



หลักสูตรเภสัชศาสตร์บัณฑิต
สาขาวิชาบริหารเภสัชกรรม
หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ 2555

คณะเภสัชศาสตร์
มหาวิทยาลัยนเรศวร

**หลักสูตรเภสัชศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาบริหารเภสัชกรรม
หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ 2555**

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา มหาวิทยาลัยนเรศวร
คณะเภสัชศาสตร์

หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1. รหัสและชื่อหลักสูตร

หลักสูตรเภสัชศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาบริหารเภสัชกรรม
Doctor of Pharmacy Program in Pharmaceutical Care

2. ชื่อปริญญาและสาขาวิชา

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

3. วิชาเอก

ไม่มี

4. จำนวนหน่วยกิตที่เรียนตลอดหลักสูตร

238 หน่วยกิต

5. รูปแบบของหลักสูตร

5.1 รูปแบบ หลักสูตรระดับ 2 ปริญญาตรี (6 ปี) ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา
แห่งชาติ พ.ศ. 2552

5.2 ภาษาที่ใช้ ภาษาไทยและภาษาอังกฤษ

5.3 การรับเข้าศึกษา รับทั้งนิสิตไทยและต่างประเทศ

5.4 ความร่วมมือกับสถาบันอื่น เป็นหลักสูตรเฉพาะของสถาบันที่จัดการเรียนการสอนโดยตรง

5.5 การให้ปริญญาแก่ผู้สำเร็จการศึกษา ให้ปริญญาเพียงสาขาเดียว

6. สถานภาพของหลักสูตรและการพิจารณาอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตร

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2555 ปรับปรุงจากหลักสูตรเภสัชศาสตรบัณฑิต หลักสูตรปรับปรุง
พ.ศ.2551 เพื่อให้สอดคล้องกับกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ และเปิดใช้ใน
การศึกษาที่ 1 ปี พ.ศ. 2555 โดย

คณะกรรมการบริหารคณะเห็นชอบหลักสูตรในการประชุม	ครั้งที่ 5/2554	วันที่ 23 พ.ค. 2554
คณะกรรมการวิชาการมหาวิทยาลัยในการประชุม	ครั้งที่ 6/2554	วันที่ 30 ส.ค. 2554
สภาวิชาการเห็นชอบหลักสูตรในการประชุม	ครั้งที่ 6/2554	วันที่ 4 ต.ค. 2554

สภามหาวิทยาลัยเห็นชอบหลักสูตรในการประชุม ครั้งที่ 165(8/2554) วันที่ 13 พ.ย. 2554
สภาวิชาการเห็นชอบหลักสูตรในการประชุม (มีการขอปรับแก้จากข้อเสนอแนะของสภาเภสัชกรรม)
ครั้งที่ 1/2555 วันที่ 17 ม.ค. 2555
สภามหาวิทยาลัยเห็นชอบหลักสูตรในการประชุม ครั้งที่ 167(1/2555) วันที่ 29 ม.ค. 2555

7. ความพร้อมในการเผยแพร่หลักสูตรที่มีคุณภาพและมาตรฐาน
ปีการศึกษา 2558

8. อาชีพที่สามารถประกอบได้หลังสำเร็จการศึกษา

เป็นเภสัชกรในสถานบริการสุขภาพทุกระดับ (ปฐมภูมิ ทติยภูมิ ตติยภูมิ) เภสัชกรประจำสถานประกอบกิจการอื่น ๆ เช่น อุตสาหกรรมยา เครื่องสำอาง ผลิตภัณฑ์สุขภาพ ตลอดจนหน่วยงานสาธารณสุข ประกอบอาชีพอิสระด้านเภสัชกรรมชุมชน ศึกษาต่อระดับปริญญาโท ปริญญาเอก หรือ วุฒิปริญญาเภสัชศาสตร์หรือสาขาที่เกี่ยวข้อง

หมวดที่ 2 ข้อมูลเฉพาะของหลักสูตร

1. ปรัชญา ความสำคัญ และวัตถุประสงค์ของหลักสูตร

การเรียนการสอนเพื่อผลิตเภสัชกรให้สามารถเตรียมยา เลือกรักษา ยา ควบคุมและประกันคุณภาพ การบริการด้านยา โดยเน้นการบริหารเภสัชกรรม (pharmaceutical care) ซึ่งหมายถึง บทบาทภาระหน้าที่ของเภสัชกรด้านเภสัชกรรมปฏิบัติ (pharmacy practice) ที่เกี่ยวข้องกับการติดต่อปฏิสัมพันธ์ (interaction) โดยตรงระหว่างเภสัชกรกับบุคลากรวิชาชีพด้านสุขภาพ ผู้ป่วยหรือผู้รับบริการตลอดจนชุมชนและสังคม โดยใช้กระบวนการสืบค้นปัญหาที่เกี่ยวข้องด้านการรักษาทางยา (medication therapy problem) การวางแผน การดำเนินการ ทั้งนี้เพื่อให้ผู้ป่วยหรือผู้รับบริการได้รับประโยชน์สูงสุดจากการใช้ยาเพื่อคุณภาพชีวิตที่ดี การคุ้มครองประชาชนในด้านยา และรวมถึงการสร้างเสริมสุขภาพ เพื่อให้เป็นไปตามเจตนารมณ์แห่งวิชาชีพ โดยเน้นความรู้คู่คุณธรรม

