



國立東華大學 教學計畫表 Syllabus

課程名稱(中文) Course Name in Chinese	教育大數據產學合作與專題實作			學年/學期 Academic Year/Semester	113-1
課程名稱(英文) Course Name in English	Industry-Academy Cooperation and Practical Project of the Big Data in Education			授課教師 Instructor	陳旻秀/ 劉明洲/ 侯佳利
科目代碼 Course Code	SE__11150	系級 Department & Year	大二	開課單位 Course-Offering Department	理工學院
修別 Type	<input type="checkbox"/> 必修 Required <input checked="" type="checkbox"/> 選修 Elective <input type="checkbox"/> 學程 Program	學分數/時數 Credit(s)/ Hour(s)		2/2	
先修課程 Prerequisite	建議先修習過任一門教育大數據微學程之基礎課程與進階課程				
課程描述 Course Description	<p>教育大數據微學程在基礎與進階課程多著重於程式設計、人工智慧與教育大數據等知識範疇的理論建構，並有部分實作課程以熟練相關技術。然而對於如何從資料裡發掘問題，提出解決方案與驗證等的的能力並未有充足的訓練。</p> <p>因此本課程將著重於引導學生如何從資料裡發掘問題，如何分析問題，如何構思解決方案，與如何驗證等。本課程將透過分組學習方式進行，期望學生透過分組討論與學習等方式能進一步提升學習成效。</p> <p>本課程將辦理工作坊、業界參訪或業師指導與黑客松，其目的在於先強化學員在程式設計與大數據分析等領域的知識與運用能力，接著再提出如何從資料裡發掘問題，然後說明如何分析問題，再介紹如何根據分析結果構思解決方案，最後是如何收集資料或數據以驗證設計的解決方案是否能解決問題。</p>				

授課進度表 Teaching Schedule & Content		
週次 week	內容 (Subject/Topics)	備註 Remarks
1	9/14(六) 10:00~12:00 課程說明會	務必出席說明會 地點：管院 C209
2	9/21(六) 09:00~17:00 工作坊	地點：管院 C209
3	9/28(六) 09:00~17:00 工作坊	地點：管院 C209
4	-	移至 9/21 集中授課
5	-	移至 9/28 集中授課
6	10/19(六) 09:00-12:00 小組提案報告(一)	地點：管院 C209
7	10/26(六) 09:00-12:00 專題實作(一)	地點：管院 C209
8	11/02(六) 09:00-12:00 小組提案報告(二)	地點：管院 C209
9	期中考試週 Midterm Exam	

10	11/16(六) 09:00-12:00 專題實作(二)	地點：管院 C209
11	-	移至 11/29 集中授課
12	11/29(五)校外參訪：台北 HiTeach 網奕資訊	兩場次擇一參與
13	12/07(六)校外參訪：新竹 台積電創新館	兩場次擇一參與
14	12/14(六) 09:00~17:00(6 小時)黑客松、 12/15(日) 09:00~17:00(6 小時)成果展	地點：管院 C209
15	-	移至 12/7 集中授課
16	-	移至 12/14 集中授課
17	-	移至 12/15 集中授課
18	期末考試週 Final Exam	
教學策略 Teaching Strategies	<input checked="" type="checkbox"/> 課堂講授 Lecture <input checked="" type="checkbox"/> 分組討論 Group Discussion <input checked="" type="checkbox"/> 參觀實習 Field Trip <input type="checkbox"/> 其他 Miscellaneous: _____	
教學創新自評 Teaching Self-Evaluation	創新教學(Innovative Teaching) <input checked="" type="checkbox"/> 問題導向學習(PBL) <input checked="" type="checkbox"/> 團體合作學習(TBL) <input checked="" type="checkbox"/> 解決導向學習(SBL) <input type="checkbox"/> 翻轉教室 Flipped Classroom <input type="checkbox"/> 磨課師 Moocs 社會責任(Social Responsibility) <input type="checkbox"/> 在地實踐 Community Practice <input checked="" type="checkbox"/> 產學合作 Industry-Academia Cooperation 跨域合作(Transdisciplinary Projects) <input checked="" type="checkbox"/> 跨界教學 Transdisciplinary Teaching <input checked="" type="checkbox"/> 跨院系教學 Inter-collegiate Teaching <input checked="" type="checkbox"/> 業師合授 Courses Co-taught with Industry Practitioners 其他 Others: _____	

學期成績計算及多元評量方式 Grading & Assessments									
配分項目 Items	配分比例 Percentage	多元評量方式 assessments							
		測驗/ 會考	實作/ 觀察	口頭 發表	專題 研究	創作 展演	卷宗 評量	證照 檢定	其他
平時成績 General Performance									
期中考成績 Midterm Exam									
期末考成績 Final Exam									
作業成績 Homework and/or Assignments									
其他 Miscellaneous (詳見下方評量方式補充說明)	100%		V	V	V				
評量方式補充說明 Grading & Assessments Supplemental instructions									

本課程評量方式含三個項目，合計 100%

1. 作業成績佔總成績 20%，本學期擬安排兩次參訪，請至少擇一次出席並撰寫參訪心得報告。
2. 提案報告佔總成績 30%，兩次提案報告各佔 15%，採分組以 PPT 方式報告小組提案報告。
3. 黑客松專題佔總成績 50%，採小組分組方式進行專題。

教科書與參考書目（書名、作者、書局、代理商、說明）

Textbook & Other References (Title, Author, Publisher, Agents, Remarks, etc.)

1. 鄧文淵，文淵閣工作室，翻倍效率工作術 - 不會就太可惜的Power BI大數據視覺圖表設計與分析(第三版)，基峰，2023/01/12。
2. 吳燦銘，Power BI X ChatGPT：實作大數據篩選分析與商業圖表設計，博碩，2023/06/02。
3. 黃柏歲，李童宇，不懂程式也能學會的大數據分析術 - 使用 RapidMiner，旗標，2019/02/22。
4. 沈金清，陳佩瑩，大數據驅動商業決策：13 個 RapidMiner 商業預測操作實務，旗標，2022/03/31。

課程教材網址（教師個人網址請列在本校內之網址）

Teaching Aids & Teacher's Website (Personal website can be listed here.)

其他補充說明（Supplemental instructions）

務必出席說明會，校外參訪時間將另行公告。