

## หลักสูตรเภสัชศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเภสัชกรรมคลินิก

### ชื่อปริญญาและสาขาวิชา

ภาษาไทย	ชื่อเต็ม	เภสัชศาสตรมหาบัณฑิต (เภสัชกรรมคลินิก)
	ชื่อย่อ	ภ.ม. (เภสัชกรรมคลินิก)
ภาษาอังกฤษ	ชื่อเต็ม	Master of Pharmacy (Clinical Pharmacy)
	ชื่อย่อ	M.Pharm. (Clinical Pharmacy)

### ปรัชญาของหลักสูตร

ปรัชญาหลักสูตรเภสัชศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเภสัชกรรมคลินิก มุ่งผลิตนักวิชาการที่มีความสามารถด้านการปฏิบัติวิชาชีพด้านเภสัชกรรมคลินิก สามารถสร้างงานบริหารทางเภสัชกรรมได้ด้วยตนเอง และสามารถทำวิจัยเพื่อแก้ไขปัญหาจากงานประจำหรือพัฒนางานของหน่วยงานได้ โดยการจัดการศึกษาตามแนวทางพัฒนาการนิยม (progressivism) มุ่งการพัฒนาผู้เรียนจากความต้องการของผู้เรียน ผ่านกระบวนการที่ต้องลงมือปฏิบัติแก้ปัญหา และค้นคว้าด้วยตนเอง ซึ่งจะนำไปสู่การเรียนรู้ที่ยั่งยืนและส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิต

### ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร

- PLO1 ทำงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับงานเภสัชกรรมคลินิกเพื่อแก้ไขปัญหาของหน่วยงาน และให้คำแนะนำในการทำวิจัยเพื่อพัฒนางานได้
- PLO2 วางแผนเพื่อพัฒนางานหรือจัดตั้งงานใหม่ด้านการบริหารทางเภสัชกรรมด้วยตนเองได้
- PLO3 ให้บริหารทางเภสัชกรรมอย่างมีประสิทธิภาพ (เฉพาะแผน ก 2)
- PLO4 ทำงานเป็นทีมได้อย่างมีประสิทธิภาพเพื่อให้บรรลุเป้าหมาย
- PLO5 เผยแพร่องค์ความรู้ทางวิชาการทั้งด้านการเขียนและด้วยวาจาได้ในระดับชาติ
- PLO6 ปฏิบัติตามจรรยาบรรณวิชาชีพและวิชาการ
- PLO7 ประยุกต์พลวัตของนโยบายสาธารณสุขระดับประเทศที่เกี่ยวข้องกับวิชาชีพเภสัชกรรมกับบริบทการทำงานเภสัชกรรมคลินิก

## โครงสร้างหลักสูตร

จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร	36 หน่วยกิต
<b>1. หมวดวิชาบังคับ</b>	<b>16 หน่วยกิต</b>
560-701    เกษัชบำบัดขั้นสูง (Advanced Pharmacotherapeutics)	4 ((4)-0-8)
560-702    เกษัชกรรมคลินิกภาคปฏิบัติระดับบัณฑิตศึกษา 1 (Clinical Pharmacy Clerkship for Graduate Students I)	3 (0-9-0)
560-703    เกษัชกรรมคลินิกภาคปฏิบัติระดับบัณฑิตศึกษา 2 (Clinical Pharmacy Clerkship for Graduate Students II)	3 (0-9-0)
560-704    ความรู้และทักษะที่จำเป็นในการจัดตั้งงานบริการทางเภสัชกรรม (Essential Knowledge and Skill for Establishing Pharmaceutical Care Service)	2 ((1)-3-2)
560-791    สัมมนาบัณฑิตศึกษาทางเภสัชกรรมคลินิก (Graduate Seminar in Clinical Pharmacy)	1 (0-2-1)
595-701    ระเบียบวิธีวิจัยทางเภสัชศาสตร์ (Research Methodology in Pharmaceutical Sciences)	3 ((3)-0-6)
<b>2. หมวดวิชาเลือก</b>	<b>ไม่น้อยกว่า 2 หน่วยกิต เลือกจากรายวิชาต่อไปนี้</b>
560-761    การตรวจติดตามปฏิกิริยาไม่พึงประสงค์จากยา (Adverse Drug Reaction Monitoring)	2 ((1)-3-2)
560-762    เกษัชระบาดวิทยาขั้นสูง (Advanced Pharmacoepidemiology)	2 ((1)-3-2)
560-763    เกษัชเศรษฐศาสตร์ขั้นสูง (Advanced Pharmacoeconomics)	2 ((1)-3-2)
560-764    แนวโน้มด้านเภสัชบำบัดในโรคติดเชื้อ (Trends in Infectious Disease Pharmacotherapy)	2 ((1)-3-2)
560-765    การบริการทางเภสัชกรรมสำหรับผู้ป่วยโรคเรื้อรัง (Pharmaceutical Care for Patients with Chronic Diseases)	2 ((1)-3-2)
560-766    การบริการทางเภสัชกรรมสำหรับผู้ป่วยสูงอายุ (Pharmaceutical Care for Geriatric Patients)	2 ((1)-3-2)
560-767    หัวข้อพิเศษด้านเภสัชกรรมปฏิบัติ (Special Topics in Pharmacy Practice)	2 ((1)-3-2)
560-768    เกษัชพันธุศาสตร์คลินิก (Clinical Pharmacogenomics)	2 ((1)-3-2)

560-769 ปฏิบัติงานบริหารทางเภสัชกรรมในผู้ป่วยกลุ่มพิเศษหรือผู้ป่วยที่มีปัญหาพิเศษ 2 (0-6-0)  
(Pharmaceutical Care Clerkship in Special Patients or Patients with Special Problems)

---

**3. หมวดวิชาวิทยานิพนธ์** **18 และ 36 หน่วยกิต**

---

**แผน ก 1**

560-781 วิทยานิพนธ์ 36 (0-108-0)  
(Thesis)

**แผน ก 2**

560-782 วิทยานิพนธ์ 18 (0-54-0)  
(Thesis)

## แผนการศึกษาตลอดหลักสูตร

---

### แผน ก แบบ ก 1

---

#### ปีที่ 1

##### ภาคการศึกษาที่ 1

560-781	วิทยานิพนธ์	9 หน่วยกิต
560-791	สัมมนาบัณฑิตศึกษาทางเภสัชกรรมคลินิก*	1 (0-2-1)
	(*ไม่นับจำนวนหน่วยกิต)	

