



แผนการสอน (Course Syllabus)

ภาคปลาย ปีการศึกษา 2564

ภาควิชาคณิตศาสตร์ สถิติ และคอมพิวเตอร์ คณะศิลปศาสตร์และวิทยาศาสตร์

มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ กำแพงแสน

รหัสวิชา 01418113

ชื่อวิชา (ไทย)

การโปรแกรมคอมพิวเตอร์

จำนวนหน่วยกิต 3(2-2-5)

(อังกฤษ)

Computer Programming

วิชาพื้นฐาน 01418112 Fundamental Programming Concepts

อาจารย์ผู้สอน อาจารย์กฤษณะ ตรีนลอง การเข้าพบนอกเวลาเรียน ห้องพักอาจารย์ SC9 ชั้น 3 ครึ่ง

อีเมลติดต่อ kritsana.tre@ku.th

นิสิตควรนัดหมายล่วงหน้าผ่านอีเมลของผู้สอนก่อนเข้าพบ

เนื้อหารายวิชา

การโปรแกรมภาษาระดับสูง ชนิด ตัวแปร ข้อความสั่งรับเข้า/ส่งออก ข้อความสั่งเงื่อนไข ข้อความสั่งวนซ้ำ ฟังก์ชัน การกำหนดสาระสำคัญของกระบวนการงาน การปรากฏซ้ำ การนำเข้าและส่งออกแฟ้ม โครงสร้างข้อมูลพื้นฐาน การกำหนดสาระสำคัญของข้อมูล การนิยามวัตถุและคลาส ลักษณะประจำและพฤติกรรมของวัตถุ การแก้จุดบกพร่องและการทดสอบโปรแกรม แนวทางการโปรแกรมที่ดี

High-level language programming. Types. Variables. Input/output statements. Conditional statements. Repetition statements. Functions. Procedural abstractions. Recursion. File input and output. Basic data structures. Data abstractions. Objects and class definitions. Object attributes and behaviors. Program debugging and testing. Good programming practice

วัตถุประสงค์ของรายวิชา

1. เข้าใจแนวคิดหลักของภาษาโปรแกรม
2. เรียนรู้ภาษาโปรแกรมใหม่ๆ ได้อย่างรวดเร็ว
3. วิเคราะห์และเปรียบเทียบภาษาโปรแกรมต่างๆ ได้
4. เข้าใจเหตุการณ์ต่างๆ ที่เกิดขึ้นเมื่อโปรแกรมถูกกระทำการ (executed) ได้อย่างชัดเจน
5. พัฒนาศักยภาพในการเขียนโปรแกรมให้ดีขึ้นและมีประสิทธิภาพ

หัวข้อวิชา (Course Outline)

1. Introduction to Computer Programming
2. Basic Java
3. Class
4. Method
5. Recursion
6. Exception
7. OOP
8. Thread
9. Stream I/O
10. GUI

วิธีการสอน

1. บรรยาย (Lecture)
2. นิสิิตและอาจารย์ร่วมอภิปราย (Discussion)
3. ปฏิบัติการ (Laboratory)

อุปกรณ์และสื่อการสอน

เครื่องฉายภาพวัตถุทึบแสง / LCD Projector / กิจกรรมการเรียนรู้

การวัดผลสัมฤทธิ์ในการเรียน

สอบกลางภาค (Midterm Exam)

สอบข้อเขียน 30 %

สอบปลายภาค (Final Exam)

สอบข้อเขียน 30 %

แลปปฏิบัติการ 30 %

การมีส่วนร่วมในชั้นเรียน 10 %

รวมทั้งหมด 100 % (Bonus อยู่ในดุลยพินิจของผู้สอน)

การประเมินผลการเรียน

นิสิตที่ขาดสอบกลางภาคและ/หรือปลายภาคจะได้รับเกรด F การตัดเกรดใช้การอิงเกณฑ์
และอิงกลุ่ม ดังนั้นด้านล่างนี้ และช่วงคะแนนอื่นๆ ตัดเกรดแบบอิงกลุ่ม

ช่วงคะแนน	เกรด	ช่วงคะแนน	เกรด
80-100	A	0-49	F

เอกสารประกอบการสอน

1. Java: The Complete Reference, Twelfth Edition (12th Edition) , Herbert Schildt (ISBN-13: 978-1260463415)
2. หนังสือหรือข้อมูลสารสนเทศอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

ตารางกิจกรรมการเรียนการสอน สำหรับทุกหมู่เรียน

ครั้ง	วัน / เดือน / ปี	เนื้อหา	จำนวนชั่วโมง
1	29 พ.ย. 64	Introduction to Computer Programming	2-2
2	6 ธ.ค. 64	Basic Java	2-2
3	13 ธ.ค. 64	Basic Java (ต่อ)	2-2
4	20 ธ.ค. 64	Class	2-2
5	27 ธ.ค. 64	Method	2-2
6	3 ม.ค. 65	Recursion	2-2
7	10 ม.ค. 65	Discussion	2-2
		===== Midterm Examination =====	
8	24 ม.ค. 65	Exception	2
9	31 ม.ค. 65	OOP	2-2
10	7 ก.พ. 65	OOP (ต่อ)	2-2
11	14 ก.พ. 65	Thread	2-2
12	21 ก.พ. 65	Stream I/O	2-2
13	28 ก.พ. 65	GUI	2-2
14	7 มี.ค. 65	GUI (ต่อ)	2
15	14 มี.ค. 65	Discussion	2
		===== Final Examination =====	

การทบทวนเพื่อปรับปรุงวิธีสอนและระบบการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง

- ☒ ไม่มีการทบทวน (เป็นการสอนครั้งแรก)
- ☐ มีการทบทวน
- ☐ ไม่แก้ไขปรับปรุง
- ☐ แก้ไขปรับปรุงดังนี้ จัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้สอดคล้อง และ
เพิ่มทักษะด้านต่างๆ ที่เหมาะสมเพิ่มเติม

การปรับปรุงการสอนจากผลการประเมินผลการสอน

- ☐ ไม่มีการประเมินผลการสอน
- ☒ มีการประเมินผลการสอน
- ☐ ไม่แก้ไขปรับปรุง
- ☐ แก้ไขปรับปรุง

ผู้สอน อาจารย์กฤษณะ ตรีฉลอง

รายงาน ณ. วันที่ 28 พฤษภาคม พ.ศ. 2564

ลงชื่อ.....

(อาจารย์กฤษณะ ตรีฉลอง)

ผู้จัดการวิชา 01418113