

หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาเภสัชกรรมคลินิก
(หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2560)

ภาควิชาเภสัชกรรม

ชื่อหลักสูตร	หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาเภสัชกรรมคลินิก
ชื่อปริญญา	
ภาษาไทย	ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต (เภสัชกรรมคลินิก) ปร.ด. (เภสัชกรรมคลินิก)
ภาษาอังกฤษ	Doctor of Philosophy (Clinical Pharmacy) Ph.D. (Clinical Pharmacy)

สถานที่จัดการเรียนการสอน

คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร วิทยาเขตพระราชวังสนามจันทร์ จังหวัดนครปฐม

วัตถุประสงค์

1. เพื่อผลิตดุษฎีบัณฑิตให้เป็นผู้มีความรู้ ความเชี่ยวชาญในการวางแผนและการศึกษาวิจัย
2. เพื่อผลิตดุษฎีบัณฑิตที่สามารถสร้างองค์ความรู้ใหม่และนวัตกรรม เพื่อพัฒนางานด้านเภสัชกรรมคลินิกให้สอดคล้องกับนโยบายของประเทศ
3. เพื่อพัฒนาดุษฎีบัณฑิตให้เป็นผู้มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ มีคุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณในการวิจัยและพัฒนาวิชาชีพ

คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา

1. แบบ 1.1 และ 2.1 (สำหรับผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโท)
 - 1.1 เป็นผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโททางเภสัชศาสตร์หรือเทียบเท่า
 - 1.2 มีผลการสอบภาษาอังกฤษได้ตามเกณฑ์ที่คณะกรรมการการอุดมศึกษากำหนด หรือเป็นไปตามประกาศมหาวิทยาลัยศิลปากร เรื่อง มาตรฐานความสามารถทางภาษาอังกฤษสำหรับผู้ที่จะเข้าศึกษาต่อในระดับปริญญาเอก มหาวิทยาลัยศิลปากร
 - 1.3 กรณีที่ผู้สมัครมีคุณสมบัติไม่ครบตามข้อ 1.1 ให้เป็นไปตามดุลยพินิจของคณะกรรมการประจำหลักสูตร
 - 1.4 คุณสมบัติอื่น ๆ ให้เป็นไปตามระเบียบข้อบังคับของมหาวิทยาลัยศิลปากรว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2550 และ/หรือที่มีการเปลี่ยนแปลงภายหลัง
2. แบบ 1.2 และ 2.2 (สำหรับผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี)
 - 2.1 เป็นผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีทางเภสัชศาสตร์หรือเทียบเท่าที่มีผลการเรียนดีมาก
 - 2.2 มีผลการสอบภาษาอังกฤษได้ตามเกณฑ์ที่คณะกรรมการการอุดมศึกษากำหนด หรือเป็นไปตามประกาศมหาวิทยาลัยศิลปากร เรื่อง มาตรฐานความสามารถทางภาษาอังกฤษสำหรับผู้ที่จะเข้าศึกษาต่อในระดับปริญญาเอก มหาวิทยาลัยศิลปากร
 - 2.3 กรณีที่ผู้สมัครมีคุณสมบัติไม่ครบตามข้อ 2.1 ให้เป็นไปตามดุลยพินิจของคณะกรรมการประจำหลักสูตร
 - 2.4 คุณสมบัติอื่น ๆ ให้เป็นไปตามระเบียบข้อบังคับของมหาวิทยาลัยศิลปากรว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2550 และ/หรือที่มีการเปลี่ยนแปลงภายหลัง

โครงสร้างหลักสูตร

หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาเภสัชกรรมคลินิก แบ่งเป็น 4 แผนการศึกษา ดังนี้

1. แบบ 1.1 (เน้นการทำวิทยานิพนธ์ สำหรับผู้สำเร็จระดับปริญญาโท)

วิชาบังคับ (ไม่นับหน่วยกิต)	2	หน่วยกิต
วิทยานิพนธ์ (มีค่าเทียบเท่า)	48	หน่วยกิต
จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร	48	หน่วยกิต

2. แบบ 1.2 (เน้นการทำวิทยานิพนธ์ สำหรับผู้สำเร็จระดับปริญญาตรี)

วิชาบังคับ (ไม่นับหน่วยกิต)	2	หน่วยกิต
วิทยานิพนธ์ (มีค่าเทียบเท่า)	72	หน่วยกิต
จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร	72	หน่วยกิต

3. แบบ 2.1 (เน้นการทำวิทยานิพนธ์และมีรายวิชาศึกษาเพิ่มเติม สำหรับผู้สำเร็จระดับปริญญาโท)

วิชาบังคับ	6	หน่วยกิต
วิชาบังคับเลือก	2	หน่วยกิต
วิชาเลือก ไม่น้อยกว่า	4	หน่วยกิต
วิทยานิพนธ์ (มีค่าเทียบเท่า)	36	หน่วยกิต
จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า	48	หน่วยกิต