วัตถุประสงค์ของหลักสูตร

เพื่อผลิตบัณฑิตให้มีคุณลักษณะดังนี้

1. มีความรู้ความเข้าใจด้านเภสัชศาสตร์บนพื้นฐานความรู้ด้านวิทยาศาสตร์ มนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์ และบริหารเภสัชกรรมเพื่อประโยชน์ในการใช้ความรู้ทางวิชาชีพ และ การบริหารงานในการบริการสุขภาพแก่ประชาชนเป็นอย่างดี
2. มีทักษะด้านบริหารเภสัชกรรม (pharmaceutical care) และวิทยาศาสตร์เภสัชกรรม (pharmaceutical sciences) ซึ่งเน้นประโยชน์สูงสุดจากการผลิต การเก็บรักษาและการใช้ยา เพื่อคุณภาพชีวิตที่ดีของผู้ป่วยหรือผู้รับบริการทั้งในโรงพยาบาล สถานบริการสาธารณสุขและสถานปฏิบัติการเภสัชกรรมชุมชน
3. มีความสามารถในการบริหารจัดการและการแก้ไขปัญหาต่าง ๆ ด้านยาในเชิงระบบที่เกี่ยวข้องกับการป้องกัน การรักษา การสร้างเสริมสุขภาพและการฟื้นฟูสภาพ โดยประยุกต์วิทยาการและเทคโนโลยีได้อย่างถูกต้องสอดคล้องกับสภาพเศรษฐกิจของผู้ป่วยและสังคม
4. มีความรู้ความเข้าใจการวางแผนงานด้านสาธารณสุข โดยเฉพาะที่เกี่ยวข้องด้านยาและ การคุ้มครองผู้บริโภค สามารถวิเคราะห์และดำเนินการแก้ไขปัญหาอย่างมีเหตุผลและวิจารณ์ญาณ
5. มีความสามารถในการศึกษา ค้นคว้า วิจัยและเรียนรู้ด้วยตนเอง โดยตระหนักว่าวิชาชีพเภสัชกรรมเป็นวิชาชีพที่ต้องติดตามศึกษาอย่างต่อเนื่อง เพื่อส่งเสริมความก้าวหน้าของวิชาชีพ
6. มีคุณธรรม จริยธรรม และเจตคติแห่งวิชาชีพเภสัชกรรม ความรับผิดชอบ มนุษย์สัมพันธ์ ความเสียสละต่อผู้ป่วย ครอบครัว ชุมชน ประเทศชาติและมนุษยชาติ

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

วิชาภาคทฤษฎีและปฏิบัติ เรียน วันจันทร์ถึงวันศุกร์ เวลา 08.00-17.00 น.

2.2 คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา

1. สำเร็จชั้นประโยคมัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่าซึ่งกระทรวงศึกษาธิการรับรอง
2. สำเร็จการศึกษาระดับอนุปริญญาหรือเทียบเท่าหรือระดับปริญญาตรีหรือเทียบเท่า จากสถาบันการศึกษาชั้นสูงทั้งในประเทศหรือต่างประเทศ ซึ่งสภามหาวิทยาลัยรับรอง
3. เป็นผู้ที่มีร่างกายแข็งแรง และไม่เป็นโรคติดต่อร้ายแรงอันเป็นอุปสรรคต่อการศึกษา
4. ไม่เคยต้องโทษตามคำพิพากษาของศาลถึงที่สุดให้จำคุก เว้นแต่ความผิดที่กระทำโดยประมาทหรือความผิดลหุโทษ
5. ไม่เคยถูกคัดชื่อออก หรือถูกไล่ออกจากสถาบันการศึกษาใด ๆ เพราะความผิดทางความประพฤติ
6. คุณสมบัติอื่นๆ ให้เป็นไปตาม ประกาศมหาวิทยาลัย เรือง รับสมัครคัดเลือกบุคคลเพื่อเข้าศึกษาต่อในมหาวิทยาลัยนเรศวร หลักสูตรเภสัชศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาบริหารเภสัชกรรม

