

คณะเภสัชศาสตร์  
Faculty of Pharmaceutical Sciences

วิสัยทัศน์

เป็นคณะเภสัชศาสตร์ชั้นนำในอาเซียน ผลิตบัณฑิตที่มีความเป็นเลิศด้านความรู้และทักษะวิชาชีพ สร้างสรรค์งานวิจัยในระดับสากล

พันธกิจ

1. ผลิตบัณฑิตที่มีความเป็นเลิศด้านความรู้และทักษะวิชาชีพ มีคุณภาพมาตรฐานในระดับสากล สามารถแข่งขันได้ในประชาคมอาเซียน และมีคุณธรรมนำความรู้ ดำรงชีวิตบนพื้นฐานความพอเพียง
2. สร้างสรรค์งานวิจัยและนวัตกรรม เพื่อให้เกิดองค์ความรู้ใหม่ เป็นที่ยอมรับในระดับสากล สามารถนำไปประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์แก่สังคม
3. บริการวิชาการที่ตอบสนองต่อความต้องการของชุมชน และสร้างเครือข่ายชุมชนที่เข้มแข็ง เพื่อพัฒนาและยกระดับคุณภาพชีวิตให้สามารถพึ่งพาตนเองได้อย่างยั่งยืน
4. อนุรักษ์ ทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม ภูมิปัญญาท้องถิ่น และสืบสานขนบธรรมเนียมประเพณีอันดีงามเพื่อดำรงไว้ภายใต้บริบทโลกาภิวัตน์
5. บริหารจัดการเชิงรุกด้วยหลักธรรมาภิบาล พัฒนาองค์กรให้มีคุณภาพมาตรฐาน เพื่อการดำเนินงานที่เป็นเลิศ ประชาคมมีคุณภาพชีวิตที่ดี และมีความสุข

ชื่อปริญญา

เภสัชศาสตรบัณฑิต (ภ.บ.) Doctor of Pharmacy (Pharm.D.)

- วิชาเอกการบริบาลทางเภสัชกรรม (Pharmaceutical Care)
- วิชาเอกเภสัชกรรมอุตสาหกรรม (Industrial Pharmacy)

โทรศัพท์. งานบริการการศึกษา 045-353610-1 โทรศัพท์ 045-353626

เว็บไซต์ : <http://www.phar.ubu.ac.th>

หลักสูตรเภสัชศาสตรบัณฑิต  
หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2559

ชื่อปริญญาและสาขาวิชา

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

ปรัชญาของหลักสูตร

ผลิตบัณฑิตเภสัชศาสตร์ที่มีคุณธรรม สามารถนำความรู้และทักษะการสื่อสารไปประกอบวิชาชีพด้านการดูแลการใช้ยา การผลิตและการพัฒนาเภสัชภัณฑ์ ตลอดจนผลิตภัณฑ์สุขภาพอย่างถูกต้องตามหลักวิชาการและมาตรฐานสากล เพื่อเสริมสร้างสุขภาพของประชาชน ภายใต้ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง เป็นบัณฑิตผู้มีวัฒนธรรมในการเรียนรู้ การทำงาน และการดำรงชีวิตที่ดีงาม สร้างสรรค์สังคม ตลอดจนสามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข

วัตถุประสงค์ของหลักสูตร

- เมื่อสำเร็จการศึกษาจากหลักสูตรนี้แล้ว บัณฑิตจะมีความรู้ความสามารถ ดังนี้
1. มีความรู้และทักษะด้านการบริหารทางเภสัชกรรม ซึ่งเน้นประโยชน์สูงสุดเพื่อสุขภาพและคุณภาพชีวิตที่ดีของผู้รับบริการและผู้ป่วยทั้งในโรงพยาบาล สถานบริการสาธารณสุขและสถานปฏิบัติการเภสัชกรรมชุมชน
  2. มีความรู้และทักษะด้านเภสัชกรรมอุตสาหกรรม โดยเน้นการผลิต การควบคุมและประกันคุณภาพเภสัชภัณฑ์ และผลิตภัณฑ์สุขภาพต่าง ๆ การประยุกต์ใช้สมุนไพรและผลิตภัณฑ์ธรรมชาติ
  3. บูรณาการความรู้ เพื่อประยุกต์ใช้ในการแก้ปัญหาต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการใช้ยา และการสร้างเสริมสุขภาพ เพื่อส่งเสริมป้องกัน รักษาและฟื้นฟูสภาพภายใต้ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง
  4. บังคับปัญหา วิเคราะห์และดำเนินการแก้ไขปัญหาเกี่ยวกับการใช้ยาและการสร้างเสริมสุขภาพในชุมชนอย่างมีวิจารณ์ญาณ โดยสื่อสารประสานความร่วมมือในการปฏิบัติงานกับบุคลากรทางการแพทย์และสาธารณสุข เพื่อวางแผน ดูแล และพัฒนาการใช้ยาอย่างมีประสิทธิภาพและเหมาะสม
  5. มีคุณธรรม จริยธรรมและจรรยาบรรณทั้งด้านวิชาการและวิชาชีพเภสัชกรรม
  6. มีความรู้ความสามารถและทักษะวิชาชีพตามเกณฑ์มาตรฐานที่สภาเภสัชกรรมกำหนด

ผลการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐาน

1. ด้านคุณธรรม จริยธรรม

- 1.1 มีวินัยและความรับผิดชอบหน้าที่ มีความมุ่งมั่นในการทำงานให้สำเร็จ
  - 1.2 มีน้ำใจ มีจิตอาสา จิตสาธารณะ ความรับผิดชอบต่อประโยชน์ส่วนรวม และจิตสำนึกรักท้องถิ่น
  - 1.3 มีความพอเพียง
  - 1.4 มีความซื่อสัตย์ ชยัน อดทน กตัญญู
  - 1.5 สุขภาพ อ่อนนุ่มถ่อมตน รู้จักกาลเทศะ ใจกว้าง รับผิดชอบต่อความคิดเห็นของผู้อื่น
  - 1.6 ตระหนักในคุณค่า คุณธรรม จริยธรรม จรรยาบรรณวิชาชีพ เสียสละ มีจิตอาสา ซื่อสัตย์สุจริต มีระเบียบ วินัย และตรงต่อเวลา
  - 1.7 เคารพสิทธิ คุณค่าและศักดิ์ศรีของ ความเป็นมนุษย์ และรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น
  - 1.8 เคารพและปฏิบัติตามกฎระเบียบ และข้อบังคับต่างๆ
- ภายในหลักสูตรของสภาเภสัชกรรมและสังคม

