

東吳大學遠距教學課程教學計畫

壹、課程基本資料

(1)課程名稱	中文	外雙溪環境與生態的變遷	
	英文	ENVIRONMENTAL AND ECOLOGICAL CHANGES IN WAISHUANGHSI	
(2)開課系級	大學部一年級，通識課程		
(3)開課單位名稱	微生物學系		
(4)授課教師姓名及職稱	黃顯宗 文理講座教授		
(5)師資來源	<input checked="" type="checkbox"/> 專業系所聘任 <input type="checkbox"/> 通識中心聘任 <input type="checkbox"/> 以上合聘 <input type="checkbox"/> 其他		
(6)開課資料	<input checked="" type="checkbox"/> 必修 <input type="checkbox"/> 選修	<input type="checkbox"/> 第一學期 <input checked="" type="checkbox"/> 第二學期 <input type="checkbox"/> 暑期重補修 <input type="checkbox"/> 暑期提前開課 <small>不同開課學期，請分開填寫教學計畫表</small>	2 學分
(7)教學型態	<input type="checkbox"/> 線上同步 <input type="checkbox"/> 線上同步+線上非同步 <input type="checkbox"/> 線上同步+面授 <input type="checkbox"/> 線上非同步+面授 <input checked="" type="checkbox"/> 線上同步+線上非同步+面授		
(8)課程學制	<input checked="" type="checkbox"/> 學士班 <input type="checkbox"/> 進修學士班 <input type="checkbox"/> 碩士班 <input type="checkbox"/> 碩士班 <input type="checkbox"/> 博士班 <input type="checkbox"/> 學位學程(含學士、碩士班、碩士在職專班) <input type="checkbox"/> 學分學程(含教育學程)		
(9)科目類別	<input type="checkbox"/> 共同科目 <input type="checkbox"/> 專業科目 <input type="checkbox"/> 教育科目 <input checked="" type="checkbox"/> 通識科目 <input type="checkbox"/> 其他(含全校性選修)		
(10)預計總修課人數	78		
(11)全英語教學	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否		
(12)跨校/跨國遠距課程	<input type="checkbox"/> 是：合作學校與系所名稱 <input type="checkbox"/> 主播 <input type="checkbox"/> 收播 <input type="checkbox"/> 境外專班 <input type="checkbox"/> 雙聯學制 <input type="checkbox"/> 其他 <input checked="" type="checkbox"/> 否		

貳、課程教學計畫

一、教學目標	中文	認識本校外雙溪校區與所處的外雙溪流域的環境與生態變遷，在自然科
--------	----	---------------------------------

表九之一 113 學年度適用

		學上，認識生物多樣性、生態系統、人類活動與生態變遷影響等。認識外雙溪流域中各種變遷相關議題的多面向因子，學習蒐集資訊，並學習從各面向討論特定環境變遷的議題，激發關鍵思考的能力。透過戶外訪視、探索報告等活動，增進同學間人際互動、合作等工作的能力。			
	英文	This course is specially designed for freshman, and the main goal is to learn via direct contact with the environment on campus and region around. This course introduce the current environmental and ecological status of Waishuanghsi river and what happened in the past, in order to learn the impact of nature and human activities on the changes. Students learn to collect multidisciplinary information on special issues that will lead to environmental and ecological changes in this region, and try to discuss on pros and cons associated with these issues.			
二、修讀對象	無特別先備條件				
三、 課程內容大綱與 教學進度	週次	課程內容 1.應清楚明確，使學生能確實掌握各週學習目標。 2.每週必填，共 18 週；畢業班為 14 週(請自行調整)。 3.遠距教學課程授課時數包含課程講授(影音教材)、師生互動討論、線上測驗、作業同儕互評等互動方式。	授課方式		
			1.網路遠距之時數應達總時數之 1/2 2.同步教學或教室面授至少 6 週以上 3.請填寫每週上課時數		
			線上遠距		教室面授
			同步	非同步	
	範例	(1)課程內容、成績計算、授課方式說明 (2)1-1「遠距課程實施」、1-2「遠距課程線上互動」	1	1	
1	本週主題：課程介紹與生態學基礎 1-1「遠距課程實施」：同步遠距介紹課程介紹兼討論，本年度的修改部分，小組工作等。並介紹生態學簡介，生態保育與外來種，另備有預錄影音教材。 1-2「遠距課程線上互動」同步遠距討論/非同步+線上測驗+線上討論+進行分組	2 hr			
2	本週主題：外雙溪下游的洲美地區，近年變化快速 2-1「遠距課程實施」，非同步遠距，製作導讀短片，介紹「外雙溪出水口」、「洲美十年」、「洲美五分港溪」、「洲美春耕忙」、「洲美稻熟了」等短片。 2-2「遠距課程線上互動」非同步線上測驗+線上討論		2 hr		
3	本週主題：士林發展歷史之一 3-1「遠距課程實施」，非同步遠距，製作導讀		2 hr		

