



หลักสูตรเภสัชศาสตร์บัณฑิต
สาขาวิชาการบริหารทางเภสัชกรรม
หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2562
(ฉบับย่อ)

คณะเภสัชศาสตร์
มหาวิทยาลัยนเรศวร

หลักสูตรเภสัชศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาการบริหารทางเภสัชกรรม
หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2562

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา มหาวิทยาลัยนเรศวร
คณะเภสัชศาสตร์

หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1. รหัสและชื่อหลักสูตร

ชื่อภาษาไทย : หลักสูตรเภสัชศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารทางเภสัชกรรม
ชื่อภาษาอังกฤษ : Doctor of Pharmacy Program in Pharmaceutical Care

2. ชื่อปริญญาและสาขาวิชา

ชื่อเต็ม : เภสัชศาสตรบัณฑิต (การบริหารทางเภสัชกรรม)
Doctor of Pharmacy (Pharmaceutical Care)
ชื่อย่อ : ภ.บ. (การบริหารทางเภสัชกรรม)
Pharm.D. (Pharm. Care)

3. วิชาเอก

ไม่มี

4. จำนวนหน่วยกิตที่เรียนตลอดหลักสูตร

223 หน่วยกิต

หมวดที่ 2 ข้อมูลเฉพาะของหลักสูตร

1. ปรัชญา ความสำคัญ และวัตถุประสงค์ของหลักสูตร

1.1 ปรัชญา

หลักสูตรมีความมุ่งหมายที่ สร้างเภสัชกรที่มีความรู้และทักษะการให้บริหารทางเภสัชกรรมแก่ผู้ป่วยอย่างเป็นองค์รวม ด้วยหัวใจความเป็นมนุษย์ ร่วมกับมีทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ตลอดจนมีคุณธรรมและจริยธรรมในการประกอบวิชาชีพเภสัชกรรม สอดคล้องกับความต้องการของชุมชนและสังคม

1.2 ความสำคัญ

เภสัชกรเป็นวิชาชีพที่มีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการดูแลสุขภาพด้านยา สมุนไพร และผลิตภัณฑ์สุขภาพ หลักสูตรจึงมุ่งเน้นที่จะผลิตเภสัชกรที่มีความรู้ด้านยา สมุนไพร และผลิตภัณฑ์สุขภาพ และมีความสามารถทั้งการให้บริหารทางเภสัชกรรมในการดูแลสุขภาพผู้ป่วยเฉพาะรายอย่างเป็นองค์รวม การจัดการด้านยาเชิงระบบ การสร้างเสริมสุขภาพ และการทำงานเป็นทีมแบบสหสาขาวิชาชีพ เพื่อส่งเสริมให้ประชาชนมีการใช้ยา สมุนไพร และผลิตภัณฑ์สุขภาพ อย่างสมเหตุผลและปลอดภัย อีกทั้งเป็นเภสัชกรที่มีจรรยาบรรณการประกอบวิชาชีพเภสัชกรรม

1.3 วัตถุประสงค์ เพื่อผลิตบัณฑิตให้มีคุณลักษณะดังนี้

1. มีความรับผิดชอบ มีจิตสาธารณะ ยึดมั่นคุณธรรมและจริยธรรมในการดำเนินชีวิต
2. สามารถปฏิบัติงานวิชาชีพสอดคล้องกับจรรยาบรรณและกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับวิชาชีพ คำนึงถึงสิทธิผู้ป่วยและดูแลผู้ป่วยแบบองค์รวมด้วยหัวใจความเป็นมนุษย์
3. มีความรอบรู้ในสาขาวิชาการบริหารทางเภสัชกรรมและศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง เพื่อประยุกต์ใช้ในการประกอบวิชาชีพเภสัชกรรม ได้อย่างถูกต้องตามหลักวิชาการ
4. สามารถบริหารเวชภัณฑ์ในสถานบริการสุขภาพ และร้านยาได้อย่างเหมาะสม
5. สามารถให้บริการเภสัชปฐมภูมิ ทั้งแนะนำการสร้างเสริมสุขภาพ การป้องกันโรค และการแก้ปัญหาด้านยา จัดการปัญหาสาธารณสุข รวมทั้งดำเนินงานด้านคุ้มครองผู้บริโภคด้านยาและสุขภาพได้
6. สามารถวางแผน ป้องกัน และจัดการปัญหาที่เกิดขึ้นจากการใช้ยาได้ทั้งเฉพาะรายและเชิงระบบ
7. มีทักษะการวิจัย ในการคิด การทำ และแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบ
8. มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ใฝ่เรียนรู้ตลอดชีวิต และพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง

