



學系專業實務

光電與材料工程學系



學系沿革及特色

- ◆配合台灣產業之發展
- ◆符合全球高科技之發展趨勢---跨領域產業

學系特色

- A 跨領域學習**：透過彈性的課程規劃，突破領域疆界與限定。
- B 強調動手實作訓練**：除專業知識之教授外更重視做中學，從動手實作中獲取知識。
- C 推動全學期(學年)企業實習**：為縮短學用落差，使學生在學與就業可無縫接軌，提高學生之就業競爭力。



師資陣容



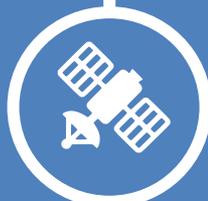
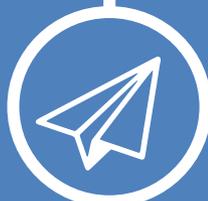
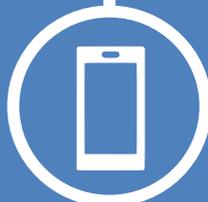
梁美惠副教授



黃厚升助理教授



鄭藏勝特聘教授(兼任)



林育立特聘教授



系主任:吳建宏教授



馬廣仁教授



黃俊燕副教授



胡光宇副教授



林志陽助理教授

培育具備創新思維並能透過團隊合作
共同解決實際問題之優秀工程人才

03

總整

三階段人才打造

02

專精

01

基礎

光電與材料工程學系
跨域整合

六面向創新教學

專題

實習

個案

合作

體驗

實作

材料
應用

生醫
光電

綠能
光電

人工智慧
應用

大學四年學習規畫

基礎階段

1st
year

- 基礎必修
- 專業必修
- 通識學習
- 跨院體驗
- 海外體驗

專精階段

2nd
year

- 基礎必修
- 專業必修
- 通識學習
- 專業選修

專精階段(總整階段)

3rd
year

- 專業必修
- 專業選修
- 通識學習
- 專題實作(總結)
- 專題競賽
- 考取證照

總整階段

4th
year

- 專業選修
- 企業實習
- 跨領域就業學程

特色教學實驗室-實驗室設備企業化



引進企業先進設備讓學生在校學習

積極與企業簽訂合作協議

安博全球航太(股)公司



聯華電子股份有限公司



(例)

- 01 提供學生助學獎學金
- 02 擔任大三專題實作之業界專題業師
- 03 提供大四全學期(學年)實習機會
- 04 簽訂產學合作計畫
- 05 參與學生畢業即就業

爭取人才培育計畫與業界接軌

年度	計畫來源	計畫名稱	計畫總金額
112	國科會新竹科學園區	光電感測技術與半導體實務應用人才培育模組課程	1,066,667元
112	教育部	光電半導體製程與封裝測試產業實務人才培育專班	700,000元
111	國科會新竹科學園區	光電科技與半導體材料應用人才培育模組課程	1,033,333元
111	勞動部	綠能光電與半導體材料跨域創新增值就業學程	1,000,000元
110	科技部新竹科學園區	光電感測技術與材料應用人才培育模組課程	1,070,000元
110	勞動部	光電半導體與材料跨域增值就業學程	1,000,000元
109	金屬工業研究發展中心	空氣彈簧可變高度結構氣動力研究	500,000元
109	勞動部	光電與材料跨域整合與應用就業學程	1,000,000元
108	金屬工業研究發展中心	撓性減振動剛性資料庫分析與程式化	600,000元
108	勞動部	光電與材料跨域整合就業學程	1,000,000元
107	勞動部	綠色能源就業學程	1,000,000元
105	勞動部	先進製造光機電整合設計技術就業學程	750,000元
104	勞動部	光機電整合產品設計技術人才就業學程	750,000元
100	教育部	「補助大學校院辦理跨領域學位學程及學分學程」_光機電與材料學士學位學程	552,000元
99	教育部	「補助大學校院辦理跨領域學位學程及學分學程」_光機電與材料學士學位學程	600,000元
98	教育部	「補助大學校院辦理跨領域學位學程及學分學程」_光機電與材料學士學位學程	2,550,000元