2. ด้านความรู้

- 2.1 มีความรอบรู้อย่างกว้างขวางในศาสตร์ที่เป็นพื้นฐานของชีวิต และสามารถนำไปใช้ในการดำเนินชีวิตได้
- 2.2 มีความรู้พื้นฐานเพื่อศึกษาต่อในวิชาชีพ/วิชาเฉพาะ
- 2.3 มีความรู้และเข้าใจทฤษฎี หลักการ ในวิชาพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์สุขภาพ
- 2.4 มีความรู้ด้านเภสัชกรรมอุตสาหกรรม เกี่ยวกับเคมีทางยา การผลิต การควบคุมและประกันคุณภาพ การวิจัยและพัฒนา ยา ชีววัตถุ สมุนไพร และผลิตภัณฑ์สุขภาพอื่นๆ

- 2.5 มีความรู้ด้านการบริหารทางเภสัชกรรมเกี่ยวกับการวางแผนการรักษาด้วยการใช้ยา การประเมินปัญหาด้านยาและสุขภาพ ความปลอดภัยในการใช้ยา และการบริหารจัดการเรื่องยา
- 2.6 มีความรู้เกี่ยวกับระบบบริหารคุณภาพ ในด้านการบริหารจัดการความเสี่ยง และการปรับปรุงคุณภาพอย่างต่อเนื่อง
- 2.7 มีความรู้ในระบบสุขภาพ ระบบยา การคุ้มครองผู้บริโภค กฎหมายหรือข้อตกลงที่เกี่ยวข้องกับวิชาชีพและการบริหารจัดการสำหรับการประกอบกรทางด้านยาเบื้องต้น

### 3. ด้านทักษะทางปัญญา

- 3.1 เป็นผู้ใฝ่รู้ สามารถเรียนรู้ และพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง
- 3.2 สามารถคิด วิเคราะห์ แก้ไขปัญหาและตัดสินใจอย่างมีหลักการและเหตุผล มีวิสัยทัศน์ และความคิดสร้างสรรค์
- 3.3 นำความรู้มาประยุกต์ในชีวิตประจำวันแก้ไขปัญหา และปฏิบัติได้อย่างเหมาะสม
- 3.4 มีทักษะปฏิบัติ และปฏิบัติงาน หรือใช้เครื่องมืออุปกรณ์ได้อย่างคล่องแคล่ว
- 3.5 สามารถคิด วิเคราะห์ ป้องกัน และแก้ไขปัญหา (problem solving) ได้อย่างเหมาะสม มีเหตุผล และเป็นระบบ
- 3.6 สามารถบูรณาการความรู้ในสาขาวิชาต่างๆ ไปสู่การปฏิบัติงานได้อย่างเหมาะสม
- 3.7 มีทักษะการสรุปความคิดรวบยอด (conceptualization)
- 3.8 มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ในการปฏิบัติงาน
- 3.9 มีทักษะในการรู้สารสนเทศ (information literacy skills)

### 4. ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

- 4.1 มีทักษะการทำงานเป็นทีม มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี ปรับตัวให้เข้ากับวัฒนธรรมองค์กรได้
- 4.2 ตระหนักถึงสิทธิของตนเองและผู้อื่น และยอมรับในความแตกต่างหลากหลายของมนุษย์
- 4.3 ตระหนักในคุณค่าของศิลปะ วัฒนธรรม ดนตรี วรรณกรรม ทั้งของไทยและของประชาคมนานาชาติ
- 4.4 มีความสนใจด้านกีฬา และนันทนาการ
- 4.5 มีภาวะผู้นำ สามารถทำงานเป็นทีม แสดงและรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่นได้อย่างเหมาะสม
- 4.6 สามารถใช้ความรู้ในวิชาชีพมาบริการสังคมได้อย่างเหมาะสม
- 4.7 มีทักษะการบริหารงานบุคคล มีมนุษยสัมพันธ์ สามารถปรับตัวเข้ากับสังคมได้

### 5. ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

- 5.1 ใช้ภาษาในการติดต่อ สื่อความหมายได้ดี ทั้งการฟัง พูด อ่าน เขียน
- 5.2 วิเคราะห์เชิงตัวเลขได้
- 5.3 ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการสื่อสารศึกษา ค้นคว้า วิเคราะห์และคัดเลือกข้อมูลจากแหล่งความรู้ต่าง ๆ ได้อย่างเหมาะสม
- 5.4 มีทักษะการคำนวณ สามารถเลือกและประยุกต์เทคนิคทางสถิติหรือคณิตศาสตร์ที่เกี่ยวข้องในการแก้ปัญหาทางวิชาชีพ
- 5.5 มีทักษะในการเขียนรายงานและการนำเสนอ โดยเลือกใช้รูปแบบและวิธีการอย่างเหมาะสม
- 5.6 มีทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ
- 5.7 มีทักษะในการสื่อสารทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ และถ่ายทอดความรู้ อย่างมีประสิทธิภาพ

### 6. ด้านทักษะปฏิบัติ

- 6.1 สามารถปฏิบัติงานเกี่ยวกับการผลิต การควบคุมและประกันคุณภาพ การวิจัยและพัฒนา ยา ชีววัตถุ สมุนไพร และผลิตภัณฑ์สุขภาพอื่นๆ โดยสาขาวิชาเภสัชกรรมอุตสาหกรรมจะต้องมีทักษะในการแก้ไขปัญหาในสถานการณ์จริง
- 6.2 สามารถปฏิบัติงานเกี่ยวกับการให้บริการบริหารทางเภสัชกรรม และบริหารจัดการเรื่องยา โดยสาขาวิชาการบริหารทางเภสัชกรรมจะต้องมีทักษะในการแก้ไขปัญหาในสถานการณ์จริง
- 6.3 สามารถปฏิบัติงานเกี่ยวกับระบบสุขภาพ ระบบยา และการคุ้มครองผู้บริโภค

### อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

สาขาเภสัชกรรมอุตสาหกรรม

1. ดร.ธนวัติ ปริเปรม
2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จารุวรรณ ธนวิรุฬห์
3. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิรัชญา ศิลอาอ่อน

