

# 淡江大學102學年度第2學期課程教學計畫表

|  |                        |      |                     |  |  |
|--|------------------------|------|---------------------|--|--|
| 課程名稱   | 中等水文學                  | 授課教師 | 虞國興<br>YU GWO-HSING |  |  |
|  | INTERMEDIATE HYDROLOGY |      |                     |  |  |
| 開課系級   | 水環水資源二A                | 開課資料 | 選修 單學期 3學分          |  |  |
|  | TEWAB2A                |      |                     |  |  |
| 系（所）教育目標   |                        |      |                     |  |  |
| <p>一、教育學生應用數學、科學及工程的原理，使其能成功的從事水資源及環境工程相關實務或學術研究。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 培養學生具備基本的工程學理訓練，使其具備施工監造及營運管理能力。</li> <li>2. 培養學生具備應用工程學理與創新能力，使其具備研發、規畫、工程設計整合與評估能力。</li> <li>3. 培養學生應用資訊技術於工程業務能力。</li> </ol> <p>二、培養具環境關懷與專業倫理的專業工程師。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 培養學生尊重自然及人文關懷的品格。</li> <li>2. 培養學生具工程倫理及守法敬業品格。</li> <li>3. 培養學生具備發掘、分析、解釋、處理問題之能力。</li> </ol> <p>三、建立學生具參與國內外工程業務的從業能力。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 培育學生計畫管理、表達溝通及團隊合作之能力。</li> <li>2. 培育學生應用專業外語並拓展其國際觀。</li> <li>3. 培育學生持續學習的認知與習慣。</li> </ol> |                        |      |                     |  |  |
| 系（所）核心能力   |                        |      |                     |  |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>A. 具備水資源及環境工程與應用所需的基本數理與工程知識。</li> <li>B. 工程繪圖、量測、設計施工及營運操作管理能力。</li> <li>C. 基礎程式設計及相關資訊工具應用能力。</li> <li>D. 邏輯思考分析整合及解決問題能力。</li> <li>E. 創新設計與工程實作能力。</li> <li>F. 具備應用專業外語能力與國際觀。</li> <li>G. 團隊合作重要性的認知與工作態度及專業倫理認知。</li> <li>H. 持續學習專業工程新知。</li> </ul>  |                        |      |                     |  |  |

|      |  |
|------|--|
| 課程簡介 | 本課程介紹重要之水文分析方法，探討實際案例之應用，並提供水文相關影片以提高學生對本課程之興趣。  |
|      | This course introduces to hydrological analysis and discussion of real case application, and provide hydrological videos to increase students interest in this course. |

### 本課程教學目標與目標層級、系(所)核心能力相關性

#### 一、目標層級(選填)：

- (一)「認知」(Cognitive 簡稱C)領域：C1 記憶、C2 瞭解、C3 應用、C4 分析、  
C5 評鑑、C6 創造
- (二)「技能」(Psychomotor 簡稱P)領域：P1 模仿、P2 機械反應、P3 獨立操作、  
P4 聯結操作、P5 自動化、P6 創作
- (三)「情意」(Affective 簡稱A)領域：A1 接受、A2 反應、A3 重視、A4 組織、  
A5 內化、A6 實踐

#### 二、教學目標與「目標層級」、「系(所)核心能力」之相關性：

- (一)請先將課程教學目標分別對應前述之「認知」、「技能」與「情意」的各目標層級，惟單項教學目標僅能對應C、P、A其中一項。
- (二)若對應「目標層級」有1~6之多項時，僅填列最高層級即可(例如：認知「目標層級」對應為C3、C5、C6項時，只需填列C6即可，技能與情意目標層級亦同)。
- (三)再依據所訂各項教學目標分別對應其「系(所)核心能力」。單項教學目標若對應「系(所)核心能力」有多項時，則可填列多項「系(所)核心能力」。  
(例如：「系(所)核心能力」可對應A、AD、BEF時，則均填列。)

| 序號 | 教學目標(中文)          | 教學目標(英文)   | 相關性  |          |
|----|-------------------|--|------|----------|
|    |                   |  | 目標層級 | 系(所)核心能力 |
| 1  | 學生將能夠歸納課程中介紹到的概念。 | Students will be able to summarize concepts covered in the following topics. | C4   | ABCDEFGH |

