

โครงสร้างรายวิชา

เครือข่ายคอมพิวเตอร์

Computer Network

04-730-303

3(3-0-6)

ผู้สอน

ผศ.อิฐอรัญญา ปิติมล

Itarun.p@cpe.rmutt.ac.th

<http://cpe.rmutt.ac.th/ComNet>

คำอธิบายรายวิชา Course Descriptions

โครงสร้างของข่ายงานตัวแบบของข่ายงานสถาปัตยกรรมของข่ายงานแบบต่างๆ สถาปัตยกรรมของข่ายงานเจ็ดชั้น วิธีการ และกระบวนการในการทำงานในแต่ละชั้น การมอกรูปแบบข่ายงานคอมพิวเตอร์แบบแบ่งชั้นต้นแบบข่ายงาน ระบบแบบเปิดตามมาตรฐาน OSI พิธีการในการเชื่อมต่อการเชื่อมโยงระหว่างชั้น การเชื่อมต่อข้อมูล 02.X การกำหนดทางเดินข้อมูล การออกแบบชั้นการขนถ่ายข้อมูลตัวอย่างมาตรฐานในการขนถ่ายข้อมูล TCP/IP และ X.25 เป็นต้น

บรรณานุกรม

- เรื่องไกร รังสิพล, 2544, *เจาะระบบ TCP/IP จุดอ่อนของโปรโตคอลและวิธีป้องกัน*, กรุงเทพฯ: โปรวิชั่น
- วิรินทร์ เมฆประคิษฐสิน, 2547, *คัมภีร์ระบบเครือข่ายแบบฉบับอาจารย์วิรินทร์ เล่ม 1*, กรุงเทพฯ: ซีเอ็ดดูเคชั่น
- เอกสิทธิ์ วิริยจาณี 2548, *เรียนรู้ระบบเครือข่ายจากอุปกรณ์ของ Cisco ภาคปฏิบัติ*, กรุงเทพฯ: ซีเอ็ดดูเคชั่น
- Todd Lammle, 2007, *CCNA: Cisco Certified Network Associate Study Guide 6th*, Canada: Wiley Publishing Inc.

หนังสืออ้างอิง

- ชิสโก้, 2547, *Cisco Networking Academy Program CCNA 1*, แปลโดย สัตยยุทธ์ สว่างวรรณ, กรุงเทพฯ: เพียร์สัน เอ็ดดูเคชั่น อินโดไชน่า
- ชิสโก้, 2548, *Cisco Networking Academy Program CCNA 2*, แปลโดย สัตยยุทธ์ สว่างวรรณ, กรุงเทพฯ: เพียร์สัน เอ็ดดูเคชั่น อินโดไชน่า
- สุรศักดิ์ สงวนพงษ์ 2543, *สถาปัตยกรรมและโปรโตคอลที่ซีพี/ไอพี*, กรุงเทพฯ: ซีเอ็ดดูเคชั่น

- Forouzan Behrouz A. , 2548, การสื่อสารข้อมูลและเครือข่ายคอมพิวเตอร์- *Data Communications and Networking*, แปลโดย จักรกริช พฤษการ, กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์ที่ออป.
- Campbell Elizabeth, 2003, *CCNA: Cisco Certified Network Associate Study Guide 5th* , SYBEX Inc.
- Downes Kevin, 1998, *Internetworking Technologies Handbook 2nd* , Macmillan Technical Publishing and Cisco Press.
- Stalling William, 2000, *Data & Computer Communications 6th* , Prentice Hall.

Grading

1. Midterm Examination	35 %
2. Final Examination	35 %
3. Report and Presentation	20 %
4. Quiz	10 %

The grades are assigned as the following:

80 – 100	A
75 – 79	B+
70 – 75	B
65 – 69	C+
60 – 65	C
55 – 59	D+
50 – 55	D
< 50	F

Class Schedule

1. พื้นฐานเครือข่ายคอมพิวเตอร์
 2. เทคโนโลยีเครือข่ายและอินเทอร์เน็ตเวิร์ค
 3. โพรโทคอล TCP/IP
 4. ไอพีแอดเดรส (IP Addressing)
 - Midterm Examination
 5. โพรโทคอลเลือกเส้นทาง (Routing Protocol)
 6. เทคโนโลยีเครือข่ายเฉพาะที่ (Local Area Network – LAN)
 7. เทคโนโลยีเครือข่ายบริเวณกว้าง (Wide Area Network – WAN)
 - Final Examination
-