



หลักสูตรเภสัชศาสตรบัณฑิต

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2563

(หลักสูตร 6 ปี)

คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

มิถุนายน 2563

หลักสูตรเภสัชศาสตรบัณฑิต หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ 2563 (หลักสูตร 6 ปี)

1. ชื่อหลักสูตร

ภาษาไทย : หลักสูตรเภสัชศาสตรบัณฑิต
ภาษาอังกฤษ : Doctor of Pharmacy Program

2. ชื่อปริญญาและสาขาวิชา

ภาษาไทย : ชื่อเต็ม เภสัชศาสตรบัณฑิต
: ชื่อย่อ ภ.บ.
ภาษาอังกฤษ : ชื่อเต็ม Doctor of Pharmacy
: ชื่อย่อ Pharm.D.

3. ข้อมูลการได้รับการพิจารณาอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตร

(มีผลบังคับใช้ตั้งแต่ภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2563 เป็นต้นไป)

- 4.1 คณะกรรมการบริหารประจำคณะเภสัชศาสตร์ ให้ความเห็นชอบหลักสูตร ในคราวประชุมวาระพิเศษ เมื่อวันที่ 4 ธันวาคม 2562 คราวประชุมครั้งที่ 12/2562 เมื่อวันที่ 12 ธันวาคม 2562 และคราวประชุมวาระพิเศษ เมื่อวันที่ 4 มีนาคม 2563
- 4.2 คณะกรรมการบริหารและประสานงานวิชาการ ให้ความเห็นชอบหลักสูตร ในคราวประชุมครั้งที่ 3/2563 เมื่อวันที่ 20 มีนาคม 2563
- 4.3 คณะกรรมการบริหารมหาวิทยาลัย ให้ความเห็นชอบหลักสูตร ในคราวประชุมครั้งที่ 4/2563 เมื่อวันที่ 21 เมษายน 2563
- 4.4 สภาวิชาการ ให้ความเห็นชอบหลักสูตร ในคราวประชุมครั้งที่ 4/2563 เมื่อวันที่ 21 เมษายน 2563
- 4.5 สภาเภสัชกรรม ให้ความเห็นชอบหลักสูตร ในคราวประชุมครั้งที่ 279(4/2563) เมื่อวันที่ 20 เมษายน พ.ศ.2563
- 4.6 สภามหาวิทยาลัยอนุมัติหลักสูตร ในคราวประชุมครั้งที่ 4/2563 เมื่อวันที่ 25 เมษายน พ.ศ.2563

5 โครงสร้างหลักสูตร

จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร	ไม่น้อยกว่า	221	หน่วยกิต
1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	ไม่น้อยกว่า	30	หน่วยกิต
2. หมวดวิชาเฉพาะ	ไม่น้อยกว่า	185	หน่วยกิต
2.1 วิชาแกน		31	หน่วยกิต
2.2 วิชาชีพ	ไม่น้อยกว่า	154	หน่วยกิต
2.2.1 วิชาเอกบังคับ		81	หน่วยกิต
2.2.2 วิชาเอกเลือก	ไม่น้อยกว่า	38	หน่วยกิต
2.2.3 ฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพ	ไม่น้อยกว่า	35	หน่วยกิต
3. หมวดวิชาเลือกเสรี		6	หน่วยกิต

โครงสร้างหลักสูตรเกสัชศาสตร์บัณฑิต หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2563

1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป			ไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต
1.1	กลุ่มวิชาด้านการพัฒนาทักษะการเป็นผู้เรียนรู้ (Learner Person)		15 หน่วยกิต
261111	วศ.คพ.111	อินเทอร์เน็ตและสังคมออนไลน์	3(3-0-6)
001101	ม.อ.101	ภาษาอังกฤษพื้นฐาน 1	3(3-0-6)
001102	ม.อ.102	ภาษาอังกฤษพื้นฐาน 2	3(3-0-6)
001201	ม.อ.201	การอ่านเชิงวิเคราะห์และการเขียนอย่างมีประสิทธิภาพ	3(3-0-6)
001226	ม.อ.226	ภาษาอังกฤษในบริบทวิทยาศาสตร์สุขภาพ	3(3-0-6)
1.2	กลุ่มวิชาด้านการพัฒนาทักษะการเป็นพลเมืองที่เข้มแข็ง (Active Citizen) ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต		
	<u>1.2.1 วิชาบังคับ</u>		6 หน่วยกิต
140104	ร.ท.104	การเป็นพลเมือง	3(3-0-6)
460301	ภ.พท.301	การพัฒนาตนเองเพื่อความเป็นมืออาชีพ	3(3-0-6)
	<u>1.2.2 วิชาเลือก โดยเลือกเรียนจากกระบวนวิชาดังนี้</u>		
011100	ม.ปร.100	มนุษย์กับปรัชญา	3(3-0-6)
109115	วจ.ศป.115	ชีวิตกับสุนทรียะ	3(3-0-6)
109118	วจ.ศป.118	สุนทรียภาพในงานศิลปะล้านนา	3(3-0-6)
127100	ร.ปค.100	การเมืองในชีวิตประจำวัน	3(3-0-6)
801100	สถ.ส.100	สถาปัตยกรรมในชีวิตประจำวัน	3(3-0-6)
951100	ศท.อ.100	ชีวิตสมัยใหม่กับแอนิเมชัน	3(3-0-6)
1.3	กลุ่มวิชาด้านการพัฒนาทักษะการเป็นผู้ร่วมสร้างสรรค์นวัตกรรม (Co-Creator) ไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต		
	โดยเลือกเรียนจากกระบวนวิชาดังนี้		
011151	ม.ปร.151	การใช้เหตุผล	3(3-0-6)
013110	ม.จว.110	จิตวิทยากับชีวิตประจำวัน	3(3-0-6)
050106	ม.ศท.106	ศิลปะแห่งการเป็นมนุษย์ที่มีคุณค่า	3(3-0-6)
063101	ศ.ลส.101	การเรียนรู้เพื่อการพัฒนาตนเอง	3(3-0-6)
201190	ว.วท.190	การคิดอย่างมีวิจารณญาณ การแก้ปัญหา และการสื่อสารทางวิทยาศาสตร์	3(3-0-6)
204123	ว.คพ.123	วิทยาการข้อมูลเบื้องต้น	3(2-2-5)
703103	บธ.กจ.103	การเป็นผู้ประกอบการและธุรกิจเบื้องต้น	3(3-0-6)