##### ภาคการศึกษาที่ 2

560-781	วิทยานิพนธ์	9 หน่วยกิต
---------	-------------	------------

#### ปีที่ 2

##### ภาคการศึกษาที่ 1

560-781	วิทยานิพนธ์	9 หน่วยกิต
---------	-------------	------------

##### ภาคการศึกษาที่ 2

560-781	วิทยานิพนธ์	9 หน่วยกิต
---------	-------------	------------

---

แผน ก แบบ ก 2

---

ปีที่ 1

ภาคการศึกษาที่ 1

595-701	ระเบียบวิธีวิจัยทางเภสัชศาสตร์	3 ((3)-0-6)
560-701	เภสัชบำบัดขั้นสูง	4 ((4)-0-8)
560-704	ความรู้และทักษะที่จำเป็นในการจัดตั้งงานบริหารทางเภสัชกรรม	2 ((1)-3-2)
560-702	เภสัชกรรมคลินิกภาคปฏิบัติระดับบัณฑิตศึกษา 1	3 (0-9-0)

ภาคการศึกษาที่ 2

560-703	เภสัชกรรมคลินิกภาคปฏิบัติระดับบัณฑิตศึกษา 2	3 (0-9-0)
560-791	สัมมนานักศึกษาทางเภสัชกรรมคลินิก	1 (0-2-1)
560-782	วิทยานิพนธ์	6 (0-18-0)
.....	วิชาเลือก ไม่น้อยกว่า	2 หน่วยกิต

ปีที่ 2

ภาคการศึกษาที่ 1

560-782	วิทยานิพนธ์	6 (0-18-0)
---------	-------------	------------

ภาคการศึกษาที่ 2

560-782	วิทยานิพนธ์	6 (0-18-0)
---------	-------------	------------

**คำอธิบายรายวิชา**  
**คณะเภสัชศาสตร์**  
**สาขาวิชาเภสัชกรรมคลินิก**

**322-691 วิทยานิพนธ์****36(0-108-0)****Thesis**

การศึกษาค้นคว้าทางด้านคณิตศาสตร์ ภายใต้การดูแลและแนะนำของคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

Independent research work leading to a thesis on a topic or topics in mathematics approved by the thesis committee

**560-701 เภสัชบำบัดขั้นสูง****4 ((4)-0-8)**

## Advanced Pharmacotherapeutics

การใช้ยาบำบัดรักษาโรค การค้นหา ป้องกันและแก้ไขปัญหาด้านยา การใช้ยาอย่างสมเหตุสมผล การประยุกต์วิทยาการด้านเภสัชพันธุศาสตร์ ในโรคและความผิดปกติของระบบอวัยวะต่างๆ เช่น ระบบหัวใจและหลอดเลือด ระบบของไตและตับ ระบบต่อมไร้ท่อและเมแทบอลิก ระบบทางเดินอาหาร ระบบประสาท ระบบทางเดินหายใจ ระบบเลือด ระบบสูติรีเวช ระบบกระดูก และผิวหนัง โรคติดเชื้อและการใช้ยาต้านจุลชีพอย่างสมเหตุสมผล ความผิดปกติทางจิตเวช และมะเร็ง

Pharmacotherapy; identification, prevention and management of drug related problems; rationale drug use and the application of pharmacogenomics in diseases and disorders of various organ systems including cardiovascular, renal and liver, endocrine and metabolic, gastro-intestinal, nervous, respiratory, hematologic, gynecologic, bone and skin systems, infectious diseases and rational use in antimicrobial agents, psychiatric disorders and oncologic disorders

**560-702 เภสัชกรรมคลินิกภาคปฏิบัติระดับบัณฑิตศึกษา 1****3 (0-9-0)**

## Clinical Pharmacy Clerkship for Graduate Students I

ฝึกปฏิบัติวิชาชีพด้านเภสัชกรรมคลินิกเพื่อให้บริบาลทางเภสัชกรรม ติดตามการใช้ยาในผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วย ทักษะในการรวบรวมข้อมูลทางคลินิกเพื่อประเมินผู้ป่วย ให้คำปรึกษาแนะนำในเรื่องการใช้ยาแก่ผู้ป่วยและบุคลากรในทีมสุขภาพ ติดตามประเมินผลที่เกิดจากการใช้ยาในผู้ป่วยเฉพาะราย นำเสนอกรณีศึกษาและข้อมูลปัจจุบันทางการบริบาลทางเภสัชกรรม สิทธิผู้ป่วย การประพฤติตามจรรยาบรรณวิชาชีพ

Professional practice in clinical pharmacy for providing pharmaceutical care; practice in



- 560-762**    **เภสัชระบาดวิทยาขั้นสูง** 2 ((1)-3-2)  
 Advanced Pharmacoepidemiology  
 ความสำคัญของเภสัชระบาดวิทยาในแง่ของกระบวนการควบคุมทางกฎหมายและการปฏิบัติทางคลินิก วิธีการที่ใช้ในการศึกษาทางเภสัชระบาดวิทยา แหล่งข้อมูลทางเภสัชระบาดวิทยา บทบาทของเภสัชกรในด้านเภสัชระบาดวิทยา การระแวดระวังปฏิกิริยาไม่พึงประสงค์ใหม่โดยใช้วิธีระบาดวิทยา  
 Importance of pharmacoepidemiology in terms of legal requirement and clinical practice; methodology for study of pharmacoepidemiology; source of information, role of pharmacist in pharmacoepidemiology; surveillance for new adverse drug reactions through epidemiological methods
- 560-763**    **เภสัชเศรษฐศาสตร์ขั้นสูง** 2 ((1)-3-2)  
 Advanced Pharmacoeconomics  
 หลักการทางเศรษฐศาสตร์ การประเมินอย่างเป็นระบบเพื่อหาทางเลือกที่ดีที่สุดทางเภสัชกรรมหรือการให้บริการทางเภสัชกรรม แบบจำลองทางเภสัชเศรษฐศาสตร์ การประเมินทางเภสัชเศรษฐศาสตร์โดยอาศัยต้นทุน มุมมองของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย และการให้คุณค่า  
 Principle of economics; systematic approach to evaluate the best choices in pharmacy or pharmaceutical services, models in pharmacoeconomic; evaluation of pharmacoeconomics based on costs, stake holders' perspectives, and their values
- 560-764**    **แนวโน้มด้านเภสัชบำบัดในโรคติดเชื้อ** 2 ((1)-3-2)  
 Trends in Infectious Disease Pharmacotherapy  
 โรคติดเชื้อและการใช้ยาบำบัดในโรคติดเชื้อที่พบบ่อยในประเทศเขตร้อน เชื้อแบคทีเรีย ก่อโรคที่มีความสำคัญ การดื้อยาต้านจุลชีพ การสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคติดเชื้อ การติดตามผู้ป่วยที่ใช้ยาต้านจุลชีพในการบำบัดโรคติดเชื้อ การให้บริการทางเภสัชกรรมแก่ผู้ป่วยโรคติดเชื้อ  
 Infectious diseases and pharmacotherapy for most commonly found diseases in tropical region; important pathogenic bacterias; antimicrobial resistance; immunization for infectious diseases; drug therapy monitoring in patients with infectious diseases; providing pharmaceutical care to patients with infectious diseases
- 560-765**    **การบริหารทางเภสัชกรรมสำหรับผู้ป่วยโรคเรื้อรัง** 2 ((1)-3-2)  
 Pharmaceutical Care for Patients with Chronic Diseases  
 บทบาทของเภสัชกรและขอบเขตการบริหารทางเภสัชกรรมสำหรับผู้ป่วยโรคเรื้อรัง เน้นกลุ่มโรคที่เกี่ยวกับระบบหัวใจและหลอดเลือด และโรคที่สัมพันธ์กับกลุ่มโรคดังกล่าว องค์ความรู้ปัจจุบันที่จำเป็นต่อการให้บริการทางเภสัชกรรม การวินิจฉัยโรค เภสัชบำบัด โภชนบำบัด และการปรับวิถีชีวิต การ



