

103-2 大葉大學 完整版課綱

基本資料			
課程名稱	物聯網應用系統	科目序號/代號	1596 /EGR5368
必選修/學分數	選修 /3	上課時段/地點	(三)234 /H738
授課語言別	英文	成績型態	數字
任課教師 / 專兼任別	陳雍宗 / 專任	畢業班/非畢業班	非畢業班
學制/系所/年班	研究所碩士班 / 電機工程學系碩士班 / 1年1班		

課程簡介與目標

IOT introduction
ITS introduction
ATIS introduction
CVOS introduction

課程大綱

本課程為服務學習內涵之課程

基本能力或先修課程

本課程為服務學習內涵之課程

課程與系所基本素養及核心能力之關連

- 1.1 具有以下任一領域專業知識與能力:微電子與光電領域、系統與能源科技領域、電信領域。
- 2.1 具有蒐集整理資料、辨識分析、規劃及解決問題能力。
- 2.2 具有設計實驗、分析創新、獨立研究與實作能力。
- 3.1 具有有效溝通，具備跨領域團隊合作及整合之能力。
- 3.2 具有充分認知工程倫理重要性，認識時事議題、善盡社會責任。
- 4.1 具有英語聽說讀寫與溝通能力。
- 4.2 具有國際觀，培養終身學習。

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 】
1.1具有以下任一 領域專業知識與 能力:微電子與光 電領域、系統 與能源科技領域 、電信領域。	20	1.1.1.能分析設計 1.1.2.能勇於發問。 1.1.3.能有科技知識的好 奇心。	講述法 小組討論 個案討論 學生上台報 告 專題報告	期末考: 20% 作業: 30% 口頭報告: 20% 書面報告: 30%	加總: 100	20
2.1具有蒐集整理 資料、辨識分 析、規劃及解 決問題能力。	10	2.1.1能蒐集與分析資料 。 2.1.2規劃研究方向。 2.1.3能使用模擬軟體。 2.1.4能分析統計與解釋 結果。 2.1.5能解決問題。	講述法 小組討論 個案討論 學生上台報 告	期末考: 20% 作業: 30% 口頭報告: 20% 書面報告: 30%	加總: 100	10
2.2具有設計實驗 、分析創新、 獨立研究與實作 能力。	10	2.2.1能勇於表達。 2.2.2能設計實驗與驗證 結果。 2.2.3能有創新的思考。 2.2.4.能發覺問題。 2.2.5.能獨立地解決問題 。	講述法 小組討論 個案討論 學生上台報 告 專題報告	期末考: 30% 作業: 30% 口頭報告: 10% 書面報告: 30%	加總: 100	10
3.1具有效溝通， 具備跨領域團隊 合作及整合之能 力。	20	3.1.1.能勇於表達。 3.1.2能與他人合作。 3.1.3能協調與整合。	講述法 小組討論 個案討論 學生上台報 告 專題報告	期末考: 20% 作業: 30% 課堂討論: 20% 書面報告: 30%	加總: 100	20
3.2具有充分認知 工程倫理重要性 ，認識時事議題 、善盡社會責任 。	10	3.2.1能信守道德倫理規 範。 3.2.2能認知工 程倫理重 要性。 3.2.3能瞭解時事議題、 養成環保習慣	講述法 小組討論 校外參訪 個案討論 學生上台報 告	期末考: 20% 作業: 20% 課堂討論: 20% 口頭報告: 20% 書面報告: 20%	加總: 100	10

4.1具有英語聽說 讀寫與溝通能力 。	30	4.1.1能使用英文提問與 對話。 4.1.2能閱讀國際期刊。 4.1.3能用英文書寫一篇 短文。	講述法 小組討論 個案討論 學生上台報 告	期末考: 20% 作業: 20% 課堂討論: 20% 書面報告: 20% 上課筆記: 20%	加總: 100	30
---------------------------	----	---	-----------------------------------	--	---------	----

成績稽核

作業: 26%
書面報告: 26%
期末考: 21%
課堂討論: 12%
口頭報告: 9%
上課筆記: 6%

書籍類別 (尊重智慧財產權, 請用正版教科書, 勿非法影印他人著作)

書籍類別	書名	作者
教科書	IOT Introduction	陳雍宗
參考教材及專業期刊導讀	IOT Introduction	陳雍宗

上課進度

週次	教學內容	教學策略
1	IOT concept & 智財權宣導(含告知學生應使用正版教科書)	講述法
2	Introduction to IOT	講述法
3	RFID concept	講述法
4	RFID applications	講述法
5	RFID Systems	講述法
6	Zigbee system introduction	講述法
7	Zigbee system design	講述法
8	WiFi systems concept	講述法
9	WLAN integration	講述法
10	The devices in IOT	講述法
11	speech	講述法
12	visit the factory	校外參訪

13	LTE concept	講述法
14	4G system concept	講述法
15	Oral by the students	個案討論
16	Oral by the students	個案討論
17	Oral by the students	個案討論
18	Oral by the students	個案討論