



國立臺灣師範大學

NATIONAL TAIWAN NORMAL UNIVERSITY

# 【跨域科技產業創新研究學院】 招生說明會

主講人：高文忠 教授

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

# 高文忠 教授



1. 臺師大電機系 研究講座教授
2. 來臺師大前: 曾任 工研院 電光所 系統晶片中心的部門經理、科技公司的研發處長協理、新創公司的共同創辦人
3. 來臺師大後: 曾任臺師大產學合作組組長、電機系主任、科技工程學院院長。
4. 現任: 臺師大產創學院籌備主任、IEEE Fellow、IEEE Consumer Technology Society 總裁。

# 協助企業培育人才

AI 跨域應用研究所

綠能科技與永續治理研究所

重點領域：人工智慧、智慧製造

重點領域：循環經濟

符合重點領域產業發展需求

校內師資與業師共育英才  
逐年依實際需求擴充師資

厚實研究能量  
強化產學合作  
力行國際接軌

結合校內教學研究量能  
共同培育菁英人才

創造多元文化學習環境  
外籍生與本籍生交流互相學習

網羅優良合作企業 創造多元機會

培育國際型人才(跨域、跨國)  
與企業共同培育外派幹部

創新培育方式

前瞻技術人才

跨域跨國合作

提升重點領域產學與國際競爭力

# 延攬企業國際人才授課



規劃產學創新與引進國際人才機制



延攬國際級專家擔任客座教授或兼任講座教授或業師專題演講



## 國際企業研發專家

- 引進**合作企業**駐外單位研發專家進行交流。
- 與國際企業進行跨國產學合作**延攬企業人才**。

