

แนวทางการจัดการเรียนรู้

รายวิชา การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ รหัสวิชา 3601801 หน่วยกิต 3(2-2-5)

(ชื่อภาษาอังกฤษ) Computer Programming ภาคเรียนที่

หลักสูตร ปริญญาตรี สาขาวิชา คอมพิวเตอร์ธุรกิจ คณะ วิทยาการจัดการ

ผู้สอน อาจารย์สมพล สุขเจริญพงษ์

คำอธิบายรายวิชา

หลักการโปรแกรมเบื้องต้น ลำดับการทำงาน กระบวนการ ผังงานโครงสร้าง หลักการโปรแกรมแบบโครงสร้าง คำสั่งในการประมวลผล คำสั่งในการคำนวณ ตัวแปร ชนิดของตัวแปร ข้อมูลแบบต่างๆ คำสั่งควบคุมโปรแกรม คำสั่งรับข้อมูลและแสดงผล ปฏิบัติการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์โดยใช้ภาษาคอมพิวเตอร์ เพื่อให้มีความรู้ ความเข้าใจ เกี่ยวกับหลักการโปรแกรมเบื้องต้น และสามารถเขียนลำดับการทำงานโดยใช้คำสั่งภาษาคอมพิวเตอร์พื้นฐานได้ ฝึกเขียนโปรแกรมโดยใช้ภาษาคอมพิวเตอร์ภาษาใดภาษาหนึ่ง

จุดประสงค์การเรียนรู้ เพื่อให้นักศึกษา

1. เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์
2. เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการเขียนโปรแกรมภาษาคอมพิวเตอร์
3. เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้ในการเขียนผังงานและวิธีการวิเคราะห์โปรแกรม
4. เพื่อให้ผู้เรียนทราบและสามารถอธิบายการทำงานของโปรแกรมอย่างเป็นขั้นตอน
5. เพื่อให้ผู้เรียนรู้จักและเข้าใจลักษณะและองค์ประกอบของโปรแกรม
6. มีทักษะในการทำงานเป็นกลุ่ม

กำหนดแผนการจัดการเรียนรู้

สัปดาห์ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนรู้ การสอน สื่อที่ใช้ (ถ้ามี)	ผู้สอน
1	- แนะนำเกี่ยวกับการเรียนการสอน ชี้แจงรายละเอียดเนื้อหาวิชาทั้งภาคปฏิบัติ และ ทฤษฎี บทที่ 1 บทนำ ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับภาษาซี 1. ความเป็นมาของภาษาซี 2. การพัฒนาโปรแกรมของภาษาซี 3. การใช้ Editor ของภาษาซี 4. ตัวอย่างภาษาคอมพิวเตอร์	3	- แนะนำแผนการสอน - อธิบายประวัติความเป็นมาของ ภาษาคอมพิวเตอร์ - Power Point	อ.สมพล สุขเจริญพงษ์
2	บทที่ 2 ขั้นตอนวิธีการแก้ปัญหา 2.1 ความหมายของขั้นตอนวิธี 2.2 ขั้นตอนการทำงานของโปรแกรม 2.3 ผังงานเบื้องต้น	3	- อธิบายการเขียนผังงาน รวมทั้งฝึกเขียนวิธีการวิเคราะห์ - ทดลองทำแบบฝึกหัด - Power Point	อ.สมพล สุขเจริญพงษ์
3	บทที่ 3 ตัวแปรกับชนิดข้อมูล ตัวดำเนินการ และนิพจน์ทางคณิตศาสตร์ 3.1 ตัวแปร 3.2 ชนิดของข้อมูล 3.3 การดำเนินการทางคณิตศาสตร์	3	- อธิบายตัวแปร - ทดลองทำแบบฝึกหัด - Power Point	อ.สมพล สุขเจริญพงษ์
4	บทที่ 4 คำสั่งนำข้อมูลเข้าและแสดงผล 4.1 การแสดงผลข้อมูล 4.2 การรับข้อมูล	3	- อธิบายและฝึกปฏิบัติเขียนโปรแกรม - ทดลองทำแบบฝึกหัด - Power Point -โปรแกรม Dev-c++	อ.สมพล สุขเจริญพงษ์
5	บทที่ 5 ฟังก์ชันรับ และแสดงผลข้อมูล 1. Character Input ฟังก์ชัน getchar, getch, gets 2. Character Output ฟังก์ชัน putchar, putch	3	- อธิบายและฝึกปฏิบัติเขียนโปรแกรม - ทดลองทำแบบฝึกหัด - Power Point -โปรแกรม Dev-c++	อ.สมพล สุขเจริญพงษ์
6	บทที่ 6 คำสั่งเงื่อนไข (Conditional Statements) 1. ตัวดำเนินการเปรียบเทียบและตรรก (Relation and Logical Operators) 2. คำสั่งเงื่อนไข if/else และ switch/case	3	- อธิบายและฝึกปฏิบัติเขียนโปรแกรม - ทดลองทำแบบฝึกหัด - Power Point -โปรแกรม Dev-c++	อ.สมพล สุขเจริญพงษ์

