

國立臺灣師範大學數位教學課程教學計畫

填表說明：依據專科以上學校遠距教學實施辦法第6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。

一、課程中文名稱：數位學習導論

二、課程英文名稱：Introduction to e-Learning

三、開課期間：112學年度第 1 學期

四、課程送審紀錄：(請以■標示)

(一) 本學期為既有實體課程開設為數位課程、新開數位課程 (109學年度第2學期通過校課程委員會)

(二) 本學期為既有數位課程，最近一次通過校課程委員會為 學年度第 學期

1. 五年有效期屆滿，需重新申請。

2. 原通過課程有重大改變或異動比率超過百分之三十以上，需重新申請。

五、課程基本資料 (請以■標示)

(一)	授課教師姓名及職稱	邱國力副教授
(二)	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
(三)	開課單位名稱 (或所屬學院及科系所名稱)	圖書資訊學研究所
(四)	課程學制	<input type="checkbox"/> 學士班 <input type="checkbox"/> 碩士班 <input type="checkbox"/> 大碩合開 <input type="checkbox"/> 碩博合開 <input type="checkbox"/> 博士班 <input checked="" type="checkbox"/> 碩士班在職專班
(五)	部別	<input type="checkbox"/> 日間部 <input checked="" type="checkbox"/> 在職專班 <input type="checkbox"/> 其他
(六)	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
(七)	校定(本課程由那個單位所定)	<input type="checkbox"/> 校定 <input type="checkbox"/> 院定 <input checked="" type="checkbox"/> 所定 <input type="checkbox"/> 系定 <input type="checkbox"/> 其他
(八)	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
(九)	選課別	<input type="checkbox"/> 必修 <input checked="" type="checkbox"/> 選修 <input type="checkbox"/> 其他
(十)	學分數	3

(十一)	平均每週面授時數	1.13 小時/週 (請將實體面授和同步時數相加後，除以總課程週數。)
(十二)	開課班級數	1
(十三)	預計總修課人數	50
(十四)	全英語教學	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
(十五)	國內外學校合作類型 (無則免填)	1. 合作學校：校名_____，系所_____，教師姓名_____， 課程名稱_____，預估學生數_____ 2. <input type="checkbox"/> 姊妹校 <input type="checkbox"/> 雙聯學制 <input type="checkbox"/> 全球虛擬教室課程 <input type="checkbox"/> 其他：_____
(十六)	課程平臺網址	本校數位教學平臺： https://moodle.ntnu.edu.tw/
(十七)	教學計畫檔案連結網址	https://courseap2.itc.ntnu.edu.tw/acadmPOpenCourse/

六、課程教學設計及實施方式

(一)	教學目標	1.瞭解數位學習領域的主要範疇 2.瞭解數位學習的主要理論 3.瞭解數位學習的發展現況與應用 4.具備設計數位學習內容、系統或活動的基本概念					
(二)	適合修習對象	有興趣瞭解當前數位學習的發展，並希望運用數位學習於工作場域的圖書館員、教師等相關從業人員					
(三)	學前能力	具備基本的資訊素養即可					
(四)	課程內容大綱：	1.授課時數分配如下表(以一學期16週為例)：					
		面授	同步	非同步			
		至少2週	至少3週	至少8週			
		2.與國內外學校合作開設之數位課程，得不受上開授課時數分配之限制。					
					授課時數 (請填時數，無者空白)		
週次	單元名稱 (合授課程請註明當週授課教師姓名)	單元學習目標 (請以學生角度填寫)	教學互動設計 (可複選)	學習成效檢核 (可複選；若該週無此設計，則填「無」)	面授	同步	非同步
例	颱風災害及其防救	1. 了解颱風發生的原因 2. 認識重大的颱風事件	<input checked="" type="checkbox"/> 議題討論 <input type="checkbox"/> 分組討論 <input checked="" type="checkbox"/> 同儕互評 <input checked="" type="checkbox"/> 教師回饋	<input type="checkbox"/> 單元測驗 <input checked="" type="checkbox"/> 作業 <input type="checkbox"/> ____考試 <input checked="" type="checkbox"/> 個人報告			3

