

學系簡介

資源工程學系係基於人類對資源之開發、利用、再生與循環等需求，所設立的教學與研究機構。所稱之資源包括：能源資源、礦物資源、水土資源等天然資源及由產業所產出之再生資源。本系肩負資源開發、利用、再生與循環之人才培育以及研究發展之推動。

本系前身為「電氣化學系」（民國29年），後擴充為「礦冶工程學系」，民國63年礦冶工程系分成兩系，其中之「礦業及石油工程學系」即為本系。民國81年，為符合時代需求，改名為「資源工程學系」，本系設有大學部及研究所，頒授畢業生學士、碩士及博士學位，形成一完整的高等教育與研究體系。已培養很多資源開發方面的高級研究人力。對能源、水土資源開發與利用、礦物、陶瓷及高科技材料及資源再生、循環經濟等方面有興趣及抱負的青年學子們，本系乃是最佳選擇。

招生訊息

1. 大學部招生分考試分發入學、學校推薦及申請入學3種方式。
2. 碩士班招生分甄試入學及一般招生考試2種。
3. 博士班招生分逕行修讀博士學位及一般招生考試。

本系為國內在礦產資源開發、地質工程、石油及地下水工程、精密陶瓷及功能材料、資源再生、資源經濟及管理領域之頂尖系所，是國內大學中相關教學及設施最完備者。本系亦為國內固相物質之處理及工業應用相關技術之開發的龍頭，為陶瓷、電子、半導體、循環經濟所不可或缺之重要技術。想進入此領域一展抱負的青年人，本系將提供最好的學習及研究環境，也竭誠歡迎加入本系。

教學環境

資源開發與保育組

序率地下水文研究室、地下流體示蹤技術研究室、地下水資源研究室、岩石工程實驗室、岩石力學實驗室、地球資源觀測研究室、二氧化碳封存暨油層工程研究室、坡地水文研究室、儲集層動力學模擬及風險評估研究室

資源材料及再生組

陶瓷研究室、表面及黏土礦物暨選礦實驗室、粉體實驗室、電磁光陶瓷實驗室、功能礦物研究室、資源循環研究室、先進資源再生技術研究室、環境和地球化學研究室

資源管理及經濟組

永續創新與產品開發研究室、資源經濟與管理研究室、能源與環境系統分析研究室

獎助學金

大學部

- 呂氏獎勵金
- 呂泰華團體精神獎
- 林崇標先生紀念獎學金
- 資源工程學系大學部優秀獎學金

研究所

- 葉公能研究生獎學金
- 資源工程學系研究生優秀獎學金
- 中國鑛冶工程學會盧善棟獎學金
- 國巨、華新科、和仲堂、日月光、中興顧問、台泥、利德工程精
- 英獎學金

國立成功大學 資源工程學系

701台南市東區大學路1號 成功校區

t 06-2757575 #62800

em62800@email.ncku.edu.tw

mp.ncku.edu.tw

學術研究

資源開發與保育

1. 石油、天然氣、地熱及地下水等之探勘、鑽採及生產
2. 岩坡工程、岩石力學、隧道工程、遙感探測
3. 礦區環境與礦場設計、炸藥與爆破技術之創新
4. 土壤與地下水污染整治
5. 地質儲能
6. 環境和地球化學

資源材料及再生

1. 精密陶瓷、礦物及高科技材料之製造及應用
2. 陶瓷材料在綠色能源中之應用
3. 循環經濟、資源處理、再生及利用
4. 替代性礦物之開發及礦物應用功能之提昇
5. 同位素及有機示蹤技術之研究與應用

資源經濟管理

1. 礦業與能源及其相關產業之經濟分析、政策分析、資源再生、石油策略與管理
2. 管理及系統工程研究，包括有：永續發展與產業管理、綠色創新管理、作業研究
3. 能源與環境系統分析：以能源與環境模型為主要分析工具，探討能源科技與未來政策發展趨勢及溫室氣體減量目標對我國能源供需之影響。

專業課程

本系透過資源工程專業，結合土木、地球科學、環工、化工、材料等領域之專業，培養學生在隧道工程、地下水、石油工程、循環經濟、陶瓷工程、資源經濟與管理等跨領域之專業人才。

學術活動

豐富的實習與實作課程

工程地質實習	選礦工程實習
石油工程實習	陶瓷工程實習
地質學野外實習	粉體工程實習
構造地質學實習	資源工程概論
岩石學野外實習	資源循環工程
校外實習(暑假及學期)	

國際交流

本系與美國普渡大學、德國布蘭登堡科技大學、捷克布爾諾理工大學、瑞典皇家理工大學、奧地利林茲大學、中國北京大學、日本大阪大學、新加坡南洋理工大學、羅馬尼亞活塑集團.....等知名學校與企業進行學術交流、交換學生與短期實習。

未來展望

配合國內外環境的變遷及時代需求，資源工程學系之教學及研究，將著重以下主題：

1. 資源、能源、環境及整體經濟之系統整合
2. 全球變遷、環境保育與資源探勘與開發技術整合
3. 能源系統智慧整合發展規劃
4. 石油與能源技術及經濟研究
5. 精密陶瓷、高科技礦物及功能性材料之原料、製程及應用研究
6. 循環經濟、資源處理、再生及利用
7. 永續地球工程與地質減災
8. 跨領域創新永續資源管理
9. 戰略性關鍵金屬資源研究
10. 區塊鏈紀錄資源探勘開發與再生使用

畢業發展

高科技產業：台積電、聯電、美光、艾司摩爾等半導體公司等

被動元件產業：國巨、華新科、和仲堂、佳邦

政府與法人機構：中鋼、中油、水利署、礦務局等

私人企業：工程顧問公司、鋼鐵公司、環保公司、資源再生廠等

自行創業：循環經濟公司、大地及地質技師、創投公司

繼續深造：國內外相關領域的碩士及博士學位