สัปดาห์ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนรู้ การสอน สื่อที่ใช้ (ถ้ามี)	ผู้สอน
7	บทที่ 7 คำสั่งลูป(Loops) 1. คำสั่งลูป while, do/while และ for 2. คำสั่ง break และ continue	3	- อธิบายและฝึกปฏิบัติเขียนโปรแกรม - ทดลองทำแบบฝึกหัด - Power Point -โปรแกรม Dev-c++	อ.สมพล สุขเจริญพงษ์
8	สอบกลางภาค			
9	บทที่ 6 ตัวแปรชนิดอาร์เรย์ 6.1 ตัวแปรอาร์เรย์ 1 มิติ	3	- อธิบายและฝึกปฏิบัติเขียนโปรแกรม - ทดลองทำแบบฝึกหัด - Power Point -โปรแกรม Dev-c++	อ.สมพล สุขเจริญพงษ์
10	บทที่ 6 ตัวแปรชนิดอาร์เรย์ (ต่อ) 6.2 ตัวแปรอาร์เรย์ 2 มิติ	3	- อธิบายและฝึกปฏิบัติเขียนโปรแกรม - ทดลองทำแบบฝึกหัด - Power Point -โปรแกรม Dev-c++	อ.สมพล สุขเจริญพงษ์
11	บทที่ 7 พอยน์เตอร์)Pointer(7.1 การประกาศตัวแปรพอยเตอร์ 7.2 พอยเตอร์กับการจัดการหน่วยความจำ	3	- อธิบายและฝึกปฏิบัติเขียนโปรแกรม - ทดลองทำแบบฝึกหัด - Power Point -โปรแกรม Dev-c++	อ.สมพล สุขเจริญพงษ์
12	บทที่ 8 ฟังก์ชัน(Function) 8.1 ฟังก์ชันสร้างเอง 8.2 โครงสร้างฟังก์ชัน 8.3 ประเภทฟังก์ชัน	3	- อธิบายและฝึกปฏิบัติเขียนโปรแกรม - ทดลองทำแบบฝึกหัด - Power Point -โปรแกรม Dev-c++	อ.สมพล สุขเจริญพงษ์
13	บทที่ 8 ฟังก์ชัน(Function)(ต่อ) 8.4 กรณีศึกษาโปรแกรมย่อย	3	- อธิบายและฝึกปฏิบัติเขียนโปรแกรม - ทดลองทำแบบฝึกหัด - Power Point -โปรแกรม Dev-c++	อ.สมพล สุขเจริญพงษ์
14	บทที่ 9 ตัวแปรแบบมีโครงสร้าง และตัวแปรแบบตัวชี้ 1.1 ตัวแปรแบบมีโครงสร้างรูปแบบสตรักเจอร์ 1.2 ตัวแปรแบบมีโครงสร้างรูปแบบยูเนียน 1.3 ตัวแปรแบบตัวชี้	3	- อธิบายและฝึกปฏิบัติเขียนโปรแกรม - ทดลองทำแบบฝึกหัด - Power Point -โปรแกรม Dev-c++	อ.สมพล สุขเจริญพงษ์
15	นำเสนอผลงาน	3	ให้นักศึกษารายงานเป็นกลุ่ม โดยอาจารย์เป็นผู้ซักถาม	อ.สมพล สุขเจริญพงษ์ อ.กสมล ชนะสุข
16	สอบปลายภาค			

การวัดและประเมินผล

1. การวัดระหว่างเรียน	ร้อยละ	70	
1.1. แบบฝึกหัด		10	คะแนน
1.2. ชิ้นงาน		20	คะแนน
1.3. สอบกลางภาค		30	คะแนน
1.4. จิตพิสัย		10	คะแนน
2. การวัดปลายภาคเรียน	ร้อยละ	30	

จิตพิสัยประเมินผลจาก

1. การแต่งกาย การรักษาระเบียบวินัย การมีคุณธรรมจริยธรรม ทั้งในเวลาเรียน และนอกชั้นเรียน
2. การเข้าชั้นเรียน การตรงต่อเวลา
3. การมีส่วนร่วมในการเรียนการสอน (เช่น สนใจเรียน ตอบคำถาม ศึกษาค้นคว้าเพิ่มเติม นำเสนอ)