ให้คำปรึกษาการใช้ยาแก่ผู้ป่วย การติดตามประสิทธิภาพและความปลอดภัยในการบำบัดด้วยยา

Pharmacist role and scope in providing pharmaceutical care to patients with chronic diseases focus on cardiovascular and their related diseases; current knowledge essential for providing pharmaceutical care including diagnosis, pharmacotherapy, nutrition therapy and lifestyle modifications; patient counseling; monitoring for efficacy and safety of drug therapy

**560-766**    **การบริหารบาททางเภสัชกรรมสำหรับผู้ป่วยสูงอายุ**    2 ((1)-3-2)

Pharmaceutical Care for Geriatric Patients

บทบาทของเภสัชกรและขอบเขตในการบริหารบาททางเภสัชกรรมสำหรับผู้ป่วยสูงอายุ ความผิดปกติที่พบบ่อยในผู้ป่วยสูงอายุและเภสัชบำบัด การตรวจติดตามการใช้ยา และให้คำปรึกษาในการใช้ยาแก่ผู้ป่วยสูงอายุ

Pharmacist role and scope in providing pharmaceutical care to geriatric patients; common disorders in geriatric patients and pharmacotherapy; drug therapy monitoring and counseling in geriatric patients

**560-767**    **หัวข้อพิเศษทางเภสัชกรรมปฏิบัติ**    2 ((1)-3-2)

Special Topics in Pharmacy Practice

ความรู้ใหม่ แนวคิดใหม่ ความก้าวหน้าหรือพัฒนาการที่เกี่ยวข้องกับงานเภสัชกรรมปฏิบัติ และหรือเภสัชบำบัด ทั้งโดยตรงและโดยอ้อม

New knowledge, novel concepts, advances or development in the areas directly or indirectly related to pharmacy practice and pharmacotherapy

**560-768**    **เภสัชพันธุศาสตร์คลินิก**    2 ((1)-3-2)

Clinical Pharmacogenomics

ความรู้เบื้องต้นและความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับเภสัชพันธุศาสตร์ ผลของความหลากหลายทางพันธุกรรมต่อการออกฤทธิ์ของยา ปัจจัยที่ไม่ใช่ผลจากเภสัชพันธุศาสตร์ต่อการออกฤทธิ์ของยา ความหลากหลายทางพันธุกรรมที่มีผลต่อเภสัชจลนศาสตร์ของยา ความหลากหลายทางพันธุกรรมที่มีผลต่อเภสัชพลศาสตร์ของยา การประยุกต์ใช้เภสัชพันธุศาสตร์ในการดูแลผู้ป่วย การแปลผลทางเภสัชพันธุศาสตร์ เภสัชพันธุศาสตร์ที่ส่งผลต่ออาการไม่พึงประสงค์จากยา

Basic knowledge and review of pharmacogenomic; effect of genetic polymorphisms on drug response; non-genetic factors on drug response; pharmacokinetic polymorphisms; pharmacodynamic polymorphisms; clinical pharmacogenomics implementation; pharmacogenetic genotype/phenotypes interpretation; pharmacogenomics of adverse drug reactions

**560 -769**    **ปฏิบัติงานบริหารทางเภสัชกรรมในผู้ป่วยกลุ่มพิเศษหรือผู้ป่วยที่มีปัญหาพิเศษ**    2 (0-6-0)

Pharmaceutical Care Clerkship in Special Patients or Patients with Special Problems

ฝึกปฏิบัติวิชาชีพด้านเภสัชกรรมคลินิกเพื่อให้บริหารทางเภสัชกรรม ติดตามการใช้ยาในผู้ป่วยกลุ่มพิเศษ เช่น ผู้ป่วยโรคติดเชื้อ ผู้ป่วยเด็ก ผู้ป่วยวิกฤติ เป็นต้น หรือผู้ป่วยที่มีปัญหาพิเศษ เช่น ผู้ป่วยที่ต้องได้รับสารอาหารทางหลอดเลือดดำ เป็นต้น ทักษะในการรวบรวมข้อมูลทางคลินิกเพื่อประเมินผู้ป่วย ให้คำแนะนำปรึกษาในเรื่องการใช้ยาแก่ผู้ป่วยและบุคลากรในทีมสุขภาพ ติดตามประเมินผลที่เกิดจากการใช้ยาในผู้ป่วยเฉพาะราย นำเสนอกรณีศึกษาและข้อมูลปัจจุบันทางการบริหารทางเภสัชกรรม สิทธิผู้ป่วย การประพฤติตามจรรยาบรรณวิชาชีพ

Professional practice in clinical pharmacy for providing pharmaceutical care; practice of drug therapy monitoring in special patients e.g. infectious disease patients, pediatric patients, critically ill patients, etc. or patients with special problems e.g. patients that require total parenteral nutrition, etc.; skills in collecting clinical information for patient assessment, drug counseling for patient and drug consultant for other health care members, monitoring of drug therapy outcomes in each individual; case presentation and updated information in pharmaceutical care; patient rights; ethical professional conducts

**560-791**    **สัมมนาบัณฑิตศึกษาทางเภสัชกรรมคลินิก**    1 (0-2-1)

Graduate Seminar in Clinical Pharmacy

การค้นคว้าวรรณกรรมอย่างเป็นระบบในหัวข้อที่น่าสนใจ การประเมินคุณค่าวรรณกรรม การสังเคราะห์ข้อมูลเพื่อนำเสนอด้วยวาจาอย่างเป็นทางการ

Systematic literature search for a topic of interest; literature evaluation; synthesis of the data for formal oral presentation

**595-701**    **ระเบียบวิธีวิจัยทางเภสัชศาสตร์**    3 ((3)-0-6)

Research Methodology in Pharmaceutical Sciences

การทำวิจัยอย่างเป็นระบบทั้งการวิจัยเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ การเลือกหัวข้อวิจัย การวางแผนการทำวิจัย การเขียนโครงการวิจัย จริยธรรมวิจัย การวิเคราะห์ข้อมูล ชีวสถิติสำหรับงานวิจัยทางเภสัชศาสตร์ การแปลผลข้อมูล การเขียนเพื่อตีพิมพ์