สาขาการบริหารทางเภสัชกรรม

1. นายณรงค์ชัย จักชูพา
2. ดร.อุไรวรรณ ออกนิตย
3. นายพีรวัฒน์ จินาทองไทย

### โครงสร้างหลักสูตร

จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร	ไม่น้อยกว่า	229	หน่วยกิต
<b>1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป</b>	<b>ไม่น้อยกว่า</b>	<b>30</b>	<b>หน่วยกิต</b>
1.1 กลุ่มวิชาภาษา	ไม่น้อยกว่า	14	หน่วยกิต
1.2 กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์	ไม่น้อยกว่า	6	หน่วยกิต
1.3 กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์สังคมศาสตร์	ไม่น้อยกว่า	9	หน่วยกิต
1.4 กลุ่มวิชาพลศึกษา	ไม่น้อยกว่า	1	หน่วยกิต
<b>2. หมวดวิชาเฉพาะ</b>	<b>ไม่น้อยกว่า</b>	<b>193</b>	<b>หน่วยกิต</b>
2.1 กลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาชีพ	ไม่น้อยกว่า	33	หน่วยกิต
2.2 กลุ่มวิชาชีพบังคับ			
- สาขาการบริหารทางเภสัชกรรม	ไม่น้อยกว่า	104	หน่วยกิต
- สาขาเภสัชกรรมอุตสาหกรรม	ไม่น้อยกว่า	113	หน่วยกิต
2.3 กลุ่มวิชาชีพเลือก			
- สาขาการบริหารทางเภสัชกรรม	ไม่น้อยกว่า	15	หน่วยกิต
- สาขาเภสัชกรรมอุตสาหกรรม	ไม่น้อยกว่า	6	หน่วยกิต
2.4 กลุ่มฝึกประสบการณ์วิชาชีพ	ไม่น้อยกว่า	41	หน่วยกิต
<b>3. หมวดวิชาเลือกเสรี</b>	<b>ไม่น้อยกว่า</b>	<b>6</b>	<b>หน่วยกิต</b>

### รายวิชา

<b>1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป</b>	<b>ไม่น้อยกว่า</b>	<b>30</b>	<b>หน่วยกิต</b>
<b>1.1 กลุ่มวิชาภาษา</b>	<b>ไม่น้อยกว่า</b>	<b>14</b>	<b>หน่วยกิต</b>
<b>1.1.1 กลุ่มภาษาไทย</b>	<b>ไม่น้อยกว่า</b>	<b>2</b>	<b>หน่วยกิต</b>
1411 101 ภาษาไทยกับการสื่อสาร (Thai Language and Communication)			3(3-0-6)
1411 104 ศิลปะการใช้ภาษาไทย (Thai Language Arts)			2(2-0-4)
<b>1.1.2 กลุ่มภาษาอังกฤษ</b>	<b>ไม่น้อยกว่า</b>	<b>12</b>	<b>หน่วยกิต</b>
1421 102 ภาษาอังกฤษพื้นฐาน 1 (Foundation English I)			3(3-0-6)
1421 103 ภาษาอังกฤษพื้นฐาน 2 (Foundation English II)			3(3-0-6)
1421 208 ภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ (Academic English)			3(3-0-6)
1421 307 ภาษาอังกฤษสำหรับสาขาวิทยาศาสตร์สุขภาพ (English for Health Science)			3(3-0-6)
<b>1.2 กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์</b>	<b>ไม่น้อยกว่า</b>	<b>6</b>	<b>หน่วยกิต</b>
1101 141 วิทยาศาสตร์ในชีวิตประจำวัน (Sciences in Daily Life)			3(3-0-6)
1101 146 ความหลากหลายทางชีวภาพกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (Biodiversity and Climate Change)			3(3-0-6)
1101 147 สิ่งแวดล้อมกับชีวิต (Environment and Life)			3(3-0-6)
1101 148 ชีวิตกับจุลินทรีย์ (Life and Microorganisms)			3(3-0-6)
1102 109 วิทยาศาสตร์กายภาพในชีวิตประจำวัน (Physical Science in Daily Life)			3(3-0-6)
1103 128 การจัดการเครื่องใช้ไฟฟ้าในชีวิตประจำวัน (Household Electrical Appliance in Daily Life)			3(3-0-6)
1103 133 รังสีในชีวิตประจำวัน (Radiation in Everyday Life)			3(3-0-6)
1104 113 คณิตศาสตร์และคอมพิวเตอร์ในชีวิตประจำวัน (Mathematics and Computers in Daily Life)			3(3-0-6)
1200 108 อาหารเพื่อชีวิต (Food for Life)			3(3-0-6)
1903 101 ทักษะชีวิตและสุขภาพวัยรุ่น (Life Skills and Adolescent Health)			3(3-0-6)

1903 102 พฤติกรรมทางเพศและความปลอดภัยทางเพศ (Sex Behavior and Safety Sex) 3(3-0-6)

**1.3 กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์สังคมศาสตร์ ไม่น้อยกว่า 9 หน่วยกิต**  
**1.3.1 กลุ่มมนุษยศาสตร์ ไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต**

1431 101 มนุษย์กับสุนทรียภาพ (Man and Aesthetics) 3(3-0-6)  
1431 102 ปรัชญากับชีวิตและสังคม (Philosophy in Life and Society)  
1431 110 มนุษย์กับการใช้เหตุผล (Man and Reasoning) 3(3-0-6)  
1432 100 มนุษย์กับอารยธรรม (Man and Civilization) 3(3-0-6)  
1432 101 วัฒนธรรมไทย (Thai Culture) 3(3-0-6)  
1432 102 วัฒนธรรมอิสาน (Isan Culture) 3(3-0-6)  
1432 103 วัฒนธรรมอาเซียน (ASEAN Cultures) 3(3-0-6)  
1435 100 ดนตรีกับชีวิต (Music and Life) 3(3-0-6)  
1438 100 ศิลปะเพื่อการพัฒนาอารมณ์ (Arts for Emotional Refinement)  
1449 100 มนุษย์กับการท่องเที่ยว (Man and Tourism) 3(3-0-6)  
**1.3.1 กลุ่มสังคมศาสตร์ ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต**  
1441 100 มนุษย์กับสังคม (Man and Society) 3(3-0-6)  
1442 100 วัฒนธรรมร่วมสมัย (Contemporary Culture) 3(3-0-6)  
1443 200 กฎหมายกับสังคม (Law and Society) 3(3-0-6)  
1445 100 พลวัตสังคมไทย (Dynamics of Thai Society) 3(3-0-6)  
1446 101 ศิลปะการดำเนินชีวิต (Art of Living) 3(3-0-6)  
1447 103 การรู้เท่าทันสื่อและสารสนเทศ (Media and Information Literacy)  
1447 200 มนุษย์กับการสื่อสาร (Man and Communication) 3(3-0-6)  
1451 104 ประชาคมอาเซียนร่วมสมัย (Contemporary ASEAN Community)  
1700 100 การจัดการธุรกิจสมัยใหม่ (Modern Business Management) 3(3-0-6)  
1702 100 การตลาดสำหรับประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน (Marketing for ASEAN Economic Community) 3(3-0-6)  
1703 110 ทักษะการเงินในชีวิตประจำวัน (Finance Skills in Daily Life) 3(3-0-6)  
1706 102 สารสนเทศเพื่อการสื่อสารในชีวิตยุคใหม่ (Information for Communication in Modern Life) 3(3-0-6)  
1708 200 พุทธเศรษฐศาสตร์และเศรษฐกิจพอเพียง (Buddhist Economics and Sufficiency Economy) 3(3-0-6)  
2300 111 สันติวิธีในสังคม (Peace in Society) 3(3-0-6)  
2300 112 การบริหารรัฐกิจกับสังคมไทย (Public Administration and Thai Society) 3(3-0-6)  
2300 113 ความสัมพันธ์ระหว่างไทยกับกลุ่มประเทศอาเซียน (Thai - ASEAN Relations) 3(3-0-6)  
2300 114 พลเมืองศึกษา (Civic Education) 3(3-0-6)

