



《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：四土木四A

授課老師：葉一隆,謝勝賢

學分數: 3

課程大綱:

本課程主要介紹各種灌溉方法與灌溉用水管理。灌溉方法包括繼續灌溉、輪流灌溉、非常灌溉、田埂間灌溉、畦溝灌溉、噴灑灌溉、滴水灌溉、地下管路灌溉等灌溉方法。並說明各種灌溉方法之操作與用水管理方法。

outline:

The objective of this course is to introduce the irrigation methods and water management. The irrigation methods include continuous irrigation, rotational irrigation, intermittent irrigation, border irrigation, furrow irrigation, sprinkler irrigation, drip irrigation and sub-irrigation. The operation of each irrigation method and water management is also instructed in this curriculum.

教學型態:

課堂教學+實習 (校內、校外)

成績考核方式:

平時成績:35%

期中考:15%

期末考:15%

其它:參訪與實習: 20%

上課出席與討論情形 15 %%

本科目教學目標:

知識：使學生瞭解灌溉管理原理。 技能：培訓學生灌溉管理實作技術。

態度：訓練學生合作的團隊精神

參考書目:

灌溉管理學，行政院農業委員會 Irrigation Management Principles and Practices by Martin Burton
Irrigation System Design- An Engineering Approach by Richard H. Cuenca 農業水利 林龍海編著
灌溉排水原理 施嘉昌、徐玉標、曹以松、甘俊二 編著



課程進度表：

週次	起訖月日	授課單元(內容)	備註
第1週	9.11~9.18	0. 課程介紹:; 課程安排說明與實習分組 第1章 前言: 灌溉的目的、灌溉組織與制度	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	9.18~9.25	第2章 土壤與水分:; 土壤組成、水分滲入土壤、土壤水分與含水量	
第3週	9.25~10.02	第3章 灌溉計畫: 灌溉計畫前置作業、灌溉計畫研擬	28日(日)孔子誕辰紀念日/教師節(放假),29日(一)補假
第4週	10.02~10.09	第3章 灌溉計畫: 灌溉計畫研擬實作	29日成績優異提前畢業者提出申請截止日
第5週	10.09~10.16	第4章 灌溉配水技術: 水源、灌溉系統	6日(一)中秋節(放假), 10日(五)國慶日(放假)
第6週	10.16~10.23	第4章 灌溉配水技術: 用水管理、灌溉執行與管理	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	10.23~10.30	第4章 灌溉配水技術: 乾旱缺水時期因應策略、水資源調配技術	24日(一)補假, 25日(六)光復暨古寧頭大捷日(放假)。
第8週	10.30~11.06	第5章 灌溉排水設施操作與維護: 灌溉系統操作與維護因素、維護原則、系統操作與維護	30日校課程委員會
第9週	11.06~11.13	期中考試	3~9日期中考試
第10週	11.13~11.20	第6章 智慧灌溉介紹	13日教務會議,16日教師期中成績上網登錄截止日
第11週	11.20~11.27	第7章 灌溉數值模式介紹與實作: 模式1說明	
第12週	11.27~12.04	第7章 灌溉數值模式介紹與實作: 模式1案例實作	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	12.04~12.11	第7章 灌溉數值模式介紹與實作: 模式2說明	
第14週	12.11~12.18	第7章 灌溉數值模式介紹與實作: 模式2案例實作	12日申請停修課程截止日
第15週	12.18~12.25	第7章 灌溉數值模式介紹與實作: 模式3說明	
第16週	12.25~1.01	第6章 灌溉數值模式介紹與實作: 模式3案例實作	22日校務會議。25日行憲紀念日(放假)
第17週	1.01~1.08	第6章 灌溉數值模式介紹與實作: 成果分享	1日(四)開國紀念日(放假)
第18週	1.08~1.15	期末考試	5~11日期末考試, 10~11日學生退宿