



《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:

授課老師: 楊州斌

學分數: 2

課程大綱:

水的科學包涵水的物理傳輸、化學宿命、及生物降解等內容。本課程主要闡述國內對於水的開發與使用所面臨的各種問題，建立學生對水科學與水利科技的認識與發展。課程內容涵蓋的課題包括：(1)水的文明與歷史，(2)氣候變遷與水資源調適，(3)韌性城市，(4)水的開發與保育，(5)地表水的傳輸與宿命，(6)地下水，(7)水的活化再利用，(8)防災救災資訊系統，(9)水資源影片觀賞與討論，(10)教學參訪等。

outline:

Water science covers physical transport, chemical fate, and biodegradation. This course primarily explains various problems faced in the use of water in Taiwan. Students are expected to understand and knowledge of water science and water technology. The course includes: (1) water history, (2) climate change and water resources adjustment, (3) resilient city, (4) water resources development and conservation, (5) transport and fate of surface water, (6) groundwater, (7) water resources activation and reuse, (8) disaster prevention and relief information systems, (9) appreciation and discussion of water resources video, and (10) field trips

教學型態:

課堂教學+實習(校內、校外)+遠距輔助教學(同步、非同步)

成績考核方式:

平時成績:20%
期中考:30%
期末考:30%
其它:出缺勤20%%

本科目教學目標:

使學生具備公民生活能力、人文關懷與社會適應能力、領導創新與溝通合作能力、文化修養與科學知識能力、及文化修養與科學知識能力。

參考書目:

- 1.徐亨崑，水資源永續發展導論，經濟部水資源局，2000年。
- 2.蕭政宗，水：水資源的歷史、戰爭與未來，商周出版，2004年。



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	課程說明(含授課內容、考評項目及分數權重、分組)	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	聯合國永續發展目標SDGs 臺灣2050淨零排放路徑及策略總說明	
第3週	3.04~3.10	水發展的過程: 水的文明與歷史	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	百年圳路與古井水文化	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	氣候變遷與水資源調適	6日(一)中秋節(放假)，10日(五)國慶日(放假)
第6週	3.25~3.31	海綿城市,低衝擊開發,韌性城市	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	水文循環	24日(五)補假，25日(六)光復暨古寧頭大捷日(放假)。
第8週	4.08~4.14	臺灣的水資源藍圖(影片欣賞與SDGs關聯討論) 全球水資源-乾渴的星球(影片欣賞與SDGs關聯討論)	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	水庫水質與優養化	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	水庫集水區保育與管理	
第12週	5.06~5.12	河川水流與觀測	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	河川水質污染與管理	
第14週	5.20~5.26	濕地水資源利用、水質淨化效益及碳匯調查	12日申請停修課程截止日
第15週	5.27~6.02	地下水與伏流水(二峰圳,大潮州人工湖為例)	
第16週	6.03~6.09	前瞻智慧水管理	22日校務會議。25日行憲紀念日(放假)
第17週	6.10~6.16	都市防洪與災害管理(人文講堂專題演講與SDGs關聯討論)	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