4. แบบ 2.2 (เน้นการทำวิทยานิพนธ์และมีรายวิชาศึกษาเพิ่มเติม สำหรับผู้สำเร็จระดับปริญญาตรี)

วิชาบังคับ	6	หน่วยกิต
วิชาบังคับเลือก	10	หน่วยกิต
วิชาเลือก ไม่น้อยกว่า	8	หน่วยกิต
วิทยานิพนธ์ (มีค่าเทียบเท่า)	48	หน่วยกิต
จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า	72	หน่วยกิต

รายวิชา

1. แบบ 1.1

1.1 วิชาบังคับ (ไม่นับหน่วยกิต) จำนวน 2 หน่วยกิต

551 751	สัมมนา 1 (Seminar I)	1(0-3-0)
---------	-------------------------	----------

551 752	สัมมนา 2 (Seminar II)	1(0-3-0)
---------	--------------------------	----------

1.2 วิทยานิพนธ์ (มีค่าเทียบเท่า) 48 หน่วยกิต

550 917	วิทยานิพนธ์ (Thesis)	มีค่าเทียบเท่า 48 หน่วยกิต
---------	-------------------------	----------------------------

2. แบบ 1.2

2.1 วิชาบังคับ (ไม่นับหน่วยกิต) จำนวน 2 หน่วยกิต

551 751	สัมมนา 1 (Seminar I)	1(0-3-0)
551 752	สัมมนา 2 (Seminar II)	1(0-3-0)

2.2 วิทยานิพนธ์ (มีค่าเทียบเท่า) 72 หน่วยกิต

550 918	วิทยานิพนธ์ (Thesis)	มีค่าเทียบเท่า 72 หน่วยกิต
---------	-------------------------	----------------------------

3. แบบ 2.1

3.1 วิชาบังคับ จำนวน 6 หน่วยกิต

551 751	สัมมนา 1 (Seminar I)	1(0-3-0)
551 752	สัมมนา 2 (Seminar II)	1(0-3-0)
562 421	การจัดการโครงการวิจัยทางเภสัชกรรมคลินิก (Project Management in Clinical Pharmacy Research)	2(2-0-4)
562 422	เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารสำหรับงานเภสัชกรรมคลินิก (Information and Communication Technology in Clinical Pharmacy)	2(2-0-4)

3.2 วิชาบังคับเลือก จำนวนไม่น้อยกว่า 2 หน่วยกิต จากรายวิชาดังต่อไปนี้

562 424	การเขียนภาษาอังกฤษขั้นสูงและการนำเสนอ (Advanced English Writing and Presentation)	2(2-0-4)
562 427	ยาใหม่และแนวคิดใหม่ (New Drugs and Novel Concepts)	2(2-0-4)
562 443	การใช้ยาอย่างสมเหตุผล (Rational Drug Use)	2(2-0-4)

3.3 วิชาเลือก จำนวนไม่น้อยกว่า 4 หน่วยกิต จากรายวิชาดังต่อไปนี้

562 426	ชีวเภสัชกรรมและเภสัชจลนพลศาสตร์ขั้นสูง (Advanced Biopharmaceutics and Pharmacokinetics)	2(2-0-4)
562 428	การตรวจติดตามปฏิกิริยาไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา (Adverse Drug Reaction Monitoring)	2(2-0-4)
562 429	เภสัชกรรมปฏิบัติอิงหลักฐานเชิงประจักษ์ (Evidence-Based Pharmacy Practice)	2(2-0-4)
562 430	เภสัชเศรษฐศาสตร์และการวิจัยเชิงผลลัพธ์ (Pharmacoeconomics and Outcomes Research)	2(2-0-4)
562 431	ระบบการจัดการด้านยาในโรงพยาบาล (Hospital Drug Management System)	2(2-0-4)

562 432	ระบบสนับสนุนการตัดสินใจทางคลินิก (Clinical Decision Support Systems)	2(2-0-4)
562 433	เภสัชศาสตร์ศึกษา (Pharmacy Education)	2(2-0-4)
562 434	เภสัชกรรมปฐมภูมิและเภสัชกรรมครอบครัว (Primary Care and Family Pharmacy)	2(2-0-4)
562 435	โภชนาการทางคลินิกขั้นสูง (Advanced Clinical Nutrition)	2(2-0-4)
562 436	การบริหารทางเภสัชกรรมขั้นสูงในโรคติดเชื้อ (Advanced Pharmaceutical Care in Infectious Diseases)	2(2-0-4)
562 437	การบริหารทางเภสัชกรรมขั้นสูงในโรคหัวใจและหลอดเลือด (Advanced Pharmaceutical Care in Cardiovascular Diseases)	2(2-0-4)
562 438	การบริหารทางเภสัชกรรมขั้นสูงในโรคไต (Advanced Pharmaceutical Care in Kidney Diseases)	2(2-0-4)
562 439	การบริหารทางเภสัชกรรมขั้นสูงในโรคมะเร็ง (Advanced Pharmaceutical Care in Cancer)	2(2-0-4)
562 440	การบริหารทางเภสัชกรรมขั้นสูงในประสาทจิตเวชศาสตร์ (Advanced Pharmaceutical Care in Neuropsychiatry)	2(2-0-4)
562 441	การบริหารทางเภสัชกรรมขั้นสูงในภาวะวิกฤต (Advanced Pharmaceutical Care in Critical Illness)	2(2-0-4)
562 442	การบริหารทางเภสัชกรรมขั้นสูงในผู้สูงอายุ (Advanced Pharmaceutical Care in Elderly)	2(2-0-4)

