

朝陽科技大學  
103學年度第1學期教學大綱

當期課號	1639	中文科名	工程規劃與控制
授課教師	吳獻堂	開課單位	營建工程系
學分數	3	修課時數	3
修習別	專業必修	開課班級	日間部四年制3年級 B班
類別	一般課程		

本課程與系所培養學生核心能力關聯度	高度關聯	中高關聯	中度關聯	中低關聯	低度關聯
工程知識、科學或數學運用能力。		✓			
實驗設計、執行、分析及解釋數據能力。				✓	
營建工程實務操作及現代工具應用能力。					✓
營建工程構件設計或流程規劃能力。			✓		
專案管理（含經費規劃）、溝通協調、領域整合與團隊合作能力。					✓
應用研究成果並發掘、分析複雜且整合性工程問題的能力。			✓		
營建工程技術與時事議題之終生學習能力。					✓
理解及應用專業倫理，認知社會責任及尊重多元觀點。					✓

**本課程培養學生下列知識：**

工程專案的執行，需要對進度成本品質做出完善的規劃，方能使工程順利進行，本課程即在教導各項工程規劃方法與技術，課程內容包括進度排程方法、機械生產力分析、資源拉平理論、品質分析方法、成本分析與管制方法。

- 1.營建工程執行之階段、步驟與內容
- 2.進度的規劃與控制考核方法與技術
- 3.成本的規劃與控制考核方法與技術
- 4.品質的規劃與控制考核方法與技術

The objectives of the course is to learn the different planning and control techniques in order to know how to manage a construction project, which covers CPM, PERT, ADM/PDM, resource leveling, materials management, cost control, quality planning, safety, insurance and bonding.

**每週授課主題**

- 第01週：工程規劃與管理控制之基本觀念
- 第02週：分工結構圖與桿狀圖之繪製
- 第03週：網圖邏輯與要徑之觀念
- 第04週：箭線圖法與日程計算(一)
- 第05週：箭線圖法與日程計算(二)
- 第06週：前後關係圖法與日程計算
- 第07週：計畫評核術
- 第08週：資源分配/資源拉平
- 第09週：期中考
- 第10週：趕工計畫/工時壓縮計算
- 第11週：成本S曲線繪製融資金額計算
- 第12週：成本控制績效計算/成本分析
- 第13週：品質管理制度
- 第14週：品質計畫書
- 第15週：品質管理標準之擬定(一)
- 第16週：品質管理標準之擬定(二)
- 第17週：統計品管
- 第18週：期末考

**成績及評量方式**

- 上課精神與出席率：20%
- 課後習題演練：15%
- 平常考試：20%
- 期中考試：20%

期末考試：25%

#### 證照、國家考試及競賽關係

- 公務人員高考
- 專技人員高考

#### 主要教材

1. 書名：實用工程進度規劃與控制 作者：劉福勳 出版社：漢天下工程管理顧問有限公司 (教科書)

#### 參考資料

本課程無參考資料!

#### 建議先修課程

本課程無建議先修課程

#### 教師資料

教師網頁：<http://www.cyut.edu.tw/~htwu/>  
E-Mail：[htwu@cyut.edu.tw](mailto:htwu@cyut.edu.tw)  
Office Hour：  
分機:4601

[關閉](#) [列印](#)

尊重智慧財產權，請勿不法影印。