表九之一 113 學年度適用

	<p>短片，將介紹「從航照圖看士林的變遷」、「士林新街老街」、「士林的記憶」、「歲月芝山岩」、「辛酸芝山岩」、「士林河濱公園上下集」等影集</p> <p>3-2「遠距課程線上互動」非同步線上測驗+線上討論+分組結果上傳</p>			
4	<p>本週主題：實體教學</p> <p>4-1 戶外訪視：芝山岩</p> <p>4-2「遠距課程線上互動」非同步線上測驗+線上討論+進行分組，+個人作業</p>			2 hr
5	<p>本週主題：小組工作說明與士林發展歷史二</p> <p>5-1「遠距課程實施」，同步遠距教學：介紹年度小組工作兼討論進行方式。第二節為非同步：士林發展歷史之二：士林萬里追煤等</p> <p>5-2「遠距課程線上互動」，非同步遠距，完成小組組成與小組主題分配。+線上測驗+線上討論</p>	1hr	1 hr	
6	<p>本週主題：實體教學</p> <p>6-1 戶外教學：劍南路一帶與煤礦</p> <p>6-2「遠距課程線上互動」非同步線上測驗+線上討論+個人作業</p>			2 hr
7	<p>本週主題：福德洋圳與士林開墾。</p> <p>7-1「遠距課程實施」，非同步遠距，製作導讀短片，將介紹四集有關福德洋圳的教學短片</p> <p>7-2「遠距課程線上互動」+線上測驗+線上討論</p>		2 hr	
8	<p>本週主題：實體教學</p> <p>8-1 戶外教學：福德洋圳</p> <p>8-2「遠距課程線上互動」非同步線上測驗+線上討論+個人作業</p>			2 hr
9	<p>本週主題：士林早年文教發展：士林國小發展歷史，二戰前士林地區人文教育與環境變遷</p> <p>9-1「遠距課程實施」，非同步遠距，製作導讀短片，將介紹短片「臺灣國民教育的發祥地」、「士子如林」、「臺灣開始重視女性教育」、「早年漢人女性教師」、「曹姓子弟多俊彥」等。</p> <p>9-2「遠距課程線上互動」，非同步遠距，+線上測驗+線上討論</p>		2 hr	
10	<p>本週主題：外雙溪精華區</p> <p>10-1「遠距課程實施」，非同步遠距，製作導讀短片，將介紹「外雙溪精華區上中下集」、「雙溪公園與大王蓮」、「至善公園」、「至善園全紀錄」、「原住民公園」、「故宮一線</p>		2 hr	