3. หลักสูตรและอาจารย์ผู้สอน

3.1 หลักสูตร

3.1.1 จำนวนหน่วยกิต 238 หน่วยกิต

3.1.2 โครงสร้างหลักสูตร โครงสร้างของหลักสูตร แบ่งเป็นหมวดวิชาซึ่งสอดคล้องกับที่กำหนดไว้ในเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรของกระทรวงศึกษาธิการ เป็นดังนี้

จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร 238 หน่วยกิต

ลำดับที่	รายการ	เกณฑ์ ศร. พ.ศ.2548	เกณฑ์สภา เกสัชกรรม พ.ศ. 2551	หลักสูตร ปรับปรุง พ.ศ.2555
1	หมวดวิชาศึกษาทั่วไป -กลุ่มวิชาภาษา -กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์ -กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ -กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์	ไม่น้อยกว่า 30	30	<u>30</u> 12 6 6 6
2	หมวดวิชาเฉพาะ 2.1 วิชาแกน 2.1.1 วิชาพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์ 2.1.2 วิชาพื้นฐานเฉพาะด้าน 2.2 วิชาเฉพาะด้าน 2.2.1 วิชาบังคับ 2.2.2 วิชาเลือก	ไม่น้อยกว่า 144	144	<u>202</u> 143 47 96 59 49 10
3	หมวดวิชาเลือกเสรี	ไม่น้อยกว่า 6	6	<u>6</u>
หน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร		ไม่น้อยกว่า 180	220	<u>238</u>

3.1.3 รายวิชาในหลักสูตร

ก. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป

จำนวน 30 หน่วยกิต

1. กลุ่มวิชาภาษา

จำนวน 12 หน่วยกิต

001201 ทักษะภาษาไทย 3(2-2-5)

Thai Language Skills

001211 ภาษาอังกฤษพื้นฐาน 3(2-2-5)

Fundamental English

001212 ภาษาอังกฤษพัฒนา 3(2-2-5)

Developmental English

001213 ภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ 3(2-2-5)

English for Academic Purposes

2. กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์ จำนวน 6 หน่วยกิต

001222 ภาษา สังคมและวัฒนธรรม 3(3-0-6)

Language, Society and Culture

001224 ศิลปะในชีวิตประจำวัน 3(2-2-5)

Arts in Daily Life

3. กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์	จำนวน	6	หน่วยกิต
โดยเรียนวิชาต่อไปนี้	รวมจำนวน	5	หน่วยกิต
001234	อารยธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่น Civilization and Local Wisdom		3(3-0-6)
001237	ทักษะชีวิต Life Skills		2(1-2-3)
และเลือกเรียนวิชาพลานามัย	อย่างน้อยจำนวน	1	หน่วยกิต
001250	กอล์ฟ Golf		1(0-2-1)
001251	เกม Game		1(0-2-1)
001252	บริหารกาย Body Conditioning		1(0-2-1)
001253	กิจกรรมเข้าจังหวะ Rhythmic Activities		1(0-2-1)
001254	ว่ายน้ำ Swimming		1(0-2-1)
001255	ลีลาศ Social Dance		1(0-2-1)
001256	ตะกร้อ Takraw		1(0-2-1)
001257	นันทนาการ Recreation		1(0-2-1)
001258	ซอฟท์บอล Softball		1(0-2-1)
001259	เทนนิส Tennis		1(0-2-1)
001260	เทเบิลเทนนิส Table Tennis		1(0-2-1)
001261	บาสเกตบอล Basketball		1(0-2-1)
001262	แบดมินตัน Badminton		1(0-2-1)
001263	ฟุตบอล Football		1(0-2-1)
001264	วอลเลย์บอล Volleyball		1(0-2-1)
001265	ศิลปะการต่อสู้ป้องกันตัว Art of Self-Defense		1(0-2-1)

4. กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์	จำนวน	6	หน่วยกิต
001272	คอมพิวเตอร์สารสนเทศขั้นพื้นฐาน Introduction to Computer Information Science		3(2-2-5)
001278	ชีวิตและสุขภาพ Life and Health		3(3-0-6)
ข. หมวดวิชาเฉพาะ	จำนวนไม่น้อยกว่า	202	หน่วยกิต
1. กลุ่มวิชาแกน	จำนวน	143	หน่วยกิต
1.1 วิชาพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์	จำนวน	47	หน่วยกิต
252182	แคลคูลัส 1 Calculus I		3(3-0-6)
256101	หลักเคมี Principle of 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)
261103	ฟิสิกส์เบื้องต้น Introductory Physics		4(3-3-7)
401218	กายวิภาคศาสตร์พื้นฐาน Basic Anatomy		3(2-3-5)
411211	ชีวเคมีการแพทย์พื้นฐาน 1 Basic Medical Biochemistry I		3(2-3-5)
411212	ชีวเคมีการแพทย์พื้นฐาน 2 Basic Medical Biochemistry II		3(3-0-6)
412311	จุลชีววิทยาทางการแพทย์ 1 Medical Microbiology I		3(2-3-5)
412312	จุลชีววิทยาทางการแพทย์ 2 Medical Microbiology II		3(2-3-5)
412316	ปรสิตวิทยาทางการแพทย์ทั่วไป General Medical Parasitology		2(2-0-4)
413221	สรีรวิทยาการแพทย์ 1 Medical Physiology I		3(2-3-5)
413222	สรีรวิทยาการแพทย์ 2 Medical Physiology II		4(3-3-7)

1.2	วิชาพื้นฐานเฉพาะด้าน	จำนวน	96	หน่วยกิต
199141	บทนำสู่วิชาชีพเภสัชกรรม Introduction to Pharmacy Profession			1(0-3-1)
199201	การควบคุมคุณภาพเภสัชภัณฑ์สำหรับ เภสัชศาสตร์ 1 Pharmaceutical Quality Control for Doctor of Pharmacy I			3(2-3-5)
199221	บทนำทางเภสัชกรรมสำหรับเภสัชศาสตร์ Introduction to Pharmaceutics for Doctor of Pharmacy			3(3-0-6)
199222	เภสัชกรรมสำหรับเภสัชศาสตร์ 1 Pharmaceutics for Doctor of Pharmacy I			3(2-3-5)
199301	การควบคุมคุณภาพเภสัชภัณฑ์สำหรับ เภสัชศาสตร์ 2 Pharmaceutical Quality Control for Doctor of Pharmacy II			4(3-3-7)
199302	เภสัชเคมีสำหรับเภสัชศาสตร์ 1 Pharmaceutical Chemistry for Doctor of Pharmacy I			3(3-0-6)
199303	บทนำสู่เภสัชเคมีสำหรับเภสัชศาสตร์ Introduction to Pharmaceutical Chemistry for Doctor of Pharmacy			2(2-0-4)
199311	บทนำสู่เภสัชเวท Introduction to Pharmacognosy			2(1-3-3)
199312	เภสัชเวทสำหรับเภสัชศาสตร์ 1 Pharmacognosy for Doctor of Pharmacy I			3(2-3-5)
199321	เภสัชกรรมสำหรับเภสัชศาสตร์ 2 Pharmaceutics for Doctor of Pharmacy II			4(3-3-7)
199322	เภสัชกรรมสำหรับเภสัชศาสตร์ 3 Pharmaceutics for Doctor of Pharmacy III			4(3-3-7)
199331	เภสัชวิทยา 1 Pharmacology I			4(3-3-7)
199332	เภสัชวิทยา 2 Pharmacology II			3(3-0-6)
199333	ชีวเภสัชกรรมและเภสัชจลนศาสตร์ Biopharmaceutics and Pharmacokinetics			3(3-0-6)
199341	หลักการสาธารณสุข Principle of Public Health			2(1-2-3)
199401	เภสัชเคมีสำหรับเภสัชศาสตร์ 2 Pharmaceutical Chemistry for Doctor of Pharmacy II			3(3-0-6)

199411	เภสัชเวชสำหรับเภสัชศาสตร์ 2 Pharmacognosy for Doctor of Pharmacy II	3(2-3-5)
199421	เภสัชกรรมสำหรับเภสัชศาสตร์ 4 Pharmaceutics for Doctor of Pharmacy IV	3(2-3-5)
199431	การทบทวนข้อมูลยาใหม่ Current Drug Review	3(1-4-4)
199441	เสริมประสบการณ์สาธารณสุขในชุมชน Public Health Experience in Community	2(0-6-3)
199442	กฎหมายทางเภสัชกรรม Laws in Pharmacy	2(2-0-4)
199443	เภสัชระบาดวิทยาเบื้องต้น Basic Pharmacoepidemiology	2(2-0-4)
199444	จริยธรรมเชิงวิชาชีพ Professional Ethics	1(0-2-1)
199445	การจัดการคุณภาพในองค์กรสุขภาพ Quality Management in Health Care Organization	2(2-0-4)
199446	การบริหารทางเภสัชศาสตร์ และบทบาทเภสัชกร Pharmacy administration and Pharmacist Role	3(2-2-5)
199451	เภสัชสนเทศสำหรับเภสัชศาสตร์ Pharmacoinformatics for Doctor of Pharmacy	3(2-3-5)
199452	เภสัชบำบัดประยุกต์ 1 Applied Pharmacotherapeutics I	5(4-2-9)
199453	เภสัชบำบัดประยุกต์ 2 Applied Pharmacotherapeutics II	5(3-6-9)
199454	ระเบียบวิธีวิจัยและสถิติสำหรับบริหารเภสัชกรรม Research Methodology and Biostatistics for Pharmaceutical Care	3(2-2-5)
199541	การสื่อสารเชิงวิชาชีพ Professional Communication	2(1-3-3)
199542	เภสัชศาสตร์สังคมและพฤติกรรม Social and Behavioral Aspects in Pharmacy	2(2-0-4)
199543	เภสัชเศรษฐศาสตร์เบื้องต้น Basic Pharmacoconomics	2(2-0-4)
199554	การฝึกงานวิชาชีพเภสัชกรรม 1 Pharmacy Training I	3(0-14-7)
199555	การฝึกงานวิชาชีพเภสัชกรรม 2 Pharmacy Training II	3(0-14-7)