- หมายเหตุ**
1. นักศึกษาต้องลงทะเบียนเรียนในหมวดวิชาศึกษาทั่วไปให้ครบทั้ง 3 กลุ่ม ได้แก่
 - 1.1 กลุ่มวิชาด้านการพัฒนาทักษะการเป็นผู้เรียนรู้ (Learner Person)
 - 1.2 กลุ่มวิชาด้านการพัฒนาทักษะการเป็นพลเมืองที่เข้มแข็ง (Active Citizen)
 - 1.3 กลุ่มวิชาด้านการพัฒนาทักษะการเป็นผู้ร่วมสร้างสรรค์นวัตกรรม (Co-Creator)
 2. นักศึกษาสามารถเลือกเรียนวิชาในข้อ 1.2.2 หรือ 1.3 เพิ่มเติมอีก 6 หน่วยกิต เพื่อให้มีจำนวนหน่วยกิตในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป รวมไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต

2. หมวดวิชาเฉพาะ

ไม่น้อยกว่า 185 หน่วยกิต

2.1 วิชาแกน

31 หน่วยกิต

202141	ว.ชว.141	ชีววิทยาสำหรับนักศึกษาเภสัชศาสตร์	2(2-0-4)
202142	ว.ชว.142	ปฏิบัติการชีววิทยาสำหรับนักศึกษาเภสัชศาสตร์	1(0-3-0)
203171	ว.คม.171	เคมีทั่วไปสำหรับนักศึกษาเภสัชศาสตร์	2(2-0-4)
203173	ว.คม.173	ปฏิบัติการเคมีทั่วไปสำหรับนักศึกษาเภสัชศาสตร์	1(0-3-0)
203175	ว.คม.175	เคมีอินทรีย์สำหรับนักศึกษาเภสัชศาสตร์	3(3-0-6)
203176	ว.คม.176	ปฏิบัติการเคมีอินทรีย์สำหรับนักศึกษาเภสัชศาสตร์	1(0-3-0)
301241	พ.กว.241	กายวิภาคศาสตร์สำหรับนักศึกษาเภสัชศาสตร์	3(2-2-5)
303242	พ.ชค.242	ชีวเคมีสำหรับนักศึกษาเภสัชศาสตร์	5(4-2-9)
311241	พ.จช.241	จุลชีววิทยาสำหรับนักศึกษาเภสัชศาสตร์	4(3-3-6)
321242	พ.สร.242	สรีรวิทยาสำหรับนักศึกษาเภสัชศาสตร์	5(4-3-8)
465250	ภส.ภอ.250	อินทรีย์เคมีทางยาเบื้องต้น	2(2-0-4)
466340	ภส.บก.340	ชีวสถิติในงานเภสัชกรรม	2(0-4-0)

2.2 วิชาชีพ

ไม่น้อยกว่า 154 หน่วยกิต

2.2.1 วิชาเอกบังคับ

81 หน่วยกิต

2.2.1.1 วิชาด้านผลิตภัณฑ์

35 หน่วยกิต

465120	ภส.ภอ.120	เทคโนโลยีเภสัชกรรม 1	4(3-3-6)
465221	ภส.ภอ.221	เทคโนโลยีเภสัชกรรม 2	3(2-3-4)
465222	ภส.ภอ.222	เทคโนโลยีเภสัชกรรม 3	3(2-3-4)
465323	ภส.ภอ.323	เทคโนโลยีเภสัชกรรม 4	4(3-3-6)
465200	ภส.ภอ.200	พื้นฐานทางเภสัชเวท	3(2-3-4)
465301	ภส.ภอ.301	ยาจากธรรมชาติ	2(2-0-4)
465351	ภส.ภอ.351	การควบคุมคุณภาพเภสัชภัณฑ์ 1	3(2-3-4)
465352	ภส.ภอ.352	การควบคุมคุณภาพเภสัชภัณฑ์ 2	4(3-3-6)
465354	ภส.ภอ.354	เคมีทางยา 1	2(2-0-4)
465355	ภส.ภอ.355	เคมีทางยา 2	2(2-0-4)
465456	ภส.ภอ.456	เคมีทางยา 3	3(3-0-6)
465457	ภส.ภอ.457	เทคโนโลยีชีวภาพทางเภสัชกรรม	2(2-0-4)

2.2.1.2 วิชาด้านผู้ป่วย

31 หน่วยกิต

320244	พ.ภส.244	เภสัชวิทยาสำหรับนักศึกษาเภสัชศาสตร์ 1	4(3-3-6)
320344	พ.ภส.344	เภสัชวิทยาสำหรับนักศึกษาเภสัชศาสตร์ 2	3(3-0-6)
466300	ภส.บก.300	พื้นฐานการบริบาลทางเภสัชกรรม	2(2-0-4)
466301	ภส.บก.301	หลักการพื้นฐานทางชีวเภสัชกรรมและเภสัชจลนศาสตร์	3(3-0-6)
466302	ภส.บก.302	เภสัชบำบัด 1	3(3-0-6)
466303	ภส.บก.303	ทักษะทางเภสัชบำบัด 1	1(0-3-0)
466304	ภส.บก.304	เภสัชบำบัด 2	3(3-0-6)

