

แผนการสอนและการประเมินผล

ชื่อวิชา	2301171 Introduction to Computer and Programming Techniques
หน่วยกิต	3 หน่วยกิต
เงื่อนไขรายวิชา	-
จำนวนชั่วโมง	บรรยาย 3 ชม./สัปดาห์ ปฏิบัติการ 2 ชม./สัปดาห์
ชื่ออาจารย์ผู้สอน	<u>บรรยาย</u> ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. พิระพนธ์ โสฬสสถิตย์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วาสนา สุขกระสานติ อาจารย์ ศศิกา พันธุดิษฐ์ <u>ปฏิบัติการ</u> ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วาสนา สุขกระสานติ อาจารย์ ศศิกา พันธุดิษฐ์ อาจารย์ ดร. กรุง สินอภิรมย์สรานู
วัตถุประสงค์รายวิชา	ให้นิสิตเข้าใจพื้นฐานการทำงานของเครื่องคอมพิวเตอร์ และระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ
วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม	ให้นิสิตสามารถ <ol style="list-style-type: none"> 1. อธิบายส่วนประกอบหลักของฮาร์ดแวร์ การไหลของข้อมูล การไหลของการควบคุมในหน่วยประมวลผลกลางและ I/O 2. อธิบายระบบปฏิบัติการที่มีใช้อยู่ในปัจจุบัน 3. ระบุข้อแตกต่างของตัวแปลชุดคำสั่งกับตัวแปลคำสั่ง 4. เข้าใจและอธิบายการแทนข้อมูลและการเก็บข้อมูลภายในระบบคอมพิวเตอร์ 5. อธิบายคำว่าบิต ไบต์และเวิร์ดได้ 6. เข้าใจหลักเกณฑ์ของภาษาคอมพิวเตอร์และสามารถเขียนโปรแกรมอย่างง่ายได้ 7. เข้าใจการเขียนผังงาน สัญลักษณ์ที่ใช้ 8. ประยุกต์ใช้คอมพิวเตอร์ในชีวิตประจำวันได้
เนื้อหาและกิจกรรม	
ชั่วโมงที่	เนื้อหา
1 - 3	ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์
4 - 6	ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์
7 - 9	ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์
10 - 12	การออกแบบอัลกอริทึม
13 - 15	การออกแบบอัลกอริทึม
16 - 18	การออกแบบอัลกอริทึม
19 - 21	การออกแบบอัลกอริทึม
22 - 24	การออกแบบอัลกอริทึม

25 - 27	เทคนิคการเขียน โปรแกรม (ภาษาซี)
28 - 30	เทคนิคการเขียน โปรแกรม (ภาษาซี)
31 - 33	เทคนิคการเขียน โปรแกรม (ภาษาซี)
34 - 36	เทคนิคการเขียน โปรแกรม (ภาษาซี)
37 - 39	เทคนิคการเขียน โปรแกรม (ภาษาซี)
40 - 42	เทคนิคการเขียน โปรแกรม (ภาษาซี)
43 - 45	เทคนิคการเขียน โปรแกรม (ภาษาซี)

วิธีการสอน	บรรยาย อภิปรายโดยผู้สอน ค้นคว้าหาข้อมูลจาก หนังสืออ่านประกอบ ฝึกปฏิบัติกรในห้องปฏิบัติการ การทำแบบฝึกหัด และทดสอบ	
การวัดผลการเรียน	สอบกลางภาค	40%
	สอบปลายภาค	40%
	ปฏิบัติการ (กลางภาค)	10%
	ปฏิบัติการ (ปลายภาค)	10%

รายชื่อหนังสือและเอกสารที่ใช้ประกอบ

1. Larry Long & Nancy Long, Computer, Prentice-Hall.
2. Fred L. Head, Computer and Applications, D.C. Health and Company.
3. H.L. Capron, Computer Tools for an Information Age, 4th edition, Benjamin/Cummings Publishing Co.
4. K.C. Laudon, C.G. Traver, J.P. Laudon, Information Technology Concepts and Issues, McGraw-Hill.
5. Laura Saret, Data Processing Logic, 2nd edition, McGraw-Hill Book Co., 1987.
6. วาสนา สุขกระสานตี, โลกของคอมพิวเตอร์และสารสนเทศ, โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2540