## 合作企業具有國外知名大學博士學位研發主管

- 企業研發單位互動，延攬具國外大學博士學位主管至學院擔任講客座教授或進行專題討論。

## 玉山(青年)學者申請機制

- 本校持續延攬玉山(青年)學者，橋接國外知名大學進行國際交流。

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

1

# 研究學院與企業合作成果績效

2

3

4

5

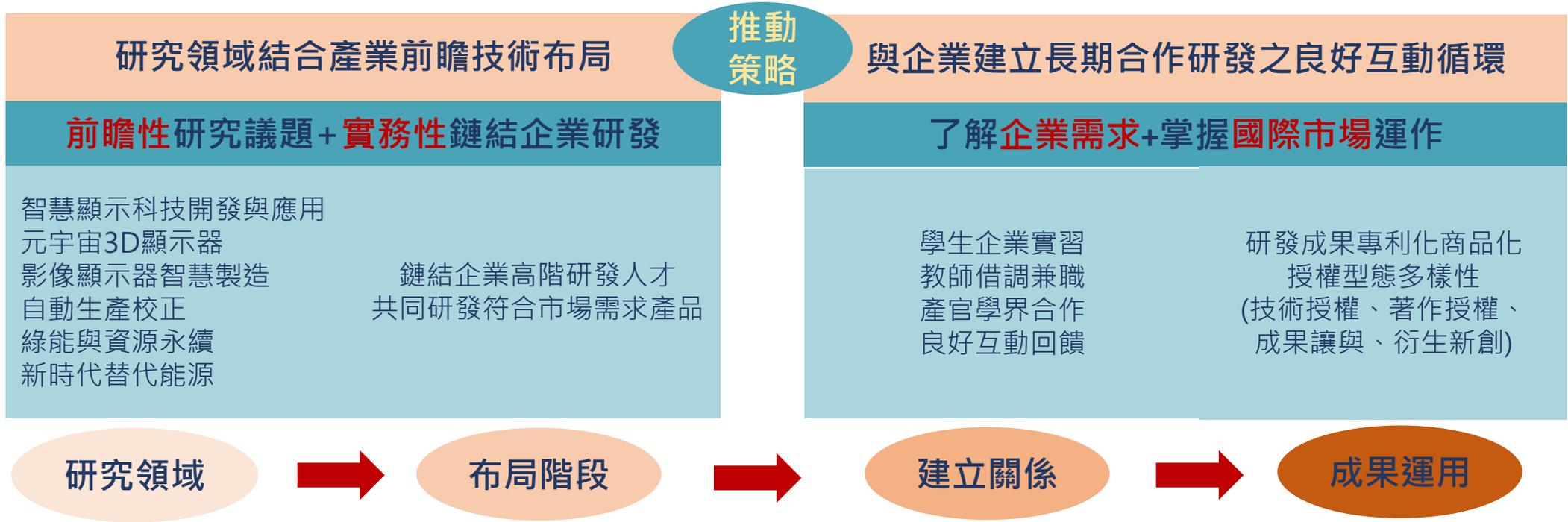
6

7

8

9

10



1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

# 研究學院與企業合作永續經營



1

2

3

4

5

6

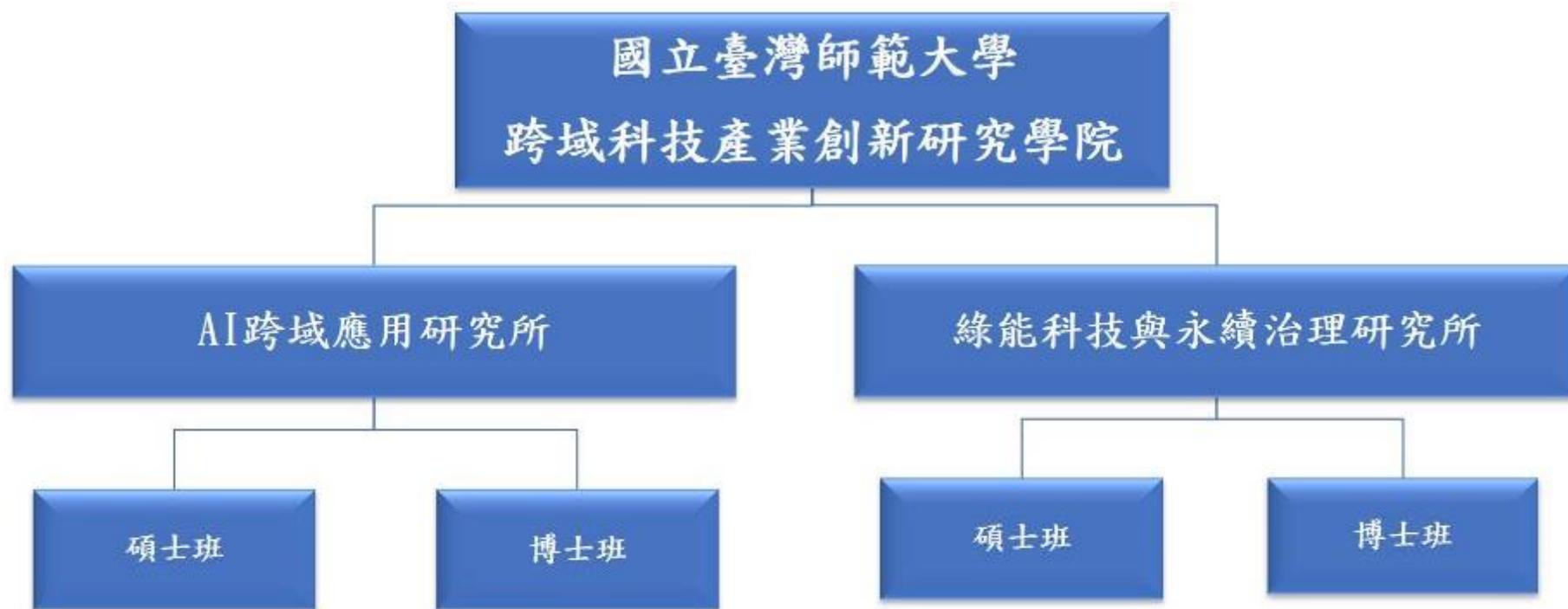
7

8

9

10

# 研究所招生示意圖



1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

# 與師大合作廠商的名單

- ◆ 合作跨足12家企業，提供臺師大跨域科技產創研究學院每年共計8,200萬元整的合作資金，連續挹注8年。



元太科技工業



麗臺科技



中強光電



江陵機電



友達光電



瑞昱半導體



易晨智能



承德油脂



撼訊科技



開酷科技



趨勢科技



康舒科技

康舒科技

# 系所簡介- AI跨域應用研究所

## 研究議題

- **重點領域：**  
人工智慧  
智慧製造
- **研究議題：**
  1. AIoT 技術/應用、教育訓練
  2. 智慧顯示科技開發與應用
  3. 元宇宙3D顯示器
  4. 影像顯示器智慧製造與自動生產校正