466305	ภส.บก.305	ทักษะทางเภสัชบำบัด 2	2(0-4-6)
466306	ภส.บก.306	หลักการทางพิษวิทยา	2(2-0-4)
466407	ภส.บก.407	เภสัชบำบัด 3	3(3-0-6)
466408	ภส.บก.408	ทักษะทางเภสัชบำบัด 3	1(0-3-0)
466409	ภส.บก.409	บูรณาการทางเภสัชกรรม	2(0-6-0)
466410	ภส.บก.410	เภสัชจลนศาสตร์คลินิกและเภสัชพันธุศาสตร์คลินิก	2(2-0-4)

2.2.1.3 วิชาด้านเภสัชศาสตร์สังคมและการบริหารเภสัชกิจ

15 หน่วยกิต

466141	ภส.บก.141	วิชาชีพเภสัชกรรม	2(2-0-4)
466442	ภส.บก.442	เภสัชระบดวิทยาและการวิเคราะห์ข้อมูลการเฝ้าระวังความปลอดภัยด้านยา	2(1-3-2)
466443	ภส.บก.443	กฎหมายและจรรยาบรรณวิชาชีพเภสัชกรรม	3(3-0-6)
466444	ภส.บก.444	เภสัชเศรษฐศาสตร์	1(1-0-2)
466445	ภส.บก.445	การจัดการระบบสุขภาพและยา	5(5-0-10)
466480	ภส.บก.480	สัมมนาการใช้อย่างสมเหตุผล	1(1-0-2)
466581	ภส.บก.581	สัมมนาวิชาชีพทางเภสัชกรรม	1(1-0-2)

2.2.2 วิชาเอกเลือก

ไม่น้อยกว่า 38 หน่วยกิต

นักศึกษาจะต้องเลือกเรียนแผนใดแผนหนึ่งจาก 2 แผน ดังนี้

1) แผน 1 เภสัชกรรมอุตสาหกรรม

- วิชาบังคับ 29 หน่วยกิต

465424	ภส.ภอ.424	การพัฒนาเภสัชภัณฑ์	3(1-6-2)
465458	ภส.ภอ.458	การพัฒนาวิธีวิเคราะห์	2(1-3-2)
465459	ภส.ภอ.459	ยาชีววัตถุและการควบคุมคุณภาพ	3(2-3-4)
465480	ภส.ภอ.480	วิธีการวิจัยและการวิเคราะห์ทางสถิติในงานวิทยาศาสตร์เภสัชกรรม	3(2-3-4)
465490	ภส.ภอ.490	โครงการวิจัยทางวิทยาศาสตร์เภสัชกรรม 1	1(0-3-0)
465502	ภส.ภอ.502	หลักการทางพิษเคมี	3(2-3-4)
465525	ภส.ภอ.525	เครื่องมือที่ใช้ทางเภสัชกรรมอุตสาหกรรม	2(1-3-2)
465526	ภส.ภอ.526	เภสัชกรรมอุตสาหกรรม 1	3(2-3-4)
465527	ภส.ภอ.527	เภสัชกรรมอุตสาหกรรม 2	3(2-3-4)
465528	ภส.ภอ.528	การพัฒนาสามัญและการขึ้นทะเบียนตำรับยา	2(1-3-4)
465581	ภส.ภอ.581	สัมมนาทางวิทยาศาสตร์เภสัชกรรม	1(1-0-2)
465591	ภส.ภอ.591	โครงการวิจัยทางวิทยาศาสตร์เภสัชกรรม 2	3(0-9-0)

- วิชาเลือก ไม่น้อยกว่า 9 หน่วยกิต โดยเลือกเรียนจากกระบวนวิชา ดังนี้

465504	ภส.ภอ.504	นวัตกรรมสมุนไพรสู่เชิงพาณิชย์	3(2-3-4)
465505	ภส.ภอ.505	พืชหอมและเครื่องเทศ	3(3-0-6)
465506	ภส.ภอ.506	เห็ดอาหาร เห็ดยา เห็ดพิษ	3(3-0-6)
465507	ภส.ภอ.507	พืชสมุนไพรที่ใช้ในการสาธารณสุข	3(3-0-6)
465508	ภส.ภอ.508	การพิสูจน์เอกลักษณ์พืชสมุนไพรระดับเคมีและอนุพันธุศาสตร์	3(2-3-4)
465509	ภส.ภอ.509	การพัฒนาผลิตภัณฑ์สมุนไพรบำบัด	3(2-3-4)
465511	ภส.ภอ.511	ผลิตภัณฑ์สุขภาพจากธรรมชาติ	3(3-0-6)
465512	ภส.ภอ.512	สีธรรมชาติเพื่อสุขภาพและความงาม	3(3-0-6)
465530	ภส.ภอ.530	การพัฒนาผลิตภัณฑ์เครื่องสำอาง 1	3(2-3-4)
465531	ภส.ภอ.531	การพัฒนาผลิตภัณฑ์เครื่องสำอาง 2	3(2-3-4)
465532	ภส.ภอ.532	นวัตกรรมความคิดอย่างสร้างสรรค์สู่การเป็นผู้ประกอบการด้านผลิตภัณฑ์สุขภาพ	3(2-3-4)
465533	ภส.ภอ.533	วัตถุดิบในเครื่องสำอาง	1(1-0-2)
465534	ภส.ภอ.534	โภชนเภสัชภัณฑ์และโภชนสำอาง	3(3-0-6)
465535	ภส.ภอ.535	ไบโอซิมิลาร์และผลิตภัณฑ์การแพทย์ขั้นสูง	3(3-0-6)
465536	ภส.ภอ.536	การเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืชสมุนไพร	3(2-3-4)
465537	ภส.ภอ.537	ไมโครไบโอมต่อกับสุขภาพผิวและความงาม	3(3-0-6)
465538	ภส.ภอ.538	สารสนเทศศาสตร์ทางสุขภาพ	3(3-0-6)
465539	ภส.ภอ.539	พัฒนาระบบสารสนเทศทางเภสัชกรรม	3(2-3-4)
465560	ภส.ภอ.560	ตำรายาเชิงลึก	3(3-0-6)
465561	ภส.ภอ.561	พันธุศาสตร์กัญชาและเทคโนโลยีชีวภาพ	3(3-0-6)
465562	ภส.ภอ.562	เทคโนโลยีวัคซีน	3(2-3-4)
465563	ภส.ภอ.563	การออกแบบและจำลองโมเลกุล	3(2-3-4)
465564	ภส.ภอ.564	อุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร	3(3-0-6)
466518	ภส.บก.518	การบริหารร้านยา	3(3-0-6)
466521	ภส.บก.521	การเตรียมผสมสารอาหารและยาเคมีบำบัดที่ให้ทางหลอดเลือดดำ	3(2-3-4)
466550	ภส.บก.550	การประเมินความคุ้มค่าทางสาธารณสุขและการวิเคราะห์ผลกระทบต่อ งบประมาณ	3(3-0-6)
466551	ภส.บก.551	การผลิตสื่อสุขภาพในงานเภสัชกรรม	3(2-3-4)
466552	ภส.บก.552	คอมพิวเตอร์ประยุกต์สำหรับเภสัชศาสตร์	3(2-3-4)
466555	ภส.บก.555	การสื่อสารภาษาอังกฤษในงานเภสัชกรรม	3(2-2-4)

