

ว. คอ. (209)413

วัสดุทนไฟ

3(2/2-1/3)

เงื่อนไขที่ต้องผ่านก่อน

ว. คอ. 211

เปิดสอนเป็นกระบวนวิชา

เอกเลือก (แผน 1), เอกบังคับ (แผน 2)

คำอธิบายลักษณะกระบวนวิชา

บทนำเกี่ยวกับวัสดุทนไฟ วัสดุทนไฟซิลิกา อะลูมิโน-ซิลิเกต อะลูมินาสูง โครม-แมกนีเซียม เซอร์คอนและเซอร์โคเนีย ซิลิกอนคาร์ไบด์และซิลิกอนไนไตรด์ คาร์บอนและแกรไฟต์ และโมโนลิทิก

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้นักศึกษาสามารถเข้าใจเกี่ยวกับลักษณะเฉพาะ สมบัติ และการผลิตวัสดุทนไฟ
2. เพื่อให้ศึกษามีประสบการณ์ในการทดลองและพัฒนาเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์วัสดุทนไฟ โดยใช้วัตถุดิบในประเทศ

เนื้อหากระบวนวิชา**จำนวนชั่วโมงบรรยาย**

1. บทนำเกี่ยวกับวัสดุทนไฟ	6
2. วัสดุทนไฟซิลิกา	3
3. วัสดุทนไฟอะลูมิโน-ซิลิเกต	3
4. วัสดุทนไฟอะลูมินาสูง	3
5. วัสดุทนไฟโครม-แมกนีเซียม	3
6. วัสดุทนไฟเซอร์คอนและเซอร์โคเนีย	3
7. วัสดุทนไฟซิลิกอนคาร์ไบด์และซิลิกอนไนไตรด์	3
8. วัสดุทนไฟคาร์บอนและแกรไฟต์	3
9. วัสดุทนไฟโมโนลิทิก	3
รวม	30

หัวข้อปฏิบัติการ**จำนวนชั่วโมงปฏิบัติการ**

1. การจำแนกประเภทและลักษณะเฉพาะของวัสดุทนไฟ	3
2. วัสดุทนไฟซิลิกา	6
3. วัสดุทนไฟอะลูมิโน-ซิลิเกต	6
4. วัสดุทนไฟอะลูมินาสูง	6
5. วัสดุทนไฟโครม-แมกนีเซียม	6
6. วัสดุทนไฟเซอร์คอนและเซอร์โคเนีย	6
7. วัสดุทนไฟซิลิกอนคาร์ไบด์และซิลิกอนไนไตรด์	3
8. วัสดุทนไฟคาร์บอนและแกรไฟต์	3
9. วัสดุทนไฟโมโนลิทิก	6
รวม	45