



《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：水利工程碩士學程一A

授課老師：莊智瑋,陳金諾,李錦育

學分數：3

課程大綱：

本課程主要介紹中等水文學的原則和實務觀念，並學習地球上水運動和分配的原理、熟悉地表水和地下水的理論，進而學習工程設計所需之計算模擬演算工具，以期能讓學生具備解決水文學領域相關問題的能力。

outline:

This course deals with intermediate Hydrology topics which mainly enables students to learn the principles of water movement and distribution on earth, and getting familiar with theories governing atmospheric, surface, and ground water, and then exercising hydrology on engineering design with computational tools. This course provides students with the relevant advanced knowledge required in analyzing physical problems related to Hydrology.

教學型態:

課堂教學+小組討論

成績考核方式:

平時成績:30%

期中考:30%

期末考:30%

其它:%

本科目教學目標:

參考書目:

1. Applied Hydrology (Ven Te Chow, David R. Maidment, Larry W. Mays) 2. Engineering Hydrology (K. Subramanya)



課程進度表：

週次	起訖月日	授課單元(內容)	備註
第1週	2.22~3.01	Introduction	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	3.01~3.08	Hydrologic Processes- (Precipitation, Evaporation, Transpiration, Evapotranspiration, Interception, Depression Storage, Infiltration)	
第3週	3.08~3.15	Hydrologic Processes- (Precipitation, Evaporation, Transpiration, Evapotranspiration, Interception, Depression Storage, Infiltration)	28日(日)孔子誕辰紀念日/教師節(放假),29日(一)補假
第4週	3.15~3.22	Surface Water- (Runoff, Streamflow Measurement, Hydrographs)	29日成績優異提前畢業者提出申請截止日
第5週	3.22~3.29	Surface Water- (Runoff, Streamflow Measurement, Hydrographs)	6日(一)中秋節(放假)，10日(五)國慶日(放假)
第6週	3.29~4.05	Hydrologic Statistics	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	4.05~4.12	Infiltration and evaporation theory	24日(五)補假，25日(六)光復暨古寧頭大捷日(放假)。
第8週	4.12~4.19	Rainfall and runoff theory	30日校課程委員會
第9週	4.19~4.26	Midterm exam	3~9日期中考試
第10週	4.26~5.03	Integrated; topography and GIS for hydrology application(Basin model)	13日教務會議,16日教師期中成績上網登錄截止日
第11週	5.03~5.10	Hydrological model and theory(SWMM)	
第12週	5.10~5.17	Team discussion (Hydrological model)	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	5.17~5.24	Frequency Analysis	
第14週	5.24~5.31	Hydrologic Design	12日申請停修課程截止日
第15週	5.31~6.07	Hydrologic Design	
第16週	6.07~6.14	Hydrologic Analysis	22日校務會議。25日行憲紀念日(放假)
第17週	6.14~6.21	Hydrologic Analysis	1日(四)開國紀念日(放假)
第18週	6.21~6.28	Final exam	5~11日期末考試，10~11日學生退宿