		3. 說出颱風災害前、中、後之防救措施	<input type="checkbox"/> 其他:	<input type="checkbox"/> 其他: <input type="checkbox"/> 無			
1	數位學習簡介	能統整數位學習的發展歷史、瞭解數位學習的重要概念，並能分析與評估網路科技發展與學習方式演變之間的關係。	<input checked="" type="checkbox"/> 議題討論 <input type="checkbox"/> 分組討論 <input type="checkbox"/> 同儕互評 <input type="checkbox"/> 教師回饋 <input type="checkbox"/> 其他:	<input type="checkbox"/> 單元測驗 <input checked="" type="checkbox"/> 作業 <input type="checkbox"/> ____考試 <input type="checkbox"/> ____報告 <input type="checkbox"/> 其他: <input type="checkbox"/> 無	3 (09/09)		
2	數位學習理論基礎	能瞭解數位學習領域主要的學習理論，例如訊息處理模式、建構主義、社會認知理論、情境認知理論等，並能運用這些理論於數位學習的相關領域。	<input checked="" type="checkbox"/> 議題討論 <input type="checkbox"/> 分組討論 <input type="checkbox"/> 同儕互評 <input type="checkbox"/> 教師回饋 <input type="checkbox"/> 其他:	<input type="checkbox"/> 單元測驗 <input checked="" type="checkbox"/> 作業 <input type="checkbox"/> ____考試 <input type="checkbox"/> ____報告 <input type="checkbox"/> 其他: <input type="checkbox"/> 無			3 (09/16)
3	數位內容設計	能瞭解數位化內容的種類與模式，以及數位內容標準，並能運用製作數位內容的相關軟體，完成數位內容設計的實作練習。	<input checked="" type="checkbox"/> 議題討論 <input type="checkbox"/> 分組討論 <input type="checkbox"/> 同儕互評 <input type="checkbox"/> 教師回饋 <input type="checkbox"/> 其他:	<input type="checkbox"/> 單元測驗 <input checked="" type="checkbox"/> 作業 <input type="checkbox"/> ____考試 <input type="checkbox"/> ____報告 <input type="checkbox"/> 其他: <input type="checkbox"/> 無			3 (09/23)
4	數位學習之教學設計及其在圖書館的應用	能瞭解學習教學設計(instructional design)的主要模式，並能運用相關教學設計模式於數位學習領域，以及討論數位教學設計在圖書領的應用。	<input checked="" type="checkbox"/> 議題討論 <input type="checkbox"/> 分組討論 <input type="checkbox"/> 同儕互評 <input type="checkbox"/> 教師回饋 <input checked="" type="checkbox"/> 其他:教學設計	<input type="checkbox"/> 單元測驗 <input checked="" type="checkbox"/> 作業 <input type="checkbox"/> ____考試 <input type="checkbox"/> ____報告 <input type="checkbox"/> 其他: <input type="checkbox"/> 無			3 (09/30)
5	數位學習系統	能瞭解數位學習系統與架構，並能分析學習管理系統、學習教材管理系統的面向與構成要素，進而能評價數位學習管理系統之品質。	<input checked="" type="checkbox"/> 議題討論 <input type="checkbox"/> 分組討論 <input type="checkbox"/> 同儕互評 <input type="checkbox"/> 教師回饋 <input type="checkbox"/> 其他:	<input type="checkbox"/> 單元測驗 <input checked="" type="checkbox"/> 作業 <input type="checkbox"/> ____考試 <input type="checkbox"/> ____報告 <input type="checkbox"/> 其他: <input type="checkbox"/> 無			3 (10/07)
6	網路搜尋與數位學習	能瞭解與應用網路搜尋的策略與模式，並能提升自我的資訊素養，以批判性地辨別網路訊息之真偽。	<input checked="" type="checkbox"/> 議題討論 <input type="checkbox"/> 分組討論 <input type="checkbox"/> 同儕互評 <input type="checkbox"/> 教師回饋 <input type="checkbox"/> 其他:	<input checked="" type="checkbox"/> 單元測驗 <input checked="" type="checkbox"/> 作業 <input type="checkbox"/> ____考試 <input type="checkbox"/> ____報告 <input type="checkbox"/> 其他: <input type="checkbox"/> 無			3 (10/14)
7	電腦化心智工具	能瞭解電腦化心智工具的定義，並能設計融入電腦化心智工具於數位學習領域的學習活動，例如應用專家系統心智工具、概念構圖心智工具等。	<input type="checkbox"/> 議題討論 <input type="checkbox"/> 分組討論 <input type="checkbox"/> 同儕互評 <input type="checkbox"/> 教師回饋 <input checked="" type="checkbox"/> 其他: 心智工具之應用設計	<input type="checkbox"/> 單元測驗 <input checked="" type="checkbox"/> 作業 <input type="checkbox"/> ____考試 <input type="checkbox"/> ____報告 <input type="checkbox"/> 其他: <input type="checkbox"/> 無	3 (10/21)		
8	期中報告	能針對特定領域設計數位學習活動，並評估其他同學的活動設計成果。	<input type="checkbox"/> 議題討論 <input type="checkbox"/> 分組討論 <input checked="" type="checkbox"/> 同儕互評 <input type="checkbox"/> 教師回饋 <input type="checkbox"/> 其他:	<input type="checkbox"/> 單元測驗 <input type="checkbox"/> 作業 <input type="checkbox"/> ____考試 <input checked="" type="checkbox"/> 期中報告 <input type="checkbox"/> 其他: <input type="checkbox"/> 無			3 (10/28)

