

大專校院遠距教學課程－教學計畫大綱(格式)

填表說明：

1. 依據專科以上學校遠距教學實施辦法第5條：學校開授遠距教學課程，應依學校規定由開課單位擬具教學計畫，依大學法施行細則及專科學校法規定之課程規劃及研議程序辦理，經教務相關之校級會議通過後實施，並應公告於網路。前項教學計畫，應載明教學目標、修讀對象、課程大綱、上課方式、師生互動討論、成績評量方式及上課注意事項。
2. 教學計畫大綱如下，請填入教育部「大專校院課程網」或「技職校院課程網」之「課程大綱」欄位，且能有效連結閱覽。
3. 本件提報大綱為基本填寫項目，實際撰寫內容格式，學校可依需求進行調整設計。

學校名稱：__國立宜蘭大學__

開課期間：__112__學年度__2__學期（本學期是否為新開設課程：是 否）

壹、課程基本資料（有包含者請於打）

1.	課程名稱	視覺互動設計
2.	課程英文名稱	Visual Interaction Design
3.	教學型態	<input checked="" type="checkbox"/> 非同步遠距教學 <input type="checkbox"/> 同步遠距教學主講學校 請填列本門課程之收播學校與系所： (1)學校：_____ 系所：_____
4.	授課教師姓名及職稱	吳汶涓副教授
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.	開課單位名稱(或所屬學院及科系所名稱)	資訊工程學系碩士班
7.	課程學制	<input checked="" type="checkbox"/> 學士班 <input type="checkbox"/> 進修學士班 <input type="checkbox"/> 學士班在職專班 <input checked="" type="checkbox"/> 碩士班 <input type="checkbox"/> 碩士班在職專班 <input type="checkbox"/> 博士班 <input type="checkbox"/> 學院(<input type="checkbox"/> 二年制 <input type="checkbox"/> 四年制) <input type="checkbox"/> 專科(<input type="checkbox"/> 二年制 <input type="checkbox"/> 四年制) <input type="checkbox"/> 進修專校 <input type="checkbox"/> 進修學院(<input type="checkbox"/> 二技 <input type="checkbox"/> 四技 <input type="checkbox"/> 碩士在職專班) <input checked="" type="checkbox"/> 學位學程(<input type="checkbox"/> 二年制 <input type="checkbox"/> 四年制 <input checked="" type="checkbox"/> 碩士班) <input type="checkbox"/> 學分學程
8.	部別	<input checked="" type="checkbox"/> 日間部 <input type="checkbox"/> 進修部(夜間部) <input type="checkbox"/> 其他
9.	科目類別	<input type="checkbox"/> 共同科目 <input type="checkbox"/> 通識科目 <input type="checkbox"/> 校定科目 <input checked="" type="checkbox"/> 專業科目 <input type="checkbox"/> 教育科目 <input type="checkbox"/> 其他
10.	部校定 (本課程由那個單位所定)	<input type="checkbox"/> 教育部定 <input type="checkbox"/> 校定 <input type="checkbox"/> 院定 <input type="checkbox"/> 所定 <input checked="" type="checkbox"/> 系定 <input type="checkbox"/> 其他
11.	開課期限(授課學期數)	<input checked="" type="checkbox"/> 一學期(半年) <input type="checkbox"/> 二學期(全年) <input type="checkbox"/> 其他
12.	選課別	<input type="checkbox"/> 必修 <input checked="" type="checkbox"/> 選修 <input type="checkbox"/> 其他
13.	學分數	3
14.	每週上課時數	1.67
15.	開課班級數	4
16.	預計總修課人數	36
17.	全英語教學	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
18.	國外學校合作遠距課程 (有合作學校請填寫)	國外合作學校與系所名稱：_____ <input type="checkbox"/> 國內主講 <input type="checkbox"/> 國內收播 <input type="checkbox"/> 境外專班 <input type="checkbox"/> 雙聯學制 <input type="checkbox"/> 其他
19.	課程平臺網址(非同步教學必填)	https://euni.niu.edu.tw/course/view.php?id=13108
20.	教學計畫大綱檔案連結網址	https://acade.niu.edu.tw/NIU/mainframe_open.aspx?main

		Page=. %2FApplication%2FTKE%2FPRG%2FPRG1100_02.aspx%3FOP%3DY%26AYEARSMS%3D1122%26COSID%3DR4CS010037%26OPENCLASSID%3DA%23
--	--	--