หมวดที่ 3 ระบบการจัดการศึกษา การดำเนินการ และโครงสร้างของหลักสูตร

1. ระบบการจัดการศึกษา

1.1 ระบบ

เป็นระบบทวิภาค ตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี

1.2 การจัดการศึกษาภาคฤดูร้อน

ไม่มี

1.3 การเทียบเคียงหน่วยกิตในระบบทวิภาค

ไม่มี

2. การดำเนินการหลักสูตร

2.1 วัน-เวลาในการดำเนินการเรียนการสอน

ภาคการศึกษาต้น ตั้งแต่ เดือนมิถุนายน – กันยายน

ภาคการศึกษาปลาย ตั้งแต่ เดือนพฤศจิกายน – กุมภาพันธ์

2.2 คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา

1. เป็นผู้สำเร็จการศึกษาไม่ต่ำกว่าระดับมัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่าตามหลักสูตรของกระทรวงศึกษาธิการ
2. ไม่เจ็บป่วยหรือเป็นโรคติดต่อร้ายแรงหรือมีความผิดปกติที่เป็นอุปสรรคต่อการศึกษาและการประกอบวิชาชีพเภสัชกรรม ตามกำหนดในข้อบังคับสภาเภสัชกรรม
3. มีคุณสมบัติอื่นครบถ้วนตามประกาศมหาวิทยาลัย เรื่อง รับสมัครคัดเลือกบุคคลเพื่อเข้าศึกษาต่อในมหาวิทยาลัยนเรศวร หลักสูตรเภสัชศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารทางเภสัชกรรม

3. หลักสูตรและอาจารย์ผู้สอน

3.1 หลักสูตร

3.1.1 จำนวนหน่วยกิต จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 223 หน่วยกิต

3.1.2 โครงสร้างหลักสูตร โครงสร้างของหลักสูตร แบ่งเป็นหมวดวิชาซึ่งสอดคล้องกับที่กำหนดไว้ในเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรของกระทรวงศึกษาธิการ พ.ศ.2558 มาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี สาขาเภสัชศาสตร์ พ.ศ 2558 (หลักสูตร 6 ปี) และ ประกาศสภาเภสัชกรรมที่ 24/2558 เรื่องโครงสร้างหลักสูตรเภสัชศาสตร์บัณฑิต หลักสูตร 6 ปี (ฉบับปรับปรุง พ.ศ.2558) ดังนี้

จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร 223 หน่วยกิต

ลำดับที่	รายการ	เกณฑ์ ศธ. พ.ศ.2558	มคอ. 1 สาขาเภสัชศาสตร์ พ.ศ 2558	ประกาศสภาเภสัชกรรมที่ 24/2558	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2562
1	หมวดวิชาศึกษาทั่วไป ไม่น้อยกว่า	30	30	30	30
	1.1 รายวิชาศึกษาทั่วไป	30	30	30	30
	1.2 รายวิชาศึกษาทั่วไปไม่นับหน่วยกิต	-	-	-	1
2	หมวดวิชาเฉพาะ ไม่น้อยกว่า	108	184	184	187
	2.1 กลุ่มพื้นฐานวิชาชีพ ไม่น้อยกว่า		30	30	31
	2.2 กลุ่มวิชาชีพ ไม่น้อยกว่า		114	114	115
	- วิชาด้านผลิตภัณฑ์ ไม่น้อยกว่า			(30)	(37)
	- วิชาด้านผู้ป่วย ไม่น้อยกว่า			(30)	(30)
	- วิชาด้านเภสัชศาสตร์สังคมและการบริหารเภสัชกิจ ไม่น้อยกว่า			(15)	(16)
	- วิชาเพิ่มเติมเฉพาะด้าน ไม่น้อยกว่า			(15)	(26)
	- วิทยานิพนธ์ระดับปริญญาตรี ไม่น้อยกว่า			(3)	(6)
	2.3 การฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพ ไม่น้อยกว่า		34	2,000 ชั่วโมง	41
	-การฝึกปฏิบัติงานภาคบังคับ ไม่น้อยกว่า		400 ชั่วโมง	400 ชั่วโมง	400 ชั่วโมง
			(6)	(6)	(6)
	-การฝึกปฏิบัติงานภาคสาขาหลัก ไม่น้อยกว่า		1,600 ชั่วโมง	1,600 ชั่วโมง	1,600 ชั่วโมง
			(28)	(28)	(35)
3	หมวดวิชาเลือกเสรี ไม่น้อยกว่า	6	6	6	6
หน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า		180	220	220	223

3.1.3 รายวิชาในหลักสูตร

ก. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป จำนวนไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต
กำหนดให้บัณฑิตเรียนตามกลุ่มวิชาดังต่อไปนี้

1. กลุ่มวิชาภาษา	จำนวนไม่น้อยกว่า	12	หน่วยกิต
001201	ทักษะภาษาไทย Thai Language Skills		3(2-2-5)
001211	ภาษาอังกฤษพื้นฐาน Fundamental English		3(2-2-5)
001212	ภาษาอังกฤษพัฒนา Developmental English		3(2-2-5)
001213	ภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ English for Academic Purposes		3(2-2-5)
2. กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์	จำนวนไม่น้อยกว่า	6	หน่วยกิต
โดยเลือกจากรายวิชาดังต่อไปนี้			
001221	สารสนเทศศาสตร์เพื่อการศึกษาค้นคว้า Information Science for Study and Research		3(2-2-5)
001222	ภาษา สังคมและวัฒนธรรม Language, Society and Culture		3(2-2-5)
001224	ศิลปะในชีวิตประจำวัน Arts in Daily Life		3(2-2-5)
001225	ความเป็นส่วนตัวของชีวิต Life Privacy		3(2-2-5)
001226	วิถีชีวิตในยุคดิจิทัล Ways of Living in the Digital Age		3(2-2-5)
001227	ดนตรีวิถีไทยศึกษา Music Studies in Thai Culture		3(2-2-5)
001228	ความสุขกับงานอดิเรก Happiness with Hobbies		3(2-2-5)
001229	รู้จักตัวเอง เข้าใจผู้อื่น ชีวิตที่มีความหมาย Know Yourself, Understand Others, Meaningful Life		3 (2-2-5)
001241	ดนตรีตะวันตกในชีวิตประจำวัน Western Music in Daily Life		3 (2-2-5)
001242	การคิดเชิงสร้างสรรค์และนวัตกรรม Creative Thinking and Innovation		3 (2-2-5)

3. กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์	จำนวนไม่น้อยกว่า	6	หน่วยกิต
โดยเลือกจากรายวิชาดังต่อไปนี้			
001231	ปรัชญาชีวิตเพื่อวิถีพอเพียงในชีวิตประจำวัน Philosophy of Life for Sufficient Living		3(2-2-5)
001232	กฎหมายพื้นฐานเพื่อคุณภาพชีวิต Fundamental Laws for Quality of Life		3(2-2-5)
001233	ไทยกับประชาคมโลก Thai State and the World Community		3(2-2-5)
001234	อารยธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่น Civilization and Local Wisdom		3(2-2-5)
001235	การเมือง เศรษฐกิจ และสังคม Politics, Economy and Society		3(2-2-5)
001236	การจัดการการดำเนินชีวิต Living Management		3(2-2-5)
001237	ทักษะชีวิต Life Skills		3(2-2-5)
001238	การรู้เท่าทันสื่อ Media Literacy		3(2-2-5)
001239	ภาวะผู้นำกับความรัก Leadership and Compassion		3(2-2-5)
001251	พลวัตกลุ่มและการทำงานเป็นทีม Group Dynamics and Teamwork		3(2-2-5)
001252	นเรศวรศึกษา Naresuan Studies		3(2-2-5)
001253	การเป็นผู้ประกอบการ Entrepreneurship		3 (2-2-5)
4. กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์	จำนวนไม่น้อยกว่า	6	หน่วยกิต
โดยเลือกจากรายวิชาดังต่อไปนี้			
001271	มนุษย์กับสิ่งแวดล้อม Man and the Environment		3(2-2-5)
001272	คอมพิวเตอร์สารสนเทศขั้นพื้นฐาน Introduction to Computer Information Science		3(2-2-5)
001273	คณิตศาสตร์และสถิติในชีวิตประจำวัน Mathematics and Statistics in Everyday Life		3(2-2-5)
001274	ยาและสารเคมีในชีวิตประจำวัน Drugs and Chemicals in Daily Life		3(2-2-5)
001275	อาหารและวิถีชีวิต Food and Life Style		3(2-2-5)

001276	พลังงานและเทคโนโลยีใกล้ตัว Energy and Technology around Us	3(2-2-5)
001277	พฤติกรรมมนุษย์ Human Behavior	3(2-2-5)
001278	ชีวิตและสุขภาพ Life and Health	3(2-2-5)
001279	วิทยาศาสตร์ในชีวิตประจำวัน Science in Everyday Life	3(2-2-5)

5. กลุ่มวิชาพลานามัย	บังคับไม่นับหน่วยกิต	จำนวน	1	หน่วยกิต
001281	กีฬาและการออกกำลังกาย Sports and Exercises			1(0-2-1)

	ข. หมวดวิชาเฉพาะ	จำนวนไม่น้อยกว่า	187	หน่วยกิต
1. กลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาชีวะ	จำนวน	31	หน่วยกิต	
256103	เคมีเบื้องต้น Introductory Chemistry			4(3-3-7)
256121	เคมีอินทรีย์ Organic Chemistry			5(4-3-9)
256343	เคมีเชิงฟิสิกส์และการนำไปประยุกต์ใช้ Physical Chemistry and Applications			4(3-3-7)
258211	เซลล์และชีววิทยาระดับโมเลกุล Cell and Molecular Biology			3(3-0-6)
411100	ชีวเคมีการแพทย์ Medical Biochemistry			4(3-3-7)
412211	จุลชีววิทยาและปรสิตวิทยา Microbiology and Parasitology			4(3-3-7)
413100	สรีรวิทยาการแพทย์ของมนุษย์ 1 Human Medical Physiology I			3(2-3-5)
413101	สรีรวิทยาการแพทย์ของมนุษย์ 2 Human Medical Physiology II			4(3-3-7)

