

## กำหนดการสอน (Course Outline)

รหัสวิชา	ว30224
ชื่อวิชา	เคมี 4
จำนวนหน่วยการเรียนรู้	1.5 หน่วยกิต
ระดับชั้น	มัธยมศึกษาปีที่ 6
ภาคการศึกษา	ภาคเรียนที่ 1
ปีการศึกษา	2559
รายชื่อผู้สอน	นายอาทิตย์ บัวทอง
อัตราส่วนคะแนนระหว่างภาคและปลายภาค	80:20

### มาตรฐานการเรียนรู้ / ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง

มาตรฐาน ว. 8.1 : ใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์และจิตวิทยาศาสตร์ในการสืบเสาะหาความรู้ การแก้ปัญหา รู้ว่าปรากฏการณ์ทางธรรมชาติที่เกิดขึ้นส่วนใหญ่มีรูปแบบที่แน่นอน สามารถอธิบายและตรวจสอบได้ภายใต้ข้อมูลและเครื่องมือที่มีอยู่ในช่วงเวลานั้น ๆ เข้าใจว่าวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี สังคม และสิ่งแวดล้อม มีความเกี่ยวข้องสัมพันธ์กัน

ตารางกำหนดการสอน รายวิชา วิศวกรรมวิทยาศาสตร์ 2 รหัสวิชา ว33291

หน่วยที่	เนื้อหา/สาระ/คำสำคัญ	จำนวนคาบ	การวัดและประเมินผล	ข้อตกลง/ภาระงาน
1	<b>เคมีอินทรีย์</b> - พันธะคาร์บอน/สารประกอบอินทรีย์ - สารประกอบไฮโดรคาร์บอน/Isomer - ประเภทของสารประกอบไฮโดรคาร์บอน/คุณสมบัติและปฏิกิริยาเคมี/การอ่านชื่อ-เขียนสูตร - หมู่ฟังก์ชันและอนุพันธ์ของสารประกอบไฮโดรคาร์บอน/คุณสมบัติและปฏิกิริยา/การอ่านชื่อ-เขียนสูตร	<b>(26)</b> 2 2 10 12	- ตรวจใบกิจกรรม - แบบสังเกต - ตรวจแบบทดสอบ	- ใบงาน - สมุด - สอบท้ายบท
2	<b>เชื้อเพลิงซากดึกดำบรรพ์และผลิตภัณฑ์</b> - ความหมาย/การเกิด - ถ่านหิน หินน้ำมัน การเกิด คุณสมบัติ - ปิโตรเลียม/ก๊าซธรรมชาติ - โพลีเมอร์/เทคโนโลยีผลิตภัณฑ์โพลีเมอร์สังเคราะห์ - ภาวะมลพิษที่เกิดจากการผลิตและใช้ผลิตภัณฑ์จากเชื้อเพลิงซากดึกดำบรรพ์	<b>(10)</b> 1 3 3 2 1	- ตรวจใบกิจกรรม - แบบสังเกต - ตรวจแบบทดสอบ	- ใบงาน - รายงานผลปฏิบัติการ - สมุด - สอบท้ายบท
3	<b>ชีวโมเลกุล</b> - ความหมาย/การเกิด - คาร์โบไฮเดรต ชนิด โครงสร้าง สมบัติและปฏิกิริยา - โปรตีน กรดอะมิโน โครงสร้าง ชนิดและหน้าที่ เอนไซม์ - ลิพิด ไขมันและน้ำมัน สมบัติ โครงสร้างและปฏิกิริยา - ฟอสโฟลิพิด ไข และสเตอรอยด์	<b>(24)</b> 1 7 7 7 2	- ตรวจใบกิจกรรม - แบบสังเกต - ตรวจแบบทดสอบ	- ใบงาน - สมุด - สอบท้ายบท
<b>คะแนนสอบกลางภาค</b>		<b>20 คะแนน</b>		
<b>คะแนนสอบปลายภาค</b>		<b>20 คะแนน</b>		
<b>คะแนนเก็บ</b>		<b>60 คะแนน</b>		
<b>รวมทั้งหมด (60 ชั่วโมง)</b>		<b>100 คะแนน</b>		

ลงชื่อ.....

( นายอาทิตย์ บัวทอง )

ครูผู้สอน

ความเห็นของหัวหน้ากลุ่มสาระ.....

ลงชื่อ.....

( นายสุธี ผลดี )

ความเห็นของรองผู้อำนวยการกลุ่มบริหารงานวิชาการ.....

ว่าที่ ร.ต. ....

( วิศิษฐ์ พชรวโรทัย )

ความเห็นของผู้อำนวยการ  เห็นชอบ  ไม่เห็นชอบ

ลงชื่อ.....

( นายโพยม จันทร์น้อย )

ผู้อำนวยการ โรงเรียนศรีบุญยานนท์