9	社群媒體與學習	能瞭解社群媒體之定義，並整合運用社群媒體促進學習之相關研究成果，以進一步分析、探討使用社群媒體促進學習之優劣。	<input checked="" type="checkbox"/> 議題討論 <input type="checkbox"/> 分組討論 <input type="checkbox"/> 同儕互評 <input type="checkbox"/> 教師回饋 <input type="checkbox"/> 其他：	<input type="checkbox"/> 單元測驗 <input checked="" type="checkbox"/> 作業 <input type="checkbox"/> ____ 考試 <input type="checkbox"/> ____ 報告 <input type="checkbox"/> 其他：____ <input type="checkbox"/> 無	3 (11/04)	
10	電腦模擬、動畫與學習	能分析與統整運用電腦模擬、動畫於學習之相關研究成果，並能操作與應用電腦模擬、動畫之相關網路平台與軟體，以設計電腦模擬與動畫來促進學習。	<input type="checkbox"/> 議題討論 <input type="checkbox"/> 分組討論 <input type="checkbox"/> 同儕互評 <input type="checkbox"/> 教師回饋 <input checked="" type="checkbox"/> 其他：電腦動畫實做	<input type="checkbox"/> 單元測驗 <input checked="" type="checkbox"/> 作業 <input type="checkbox"/> ____ 考試 <input type="checkbox"/> ____ 報告 <input type="checkbox"/> 其他：____ <input type="checkbox"/> 無	3 (11/11)	
11	數位遊戲與學習	能瞭解數位遊戲之定義與種類，以及數位遊戲相關理論、及悅趣化學習的概念，並能針對悅趣化學習進行活動設計。	<input checked="" type="checkbox"/> 議題討論 <input type="checkbox"/> 分組討論 <input type="checkbox"/> 同儕互評 <input type="checkbox"/> 教師回饋 <input checked="" type="checkbox"/> 其他：活動設計	<input type="checkbox"/> 單元測驗 <input checked="" type="checkbox"/> 作業 <input type="checkbox"/> ____ 考試 <input type="checkbox"/> ____ 報告 <input type="checkbox"/> 其他：____ <input type="checkbox"/> 無	3 (11/18)	
12	行動與無所不在學習	能瞭解行動與無所不在學習之意涵，並能熟悉與操作行動學習之相關載具與應用程式，以及能運用行動與無所不在學習之相關來理念設計對應的學習活動。	<input checked="" type="checkbox"/> 議題討論 <input type="checkbox"/> 分組討論 <input type="checkbox"/> 同儕互評 <input type="checkbox"/> 教師回饋 <input checked="" type="checkbox"/> 其他：擴增實境設計	<input type="checkbox"/> 單元測驗 <input checked="" type="checkbox"/> 作業 <input type="checkbox"/> ____ 考試 <input type="checkbox"/> ____ 報告 <input type="checkbox"/> 其他：____ <input type="checkbox"/> 無	3 (11/25)	
13	擴增實境、虛擬實境與學習	能瞭解與區分擴增實境、虛擬實境、混合實境等概念，並能熟悉與應用相關擴增、擬實境之應用程式，以設計擴增實境、虛擬實境的媒材與環境來促進學習	<input checked="" type="checkbox"/> 議題討論 <input type="checkbox"/> 分組討論 <input type="checkbox"/> 同儕互評 <input type="checkbox"/> 教師回饋 <input checked="" type="checkbox"/> 其他：擴增實境設計	<input type="checkbox"/> 單元測驗 <input checked="" type="checkbox"/> 作業 <input type="checkbox"/> ____ 考試 <input type="checkbox"/> ____ 報告 <input type="checkbox"/> 其他：____ <input type="checkbox"/> 無	3 (12/02)	
14	數位學習與圖書館創新學習服務	簡介 Web 2.0 和 Web 3.0 對圖書館服務的啟發，並引導學生思考數位科技如何運用於圖書館的創新學習服務，例如成立知識創新的數位平台、建立協助讀者自創虛擬實境與擴增實境學習資源的環境、運用大數據來提供讀者智慧型的服務	<input checked="" type="checkbox"/> 議題討論 <input type="checkbox"/> 分組討論 <input type="checkbox"/> 同儕互評 <input type="checkbox"/> 教師回饋 <input checked="" type="checkbox"/> 其他：創新服務設計	<input type="checkbox"/> 單元測驗 <input checked="" type="checkbox"/> 作業 <input type="checkbox"/> ____ 考試 <input type="checkbox"/> ____ 報告 <input type="checkbox"/> 其他：____ <input type="checkbox"/> 無	3 (12/09)	
15	期末報告(口頭+書面)	能針對特定的學習主題，進行數位學習活動的設計，並評估其他同學所設計之學習活動的品質	<input type="checkbox"/> 議題討論 <input type="checkbox"/> 分組討論 <input checked="" type="checkbox"/> 同儕互評 <input type="checkbox"/> 教師回饋 <input type="checkbox"/> 其他：	<input type="checkbox"/> 單元測驗 <input type="checkbox"/> 作業 <input type="checkbox"/> ____ 考試 <input checked="" type="checkbox"/> 期末專題報告 <input type="checkbox"/> 其他：____ <input type="checkbox"/> 無	3 (12/16)	
16					3 (12/23)	

