

## 103-2 大葉大學 選課版課綱

基本資料			
課程名稱	人工智慧概論	科目序號/代號	2833 / EE12041
必選修/學分數	選修 /3	上課時段/地點	(三)234 / H726
授課語言別	中文	成績型態	數字
任課教師 / 專兼任別	吳幸珍 / 專任	畢業班/非畢業班	
學制/系所/年班	大學日間部 / 電機工程學系 / 2年2班		

### 課程簡介與目標

這們課, 在使學生對人工智慧有初步認識. 課中將介紹各種演化技術(基因演算法, 基因規劃法及差分演算法), 模糊集合, 類神經, 群技術 (粒子群最佳化, 螞蟻演算法, 細菌覓食最佳化), 智慧代理人, 以及原生演算法 (人工免疫系統等). 也會介紹, 與此技術相關的Matlab工具箱.

### 課程大綱

- 1.人工智慧簡介
  - I.演化技術簡介
    - 2.基因演算法
    - 3.基因規劃法
    - 4.差分演算法
  - II.類神經模糊系統
    - 5.模糊集合
    - 6.類神經
  - III.群技術
    - 7.粒子群最佳化
    - 8.螞蟻演算法
    - 9.細菌覓食最佳化
  - III.其它
    - 10.智慧代理人
    - 11.人工免疫系統
- 期末報告

### 基本能力或先修課程

無

## 課程與系所基本素養及核心能力之關連

1.1. 數理基礎知識與能力



1.2. 資訊科技基礎知識與能力



2.1. 電機工程專業知識與應用能力

3.1. 蒐集資料、模擬分析、設計實驗及解決問題之能力

3.2. 執行工程實務所需之技術及實作之能力

4.1. 電機專業英語之基本能力



4.2. 瞭解國內外電機相關產業的發展趨勢與脈動

4.3. 充分認知專業倫理之重要性，瞭解工程技術對環境、社會及全球的影響，善盡工程師之社會責任

---