

# (資訊檢索原理與應用)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。

一、開課期間：110 學年度 2 學期

二、課程送審紀錄：

- 本學期為既有實體課程開設為數位課程、新開數位課程
- 本學期為既有數位課程，最近一次通過校課程委員會為 108 學年度第 2 學期
- 已通過校課程委員會，尚在 5 年有效期限內。
- 5 年有效期屆滿，需重新申請。
- 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 (有包含者請於打)

1	課程名稱	資訊檢索原理與應用
2	課程英文名稱	Principles and Applications of Information Retrieval
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 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	曾元顯教授
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)	圖書資訊學研究所
7	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
8	部別	<input type="checkbox"/> 日間部 <input checked="" type="checkbox"/> 在職專班 <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	校定	<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：_____

	(本課程由那個單位所定)	
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	每週上課面授時數	<u>1</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。)
15	開課班級數	1
16	預計總修課人數	50
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:_____
19	課程平臺網址 (非同步教學必填)	本校網路教學平台： <a href="https://moodle.ntnu.edu.tw/">https://moodle.ntnu.edu.tw/</a>
20	教學計畫檔案連結網址	<a href="http://courseap.itc.ntnu.edu.tw/acadmOpenCourse/index.jsp">http://courseap.itc.ntnu.edu.tw/acadmOpenCourse/index.jsp</a>

#### 四、課程教學設計及實施方式

(一)	課程目標	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 瞭解資訊檢索之重要相關理論</li> <li>● 瞭解資訊使用者之檢索行為模式</li> <li>● 具備資訊檢索系統之實作與評鑑技能</li> <li>● 掌握資訊檢索研究發展趨勢</li> </ul>						
(二)	適合修習對象	(一) 圖書資訊學相關領域學生。 (二) 大學及公共圖書館館員。 (三) 中小學圖書教師及館員。 (四) 其他對資訊檢索原理與應用相關議題感興趣者。						
(三)	學前能力	基本上大學程度任一科系均可修習						
(四)	課程內容大綱：請填寫每週次的授課內容及課程大綱(授課方式可複選填寫，例：當週次面授2小時、非同步1小時，分別於「面授」欄位寫2，「非同步」欄位寫1，「同步」欄位免填)							
	週次	單元名稱	單元目標 (簡要說明)	教學互動設計 (如:議題討論、 同儕互評等)	測驗/評量活動 (若該週無此設 計，則該週免填)	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	Course Overview	讓學生瞭解資訊檢索研究與課程內容	議題討論	測驗	3		
	2	Search Engines and Information Retrieval	讓學生瞭解資訊檢索概念與搜尋引擎的關係	議題討論	作業		3	
	3	Architecture of a Search Engine	讓學生瞭解搜尋引擎的架構、細部設計	議題討論	測驗		3	
	4	系統實作指導 I	讓學生瞭解檢索系統的安裝與運作	議題討論	測驗		3	
	5	Crawls and Feeds	讓學生瞭解文件如何自動蒐集與儲存	議題討論	測驗、作業			3
	6	Processing Text	瞭解文件如何被處理成可檢索	議題討論	測驗		3	

	7	系統實作指導 II	讓學生瞭解檢索系統的安裝與運作	議題討論	作業		3	
	8	Ranking with Indexes	瞭解索引製作與結果排序方法	議題討論	測驗		3	
	9	Mid-Term Examination	運用所學完成期中考試		測驗、作業	3		
	10	Queries and Interfaces	瞭解查詢如何有效執行及介面設計	議題討論	作業		3	
	11	Evaluating Search Engines	瞭解檢索成效評估、相關回饋排序	議題討論	作業		3	
	12	Retrieval Models	瞭解各種檢索模式細節與差異	議題討論	測驗		3	
	13	系統實作指導 III	實際安裝、使用關鍵詞處理程式	議題討論	測驗			3
	14	Evaluating Search Engines	瞭解檢索成效評估、相關回饋排序	議題討論	測驗		3	
	15	Classification and Clustering	瞭解分類與歸類原理及應用範圍	議題討論	測驗			3
	16	Deep Learning applied to IR	深度瞭解學習資訊檢索的應用	議題討論	測驗		3	
	17	期末系統展示與專題報告 I	綜合所學，分組合作進行展示或報告	教師回饋與同儕互評	分組報告、測驗		3	
	18	期末系統展示與專題報告 II	綜合所學，分組合作進行展示或報告	教師回饋與同儕互評	分組報告、作業	3		
(五)	教學方式		(有包含者請打✓，可複選) <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：12次，總時數：36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：3次，總時數：9小時 <input checked="" type="checkbox"/> 5.提供線上同步教學，次數：3次，總時數：9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 type="checkbox"/> 8.其他：(請說明)					

