

ลักษณะรายวิชา

1. รหัสและชื่อวิชา 02-411-103 เคมีสำหรับวิศวกร
Chemistry for Engineers
2. สภาพรายวิชา หมวดวิชาเฉพาะ กลุ่มวิชาแกน หลักสูตรปริญญาตรี
3. ระดับรายวิชา ภาคเรียนที่ 1 ชั้นปีที่ 1
4. พื้นฐาน -
5. เวลาศึกษา 48 คาบเรียน ตลอด 16 สัปดาห์ เป็นภาคเรียนทฤษฎี 3 คาบเรียนต่อสัปดาห์
ภาคปฏิบัติ – คาบเรียนต่อสัปดาห์ และศึกษาค้นคว้านอกเวลา 6 คาบเรียนต่อสัปดาห์
6. จำนวนหน่วยกิต 3 หน่วยกิต
7. จุดมุ่งหมายรายวิชา
 1. เข้าใจหลักการ แนวคิดในเรื่องทฤษฎีอะตอมและปริมาณสารสัมพันธ์
 2. เข้าใจหลักการ แนวคิดและทฤษฎีในเรื่องสมบัติฟิสิกส์ของธาตุและพันธะเคมี
 3. เข้าใจหลักการ แนวคิดและทฤษฎีในเรื่องของก๊าซ ของแข็ง ของเหลว สารละลาย สมดุลเคมีและจลนศาสตร์เคมี
 4. พัฒนาการกระบวนการคิด การวิเคราะห์และการทำงานอย่างมีระบบ โดยอาศัยกระบวนการทางวิทยาศาสตร์
 5. มีเจตคติที่ดีทางวิทยาศาสตร์
8. คำอธิบายรายวิชา ศึกษาเกี่ยวกับพื้นฐานทฤษฎีอะตอมและโครงสร้างอิเล็กตรอนของอะตอม ปริมาณสัมพันธ์ สมบัติฟิสิกส์ ธาตุรีฟรีเซเนเททีฟ โลหะและโลหะทรานซิชัน พันธะเคมี ก๊าซ ของแข็ง ของเหลว และสารละลาย สมดุลเคมีและจลนศาสตร์เคมี และกรด-เบส และสมดุลไอออน