2) แผน 2 บริบาลทางเภสัชกรรม

- วิชาบังคับ 26 หน่วยกิต

465429	ภส.ภอ.429	การเตรียมยาสำหรับผู้ป่วยเฉพาะราย	2(1-3-2)
465503	ภส.ภอ.503	เภสัชภัณฑ์ธรรมชาติ	2(2-0-4)
466411	ภส.บก.411	เภสัชบำบัด 4	3(3-0-6)
466412	ภส.บก.412	ทักษะการบริหารบาลทางเภสัชกรรม	2(0-6-0)
466482	ภส.บก.482	การใช้ข้อมูลเพื่อการตัดสินใจ	3(2-2-4)
466490	ภส.บก.490	โครงการบริหารบาลทางเภสัชกรรม 1	1(0-3-0)
466513	ภส.บก.513	ทักษะการบริหารบาลทางเภสัชกรรมในผู้ป่วยนอกและร้านยา	2(0-8-0)
466514	ภส.บก.514	ยาใหม่และยาปัจจุบัน	2(0-4-0)
466515	ภส.บก.515	ทักษะการบริหารบาลทางเภสัชกรรมผู้ป่วยใน	2(0-8-0)
466547	ภส.บก.547	ระบบการจัดการยาและการรับรองคุณภาพสถานพยาบาล	2(0-6-3)
466548	ภส.บก.548	เภสัชกรรมปฐมภูมิ	2(0-8-0)
466591	ภส.บก.591	โครงการบริหารบาลทางเภสัชกรรม 2	1(0-2-0)
466592	ภส.บก.592	โครงการบริหารบาลทางเภสัชกรรม 3	2(0-6-0)

- วิชาเลือก ไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต โดยเลือกเรียนจากกระบวนวิชา ดังนี้

465507	ภส.ภอ.507	พืชสมุนไพรที่ใช้ในการสาธารณสุข	3(3-0-6)
465510	ภส.ภอ.510	สุคนธ์บำบัด	3(3-0-6)
465534	ภส.ภอ.534	โภชนเภสัชภัณฑ์และโภชนศาสตร์	3(3-0-6)
465535	ภส.ภอ.535	ไบโอซิมิลาร์และผลิตภัณฑ์การแพทย์ขั้นสูง	3(3-0-6)
465538	ภส.ภอ.538	สารสนเทศศาสตร์ทางสุขภาพ	3(3-0-6)
465539	ภส.ภอ.539	การพัฒนาระบบสารสนเทศทางเภสัชกรรม	3(2-3-4)
466516	ภส.บก.516	การบริหารบาลทางเภสัชกรรมสำหรับผู้ป่วยที่ได้รับการบำบัดทดแทนไต	3(2-3-4)
466517	ภส.บก.517	การเลือกเภสัชภัณฑ์อย่างสมเหตุผล	3(3-0-6)
466518	ภส.บก.518	การบริหารร้านยา	3(3-0-6)
466519	ภส.บก.519	ร้านยายุคดิจิทัล	3(3-0-6)
466520	ภส.บก.520	การบริหารบาลทางเภสัชกรรมในร้านยา	3(2-3-4)
466521	ภส.บก.521	การเตรียมผสมสารอาหารและยาเคมีบำบัดที่ให้ทางหลอดเลือดดำ	3(2-3-4)
466522	ภส.บก.522	การบริหารบาลทางเภสัชกรรมในผู้ป่วยแบบประคับประคอง	3(3-0-6)
466523	ภส.บก.523	การบริหารบาลทางเภสัชกรรมในผู้ป่วยเด็ก	3(3-0-6)
466524	ภส.บก.524	การบริหารบาลทางเภสัชกรรมในผู้สูงอายุ	3(3-0-6)
466549	ภส.บก.549	การออกแบบงานวิจัยด้านการประเมินความคุ้มค่าทางสาธารณสุข	3(3-0-6)
466550	ภส.บก.550	การประเมินความคุ้มค่าทางสาธารณสุขและการวิเคราะห์ผลกระทบด้านงบประมาณ	3(3-0-6)
466551	ภส.บก.551	การผลิตสื่อสุขภาพในงานเภสัชกรรม	3(2-3-4)
466552	ภส.บก.552	คอมพิวเตอร์ประยุกต์สำหรับเภสัชศาสตร์	3(2-3-4)
466553	ภส.บก.553	การคุ้มครองผู้บริโภคด้านสุขภาพ	3(3-0-6)
466555	ภส.บก.555	การสื่อสารภาษาอังกฤษในงานเภสัชกรรม	3(2-2-4)

2.2.3 ฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพ ไม่น้อยกว่า 35 หน่วยกิต

2.2.3.1 ฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพภาคบังคับ 7 หน่วยกิต