Systematically conduct of qualitative and quantitative research; choosing a research topic; planning for a research; writing a research proposal; research ethics, data analyses; biostatistics for research in pharmacy, data interpretation; writing a manuscript for publication

**560-781**      **วิทยานิพนธ์**

36 (0-108-0)

Thesis

งานวิจัยทางเภสัชกรรมคลินิก ตามแผน ก แบบ ก 1 ภายใต้การดูแลอย่างใกล้ชิด ของ คณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ การเขียนวิทยานิพนธ์ฉบับสมบูรณ์และสอบป้องกันวิทยานิพนธ์ การเขียนต้นฉบับเพื่อตีพิมพ์ โดยอยู่ในกรอบคุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณการวิจัย

Research in clinical pharmacy according to the requirement of study plan 1 (1) under supervision of a thesis advisory committee; writing and defending thesis; preparing manuscript for publication; complying with morality and research ethics

**560-782**      **วิทยานิพนธ์**

18 (0-54-0)

Thesis

งานวิจัยทางเภสัชกรรมคลินิก ตามแผน ก แบบ ก 2 ภายใต้การดูแลอย่างใกล้ชิด ของ คณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ การเขียนวิทยานิพนธ์ฉบับสมบูรณ์และสอบป้องกันวิทยานิพนธ์ การเขียนต้นฉบับเพื่อตีพิมพ์ โดยอยู่ในกรอบคุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณการวิจัย

Research in clinical pharmacy according to the requirement of study plan 1 (2) under supervision of a thesis advisory committee; writing and defending thesis; preparing manuscript for publication; complying with morality and research ethics

รายชื่ออาจารย์ประจำหลักสูตรระดับปริญญาโท  
คณะเภสัชศาสตร์ วิทยาเขตหาดใหญ่

หลักสูตรเภสัชศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเภสัชกรรมคลินิก

- ภาคปกติ       ภาคสมทบ  
 หลักสูตรปกติ       หลักสูตรนานาชาติ       หลักสูตรภาษาอังกฤษ  
 หลักสูตรใหม่ พ.ศ. ....       หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2564

1. ศาสตราจารย์ ดร.ภก.ดำรงศักดิ์ ฟ้ารุ่งแสง, Ph.D. (Industrial and Physical Pharmacy), Purdue U., USA, 2536
2. ศาสตราจารย์ ดร.ภก.ธีระพล ศรีชนะ, Ph.D. (Pharmacy), U of London, UK, 2540
3. รองศาสตราจารย์ ดร.ภญ.ฉวีวรรณ รัตนจามิตร, ปร.ด.(ระบาดวิทยา), มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, 2545
4. รองศาสตราจารย์ ดร.ภก.สงวน ลือเกียรติบัณฑิต, Ph.D. (Social and Administrative Pharmacy), U. of Minnesota, USA, 2540
5. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ภญ.วรุณ แสงเจริญ, ปร.ด. (การบริหารทางเภสัชกรรม), มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, 2550
6. รองศาสตราจารย์ ดร.ภญ.ศิริมา มัทธนาคุลย์, ปร.ด (เภสัชศาสตร์), มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, 2549
7. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ภญ.กมลทิพย์ วิวัฒน์วงศา, ปร.ด. (เภสัชศาสตร์), มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, 2548
8. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ภญ.สุทธิพร กัทธยากุล, Pharm.D. BCPS (Board Certified in Pharmacotherapy Specialist)  
Pharmacy Practice Residency, Specialized Residency and Fellowship in Infectious Disease U. of Illinois, USA, 2543
9. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ภญ.จิตติมา ค้างเงิน, Ph.D. (Certified Pharmacy Practice Residency in Internal Medicin),  
University of Arizona, 2554
10. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ภญ.สิริมา สิตะรุโน, วุฒิปัตร์ (เภสัชบำบัด), วิทยาลัยเภสัชบำบัด, สภาเภสัชกรรม, 2560
11. ดร.ภญ.อรวรรณ แซ่ลิ้ม, BCPS (Board Certified in Pharmacotherapy Specialist), Pharm.D. BCPS (Board Certified in Pharmacotherapy Specialist), Boad of Pharmaceutical Specialties, USA, 2558

**คำอธิบายรายวิชา**  
**คณะเภสัชศาสตร์**  
**สาขาวิชาเภสัชกรรมคลินิก**

**322-691 วิทยานิพนธ์****36(0-108-0)****Thesis**

การศึกษาค้นคว้าทางด้านคณิตศาสตร์ ภายใต้การดูแลและแนะนำของคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

Independent research work leading to a thesis on a topic or topics in mathematics approved by the thesis committee

**560-701 เภสัชบำบัดขั้นสูง****4 ((4)-0-8)**

## Advanced Pharmacotherapeutics

การใช้ยาบำบัดรักษาโรค การค้นหา ป้องกันและแก้ไขปัญหาด้านยา การใช้ยาอย่างสมเหตุสมผล การประยุกต์วิทยาการด้านเภสัชพันธุศาสตร์ ในโรคและความผิดปกติของระบบอวัยวะต่างๆ เช่น ระบบหัวใจและหลอดเลือด ระบบของไตและตับ ระบบต่อมไร้ท่อและเมแทบอลิซึม ระบบทางเดินอาหาร ระบบประสาท ระบบทางเดินหายใจ ระบบเลือด ระบบสูติรีเวช ระบบกระดูก และผิวหนัง โรคติดเชื้อและการใช้ยาต้านจุลชีพอย่างสมเหตุสมผล ความผิดปกติทางจิตเวช และมะเร็ง

Pharmacotherapy; identification, prevention and management of drug related problems; rationale drug use and the application of pharmacogenomics in diseases and disorders of various organ systems including cardiovascular, renal and liver, endocrine and metabolic, gastro-intestinal, nervous, respiratory, hematologic, gynecologic, bone and skin systems, infectious diseases and rational use in antimicrobial agents, psychiatric disorders and oncologic disorders

**560-702 เภสัชกรรมคลินิกภาคปฏิบัติระดับบัณฑิตศึกษา 1****3 (0-9-0)**

## Clinical Pharmacy Clerkship for Graduate Students I

ฝึกปฏิบัติวิชาชีพด้านเภสัชกรรมคลินิกเพื่อให้บริบาลทางเภสัชกรรม ติดตามการใช้ยาในผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วย ทักษะในการรวบรวมข้อมูลทางคลินิกเพื่อประเมินผู้ป่วย ให้คำปรึกษาแนะนำในเรื่องการใช้ยาแก่ผู้ป่วยและบุคลากรในทีมสุขภาพ ติดตามประเมินผลที่เกิดจากการใช้ยาในผู้ป่วยเฉพาะราย นำเสนอกรณีศึกษาและข้อมูลปัจจุบันทางการบริบาลทางเภสัชกรรม สิทธิผู้ป่วย การประพฤติตามจรรยาบรรณวิชาชีพ

Professional practice in clinical pharmacy for providing pharmaceutical care; practice in



