2	1
3.尚可	0	2
4.不符合	0	0
5.非常不符合	0	0

6 學校那些能力的培養最有幫助學校，以及除了教授專業知識(主修科系的專業)外，應加強學生以下哪些能力才能做好工作？

您覺得學校應加強學生以下哪些能力才能做好工作？



(二)改進方案

1. 多數畢業同學認為「學習之課程」對工作具有相當的幫助，針對沒有幫助之同學將進行進一步地了解原因為何，以利調整與改進本專班專業課程之規劃。
2. 在學習經驗項目中，畢業生認為「專業知識」、「建立人脈」、「校內實務課程」等對現在工作有所幫助，未來將繼續加強傳授專業課程之知識與知能。
3. 報考生通常是為了工作或自我生涯發展，提升自我專業能力而從事進修或考試，當中有部分學生是準備語言類證照而就讀，顯示外語能力已成為工作內重要之技能，未來將持續加強科技英文課程之語言訓練，作為本專班教育之目標。
4. 為增加學生之持續學習能力，擬將課程改以啟發式教學，讓學生針對問題自行搜尋資料，學習自行追尋知識的能力。
5. 本專班學生主要以電機電子領域為主，因此在資訊科技應用背景上無庸置疑的，未來將再著重於學生的程式應用部分，以利強化科技應用能力。

四、雇主滿意度

參考資料：學務處雇主滿意度調查

電機資訊學院碩士在職專班畢業校友共通能力滿意度調查在工作的評分向度表現上，表現最佳為「溝通與表達」、「工作態度與職場倫理」平均得分 4.33；次之為「專業技能」、「邏輯思考」、「團隊合作」平均得分皆為 4.00。其他各向度共通能力得分請詳見表 54 與圖 56。

表 54 電機資訊學院碩士在職專班畢業校友共通能力滿意度列表 (N = 3)

向度	平均數	標準差
專業技能	4.00	1.00
邏輯思考	4.00	1.00
創新或美感	3.00	0.00
應變與問題解決	3.00	1.00
團隊合作	4.00	1.00
溝通與表達	4.33	0.58
工作態度與職場倫理	4.33	0.58
自我學習	3.67	1.53
情緒管理與抗壓能力	3.33	1.15
外語能力	3.00	1.00
國際觀	3.00	0.00

● 電機資訊學院碩士在職專班畢業校友核心能力滿意度調查

在核心能力向度表現上，電機資訊學院碩士在職專班畢業校友表現最好的為「具備電機資訊專業知識足以勝任現有職務的能力。」平均得分 4.33。核心能力向度得分請見表 55 與圖 57。

表 55 電機資訊學院碩士在職專班畢業校友核心能力向度滿意度列表 (N = 3)

向度	平均數	標準差
具備電機資訊專業知識足以勝任現有職務的能力。	4.33	0.58
具備電機資訊專業知識足以解決問題的能力。	3.33	0.58
具備有效溝通、協調與重視團隊合作的能力。	4.00	0.00

● 電機資訊學院碩士在職專班畢業校友優勢及待加強能力調查

在優勢及待加強能力調查，電機資訊學院碩士在職專班畢業校友優勢能力最佳為「專業技能」、「邏輯思考」、「溝通與表達」佔 66.67% (N=2)。前兩項待加強的能力向度則為「外語能力」佔 100.00% (N=3)；次之為「情緒管理與抗壓能力」佔 66.67% (N=2)。

電機資訊學院碩士在職專班畢業校友優勢及待加強能力次數及百分比請見表 56 與圖 58。

表 56 電機資訊學院碩士在職專班畢業校友優勢與待加強能力次數分配表 (N = 3)

向度名稱	優勢		待加強	
	次數	百分比	次數	百分比
專業技能	2	66.67%	0	0.00%
邏輯思考	2	66.67%	0	0.00%
創新或美感	1	33.33%	1	33.33%
應變與問題解決	1	33.33%	1	33.33%
團隊合作	1	33.33%	0	0.00%
溝通與表達	2	66.67%	0	0.00%
工作態度與職場倫理	0	0.00%	0	0.00%
自我學習	0	0.00%	1	33.33%
情緒管理與抗壓能力	0	0.00%	2	66.67%
外語能力	0	0.00%	3	100.00%
國際觀	0	0.00%	1	33.33%

註：此題為複選，故百分比總和超過 100%。

(二)改進方案

1. 本專班已固定開授專業必修「科技英文」課程，以作為提升學生於英文寫作與口語簡報之能力，亦鼓勵學生多參與國際研討會與交流，藉由規劃主辦國際研討會、外籍生加入研究團隊或至實驗室交流等，除提升學生外語能力外，亦強化國際觀及自我終身學習之能力。

2. 碩專班的同學本身具有多重身份，壓力來源自然地無限增加，未來將邀請相關背景的講者，蒞臨分享經驗與宣導，讓學生能適時地釋放與紓解自身的情緒，以利學習道路上教為順暢。

