

COURSE OUTLINE

- 1.รหัสและชื่อรายวิชา : SCPL621 : APPLIED PLANT GENETICS 2(2 -0 -0)
วทพญ๖๑๑ : พันธุศาสตร์ของพืชชั้นประยุกต์ 2(2 -0 -0)
2. หลักสูตรและประเภทของรายวิชา : หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการพืช(หลักสูตรนานาชาติ)เป็นรายวิชาในหมวดวิชาเลือก
3. วัตถุประสงค์ของรายวิชา
4. อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา :
5. แผนการสอน :

สัปดาห์ที่ /ครั้งที่	หัวข้อ	จำนวนชั่วโมง			อาจารย์ผู้สอน
		บรรยาย	ปฏิบัติ	ศึกษาด้วยตัวเอง	
1	Principles of plant genetics	2	-	4	ผศ.ดร. อัญชีรา วิบูลย์จันทร์
2	Genetic component and significant impact on plant breeding	2	-	4	ผศ.ดร. อัญชีรา วิบูลย์จันทร์
3	Estimation of plant heritability	2	-	4	ผศ.ดร. อัญชีรา วิบูลย์จันทร์
4	Genetic diversity and conservation of plant genetic resources	2	-	4	ผศ.ดร. อัญชีรา วิบูลย์จันทร์
5	Meiotic behavior of allopolyploids and chromosome engineering	2	-	4	รศ.ดร. พวงผกา อัมพันธ์จันทร์
6	Molecular genetics of plant signal transduction	2	-	4	ผศ.ดร. พนิดา คงสวัสดิ์วรกุล
7	Plant responses to biotic stress	2	-	4	ผศ.ดร. พนิดา คงสวัสดิ์วรกุล
8	สอบกลางภาค	2	-	4	ผศ.ดร. พนิดา คงสวัสดิ์วรกุล ผศ.ดร. อัญชีรา วิบูลย์จันทร์
9	Plant genome analysis	2	-	4	ผศ.ดร. พนิดา คงสวัสดิ์วรกุล
10	Plant molecular markers I	2	-	4	ผศ.ดร. พนิดา คงสวัสดิ์วรกุล
11	Plant molecular markers II	2	-	4	ผศ.ดร. พนิดา คงสวัสดิ์วรกุล
12	Plant nuclear and plastid genetic engineering	2	-	4	ผศ.ดร. พนิดา คงสวัสดิ์วรกุล
13	The applications and limitations of plant genetic engineering	2	-	4	ผศ.ดร. พนิดา คงสวัสดิ์วรกุล
14	Regulation, ethics and patenting of GMOs	2	-	4	ผศ.ดร. อัญชีรา วิบูลย์จันทร์
15	Molecular genetics of plant senescence	2	-	4	ผศ.ดร. พนิดา คงสวัสดิ์วรกุล
16	สอบปลายภาค	-	-	-	ผศ.ดร. พนิดา คงสวัสดิ์วรกุล ผศ.ดร. อัญชีรา วิบูลย์จันทร์

6. เอกสารประกอบการเรียนการสอน :
 - Kriz AL, Larkins BA. Molecular genetic approaches to maize improvement. Berlin, Heidelberg: Springer Berlin Heidelberg; 2009
 - Brown TA. Genomes. USA: Jonh Wiley & Sons Inc; 2002

- Snustad DP, Simmons M. Principles of Genetics. 2nd ed. USA: John Wiley & Sons, Inc.; 2000
- Tamarin RH. Principles of genetics. 5th ed. USA: WM. C. Brown Publishers; 2002
- Driscollm CJ. Plant science: Production, genetics and breeding. UK; Ellis Harwood Limited; 1990