

國立台灣科技大學新開課程計畫書

1.	開課所系	資訊工程系	九十八學年度第一學期 其他：		
2.	課程代號	CS3023	選必修	選修	開課年級 大三、大四
	課程名稱	中文 人工智慧與機器學習 (中文15個字以內) 英文 AI and Machine Learning (英文75個字母以內)			
3.	學分數	3	上課時數	3	實習時數
4.	先修課程或	任一種高階語言、微積分、線性代數、機率與統計			
5.	課程宗旨	介紹人工智慧到機器學習的發展，並藉由基礎理論的理解運用於實際問題的解決			
6.	課程中文大綱	<p>Part I 從人工智慧到機器學習</p> <p>1. 人工智慧與機器學習簡史</p> <p>Part II Matlab介紹</p> <p>Part III 從資料來學習</p> <p>1. 監督式學習</p> <p>2. 分群演算法</p> <p>3. 強化式學習</p> <p>4. 維度降低技術</p> <p>Part IV 人工智慧的不確定性</p> <p>1. 機率式模型</p> <p>2. 貝氏理論</p> <p>3. 序列模型</p> <p>(本案經教務會議通過後，將轉錄此段課程概述於本校概況及www各系課程內容簡介上，敬請詳實填列)</p>			
7.	課程英文大綱	<p>Part I Introduction to Artificial Intelligence and Machine Learning</p> <p>1. Concise History of AI and Machine Learning</p> <p>Part II Introduction to Matlab</p> <p>Part III Learning from Observations</p> <p>1. Supervised Learning</p> <p>2. Clustering Methods</p> <p>3. Reinforcement Learning</p> <p>4. Dimensionality Reduction</p> <p>Part IV Uncertainty in AI</p> <p>1. Probabilistic Models</p> <p>2. Bayesian Theory</p> <p>3. Sequential Models</p> <p>(本案經教務會議通過後，將轉錄此段課程概述於本校概況及www各系課程英文大綱上，敬請詳實填列)</p>			
8.	校內有否開設類似課程	<input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 有，其課程名稱為：人工智慧導論、機器學習			
9.	任課教師	鮑興國			

所 長：
系(科)主任：
院 長：_____ 學 程 主 任：_____ 日 期： 97.4.30

教務會議決議：_____

系務會議決議：資工系九十七學年
度第七次系務會議紀錄

(本表可自網站下載，網址為：<http://www.ntust.edu.tw/~course/download/newcour.doc>，[本表完成後請mail至課程組JANGM@mail.ntust.edu.tw](mailto:JANGM@mail.ntust.edu.tw)信箱)