五、學生學習成效改善

參考資料：休退學人數、二分之一、三分之二(含)以上不及格人數

(一) 108-1 休退學人數

	人數
休學	1
退學	1
合計	2

(二) 改進方案

108 學年度第一學期休、退學人數共計 2 人，主要原因為個人因素，多數為非本縣的工作關係，時間與體力的限制下，影響學生繼續求學之意願，因此專班針對休退學的因應措施如下：

1. 學生辦理休(退)學時，將由指導教授與班主任進行瞭解與座談，若發現學生有任何困難皆盡可能地協助幫忙排除，也會按時追蹤協助復學。
2. 倘若已是碩四(含)以上尚未提出學位考試之同學，將請指導教授提出論文進度、學生狀況，以及遇到之困難點之說明，俾利學生皆能順利完成學業。

六、上次會議執行追蹤事項

(一) 課程規劃改善追蹤情況：

科目名稱	預定修改課程架構	改善執行狀況追蹤
電機驅動控制理論與分析	1. 電機驅動控制理論與分析課程使用 SIMULINK 模擬軟體進行電機系統的模擬分析，本課程將設計各單元作業練習，並提供作業練習的參考設計範例，使學生可依循範例練習，增進學習效果，並於期末進行作業練習的專題報告。 2. 本課程除 PID 控制器外也會介紹多種控制器，未來會依學生反應調整進度內容，讓教學達到最佳效果。	授課教師已於本學期(1082)課程中，增加各單元作業練習，並提供設計範例供同學們參考，以調適同學的個別差異。並於 PID 控制器外增加智慧型控制器的內容，讓課程規劃與教學品質持續精進。

(二) 質性意見改善追蹤情況：

科目名稱	教師整理回應	改善執行狀況追蹤
科技英文	未來將把「如何下載科技論文」之方法列入課程中。	授課教師已於本學期(1082)課程中，將「如何下載科技論文」列入課程中，讓教學內容更能符應專班同學所需。
大數據理論與應用	1.未來會加入更多實例說明大數據前端擷取及分析方式。 2.多介紹大數據的擷取和分析方式。	該課程本學期(1082)並未開設，未來若有開設時，再進行改善追蹤。

依據學生學習成效推動委員會 106 學年度第一次會議紀錄辦理，各單位依「提昇學生學習成效管制流程圖」，將上列改善計畫經系務、院級會議討論通過，呈報後請於下表打勾：

呈報層級	系務會議	院級會議
	☐	☐
填報人	單位主管	院級主管

資料提供者：吳德豐班主任、吳靜茹助教

4.4 電機資訊學院碩士在職專班



左一 電資學院陳珮如專任助理

左二 電機系吳德豐教授兼班主任

右二 電機系陶金旺教授兼院長

右一 電資學院吳靜茹約用助教

教研設施



多功能會議室(學院)



多功能展示室(學院)



多功能講堂(學院)



研究討論區(電子組)



產學合作特色實驗室-通訊量測實驗室(電子組)

產學合作特色實驗室-綠能無人機實驗室(電機組)



電腦輔助設計實驗室(電子組)



多媒體與網路實驗室(電子組)

	
電力電子實驗室(電機組)	控制工程實驗室(電機組)

系所沿革

蘭陽地區長期受雪山山脈阻隔而與北部都會形成隔閡，惟北宜高速公路開通後搖身一變成為台灣熱門旅遊景點，交通便捷卻仍保存其原有青山綠水的優美環境。而高速網路的蓬勃興起，更讓宜蘭與世界各地零距離接軌，宜蘭的優質生活環境吸引各地的人才進駐。多年來，宜蘭大學伴隨蘭陽地區一起成長，逐漸成為大家矚目的焦點。

電機資訊學院碩士在職專班(以下簡稱本班)於民國 99 年 8 月 1 日奉准成立，現行學術編制上依專業類組共分為甲組(電機工程組)及乙組(電子工程組)兩組，「電機工程組」分為電力電子、控制工程、通訊等三大專業領域，「電子工程組」則分為半導體與積體電路設計、通訊與數位訊號處理、智慧物聯網等三大專業領域。107 學年度起藉由全面檢討與整合後，以不分組方式進行招生，課程設計上仍維持開設電機與電子系專業核心領域，以符應學生工作所需與興趣所在，自主修習相關課程。

