淡江大學108學年度第1學期課程教學計畫表

| 課程名稱 | 土壤力學 SOIL MECHANICS | 授課教師 | 洪勇善 HONG YUNG-SHAN |
|------------|---------------------|------|-----------------------|
| 開課系級 | 土木系營企三A | 開課 | 實體課程 必修 單學期 3學分 |
| NII WE WAS | TECBB3A | 資料 | |

系(所)教育目標

- 一、培養學生土木工程專業知能,使其滿足就業和深造需求。
- 二、使學生具備經營管理知識,俾能應用於職場。
- 三、使學生具備資訊技術能力,厚植其競爭力。
- 四、培養學生文學、藝術、語文、歷史、社會、政治、未來學、國際現勢、宗教法律、自然等通識學門素養,使其具人文情懷並能永續發展。

本課程對應院、系(所)核心能力之項目與比重

- A. 土木工程專業能力。(比重:75.00)
- B. 實作與資訊能力。(比重: 25.00)

本課程對應校級基本素養之項目與比重

1. 全球視野。(比重:50.00)

2. 資訊運用。(比重: 25.00)

5. 獨立思考。(比重: 25.00)

本科目為大地工程的基礎課程,內容介紹土壤的組成、分類、導水性、滲流、土中應力、壓縮性與強度等物理與力學特性;為分析、設計大地相關工程的基本知識。

課程簡介

This is a fundamental course for geotechnical engineering. It introduces soil compositions and properties, soil classification, hydraulic conductivity, seepage, stresses in a soil mass, compressibility and shear strength of soils. The knowledge is expected to apply to other advanced courses and engineering practices.

本課程教學目標與認知、情意、技能目標之對應

將課程教學目標分別對應「認知 (Cognitive)」、「情意 (Affective)」與「技能(Psychomotor)」的各目標類型。

- 一、認知(Cognitive): 著重在該科目的事實、概念、程序、後設認知等各類知識之學習。
- 二、情意(Affective):著重在該科目的興趣、倫理、態度、信念、價值觀等之學習。
- 三、技能(Psychomotor):著重在該科目的肢體動作或技術操作之學習。

| | i | | | | | | | | |
|----|------------------------------|-----------------------------------|-----|---|------|--|--|--|--|
| 序號 | 教學目標(中文) | | | 教學目標(英文) | | | | | |
| 1 | | | | To learn the professional knowledge of soil mechanics | | | | | |
| | 教學目標之目標類型、核心能力、基本素養教學方法與評量方式 | | | | | | | | |
| 序號 | 目標類型 | 院、系(所) 核心能力 | | 教學方法 | 評量方式 | | | | |
| 1 | 認知 | AB | 125 | 講述、實作 | 測驗 | | | | |
| | 授課進度表 | | | | | | | | |
| 週次 | 日期起訖 | 內 容 (Subject/Topics) | | | 備註 | | | | |
| 1 | 108/09/09~ 108/09/15 | Introduction | | | | | | | |
| 2 | 108/09/16~ 108/09/22 | Soil particle | | | | | | | |
| 3 | 108/09/23~ 108/09/29 | Soil composition | | | | | | | |
| 4 | 108/09/30~ 108/10/06 | Consistency of soil | | | | | | | |
| 5 | 108/10/07~ 108/10/13 | Classification of soil, exam | | | | | | | |
| 6 | 108/10/14~ 108/10/20 | Soil compaction | | | | | | | |
| 7 | 108/10/21~ 108/10/27 | Permeability | | | | | | | |
| 8 | 108/10/28~ 108/11/03 | Seepage | | | | | | | |
| 9 | 108/11/04~ 108/11/10 | Flow net | | | | | | | |
| 10 | 108/11/11~ 108/11/17 | 期中考試週 | | | | | | | |
| 11 | 108/11/18~ 108/11/24 | Effective stress concept | | | | | | | |
| 12 | 108/11/25~ 108/12/01 | Stresses in a soil mass | | | | | | | |
| 13 | 108/12/02~ 108/12/08 | Compressibility of soil (1), exam | | | | | | | |
| 14 | 108/12/09~ 108/12/15 | Compressibility of soil (2) | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |

| $\begin{array}{ c c c c c c } \hline 15 & 108/12/16 \sim \\ & 108/12/22 \end{array}$ | Concept of failure criterion | | | |
|---|--|--|--|--|
| $ \begin{array}{ c c c c c } \hline 16 & 108/12/23 \sim \\ 108/12/29 & \end{array} $ | Shear strength of soil (1) | | | |
| 17 \frac{108/12/30\simeter \text{109/01/05}}{109/01/05} | Shear strength of soil (2) | | | |
| 18 \frac{109/01/06\simeter \text{109/01/12}}{109/01/12} | 期末考試週(本學期期末考試日期為:109/1/3-109/1/9) | | | |
| 修課應 注意事項 | 1.教科書代理商: 高立圖書, 0921-456030(顏經理), 02-2290-0318 ~ 222。 2.請勿影印書籍。 3.認真聽課、勿遲到、缺課。 | | | |
| 教學設備 | 電腦、投影機 | | | |
| 教科書與 教材 | Das, B. M., "Principles of Geotechnical Engineering". | | | |
| 參考文獻 | Lamb, T. W. and Whitman, R. V. (1979), "Soil Mechanics", John Wiley and Sons, Inc. | | | |
| 批改作業 篇數 | 篇(本欄位僅適用於所授課程需批改作業之課程教師填寫) | | | |
| 學期成績計算方式 | ◆出席率: 10.0 % ◆平時評量:10.0 % ◆期中評量:20.0 % ◆期末評量:20.0 % ◆其他〈小考2次〉:40.0 % | | | |
| 備考 | 「教學計畫表管理系統」網址: https://info.ais.tku.edu.tw/csp 或由教務處首頁→教務資訊「教學計畫表管理系統」進入。 ※不法影印是違法的行為。請使用正版教科書,勿不法影印他人著作,以免觸法 | | | |
| TECRR3E0010.0A | 第3百/H3百 2019/6/28 16:11:30 | | | |

TECBB3E0010 0A

第 3 頁 / 共 3 頁 2019/6/28 16:11:30