466393	ภส.บก.393	การฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพเภสัชศาสตร์เบื้องต้นในชุมชน	1(0-3-0)
466494	ภส.บก.494	การฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพเภสัชศาสตร์ในร้านยาและโรงพยาบาล	6(0-27-0)

2.2.3.2 ฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพ ไม่น้อยกว่า 28 หน่วยกิต

ภาคสาขาหลัก

1) แผน 1 เภสัชกรรมอุตสาหกรรม

- วิชาบังคับ 8 หน่วยกิต

465620	ภส.ภอ.620	การฝึกปฏิบัติงานด้านการผลิตยา 1	4(0-16-0)
465654	ภส.ภอ.654	การฝึกปฏิบัติงานด้านควบคุมคุณภาพและประกันคุณภาพยา 1	4(0-16-0)

- วิชาเลือก ไม่น้อยกว่า 20 หน่วยกิต โดยเลือกเรียนจากกระบวนวิชา ดังนี้

465621	ภส.ภอ.621	การฝึกปฏิบัติงานด้านการผลิตยา 2	4(0-16-0)
465622	ภส.ภอ.622	การฝึกปฏิบัติงานด้านการผลิตยา 3	4(0-16-0)
465623	ภส.ภอ.623	การฝึกปฏิบัติงานด้านการผลิตยา 4	4(0-16-0)
465626	ภส.ภอ.626	การฝึกปฏิบัติงานด้านเครื่องสำอาง 1	4(0-16-0)
465627	ภส.ภอ.627	การฝึกปฏิบัติงานด้านเครื่องสำอาง 2	4(0-16-0)
465628	ภส.ภอ.628	การฝึกปฏิบัติงานด้านการขึ้นทะเบียน 1	4(0-16-0)
465629	ภส.ภอ.629	การฝึกปฏิบัติงานด้านการขึ้นทะเบียน 2	4(0-16-0)
465650	ภส.ภอ.650	การฝึกปฏิบัติงานด้านการวิจัยและพัฒนายาและผลิตภัณฑ์สุขภาพ 1	4(0-16-0)
465651	ภส.ภอ.651	การฝึกปฏิบัติงานด้านการวิจัยและพัฒนายาและผลิตภัณฑ์สุขภาพ 2	4(0-16-0)
465652	ภส.ภอ.652	การฝึกปฏิบัติงานด้านการวิจัยและพัฒนายาและผลิตภัณฑ์สุขภาพ 3	4(0-16-0)
465653	ภส.ภอ.653	การฝึกปฏิบัติงานด้านการวิจัยและพัฒนายาและผลิตภัณฑ์สุขภาพ 4	4(0-16-0)
465655	ภส.ภอ.655	การฝึกปฏิบัติงานด้านควบคุมคุณภาพและประกันคุณภาพยา 2	4(0-16-0)
465656	ภส.ภอ.656	การฝึกปฏิบัติงานด้านควบคุมคุณภาพและประกันคุณภาพยา 3	4(0-16-0)
465657	ภส.ภอ.657	การฝึกปฏิบัติงานด้านควบคุมคุณภาพและประกันคุณภาพยา 4	4(0-16-0)
465658	ภส.ภอ.658	การฝึกปฏิบัติงานด้านเภสัชกรรมการตลาด	4(0-16-0)
465659	ภส.ภอ.659	การฝึกปฏิบัติงานการบริการเภสัชกรรมและการจัดการร้านยา	4(0-16-0)
465660	ภส.ภอ.660	การฝึกปฏิบัติงานด้านการคุ้มครองผู้บริโภคด้านยาและสุขภาพ	4(0-16-0)
465661	ภส.ภอ.661	การฝึกปฏิบัติงานด้านการจัดการทางการแพทย์ในอุตสาหกรรมยา	4(0-16-0)
466603	ภส.บก.603	การฝึกปฏิบัติงานด้านการประสานงานวิจัยเชิงคลินิก 1	4(0-16-0)
466604	ภส.บก.604	การฝึกปฏิบัติงานด้านการประสานงานวิจัยเชิงคลินิก 2	4(0-16-0)
466655	ภส.บก.655	การฝึกปฏิบัติงานในการวิจัยด้านเศรษฐศาสตร์และผลลัพธ์ทางสุขภาพ	4(0-16-0)

2) แผน 2 บริบาลทางเภสัชกรรม

- วิชาบังคับ 16 หน่วยกิต

466600	ภส.บก.600	การฝึกปฏิบัติงานบริบาลทางเภสัชกรรมสำหรับผู้ป่วยนอก 1	4(0-16-0)
466601	ภส.บก.601	การฝึกปฏิบัติงานบริบาลทางเภสัชกรรมสำหรับผู้ป่วยใน 1	4(0-16-0)
466602	ภส.บก.602	การฝึกปฏิบัติงานบริบาลทางเภสัชกรรมสำหรับผู้ป่วยในร้านยา 1	4(0-16-0)
466650	ภส.บก.650	การฝึกปฏิบัติงานบริบาลทางเภสัชกรรมในการบริหารจัดการระบบยา	4(0-16-0)

- วิชาเลือก ไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต โดยเลือกเรียนจากกระบวนวิชา ดังนี้

