



โครงการสอน  
โครงการวัดผลและประเมินผล

วิชา การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ (Computer Programming)

รหัสวิชา 3105-2008

จำนวน 3 ชั่วโมง จำนวน 2 หน่วยกิต

หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2557

ประเภทวิชาอุตสาหกรรม สาขาวิชาอิเล็กทรอนิกส์

จัดทำโดย

นายสง่า คุณำ

แผนกวิชาอิเล็กทรอนิกส์  
วิทยาลัยการเทคนิคพัทยา

## โครงการสอน

รหัสวิชา 3105-2008

ชื่อวิชา การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ (Computer Programming)

### 1. จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. เข้าใจหลักการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์
2. มีทักษะในการวิเคราะห์งานวางแผนเขียนและประยุกต์ใช้งานโปรแกรมคอมพิวเตอร์
3. มีกิจนิสัยในการทำงานด้วยความประณีต รอบคอบและปลอดภัย ตระหนักถึงคุณภาพของงานและมีจริยธรรมในงานอาชีพ

### 2. สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับหลักการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ด้วยภาษาซีหรือภาษาอื่นๆ
2. เขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ด้วยภาษาซีหรือภาษาอื่นๆ
3. ทดสอบและปรับปรุงการทำงานของโปรแกรมคอมพิวเตอร์

### 3. คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับโครงสร้างของภาษา องค์ประกอบของโปรแกรม คำสั่ง ตัวแปร โพลชาร์ต ฟังก์ชัน โปรแกรมย่อย ส่วนประกอบของโปรแกรม วิเคราะห์วางแผนและเขียนโปรแกรม ตรวจสอบแก้ไขโปรแกรมและประยุกต์ใช้งานโดยเลือกใช้ภาษาซีหรือภาษาอื่นๆ

4. ผลการวิเคราะห์เนื้อหารายวิชา (Content analysis X)

หน่วยการสอน/การเรียนรู้ วิชา การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ (Computer Programming) รหัส...3105-2008.....คาบ/สัปดาห์....3...ชั่วโมง รวม.....54...ชั่วโมง			
หน่วยที่	ชื่อหน่วย ทฤษฎี	จำนวนชั่วโมง	
		ทฤษฎี	ปฏิบัติ
1	บทนำการเขียนโปรแกรมภาษาซี	1	2
2	องค์ประกอบของโปรแกรม	1	2
3	ตัวดำเนินการและนิพจน์คณิตศาสตร์	1	2
4	ฟังก์ชันตรวจสอบเงื่อนไข	1	2
5	ฟังก์ชันวนรอบการทำงาน	1	2
6	การเขียนโปรแกรมวนรอบการทำงาน	1	2
7	ตัวแปรแบบอาเรย์	1	2
8	พอยน์เตอร์	2	4
9	ฟังก์ชัน	2	4
10	โครงสร้าง	2	4
11	ไฟล์	2	4
12	การควบคุมจอภาพ	1	2
13	การประยุกต์ใช้งาน	2	4
รวมทฤษฎี/ปฏิบัติ		18	36
รวมทั้งสิ้น		54	

5. วิธีการสอน / รูปแบบการสอน

- 5.1 บรรยาย แจ้งจุดประสงค์การเรียนรู้
- 5.2 ยกตัวอย่าง สาธิต
- 5.3 ทดลอง เิงปฏิบัติ
- 5.4 ถาม-ตอบ
- 5.5 กิจกรรมกลุ่ม
- 5.6 ศึกษาด้วยตนเอง
- 5.7 โครงงาน

## 6. สื่อการเรียนการสอน

- 6.1 กระดานขาว
- 6.2 ใบความรู้
- 6.3 ใบแบบฝึกหัด
- 6.4 ใบงาน
- 6.5 E-learning
- 6.6 สื่อการสอนของจริง
- 6.7 โปรแกรมจำลอง

