

朝陽科技大學 099學年度第1學期教學大綱
Seepage in Soil and Groundwater 土壤滲流與地下水

| | | | |
|--------|--|--------------------|---|
| 當期課號 | 7183 | Course Number | 7183 |
| 授課教師 | 林炳森 | Instructor | Lin, Ping Sien |
| 中文課名 | 土壤滲流與地下水 | Course Name | Seepage in Soil and Groundwater |
| 開課單位 | 營建工程系碩士班二A | Department | |
| 修習別 | 選修 | Required/Elective | Elective |
| 學分數 | 3 | Credits | 3 |
| 課程目標 | 本課程目標在於提供研究所學生對土壤中滲流水與地層內部(深部)地下水間之關係及水文循環機制之基本了解及知識。課程亦提供地下水循環與深開挖及邊坡之進一步理論及工程相關之效應。修畢此課程之學生可廣泛應用於大地、水利及環境工程等工程實務領域。 | Objectives | The course is designed to provide graduate students with general understanding and knowledge of seepage in soil deposits and groundwater near ground surface and in the aquifer layer including seepage theory and hydrological cycle phenomenon. Advanced knowledge in the both is also included for practical applications in geotechnical, hydraulic and environmental engineering for the students after taking the course. |
| 教材 | 1. 課堂講義 2. 期刊論文 | Teaching Materials | 1. Lectures 2. Journal paper |
| 成績評量方式 | 1. 作業與報告20% 2. 討論20%(含平常分數) 3. 期中考30% 4. 期末考30% | Grading | 1. Assignment & Report 20% 2. Discussion 20% 3. Mid-Term Exam 30% 4. Final Exam 30% |
| 教師網頁 | - | | |
| 教學內容 | 使學生掌握土壤中地下水滲流的基本概念，了解地下水滲流分析的基本方法及最新發展，特別是城市地下工程中如地鐵建設、基礎開挖中的降水等。主要講述地下水的基本性質，運動形式、滲流方程、達西定律、流線與流網、土石壩之滲流、礫石層抽降水對深開挖之影響等 | Syllabus | 1. Darcy's law 2. Flow line & flow net 3. Groundwater hydrology 4. Seepage in the earth dam |

尊重智慧財產權，請勿非法影印。