2. วิชาเฉพาะด้าน	จำนวนไม่น้อยกว่า	59	หน่วยกิต
2.1 วิชาบังคับ	จำนวน	49	หน่วยกิต
199551	เภสัชบำบัดประยุกต์ 3 Applied Pharmacotherapeutics III		5(3-6-9)
199552	เภสัชบำบัดประยุกต์ 4 Applied Pharmacotherapeutics IV		5(3-6-9)
199553	บทนำสู่ปฏิบัติการทางบริหารเภสัชกรรม Introduction to Clerkship for Doctor of Pharmacy		3(1-6-5)
199651	ปฏิบัติการเภสัชกรรมอายุรศาสตร์ Clerkship : Medicine		5(0-16-8)
199652	ปฏิบัติการให้บริการสารสนเทศทางยา Clerkship : Drug Information Service		5(0-16-8)
199653	ปฏิบัติการเภสัชกรรมชุมชน Clerkship : Community Pharmacy		5(0-16-8)
199654	ปฏิบัติการเภสัชกรรมผู้ป่วยนอก Clerkship : Ambulatory Care		5(0-16-8)
199659	ปฏิบัติการระบบการจัดการด้านยา Clerkship : Medication Management System		5(0-16-8)
199660	สัมมนาการฝึกปฏิบัติงานบริหารทางเภสัชกรรม Pharmaceutical Care Clerkship Seminar		3(0-6-3)
199591	วิทยานิพนธ์ระดับปริญญาตรี Undergraduate Thesis		5(0-15-7)
205200	การสื่อสารภาษาอังกฤษเพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะ Communicative English for Specific Purpose		1(0-2-1)
205201	การสื่อสารภาษาอังกฤษเพื่อการวิเคราะห์ เชิงวิชาการ Communicative English for Academic Analysis		1(0-2-1)
205202	การสื่อสารภาษาอังกฤษเพื่อนำเสนอผลงาน Communicative English for Research Presentation		1(0-2-1)
2.2 วิชาเลือก	จำนวนไม่น้อยกว่า	10	หน่วยกิต
<u>ให้เลือกรเรียนในรายวิชาต่อไปนี้</u>			
199602	ปฏิบัติการการวิจัยทางเคมียา Clerkship : Medicinal Chemistry Research		5(0-16-8)
199603	ปฏิบัติการการวิจัยทางเภสัชวิเคราะห์ Clerkship : Pharmaceutical Analysis Research		5(0-16-8)
199611	ปฏิบัติการแพทย์ทางเลือก Clerkship : Complementary and Alternative Medicine		5(0-16-8)
199612	ปฏิบัติการการวิจัยทางผลิตภัณฑ์ธรรมชาติ Clerkship : natural Products Research		5(0-16-8)

199622	ปฏิบัติการเทคโนโลยีเภสัชกรรม Clerkship : Pharmaceutical Technology	5(0-16-8)
199623	ปฏิบัติการพัฒนาและประเมินผลิตภัณฑ์ เครื่องสำอาง Clerkship : Development and Evaluation of Cosmetic Products	5(0-16-8)
199642	ปฏิบัติการบริหารเภสัชกิจ Clerkship : Pharmacy Administration	5(0-16-8)
199655	ปฏิบัติการบริหารเภสัชกรรมสำหรับ ผู้ป่วยเฉพาะกลุ่ม Clerkship : Pharmaceutical Care in Special Group	5(0-16-8)
199656	ปฏิบัติการบริหารเภสัชกรรมขั้นสูง Clerkship : Advanced Pharmaceutical Care	5(0-16-8)
199658	ปฏิบัติการเภสัชจลนศาสตร์คลินิก Clerkship : Clinical Pharmacokinetics	5(0-16-8)
199661	ปฏิบัติการเภสัชกรรมปฐมภูมิ Clerkship : Primary Care Pharmacy	5(0-16-8)
199691	สหกิจศึกษา Co-operative Education	6(0-18-9)
หรือ		
199692	การฝึกอบรมหรือฝึกงานในต่างประเทศ International Academic or Professional Training	6(0-18-9)

