

## 電資學院菁英計畫(學分學程)

### 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合格執業技師證照。

### 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自己的技術專長。
- (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**：108 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) **菁英計畫課程**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(專班)	3
	大二上	技術士證照輔導(一)(專班)(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)(專班)(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(專班) (其他證照選修課程：太陽能模組封裝技術與實務、晶片系統應用、企業雲道德駭客滲透實務、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(專班) (其他證照選修課程：綠色能源理論與實務、嵌入式系統程式設計、網路攻防技術、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

- 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三時需參加太陽光電創新應用產品設計競賽，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，並獲得佳作以上。

網路技術部分學生需參加教育部辦技藝競賽、勞動部辦技能競賽相關項目或華佗盃網路解疑大賽，並獲得佳作以上。資訊安全部分大四畢業前須入選為教育部 AIS3 菁英人才培育計畫，並進而獲選為臺灣好厲駭高階實務與 CTF 培訓之進階導師深度輔導培訓學員，或行政院資安攻防攻擊手。

(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，將由各系負責教師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。各系負責教師如下：

召集人	張劍平 院長
電子系	歐謙敏老師
電機系	李盛輝老師
資工系	魯大德老師

(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。