หมายเหตุ นอกจากรายวิชาเลือกที่เสนอในหลักสูตรนี้แล้ว นักศึกษาสามารถเลือกลงทะเบียนเรียนรายวิชาอื่น ๆ ในระดับบัณฑิตศึกษา ที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยศิลปากร หรือมหาวิทยาลัยอื่นทั้งในและต่างประเทศได้ โดยผ่านความเห็นชอบของอาจารย์ที่ปรึกษา

3.4 วิทยานิพนธ์ (มีค่าเทียบเท่า) 36 หน่วยกิต

550 916	วิทยานิพนธ์ (Thesis)	มีค่าเทียบเท่า 36 หน่วยกิต
---------	-------------------------	----------------------------

4. แบบ 2.2

4.1 วิชาบังคับ จำนวน 6 หน่วยกิต

551 751	สัมมนา 1 (Seminar I)	1(0-3-0)
551 752	สัมมนา 2 (Seminar II)	1(0-3-0)
562 421	การจัดการโครงการวิจัยทางเภสัชกรรมคลินิก (Project Management in Clinical Pharmacy Research)	2(2-0-4)
562 422	เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารสำหรับงานเภสัชกรรมคลินิก (Information and Communication Technology in Clinical Pharmacy)	2(2-0-4)

4.2 วิชาบังคับเลือก จำนวนไม่น้อยกว่า 10 หน่วยกิต จากรายวิชาดังต่อไปนี้

551 753	ระเบียบวิธีวิจัยทางเภสัชกรรมคลินิก (Clinical Pharmacy Research Methodology)	3(3-0-6)
562 423	การวิเคราะห์สถิติขั้นสูง (Advanced Statistical Analysis)	3(3-0-6)
562 424	การเขียนภาษาอังกฤษขั้นสูงและการนำเสนอ (Advanced English Writing and Presentation)	2(2-0-4)
562 425	เภสัชบำบัดขั้นสูง (Advanced Pharmacotherapeutics)	2(2-0-4)
562 427	ยาใหม่และแนวคิดใหม่ (New Drugs and Novel Concepts)	2(2-0-4)
562 443	การใช้ยาอย่างสมเหตุผล (Rational Drug Use)	2(2-0-4)

4.3 วิชาเลือก จำนวนไม่น้อยกว่า 8 หน่วยกิต จากรายวิชาดังต่อไปนี้

562 426	ชีวเภสัชกรรมและเภสัชจลนพลศาสตร์ขั้นสูง (Advanced Biopharmaceutics and Pharmacokinetics)	2(2-0-4)
562 428	การตรวจติดตามปฏิกิริยาไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา (Adverse Drug Reaction Monitoring)	2(2-0-4)
562 429	เภสัชกรรมปฏิบัติอิงหลักฐานเชิงประจักษ์ (Evidence-Based Pharmacy Practice)	2(2-0-4)
562 430	เภสัชเศรษฐศาสตร์และการวิจัยเชิงผลลัพธ์ (Pharmacoeconomics and Outcomes Research)	2(2-0-4)
562 431	ระบบการจัดการด้านยาในโรงพยาบาล (Hospital Drug Management System)	2(2-0-4)
562 432	ระบบสนับสนุนการตัดสินใจทางคลินิก (Clinical Decision Support Systems)	2(2-0-4)
562 433	เภสัชศาสตร์ศึกษา (Pharmacy Education)	2(2-0-4)
562 434	เภสัชกรรมปฐมภูมิและเภสัชกรรมครอบครัว (Primary Care and Family Pharmacy)	2(2-0-4)
562 435	โภชนาการทางคลินิกขั้นสูง (Advanced Clinical Nutrition)	2(2-0-4)
562 436	การบริหารทางเภสัชกรรมขั้นสูงในโรคติดเชื้อ (Advanced Pharmaceutical Care in Infectious Diseases)	2(2-0-4)
562 437	การบริหารทางเภสัชกรรมขั้นสูงในโรคหัวใจและหลอดเลือด (Advanced Pharmaceutical Care in Cardiovascular Diseases)	2(2-0-4)
562 438	การบริหารทางเภสัชกรรมขั้นสูงในโรคไต (Advanced Pharmaceutical Care in Kidney Diseases)	2(2-0-4)
562 439	การบริหารทางเภสัชกรรมขั้นสูงในโรคมะเร็ง (Advanced Pharmaceutical Care in Cancer)	2(2-0-4)

