

เค้าโครงการเรียนการสอน
ภาควิชาคณิตศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์
ภาคการศึกษาที่ 1/2547

ห้องเรียน : 10-414 , 19-1803 เวลาเรียน : TH1-2, M8-9

รายละเอียดเกี่ยวกับวิชา

รหัสวิชา	CP342
ชื่อวิชาภาษาไทย	ระบบจัดการฐานข้อมูลเบื้องต้น
ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ	INTRODUCTION TO DATA BASE MANAGEMENT SYSTEMS
หน่วยกิต	3 (2 - 2) หน่วยกิต

คำอธิบายรายวิชา

โครงสร้างของแฟ้มข้อมูลแบบต่าง ๆ มโนคติของฐานข้อมูล ฐานข้อมูลแบบต่าง ๆ และการประยุกต์

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้บัณฑิตมีความรู้เกี่ยวกับ โครงสร้างของแฟ้มข้อมูลและระบบฐานข้อมูลแบบต่าง ๆ
2. เพื่อให้บัณฑิตสามารถจำลองความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูล และการออกแบบฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์
3. เพื่อให้บัณฑิตสามารถใช้ภาษามาตรฐานสำหรับการนิยามข้อมูลและการใช้ฐานข้อมูล
4. เพื่อให้บัณฑิตสามารถประยุกต์ใช้ฐานข้อมูลกับระบบงานต่าง ๆ ได้

ผู้สอน

อ. นิภาพร ประภาศิริ

โทรศัพท์: 0-2664-1000 Ext. 8617

E-mail : nipaporn@swu.ac.th

กำหนดการเรียนการสอน

สัปดาห์ที่ (เรียน,ปฏิบัติ)	หัวข้อการเรียน	หัวข้อภาคปฏิบัติ
1 (3, 7 มิ.ย. 47)	<ul style="list-style-type: none">• แนะนำเนื้อหาวิชา• แนะนำหัวข้อโครงงาน และการนำเสนอ	<ul style="list-style-type: none">• ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับระบบฐานข้อมูล (Database System Concept)
2 (10, 14 มิ.ย.47)	<ul style="list-style-type: none">• แบบจำลองความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูล (Entity Relationship Model)	<ul style="list-style-type: none">• แบบจำลองเชิงสัมพันธ์ (Relational Model)
3 (17, 21 มิ.ย.47)	<ul style="list-style-type: none">• ภาษามาตรฐานสำหรับการนิยามข้อมูลและใช้ข้อมูล (Structure Query Language : SQL)	ปฏิบัติ Case Study (Example) - Entity Relationship Diagram

ลำดับที่ (เรียน,ปฏิบัติ)	หัวข้อการเรียน	หัวข้อภาคปฏิบัติ
4 (24, 28 มิ.ย.47)	<ul style="list-style-type: none"> ภาษามาตรฐานสำหรับการนิยามข้อมูลและใช้ข้อมูล (Structure Query Language : SQL) 	ปฏิบัติ Case Study (Example) - การสร้าง Entity Relationship Diagram ด้วยโปรแกรม Visible Analyst
5 (1, 5 ก.ค.47)	<ul style="list-style-type: none"> ภาษามาตรฐานสำหรับการนิยามข้อมูลและใช้ข้อมูล (Structure Query Language : SQL) Other Relational Languages <ul style="list-style-type: none"> - Query-by-Example (QBE) - User Interface and Tools 	ปฏิบัติ Case Study (Example) - ฝึกปฏิบัติการใช้คำสั่ง SQL กับ Access
6 (8, 12 ก.ค.47)	<ul style="list-style-type: none"> ไหว้ครู (องค์กรักษ์) 	ปฏิบัติ Case Study (Example) - ฝึกปฏิบัติการใช้คำสั่ง SQL กับ MySQL ด้วย PHPMyAdmin
7 (15, 19 ก.ค.47)	<ul style="list-style-type: none"> ความคงสภาพ และความปลอดภัยของข้อมูล (Integrity and security of Data) 	ปฏิบัติ Case Study (Project)
8 (22, 26 ก.ค.47)	<ul style="list-style-type: none"> นำเสนอความก้าวหน้าโครงการ 	ปฏิบัติ Case Study (Project)
9 (29 ก.ค. 47)	<ul style="list-style-type: none"> นำเสนอความก้าวหน้าโครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> นำเสนอความก้าวหน้าโครงการ
10 (5 ส.ค.47)	สอบกลางภาค	
11 (-,23 ส.ค. 47)	ช่วงสอบกลางภาค	ปฏิบัติ Case Study (Project)
12 (26, 30 ส.ค. 47)	<ul style="list-style-type: none"> การออกแบบฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ (Relational Database Design) 	ปฏิบัติ Case Study (Project)
13 (2, 6 ก.ย. 47)	<ul style="list-style-type: none"> กระบวนการสอบถามข้อมูล (Query Processing) Query Optimization รายการเปลี่ยนแปลง (Transactions) 	ปฏิบัติ Case Study (Project)
14 (9, 13 ก.ย. 47)	<ul style="list-style-type: none"> ระบบการฟื้นสภาพ (Recovery System) 	ปฏิบัติ Case Study (Project)
15 (16, 20 ก.ย. 47)	<ul style="list-style-type: none"> การควบคุมภาวะความพร้อมกัน (Concurrency Control) 	ปฏิบัติ Case Study (Project)
16 (23 ก.ย. 47)	<ul style="list-style-type: none"> นำเสนอโครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> นำเสนอโครงการ
17 (30 ก.ย 47)	สอบปลายภาค	

เกณฑ์การพิจารณาตัดเกรด

ผู้ที่มีสิทธิ์ได้รับการตัดเกรด จะต้องเข้าสอบทั้งกลางภาคเรียนและปลายภาคเรียน

Midterm exam 30 %

Final exam 30 %

Assignment 20 %

Project 20 %

1. นำเสนอความก้าวหน้าโครงงาน 10 %

- E-R Diagram
- คำสั่ง DDL ที่ใช้ในการสร้างฐานข้อมูล (CREATE Table, DROP Table, ALTER Table) พร้อมตัวอย่าง
- วิธีการใช้งานเครื่องมือที่ใช้ในการบริหารจัดการกับฐานข้อมูล (Access/MySQL) ส่วนของการสร้างฐานข้อมูล

2. นำเสนอและรายงานโครงงานฉบับสมบูรณ์ 10 %

- E-R Diagram
 - คำสั่ง DDL ที่ใช้ในการสร้างฐานข้อมูล
 - คำสั่ง DML ที่ใช้ในติดต่อ (access) กับข้อมูล (INSERT, UPDATE, DELETE, SELECT, ...)
- พร้อมตัวอย่าง
- วิธีการใช้งานเครื่องมือที่ใช้ในการบริหารจัดการกับฐานข้อมูล (Access/MySQL) ส่วนของการติดต่อ (access) กับข้อมูล

เอกสารอ้างอิง

- Abraham Silberschatz and Henry F. Korth, , "Database System Concepts", 4th ed., McGraw – Hill, 2002.
- กิตติ ภัคดีวัฒนะกุล และ จำลอง ครูอุตสาหะ, "คัมภีร์ระบบฐานข้อมูล", พิมพ์ครั้งที่ 3, ไทยเจริญการพิมพ์, 2544.
- Jeffery A. Hoffer and Joey F. George and Joseph s. Valacich , "Modern System Analysis & Design", 2th ed., Prentice Hall, 2002.
- เอกสารชุดวิชา โครงสร้างข้อมูลสำหรับการโปรแกรม จาก <http://sot.swu.ac.th/CP342>