教育目標

- 一、 深耕電資知能，強化研究能量。
- 二、 啟發創意思考，促進領域整合。
- 三、 拓展國際視野，齊備終身學習。

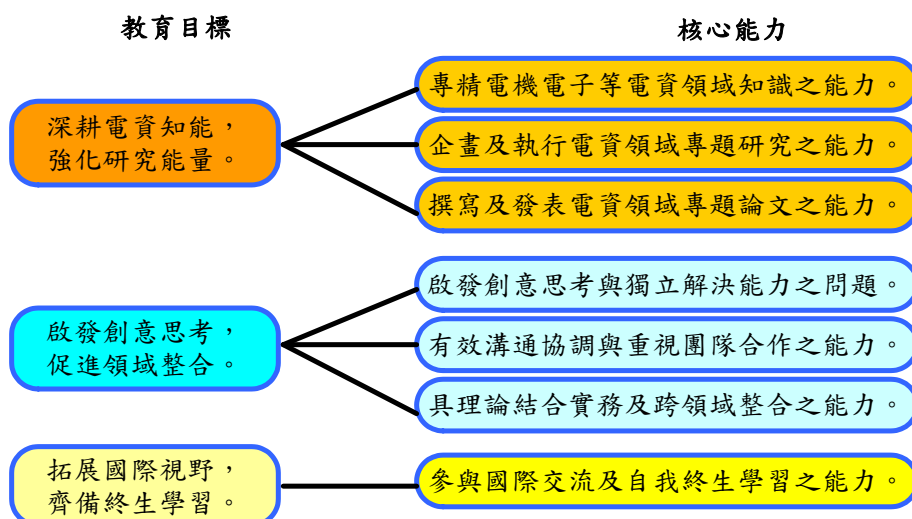
秉持學校與學院教育目標的精神，本班教育目標以深耕電機知能，強化研究能量達成積極發表成果為目的，藉啟發研究生之創意思考與重視團隊合作精神，增進學生具跨領域整合能力，進而養成拓展國際視野與齊備終身學習的態度，促使研究生具卓越遠見和不斷學習的熱情。

學生核心能力

電機資訊學院碩士在職專班分由電機、電子兩系課程委員會，結合學生及校外諮詢委員提出草案，在院課程委員會議，完成教育目標、學生核心能力及其關聯性之制訂。本班學生畢業時應具備之核心能力制訂如下：

- 一、 專精電機電子等電資領域知識之能力。
- 二、 企劃及執行電資領域專題研究之能力。
- 三、 撰寫及發表電資領域專題論文之能力。
- 四、 啟發創意思考與獨立解決問題之能力。
- 五、 有效溝通協調與重視團隊合作之能力。
- 六、 具理論結合實務及跨領域整合之能力。
- 七、 參與國際交流及自我終身學習之能力。

教育目標與核心能力之關聯性，如下圖所示：



師資專長

本班師資由電機資訊學院電機與電子專長之助理教授以上教師組成，共有教授 18 位、副教授 9 位、助理教授 2 位。

職稱	姓名	最高學歷	專長
電機專業師資群			
教授	錢膺仁	國立台灣大學電信博士	可適性訊號處理、數位通信
教授	陶金旺	美國新墨西哥州立大學電機博士	自動控制、模糊控制
教授	黃義盛	國立台灣科技大學電機博士	離散動態系統、機電整合
教授	王見銘	國立台灣科技大學電子博士	電力電子、電磁相容
教授	莊鎮嘉	國立台灣科技大學電機博士	統計學習理論、智慧型計算
教授	李志文	美國奧本大學電機博士	計算機、影像處理
教授	黃旭志	國立中興大學電機博士	嵌入式機器人、智慧型控制
教授	劉茂陽	國立台灣大學電信博士	數位微波通訊、光纖通訊
教授	曾志成	國立台灣大學電信博士	無線通訊與網路、次世代行動通訊、無線網路
教授兼 班主任	吳德豐	國立台灣大學電機博士	控制工程、人工智慧、無人機、綠能科技、智慧型機器人
副教授	彭世興	國立台灣科技大學電機博士	電機控制、控制 ASIC 設計
副教授	陳大德	美國普渡大學電機博士	影像處理、小波轉換
副教授	郭寒菁	國立台灣大學電機博士	電力系統
副教授	江茂欽	國立清華大學電機博士	電力電子、電力品質
副教授	劉宇晨	國立台灣科技大學電子博士	開關電源設計、電源轉換器的分析與設計
電子專業師資群			
教授	邱建文	國立台灣大學電機博士	射頻電路設計與量測、天線設計、無線通訊
教授	胡懷祖	美國佛羅里達大學電機博士	數位訊號處理、積體電路設計、通訊技術
教授	鄭岫盈	國立成功大學電機博士	光電元件、高速元件、奈米元件
教授	林作俊	美國南加大資工博士	高效能運算
教授	王煌城	美國南加大電機博士	無線網路與行動通訊、節能演算法設計、數位系統設計、計算機組織
教授	周賢興	國立交通大學電子博士	AI 系統、多媒體處理、物聯網智慧
教授兼 院長	游 竹	國立台灣大學電機博士	DSP 與通訊基頻 IC 設計，嵌入式系統設計
教授	郭芳璋	國立中央大學電機博士	行動通訊、電腦網路、無線網路
副教授	葉敏宏	國立台灣大學電機博士	數位訊號處理、影像處理、計算攝影學

