

112年教育部補助技專校院辦理產業學院計畫

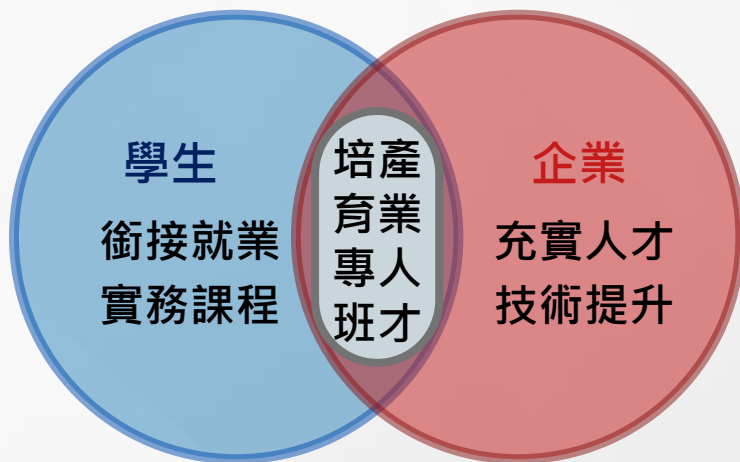
先進材料智慧製造

產業實務人才培育專班

鄭智成 化工系主任

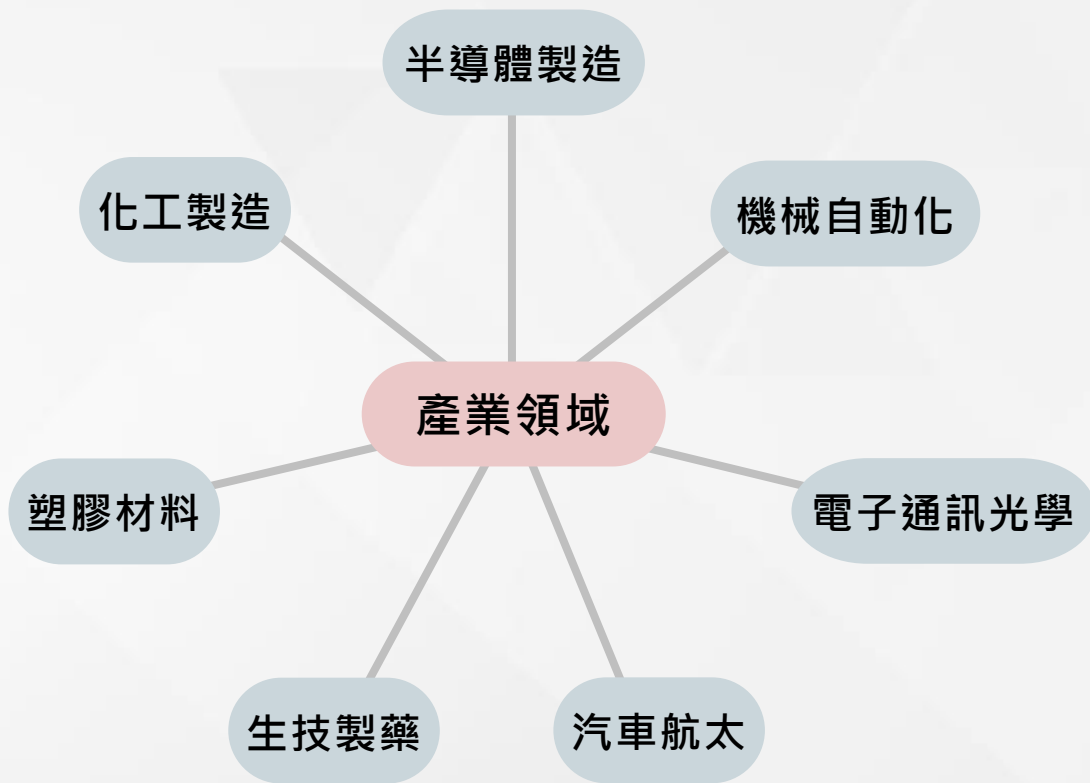
專班簡介

先進材料開發與智慧製造為國家重點產業發展方向之一，本先進材料智慧製造專班旨在結合前端材料開發與後端生產製造，培育此相關領域之整合性人才，讓學業與就業無縫接軌，達成學生與企業雙贏。