- 560-762**    **เภสัชระบาดวิทยาขั้นสูง** 2 ((1)-3-2)  
 Advanced Pharmacoepidemiology  
 ความสำคัญของเภสัชระบาดวิทยาในแง่ของกระบวนการควบคุมทางกฎหมายและการปฏิบัติทางคลินิก วิธีการที่ใช้ในการศึกษาทางเภสัชระบาดวิทยา แหล่งข้อมูลทางเภสัชระบาดวิทยา บทบาทของเภสัชกรในด้านเภสัชระบาดวิทยา การระแวดระวังปฏิกิริยาไม่พึงประสงค์ใหม่โดยใช้วิธีระบาดวิทยา  
 Importance of pharmacoepidemiology in terms of legal requirement and clinical practice; methodology for study of pharmacoepidemiology; source of information, role of pharmacist in pharmacoepidemiology; surveillance for new adverse drug reactions through epidemiological methods
- 560-763**    **เภสัชเศรษฐศาสตร์ขั้นสูง** 2 ((1)-3-2)  
 Advanced Pharmacoeconomics  
 หลักการทางเศรษฐศาสตร์ การประเมินอย่างเป็นระบบเพื่อหาทางเลือกที่ดีที่สุดทางเภสัชกรรมหรือการให้บริการทางเภสัชกรรม แบบจำลองทางเภสัชเศรษฐศาสตร์ การประเมินทางเภสัชเศรษฐศาสตร์โดยอาศัยต้นทุน มุมมองของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย และการให้คุณค่า  
 Principle of economics; systematic approach to evaluate the best choices in pharmacy or pharmaceutical services, models in pharmacoeconomic; evaluation of pharmacoeconomics based on costs, stake holders' perspectives, and their values
- 560-764**    **แนวโน้มด้านเภสัชบำบัดในโรคติดเชื้อ** 2 ((1)-3-2)  
 Trends in Infectious Disease Pharmacotherapy  
 โรคติดเชื้อและการใช้ยาบำบัดในโรคติดเชื้อที่พบบ่อยในประเทศเขตร้อน เชื้อแบคทีเรีย ก่อโรคที่มีความสำคัญ การดื้อยาต้านจุลชีพ การสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคติดเชื้อ การติดตามผู้ป่วยที่ใช้ยาต้านจุลชีพในการบำบัดโรคติดเชื้อ การให้บริการทางเภสัชกรรมแก่ผู้ป่วยโรคติดเชื้อ  
 Infectious diseases and pharmacotherapy for most commonly found diseases in tropical region; important pathogenic bacterias; antimicrobial resistance; immunization for infectious diseases; drug therapy monitoring in patients with infectious diseases; providing pharmaceutical care to patients with infectious diseases
- 560-765**    **การบริหารทางเภสัชกรรมสำหรับผู้ป่วยโรคเรื้อรัง** 2 ((1)-3-2)  
 Pharmaceutical Care for Patients with Chronic Diseases  
 บทบาทของเภสัชกรและขอบเขตการบริหารทางเภสัชกรรมสำหรับผู้ป่วยโรคเรื้อรัง เน้นกลุ่มโรคที่เกี่ยวข้องกับระบบหัวใจและหลอดเลือด และโรคที่สัมพันธ์กับกลุ่มโรคดังกล่าว องค์ความรู้ปัจจุบันที่จำเป็นต่อการให้บริการทางเภสัชกรรม การวินิจฉัยโรค เภสัชบำบัด โภชนบำบัด และการปรับวิถีชีวิต การ

ให้คำปรึกษาการใช้ยาแก่ผู้ป่วย การติดตามประสิทธิภาพและความปลอดภัยในการบำบัดด้วยยา

Pharmacist role and scope in providing pharmaceutical care to patients with chronic diseases focus on cardiovascular and their related diseases; current knowledge essential for providing pharmaceutical care including diagnosis, pharmacotherapy, nutrition therapy and lifestyle modifications; patient counseling; monitoring for efficacy and safety of drug therapy

**560-766**    **การบริหารบาททางเภสัชกรรมสำหรับผู้ป่วยสูงอายุ**    2 ((1)-3-2)

Pharmaceutical Care for Geriatric Patients

บทบาทของเภสัชกรและขอบเขตในการบริหารบาททางเภสัชกรรมสำหรับผู้ป่วยสูงอายุ ความผิดปกติที่พบบ่อยในผู้ป่วยสูงอายุและเภสัชบำบัด การตรวจติดตามการใช้ยา และให้คำปรึกษาในการใช้ยาแก่ผู้ป่วยสูงอายุ

Pharmacist role and scope in providing pharmaceutical care to geriatric patients; common disorders in geriatric patients and pharmacotherapy; drug therapy monitoring and counseling in geriatric patients

**560-767**    **หัวข้อพิเศษทางเภสัชกรรมปฏิบัติ**    2 ((1)-3-2)

Special Topics in Pharmacy Practice

ความรู้ใหม่ แนวคิดใหม่ ความก้าวหน้าหรือพัฒนาการที่เกี่ยวข้องกับงานเภสัชกรรมปฏิบัติ และหรือเภสัชบำบัด ทั้งโดยตรงและโดยอ้อม

New knowledge, novel concepts, advances or development in the areas directly or indirectly related to pharmacy practice and pharmacotherapy

**560-768**    **เภสัชพันธุศาสตร์คลินิก**    2 ((1)-3-2)

Clinical Pharmacogenomics

ความรู้เบื้องต้นและความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับเภสัชพันธุศาสตร์ ผลของความหลากหลายทางพันธุกรรมต่อการออกฤทธิ์ของยา ปัจจัยที่ไม่ใช่ผลจากเภสัชพันธุศาสตร์ต่อการออกฤทธิ์ของยา ความหลากหลายทางพันธุกรรมที่มีผลต่อเภสัชจลนศาสตร์ของยา ความหลากหลายทางพันธุกรรมที่มีผลต่อเภสัชพลศาสตร์ของยา การประยุกต์ใช้เภสัชพันธุศาสตร์ในการดูแลผู้ป่วย การแปลผลทางเภสัชพันธุศาสตร์ เภสัชพันธุศาสตร์ที่ส่งผลกระทบต่ออาการไม่พึงประสงค์จากยา

Basic knowledge and review of pharmacogenomic; effect of genetic polymorphisms on drug response; non-genetic factors on drug response; pharmacokinetic polymorphisms; pharmacodynamic polymorphisms; clinical pharmacogenomics implementation; pharmacogenetic genotype/phenotypes interpretation; pharmacogenomics of adverse drug reactions



**560 -769**    **ปฏิบัติงานบริหารทางเภสัชกรรมในผู้ป่วยกลุ่มพิเศษหรือผู้ป่วยที่มีปัญหาพิเศษ**    2 (0-6-0)

Pharmaceutical Care Clerkship in Special Patients or Patients with Special Problems

