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：林權萱

Instructor:LIN, CHUAN-HSUAN

課程名稱：數位互動設計

Course Title：Digital Interaction Design

2026/11/3

課程代號： AD5120701 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： R2(T4-301) R3(T4-301) R4(T4-301) Time/Location	
專業核心能力： Core Professional Competencies	
課程網址： Course Website	
課程宗旨： Course Objectives	培養學生運用數位技術與建立互動邏輯機制，設計能即時回應環境或使用者需求的互動式建築。
課程大綱： Outline of Lectures	本課程聚焦於自適應建築系統的原理與應用，探討建築介面如何動態回應氣候與環境變化。課程結合設計思維與當代 AI 協作技術，將構造型態分析、互動機制研究與性能模擬整合。學生將運用數位工具發展具備響應能力的設計原型，實作重點在於探索環境資料與空間形態間的對應邏輯。透過建構具備感知與反饋功能的系統，學員將能展現創新建築系統在環境調節與永續發展中的可能性，並重新定義人、建築與環境間的互動關係。本課程將採取問題導向學習方法(PBL)，以STEAM與情境式教學引導學生思考與實作。 This course focuses on the principles and applications of adaptive architectural systems, exploring how adaptive designs (e.g. building façades) respond to climate and environmental changes, and investigating innovative design possibilities. Combining design thinking with practical application, the course content includes the analysis of typologies and interactive mechanisms, performance simulation and data analysis, and responsive design studies. Students will utilize parametric and simulation software to develop adaptive interactive design prototypes, demonstrating the potential of innovative building systems in environmental regulation and sustainable development.
授課方式： Method of Instruction	講授 Lecture：0% 分組討論 Group discussion：0% 案例研討 Case study：0% 操做練習 Practical exercises：0% 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