表九之一 113 學年度適用

		遊」、「劍南路上好風光」、「漫步文間山」等影集 10-2「遠距課程線上互動」，非同步遠距，線上測驗+線上討論			
	11	本週主題：東吳校園生態環境（一） 11-1「遠距課程實施」，非同步遠距，製作導讀短片，將介紹「東吳，我的家」、「東吳的自然環境」、「東吳的小精靈-葦類」、「東吳烏秋成長記事」、「藍鵲育雛，行人小心」等影集。 11-2「遠距課程線上互動」，非同步遠距，線上測驗+線上討論+個人作業		2hr	
	12	本週主題：東吳校園生態環境（二） 12-1「遠距課程實施」，第一節同步遠距：報告小組作業進度兼討論校園生態問題。非同步遠距，將介紹「東吳，我的家」、「樹不能亂種」、「猛龍過江禍害東吳」等 12-2「遠距課程線上互動」同步遠距討論，非同步遠距，線上測驗+線上討論+個人作業	1hr	1hr	
	13	本週主題：外雙溪上游與源頭段 13-1「遠距課程實施」，非同步遠距，製作導讀短片，將介紹「外雙溪水庫與釣蝦場」、「碧溪橋與神秘角落」、「楓林橋與附近景色」、「外雙溪上游的地質」、「聖人瀑布與天溪園」影集 13-2「遠距課程線上互動」，非同步遠距，線上測驗+線上討論		2 hr	
	14	本週主題：平等古圳與平等里 14-1「遠距課程實施」，非同步遠距，製作導讀短片，將介紹「坪頂古圳與張賴古厝」、「平等新圳與內雙溪楓紅」、「走頭走尾登峰圳」、「平等里與登峰圳」、「平等里上新圳與舊圳」、「平等里櫻花開」、「平等里彩色水稻田」等影集。 14-2「遠距課程線上互動」非同步討論，非同步線上測驗+線上討論		2 hr	
	15	本週主題：菁礮溪 15-1「遠距課程實施」，非同步遠距，製作導讀短片，將介紹「涓絲瀑布與菁礮溪上游」、「儂人瀑布與百年古圳」、「菁礮溪下游與大梯田」等影集。 15-2「遠距課程線上互動」，非同步遠距，線上測驗+線上討論		2 hr	

表九之一 113 學年度適用

		上測驗+線上討論+小組影音報告上傳與互評開始			
	16	本週主題：小組成果分享、討論、互評 16-1「遠距課程實施」，同步分組探索口頭報告成果分享與討論 16-2「遠距課程線上互動」，非同步進行 1.外雙溪環境與生態總測驗，2 小組報告跨組與組內互評，3.同步遠距討論與非同步線上討論，4.學校課堂反應問卷	2 hr		
	17	本週主題：其他主題 17-1「遠距課程實施」，非同步遠距，製作導讀短片，將介紹「狂風暴雨外雙溪」、「外雙溪小鳥」、「外雙溪追尋螢火蟲」、「黑冠麻鷺喜歡東吳」等影集 17-2「遠距課程線上互動」，非同步遠距，線上測驗+線上討論		2 hr	
	18	本週主題：彈性上課內容 18-1「遠距課程實施」，非同步安排介紹外雙溪流域的影像記事、東吳龍眼樹上龍眼雞、士林的落羽松、曹賜枝曹賜土兄弟、士林鄉土文化守護人-施百鍊、藝壇才子-陳昭貳等影集 18-2「遠距課程線上互動」進行學期教師教學回饋、成績結算		2 hr	
	備註	每週的主題都附有線上討論、線上測驗、互動等教學活動，加上實體戶外教學，沒有連續四週非同步遠距的情形。			
四、 教學方式 (可複選)	<p>本欄填寫方式請務必與上表一致</p> <p>■提供 同步教學，次數：<u> 4 </u>次，總時數：<u> 6 </u>小時</p> <p>■提供 非同步教學，次數：<u> 13 </u>次，總時數：<u> 24 </u>小時</p> <p>■提供 面授教學，次數：<u> 3 </u>次，總時數：<u> 6 </u>小時</p> <p>■無須安排學校教室 (須<u>全數為線上教學</u>課程方可勾選)面授部分為戶外實體教學，也無須教室。</p> <p><input type="checkbox"/>其他，請說明：</p>				
五、 課程預計使用的 學習管理系統功能	<p>教學平台(教材放置、課堂反應問卷設定平台，請擇一使用)</p> <p>■本校 TronClass 行動化數位學習平台</p> <p><input type="checkbox"/>本校 Moodle 數位學習平台</p> <p>同步視訊使用軟體(有線上同步教學之課程必填)</p> <p>■Microsoft Teams <input type="checkbox"/>Google Meet</p> <p><input type="checkbox"/>其他：請填寫軟體名稱，並說明使用原因</p> <p>課程內容 (可複選)</p>				