## 招生規劃

- **每年招生名額：**  
碩士生24名  
博士生6名
- **限制報考者畢業系所：**  
一般大學及科技大學  
理工相關系所。

## 課程規劃

- 114年完成全英語授課。
- 業師共同指導授課。
- **課程類別：**
  1. 基礎課程領域主題：  
「通訊網路工程」  
「多媒體工程」  
「資訊系統與理論」  
「影像擷取與顯示」  
「影像處理與分析」  
「人工智慧」
  2. 產業應用領域主題：  
「智慧系統實作」



1

# AI跨域應用研究所 - 課程規劃

2

## ◆ 依據廠商需求(研究方向、題目等)再進行媒合

課程類別	類別	課程名稱	學分數
基礎課程	影像擷取與顯示	顯示科技	3
		數位相機設計	3
	影像處理與分析	高等影像處理	3
		圖形辨認	3
		電腦視覺	3
	人工智慧	機器學習	3
		演化計算	3
		類神經網路	3
		嵌入式處理器	3
	產業應用	智慧系統實作	平行計算
專題研究1-嵌入式系統設計			3
專題研究2-智慧物聯網			3
專題研究3-智慧系統產品設計			3
專題研究4-智慧專家系統			3

### • 課程規劃：



### • 師資陣容：



10

## ◆ 師資陣容: <https://www.ciai.ntnu.edu.tw/index.php/elementor-7162/>

# 系所簡介- 綠能科技與永續治理研究所

## 研究議題

- **重點領域：**  
循環經濟
- **研究議題：**
  1. 綠能與資源永續
  2. 新時代替代能源

## 招生規劃

- **每年招生名額：**  
碩士生18名  
博士生4名
- **限制報考者畢業系所：**  
一般大學及科技大學  
理工相關系所。

## 課程規劃

- 114年完成全英語授課。
- 業師共同指導授課。
- **課程類別：**
  1. 基礎課程領域主題：  
「能源基礎課程」、  
「綠能與資源永續」、  
「智慧綠能」、  
「永續治理」。
  2. 產業應用領域主題：  
「應用微生物學」、  
「智慧綠能應用」、  
「永續發展議題」。



# 綠能科技與永續治理研究所- 課程規劃

## ◆ 依據廠商需求(研究方向、題目等)再進行媒合

課程類別	領域主題	課程名稱	學分數
基礎課程	綠能與資源永續	能源科技概論	3
		能源材料簡介	3
	智慧綠能	再生能源	3
		太陽能	3
		新興材料與光電元件	3
		智慧電網	3
	永續治理	車輛替代燃料	3
		永續發展與環境素養	3
產業應用	綠能與資源永續	環境經濟學/循環經濟	3
		專題研究1-微生物發酵與綠能開發	3
		專題研究2-奈米材料/二維材料開發應用 綠色化學永續化學	3
	智慧綠能	專題研究3-應用微生物學 應用科技引領生物技術產業	3
		專題研究4-太陽能電池原理與實作	3
		專題研究5-再生能源實習	3
		永續治理	企業永續議題

### • 課程規劃：



### • 師資陣容：



## ◆ 師資陣容: <https://www.ciai.ntnu.edu.tw/index.php/elementor-7162/>

# 研究學院招生管道

## 報考資格

- 一般大學及科技大學**理工相關系所**畢業生，符合本校規定之報考畢業系所者。
  - 持國外學歷者，須提供國外學歷證明認證。
  - 陸生不得報考
- 開放在職進修，提供合作企業內部職員在職進修機會。
  - 若企業有駐外人才培育之需求，開放報名部分課程遠端教學。



## 報考流程

## 資料審查/面試

**報名時間：112/ 3/ 7- 112/ 3/ 16**

資料審查需準備資料:

1. 身分證或居留證正本。
2. 學歷（力）證明文件。
3. 大學歷年成績單正本 1 份，須附名次證明並註明全班（組）人數。
4. 研究計畫一式 1 份。
5. 師長推薦函 1 封。（格式自訂）
6. 自傳一式 1 份。
7. 外語能力證明一式 1 份。
8. 其他有利於審查之參考資料各一式 1 份（如已發表之文章、專題報告、專利、專業證照、傑出事蹟等）。

