

พลม. (262)381

วัสดุพอลิเมอร์

3(3/3-0/0)

เงื่อนไขที่ต้องผ่านก่อน

ว. คม. 321 และ ว. คม. 327 : หรือตามความเห็นชอบของผู้สอน

## คำอธิบายลักษณะกระบวนวิชา

บทนำ สมบัติของพอลิเมอร์ เทคนิคการเกิดพอลิเมอร์ เทอร์มอพลาสติก เทอร์มอเซตติงพอลิเมอร์ สารเติมแต่ง สมบัติเชิงกลของพอลิเมอร์ ยาง และเส้นใยสังเคราะห์

## วัตถุประสงค์

เพื่อให้ศึกษามีความรู้เกี่ยวกับชนิด สมบัติกายภาพ และสมบัติเชิงกล ของวัสดุพอลิเมอร์ต่าง ๆ

## เนื้อหากระบวนวิชา

## จำนวนชั่วโมงบรรยาย

|  |    |
|--|----|
| 1. บทนำ  | 1  |
| 2. สมบัติของพอลิเมอร์                                      | 8  |
| 3. เทคนิคการเกิดพอลิเมอร์                                  | 4  |
| 4. เทอร์มอพลาสติก  | 6  |
| 5. เทอร์มอเซตติงพอลิเมอร์                                  | 4  |
| 6. สารเติมแต่ง   | 3  |
| 7. สมบัติเชิงกลของพอลิเมอร์                                | 11 |
| 7.1 ความทนแรงดึง ความทนแรงอัด ความทนแรงกดโค้งงอ            |    |
| 7.2 ความทนแรงกระแทก การคืบ การคลายความเค้น การทดสอบความล้า |    |
| 7.3 ความแข็ง การทดสอบแรงเฉือน                              |    |
| 8. ยาง   | 5  |
| 9. เส้นใยสังเคราะห์  | 3  |

รวม

45