ฝึกปฏิบัติวิชาชีพด้านเภสัชกรรมคลินิกเพื่อให้บริหารทางเภสัชกรรม ติดตามการใช้ยาในผู้ป่วยกลุ่มพิเศษ เช่น ผู้ป่วยโรคติดเชื้อ ผู้ป่วยเด็ก ผู้ป่วยวิกฤติ เป็นต้น หรือผู้ป่วยที่มีปัญหาพิเศษ เช่น ผู้ป่วยที่ต้องได้รับสารอาหารทางหลอดเลือดดำ เป็นต้น ทักษะในการรวบรวมข้อมูลทางคลินิกเพื่อประเมินผู้ป่วย ให้คำแนะนำปรึกษาในเรื่องการใช้ยาแก่ผู้ป่วยและบุคลากรในทีมสุขภาพ ติดตามประเมินผลที่เกิดจากการใช้ยาในผู้ป่วยเฉพาะราย นำเสนอกรณีศึกษาและข้อมูลปัจจุบันทางการบริหารทางเภสัชกรรม สิทธิผู้ป่วย การประพฤติตามจรรยาบรรณวิชาชีพ

Professional practice in clinical pharmacy for providing pharmaceutical care; practice of drug therapy monitoring in special patients e.g. infectious disease patients, pediatric patients, critically ill patients, etc. or patients with special problems e.g. patients that require total parenteral nutrition, etc.; skills in collecting clinical information for patient assessment, drug counseling for patient and drug consultant for other health care members, monitoring of drug therapy outcomes in each individual; case presentation and updated information in pharmaceutical care; patient rights; ethical professional conducts

**560-791**    **สัมมนาบัณฑิตศึกษาทางเภสัชกรรมคลินิก**    1 (0-2-1)

Graduate Seminar in Clinical Pharmacy

การค้นคว้าวรรณกรรมอย่างเป็นระบบในหัวข้อที่น่าสนใจ การประเมินคุณค่าวรรณกรรม การสังเคราะห์ข้อมูลเพื่อนำเสนอด้วยวาจาอย่างเป็นทางการ

Systematic literature search for a topic of interest; literature evaluation; synthesis of the data for formal oral presentation

**595-701**    **ระเบียบวิธีวิจัยทางเภสัชศาสตร์**    3 ((3)-0-6)

Research Methodology in Pharmaceutical Sciences

การทำวิจัยอย่างเป็นระบบทั้งการวิจัยเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ การเลือกหัวข้อวิจัย การวางแผนการทำวิจัย การเขียนโครงการวิจัย จริยธรรมวิจัย การวิเคราะห์ข้อมูล ชีวสถิติสำหรับงานวิจัยทางเภสัชศาสตร์ การแปลผลข้อมูล การเขียนเพื่อตีพิมพ์

Systematically conduct of qualitative and quantitative research; choosing a research topic; planning for a research; writing a research proposal; research ethics, data analyses; biostatistics for research in pharmacy, data interpretation; writing a manuscript for publication

**560-781**      **วิทยานิพนธ์**

36 (0-108-0)

Thesis

งานวิจัยทางเภสัชกรรมคลินิก ตามแผน ก แบบ ก 1 ภายใต้การดูแลอย่างใกล้ชิด ของ คณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ การเขียนวิทยานิพนธ์ฉบับสมบูรณ์และสอบป้องกันวิทยานิพนธ์ การเขียนต้นฉบับเพื่อตีพิมพ์ โดยอยู่ในกรอบคุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณการวิจัย

Research in clinical pharmacy according to the requirement of study plan 1 (1) under supervision of a thesis advisory committee; writing and defending thesis; preparing manuscript for publication; complying with morality and research ethics

**560-782**      **วิทยานิพนธ์**

18 (0-54-0)

Thesis

งานวิจัยทางเภสัชกรรมคลินิก ตามแผน ก แบบ ก 2 ภายใต้การดูแลอย่างใกล้ชิด ของ คณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ การเขียนวิทยานิพนธ์ฉบับสมบูรณ์และสอบป้องกันวิทยานิพนธ์ การเขียนต้นฉบับเพื่อตีพิมพ์ โดยอยู่ในกรอบคุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณการวิจัย

Research in clinical pharmacy according to the requirement of study plan 1 (2) under supervision of a thesis advisory committee; writing and defending thesis; preparing manuscript for publication; complying with morality and research ethics

รายชื่ออาจารย์ประจำหลักสูตรระดับปริญญาโท  
คณะเภสัชศาสตร์ วิทยาเขตหาดใหญ่

หลักสูตรเภสัชศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเภสัชกรรมคลินิก

- ภาคปกติ       ภาคสมทบ  
 หลักสูตรปกติ       หลักสูตรนานาชาติ       หลักสูตรภาษาอังกฤษ  
 หลักสูตรใหม่ พ.ศ. ....       หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2564

1. ศาสตราจารย์ ดร.ภก.ดำรงศักดิ์ ฟ้ารุ่งแสง, Ph.D. (Industrial and Physical Pharmacy), Purdue U., USA, 2536
2. ศาสตราจารย์ ดร.ภก.ธีระพล ศรีชนะ, Ph.D. (Pharmacy), U of London, UK, 2540
3. รองศาสตราจารย์ ดร.ภญ.ฉวีวรรณ รัตนจามิตร, ปร.ค.(ระบาดวิทยา), มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, 2545
4. รองศาสตราจารย์ ดร.ภก.สงวน ลือเกียรติบัณฑิต, Ph.D. (Social and Administrative Pharmacy), U. of Minnesota, USA, 2540
5. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ภญ.วรมุข แสงเจริญ, ปร.ค. (การบริบาลทางเภสัชกรรม), มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, 2550
6. รองศาสตราจารย์ ดร.ภญ.ศิริมา มหัทธนาคุณุ์, ปร.ค (เภสัชศาสตร์), มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, 2549
7. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ภญ.กมลทิพย์ วิวัฒน์วงศา, ปร.ค. (เภสัชศาสตร์), มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, 2548
8. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ภญ.สุทธิพร ภัทรชยากุล, Pharm.D. BCPS (Board Certified in Pharmacotherapy Specialist) Pharmacy Practice Residency, Specialized Residency and Fellowship in Infectious Disease U. of Illinois, USA, 2543
9. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ภญ.จิตติมา ค้างเงิน, Ph.D. (Certified Pharmacy Practice Residency in Internal Medicin), University of Arizona, 2554
10. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ภญ.สิริมา สิตะรุ โน, วุฒิบัตร (เภสัชบำบัด), วิทยาลัยเภสัชบำบัด, สภาเภสัชกรรม, 2560
11. ดร.ภญ.อรุวรรณ แซ่ลิ้ม, BCPS (Board Certified in Pharmacotherapy Specialist), Pharm.D. BCPS (Board Certified in Pharmacotherapy Specialist), Board of Pharmaceutical Specialties, USA, 2558

