

東吳大學遠距教學課程教學計畫

壹、課程基本資料

(1)課程名稱	中文	巨量資料與金融科技實務
	英文	Big Data and FinTech Practices
(2)開課系級	金融科技學程	
(3)開課單位名稱	商學院金融科技學程	
(4)授課教師姓名及職稱	鄭宏文 教授	
(5)師資來源	☒ 專業系所聘任 ☐ 通識中心聘任 ☐ 以上合聘 ☐ 其他	
(6)開課資料	☐ 必修 ☒ 選修	☐ 第一學期 ☒ 第二學期 ☐ 暑期重補修 ☐ 暑期提前開課 不同開課學期，請分開填寫教學計畫表。 <u>2</u> 學分
(7)教學型態	☐ 非同步遠距教學：教學方式以非同步網路授課為主(請於下列三種教學方式中擇一勾選)。 ☐ 非同步+同步 ☐ 非同步+面授 ☐ 非同步+同步+面授 ☒ 同步遠距教學：教學方式以同步網路授課為主(請於下列四種教學方式中擇一勾選)。 ☒ 同步 ☐ 同步+非同步 ☐ 同步+面授 ☐ 同步+非同步+面授	
(8)課程學制	☐ 學士班 ☐ 進修學士班 ☐ 碩士班 ☐ 碩士班 ☐ 博士班 ☐ 學位學程(含學士、碩士班、碩士在職專班) ☒ 學分學程(含教育學程)	
(9)科目類別	☐ 共同科目 ☒ 專業科目 ☐ 教育科目 ☐ 通識科目 ☐ 其他(含全校性選修)	
(10)預計總修課人數	90	
(11)全英語教學	☐ 是 ☒ 否	
(12)跨校／跨國遠距課程	☐ 是：合作學校與系所名稱 ☐ 主播 ☐ 收播 ☐ 境外專班 ☐ 雙聯學制 ☐ 其他 ☒ 否	

表九之一 114 學年度適用

貳、課程教學計畫

一、教學目標	中文	本課程以金融科技實務出發，利用巨量資料來完成金融科技專題報告：透過 AI 機器學習建構市場投資組合，穩定增加投資人勝率及報酬的專題報告。內容包括：金融科技介紹、大數據應用、資料探勘、Python 程式運用、機器學習等。			
	英文	This course is based on the practice of fintech and uses huge amounts of data to complete one fintech special reports: Thematic report on building market portfolios through AI machine learning to steadily increase investor win rates and returns. Contents include introduction to fintech, big data applications, data exploration, use of Python programs, machine learning, etc.			
二、修讀對象	有興趣即可。				
三、課程內容大綱與教學進度	週次	課程內容 1.應清楚明確，使學生能確實掌握各週學習目標。 2.每週必填，共 18 週；畢業班為 14 週(請自行調整)。 3.遠距教學課程授課時數包含課程講授(影音教材)、師生互動討論、線上測驗、作業同儕互評等互動方式。	授課方式 1.請填寫每週上課時數。 2.網路遠距之時數應達總時數之 1/2。 3.同步教學或教室面授至少 6 週以上。		
			線上遠距		教室 面授
			同步	非同步	
	1	課程介紹	2		
	2	金融科技及財務投資組合之介紹	2		
	3	資料下載	2		
	4	資料處理	2		
	5	資料處理	2		
	6	Python 程式竄寫	2		
	7	個案實作	2		
	8	個案實作	2		
	9	期中考	2		
	10	期中報告	2		
	11	資料探勘	2		
	12	機器學習	2		
	13	隨機森林	2		
	14	類神經網路	2		
	15	專題討論	2		
	16	專題討論 線上期末課堂反應問卷施測	2		
	17	期末報告	2		

表九之一 114 學年度適用

	18 提供學生教材多元學習或自主學習	2	
	備註 如有連續 4 週以上均採非同步線上方式授課，請於此欄補充說明如何掌握學生學習成效之相關措施。		
四、 教學方式 (可複選)	本欄填寫方式請務必與「三、課程內容大綱與教學進度」一致。 ☒提供 同步教學，次數： 18 次，總時數： 36 小時 ☐提供 非同步教學，次數： _____ 次，總時數： _____ 小時 ☐提供 面授教學，次數： _____ 次，總時數： _____ 小時 ☒無須安排學校教室 (須全數為線上教學課程方可勾選) ☐其他，請說明： _____		
五、 課程預計使用的 學習管理系統功 能	教學平台(教材放置、課堂反應問卷設定平台，請擇一使用) ☒本校 TronClass 行動化數位學習平台 ☐其他，請說明： _____ 同步視訊使用軟體(有線上同步教學之課程必填) ☒Microsoft Teams ☐Google Meet ☐其他，請說明：請填寫軟體名稱，並說明使用原因 _____ 課程內容(可複選) ☒課程簡介 ☒課程安排 ☒教材目錄 ☒測驗/考試 ☒作業/報告 ☐其他，請說明： _____ 課程資訊(可複選) ☒最新消息 ☒課程公告 ☒評量方式 ☒教師、助理資訊 ☒常見問題 ☒成績資訊 ☒提供教材內容供學習者下載 ☒線上討論區 ☒線上作業繳交 ☐其他，請說明： _____ 教學活動(至少使用 5 種) ☒教師講述 ☒操作演示 ☒議題討論 ☒實作練習 ☐角色扮演 ☒分組報告 ☒同儕互評 ☒腦力激盪 ☐搶答 ☐辯論 ☐其他，請說明： _____		
六、 師生互動討論	教師線上固定討論時段(必備，每兩週 1 小時)： 每週上課前 30 分鐘 教師實體空間課輔時間： 三 13:00-15:00 ☐無研究室之兼任教師，請與學生討論後，另約時間地點討論。 教師 E-mail 信箱及分機：hwcheng@scu.edu.tw 分機：5947 其他，請說明： _____ (註：相關互動資訊請務必留存備查)		

表九之一 114 學年度適用

七、 評量方式 (可複選)	☒ 期中考試： 30 % ☒ 期末考試： 30 % ☒ 平時作業： 10 % ☐ 線上小考： _____ % ☒ 出席出勤： 10 % ☒ 線上互動： 20 % (務必納入成績評量方式) ☐ 其他 (請說明： _____)： _____ %
八、 修課注意事項	無 如無注意事項，請填「無」。
九、 教材及參考資料	自編教材 如是自編教材，亦請註明。

附註：遠距教學課程經教務會議核定後，教師需自行於校務行政系統上傳授課計畫。