## 7. โครงการวัดผลและประเมินผล

ลำดับที่	เรื่อง	วิธีการวัดผล	คะแนน	หมายเหตุ
1	บทนำการเขียนโปรแกรมภาษาซี	แบบฝึกหัด/สอบ/ใบงาน	5	
2	องค์ประกอบของโปรแกรม	แบบฝึกหัด/สอบ/ใบงาน	5	
3	ตัวดำเนินการและนิพจน์คณิตศาสตร์	แบบฝึกหัด/สอบ/ใบงาน	5	
4	ฟังก์ชันตรวจสอบเงื่อนไข	แบบฝึกหัด/สอบ/ใบงาน	5	
5	ฟังก์ชันวนรอบการทำงาน	แบบฝึกหัด/สอบ/ใบงาน	5	
6	การเขียนโปรแกรมวนรอบการทำงาน	แบบฝึกหัด/สอบ/ใบงาน	5	
7	ตัวแปรแบบอาร์เรย์	แบบฝึกหัด/สอบ/ใบงาน	5	
8	พอยน์เตอร์	แบบฝึกหัด/สอบ/ใบงาน	5	
9	ฟังก์ชัน	แบบฝึกหัด/สอบ/ใบงาน	5	
10	โครงสร้าง	แบบฝึกหัด/สอบ/ใบงาน	5	
11	ไฟล์	แบบฝึกหัด/สอบ/ใบงาน	5	
12	การควบคุมจอภาพ	แบบฝึกหัด/สอบ/ใบงาน	5	
13	การประยุกต์ใช้งาน	แบบฝึกหัด/สอบ/ใบงาน	10	
รวมคะแนนระหว่างภาค			70	
		สอบ	10	
	จิตพิสัย	คุณธรรม จริยธรรม	20	
รวม			100	

## 8. การวัดผล

รายการ	คะแนน (ร้อยละ)	หมายเหตุ
7.1 การทดสอบวัดความรู้เกี่ยวกับเนื้อหาวิชา ภาคทฤษฎีและปฏิบัติ	80	} แบบฝึกหัด } แบบทดสอบ } ใบงานการทดลอง
7.1.1 ระหว่างเรียน	(70)	
7.1.2 กลางภาคเรียน	(-)	
7.1.3 ปลายภาคเรียน	(10)	
7.2 สังเกตเกี่ยวกับคุณธรรม จริยธรรม	20	
7.2.1 ความรับผิดชอบ	(2)	
7.2.2 ความประหยัดอดออม	(2)	
7.2.3 ความสนใจใฝ่รู้	(2)	
7.2.4 ความซื่อสัตย์สุจริต	(2)	
7.2.5 ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์	(2)	
7.2.6 ความรักสามัคคี	(2)	
7.2.7 มีวินัยในตนเอง	(2)	
7.2.8 มนุษยสัมพันธ์	(2)	
7.2.9 ความกตัญญูกตเวที	(2)	
7.2.10 ความเชื่อมั่นในตนเอง	(2)	
รวม	100	

### การประเมินผล (หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พ.ศ. 2557)

#### ประเมินผลแบบอิงเกณฑ์

คะแนน 85-100	ระดับผลการเรียน	4
คะแนน 75-79	ระดับผลการเรียน	3.5
คะแนน 70-74	ระดับผลการเรียน	3
คะแนน 65-69	ระดับผลการเรียน	2.5
คะแนน 60-64	ระดับผลการเรียน	2
คะแนน 55-59	ระดับผลการเรียน	1.5
คะแนน 50-54	ระดับผลการเรียน	1
คะแนน 0-49	ระดับผลการเรียน	0

## 9. เอกสารอ้างอิง

1. ตำราศักดิ์ เจริญศักดิ์ , โปรแกรมภาษาซี, กรุงเทพมหานคร : ศูนย์หนังสือเกรียงไกร , 2542.
2. มนตรี พจนารถลาวัฒน์ , การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ด้วยเทอร์โบซี, ซีเอ็ดดูเคชั่น , 2537
3. อรพิน ประวัติบริสุทธิ์ , คู่มือเรียนภาษาซี, กรุงเทพฯ, โปรวิชั่น , 2547.