



คำนำ

แบบฝึกทักษะการเขียนโปรแกรมภาษาซีนี้ จัดทำขึ้นเพื่อใช้ประกอบการเรียนรู้และฝึกปฏิบัติการเขียนโปรแกรมภาษาซี รายวิชา ง30247 การเขียนโปรแกรม ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ทั้งนี้ นักเรียนสามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเองทั้งในห้องเรียนและนอกห้องเรียน เป็นการกระตุ้นให้นักเรียนเกิดแนวคิดและเข้าใจหลักการเขียนโปรแกรมภาษาซี ตลอดจนมีทัศนคติที่ดีต่อการเรียนวิชาการเขียนโปรแกรม

แบบฝึกทักษะการเขียนโปรแกรมภาษาซี ในแต่ละเล่มจะประกอบด้วย แบบทดสอบก่อนเรียน-หลังเรียน ใบความรู้ และแบบฝึกทักษะให้นักเรียนได้ลงมือปฏิบัติ จนเกิดความเข้าใจและเกิดทักษะในการเขียนโปรแกรมภาษาซี มีทั้งหมด 6 เล่ม ดังนี้

เล่มที่ 1 โครงสร้างของโปรแกรมภาษาซี

เล่มที่ 2 ชนิดของข้อมูล ตัวแปร และค่าคงที่

เล่มที่ 3 ตัวดำเนินการและนิพจน์

เล่มที่ 4 การแสดงผลและรับข้อมูล

เล่มที่ 5 คำสั่งเงื่อนไข

เล่มที่ 6 คำสั่งทำซ้ำ

ขอขอบพระคุณ ผู้อำนวยการโรงเรียนทุ่งโพธิ์วิทยา คณะครู นักเรียน โรงเรียนทุ่งโพธิ์วิทยา ผู้เชี่ยวชาญ ผู้ทรงคุณวุฒิ ที่กรุณาให้คำแนะนำ ช่วยเหลือ ให้ข้อเสนอแนะในการพัฒนาแบบฝึกทักษะทั้ง 6 เล่มนี้ จนสำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี

ผู้จัดทำหวังเป็นอย่างยิ่งว่าแบบฝึกทักษะนี้ จะเป็นประโยชน์ต่อนักเรียน ครูผู้สอน และผู้ที่สนใจจะฝึกทักษะการเขียนโปรแกรมภาษาซี

รัชชานนท์ พูลเอียด



สารบัญ

เรื่อง	หน้า
คำนำ	ก
สารบัญ	ข
คำชี้แจงเกี่ยวกับแบบฝึกทักษะ	ค
คำชี้แจงการใช้แบบฝึกทักษะสำหรับครู	ง
คำชี้แจงการใช้แบบฝึกทักษะสำหรับนักเรียน	จ
แบบทดสอบก่อนเรียน	1
ใบความรู้ที่ 1 เรื่อง โครงสร้างของโปรแกรมภาษาซี	5
แบบฝึกทักษะที่ 1.1 โครงสร้างของโปรแกรมภาษาซี	11
แบบฝึกทักษะที่ 1.2 โครงสร้างของโปรแกรมภาษาซี	14
แบบทดสอบหลังเรียน	15
บรรณานุกรม	19
ภาคผนวก	20
เฉลยแบบฝึกทักษะที่ 1.1 โครงสร้างของโปรแกรมภาษาซี	21
เฉลยแบบฝึกทักษะที่ 1.2 โครงสร้างของโปรแกรมภาษาซี	25
เฉลยแบบทดสอบก่อนเรียน	27
เฉลยแบบทดสอบหลังเรียน	28
กระดาษคำตอบแบบทดสอบก่อนเรียน	29
กระดาษคำตอบแบบทดสอบหลังเรียน	30
แบบบันทึกคะแนน	31



คำชี้แจงเกี่ยวกับแบบฝึกทักษะ

1. แบบฝึกทักษะการเขียนโปรแกรมภาษาซีจัดทำขึ้น เพื่อใช้ประกอบการจัดการเรียนการสอน รายวิชา การเขียนโปรแกรม รหัสวิชา ง30247 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 กลุ่มสาระการเรียนรู้ การงานอาชีพและเทคโนโลยี มีทั้งหมด 6 เล่ม ดังนี้

- เล่มที่ 1 โครงสร้างของโปรแกรมภาษาซี
- เล่มที่ 2 ชนิดของข้อมูล ตัวแปร และค่าคงที่
- เล่มที่ 3 ตัวดำเนินการและนิพจน์
- เล่มที่ 4 การแสดงผลและรับข้อมูล
- เล่มที่ 5 คำสั่งเงื่อนไข
- เล่มที่ 6 คำสั่งทำซ้ำ

