**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。
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：＿東 海 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**)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | 課程名稱 | 巨量資料分析與應用 |
|  | 課程英文名稱 | Big data analysis and application |
|  | 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 | 姜自強 / 副教授 |
|  | 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) | 資管系所 |
|  | 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 | (非同步遠距教學，請填平均每週面授時數) |
|  | 開課班級數 | 1 |
|  | 預計總修課人數 | 40 |
|  | 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） | https://ilearn.thu.edu.tw/ |
|  | 教學計畫**大綱檔案連結**網址 | https://ithu.tw/regcurri-dc |

**貳、課程教學計畫**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | 教學目標 | 本課程將以實際的巨量資料為核心，讓學生接觸實際的巨量資料計畫，並學習相關的方法與技術。 課 程會就資料的背景、來源、要解決的問題及相關的domain knowledge做說明。 接著，針對以下四個主 題:1.資料搜集、儲存與整理;2.模型建立與分析方法;3.結果呈現、說明與視覺化; 4.分析流程自動化軟體的雛型製作， 講述相關既存的概念、方法與實作工具，接著針對新穎方法進行討論。 |
|  | 適合修習對象 | 碩士班或大學部 |
|  | 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 | 巨量資料分析簡介與R 語言的基本操作及應用。 | 3 |  |  | | 2 | 資料探勘與視覺化基礎-資料前處理 |  | 3 |  | | 3 | 你的資料會說話--資料視覺化 1 |  | 3 |  | | 4 | 與資料共舞--資料視覺化 2 |  | 3 |  | | 5 | 巨量資料描述性分析 |  | 3 |  | | 6 | UCI商業問題與資料探勘任務集 |  | 3 |  | | 7 | 機率/統計基礎與迴歸模型與邏輯斯模型 |  | 3 |  | | 8 | 監督式機器學習應用於商業與金融資料實務 |  | 3 |  | | 9 | 期中考 | 3 |  |  | | 10 | 商業與金融資料- 樹狀模型–決策樹、分類樹、迴歸樹與模型樹 |  | 3 |  | | 11 | 非監督式機器學習 |  | 3 |  | | 12 | 商業與金融資料-集群分析 |  | 3 |  | | 13 | 商業與金融資料-關聯規則探勘 |  | 3 |  | | 14 | 商業與金融資料-關聯規則探勘2 |  | 3 |  | | 15 | 資料實務專題個案分析討論 | 3 |  |  | | 16 | 政府開放式資料open data案例實戰與分析(1) |  | 3 |  | | 17 | 政府開放式資料open data案例實戰與分析(2) |  | 3 |  | | 18 | 期末報告 | 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：4 次，總時數：12 小時   * 5.提供線上同步教學，次數：＿＿次，總時數：＿＿小時 * 6.其它：（請說明） |
|  | 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） |
|  | 師生互動討論方式 | (包括教師時間、E-mail信箱、對應窗口等) |
|  | 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） |
|  | 成績評量方式 | 期中考與期末考各佔30%，作業40% |
|  | 上課注意事項 |  |