

電資學院菁英計畫(學程)

中華民國 108 年 06 月 10 日 院課程委員會會議通過

中華民國 109 年 04 月 07 日 院課程委員會會議通過

中華民國 109 年 04 月 22 日 校教務會議通過

1. 摘要：

電資學院菁英計畫(學程)結合電機、電子、資訊三系的特色，以綠色能源、電力控制、智慧電子、光電應用、智慧家庭、網路技術、資訊安全、雲端大數據等為主軸，加強實務訓練，本計畫培育之學生保證就業，畢業前均須取得具就業力之專業證照。

2. 特色：

- (1) **學院菁英**：成績優秀學生優先推薦至合作廠商實習，強化理論與實務結合，並藉此引導學生於求學期間建立類職訓的技術專長。
- (2) **多元課程**：整合 a 電機系「綠色能源」及「室內配線」學程，b 電子系「晶片與測試」及「物聯網應用」學程，c 資工系「網路技術」及「資訊安全」學程等課程。並輔導學生考取具就業競爭力之多元證照或國際級專業證照。
- (3) **校外競賽**：提供專業師資與設備耗材，培訓學生參與國家級競賽，強化其自信心。

3. 執行方式：

- (1) **對象及選修資格**：109 學年度電機系(含綠色能源組)、電子系、資工系四技日間部入學學生，大一上學期學期成績為全系前 20% 者可申請加入本學程學習。若提出申請學生人數超過本學程名額上限時，以大一上學期學期成績排序進行篩選。成績未達全系前 20% 者，經系主任核可後始得加入。
- (2) 本計畫課程共需修讀 18 學分(含)以上，課程規畫如下表，大一下至大三下每學期需修讀一門電資學院菁英計畫課程，由教務處課務組以人工加選方式優先選修本學程之課程。校外實習則包含暑期、學期或學年實習，本學程實習最高認列 3 學分。

項目	學期	課程名稱	學分數
必選課程	大一上	甄選菁英學生	
	大一下	程式設計實務	3
	大二上	技術士證照輔導(一) (室內配線乙級、數位電子乙級) 繞送網路與實習	3 或 4
	大二下	技術士證照輔導(二) (太陽光電設置乙級、儀表電子乙級) 廣域網路與實習、電子商務安全與實習	3 或 4
	大三上	跨領域專題製作 太陽能模組封裝技術與實務、晶片系統應用、網路架設 乙級、CCNA 國際專業證照、CEH 資安國際證照	3

大三下	校內專題競賽 綠色能源理論與實務、嵌入式系統程式設計、CCNP 進階路由與交換技術、CCNA 網路安全運營	3
大四	校外實習 (暑期、學期或學年)	最高認列 3 學分
<ul style="list-style-type: none"> ● 配合業師協同教學，導入企業專題，培養學生創新、問題解決及跨領域合作能力。 ● 應增進課程多元性，視課程需要安排如校外參訪、活潑的課程活動。 ● 為培育向心力，大二週三下午為班會時間精進團隊合作精神。 		

(3) 需考取至少一張專業證照，如室內配線乙級、冷凍空調裝修乙級、太陽光電設置乙級、數位電子乙級、儀表電子乙級、LabVIEW、CLAD、網路架設乙級、CCNA、CCNP、CEH、RHCE 等。

(4) 「綠色能源」部分，學生於大四畢業前需參加太陽光電創新應用產品設計競賽或一場技合處認列之校外重點競賽。

「晶片與測試」及「物聯網應用」部分，大四畢業前須參加一場技合處認列之校外重點競賽。

「資訊安全」及「網路技術」部分，需參加勞動部技能競賽、資安 CTF 競賽或一場技合處認列之校外重點競賽。

(5) 加入菁英計畫程序：

(I) 學生填寫「電資學院菁英計畫申請單」，交給導師，由導師與系主任審核，核可後送交院長核可。

(II) 大一上成績未達各系前 20%者，需填寫系主任同意書，經院長核可，始可提出申請。

(III) 通過審核之後，學生繳交家長同意書。

(IV) 申請時程表(大一上學期)：

項次	事項	1~8(週)	9	10	11	12 ~ 13	14	15	16
1	院系宣導本計畫	_____							
2	期中考		_____						
3	導師公告期中考全系前 20%名單			_____					
4	學生提出申請單給導師					_____			
5	導師、系輔導老師、系主任審核						_____		
6	院審核並公告本計畫錄取學生名單							_____	
7	培育計畫啟動座談會								_____

(6) 學生修讀學程期間，將由各系主動協助學生尋找實習廠商，或培養學生參加對外各項競賽類型活動。

- (7) 中止條件：學生若不想繼續參與本計畫之培育，可填寫停修單，送交各系負責老師，經系主任與學院核可後，即可中止參與本計畫。

4. 預期成效：

- (1) **優先實習**：大四優先媒合前往中山科學研究院、華城電機、台全電機、英建工程、中租能源、中華精測、合晶公司、台全電機、日月光、資策會、趨勢科技、安基資訊、思科系統、新元科技、國家高速網路中心等公司校外實習。
- (2) **證照達人**：修讀菁英計畫課程輔導考取具就業競爭力證照如室內配線乙級、冷凍空調裝修乙級、太陽光電設置乙級、數位電子乙級、儀表電子乙級、LabVIEW、CLAD、網路架設乙級、CCNA、CCNP、CEH、RHCE 等證照。
- (3) **媒合就業**：優先媒合前往英建工程、元晶太陽能科技公司、中租能源公司、集盛實業、中山科學研究院、中華精測、合晶公司、廣達公司、日月光、趨勢科技、安基資訊、資策會、新元科技等廠商就業。
- (4) **競賽達人**：提供專業師資與設備耗材，培訓優秀學生參加校外重點競賽並獲獎。

5. 保證就業合作廠商：

英建工程、元晶太陽能科技公司、台全電機、中租能源公司、中科院、迅得機械公司、中華精測、合晶公司、日月光、資策會、趨勢科技、安基資訊、思科系統、新元科技、國家高速網路中心等。

6. 本培育計畫經電資學院院務會議及校教務會議審議通過後公告施行，修正時亦同。