

## โครงการสอน

กลุ่มสาระการเรียนรู้ วิทยาศาสตร์

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

วิชา วิทยาการคำนวณ 1 (ว21192)

ภาคเรียนที่ 2

จำนวน 0.5 หน่วยกิต (20 ชม.)

หน่วยการเรียนรู้	เรื่อง	ผลการเรียนรู้	เวลา (คาบ)	คะแนน
1. การเขียนโปรแกรมแบบวนซ้ำ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- คำสั่งการทำงานวนซ้ำแบบไม่รู้จบ</li> <li>- คำสั่งการทำงานแบบวนซ้ำตามจำนวนรอบ</li> <li>- การกำหนดค่าตัวแปร</li> </ul>	สามารถออกแบบและเขียนโปรแกรมที่มีลักษณะคำสั่งแบบวนซ้ำ เพื่อแก้ปัญหาอย่างเป็นขั้นตอน และมีความซับซ้อนของปัญหา	4	15
2. การเขียนโปรแกรมแบบมีเงื่อนไข	<ul style="list-style-type: none"> <li>- การทำงานแบบมีทางเลือก เพื่อควบคุมทิศทางการทำงานที่เงื่อนไขเป็นจริง</li> <li>- การทำงานแบบมีทางเลือกที่เงื่อนไขเป็นจริงและเป็นเท็จ</li> <li>- คำสั่งวนซ้ำแบบมีเงื่อนไข</li> </ul>	สามารถออกแบบและเขียนโปรแกรมที่มีลักษณะคำสั่งแบบมีเงื่อนไข เพื่อใช้ประยุกต์แก้ไขปัญหาที่พบเจอในชีวิตประจำวัน	5	15
สอบกลางภาคเรียนที่ 1 : หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 และ 2			1	20
3. การจัดการข้อมูลสารสนเทศ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ข้อมูลสารสนเทศ</li> <li>- การประมวลผลข้อมูลสารสนเทศ</li> <li>- ซอฟต์แวร์และการเลือกใช้งาน</li> </ul>	สามารถรวบรวมข้อมูลปฐมภูมิ ประมวลผล ประเมินผล นำเสนอข้อมูลและสารสนเทศตามวัตถุประสงค์โดยใช้ซอฟต์แวร์ หรือบริการบนอินเทอร์เน็ตที่หลากหลาย	5	15
4. การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างปลอดภัย	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ภัยคุกคามจากการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการป้องกัน</li> <li>- แนวโน้มระบบรักษาความปลอดภัยเทคโนโลยีในอนาคต</li> <li>- จริยธรรมในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ</li> </ul>	ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างปลอดภัย ใช้สื่อและแหล่งข้อมูลตามข้อกำหนดและข้อตกลงได้อย่างถูกต้องตามกฎหมายคอมพิวเตอร์ และมีจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ	4	15
สอบปลายภาคเรียนที่ 1 : หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 และ 4			1	20
<b>รวม</b>			20	100