2	กลุ่มวิชาวิชาชีพ	จำนวนไม่น้อยกว่า 156 หน่วยกิต	
	2.1 วิชาด้านผลิตภัณฑ์	จำนวน 37 หน่วยกิต	
	180111	เภสัชเวท 1 Pharmacognosy I	2(1-3-3)
	180211	เภสัชเวท 2 Pharmacognosy II	2(2-0-4)
	180212	บทนำสู่เทคโนโลยีเภสัชกรรม Introduction to Pharmaceutical Technology	2(2-0-4)
	180213	บทนำสู่เคมียา Introduction to Medicinal Chemistry	2(2-0-4)
	180214	เภสัชวิเคราะห์ 1 Pharmaceutical Analysis I	2(1-3-3)
	180215	การเตรียมยาไม่ปราศจากเชื้อ 1 Non-sterile Compounding I	4(3-3-7)
	180311	เคมียา 1 Medicinal Chemistry I	2(2-0-4)
	180312	เภสัชวิเคราะห์ 2 Pharmaceutical Analysis II	4(3-3-7)
	180313	การเตรียมยาไม่ปราศจากเชื้อ 2 Non-sterile Compounding II	4(3-3-7)
	180314	เคมียา 2 Medicinal Chemistry II	2(2-0-4)
	180315	เภสัชวิเคราะห์ 3 Pharmaceutical Analysis III	1(1-0-2)
	180316	รูปแบบยาปราศจากเชื้อ Sterile Dosage Form	3(2-3-5)
	180411	เภสัชเวท 3 Pharmacognosy III	3(2-3-5)
	180412	เคมียา 3 Medicinal Chemistry III	2(2-0-4)
	180413	ระบบนำส่งยา Drug Delivery System	2(2-0-4)
	2.2 วิชาด้านผู้ป่วย	จำนวน 30 หน่วยกิต	
	180221	หลักการทางเภสัชวิทยา Principles of Pharmacology	2(1-2-3)
	180222	เภสัชจลนศาสตร์พื้นฐาน Basic Pharmacokinetics	2(1-2-3)
	180223	หลักการและทักษะพื้นฐานการบริบาลทางเภสัชกรรม Principle and Basic Skills for Pharmaceutical Care	2(1-3-3)

180321	บูรณาการเภสัชบำบัด 1 Integrative Pharmacotherapy I	3(2-3-5)
180322	บูรณาการเภสัชบำบัด 2 Integrative Pharmacotherapy II	3(2-3-5)
180323	บูรณาการเภสัชบำบัด 3 Integrative Pharmacotherapy III	3(2-3-5)
180324	บูรณาการเภสัชบำบัด 4 Integrative Pharmacotherapy IV	3(2-3-5)
180421	บูรณาการเภสัชบำบัด 5 Integrative Pharmacotherapy V	3(2-3-5)
180422	บูรณาการเภสัชบำบัด 6 Integrative Pharmacotherapy VI	3(2-3-5)
180423	บูรณาการเภสัชบำบัด 7 Integrative Pharmacotherapy VII	3(2-3-5)
180424	บูรณาการเภสัชบำบัด 8 Integrative Pharmacotherapy VIII	3(2-3-5)

2.3 วิชาด้านเภสัชศาสตร์สังคมและการบริหารเภสัชกิจ จำนวน 16 หน่วยกิต

180131	การสืบค้นข้อมูลและชีวสถิติเบื้องต้นทางวิทยาศาสตร์สุขภาพ Information Searching and Basic Biostatistics for Health Sciences	1(0-3-1)
180331	เภสัชระบาดวิทยาและเภสัชเศรษฐศาสตร์พื้นฐาน Basic Pharmacoepidemiology and Pharmacoconomics	2(2-0-4)
180332	เภสัชศาสตร์สาธารณสุข Public Health Pharmacy	2(1-3-3)
180333	การประเมินวรรณกรรมทางการแพทย์ Medical Literature Evaluation	2(1-2-3)
180334	เสริมประสบการณ์สาธารณสุขในชุมชน Public Health Experience in Community	1(0-6-3)
180431	การบริหารทางเภสัชกรรม Pharmacy Administration	2(1-2-3)
180432	กฎหมายทางเภสัชกรรม Laws in Pharmacy	2(2-0-4)
180433	จรรยาบรรณวิชาชีพ Professional Ethics	1(0-2-1)
180434	ความปลอดภัยของผู้ป่วยและกระบวนการพัฒนาคุณภาพ Patient Safety and Quality Improvement	2(2-0-4)

180531	การประยุกต์การจัดการระบบยาเพื่อความปลอดภัย ในโรงพยาบาล Applied Medication Safety System Management in Hospital	1(0-3-1)
--------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------

2.4 วิชาเพิ่มเติมเฉพาะด้านบริหารทางเภสัชกรรม จำนวนไม่น้อยกว่า 26 หน่วยกิต

2.4.1 วิชาเพิ่มเติมเฉพาะด้าน (บังคับ) จำนวน 18 หน่วยกิต

180141	เสริมประสบการณ์วิชาชีพ 1 Professional Experience I	1(0-3-1)
180241	เสริมประสบการณ์วิชาชีพ 2 Professional Experience II	1(0-3-1)
180341	เสริมประสบการณ์วิชาชีพ 3 Professional Experience III	1(0-3-1)
180441	ชีวเภสัชภัณฑ์และวัคซีน Biopharmaceuticals and Vaccines	3(3-0-6)
180442	การแก้ปัญหาในการให้บริหารทางเภสัชกรรม 1 Problem Solving in Pharmaceutical Care I	1(0-2-1)
180443	การสื่อสารภาษาอังกฤษสำหรับเภสัชกรชุมชน Communicative English for Community Pharmacist	1(0-3-1)
180444	การนำเสนอภาษาอังกฤษทางวิชาการสำหรับเภสัชกร Academic English Presentation for Pharmacist	1(0-3-1)
180445	การประยุกต์วิทยาศาสตร์เภสัชกรรมในโรงพยาบาล Application of Pharmaceutical Sciences in Hospital	1(0-3-1)
180446	เสริมประสบการณ์วิชาชีพ 4 Professional Experience IV	1(0-3-1)
180541	บูรณาการเภสัชบำบัด 9 Integrative Pharmacotherapy IX	2(1-3-3)
180542	การแก้ปัญหาในการให้บริหารทางเภสัชกรรม 2 Problem Solving in Pharmaceutical Care II	1(0-2-1)
180543	บูรณาการเภสัชบำบัด 10 Integrative Pharmacotherapy X	1(0-3-1)
180544	บทนำสู่การปฏิบัติงานบริหารทางเภสัชกรรม Introduction to Pharmaceutical Care Clerkship	2(0-6-3)
180545	การสื่อสารภาษาอังกฤษสำหรับเภสัชกรโรงพยาบาล Communicative English for Hospital Pharmacist	1(0-3-1)