專班簡介

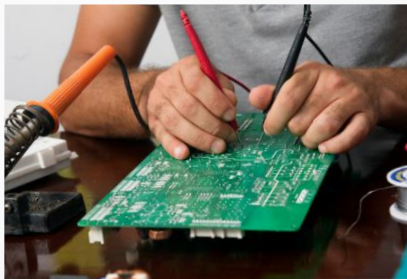
- **35** 家合作企業
(包含**台積電**等多家上市櫃公司)



專班簡介

- **二十餘門特選課程 - 包含數門iPAS或證照相關課程**

由各合作企業選派業界教師入班上課或是提供實作實習機會，
並輔導學生考取iPAS證照，以提升就業即戰力。



招收對象

- 招收對象：下方系所之**大四**、**碩二**學生
(畢業後欲投入職場之應屆畢業生)

大四

•
•
•
•
•
化工系
分子系
材資系
機械系
工管系

碩二

•
•
•
•
•
•
•
•
•
化工所
生化所
高分所
材料所
機電所
製科所
自動化所
工管所

- 招生名額：**35名**

先進材料

化工系所

分子系所

材資系所

智慧製造

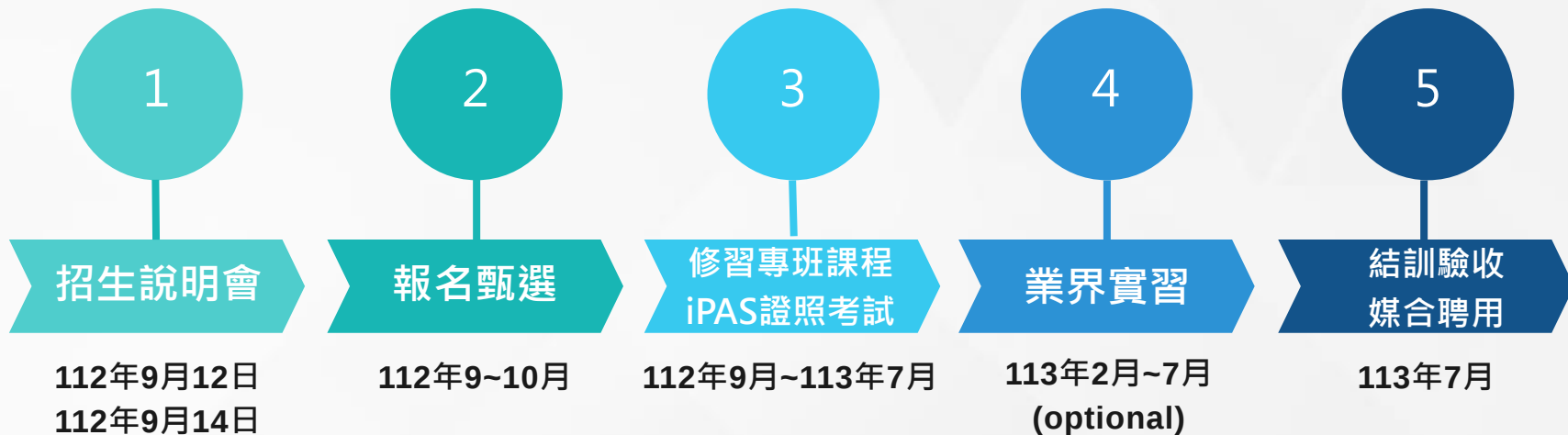
工管系所

機械系所

(製科所 自動化所)



