

## COURSE OUTLINE

- 1. รหัสและชื่อรายวิชา :** PYMP646 : PHARMACEUTICAL PRODUCT DEVELOPMENT II 3(2 -3 -0)  
 กกภ๖๔๖ : การพัฒนาเภสัชผลิตภัณฑ์ ๒ 3(2 -3 -0)
- 2. หลักสูตรและประเภทของรายวิชา :** หลักสูตรเภสัชศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเภสัชการ(หลักสูตรนานาชาติ)เป็นรายวิชาในหมวดวิชาเลือก
- 3. วัตถุประสงค์ของรายวิชา**
- 4. อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา :**
- 5. แผนการสอน :**

สัปดาห์ที่ /ครั้งที่	หัวข้อ	จำนวนชั่วโมง			อาจารย์ผู้สอน
		บรรยาย	ปฏิบัติ	ศึกษาด้วยตัวเอง	
1	การค้นคว้าข้อมูลจากการวิจัยที่ตีพิมพ์ และสิทธิบัตรยา	2	3	5	รศ.ดร. สาธิต พุทธิพิพัฒนขจร
2	การศึกษาข้อมูลก่อนตั้งตำรับ	2	3	5	รศ.ดร. จีรพงศ์ สุขสิริวรรณนท์
3	การตั้งตำรับยาแบบออกฤทธิ์เร็ว ๑	2	3	5	ศ.ดร. ณัฐนันท์ สินชัยพานิช
4	การตั้งตำรับยาแบบออกฤทธิ์เร็ว ๒	2	3	5	รศ.ดร. วารี ลิมปวิกรานต์
5	เทคโนโลยีผลิตเพลเลต	2	3	5	ศ.ดร. ณัฐนันท์ สินชัยพานิช
6	เทคโนโลยีเคลือบเพลเลต/ยาเม็ด	2	3	5	ศ.ดร. ณรงค์ สาริสุต
8	การสอบกลางภาค	0	0	0	รศ.ดร. สมบูรณ์ เจตลีลา
9	การตั้งตำรับยาแบบควบคุมการปลดปล่อย: ยาเม็ดลอย ยาเม็ดฟลัสไทล์	2	3	5	รศ.ดร. สาธิต พุทธิพิพัฒนขจร
10	การตั้งตำรับยาแบบควบคุมการปลดปล่อย: ออสโมติกปั๊ม	2	3	5	ศ.ดร. อ่ำพล ไมตรีเวช
11	การตั้งตำรับยาแบบควบคุมการปลดปล่อย: ยาเม็ดเคลือบฟิล์มและอื่นๆ	2	3	5	ศ.ดร. ณรงค์ สาริสุต
12	การตั้งตำรับยาแบบควบคุมการปลดปล่อยแบบมัลติยูนิต	2	3	5	ศ.ดร. อ่ำพล ไมตรีเวช
13	การตั้งตำรับยาแบบนำส่งสู่เป้าหมาย ๑	2	3	5	รศ.ดร. มนตรี จาตุรันต์ภิญโญ
14	การตั้งตำรับยาแบบนำส่งสู่เป้าหมาย ๒	2	3	5	รศ.ดร. มนตรี จาตุรันต์ภิญโญ
15	การตั้งตำรับยาแบบการนำส่งแบบใหม่ๆ	2	3	5	รศ.ดร. จีรพงศ์ สุขสิริวรรณนท์
16	ดูงาน โรงงานนอกสถานที่	2	3	5	ศ.ดร. ณรงค์ สาริสุต
17	การสอบปลายภาค	0	0	0	รศ.ดร. สมบูรณ์ เจตลีลา
18	รวมจำนวนชั่วโมงตลอดภาคการศึกษา	30	45	75	-

**6. เอกสารประกอบการเรียนการสอน :**

- The United States Pharmacopeia, Thirty three revision. Rockville, MD: United States Pharmacopeia Convention Inc; 2010.

- ณรงค์ สารีสุด, บรรณาธิการ. ระบบนำส่งยาแบบใหม่: ความเป็นไปได้ในการพัฒนาและผลิตใช้ภายในประเทศ. กรุงเทพฯ: คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล; 2550.
- สมบูรณ์ เจตลีลา, บรรณาธิการ. การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีเพื่อการพัฒนาอุตสาหกรรมยา. กรุงเทพฯ: คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล; 2546.
- พจวรรณ ลาวัณย์ประเสริฐ และ ณัฐนันท์ สิ้นชัยพานิช, บรรณาธิการ. Advances in Industrial Pharmaceutical Technology II. กรุงเทพฯ: คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล; 2540.
- ณัฐนันท์ สิ้นชัยพานิช และ พจวรรณ ประยูรพรหม, บรรณาธิการ. Advances in Industrial Pharmaceutical Technology. กรุงเทพฯ: คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล; 2538.
- ณรงค์ สารีสุด. การผลิตยาออกฤทธิ์เน้นและระบบนำส่งยาแบบต่างๆ. กรุงเทพฯ: ไทยมิตรการพิมพ์; 2535.
- ทัดทรง ท้วทัญ, บรรณาธิการ. ยาเม็ด. กรุงเทพฯ: โอเอสพรีนตริงเฮาส์; 2534.