2.4.2 วิชาเพิ่มเติมเฉพาะด้าน (เลือก) จำนวนไม่น้อยกว่า 8 หน่วยกิต

ให้นักศึกษาสามารถเลือกเรียนรายวิชาต่อไปนี้ หรือรายวิชาจากสถาบันอุดมศึกษาอื่นที่ทำความร่วมมือทางวิชาการกับมหาวิทยาลัยนเรศวร

180451	ข้อกำหนดเบื้องต้นของสมุนไพรที่ใช้ในงานการวิจัย Basic Specification of Plant Material	2(1-2-3)
180452	สารเมแทบอลิท์ที่ไวต่อปฏิกิริยา Reactive Metabolites	2(1-2-3)
180453	การตลาดด้านสุขภาพเชิงสร้างสรรค์ Creative Healthcare Marketing	2(2-0-4)
180454	ทักษะการคิดเชิงวิพากษ์และการตัดสินใจทางคลินิก สำหรับเภสัชกร Critical Thinking and Decision Making Skills for Pharmacist	2(1-2-3)
180455	การใช้อยาในทางที่ผิดและการติดสารเสพติด Drug Abuse and Substance Addiction	2(2-0-4)
180456	การออกแบบโมเลกุลยา Molecular Drug Design	2(1-2-3)
180457	การสังเคราะห์หลักฐานเชิงประจักษ์ทางสุขภาพ Evidence Synthesis in Healthcare	2(1-2-3)
180458	เวชปฏิบัติบนหลักฐานเชิงประจักษ์สำหรับงาน บริบาลทางเภสัชกรรม Evidence-based Medicine for Pharmaceutical Care	2(1-2-3)
180459	เคมียาเชิงปฏิบัติการ Experimental-based Medicinal Chemistry	2(1-2-3)
180461	เภสัชบำบัดในผู้สูงอายุ Geriatric Pharmacotherapy	2(1-2-3)
180462	การทดสอบฤทธิ์ทางชีวภาพในระดับหลอดทดลอง <i>In vitro</i> Bioassay	2(1-2-3)
180463	ความร่วมมือในการรักษาด้วยยา Medication Adherence	2(1-2-3)
180464	ชีววิทยาของเซลล์ระดับโมเลกุล Molecular Cell Biology	2(2-0-4)
180465	ยาใหม่ Novel Drug	2(1-2-3)
180466	การให้คำปรึกษาผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง Patient Counseling in Chronic Non-communicable Disease	2(1-2-3)
180467	เทคนิคการเตรียมยาในโรงพยาบาล Pharmaceutical Formulation Techniques in Hospital	2(1-2-3)
180468	เภสัชภัณฑ์และการพัฒนากระบวนการผลิต	2(1-2-3)

	Pharmaceutical Product and Process Development	
180469	เภสัชบำบัดโรคมะเร็ง	2(1-2-3)
	Cancer Pharmacotherapy	
180551	เภสัชบำบัดในผู้ป่วยที่มีภาวะลิ่มเลือดอุดตัน	2(1-2-3)
	Pharmacotherapy in Patient with Thromboembolism	
180552	หลักทางพิษวิทยา	2(1-2-3)
	Principle of Toxicology	
180553	เทคนิคการแยกสาร	2 (1-2-3)
	Separation Techniques	
180554	ปัญหาเฉพาะของเภสัชจลนศาสตร์คลินิก	2 (1-2-3)
	Special Problems in Clinical Pharmacokinetics	
180555	พิษวิทยาต่ออวัยวะเป้าหมาย	2 (2-0-4)
	Target Organ Toxicology	
180556	การตรวจติดตามระดับยา	2 (1-2-3)
	Therapeutic Drug Monitoring	
180557	โภชนคลินิก	2 (1-2-3)
	Clinical Nutrition	
180558	เภสัชกรรมครอบครัว	2 (1-2-3)
	Family Pharmacy	
180559	เภสัชกรรมบำบัดสำหรับการดื้อยาต้านจุลชีพ	2 (1-2-3)
	Pharmacotherapy of Antimicrobials Resistance	
180561	การสร้างเสริมสุขภาพชุมชนและพฤติกรรมสุขภาพ	2 (1-2-3)
	Community Health Promotion and Health Behavior	

2.5 วิทยานิพนธ์ระดับปริญญาตรี จำนวน 6 หน่วยกิต

180401	วิทยานิพนธ์ระดับปริญญาตรี 1	2 หน่วยกิต
	Undergraduate Thesis I	
180501	วิทยานิพนธ์ระดับปริญญาตรี 2	4 หน่วยกิต
	Undergraduate Thesis II	

3. การฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพ จำนวนไม่น้อยกว่า 41 หน่วยกิต