副教授	吳錫聰	國立台灣科技大學電子博士	資通訊安全、電子電路
副教授	林秀菊	國立臺灣師範大學資工博士	物聯網應用、嵌入式系統、智慧計算、 運算架構(FPGA)設計
副教授	張介仁	國立台灣科技大學電機工程 研究所博士候選人	大數據資料探勘、物聯網智慧、嵌入式系統、多媒體處理
助理教授	陸瑞強	國立台灣大學電機博士	光纖通訊、積體光學、晶片設計
助理教授	謝建宇	國立台灣大學電子博士	射頻積體電路、類比積體電路、數位積體電路、微波積體電路、醫療電子晶片

教學特色

本班課程設計乃基於「專業化」、「實用化」理念，學生除了修習專業必修課程之外，依據實際工作所需或興趣所在來選修課程。課程設計採專業雙軌並進，且以本班的教育目標與核心能力所揭示方針大略，由電機組與電子組針對所需涵養之專業能力各別進行規劃，使課程設計能符合應用並養成學生核心能力。另為加強本班碩士生英文專業論文研讀與撰寫，以及簡報製作與口頭報告之能力，本班特開設「科技英文」必修課程供學生修習，並要求學生於畢業口試簡報文字需用英文呈現，用以提升未來專業發展與就業競爭力。

研究特色

本班現行學術編制上由電機工程學系及電子工程學系的師資、實驗室及設備共同支援，電機工程學系包含「電力電子」、「控制工程」、「通訊」等三大專業領域，電子工程學系包含「智慧物聯網」、「半導體與積體電路設計」、「通訊與數位訊號處理」等三大專業領域。研究主題包含電力電子、自動控制、光纖及數位通訊、綠能科技、無人機、人工智慧、物聯網、嵌入式系統、半導體與晶片設計、數位訊號處理、雲端計算、計算機與網路、影像處理、天線設計，以及其他新興電機電子科技。

辦學理念

一、專業分組多元、明確化：

本班之專業發展植基於兩系專任教師之領域專長，於學生入學時，依據其興趣與職場所需，概分為「電機工程」與「電子工程」兩組，兩組師生除平日排有定期討論，亦經常合作發表論文，在組織架構上發揮競合與互補功效。

二、教學遠距化：

考量碩專班學生恐因工作需要，延誤上課時程，已規劃部份課程應用本校網路教學平台，逐年發展為非同步遠距教學課程，採遠距、面授複合教學方式，減少舟車勞頓之苦，俾吸引遠地學生就讀，以利擴大生源。

三、教研空間活化：

對於課程設計、教學增能、教研相輔、數位 e 化等教學要項之踐履與深化，為本班教師共同致力標的。本院持續大幅進行教研空間活化、靈活課程規劃、充實課程內涵並輔以數位 e 化。

四、研究 VIP 垂直整合培育化：

為達「學用合一」目標，本班學生可加入「垂直整合培育計畫」(Vertically Integrated Projects, VIP)團隊，進入相關研究實驗室，培養分析問題、運用知識、解決問題的能力，並訓練撰寫學術論文與技術報告的能力。

五、語言國際化：

為加強本班碩士生英文專業論文研讀與撰寫，以及簡報製作與口頭報告之能力，本班特開設「科技英文」必修課程供學生修習，並要求學生於畢業口試簡報文字需用英文呈現，用以提升未來專業發展與就業競爭力。

教研成果

一、教學遠距化：

至 100 學年度起本班已陸續有部分課程採取遠距教學方式，並規劃部份課程應用本校網路教學平台，逐年發展為非同步遠距教學課程，採遠距、面授複合教學方式，減少學生舟車勞頓之苦，而上課教材放置於教學網頁，學生可隨時上網觀看，增進學習成效。另 102 學年度本班的遠距教學「電機驅動控制理論與分析」課程，已通過教育部數位學習課程認證審查，以提升數位學習課程實施品質，並增強本班教學品質與競爭力。

二、專業表現：

為鼓勵本班學生能專心從事研究的工作，於修業規章畢業資格中明訂，自 103 學年度入學者起其研究成果投稿至有審查制度之研討會或期刊被接受者，可在修業期間的第四學期申請碩士學位口試，學生參加研討會情形如下表：