**1.4 กลุ่มพลศึกษา ไม่น้อยกว่า 1 หน่วยกิต**

1439 100 การออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ (Exercise for Health) 1(0-2-1)  
1439 101 กีฬาเพื่อสุขภาพ (Sports for Health) 1(0-2-1)

**2. หมวดวิชาเฉพาะ ไม่น้อยกว่า 193 หน่วยกิต**

**2.1 กลุ่มพื้นฐานวิชาชีพ จำนวน 33 หน่วยกิต**

1102 100 เคมี 1 (Chemistry I) 3(3-0-6)  
1102 101 ปฏิบัติการเคมี 1 (Chemistry Laboratory I) 1(0-3-0)  
1102 102 เคมี 2 (Chemistry II) 3(3-0-6)  
1102 103 ปฏิบัติการเคมี 2 (Chemistry Laboratory II) 1(0-3-0)  
1501 101 สถิติเบื้องต้นสำหรับเภสัชศาสตร์ (Basic Statistics for Pharmacy) 3(3-0-6)  
1502 220 ชีวเคมีและอนุชีววิทยา 1 (Biochemistry and Molecular Biology I) 3(3-0-6)  
1502 221 ปฏิบัติการชีวเคมีและอนุชีววิทยา 1 (Biochemistry and Molecular Biology Laboratory I) 1(0-3-0)

1502 222 ชีวเคมีและอนุชีววิทยา 2 (Biochemistry and Molecular Biology II) 3(3-0-6)

1502 223 ปฏิบัติการชีวเคมีและอนุชีววิทยา 2 (Biochemistry and Molecular Biology Laboratory II) 1(0-3-0)

1502 224 กายวิภาคศาสตร์และสรีรวิทยา 1 (Anatomy and Physiology I) 4(4-0-8)

1502 225 ปฏิบัติการกายวิภาคศาสตร์และสรีรวิทยา 1 (Anatomy and Physiology Laboratory I) 1(0-3-0)

1502 226 กายวิภาคศาสตร์และสรีรวิทยา 2 (Anatomy and Physiology II) 4(4-0-8)

1502 227 ปฏิบัติการกายวิภาคศาสตร์และสรีรวิทยา 2 (Anatomy and Physiology Laboratory II) 1(0-3-0)

1502 232 หลักการทำงานของเซลล์และเนื้อเยื่อ (Principles of Cell and Tissue Function) 1(1-0-2)

1503 201 เคมีพื้นฐานสำหรับเภสัชศาสตร์ (Fundamental Chemistry for Pharmacy) 3(3-0-6)

**2.2 กลุ่มวิชาชีพบังคับ**

- สาขาการบริบาลทางเภสัชกรรม จำนวน 104 หน่วยกิต

- สาขาเภสัชกรรมอุตสาหกรรม จำนวน 113 หน่วยกิต

**2.2.1 รายวิชาชีพบังคับสำหรับสาขาการบริบาลทางเภสัชกรรม และสาขาเภสัชกรรมอุตสาหกรรม จำนวน 92 หน่วยกิต**

1501 100 นิเทศเภสัชศาสตร์ (Pharmacy Orientation) 1(1-0-2)

1501 400 นิติเภสัชและจรรยาบรรณวิชาชีพ (Pharmaceutical Jurisprudence and Professional Ethics) 2(2-0-4)

1501 401 หลักวิจัยทางเภสัชศาสตร์ (Principles of Research Methodology in Pharmacy) 3(3-0-6)

1501 502 สารนิพนธ์ (Senior Project) 3(0-9-0)

1502 230 เภสัชจุลชีววิทยา (Pharmaceutical Microbiology) 3(3-0-6)

1502 231 ปฏิบัติการเภสัชจุลชีววิทยา (Pharmaceutical Microbiology Laboratory) 1(0-3-0)

1502 300 ภูมิคุ้มกันวิทยาและชีวเภสัชภัณฑ์ (Immunology and Biopharmaceutical Products) 2(2-0-4)

1503 210 เภสัชพฤกษศาสตร์ (Pharmaceutical Botany) 2(2-0-4)

1503 211 ปฏิบัติการเภสัชพฤกษศาสตร์ (Pharmaceutical Botany Laboratory) 1(0-3-0)

1503 310 เภสัชเวท (Pharmacognosy) 3(3-0-6)

1503 311 ปฏิบัติการเภสัชเวท (Pharmacognosy Laboratory) 1(0-3-0)

1503 323 เภสัชเคมี 1 (Pharmaceutical Chemistry I) 2(2-0-4)

1503 325 เภสัชเคมี 2 (Pharmaceutical Chemistry II) 3(3-0-6)

1503 326 เภสัชเคมีวิเคราะห์ 1 (Pharmaceutical Chemistry Analysis I) 2(2-0-4)

1503 327 ปฏิบัติการเภสัชเคมีวิเคราะห์ 1 (Pharmaceutical Chemistry Analysis Laboratory I) 1(0-3-0)

1503 328 เภสัชเคมีวิเคราะห์ 2 (Pharmaceutical Chemistry Analysis II) 3(3-0-6)

1503 329 ปฏิบัติการเภสัชเคมีวิเคราะห์ 2 (Pharmaceutical Chemistry Analysis Laboratory II) 1(0-3-0)

1503 411 ยาสมุนไพรในระบบสาธารณสุข (Herbal Medicines in Public Health System) 2(2-0-4)

1504 200 เทคโนโลยีเภสัชกรรมเบื้องต้น (Basic Pharmaceutical Technology) 1(1-0-2)

1504 300 เทคโนโลยีเภสัชกรรม 1 (Pharmaceutical Technology I) 3(3-0-6)

1504 301 ปฏิบัติการเทคโนโลยีเภสัชกรรม 1 (Pharmaceutical Technology Laboratory I) 1(0-3-0)

1504 304 เทคโนโลยีเภสัชกรรม 2 (Pharmaceutical Technology II) 2(2-0-4)

1504 305 ปฏิบัติการเทคโนโลยีเภสัชกรรม 2 (Pharmaceutical Technology Laboratory II) 1(0-3-0)