**註：1~6 項為必繳資料需一併上傳，不接受補繳**



## 錄取



- 碩士班錄取  
42名(外籍生至多10名。)
- 博士班錄取  
10名(外籍生至多3名。)
- 外籍生招收名額得為彈性流用。

11

12

13

14

15

16

17

18

19

20

# 報名重要日程

2023/ 3/ 7 – 3/ 16

受理報名

依學院網站公告

口試/面試

2023/ 4/ 20

放榜

2023/ 9

入學

# 提問與討論



1. 什麼科系有利於錄取？有在校成績的限制嗎？建議的備審準備方向？
  - ◆ 限理工相關科系，無在校成績限制，研究計畫(可參考12家合作企業之發展領域)、自傳(簡介、動機等)、外語能力與其他有利於審查之資料。
2. 非理工學歷但具備理工基礎知識者，適合申請貴所嗎？
  - ◆ 限理工學院畢業之系所方可報考。
3. 綠能與管理的相關性高嗎？與哪些系所合作？
  - ◆ 永續治理方面與資源管理較為相關，開設相關課程如永續發展與環境素養、環境經濟學、循環經濟等課程。
  - ◆ 師資橫跨理工學院及理學院相關系所。
4. 畢業資格、修業年限、和一般碩、博士班為同等學歷嗎？
  - ◆ 畢業資格及修業年限與一般碩、博士班相同。唯企業實習為必修課程，實習期間的薪資依照各公司的規定。
  - ◆ 授予學位與一般碩士班相同，例如“跨域科技產業創新研究學院 AI跨域應用研究所”。



# 提問與討論



1. 哪些企業參與合作？
  - ◆ 如前述共12家廠商。
2. 一定要產學合作嗎？
  - ◆ 產學合作非必要條件，如廠商有意願與該生簽約，可與公司另商談額外的合作契約(可能提供額外獎學金或綁定前幾年工作)。
3. 可以申請研發替代役嗎？
  - ◆ 承上題，研發替代役可與合作企業商談。
4. 主要研究方向為何？需要自己找指導教授嗎？
  - ◆ 論文題目可以由本院教師以及合作企業共同訂定。建議於入學前選定指導教授。



# 提問與討論



1. 課程內容?雙指導實際執行方式為何?以誰為主?

- ◆ 如前述投影片所提及，日後會陸續增加專業課程，且英文授課比例會逐年增加。
- ◆ 以計畫主持人(指導老師)為主。

2. 本身專長不同，會影響到將來的研究能力嗎?

- ◆ 本院課程規劃包含基礎課程及產業應用專業課程，修業期間還有企業實習及產學合作，透過理論與實務可增強研究能力。
- ◆ 如學生專長與合作企業所開出的實習職缺無法相符時，仍可透過學院協助媒合實習機會。

3.是否可選修三校聯盟課程?是否可選三校聯盟的教授指導?

- ◆ 臺師大為三校聯盟之成員，臺大系統校際課程皆可以選修。
- ◆ 師資已公告於官方網站，目前尚有多家廠商正在洽談合作，日後會再陸續更新。

4.有出國交換的機會嗎?

- ◆ 有，適用於臺灣師大交換生甄選作業要點，機會眾多、歡迎把握機會進行申請。



# 提問與討論



## 1. 學分數及費用？

- ◆ 碩士學程須修畢24學分、博士學程須修畢18學分

- ◆ 修業前 4 學期

碩士班：學雜費基數12,820及基本學分費14400

博士班：學雜費基數12,820及基本學分費8100

第 5 學期起僅收取學雜費基數。

## 2. 如何媒合學生實習？

- ◆ 學生可於每一學年初參與企業實習與培訓媒合，學生可以根據各企業之相關實習與培訓資料，同意接受媒合的學生，完成「培訓合約書」之簽署後加入企業。

## 3. 學生畢業後就業有無綁約？

- ◆ 畢業後可依合作企業指派任職。任職待遇不低於合作企業同等學經歷員工之初任待遇。合作企業承諾儘量僱用企業實習與培訓畢業學生到企業就任。

