請尊重智慧財產權，合法影印資料並使用正版教科書。
Please consult Intellectual Property Rights before making a photocopy. Please use the textbook of copyrighted edition.

國立東華大學

教學計劃表　Syllabus

課程名稱(中文) Course Name in Chinese	AI未來應用與趨勢探索：洄瀾的智慧未來			學年/學期 Academic Year/Semester	115/1
課程名稱(英文) Course Name in English	Exploring Future AI Applications and Trends: Hualien’s Smart Future				
科目代碼 Course Code	GC__68240	系級 Department & Year	校核心	開課單位 Course-Offering Department	通識教育中心
修別 Type	選修 Elective	學分數/時間 Credit(s)/Hour(s)	3.0/3.0		
授課教師 Instructor	/陳文盛				
先修課程 Prerequisite					

課程描述　Course Description

本課程聚焦「AI、跨域、倫理、法律」四大主軸，結合花蓮在地脈絡，帶領學生認識生成式 AI、機器學習與自駕系統的原理、能力邊界與限制，掌握《人工智慧基本法》七大原則與國際 AI 治理趨勢，並培養負責任且安全使用 AI 的素養。

課程以專家專題演講為主、課堂討論為輔，全學期規劃 12 場專題演講，自第二週起每週一位，12 場講者與講題均已確定（詳見下方逐週授課進度）：領域涵蓋碳中和與環境、智慧治理與觀光、AI 與刑事犯罪、AI 素養與教育、智慧交通與城市防災、AI 金融、醫療與偏鄉照護，以及 GeoAI 與空間資訊；講者包括縣府處長與技正、地檢署檢察官、醫院主治醫師與醫事室主任，以及東華與世新的教師。

預計涵蓋的主題方向：AI 倫理與《人工智慧基本法》、國際 AI 治理趨勢、數據治理與 AI 應用法規、產業落地與沙盒法制、智慧醫療（醫病安全、健保資料、偏鄉遠距醫療、原住民族健康資料主權）、AI 與偏鄉公共服務（長照、數位平權）、AI 金融（產業鏈、倫理法制與監理）、AI 智慧交通與城市治理、AI 防災韌性，以及 AI 與在地產業（智慧觀光、智慧農業、原住民族文化保存與地方創生）。

特別聚焦花蓮在地三大特色專題：(1) 地震與防災 AI 法制；(2) 原住民族權益與 AI（含原民傳統智慧財產權、語言保存、數位平權與數據主權）；(3) 偏鄉醫療與智慧觀光法規。

期末以書面報告與成果發表會驗收學習成效。

課程目標　Course Objectives

本課程聚焦「AI、跨域、倫理、法律」四大主軸,結合東部花蓮在地脈絡(原住民族、偏鄉醫療、高齡社會、防災、觀光、地方創生),培育學生具備:
一、認識AI(含生成式AI、機器學習、自駕系統)之原理、能力邊界與限制。
二、理解AI於醫療、金融、交通、文化等多領域之應用。
三、掌握《人工智慧基本法》七大原則與國際AI治理趨勢。
四、培養負責任且安全使用AI之基礎素養。

	(校)核心能力 Learning Outcomes	課程目標與校核心能力相關性 Correlation between Course Objectives and Basic Learning Outcomes
A	自主學習與創新思考Autonomous Learning and Creative Thinking	
B	康健身心Physical Fitness and Mental Balance	◯
C	互動、溝通與解決問題Interactive Communication and Problem Solving	
D	情藝美感Artistic Feeling and Aesthetic Perception	◯
E	文化素養與尊重差異Cultural Literacy and Respect for Differences	