ผลลัพธ์การเรียนรู้ ระดับหลักสูตร (PLOs)	กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนา การเรียนรู้	กลยุทธ์การประเมินผล การเรียนรู้
PLO1 ทำงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับงานเภสัชกรรมคลินิกเพื่อแก้ไขปัญหาของหน่วยงาน และให้คำแนะนำในการทำวิจัยเพื่อพัฒนางานได้	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) จัดกิจกรรมการสอนแบบผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง</li> <li>2) กำหนดให้นักศึกษาคิดโจทย์วิจัยจากงานประจำที่นักศึกษาปฏิบัติอยู่ หรือจากสถานบริการสาธารณสุขอื่นตามความเหมาะสม โดยจัดกิจกรรมให้นักศึกษาไปปฏิบัติงานในสถานที่จริงเพื่อศึกษาปัญหาก่อนที่จะเขียนโครงร่างวิทยานิพนธ์</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) การสอบข้อเขียนในเนื้อหาวิชาการของรายวิชาระบบวิธีวิจัย</li> <li>2) โครงร่างวิจัยที่ฝึกเขียนในรายวิชาระบบวิธีวิจัย โดยใช้แบบประเมินที่เป็น rubric</li> <li>3) การนำเสนอข้อมูลทางวิชาการในรายวิชาสัมมนาในรูปแบบการเขียน และโดยวาจาโดยใช้แบบประเมินที่เป็น rubric</li> <li>4) การสอบโครงร่างวิทยานิพนธ์ โดยใช้แบบประเมินที่เป็น rubric</li> <li>5) การรายงานความก้าวหน้าวิทยานิพนธ์</li> <li>6) การสอบวิทยานิพนธ์ โดยใช้แบบประเมินที่เป็น rubric</li> </ol>
PLO2 วางแผนเพื่อพัฒนางานหรือจัดตั้งงานใหม่ด้านการบริหารทางเภสัชกรรมด้วยตนเองได้	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) จัดกิจกรรมการที่เรียนให้นักศึกษาเขียน โครงการ จัดตั้งงาน หรือโครงการพัฒนางานบริหารทางเภสัชกรรม (project based)</li> <li>2) ส่งเสริมให้นักศึกษาทำวิทยานิพนธ์ที่เกี่ยวข้องกับการวางแผนเพื่อพัฒนางานหรือจัดตั้งงานด้านการบริหารทางเภสัชกรรม</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) โครงการจัดตั้งงาน หรือพัฒนางานบริหารทางเภสัชกรรมที่นักศึกษาเขียนในรายวิชา โดยใช้แบบประเมินที่เป็น rubric</li> <li>2) การนำเสนอโครงการจัดตั้งงาน หรือพัฒนางานบริหารทางเภสัชกรรมด้วยวาจา โดยใช้แบบประเมินที่เป็น rubric</li> <li>3) การสอบโครงร่างวิทยานิพนธ์ โดยใช้แบบประเมินที่เป็น rubric</li> <li>4) การรายงานความก้าวหน้าวิทยานิพนธ์</li> <li>5) การสอบวิทยานิพนธ์โดยใช้แบบประเมินที่เป็น rubric</li> </ol>
PLO3 ให้บริหารทางเภสัชกรรมอย่างมีประสิทธิภาพ (เฉพาะแผน ก 2)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) จัดการสอนในรายวิชาที่มีเนื้อหาเกี่ยวข้องกับเภสัชบำบัดและ/หรือการบริหารทางเภสัชกรรมที่ผสมผสานการสอนโดยการบรรยาย (เป็นส่วนน้อย) เข้ากับการเรียนการสอนแบบ active learning ได้แก่ case based และ flipped classroom และมีการเรียนแบบ WIL โดยให้นักศึกษาไปศึกษากรณีศึกษาผู้ป่วยจริง ในสถานบริการ</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) การสอบข้อเขียน</li> <li>2) รายงานกรณีศึกษาผู้ป่วย โดยใช้แบบประเมินที่เป็น rubric</li> <li>3) การนำเสนอกรณีศึกษาผู้ป่วยด้วยวาจา โดยใช้แบบประเมินที่เป็น rubric</li> <li>4) การอภิปรายกรณีศึกษาผู้ป่วยระหว่างนักศึกษากับอาจารย์ โดยใช้แบบประเมินที่เป็น rubric</li> <li>5) การประเมินทักษะการบริหารทางเภสัชกรรมในรายวิชาฝึกปฏิบัติงาน</li> </ol>

ผลลัพธ์การเรียนรู้ ระดับหลักสูตร (PLOs)	กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนา การเรียนรู้	กลยุทธ์การประเมินผล การเรียนรู้
	<p>สาธารณสุข และ นำมาเขียนรายงาน กรณีศึกษา และนำเสนอกรณีศึกษา</p> <p>2) จัดกิจกรรมในรายวิชาฝึกปฏิบัติงาน ให้นักศึกษาได้ให้บริบาลทางเภสัช กรรมแก่ผู้ป่วยจริงในสถานบริการ สาธารณสุข โดยอยู่ภายใต้การดูแล ของอาจารย์ประจำแหล่งฝึก</p>	<p>โดยใช้แบบประเมินที่เป็น rubric</p>
<p>PLO4 ทำงานเป็นทีมได้อย่างมี ประสิทธิภาพ เพื่อให้บรรลุ เป้าหมาย</p>	<p>1) กำหนดให้นักศึกษาคิด โจทย์วิจัยจาก งานประจำที่นักศึกษปฏิบัติอยู่ หรือ จากสถานบริการสาธารณสุขอื่นตาม ความเหมาะสม ซึ่งจะให้นักศึกษา จำเป็นต้องประสานงานและทำงาน เป็นทีมกับบุคคลหลายฝ่ายจึงจะบรรลุ เป้าหมายของการทำวิจัยได้</p> <p>2) จัดกิจกรรมในรายวิชาฝึกปฏิบัติงาน ให้นักศึกษาได้ให้บริบาลทางเภสัช กรรมแก่ผู้ป่วยจริงในสถานบริการ สาธารณสุข โดยอยู่ภายใต้การดูแล ของอาจารย์ประจำแหล่งฝึก ซึ่ง นักศึกษาจะต้องทำงานเป็นทีม ร่วมกับบุคลากรสาธารณสุขอื่น และ มีกระบวนการให้นักศึกษา reflection และมีการ feed back โดยอาจารย์ ประจำแหล่งฝึกอย่างสม่ำเสมอเพื่อ เป็นการพัฒนาทักษะต่างๆ ของ นักศึกษารวมถึงการทำงานเป็นทีม</p> <p>3) มอบหมายงานให้นักศึกษาทำงานเป็น ทีม</p>	<p>1) การรายงานความก้าวหน้าวิชา นิพนธ์ของ นักศึกษา</p> <p>2) การสังเกตระหว่างที่นักศึกษาทำกิจกรรมใน รายวิชาวิทยานิพนธ์ โดยใช้แบบประเมินที่เป็น rubric</p> <p>3) อาจารย์ประจำแหล่งฝึกสังเกตการทำงาน ของนักศึกษาร่วมกับบุคลากรสาธารณสุข อื่นๆ</p> <p>4) ให้นักศึกษารายงาน สาธารณสุขที่ได้ทำงานกับ นักศึกษาประเมินทักษะการทำงานเป็นทีม ของนักศึกษาโดยมีหัวข้อการประเมินการ ทำงานเป็นทีม โดยใช้แบบประเมินที่เป็น rubric</p> <p>5) สังเกตจากการทำกิจกรรมในราย วิชาที่ให้ นักศึกษาทำงานเป็นทีม</p> <p>6. การประเมินทักษะการบริบาลทาง เภสัชกรรมในรายวิชาฝึกปฏิบัติงาน โดยมีหัวข้อการประเมินการทำงานเป็นทีม โดยใช้แบบประเมินที่เป็น rubric</p>
<p>PLO5 เผยแพร่องค์ความรู้ทาง วิชาการทั้งด้านการเขียนและด้วย วาจาได้ในระดับชาติ</p>	<p>1) จัดกิจกรรมให้นักศึกษาค้นหาความรู้ จากแหล่งข้อมูล นำมาวิเคราะห์ และ สังเคราะห์เป็นข้อมูลทางวิชาการ และนำเสนอโดยวาจา และจัดทำเป็น</p>	<p>1) บทความทางวิชาการที่เขียนโดยนักศึกษา ในรายวิชาสัมมนา โดยใช้แบบประเมินที่ เป็น rubric</p>