562 440	การบริบาลทางเภสัชกรรมขั้นสูงในประสาทจิตเวชศาสตร์ (Advanced Pharmaceutical Care in Neuropsychiatry)	2(2-0-4)
562 441	การบริบาลทางเภสัชกรรมขั้นสูงในภาวะวิกฤต (Advanced Pharmaceutical Care in Critical Illness)	2(2-0-4)
562 442	การบริบาลทางเภสัชกรรมขั้นสูงในผู้สูงอายุ (Advanced Pharmaceutical Care in Elderly)	2(2-0-4)

หมายเหตุ นอกจากรายวิชาเลือกที่เสนอในหลักสูตรนี้แล้ว นักศึกษาสามารถเลือกลงทะเบียนเรียนรายวิชาอื่น ๆ ในระดับบัณฑิตศึกษาที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยศิลปากร หรือมหาวิทยาลัยอื่นทั้งในและต่างประเทศได้ โดยผ่านความเห็นชอบของอาจารย์ที่ปรึกษา

4.4 วิทยานิพนธ์ (มีค่าเทียบเท่า) 48 หน่วยกิต

550 917	วิทยานิพนธ์ (Thesis)	มีค่าเทียบเท่า 48 หน่วยกิต
---------	-------------------------	----------------------------

คำอธิบายรายวิชา

550 916	วิทยานิพนธ์ (Thesis)	มีค่าเทียบเท่า 36 หน่วยกิต
---------	-------------------------	----------------------------

ดำเนินการวิจัยหัวข้อทางเภสัชกรรมคลินิกภายใต้การดูแลและให้คำปรึกษา โดยอาจารย์ที่ปรึกษา
Conducting a research study on clinical pharmacy under the supervision of thesis advisors.

550 917	วิทยานิพนธ์ (Thesis)	มีค่าเทียบเท่า 48 หน่วยกิต
---------	-------------------------	----------------------------

ดำเนินการวิจัยหัวข้อทางเภสัชกรรมคลินิกภายใต้การดูแลและให้คำปรึกษา โดยอาจารย์ที่ปรึกษา
Conducting a research study on clinical pharmacy under the supervision of thesis advisors.

550 918	วิทยานิพนธ์ (Thesis)	มีค่าเทียบเท่า 72 หน่วยกิต
---------	-------------------------	----------------------------

ดำเนินการวิจัยหัวข้อทางเภสัชกรรมคลินิกภายใต้การดูแลและให้คำปรึกษา โดยอาจารย์ที่ปรึกษา
Conducting a research study on clinical pharmacy under the supervision of thesis advisors.

551 751	สัมมนา 1 (Seminar I)	1(0-3-0)
---------	-------------------------	----------

เงื่อนไข : แบบ 1.1 และ 1.2 วัดผลการศึกษาเป็น S หรือ U

การค้นคว้า รวบรวมและเรียบเรียงข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานทางเภสัชศาสตร์ จากแหล่งข้อมูลต่างๆ อย่างเป็นระบบ และการนำเสนอเพื่ออภิปรายและวิจารณ์ในห้องเรียนโดยเน้นการวิเคราะห์สารสนเทศของข้อมูล

Systematic searching and data compiling from various sources of information available in the practice of pharmacy, and presentation for class discussion and criticism focusing on information analysis.

551 752 **สัมมนา 2** **1(0-3-0)**
(Seminar II)

เงื่อนไข : แบบ 1.1 และ 1.2 วัดผลการศึกษาเป็น S หรือ U

การค้นคว้า รวบรวมและเรียบเรียงข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานทางเภสัชศาสตร์ จากแหล่งข้อมูลต่างๆ อย่างเป็นระบบ และการนำเสนอเพื่ออภิปรายและวิจารณ์ในห้องเรียนโดยเน้นการสังเคราะห์ข้อมูลเพื่อการวิจัย

Systematic searching and data compiling from various sources of information available in the practice of pharmacy, and presentation for class discussion and criticism focusing on information synthesis for research.

551 753 **ระเบียบวิธีวิจัยทางเภสัชกรรมคลินิก** **3(3-0-6)**
(Clinical Pharmacy Research Methodology)

การทำวิจัยทางเภสัชกรรมคลินิกอย่างเป็นระบบ รวมถึง การกำหนดหัวข้อวิจัย การวางแผน และออกแบบโครงการวิจัย ตัวแปรและข้อมูล ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง การเตรียมโครงร่างการวิจัย การเก็บข้อมูล ชีวสถิติ การวิเคราะห์ข้อมูลและแปลผลงานวิจัย การเผยแพร่งานวิจัย และจริยธรรมในงานวิจัยทางคลินิก

Systematic approaches in conducting clinical pharmacy research, including formulation of research topics, research project planning and design, variables and data, population and samples, preparation of research proposals, data collection, biostatistics, data analysis and interpretation of research results, dissemination of research works, and clinical pharmacy research ethics.