3.1 การฝึกปฏิบัติงานภาคบังคับ^A จำนวน 6 หน่วยกิต

180571	การฝึกงานวิชาชีพเภสัชกรรม 1	3 หน่วยกิต
	Pharmacy Training I	
180572	การฝึกงานวิชาชีพเภสัชกรรม 2	3 หน่วยกิต
	Pharmacy Training II	

A การฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพภาคบังคับ คิดจำนวนหน่วยกิตตามประกาศสภาเภสัชกรรมที่ 24/2558 (ภาคผนวก ช) โดยฝึกจำนวนรวมไม่น้อยกว่า 400 ชั่วโมง จำนวนชั่วโมงต่อ 1 หน่วยกิต อยู่ระหว่าง 45-70 ชั่วโมง และแบ่งเป็น 2 รายวิชาๆ ละไม่น้อยกว่า 200 ชั่วโมง

3.2 การฝึกปฏิบัติงานภาคสาขาหลัก^B จำนวนไม่น้อยกว่า 35 หน่วยกิต

3.2.1 การฝึกปฏิบัติงานบังคับ จำนวน 25 หน่วยกิต

180671	ปฏิบัติการเภสัชกรรมผู้ป่วยนอก Clerkship : Ambulatory Care	5 หน่วยกิต
180672	ปฏิบัติการเภสัชกรรมชุมชน Clerkship : Community Pharmacy	5 หน่วยกิต
180673	ปฏิบัติการให้บริการสารสนเทศทางยา Clerkship : Drug Information Service	5 หน่วยกิต
180674	ปฏิบัติการการบริหารจัดการด้านยาเพื่อ ความปลอดภัยในการใช้ยา Clerkship : Medication Safety and Management System	5 หน่วยกิต
180675	ปฏิบัติการเภสัชกรรมอายุรศาสตร์ Clerkship : Medicine	5 หน่วยกิต

3.2.2 การฝึกปฏิบัติงานเลือก จำนวนไม่น้อยกว่า 10 หน่วยกิต

ให้เลือกรเรียนในรายวิชาต่อไปนี้

180681	ปฏิบัติการบริหารทางเภสัชกรรมขั้นสูง Clerkship : Advanced Pharmaceutical Care	5 หน่วยกิต
180682	ปฏิบัติการเภสัชจลนศาสตร์คลินิก Clerkship : Clinical Pharmacokinetics	5 หน่วยกิต
180683	ปฏิบัติการแพทย์ทางเลือก Clerkship : Complementary and Alternative Medicine	5 หน่วยกิต
180684	ปฏิบัติการพัฒนาและประเมินผลิตภัณฑ์เครื่องสำอาง Clerkship : Development and Evaluation of Cosmetic Products	5 หน่วยกิต
180685	ปฏิบัติการการวิจัยทางเคมียา Clerkship : Medicinal Chemistry Research	5 หน่วยกิต
180686	ปฏิบัติการการวิจัยทางผลิตภัณฑ์ธรรมชาติ Clerkship : Natural Product Research	5 หน่วยกิต
180687	ปฏิบัติการการวิจัยทางเภสัชวิเคราะห์ Clerkship : Pharmaceutical Analysis Research	5 หน่วยกิต
180688	ปฏิบัติการบริหารทางเภสัชกรรมสำหรับผู้ป่วยเฉพาะกลุ่ม Clerkship : Pharmaceutical Care in Special Group	5 หน่วยกิต
180689	ปฏิบัติการการวิจัยผลลัพธ์ทางเภสัชกรรม Clerkship : Pharmaceutical Outcomes Research	5 หน่วยกิต
180690	ปฏิบัติการเทคโนโลยีเภสัชกรรม Clerkship : Pharmaceutical Technology	5 หน่วยกิต
180691	ปฏิบัติการเภสัชกรรมปฐมภูมิ	5 หน่วยกิต

180692 Clerkship : Primary Care Pharmacy
การฝึกอบรบหรือฝึกงานในต่างประเทศ 5 หน่วยกิต
International Academic or Professional Training

B การฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพภาคสาขาหลัก คิดจำนวนหน่วยกิตตามประกาศสภาเภสัชกรรมที่ 24/2558 (ภาคผนวก
ช) โดยฝึกจำนวนชั่วโมงรวมไม่น้อยกว่า 1,600 ชั่วโมงและ จำนวนชั่วโมงต่อ 1 หน่วยกิต อยู่ระหว่าง 45-60 ชั่วโมง
ดังนั้น จำนวนชั่วโมงการฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพภาคสาขาหลักต่อ 1 รายวิชา ไม่น้อยกว่า 230 ชั่วโมง

ค. หมวดวิชาเลือกเสรี จำนวนไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต
ให้นักศึกษาสามารถเลือกเรียนรายวิชาที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยนเรศวร หรือ
สถาบันอุดมศึกษาอื่น

3.1.4 แผนการศึกษา

ชั้นปีที่ 1

ภาคการศึกษาต้น

รหัสวิชา		หน่วยกิต
001211	ภาษาอังกฤษพื้นฐาน Fundamental English	3(2-2-5)
001xxx	หมวดวิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์	3(2-2-5)
001xxx	หมวดวิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มสังคมศาสตร์	3(2-2-5)
256103	เคมีเบื้องต้น Introductory Chemistry	4(3-3-7)
258211	เซลล์และชีววิทยาระดับโมเลกุล Cell and Molecular Biology	3(3-0-6)
411100	ชีวเคมีการแพทย์ Medical Biochemistry	4(3-3-7)
	รวม	20 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 1

