



มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต

แนวการสอน

น(ท-ป)

รหัสวิชา 3503201

3(2-2)

ชื่อวิชา (ภาษาไทย) การจัดการเครือข่ายและการสื่อสารข้อมูลธุรกิจด้วยคอมพิวเตอร์

(ภาษาอังกฤษ) Network System Management and Computer Application in Business

ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2551

ผู้ประสานงานรายวิชา อาจารย์อัญชณา ลักษณะวิรามศิริ

อาจารย์ผู้สอน.....

หลักสูตรการบริหารธุรกิจ คณะวิทยาการจัดการ

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษา วิเคราะห์ และออกแบบประยุกต์การใช้ระบบคอมพิวเตอร์เครือข่าย เพื่อเป็นเครื่องมือในการจัดการระบบ การแบ่งกลุ่ม การปฏิบัติงานภายในองค์การธุรกิจ การจัดการระบบสำนักงานสาขา และการสื่อสารข้อมูลทางการตลาด และข่าวสารทางธุรกิจ ทั้งเครือข่ายภายใน (Intranet) และภายนอกองค์การ (Internet)

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้ผู้เรียนได้ทราบถึงระบบการเก็บข้อมูลและระบบการสื่อสารข้อมูล
2. เพื่อให้ผู้เรียนได้ศึกษาถึง อุปกรณ์ที่ใช้ในระบบสื่อสาร และระบบการส่งข้อมูลแบบต่างๆ
3. เพื่อให้ผู้เรียนได้ศึกษาถึงชนิดของการส่งข้อมูลทั้งแบบ Analog และ Digital
4. เพื่อให้ผู้เรียนได้ทราบถึง สถาปัตยกรรมเครือข่าย (OSI Model และ TCP/IP)
5. เพื่อให้ผู้เรียนได้ศึกษาถึงระบบเครือข่าย LAN MAN WAN และ Distributed Network

กิจกรรมการเรียนการสอน

สัปดาห์ที่	เนื้อหา	กิจกรรมการเรียนการสอน							สื่อการสอน					การวัดผล การเรียนรู้		
		กิจกรรม	สอดคล้องด้าน						Power point	VCD/DVD	Internet	E-learning	Blackboard		Website	
			บริการวิชาการ	วิจัย	คุณธรรม จริยธรรม	ทำนุบำรุง ศิลปวัฒนธรรม	เน้นผู้เรียนเป็น สำคัญ	เทคโนโลยี								บุคลิกภาพ
1	พื้นฐานการสื่อสารข้อมูลและเครือข่าย (Introduction to Data Communication & Networking)	1. แนะนำ เนื้อหาวิชาใน ภาพรวม วัตถุประสงค์ของ วิชา การเรียน การสอนและการ ประเมินผล														
	2. ใช้สื่อ PowerPoint ประกอบการ บรรยายโดยให้ นักศึกษาช่วย อภิปราย ประเด็นสำคัญ ที่เกี่ยวข้องกับ สาระการเรียนรู้															<ul style="list-style-type: none"> - ประเมินจากการมีส่วนร่วมในการตอบคำถาม และร่วมอภิปรายในชั้นเรียน - แบบทดสอบ
	3. ให้นักศึกษา ฝึกการคิด วิเคราะห์โดย การทำ กรณีศึกษา															<ul style="list-style-type: none"> - ประเมินจากการมีส่วนร่วมในการคิดวิเคราะห์ และการตอบคำถามกรณีศึกษาต่างๆ

สัปดาห์ที่	เนื้อหา	กิจกรรมการเรียนรู้						สื่อการสอน					การวัดผล การเรียนรู้	
		กิจกรรม	สอดคล้องด้าน					Power point	VCD/DVD	Internet	E-learning	Blackboard		Website
			บริการวิชาการ	วิจัย	คุณธรรม จริยธรรม	ทำนุบำรุง ศิลปวัฒนธรรม	เน้นผู้เรียนเป็น สำคัญ							
2 - 3	แบบจำลอง OSI (OSI Model)	1. ใช้สื่อ PowerPoint ประกอบการบรรยายโดยให้นักศึกษาร่วมอภิปรายประเด็นสำคัญที่เกี่ยวข้องกับสาระการเรียนรู้					✓	✓		✓	✓		✓	- ประเมินจากการมีส่วนร่วมในการตอบคำถาม และร่วมอภิปรายในชั้นเรียน - แบบทดสอบ
		2. ให้นักศึกษาฝึกการคิดวิเคราะห์โดยการทำการแก้ปัญหา					✓	✓		✓			✓	- ประเมินจากการมีส่วนร่วมในการคิดวิเคราะห์ และการตอบคำถามกรณีศึกษาต่างๆ

