

วิทยาลัยเทคโนโลยีภาคตะวันออก (อี.เทค)

ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2562

รหัสวิชา	2204-2003	ชื่อวิชา	เครือข่ายคอมพิวเตอร์เบื้องต้น	CODE	6150
เวลาเรียน	3	คาบ/สัปดาห์	จำนวน	3	หน่วยกิต
ระดับชั้น	ปวช.	ปีที่	3	สาขา	บริหารฯ/พาณิชฯ

จุดประสงค์รายวิชา

1. เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการงานและองค์ประกอบของระบบเครือข่าย
2. เพื่อเลือกใช้อุปกรณ์และเชื่อมต่อระบบเครือข่ายเบื้องต้น
3. เพื่อประยุกต์ใช้งานเครือข่ายในองค์กร
4. เพื่อมีคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยมที่ดีในการใช้คอมพิวเตอร์

สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับหลักการงานและกระบวนการของระบบเครือข่าย
2. ใช้อุปกรณ์และเชื่อมต่อระบบเครือข่ายเบื้องต้นในการปฏิบัติงาน
3. ประยุกต์ใช้งานเครือข่ายในการปฏิบัติงานขององค์กร

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับหลักการงานและองค์ประกอบของระบบเครือข่าย อุปกรณ์ระบบเครือข่าย ประเภทของเครือข่าย ตัวกลางการเชื่อมต่อเครือข่าย โพรโทคอล รูปแบบการเชื่อมต่อเครือข่าย การติดตั้งระบบปฏิบัติการเครือข่ายใช้โปรแกรมประยุกต์ และ โปรแกรมยูทิลิตี้บนเครือข่าย

สัปดาห์ที่	เนื้อหาการเรียนการสอน
1	พื้นฐานการสื่อสารข้อมูลและระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์
2	องค์ประกอบเครือข่าย
3	อุปกรณ์เครือข่าย และสื่อกลางการส่งข้อมูล
4	รูปแบบการเชื่อมต่อระบบคอมพิวเตอร์ และมาตรฐานการสื่อสารข้อมูล (IEEE802.X)
5	OSI Model & TCP/IP Model
6	องค์ประกอบโปรโตคอล (Protocol)
7	สอบกลางภาคนอกตาราง
9-10	การเชื่อมต่อเครือข่ายแบบใช้สายและไร้สาย
11	การเข้าหัวสาย UTP
12-13	การคำนวณหมายเลข IP Address
14	การกำหนด IP, workgroup

15	การใช้ทรัพยากรร่วมกันบนเครือข่าย
16	การบริหารและดูแลระบบเครือข่าย
17	สอบปลายภาคนอกตาราง

การประเมินผล

- คะแนนเก็บระหว่างภาคเรียน

ครั้งที่ 1	พื้นฐานการสื่อสารข้อมูล	คะแนน	5	%
ครั้งที่ 2	อุปกรณ์และสื่อกลาง	คะแนน	5	%
ครั้งที่ 3	มาตรฐานการสื่อสารข้อมูล	คะแนน	5	%
ครั้งที่ 4	OSI Model และ Protocol	คะแนน	5	%
ครั้งที่ 5	การเข้าหัวสาย UTP	คะแนน	5	%
ครั้งที่ 6	การคำนวณ IP Address	คะแนน	5	%
ครั้งที่ 7	ตั้งค่าการใช้ทรัพยากรร่วมกันบนเครือข่าย	คะแนน	5	%
- ทดสอบกลางภาค	สอบออนไลน์นอกตาราง	คะแนน	15	%
- ทดสอบปลายภาค	สอบออนไลน์นอกตาราง	คะแนน	20	%

- กิจนิสัย	- เวลาเรียนของแต่ละรายวิชา (การตรงต่อเวลา / ใฝ่เรียนรู้)	10	%
	- การเข้าสอบ (ความซื่อสัตย์ / รับผิดชอบ / ความคิดสร้างสรรค์)	5	%
	- พฤติกรรมการเรียน (ประหยัด / ความปลอดภัย / จิตสาธารณะ)	5	%
	- การมาเรียนตลอดภาคเรียน (ความรับผิดชอบ / ขยันอดทน)	10	%

- การขาดเรียน ขาด/ลา ได้ไม่เกิน 15 คาบ (คิด 20 % ของเวลาเรียนทั้งหมด)

- อาจารย์ผู้สอน
 อาจารย์วิวรรธน์ ตูลยวัตรกุล
 อาจารย์วัชรพร สีหะ
 อาจารย์สุรเชษฐ์ Sutthirattanaporn