



ประมวลการสอน

ภาค ต้น ปีการศึกษา 2565

- | | | | |
|---------------------|---|----------------|---------------------------------------|
| 1. คณะ | วิทยาศาสตร์ ศรีราชา | ภาควิชา | กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์พื้นฐานและพลศึกษา |
| 2. รหัสวิชา | 01446343 | ชื่อวิชา (ไทย) | เคมีพอลิเมอร์เบื้องต้น |
| จำนวนหน่วยกิต | 3(3-0-6) | (อังกฤษ) | Introduction to Polymer Chemistry |
| วิชาพื้นฐาน | 01403221 หรือ 01403224 และ 01403243 หรือ 01403244 | | |
| หมู่บรรยาย | 800 | | |
| วัน เวลา สถานที่สอน | วันอังคาร เวลา 09.00-12.00 น. | | |

3. ผู้สอน / คณะผู้สอน

รองศาสตราจารย์ ดร.ทองใส จันทนาการ

e-mail: jamnongkan.t@ku.ac.th

4. การให้นักศึกษาเข้าพบและให้คำแนะนำนอกเวลาเรียน

ห้องพักอาจารย์เคมี อยู่ที่อาคาร 26 ชั้น 8 ห้อง 26804/4 ניתสามารถเข้าพบอาจารย์ในวันเวลาราชการ ที่อาจารย์ผู้สอนไม่มีภาระงานสอนหรือติตราขการอื่น หรือทาง e-mail และกลุ่ม Line ของอาจารย์ผู้สอน

5. จุดประสงค์ของวิชา

1. เพื่อให้มีสติมีความรู้เฉพาะเกี่ยวกับการสังเคราะห์พอลิเมอร์ จลนศาสตร์ และภาวะการเกิดพอลิเมอร์ได้
2. เพื่อให้มีสติมีความรู้เฉพาะเกี่ยวกับการควบคุมน้ำหนักโมเลกุลของการเกิดพอลิเมอร์แบบขั้นได้
3. เพื่อให้มีสติมีความรู้เฉพาะเกี่ยวกับคุณสมบัติของพอลิเมอร์ที่ได้

6. คำอธิบายรายวิชา

แนวคิดพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์พอลิเมอร์ ปฏิกริยาการเกิดพอลิเมอร์และกลไก การเกิดพอลิเมอร์ร่วม จลนพลศาสตร์ ภาวะสำหรับการเกิดพอลิเมอร์ การควบคุมน้ำหนักโมเลกุลของการเกิดพอลิเมอร์แบบขั้น สมบัติของพอลิเมอร์ที่น่าสนใจ

7. เนื้อหาวิชา

1. บทนำแนวคิดพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์พอลิเมอร์
2. ปฏิกริยาการเกิดพอลิเมอร์และกลไก
3. การเกิดพอลิเมอร์ร่วม
4. จลนพลศาสตร์ และภาวะสำหรับการเกิดพอลิเมอร์
5. การควบคุมน้ำหนักโมเลกุลของการเกิดพอลิเมอร์แบบขั้น
6. สมบัติของพอลิเมอร์ที่น่าสนใจ

8. วิธีสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

การบรรยาย การเรียนแบบร่วมมือ ถาม-ตอบในห้องเรียน ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง สอบย่อย การทำรายงาน และแบบฝึกหัด

9. อุปกรณ์สื่อการสอน

สื่อการสอน power point เครื่องฉายภาพแผ่นใส ตัวอย่างและเอกสารคำสอน

10. การวัดผลสัมฤทธิ์ในการเรียน

การศึกษาค้นคว้า / การเข้าเรียน / การบ้าน

ร้อยละ

10

การสอบ

- การสอบกลางภาค

35

- การสอบปลายภาค

35

รายงานและการอภิปรายในชั้นเรียน

20

รวม

100

11. การประเมินผลการเรียน

ประเมินผลโดยการแบ่งกลุ่มการเรียนออกเป็น 8 ระดับ (A, B⁺, B, C⁺, C, D⁺, D และ F) โดยจะพิจารณาจากคะแนนอิงเกณฑ์และอิงกลุ่มประกอบกัน

12. เอกสารอ่านประกอบ

1. Mandal B.M. **Fundamentals of Polymerization**. 2013. World Scientific Publishing Co. Pte. Ltd.
2. Ma r k J.E. **2nd Physical Properties of Polymers Handbook**. 2007. Springer Science + Business Media, LLC.
3. Ebewele R.O. **Polymer science and technology**. 2000. CRC Press LLC.
4. Odian G. **Principles of Polymerization**. 2004. John Wiley & Sons, Inc.
5. หนังสือหรือเอกสารทางวิชาการอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

13. ตารางกิจกรรมการเรียนการสอน

สัปดาห์ที่	วัน / เดือน / ปี	เนื้อหา	กิจกรรม
1-8	27 มิ.ย. – 8 ส.ค. 65	บทที่ 1 - 3	บรรยายและทบทวนแบบฝึกหัด
9	12 – 20 ส.ค. 65 สอบกลางภาค		
10-16	22 ส.ค. – 17 ต.ค. 65	บทที่ 4 -6	บรรยายและทบทวนแบบฝึกหัด
17	23 ต.ค. – 3 พ.ย.64 สอบปลายภาค		

*ตารางอาจจะมีการเปลี่ยนแปลงขึ้นอยู่กับความเหมาะสม ตามประกาศของมหาวิทยาลัย