



โรงเรียนพระปฐมวิทยาลัย

ประมวลรายวิชา/ โครงการจัดการเรียนรู้

(Course Syllabus)

ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551

โรงเรียนมาตรฐานสากล (World – Class Standard School)

1. ชื่อรายวิชา การโปรแกรมและการประยุกต์รหัสวิชา ง30226

จำนวนชั่วโมง 2 ชั่วโมง / สัปดาห์ 40 ชั่วโมง / ภาคเรียน

กลุ่มสาระการเรียนรู้ การงานอาชีพและเทคโนโลยี

ภาคเรียนที่ 2

ผู้สอน นางสุนิสา ชุ่มมงคล, นางสาวกาญจนา บุญธรรม

จำนวนหน่วยกิต 1 หน่วยกิต

ระดับชั้น ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4

ปีการศึกษา 2560

2. คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเกี่ยวกับโครงสร้างพื้นฐานของโปรแกรมภาษาซี คำสั่งรับและแสดงผล ตัวแปร ชนิดข้อมูลและนิพจน์ ตัวดำเนินการ คาคงตัว คาคงที่ โครงสร้างควบคุมการทำงานของโปรแกรม แถวลำดับ สายอักขระและตัวชี้ ฟังก์ชัน การสร้างชนิดข้อมูลแฟม ตัวประมวลผลก่อนซี

ปฏิบัติการเขียนโปรแกรม โดยการทดสอบหลักการเบื้องต้นในการเขียนโปรแกรม คำสั่งแสดงผลและรับผลตัวแปร แสดงผลตัวดำเนินการ เลือกรการทำงาน คำสั่งทำซ้ำ

เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจ และทักษะในการเขียนโปรแกรม และสามารถใช้อุปกรณ์คอมพิวเตอร์สร้างชิ้นงานอย่างสร้างสรรค์มีจิตสำนึกและความรับผิดชอบ

3. ผลการเรียนรู้

1. อธิบายโครงสร้างพื้นฐานของโปรแกรม
2. อธิบายขั้นตอนและเขียนโปรแกรมสั่งงานคอมพิวเตอร์
3. ไขคำสั่งรับและแสดงผลข้อมูล
4. กำหนดและใช้งานตัวแปร
5. ใช้งานคาคงตัวและคาคงที่
6. ไขคำสั่งโครงสร้างควบคุมในการเขียนโปรแกรม
7. กำหนดและเรียกใช้งานแถวลำดับ สายอักขระและตัวชี้
8. สร้างและเรียกใช้ฟังก์ชัน
9. สร้างและเรียกใช้ชนิดข้อมูลแบบโครงสร้าง
10. ไขคำสั่งอ่าน เขียน เปิด และปิดแฟม
11. ใช้งานคำสั่ง#include และ #define

รวม 11 ผลการเรียนรู้

4. การวัดผลประเมินผลการเรียนรู้

5.1 คะแนนเต็ม 100 คะแนน

สัดส่วนคะแนนระหว่างภาคต่อปลายภาค 80 : 20 คะแนน

- คะแนนก่อนกลางภาค	30	คะแนน
- คะแนนสอบกลางภาค	20	คะแนน
- คะแนนหลังกลางภาค	30	คะแนน
- สอบปลายภาค	20	คะแนน
รวม	100	คะแนน

4.2 คะแนนก่อนกลางภาค รวม 30คะแนน

ขอบข่ายสาระการเรียนรู้ในการประเมินผลก่อนกลางภาค				
ผลการเรียนรู้	หน่วยการเรียนรู้	คะแนน	รูปแบบการประเมิน	สื่อการสอน
ข้อที่ 1,2,3	เริ่มต้นกับภาษาซี	10	- การตรวจคำตอบจากสมุดและใบงาน	- Note Book - Projector
ข้อที่ 4, 5	ข้อมูลพื้นฐานและตัวดำเนินการ	10	- การตรวจคำตอบจากสมุดและใบงาน	- Note Book - Projector
ข้อที่ 6	โครงสร้างควบคุม	10	- การตรวจคำตอบจากสมุดและใบงาน	- Note Book - Projector

4.3 คะแนนสอบกลางภาค รวม 20 คะแนน (วันที่ 25 - 29 ธันวาคม 2560)

ขอบข่ายสาระการเรียนรู้ในการประเมินผลสอบกลางภาค			
ผลการเรียนรู้	หน่วยการเรียนรู้	คะแนน	รูปแบบข้อสอบ
ข้อที่ 1,2,3,4,5,6	- เริ่มต้นกับภาษาซี - ข้อมูลพื้นฐานและตัวดำเนินการ - โครงสร้างควบคุม	20	- แบบทดสอบปรนัย แบบเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 20 ข้อ - แบบทดสอบปฏิบัติ จำนวน 1 ข้อ

4.4 คะแนนหลังกลางภาค รวม 30 คะแนน

ขอข่ายสาระการเรียนรู้ในการประเมินผลหลังกลางภาค				
ผลการเรียนรู้	หน่วยการเรียนรู้	คะแนน	รูปแบบการประเมิน	สื่อการสอน
ข้อที่ 7	แถวลำดับ สายอักขระ และตัวชี้	10	- การตรวจคำตอบจากสมุดและใบงาน	- Note Book - Projector
ข้อที่ 8	การใช้งานฟังก์ชัน	10	- การตรวจคำตอบจากสมุดและใบงาน	- Note Book - Projector
ข้อที่ 9	การสร้างชนิดข้อมูล	5	- การตรวจคำตอบจากสมุดและใบงาน	- Note Book - Projector
ข้อที่ 10,11	การทำงานกับแฟ้มของภาษาซี	5	- การตรวจคำตอบจากสมุดและใบงาน	- Note Book - Projector

4.5 คะแนนสอบปลายภาค รวม 20 คะแนน (วันที่ 20 - 24 กุมภาพันธ์ 2561)

ขอข่ายสาระการเรียนรู้ในการประเมินผลสอบปลายภาค			
ตัวชี้วัด	หน่วยการเรียนรู้	คะแนน	รูปแบบข้อสอบ
ข้อ 7,8,9,10,11	- แถวลำดับ สายอักขระ และตัวชี้ - การใช้งานฟังก์ชัน - การสร้างชนิดข้อมูล - การทำงานกับแฟ้มของภาษาซี	20	- แบบทดสอบปรนัย แบบเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 40ข้อ - แบบทดสอบปฏิบัติ จำนวน 1 ข้อ

4.6 ชิ้นงานก้งหันลม(STEM)

หน่วยการเรียนรู้หรือสาระการเรียนรู้/ผลการเรียนรู้/ บูรณาการ	วิธีการเก็บคะแนน	ชิ้นงาน		หมายเหตุ	กำหนดเวลา ส่งงาน
		ลักษณะ ประเภท	จำนวน ชิ้นงาน		
ข้อ 1,2,3,4,5,6, 7,8,9,10,11	1. ใบบันทึกกิจกรรม 2. แนวคิดในการออกแบบ 3. ประสิทธิภาพของก้งหัน 4. ความคิดสร้างสรรค์ในการออกแบบชิ้นงาน 5. ความสวยงามความประณีตของศรลม	ชิ้นงาน	1 ชิ้น	10 คะแนน (ก่อนกลางภาค 5 คะแนนและ หลังกลางภาค 5 คะแนน)	10 ก.พ. 2561