**大專校院遠距教學課程－教學計畫大綱(格式)**

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。
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：＿＿＿國立宜蘭大學＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿**

**開課期間：＿＿106學年度 第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✓**)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | 課程名稱 | 雲端運算與行動計算 |
|  | 課程英文名稱 | Cloud Computing and Mobile Computing |
|  | 教學型態 | ✓非同步遠距教學  □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: 系所: |
|  | 授課教師姓名及職稱 | 吳庭育 教授 |
|  | 師資來源 | ✓專業系所聘任 □通識中心聘任 □以上合聘 □其他 |
|  | 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士在職專班 |
|  | 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 |
|  | 部別 | □日間部 ✓進修部(夜間部) □其他 |
|  | 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 |
|  | 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 |
|  | 開課期限(授課學期數) | ✓一學期(半年) □二學期(全年) □其他 |
|  | 選課別 | □必修 ✓選修 □其他 |
|  | 學分數 | 3 |
|  | 每週上課時數 | 1.17 |
|  | 開課班級數 | 1 |
|  | 預計總修課人數 | 22 |
|  | 全英語教學 | □是 ✓否 |
|  | 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:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  □國內主播 □國內收播 □境外專班 □雙聯學制 □其他 |
|  | 課程平臺網址（非同步教學必填） | http://eschool.niu.edu.tw/mooc/index.php |
|  | 教學計畫**大綱檔案連結**網址 | https://acade.niu.edu.tw/NIU/outside.aspx?mainPage=LwBBAHAAcABsAGkAYwBhAHQAaQBvAG4ALwBUAEsARQAvAFAAUgBHAC8AUABSAEcAMQAxADAAMABfADAAMQAuAGEAcwBwAHgAPwBhAHkAZQBhAHIAcwBtAHMAPQAxADAANgAxAA==&GUID |

**貳、課程教學計畫**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | 教學目標 | 介紹網際網路的變遷以及電腦運算模式上的演進，從有線到無線，從固定到行動，再從行動到雲端，透過系統核心概念到介紹各式技術與應用，完整地建立對雲端運算以及行動計算正確認知，再輔以實習課程讓同學們對於雲端運算以及行動計算有實務接觸，真正明白瞭解整個雲端運算和行動計算對產業的衝擊以及重要性。 |
|  | 適合修習對象 |  |
|  | 課程內容大綱 | （請填寫每週次的授課內容及授課方式）   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 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 | 雲端運算與行動計算導論 | 3 |  |  | | 2 | 虛擬化簡介 |  | 3 |  | | 3 | Hadoop介紹 |  | 3 |  | | 4 | Hadoop HDFS介紹 |  | 3 |  | | 5 | Hadoop MapReduce介紹 |  |  | 3 | | 6 | Spark介紹 |  | 3 |  | | 7 | Spark RDD介紹 |  | 3 |  | | 8 | Spark 整合開發環境介紹 |  |  | 3 | | 9 | 期中實作練習 | 3 |  |  | | 10 | 大數據簡介 |  |  | 3 | | 11 | R語言介紹大數據分析方式(1/2) |  | 3 |  | | 12 | R語言介紹大數據分析方式(2/2) |  | 3 |  | | 13 | R語言-Rattle 介紹與實作 |  |  | 3 | | 14 | 大數據資料庫介紹與實作(1/2) |  | 3 |  | | 15 | 大數據資料庫介紹與實作(2/2) |  | 3 |  | | 16 | 在Spark平台進行程式開發(1/2) |  | 3 |  | | 17 | 在Spark平台進行程式開發(2/2) |  | 3 |  | | 18 | 期末專題 | 3 |  |  | |
|  | 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：＿3＿次，總時數：＿9小時 * 5.提供線上同步教學，次數：＿4＿次，總時數：＿12＿小時 * 6.其它：（請說明） |
| 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 | 透過line群組進行問題討論，每周二晚上為線上同步時間，師生及助教都會協助解決學生這周上課的問題。 |
| 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 | 期中考：20%  期末考：20%  平時成績：60% 平時成績分配：  1.各週皆有於討論區中回答討論議題者：15%  2.每週線上提問：10%  3.每週課程閱讀：15%  4.線上測驗：15%  5.線上作業：5% |
| 九 | 上課注意事項 | 無 |