國立台灣科技大學 114學年 第2學期　課程大綱

Spring 2026 NTUST Course Outline

授課教師：潘則佑

Instructor:Tse-Yu Pan

課程名稱：虛擬實境系統開發

Course Title：Development of Virtual Reality

2026/11/3

課程代號： AI6032701 Course Code 學分數： 3 Credits	必選修：選修/半學年 Required/Electve:Elective/Half Yr. 先修課程： Prerequisites

節次教室： R6(TR-310-2) R7(TR-310-2) R8(TR-310-2)
Time/Location

專業核心能力：
Core Professional Competencies

- ■ 專業知識及技能
- ■ 整合跨領域專業知識之能力
- ■ 解決工程與管理問題之能力
- ■ 研讀及撰寫專業論文之能力
- ■ 評估分析與獨立解決問題之能力
- ■ 設計規劃與執行專題及系統整合之能力
- ■? 創新與創業能力

課程網址：
Course Website

課程宗旨：
Course Objectives

隨著虛擬實境頭盔的普及，虛擬實境技術已廣泛被應用於日常生活，例如互動遊戲、操作流程教學、藝術創作、運動訓練等等。本課程將教導學生開發虛擬實境系統的概念與方法，透過專案發想、設計、開發及驗證，使其具備能從日常生活中發現問題及定義問題的能力，並熟悉虛擬實境相關技術，以開發出創新實用的多媒體人機互動系統。

課程大綱：
Outline of Lectures

Week 1 課程大綱與介紹
Week 2 228 紀念日
Week 3 使用者研究設計
Week 4 虛擬實境分鏡及使用情境
Week 5 專案之設計思考
Week 6 虛擬實境之硬體介紹
Week 7 專案提案
Week 8 春假
Week 9 虛擬實境之三維互動技術設計
Week 10 虛擬實境之感知技術
Week 11 人工智慧技術於虛擬實境之應用
Week 12 進度報告 (A組)
Week 13 進度報告 (B組)
Week 14 虛擬實境之多玩家互動 (invited talk)
Week 15 進度報告 (A組)
Week 16 進度報告 (B組)
Week 17 使用者體驗設計及系統微調
Week 18 專案發表

授課方式：
Method of Instruction

講授 Lecture：%

分組討論 Group discussion：%

案例研討 Case study：%

操做練習 Practical exercises：%

講授 Lecture：%

教科書： Textbooks
參考書目： References
修課須知： Notice
評量方式： Grading
備註說明： Notes