



ประมวลการสอน
ภาคต้น ปีการศึกษา 2565

1. คณะวิทยาศาสตร์ ศรีราชา มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตศรีราชา ภาควิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์และสารสนเทศ
2. รหัสวิชา 01418231 ชื่อวิชา (ไทย) โครงสร้างข้อมูล
จำนวนหน่วยกิต 3(3-0-6) (อังกฤษ) Data Structures
วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน: 01418113 การโปรแกรมคอมพิวเตอร์ (Computer Programming)
3. ผู้สอน / คณะผู้สอน ดร. จีรวรรณ เจริญสุข
หมู่ 800 วันจันทร์ เวลา 13.00-16.00
หมู่ 870 วันพุธ เวลา 13.00-16.00
4. การให้นิสิตเข้าพบและให้คำแนะนำนอกเวลาเรียน
ติดต่อผ่านช่องทางออนไลน์ MS-Team หรือ jirawan.charo@ku.th
5. คำอธิบายรายวิชา
โครงสร้างข้อมูล ขั้นตอนวิธีสำหรับใช้งานรายการ กองซ้อน แถวคอย ต้นไม้และกราฟ โครงสร้างแฟ้ม และการประมวลผลแฟ้ม
6. จุดประสงค์ของวิชา
 - 6.1. ให้นิสิตมีความรู้เข้าใจเรื่องโครงสร้างข้อมูลพื้นฐานของคอมพิวเตอร์
 - 6.2. ให้นิสิตมีความรู้เกี่ยวกับหลักการทำงานของแฟ้มข้อมูลประเภทต่างๆ
7. คำโครงรายวิชา
 - 7.1. โครงสร้างข้อมูลพื้นฐาน
 - 7.2. สแตกส์, คิว
 - 7.3. ลิส
 - 7.4. ต้นไม้
 - 7.5. กราฟ
 - 7.6. โครงสร้างแฟ้มข้อมูล
 - 7.7. การประมวลผลแฟ้มข้อมูล
8. วิธีสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ
บรรยายตามหัวข้อและศึกษาค้นคว้าด้วยตัวเอง
9. อุปกรณ์สื่อการสอน
Powerpoint และ เอกสารประกอบการสอน
10. การวัดผลสัมฤทธิ์ในการเรียน

สอบกลางภาค	30%	สอบปลายภาค	35%
การบ้าน+Quiz	15%	โครงงานกลุ่ม	15%
การมีส่วนร่วมในชั้นเรียน	5%		

11. การประเมินผลการเรียน

วิธีการตัดเกรด ใช้วิธีอิงเกณฑ์และอิงกลุ่มในชั้นเรียน

12. เอกสารอ่านประกอบ

12.1. อัลกอริทึมและโครงสร้างข้อมูล โดย รศ.ดร.อนงค์นาฏ ศรีวิหค

12.2. Data structure : A Pseudocode Approach with C++, Richard F. Giberg, Behrouz A. Forouzan ,2001

12.3. Data structure and Algorithms in Java, John R. Hubbard and Anita Huray, 2004

12.4. หนังสือและเว็บไซต์อื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

13. ตารางกิจกรรมการเรียนการสอน

ครั้งที่	เนื้อหา	กิจกรรม
1	โครงสร้างข้อมูลพื้นฐาน	บรรยาย
2	รายการ ครั้งที่ 1 (Linked list)	บรรยาย
3	รายการ ครั้งที่ 2 (Linked list)	บรรยาย
4	สแตกส์ (Stack)	บรรยาย
5	คิว (Queue)	บรรยาย
6	การค้นหาข้อมูล (linear search)	บรรยาย
7	การนำเสนอผลงานครั้งที่ 1	การนำเสนอผลงาน
8	แฮชชิ่ง (Hashing)	บรรยาย
9	ต้นไม้ (Tree)	บรรยาย
10	ต้นไม้แบบทวิภาค (Binary tree)	บรรยาย
11	ต้นไม้แบบทวิภาคและการประยุกต์ใช้งาน	บรรยาย
12	กราฟ ครั้งที่ 1 (Graph I)	บรรยาย
13	กราฟ ครั้งที่ 2 (Graph II)	บรรยาย
14	โครงสร้างแฟ้มข้อมูลและการประมวลผลแฟ้ม	บรรยาย
15	การนำเสนอผลงานครั้งที่ 2	การนำเสนอผลงาน

ดร.จิรวรรณ เจริญสุข

27 มี.ย. 2565