สัปดาห์ที่	เนื้อหา	กิจกรรมการเรียนการสอน						สื่อการสอน					การวัดผล การเรียนรู้	
		กิจกรรม	สอดคล้องด้าน					Power point	VCD/DVD	Internet	E-learning	Blackboard		Website
			บริการวิชาการ	วิจัย	คุณธรรม จริยธรรม	ทำนุบำรุง ศิลปวัฒนธรรม	เน้นผู้เรียนเป็น สำคัญ							
4	การส่งผ่านข้อมูล และการอินเตอร์เฟซ (Data Transmission and Interfaces)	1. ใช้สื่อ PowerPoint ประกอบการ บรรยายโดยให้ นักศึกษาช่วย อภิปรายประเด็น สำคัญที่ เกี่ยวข้องกับ สาระการเรียนรู้					✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	- ประเมิน จากการมีส่วนร่วมใน การตอบ คำถาม และ ร่วมอภิปราย ในชั้นเรียน และแบบทดสอบ
		2. ให้นักศึกษา ฝึกการคิด วิเคราะห์โดย การทำ กรณีศึกษา					✓	✓	✓	✓			✓	- ประเมิน จากการมีส่วนร่วมของ นักศึกษา
5 - 6	ตัวกลางที่ใช้ส่งข้อมูล (Transmission Media)	1. ใช้สื่อ PowerPoint ประกอบการ บรรยายโดยให้ นักศึกษาช่วย อภิปรายประเด็น สำคัญที่ เกี่ยวข้องกับ สาระการเรียนรู้					✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	- ประเมิน จากการมีส่วนร่วมใน การตอบ คำถาม และ ร่วมอภิปราย ในชั้นเรียน และแบบทดสอบ

สัปดาห์ที่	เนื้อหา	กิจกรรมการเรียนการสอน						สื่อการสอน					การวัดผล การเรียนรู้	
		กิจกรรม	สอดคล้องด้าน					Power point	VCD/DVD	Internet	E-learning	Blackboard		Website
			บริการวิชาการ	วิจัย	คุณธรรม จริยธรรม	ทำนุบำรุง ศิลปวัฒนธรรม	เน้นผู้เรียนเป็น สำคัญ							
7	การมัลติเพล็กซ์ การตรวจจับข้อผิดพลาด และการควบคุมการไหลของข้อมูล (Multiplexing, Error detection, and Flow control)	1. ใช้สื่อ PowerPoint ประกอบการบรรยายโดยให้นักศึกษาร่วมอภิปรายประเด็นสำคัญที่เกี่ยวข้องกับสาระการเรียนรู้					✓	✓	✓	✓			✓	- ประเมินจากการมีส่วนร่วมในการตอบคำถาม และร่วมอภิปรายในชั้นเรียน และแบบทดสอบ
		2. ให้นักศึกษาฝึกการคิดวิเคราะห์โดยการทำการทำกรณีศึกษา					✓	✓	✓	✓			✓	- ประเมินจากการมีส่วนร่วมของนักศึกษา
8	สอบกลางภาค (Midterm Exam)													
9. - 10	รูปแบบการเชื่อมต่อและส่วนประกอบของเครือข่าย (Topology and Network Component)	1. ใช้สื่อ PowerPoint ประกอบการบรรยายโดยให้นักศึกษาร่วมอภิปรายประเด็นสำคัญที่เกี่ยวข้องกับสาระการเรียนรู้					✓	✓	✓	✓	✓		✓	- ประเมินจากการมีส่วนร่วมในการตอบคำถาม และร่วมอภิปรายในชั้นเรียน และแบบทดสอบ

สัปดาห์ที่	เนื้อหา	กิจกรรมการเรียนการสอน						สื่อการสอน					การวัดผล การเรียนรู้		
		กิจกรรม	สอดคล้องด้าน					Power point	VCD/DVD	Internet	E-learning	Blackboard		Website	
			บริการวิชาการ	วิจัย	คุณธรรม จริยธรรม	ทำนุบำรุง ศิลปวัฒนธรรม	เน้นผู้เรียนเป็น สำคัญ								เทคโนโลยี
		2. ให้นักศึกษา ฝึกการคิด วิเคราะห์โดย การทำ กรณีศึกษา								✓				✓	- ประเมิน จากการมี ส่วนร่วมของ นักศึกษา
11 - 12	เทคโนโลยีเครือข่าย (Network Technology)	1. ใช้สื่อ PowerPoint ประกอบการ บรรยายโดยให้ นักศึกษาร่วม อภิปรายประเด็น สำคัญที่ เกี่ยวข้องกับ สาระการเรียนรู้								✓				✓	- ประเมิน จากการมี ส่วนร่วมใน การตอบ คำถาม และ ร่วมอภิปราย ในชั้นเรียน และแบบทดสอบ
		2. ให้นักศึกษา ฝึกการคิด วิเคราะห์โดย การทำ กรณีศึกษา								✓				✓	- ประเมิน จากการมี ส่วนร่วมของ นักศึกษา