專班預計期程



不定時舉辦合作企業參訪



合作企業

NEW

合作機構	需求職務	畢業學歷	人數
台灣積體電路 製造股份有限公司	製程工程師 設備工程師	學士,碩士	擇優 錄取

合作企業

材料、製程類

合作機構	需求職務	畢業學歷	人數
佶優科技	業務工程師	學士,碩士	3 名
	材料應用推廣工程師	學士,碩士	2 名
	品保工程師	學士,碩士	1 名
台聚集團	業務技服工程師	學士,碩士	2 名
	研發工程師	學士,碩士	2 名
博晟生醫	製程工程師	學士,碩士	1 名
生達化學製藥	品管分析員	學士,碩士	3 名
	藥品研發人員	碩士	3 名
	分析研究員	碩士	2 名

合作機構	需求職務	畢業學歷	人數
塑膠工業技術發展中心	高分子材料研究人員	碩士	3 名
	檢測分析工程師	學士,碩士	1 名
	驗證開發專員	學士,碩士	1 名
	驗證試驗專員	學士,碩士	2 名
民盛應用企業	材料/製程工程師	學士,碩士	2 名
南寶樹脂	研發工程師	碩士	5 名
	製程工程師	學士	5 名
高鼎精密材料	品管 (助理)工程師	學士,碩士	2 名
	製程 (助理)工程師	學士,碩士	2 名
	實驗室化學師	碩士	6 名

合作企業

設備、製造類

合作機構	需求職務	畢業學歷	人數
燁輝企業	儀電工程師	學士,碩士	7 名
	機械工程師	學士,碩士	5 名
州巧科技	電控/電機工程師	學士,碩士	2 名
	機構工程師	學士,碩士	2 名
聯策科技	軟體設計工程師	學士,碩士	2 名
	自動控制工程師	學士,碩士	2 名
胡連精密	機構設計助理工程師	學士	2 名
	模具維修助理工程師	學士	3 名
	模具設計助理工程師	學士	3 名
	模具組立助理工程師	學士	5 名

合作機構	需求職務	畢業學歷	人數
致茂電子	研發測試工程師	學士,碩士	1 名
	客戶服務工程師	學士,碩士	1 名
創威光電	測試工程師	學士,碩士	2 名
	製程工程師	學士,碩士	2 名
耀勝電子	製程工程師	學士,碩士	2 名
東捷科技	電控工程師	學士,碩士	3 名
	機構工程師	學士,碩士	3 名
軒銘科技	設備工程師	學士,碩士	1 名
	製程工程師	學士,碩士	2 名
榮昌科技	機構助理工程師	學士,碩士	2 名

合作企業

設備、製造類

合作機構	需求職務	畢業學歷	人數
創維塑膠	模具加工助理工程師	學士	5名
	產品開發助理工程師	學士	3名
	模具開發助理工程師	學士	3名
	生產技術員	學士	6名
	國內(外)業務助理	學士	3名
揚明光學	製程工程師	學士,碩士	5名
	製造工程師	學士,碩士	5名
	設備工程師	學士,碩士	5名
	機構設計工程師	學士,碩士	5名
台惟工業	製造工程師	學士,碩士	2名

合作機構	需求職務	畢業學歷	人數
先構技術研發	機械組裝工程師	學士,碩士	2名
	自動化設備整合工程師	學士,碩士	2名
	自動化設備設計工程師	學士,碩士	2名
	自動化設備控制工程師	學士,碩士	2名
	機械製圖員	學士,碩士	3名
銀泰科技	研發人員	學士,碩士	2名
	現場技術人員	學士	5名
耀星科技	CNC車床技術員	學士,碩士	2名
	CNC銑床技術員	學士,碩士	2名
	品保人員	學士,碩士	1名

