

100-2 大葉大學 完整版課綱

基本資訊

課程名稱	水資源管理	科目序號 / 代號	1365 / UDR5033
開課系所	環境工程學系博士班	學制 / 班級	研究所博士班1年1班
任課教師	陳宜清	專兼任別	專任
必選修 / 學分數	選修 / 3	畢業班 / 非畢業班	非畢業班
上課時段 / 地點	(二)ABC / H562	授課語言別	英文

課程簡介

本課程乃為使學生能具備環境永續概念，能珍惜水資源，並有積極管理之概念及做法。

課程目標：

1. 引導學生正視水資源的稀有性
2. 瞭解國內外水資源保育法規
3. 瞭解水之形成、循環及分配
4. 瞭解水資源之規劃與管理制度
5. 瞭解節水省水之概念及做法

課程大綱

1. 台灣水資源
2. 水文與水源
3. 水源保護
4. 水再生利用
5. 綠建築概念

基本能力或先修課程

水文學

課程與系所基本素養及核心能力之關連

1. 具備解決環境科技及環境管理領域問題的高階知識。
2. 瞭解當代全球環境議題的發展趨勢。
3. 具備終身自我增進相關專業知識的能力。
4. 具備獨立思考、分析與解決環境問題的能力。
5. 具備使用適當工具以執行環境學術研究的能力。
6. 具備撰寫環境專業論文與技術報告之能力。
7. 具備溝通與協調的能力。
8. 具備團隊整合與領導的能力。
9. 具備外語運用之能力。

教學計畫表

系所核心能力	權重(%) 【A】	檢核能力指標(績效指 標)	教學策略	評量方法及配分 權重	核心能力 學習成績 【B】	期末學習 成績 【C=B*A 】
1.具備解決環境科技及環境管理領域問題的高階知識。	15%	1.能用所學的專業知識解答相關問題。 2.能發現問題並利用所學釐清問題本質。 3.能有系統的分析專業領域的問題。 4.能將專業知識融會貫通，整合成完整的知識。 5.能運用專業知識，規劃出新的專案、專題、研究或實驗方法。 6.能運用專業知識，執行新的專案、專題、研究或實驗方法。	講述法 小組合作 學生上台報告 專題報告	作業: 30% 小組合作狀況: 10% 口頭報告: 30% 書面報告: 30%	加總: 100	15
2.瞭解當代全球環境議題的發展趨勢。	25%	1.能養成對相關議題的好奇心與敏銳度。 2.能蒐集相關資訊以獲取最新知識。 3.能運用既有的知識或經驗吸收新資訊。	講述法 小組合作 學生上台報告 專題報告	作業: 30% 小組合作狀況: 10% 口頭報告: 30% 書面報告: 30%	加總: 100	25
3.具備終身自我增進相關專業知識的能力。	15%	1.能蒐集相關資訊以獲取最新知識。 2.能累積從工作或生活中所獲得的新經驗。 3.能運用既有的知識或經驗吸收新資訊。 4.能尋求外在資源，勇於接受新的觀念或想法。 5.能運用所學建構一套屬於自己的知識系統。	講述法 小組合作 學生上台報告 專題報告	作業: 30% 小組合作狀況: 10% 口頭報告: 30% 書面報告: 30%	加總: 100	15
4.具備獨立思考、分析與解決環境問題的能力。	5%	1.能以清晰的思考方式來整合重要的核心概念。 2.能用所學的專業知識解答相關問題。 3.能有系統的分析專業領域的問題。 4.能嘗試新的方法，以解決困難與考驗。 5.能尋求最適合的方法或策略來解決問題。	講述法 小組合作 學生上台報告 專題報告	作業: 30% 小組合作狀況: 10% 口頭報告: 30% 書面報告: 30%	加總: 100	5

5.具備使用適當工具以執行環境學術研究的能力。	15%	1.能蒐集相關資訊以獲取最新知識。 2.能具備基本的電腦與網路科技之知識，並能應用在研究工作的執行。 3.能具備基本的統計分析知識，並能應用在研究工作的執行。 4.能尋求外在資源，勇於學習新的觀念或做法。 5.能以清晰的思考方式來整合重要的核心概念。	講述法 小組合作 學生上台報告 專題報告	作業: 30% 小組合作狀況: 10% 口頭報告: 30% 書面報告: 30%	加總: 100	15
7.具備溝通與協調的能力。	15%	1.與他人溝通時，能正確的將資訊傳達給對方。 2.與他人溝通時，能瞭解對方要傳達的訊息。 3.與他人共事時，能異中求同，達成共識。 4.在團體活動中，能盡心為團隊利益而努力。	講述法 小組合作 學生上台報告 專題報告	作業: 30% 小組合作狀況: 10% 口頭報告: 30% 書面報告: 30%	加總: 100	15
8.具備團隊整合與領導的能力。	5%	1.能對周遭的人付出關懷。 2.能對社會盡到應有的責任。 3.能勇於面對新的挑戰。 4.與他人共事時，能異中求同，達成共識。 5.在團體活動中，能綜合多方考量，以作出決策。	講述法 小組合作 學生上台報告 專題報告	作業: 30% 小組合作狀況: 10% 口頭報告: 30% 書面報告: 30%	加總: 100	5
9.具備外語運用之能力。	5%	1.能嘗試聆聽外語的演講，而能掌握其主要內容。 2.能以外語進行專業領域上的口頭發表，並能進行生活對話。 3.能主動閱讀外語的專業知識。 4.能以外語進行專業領域上的書面發表。	講述法 小組合作 學生上台報告 專題報告	作業: 30% 小組合作狀況: 10% 口頭報告: 30% 書面報告: 30%	加總: 100	5

成績稽核

作業: 30%

口頭報告: 30%

書面報告: 30%

小組合作狀況: 10%

教科書(尊重智慧財產權，請用正版教科書，勿非法影印他人著作)

書名	作者	譯者	出版社	出版年
自編教材	陳宜清			0

參考教材及專業期刊導讀(尊重智慧財產權，請用正版教科書，勿非法影印他人著作)

書名	作者	譯者	出版社	出版年
無參考教材及專業期刊導讀				

上課進度

週次	教學內容	分配時數(%)				
		講授	示範	習作	實驗	其他
1	台灣水資源(1)	100				
2	台灣水資源(2)	100				
3	台灣水資源(3)	90		10		
4	國內水資源政策、保育法規、水權(1)	100				
5	國內水資源政策、保育法規、水權(2)	90		10		
6	水文循環、降雨逕流(1)	100				
7	水文循環、降雨逕流(2)	100				
8	期中報告-1		100			
9	期中報告-2		100			
10	水源保護、水污染及管制、流域管理、民間參與(1)	100				
11	水源保護、水污染及管制、流域管理、民間參與(2)	90		10		
12	水再生利用、雨水中水系統、海水淡化(1)	100				
13	水再生利用、雨水中水系統、海水淡化(2)	100				
14	水再生利用、雨水中水系統、海水淡化(3)	0	100			
15	綠建築之水資源指標(1)	100	0			
16	綠建築之水資源指標(2)	90	0	10		
17	綠建築之水資源指標(3)	100				
18	期末評量			100		