

101-2 大葉大學 完整版課綱

基本資訊			
課程名稱	物聯網應用系統	科目序號 / 代號	1960 / EDR5200
開課系所	電機工程學系博士班	學制 / 班級	研究所博士班1年1班
任課教師	陳雍宗	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)ABC / H367	授課語言別	中文

課程簡介
IOT introduction ITS introduction ATIS introduction CVOS introduction

課程大綱
wireless communications

基本能力或先修課程
wireless communications

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	期中考: 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 專題報告	期中考: 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.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	期中考: 20% 作業: 30% 口頭報告: 20% 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。	10%	3.1.1.能勇於表達。 3.1.2.能與他人合作。 3.1.3.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	期中考: 20% 作業: 30% 口頭報告: 20% 書面報告: 30%	加總: 100	10
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 個案討論 學生上台報告 專題報告 專題演講	期中考: 20% 作業: 30% 口頭報告: 20% 書面報告: 30%	加總: 100	10
4.1.具有英語聽說讀寫與溝通能力。	20%	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 專題報告	期中考: 20% 作業: 30% 口頭報告: 20% 書面報告: 30%	加總: 100	20

4.2.具有國際觀，培養終身學習。	20%	4.2.1.能有每日閱讀書籍、報章雜誌(電子報)之習慣。 4.2.2.能閱讀電機專業期刊。	講述法 小組討論 個案討論 學生上台報告 專題報告	期中考: 20% 作業: 30% 口頭報告: 20% 書面報告: 30%	加總: 100	20
-------------------	-----	--	---------------------------------------	---	---------	----

成績稽核

作業: 30%

書面報告: 30%

期中考: 20%

口頭報告: 20%

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
IOT Introduction	陳雍宗			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

週次	教學內容	分配時數(%)				
		講授	示範	習作	實驗	其他
1	物聯網學習與服務整合觀念之介紹與提議，文獻回顧、物聯網架構、雲端技術與物聯網	100	0	0	0	0
2	物聯網創意應用之涵蓋內容，RFID，Zigbee與無線傳輸觀念，RFID技術、無線感測器網路、行動通訊設備、物聯網的商機	100	0	0	0	0
3	物聯網與無所不在之觀念的學習與首次施行服務之內容設計; 物聯網科技應用之學習與服務(低年級)	100	0	0	0	0
4	物聯網與無所不在的服務(前往合作對象進行實施首次之服務學習);物聯網科技應用之學習與服務(低年級)	100	0	0	0	0
5	物聯網首次學習服務之施行檢討與績效回顧;國際暨海峽兩岸物聯網相關規劃介紹、物聯網發展願景	100	0	0	0	0
6	物聯網解決人物問題之互動學習。無線射頻識別技術與物聯網感知層實現、感測器與物聯網感知層實現	100	0	0	0	0
7	物聯網進階應用之涵蓋內容，WiFi，GSM與無線傳輸觀念。移動通訊裝置與物聯網感知層實現、物聯網感知層實現的關鍵	100	0	0	0	0
8	期中考與首次學習服務成效檢討;EPCglobal架構與物聯網網路層實現、無線感測器網路與物聯網網路層實現	100	0	0	0	0

9	物聯網問題解決之互動服務與第二次施行之內容設計;物聯網科技結合光電綠能之學習服務(高年級)	100	0	0	0	0
10	物聯網第二次學習服務(前往合作對象進行實施);物聯網科技結合光電綠能之學習服務(高年級)	100	0	0	0	0
11	物聯網第二次施行檢討與績效回顧	100	0	0	0	0
12	物聯網結合創意應用之研討	100	0	0	0	0
13	物聯網結合創意應用之研討	100	0	0	0	0
14	邀請學者或業界專家座談物聯網議題	100	0	0	0	0
15	物聯網結合學習與服務之檢討	100	0	0	0	0
16	物聯網結合學習與服務分組成果報告	100	0	0	0	0
17	物聯網結合學習與服務分組成果報告	100	0	0	0	0
18	物聯網學習服務之成果發表	100	0	0	0	0