合作企業

綜合類

合作機構	需求職務	畢業學歷	人數
世界先進 積體電路	生產線工程師	學士	1 名
	AI/大數據工程師	學士,碩士	1 名
	製程工程師	學士,碩士	1 名
	技術開發工程師	碩士	1 名
	設備工程師	學士,碩士	1 名
	智慧製造軟體工程師	學士	1 名
	產品工程師	學士	1 名
	製程整合工程師	碩士	1 名
模懋實業	設備工程師	學士,碩士	1 名
	製程工程師	學士,碩士	2 名

合作機構	需求職務	畢業學歷	人數
台揚科技	RF電子工程師	學士,碩士	1 名
	硬體研發工程師(RF) /電子研發工程師	學士,碩士	1 名
	電子/製程工程師	學士,碩士	1 名
	軟體工程師	學士,碩士	1 名
	嵌入式系統軟體工程師	學士,碩士	1 名
	電子工程師	學士,碩士	1 名
	製程開發工程師	學士,碩士	1 名
時碩工業	製程開發工程師	學士,碩士	5 名
	產品工程師	學士,碩士	5 名
	專案工程師	學士,碩士	5 名

合作企業

綜合類

合作機構	需求職務	畢業學歷	人數
聚隆纖維	製程工程師(芳苑廠)	學士,碩士	2 名
	設備保養工程師 (芳苑廠、斗六廠)	學士,碩士	2 名
	研發工程師 (埔鹽廠、芳苑廠)	學士,碩士	2 名
全球傳動	產品設計開發工程師	學士,碩士	2 名
	測試驗證工程師	學士,碩士	1 名
	材料工程師	學士,碩士	1 名
舜松工業	射出工程師	學士,碩士	3 名
	模具工程師	學士,碩士	3 名

合作機構	需求職務	畢業學歷	人數
啟碁科技	先進製程工程師	學士,碩士	2 名
	可靠度測試工程師	學士,碩士	2 名
	綠色產品工程師	學士,碩士	2 名
	IE 工程師	學士,碩士	2 名
台灣積層工業	製程工程師	學士,碩士	5 名
	製程基層主管	學士,碩士	3 名
力成科技	設備工程師	學士	3 名
	技術師/品管師	學士	2 名
	廠務工程師	學士	5 名

提供職缺總計240名

修課要求

- 修習專班特選課程**9學分**以上

- 至少含**一門**證照課程，如iPAS
- 參加證照考試
- 可跨系所選修課程
- 修課通過標準：

碩士班開課 → 總成績**70**分以上及格

大學部開課 → 總成績**60**分以上及格

考到證照還有獎金可以拿!



專班課程

材料類

112	課程名稱	開課系所	學制/學期	學分	
上學期	單元操作與輸送現象(四)	化工系	四技 / 四上	3	
	奈米材料與科技	化工系	四技,碩士 / 上	3	
	★ 高分子物性與加工	化工系	四技 / 三上	3	iPAS塑膠材料應用工程師
	高分子分析特論	化工系	碩士 / 上	3	
	★ 高分子聚合學	分子系	碩士 / 上	3	iPAS塑膠材料應用工程師
	★ 產業實務專論一	材資系	四技 / 三上	1	iPAS電路板製程工程師
	半導體材料檢測技術及原理	化工所	碩士 / 上	2	
	半導體分子材料與製程檢測	工程學士班	四技 / 上	2	
	先進材料化學特論	工程學院	四技 / 上	3	
	半導體設備元件基礎	機電學院	四技,碩士/上	2	
	生醫奈微米工程	機械系、製科所	碩士/上	3	

專班課程

材料類

112	課程名稱	開課系所	學制/學期	學分	
下學期	★高分子特性及應用	化工系	四技/三下	3	iPAS塑膠材料應用工程師
	軟性電子材料與元件應用	化工系	四技,碩士/下	3	
	半導體構裝技術	化工所,生技所	碩士/下	2	
	★企業實務講座	化工系	四技,碩士/下	3	iPAS塑膠材料應用工程師
	★高分子加工學	分子系	碩士/下	3	iPAS塑膠材料應用工程師
	化學	材資系	四技/一下	2	
	化學(二)	光電系	四技/一下	3	
	半導體設備元件基礎	機電學院	四技,碩士/下	2	
	半導體材料	材料所	碩士 / 下	3	