ค. หมวดวิชาเลือกเสรี จำนวนไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต
 ให้นิสิตสามารถเลือกเรียนรายวิชาที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยนเรศวร หรือ
 สถาบันอุดมศึกษาอื่น

ความหมายของเลขรหัสวิชา

ประกอบด้วยตัวเลข 6 ตัว แยกเป็น 2 ชุด ชุดละ 3 ตัว มีความหมายดังนี้

1. ความหมายของเลขรหัสชุดที่ 1 (3 ตัวแรก)

1.1 หมวดวิชาศึกษาทั่วไป

001	หมายถึง	หมวดวิชาศึกษาทั่วไป
-----	---------	---------------------

1.2 คณะวิทยาศาสตร์

252	หมายถึง	คณิตศาสตร์
-----	---------	------------

255	หมายถึง	สถิติ
-----	---------	-------

256	หมายถึง	เคมี
-----	---------	------

258	หมายถึง	ชีววิทยา
-----	---------	----------

261	หมายถึง	ฟิสิกส์
-----	---------	---------

1.3 คณะเภสัชศาสตร์

199	หมายถึง	บริหารเภสัชกรรม
-----	---------	-----------------

1.4 คณะมนุษยศาสตร์

205	หมายถึง	ภาษาอังกฤษ
-----	---------	------------

1.5 คณะวิทยาศาสตร์การแพทย์

401	หมายถึง	กายวิภาคศาสตร์
-----	---------	----------------

411	หมายถึง	ชีวเคมี
-----	---------	---------

412	หมายถึง	จุลชีววิทยา
-----	---------	-------------

413	หมายถึง	สรีรวิทยา
-----	---------	-----------

2. ความหมายของรหัสชุดที่ 2 (3 ตัวหลัง) คือ ตัวเลขประจำรายวิชา

หลักร้อย : ปี หรือชั้นปีที่เรียน

หลักสิบ : ลักษณะของการจัดการเรียนการสอน

เลข 0	เภสัชเคมีและเภสัชวิเคราะห์
-------	----------------------------

เลข 1	เภสัชเวท
-------	----------

เลข 2	เทคโนโลยีเภสัชกรรม
-------	--------------------

เลข 3	เภสัชวิทยาและชีวเภสัชศาสตร์
-------	-----------------------------

เลข 4	เภสัชศาสตร์สังคมและการจัดการ
-------	------------------------------

เลข 5, 6	เภสัชกรรมคลินิก
----------	-----------------

เลข 9	โครงการ ปัญหาพิเศษ สัมมนา การศึกษาอิสระ และการฝึกงาน
-------	--

หลักหน่วย : ลำดับของรายวิชาในหมวดนี้

3.1.4 แสดงแผนการศึกษา

ชั้นปีที่ 1		
ภาคการศึกษาต้น		
รหัสวิชา		หน่วยกิต
001211	ภาษาอังกฤษพื้นฐาน Fundamental English	3(2-2-5)
001224	ศิลปะในชีวิตประจำวัน Arts in Daily Life	3(2-2-5)
199141	บทนำสู่วิชาชีพเภสัชกรรม Introduction to Pharmacy Profession	1(0-3-1)
252182	แคลคูลัส 1 Calculus I	3(3-0-6)
256101	หลักเคมี Principle of Chemistry	4(3-3-7)
258211	เซลล์และชีววิทยาระดับโมเลกุล Cell and Molecular Biology	3(3-0-6)
261103	ฟิสิกส์เบื้องต้น Introductory Physics	4(3-3-7)
รวม		21 หน่วยกิต
ภาคการศึกษาปลาย		
รหัสวิชา		หน่วยกิต
001201	ทักษะภาษาไทย Thai Language Skills	3(2-2-5)
001212	ภาษาอังกฤษพัฒนา Developmental English	3(2-2-5)
001272	คอมพิวเตอร์สารสนเทศขั้นพื้นฐาน Introduction to Computer Information Science	3(2-2-5)
001237	ทักษะชีวิต Life Skills	2(1-2-3)
0012xx	วิชาพลานามัย Personal Hygiene Courses	1(0-2-1)
256121	เคมีอินทรีย์ Organic Chemistry	5(4-3-9)
256343	เคมีเชิงฟิสิกส์และการนำไปประยุกต์ใช้ Physical Chemistry and Applications	4(3-3-7)
รวม		21 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 2
ภาคการศึกษาต้น

