

朝陽科技大學
105學年度第1學期教學大綱

當期課號	3605	中文科名	物聯網概論
授課教師	柯錫卿	開課單位	資訊與通訊系
學分數	3	修課時數	3
修習別	專業選修	開課班級	四年制2年級 A班
類別	一般課程		

本課程與系所培養學生能力指標關聯度：

核心能力	能力指標	高度關聯	中度關聯	低度關聯
運用數學、科學及資通訊知識的能力	能運用資通訊知識達成資料分析或解決問題。	✓		
設計與執行實驗及分析數據的能力	規劃測試軟體功能的能力。	✓		
設計與執行實驗及分析數據的能力	具備規劃測試資訊與網路系統的能力。	✓		
執行資通訊工程實務所需技術與使用工具的能力	具備運用資通訊實務技術的能力。	✓		

本課程培養學生下列知識：

本課程主要介紹物聯網的概念、趨勢與發展及其感知層技術與網路層技術，並介紹目前之物聯網應用層技術與各種應用系統。

- 1.瞭解物聯網概念
- 2.熟悉物聯網感知層技術
- 3.熟悉物聯網網路層技術
- 4.瞭解物聯網應用層技術

This course introduces the Internet of Things (IoT) concept, trend and development, and its perception layer and network layer technology. After that, this course describes the current Internet of Things application layer technology with a variety of applications.

每週授課主題

- 第01週：課程介紹、評量說明、物聯網簡介
- 第02週：物聯網簡介與應用
- 第03週：從網際網路互聯網到物聯網
- 第04週：物聯網感知層各種元件介紹
- 第05週：物聯網感知層元件及條碼與RFID辨識技術
- 第06週：物聯網感知層之NFC近場通訊技術(第一次小考)
- 第07週：物聯網感知層之感知技術與網路介面
- 第08週：物聯網網路層介紹(期中考前預習)
- 第09週：期中考試
- 第10週：物聯網網路層之內網技術
- 第11週：物聯網網路層之外網技術
- 第12週：物聯網資訊網-Web of Things
- 第13週：物聯網與EPCglobal網路
- 第14週：物聯網服務平台實務介紹(第二次小考)
- 第15週：物聯網應用層介紹
- 第16週：物聯網個案實務介紹
- 第17週：物聯網未來發展趨勢及挑戰(期末考前預習)
- 第18週：期末考試

成績及評量方式

- 期中考試：25%
 期末考試：25%
 作業與小考：25%
 出席率與互動討論：25%

證照、國家考試及競賽關係

本課程無證照、國家考試及競賽資料。

主要教材

- 1.柯錫卿老師多媒體教材(自製教材)

2.教學ppt簡報(iLMS數位學習系統)

3.物聯網概論 張志勇/翁仲銘/石貴平/廖文華基峰97898627669892013/01/16(教科書)

參考資料

書名：IOT 物聯網應用開發實作 作者：施威銘研究室 出版年(西元)： 出版社：旗標

建議先修課程

1.網路概論

教師資料

教師網頁：<http://www.cyut.edu.tw/~/>

E-Mail：kksc@cyut.edu.tw

Office Hour：

分機：

[\[關閉\]](#) [\[列印\]](#)

尊重智慧財產權，請勿不法影印。