

COURSE OUTLINE

- 1.รหัสและชื่อรายวิชา :** PYMP643 : ADVANCED INDUSTRIAL PHARMACY II 3(2 -3 -0)
 ภกภ๖๔๑ : เกษัตริศาสตร์ชั้นสูง 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	Sterile Solutions	2	3	5	รศ.ดร. วารี ลิ้มปวีร์รานต์
2	Sterile Solutions	2	3	5	รศ.ดร. วารี ลิ้มปวีร์รานต์
3	Sterile Powders	2	3	5	รศ.ดร. สาธิต พุทธิพิพัฒน์ขจร
4	Sterile Powders	2	3	5	รศ.ดร. สาธิต พุทธิพิพัฒน์ขจร
5	Stability of Sterile Products	2	3	5	รศ.ดร. จิรพงศ์ สุขสิริวรรณ
6	Stability of Sterile Products	2	3	5	รศ.ดร. จิรพงศ์ สุขสิริวรรณ
7	Sterile Emulsions/Suspensions	2	3	5	-
8	Sterile Emulsions/Suspensions	2	3	5	-
9	Nanotechnology in sterile product	2	3	5	รศ.ดร. มนต์รี จาตุรงค์กัญญา
10	Validation of Sterilization Processes	2	3	5	-
11	Validation of Aseptic Filling Process	2	3	5	รศ.ดร. จิรพงศ์ สุขสิริวรรณ
12	Parenteral Production Facilities	2	3	5	-
13	Validation of Water for Injection System and Validation of Sterile Filtration	2	3	5	ศ.ดร. ณัฐนันท์ สิ้นชัยพานิช
14	Pyrogen test, LAL	2	3	5	-
15	GMP for Sterile Products	2	3	5	-

- 6. เอกสารประกอบการเรียนการสอน :**
- The United States Pharmacopeia, Thirty three revision. Rockville, MD: United States Pharmacopeia Convention Inc; 2010.
 - สมบูรณ์ เจตลีลา, บรรณาธิการ. การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีเพื่อการพัฒนาอุตสาหกรรมยา. กรุงเทพฯ: คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล; 2546.
 - สาธิต พุทธิพิพัฒน์ขจร, บรรณาธิการ. การตรวจสอบความถูกต้องของกระบวนการผลิตยาปราศจากเชื้อ. กรุงเทพฯ: ลินคอล์นโปรดักส์; 2536.
 - อ่ำพล ไผ่ตรีเวช, บรรณาธิการ. ยาเตรียมปราศจากเชื้อ. กรุงเทพฯ: คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล; 2528.