

## ประมวลรายวิชา

1. รหัสวิชา 2110497
2. จำนวนหน่วยกิต 3
3. ชื่อวิชา Special Problems in Comp Eng I หัวข้อ Wireless Ad Hoc Networks
4. คณะ / ภาควิชา วิศวกรรมศาสตร์ / วิศวกรรมคอมพิวเตอร์
5. ภาคการศึกษา ปลาย
6. ปีการศึกษา 2552
7. ชื่อผู้สอน อ.ดร. กุลธิดา วัฒนวิบูลย์ชัย ( [kultida@cp.eng.chula.ac.th](mailto:kultida@cp.eng.chula.ac.th) )
8. เงื่อนไขรายวิชา 2110472 Computer Networks
9. สถานภาพของวิชา วิชาเลือก
10. ชื่อหลักสูตร วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต (วิศวกรรมคอมพิวเตอร์)
11. วิชาระดับ ปริญญาตรี
12. จำนวนชั่วโมงที่สอน 3 ชั่วโมง/สัปดาห์
13. เนื้อหารายวิชา

หลักการและโปรโตคอลสำหรับการสื่อสารในเครือข่ายไร้สายแบบแอดฮอค ประกอบไปด้วย MAC Protocols, Routing Protocols, Multicast Protocols, Transport Protocols, การส่งผ่านสื่อประสมบนเครือข่ายไร้สายแบบแอดฮอค, เครือข่ายไร้สายแบบลูกผสม, โครงการทางด้านเครือข่ายไร้สายแบบแอดฮอค

## 14. ประมวลการเรียนรายวิชา

14.1 วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม เพื่อให้บัณฑิตสามารถอธิบายหลักการของการสื่อสารแบบแอดฮอกรวมทั้งวิเคราะห์ปัญหาที่ยังเกิดขึ้นอยู่ในระบบการสื่อสารแบบแอดฮอคและเสนอแนวคิดเพื่อแก้ไขปัญหาต่างๆ

14.2 วิธีการจัดการเรียนการสอน การบรรยายทุกคาบ (3 ชั่วโมง / ครั้ง, 1 ครั้ง / สัปดาห์, 100%)

### 14.3 สื่อการสอน

สื่อนำเสนอด้วยคอมพิวเตอร์และเครื่องฉาย

### 14.4 เนื้อหารายวิชาต่อสัปดาห์

Week #	Date	Lesson	Assignment
1	Oct. 28, 2009	Class activities Concept of Wireless Ad Hoc Networks	
2	Nov. 4, 2009	MAC Protocols	
3	Nov. 11, 2009	MAC Protocols	Homework I
4	Nov. 18, 2009	Routing Protocols	
5	Nov. 25, 2009	Routing Protocols	Homework II
6	Dec. 2, 2009	Multicast Routing Protocols	
7	Dec. 9, 2009	Transport Protocols	
8	Dec. 16, 2009	Transport Protocols	Homework III
9	Dec. 23, 2009	Midterm Exam Week	
10	Dec. 30, 2009	Multimedia Transfers	
11	Jan. 6, 2010	Multimedia Transfers	Term Project
12	Jan. 13, 2010	Vehicular Ad Hoc Networks	
13	Jan. 20, 2010	Network Simulator – ns2	
14	Jan. 27, 2010	University Sport Week	
15	Feb. 3, 2010	Hybrid Wireless Networks	
16	Feb. 10, 2010	Term Project Presentation	
17	Feb. 17, 2010	Term Project Presentation	
18	Feb. 24, 2010	Final Exam Week	

### 14.5 การมอบหมายงานผ่านระบบเครือข่าย

ประกาศงานกลุ่มที่มอบหมายในห้องเรียนหรือทางเว็บบอร์ด ส่งงานในห้องเรียนหรือทางไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ นำเสนองานในห้องเพื่อรับคอมเมนต์จากอาจารย์และนิสิตคนอื่น

### 14.6 การวัดผลการเรียน

คะแนนการบ้าน 30%, คะแนนโครงงาน 30%, คะแนนสอบทฤษฎี 40%

### 14.7 จำนวนนิสิตในห้อง 30

## 15. รายชื่อหนังสืออ่านประกอบ

15.1 K. Ross and J. Kurose, Computer Networking: A Top-Down Approach Featuring the Internet, 4th Edition, Addison Wesley, 2008.

15.2 C.Siva Ram Murthy and B. S. Manoj: Ad Hoc Wireless Networks, Prentice Hall, 2008.

หมายเหตุ นิสิตที่มาสายหรือขาดเรียนต้องติดตามเนื้อหาการเรียน การนัดสอบ หรือคำสั่งอื่นๆเอาเอง  
จะอ้างว่ามาสายหรือขาดเรียนเป็นเหตุผลว่าไม่ทราบไม่ได้