

วิทยาลัยเทคโนโลยีภาคตะวันออก (อี.เทค) ชลบุรี					
ภาคเรียนที่		2	ปีการศึกษา		2561
รหัสวิชา	3218-1004	ชื่อวิชา	ระบบฐานข้อมูล		CODE 9217
เวลาเรียน	4	คาบ/สัปดาห์	จำนวน	3	หน่วยกิต
ระดับชั้น	ปวส.	ปีที่	1	สาขา เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์	

\*\*\*\*\*

#### จุดประสงค์รายวิชา

- เข้าใจหลักการของระบบฐานข้อมูล
  - สามารถสร้างและพัฒนาระบบฐานข้อมูล
  - มีเจตคติและกิริยาที่ดีในการเรียนรู้และปฏิบัติงานด้วยความประณีต รอบคอบและปลอดภัย
- ตระหนักถึงคุณภาพของงาน และมีจริยธรรมในงานอาชีพ

#### มาตรฐานรายวิชา

- แสดงความรู้เกี่ยวกับหลักการของระบบฐานข้อมูล
- จัดทำระบบฐานข้อมูลให้ถูกต้องและเหมาะสมกับระบบงาน
- เขียนคำสั่งและทดสอบการใช้งานของระบบฐานข้อมูล

#### คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับหลักการของระบบจัดการฐานข้อมูล (Database Management System - DBMS) ประเภทของ DBMS ระบบการจัดการ Relational Database Management System (RDBMS) ประเภทของ Keys รูปแบบบรรทัดฐาน การออกแบบฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ ภาษามาตรฐานบนระบบฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ Integrity Rules ความหมายของ Entity-Relationship (E-R) Model & Diagram การออกแบบระบบฐานข้อมูล (Database Design) การทำ Normalization ประเภทของภาษาฐานข้อมูล (Types of Database Languages) ภาษา Structured Query Language (SQL) Sub Query, Views และ Stored Procedures

สัปดาห์ที่	เนื้อหาการเรียนการสอน
1	ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับฐานข้อมูล
2	สถาปัตยกรรมของระบบฐานข้อมูล
3	แบบจำลองของฐานข้อมูล
4	ฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์
5	แบบจำลอง E-R และการแปลง E-R Diagram เป็น Relation
6	ฟังก์ชันการขึ้นต่อกัน (Functional Dependency)
7	การทำ (Normalization)
8	สอบกลางภาค

สัปดาห์ที่	เนื้อหาการเรียนการสอน
9	สถาปัตยกรรมของฐานข้อมูล SQL
10	กีฬาสีและหยุดปีใหม่
11	ส่วนประกอบต่างๆในหน้าที่การทำงานของ DBA
12	การสร้างและจัดการฐานข้อมูล
13	ประเภทของข้อมูลในฐานข้อมูล
14	การกำหนดความสัมพันธ์ของข้อมูลด้วย Constraint
15	อัปเดตข้อมูลในตาราง ด้วยคำสั่ง SQL
16	ค้นหาข้อมูลที่ต้องการ จากฐานข้อมูล ด้วยคำสั่ง SQL
17	แสดงข้อมูลที่ต้องการ จากฐานข้อมูล ด้วยคำสั่ง SQL
18	สอบปลายภาค

### การประเมินผล

- คะแนนเก็บระหว่างภาคเรียน

ครั้งที่ 1	เข้าใจระบบฐานข้อมูลและสถาปัตยกรรมฐานข้อมูล	คะแนน	5	%
ครั้งที่ 2	เข้าใจแบบจำลองของฐานข้อมูล	คะแนน	5	%
ครั้งที่ 3	สามารถสร้างแบบจำลอง E-R ได้	คะแนน	5	%
ครั้งที่ 4	สามารถทำ (Normalization) ได้	คะแนน	5	%
ครั้งที่ 5	สามารถสร้างระบบฐานข้อมูล ได้	คะแนน	5	%
ครั้งที่ 6	สามารถสร้างระบบฐานข้อมูลโดยใช้คำสั่ง SQL ได้	คะแนน	5	%
ครั้งที่ 7	สามารถใช้คำสั่ง SQL ค้นหาข้อมูลจากฐานข้อมูลได้	คะแนน	5	%

- ทดสอบกลางภาค ข้อสอบอัตนัย (นอกตาราง) คะแนน 15 %

- ทดสอบปลายภาค สอบปฏิบัติ (นอกตาราง) คะแนน 20 %

- กิจนิสัย - คะแนนทำงานเป็นทีม(คะแนนกีฬาสี) 5 %

- คะแนนเวลาเรียน(ตรงต่อเวลา/ไม่เรียนรู้) 5 %

- คะแนนการเข้าสอบ/การส่งงาน(ข้อสัต์ย์/รับผิดชอบ/สร้างสรรค์) 5 %

- คะแนนพฤติกรรมการเรียน(ประหยัด/ปลอดภัย/จิตสาธารณะ) 5 %

- คะแนนการมาเรียนตลอดภาคเรียน(ขยันอดทน/รับผิดชอบ) 10 %

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

- อาจารย์ผู้สอน อาจารย์ปรวีร์ วัฒนอมคุณ

อาจารย์เอ็นดู ชาญชิต

\*\*\*\*\*