

วิทยาลัยเทคโนโลยีภาคตะวันออก (อี.เทค) ชลบุรี

ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2560

รหัสวิชา 3204 – 2003 ชื่อวิชา การสื่อสารข้อมูลและเครือข่าย CODE 9150
 เวลาเรียน 4 คาบ/สัปดาห์ จำนวน 3 หน่วยกิต
 ระดับชั้น ปวส. ปีที่ 2 สาขา คอมพิวเตอร์ธุรกิจ

จุดประสงค์รายวิชา เพื่อเข้าใจ

1. เข้าใจเกี่ยวกับการสื่อสารข้อมูลและเครือข่าย
2. มีทักษะในการใช้ ดูแลและบำรุงรักษาระบบเครือข่าย
3. มีทักษะในการใช้บริการบนอินเทอร์เน็ต
4. มีคุณลักษณะนิสัยที่พึงประสงค์ และเจตคติที่ดีในวิชาชีพคอมพิวเตอร์ธุรกิจ

สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับหลักการสื่อสารข้อมูลและเครือข่าย
2. เลือก และติดตั้งอุปกรณ์เครือข่ายตามคู่มือ
3. ปรับแต่ง บำรุงรักษาระบบปฏิบัติการเครือข่ายตามข้อกำหนด

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับหลักการ การสื่อสารข้อมูลและเครือข่าย การติดตั้งระบบปฏิบัติการเครือข่าย การปรับแต่งและใช้งานระบบปฏิบัติการเครือข่าย การรับ-ส่ง ข้อมูลบนเครือข่าย การใช้บริการบนอินเทอร์เน็ต การดูแลรักษาระบบเครือข่าย และความปลอดภัยบนระบบเครือข่าย

สัปดาห์ที่	เนื้อหาการเรียนการสอน
1	พื้นฐานการสื่อสารข้อมูลและระบบเครือข่ายเครือข่ายคอมพิวเตอร์
2	โครงสร้างของเครือข่าย LAN
3	OSI Model และ TCP/IP Model
4	สื่อกลางส่งข้อมูล
5	การเข้าหัวสาย UTP
6	มาตรฐานการสื่อสาร
7	อุปกรณ์เครือข่าย
8	สอบกลางภาค
9	การคำนวณ Subnet

สัปดาห์ที่	เนื้อหาการเรียนการสอน
10	กีฬาสี/หยุดปีใหม่
11	การกำหนด IP ,workgroup
12	การกำหนด default gateway
13	การเชื่อมต่อ router
14	กระบวนการทำงานของ DHCP Server
15	กระบวนการทำงานของ DNS Server และ Web Server
16	ระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต
17	ระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต
18	สอบปลายภาค

การประเมินผล

- คะแนนเก็บระหว่างภาคเรียน

ครั้งที่ 1	พื้นฐานการสื่อสาร	คะแนน	5	%
ครั้งที่ 2	โครงสร้างเครือข่าย	คะแนน	5	%
ครั้งที่ 3	OSI Model และ TCP/IP Model	คะแนน	5	%
ครั้งที่ 4	เข้าหัวสาย UTP	คะแนน	5	%
ครั้งที่ 5	คำนวณ IP address	คะแนน	5	%
ครั้งที่ 6	จำลองเครือข่าย Lan กำหนด default gateway	คะแนน	5	%
ครั้งที่ 7	เชื่อมต่อ router DNS Server และ Web Server	คะแนน	5	%

- ทดสอบกลางภาค Online คะแนน 15 %

- ทดสอบปลายภาค Online คะแนน 20 %

- กิจนิสัย - กีฬาสี 5 %

- เวลาเรียนของแต่ละรายวิชา (ตรงต่อเวลา/ไม่เรียนรู้) 5 %

- การส่งงาน (ข้อสัต์ย์/รับผิดชอบ/สร้างสรรค์) 5 %

- พฤติกรรมในห้องเรียน (ประหยัด/ปลอดภัย/จิตสาธารณะ) 5 %

- การมาเรียนตลอดภาคเรียน (ขยันอดทน/รับผิดชอบ) 10 %

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

- อาจารย์ผู้สอน อ.วชรพร สีหะ

อ.นิรันดร์ บัวบาน

อ.วรกิจ วิริยะเกษามงคล