日期	研討會名稱	姓名	題目
2013.05	ITAMC2013 資訊技術應用及管理研討會	范景超	運用類神經網路分析眼瞼上結膜圖譜以預估貧血狀況
2013.11	WCE2013 民生電子研討會	姜怡如	新型模組化三項電壓調整器之分析與設計
2013.11	WCE2013 民生電子研討會	周志仁	鐵路號誌連鎖安全輔助系統之研製
2013.11	WCE2013 民生電子研討會	陳明偉	探討 LTE 上行排程演算法 AAG 的參數對傳輸效能影響
2014.04	台灣科技大學主辦之國際研討會 IGBSG 2014	姜怡如	A Three-Leg AC Voltage Regulator With Fictitious DC-Link
2014.06	IEEE ICIEA 國際學術研討會	江建賢	Investigation of Coded OFDM System over Rayleigh fading Channel
2014.10	2014 S2PC 國際研討會	姜怡如	A Modular Three-Phase Voltage Regulator
2014.11	東海大學主辦 WCE2014 民生電子研討會	蕭子斌	負載平衡之無線感測網路叢集路由演算法
2015.11	中華民國第二十三屆模糊理論及其應用研討會	曾賀鑫	適用於工業電鍍生產線之數控圖形分散式監控系統
2016.07	NSSSE105 中華民國系統科學與工程研討會	邱仲賢	GPP TVS 阻職均勻性、擴散時間與崩潰電壓 VBR 研究
2016.07	第六屆網路智能與應用研討會	林營波 羅建盛	「ISO/IEC 17025 電性測試實驗室」TAF 認證之實務研究-以「宜大電機-宇正科技聯合實驗室」為例
2017.03	106 中華民國系統科學與工程研討會	陳志昌	散裝火車動態地磅自動載重量測系統之研究
2017.11	中華民國第二十五屆模糊理論及其應用研討會	陳俊松	智慧型系統應用與實現
2018.01	107 全國電信研討會	林志學	影像處理在教學評量試題分析上的運用-顏色特徵的提取
2018.04	2018 International	洪俊義	Development and Implementation of High

	Conference on Applied System Innovation (ICASI 2018), April 13-17, 2018, Chiba, Japan		Performance Lead-acid Battery for Automotive Start-stop Energy-saving System
2018.11	中華民國第二十六屆模糊理論及其應用研討會	吳桂東	高密度-高開關頻率反馳式同步整流器
2018.11	中華民國第二十六屆模糊理論及其應用研討會	陳俊宏	雙軸式追日系統於低照度環境之最大功率追蹤方法與研究
2018.11	中華民國第二十六屆模糊理論及其應用研討會	陳佳翎	物聯網應用於圖書館智慧運書車之設計與開發
2019.11	中華民國第二十七屆模糊理論及其應用研討會	李漢澤 林清高	三輪移動式機器人之適應性模糊小腦追蹤控制

學術交流

本學院目前與美國中佛羅里達大學、泰國王子大學、北京交通大學、日本東京工業大學、紐西蘭威靈頓維多利亞大學、印度技術學院均訂有學術合作備忘錄，本班學生均有機會與國外大學交流互訪，開拓學生的學術視野。另，電機資訊學院與本班每學期固定邀請國外專家及學者來校演講，藉以增進國際間之學術交流及提升能見度。

產學合作

配合宜蘭科學園區之啟用及龍德、利澤工業園區之產業升級契機，本班因應課程規劃並尋求與園區廠商互動合作之機會，以增加學生來源與產學交流機會，進而促成產學合作，目前已緊密和宇正科技、百樂電池、新品科技、盟訊實業等企業持續合作，並設立兩個院級專班特色實驗室：「綠能無人機」特色實驗室(電機組)、「通訊量測」特色實驗室(電子組)，以及定期安排師生至企業參訪，除增強學生對業界了解與敏銳度，並提供校外實習之機會，以提升學生之專業能力。

班友楷模

為表彰本班歷年來在專業領域表現優異，或對國家、社會有特殊貢獻，足為在校同學楷模之畢業班友，藉以承襲本班優良傳統、提昇校譽。歷屆班友楷模臚列如下：

歷 屆	姓 名	現 職	特殊成就及事蹟
104 年	范景超	羅東聖母醫院 放射腫瘤中心主任	1.台灣放射腫瘤學會會員。 2.台灣安寧緩和醫學學會會員。 3.於蘭陽地區首先引進 IMRT 強度調控放射治療、IGRT 影像導引放射治療(導航式光子刀)，4D 模擬定位電腦斷層攝影技術。 4.創立蘭陽地區腫瘤關懷
104 年	江建賢	財團法人公共電視文化事業基金會/ 公共電視宜蘭轉播站 站長	1.102 年公共電視派任參加馬來西亞亞洲電視會議 ABU。 2.102 年代表國立宜蘭大學電機工程學系赴香港科技大學發表論文。 3.101-103 年參加公視工程研究小組共同發表國內數位電視研究報告。
105 年	黃柄菘	國立宜蘭高級商業職業學校 出納組長	1.考試院普考電力工程職系及格證書、考試院薦任官等合格證書。 2.國立宜蘭大學碩士畢業證書、國立宜蘭大學學士證書。 3.取得技術士及執業證照： (1)電氣：甲匠，室配乙、丙、電修丙技術士，升降機具代檢員證書。 (2)消防：化學、水、避難、警報、滅火器乙，裝修、設計監造執業證書。 (3)勞安：勞工安全衛生管理員合格證書。 (4)專業：採購專業人員基礎訓練班、進階訓練班及格證書。
106 年	江芳達	台灣半導體股份有限公司利澤廠 製造部經理	1. 99 年台灣半導體股份有限公司模範勞工。 2. 帶領生產線穩定生產提升人員/機台效率，穩定人員組織。 3. 帶領工廠進行新產品開發。 4. 工程良率改善提升。 5. 訂定工廠品質目標及達成目標。
107 年	陳林焰	台灣電力公司東部發電廠 電機工程師 主辦電氣專員	任職於台灣電力公司東部發電廠，擔任電機工程師，為台灣電力系統貢獻心力。
108 年	謝士雄	新晶科技股份有限公司總經理	就讀宜蘭農工電子科畢業時取得乙級視聽電子及乙級工業電子證照

