

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：徐繼聖

Instructor:Gee-Sern Hsu

課程名稱：深度學習架構與應用

Course Title : Deep Learning Architecture and Application

2026/5/6

課程代號： ME5625701 Course Code 學分數： 3 Credits	必選修：選修/半學年 Required/Elective:Elective/Half Yr. 先修課程： Prerequisites
節次教室： T3(E1-223) T4(E1-223) T5(E1-223) Time/Location	
<p>專業核心能力： Core Professional Competencies</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 核心能力1：蒐尋與分析相關研究領域專業知識之能力。 <input type="checkbox"/> 核心能力2：策劃及執行專題研究的能力。 <input type="checkbox"/> 核心能力3：將研究成果撰寫成專業論文與進行技術簡報之能力。 <input type="checkbox"/> 核心能力4：創新思考及獨立解決問題的能力。 <input type="checkbox"/> 核心能力5：跨領域技術分析及協調整合能力。 <input type="checkbox"/> 核心能力6：宏觀視野與外語溝通之能力。 <input type="checkbox"/> 核心能力8：終身自我學習成長之能力。 	
課程網址： Course Website	
<p>課程宗旨： Course Objectives</p> <p>深度學習網路架構剖析，演算法探討，應用效能測試與驗證 Analysis of deep learning networks, architectures and algorithms. Performance evaluation on benchmark databases.</p>	
<p>課程大綱： Outline of Lectures</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 深度學習網路介紹 2. 物件辨識網路 3. 深度特徵抽取 4. 自編碼器 5. 表徵學習 6. 生成對抗網路 7. 損失函數 8. 資料庫與效能評估 9. 重要生成網路回顧 	
<p>授課方式： Method of Instruction</p> <p>講授 Lecture：% 分組討論 Group discussion：% 案例研討 Case study：% 操做練習 Practical exercises：% 講授 Lecture：%</p>	
教科書： Textbooks	
參考書目： References	
修課須知： Notice	

評量方式：
Grading

備註說明：
Notes