

## 99-2 大葉大學 完整版課綱

### 基本資訊

|           |               |            |                |
|-----------|---------------|------------|----------------|
| 課程名稱      | 語音辨識          | 科目序號 / 代號  | 0570 / IF13076 |
| 開課系所      | 資訊工程學系        | 學制 / 班級    | 大學日間部3年3班      |
| 任課教師      | 黃宏彥           | 專兼任別       | 兼任             |
| 必選修 / 學分數 | 選修 / 3        | 畢業班 / 非畢業班 | 非畢業班           |
| 上課時段 / 地點 | (四)567 / H344 | 授課語言別      | 中文             |

### 課程簡介

本課程將介紹語音辨認相關的各種概念與演算法，課程內容包括：

簡介

語音產生與人耳感知

語音特徵參數求取

聲學模型

語言模型

搜尋演算法

語音辨認系統現況

### 課程大綱

- 1.緒論語音與語言
- 2.語音的產生與語言學
- 3.聽覺
- 4.語音之聲學原理
- 5.短時段之語音處理
- 6.線性預估分析
- 7.倒頻譜分析
- 8.語音信號之波形編碼
- 9.語音合成與聲音編碼

### 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

- 1.6 具備資料結構及演算法之基本知識及應用能力，並具有資料庫設計和多媒體編輯及整合之能力。
- 2.1 有團隊合作的能力。
- 2.2 具備良好的溝通技巧。
- 2.4 具備正確的工程倫理道德觀念。
- 3.1 能夠了解社會生態及全球經濟發展的脈動，認清其於現代社會中扮演的角色。

- 3.2 能夠欣賞文化、藝術及具有人文素養。
- 3.3 具備以英文閱讀資訊相關領域文章之基本能力。
- 4.1 具備使用網路資源之能力。
- 4.4 了解國內外相關產業之發展現況。
- 4.5 了解『終身學習』的重要性。

## 成績稽核

### 教科書(尊重智慧財產權，請用正版教科書，勿非法影印他人著作)

| 書名     | 作者 | 譯者 | 出版社 | 出版年 |
|--------|----|----|-----|-----|
| 無參考教科書 |    |    |     |     |

### 參考教材及專業期刊導讀(尊重智慧財產權，請用正版教科書，勿非法影印他人著作)

| 書名           | 作者 | 譯者 | 出版社 | 出版年 |
|--------------|----|----|-----|-----|
| 無參考教材及專業期刊導讀 |    |    |     |     |

## 上課進度

| 週次 | 教學內容            | 分配時數(%) |    |    |    |    |
|----|-----------------|---------|----|----|----|----|
|    |                 | 講授      | 示範 | 習作 | 實驗 | 其他 |
| 1  | 單元主題1：緒論 語音與語言  | 100     |    |    |    |    |
| 2  | 單元主題2：語音的產生與語言學 | 100     |    |    |    |    |
| 3  | 單元主題2：語音的產生與語言學 | 100     |    |    |    |    |
| 4  | 單元主題3：聽覺        | 100     |    |    |    |    |
| 5  | 單元主題4：語音之聲學原理   | 100     |    |    |    |    |
| 6  | 單元主題5：短時段之語音處理  | 100     |    |    |    |    |
| 7  | 單元主題6：線性預估分析    | 100     |    |    |    |    |
| 8  | 單元主題6：線性預估分析    | 100     |    |    |    |    |
| 9  | 期中考             | 100     |    |    |    |    |
| 10 | 單元主題7：倒頻譜分析     | 100     |    |    |    |    |
| 11 | 單元主題7：倒頻譜分析     | 100     |    |    |    |    |
| 12 | 單元主題8：語音信號之波形編碼 | 100     |    |    |    |    |
| 13 | 單元主題8：語音信號之波形編碼 | 100     |    |    |    |    |
| 14 | 單元主題8：語音信號之波形編碼 | 100     |    |    |    |    |
| 15 | 單元主題9：語音合成與聲音編碼 | 100     |    |    |    |    |
| 16 | 單元主題9：語音合成與聲音編碼 | 100     |    |    |    |    |
| 17 | 單元主題9：語音合成與聲音編碼 | 100     |    |    |    |    |
| 18 | 期末考             | 100     |    |    |    |    |