

**วิทยาลัยเทคโนโลยีภาคตะวันออก (อี.เทค)**

	<b>ภาคเรียนที่</b>	<b>1</b>	<b>ปีการศึกษา</b>	<b>2564</b>	
<b>รหัสวิชา</b>	20204-2005	<b>ชื่อวิชา</b>	เครือข่ายคอมพิวเตอร์เบื้องต้น	<b>CODE</b>	3164
<b>เวลาเรียน</b>	4	<b>คาบ/สัปดาห์</b>	จำนวน	2	<b>หน่วยกิต</b>
<b>ระดับชั้น</b>	ปวช.	<b>ปีที่</b>	3	<b>สาขา</b>	คอมพิวเตอร์ธุรกิจ

\*\*\*\*\*

**จุดประสงค์รายวิชา**

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

**มาตรฐานรายวิชา**

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับหลักการทำงานและกระบวนการของระบบเครือข่าย
2. ใช้อุปกรณ์และเชื่อมต่อระบบเครือข่ายเบื้องต้นในการปฏิบัติงาน
3. ประยุกต์ใช้งานเครือข่ายในการปฏิบัติงานขององค์กร

**คำอธิบายรายวิชา**

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับหลักการทำงานและองค์ประกอบของระบบเครือข่าย อุปกรณ์ระบบเครือข่าย ประเภทของเครือข่าย ตัวกลางการเชื่อมต่อเครือข่าย โปรโตคอล รูปแบบการเชื่อมต่อเครือข่าย การติดตั้งระบบปฏิบัติการเครือข่ายโดยใช้โปรแกรมประยุกต์

สัปดาห์ที่	เนื้อหาการเรียนการสอน
1	พื้นฐานการสื่อสารข้อมูลและองค์ประกอบระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์
2	อุปกรณ์เครือข่ายคอมพิวเตอร์
3	Protocol พื้นฐานสำหรับเครือข่าย LAN
4	เครือข่ายคอมพิวเตอร์ ( LAN , MAN , WAN , VLAN , WLAN )
5	OSI Model
6	TCP / IP และ Internet
7	แบ่ง Class IP Address (Network IP,Subnet )
8	<b>สัปดาห์สอบกลางภาค</b>
9	การคำนวณหมายเลข IP Address (Class C)
10	การเชื่อมต่ออุปกรณ์บนโปรแกรม Cisco Packet Tracer (การใช้งานพื้นฐาน)

สัปดาห์ที่	เนื้อหาการเรียนการสอน
11	การเชื่อมต่ออุปกรณ์บนโปรแกรม Cisco Packet Tracer (การตั้งค่า IP Address)
12	การเชื่อมต่ออุปกรณ์บนโปรแกรม Cisco Packet Tracer (VLAN)
13	การเข้าหัวสาย UTP (T568A/T568B)
14	การเข้าหัวสาย UTP (T568A/T568B)
15	รูปแบบการเชื่อมต่อเครือข่ายแบบไร้สายและมาตรฐานการสื่อสารข้อมูล (IEEE.802.11)
16	รูปแบบการเชื่อมต่อเครือข่ายแบบไร้สายและมาตรฐานการสื่อสารข้อมูล (IEEE.802.11)
17	การแชร์ทรัพยากร (Sharing file printer)
18	สัปดาห์สอบปลายภาค

#### 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	การจำลองเครือข่ายแบบ VLAN	คะแนน	5	%

- ทดสอบกลางภาค	สอบออนไลน์นอกตาราง	คะแนน	15	%
	>พื้นฐานการสื่อสารข้อมูล			
	>อุปกรณ์และสื่อกลาง			
	>มาตรฐานการสื่อสารข้อมูล			
	>OSI Model และ Protocol			

- ทดสอบปลายภาค	สอบปฏิบัติ	คะแนน	20	%
----------------	------------	-------	----	---

- กิจนิสัย	- ชยันอดทน/ทำงานเป็นทีม/ใฝ่รู้		10	%
	- ความซื่อสัตย์/ประหยัด/ความคิดสร้างสรรค์		5	%
	- ความปลอดภัย/จิตสาธารณะ		5	%
	- ความรับผิดชอบ/ระเบียบวินัยตรงต่อเวลา		10	%

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

- อาจารย์ผู้สอน	อ.ธมลวรรณ กิตติเบญจกุล
	อ.วชรพร สีหะ
	อ.สุรเชษฐ์ สุทธิรัตนพร

\*\*\*\*\*