



ประมวลการสอน
ภาคต้น ปีการศึกษา 2555

- | | | |
|---------------------------------|------------------------------------|---------------------------|
| 1. คณะ ศิลปศาสตร์และวิทยาศาสตร์ | ภาควิชา | โครงการจัดตั้งสายวิชาเคมี |
| 2. รหัสวิชา 01403365 | ชื่อวิชา (ไทย) | เคมีพอลิเมอร์ I |
| จำนวนหน่วยกิต 3(3-0-6) | (อังกฤษ) | Polymer Chemistry I |
| วิชาพื้นฐาน - | | |
| หมู่ 700 เวลาและสถานที่สอน | ทุกวันอังคาร เวลา 13:00 – 16:00 น. | ห้อง SC2 – 306 |

3. ผู้สอน / คณะผู้สอน

	ห้องทำงาน	e-mail address
1. อ.ดร.สุนันท์ ทิพย์ทิพากร	SC2-321	faassntk@ku.ac.th
2. อ.ดร.วรางคณา จิตตชุม	SC2-330	faasvunj@ku.ac.th

4. การให้นิสิตเข้าพบและให้คำแนะนำนอกเวลาเรียน

ตามตารางหน้าห้องทำงานของอาจารย์ผู้สอน หรือทาง e-mail ของอาจารย์ผู้สอน

5. จุดประสงค์ของวิชา

1. เพื่อให้ นิสิตมีความรู้เฉพาะเกี่ยวกับการสังเคราะห์พอลิเมอร์และลักษณะเฉพาะของพอลิเมอร์ที่สังเคราะห์ให้ได้
2. เพื่อให้ นิสิตมีความรู้เฉพาะเกี่ยวกับการขึ้นรูปพอลิเมอร์และคุณสมบัติของพอลิเมอร์ที่ได้

6. คำอธิบายรายวิชา

การสังเคราะห์ กลไก จลนศาสตร์และอุณหพลศาสตร์ของการพอลิเมโรไลเซชันแบบต่างๆ กระบวนการพอลิเมโรไลเซชัน คุณสมบัติของพอลิเมอร์รูปแบบต่างๆ

7. เนื้อหาวิชา

1. บทนำ
2. การสังเคราะห์พอลิเมอร์ด้วยวิธีการต่างๆ
3. กลไกการเกิดปฏิกิริยาพอลิเมโรไลเซชัน
4. อัตราการเกิดปฏิกิริยาพอลิเมโรไลเซชัน
5. รูปร่างและสมบัติเฉพาะของพอลิเมอร์
6. การขึ้นรูปพอลิเมอร์

8. วิธีสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

การบรรยาย ถาม-ตอบในห้องเรียน การค้นคว้าเพื่อทำแบบฝึกหัด

9. อุปกรณ์สื่อการสอน

สื่อการสอน power point เครื่องฉายภาพแผ่นทึบ ตัวอย่างและเอกสารประกอบการสอน

10. การวัดผลสัมฤทธิ์ในการเรียน

	ร้อยละ
- การสอบกลางภาค	40
- คะแนนสอบปลายภาค	40
- คะแนนการอภิปรายในชั้นเรียน	20
รวม	<u>100</u>

11. การประเมินผลการเรียน

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

12. เอกสารอ่านประกอบ

หนังสือหรือเอกสารทางวิชาการที่เกี่ยวข้อง

13. ตารางกิจกรรมการเรียนการสอน

สัปดาห์ที่	วัน / เดือน / ปี	เนื้อหา	ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนการสอน	หมายเหตุ	
1	11-15 มิ.ย. 55	Introduction	3	บรรยายและแบบฝึกหัด	อ.สุนันท์	
2	18-22 มิ.ย. 55	Polymer in daily uses	3	บรรยายและแบบฝึกหัด	อ.สุนันท์	
3	25-29 มิ.ย. 55	Polymer Processing	3	บรรยายและแบบฝึกหัด	อ.สุนันท์	
4	2-6 ก.ค. 55	Polymer Processing	3	บรรยายและแบบฝึกหัด	อ.สุนันท์	
5	9-13 ก.ค. 55	Polymerisation techniques	3	บรรยายและแบบฝึกหัด	อ.สุนันท์	
6	16-20 ก.ค. 55	Polymerisation techniques	3	บรรยายและแบบฝึกหัด	อ.สุนันท์	
7	23-27 ก.ค. 55	Condensation Polymerisation	3	บรรยายและแบบฝึกหัด	อ.วรางคณา	
8	30 ก.ค. – 3 ส.ค. 55	Addition Polymerisation	3	บรรยายและแบบฝึกหัด	อ.วรางคณา	
9	4-12 ส.ค. 55	สอบกลางภาค*				
10	13-17 ส.ค. 55	Cationic Polymerisation	3	บรรยายและแบบฝึกหัด	อ.วรางคณา	
11	20-24 ส.ค. 55	Anionic Polymerisation	3	บรรยายและแบบฝึกหัด	อ.วรางคณา	
12	27-31 ส.ค. 55	Free Radical Polymerisation Living Radical Polymerisation	3	บรรยายและแบบฝึกหัด	อ.วรางคณา	
13	3-7 ก.ย. 55	Nitroxide Media Radical Polymerisation (NMP) Atom Transfer Radical Polymerisation (ATRP)	3	บรรยายและแบบฝึกหัด	อ.วรางคณา	
14	10-14 ก.ย. 55	Reversible Addition - Fragmentation Chain Transfer (RAFT) Polymerisation	3	บรรยายและแบบฝึกหัด	อ.วรางคณา	
15	17-21 ก.ย. 55	Polymerisation Kinetic	3	บรรยายและแบบฝึกหัด	อ.วรางคณา	
16	24-28 ก.ย. 55	Polymer Architectures and Properties	3	บรรยายและแบบฝึกหัด	อ.วรางคณา	
17	1-12 ต.ค. 55	สอบปลายภาค*				

*วัน เวลา และสถานที่สอบกลางภาคและปลายภาคจะนัดภายหลังในชั้นเรียน

14. การทบทวนเพื่อปรับปรุงวิธีการสอนและระบบการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง

- ไม่มีการทบทวน
 มีการทบทวน โดย ไม่แก้ไขปรับปรุง แก้ไขปรับปรุง ดังนี้.....

15. การปรับปรุงการสอนจากผลการประเมินการสอนโดยนิสิต

- ไม่มีการทบทวน
 มีการประเมินผลการสอน โดย ไม่มีการปรับปรุง มีการปรับปรุงดังนี้.....

ลงนาม

วรางคณา จิตตขุม

ผู้รายงาน

(นางสาววรางคณา จิตตขุม)

วันที่ 11 มิถุนายน 2555