

COURSE OUTLINE

- 1.รหัสและชื่อรายวิชา : SCPL521 : PLANT CYTOGENETICS 3(- -)
วทพด๕๒๑ : พันธุศาสตร์ของเซลล์พืช 3(- -)
2. หลักสูตรและประเภทของรายวิชา : หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการพืช(หลักสูตรนานาชาติ)เป็นรายวิชาในหมวดวิชาเลือก
3. วัตถุประสงค์ของรายวิชา
4. อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา :
5. แผนการสอน :

สัปดาห์ที่ /ครั้งที่	หัวข้อ	จำนวนชั่วโมง			อาจารย์ผู้สอน
		บรรยาย	ปฏิบัติ	ศึกษาด้วยตัวเอง	
1	Introduction: (PU) - Course orientation - Historical survey - Application Plant chromosome in mitotic and meiotic cell (PU)	2	2	-	รศ.ดร. พวงผกา อัมพันธ์จันทร์
2	Chromosome and cell cycle (PU) Plant chromosome in mitotic and meiotic cell (PU)	2	2	-	รศ.ดร. พวงผกา อัมพันธ์จันทร์
3	Chromosome aberration (PU) Chromosome aberration (PU)	2	2	-	รศ.ดร. พวงผกา อัมพันธ์จันทร์
4	Chromosome research in biotechnology, biodiversity and genetics (PU) Chromosome aberration (PU)	2	2	-	รศ.ดร. พวงผกา อัมพันธ์จันทร์
5	Chromosome analysis (PU) - Mitotic chromosome Karyotyping (PU)	2	2	-	รศ.ดร. พวงผกา อัมพันธ์จันทร์
6	Chromosome analysis (PU) - Meiotic chromosome Meiotic figure (PU)	2	2	-	รศ.ดร. พวงผกา อัมพันธ์จันทร์
7	Localization of chromosome segments through banding pattern: Human cytogenetics (BR) Chromosome banding technique: Human chromosome (PU/BR)	2	2	-	รศ.ดร. พวงผกา อัมพันธ์จันทร์
8	Cytogenetics of prokaryote (PK) Chromosome of prokaryote (PK)	2	2	-	รศ.ดร. พวงผกา อัมพันธ์จันทร์
9	midterm examination Manipulation and transfer of chromosomes and genomes through hybridization (PU) Chromosome manipulation of Bread wheat (PU)	2	2	-	รศ.ดร. พวงผกา อัมพันธ์จันทร์
10	Study of the effects of environmental toxicants using plant cytogenetics (PU) Cytogenetic technique for environmental monitoring (PU)	2	2	-	รศ.ดร. พวงผกา อัมพันธ์จันทร์
11	The importance role of histone protein on chromosome organization (UV) The importance role of histone protein on chromosome abnormality and gene expression (UV)	2	2	-	ผศ.ดร. อัญชีรา วิบูลย์จันทร์
12	Microdissection and chromosome engineering (PU) Microdissection technique (PU)	2	2	-	รศ.ดร. พวงผกา อัมพันธ์จันทร์
13	Flow cytometry and chromosome sorting (JS) Sample preparation and instrument demonstration (JS)	2	2	-	-
14	In situ Hybridization : Localization of genes on chromosomes I (KJ) In situ Hybridization technique I (KJ)	2	2	-	-

15	Student presentation and discussion on current topic in Plant cytogenetics (PU) Cytogenetics technique for genome manipulation in culture cell: II (KJ)	2	2	-	-
16	Final Examination	2	-	-	-