



| | |
|----------|----------------------------|
| หลักสูตร | ประกาศนียบัตรวิชาชีพ |
| รหัสวิชา | 2127-2101 |
| ชื่อวิชา | การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ |

| |
|--------------------------------|
| คำอธิบาย รายวิชา (ปรับปรุง) |
| แผ่นที่ : |

| |
|---------|
| หน้าที่ |
|---------|

1. จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. เข้าใจการเขียนโปรแกรมด้วยคอมพิวเตอร์
2. มีทักษะเกี่ยวกับการวางแผน ตรวจสอบ แก้ไขการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์
3. มีเจตคติและกิจนิสัยที่ดีในการทำงานด้วยความรับผิดชอบ รอบคอบปลอดภัย

2. สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับการเขียนโปรแกรมด้วยคอมพิวเตอร์
2. เขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ด้วยภาษาซีหรือภาษาอื่นๆ
3. ตรวจสอบแก้ไขโปรแกรมที่เขียน

3. คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับหลักการของภาษา องค์ประกอบของโปรแกรม คำสั่ง ตัวแปร โพลีชาร์ต ฟังก์ชัน โปรแกรมย่อย ส่วนประกอบของโปรแกรม วางแผนและเขียนโปรแกรม ตรวจสอบ แก้ไขโปรแกรม โดยเลือกใช้โปรแกรมภาษาซี หรือโปรแกรมภาษาอื่น ๆ

ปฏิบัติเกี่ยวกับงานความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ งานเริ่มต้นการเขียนโปรแกรม ภาษา C หรือ C++ งานประกาศตัวแปรและกำหนดชนิดข้อมูล งานตัวดำเนินการทางคณิตศาสตร์ งานตัวดำเนินการเปรียบเทียบ งานตัวดำเนินการทางตรรกะและบิตข้อมูล งานตัวดำเนินการกำหนดค่าแบบย่อและแบบอื่นๆ งานการเลือกทำการกำหนดเงื่อนไขด้วย if งานการเลือกทำการกำหนดเงื่อนไขด้วย switch งานการวนรอบทำซ้ำ(Loops) ด้วยคำสั่ง while งานการวนรอบทำซ้ำ(Loops) ด้วยคำสั่ง do... while งานการวนรอบทำซ้ำ(Loops) ด้วยคำสั่ง for งานการวนรอบทำซ้ำ(Loops) ที่ซ้อนกัน งานควบคุมการดำเนินการกับคำสั่งในสแตตเมนต์ งานฟังก์ชัน งานคลาสและออบเจกต์ งานการเขียนโปรแกรมควบคุมอุปกรณ์ไฟฟ้าเบื้องต้นและโครงการสิ่งประดิษฐ์ควบคุมด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์