			於民國 82 年成立 Everyday Technology 至今 26 年餘，引領新晶科技取得 UL，EN 等歐美規六大認證實驗室產品認證，產品行銷 40 餘國，並取得 Siemens，Tyco and Honeywell 等世界知名企業委託製造。 民國 98 年於利澤工業區建廠，隔年從台北樹林遷廠至宜蘭。發揮本身電子專長設置驗證實驗室等級測試設備，使新晶躍身為業界楷模。 領導新晶不但度過遷廠後面對 97 年全球金融危機，並年年成長屢創佳績。
--	--	--	---

重要大型活動

一、新生說明暨師生座談會



二、班友會聯誼



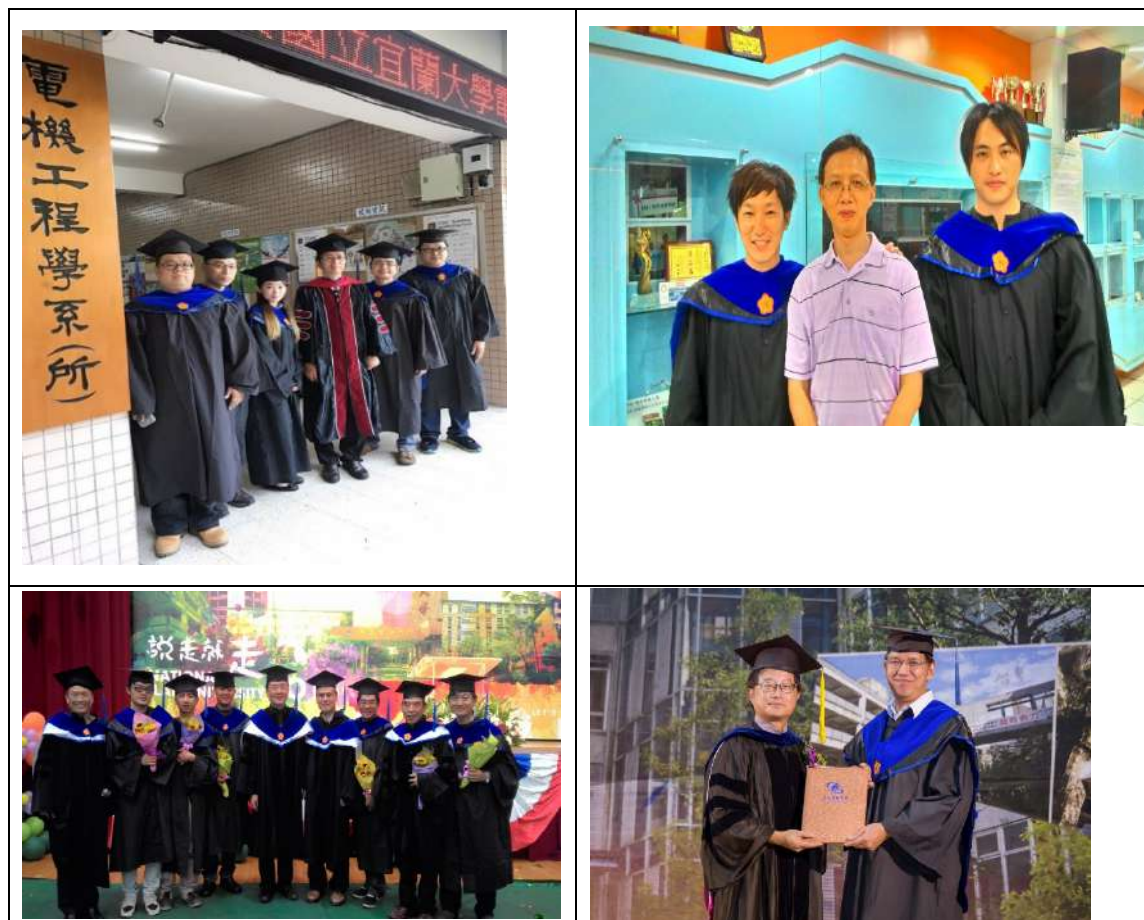
三、產學研發成果發表、專題演講



四、班友楷模表揚、班友回娘家



五、畢業典禮



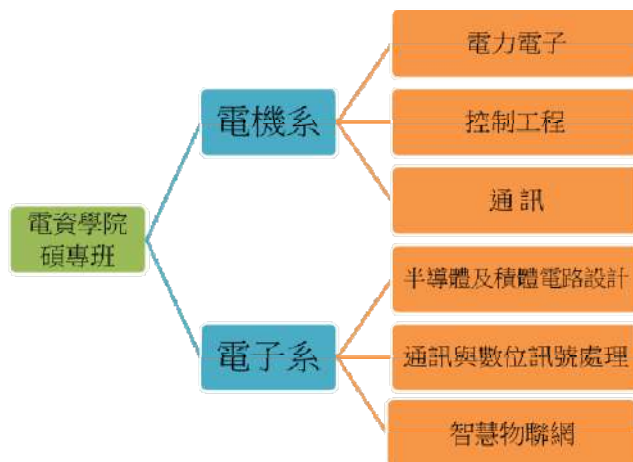
歷屆班主任

任別	姓名	職稱	起迄年月
1	游 竹 吳德豐	副教授 副教授	99.8~101.7
2	鄭岫盈 吳德豐	教授 副教授	101.8~102.7
3	王煌城	教授	102.8~104.7
4	游 竹	教授	104.8~105.7
5	吳德豐	副教授	105.8~106.7
6	游 竹 莊鎮嘉	教授 教授	106.8~107.7
7	莊鎮嘉	教授	107.8~108.7
8	吳德豐	教授	108.8~迄今

電機資訊學院碩士在職專班

Master Program College of Electronic Engineering and Computer Science

系所沿革：本專班於民國 99 年 8 月 1 日奉准成立，師資、實驗室及設備是由電機工程學系及電子工程學系等兩系共同支援，現行電機工程學系以「電力電子」、「控制工程」、「通訊」為研究發展主軸，電子工程學系則以「半導體及積體電路設計」、「通訊與數位訊號處理」、「智慧物聯網」為研究發展主軸。



教育目標：秉持學校與學院教育目標的精神，本班教育目標訂定為

- 1、深耕電資知能，強化研究能量。
- 2、啟發創意思考，促進領域整合。
- 3、拓展國際視野，齊備終身學習。

