

CHULALONGKORN UNIVERSITY COURSE SYLLABUS

1.Course Number 2110478

2.English Abbreviation of Course Title COMP/COMM

3.Course Title

Thai: คอมพิวเตอร์และการสื่อสาร

English: COMPUTER AND COMMUNICATION

4.Credit 3 (3 – 0 – 9)

5. Responsible Section

5.1. Faculty/Equivalent FACULTY OF ENGINEERING

5.2.Department DEPARTMENT OF COMPUTER ENGINEERING

5.3.Section

6.Method of Measurement Letter Grade (A B+ B C+ C D+ D F)

7.Type of Course8.Semester1st semester

9.Academic Year 2016

10.Teaching Management

Class Section	Instructor	Evaluation Period
	10001678 CHAIRAT PHONGPHANPHANEE	10-11-2016 to 23-12-2016

11.Condition

12.Program that uses this courseComputer Engineering (121100), Computer Engineering (121100)

13.Degree Bachelor Year 3

14. Venue of Class

15.Course Description

สัญญาณ สเปคตรัม แชนแนลสื่อสารและความก้าวหน้าของแถบความถี่ที่รับสัญญาณ ข่ายสายมัลติเพลกเซอร์ โมเดม โปรแกรมสื่อสารข้อมูล การลดขนาดข้อมูล การตรวจสอบข้อผิดพลาด การแก้ไขข้อมูล การเข้ารหัสข้อมูล โปรโตคอลการสื่อสาร

Introduction: communication and communication technology; Communication and network model: Shannon and Weaver model, ISO-OSI model, LAN, and Inter/Internet; System component: modem, multiplexer, interface, and repeater/bridge/router/switch; Resource management and error control; Data security: natural disaster and vandalism.

16.Course Outline

16.1.Behavioral Objectives

#	Behavioral Objectives	
1	สามารถประยุกต์และพัฒนาระบบเครือข่ายด้านการสื่อสาร เพื่อใช้ในงานทางด้านวิศวกรรมคอมพิวเตอร์	
	Learning outcomes: ▶ 01.4. ▶ 02.4.	
	Teaching/Development Method: ▶ 01. Lecture	
	Evaluation Method: • 01. Written examination	

16.2.Content

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ประมวลรายวิชา

Week	Description	Student Assignment
1-5	Communication networks and service, Evolution of communication networks, Layered architecture, TCP/IP architecture, Digital transmission, Bits and error, Communcaiton Media, Line coding and modulation Behavioral Objectives: 1 Instructor: CHAIRAT	Read chapter assigned papers
6-10	Data link layer, ARQ protocol, Medium Access Control protocol, Ethernet and Wireless LAN Behavioral Objectives: 1 Instructor: CHAIRAT	Read assigned papers
11-15	Network Layer, Circuit switching, Packet switching, Queueing theory,Internet protocol, TCP/IP, Internet Routing, ATM and MPLS Behavioral Objectives: ▶ 1 Instructor: ▶ CHAIRAT	Read assigned papers

16.3. Teaching Media

✔ สื่อนำเสนอในรูปแบบ Powerpoint media

16.4.Communication with students through social networks

16.4.1.Form and Usage: ✔ อีเมล์/Email

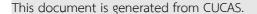
16.4.2.Learning Management System **✓ CourseVille**

16.5.Students Consultation <u>3.0</u> Hour/Week				
16.6.Assessment	CP ., CP			
Activities Assessed	%			
Class room participant	10.00			
Homework	10.00			
Exam 1	25.00			
Exam 2	25.00			
Final Exam	30.00			

Assessment Criteria

17.Reading List

- 17.1.Required Texts
 - 1. Alberto Leon Garcia and Indra Widjaja. Communication networks. McGraw Hill. ISBN. 0071198482.
- 17.2. Supplementary Texts
- 17.3.Research/Academic Articles (if any)
- 17.4.Related Electronic Media or Websites



จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ประมวลรายวิชา

18. Teaching Evaluation

- 18.1.Evaluation through the CUCAS SCE system
- 18.2. Changes made in accordance with previous teaching evaluation

19.Remark