รหัสวิชา		หน่วยกิต
001213	ภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ English for Academic Purposes	3(2-2-5)
001222	ภาษา สังคมและวัฒนธรรม Language, Society and Culture	3(3-0-6)
199221	บทนำทางเภสัชกรรมสำหรับเภสัชศาสตร์ Introduction to Pharmaceutics for Doctor of Pharmacy	3(3-0-6)
401218	กายวิภาคศาสตร์พื้นฐาน Basic Anatomy	3(2-3-5)
411211	ชีวเคมีการแพทย์พื้นฐาน 1 Basic Medical Biochemistry I	3(2-3-5)
413221	สรีรวิทยาการแพทย์ 1 Medical Physiology I	3(2-3-5)
รวม		18 หน่วยกิต

ภาคการศึกษาปลาย

รหัสวิชา		หน่วยกิต
001234	อารยธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่น Civilization and Local Wisdom	3(3-0-6)
001278	ชีวิตและสุขภาพ Life and Health	3(3-0-6)
199201	การควบคุมคุณภาพเภสัชภัณฑ์สำหรับเภสัชศาสตร์ 1 Pharmaceutical Quality Control for Doctor of Pharmacy I	3(2-3-5)
205200	การสื่อสารภาษาอังกฤษเพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะ Communicative English for Specific Purpose	1(0-2-1)
199222	เภสัชกรรมสำหรับเภสัชศาสตร์ 1 Pharmaceutics for Doctor of Pharmacy I	3(2-3-5)
411212	ชีวเคมีการแพทย์พื้นฐาน 2 Basic Medical Biochemistry II	3(3-0-6)
413222	สรีรวิทยาการแพทย์ 2 Medical Physiology II	4(3-3-7)
รวม		20 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 3

ภาคการศึกษาต้น

รหัสวิชา		หน่วยกิต
199301	การควบคุมคุณภาพเภสัชภัณฑ์สำหรับเภสัชศาสตร์ 2 Pharmaceutical Quality Control for Doctor of Pharmacy II	4(3-3-7)
199303	บทนำสู่เภสัชเคมีสำหรับเภสัชศาสตร์ Introduction to Pharmaceutical Chemistry for Doctor of Pharmacy	2(2-0-4)
199311	บทนำสู่เภสัชเวท Introduction to Pharmacognosy	2(1-3-3)
199321	เภสัชกรรมสำหรับเภสัชศาสตร์ 2 Pharmaceutics for Doctor of Pharmacy II	4(3-3-7)
199331	เภสัชวิทยา 1 Pharmacology I	4(3-3-7)
205201	การสื่อสารภาษาอังกฤษเพื่อการวิเคราะห์เชิงวิชาการ Communicative English for Academic Analysis	1(0-2-1)
412311	จุลชีววิทยาทางการแพทย์ 1 Medical Microbiology I	3(2-3-5)
412316	ปรสิตวิทยาทางการแพทย์ทั่วไป General Medical Parasitology	2(2-0-4)

รวม

22 หน่วยกิต

ภาคการศึกษาปลาย

รหัสวิชา		หน่วยกิต
199302	เภสัชเคมีสำหรับเภสัชศาสตร์ 1 Pharmaceutical Chemistry for Doctor of Pharmacy I	3(3-0-6)
199312	เภสัชเวทสำหรับเภสัชศาสตร์ 1 Pharmacognosy for Doctor of Pharmacy I	3(2-3-5)
199322	เภสัชกรรมสำหรับเภสัชศาสตร์ 3 Pharmaceutics for Doctor of Pharmacy III	4(3-3-7)
199332	เภสัชวิทยา 2 Pharmacology II	3(3-0-6)
199333	ชีวเภสัชกรรมและเภสัชจลนศาสตร์ Biopharmaceutics and Pharmacokinetics	3(3-0-6)
199341	หลักการสาธารณสุข Principle of Public Health	2(1-2-3)
205202	การสื่อสารภาษาอังกฤษเพื่อการนำเสนอผลงาน Communicative English for Research Presentation	1(0-2-1)
412312	จุลชีววิทยาทางการแพทย์ 2 Medical Microbiology II	3(2-3-5)

