

(圖書資訊系統與雲端科技)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、開課期間：111學年度第1學期

二、課程送審紀錄：（請以■標示）

1.本學期為既有實體課程開設為數位課程、新開數位課程

2.本學期為既有數位課程，最近一次通過校課程委員會為107學年度第2學期

(1)5 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。

三、課程基本資料（請以■標示）

1.	課程名稱	圖書資訊系統與雲端科技
1.	課程英文名稱	Library Information System and Cloud Technology
2.	教學型態	<input checked="" type="checkbox"/> 非同步遠距教學 <input type="checkbox"/> 同步遠距教學 請填列本門課程之收播學校與系所： (1)學校: 系所:
3.	授課教師姓名及職稱	柯皓仁教授、謝順宏助理教授
4.	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
5.	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
6.	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
7.	部別	<input type="checkbox"/> 日間部 <input checked="" type="checkbox"/> 在職專班 <input type="checkbox"/> 其他
8.	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
9.	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

10.	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
11.	選課別	<input type="checkbox"/> 必修 <input checked="" type="checkbox"/> 選修 <input type="checkbox"/> 其他
12.	學分數	3
13.	每週上課面授時數	<u>1.13</u> 小時/週 (非同步遠距教學，請填平均每週「面授」時數，包含實體面授、同步遠距時數，請以學期總「面授」時數除以總課程週數。)
14.	開課班級數	1
15.	預計總修課人數	50
16.	全英語教學	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
17.	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"/> 國內直播 <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
18.	課程平臺網址 (非同步教學必填)	本校網路教學平台： https://moodle.ntnu.edu.tw/
19.	教學計畫檔案連結網址	http://courseap.itc.ntnu.edu.tw/acadmOpenCourse/index.jsp

四、課程教學設計及實施方式

(一)	教學目標	1.認識「圖書資訊系統與雲端科技」相關理論知識，包含數位圖書館、數位典藏、圖書館資訊系統、圖書館自動化系統、資源探索服務、雲端運算、大數據、行動服務等。 2.探究「圖書資訊系統與雲端科技」在圖書館的應用。 3.思辨「圖書資訊系統與雲端科技」對圖書館的影響。 4.熟練應用「圖書資訊系統與雲端科技」在工作與日常生活中。					
(二)	適合修習對象	1.圖書資訊學相關領域學生。 2.大學及公共圖書館館員。 3.中小學圖書教師及館員。 4.其他對圖書資訊系統相關議題感興趣者。					
(三)	學前能力	本課程宗旨為圖書館資訊系統與雲端科技建立理論知識與實際應用能力，只要具備學習的熱忱與探索的精神即可修讀。					
(四)	課程內容大綱： 授課方式時數分配(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			
週次	單元名稱	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 (若該週無此設計，則填「無」) (可複選)	授課時數 (無則免填)		
					面授	同步	非同步
1	圖書館資訊系統概論	熟悉 IT 科技的發展現況及趨勢、數位圖書館的定義(簡要)、圖書館資訊系統的定義，思考工作與生活中的圖書館資訊系	<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 type="checkbox"/> 作業 <input type="checkbox"/> __考試 <input type="checkbox"/> __報告 <input type="checkbox"/> 其他: __ <input type="checkbox"/> 無			3

			統。						
2	數位典藏與數位圖書館導論	了解數位圖書館的起源和發展，認知數位典藏、數位圖書館的定義，思辨數位典藏與數位圖書館的異同，初探數位典藏與數位圖書館的研究議題。	<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				
3	數位典藏與數位圖書館的使用者、全球數位典藏與數位圖書館導覽	<ul style="list-style-type: none"> ●了解數位典藏與數位圖書館中不同角色的使用者及身分辨識；理解數位典藏與數位圖書館中需要提供的使用者服務；思考使用者對數位典藏與數位圖書館館藏的使用方式；思辨使用者對數位典藏與數位圖書館可能的貢獻。 ●了解數位典藏及數位典藏網站的內容、詮釋資料、功能。 	<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		
4	數位典藏與數位圖書館使用者介面	探索數位典藏與數位圖書館呈現不同類型數位物件的使用者介	<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 type="checkbox"/> 其他:	<input checked="" type="checkbox"/> 單元測驗 <input type="checkbox"/> 作業 <input type="checkbox"/> __考試 <input type="checkbox"/> __報告 <input type="checkbox"/> 其他: __ <input type="checkbox"/> 無	3				