貳、課程教學計畫

一	教學目標	在本課程中，學生將學習使用 P5.js, Processing 編程進行數位互動裝置的設計，包含常用的感應器、互動程式的撰寫與應用與進階機器學習相關應用。課程中透過學生分組跨域合作並使用所學之技術實踐與SDGs 議題相關之應用。																																																																																																				
二	適合修習對象	大學生、碩士生，對於視覺互動設計有興趣者																																																																																																				
三	課程內容大綱	<p>(請填寫每週次的授課內容及授課方式)</p> <table border="1" data-bbox="502 470 1428 1444"> <thead> <tr> <th rowspan="3">週次</th> <th rowspan="3">授課內容</th> <th colspan="3">授課方式及時數 (請填時數，無則免填)</th> </tr> <tr> <th rowspan="2">面授</th> <th colspan="2">遠距教學</th> </tr> <tr> <th>非同步</th> <th>同步</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>課程介紹與互動裝置的發展</td><td>3</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>2</td><td>P5.js 與 Processing 基礎繪圖</td><td>3</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>3</td><td>基礎語法</td><td></td><td>3</td><td></td></tr> <tr><td>4</td><td>函式互動</td><td></td><td>3</td><td></td></tr> <tr><td>5</td><td>圖片與聲音</td><td></td><td>3</td><td></td></tr> <tr><td>6</td><td>Processing 與 Arduino 互動 1</td><td></td><td>3</td><td></td></tr> <tr><td>7</td><td>Processing 與 Arduino 互動 2</td><td></td><td>3</td><td></td></tr> <tr><td>8</td><td>專案規劃報告 1</td><td></td><td>3</td><td></td></tr> <tr><td>9</td><td>專案規劃報告 2</td><td>3</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>10</td><td>Processing 與 Video 互動</td><td>3</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>11</td><td>ML5.js- 影像分類</td><td>3</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>12</td><td>ML5.js- 姿勢辨識</td><td></td><td>3</td><td></td></tr> <tr><td>13</td><td>ML5.js- 手指辨識</td><td></td><td>3</td><td></td></tr> <tr><td>14</td><td>專案規劃報告 3</td><td></td><td></td><td>3</td></tr> <tr><td>15</td><td>ML5.js- 特徵擷取</td><td>3</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>16</td><td>訓練自己的模型</td><td>3</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>17</td><td>期末專題成果報告 1</td><td>3</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>18</td><td>期末專題成果報告 2</td><td>3</td><td></td><td></td></tr> </tbody> </table>	週次	授課內容	授課方式及時數 (請填時數，無則免填)			面授	遠距教學		非同步	同步	1	課程介紹與互動裝置的發展	3			2	P5.js 與 Processing 基礎繪圖	3			3	基礎語法		3		4	函式互動		3		5	圖片與聲音		3		6	Processing 與 Arduino 互動 1		3		7	Processing 與 Arduino 互動 2		3		8	專案規劃報告 1		3		9	專案規劃報告 2	3			10	Processing 與 Video 互動	3			11	ML5.js- 影像分類	3			12	ML5.js- 姿勢辨識		3		13	ML5.js- 手指辨識		3		14	專案規劃報告 3			3	15	ML5.js- 特徵擷取	3			16	訓練自己的模型	3			17	期末專題成果報告 1	3			18	期末專題成果報告 2	3		
週次	授課內容	授課方式及時數 (請填時數，無則免填)																																																																																																				
		面授			遠距教學																																																																																																	
			非同步	同步																																																																																																		
1	課程介紹與互動裝置的發展	3																																																																																																				
2	P5.js 與 Processing 基礎繪圖	3																																																																																																				
3	基礎語法		3																																																																																																			
4	函式互動		3																																																																																																			
5	圖片與聲音		3																																																																																																			
6	Processing 與 Arduino 互動 1		3																																																																																																			
7	Processing 與 Arduino 互動 2		3																																																																																																			
8	專案規劃報告 1		3																																																																																																			
9	專案規劃報告 2	3																																																																																																				
10	Processing 與 Video 互動	3																																																																																																				
11	ML5.js- 影像分類	3																																																																																																				
12	ML5.js- 姿勢辨識		3																																																																																																			
13	ML5.js- 手指辨識		3																																																																																																			
14	專案規劃報告 3			3																																																																																																		
15	ML5.js- 特徵擷取	3																																																																																																				
16	訓練自己的模型	3																																																																																																				
17	期末專題成果報告 1	3																																																																																																				
18	期末專題成果報告 2	3																																																																																																				
四	教學方式	<p>(有包含者請打✓，可複選)</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 1. 提供線上課程主要及補充教材</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 2. 提供線上非同步教學</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 3. 有線上教師或線上助教</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 4. 提供面授教學，次數：_9_次，總時數：_27_小時</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 5. 提供線上同步教學，次數：_1_次，總時數：_3_小時</p> <p><input type="checkbox"/> 6. 其它：(請說明)</p>																																																																																																				
五	學習管理系統	<p>呈現內容是否包含以下角色及功能 (有包含者請打✓，可複選)</p> <p>1. 提供給系統管理者進行學習管理系統資料庫管理</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 個人資料</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 課程資訊</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 其他相關資料管理功能</p>																																																																																																				

		<p>2. 提供教師(助教)、學生必要之學習管理系統功能</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 最新消息發佈、瀏覽</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 教材內容設計、觀看、下載</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 成績系統管理及查詢</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 進行線上測驗、發佈</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 學習資訊</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 互動式學習設計(聊天室或討論區)</p> <p><input type="checkbox"/> 各種教學活動之功能呈現</p> <p><input type="checkbox"/> 其他相關功能(請說明)</p>
六	師生互動討論方式	<p>(包括教師時間、E-mail信箱、對應窗口等)</p> <p>教師時間：週二下午 13:00~14:00</p> <p>Email:wenn@niu.edu.tw</p> <p>窗口：課程 Line 群組、使用學校所提供的數位學習園區平台</p>
七	作業繳交方式	<p>(有包含者請打✓，可複選)</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 1. 提供線上說明作業內容</p> <p><input type="checkbox"/> 2. 線上即時作業填答</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 3. 作業檔案上傳及下載</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 4. 線上測驗</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 5. 成績查詢</p> <p><input type="checkbox"/> 6. 其他做法(請說明)</p>
八	成績評量方式	<p>(包括考試方式、考評項目其所佔總分比率)</p> <p>1.期中專案規劃：20%</p> <p>1)專案企畫書 - 10%</p> <p>2)專案構想預報 - 10%</p> <p>2.期末專題實作與展示：20%</p> <p>1)專案成果報告書 - 8%</p> <p>2)專案成果展示 - 8%</p> <p>3)專案影片 DEMO - 4%</p> <p>3.平時成績：60%(包含同儕評分)</p> <p>1)學習參與：15%</p> <p>2)各週皆有於討論區中發表議題者得10%，其餘以比例計算;</p> <p>3)作業：20%</p> <p>4)線上測驗：15%</p>
九	上課注意事項	無