1504 400	เทคโนโลยีเภสัชกรรม 3 (Pharmaceutical Technology III)	3(3-0-6)
1504 401	ปฏิบัติการเทคโนโลยีเภสัชกรรม 3 (Pharmaceutical Technology Laboratory III)	1(0-3-0)
1504 404	เทคโนโลยีเภสัชกรรม 4 (Pharmaceutical Technology IV)	2(1-3-2)
1505 300	เภสัชวิทยา 1 (Pharmacology I)	3(3-0-6)
1505 301	สัมมนาทางเภสัชวิทยา 1 (Seminar in Pharmacology I)	1(0-3-0)
1505 302	เภสัชวิทยา 2 (Pharmacology II)	3(3-0-6)
1505 303	สัมมนาทางเภสัชวิทยา 2 (Seminar in Pharmacology II)	1(0-3-0)
1505 400	พิษวิทยาคลินิก (Clinical Toxicology)	2(2-0-4)
1506 321	ทักษะการสื่อสารและจิตวิทยาทางเภสัชกรรม (Communication Skills and Psychology in Pharmacy)	2(1-3-4)
1506 403	เภสัชบำบัด 1 (Pharmacotherapy I)	4(3-3-6)
1506 404	เภสัชบำบัด 2 (Pharmacotherapy II)	4(3-3-6)
1506 421	เภสัชกรรมโรงพยาบาล (Hospital Pharmacy)	2(2-0-4)
1506 422	ชีวเภสัชกรรมและเภสัชจลนศาสตร์ (Biopharmaceutics and Pharmacokinetics)	2(2-0-4)
1506 425	บริการสารสนเทศทางยา (Drug Information Service)	2(1-3-2)
1506 426	เภสัชกรรมการจ่ายยา (Dispensing Pharmacy)	3(2-3-4)
1506 517	เภสัชบำบัด 3 (Pharmacotherapy III)	4(3-3-6)
1507 300	การบริหารเภสัชกิจ (Pharmaceutical Administration)	2(2-0-4)
1507 402	เภสัชกรรมชุมชน (Community Pharmacy)	2(2-0-4)
1507 403	ระบาดวิทยาทางเภสัชศาสตร์และเภสัชเศรษฐศาสตร์ (Pharmacoepidemiology and Pharmacoconomics)	3(3-0-6)
1507 404	เภสัชสาธารณสุข (Public Health Pharmacy)	2(2-0-4)

## 2.2.2 รายวิชาที่บังคับเฉพาะสาขา

### 2.2.2.1 รายวิชาที่บังคับเฉพาะสาขาการบริบาล

ทางเภสัชกรรม	จำนวน	หน่วยกิต
1506 518	เภสัชบำบัด 4 (Pharmacotherapy IV)	4(3-3-6)
1506 519	เภสัชบำบัด 5 (Pharmacotherapy V)	4(3-3-6)
1507 523	เภสัชกรกับอนามัยชุมชน (Pharmacist and Community Health)	2(1-3-2)
1507 525	การบริหารจัดการระบบยา (Medication System Management)	2(2-0-4)

### 2.2.2.2 รายวิชาที่บังคับเฉพาะสาขาเภสัชกรรมอุตสาหกรรม

จำนวน	หน่วยกิต	
1503 410	การวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์สมุนไพร (Research and Development of Herbal Products)	3(2-3-4)
1503 420	การวิเคราะห์ด้วยเครื่องมือ (Instrumental Analysis)	3(3-0-6)
1503 421	ปฏิบัติการวิเคราะห์ด้วยเครื่องมือ (Instrumental Analysis Laboratory)	1(0-3-0)
1504 510	สัมมนาทางเภสัชกรรม (Seminar in Pharmaceutical Sciences)	1(0-3-0)
1504 521	กระบวนการผลิตทางเภสัชอุตสาหกรรม (Pharmaceutical Manufacturing Process)	3(1-6-2)
1504 522	การควบคุมคุณภาพและประกันคุณภาพเภสัชภัณฑ์ (Quality Control and Quality Assurance for Pharmaceutical Products)	3(2-3-4)
1504 523	การจัดการทางเภสัชอุตสาหกรรม (Pharmaceutical Manufacturing Management)	3(3-0-6)
1504 525	การออกแบบและพัฒนาสูตรตำรับเภสัชภัณฑ์ (Formulation Design and Development of Pharmaceutical Products)	3(3-0-6)
1504 526	ปฏิบัติการการออกแบบและพัฒนาสูตรตำรับเภสัชภัณฑ์ (Formulation Design and Development of Pharmaceutical Products Laboratory)	1(0-3-0)

## 2.3 กลุ่มวิชาชีพเลือก

- สาขาการบริบาลทางเภสัชกรรม ไม่น้อยกว่า 15 หน่วยกิต

- สาขาเภสัชกรรมอุตสาหกรรม ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต

### 2.3.1 รายวิชาที่เลือกสำหรับสาขาการบริบาลทางเภสัชกรรม

#### และสาขาเภสัชกรรมอุตสาหกรรม

1502 506	โภชนาการและโภชนบำบัด (Nutrition and Diet therapy)	3(2-3-4)
1502 507	ความปลอดภัยของอาหารและน้ำดื่ม (Safety of Food and Drinking Water)	3(2-3-4)
1502 508	การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีชีวภาพในทางเภสัชกรรม (Application of Biotechnology in Pharmaceutical Sciences)	3(2-3-4)
1502 509	เภสัชพันธุศาสตร์และวิทยาการจีโนมทางเภสัชศาสตร์ (Pharmacogenetics and Pharmacogenomics)	3(3-0-6)
1503 520	เภสัชกรรมสมมูลและชีวสมมูล (Pharmaceutical Equivalence and Bioequivalence)	3(2-3-4)
1503 524	การแพทย์ทางเลือกสำหรับนักศึกษาเภสัชศาสตร์ (Alternative Medicine for Pharmacy Students)	3(3-0-6)
1504 524	การวิจัยพัฒนาและขึ้นทะเบียนยา (Research Development and Drug Registration)	3(3-0-6)
1504 612	เภสัชภัณฑ์และระบบนำส่งยาแบบใหม่ (Novel Pharmaceutical Product and Drug Delivery System)	3(3-0-6)
1505 512	ความก้าวหน้าทางเภสัชวิทยา (Advances in Pharmacology)	3(2-3-4)
1507 521	การตลาดยา (Drug Marketing)	3(3-0-6)
1507 522	การบริหารและประกันคุณภาพ (Quality Management and Assurance)	3(3-0-6)
1507 524	พฤติกรรมสุขภาพ (Health Behaviour)	3(3-0-6)
1507 526	การประเมินเทคโนโลยีด้านสุขภาพ (Health Technology Assessment)	3(3-0-6)
1507 527	การให้คำปรึกษาด้านยาด้วยภาษาอังกฤษ (Drug Counseling in English)	3(2-3-4)

