

102-1 大葉大學 完整版課綱

基本資訊

課程名稱	影像分析與理解	科目序號 / 代號	1398 / IFR5144
開課系所	資訊工程學系碩士班	學制 / 班級	研究所碩士班1年1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	(二)345 / H731	授課語言別	中文

課程簡介

主要目的是讓學生瞭解影像分析與理解的相關技術，並且具有研讀影像處理相關論文之能力。

課程大綱


1. 影像處理簡介
2. 數位影像基礎介紹
3. 空間領域之影像增強技術
4. 邊緣偵測
5. 影像分割
6. 特徵分析與擷取
7. 特徵比對
8. 文獻導讀


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 具備軟硬體設計與系統整合之能力。

 1.2 具備至少以下一種特定資訊工程領域之專業知識：(1) IC設計與自動化 (2) 網路多媒體 (3) 知識工程 (4) 行動通訊。

 2.1 具備應用相關數學、科學及工程原理解決工程技術或學術研究問題之能力。

 2.2 具備撰寫研究成果報告之能力。

3.1 具備溝通與協調之能力。

3.2 具有團隊合作的能力。

4.1 具備專題策劃及專案執行之能力。

4.2 具備專案領導之技巧與時程管理之能力。

5.1 瞭解全球資訊研究及相關產業之發展現況與趨勢。

5.2 具備應用外語之能力。

6.1 瞭解終身學習的重要性及具備自我學習之能力。

6.2 具備使用圖書資訊與網路資源之能力。

教學計畫表

系所核心能力	權重(%) 【A】	檢核能力指標(績效指標)	教學策略	評量方法及配分 權重	核心能力 學習成績 【B】	期末學習 成績 【C=B*A】
1.2 具備至少以下一種特定資訊工程領域之專業知識：(1) IC 設計與自動化 (2) 網路多媒體 (3) 知識工程 (4) 行動通訊。	60%	具備至少以下一種特定資訊工程領域之專業知識：(1) IC 設計與自動化 (2) 網路多媒體 (3) 知識工程 (4) 行動通訊。	講述法	期中考: 35% 期末考: 35% 課堂討論: 10% 課程參與度: 10% 書面報告: 10%	加總: 100	60
2.1 具備應用相關數學、科學及工程原理解決工程技術或學術研究問題之能力。	20%	具備應用相關數學、科學及工程原理解決工程技術或學術研究問題之能力。	講述法	期中考: 35% 期末考: 35% 課堂討論: 10% 課程參與度: 10% 書面報告: 10%	加總: 100	20
2.2 具備撰寫研究成果報告之能力。	20%	具備撰寫研究成果報告之能力。	講述法	期中考: 35% 期末考: 35% 課堂討論: 10% 課程參與度: 10% 書面報告: 10%	加總: 100	20

成績稽核

期中考: 35%
 期末考: 35%
 書面報告: 10%
 課堂討論: 10%
 課程參與度: 10%

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
Digital image processing	R. C. Gonzalez, R. E. Woods			0

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		分配時數(%)				
週次	教學內容	講授	示範	習作	實驗	其他
1	影像處理簡介 & 智財權宣導(含告知學生應使用正版教科書)	100	0	0	0	0
2	數位影像基礎介紹	80	20	0	0	0
3	數位影像基礎介紹	80	20	0	0	0
4	空間領域之影像增強技術	60	20	20	0	0
5	空間領域之影像增強技術	60	20	20	0	0
6	空間領域之影像增強技術	60	20	20	0	0
7	邊緣偵測	60	20	20	0	0
8	邊緣偵測	60	20	20	0	0
9	期中考	0	0	0	0	100
10	影像分割	60	20	20	0	0
11	影像分割	60	20	20	0	0
12	特徵分析與擷取	60	20	20	0	0
13	特徵分析與擷取	60	20	20	0	0
14	特徵比對	60	20	20	0	0
15	特徵比對	60	20	20	0	0
16	文獻導讀	60	20	20	0	0
17	文獻導讀	60	20	20	0	0
18	期末考	0	0	0	0	100