

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：應用機器學習軟體實務 英文：Applied Machine Learning Software Practice		
(2) 開課系級	全校		
(3) 開課單位名稱	通識（巨量資料管理學院資料科學系）		
(4) 授課教師姓名及職稱	葉向原 (如為共同授課，授權書應由主持人確認後代為簽署)		
(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 ☐ 全學年	_____2_____學分
(7) 教學型態	☐ 非同步遠距教學(教學方式可包含教室面授、非同步網路授課及同步網路授課等混成式方式) 非同步+同步+面授 ☒ 同步遠距教學主播學校(主要教學方式以同步網路授課為主) 指國際或國內同步視訊主播課程。 收播學校：_____大學_____系所		
(8) 課程學制	☒ 學士班 ☐ 進修學士班 ☐ 碩士班 ☐ 碩士班在職專班 ☐ 博士班 ☐ 學位學程(☐ 碩士班(含碩士在職專班)) ☐ 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	100		
(11) 全英語教學 ☒	☐ 是 ☒ 否		
(12) 跨國遠距課程	☐ 是：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 ☒ 否		

表九之二 110 學年度適用

貳、課程教學計畫

一、教學目標	中文：教導機器學習的基本知識，並且能利用 Decanter AI 平台進行機器學習來處理龐大數據，藉以解決問題，從課堂上帶領學生從企業界的實際資料與案例進行多個機器學習應用實務。 英文：Teaching the basic knowledge of machine learning, and can use the Decanter AI platform for machine learning processes. We will lead students to carry out multiple machine learning applications from real cases.																																																																																																										
二、修讀對象	無 (註：請詳述修讀對象之條件，如：建議先修科目、先備條件與能力等。)																																																																																																										
三、課程內容大綱與教學進度	<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="408 490 488 730" rowspan="3">週</th><th data-bbox="488 490 1118 730" rowspan="3">課程內容</th><th colspan="3" data-bbox="1118 490 1428 595">授課方式(請勾選✓)</th></tr> <tr> <th colspan="3" data-bbox="1118 595 1428 640">1. 網路教學至少 9 週以上 2. 至少 4 週為同步網路教學</th></tr> <tr> <th colspan="3" data-bbox="1118 640 1428 730">網路遠距</th></tr> <tr> <td></td><td></td><td data-bbox="1118 730 1206 775">同步</td><td data-bbox="1206 730 1302 775">非同步</td><td data-bbox="1302 730 1428 775">教室面授</td></tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>人工智慧、大數據概念</td><td>✓</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>2</td><td>機器學習理論</td><td>✓</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>3</td><td>基礎演算法與數據預測模型概念</td><td>✓</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>4</td><td>Decanter AI 數據預測平台實作(上傳數據、建立 AI 數據預測)</td><td>✓</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>5</td><td>Decanter AI 數據預測平台實作</td><td>✓</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>6</td><td>數據練習：金融精準行銷分析 part1</td><td>✓</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>7</td><td>數據練習：金融精準行銷分析 part2</td><td>✓</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>8</td><td>數據練習：物料價格預測分析 part1</td><td>✓</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>9</td><td>數據練習：物料價格預測分析 part2</td><td>✓</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>10</td><td>期中考</td><td>✓</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>11</td><td>基礎資料清洗、資料結構概念 part1</td><td>✓</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>12</td><td>基礎資料清洗、資料結構概念 part2</td><td>✓</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>13</td><td>Power BI、Excel 商業圖表實作 part1</td><td>✓</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>14</td><td>Power BI、Excel 商業圖表實作 part2</td><td>✓</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>15</td><td>業界講師分享</td><td>✓</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>16</td><td>業界講師分享</td><td>✓</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>17</td><td>企業人資主管 AI 及數據人才招聘分享</td><td>✓</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>18</td><td>期末考：Decanter AI 操作時做、數據及資料科學解讀(安排課堂反映問卷時間)</td><td>✓</td><td></td><td></td></tr> </tbody> </table>	週	課程內容	授課方式(請勾選✓)			1. 網路教學至少 9 週以上 2. 至少 4 週為同步網路教學			網路遠距					同步	非同步	教室面授	1	人工智慧、大數據概念	✓			2	機器學習理論	✓			3	基礎演算法與數據預測模型概念	✓			4	Decanter AI 數據預測平台實作(上傳數據、建立 AI 數據預測)	✓			5	Decanter AI 數據預測平台實作	✓			6	數據練習：金融精準行銷分析 part1	✓			7	數據練習：金融精準行銷分析 part2	✓			8	數據練習：物料價格預測分析 part1	✓			9	數據練習：物料價格預測分析 part2	✓			10	期中考	✓			11	基礎資料清洗、資料結構概念 part1	✓			12	基礎資料清洗、資料結構概念 part2	✓			13	Power BI、Excel 商業圖表實作 part1	✓			14	Power BI、Excel 商業圖表實作 part2	✓			15	業界講師分享	✓			16	業界講師分享	✓			17	企業人資主管 AI 及數據人才招聘分享	✓			18	期末考：Decanter AI 操作時做、數據及資料科學解讀(安排課堂反映問卷時間)	✓		
