



《尊重智慧財產權，請使用正版教科書，勿非法影印書籍及教材，以免侵犯他人著作權》

開課班級: 進四環災二

授課老師: 陳政治

學分數: 2

課程大綱:

本課程主要講授工程施工的一般概念與方法，課程內容包括：1.土木工程之特質
2.土工作業與土石開挖、搬運等 3.砌磚施工 4.混凝土施工 5.基礎施工 6.涵渠施工7.施工管理。

outline:

The course is to provide common concepts and methods for proceeding construction. In order to let students briefly understand its application on the Civil Engineering field, the course not only introduces basic concepts of proceeding construction, but discusses some practical application illustrations with each topics such as the construction of concrete, foundation, canal, etc.

教學型態:

課堂教學

成績考核方式:

平時成績:40%

期中考:30%

期末考:30%

其它:全學期點名均未到者，
平時成績以零分計算。%

本科目教學目標:

基本數學運算、基本數學基礎及結構構造理論 了解工程施工圖及施工工程材料品質及技巧
了解工程設計圖及工程施工結講安全、工程品質及施工技巧

參考書目:

土木施工學 林金面 110年4月修訂十版



課程進度表：

週次	起訖月日	授課單元(內容)	備註
第1週	2.21~2.28	課程綱要簡介;;;;; 土木概論與計畫、土木工程之生命週期	8日正式上課。8~12日課程加退選，轉學(系)生、復學生及延修生選課，雙主修、輔系申請，12日申辦抵免學分截止日
第2週	2.28~3.07	定線與土工開挖;; 定線與模板組立之步驟(以大樓工程為例)	
第3週	3.07~3.14	深基礎開挖;;;;;; 深基礎地基調查種類、基礎開挖之施工型式	28日(日)孔子誕辰紀念日/教師節(放假),29日(一)補假
第4週	3.14~3.21	鋼筋工程;;;;;; 鋼筋之材質分類、鋼筋之性能	29日成績優異提前畢業者提出申請截止日
第5週	3.21~3.28	混凝土工程;;;;;; 鋼筋混凝土應力應變之力學行為	6日(一)中秋節(放假)，10日(五)國慶日(放假)
第6週	3.28~4.04	混凝土工程;;;;;; 混凝土之施工方式分類、配比設計步驟	14日學生宿舍安全輔導暨複合式防災疏散演練。18日多益測驗
第7週	4.04~4.11	基礎工程;;;;;; 構造物基礎依深淺程度可分為之各種型式	24日(五)補假，25日(六)光復暨古寧頭大捷日(放假)。
第8週	4.11~4.18	基樁工程;;;;;; 依受力情形、依施工方式之各種施工型式	30日校課程委員會
第9週	4.18~4.25	期中考試;;;;;; 期中考試	3~9日期中考試
第10週	4.25~5.02	預力混凝土;;;;;; 預力混凝土之原理、預力混凝土之施工	13日教務會議,16日教師期中成績上網登錄截止日
第11週	5.02~5.09	預力混凝土;;;;;; 預力混凝土預力損失原因	
第12週	5.09~5.16	鋼骨工程;;;;;; 鋼結構之基本接合型式及焊接注意事項	24~28體育運動週。24日校園路跑。27日運動大會夜間開幕，28日運動大會活動，29日101週年校慶活動日，照常上班
第13週	5.16~5.23	橋梁工程;;;;;; 橋梁種類、潮汐架設巨型鋼橋之步驟	
第14週	5.23~5.30	橋梁工程;;;;;; 橋梁之施工方法、橋梁水中基礎之施工	12日申請停修課程截止日
第15週	5.30~6.06	隧道工程;;;;;; 隧道之施工方法、使用隧道之原因	
第16週	6.06~6.13	隧道工程;;;;;; 各種型式隧道工程之施工步驟	22日校務會議。25日行憲紀念日(放假)
第17週	6.13~6.20	道路工程;;;;;; 道路工程之施工方法	1日(四)開國紀念日(放假)
第18週	6.20~6.27	期末考試;;;;;; 期末考試	5~11日期末考試，10~11日學生退宿