

大專校院遠距教學課程－教學計畫大綱(格式)

填表說明：

- 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。
- 教學計畫大綱如下，請填入教育部「大學校院課程網」或「技職校院課程網」之「課程大綱」欄位，且能有效連結閱覽。
- 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：114學年度1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	計算機圖學
2.	課程英文名稱	Computer Graphics
3.	教學型態	☒ 非同步遠距教學 ☐ 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: 國立宜蘭大學 系所: 資訊工程學系
4.	授課教師姓名及職稱	黃于飛 教授
5.	師資來源	☒ 專業系所聘任 ☐ 通識中心聘任 ☐ 以上合聘 ☐ 其他
6.	開課單位名稱(或所屬學院及科系所名稱)	多媒體網路通訊數位學習碩專班
7.	課程學制	☐ 學士班 ☐ 進修學士班 ☐ 學士班在職專班 ☐ 碩士班 ☒ 碩士班在職專班 ☐ 博士班 ☐ 學院(☐ 二年制 ☐ 四年制) ☐ 專科(☐ 二年制 ☐ 四年制) ☐ 進修專校 ☐ 進修學院(☐ 二技 ☐ 四技 ☐ 碩士在職專班) ☐ 學位學程(☐ 二年制 ☐ 四年制 ☐ 碩士班) ☐ 學分學程
8.	部別	☐ 日間部 ☒ 進修部(夜間部) ☐ 其他
9.	科目類別	☐ 共同科目 ☐ 通識科目 ☐ 校定科目 ☒ 專業科目 ☐ 教育科目 ☐ 其他
10.	部校定 (本課程由那個單位所定)	☐ 教育部定 ☐ 校定 ☐ 院定 ☐ 所定 ☒ 系定 ☐ 其他
11.	開課期限(授課學期數)	☒ 一學期(半年) ☐ 二學期(全年) ☐ 其他
12.	選課別	☐ 必修 ☒ 選修 ☐ 其他
13.	學分數	3
14.	每週上課時數	0.44
15.	開課班級數	1
16.	預計總修課人數	13
17.	全英語教學	☐ 是 ☒ 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: _____ ☐ 國內主講 ☐ 國內收播 ☐ 境外專班 ☐ 雙聯學制 ☐ 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=15933
20.	教學計畫大綱檔案連結網址	https://acade.niu.edu.tw/NIU/outside.aspx?mainPage=Lw

		BBAHAACABsAGkAYwBhAHQAaQBvAG4ALwBUAEsARQAvAFAAUgBHAC8AUABSAEcAMQAxADAAMABfADAAMQAuAGEAcwBwAHgAPwBhAHkAZQBhAHIAcwBtAHMAPQAxADEAMgAXAA==
--	--	--

