

97-2 大葉大學 完整版課綱

基本資訊

| | | | |
|-----------|---------------|------------|----------------|
| 課程名稱 | 多媒體通訊 | 科目序號 / 代號 | 2451 / IFI3095 |
| 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 | 林國祥 | 專兼任別 | 專任 |
| 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 | (一)234 / H708 | 授課語言別 | 中文 |

課程簡介

A、大葉大學資訊工程學系教育目標

- 1、教育學生在資訊工程領域的基本專業技能，並能適當的應用相關數學、科學及工程的原則來解決工程實務或學術研究問題。
- 2、建立學生良好的工作態度及道德觀。
- 3、培養學生宏觀的國際視野及人文素養。
- 4、培養學生終身學習及生涯規劃能力。

B、大葉大學資訊工程學系培育之核心能力

- 1.1 具備資訊工程與資訊應用所需的基本數學和物理學的知識。
- 1.2 具備應用線性代數、離散數學及工程數學的能力，並使用機率統計方法來分析資料的能力。
- 1.3 具備系統分析與程式設計能力。
- 1.4 具備數位系統設計基本能力及熟悉計算機原理與應用。
- 1.5 瞭解電腦網路運作基本原理，並熟練使用相關網路工具解決網路問題之能力。
- 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。
- 1.7 瞭解資訊系統的基本架構與運作原理，具備基本資訊系統的設計、分析與整合能力。
- 2.1 有團隊合作的能力。
- 2.2 具備良好的溝通技巧。
- 2.3 具備撰寫計畫、有效的時程管理及執行研究專題與撰寫研究報告之能力。
- 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。
- 4.2 能充分運用圖書館資源。
- 4.3 具備資料檢索之能力。
- 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。

C、大葉大學資訊工程學系課程特色

- 1、結合理論與實務的教學。
- 2、推動證照考取。

課程目標：

主要目的是讓學生瞭解多媒體通訊的相關技術，並且具備程式設計與多媒體編輯及整合之能力。

課程大綱

- 1.多媒體通訊簡介
- 2.靜態影像壓縮原理
- 3.靜態影像壓縮標準
- 4.視訊基本概念
- 5.基礎視訊壓縮原理
- 6.視訊壓縮標準
7. Pre-processing and post-processing
8. 文獻研讀

基本能力或先修課程

學生需具有程式設計的基礎

課程與系所基本素養及核心能力之關連

- 1.2 具備應用線性代數、離散數學及工程數學的能力，並使用機率統計方法來分析資料的能力。
- 1.3 具備系統分析與程式設計能力。
- 1.4 具備數位系統設計基本能力及熟悉計算機原理與應用。
- 1.5 瞭解電腦網路運作基本原理，並熟練使用相關網路工具解決網路問題之能力。
- 2.1 有團隊合作的能力。
- 2.2 具備良好的溝通技巧。
- 2.3 具備撰寫計畫、有效的時程管理及執行研究專題與撰寫研究報告之能力。
- 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。
- 4.2 能充分運用圖書館資源。
- 4.3 具備資料檢索之能力。
- 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 | 多媒體通訊簡介 | 100 | | | | |
| 2 | 靜態影像壓縮原理 | 80 | 20 | | | |
| 3 | 靜態影像壓縮原理 | 80 | 20 | | | |
| 4 | 靜態影像壓縮原理 | 80 | 20 | | | |
| 5 | 靜態影像壓縮原理 | 80 | 20 | | | |
| 6 | 視訊基本概念 | 80 | 20 | | | |
| 7 | 視訊基本概念 | 80 | 20 | | | |
| 8 | 期中考 | | | | | |
| 9 | 基礎視訊壓縮原理 | 80 | 20 | | | |
| 10 | 基礎視訊壓縮原理 | 80 | 20 | | | |
| 11 | 視訊壓縮標準 | 80 | 20 | | | |
| 12 | 視訊壓縮標準 | 80 | 20 | | | |
| 13 | Pre-processing and post-processing | 80 | 20 | | | |
| 14 | Pre-processing and post-processing | 80 | 20 | | | |
| 15 | 文獻研讀 | 100 | | | | |
| 16 | 文獻研讀 | 100 | | | | |
| 17 | 期末考 | | | | | |