สัปดาห์ที่	เนื้อหา	กิจกรรมการเรียนการสอน						สื่อการสอน					การวัดผล การเรียนรู้	
		กิจกรรม	สอดคล้องด้าน					Power point	VCD/DVD	Internet	E-learning	Blackboard		Website
			บริการวิชาการ	วิจัย	คุณธรรม จริยธรรม	ทำนุบำรุง ศิลปวัฒนธรรม	เน้นผู้เรียนเป็น สำคัญ							
13	พื้นฐาน TCP/IP และอินเทอร์เน็ต (Fundamental of TCP/IP and Internet)	1. ใช้สื่อ PowerPoint ประกอบการบรรยายโดยให้นักศึกษาร่วมอภิปรายประเด็นสำคัญที่เกี่ยวข้องกับสาระการเรียนรู้					✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	- ประเมินจากการมีส่วนร่วมในการตอบคำถาม และร่วมอภิปรายในชั้นเรียน - แบบทดสอบ
		2. ให้นักศึกษาฝึกการคิดวิเคราะห์โดยการทำกรณีศึกษา					✓	✓	✓	✓			✓	- ประเมินจากการมีส่วนร่วมของนักศึกษา
14	ความปลอดภัยบนเครือข่ายและเทคนิคการเข้ารหัส (Network Security and Cryptography)	1. ใช้สื่อ PowerPoint ประกอบการบรรยายโดยนศ. ร่วมอภิปรายประเด็นสำคัญที่เกี่ยวข้องกับสาระการเรียนรู้					✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	- ประเมินจากการมีส่วนร่วมในการตอบคำถาม และร่วมอภิปรายในชั้นเรียน
		2. ให้นักศึกษาฝึกการคิดวิเคราะห์โดยการทำกรณีศึกษา					✓	✓	✓	✓			✓	- ประเมินจากการมีส่วนร่วมของนักศึกษา

สัปดาห์ที่	เนื้อหา	กิจกรรมการเรียนการสอน						สื่อการสอน					การวัดผล การเรียนรู้	
		กิจกรรม	สอดคล้องด้าน					Power point	VCD/DVD	Internet	E-learning	Blackboard		Website
		บริการวิชาการ	วิจัย	คุณธรรม จริยธรรม	ทำนุบำรุง ศิลปวัฒนธรรม	เน้นผู้เรียนเป็น สำคัญ	เทคโนโลยี							
15	ส่งและนำเสนอโครงงานที่ได้ทำมาทั้งหมด													
16	สัปดาห์ของการสอบปลายภาค (นอกตาราง)													

การวัดผล

1. คะแนนระหว่างภาค 70 %

- สอบกลางภาค	30%	- การบ้าน	10%
- รายงานกลุ่ม	20%	- เข้าชั้นเรียน	10%

2. คะแนนสอบปลายภาค 30%

การประเมินผล

อิงเกณฑ์ อิงกลุ่ม

นศ.ตั้งแต่รหัส 47 ลงไป		นศ.ตั้งแต่รหัส 48 ขึ้นไป	
ระดับคะแนน	ค่าร้อยละ	ระดับคะแนน	ค่าร้อยละ
A	90-100	A	90-100
B ⁺	85-89	B ⁺	85-89
B	75-84	B	75-84
C ⁺	70-74	C ⁺	70-74
C	60-69	C	60-69
D ⁺	55-59	D ⁺	55-59
D	50-54	D	50-54
E	0-49	F	0-49

แหล่งอ้างอิง

1. ตำราหลักที่ใช้

- โอบาส เอี่ยมสิริวงศ์. เครือข่ายคอมพิวเตอร์และการสื่อสาร (Computer Networks and Communications). กรุงเทพมหานคร: ซีเอ็ดยูเคชั่น: 2548.

2. Website ที่อ้างอิง

- <http://www.dusit.ac.th> :: สถาบันราชภัฏสวนดุสิต ส่วนกลาง

3. หนังสืออ่านประกอบ

- ดร.วิรินทร์ เมฆประดิษฐสุนัน. คัมภีร์ระบบเครือข่ายแบบฉบับอาจารย์วิรินทร์ เล่ม 1. กรุงเทพมหานคร: ซีเอ็ดยูเคชั่น: 2547.
- Behrouz A. Forouzan. Data Communications and Networking, (3rd Ed.). International Edition. Singapore: Mc Graw Hill, 2003.