週	課程內容			授課方式(請勾選✓)																																																																																																							
				1. 網路教學至少 9 週以上 2. 至少 4 週為同步網路教學																																																																																																							
		網路遠距																																																																																																									
		同步	非同步	教室面授																																																																																																							
1	人工智慧、大數據概念	✓																																																																																																									
2	機器學習理論	✓																																																																																																									
3	基礎演算法與數據預測模型概念	✓																																																																																																									
4	Decanter AI 數據預測平台實作(上傳數據、建立 AI 數據預測)	✓																																																																																																									
5	Decanter AI 數據預測平台實作	✓																																																																																																									
6	數據練習：金融精準行銷分析 part1	✓																																																																																																									
7	數據練習：金融精準行銷分析 part2	✓																																																																																																									
8	數據練習：物料價格預測分析 part1	✓																																																																																																									
9	數據練習：物料價格預測分析 part2	✓																																																																																																									
10	期中考	✓																																																																																																									
11	基礎資料清洗、資料結構概念 part1	✓																																																																																																									
12	基礎資料清洗、資料結構概念 part2	✓																																																																																																									
13	Power BI、Excel 商業圖表實作 part1	✓																																																																																																									
14	Power BI、Excel 商業圖表實作 part2	✓																																																																																																									
15	業界講師分享	✓																																																																																																									
16	業界講師分享	✓																																																																																																									
17	企業人資主管 AI 及數據人才招聘分享	✓																																																																																																									
18	期末考：Decanter AI 操作時做、數據及資料科學解讀(安排課堂反映問卷時間)	✓																																																																																																									
四、教學方式 (可複選)	本欄填寫資料請務必與上表一致 ☒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、課程進行時預計使用的學習管理系統功能(可複選)	使用系統 ☒本校 TronClass 行動化數位學習平台、teams ☐本校 Moodle 數位學習平台 ☒其他系統 Decanter AI 數據預測平台、Power BI、Excel (1. 採同步視訊教學方式請提供使用軟體名稱) 2. 須提供審查單位登入帳號密碼及權限 3. 學生名單及授課大綱須自行處理)																																																																																																										

表九之二 110 學年度適用

	課程內容 ☒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 ☒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 ☒分組報告 ☐同儕互評 ☐其他，請說明：_____
六、師生互動討論	教師線上固定互動時段(必備)： <u>同步授課之 tronclass 討論區</u> 教師實體空間課輔時間：<u>教師第二學期排課時間尚未確定，因此僅能先註明課輔時間「每週一次，每次 1 小時」，待排課時間確定後，即公告在授課計畫表及課程公告區等。</u> 教師 E-mail 信箱及分機： <u>hyeh.richard@scu.edu.tw/5948</u> 其他，請說明： <u>建立 LINE 群組</u> (註：相關互動資訊請務必留存備查)
七、評量方式 (可複選)	☒期中考試： <u>30</u> % ☒期末考試： <u>30</u> % ☒平時作業： <u>20</u> % ☐線上小考： _____ % ☒出席出勤： <u>10</u> % ☒線上互動： <u>10</u> % (務必納入成績評量方式) ☐其他 (請說明： _____)： _____ %
八、修課注意事項	
九、教材及參考資料	自製教材並每周會放置於 tronclass 上供學生參閱。

附註：本遠距教學課程經教務會議核定通過後，校務行政系統中之授課計畫上傳作業，仍請教師自行處理。