ภาคการศึกษาปลาย

รหัสวิชา		หน่วยกิต
001212	ภาษาอังกฤษพัฒนา Developmental English	3(2-2-5)
001281	กีฬาและการออกกำลังกาย (บังคับไม่นับหน่วยกิต) Sports and Exercises	1(0-2-1)
180111	เภสัชเวท 1 Pharmacognosy I	2(1-3-3)
180131	การสืบค้นข้อมูลและชีวสถิติเบื้องต้นทางวิทยาศาสตร์ สุขภาพ Information Searching and Basic Biostatistics for Health Sciences	1(0-3-1)
180141	เสริมประสบการณ์วิชาชีพ 1 Professional Experience I	1(0-3-1)
256121	เคมีอินทรีย์ Organic Chemistry	5(4-3-9)
256343	เคมีเชิงฟิสิกส์และการนำไปประยุกต์ใช้ Physical Chemistry and Applications	4(3-3-7)
413100	สรีรวิทยาการแพทย์ของมนุษย์ 1 Human Medical Physiology I	3(2-3-5)
	รวม	19 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 2

ภาคการศึกษาต้น

รหัสวิชา		หน่วยกิต
001213	ภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ English for Academic Purposes	3(2-2-5)
001201	ทักษะภาษาไทย Thai Language Skills	3(2-2-5)
001xxx	หมวดวิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์	3(2-2-5)
180211	เภสัชเวท 2 Pharmacognosy II	2(2-0-4)
180212	บทนำสู่เทคโนโลยีเภสัชกรรม Introduction to Pharmaceutical Technology	2(2-0-4)
180221	หลักการทางเภสัชวิทยา Principles of Pharmacology	2(1-2-3)
413101	สรีรวิทยาการแพทย์ของมนุษย์ 2 Human Medical Physiology II	4(3-3-7)
รวม		19 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 2

ภาคการศึกษาปลาย

รหัสวิชา		หน่วยกิต
001xxx	หมวดวิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มมนุษยศาสตร์	3(2-2-5)
180213	บทนำสู่เคมียา Introduction to Medicinal Chemistry	2(2-0-4)
180214	เภสัชวิเคราะห์ 1 Pharmaceutical Analysis I	2(1-3-3)
180215	การเตรียมยาไม่ปราศจากเชื้อ 1 Non-sterile Compounding I	4(3-3-7)
180222	เภสัชจลนศาสตร์พื้นฐาน Basic Pharmacokinetics	2(1-2-3)
180223	หลักการและทักษะพื้นฐานการบริบาลทางเภสัชกรรม Principle and Basic Skills for Pharmaceutical Care	2(1-3-3)
180241	เสริมประสบการณ์วิชาชีพ 2 Professional Experience II	1(0-3-1)
412211	จุลชีววิทยาและปรสิตวิทยา Microbiology and Parasitology	4(3-3-7)
รวม		20 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 3

ภาคการศึกษาต้น

รหัสวิชา		หน่วยกิต
180311	เคมียา 1 Medicinal Chemistry I	2(2-0-4)
180312	เภสัชวิเคราะห์ 2 Pharmaceutical Analysis II	4(3-3-7)
180313	การเตรียมยาไม่ปราศจากเชื้อ 2 Non-sterile Compounding II	4(3-3-7)
180321	บูรณาการเภสัชบำบัด 1 Integrative Pharmacotherapy I	3(2-3-5)
180322	บูรณาการเภสัชบำบัด 2 Integrative Pharmacotherapy II	3(2-3-5)
180331	เภสัชระบาดวิทยาและเภสัชเศรษฐศาสตร์พื้นฐาน Basic Pharmacoepidemiology and Pharmacoeconomics	2(2-0-4)
180332	เภสัชศาสตร์สาธารณสุข Public Health Pharmacy	2(1-3-3)
	รวม	20 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 3

ภาคการศึกษาปลาย

รหัสวิชา		หน่วยกิต
001xxx	หมวดวิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มมนุษยศาสตร์	3(2-2-5)
180314	เคมียา 2 Medicinal Chemistry II	2(2-0-4)
180315	เภสัชวิเคราะห์ 3 Pharmaceutical Analysis III	1(1-0-2)
180316	รูปแบบยาปราศจากเชื้อ Sterile Dosage Form	3(2-3-5)
180323	บูรณาการเภสัชบำบัด 3 Integrative Pharmacotherapy III	3(2-3-5)
180324	บูรณาการเภสัชบำบัด 4 Integrative Pharmacotherapy IV	3(2-3-5)
180333	การประเมินวรรณกรรมทางการแพทย์ Medical Literature Evaluation	2(1-2-3)
180334	เสริมประสบการณ์สาธารณสุขในชุมชน Public Health Experience in Community	1(0-6-3)
180341	เสริมประสบการณ์วิชาชีพ 3 Professional Experience III	1(0-3-1)
	รวม	19 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 4

