

COURSE OUTLINE

- 1.รหัสและชื่อรายวิชา : SCBI508 : CELL AND DEVELOPMENTAL BIOLOGY 3(2 -3 -0)
วทศ๕๐๘ : เซลล์และชีววิทยาการเจริญ 3(2 -3 -0)
2. หลักสูตรและประเภทของรายวิชา : หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาชีววิทยา (หลักสูตรนานาชาติ)เป็นรายวิชาในหมวดวิชาเลือก
3. วัตถุประสงค์ของรายวิชา
4. อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา :
5. แผนการสอน :

สัปดาห์ที่ /ครั้งที่	หัวข้อ	จำนวนชั่วโมง			อาจารย์ผู้สอน
		บรรยาย	ปฏิบัติ	ศึกษาด้วยตัวเอง	
1	บรรยาย/บทนำ หลักการและกระบวนการเจริญ ปฏิบัติการ/บทนำเทคนิคปฏิบัติการเรื่อง การเจริญ	2	3	5	รศ.ดร. ปราณีต คำรงผล
2	บรรยาย/บทบาทของเซลล์ในกระบวนการเจริญ ปฏิบัติการ/การสุกของไข่	2	3	5	รศ.ดร. ปราณีต คำรงผล
3	บรรยาย/สายพันธุ์เซลล์ ปฏิบัติการ /การประเมินคุณภาพของเซลล์สืบพันธุ์	2	3	5	รศ.ดร. ปราณีต คำรงผล
4	บรรยาย/ขั้นตอนการเจริญ ปฏิบัติการ/การปฏิสนธิ	2	3	5	รศ.ดร. ปราณีต คำรงผล
5	บรรยาย/การเกิดตัวและแบบแผนร่างกายเบื้องต้น ปฏิบัติการ/การเพาะเลี้ยงเอ็มบริโอ	2	3	5	รศ.ดร. ปราณีต คำรงผล
6	บรรยาย/แบบแผนการเจริญ ปฏิบัติการ/การเพาะเลี้ยงเอ็มบริโอ	2	3	5	รศ.ดร. ปราณีต คำรงผล
7	บรรยาย/การกำหนดและเปลี่ยนสภาพ ปฏิบัติการ/การเพาะเลี้ยงเอ็มบริโอ	2	3	5	รศ.ดร. ปราณีต คำรงผล
8	การสอบกลางภาค/การเพาะเลี้ยงเอ็มบริโอ	2	3	5	รศ.ดร. ปราณีต คำรงผล
9	บรรยาย/การควบคุมการแสดงออกของยีนใน ยูแคริโอต (I) ปฏิบัติการ/รายงานผลปฏิบัติการ	2	3	5	รศ.ดร. ปราณีต คำรงผล
10	บรรยาย/การควบคุมการแสดงออกของยีนในยูแคริโอต (II) ปฏิบัติการ/การแยกและเพาะเลี้ยงเซลล์	2	3	5	รศ.ดร. ปราณีต คำรงผล
11	บรรยาย/ข้อมูลพาราเจนติก ปฏิบัติการ/ผลของสารจำเพาะบางชนิดต่อการเจริญของเซลล์	2	3	5	รศ.ดร. ปราณีต คำรงผล
12	บรรยาย/การวิเคราะห์ทางพันธุกรรมและโมเลกุลในการเกิดรูปร่าง ปฏิบัติการ/ผลของสารจำเพาะบางชนิดต่อการเจริญของเซลล์	2	3	5	รศ.ดร. ปราณีต คำรงผล
13	บรรยาย/กระบวนการเจริญที่ผิดปกติ ปฏิบัติการ/การงอกใหม่ในสัตว์	2	3	5	รศ.ดร. ปราณีต คำรงผล
14	บรรยาย/กลไกการเกิดอะพอโทซิสและการแก่ ปฏิบัติการ/การงอกใหม่ในสัตว์	2	3	5	รศ.ดร. ปราณีต คำรงผล
15	บรรยาย/หัวข้อวิจัยพิเศษ ปฏิบัติการ/การงอกใหม่ในเซลล์ที่เพาะเลี้ยง	2	3	5	รศ.ดร. ปราณีต คำรงผล
16	การสอบปลายภาค/รายงานผลปฏิบัติการ	2	3	-	รศ.ดร. ปราณีต คำรงผล

6. เอกสารประกอบการเรียนการสอน :

- Kalthoff K. Analysis of Biological Development. 2nd ed. New York: McGraw
- Gilbert SF. Developmental Biology. 8th ed. Sunderland : Sinauer Associates; 2006.