

โครงการสอน

กลุ่มสาระการเรียนรู้ วิทยาศาสตร์

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

วิชา วิทยาการคำนวณ 4 (ว22192)

ภาคเรียนที่ 2

จำนวน 0.5 หน่วยกิต (20 ชม.)

หน่วยการเรียนรู้	เรื่อง	ผลการเรียนรู้	เวลา (คาบ)	คะแนน
1. การเขียนโปรแกรมควบคุมการทำงาน	<ul style="list-style-type: none"> - การใช้ตัวดำเนินการในภาษาโปรแกรม - เขียนโปรแกรมที่ประยุกต์กับวิชาวิทยาศาสตร์หรือคณิตศาสตร์ 	มีความเข้าใจในการออกแบบและสามารถเขียนโปรแกรมที่ใช้ตรรกะและฟังก์ชันในการแก้ปัญหา	4	15
2. การเขียนโปรแกรมเชิงการประยุกต์	<ul style="list-style-type: none"> - เขียนโปรแกรมควบคุมการทำงานขั้นพื้นฐาน - การเขียนคำสั่งควบคุมการทำงานตามโครงสร้างของโปรแกรมคอมพิวเตอร์ 	ออกแบบและเขียนโปรแกรมที่ใช้แนวคิดเชิงคำนวณในการแก้ปัญหาหรือการทำงานที่พบในชีวิตจริง	5	15
สอบกลางภาคเรียนที่ 1 : หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 และ 2			1	20
3. ระบบคอมพิวเตอร์	<ul style="list-style-type: none"> - ฮาร์ดแวร์ - หน่วยเก็บข้อมูล - หน่วยประมวลผลกลาง - ซอฟต์แวร์ - หลักการทำงานของระบบคอมพิวเตอร์ - ปัญหาและการแก้ไขการใช้งานระบบคอมพิวเตอร์ 	สามารถอภิปรายองค์ประกอบและหลักการทำงานของระบบคอมพิวเตอร์ มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับองค์ประกอบระบบคอมพิวเตอร์เบื้องต้น เข้าใจหลักการทำงานของระบบคอมพิวเตอร์ รู้วิธีแก้ปัญหาเบื้องต้นในการใช้งานระบบคอมพิวเตอร์	3	15
4. การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ	<ul style="list-style-type: none"> - องค์ประกอบการสื่อสารข้อมูล - พัฒนาการของการสื่อสารข้อมูล - ทิศทางการสื่อสารข้อมูล - สื่อกลางของการสื่อสารข้อมูลผ่านระบบเครือข่าย - ประเภทของการสื่อสาร 	สามารถเทคโนโลยีการสื่อสาร เพื่อประยุกต์ใช้งานหรือแก้ปัญหาเบื้องต้น ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างปลอดภัย มีความรับผิดชอบสร้างและแสดงสิทธิ์ในการเผยแพร่ผลงาน	6	15
สอบปลายภาคเรียนที่ 1 : หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 และ 4			1	20
รวม			20	100