淡江大學109學年度第1學期課程教學計畫表

課程名稱	工程經濟學 ENGINEERING ECONOMICS	授課教師	葉怡成 YEH, I-CHENG
開課系級	土木三P	開課	實體課程 選修 單學期 2學分
河吸水	TECXB3P	資料	

系(所)教育目標

- 一、培養學生土木工程專業知能,並養成自主學習之態度,使其滿足就業和深造需求。
- 二、培養學生執行工程實務並能整合協調之務實精神。
- 三、培養學生資訊技術應用之創新實作能力。
- 四、培養學生工程倫理、人文素養與國際觀。

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:50.00)
- B. 實作與資訊能力。(比重:50.00)

本課程對應校級基本素養之項目與比重

1. 全球視野。(比重: 20.00)

2. 資訊運用。(比重: 20.00)

3. 洞悉未來。(比重: 20.00)

4. 品德倫理。(比重:20.00)

5. 獨立思考。(比重:20.00)

工程經濟學(Engineering Economics)是工程與經濟的交叉學科,是研究工程技術實踐活動經濟效果的學科。即以工程項目為主體,以技術一經濟系統為核心,研究如何有效利用資源,提高經濟效益的學科。本課程也包含基礎的會計概念與財務報表分析。

課程簡介

Engineering economics is a subset of economics concerned with the application of economic principles in the analysis of engineering decisions. As a discipline, it is focused on the branch of economics known as microeconomics in that it studies the behavior of individuals and firms in making decisions regarding the allocation of limited resources. Thus, it focuses on the decision making process, its context and environment.

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。

序號				教學目標(英文)				
1	學習的主要目標是研究個人和企業 在決定有限資源分配方面的行為。			The primary goal is to study the behavior of individuals and firms in making decisions regarding the allocation of limited resources.				
	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	校級 基本素養	教學方法	評量方式			
1	認知	AB	12345	講述	測驗			
	授課進度表							
週次	日期起訖	內 容 (Subject/Topics) 備註						
1	109/09/14~ 109/09/20	第1章 工程經濟的基本概念						
2	109/09/21~ 109/09/27	第2章 因子:時間與利息如何影響金錢價值						
3	109/09/28~ 109/10/04	第3章 結合因子與試算表函數						
4	109/10/05~ 109/10/11	第4章 名義利率與實際利率						
5	109/10/12~ 109/10/18	第5章 現值分析						
6	109/10/19~ 109/10/25	第6章 年值分析						
7	109/10/26~ 109/11/01	第7章 報酬率分析:單一方案						
8	109/11/02~ 109/11/08	第8章 報酬率分析:多重方案						
9	109/11/09~ 109/11/15	第9章 利益 / 成本分析與公共部門經濟						
10	109/11/16~ 109/11/22	期中考試週						
11	109/11/23~ 109/11/29	第10章 專案融資與非經濟屬性						
12	109/11/30~ 109/12/06	第11章 重置	第11章 重置與保留決策					
13	109/12/07~ 109/12/13	第12章 預算限制下獨立專案						
14	109/12/14~ 109/12/20	第13章 損益平衡與投資回收分析						

$15 \begin{vmatrix} 109/12/21 \sim \\ 109/12/27 \end{vmatrix}$	第14章 折舊法		
16 109/12/28~ 110/01/03	進階議題(一)		
17 \frac{110/01/04\simeter \text{110/01/10}}{110/01/10}	進階議題(二)		
18 110/01/11~ 110/01/17	期末考試週		
修課應 注意事項			
教學設備	電腦、投影機		
教科書與 教材	工程經濟(第七版)(Blank: Engineering Economy 7/e)曾文宏/陳淑玲/范素玲等譯 2014 年7 版 (滄海圖書)		
參考文獻	財務管理 (F027) 楊雪蘭·吳宗哲 編譯 普林斯頓國際有限公司 工程經濟與財務管理 (葉怡成 編著, 詹氏書局)		
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: 30.0 % ◆平時評量: % ◆期中評量: 30.0 % ◆期末評量: 40.0 % ◆其他〈〉: %		
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。		
TECYB3M0022 0P	第3百/H3百 2020/6/19 0:13:00		

TECXB3M0022 0P 第 3 頁 / 共 3 頁 2020/6/19 0:13:09