《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: 四土木二A **授課老師: 陳金諾** **學分數: 3**

課程大綱:

本課程主要授課內容包括：1.氣象因子概述2.降水成因及降兩量資料分析3.蒸發散量之估計4.入滲因子、入滲分析5.河川水流6.逕流歷線、單位歷線洪水演算8.暴雨、洪水頻率分析。

outline:

This course contents the following subjects:1.Climatological factor introduction. 2.Types of precipitation and analysis Rain. 3.Estimating evaporation. 4.Infiltration and methods of determining infiltration. 5.Stream flow. 6.Runoff and unit hydrographic. 7.Flood routing. 8.Flood frequency probability and stochastic methods.

教學型態:

課堂教學

成績考核方式:

平時成績:10%
期中考:20%
期末考:30%
其它:平時小考20%、上課出席率20%%

本科目教學目標:

一、培育實務與理論兼具之土木工程師
(一)培育學生應用數學與力學的知識，解決土木工程問題之能力。
(二)訓練學生具土木工程設計與施工之 基本職能。 (三)加強學生證照取得。
(四)培養學生研究深造之潛力。 二、培育具人文素養之土木工程師
(一)培養學生具團隊精神與溝通協調能 力。 (二)培養學生具備工作熱忱與工程倫理理念。
(三)加強學生對環境生態永續發展與關懷理念。 三、培育具國際觀之土木工程師
(一)加強學生外語能力。 (二)加強土木工程國際議題之課程內容。

參考書目:

課程進度表：

週次	起訖月日	授課單元(內容)	備註
第1週	2.19~2.25	緒論 -- 水文學之應用、水文循環、氣象因子	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	2.26~3.03	降水--降水觀測、雨量站網、雨量資料分析	
第3週	3.04~3.10	降水--降水觀測、雨量站網、雨量資料分析	28日(日)孔子誕辰紀念日/教師節(放假),29日(一)補假
第4週	3.11~3.17	蒸發--水面蒸發、土壤蒸發、蒸發散量估計;	29日成績優異提前畢業者提出申請截止日
第5週	3.18~3.24	蒸發--水面蒸發、土壤蒸發、蒸發散量估計 入滲--蒸發散量估計、入滲理論	6日(一)中秋節(放假)，10日(五)國慶日(放假)
第6週	3.25~3.31	入滲--蒸發散量估計、入滲理論	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	4.01~4.07	地下水--含水層種類、 達西定律	24日(一)補假，25日(六)光復暨古寧頭大捷日(放假)。
第8週	4.08~4.14	地下水--水井公式及應用	30日校課程委員會
第9週	4.15~4.21	期中考	3~9日期中考試
第10週	4.22~4.28	流域地文因子--流域特性、地文因子對逕流之影響	13日教務會議,16日教師期中成績上網登錄截止日
第11週	4.29~5.05	河川水流--河川水流觀測與量測、流量率定曲線	
第12週	5.06~5.12	逕流歷線--逕流歷線、 單位歷線、歷線特性	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	5.13~5.19	逕流歷線--位歷線應用、三角型單位歷線、無因次單位歷線	
第14週	5.20~5.26	洪水演算--洪水演算基本概念、河川演算、波爾斯演算	12日申請停修課程截止日
第15週	5.27~6.02	洪水演算--洪水演算基本概念、河川演算、波爾斯演算、水庫演算	
第16週	6.03~6.09	水文統計--水文統計統計量及迴歸分析簡介	22日校務會議。25日行憲紀念日(放假)
第17週	6.10~6.16	水文統計--頻率分析	1日(四)開國紀念日(放假)
第18週	6.17~6.23	期末考	5~11日期末考試，10~11日學生退宿