ภาคการศึกษาต้น

รหัสวิชา		หน่วยกิต
180411	เภสัชเวท 3 Pharmacognosy III	3(2-3-5)
180412	เคมียา 3 Medicinal Chemistry III	2(2-0-4)
180413	ระบบนำส่งยา Drug Delivery System	2(2-0-4)
180421	บูรณาการเภสัชบำบัด 5 Integrative Pharmacotherapy V	3(2-3-5)
180422	บูรณาการเภสัชบำบัด 6 Integrative Pharmacotherapy VI	3(2-3-5)
180431	การบริหารทางเภสัชกรรม Pharmacy Administration	2(1-2-3)
180441	ชีวเภสัชภัณฑ์และวัคซีน Biopharmaceuticals and Vaccines	3(3-0-6)
180442	การแก้ปัญหาในการให้บริการทางเภสัชกรรม 1 Problem Solving in Pharmaceutical Care I	1(0-2-1)
180443	การสื่อสารภาษาอังกฤษสำหรับเภสัชกรชุมชน Communicative English for Community Pharmacist	1(0-3-1)
	รวม	20 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 4

ภาคการศึกษาปลาย

รหัสวิชา		หน่วยกิต
180401	วิทยานิพนธ์ระดับปริญญาตรี 1 Undergraduate Thesis I	2 หน่วยกิต
180423	บูรณาการเภสัชบำบัด 7 Integrative Pharmacotherapy VII	3(2-3-5)
180424	บูรณาการเภสัชบำบัด 8 Integrative Pharmacotherapy VIII	3(2-3-5)
180432	กฎหมายทางเภสัชกรรม Laws in Pharmacy	2(2-0-4)
180433	จรรยาบรรณวิชาชีพ Professional Ethics	1(0-2-1)
180434	ความปลอดภัยของผู้ป่วยและกระบวนการพัฒนาคุณภาพ Patient Safety and Quality Improvement	2(2-0-4)
180444	การนำเสนอภาษาอังกฤษทางวิชาการสำหรับเภสัชกร Academic English Presentation for Pharmacist	1(0-3-1)
180445	การประยุกต์วิทยาศาสตร์เภสัชกรรมในโรงพยาบาล Application of Pharmaceutical Sciences in Hospital	1(0-3-1)
180446	เสริมประสบการณ์วิชาชีพ 4 Professional Experience IV	1(0-3-1)
180xxx	วิชาเพิ่มเติมเฉพาะด้าน (เลือก)	2(x-x-x)
	รวม	18 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 5

ภาคการศึกษาต้น

รหัสวิชา		หน่วยกิต
180501	วิทยานิพนธ์ระดับปริญญาตรี 2 Undergraduate Thesis II	4 หน่วยกิต
180542	การแก้ปัญหาในการให้บริการทางเภสัชกรรม 2 Problem Solving in Pharmaceutical Care II	1(0-2-1)
180531	การประยุกต์การจัดการระบบยาเพื่อความปลอดภัยใน โรงพยาบาล Applied Medication Safety System Management in Hospital	1(0-3-1)
180541	บูรณาการเภสัชบำบัด 9 Integrative Pharmacotherapy IX	2(1-3-3)
180571	การฝึกงานวิชาชีพเภสัชกรรม 1 Pharmacy Training I	3 หน่วยกิต
180xxx	วิชาเพิ่มเติมเฉพาะด้าน (เลือก)	2(x-x-x)
180xxx	วิชาเพิ่มเติมเฉพาะด้าน (เลือก)	2(x-x-x)
	รวม	15 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 5

ภาคการศึกษาปลาย

รหัสวิชา		หน่วยกิต
001xxx	หมวดวิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มสังคมศาสตร์	3(2-2-5)
180543	บูรณาการเภสัชบำบัด 10 Integrative Pharmacotherapy X	1(0-3-1)
180544	บทนำสู่การปฏิบัติงานบริบาลทางเภสัชกรรม Introduction to Pharmaceutical Care Clerkship	2(0-6-3)
180545	การสื่อสารภาษาอังกฤษสำหรับเภสัชกรโรงพยาบาล Communicative English for Hospital Pharmacist	1(0-3-1)
180572	การฝึกงานวิชาชีพเภสัชกรรม 2 Pharmacy Training II	3 หน่วยกิต
180xxx	วิชาเพิ่มเติมเฉพาะด้าน (เลือก)	2(x-x-x)
xxxxxx	เลือกเสรี 1 Free Elective I	3(x-x-x)
xxxxxx	เลือกเสรี 2 Free Elective II	3(x-x-x)
	รวม	18 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 6

รหัสวิชา		หน่วยกิต
180671	ปฏิบัติการเภสัชกรรมผู้ป่วยนอก Clerkship : Ambulatory Care	5 หน่วยกิต
180672	ปฏิบัติการเภสัชกรรมชุมชน Clerkship : Community Pharmacy	5 หน่วยกิต
180673	ปฏิบัติการให้บริการสารสนเทศทางยา Clerkship : Drug Information Service	5 หน่วยกิต
180674	ปฏิบัติการการบริหารจัดการด้านยาเพื่อความปลอดภัย ในการใช้ยา Clerkship : Medication Safety and Management System	5 หน่วยกิต
180675	ปฏิบัติการเภสัชกรรมอายุรศาสตร์ Clerkship : Medicine	5 หน่วยกิต
1806xx	ปฏิบัติการเลือก ไม่น้อยกว่า Clerkship : Electives	10 หน่วยกิต
	รวม	35 หน่วยกิต