			面，了解詮釋資料、熟悉各種數位物與認識數位典藏與數位圖書館的查詢與瀏覽功能。					
5	數位化格式與數位化流程	熟悉資料數位化的流程、認知在不同使用目的下挑選不同數位化檔案格式的原則、熟悉不同類型物件在不同使用目的下的數位化格式，並藉由雲門舞集和李泰祥的案例，熟悉資料數位化的流程，瞭解數位典藏物件的命名原則。	<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 type="checkbox"/> 其他:	<input checked="" type="checkbox"/> 單元測驗 <input type="checkbox"/> 作業 <input type="checkbox"/> __考試 <input type="checkbox"/> __報告 <input type="checkbox"/> 其他: __ <input type="checkbox"/> 無			3	
6	圖書館自動化系統 (I)	讓學生回顧圖書館自動化系統的演進史，了解圖書館自動化系統的市場趨勢與認識圖書館自動化系統模組的基本功能。	<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 type="checkbox"/> 作業 <input type="checkbox"/> __考試 <input type="checkbox"/> __報告 <input type="checkbox"/> 其他: __ <input type="checkbox"/> 無			3	
7	數位典藏與數位圖書館詮釋資料 (I)	●讓學生理解詮釋資料的定義，熟悉圖書館傳統使用的詮釋資料，及其與數位典藏與數位圖書館詮釋資料間的關聯，探索詮釋資料	<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			

			的功能。 ●讓學生初步認識各種詮釋資料標準，					
8	圖書館自動化系統 (II)	讓學生了解編目、流通、館藏查詢模組模組的功能。	<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	
9	期中報告	透過分組進行數位典藏系統的規劃，學習團隊合作的能力	<input type="checkbox"/> 議題討論 <input checked="" type="checkbox"/> 分組討論 <input type="checkbox"/> 同儕互評 <input checked="" 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 checked="" type="checkbox"/> __報告 <input type="checkbox"/> 其他: __ <input type="checkbox"/> 無		3		
10	數位典藏與數位圖書館詮釋資料 (II)	●熟悉都柏林核心集的15個欄位，了解都柏林核心集的擴充，實際上手設計詮釋資料。 ●了解數位內容選擇評估要項、熟悉詮釋資料設計之1-to-1 Principle，以及雲門舞集詮釋資料的設計實務。	<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 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	WebOPAC 2.0 與資源探索服務	●讓學生思考現有WebOPAC的缺點與限制以及現有電子資源整合查詢系統的限制 ●認識WebOPAC2.0的特性與功能、資源探索服務的特性與聯合索引與資源	<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	

			探索層。					
12	行動科技與圖書館、雲端科技與圖書館	<ul style="list-style-type: none"> ●瞭解行動科技在圖書館的應用 ●認識雲端運算的定義與特性，了解電腦管理方式與雲端運算的關係、認識雲端運算的核心技術「虛擬機器」。 ●認識雲端運算的核心觀念，了解雲端運算的類型、雲端運算的佈建模式，知曉雲端運算的不同類型如何應用在圖書館。 	<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 type="checkbox"/> 作業 <input type="checkbox"/> __考試 <input type="checkbox"/> __報告 <input type="checkbox"/> 其他: __ <input type="checkbox"/> 無			3	
13	雲端軟體應用	藉由雲端軟體介紹，了解雲端軟體在教育、研究、知識分享、雲端故事書和雲端評量工具方面的應用。	<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 type="checkbox"/> 其他:	<input checked="" type="checkbox"/> 單元測驗 <input type="checkbox"/> 作業 <input type="checkbox"/> __考試 <input type="checkbox"/> __報告 <input type="checkbox"/> 其他: __ <input type="checkbox"/> 無			3	
14	大數據與圖書館	<ul style="list-style-type: none"> ●了解大數據的定義與特性，藉由大數據的相關軼事與應用，思考大數據的可能應用。 ●思考圖書館有數據 	<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 type="checkbox"/> 其他:	<input checked="" type="checkbox"/> 單元測驗 <input type="checkbox"/> 作業 <input type="checkbox"/> __考試 <input type="checkbox"/> __報告 <input type="checkbox"/> 其他: __ <input type="checkbox"/> 無			3	