教學特色：本班課程設計乃基於「專業化」、「實用化」理念，學生除了修習專業必修課程之外，依據實際工作所需或興趣所在來選修課程。課程設計採專業雙軌並進，且以本班的教育目標與核心能力所揭示方針大略，由電機組與電子組針對所需涵養之專業能力各別進行規劃，使課程設計能符合應用並養成學生核心能力。另為加強本班碩士生英文專業論文研讀與撰寫，以及簡報製作與口頭報告之能力，本班特開設「科技英文」必修課程供學生修習，並要求學生於畢業口試簡報文字需用英文呈現，用以提升未來專業發展與就業競爭力。

研究特色：本班電機組以「電力電子」、「控制工程」、「通訊」為研究發展主軸，電子組以「半導體及積體電路設計」、「通訊與數位訊號處理」、「智慧物聯網」為研究發展主軸。研究內容涵蓋：電力電子、自動控制、光纖及數位通訊、綠能科技、無人機、人工智慧、物聯網、嵌入式系統、半導體與晶片設計、數位訊號處理、雲端計算、計算機與網路、影像處理、天線設計，以及其他新興電機電子科技主題。

辦學理念：

- 一、專業分組多元、明確化：本班學生均已具業界工作經驗，瞭解個人興趣及專業性向所在，明確之專業分組可滿足學生藉由在職進修提升專業力。

- 二、**教學遠距化**：考量碩專班學生特性，已規劃部份課程應用本校網路教學平台，逐年發展為非同步遠距教學課程，採遠距、面授複合教學方式，使專業學習更具彈性及符合學生需求。
- 三、**教研空間活化**：對於課程設計、教學增能、教研相輔、數位 e 化等之踐履與深化，為本班教師共同致力之目標。
- 四、**VIP 垂直整合化**：為達「學用合一」目標，本班學生可加入「垂直整合培育計畫」(VIP) 團隊，進入相關研究實驗室，培養運用知識、解決問題的能力，並訓練撰寫學術論文與技術報告的能力。
- 五、**語言國際化**：為加強本班碩士生英文專業論文研讀與撰寫，以及簡報製作與口頭報告之能力，本班特開設「科技英文」必修課程供學生修習，並要求學生於畢業口試簡報文字需用英文呈現，用以提升未來專業發展與就業競爭力。

未來展望：隨著宜蘭地區交通的改善、居住環境的提升，吸引電機與電子相關產業進駐，而優質人才是企業升級的原動力。本校位處宜蘭市中心，交通便利；本碩專班課程規劃兼顧理論與實務，部分課程提供遠距教學方式，方便選讀，教師研究與電機電子領域科技發展緊密結合，是在職朋友進修的首選，歡迎有志者加入，為自己創造更遠大的未來。