562 421 **การจัดการโครงการวิจัยทางเภสัชกรรมคลินิก** **2(2-0-4)**
(Project Management in Clinical Pharmacy Research)

หลักการจัดการโครงการวิจัย แนวคิดและองค์ความรู้การจัดการโครงการ กระบวนการกลุ่มขององค์ความรู้การจัดการโครงการ การริเริ่ม การวางแผน การดำเนินโครงการวิจัย การตรวจติดตาม/ควบคุม และการปิดโครงการวิจัย ความรู้ด้านการจัดการวิจัย รวมถึงขอบเขต เวลา งบประมาณ ทรัพยากร คุณภาพการสื่อสาร ความเสี่ยง และทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง การประยุกต์ใช้และตัวอย่างการจัดการโครงการวิจัยทางเภสัชกรรมคลินิก

Principles of research project management, project management body of knowledge (PMBOK) and concepts, process groups of PMBOK, initiation, planning, implementation, monitoring/controlling, and closing research project, knowledge of research management including scope, timeframe, budget, resources, quality, communication, risks and related theories, applications and examples in clinical pharmacy research project management.

- 562 422 เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารสำหรับงานเภสัชกรรมคลินิก 2(2-0-4)**
(Information and Communication Technology in Clinical Pharmacy)
 แนวคิดและความรู้เกี่ยวกับการจัดการข้อมูลและการสื่อสารข้อมูลอย่างมีประสิทธิภาพด้วยการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ โดยครอบคลุมทั้งด้านการจัดการข้อมูลจากการปฏิบัติงาน และการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ด้วยระบบสื่อผสมและเครือข่ายในงานเภสัชกรรมคลินิก
 Concepts and knowledge for information management and communication through efficient utilization of information and communication technologies, including data handling in pharmacy practice, information and knowledge sharing via multimedia and social networks in clinical pharmacy.
- 562 423 การวิเคราะห์สถิติขั้นสูง 3(3-0-6)**
(Advanced Statistical Analysis)
 การวิเคราะห์สถิติขั้นสูง รวมถึงการวิเคราะห์ถดถอยเส้นตรงเชิงพหุ การวิเคราะห์ความแปรปรวน การวิเคราะห์แบบตัวแปรพหุ และการวิเคราะห์สถิติแบบอภिवิเคราะห์ พร้อมกับการใช้โอเพ่น ซอร์ซ ซอฟต์แวร์ ในการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ
 Advanced statistical analyses including multiple linear regression analysis, analysis of variance (ANOVA), multivariate statistical analysis and meta- analysis, together with the use of various open source softwares for statistical analysis.
- 562 424 การเขียนภาษาอังกฤษขั้นสูงและการนำเสนอ 2(2-0-4)**
(Advanced English Writing and Presentation)
 การเขียนและนำเสนอบทความวิจัยและวิชาการ บทบาทวรรณกรรม รายงานผลการวิจัย อภิปราย และสรุปผลการวิจัย
 Writing and presenting research and academic articles, review of literature, research result report, discussion and conclusion.
- 562 425 เภสัชบำบัดขั้นสูง 2(2-0-4)**
(Advanced Pharmacotherapeutics)
 เภสัชบำบัดขั้นสูง เน้นเรื่องการใช้ยาอย่างสมเหตุผล สำหรับโรคและความผิดปกติของระบบต่าง ๆ ของร่างกาย รวมถึงการประยุกต์ใช้ความรู้ทางด้านเภสัชบำบัดในการพัฒนางานบริบาลเภสัชกรรมในประเทศไทย
 Advanced pharmacotherapy with an emphasis on rational drug use in diseases and disorders of various organ systems, including pharmacotherapy application for the development of pharmaceutical care in Thailand.
- 562 426 ชีวเภสัชกรรมและเภสัชจลนพลศาสตร์ขั้นสูง 2(2-0-4)**
(Advanced Biopharmaceutics and Pharmacokinetics)
 รูปแบบยาและการออกแบบรูปแบบยา ปัจจัยที่มีผลต่อรูปลักษณะค่าความเข้มข้นของยากับเวลาในร่างกาย รวมทั้งพารามิเตอร์เภสัชจลนศาสตร์ที่ส่งผลกระทบต่อทางระบบต่อการบำบัดรักษาด้วยยา แบบจำลองทางคณิตศาสตร์ เพื่อคำนวณและทำนายการเปลี่ยนแปลงยาในร่างกาย

Drug dosage forms and their designs, factors affecting concentration-time profile of drugs in the body, pharmacokinetics parameters affecting systemic response to drug therapy, mathematical models to calculate and predict fate of drugs in the body.

562 427 ยาใหม่และแนวคิดใหม่ 2(2-0-4)

(New Drugs and Novel Concepts)

การค้นหาคข้อมูลยาใหม่และแนวคิดใหม่จากสิ่งตีพิมพ์วรรณกรรมต่างๆ และการประเมินวรรณกรรมเพื่อเปรียบเทียบประสิทธิภาพทางคลินิก ความปลอดภัย และมุมมองอื่นๆ ด้านเภสัชบำบัด ข้อดี ข้อเสีย เปรียบเทียบระหว่างการรักษาด้วยยาที่มีใช้ในปัจจุบันและยาใหม่หรือเภสัชบำบัดแนวใหม่

Searching information of new drugs and novel concepts from various published literatures; evaluation of literatures to compare clinical efficacy, safety and other aspects of pharmacotherapy, advantages and disadvantages comparing between conventional drug treatments and new drugs or novel pharmacotherapy.