			嗎、圖書館有大數據嗎、圖書館的數據等三個問題，從而探索大數據對圖書館的意義。						
	15	期末分組報告-數位典藏與數位圖書館介紹	透過分組進行數位典藏系統的規劃，學習團隊合作的能力，並綜整本學期與數位典藏及數位圖書館相關課程單元的知識。	<input type="checkbox"/> 議題討論 <input checked="" 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"/> 其他:	<input type="checkbox"/> 單元測驗 <input checked="" type="checkbox"/> 作業 <input type="checkbox"/> __考試 <input checked="" type="checkbox"/> 期末報告 <input type="checkbox"/> 其他: __ <input type="checkbox"/> 無	3			
	16	智慧圖書館案例	了解智慧圖書館及其在圖書館的應用。	<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 type="checkbox"/> 其他:	<input checked="" type="checkbox"/> 單元測驗 <input type="checkbox"/> 作業 <input type="checkbox"/> __考試 <input type="checkbox"/> __報告 <input type="checkbox"/> 其他: __ <input type="checkbox"/> 無				3
(五)	教學方式	所提供之教學方式為 (請以 <input checked="" type="checkbox"/> 標示, 可複選) <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> 1.提供線上課程主要及補充教材 <input checked="" type="checkbox"/> 2.提供線上非同步教學, 次數: <u>10</u> 次, 總時數: <u>30</u> 小時 <input checked="" type="checkbox"/> 3.有線上教師或線上助教 <input checked="" type="checkbox"/> 4.提供面授教學, 次數: <u>3</u> 次, 總時數: <u>9</u> 小時 <input checked="" type="checkbox"/> 5.提供線上同步教學, 次數: <u>3</u> 次, 總時數: <u>9</u> 小時 <input checked="" type="checkbox"/> 6.提供議題討論活動 <input checked="" type="checkbox"/> 7.提供學生之間合作學習活動 <input checked="" type="checkbox"/> 8.提供優秀作品觀摩 <input type="checkbox"/> 9.其它: (請說明) 							
(六)	學習管理系統	呈現內容是否包含以下功能 (請以 <input checked="" type="checkbox"/> 標示, 可複選) <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> 1.個人資料 <input checked="" type="checkbox"/> 2.課程資訊 <input checked="" type="checkbox"/> 3.最新消息發佈、瀏覽 <input checked="" type="checkbox"/> 4.教材內容設計、觀看、下載 <input checked="" type="checkbox"/> 5.成績系統管理及查詢 							

		<input checked="" type="checkbox"/> 6.進行線上測驗 <input checked="" type="checkbox"/> 7.發佈學習資訊 <input checked="" type="checkbox"/> 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)： 柯皓仁 教授 https://www.glis.ntnu.edu.tw/index.php/faculty/#one 謝順宏 助理教授 https://www.glis.ntnu.edu.tw/index.php/faculty/#three</p> <p>教師 E-mail： 柯皓仁 教授 clavenke@ntnu.edu.tw 謝順宏 助理教授 mayh@ntnu.edu.tw</p> <p>線上辦公室時間(至少每週 1 小時)： 每週一 20:00-21:00</p> <p>助教名稱/E-mail(無則免填)： 林晉丞 jimmy3357@gmail.com</p> <p>其他(無則免填)：</p>
(八)	課程內容製作	數位課程內容需包含下列元素，依教材內容選取 (請以<input checked="" type="checkbox"/>標示，可複選) <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> 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：(請說明)
(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) <ul style="list-style-type: none"> <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 checked="" type="checkbox"/> 3.線上測驗 <input checked="" type="checkbox"/> 4.成績查詢 <input type="checkbox"/> 5.其他： <u>(請說明)</u>
(十)	成績評量方式	<p>※為符合數位課程設計之精神，務必知悉並同意以下3條內容，並於第3條後詳列說明)</p> <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.以下務必詳列說明各項評分百分比：(考試方式、項目其所佔總分比率) 作業 30% 測驗 20% 議題討論 15% 期末專題 30% 課堂互動參與 5%
(十一)	上課注意事項	<p>(必填)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.學生應養成課前預習和課後複習的習慣，並依照進度，閱讀研習課程內容。 2.學生應按時參加實體教室課程，以及參與線上同步和非同步討論。 3.有問題時，應隨時向老師或助教詢問。
(十二)	<p><u>課程教學內容之創作請遵守智慧財產權之規範。</u></p> <p>※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。</p>	