### 2.3.2 รายวิชาที่เลือกเฉพาะสาขา

#### 2.3.2.1 รายวิชาที่เลือกเฉพาะสาขาการบริบาลทางเภสัชกรรม

1506 523	การตรวจติดตามระดับยา (Therapeutic Drug Monitoring)	3(3-0-6)
1506 524	การบริบาลทางเภสัชกรรมด้านจิตเวช (Pharmaceutical Care in Psychiatry)	3(3-0-6)
1506 525	การติดตามอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา (Adverse Drug Reaction Monitoring)	3(3-0-6)
1506 526	การประเมินการใช้ยา (Drug Use Evaluation)	3(2-3-4)
1506 528	การบริบาลยาปราศจากเชื้อ (Aseptic Dispensary)	3(3-0-6)
1506 529	การบริบาลทางเภสัชกรรมด้านมะเร็งวิทยา (Pharmaceutical Care in Oncology)	3(3-0-6)
1506 530	การบริบาลทางเภสัชกรรมในผู้ป่วยโรคเรื้อรัง (Pharmaceutical Care in Chronic Disease Patients)	3(2-3-4)
1506 531	ปัญหาพิเศษทางเภสัชกรรมปฏิบัติ (Special Problems in Pharmacy Practice)	3(2-3-4)
1506 532	การจัดการโรคที่เกิดจากการใช้ยาและอันตรกิริยา ระหว่างยา (Management of Drug-induced Diseases and Drug Interactions)	3 (2-3-4)
1506 533	การใช้ยาอย่างสมเหตุผลและความปลอดภัยของผู้ป่วย (Rational Drug Use and Patient Safety)	3 (2-3-4)
1506 534	เภสัชกรรมปฐมภูมิในผู้สูงอายุ (Primary Care Pharmacy in Geriatrics)	3 (2-3-4)
1506 535	ทักษะการบริบาลทางเภสัชกรรมสำหรับผู้ป่วยใน (Skills in Pharmaceutical Care for Inpatients)	3 (1-6-2)
1506 536	แนวโน้มเภสัชบำบัดโรคติดเชื้อ (Trends in Infectious Disease Pharmacotherapy)	3 (1-6-2)

<b>2.3.2.2 รายวิชาซีพีเลือกเฉพาะสาขาเภสัชกรรมอุตสาหกรรม</b>		
1503 516	การสร้างมาตรฐานพืชสมุนไพร (Medicinal Plant Standardization)	3(2-3-4)
1503 522	การพัฒนาวิธีการวิเคราะห์ด้านเภสัชเคมี (Development of Analytical Method for Pharmaceutical Chemistry)	3(2-3-4)
1503 523	เทคโนโลยีชีวภาพพืชสมุนไพรและการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ (Medicinal Plant Biotechnology and Tissue Culture)	3(2-3-4)
1504 527	การผลิตและควบคุมคุณภาพยาสมุนไพร (Production and Quality Control of Herbal Medicines)	3(2-3-4)
1504 528	ศาสตร์แห่งเครื่องสำอางเพื่อความงาม (Aesthetic Cosmetic Sciences)	3(2-3-4)
1504 529	ความก้าวหน้าทางระบบนำส่งยา (Advance Drug Delivery System)	3(2-3-4)
1504 611	วิทยาการเครื่องสำอาง (Cosmetic Sciences)	3(2-3-4)
1504 613	ความคงสภาพของเภสัชภัณฑ์ (Pharmaceutical Product Stability)	3(2-3-4)

**2.4 กลุ่มฝึกประสบการณ์วิชาชีพ จำนวน 41 หน่วยกิต**

**2.4.1 รายวิชาฝึกปฏิบัติงานบังคับ**

- สาขาการบริบาลทางเภสัชกรรม จำนวน 26 หน่วยกิต
- สาขาเภสัชกรรมอุตสาหกรรม จำนวน 16 หน่วยกิต

**2.4.1.1 รายวิชาบังคับสำหรับสาขาการบริบาล**

<b>ทางเภสัชกรรมและสาขาเภสัชกรรมอุตสาหกรรม</b>		<b>จำนวน 400 ชั่วโมง</b>
1501 503	การฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพทั่วไป (General Professional Practice)	6(0-18-0)

**2.4.1.2 รายวิชาบังคับเฉพาะสาขา**

<b>ก. รายวิชาบังคับเฉพาะสาขาการบริบาลทางเภสัชกรรม จำนวน 20 หน่วยกิต</b>		
1506 601	การฝึกปฏิบัติงานการบริบาลทางเภสัชกรรมด้านอายุรศาสตร์ (Pharmaceutical Care Clerkship in General Medicine)	5(0-16-0)
1506 602	การฝึกปฏิบัติงานการบริบาลทางเภสัชกรรมด้านการดูแลผู้ป่วยนอก (Pharmaceutical Care Clerkship in Ambulatory Care)	5(0-16-0)
1506 603	การฝึกปฏิบัติงานการบริบาลทางเภสัชกรรมด้านเภสัชกรรมชุมชน (Pharmaceutical Care Clerkship in Community Pharmacy)	5(0-16-0)
1506 621	การฝึกปฏิบัติงานการบริบาลทางเภสัชกรรมด้านการจัดการด้านยาเพื่อความปลอดภัย (Pharmaceutical Care Clerkship in Medication Management for Safety)	5(0-16-0)

**ข. รายวิชาบังคับเฉพาะสาขาเภสัชกรรมอุตสาหกรรม จำนวน 10 หน่วยกิต**

1504 625	การฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพเภสัชกรรมด้านการผลิตยา 1 (Pharmaceutical Clerkship in Pharmaceutical Manufacturing I)	5(0-16-0)
1504 629	การฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพเภสัชกรรมด้านการประกันคุณภาพและการควบคุมคุณภาพเภสัชภัณฑ์ 1 (Pharmaceutical Clerkship in Quality Assurance and Quality Control of Pharmaceutical Products I)	5(0-16-0)

**2.4.2 รายวิชาเลือกฝึกปฏิบัติงาน**

- สาขาการบริบาลทางเภสัชกรรม จำนวน 15 หน่วยกิต
- สาขาเภสัชกรรมอุตสาหกรรม จำนวน 25 หน่วยกิต

**2.4.2.1 รายวิชาเลือกสำหรับสาขาการบริบาลทาง**

<b>เภสัชกรรมและสาขาเภสัชกรรมอุตสาหกรรม</b>		
1504 623	การฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพเภสัชกรรมด้านเภสัชกรรม สมมูลและชีวสมมูล (Pharmaceutical Clerkship in Pharmaceutical Equivalence and Bioequivalence)	5(0-16-0)
1504 624	การฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพเภสัชกรรมด้านการขึ้นทะเบียนยา (Pharmaceutical Clerkship in Drug Registration)	5(0-16-0)