(五)	教學方式	<p>所提供之教學方式為 (請以■標示, 可複選)</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 1. 提供線上課程主要及補充教材 ■ 2. 提供面授教學, 次數: <u>3</u> 次, 總時數: <u>9</u> 小時 ■ 3. 提供同步教學, 次數: <u>3</u> 次, 總時數: <u>9</u> 小時 ■ 4. 提供非同步教學, 次數: <u>10</u> 次, 總時數: <u>30</u> 小時 ■ 5. 提供議題討論活動 ■ 6. 提供學生之間合作學習活動 ■ 7. 提供優秀作品觀摩 <input type="checkbox"/> 8. 其它: (請說明)
(六)	學習管理系統 (Moodle)	<p>本課程運用 Moodle 哪些功能? (請以■標示, 可複選; 與國內外學校合作之課程, 對方師生若須使用本校 Moodle, 請授課教師逕洽平台管理者, 分機5673或5579, E-mail: elearn@ntnu.edu.tw)</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 1. 個人資料 ■ 2. 課程資訊 ■ 3. 最新消息發佈、瀏覽 ■ 4. 教材觀看、下載 ■ 5. 成績系統管理及查詢 (無則免填) ■ 6. 進行線上測驗 (無則免填) ■ 7. 學習資訊 ■ 8. 互動式學習設計 (聊天室或討論區) <input type="checkbox"/> 9. 其他相關功能: (請說明)
(七)	教師提供教學互動之公開資訊	<p>教師簡介及其著作發表 (可附網頁連結說明): 邱國力副教授, 主要研究領域為科技輔助科學學習、電腦模擬與遊戲學習、眼球追蹤研究、物理學習等, 近年研究發表請參考 https://scholar.lib.ntnu.edu.tw/zh/persons/guo-li-chiou</p> <p>教師 E-mail: glchiou@ntnu.edu.tw</p> <p>線上辦公室時間 (至少每週1小時): 每週二 晚上21:00~22:00</p> <p>助教名稱/E-mail (無則免填):</p> <p>其他 (無則免填):</p>
(八)	課程內容製作	<p>數位課程內容需包含下列元素, 依教材內容選取 (請以■標示, 可複選)</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 1. 提供適當的重點提示

		<input checked="" type="checkbox"/> 2. 提供教學相關的事例 <input checked="" type="checkbox"/> 3. 具教學相關之練習、反思活動 <input checked="" type="checkbox"/> 4. 具補充教材或網路資源 <input checked="" type="checkbox"/> 5. 提供自主學習之引導語說明 <input checked="" type="checkbox"/> 6. 單元學習目標與教學目標相符 <input type="checkbox"/> 7. 其他： <u>(請說明)</u>
(九)	作業繳交方式	依提供方式選取 (請以 <input checked="" type="checkbox"/> 標示，可複選) <input checked="" type="checkbox"/> 1. 提供線上說明作業內容 <input checked="" type="checkbox"/> 2. 作業檔案上傳及下載 <input type="checkbox"/> 3. 其他： <u>(請說明)</u>
(十)	成績評量方式	※為符合數位課程設計之精神，請知悉並同意以下3條內容，並於第3條後詳列說明： <input checked="" type="checkbox"/> 1. 課程能針對各項學習評量提供評量結果與回饋 <input checked="" type="checkbox"/> 2. 評量有考量學習者的線上學習歷程和參與度 <input checked="" type="checkbox"/> 3. 請詳列說明各項評分百分比： <u>(評量方式、項目其所佔總分比率)</u> (1) 隨堂作業：20% (2) 期中報告：30% (3) 期末專題：30% (4) 課堂參與和討論：20%
(十一)	上課注意事項	1.學生需於課前預習，閱讀指定課程內容。 2.學生應於規定時間內，自行研讀線上教學內容，並參與線上同步和非同步討論。 3.學生對於課程內容有問題時，請隨時與授課教師聯繫。
(十二)	<u>課程教學內容之創作請遵守智慧財產權之規範。</u> ※相關教學內容之創作，請注意有無侵害他人著作權或其他權利之情事。 ※內容中若有屬於他人所有著作財產權部分，已取得權利人之授權，亦請標示作品來源。	

