

## 98-2 大葉大學 完整版課綱

### 基本資訊

|           |                          |            |                |
|-----------|--------------------------|------------|----------------|
| 課程名稱      | 工程經濟學                    | 科目序號 / 代號  | 1784 / EVI2047 |
| 開課系所      | 環境工程學系                   | 學制 / 班級    | 大學日間部2年1班      |
| 任課教師      | 陳宜清                      | 專兼任別       | 專任             |
| 必選修 / 學分數 | 必修 / 3                   | 畢業班 / 非畢業班 | 非畢業班           |
| 上課時段 / 地點 | (一)34 / H569 (五)5 / H569 | 授課語言別      | 中文             |

### 課程簡介

本課程為主修土木水利及環境工程科系的在工程管理方面之基礎課程，將介紹工程經濟之基本觀念與方法，及說明工程經濟之基本相關課題。

課程目標：

- 1.介紹工程經濟之基本觀念與方法。
- 2.說明工程經濟之基本相關課題。
- 3.介紹最新工程經濟趨勢及課題。
- 4.以案例研討來解決實務工程經濟問題。
- 5.介紹環境經濟學概念。

### 課程大綱

- 1.經濟學導論
- 2.環境經濟學概念
- 3.工程經濟之基本技術
- 4.評估分析及工具
- 5.實務專案決策與工程經濟問題

### 基本能力或先修課程

基本數學

### 課程與系所基本素養及核心能力之關連

設計與執行環保解決方案、分析與解釋數據的能力

理解自然生態系統與人造環境系統的功能，並具備設計與管理環境系統、元件或程序，以符合社會需求的能力

具備有效溝通的能力

## 成績稽核

### 教科書(尊重智慧財產權，請用正版教科書，勿非法影印他人著作)

| 書名     | 作者 | 譯者 | 出版社 | 出版年 |
|--------|----|----|-----|-----|
| 無參考教科書 |    |    |     |     |

### 參考教材及專業期刊導讀(尊重智慧財產權，請用正版教科書，勿非法影印他人著作)

| 書名           | 作者 | 譯者 | 出版社 | 出版年 |
|--------------|----|----|-----|-----|
| 無參考教材及專業期刊導讀 |    |    |     |     |

### 上課進度

| 週次 | 教學內容          | 分配時數(%) |    |    |    |    |
|----|---------------|---------|----|----|----|----|
|    |               | 講授      | 示範 | 習作 | 實驗 | 其他 |
| 1  | 經濟學概念(1)      | 100     |    |    |    |    |
| 2  | 經濟學概念(2)      | 100     |    | 0  |    |    |
| 3  | Ch1-工程經濟的基礎   | 90      |    | 10 |    |    |
| 4  | Ch2-因子(時間與利息) | 100     |    | 0  |    |    |
| 5  | Ch3-結合因子      | 100     |    |    |    |    |
| 6  | Ch4-利率        | 100     |    | 0  |    | 0  |
| 7  | 第1次評量及檢討      | 20      |    |    |    | 80 |
| 8  | Ch5-現值分析      | 100     |    | 0  |    |    |
| 9  | Ch6-年值分析      | 90      |    | 10 |    |    |
| 10 | Ch7-報酬率分析(單案) | 100     |    | 0  |    |    |
| 11 | Ch8-報酬率分析(多案) | 90      |    | 10 |    |    |
| 12 | Ch9-益本比分析     | 100     |    | 0  |    |    |
| 13 | 第2次評量及檢討      | 20      |    | 0  |    | 80 |
| 14 | Ch10 決策       | 90      |    | 10 |    |    |
| 15 | 環境經濟與倫理       | 100     |    |    |    |    |
| 16 | 環境經濟學概念(1)    | 80      | 10 | 10 |    |    |
| 17 | 環境經濟學概念(2)    | 80      | 10 | 10 |    |    |
| 18 | 期末評量          | 0       | 0  | 10 |    | 90 |