562 428 การตรวจติดตามปฏิกิริยาไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา 2(2-0-4)

(Adverse Drug Reaction Monitoring)

วิธีการเฝ้าระวังติดตามปฏิกิริยาไม่พึงประสงค์จากยา การสืบหา บันทึกและการประเมินปฏิกิริยาไม่พึงประสงค์จากยาโดยใช้ขั้นตอนวิธีต่างๆ

Methods for surveillance of adverse drug reactions, determination, documentation, and evaluation of adverse drug reactions using various algorithms.

562 429 เภสัชกรรมปฏิบัติอิงหลักฐานเชิงประจักษ์ 2(2-0-4)

(Evidence-based Pharmacy Practice)

แนวคิดพื้นฐาน หลักการและความสำคัญของการเลือกใช้ยาและการดูแลสุขภาพที่เกี่ยวข้องอื่นๆ โดยอิงกับหลักฐานทางวิชาการที่ดีที่สุดที่มีอยู่ในขณะนั้น การบูรณาการหลักฐานทางงานวิจัยร่วมกับความเชี่ยวชาญทางคลินิก สภาวะและมุมมองของผู้ป่วย การสืบค้น การประเมินค่าหลักฐานทางคลินิกที่เกี่ยวข้อง

Basic concepts, principles and importance of drug selection and relevant health care interventions based on the best available scientific evidence, integration of the best research evidence with clinical expertise, patient perspective and circumstances; retrieval and critical appraisal of clinical evidence.

562 430 เภสัชเศรษฐศาสตร์และการวิจัยเชิงผลลัพธ์ 2(2-0-4)

(Pharmacoeconomics and Outcomes Research)

หลักการทางเภสัชเศรษฐศาสตร์และการวิจัยเชิงผลลัพธ์ การประเมินผลลัพธ์ด้านคลินิก ผลลัพธ์ด้านความเป็นมนุษย์ และผลลัพธ์ด้านเศรษฐศาสตร์ การประยุกต์ใช้หลักการทางเภสัชเศรษฐศาสตร์และการวิจัยเชิงผลลัพธ์ในการปฏิบัติงานทางเภสัชกรรม

Principles of pharmacoeconomics and outcomes research, assessments of clinical outcomes, humanistic outcomes, and economic outcomes, application of pharmacoeconomics and outcomes research principles to pharmacy practice.

- 562 431 ระบบการจัดการด้านยาในโรงพยาบาล 2(2-0-4)**
(Hospital Drug Management System)
 แนวคิดและองค์ความรู้เกี่ยวกับระบบการจัดการด้านยาในโรงพยาบาลอย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งในกระบวนการด้านการคัดเลือก การจัดซื้อจัดหา การกระจายยา และการใช้ยา
 Concepts and body of knowledge of efficient hospital drug management system, including processes of selection, procurement, distribution and drug use.
- 562 432 ระบบสนับสนุนการตัดสินใจทางคลินิก 2(2-0-4)**
(Clinical Decision Support Systems)
 แนวคิดและองค์ความรู้เกี่ยวกับระบบสนับสนุนการตัดสินใจทางคลินิก โดยการนำหลักฐานเชิงประจักษ์ทางงานคลินิกมาใช้ในการพัฒนาและ/หรือประยุกต์ใช้ เพื่อสนับสนุนการตัดสินใจทางคลินิกในงานบริการดูแลผู้ป่วยได้อย่างเหมาะสม
 Concepts and body of knowledge of systems that utilize evidence-based clinical information in the development and/ or application for supporting clinical decision in patient care services.
- 562 433 เภสัชศาสตร์ศึกษา 2(2-0-4)**
(Pharmacy Education)
 แนวคิดด้านเภสัชศาสตร์ศึกษา ทฤษฎีการเรียนรู้และวัตถุประสงค์ของการเรียนรู้ บทบาทของครูสำหรับนักศึกษาเภสัชศาสตร์ การเรียนรู้แบบผู้ใหญ่ การสอนทางคลินิก วิธีการสอนต่าง ๆ พร้อมการใช้สื่อการสอน การสอนกลุ่มใหญ่และกลุ่มย่อย และวิธีการประเมินผล
 Concepts of pharmacy education, learning theories and learning objectives, instructors's roles for pharmacy students, adult learning, clinical teaching, various teaching methods with educational media, large group and small group teaching and evaluation methods.
- 562 434 เภสัชกรรมปฐมภูมิและเภสัชกรรมครอบครัว 2(2-0-4)**
(Primary Care and Family Pharmacy)
 แนวคิดและความรู้ทางด้านเภสัชกรรมปฐมภูมิและเภสัชกรรมครอบครัว เพื่อการจัดการผู้ป่วยรายกรณี
 Concepts and knowledge of primary care and family pharmacy for individual patient case management.
- 562 435 โภชนาการทางคลินิกขั้นสูง 2(2-0-4)**
(Advanced Clinical Nutrition)
 การประเมินภาวะโภชนาการ หลักการให้โภชนาบำบัด และความรู้ใหม่ ด้านโภชนาการ เพื่อการดูแลสุขภาพและการพัฒนางานวิจัย
 Nutritional assessment, principles of medical nutrition therapy and novel nutritional knowledge for health care and research development.

