

COURSE OUTLINE

- 1.รหัสและชื่อรายวิชา :** SCPM512 : SYSTEM BIOLOGICAL BASIS FOR PHARMACOLOGY 2(2 -0 -0)
 วทกส๕๑๒ : พื้นฐานชีววิทยาเชิงระบบสำหรับเภสัชวิทยา 2(2 -0 -0)
- 2. หลักสูตรและประเภทของรายวิชา :** หลักสูตรปริญญาโทบัณฑิต สาขาวิชาเภสัชวิทยา(หลักสูตรนานาชาติ)เป็นรายวิชาในหมวดวิชาบังคับ
- 3. วัตถุประสงค์ของรายวิชา**
- 4. อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา :**
- 5. แผนการสอน :**

สัปดาห์ที่ /ครั้งที่	หัวข้อ	จำนวนชั่วโมง			อาจารย์ผู้สอน
		บรรยาย	ปฏิบัติ	ศึกษาด้วยตัวเอง	
1	บทนำ ชีววิทยาเชิงระบบ Introduction to system biology	1	-	2	-
2	โครงสร้างและหน้าที่ของเยื่อหุ้มเซลล์ Structure and function of cell membrane	1	-	2	-
3	ศักย์ไฟฟ้าเยื่อหุ้มเซลล์และยาที่มีผลต่อการทำงานของเยื่อหุ้มเซลล์ Membrane potential and drugs affecting membrane functions-local anesthetics	1	-	2	-
4	Overview of ANS	1	-	2	-
5	Drugs affecting parasympathetic nervous system I-II	2	-	2	-
7	Muscle relaxants	1	-	2	-
8	Sympathetic nervous system	1	-	2	-
9	Adrenergic and antiadrenergic drugs	1	-	2	-
10	Pathogenesis of inflammation	1	-	2	-
11	การอภิปราย: ยาด้านการอักเสบ Conference: anti-inflammatory drugs, NSAIDs	-	2	4	-
12	การจัดระบบและหน้าที่ของระบบหัวใจ หลอดเลือด Organization and function of cardiovascular system	2	-	2	-
13	Organization and function of renal system	1	-	2	-
14	การจัดระบบและหน้าที่ของระบบประสาท Organization and function of nervous system	1	-	2	-
15	การอภิปราย:ยาที่มีผลต่อระบบประสาทส่วนปลาย Conference: Drugs affecting nerve terminal	-	2	4	-
16	การจัดระบบและหน้าที่ของระบบทางเดินอาหาร I Organization and function of gastrointestinal system	2	-	2	-
18	โรคที่เกี่ยวข้องกับระบบทางเดินอาหาร GI disorders	1	-	2	-

19	การจัดระบบและหน้าที่ของระบบต่อมไร้ท่อ I Organization and function of endocrine system	2	-	2	-
20	โรคที่เกี่ยวข้องกับระบบต่อมไร้ท่อ Endocrine disorders	1	-	2	-
21	อภิปราย: โรคที่เกี่ยวกับระบบต่อมไร้ท่อ Conference: Endocrine disorders	-	2	4	-
22	การสืบพันธุ์เพศชาย Male reproduction	1	-	2	-
23	การสืบพันธุ์เพศหญิง Female reproduction	1	-	2	-
24	การตั้งครรภ์และการให้นมบุตร Pregnancy and lactation	1	-	2	-

6. เอกสารประกอบการเรียนการสอน :

- Goodman and Gilman
- Basic and Clinical Pharmacology (11th ed-2009) Editor: Kutzung B. McGraw Hill
- Pharmacology (6th Ed-2007) Editors: Rang H.P.; Dale M.M.; Ritter J.M. and Moore P.K. - Churchill Livingstone