

朝陽科技大學
105學年度第1學期教學大綱

當期課號	B005	中文科名	水土保持工程
授課教師	詹連昌	開課單位	營建工程系
學分數	3	修課時數	3
		開課班級	日間部四年制3年級 X班
修習別	專業選修		
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	關聯度		
		高度關聯	中度關聯	低度關聯
工程知識、科學或數學運用能力。	運用工程相關數學的能力		✓	
營建工程實務操作及現代工具應用能力。	繪製施工圖及製作工程圖說		✓	
營建工程實務操作及現代工具應用能力。	工程數量估算與估價能力		✓	
營建工程構件設計或流程規劃能力。	工程圖說閱讀與問題分析能力		✓	

本課程培養學生下列知識：

課程內容分為九章節，包含緒論、土壤沖蝕原理、土壤沖蝕機制、土壤沖蝕量推估、土壤沖蝕防治、野溪治理、崩塌與邊坡穩定、土石流治理、山坡地管理。經由課程之教學使學生瞭解其機制，進一步瞭解土壤沖蝕控制之重要性，並詳細解說各項防治工法，以降低坡地災害發生，達到維護環境及永續自然資源保育。

- 1.水土保持之理論
- 2.山坡地治理相關技術
- 3.相關案例說明

Contents of course is divided in 9 chapters which including introduction, principal of soil erosion, mechanics of erosion, estimating of soil erosion, practices of soil control, torrent control, landslide and treatment, debris flow prevention and control, management of slopland utilization. Through teaching program, soil erosion mechanics and practices methods are need to learn in order to operate in work field.

每週授課主題

- 第01週：緒論 introduction
- 第02週：土壤沖蝕機制 mechanism of soil erosion
- 第03週：影響土壤沖蝕因素 factors of affected soil erosion
- 第04週：土壤沖蝕量推估 prediction of soil erosion
- 第05週：土壤沖蝕量推估 measurement of soil erosion
- 第06週：土壤沖蝕控分水工法 diversion of erosion control
- 第07週：土壤沖蝕控制植生工法 vegetation of erosion control
- 第08週：安全排水設計 drainage design
- 第09週：期中考 mid-term test
- 第10週：蝕溝控制工法 gully control
- 第11週：野溪治理 torrent control
- 第12週：野溪治理 torrent control
- 第13週：滯洪沉砂池設計 detention and sedimentation pond design
- 第14週：崩塌地治理 landslide control
- 第15週：崩塌地治理 landslide control
- 第16週：土石流防治 debris flow control
- 第17週：土石流防治 debris flow control
- 第18週：期末考 final test

成績及評量方式

- 平時學習態度：10%
- 平時考及作業：30%
- 期中考：30%
- 期末考：30%

證照、國家考試及競賽關係

本課程無證照、國家考試及競賽資料。

主要教材

- 1.水土保持工程講義(教科書)

參考資料

本課程無參考資料!

建議先修課程

- 1.土壤學
- 2.水文學
- 3.流體力學

教師資料

教師網頁：

E-Mail：chanlc2005@yahoo.com.tw

Office Hour：

分機：

[關閉](#) [列印](#)

尊重智慧財產權，請勿不法影印。