

Instructor: Prof. Sheng-Tzong Cheng (鄭憲宗 教授) (62529 分機)

Email: stcheng@mail.ncku.edu.tw

助教: 林溢泓、鄧晴 (62520 轉 2607 分機)

教學網站: <http://plato.csie.ncku.edu.tw> + NCKU moodle

Course Description:

行動與無線技術已成為電信網路與網際網路當中非常重要的領域。本課程在教學內容的規劃上，將著重在「無線通訊技術」和「無線與行動網路」的相關領域介紹。我們將透過教科書與補充教材的講授，提供基礎理論的介紹與實際網路技術應用與發展。本課程將採詢問方式，請學生提出本身最想了解與掌握的技術與運用。並將這些內容調適的納入本學期的課程內容當中。此外，本課程並希望藉由課後習題的演練，專題，與期中、期末考的評量，提供學習者一個完整的課程教學內容。

Topics:

- Introduction
- Technical Background
- Wireless Communication Technology
- Traffic Analysis and Queuing Theory
- Cellular Concepts
- Radio Access (MaC) Issues
- Supplemental materials
- Mobile Communication Systems
 - Cellular Networks --- GSM, GPRS, 3G
- Wireless Systems
 - LAN and PAN
 - IEEE 802.11
 - Bluetooth
- Sensor Networks
 - WSN and IoT

Required Textbook:

Introduction to Wireless and Mobile Systems, by Agrawal and Zeng,
4th Edition, Cengage Learning. (東華/新月圖書代理)

Grading Reference Ratio: (The lecturer preserves the rights of changing the grading weights without notices)

Homework:	20%	Mid-term Exam:	20%		
Final Exam:	30%	Term Project:	20%	Other(課堂參與):	10%