

Principles of Communications

ECS 332

Asst. Prof. Dr. Prapun Suksompong

(ผศ.ดร.ประพันธ์ สุขสมpong)

prapun@siit.tu.ac.th

Introduction



Office Hours:

Check Google Calendar on the course website.

Dr.Prapun's Office:
6th floor of Sirindhralai building,
BKD

2

Course Website

prapun.com



Asst. Prof. Dr.Prapun Suksompong
[Sirindhorn International Institute of Technology](#). He topped the [Cornell University](#).

Right after his graduation, he starts other faculty members in the Wireless (ประเทศไทย) from Thammasat

Ajarn Prapun always highly values the teaching a Student Branch "for exemplary teaching in Elect "Distinguished Teacher" award from SIIT and the

For more information, [here is his CV](#). (Download

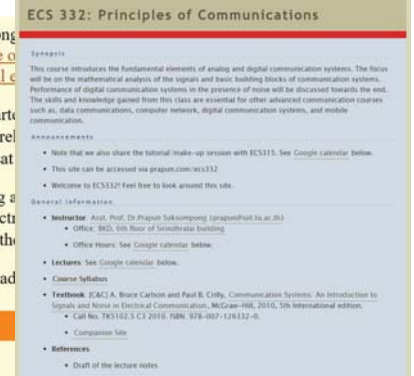
Teaching

- For 1/2019, he teaches
 - [ECS315 \(Probability and Random Processes\)](#)
 - [ECS332 \(Principles of Communications\)](#)
- For 3/2018, he taught
 - [ICT Elementary for Embedded Systems](#) (Fourier transform and principles)
- For 2/2018, he taught
 - [ECS452 \(Digital Communication Systems\)](#)
- For 1/2018, he taught
 - [ECS315 \(Probability and Random Processes\)](#)
 - [ECS332 \(Principles of Communications\)](#)

Current version



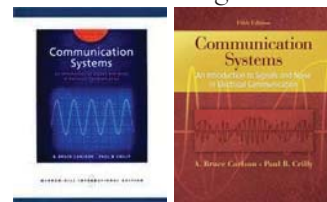
Earlier version



5

Course Organization

- Course Website:
<http://www2.siiit.tu.ac.th/prapun/ecs332/>
- Lectures:
 - Wednesday 10:40-12:00 BKD 2602
 - Friday 10:40-12:00 BKD 3511
- Tutorial/Exercise/Make-up sessions:
 - Friday 13:00-14:20 BKD 3511 (Shared with ECS315)
- Textbook: Communication Systems: An Introduction to Signals and Noise in Electrical Communication
 - By A. Bruce Carlson and Paul B. Crilly
 - 5th International edition
 - Call No. TK5102.5 C3 2010
 - ISBN: 978-007-126332-0



9

The Friday Sessions

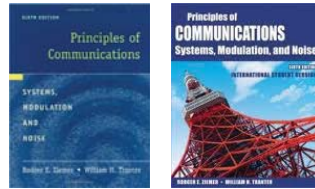
- Shared with ECS315.
- The first 4-5 sessions will be used for ECS315 **tutorial/review** classes.
 - Start from **this** Friday.
- Later, we will start using them as tutorial sessions.
- They can also be used for pre-announced make-up classes and in-class exercises as well.



11

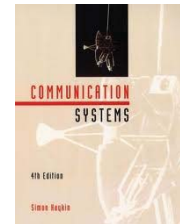
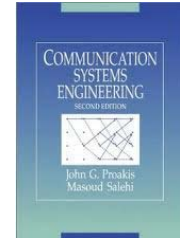
More references

- Principles of Communications
 - By Rodger E. **Ziemer** and William H. **Tranter**
 - 6th International student edition
 - ISBN 978-0-470-39878-4
 - Library Call No. TK5105 Z54 2010
 - [Student Companion Site: http://bit.ly/mN18kQ](http://bit.ly/mN18kQ)
- Modern Digital and Analog Communication Systems
 - By B.P. **Lathi** and Zhi **Ding**
 - 4th Edition
 - Library Call No. TK5101 L333 2009



More references

- J. G. **Proakis** and M. **Salehi**, Communication Systems Engineering, 2nd Edition, Prentice Hall, 2002. ISBN: 0-13-095007-6
- S.S. **Haykin**, Communication Systems, 4th Edition, John Wiley & Sons, 2001. Call Number: TK5101 H38 2001.



Another Reference (in Thai)



- สุวิทย์ นาคพิระยุทธ และคณะ
- หลักการไฟฟ้าสื่อสาร
- พิมพ์ครั้งที่ 3, 2558
- ISBN: 9789740333890
- หนังสือ หลักการไฟฟ้าสื่อสาร เล่มนี้กล่าวถึง ทฤษฎีการแปลงฟูเรียร์ (Fourier transform) ระบบเชิงเส้น สหสัมพันธ์ (Correlation) ความหนาแน่นสเปกตรัม (Spectral density) การมอดูเลตเชิงแอมพลิจูด (amplitude modulation) การมอดูเลตเชิงมุม (angle modulation) กระบวนการกลุ่ม (random process) สัญญาณรบกวน (noise) ทฤษฎีการชักตัวอย่าง (sampling theory) การมอดูเลตโดยใช้พัลส์ (pulse modulation) การส่งผ่านพัลส์แบบแบนด์ (bandpass transmission) การมอดูเลตแบบดิจิทัล (digital passband transmission) และทฤษฎีข่าวสาร (information)
- เป็นผลจากความร่วมมือทางวิชาการของคณาจารย์จากหลายสถาบันการศึกษาที่มีชื่อเสียงของประเทศหลายแห่ง

<http://www.chulabook.com/description.asp?barcode=9789740333890>

Grading System: History