- 562 436 การบริบาลทางเภสัชกรรมขั้นสูงในโรคติดเชื้อ 2(2-0-4)**
(Advanced Pharmaceutical Care in Infectious Diseases)
 ความรู้ด้านเภสัชบำบัดและการบริบาลทางเภสัชกรรมในผู้ป่วยโรคติดเชื้อ การจัดการโรคร่วม และภาวะแทรกซ้อนที่เกิดขึ้น การบูรณาการความรู้เพื่อใช้แก้ไขปัญหาของผู้ป่วยและงานวิจัย รวมถึงการพัฒนางานเภสัชกรรมในประเทศไทย
 Pharmacotherapy and pharmaceutical care knowledge in patients with infectious diseases, management of comorbidities and complications, the integration of knowledge for patients' problem solving and research, including the development of pharmaceutical care in Thailand.
- 562 437 การบริบาลทางเภสัชกรรมขั้นสูงในโรคหัวใจและหลอดเลือด 2(2-0-4)**
(Advanced Pharmaceutical Care in Cardiovascular Diseases)
 ความรู้ด้านเภสัชบำบัดและการบริบาลทางเภสัชกรรมในผู้ป่วยโรคหัวใจและหลอดเลือด การจัดการโรคร่วม และภาวะแทรกซ้อนที่เกิดขึ้น การบูรณาการความรู้เพื่อใช้แก้ไขปัญหาของผู้ป่วยและงานวิจัย รวมถึงการพัฒนางานเภสัชกรรมในประเทศไทย
 Pharmacotherapy and pharmaceutical care knowledge in patients with cardiovascular diseases, management of comorbidities and complications, the integration of knowledge for patients' problem solving and research, including the development of pharmaceutical care in Thailand.
- 562 438 การบริบาลทางเภสัชกรรมขั้นสูงในโรคไต 2(2-0-4)**
(Advanced Pharmaceutical Care in Kidney Diseases)
 ความรู้ด้านเภสัชบำบัด และการบริบาลทางเภสัชกรรมในผู้ป่วยโรคไต การจัดการโรคร่วม และภาวะแทรกซ้อนต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น รวมถึงการรักษาด้วยการบำบัดทดแทนไต ทั้งในบริบทระดับประเทศ และระดับนานาชาติ นำมาบูรณาการเพื่อใช้ในการแก้ไขปัญหาของผู้ป่วย และงานวิจัย รวมถึงการพัฒนางานบริบาลทางเภสัชกรรมตามบริบทของประเทศไทย
 Knowledge of pharmacotherapy and pharmaceutical care in patients with kidney diseases, management of comorbidities and complications including renal replacement therapy at both national and international contexts, the integration of knowledge for patients' problem solving and research, including the development of pharmaceutical care in the contexts of Thailand.
- 562 439 การบริบาลทางเภสัชกรรมขั้นสูงในโรคมะเร็ง 2(2-0-4)**
(Advanced Pharmaceutical Care in Cancer)
 ความรู้ด้านเภสัชบำบัดและการบริบาลทางเภสัชกรรมในผู้ป่วยมะเร็ง การจัดการโรคร่วม และภาวะแทรกซ้อนที่เกิดขึ้น การบูรณาการความรู้เพื่อใช้แก้ไขปัญหาของผู้ป่วยและงานวิจัย รวมถึงการพัฒนางานเภสัชกรรมในประเทศไทย
 Pharmacotherapy and pharmaceutical care knowledge in cancer patients, management of comorbidities and complications, the integration of knowledge for patients' problem solving and research, including the development of pharmaceutical care in Thailand.

