

## 淡江大學 100 學年度第 1 學期課程教學計畫表

課程名稱	工程經濟學	授課 教師	詹武忠 Chan Wu-chung
	ENGINEERING ECONOMICS		
開課系級	共同科－工 A	開課 資料	選修 單學期 2學分
	TGEXB0A		
系所教育目標			
大學部之教育目標以增進學生就業技能為主。			
系所核心能力			
<p>A. 具備基礎資訊技術及電腦軟體能力，以解決工程問題。</p> <p>B. 專業倫理認知。</p> <p>C. 具備相關工程與應用所需的基本數理與工程知識。</p>			
課程簡介	<p>本課程主要教學目的為使學生熟悉成本和利益的決策分析方法，建立學生完整的工程經濟觀念和理論基礎，於進行投資決策經濟分析時，能利用各種經濟決策模式來評估投資方案，並決定最有利之方案。</p>		
	<p>This course will teach the students to familiarize with the methods of costs and benefits decision analysis. The students have the complete engineering economic concepts and theories to evaluate various investment alternatives, and use the economic decision-making model to select a best alternative.</p>		

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該系「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	1.了解貨幣的時間價值。	1. The students can understand the time value of money operations.	C2	ABC
2	2.了解生活理財實務上應用	2. The students can understand the reality issues and practical applications.	C3	ABC
3	3.學習投資方案價值評估之方法。	3. The students can learn the method of measuring investment worth.	C4	ABC
4	4.學習多種投資方案價值評估之方法。	4. The students can learn the method of comparing investment alternatives.	C4	ABC
5	5.學習考量所得稅、折舊及通貨膨脹之多種投資方案稅後價值評估之方法。	5. The students can learn the method of comparing investment alternatives for consideration of income taxes, depreciation and inflation.	C4	ABC

教學目標之教學策略與評量方法

序號	教學目標	教學策略	評量方法
1	1.了解貨幣的時間價值。	課堂講授	出席率、期中考、期末考
2	2.了解生活理財實務上應用	課堂講授	出席率、期中考、期末考
3	3.學習投資方案價值評估之方法。	課堂講授	小考、期中考、期末考
4	4.學習多種投資方案價值評估之方法。	課堂講授	出席率、期中考、期末考
5	5.學習考量所得稅、折舊及通貨膨脹之多種投資方案稅後價值評估之方法。	課堂講授	出席率、期中考、期末考

本課程之設計與教學已融入下列本校基本素養與核心能力

淡江大學基本素養與核心能力	內涵說明
◇ 表達能力與人際溝通	有效運用中、外文進行表達，能發揮合作精神，與他人共同和諧生活、工作及相處。
◆ 科技應用與資訊處理	正確、安全、有效運用資訊科技，並能蒐集、分析、統整與運用資訊。
◆ 洞察未來與永續發展	能前瞻社會、科技、經濟、環境、政治等發展的未來，發展與實踐永續經營環境的規劃或行動。
◇ 學習文化與理解國際	具備因應多元化生活的文化素養，面對國際問題和機會，能有效適應和回應的全球意識與素養。
◆ 自我了解與主動學習	充分了解自我，管理自我的學習，積極發展自我多元的興趣和能力，培養終身學習的價值觀。
◆ 主動探索與問題解決	主動觀察和發掘、分析問題、蒐集資料，能運用所學不畏挫折，以有效解決問題。
◇ 團隊合作與公民實踐	具備同情心、正義感，積極關懷社會，參與民主運作，能規劃與組織活動，履行公民責任。
◆ 專業發展與職涯規劃	掌握職場變遷所需之專業基礎知能，管理個人職涯的職業倫理、心智、體能和性向。

授課進度表

週次	日期起訖	內容 (Subject/Topics)	備註
1	100/09/05~ 100/09/11	現金流動圖與利息計算	
2	100/09/12~ 100/09/18	現金流因子推導及應用(I)	
3	100/09/19~ 100/09/25	現金流因子推導及應用(II)	
4	100/09/26~ 100/10/02	浮動利率計算	
5	100/10/03~ 100/10/09	債券與貸款實例之應用	
6	100/10/10~ 100/10/16	單一投資方案價值評估-金額法	
7	100/10/17~ 100/10/23	單一投資方案價值評估-報酬率及益本法	
8	100/10/24~ 100/10/30	單一投資方案價值評估-回收期法	
9	100/10/31~ 100/11/06	期中考試週	
10	100/11/07~ 100/11/13	單一投資方案價值評估-資本化法	
11	100/11/14~ 100/11/20	多種投資方案價值評估-評估期限之選取	
12	100/11/21~ 100/11/27	多種投資方案價值評估-金額、報酬率及益本法	

13	100/11/28~ 100/12/04	多種投資方案價值評估-回收期及資本化法	
14	100/12/05~ 100/12/11	重置分析	
15	100/12/12~ 100/12/18	所得稅、折舊及通貨膨脹之介紹	
16	100/12/19~ 100/12/25	多種投資方案稅後價值評估-金額、報酬率及益本法	
17	100/12/26~ 101/01/01	多種投資方案稅後價值評估-回收期及資本化法	
18	101/01/02~ 101/01/08	期末考試週	
修課應 注意事項	1.本課程期待同學以積極態度參與學習，課程內容有連慣性，缺席可能造成以後的內容不易瞭解。 2.所有考試皆以open books方式進行，考試時只能參考自己手寫筆記及所攜帶的資料。 3.所有修課學生成績計算方式一律相同，絕對無特殊考慮。		
教學設備	(無)		
教材課本	J. A. White, M. H. Agee, and K. E. Case," Principles of engineering economic analysis", 4th ed., John-Wiely & Sons Company.		
參考書籍	1. C. S. Park," Contemporary engineering economics", 3rd ed., Addison-Wesley Company. 2. L. T. Blank and A. J. Tarquin," Engineering economy", 4th ed., McGraw-Hill Company.		
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	◆平時考成績：40.0 %    ◆期中考成績：30.0 %    ◆期末考成績：30.0 % ◆作業成績：                    % ◆其他〈 〉：                    %		
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/index.asp/">http://www.acad.tku.edu.tw/index.asp/</a> 〉教務資訊「教學計畫表管理系統」進入。 <b>※非法影印是違法的行為。請使用正版教科書，勿非法影印他人著作，以免觸法。</b>		