

COURSE OUTLINE

- 1.รหัสและชื่อรายวิชา :** PYID691 : TECHNOLOGY OF PHYTOPHARMACEUTICAL PRODUCTION 3(2 -3 -0)
 ภาควิชาเภสัชกรรม : เทคโนโลยีการผลิตพฤษเภสัชภัณฑ์ 3(2 -3 -0)
- 2. หลักสูตรและประเภทของรายวิชา :** หลักสูตรปริญญาตรีบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการพฤษเภสัชภัณฑ์(หลักสูตรนานาชาติ)เป็นรายวิชาในหมวดวิชาบังคับ
- 3. วัตถุประสงค์ของรายวิชา**
- 4. อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา :**
- 5. แผนการสอน :**

สัปดาห์ที่ /ครั้งที่	หัวข้อ	จำนวนชั่วโมง			อาจารย์ผู้สอน
		บรรยาย	ปฏิบัติ	ศึกษาด้วยตัวเอง	
1	Overview of phytopharmaceuticals	2	3	6	รศ.ดร. สาทิต พุทธิพิพัฒน์ขจร
2	Quality assurance : (1) Starting materials (crude drugs and extracts)	2	3	6	-
3	Quality assurance : (2) Phytopharmaceutical products	2	3	6	-
4	Processing and equipments : (1) Extraction (2) Purification and concentration of miscellae	4	6	12	-
5	Processing and equipments : (3) Comminution (4) Drying	4	6	12	-
6	Phytopharmaceutical product development : (1) Liquid dosage forms (2) Semi-solid dosage forms	4	6	12	ศ.ดร วราภรณ์ จรรยาประเสริฐ
7	Phytopharmaceutical product development : (3) Powders, granules, sachets, tablets (4) Capsules (5) Micro/ nanoencapsulation	6	9	18	รศ.ดร. สาทิต พุทธิพิพัฒน์ขจร
8	Stability and expiration dating for phytopharmaceuticals	2	3	6	-
10	Good manufacturing practices for phytopharmaceuticals	2	3	6	-
13	Special topics in phytopharmaceuticals (assignment)	2	3	6	รศ.ดร. สาทิต พุทธิพิพัฒน์ขจร

6. เอกสารประกอบการเรียนการสอน :

- Department of Medical Sciences, Ministry of Public Health. Thai herbal pharmacopoeia. Bangkok : Prachachon, 1995.
- List PH, Schmidt PC. Phytopharmaceutical technology. London : Heyden, 1989.
- Wijesekera ROB, editor. The medicinal plant industry. 2nd Boca Raton : CRC Press, 1991.