朝陽科技大學
101學年度第1學期教學大綱

當期課號	1850	中文科名	建築構造與施工(一)
授課教師	董皇志	開課單位	建築系
學分數	2	修課時數	2
開課班級	日間部四年制2年級 A班		
修習別	專業必修		
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
具備人文藝術及數理科技等多元知識涵養之能力。	✔				
體認環境永續與人文關懷之理念並落實於專業工作任務之能力。			✔		
適切運用媒材與數位之表現以驗證理論、設計及實務執行。				✔	
創新思維、歸納演譯之獨立思考及課題解決之能力。		✔			
具備職場倫理與敬業態度以協調統整相關專業之能力。		✔			
具備開拓新知與國際視野之終身學習能力。		✔			

本課程培養學生下列知識：

提供「構造與施工」的技術知識，如：構造原理之瞭解(構法)、施作計畫與技術(工法)、材料類型與應用型態，裨益學生接觸與認知本學門之內容與發展。 1.瞭解建築物(building)構成三要素-結構體、裝修內外、及設備，與三者間之介面關係(interface)、與施作(making)之先後程序(process)。 2.依營建生產流程之整體論述-從構法與工法的分界、施工計畫、構造系統選擇與施行方式、工法(技術)選用與程序，進而介面配組，逐一說明。 3.鋼筋混凝土構造類型之基礎(下部結構體)講解。 4.鋼筋混凝土構造之軀體(上部結構體)。 5.配合鋼筋混凝土構造之建築裝修。

1.瞭解建築物(building)構成三要素-結構體、裝修內外、及設備，與三者間之介面關係(interface)、與施作(making)之先後程序(process)。
2.依營建生產流程之整體論述-從構法與工法的分界、施工計畫、構造系統選擇與施行方式、工法(技術)選用與程序，進而介面配組，逐一說明。
3.鋼筋混凝土構造類型之基礎(下部結構體)講解。
4.鋼筋混凝土構造之軀體(上部結構體)。
5.配合鋼筋混凝土構造之建築裝修。

The building construction is dependent on local environment and the improvement of science and humanity. Simply speaking, from the viewpoint of practice, the meterials, structure, and construction methods are important components included in this course. This course includes two parts mainly as follows: 1. The construction technique. 2. The construction method. The goal of this course will be achieved by exploring some elaborately designed R.C. construction cases.

每週授課主題

第01週：課程說明、 總論一：構法與工法、構造之要求、各經理人與職掌
第02週：總論二：建物之部位分類及施工流程、營建管理
第03週：假設工程(測量放樣)、施工計劃
第04週：施工流程與假設工程(鷹架等其他)
第05週：地下工程一：鑽探判讀、地質改良、土方工程
第06週：地下工程二：支保措施、止水工法、基礎形式
第07週：地下工程三：地下災變與補救、地下連續壁
第08週：地下工程四：安全觀測系統、逆打工法
第09週：期中考
第10週：考題檢討、 結構體一：RC特性及組構
第11週：結構體二：施作流程與時程、
第12週：結構體三：基礎、柱、牆 結構體四：梁、版
第13週：結構體五：樓梯、屋頂 建築裝修一：防水與隔熱
第14週：結構體六： RC之損壞及補強修復、房屋工業化(預力及預鑄RC)
第15週：建築裝修二：防水工程、圬工(內外牆)、塗裝、天花板、
第16週：建築裝修三：開口部門窗、帷幕牆(玻璃、混凝土、金屬)、雜項工程
第17週：建築裝修三：雜項工程、植栽景觀
第18週：期末考

成績及評量方式

證照、國家考試及競賽關係

■建築師
■勞委會甲乙丙級技術證照
■公務人員土木職系建築類科
■公職建築師

主要教材

2.《營建法與施工(上下)》吳卓夫等著，台北茂榮圖書公司，2005.08(二版)(教科書)
3.《建築構造的基本原則--材料和工法》Edward Allen ed.，台北六合出版社，2001.09(教科書)
4.《建築構造圖解教材》日本建築學會編，台北科技圖書公司，2001.09(教科書)

參考資料

書名：建築結構體之施工與監工 作者：蔡守智 出版年(西元)：1994 出版社：詹氏書局
書名：建築工程施工規劃(施工計畫圖) 作者：施君偉譯 出版年(西元)：1992 出版社：台北茂榮圖書公司
書名：基礎工程施工與實務 作者：賴景波 出版年(西元)：1995 出版社：台北現代營建雜誌社

建議先修課程

1.

教師資料

教師網頁：http://www.cyut.edu.tw/~hctung/
E-Mail： hctung@cyut.edu.tw
Office Hour：
星期三,第1~2節,地點:D-730;
星期四,第3~4節,地點:D-730;
分機:4369

[關閉] [列印]

尊重智慧財產權，請勿不法影印。