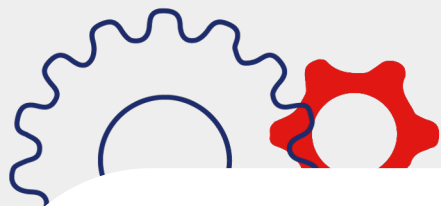




**工 學 院**

**資源工程學系**

# 系所簡介



資源工程學系的課程目標主要是培養學生的資源工程專業以及資源永續能力，教學重點除了著墨於資源開發與地質工程，尚有礦物工程與資源再生這兩大主軸。系上開設的課程多會配合企業參訪以及實作經驗，讓學生們能在大學階段就能擁有駕馭科學知識以及實際操作的技能。



# 課程介紹

	必修課程	選修課程
大一	微積分、普通物理、普通化學、普通物理實驗、普通化學實驗、資源工程概論、地質學	工程圖學
大二	計算機應用、應用力學、工程數學、礦物學、工程統計材料力學、岩石學計算機應用、應用力學、工程數學、礦物學、工程統計、材料力學、岩石學	石油工程、礦物材料導論、流體力學資料視覺化與程式應用、測量學、地球化學概論
大三	計算機應用、應用力學、工程數學、礦物學、工程統計、材料力學、岩石學	資源工程循環、資源工程整合實作、構造地質、礦物分析、工業經濟、礦區排水通風與安全、土壤力學、資源處理工程、天然氣工程、基礎工程、陶瓷工程、地球物理探勘、環境污染水文地質學、工程地質學、陶瓷工程及實驗、應用熱力學、浮選學、油層工程、陶瓷工程基礎實驗、土壤及地下水污染防治、構造地質學礦物分析
大四	土木工程設計實務	綠色創新與產品開發、土壤力學資源處理工程、天然氣工程、基礎工程、陶瓷工程、水文地質學地球物理探勘、粉體工程、工程地質學、工業礦物、炸藥與爆破工程、岩石力學、粉體工程

# 系上活動

- ▶ 資源工程概論野外實習
- ▶ 地質學野外實習
- ▶ 石油工程野外實習



# 未來出路

在資源工程學系畢業後，第一個選擇是繼續升學，資源工程學系的研究所分為三大組：資源開發與保護（大地組）、資源材料及再生（材料組）及資源經濟管理（經濟組），提供畢業生多樣的研究主題繼續學習，在未來可以往助理教授的方向前進。第二則是選擇就業，資源工程學系與其他工學院科系最大的不同在於，資源系研究的領域在工學院中是最廣泛也是最獨一無二的，大部分工學院學到的課程，我們都會涉略到一些，在全台灣以資源課題為主軸進行研究的系所，非成大資源系莫屬。因此在就業選擇上，除了可以報考公家機關擔任行政人員，也可以進入像是台積電、科學園區、中鋼、中油等科技公司擔任資源方面的工程技師。

# 高中生常見QA

Q1：資源系是不是都在學挖礦（前身是礦冶系）？

A1：成大資源系總共分三個組，**大地工程**、**陶瓷材料**、**資源經濟**，提供多樣性的課程給大家學習。

Q2：資源系的出路會不會很窄？

A2：根據統計，資源系畢業的學長姐有將近一半的人去**高科技產業**工作，也有人進入**中油**或是**中鋼**等**工業重鎮**。

Q3：資源系常被戲稱在資源回收，有實質上的關係嗎？

A3：我們會這樣自嘲也不是沒有原因，畢竟系上的偉聖教授的實驗就有在做半導體廢棄物金屬的回收。半導體業在製作矽晶圓會留下的廢棄物，經由藥劑跟相關處理，能夠做出矽碲跟碳化矽碲，再將其賣給鋼鐵廠，以此達到資源循環。

# 高中生常見QA

Q4：透過學習歷程，教授會想看到**何種特質**的學生？教授會建議同學**如何在課內外培養上述所需能力**？

A4：學習歷程是學生與老師之間的窗口，老師期盼藉由這個窗口更能了解到學生的各個面向與特質。因此老師會希望藉由學習歷程看到學生可以**自我學習**與其**個人特質**的展現。就課內的學習而言，應該藉由對於教材內的問題進行自我的**省思**與**獨立思考**，並對教材內容進行查實與批判。在課外的學習而言，應針對自己的興趣與需要，能夠藉此加強自己的知識與能力。並能以此與課內的學習互相配合，擴展自己的學識與眼界。

Q5：大三跟大四的課幾乎都是選修，所以差不多那時候就要確立志向了嗎？

A5：基本上大三後的課，會漸漸**往研究所的方向**做鋪陳（甲、乙、丙三組），系上這樣安排也是希望同學能夠仔細思考自己的方向。不只如此，系主任也在加速推動**大三大四開放就學期間做實習**，並且會安排學分（類似建教合作）。





NCKU BIKE FESTIVAL 18TH