465658	ภส.ภอ.658	การฝึกปฏิบัติงานด้านเภสัชกรรมการตลาด	4(0-16-0)
465661	ภส.ภอ.661	การฝึกปฏิบัติงานด้านการจัดการทางการแพทย์ในอุตสาหกรรมยา	4(0-16-0)
466603	ภส.บก.603	การฝึกปฏิบัติงานด้านการประสานงานวิจัยเชิงคลินิก 1	4(0-16-0)
466604	ภส.บก.604	การฝึกปฏิบัติงานด้านการประสานงานวิจัยเชิงคลินิก 2	4(0-16-0)
466605	ภส.บก.605	การฝึกปฏิบัติงานบริบาลทางเภสัชกรรมสำหรับผู้ป่วยใน 2	4(0-16-0)
466606	ภส.บก.606	การฝึกปฏิบัติงานบริบาลทางเภสัชกรรมสำหรับผู้ป่วยในร้านยา 2	4(0-16-0)
466607	ภส.บก.607	การฝึกปฏิบัติงานบริบาลทางเภสัชกรรมสำหรับผู้ป่วยนอก 2	4(0-16-0)
466608	ภส.บก.608	การฝึกปฏิบัติงานบริบาลทางเภสัชกรรมเพื่อการตรวจติดตามระดับยาในร่างกาย	4(0-16-0)
466609	ภส.บก.609	การฝึกปฏิบัติงานบริบาลทางเภสัชกรรมสำหรับผู้ป่วยที่ได้รับโภชนาบำบัด	4(0-16-0)
466611	ภส.บก.611	การฝึกปฏิบัติงานบริบาลทางเภสัชกรรมสำหรับผู้ป่วยหนัก	4(0-16-0)
466651	ภส.บก.651	การฝึกปฏิบัติงานบริบาลทางเภสัชกรรมในการคุ้มครองผู้บริโภคด้านสุขภาพ	4(0-16-0)
466652	ภส.บก.652	การฝึกปฏิบัติงานบริบาลทางเภสัชกรรมการบริการสารสนเทศทางยา	4(0-16-0)
466653	ภส.บก.653	การฝึกปฏิบัติงานบริบาลทางเภสัชกรรมสำหรับผู้ป่วยเด็ก	4(0-16-0)
466654	ภส.บก.654	การฝึกปฏิบัติงานบริบาลทางเภสัชกรรมสำหรับผู้ป่วยที่ได้รับเคมีบำบัด	4(0-16-0)
466655	ภส.บก.655	การฝึกปฏิบัติงานในการวิจัยด้านเศรษฐศาสตร์และผลลัพธ์ทางสุขภาพ	4(0-16-0)
466656	ภส.บก.656	การฝึกปฏิบัติงานบริบาลทางเภสัชกรรมด้านงานบริการเภสัชกรรมในต่างประเทศ	4(0-16-0)

3. หมวดวิชาเลือกเสรี

ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต

หน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร

ไม่น้อยกว่า 221 หน่วยกิต

แผนการศึกษาหลักสูตรเภสัชศาสตรบัณฑิต หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2563

ชั้นปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 1

001101	ม.อ.101	ภาษาอังกฤษพื้นฐาน 1	3(3-0-6)
202141	ว.ชว.141	ชีววิทยาสำหรับนักศึกษาเภสัชศาสตร์	2(2-0-4)
202142	ว.ชว.142	ปฏิบัติการชีววิทยาสำหรับนักศึกษาเภสัชศาสตร์	1(0-3-0)
203171	ว.คม.171	เคมีทั่วไปสำหรับนักศึกษาเภสัชศาสตร์	2(2-0-4)
203173	ว.คม.173	ปฏิบัติการเคมีทั่วไปสำหรับนักศึกษาเภสัชศาสตร์	1(0-3-0)
140104	ร.ท.104	การเป็นพลเมือง	3(3-0-6)
466141	ภส.บก.141	วิชาชีวะเภสัชกรรม	2(2-0-4)
xxxxxx	xxxxxx	กลุ่มวิชาด้านการพัฒนาทักษะการเป็นผู้ร่วมสร้างสรรค์นวัตกรรม	3
xxxxxx	xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3
รวม			20

ชั้นปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 2

001102	ม.อ.102	ภาษาอังกฤษพื้นฐาน 2	3(3-0-6)
203175	ว.คม.175	เคมีอินทรีย์สำหรับนักศึกษาเภสัชศาสตร์	3(3-0-6)
203176	ว.คม.176	ปฏิบัติการเคมีอินทรีย์สำหรับนักศึกษาเภสัชศาสตร์	1(0-3-0)
311241	พ.จช.241	จุลชีววิทยาสำหรับนักศึกษาเภสัชศาสตร์	4(3-3-6)
465120	ภส.ภอ.120	เทคโนโลยีเภสัชกรรม 1	4(3-3-6)
261111	วศ.คพ.111	อินเทอร์เน็ตและสังคมออนไลน์	3(3-0-6)
xxxxxx	xxxxxx	วิชาเลือกหมวดวิชาศึกษาทั่วไปเพิ่มเติม	3
รวม			21

ชั้นปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 1

001201	ม.อ.201	การอ่านเชิงวิเคราะห์และการเขียนอย่างมีประสิทธิภาพ	3(3-0-6)
301241	พ.กว.241	กายวิภาคศาสตร์สำหรับนักศึกษาเภสัชศาสตร์	3(2-2-5)
321242	พ.สร.242	สรีรวิทยาสำหรับนักศึกษาเภสัชศาสตร์	5(4-3-8)
465221	ภส.ภอ.221	เทคโนโลยีเภสัชกรรม 2	3(2-3-4)
xxxxxx	xxxxxx	วิชาเลือกหมวดวิชาศึกษาทั่วไปเพิ่มเติม	3
xxxxxx	xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3
		รวม	20

ชั้นปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 2

001226	ม.อ.226	ภาษาอังกฤษในบริบทวิทยาศาสตร์สุขภาพ	3(3-0-6)
303242	พ.ชค.242	ชีวเคมีสำหรับนักศึกษาเภสัชศาสตร์	5(4-2-9)
320244	พ.ภส.244	เภสัชวิทยาสำหรับนักศึกษาเภสัชศาสตร์ 1	4(3-3-6)
465200	ภส.ภอ.200	พื้นฐานทางเภสัชเวท	3(2-3-4)
465222	ภส.ภอ.222	เทคโนโลยีเภสัชกรรม 3	3(2-3-4)
465250	ภส.ภอ.250	อินทรีย์เคมีทางยาเบื้องต้น	2(2-0-4)
		รวม	20

