

國 防 大 學 理 工 學 院 課 程 規 劃 表

| | | | | | |
|---|---|--------------|---|---|--|
| 課程名稱 | 中文：類神經網路理論與應用 英文：The Theory and Application of Neural Network | | | 課程代碼 | |
| 課程目標 | 1.類神經網路理論介紹 2.類神經網路之應用 3.MATLAB 在類神經網路的應用 | | | 填表日期：96.1 | |
| | | | | 開課日期：96 學 年 度 下 學 期 | |
| 學分 | 3 | 課程區分 | <input type="checkbox"/> 必修 <input checked="" type="checkbox"/> 選修 | 開課班級 | <input checked="" type="checkbox"/> 研究所 <input type="checkbox"/> 大學部 |
| 時數 | 3 | | | | |
| 先修課程 | | | | 後續可修課程 | 模糊類神經網路應用實務 |
| 教科書 | 採用教材： <input checked="" type="checkbox"/> 中文 <input type="checkbox"/> 英文 <input type="checkbox"/> 其它： | | | 自編講義： <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 | |
| | 書名：類神經網路-- MATLAB 的應用 | | | 出版日期：2005 | |
| | 作者：羅華強 | | | 書局：高立圖書 | |
| | 參考書：類神經網路入門 | | | | |
| 教學輔助設備 | 輔助教具：電腦、投影機 | | 相關實驗室：近代控制實驗室 | 上機或實習： <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 | 助教需求(軍費研究生)： <input type="checkbox"/> 是 (員) <input checked="" type="checkbox"/> 否 |
| 課程內容綱要 | | | | 學生學習成果與評量符合IEET 工程科系AC2004 認證標準(可複選) | |
| 每週授課進度 | 1 | 類神經網路介紹 | | | <input checked="" type="checkbox"/> A. 應用數學、科學以及工程知識的能力。 <input type="checkbox"/> B. 設計及執行實驗，以及分析與解釋數據的能力。 <input checked="" type="checkbox"/> C. 運用技術、技巧及現代工程工具所需的工程實務的能力。 <input checked="" type="checkbox"/> D. 設計一個系統或流程以符合需求的能力。 <input type="checkbox"/> E. 有效溝通及團隊執行工作的能力。 <input checked="" type="checkbox"/> F. 辨識、構思及解決工程問題的能力。 <input type="checkbox"/> G. 瞭解工程解決方案在全球性與社會脈絡之影響；認識當代議題以及致力於終身學習。 <input type="checkbox"/> H. 專業與倫理責任的理解。 |
| | 2 | 類神經網路工具箱的介紹 | | | |
| | 3 | 類神經網路工具箱的介紹 | | | |
| | 4 | 感知器 | | | |
| | 5 | 感知器 | | | |
| | 6 | 線性濾波器 | | | |
| | 7 | 倒傳遞網路 | | | |
| | 8 | 倒傳遞網路 | | | |
| | 9 | 期中報告 | | | |
| | 10 | 應用類神經網路於控制系統 | | | |
| | 11 | 徑向基網路 | | | |
| | 12 | 自組織網路 | | | |
| | 13 | 學習向量量化網路 | | | |
| | 14 | 遞迴類神經網路 | | | |
| | 15 | 適應性濾波器和適應性訓練 | | | |
| | 16 | 應用類神經網路的實例 | | | |
| | 17 | 應用類神經網路的實例 | | | |
| | 18 | 期末報告 | | | |
| 授課教師 需具備專長 | 類神經網路 | 任課教師 基本資料 | 系所：動力及系統工程學系 教師姓名：唐天生 主專長：模糊理論、類神經網路 次專長：灰色理論、線性代數、 兵器工程、控制系統 | 授課要求(例如：考試作業方式等) 1.期中報告 2.期末報告 3.課堂表現、作業 | |
| 本課程是否為新開授課程？ <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 | | | 本課程授課教師是否為新授課教師？ <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 | | |
| 本課程選課人數是否有特定條件限制？ <input type="checkbox"/> 是 (特定條件：) <input checked="" type="checkbox"/> 否 | | | | | |
| 初審 系所組課 程委員會 | | | | 院審 | |