

# 地環系修業流程圖



## 必修課程

### 【基礎課程】 【核心課程】

微積分(一)(二)  
普通物理(一)(二)、普通物理實驗(一)(二)  
普通化學(一)(二)、普通化學實驗(一)(二)  
地球與環境科學概論實習(一)(二)

地球與環境科學概論(一)(二)

### 【核心課程】

地球物理學  
構造地質學  
環境化學

礦物與岩石學  
工程數學(一)  
程式設計

統計分析與應用

## 選修課程

### 本系專業選修說明：

選修課程分為四個類別  
(如右側)

地球物理、地質、環境  
領域中，需自選1個領  
域修習至少5學科，另  
2個領域分別修習至少  
2學科

共同專業領域至少修習  
1學科

<b>地球物理</b>	地震教育、地震導論	震源與破裂過程 大地測量、地球物理探勘	野外地球物理	震波測勘學、重磁力測勘 觀測地震學、工程地震學 地球物理數學(一)、地震層析成像 原理與應用
<b>地質</b>		地形學、沉積學 台灣地質、工程地質學 第四紀環境變遷、全球環境變遷	石油地質	水文地質學、野外地質 穩定同位素地球化學、地球化學 質譜分析、石油及天然氣探勘、 開發與生產
<b>環境</b>	環境生態學、分析化學 環境微生物、水文學 環境工程(一)	水化學、土壤復育技術 環境工程(二)、環境土壤學	空氣污染防制、環境規 劃與管理 水及廢水處理、環境污 染物分析	環境污染物傳輸、環境地質醫學 地下水模擬、地下水及地下水污染
<b>共同專業</b>	應用力學、土壤力學 工程數學(二)、地理資訊系統	流體力學、有限差分法及其應用 機器學習、遙測學與其應用 專題研究(一)(二)、儀器學與實 習		時序分析、應用數值分析 電腦製圖與應用、深度學習