

**朝陽科技大學**  
**106學年度第2學期教學大綱**

當期課號	7170	中文科名	山坡地工程與水土保持專論
授課教師	林基源	開課單位	營建工程系
學分數	3	修課時數	3
修習別	專業選修	開課班級	日間部碩士班1年級 A班
類別	一般課程		

本課程與系所培養學生能力指標關聯度：

核心能力	能力指標	高度關聯	中度關聯	低度關聯
營建工程領域理論知識運用的能力。	運用工程相關數學能力		✓	
營建工程領域理論知識運用的能力。	構件力學分析與設計能力	✓		
創新思考及獨立解決問題的能力。	風險監控與緊急應變能力	✓		
領導、管理及規劃的能力。	結合現地資訊的實務設計能力	✓		
終身自我學習成長的能力。	文獻資料蒐集及彙整能力		✓	

**本課程培養學生下列知識：**

本課程重點在於使同學認識山坡地工程與水土保持，授課內容包括瞭解台灣地質環境，土石流、崩塌、坡面沖蝕等土砂災害介紹，山坡地之水文及水理分析、坡地地表與地下排水設施之種類及應用、護坡工程、水土保持工程及防災、土砂災害之整治工法、大地監測及管理維護等。

- 1.山坡地之水文及水理分析
- 2.坡地地表與地下排水設施之種類及應用
- 3.護坡工程
- 4.水土保持工程及防災
- 5.土砂災害之整治工法
- 6.大地監測及管理維護

This course focuses on understanding the hillside engineering and water and soil conservation. The course includes the introduction of geological condition, debris flow, landslide and slope erosion in Taiwan, hydrological analysis of slope land, surface and underground drainage, soil and water conservation engineering, slope protection works, geotechnical monitoring and management, and so on. Mainly include: 1. Hydrological analysis on hillside land 2. Surface and underground drainage facilities on hillside land 3. Slope protection works 4. Soil and water conservation engineering and disaster prevention 5. Soil and sand disaster remediation method 6. Geotechnical monitoring and management

**每週授課主題**

- 第01週：概論、認識山坡地工程與水土保持
- 第02週：土石流與坡地災害防治
- 第03週：土石流與坡地災害防治
- 第04週：土石流與坡地災害防治
- 第05週：山坡地之水文及水理分析
- 第06週：山坡地之水文及水理分析
- 第07週：山坡地之水文及水理分析
- 第08週：山坡地之水文及水理分析
- 第09週：期中考
- 第10週：山坡地之水文及水理分析
- 第11週：山坡地之水文及水理分析
- 第12週：水土保持工程
- 第13週：水土保持工程
- 第14週：排水與護坡工程
- 第15週：排水與護坡工程
- 第16週：大地監測及管理維護
- 第17週：大地監測及管理維護
- 第18週：期末考

**成績及評量方式**

- 平時作業及出席：30%  
 期中考：25%  
 期末考：25%  
 口頭報告：20%

## 證照、國家考試及競賽關係

■大地技師

## 主要教材

- 1.國內外期刊若刊篇(教科書)
- 2.山坡地開發實務張忠俊高立圖書公司978-986-412-452-7(教科書)
- 3.講義(簡報資料)(教科書)

## 參考資料

本課程無參考資料!

## 建議先修課程

- 1.無
- 2.工程地質
- 3.土壤力學(一)

## 教師資料

教師網頁：<http://www.cyut.edu.tw/~jylin/>

E-Mail：[jylin@cyut.edu.tw](mailto:jylin@cyut.edu.tw)

Office Hour：

星期一,第5~6節,地點:A-204;

星期二,第3~4節,地點:A-204;

分機:4204、4007、4204、4007

[\[關閉\]](#) [\[列印\]](#)

尊重智慧財產權，請勿不法影印。