科學園區人才培育補助計畫參與廠商：京碼股份有限公司(竹科)、鼎元光電科技股份有限公司(竹科)、智邦科技股份有限公司(竹科)、聯華電子股份有限公司(竹科)、台灣積體電路製造股份有限公司(竹科)、台灣電鏡儀器股份有限公司(竹科)、醫華生技股份有限公司(非竹科)

實務選修課程-邀請園區資深專家蒞校授課



聯電陳義明博士



鼎元許政義經理



京碼李俊豪董事長



台灣電鏡黃祖緯副總



台積電黃菘宏主任工程師



醫華生技黃忠諤董事長

企業參訪活動

★固定每學期舉辦一至兩次企業參訪增廣見聞及實地瞭解產業型態

參訪企業(例)

旺宏電子股份有限公司

和泰汽車股份有限公司

鍊德科技股份有限公司

聯測科技股份有限公司

工研院奈米中心

毅太股份有限公司

新竹科學園區探索館

交通大學Eco-City科技館

元璋玻璃股份有限公司

宏惠光電股份有限公司

鍊德科技股份有限公司

國家衛生研究院

國家太空中心

參訪企業(例)

長榮航太科技股份有限公司

中華航空股份有限公司

台積創新館

鶯歌陶瓷博物館

台電核二廠

長榮航太科技

北投綠建築圖書館

3M台灣研發中心

國際綠色產業展

新竹就業中心

瑞泰纖維工業股份有限公司

矽格股份有限公司

聯華電子股份有限公司

企業參訪活動

★固定每學期舉辦一至兩次企業參訪增廣見聞及實地瞭解產業型態



112年10月18日帶領大三學生參訪國際能源週活動



112年11月1日帶領大三學生參訪智邦股份有限公司

大三總整課程『專題實作』

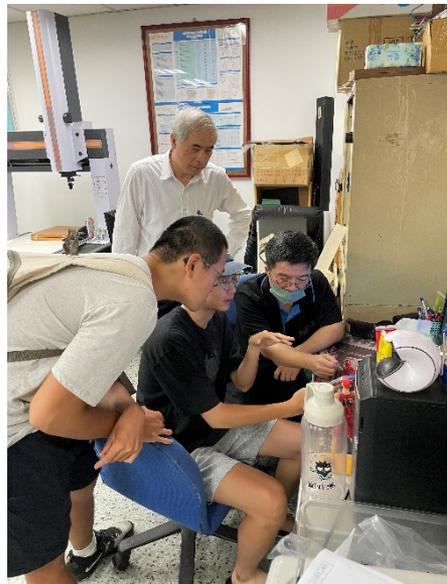
接軌企業-培養學生解決實務問題之能力

題目	本校指導老師	企業指導老師
應用於脈搏血氧濃度量測之感測器模組	黃俊燕副教授	鼎元光電許政義副理
應用於腦波量測之感測器模組	黃俊燕副教授	鼎元光電許政義副理
應用手勢控制LED明亮之感測器模組	林育立特聘教授	鼎元光電許政義副理
應用於自駕車之光學雷達感測器模組	林育立特聘教授	京碼科技李俊豪董事長
應用於雷射雕刻機之光學尺製作	馬廣仁教授	京碼科技李俊豪董事長
應用於環境感測之PM2.5感測模組	吳建宏副教授	聯華電子郭松年副處長
應用於環境感測之溫度濕度感測模組	吳建宏副教授	聯華電子郭松年副處長



專題實作課程-3年級

邀請園區業師指導專題



鼎元光電許政義經理蒞校指導專題

聯電陳義明博士蒞校授課指導專題



舉辦專題競賽-3年級



聘請校外業界及學界專家評審



全學期(學年)有薪實習

 **RiTEK** 鍊德科技

 **UMC**

聯華電子股份有限公司

 **WNC**
Wistron NeWeb Corp.



 **MB**
AEROSPACE
ACTS ■ TAIWAN

 **Sigurd** 矽格股份有限公司
SIGURD MICROELECTRONICS CO.

 **Accton**
Making Partnership Work

 **Eink**®



國家衛生研究院
National Health Research Institutes

 工業技術研究院
Industrial Technology
Research Institute



 **Comchip**
SMD Diodes Specialist

典琦科技股份有限公司

 宏惠光電股份有限公司
Unice E-O Services Inc.

