

วิทยาลัยเทคโนโลยีภาคตะวันออก (อี.เทค) ชลบุรี

ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2560

รหัสวิชา 3901-1003 ชื่อวิชา ระบบฐานข้อมูลและการออกแบบ CODE 9170
 เวลาเรียน 4 คาบ/สัปดาห์ จำนวน 3 หน่วยกิต
 ระดับชั้น ปวส.1 ปีที่ 1 สาขา เทคโนโลยีสารสนเทศ

จุดประสงค์รายวิชา

1. มีความรู้ความเข้าใจในความหมายและความสำคัญของฐานข้อมูล
2. สามารถออกแบบฐานข้อมูลในรูปแบบ-บรรทัดฐาน (Normalization)
3. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับภาษาฐานข้อมูล
4. เห็นคุณค่าในการใช้ระบบฐานข้อมูล

มาตรฐานรายวิชา

1. สามารถออกแบบฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์อย่างง่าย
2. เลือกใช้โปรแกรมประยุกต์ฐานข้อมูลได้เหมาะสม

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับหลักการของระบบจัดการฐานข้อมูล (Database Management System-DBMS)

ประเภทของ DBMS, ระบบการจัดการ Relational Database Management System (RDBMS), ประเภทของ Keys,

Integrity Rules, ความหมายของ Entity-Relationship (E-R) Model & Diagram, การออกแบบระบบฐานข้อมูล

(Database Design), การทำ Normalization, ประเภทของภาษาฐานข้อมูล (Type of Database Languages),

ภาษา Structured Query Language (SQL), Sub Query, Joins, Views และ Stored Procedures

สัปดาห์ที่	เนื้อหาการเรียนการสอน
1	ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับแฟ้มข้อมูล
2	ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับฐานข้อมูล
3	สถาปัตยกรรมฐานข้อมูลและแบบจำลองฐานข้อมูล
4	ฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์และความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูล คีย์
5	การออกแบบข้อมูลด้วย E-R Diagram
6	การออกแบบข้อมูลด้วย E-R Diagram
7	การนอร์มัลไลเซชัน (normalization)
8	สอบกลางภาค
9	สร้างฐานข้อมูลด้วยโปรแกรม Access
10	แข่งกีฬาและหยุดปีใหม่

11	สร้างตารางและความสัมพันธ์ด้วยโปรแกรม Access
12	ภาษา Structured Query Language (SQL), Sub Query, Joins, Views
13	ภาษา Structured Query Language (SQL), Sub Query, Joins, Views
14	ภาษา Structured Query Language (SQL), Sub Query, Joins, Views
15	ภาษา Structured Query Language (SQL), Sub Query, Joins, Views
16	ภาษา Structured Query Language (SQL), Sub Query, Joins, Views
17	ภาษา Structured Query Language (SQL), Sub Query, Joins, Views
18	สอบปลายภาค (SQL)

การประเมินผล

- คะแนนเก็บระหว่างภาคเรียน

ครั้งที่ 1	ความรู้เบื้องต้นของฐานฯ,สถาปัตยกรรม	คะแนน	5	%
ครั้งที่ 2	แบบจำลองของฐานข้อมูล	คะแนน	5	%
ครั้งที่ 3	ฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์	คะแนน	5	%
ครั้งที่ 4	ส่วนประกอบและสัญลักษณ์ของแบบจำลอง	คะแนน	5	%
ครั้งที่ 5	สร้าง โปรแกรม Access+Query	คะแนน	5	%
ครั้งที่ 6	SQL	คะแนน	10	%
- ทดสอบกลางภาค		คะแนน	15	%
- ทดสอบปลายภาค		คะแนน	20	%
- กิจนิสัย	- เวลาเรียน (ตรงต่อเวลา/ไม่เรียนรู้)		10	%
	- พฤติกรรมการเรียน (ประหยัด/ปลอดภัย/จิตสาธารณะ)		5	%
	- การเข้าสอบ/การส่งงาน (ข้อสงสัย/รับผิดชอบ/สร้างสรรค์)		5	%
	- ทำงานเป็นทีม (คะแนนกีฬา)		5	%
	- การมาเรียนตลอดภาคเรียนของแต่ละรายวิชา		5	%
- การขาดเรียน	ขาด/ลา ได้ไม่เกิน 15 คาบ (คิด 20 % ของเวลาเรียนทั้งหมด)			
- อาจารย์ผู้สอน	อ.เอ็นดู ชาญชิต			