ชั้นปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 1

320344	พ.ภส.344	เภสัชวิทยาสำหรับนักศึกษาเภสัชศาสตร์ 2	3(3-0-6)
465323	ภส.ภอ.323	เทคโนโลยีเภสัชกรรม 4	4(3-3-6)
465351	ภส.ภอ.351	การควบคุมคุณภาพเภสัชภัณฑ์ 1	3(2-3-4)
465354	ภส.ภอ.354	เคมีทางยา 1	2(2-0-4)
466300	ภส.บก.300	พื้นฐานการบริหารทางเภสัชกรรม	2(2-0-4)
466301	ภส.บก.301	หลักการพื้นฐานทางชีวเภสัชกรรมและเภสัชจลนศาสตร์	3(3-0-6)
466302	ภส.บก.302	เภสัชบำบัด 1	3(3-0-6)
466303	ภส.บก.303	ทักษะทางเภสัชบำบัด 1	1(0-3-0)
รวม			21

ชั้นปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 2

460301	ภ.พภ.301	การพัฒนาตนเองเพื่อความเป็นมืออาชีพ	3(3-0-6)
465301	ภส.ภอ.301	ยาจากธรรมชาติ	2(2-0-4)
465352	ภส.ภอ.352	การควบคุมคุณภาพเภสัชภัณฑ์ 2	4(3-3-6)
465355	ภส.ภอ.355	เคมีทางยา 2	2(2-0-4)
466304	ภส.บก.304	เภสัชบำบัด 2	3(3-0-6)
466305	ภส.บก.305	ทักษะทางเภสัชบำบัด 2	2(0-4-6)
466306	ภส.บก.306	หลักการทางพิษวิทยา	2(2-0-4)
466340	ภส.บก.340	ชีวิตดีในงานเภสัชกรรม	2(0-4-0)
รวม			20

ชั้นปีที่ 3 ภาคฤดูร้อน

466393	ภส.บก.393	การฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพเภสัชศาสตร์เบื้องต้นในชุมชน	1(0-3-0)
รวม			1

แผน 1 เกษษกรรมอุตสาหกรรม**ชั้นปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 1**

465456	ภส.ภอ.456	เคมีทางยา 3	3(3-0-6)
465457	ภส.ภอ.457	เทคโนโลยีชีวภาพทางเภสัชกรรม	2(2-0-4)
465458	ภส.ภอ.458	การพัฒนาวิธีวิเคราะห์	2(1-3-2)
465480	ภส.ภอ.480	วิธีการวิจัยและการวิเคราะห์ทางสถิติในงานวิทยาศาสตร์เภสัชกรรม	3(2-3-4)
466407	ภส.บก.407	เภสัชบำบัด 3	3(3-0-6)
466408	ภส.บก.408	ทักษะทางเภสัชบำบัด 3	1(0-3-0)
466442	ภส.บก.442	เภสัชระบาศติศึกษาและการวิเคราะห์ข้อมูลการเฝ้าระวังความปลอดภัยด้านยา	2(1-3-2)
466443	ภส.บก.443	กฎหมายและจรรยาบรรณวิชาชีพเภสัชกรรม	3(3-0-6)
		รวม	19

ชั้นปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 2

465424	ภส.ภอ.424	การพัฒนาเภสัชภัณฑ์	3(1-6-2)
465459	ภส.ภอ.459	ยาชีววัตถุและการควบคุมคุณภาพ	3(2-3-4)
465490	ภส.ภอ.490	โครงการวิจัยทางวิทยาศาสตร์เภสัชกรรม 1	1(0-3-0)
466409	ภส.บก.409	บูรณาการทางเภสัชกรรม	2(0-6-0)
466410	ภส.บก.410	เภสัชจลนศาสตร์คลินิกและเภสัชพันธุศาสตร์คลินิก	2(2-0-4)
466444	ภส.บก.444	เภสัชเศรษฐศาสตร์	1(1-0-2)
466445	ภส.บก.445	การจัดการระบบสุขภาพและยา	5(5-0-10)
466480	ภส.บก.480	สัมมนาการใช้อย่างสมเหตุผล	1(1-0-2)
		รวม	18

ชั้นปีที่ 4 ภาคฤดูร้อน

466494	ภส.บก.494	การฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพเภสัชศาสตร์ในร้านยาและโรงพยาบาล	6(0-27-0)
		รวม	6

แผน 1 เกษีกรรมอุตสาหกรรม

ชั้นปีที่ 5 ภาคการศึกษาที่ 1

465502	ภส.ภอ.502	หลักการทางพฤกษเคมี	3(2-3-4)
465525	ภส.ภอ.525	เครื่องมือที่ใช้ทางเกษีกรรมอุตสาหกรรม	2(1-3-2)
465526	ภส.ภอ.526	เกษีกรรมอุตสาหกรรม 1	3(2-3-4)
465581	ภส.ภอ.581	สัมมนาทางวิทยาศาสตร์เกษีกรรม	1(1-0-2)
465591	ภส.ภอ.591	โครงการวิจัยทางวิทยาศาสตร์เกษีกรรม 2	3(0-9-0)
466581	ภส.บก.581	สัมมนาวิชาชีพทางเกษีกรรม	1(1-0-2)
รวม			13

ชั้นปีที่ 5 ภาคการศึกษาที่ 2

465527	ภส.ภอ.527	เกษีกรรมอุตสาหกรรม 2	3(2-3-4)
465528	ภส.ภอ.528	การพัฒนาฯสามัญและการขึ้นทะเบียนตำรับยา	2(1-3-4)
xxxxxx	xxxxxx	วิชาเลือก	3
xxxxxx	xxxxxx	วิชาเลือก	3
xxxxxx	xxxxxx	วิชาเลือก	3
รวม			14