貳、課程教學計畫

一	教學目標	本課程目標是培養同學們計算機圖學的基礎概念與實作能力。計算機圖學方面將會強調 3D 圖形的部分。3D 建模方面則會教大家如何在虛擬場景中做物件建模、燈光、動作、物理碰撞...等相關應用與實作。																																																																																																							
二	適合修習對象	多媒體網路通訊數位學習碩士在職專班學生																																																																																																							
三	課程內容大綱	(請填寫每週次的授課內容及授課方式) <table border="1"> <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>Mechanics + Explain Project</td><td>3</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>2</td><td>Introduction + Color Theory</td><td></td><td>3</td><td></td></tr> <tr><td>3</td><td>3D Object Representations</td><td></td><td></td><td>3</td></tr> <tr><td>4</td><td>Graphic Output Primitives and Attributes</td><td></td><td>3</td><td></td></tr> <tr><td>5</td><td>Graphic Output Primitives and Attributes</td><td></td><td>3</td><td></td></tr> <tr><td>6</td><td>2D Geometric Transformation</td><td></td><td>3</td><td></td></tr> <tr><td>7</td><td>3D Geometric Transformation</td><td></td><td>3</td><td></td></tr> <tr><td>8</td><td>3D Modeling Tutorial</td><td>3</td><td>3</td><td></td></tr> <tr><td>9</td><td>Revision and Homework</td><td>3</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>10</td><td>3D Modeling Tutorial</td><td>3</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>11</td><td>3D Modeling Tutorial</td><td></td><td></td><td>3</td></tr> <tr><td>12</td><td>Viewing and Projection</td><td></td><td>3</td><td></td></tr> <tr><td>13</td><td>Viewing and Projection</td><td></td><td>3</td><td></td></tr> <tr><td>14</td><td>Illumination and Surface Rendering</td><td></td><td>3</td><td></td></tr> <tr><td>15</td><td>Illumination and Surface Rendering</td><td></td><td>3</td><td></td></tr> <tr><td>16</td><td>Project Presentation</td><td>3</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>17</td><td>Project Presentation</td><td>3</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>18</td><td>Revision and Homework</td><td></td><td>3</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	Mechanics + Explain Project	3			2	Introduction + Color Theory		3		3	3D Object Representations			3	4	Graphic Output Primitives and Attributes		3		5	Graphic Output Primitives and Attributes		3		6	2D Geometric Transformation		3		7	3D Geometric Transformation		3		8	3D Modeling Tutorial	3	3		9	Revision and Homework	3			10	3D Modeling Tutorial	3			11	3D Modeling Tutorial			3	12	Viewing and Projection		3		13	Viewing and Projection		3		14	Illumination and Surface Rendering		3		15	Illumination and Surface Rendering		3		16	Project Presentation	3			17	Project Presentation	3			18	Revision and Homework		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	Mechanics + Explain Project	3																																																																																																							
2	Introduction + Color Theory		3																																																																																																						
3	3D Object Representations			3																																																																																																					
4	Graphic Output Primitives and Attributes		3																																																																																																						
5	Graphic Output Primitives and Attributes		3																																																																																																						
6	2D Geometric Transformation		3																																																																																																						
7	3D Geometric Transformation		3																																																																																																						
8	3D Modeling Tutorial	3	3																																																																																																						
9	Revision and Homework	3																																																																																																							
10	3D Modeling Tutorial	3																																																																																																							
11	3D Modeling Tutorial			3																																																																																																					
12	Viewing and Projection		3																																																																																																						
13	Viewing and Projection		3																																																																																																						
14	Illumination and Surface Rendering		3																																																																																																						
15	Illumination and Surface Rendering		3																																																																																																						
16	Project Presentation	3																																																																																																							
17	Project Presentation	3																																																																																																							
18	Revision and Homework		3																																																																																																						
四	教學方式	(有包含者請打 ☒，可複選) ☒ 1. 提供線上課程主要及補充教材 ☒ 2. 提供線上非同步教學 ☒ 3. 有線上教師或線上助教 ☒ 4. 提供面授教學，次數：__6__次，總時數：__18__小時 ☒ 5. 提供線上同步教學，次數：__2__次，總時數：__6__小時 ☒ 6. 其它：線上同步 Office hour 隔週1小時																																																																																																							
五	學習管理系統	呈現內容是否包含以下角色及功能 (有包含者請打 ☒，可複選) 1. 提供給系統管理者進行學習管理系統資料庫管理 ☒ 個人資料 ☒ 課程資訊 ☐ 其他相關資料管理功能																																																																																																							

		2. 提供教師(助教)、學生必要之學習管理系統功能 ☒ 最新消息發佈、瀏覽 ☒ 教材內容設計、觀看、下載 ☒ 成績系統管理及查詢 ☒ 進行線上測驗、發佈 ☒ 學習資訊 ☒ 互動式學習設計(聊天室或討論區) ☐ 各種教學活動之功能呈現 ☐ 其他相關功能(請說明)
六	師生互動討論方式	使用學校所提供的數位學習園區平台
七	作業繳交方式	有包含者請打 ☒ ，可複選) ☐ 1. 提供線上說明作業內容 ☐ 2. 線上即時作業填答 ☒ 3. 作業檔案上傳及下載 ☒ 4. 線上測驗 ☐ 5. 成績查詢 ☐ 6. 其他做法(請說明)
八	成績評量方式	3D 建模與報告：40% 線上討論：10% 線上隨堂測驗(選擇題)：10% 線上議題討論(參與度)：15% 作業練習：12% 線上學習時數：15% 線上同步(出席與互動)：4% 面授出席：4%
九	上課注意事項	無