詠巨科技股份有限公司

全學期(學年)有薪實習

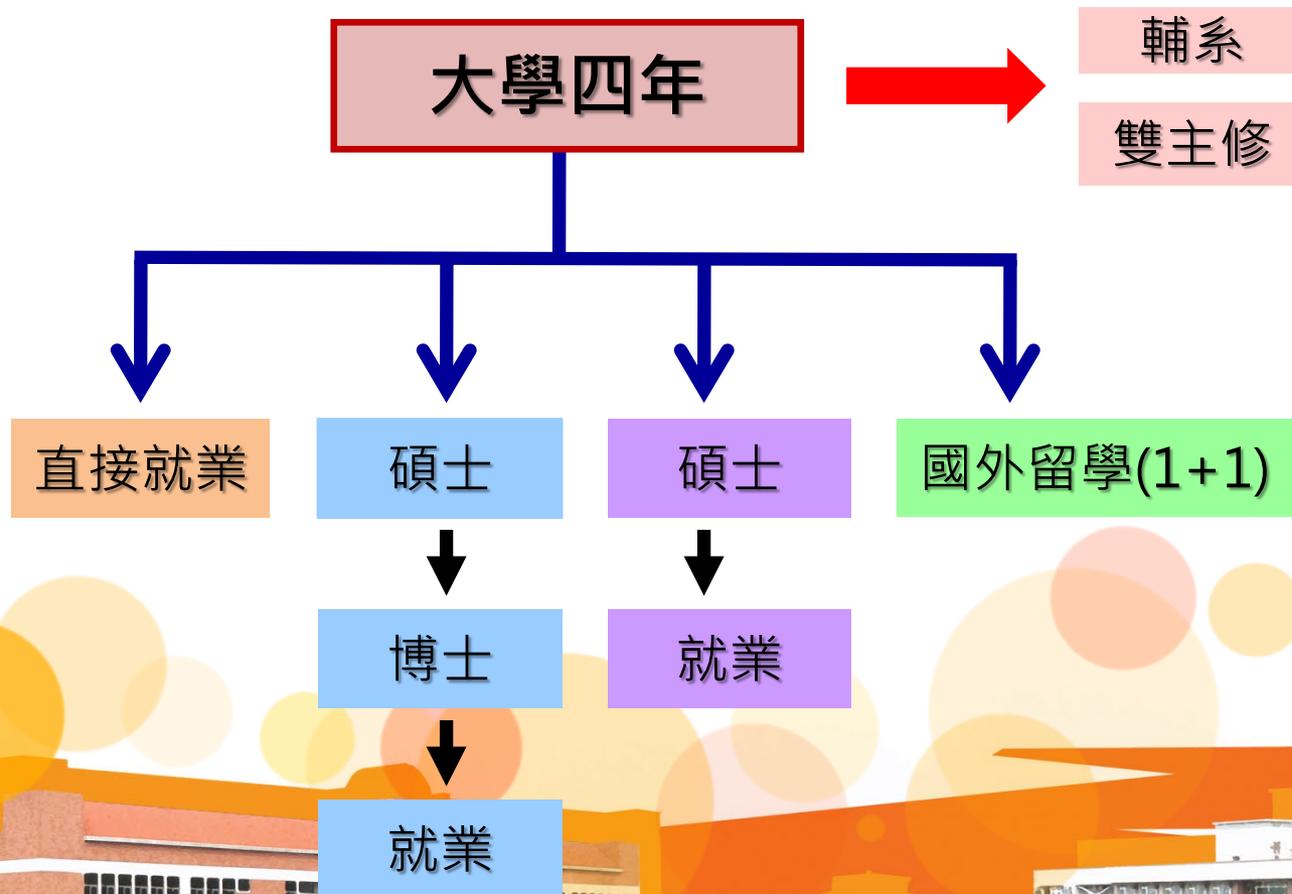


指導教師至企業探訪實習學生(鼎元光電科技股份有限公司)