表九之一 113 學年度適用

	<p><input checked="" type="checkbox"/>課程簡介 <input checked="" type="checkbox"/>課程安排 <input checked="" type="checkbox"/>教材目錄 <input checked="" type="checkbox"/>測驗/考試 <input checked="" type="checkbox"/>作業/報告 <input type="checkbox"/>其他，請說明：</p>
	<p>課程資訊 (可複選) <input checked="" type="checkbox"/>最新消息 <input checked="" type="checkbox"/>課程公告 <input checked="" type="checkbox"/>評量方式 <input checked="" type="checkbox"/>教師、助理資訊 <input checked="" type="checkbox"/>常見問題 <input checked="" type="checkbox"/>成績資訊 <input checked="" type="checkbox"/>提供教材內容供學習者下載 <input checked="" type="checkbox"/>線上討論區 <input checked="" type="checkbox"/>線上作業繳交 <input type="checkbox"/>其他，請說明：</p> <p>教學活動(至少使用 5 種) <input checked="" type="checkbox"/>教師講述 <input type="checkbox"/>操作演示 <input checked="" type="checkbox"/>議題討論 <input checked="" type="checkbox"/>實作報告 <input type="checkbox"/>角色扮演 <input checked="" type="checkbox"/>分組報告 <input checked="" type="checkbox"/>同儕互評 <input type="checkbox"/>腦力激盪 <input type="checkbox"/>搶答 <input type="checkbox"/>辯論 <input checked="" type="checkbox"/>其他，請說明：<u>戶外教學、線上測驗、同步+線上討論等</u></p>
<p>六、 師生互動討論</p>	<p>教師線上固定討論時段(必備，每兩週 1 小時)：<u>星期五第 1-2 節，每天都會參與討論與回應同學</u> 教師實體空間課輔時間： <input checked="" type="checkbox"/>無研究室之兼任教師，請與學生討論後，另約時間地點討論 教師 E-mail 信箱及分機：<u>wonghc@scu.edu.tw</u> 其他，請說明：<u>臉書 Hin-chung Wong</u> (註：相關互動資訊請務必留存備查)</p>
<p>七、 評量方式 (可複選)</p>	<p><input type="checkbox"/>期中考試：<u>0 %</u> <input checked="" type="checkbox"/>小組報告：<u>20 %</u> <input checked="" type="checkbox"/>平時作業：<u>16 %</u> <input checked="" type="checkbox"/>線上小考：<u>20 %</u> <input checked="" type="checkbox"/>出席出勤：<u>10 %</u> <input checked="" type="checkbox"/>線上互動：<u>24 %</u> (線上討論 14% 同步討論 10%) <input checked="" type="checkbox"/>其他 (請說明：<u>學習完成度</u>)：<u>10 %</u></p>
<p>八、 修課注意事項</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 請注意同步上課時間，不要錯過，上課中間會登錄作為出勤狀況 10% 2. 務必參與線上非同步與同步討論互動， 24% 3. 每週講題後會有線上小考 (20%)，期末有線上測驗作為 Bonus 4. 有幾項個人作業 (16%) 與期末小組探索報告 (20%)，主題每年新訂 5. 小組的影音報告有跨組互評 30%、組內互評 40%，教師評分 30%。 6. 不要錯過每週的學習材料，依照 Tronclass 學習分析功能，核計學習完成度 10%
<p>九、 教材及參考資料</p>	<p>這門課已經完成 91 集外雙溪全流域短片，公布在 youtube 平台上 (https://www.youtube.com/watch?v=fCOXmxjiLIU&list=PL-w_zMFx66JNPPSpHRvxJKqVVh6EohGFZ)，平均每集 15 分鐘，遠超過課程所需，在每週講題新加入導讀的短片，摘要介紹該週要閱讀的短片內容、教學目標、思考問題等，附上簡報檔，以供學生參考，符合教育部的規範。並針對各講題準備適當的參考資料，以網路資訊為主。本課程已通過 111 學年度教育部認證。</p>

附註：遠距教學課程經教務會議核定後，教師需自行於校務行政系統上傳授課計畫。