宜蘭大學108學年度學生提送學位論文之專業符合檢核機制調查表

序號	項目	自我檢核結果說明		負責填報單位
1	是否訂有研究生提送論文流程與機制？	☐ 有	提供_____規定如附件（並請簡要說明機制）	教務處註課組
		☐ 無		
2	是否訂有機制檢視學位論文是否與專業領域相符？	☐ 有	作法說明：	教務處註課組
		☐ 無		
3	遇到學位論文與專業領域是否相符有疑義時，是否有相對應的處理機制？	☒ 有	作法說明：提班務會議審議	各學系（所）
		☐ 無		
4	對於學生論文有專業領域不符時，學校對指導教授指導學生之責任有無課責機制？	☐ 有	作法說明：	教務處註課組
		☐ 無		
5	是否針對國家圖書館學位論文延後公開或不予公開有審核機制（例如：確認學生所提供之學位論文需延後公開或不予公開之證明文件等）	☐ 有	提供_____規定如附件	各學系（所）
		☒ 無		
6	學校所定機制是否已列入系所評鑑指標？	☐ 有	提供_____規定如附件	研發處
		☐ 無		
7	其他			

填表說明：

1. 附表中所列各項目係請學校透過自我檢核，呈現本身在論文的自我品管機制；各檢核項目是否納入學校既有規範，尊重學校規劃。
2. 序號4中關於指導教授的課責機制，所課責的是其指導學生的責任，並非教師法中對教師所為之處分，例如：學校可針對渠等教師設定並加強倫理課或限制指導等措施等。

單位承辦人：

單位主管：

宜蘭大學 電機資訊學院 碩士在職專班近3學年學生學位論文提送及專業認定情形表

學年度	系所數及畢業學生數	學生學位論文提送及專業認定件數	學生學位論文提送及專業認定過程及情形	負責填報單位
107	☒ 碩專班 畢業生數 <u> 9 </u> 人	☒ 普查 完成件數： <u> 9 </u> 件 * 外審件數： <u> 0 </u> 件 * 自審件數： <u> 9 </u> 件	(一)是否有外部人員參與學生學位論文提送及專業認定過程： 無	各學系（所）
			(二)專業領域是否相符之認定結果： 均符合	各學系（所）
			(三)電子全文公開情形 ☐ 電子全文公開計_____件 ☐ 限制公開年度計_____件 (不公開年限：至年) ☐ 未公開計_____件	圖資館

填表說明：

- 1.請全面普查並完成學生學位論文提送及專業認定。
- 2.學生學位論文提送及專業認定過程及情形「(一)是否有外部人員參與學生學位論文提送及專業認定過程」之回填，係指檢核機制有否外部專業人士的參與和指導。
- 3.學生學位論文提送及專業認定過程及情形「(二)專業領域是否相符之認定結果」，請敘明是否有發現與專業領域不符之論文，如有請簡要說明。

單位承辦人：

單位主管：

宜蘭大學 電機資訊學院 碩士在職專班近3學年學生學位論文提送及專業認定情形表

學年度	系所數及畢業學生數	學生學位論文提送及專業認定件數	學生學位論文提送及專業認定過程及情形	負責填報單位
106	☒ 碩士班 畢業生數 <u>5</u> 人	☒ 普查 完成件數：__5__件 * 外審件數：__0__件 * 自審件數：__5__件	(一)是否有外部人員參與學生學位論文提送及專業認定過程： 無	各學系（所）
			(二)專業領域是否相符之認定結果： 均符合	各學系（所）
			(三)電子全文公開情形 ☐ 電子全文公開計____件 ☐ 限制公開年度計____件 (不公開年限：至年) ☐ 未公開計____件	圖資館

填表說明：

- 1.請全面普查並完成學生學位論文提送及專業認定。
- 2.學生學位論文提送及專業認定過程及情形「(一)是否有外部人員參與學生學位論文提送及專業認定過程」之回填，係指檢核機制有否外部專業人士的參與和指導。
- 3.學生學位論文提送及專業認定過程及情形「(二)專業領域是否相符之認定結果」，請敘明是否有發現與專業領域不符之論文，如有請簡要說明。

單位承辦人：

單位主管：

宜蘭大學 電機資訊學院 碩士在職專班近3學年學生學位論文提送及專業認定情形表

學年度	系所數及畢業學生數	學生學位論文提送及專業認定件數	學生學位論文提送及專業認定過程及情形	負責填報單位
105	☒ 碩專班 畢業生數 <u>15</u> 人	☒ 普查 完成件數：__15__件 * 外審件數：__0__件 * 自審件數：__15__件	(一)是否有外部人員參與學生學位論文提送及專業認定過程： 無 (二)專業領域是否相符之認定結果： 均符合	各學系（所） 各學系（所）
			(三)電子全文公開情形 ☐ 電子全文公開計____件 ☐ 限制公開年度計____件 (不公開年限：至年) ☐ 未公開計____件	圖資館

填表說明：

- 1.請全面普查並完成學生學位論文提送及專業認定。
- 2.學生學位論文提送及專業認定過程及情形「(一)是否有外部人員參與學生學位論文提送及專業認定過程」之回填，係指檢核機制有否外部專業人士的參與和指導。
- 3.學生學位論文提送及專業認定過程及情形「(二)專業領域是否相符之認定結果」，請敘明是否有發現與專業領域不符之論文，如有請簡要說明。

單位承辦人：

單位主管：