



教學計劃表 Syllabus

課程名稱(中文) Course Name in Chinese	生成式人工智慧的人文導論AB			學年/學期 Academic Year/Semester	113/2
課程名稱(英文) Course Name in English	Introducing Generative AI for the Humanities				
科目代碼 Course Code	TCAI5001AB	系級 Department & Year	碩士	開課單位 Course-Offering Department	資訊工程學系
修別 Type	選修 Elective	學分數/時間 Credit(s)/Hour(s)		3.0/3.0	
授課教師 Instructor	/陳世文/謝舒凱(遠端授課教師)				
先修課程 Prerequisite					
課程描述 Course Description					
This course is designed to equip beginners with fundamental statistical analysis skills, with a focus on applications in science educational research. The curriculum covers descriptive statistics, t-tests, regression analysis, analysis of variance (ANOVA, MANOVA), exploratory factor analysis (EFA), and covariance analysis (ANCOVA, MANCOVA). Students will learn to use SPSS for data analysis. The course combines theoretical lectures and hands-on practice, gradually building students' understanding and application of statistical methods, providing a solid foundation for advanced quantitative research. 本課程旨在幫助初學者掌握基礎的統計分析技能，特別是針對科學教育研究的應用。課程涵蓋描述性統計、t考驗、迴歸分析、變異數分析（ANOVA、MANOVA）、因素分析（EFA）以及共變數分析（ANCOVA、MANCOVA）的基礎理論與實作操作。學生將學習如何使用SPSS進行數據分析。本課程採用理論與實作相結合的教學方式，逐步建立學生對統計方法的理解與應用能力，為後續進階量化研究打下堅實基礎。					
課程目標 Course Objectives					
隨著AI科技的迅速發展，人類社會的各個面向都開始受到了不同層面的衝擊。生成式 AI 迅速與多樣化產製內容的能力，不論在知識傳承，或是實務創作上也帶給人文社會領域新的養分與挑戰。 本堂課是特別針對人文領域的學生設計的 AI 技術與應用入門課。在內容安排與講解上， 與一般純粹以技術入門的導論課有許多不同。本堂課將以人本為核心關懷出發，以直觀概念與模擬技術來講解 AI 模型的基礎與發展，並搭配與人文主題相關的實作練習，特別是文史哲議題、語言與溝通、藝術音樂與遊戲創作等等。					
圖示說明Illustration：● 高度相關 Highly correlated ○ 中度相關 Moderately correlated					
授課進度表 Teaching Schedule & Content					
週次Week	內容 Subject/Topics				備註Remarks
1	1. 和生成式AI模型說話：提示的語言工程 (1) (Prompting LLM) Talking to Generative AI Models: The Language Engineering of Prompting (1) (Prompting LLM)				
2	2. 和生成式AI模型說話：提示的語言工程 (2) (Prompting LLM) Talking to Generative AI Models: The Language Engineering of Prompting (2) (Prompting LLM)				
3	3. 讓生成式AI模型少說錯 (RAG and VectorDB) Making Generative AI Models Less Error-Prone (RAG and VectorDB)				
4	4. 讓生成式AI模型學點新東西 (Fine-Tune) Teaching Generative AI Models Something New (Fine-Tune)				
5	5. 生成式AI /大型語言模型原理 (1) Embeddings explained Principles of Generative AI / Large Language Models (1): Embeddings Explained				
6	6. 生成式AI /大型語言模型原理 (2) (Transformer explained) Principles of Generative AI / Large Language Models (2): Transformer Explained				

7	清明假期	
8	7. 生成式AI的語音與多模態 (1) (Speech and Multimodal LLMs) Speech and Multimodal Capabilities of Generative AI (1) (Speech and Multimodal LLMs)	
9	期中考試週 Midterm Exam	
10	8. 生成式AI的藝術與音樂創作 (Artistic and Musical LLMs) Artistic and Musical Creation with Generative AI (Artistic and Musical LLMs)	
11	9. 模型與應用評測 (Evaluation and Benchmarks) Model and Application Evaluation (Evaluation and Benchmarks)	
12	10. 讓生成式AI模型 (們) 一起合作(1) (Compound AI) Enabling Generative AI Models to Collaborate (1) (Compound AI)	
13	11. 讓生成式AI模型 (們) 一起合作(2) (Compound AI) Enabling Generative AI Models to Collaborate (2) (Compound AI)	
14	12. 人機共存的新世界：人類價值與倫理議題 (Digital Avatar, Humanoid/Alignment and Ethical AI) A New World of Human-AI Coexistence: Human Values and Ethical Issues (Digital Avatar, Humanoid/Alignment and Ethical AI)	
15	期末專案展演 Final Project Presentation	
16	期末專案展演 Final Project Presentation	
17	自主學習 Self-Directed Learning	
18	自主學習 Self-Directed Learning	

教學策略 Teaching Strategies

- ☒ 課堂講授 Lecture
 ☒ 分組討論 Group Discussion
 ☐ 參觀實習 Field Trip
 ☐ 其他 Miscellaneous:

教學創新自評 Teaching Self-Evaluation

創新教學 (Innovative Teaching)

- ☒ 問題導向學習 (PBL)
 ☐ 團體合作學習 (TBL)
 ☐ 解決導向學習 (SBL)
 ☐ 翻轉教室 Flipped Classroom
 ☐ 磨課師 Moocs

社會責任 (Social Responsibility)

- ☐ 在地實踐 Community Practice
 ☐ 產學合作 Industry-Academia Cooperation

跨域合作 (Transdisciplinary Projects)

- ☐ 跨界教學 Transdisciplinary Teaching
 ☐ 跨院系教學 Inter-collegiate Teaching

- ☐ 業師合授 Courses Co-taught with Industry Practitioners

其它 other:

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(含出缺席) General Performance (Attendance Record)	20%								
期中考成績 Midterm Exam	0%								
期末考成績 Final Exam	40%								
作業成績 Homework and/or Assignments	40%								
其他 Miscellaneous (_____)	0%								
評量方式補充說明 Grading & Assessments Supplemental instructions									
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.)									
課程教材網址(含線上教學資訊,教師個人網址請列位於本校內之網址) Teaching Aids & Teacher's Website(Including online teaching information. Personal website can be listed here.)									
其他補充說明 (Supplemental instructions)									