



ประมวลการสอน

ภาคปลาย ปีการศึกษา 2565

คณะวิทยาศาสตร์ ศรีราชา มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตศรีราชา

1. รหัสวิชา 01418221 ระบบฐานข้อมูลเบื้องต้น

จำนวน 3 หน่วยกิต Fundamentals of Database Systems

2. วัน /เวลา/สถานที่

บรรยาย วันอังคาร เวลา 9.00-12.00 น. ห้อง 17204 หมู่ 800

วันจันทร์ เวลา 16.30-19.30 น. ห้อง 17101 หมู่ 870

3. เนื้อหารายวิชา (Course Description)

แนวคิดเกี่ยวกับฐานข้อมูลเบื้องต้น เป้าหมายของระบบจัดการฐานข้อมูล ความไม่พึงพิงของข้อมูล บูรณภาพและความเชื่อถือได้ การจัดองค์การเชิงตรรกะและเชิงกายภาพ เคี้ยวร้างและเคี้ยวร้างย่อย ตัวแบบ ข้อมูลเชิงลำดับชั้น เชิงข่ายงาน และเชิงสัมพันธ์ บรรทัดฐานข้อมูล ภาษานิยามข้อมูลพจนานุกรมข้อมูล เครื่องช่วยตอบข้อซักถาม การจัดแฟ้มข้อมูล ความปลอดภัยของแฟ้มข้อมูล

Introduction to database concepts, goals of database management system, data independence, integrity and reliability, logical and physical organizations; schema and subschema, data models, hierarchical, network and relational models, data normalization, data description languages, data dictionary, query facilities, file organization, file security.

4. จุดประสงค์ของวิชา

1. เพื่อศึกษาแนวคิดของการออกแบบและสร้างฐานข้อมูลแบบเชิงสัมพันธ์
2. เพื่อทดลองปฏิบัติการใช้งานระบบจัดการฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์และฐานข้อมูลเชิงเอกสาร
3. เพื่อให้ทราบถึงการใช้อย่างไรเพื่อจัดการและตอบข้อซักถามต่างๆ ในฐานข้อมูล
4. เพื่อให้ทราบถึงการจัดการแฟ้มข้อมูลและความปลอดภัยของแฟ้มข้อมูล

5. หัวข้อวิชา (Course outline)

ลำดับ	บรรยาย
1	Introduction to database concepts
2	Goals of database management system
3	Data independence
4	Integrity and reliability
5	Logical and physical organizations
6	Schema and subschema
7	Data models, hierarchical, network and relational models
8	Data normalization
	Data description languages
9	Data description languages
10	Data description languages
11	Data dictionary
12	Query facilities
13	File organization
14	File security

6. วิธีการสอนและระบบการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง

- 7.1. บรรยายเนื้อหาตามหัวข้อวิชา
- 7.2. ปฏิบัติการใช้งานคำสั่งสืบค้นคำตอบ
- 7.3. การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองและกลุ่ม
- 7.4. การรายงานหน้าชั้นเรียน

7. อุปกรณ์สื่อการสอน

อุปกรณ์คอมพิวเตอร์ และเอกสารประกอบคำบรรยายและปฏิบัติการ

8. การวัดผลสัมฤทธิ์ในการเรียน

คะแนนทั้งหมด 100%

สอบกลางภาค 35%

สอบปลายภาค 35%

ปฏิบัติการ 20%

รายงานกลุ่ม 10%

9. การประเมินผลการเรียน

1. นิสิตต้องมีคะแนนสอบกลางภาคและปลายภาครวมกันไม่ต่ำกว่า 40% ของคะแนนสอบทั้งหมด มิฉะนั้นนิสิตจะมีผลการเรียนเป็น F ทันที
2. วิธีการตัดเกรด ใช้วิธีอิงกลุ่มและเกณฑ์ในชั้นเรียน

10. การให้โอกาสนอกเวลาเรียนแก่นิสิตเข้าพบ และให้คำแนะนำ ในด้านการเรียน

1. อ.ฉัตรชัย เกษมทวีโชค
วันศุกร์ เวลา 10.00-12.00 น.
Email: chatchai.kase@ku.th

11. เอกสารอ่านประกอบ

- 11.1. ระบบฐานข้อมูล ผศ.สุจิตรา อดุลย์เกษมและวรวิฐา นพพรเจริญกุล สำนักพิมพ์ท็อป 2560
- 11.2. Database Concepts Seven Edition, D. M. Kroenke and D. J. Auer, Pearson, 2014
- 11.3. Database Processing Thirteenth Edition, D. M. Kroenke and D. J. Auer, Pearson, 2012

12. ตารางกิจกรรม

Week	บรรยาย
1	Introduction to database concepts
2	Goals of database management system
3	Data independence
4	Logical and physical organizations
5	Data models, hierarchical, network and relational models
6	Data normalization
7	Data dictionary and Query facilities
8	Data description languages CREATE/DROP Database
9	CREATE/DROP Table, index
10	Data manipulation languages INSERT, UPDATE, DELETE

Week	บรรยาย
11	SELECT and WHERE clause JOIN Tables
12	Aggregate Function GROUP BY and Having clause
13	File organization
14	File security
15	Present Projects

13. รายละเอียดโครงการ

- นิสิต 3-4 คน / กลุ่ม
- ลักษณะรายงานเป็นโครงการสร้างแบบฟอร์มออนไลน์ด้วย Google Form บันทึกรายการกิจกรรมต่าง ๆ เช่น การออกกำลังกาย การเดินทาง ค่าใช้จ่ายประจำวัน
- นำข้อมูลที่ได้จากการบันทึกไว้มาแบ่งตารางตามหลักการ Data Normalization แล้วสร้างตารางในฐานข้อมูล
- นำเสนอการสืบค้นข้อมูลและการสรุปผลรายงานด้วยคำสั่ง SQL

14. เวลาการเข้าชั้นเรียน

- นิสิต ต้องเข้าชั้นเรียน และมีเวลาเข้าเรียนเกิน 80% ขึ้นไป (ขาดเรียนได้ไม่เกิน 3 ครั้ง)
- กรณีที่มีใบลา (โดยมีอาจารย์ที่ปรึกษาเซ็นรับรอง) และต้องยื่นภายใน 2 สัปดาห์หลังจากวันที่ลาเรียน และลาได้ไม่เกิน 2 ครั้งจะถือว่าไม่ขาดการเรียน
- กรณีที่ขาดเรียนเกิน 20% จะถือว่า **หมดสิทธิ์สอบ**

(นาย ฉัตรชัยเกษมทวีโชค)

วันที่ 24 พฤศจิกายน 2565