專班課程

製造類

112

課程名稱

開課系所

學制/學期

學分

上學期

IC製程

機械系

四技/四上

3

精密機電系統

機械系

四技/四上

3

生產管理

機械系

四技/三上

3

★3D列印理論與實務

機械系

四技 / 四上

3

iPAS 3D列印積層製造工程師

★人工智能機器學習

機電所

碩士/上

3

iPAS 機器學習工程師

精密機械控制

製科所

碩士/上

3

校外實習

工管系

四技/四上

6

設施規劃

工管系

四技/四上

3

★智慧製造與精實生產

工管系

四技/四上

3

iPAS 智慧生產工程師

顧客關係管理與商業智慧

工管系

四技/四上

3

★積體電路製程先進技術與設備

機械系,機電所

四技,碩士/上

3

iPAS 電路板製程、3D列印積層製造工程師

半導體製程

材資系

四技 / 三,四上

3

★光電半導體元件技術及應用

機械系,製科所

碩士/上

3

iPAS 電路板製程、3D列印積層製造工程師

*★：對應證照考試

專班課程

製造類

112	課程名稱	開課系所	學制/學期	學分	
下學期	★企業實務講座	化工系	四技,碩士/下	3	iPAS 塑膠材料應用工程師
	製造聯網整合技術	機械系	四技/三,四下	3	
	數位化製造	機械系	四技/四下	3	
	奈米科技概論	機械系	四技/四下	3	
	光纖感測	光電系	四技/四下	3	
	數位化製造特論	製科所	碩士/下	3	
	智能化生產技術	製科所	碩士/下	3	
	★企業資源規劃	工管系	四技/四下	3	ERP規劃師(中華企業資源規劃學會)
	校外實習	工管系	四技/四下	6	
	機器視覺原理與應用	工管系	四技,碩士/下	3	
	供應鏈管理	工管系	四技/四下	3	
	半導體廠營運管理及先進製造技術	工管系	四技/下	3	
	★智慧製造與精實生產	工管系	四技/四下	3	iPAS 智慧生產工程師
	半導體機台基礎	機電學院	四技,碩士/下	2	
	半導體設備元件基礎	機電學院	四技,碩士/下	2	
	半導體尖端設備與關鍵元件	機電所	碩士/下	3	

*★: 對應證照考試

報名與甄選

- 專班報名：即日起至**112年10月30日下午5點截止**

繳交資料：報名表（含學習歷程、入班動機）

檢附歷年成績單（所有資料請繳交紙本與電子檔）

報名表下載：化工系網頁—**112產業學院專區**

- 專班甄選

-若報名人數超過專班上限，則將由化工系進行甄選

-甄選結果公告：112年10月31日（暫定）



化工系網
頁

(<https://che.ntut.edu.tw/>)

專班學生留用

- 由合作企業及專班導師組成甄選委員會，依照修課成績、專班出缺勤紀錄、學習實習態度與就業意願等面向，甄選(排序)決定是否留用學生。
- 留用率目標值：大於**60%**
- 專班學生畢業後留用於合作機構達**六**個月(連續)且仍在職者，每人發給獎勵金**2萬**元。
- 加入專班但最終未能達成專班修課要求，或是畢業後因升學等因素而並未進入合作企業就職，**將尊重個人規劃**，同學將**不會有任何權益損失**。

專班問題洽詢：鍾翔雲 小姐 (分機 2522, Email: shiang3081@ntut.edu.tw)
涂伊俞 助教 (分機 4777, Email: t110738106@ntut.org.tw)