(六)	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> <ul style="list-style-type: none"> <li><input checked="" type="checkbox"/> 個人資料</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> 課程資訊</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> 其他相關資料管理功能</li> </ul> <p>2.提供教師(助教)、學生必要之學習管理系統功能</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input checked="" type="checkbox"/> 最新消息發佈、瀏覽</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> 教材內容設計、觀看、下載</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> 成績系統管理及查詢</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> 進行線上測驗</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> 發佈學習資訊</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> 互動式學習設計(聊天室或討論區)</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> 各種教學活動之功能呈現</li> <li><input type="checkbox"/> 其他相關功能:(請說明)</li> </ul>
(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): 曾元顯教授 <a href="http://web.ntnu.edu.tw/~samtseng/">http://web.ntnu.edu.tw/~samtseng/</a></p> <p>教師 E-mail : samtseng@ntnu.edu.tw</p> <p>線上辦公室時間(至少每週1小時): 暫訂週一晚上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)	課程教材製作	(有包含者請打✓,可複選)

		<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.單元目標與課程目標相符 <input type="checkbox"/> 7.其他： <u>(請說明)</u>												
(九)	作業繳交方式	(有包含者請打✓，可複選) <input checked="" type="checkbox"/> 1.提供線上說明作業內容 <input checked="" type="checkbox"/> 2.線上即時作業填答 <input checked="" type="checkbox"/> 3.作業檔案上傳及下載 <input checked="" type="checkbox"/> 4.線上測驗 <input checked="" type="checkbox"/> 5.成績查詢 <input type="checkbox"/> 6.其他： <u>(請說明)</u>												
(十)	成績評量方式	<b>※為符合數位課程設計之精神，務必知悉並同意勾選以下3條內容，並於第3條打✓後詳列說明)</b> <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： <u>(考試方式、項目其所佔總分比率)</u> <table border="1" data-bbox="629 850 1666 1193"> <tr> <td>課堂參與</td> <td>10%</td> <td>課堂發問、回應、討論、測驗與作業參與情形</td> </tr> <tr> <td>出席</td> <td>10%</td> <td>課堂出席情形</td> </tr> <tr> <td>報告</td> <td>40%</td> <td>依每次上課指定閱讀章節內容，進行書面報告或是口頭報告及討論。</td> </tr> <tr> <td>成果展覽</td> <td>40%</td> <td>課程中將教授搜尋引擎相關 Open Source Software。每位同學需規劃一主題導向式之網路搜尋引擎，利用所學習到的工具，實際完成一小型網路搜尋引擎，並於期末展示成果。</td> </tr> </table>	課堂參與	10%	課堂發問、回應、討論、測驗與作業參與情形	出席	10%	課堂出席情形	報告	40%	依每次上課指定閱讀章節內容，進行書面報告或是口頭報告及討論。	成果展覽	40%	課程中將教授搜尋引擎相關 Open Source Software。每位同學需規劃一主題導向式之網路搜尋引擎，利用所學習到的工具，實際完成一小型網路搜尋引擎，並於期末展示成果。
課堂參與	10%	課堂發問、回應、討論、測驗與作業參與情形												
出席	10%	課堂出席情形												
報告	40%	依每次上課指定閱讀章節內容，進行書面報告或是口頭報告及討論。												
成果展覽	40%	課程中將教授搜尋引擎相關 Open Source Software。每位同學需規劃一主題導向式之網路搜尋引擎，利用所學習到的工具，實際完成一小型網路搜尋引擎，並於期末展示成果。												
(十一)	上課注意事項	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)

課程教學內容之創作請遵守智慧財產權之規範。

※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。