F	在地關懷與公民責任Local Commitment and Civic Responsibility	

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	課程介紹、組隊說明與課程地圖（W2 課後開放自由組隊、W4 加退選定案後公布分組）	開學首週
2	專題演講 1：AI在碳中和研究之應用｜講者：洪耀明　教授兼系主任／國立東華大學 自然資源與環境學系	
3	停課（中秋節）	放假停課
4	專題演講 2：AI 智慧治理與智慧觀光｜講者：余明勳　處長／花蓮縣政府觀光處	
5	停課（10/10 國慶日補假）	放假停課
6	專題演講 3：探索AI應用之刑事犯罪｜講者：江昂軒　檢察官／臺灣花蓮地方檢察署	
7	專題演講 4：AI 洪流中的素養思維｜講者：洪岱郁　AI教學設計師	
8	專題演講 5：智慧交通應用於花蓮公共事務｜講者：林韋丞　技正／花蓮縣政府建設處交通科	
9	專題演講 6：AI 時代的財金提示詞素養——從市場訊號到金融教育現場｜講者：郭迺鋒　副教授／世新大學財務金融學系	期中評量週（11/2–6；本課無期中考，正常授課）
10	專題演講 7：程式小白的一千多日醫療斜槓人生｜講者：李坤峰　內科系主任、腎臟內科主治醫師／花蓮門諾醫院	
11	專題演講 8：以智慧交通來看城市治理及防災應用｜講者：張筱雲　科長／花蓮縣政府建設處交通科	
12	專題演講 9：我怎麼跟 AI 一起工作——一位復健科醫師的半年實錄｜講者：陳柏威　主治醫師／花蓮慈濟醫院復健醫學部	
13	專題演講 10：從 AI for GIS 到 GIS for AI：日本 GeoAI 發展路徑對台灣智慧防災治理轉型之啟示｜講者：郭俊麟　副教授兼人文創新與社會實踐研究中心主任／國立東華大學 臺灣文化學系	
14	專題演講 11：大學生的AI素養與AI賦能學習｜講者：高台茜　教授兼教學卓越中心主任／國立東華大學 教育與潛能開發學系	
15	專題演講 12：偏鄉科技應用經驗分享~遠距、智慧篩檢、無人機｜講者：張菁育　主任／花蓮慈濟醫院醫事室	學期最後上課週五；期末成果發表與書面報告列入彈性教學規劃
16	停課（行憲紀念日）	放假停課
17	期末考試週 Final Exam	期末評量週（12/28–31）；1/1 開國紀念日放假

彈性教學規劃 Flexible Teaching Plan	請勾選(至少需勾選1 個項目)： Please tick the box(es). (At least one item is required.): ☐ 問題討論 Problem-based Discussion ☐ 翻轉教學 Flipped Classroom ☑ 展演實作 Performance / Practical Presentation ☐ 校外參訪Off-campus Visit ☐ 講座活動 Lecture / Seminar ☐ 線上作業 Online Assignments ☑ 自主學習 Self-directed Learning ☐ 課業輔導Academic Support ☐ 實驗操作 Experiment Operation ☐ 遠距教學(同步) Distance Learning (Synchronous) ☐ 遠距教學(非同步) Distance Learning (Asynchronous) ☑ 其他(請填寫) Others (Please specify.): 期末成果發表會（口頭發表）與期末書面報告（2,000-3,000字）撰寫 備註: 本校學期週數自115 學年度起調整為17 週，為符合1學分18 小時之原則，請教師規劃安排彈性教學。 Note: From the 115th academic year, the semester will be 17 weeks. Please include flexible teaching activities to meet the required 18 hours per credit.

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: 數字和與環境、智慧治理與觀光、AI 與刑事犯罪、AI 系統與教育、智慧交通與城市防災、AI 金融、醫療與偏鄉照護，以及 GeoAI 與空間資訊；演講為主、課堂簡

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 Industy-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	50%								
作業成績 Homework and/or Assignments	30%								
其他 Miscellaneous (_____)	0%								

評量方式補充說明
Grading & Assessments Supplemental instructions

出席與課堂參與：20%（每週簽到、課堂提問與討論）
課前／課後學習單：30%（每場手寫一張，拍照上傳 e學苑，以完成度計分；「作業成績」欄即此項）
期末成果：50%（含兩部分：分組書面報告＋第 18 週期末成果發表會口頭發表，2027-01-08，列於彈性教學規劃。報告分組 3–5 人；主題自訂，與本學期任一場演講主題相關即可；不限字數——評觀點與課程內容的連結。「期末考成績」欄即此項，本課無筆試）

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.)

主要教材：《AI來了 LAW變了》。補充法規與文件：《人工智慧基本法》、歐盟 AI Act 摘要、OECD AI 原則；各週講師補充講義由 LMS 提供。

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.)

課程網（12 場講者、講題、海報與課程資訊）：https://cwstedctw.github.io/ndhu-ted-course-hub/courses/11501-ai-future/
全國法規資料庫（人工智慧基本法）: https://law.moj.gov.tw
OECD AI Policy Observatory: https://oecd.ai
歐盟人工智慧法 EU AI Act（官方資訊另行查證後補列）

其他補充說明 (Supplemental instructions)

上課教室：理工二館-ZT講堂 C101（80 人容量），配置 1 名 TA 協助大班行政。授課語言：中文；先備條件：無。
期末報告主題方向（任選一）：(1) AI 醫療與資料治理（含偏鄉／原住民族健康）(2) AI 金融與消費者保護（含偏鄉／長者數位包容）(3) AI 智慧交通與城市治理 (4) AI 與防災、環境治理（地震、土石流、海嘯）(5) AI 與在地產業、觀光、地方創生及原住民族文化保存。