

大專校院遠距教學課程－教學計畫大綱

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「大學院校課程資源網」或「技專院校課程資源網」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：國立雲林科技大學

開課期間：109 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	資料管理與應用
2.	課程英文名稱	Data Management and Applications
3.	教學型態	<input checked="" type="checkbox"/> 非同步遠距教學(只要上課有非同步遠距教學，則開課教學型態則需選擇一非同步) <input type="checkbox"/> 同步遠距教學主播學校 請填列本門課程之收播學校與系所： (1)學校:國立雲林科技大學 系所:資訊管理所碩士在職專班
4.	授課教師姓名及職稱	施學琦 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)	管理學院 資訊管理所碩士在職專班
7.	課程學制	<input type="checkbox"/> 學士班 <input type="checkbox"/> 進修學士班 <input type="checkbox"/> 學士班在職專班 <input type="checkbox"/> 碩士班 <input checked="" 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 type="checkbox"/> 學位學程(<input type="checkbox"/> 二年制 <input type="checkbox"/> 四年制 <input type="checkbox"/> 碩士班) <input type="checkbox"/> 學分學程
8.	部別	<input type="checkbox"/> 日間部 <input checked="" 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 checked="" type="checkbox"/> 所定 <input 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 checked="" type="checkbox"/> 必修 <input type="checkbox"/> 選修 <input type="checkbox"/> 其他
13.	學分數	3 學分
14.	每週上課時數	3 小時
15.	開課班級數	1 班
16.	預計總修課人數	15 名
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)	http://elearning.yuntech.edu.tw/
20.	教學計畫大綱檔案連結網址	https://webapp.yuntech.edu.tw/dLearning/1092/10923334.pdf

貳、課程教學計畫

一、	教學目標	<p>對於資料密集之應用，資料的數量、複雜度與改變的速度，均為其必須面對之挑戰。本課程由架構的角度來檢視資料系統，並描述其如何透過整合以形成資料密集之應用。</p> <p>本課程所涵蓋之主要部分如下：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、資料密集應用設計之基礎理念； 2、資料之儲存，由單一機器至多台機器； 3、由資料集衍生之資料集。 <p>本課程並以 AWS 雲端服務為例，探討資料之蒐集、儲存、處理與分析。</p>																																																																																																							
二、	適合修習對象	資管所一年級同學																																																																																																							
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="470 672 1452 1724"> <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、Reliable, Scalable, and Maintainable Applications</td><td>3</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>2</td><td>Data Models and Query Languages</td><td></td><td>3</td><td></td></tr> <tr><td>3</td><td>Storage and Retrieval</td><td></td><td>3</td><td></td></tr> <tr><td>4</td><td>Encoding and Evolution</td><td></td><td>3</td><td></td></tr> <tr><td>5</td><td>Replication</td><td></td><td>3</td><td></td></tr> <tr><td>6</td><td>Partitioning</td><td></td><td>3</td><td></td></tr> <tr><td>7</td><td>Transactions</td><td></td><td>3</td><td></td></tr> <tr><td>8</td><td>The Trouble with Distributed Systems</td><td></td><td>3</td><td></td></tr> <tr><td>9</td><td>期中報告、期中檢討會議</td><td></td><td></td><td>3</td></tr> <tr><td>10</td><td>Consistency and Consensus</td><td></td><td>3</td><td></td></tr> <tr><td>11</td><td>Batch Processing</td><td></td><td>3</td><td></td></tr> <tr><td>12</td><td>Stream Processing</td><td></td><td>3</td><td></td></tr> <tr><td>13</td><td>The Future of Data Systems</td><td></td><td>3</td><td></td></tr> <tr><td>14</td><td>AWS: Data Collection</td><td></td><td>3</td><td></td></tr> <tr><td>15</td><td>AWS: Data Storage</td><td></td><td>3</td><td></td></tr> <tr><td>16</td><td>AWS: Data Processing</td><td></td><td>3</td><td></td></tr> <tr><td>17</td><td>期末報告、期末檢討會議</td><td></td><td></td><td>3</td></tr> <tr><td>18</td><td>AWS: Data Analysis</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	課程介紹、Reliable, Scalable, and Maintainable Applications	3			2	Data Models and Query Languages		3		3	Storage and Retrieval		3		4	Encoding and Evolution		3		5	Replication		3		6	Partitioning		3		7	Transactions		3		8	The Trouble with Distributed Systems		3		9	期中報告、期中檢討會議			3	10	Consistency and Consensus		3		11	Batch Processing		3		12	Stream Processing		3		13	The Future of Data Systems		3		14	AWS: Data Collection		3		15	AWS: Data Storage		3		16	AWS: Data Processing		3		17	期末報告、期末檢討會議			3	18	AWS: Data Analysis		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、Reliable, Scalable, and Maintainable Applications	3																																																																																																							
2	Data Models and Query Languages		3																																																																																																						
3	Storage and Retrieval		3																																																																																																						
4	Encoding and Evolution		3																																																																																																						
5	Replication		3																																																																																																						
6	Partitioning		3																																																																																																						
7	Transactions		3																																																																																																						
8	The Trouble with Distributed Systems		3																																																																																																						
9	期中報告、期中檢討會議			3																																																																																																					
10	Consistency and Consensus		3																																																																																																						
11	Batch Processing		3																																																																																																						
12	Stream Processing		3																																																																																																						
13	The Future of Data Systems		3																																																																																																						
14	AWS: Data Collection		3																																																																																																						
15	AWS: Data Storage		3																																																																																																						
16	AWS: Data Processing		3																																																																																																						
17	期末報告、期末檢討會議			3																																																																																																					
18	AWS: Data Analysis		3																																																																																																						
四、	教學方式	<p>(有包含者請打 <input checked="" type="checkbox"/>，可複選)</p> <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 <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：1 次，總時數：3 小時 <input checked="" type="checkbox"/> 5. 提供線上同步教學，次數：2 次，總時數：6 小時 <input type="checkbox"/> 6. 其它：(請說明) 																																																																																																							

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 <input checked="" type="checkbox"/> ,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"> <input checked="" type="checkbox"/> 個人資料 <input checked="" type="checkbox"/> 課程資訊 <input checked="" type="checkbox"/> 其他相關資料管理功能 <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"> <input checked="" type="checkbox"/> 最新消息發佈、瀏覽 <input checked="" type="checkbox"/> 教材內容設計、觀看、下載 <input checked="" type="checkbox"/> 成績系統管理及查詢 <input checked="" type="checkbox"/> 進行線上測驗、發佈 <input checked="" type="checkbox"/> 學習資訊 <input checked="" type="checkbox"/> 互動式學習設計(聊天室或討論區) <input checked="" type="checkbox"/> 各種教學活動之功能呈現 <input type="checkbox"/> 其他相關功能(請說明)
六、	師生互動討論方式	<p>E-mail : shihhc@yuntech.edu.tw</p> <p>線上 office hour : 週二 8:30PM ~ 9:30PM 於 WebEx</p>
七、	作業繳交方式	<p>(有包含者請打 <input checked="" type="checkbox"/> ,可複選)</p> <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. 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. 其他做法(請說明)
八、	成績評量方式	<p>線上討論 20%</p> <p>線上平時測驗 15%</p> <p>線上作業 15%</p> <p>期中報告 25%</p> <p>期末報告 25%</p> <p>教師得視實施情形調整</p>
九、	上課注意事項	