1504 632	การฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพเภสัชกรรมด้านการประสานงานวิจัยทางคลินิก (Pharmaceutical Clerkship in Clinical Research Associate)	5(0-16-0)
1506 617	การฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพเภสัชกรรมด้านการตลาดยา 1 (Pharmaceutical Clerkship in Drug Marketing I)	5(0-16-0)
1506 618	การฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพเภสัชกรรมด้านการตลาดยา 2 (Pharmaceutical Clerkship in Drug Marketing II)	5(0-16-0)
1506 622	การฝึกปฏิบัติงานทางเภสัชกรรมด้านการคุ้มครองผู้บริโภคด้านยาและผลิตภัณฑ์สุขภาพ (Pharmaceutical Clerkship in Drug and Health Product Consumer Protection)	5(0-16-0)
1506 624	การฝึกปฏิบัติงานการบริบาลทางเภสัชกรรมด้านเภสัชกรรมชุมชนและเภสัชกรครอบครัว (Pharmaceutical Care Clerkship in Community Pharmacy and Family Pharmacist)	5(0-16-0)
1506 627	การฝึกปฏิบัติงานทางเภสัชกรรมด้านการเตรียมผลิตภัณฑ์ปราศจากเชื้อ (Pharmaceutical Clerkship in Sterile Product Preparation)	5(0-16-0)

**2.4.2.2 รายวิชาเลือกเฉพาะสาขา**

<b>ก. รายวิชาเลือกเฉพาะสาขาการบริบาลทางเภสัชกรรม</b>		
1506 604	การฝึกปฏิบัติงานการบริบาลทางเภสัชกรรมด้านสารสนเทศทางยา (Pharmaceutical Care Clerkship in Drug Information Services)	5(0-16-0)
1506 606	การฝึกปฏิบัติงานการบริบาลทางเภสัชกรรมด้านโรคหัวใจและหลอดเลือด (Pharmaceutical Care Clerkship in Cardiovascular Disease)	5(0-16-0)
1506 610	การฝึกปฏิบัติงานการบริบาลทางเภสัชกรรมด้านกุมารเวชศาสตร์ (Pharmaceutical Care Clerkship in Pediatric)	5(0-16-0)
1506 611	การฝึกปฏิบัติงานการบริบาลทางเภสัชกรรมด้านโรคติดเชื้อ (Pharmaceutical Care Clerkship in Infectious Diseases)	5(0-16-0)
1506 612	การฝึกปฏิบัติงานการบริบาลทางเภสัชกรรมด้านจิตเวช (Pharmaceutical Care Clerkship in Psychiatry)	5(0-16-0)
1506 613	การฝึกปฏิบัติงานการบริบาลทางเภสัชกรรมด้านประสาทวิทยา (Pharmaceutical Care Clerkship in Neurology)	5(0-16-0)
1506 614	การฝึกปฏิบัติงานการบริบาลทางเภสัชกรรมด้านมะเร็งวิทยา (Pharmaceutical Care Clerkship in Oncology)	5(0-16-0)
1506 615	การฝึกปฏิบัติงานการบริบาลทางเภสัชกรรมด้านศัลยศาสตร์ (Pharmaceutical Care Clerkship in Surgery)	5(0-16-0)
1506 616	การฝึกปฏิบัติงานการบริบาลทางเภสัชกรรมด้านผู้ป่วยวิกฤต (Pharmaceutical Care Clerkship in Critical Care)	5(0-16-0)
1506 619	การฝึกปฏิบัติงานการบริบาลทางเภสัชกรรมด้านปฐมภูมิ (Pharmaceutical Care Clerkship in Primary Care)	5(0-16-0)
1506 620	การฝึกปฏิบัติงานการบริบาลทางเภสัชกรรมด้านการตรวจติดตามระดับยา (Pharmaceutical Care Clerkship in Therapeutic Drug Monitoring)	5(0-16-0)
1506 625	การฝึกปฏิบัติงานการบริบาลทางเภสัชกรรมในคลินิกผู้ป่วยนอกเฉพาะโรค (Pharmaceutical Care Clerkship in Special Disease Out-patient Clinic)	5(0-16-0)
1506 626	การฝึกปฏิบัติงานการบริบาลทางเภสัชกรรมในผู้ป่วยใน (Pharmaceutical Care Clerkship in In-patient)	5(0-16-0)
1506 628	การฝึกปฏิบัติงานการบริบาลทางเภสัชกรรมด้านการประเมินการใช้ยา (Pharmaceutical Care Clerkship in Drug Use Evaluation)	5(0-16-0)

**ข. รายวิชาเลือกเฉพาะสาขาเภสัชกรรมอุตสาหกรรม**

1504 620	การฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพเภสัชกรรมด้านเครื่องสำอาง และผลิตภัณฑ์เสริมสุขภาพ (Pharmaceutical Clerkship in Cosmetics and Health Supplements)	5(0-16-0)
1504 621	การฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพเภสัชกรรมด้านการวิจัยและพัฒนาเภสัชภัณฑ์ (Pharmaceutical Clerkship in Research and Development of Pharmaceutical Products)	5(0-16-0)
1504 622	การฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพเภสัชกรรมด้านยาและอาหารสัตว์ (Pharmaceutical Clerkship in Veterinary Medical Products and Veterinary Diets)	5(0-16-0)
1504 626	การฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพเภสัชกรรมด้านการผลิตยา 2 (Pharmaceutical Clerkship in Pharmaceutical Manufacturing II)	5(0-16-0)
1504 627	การฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพเภสัชกรรมด้านการพัฒนาและควบคุมคุณภาพผลิตภัณฑ์ (Pharmaceutical Clerkship in Product Development and Quality Control)	5(0-16-0)
1504 628	การฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพเภสัชกรรมด้านการการผลิตและควบคุมคุณภาพยาสมุนไพร (Pharmaceutical Clerkship in Production and Quality Control of Herbal Medicine)	5(0-16-0)
1504 630	การฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพเภสัชกรรมด้านการประกันคุณภาพและการควบคุมคุณภาพเภสัชภัณฑ์ 2 (Pharmaceutical Clerkship in Quality Assurance and Quality Control of Pharmaceutical Products II)	5(0-16-0)
1504 631	การฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพเภสัชกรรมด้านการผลิตผลิตภัณฑ์อาหารเพื่อสุขภาพ (Pharmaceutical Clerkship in Production of Nutraceuticals)	5(0-16-0)

**3. หมวดวิชาเลือกเสรี** ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต  
 นักศึกษาสามารถเลือกเรียนรายวิชาใด ๆ ที่สนใจหรือรายวิชา  
 ที่มหาวิทยาลัยประกาศเป็นรายวิชาเลือกเสรี

