

## COURSE OUTLINE

- 1.รหัสและชื่อรายวิชา :** SCPM502 : PRINCIPLES OF DRUG ACTION 2(2 -0 -0 )  
 วทสจ๕๐๒ : หลักการออกฤทธิ์ของยา 2(2 -0 -0 )
- 2. หลักสูตรและประเภทของรายวิชา :** หลักสูตรปริญญาตรีบัณฑิต สาขาวิชาเภสัชวิทยา(หลักสูตรนานาชาติ)เป็นรายวิชาในหมวดวิชาบังคับ
- 3. วัตถุประสงค์ของรายวิชา**
- 4. อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา :**
- 5. แผนการสอน :**

| สัปดาห์ที่ /ครั้งที่ | หัวข้อ                                                                                                                                   | จำนวนชั่วโมง |         |                 | อาจารย์ผู้สอน |
|----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---------|-----------------|---------------|
|                      |                                                                                                                                          | บรรยาย       | ปฏิบัติ | ศึกษาด้วยตัวเอง |               |
| 1                    | บทนำ เภสัชวิทยา หลักการออกฤทธิ์ของยาทั่วไป: เภสัชพลศาสตร์ เป้าหมายที่ยาออกฤทธิ์ Targets of Drug Action: ตัวรับและการถ่ายทอดสัญญาณในเซลล์ | 3            | -       | 6               | -             |
| 2                    | เป้าหมายที่ยาออกฤทธิ์ Targets of Drug Action: ตัวรับและการถ่ายทอดสัญญาณในเซลล์ Signaling mechanism and drug action เอนไซม์และตัวขนส่งยา  | 3            | -       | 6               | -             |
| 3                    | การทดลองและวิธีการวัดในทางเภสัชวิทยา การออกฤทธิ์ของยาในระดับเซลล์ การคำนวณทางเภสัชพลศาสตร์                                               | 3            | -       | 6               | -             |
| 4                    | หลักการทางเภสัชจลนศาสตร์ การดูดซึม การกระจายตัวและการขับถ่ายของยา                                                                        | 3            | -       | 6               | -             |
| 5                    | การเปลี่ยนแปลงยาและปัจจัยที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงยา การขนส่งยา                                                                           | 3            | -       | 6               | -             |
| 6                    | การประเมินค่าตัวแปรทางเภสัชจลนศาสตร์ ยามีผลต่อการทำงานของร่างกายอย่างไร                                                                  | 3            | -       | 6               | -             |
| 7                    | ยาที่ใช้ในการกีฬา การคำนวณทางเภสัชจลนศาสตร์                                                                                              | 3            | -       | 6               | -             |
| 8                    | ยากับวิถีการดำเนินชีวิต การใช้ยาในทางที่ผิดและการติดยา                                                                                   | -            | -       | -               | -             |
| 9                    | เภสัชพันธุศาสตร์ ความแตกต่างในแต่ละบุคคลและปฏิกิริยาต่อยา การตอบสนองต่อยาในประชากรกลุ่มพิเศษ                                             | 3            | -       | 6               | -             |
| 10                   | พิษวิทยาของยา กรณีศึกษา Case Studies : Acetaminophen & Fentanyl                                                                          | 3            | -       | 6               | -             |
| 11                   | การค้นพบและพัฒนาาใหม่                                                                                                                    | 2            | -       | 4               | -             |

- 6. เอกสารประกอบการเรียนการสอน :**
- Katzung BG editor. Basic & clinical pharmacology. 14th ed. Singapore: The McGraw-Hill Companies, Inc; 2018
  - Brunton LL, Chabner BA, Knollmann BC, editors. Goodman&Gilman
  - Golan DE, Armstrong EJ, Armstrong AW, editors. Principles of pharmacology