指導教師至企業探訪實習學生(醫華生技股份有限公司)

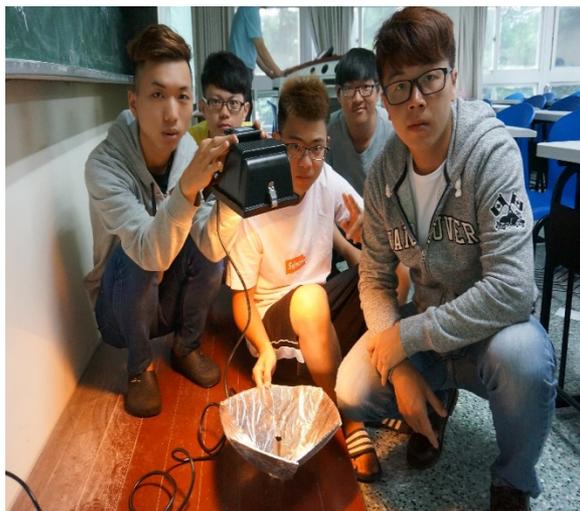
就業與升學



實作 人才

學系優勢

不僅學的多且廣，而且課程設計也跳脫以往課堂上課枯燥的模式，課程融入動手實作的單元設計，以議題導向式的課程規劃以提高同學的學習興趣。



光電與材料工程學系

職場 競爭力

學系優勢

2 業界專家指導

本系課程安排業界師資參與授課或講演活動，讓同學可接觸業界最先進之技術與發展。

1 在學有薪實習

本系與多家知名企業簽訂實習合約，讓同學在畢業前都有機會進入職場實習(有薪實習)。



3 知名公司參訪

本系每學期皆帶領學生至企業參訪，藉由參訪讓同學了解企業實際工作概況。

光電與材料工程學系

學系優勢

就業 高薪資

因為本系的跨領域設計，因此本學系畢業生就業率高，根據調查業界雇主對本系學生的滿意度也高，另外以人力銀行所公布大學生就業薪資做比較，本系畢業生的就業初始薪資高於一般私立大學。

私立大學	領域/科系	薪資	比例	
中華大學	同類領域	6萬元	47%	勝
其他私立大學	同類領域	6萬元	32%	

私立大學	領域/科系	薪資	比例	
中華大學	同類領域	4萬元	86%	勝
其他私立大學	同類領域	4萬元	69%	

職務名稱	平均月薪(元)
半導體工程師	59,591
電子產品系統工程師	56,675
微機電工程師	56,443
LCD製程工程師	54,278
光學工程師	53,891
光電工程師	52,323
材料研發工程師	50,712

資料來源104人力銀行

本系為跨領域理工之科系，橫跨電子、通訊、光電、材料等領域，故畢業校友就業出路廣泛，選擇多元。

光電與材料工程學系

願景 10年

培育設計系統人才

光電與材料產業往系統發展已是趨勢

培育設計系統的人才是未來本系的重點

- 車輛防撞系統
- 自駕車系統
- 智慧製造系統
- 醫療檢測系統
- 人臉辨識系統



51467



S

Skill

M

Multi-disciplinary integration

A

Attitude

R

Responsibility

T

Team work



就業方向

- 綠能科技/研發工程師
- 半導體製程或設備工程師
- AI 程式設計與應用工程師
- IC封裝/測試工程師
- 生醫檢測工程師
- 光電工程師
- 材料工程師

(例)



畢業系友就業公司(舉例)

- 大立光電、群創光電、友達光電
- 聯華電子、台積電、啟碁科技
- 矽格、京元電子、日月光
- 奇鋐科技、光寶
- 台達電、乾坤、國巨
- 晶電、鼎元、億光
- 聯嘉、智邦
- 工研院、國家衛生研究院