- 562 440 การบริบาลทางเภสัชกรรมขั้นสูงในประสาทจิตเวชศาสตร์ 2(2-0-4)
(Advanced Pharmaceutical Care in Neuropsychiatry)
ความรู้ด้านเภสัชบำบัดและการบริบาลทางเภสัชกรรมในผู้ป่วยโรคประสาทจิตเวช การจัดการโรค
ร่วม และภาวะแทรกซ้อนที่เกิดขึ้น การบูรณาการความรู้เพื่อใช้แก้ไขปัญหาของผู้ป่วยและงานวิจัย รวมถึงการพัฒนา
งานเภสัชกรรมในประเทศไทย
Pharmacotherapy and pharmaceutical care knowledge in patients with
neuropsychiatric diseases, management of comorbidities and complications, the integration of
knowledge for patients' problem solving and research, including the development of
pharmaceutical care in Thailand.
- 562 441 การบริบาลทางเภสัชกรรมขั้นสูงในภาวะวิกฤต 2(2-0-4)
(Advanced Pharmaceutical Care in Critical Illness)
ความรู้ด้านเภสัชบำบัดและการบริบาลทางเภสัชกรรมในผู้ป่วยวิกฤต การจัดการโรคร่วม และ
ภาวะแทรกซ้อนที่เกิดขึ้น การบูรณาการความรู้เพื่อใช้แก้ไขปัญหาของผู้ป่วยและงานวิจัย รวมถึงการพัฒนา
งานเภสัชกรรมในประเทศไทย
Pharmacotherapy and pharmaceutical care knowledge in critically ill patients,
management of comorbidities and complications, the integration of knowledge for patients'
problem solving and research, including the development of pharmaceutical care in Thailand.
- 562 442 การบริบาลทางเภสัชกรรมขั้นสูงในผู้สูงอายุ 2(2-0-4)
(Advanced Pharmaceutical Care in Elderly)
ความรู้ด้านเภสัชบำบัดและการบริบาลทางเภสัชกรรมในผู้สูงอายุ การจัดการโรคร่วม และ
ภาวะแทรกซ้อนที่เกิดขึ้น การบูรณาการความรู้เพื่อใช้แก้ไขปัญหาของผู้ป่วยและงานวิจัย รวมถึงการพัฒนา
งานเภสัชกรรมในประเทศไทย
Pharmacotherapy and pharmaceutical care knowledge in elderly, management of
comorbidities and complications, the integration of knowledge for patients' problem solving and
research, including the development of pharmaceutical care in Thailand.
- 562 443 การใช้ยาอย่างสมเหตุผล 2(2-0-4)
(Rational Drug Use)
แนวคิดและองค์ความรู้เกี่ยวกับการใช้ยาอย่างสมเหตุผล โดยการประยุกต์ใช้หลักฐานเชิงประจักษ์
ทางคลินิกเข้ากับบริบทของหน่วยงานและประเทศ เพื่อให้เกิดคุณภาพการรักษาที่ดีและการใช้ทรัพยากรสุขภาพอย่าง
มีประสิทธิภาพ
Concepts and body of knowledge of rational drug use by applying evidence-based
clinical information within the context of organizations and the country to achieve quality of care
and to efficiently use health resources.

เกณฑ์การสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร

1. เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยศิลปากร ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2550 และ/หรือที่มีการเปลี่ยนแปลงภายหลัง

2. เป็นไปตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่องเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ.2558 และ/หรือที่มีการเปลี่ยนแปลงภายหลัง

3. ข้อกำหนดเพิ่มเติมของคณะเภสัชศาสตร์ โดยผู้สำเร็จปริญญาตรีบัณฑิต สาขาวิชาเภสัชกรรมคลินิก ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

3.1 มีเวลาการศึกษาในหลักสูตรไม่เกินระยะเวลาที่กำหนดสูงสุดในแต่ละหลักสูตร

3.2 ได้ศึกษารายวิชาต่าง ๆ ครบตามแผนการศึกษาที่กำหนด

3.3 นักศึกษาในหลักสูตรตามแบบ 2 จะต้องได้ระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่น้อยกว่า 3.00

3.4 ต้องได้ค่าระดับผลการศึกษาไม่ต่ำกว่า B ในทุกรายวิชา และได้สัญลักษณ์ S ในรายวิชาที่หลักสูตรกำหนดให้วัดผลเป็น S หรือ U

3.5 ต้องได้สัญลักษณ์ S ในการสอบภาษาต่างประเทศ หรือได้รับการยกเว้นการสอบภาษาต่างประเทศ ข้อบังคับมหาวิทยาลัยศิลปากรว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2550

3.6 ต้องสอบผ่านการสอบวัดคุณสมบัติ (Qualifying Examination)

3.7 ต้องสอบผ่านการสอบปากเปล่าขั้นสุดท้ายโดยคณะกรรมการซึ่งประกอบด้วยผู้ทรงคุณวุฒิจากภายในและภายนอกสถาบัน ที่บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากรแต่งตั้งตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยศิลปากรว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2550 และ/หรือที่มีการเปลี่ยนแปลงภายหลัง

3.8 การจัดทำผลงานวิทยานิพนธ์ ให้ดำเนินการดังนี้

3.8.1 แบบ 1

ผลงานวิทยานิพนธ์หรือส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์ต้องได้รับการตีพิมพ์ หรืออย่างน้อยได้รับการยอมรับให้ตีพิมพ์ในวารสารระดับชาติหรือนานาชาติที่มีคุณภาพตามประกาศคณะกรรมการการอุดมศึกษา เรื่อง หลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ อย่างน้อย 2 เรื่อง

3.8.2 แบบ 2

ผลงานวิทยานิพนธ์หรือส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์ต้องได้รับการตีพิมพ์ หรืออย่างน้อยได้รับการยอมรับให้ตีพิมพ์ในวารสารระดับชาติหรือนานาชาติที่มีคุณภาพตามประกาศคณะกรรมการการอุดมศึกษา เรื่อง หลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ

3.9 มีคุณสมบัติอื่นๆ ครบถ้วนตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยศิลปากรว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2550 หมวดที่ 7 และ/หรือที่มีการเปลี่ยนแปลงภายหลัง