### 教學目標之教學方法與評量方法

| 序號 | 教學目標              | 教學方法  | 評量方法      |
|----|-------------------|-------|-----------|
| 1  | 學生將能夠歸納課程中介紹到的概念。 | 講述、討論 | 紙筆測驗、上課表現 |
|    |                   |       |           |

**本課程之設計與教學已融入本校校級基本素養**

| 淡江大學校級基本素養 | 內涵說明                                     |
|------------|--|
| ◆ 全球視野     | 培養認識國際社會變遷的能力，以更寬廣的視野了解全球化的發展。           |
| ◇ 資訊運用     | 熟悉資訊科技的發展與使用，並能收集、分析和妥適運用資訊。             |
| ◆ 洞悉未來     | 瞭解自我發展、社會脈動和科技發展，以期具備建構未來願景的能力。          |
| ◆ 品德倫理     | 了解為人處事之道，實踐同理心和關懷萬物，反省道德原則的建構並解決道德爭議的難題。 |
| ◆ 獨立思考     | 鼓勵主動觀察和發掘問題，並培養邏輯推理與批判的思考能力。             |
| ◇ 樂活健康     | 注重身心靈和環境的和諧，建立正向健康的生活型態。                 |
| ◇ 團隊合作     | 體察人我差異和增進溝通方法，培養資源整合與互相合作共同學習解決問題的能力。    |
| ◇ 美學涵養     | 培養對美的事物之易感性，提升美學鑑賞、表達及創作能力。              |

**授課進度表**

| 週次 | 日期起訖                    | 內容 (Subject/Topics) | 備註 |
|----|-------------------------|---------------------|----|
| 1  | 103/02/17~<br>103/02/23 | 設計雨量之推求             |    |
| 2  | 103/02/24~<br>103/03/02 | 設計雨量之推求             |    |
| 3  | 103/03/03~<br>103/03/09 | 設計雨量之推求             |    |
| 4  | 103/03/10~<br>103/03/16 | 設計雨型                |    |
| 5  | 103/03/17~<br>103/03/23 | 設計雨型                |    |
| 6  | 103/03/24~<br>103/03/30 | 設計流量之推求             |    |
| 7  | 103/03/31~<br>103/04/06 | 教學行政觀摩日             |    |
| 8  | 103/04/07~<br>103/04/13 | 設計流量之推求             |    |
| 9  | 103/04/14~<br>103/04/20 | 設計流量之推求             |    |
| 10 | 103/04/21~<br>103/04/27 | 期中考試週               |    |
| 11 | 103/04/28~<br>103/05/04 | 洪流演算—河川             |    |
| 12 | 103/05/05~<br>103/05/11 | 洪流演算—河川             |    |

|              |   |          |  |
|--------------|---|----------|--|
| 13           | 103/05/12~<br>103/05/18   | 洪流演算—水庫  |  |
| 14           | 103/05/19~<br>103/05/25   | 洪流演算—水庫  |  |
| 15           | 103/05/26~<br>103/06/01   | 洪流演算—集水區 |  |
| 16           | 103/06/02~<br>103/06/08   | 合成單位歷線   |  |
| 17           | 103/06/09~<br>103/06/15   | 三角單位歷線   |  |
| 18           | 103/06/16~<br>103/06/22   | 期末考試週    |  |
| 修課應<br>注意事項  |   |          |  |
| 教學設備         | (無)   |          |  |
| 教材課本         | 應用水文學(易任、王如意著)  |          |  |
| 參考書籍         | Applied Hydrology (by Ven-Te Chow)  |          |  |
| 批改作業<br>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<br>計算方式 | ◆出席率： % ◆平時評量：10.0 % ◆期中評量：35.0 %<br>◆期末評量：35.0 %<br>◆其他〈小考〉：20.0 %   |          |  |
| 備 考          | 「教學計畫表管理系統」網址： <a href="http://info.ais.tku.edu.tw/csp">http://info.ais.tku.edu.tw/csp</a> 或由教務處首頁〈網址： <a href="http://www.acad.tku.edu.tw/CS/main.php">http://www.acad.tku.edu.tw/CS/main.php</a> 〉業務連結「教師教學計畫表上傳下載」進入。<br><b>※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。</b> |          |  |