ชั้นปีที่ 6 ตลอดปีการศึกษา

465620	ภส.ภอ.620	การฝึกปฏิบัติงานด้านการผลิตฯ 1	4(0-16-0)
465654	ภส.ภอ.654	การฝึกปฏิบัติงานด้านควบคุมคุณภาพและประกันคุณภาพฯ 1	4(0-16-0)
xxxxxx	xxxxxx	การฝึกปฏิบัติงานเกษีกรรมอุตสาหกรรม (เลือก)	4(0-16-0)
xxxxxx	xxxxxx	การฝึกปฏิบัติงานเกษีกรรมอุตสาหกรรม (เลือก)	4(0-16-0)
xxxxxx	xxxxxx	การฝึกปฏิบัติงานเกษีกรรมอุตสาหกรรม (เลือก)	4(0-16-0)
xxxxxx	xxxxxx	การฝึกปฏิบัติงานเกษีกรรมอุตสาหกรรม (เลือก)	4(0-16-0)
xxxxxx	xxxxxx	การฝึกปฏิบัติงานเกษีกรรมอุตสาหกรรม (เลือก)	4(0-16-0)
รวม			28

แผน 2 บริบาลทางเภสัชกรรม**ชั้นปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 1**

465429	ภส.ภอ.429	การเตรียมยาสำหรับผู้ป่วยเฉพาะราย	2(1-3-2)
465456	ภส.ภอ.456	เคมีทางยา 3	3(3-0-6)
465457	ภส.ภอ.457	เทคโนโลยีชีวภาพทางเภสัชกรรม	2(2-0-4)
466407	ภส.บก.407	เภสัชบำบัด 3	3(3-0-6)
466408	ภส.บก.408	ทักษะทางเภสัชบำบัด 3	1(0-3-0)
466445	ภส.บก.445	การจัดการระบบสุขภาพและยา	5(5-0-10)
466482	ภส.บก.482	การใช้ข้อมูลเพื่อการตัดสินใจ	3(2-2-4)
		รวม	19

ชั้นปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 2

466409	ภส.บก.409	บูรณาการทางเภสัชกรรม	2(0-6-0)
466410	ภส.บก.410	เภสัชจลนศาสตร์และเภสัชพันธุศาสตร์ทางคลินิก	2(2-0-4)
466411	ภส.บก.411	เภสัชบำบัด 4	3(3-0-6)
466412	ภส.บก.412	ทักษะการบริหารทางเภสัชกรรม	2(0-6-0)
466442	ภส.บก.442	เภสัชระบาศาสตร์และการวิเคราะห์ข้อมูลการเฝ้าระวังความปลอดภัยด้านยา	2(1-3-2)
466443	ภส.บก.443	กฎหมายและจรรยาบรรณวิชาชีพเภสัชกรรม	3(3-0-6)
466444	ภส.บก.444	เภสัชเศรษฐศาสตร์	1(1-0-2)
466480	ภส.บก.480	สัมมนาการใช้อย่างสมเหตุผล	1(1-0-2)
466490	ภส.บก.490	โครงการบริหารทางเภสัชกรรม 1	1(0-3-0)
xxxxxx	xxxxxx	วิชาเลือก	3
		รวม	20

ชั้นปีที่ 4 ภาคฤดูร้อน

466494	ภส.บก.494	การฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพเภสัชศาสตร์ในร้านยาและโรงพยาบาล	6(0-27-0)
		รวม	6

แผน 2 บริบาลทางเภสัชกรรม**ชั้นปีที่ 5 ภาคการศึกษาที่ 1**

465503	ภส.ภอ.503	เภสัชภัณฑ์ธรรมชาติ	2(2-0-4)
466513	ภส.บก.513	ทักษะการบริหารบาลทางเภสัชกรรมในผู้ป่วยนอกและร้านยา	2(0-8-0)
466547	ภส.บก.547	ระบบการจัดการยาและการรับรองคุณภาพสถานพยาบาล	2(0-6-3)
466548	ภส.บก.548	เภสัชกรรมปฐมภูมิ	2(0-8-0)
466581	ภส.บก.581	สัมมนาวิชาชีพทางเภสัชกรรม	1(1-0-2)
466591	ภส.บก.591	โครงการนบริหารบาลทางเภสัชกรรม 2	1(0-2-0)
xxxxxx	xxxxxx	วิชาเลือก	3
		รวม	13

ชั้นปีที่ 5 ภาคการศึกษาที่ 2

466514	ภส.บก.514	ยาใหม่และยาปัจจุบัน	2(0-4-0)
466515	ภส.บก.515	ทักษะการบริหารบาลทางเภสัชกรรมผู้ป่วยใน	2(0-8-0)
466592	ภส.บก.592	โครงการนบริหารบาลทางเภสัชกรรม 3	2(0-6-0)
xxxxxx	xxxxxx	วิชาเลือก	3
xxxxxx	xxxxxx	วิชาเลือก	3
		รวม	12

ชั้นปีที่ 6 ตลอดปีการศึกษา

466600	ภส.บก.600	การฝึกปฏิบัติงานบริหารบาลทางเภสัชกรรมสำหรับผู้ป่วยนอก 1	4(0-16-0)
466601	ภส.บก.601	การฝึกปฏิบัติงานบริหารบาลทางเภสัชกรรมสำหรับผู้ป่วยใน 1	4(0-16-0)
466602	ภส.บก.602	การฝึกปฏิบัติงานบริหารบาลทางเภสัชกรรมสำหรับผู้ป่วยในร้านยา 1	4(0-16-0)
466650	ภส.บก.650	การฝึกปฏิบัติงานบริหารบาลทางเภสัชกรรมในการบริหารจัดการระบบยา	4(0-16-0)
xxxxxx	xxxxxx	การฝึกปฏิบัติงานการบริหารบาลทางเภสัชกรรม (เลือก)	4(0-16-0)
xxxxxx	xxxxxx	การฝึกปฏิบัติงานการบริหารบาลทางเภสัชกรรม (เลือก)	4(0-16-0)
xxxxxx	xxxxxx	การฝึกปฏิบัติงานการบริหารบาลทางเภสัชกรรม (เลือก)	4(0-16-0)
		รวม	28