

# 102-1 大葉大學 完整版課綱

## 基本資訊

課程名稱	工程經濟	科目序號 / 代號	0808 / IEI4001
開課系所	工業工程與管理學系	學制 / 班級	大學日間部3年1班
任課教師	邱創鈞	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)234 / H540	授課語言別	中文

## 課程簡介

工程經濟 報酬分析等工具。

## 課程大綱

1. 工程經濟簡介 (Introduction)
2. 時間與價值之關係 (Money & Time Relationship)
3. 單一方案評估 (Project Evaluation)
4. (多重) 方案之評估 (Alternative Projects Evaluation)
5. 本益比分析 (B/C Ratio Method)
6. 折舊 (Depreciation)
7. 方案之稅後分析 (After Tax Analysis)
8. 設備汰舊換新問題之處理 (Replacement Analysis)

## 基本能力或先修課程

微積分

## 課程與系所基本素養及核心能力之關連

- 1.1 邏輯推理：具備工程、邏輯分析與管理之能力。
- 1.2 規劃分析：具備發掘、分析與解決問題之能力。
- 1.3 資訊科技：具備資訊、科際整合與系統分析之能力。
  - 2.1 研發創新：具備產品、流程研發與創新之能力。
- 2.2 專案管理：具備專案規劃、設計、評估與改善之能力。
  - 3.1 團隊合作：具備團隊合作與溝通協調之能力。
  - 3.2 職場倫理：具備社會責任及職場倫理與道德之意識。
- 4.1 外語能力：具備基本英文閱讀與溝通之能力。
- 4.2 國際視野：具備了解全球產業脈動之能力。

## 教學計畫表

系所核心能力	權重(%) 【A】	檢核能力指標(績效指標)	教學策略	評量方法及配分 權重	核心能力 學習成績 【B】	期末學習 成績 【C=B*A】
1.1 邏輯推理： 具備工程、邏輯 分析與管理之能 力。	40%	1. 給予一個虛擬問題， 或是實際問題與現象， 能夠利用工程、邏輯分 析及管理原理將問題 抽象化，並且藉由上述 原理與知識推導可能的 結果並提出建議。	講述法 小組討論 個案討論 專題演講	分組報告: 10% 小考: 10% 期中考: 20% 期末考: 20% 作業: 10% 口頭報告: 10% 上課筆記: 20%	加總: 100	40
1.2 規劃分析： 具備發掘、分析 與解決問題之能 力。	30%	1. 能夠從一個現狀（不 論有無發生問題）發掘 、分析、解決已發生問 題或是潛在問題。	講述法 小組討論 個案討論 學生上台報 告 專題演講	小考: 10% 期中考: 20% 期末考: 20% 作業: 10% 課程參與度: 10% 書面報告: 20% 上課筆記: 10%	加總: 100	30
1.3 資訊科技： 具備資訊、科際 整合與系統分析 之能力。	10%	1. 給予一個小型公司的 案例，能夠做系統分析 ，之後運用資訊與科際 整合，提出整體性的建 議與解答。	講述法 小組討論 個案討論 專題報告 專題演講	分組報告: 10% 期中考: 10% 期末考: 20% 課堂討論: 20% 口頭報告: 20% 書面報告: 20%	加總: 100	10
2.2 專案管理： 具備專案規劃、 設計、評估與改 善之能力。	10%	1. 給予一個專案實例， 能夠將之規劃、設計、 評估與改善。	講述法 小組討論 校外參訪 個案討論 專題報告 專題演講	分組報告: 10% 小考: 10% 期中考: 20% 期末考: 20% 課程參與度: 10% 口頭報告: 10% 上課筆記: 20%	加總: 100	10
4.1 外語能力： 具備基本英文閱 讀與溝通之能 力。	10%	1. 能夠固定每月閱讀英 文著作10頁，並且在合 適的聚集裡分享。	講述法 小組討論 個案討論 專題報告 專題演講	小考: 10% 期中考: 20% 期末考: 20% 作業: 10% 課堂討論: 10% 書面報告: 10% 上課筆記: 20%	加總: 100	10

## 成績稽核

期末考: 20%  
期中考: 19%  
上課筆記: 15%  
小考: 9%  
書面報告: 9%  
作業: 8%  
口頭報告: 7%  
分組報告: 6%  
課程參與度: 4%  
課堂討論: 3%

## 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
企業訓練與發展	P. Nick Blanchard , James W. Thacker	朱惠琴	學富文化	2008
工程經濟學	Sullivan	李克聰	華泰文化事業公司出版。	0

## 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	工程經濟概論 & 智財權宣導(含告知學生應使用正版教科書)	60	20	20	0	0
2	工程經濟概論	60	20	20	0	0
3	貨幣與時間關戲係	60	20	20	0	0
4	貨幣與時間關戲係	60	20	20	0	0
5	現值與未來值	60	20	20	0	0
6	現值與未來值	60	20	20	0	0
7	等額年金	60	20	20	0	0
8	等額年金	60	20	20	0	0
9	期中考	60	20	20	0	0
10	投資報酬率	60	20	20	0	0
11	投資報酬率	60	20	20	0	0
12	折舊	60	20	20	0	0
13	折舊	60	20	20	0	0

14	:成本/效益分析	60	20	20	0	0
15	:成本/效益分析	60	20	20	0	0
16	case study	60	20	20	0	0
17	case presentation	60	20	20	0	0
18	Final exam	60	20	20	0	0

---