

# 地環系修業流程圖



必修課程

【基礎課程】  
 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)

【核心課程】  
 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>	光性礦物學	地形學、沉積學 台灣地質、工程地質學 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、數值地形分析、古環境重建、測量在野外地質之應用
<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