

南臺科技大學 107 學年度第 2 學期課程資訊

課程代碼	G0M04O01
課程中文名稱	機器學習
課程英文名稱	Machine Learning
學分數	3.0
必選修	選修
開課班級	碩研資工一甲 碩研資工二甲
任課教師	蔡家緯
上課教室(時間)	週四第 2 節(C202) 週四第 3 節(C202) 週四第 4 節(C202)
課程時數	3
實習時數	0
授課語言 1	華語
授課語言 2	
輔導考照 1	
輔導考照 2	
課程概述	本課程為主要是介紹有關的資料分析與機器學原理，主要內容包括分類、支援向量機 (Support Vector Machine)、深度學習…等，並透過 Python、Pandas、SciKit-Learn、Keras 及 TensorFlow 等實作機器學習應用，協助學生瞭解機器學習。
先修科目或預備能力	程式語言、基礎計算機數學
課程學習目標與核心能力之對應	
中文課程大綱	<ol style="list-style-type: none"> 1.機器學習簡介 2.機器學習流程 3.分類 4.模型訓練 5.支援向量機 6. Keras 簡介與應用 7. TensorFlow 簡介與應用
英/日文課程大綱	<ol style="list-style-type: none"> 1. Introduction of machine learning 2. Machine learning process 3. Clustering 4. Model training 5. Support vector machine

	6. Introduction and application of Keras 7. Introduction and application of TensorFlow
課程進度表	1.Introduction of ML 2.End-to-End ML Project 3.Basic Libraries (NumPy、Pandas、Matplotlib) 4.Classification 5.Training Models 6.Clustering Project 7.Prediction Project 8.Paper Study、Discussion & Implement
教學方式與評量方法	
指定用書	書名： 作者： 書局： 年份： ISBN： 版本：
參考書籍	1. Aurélien Géron, Hands-On Machine Learning with Scikit-Learn and TensorFlow, O'Reilly Media, March 2017 2.Jake VanderPlas, Python Data Science Handbook, O'Reilly Media, November 2016
教學軟體	
課程規範	