ผลลัพธ์การเรียนรู้ ระดับหลักสูตร (PLOs)	กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนา การเรียนรู้	กลยุทธ์การประเมินผล การเรียนรู้
	<p>บทความทางวิชาการเพื่อตีพิมพ์ เผยแพร่ในวารสารระดับประเทศ หรือ ตีพิมพ์ในลักษณะบทความ การศึกษาต่อเนื่องสำหรับเภสัชกร</p> <p>2) นักศึกษาเขียนบทความวิจัยเพื่อตีพิมพ์ เผยแพร่วิทยานิพนธ์</p>	<p>2) การนำเสนอข้อมูลทางวิชาการในรายวิชา สัมมนา โดยใช้แบบประเมินที่เป็น rubric</p> <p>3) การเขียนรายงานวิทยานิพนธ์ฉบับสมบูรณ์ โดยใช้แบบประเมินที่เป็น rubric</p> <p>4) การสอบวิทยานิพนธ์ โดยใช้แบบประเมินที่ เป็น rubric</p> <p>5) ประเมินบทความวิจัยที่เขียนโดยนักศึกษา โดยใช้แบบประเมินที่เป็น rubric</p>
<p>PLO6 ปฏิบัติตามจรรยาบรรณ วิชาชีพและวิชาการ</p>	<p>1) กำหนดให้นักศึกษาทำวิจัยตามหลัก ของ good clinical practice</p> <p>2) ส่งเสริมให้นักศึกษาปฏิบัติงานจริงใน การดูแลผู้ป่วยโดยใช้จรรยาบรรณ วิชาชีพในการปฏิบัติงาน</p> <p>3) ส่งเสริมให้นักศึกษาทำงานวิชาการ โดยไม่มีผลการคัดลอกผลงาน หรือ ขโมยผลงาน/ความคิดของคนอื่นโดย ไม่มีการอ้างอิงที่ถูกต้อง (plagiarism)</p>	<p>1) ประเมินจากงานมอบหมาย ที่เป็นรายงาน และ บทความทางวิชาการ รวมถึง โครงร่าง วิทยานิพนธ์ และวิทยานิพนธ์ บทความ งานวิจัย ที่เขียนโดยนักศึกษา ว่านักศึกษา ได้ปฏิบัติตามจรรยาบรรณด้านวิชาการ หรือไม่ โดยใช้แบบประเมินที่เป็น rubric</p> <p>2) ผลการประเมินพฤติกรรม และจรรยาบรรณ วิชาชีพ ในรายวิชาฝึกปฏิบัติงาน โดยใช้ แบบประเมินที่เป็น rubric</p> <p>3) การสังเกตจากการทำการอภิปรายกรณีศึกษา โดยใช้แบบประเมินที่เป็น rubric</p>
<p>PLO7 ประยุกต์พลวัตของ นโยบายสาธารณสุข ระดับประเทศที่เกี่ยวข้องกับ วิชาชีพเภสัชกรรมกับบริบทการ ทำงานเภสัชกรรมคลินิก</p>	<p>1) จัดกิจกรรมให้นักศึกษาต้องค้นคว้า ข้อมูลทางวิชาที่น่าสนใจรวมถึง ข้อมูลที่เป็นปัจจุบันของนโยบาย สาธารณสุขของไทยโดยเฉพาะ นโยบายต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับวิชาชีพ เภสัชกรรม</p> <p>2) กำหนดให้นักศึกษาคิดโจทย์วิจัยจาก งานประจำที่นักศึกษปฏิบัติอยู่ หรือ จากสถานบริการสาธารณสุขอื่นตาม ความเหมาะสมซึ่งทำให้นักศึกษาต้อง ศึกษานโยบายของระบบสาธารณสุข ไทย ที่เป็นปัจจุบัน โดยเฉพาะข้อมูล ที่เกี่ยวข้องกับวิชาชีพเภสัชกรรมเพื่อ ประกอบในการทำวิจัย</p>	<p>1) การนำเสนอข้อมูลทางวิชาการในรายวิชา สัมมนาในรูปแบบการเขียน และ โดยวาจา โดยใช้แบบประเมินที่เป็น rubric</p> <p>2) การอภิปรายกรณีศึกษาผู้ป่วยโดยใช้แบบ ประเมินที่เป็น rubric</p> <p>3) รายงานกรณีศึกษาผู้ป่วย โดยใช้แบบ ประเมินที่เป็น rubric</p> <p>4) การนำเสนอกรณีศึกษาผู้ป่วย โดยใช้แบบ ประเมินที่เป็น rubric</p> <p>5) โครงการจัดตั้งหรือพัฒนางานบริบาลทาง เภสัชกรรม โดยใช้แบบประเมินที่เป็น rubric</p> <p>6) การนำเสนอโครงการโดยวาจา โดยใช้แบบ ประเมินที่เป็น rubric</p> <p>7) การสอบโครงร่างวิทยานิพนธ์โดยใช้แบบ ประเมินที่เป็น rubric</p>

ผลลัพธ์การเรียนรู้ ระดับหลักสูตร (PLOs)	กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนา การเรียนรู้	กลยุทธ์การประเมินผล การเรียนรู้
		8) การสอบวิทยานิพนธ์ โดยใช้แบบประเมิน ที่เป็น rubric