## 朝陽科技大學 092學年度第2學期教學大綱 Fluid Mechanics 流體力學

| 當期課號   | 6004   | Course Number         | 6004   |
|--------|--|-----------------------|--|
| 授課教師   | 程運達  | Instructor            | YUN,TA CHENG   |
| 中文課名   | 流體力學   | Course Name           | Fluid Mechanics  |
| 開課單位   | 營建工程系(二進)三A  | Department            |  |
| 修習別    | 選修   | Required/Elective     | Elective   |
| 學分數    | 2  | Credits               | 2  |
| 課程目標   | "流體力學是力學的一種,研究對象包括:液體與氣體,其特殊性質有別於固體,如流動性與連續性,且會隨週遭邊界改變。流體力學也是土木工程最重要的基礎學問一,尤其是在大地、水利、環境工程上的應用更是廣泛。使學生能夠瞭解 a. 瞭解流體力學的基本定義及範圍。 b. 瞭解流體中壓力與深度之關係(平面與曲面)。 c. 瞭解流體中柏努立方程式持其應用(虹吸管、流量計及洩降理論)。 d. 瞭解管流明渠之特性及設計。 e. 瞭解流體力學在土木營建工程及水利工程相關應用。" | Objectives            | Flow Mechanics is the study of fluids in motion or at rest and the subsequent effects of the fluid on the boundaries. Continuity equation and Bernoulli's equation, which is based on mass conservation and energy conservation, respectively, is the core knowledge of civil engineering. |
| 教材     | 1. 抄寫筆記<br>2. 家庭作業   | Teaching<br>Materials | To explain the contents on the blackboard. To give home works.   |
| 成績評量方式 | 1. 期中考(40%)<br>2. 期末考(40%)<br>3. 其他(20%)   | Grading               | 1. Mid-term examination (40%)<br>2. Final examination (40%)<br>3. the others (20%)   |
| 教師網頁   | -  |                       |  |
| 教學內容   | 使學生了解流體力學之基本定義與概<br>念,配合日常生活所接觸之現象,說<br>明介紹各種有關工程流體力學之原理<br>及公式由來。   | Syllabus              | An introduction to Fuid Mechanics:<br>basic concepts, theories and<br>engineering technology applications  |

尊重智慧財產權,請勿非法影印。