

COURSE OUTLINE

- 1.รหัสและชื่อรายวิชา : PYID695 : APPLIED PLANT BIOTECHNOLOGY IN PHARMACEUTICAL SCIENCES 3(2 -3 -0)
ภกคร๖๔๕ : เทคโนโลยีชีวภาพประยุกต์ด้านพืชทางเภสัชศาสตร์ 3(2 -3 -0)
2. หลักสูตรและประเภทของรายวิชา : หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการพืช(หลักสูตรนานาชาติ)เป็นรายวิชาในหมวดวิชาเลือก
3. วัตถุประสงค์ของรายวิชา
4. อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา :
5. แผนการสอน :

สัปดาห์ที่ /ครั้งที่	หัวข้อ	จำนวนชั่วโมง			อาจารย์ผู้สอน
		บรรยาย	ปฏิบัติ	ศึกษาด้วยตัวเอง	
1	Introduction to the course Basic Techniques in Plant Biotechnology I	2	3	5	ผศ.ดร. เบญญาภาบุญ พงศ์กิจวีร
2	Research Techniques in Plant Biotechnology Basic Techniques in Plant Biotechnology II	2	3	5	รศ.ดร. สมภพ ประธานธูรารักษ์
3	Micropropagation of medicinal plants I Selected experiment in medicinal plant biotechnology I: writing a proposal	2	3	5	รศ.ดร. สมภพ ประธานธูรารักษ์
4	Micropropagation of medicinal plants II Selected experiment in medicinal plant biotechnology II: media preparation	2	3	5	รศ.ดร. สมภพ ประธานธูรารักษ์
5	Micropropagation of medicinal plants III Selected experiment in medicinal plant biotechnology III: experiment	2	3	5	รศ.ดร. สมภพ ประธานธูรารักษ์
6	Micropropagation of medicinal plants IV Selected experiment in medicinal plant biotechnology IV: experiment	2	3	5	รศ.ดร. สมภพ ประธานธูรารักษ์
7	Protoplast and Haploid cultures: techniques and application Selected experiment in medicinal plant biotechnology V: experiment	2	3	5	รศ.ดร. สมภพ ประธานธูรารักษ์
8	Midterm Examination	2	3	5	-
9	Application of plant molecular biology for plant secondary metabolite production Selected experiment in medicinal plant biotechnology VI: experiment	2	3	5	ผศ.ดร. เบญญาภาบุญ พงศ์กิจวีร
10	Transgenic medicinal plants Selected experiment in medicinal plant biotechnology VII : experiment	2	3	5	ผศ.ดร. เบญญาภาบุญ พงศ์กิจวีร
11	Biopharming Selected experiment in medicinal plant biotechnology VIII: experiment	2	3	5	ผศ.ดร. เบญญาภาบุญ พงศ์กิจวีร
12	Current Topic related to Medicinal plant biotechnology I Selected experiment in medicinal plant biotechnology IX: experiment	2	3	5	ผศ.ดร. เบญญาภาบุญ พงศ์กิจวีร
13	Current Topic related to Medicinal plant biotechnology II Selected experiment in medicinal plant biotechnology X: observation	2	3	5	ผศ.ดร. เบญญาภาบุญ พงศ์กิจวีร
14	Plant Biotechnology: Law, Ethical Aspects, and Public Acceptance Selected experiment in medicinal plant biotechnology XI: data analysis	2	3	5	รศ.ดร. สมภพ ประธานธูรารักษ์

15	Final Examination Presentation	2	3	5	ผศ.ดร. เบนญากาญจน์ พงศ์กิจวิทูร
----	--------------------------------	---	---	---	---------------------------------

6. เอกสารประกอบการเรียนการสอน :
- Bajaj YPS., ed. Transgenic medicinal plants. Berlin: Springer-Verlag, 1999