

## 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	程式與多媒體應用	
	英文	The Computer Program and Multimedia Application	
(2) 開課系級	全校性選修		
(3) 開課單位名稱	東吳大學資訊管理系		
(4) 授課教師姓名及職稱	江清水 教授 <span style="color: red;">(如為共同授課，授權書應由主持人確認後代為簽署)</span>		
(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 type="checkbox"/> 必修 <input checked="" type="checkbox"/> 選修	<input checked="" type="checkbox"/> 第一學期 <input type="checkbox"/> 第二學期 <input type="checkbox"/> 暑期重補修 <input type="checkbox"/> 暑期提前開課 不同開課學期請分開填寫教學計畫表	1 學分
(7) 教學型態	<input checked="" type="checkbox"/> 非同步遠距教學(請於下列三種教學方式中擇一勾選) <input type="checkbox"/> 非同步+同步+面授 <input checked="" type="checkbox"/> 非同步+同步 <input type="checkbox"/> 非同步+面授 <input type="checkbox"/> 同步遠距教學 (主要教學方式以同步網路授課為主)		
(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"/> 碩士在職專班 <input type="checkbox"/> 博士班 <input type="checkbox"/> 學位學程 ( <input type="checkbox"/> 碩士班(含碩士在職專班) ) <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 type="checkbox"/> 通識科目 <input checked="" type="checkbox"/> 其他(含全校性選修)		
(10) 預計總修課人數	200		
(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	本課程的目標在於教授學生多媒體的概念，並使用網路擷取合法的多媒體資料，經自己的程式擷取、整理、展現、儲存，進而學習如何使用函數式程式語言(functional programming language)來處理多媒體資料			
	英文	The goal of this course illustrate the concept of multimedia, start from multimedia data acquisition from internet, process, store, and display the result via computer program.			
二、修讀對象	高中畢業程度之學生皆可修讀，建議先修程式邏輯基礎和程式與資料結構課程。本課程每一週都包含程式的撰寫，學生需要對程式撰寫有熱忱方能修讀。 (註:請詳述修讀對象之條件，如：建議先修科目、先備條件與能力等。)				
三、課程內容大綱與教學進度	週	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。 3.期末學期考試前，請安排同學至線上教學平台填寫課堂反應問卷。 4.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(請勾選✓)		
			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 4 週以上		
			網路遠距	教室面授	
			同步	非同步	
	1	授課計畫表解說；Anaconda 系統安裝；程式語言趨勢介紹		1hr	
	2	多媒體簡介；作業系統檔案處理(os module 介紹)。實例介紹:如給定目錄找出其下含子目錄的所有聲音檔案) 第一次作業上網		1hr	
	3	多媒體相關應用的領域介紹: 如影像處理、樣式識別、電腦圖學、電腦動畫、電腦視覺等。		1hr	
	4	影像: 影像檔案的介紹，包括格式與儲存方式等。	1hr		
	5	影像: 影像檔案的處理，如彩色變黑白		1hr	
	6	影像: 影像檔案的處理，如彩色變黑白 第二次作業上網 第一次作業繳交截止		1hr	
	7	影像實例: 檔案加密		1hr	
	8	聲音: 聲音的介紹; 音檔的格式，電腦處理聲音的方 第一次作業檢討	1hr		
9	聲音與視覺化: 如何看到聲音，看到音樂		1hr		
10	聲音: 電腦與音樂，如何用程式控制播放自己喜歡的音樂 第三次作業上網 第二次作業繳交截止		1hr		
11	聲音: 音樂的基本理論，利用網路資源將音樂換 key		1hr		

表九之一 112 學年度適用(111 年 12 月版)

	12 聲音處理實例: 輸入一首歌, 利用程式將歌曲換 key 後播出。 <i>第二次作業檢討</i>	1hr		
	13 聲音處理實例: 利用網路上的應用軟體處理聲音的展現		1hr	
	14 錄影檔案: 錄影檔案介紹, 錄影檔的格式介紹 期末作業上網 第三次作業繳交截止		1hr	
	15 錄影檔案實例: 使用程式控制錄影檔案的播放		1hr	
	16 Hyperlink 處理: Html 的介紹 <i>第三次作業檢討</i>	1hr		
	17 Hyperlink 處理: BeautifulSoup 模組介紹		1hr	
	18 聲音處理實例: 輸入一首歌, 利用程式將歌曲換 key 後播出。 聲音處理實例: 利用網路上的應用軟體處理聲音的展現。 錄影檔案: 錄影檔案介紹, 錄影檔的格式介紹。 錄影檔案實例: 使用程式控制錄影檔案的播放。 Hyperlink 處理: Html 的介紹。 Hyperlink 處理: BeautifulSoup 模組介紹。 Hyperlink 處理實例: 利用程式擷取網頁上的多媒體檔案。 Hyperlink 處理實例: 利用程式擷取網頁上的多媒體檔案。 期末作業繳交截止 期末作業檢討 (若修課人數未滿 70 人將考慮安排期末考試)	1hr		
四、教學方式 (可複選)	本欄填寫資料請務必與上表一致 ■提供 同步教學, 次數: <u>5</u> 次, 總時數: <u>5</u> 小時 ■提供 非同步教學, 次數: <u>13</u> 次, 總時數: <u>13</u> 小時 <input type="checkbox"/> 提供 面授教學, 次數: <u>      </u> 次, 總時數: <u>      </u> 小時 ■無須安排學校教室 (須全數為線上教學課程方可勾選) ■其他, 請說明: <u>若學生未滿 70 人, 同步課程可安排成面授課程</u>			
五、課程進行時預計使用的學習管理系統功能	教學平台(教材放置、課堂反應問卷設定平台, 請擇一使用) ■本校 TronClass 行動化數位學習平台 <input type="checkbox"/> 本校 Moodle 數位學習平台  同步視訊使用軟體(有線上同步教學之課程必填) <input type="checkbox"/> Microsoft Teams   ■Google Meet <input type="checkbox"/> 其他: <u>請填寫軟體名稱</u>  課程內容(可複選) ■課程簡介   ■課程安排   ■教材目錄   ■測驗/考試   ■作業/報告 ■其他, 請說明: <u>若選課人數未達 70 人, 將考慮安排期末測驗</u>  課程資訊(可複選) ■最新消息   ■課程公告           ■評量方式   ■教師、助理資訊			