รวม

22 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 4

ภาคการศึกษาต้น

รหัสวิชา		หน่วยกิต
199401	เภสัชเคมีสำหรับเภสัชศาสตร์ 2 Pharmaceutical Chemistry for Doctor of Pharmacy II	3(3-0-6)
199411	เภสัชเวทสำหรับเภสัชศาสตร์ 2 Pharmacognosy for Doctor of Pharmacy II	3(2-3-5)
199421	เภสัชกรรมสำหรับเภสัชศาสตร์ 4 Pharmaceutics for Doctor of Pharmacy IV	3(2-3-5)
199441	เสริมประสบการณ์สาธารณสุขในชุมชน Public Health Experience in Community	2(0-6-3)
199442	กฎหมายทางเภสัชกรรม Laws in Pharmacy	2(2-0-4)
199451	เภสัชสนเทศสำหรับเภสัชศาสตร์ Pharmacoinformatics for Doctor of Pharmacy	3(2-3-5)
199452	เภสัชบำบัดประยุกต์ 1 Applied Pharmacotherapeutics I	5(4-2-9)
รวม		21 หน่วยกิต

ภาคการศึกษาปลาย

รหัสวิชา		หน่วยกิต
199431	การทบทวนข้อมูลยาใหม่ Current Drug Review	3(1-4-4)
199443	เภสัชระบาดวิทยาเบื้องต้น Basic Pharmacoepidemiology	2(2-0-4)
199444	จริยธรรมเชิงวิชาชีพ Professional Ethics	1(0-2-1)
199445	การจัดการคุณภาพในองค์กรสุขภาพ Quality Management in Health Care Organization	2(2-0-4)
199446	การบริหารทางเภสัชศาสตร์และบทบาทเภสัชกร Pharmacy Administration and Pharmacist Role	3(2-2-5)
199453	เภสัชบำบัดประยุกต์ 2 Applied Pharmacotherapeutics II	5(3-6-9)
199454	ระเบียบวิธีวิจัยและสถิติสำหรับบริหารเภสัชกรรม Research Methodology and Biostatistics for Pharmaceutical Care	3(2-3-5)
xxxxxx	เลือกเสรี Free Elective	3(x-x-x)
รวม		22 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 5
ภาคการศึกษาต้น

รหัสวิชา		หน่วยกิต
199541	การสื่อสารเชิงวิชาชีพ Professional Communication	2(1-3-3)
199542	เภสัชศาสตร์สังคมและพฤติกรรม Social and Behavioral Aspects in Pharmacy	2(2-0-4)
199543	เภสัชเศรษฐศาสตร์เบื้องต้น Basic Pharmacoeconomics	2(2-0-4)
199551	เภสัชบำบัดประยุกต์ 3 Applied Pharmacotherapeutics III	5(3-6-9)
199554	การฝึกงานวิชาชีพเภสัชกรรม 1 Pharmacy Training I	3(0-14-7)
xxxxxx	เลือกเสรี Free Elective	3(x-x-x)
	รวม	17 หน่วยกิต

ภาคการศึกษาปลาย

รหัสวิชา		หน่วยกิต
199552	เภสัชบำบัดประยุกต์ 4 Applied Pharmacotherapeutics IV	5(3-6-9)
199553	บทนำสู่ปฏิบัติการทางบริหารเภสัชกรรม Introduction to Clerkship for Doctor of Pharmacy	3(1-6-5)
199555	การฝึกงานวิชาชีพเภสัชกรรม 2 Pharmacy Training II	3(0-14-7)
199591	วิทยานิพนธ์ระดับปริญญาตรี Undergraduate Thesis	5(0-15-7)
	รวม	16 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 6

รหัสวิชา		หน่วยกิต
199651	ปฏิบัติการเภสัชกรรมอายุรศาสตร์ Clerkship : Medicine	5(0-16-8)
199652	ปฏิบัติการให้บริการสารสนเทศทางยา Clerkship : Drug Information Service	5(0-16-8)
199653	ปฏิบัติการเภสัชกรรมชุมชน Clerkship : Community Pharmacy	5(0-16-8)
199654	ปฏิบัติการเภสัชกรรมผู้ป่วยนอก Clerkship : Ambulatory Care	5(0-16-8)
199659	ปฏิบัติการระบบการจัดการด้านยา Clerkship : Medication Management System	5(0-16-8)
199660	สัมมนาการฝึกปฏิบัติงานบริหารทางเภสัชกรรม Pharmaceutical Care Clerkship Seminar	3(0-6-3)
1996xx	วิชาเลือก Elective Courses	ไม่น้อยกว่า 10(x-x-x)
	รวม	38 หน่วยกิต
หมายเหตุ	<p>การจัดการศึกษาทั้งปี เนื่องจาก</p> <ol style="list-style-type: none"> จำนวนแหล่งฝึกมีจำกัด ต้องเวียนแหล่งฝึก ทำให้การบริหารจัดการคาบเกี่ยวระหว่าง ภาคเรียนที่ 1 และ ภาคเรียนที่ 2 การประเมินผลรายวิชา ทางแหล่งฝึกจะรายงานผลต่อเมื่อนิสิตครบ 	