2. แบบฝึกทักษะเล่มที่ 1 โครงสร้างของโปรแกรมภาษาซี ประกอบด้วย

คำชี้แจงเกี่ยวกับแบบฝึกทักษะการเขียนโปรแกรมภาษาซี

คำชี้แจงการใช้แบบฝึกทักษะสำหรับครู

คำชี้แจงการใช้แบบฝึกทักษะสำหรับนักเรียน

แบบทดสอบก่อนเรียน

ใบความรู้ที่ 1 โครงสร้างของโปรแกรมภาษาซี

แบบฝึกทักษะที่ 1.1 โครงสร้างของโปรแกรมภาษาซี

แบบฝึกทักษะที่ 1.2 โครงสร้างของโปรแกรมภาษาซี

แบบทดสอบหลังเรียน

เฉลยแบบทดสอบก่อนเรียน

เฉลยแบบทดสอบหลังเรียน

กระดาษคำตอบแบบทดสอบก่อนเรียน

กระดาษคำตอบแบบทดสอบหลังเรียน

แบบบันทึกคะแนน

3. แบบฝึกทักษะเล่มนี้ใช้เวลาในการศึกษา 1 ชั่วโมง



คำชี้แจงการใช้แบบฝึกทักษะสำหรับครู

แบบฝึกทักษะการเขียนโปรแกรมภาษาซี เล่มที่ 1 โครงสร้างของโปรแกรมภาษาซี เป็นแบบฝึกทักษะที่ใช้ในการเรียนการสอน วิชาการเขียนโปรแกรม รหัสวิชา ง30247 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ที่เน้นให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติด้วยตนเอง และครูควรปฏิบัติ ดังนี้

1. ครูควรศึกษาทำความเข้าใจเกี่ยวกับเนื้อหา แล้วปฏิบัติตามกิจกรรมในแผนการจัดการเรียนรู้
2. ครูแจกแบบฝึกทักษะการเขียนโปรแกรมภาษาซี เล่มที่ 1 โครงสร้างของโปรแกรมภาษาซี ให้แก่นักเรียน
3. ชี้แจงการใช้แบบฝึกทักษะการเขียนโปรแกรมภาษาซี ให้นักเรียนทราบก่อนลงมือปฏิบัติ
4. ครูให้นักเรียนทำแบบทดสอบก่อนเรียน เพื่อวัดความรู้พื้นฐานของนักเรียน
5. ครูให้นักเรียนศึกษาแบบฝึกทักษะการเขียนโปรแกรมภาษาซี เล่มที่ 1 โครงสร้างของโปรแกรมภาษาซี ปฏิบัติตามใบความรู้ และแบบฝึกทักษะตามลำดับ
6. ครูให้นักเรียนทำแบบทดสอบหลังเรียน เพื่อประเมินผลว่านักเรียนมีความรู้ ความเข้าใจมากขึ้นเพียงใด
7. ครูสังเกตพฤติกรรมคุณลักษณะที่พึงประสงค์ และบันทึกผล
8. ครูตรวจและบันทึกผลการทำงานของนักเรียนลงในแบบเก็บคะแนน
9. ครูแจ้งคะแนนให้นักเรียนทราบ ให้คำแนะนำเพิ่มเติม และรับฟังข้อเสนอแนะจากนักเรียน



คำชี้แจงการใช้แบบฝึกทักษะสำหรับนักเรียน

แบบฝึกทักษะการเขียนโปรแกรมภาษาซี เล่มที่ 1 โครงสร้างของโปรแกรมภาษาซี จัดทำขึ้น โดยมีจุดประสงค์ เพื่อให้ให้นักเรียนได้เรียนรู้ ด้วยการใช้ทักษะกระบวนการการเขียนโปรแกรมภาษาซี ก่อนใช้แบบฝึกทักษะ นักเรียนควรอ่านคำชี้แจงในการใช้ตามลำดับขั้นตอน ดังนี้

1. อ่านและทำความเข้าใจคำชี้แจงในการใช้แบบฝึกทักษะ
2. ศึกษาผลการเรียนรู้และจุดประสงค์ เพื่อให้ทราบว่าเมื่อจบบทเรียนแล้ว นักเรียนสามารถเรียนรู้อะไรบ้าง
3. ทำแบบทดสอบก่อนเรียน แล้วตรวจคำตอบที่เฉลยไว้ เพื่อให้รู้ว่าคุณมีความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับเรื่องที่จะศึกษามากน้อยเพียงใด
4. ศึกษาแบบฝึกทักษะการเขียนโปรแกรมภาษาซี เล่มที่ 1 โครงสร้างของโปรแกรมภาษาซี ปฏิบัติตามใบความรู้ และแบบฝึกทักษะ ตั้งแต่หน้าแรกจนถึงหน้าสุดท้าย
5. ส่งผลการทำกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อให้ครูตรวจและบันทึกผล
6. เมื่อนักเรียนทำกิจกรรมการเรียนรู้ครบทุกแบบฝึกทักษะแล้ว ให้นักเรียนทำแบบทดสอบหลังเรียนเพื่อประเมินผลการเรียนรู้
7. นักเรียนต้องมีสมาธิและความซื่อสัตย์ต่อตนเอง ไม่เปิดดูเฉลยก่อนเรียน – หลังเรียน และไม่ข้ามขั้นตอน มิฉะนั้นผลงานที่ได้รับจะไม่สมบูรณ์ ไม่ผ่านตามเกณฑ์การประเมิน
8. นักเรียนรับฟังผลการทำแบบทดสอบ และข้อเสนอแนะจากครู
9. ถ้านักเรียนและผู้สนใจต้องการเนื้อหาเพิ่มเติม สามารถค้นคว้าได้จากเอกสารอ้างอิงในบรรณานุกรม



ศึกษาคำชี้แจง

แล้วปฏิบัติตาม

อย่างเคร่งครัดนะคะ