

ประมวลผลรายวิชา (Course Syllabus)

1. รหัสวิชา 2110471
2. จำนวนหน่วยกิต 3 หน่วย
3. ชื่อวิชา Computer Network I
4. คณะ/ภาควิชา คณะวิศวกรรมศาสตร์/ภาควิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์
5. ภาควิชาการศึกษา ภาควิชา
6. ปีการศึกษา 2559
7. ชื่อผู้สอน รศ.ดร.กุลธิดา (Section 1), อ.ธงชัย (Section 2),
อ.ดร.กุลวดี (Section 3), อ.ดร.ดวงดาว (Section 33)
8. เงื่อนไขรายวิชา -
9. สถานภาพของวิชา วิชาบังคับ
10. ชื่อหลักสูตร วิศวกรรมคอมพิวเตอร์
11. วิชาระดับ ปริญญาบัณฑิต
12. จำนวนชั่วโมงที่สอนต่อสัปดาห์ 3
13. เนื้อหารายวิชา โครงสร้างเครือข่าย, ตัวแบบของเครือข่าย, สถาปัตยกรรมของเครือข่ายอินเทอร์เน็ต, กองซ้อนโปรโตคอลทั้งห้าชั้นของอินเทอร์เน็ต, วิธีการและกระบวนการในการทำงานของแต่ละชั้น

14. ประมวลการเรียนรายวิชา (ดูเอกสารแนบท้าย)

15. รายชื่อหนังสืออ่านประกอบ

- 15.1 K. Ross and J. Kurose, Computer Networking: A Top-Down Approach Featuring the Internet, 6th Edition, Addison Wesley, 2012.

16. การวัดผล

- | | |
|-------------------------|-----|
| คะแนนเก็บ | 30% |
| คะแนนสอบกลางภาคการศึกษา | 30% |
| คะแนนสอบปลายภาคการศึกษา | 40% |

หมายเหตุ

นิสิตที่มาสายหรือขาดเรียนต้องติดตามเนื้อหาการเรียน การนัดสอบ หรือคำสั่งอื่นๆเอาเอง จะอ้างว่ามาสายหรือขาดเรียนเป็นเหตุผลว่าไม่ทราบไม่ได้

หากนิสิตขาดเรียนเกิน 20% ของเวลาเรียน (เกิน 3 ครั้ง) อาจพิจารณาให้หมดสิทธิ์ในการสอบ

หากนิสิตขาดสอบ Quiz จะไม่ได้เกรด A

No.	Date	Lesson	Lab Assignment	Online Assessment
1	Jan 4, 2017	Introduction		
2	Jan 11, 2017	Application Layer - Network application - Web and HTTP - FTP		
	Jan 18, 2017	University Sport Week		
3	Jan 25, 2017	Application Layer - Electronic Mail - DNS - File Sharing		Assessment 1-10: Students must finish online assessment by April 30, 2017.
4	Feb 1, 2017	Transport Layer - Transport-layer services - Multiplexing and de-multiplexing - UDP - rdt 1.0, 2.0, 2.1, 2.2, 3.0	LAB #1 - CCNA System Registration - Pre-Test Exam @NetAcad - Packet Tracer Tutorial	
5	Feb 8, 2017	Transport Layer - Pipelined protocols - TCP	LAB #2 - Building a Simple Network - Configuring a Switch Management Address	
6	Feb 15, 2017	Transport Layer - Principles of congestion control - TCP congestion control	LAB #3 (for Section 3 and 33) - Mapping the Internet: ping + tracer to internet - Testing Network Latency with Ping and Traceroute - Using Wireshark to View Network Traffic, Examine Ethernet Frames, Observe the TCP 3-Way Handshake, Examine TCP and UDP Captures	
7	Feb 22, 2017	Network Layer - Virtual Circuit - Datagram Network - What's inside a router - IP addressing	LAB #3 (for Section 1 and 2)	
	Mar 1, 2017	Midterm Exam		
8	Mar 8, 2017	Network Layer - Subnets - DHCP - Hierarchical addressing - NAT - ICMP - IPv6	LAB #4 - Make your own cable - Packet Tracer Homework - Converting IPv4 Addresses to Binary - Identifying IPv4 Addresses	
	Mar 15, 2017	Chula Vichakarn		
9	Mar 22, 2017	Network Layer - Distance Vector Routing - Link State Routing - Hierarchical Routing	LAB #5 - Calculating IPv4 Subnets - Advance Addressing - Designing and Implementing a Subnetted IPv4 Addressing Scheme Homework - Designing and Implementing a VLSM Addressing Scheme - Subnetting Network Topologies	
10	Mar 29, 2017	Network Layer - Routing in the Internet - RIP, OSPF, BGP	LAB #6 - Configuring Basic Router Settings with IOS CLI - Configuring IPv4 Static and Default Routes	

11	Apr 5, 2017	Data Link Layer - Error Detection and Correction - Multiple Access Protocols	LAB #7 - Configuring Basic RIPv2	
12	Apr 12, 2017	Data Link Layer - LANs	LAB #8 - Configuring Basic Single-Area OSPFv2	
13	Apr 19, 2017	Data Link Layer - Data Center Networking - A day in the life of a web request	LAB #9 (for Section 3 and 33) - Configuring Basic Switch Settings and Switch Security Features - Configuring VLANs and Trunking	
14	Apr 26, 2017	LAB #9 (for Section 1 and 2)	LAB #10 - Configuring Basic DHCPv4 on a Router - Configuring Dynamic and Static NAT	
15	May 3, 2017	Review	Lab Exam	Assessment Exam
	May 10, 2017	Final Exam		