Please consult Intellectual Property Rights before making a photocopy. Please use the textbook of copyrighted edition.

## ②國玄東華大學

## 教學計劃表 Syllabus

		教学	声計劃表	Syll	abus				
	名稱(中文) me in Chinese	生態統計學	ester	114/1					
	名稱(英文) ne in English	Ecological Statistics							
	目代碼 rse Code	NRES53600	自然了	自然資源與環境學系					
	修別 Type	選修 Elective	)/3.0						
	課教師 tructor	/陳毓昀							
	修課程 equisite								
課程描述 Course Description									
	沼基本的統計觀念 ,以期使學生瞭解				資料之分析方法。本課		<sup>學生使用R進</sup>		
		課	程目標 Cours	e Objecti	ives				
本課程將引導	 - - - - - - - - - - - - - - - -	常見之課題,利	用R套裝軟體為頻	<b>禁介,訓練</b>	學生生態統計之能力	0			
系專業能力 Basic Learning Outcomes						Сог	力相關性 relation between urse Objectives and Dept.'s Education Objectives		
	多元的自然科學與和			ries			•		
カTo have knowledge of natural and social science theories  具備自然資源與人類社會議題之調查分析、規劃與經營之能  カTo be able to investigate, analyze, plan, and manage both natural resource and human social issues									
	目供收得培从细囱上能田相芴會松之續州上江刊能的作力To implement cuctoingble								
能以整全式的觀點來解析環境問題,並具備發展系統性解決方案的能力To resolve							$\bigcirc$		
environmental issues and develop systematic solutions with a global perspective  具備系統分析、未來思考、溝通協調與團隊合作的能力The ability to analyze, plan,							•		
communicate, and coordinate with others (teamwork)  具備終身學習、國際視野與外語溝通的能力To instill the values of lifelong learning, an							$\bigcirc$		
「international perspective, and the ability to communicate in a foreign language 圖示說明Illustration : ● 高度相關 Highly correlated ○中度相關 Moderately correlated							atod		
四小奶111	rustration ·		度表 Teaching			COLLE	atcu		
週次Week 内容 Subject/Topics						1	黄註Remarks		
1	1 課程介紹								
2	抽樣及資料類型								
3	機率與抽樣分配								
4	4 估計								
5	假說檢定與統計推論								

6	變異數分析Ⅰ							
7	變異數分析II							
8	迴歸分析Ⅰ							
9	期中考試週 Midterm Exam							
10	迴歸分析Ⅱ							
11	二項式迴歸分析							
12	類別分析Ⅰ							
13	類別分析II							
14	多變量分析Ⅰ							
15	多變量分析II							
16	多變量分析IIII							
17	多變量分析IV							
18	期末考試週 Final Exam							
教學策略 Teaching Strategies								
✓ 課堂講	授 Lecture	ield Trip						
其他Mis	scellaneous:							
	教學創新自評Teaching Self-Evaluation							
創新教學()	Innovative Teaching)							
問題導口	向學習(PBL) ■ ■ 解決導向學 ■ 和 ■ 和 ■ 和 ■ 和 ■ 和 ■ 和 ■ 和 ■ 和 ■ 和 ■	習(SBL)						
■ 翻轉教室 Flipped Classroom								
社會責任(Social Responsibility)								
在地實踐Community Practice        產學合作 Industy-Academia Cooperation								
」								
□ 跨界教學Transdisciplinary Teaching □ 跨院系教學Inter-collegiate Teaching								
□ 業師合授 Courses Co-taught with Industry Practitioners								
其它 other:								

學期成績計算及多元評量方式 Grading & Assessments									
配分項目	配分比例 Percentage	多元評量方式 Assessments							
Items		測驗 會考	實作 觀察	口頭 發表	專題 研究	創作 展演	卷宗 評量	證照 檢定	其他
平時成績(含出缺席) General Performance (Attendance Record)	30%		<b>~</b>						
期中考成績 Midterm Exam	20%	>							
期末考成績 Final Exam	20%	~							
作業成績 Homework and/or Assignments	30%		<b>~</b>						
其他 Miscellaneous									

評量方式補充說明

Grading & Assessments Supplemental instructions

## 教科書與參考書目(書名、作者、書局、代理商、說明)

Textbook & Other References (Title, Author, Publisher, Agents, Remarks, etc.)

統計學與R軟體的應用 (第一版) 吳淑妃 著 2012 滄海書局

Numerical Ecology with R Daniel Borcard, François Gillet, and Pierre Legender. Springer

課程教材網址(含線上教學資訊,教師個人網址請列位於本校內之網址)

Teaching Aids & Teacher's Website(Including online teaching information.

Personal website can be listed here.)

E-Learning

其他補充說明(Supplemental instructions)