

國立高雄科技大學  
NATIONAL KAOHSIUNG  
UNIVERSITY OF SCIENCE AND  
TECHNOLOGY

授課大綱 Syllabus

部別：日間部四技

109學年度第1學期

列印日期：2020/10/07

中文課程名稱：營建工程 概論	英文課程名稱：The Concept of Construction Engineering and Project	授課教師：林志森、陳懿佐、楊國珍、 李振榮
開課班級：營建系一 乙	學分：2.0	授課時數：2.0
合班班級：		實習時數：0.0

<b>1. 中文教學目標(Chinese Teaching objectives)</b>			
使本系同學了解營建工程有關大地工程、結構工程、建築工程、工程管理之基本知識以及本系之課程規劃與發展方向			
<b>2. 英文教學目標(English Teaching objectives)</b>			
To enable students in this department to understand the fundamental knowledge of geotechnical engineering, structural engineering, building engineering, engineering management, and the curriculum planning and development direction of the department			
<b>3. 中文教學綱要(Chinese CourseDescription)</b>			
大地工程、結構工程、建築工程及工程管理概述與未來發展			
<b>4. 英文教學綱要(English CourseDescription)</b>			
Overview and future development of geotechnical engineering, structural engineering, building engineering and engineering management			
<b>5. 中文核心能力</b>			
<b>核心能力名稱(中)</b>	<b>核心能力名稱(英)</b>	<b>核心能力百分比</b>	<b>備註</b>
執行實驗及分析的能力	Capability in conducting experiments and data analysis.		訓練學生實作能力，著重儀器操作之正確性與熟悉度。在數據的整理以及報告的撰寫訓練上，要求所有學生有獨立分析處理的能力，以期訓練學生手腦並用，於營建工程實務中發揮所學。
執行工程實務所需技術、技巧及使用工具之能力	Capability of skills, techniques, and tools required in executing engineering practice.		建立學生對結構材料、大地土壤、營建管理、建築機電四大營建工程領域之元素及相關構件之專業知識，藉著對施工機具、施工法、工程經濟之統合介紹，使學生瞭解在不同的環境下，如何有效率的應用所學完成工程。
運用數學、科學及工程知識以發掘、分析及處理問題的能力	Capability in applications of mathematics, science, and engineering knowledge for exploration, analysis, and problems-solving.		培養數學應用及邏輯分析的能力，以銜接營建工程相關力學專業課程，並厚植日後善用數學方法及電腦操作去理解、模擬及解析工程實務遇到之問題。如：工程數學、統計學、計算機概論、計算機程式與應用等課程。
理解專業倫理及社會責任	Understanding in professional ethics and social responsibility.	10	建立學生專業道德倫理之基本素養，防止人為災害之發生，並讓學生認識「工程」之複雜性及工程師之職責及其對社會大眾的影響。
計劃管理、溝通與團隊合作的能力	Capability in project management, communication, and team work.	20	教導學生專案時程規劃與控制之觀念與技術，包含各種工程進度表之製作、學習如何控制時程與成本、及工程相關法令規章等。運用學生實務專題製作，發揮所學並培養團隊溝通合作之能力。
持續學習以瞭解工程技術對環境、社會及全球影響的能力	Capability in continuing learning to realize impacts of engineering techniques on environment, society, and world.	20	培養學生人文素養，提升中外語文理解表達能力，奠定自學之基礎，以終身學習之態度，持續關懷大地、環境之變化，讓工程設計更符合時代潮流，提高人民生活福祉。

具設計營建工程系統、元件或流程的能力	Capability in design construction engineering systems, components, and procedures.	50	引導學生對「營建工程」專業領域的了解，釐清各技術領域的重點及相關工程的特性與技術之關聯性，並協助學生了解本系課程訓練的方向及在營建工程領域裡擬扮演之角色。如：「營建工程概論」課程。
--------------------	--	----	--

無英文核心能力資料。

無教科書資料。

無參考書資料。

**9. 教學進度表**

週次或項目 Week or Items	中文授課內容 Chinese Course Content	英文授課內容 English Course Content	分配節次 Assigned Classes	備註 Note
1	大地工程概述一	The overview and introduction to geotechnical engineering (1)		
2	大地工程概述二	The overview and introduction to geotechnical engineering (2)		
3	大地工程概述三	The overview and introduction to geotechnical engineering (3)		
4	結構工程概述一	The overview and introduction to structural engineering (1)		
5	結構工程概述二	The overview and introduction to structural engineering (2)		
6	結構工程概述三	The overview and introduction to structural engineering (3)		
	期中考	Mid-Term Exam.		
7	建築工程概述一	The overview and introduction to building engineering (1)		
8	建築工程概述二	The overview and introduction to building engineering (2)		
9	建築工程概述三	The overview and introduction to building engineering (3)		
10	工程管理概述一	The overview and introduction to engineering management(1)		
11	工程管理概述二	The overview and introduction to engineering management(2)		
12	工程管理概述三	The overview and introduction to engineering management(3)		

10. 中文成績評定(Chinese Evaluation method )

成績將由各組授課老師評定，每組成績各佔25%

11. 英文成績評定(English Evaluation method )

The grades will be assessed by the teachers of each group, and each group will account for 25%

12. 中文課堂要求(Chinese Classroom requirements )

上課認真聽講非常重要 每次課程結束後，多會有隨堂測驗

13. 英文課堂要求(English Classroom requirements )

It is very important to listen carefully in class After each course, there will be a quiz

「遵守智慧財產權」；「不得非法影印」！