แผนการศึกษา		
ชั้นปีที่ 1 (First Year)		
ภาคการศึกษาต้น (First Semester)		
<b>ศึกษาทั่วไป</b>		
1421 102	ภาษาอังกฤษพื้นฐาน 1	3(3-0-6)
xxxx xxx	รายวิชาในกลุ่มวิชาภาษาไทย	3(3-0-6)
xxxx xxx	รายวิชาในกลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์	3(x-x-x)
xxxx xxx	รายวิชาในกลุ่มวิชามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์	3(x-x-x)
xxxx xxx	รายวิชาในกลุ่มพลศึกษา	1(0-2-1)
<b>เฉพาะ</b>		
1102 100	เคมี 1	3(3-0-6)
1102 101	ปฏิบัติการเคมี 1	1(0-3-0)
1501 100	นิเทศเภสัชศาสตร์	1(1-0-2)
<b>เลือกเสรี</b>		
xxxx xxx	รายวิชาเลือกเสรี	3(3-0-6)
<b>รวม (Total) 21 หน่วยกิต</b>		
ภาคการศึกษาปลาย (Second Semester)		
<b>ศึกษาทั่วไป</b>		
1421 103	ภาษาอังกฤษพื้นฐาน 2	3(3-0-6)
xxxx xxx	รายวิชาในกลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์	3(x-x-x)
xxxx xxx	รายวิชาในกลุ่มวิชามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์	3(x-x-x)
<b>เฉพาะ</b>		
1102 102	เคมี 2	3(3-0-6)
1102 103	ปฏิบัติการเคมี 2	1(0-3-0)
1502 220	ชีวเคมีและอนุชีววิทยา 1	3(3-0-6)
1502 221	ปฏิบัติการชีวเคมีและอนุชีววิทยา 1	1(0-3-0)
1502 232	หลักการทำงานของเซลล์และเนื้อเยื่อ	1(1-0-2)
<b>เลือกเสรี</b>		
xxxx xxx	รายวิชาเลือกเสรี	3(x-x-x)
<b>รวม (Total) 21 หน่วยกิต</b>		

ชั้นปีที่ 2 (Second Year)		
ภาคการศึกษาต้น (First Semester)		
<b>ศึกษาทั่วไป</b>		
xxxx xxx	รายวิชาในกลุ่มวิชามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์	3(x-x-x)
1421 208	ภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ	3(3-0-6)
<b>เฉพาะ</b>		
1501 101	สถิติเบื้องต้นสำหรับเภสัชศาสตร์	3(3-0-6)
1503 201	เคมีพื้นฐานสำหรับเภสัชศาสตร์	3(3-0-6)
1502 224	กายวิภาคศาสตร์และสรีรวิทยา 1	4(4-0-8)
1502 225	ปฏิบัติการกายวิภาคศาสตร์และสรีรวิทยา 1	1(0-3-0)
1502 222	ชีวเคมีและอนุชีววิทยา 2	3(3-0-6)
1502 223	ปฏิบัติการชีวเคมีและอนุชีววิทยา 2	1(0-3-0)
<b>รวม (Total) 21 หน่วยกิต</b>		

ภาคการศึกษาปลาย (Second Semester)		
<b>ศึกษาทั่วไป</b>		
1421 307	ภาษาอังกฤษสำหรับสาขาวิทยาศาสตร์สุขภาพ	3(3-0-6)
<b>เฉพาะ</b>		
1502 226	กายวิภาคศาสตร์และสรีรวิทยา 2	4(4-0-8)
1502 227	ปฏิบัติการกายวิภาคศาสตร์และสรีรวิทยา 2	1(0-3-0)
1502 230	เภสัชจุลชีววิทยา	3(3-0-6)
1502 231	ปฏิบัติการเภสัชจุลชีววิทยา	1(0-3-0)
1504 200	เทคโนโลยีเภสัชกรรมเบื้องต้น	1(1-0-2)
1503 210	เภสัชพฤกษศาสตร์	2(2-0-4)
1503 211	ปฏิบัติการเภสัชพฤกษศาสตร์	1(0-3-0)
1503 326	เภสัชเคมีวิเคราะห์ 1	2(2-0-4)
1503 327	ปฏิบัติการเภสัชเคมีวิเคราะห์ 1	1(0-3-0)
<b>รวม (Total) 19 หน่วยกิต</b>		

ชั้นปีที่ 3 (Third Year)		
ภาคการศึกษาต้น (First Semester)		
<b>เฉพาะ</b>		
1502 300	ภูมิคุ้มกันวิทยาและชีวเภสัชภัณฑ์	2(2-0-4)
1504 300	เทคโนโลยีเภสัชกรรม 1	3(3-0-6)
1504 301	ปฏิบัติการเทคโนโลยีเภสัชกรรม 1	1(0-3-0)
1505 300	เภสัชวิทยา 1	3(3-0-6)
1505 301	สัมมนาทางเภสัชวิทยา 1	1(0-3-0)
1503 310	เภสัชเวท	3(3-0-6)
1503 311	ปฏิบัติการเภสัชเวท	1(0-3-0)
1503 328	เภสัชเคมีวิเคราะห์ 2	3(3-0-6)
1503 329	ปฏิบัติการเภสัชเคมีวิเคราะห์ 2	1(0-3-0)
<b>รวม (Total) 18 หน่วยกิต</b>		

ภาคการศึกษาปลาย (Second Semester)		
<b>เฉพาะ</b>		
1503 323	เภสัชเคมี 1	2(2-0-4)
1504 304	เทคโนโลยีเภสัชกรรม 2	2(2-0-4)
1504 305	ปฏิบัติการเทคโนโลยีเภสัชกรรม 2	1(0-3-0)
1505 302	เภสัชวิทยา 2	3(3-0-6)
1505 303	สัมมนาเภสัชวิทยา 2	1(0-3-0)
1506 426	เภสัชกรรมการจ่ายยา	3(2-3-4)
1506 321	ทักษะการสื่อสารและจิตวิทยาทางเภสัชกรรม	2(1-3-4)
1506 422	ชีวเภสัชการและเภสัชจลนศาสตร์	2(2-0-4)
1503 411	ยาสมุนไพรในระบบสาธารณสุข	2(2-0-4)
<b>รวม (Total) 18 หน่วยกิต</b>		

<p style="text-align: center;">ชั้นปีที่ 4 (Forth Year)</p> <p style="text-align: center;">ภาคการศึกษาต้น (First Semester)</p>		
<b>เฉพาะ</b>		
1503 324	เภสัชเคมี 2	2(2-0-4)
1504 400	เทคโนโลยีเภสัชกรรม 3	3(3-0-6)
1504 401	ปฏิบัติการเทคโนโลยีเภสัชกรรม 3	1(0-3-0)
1501 401	หลักวิธีวิจัยทางเภสัชศาสตร์	3(3-0-6)
1506 403	เภสัชบำบัด 1	4(3-3-6)
1505 400	พิษวิทยาคลินิก	2(2-0-4)
1506 421	เภสัชกรรมโรงพยาบาล	2(2-0-4)
<b>รวม (Total) 18 หน่วยกิต</b>		

<p style="text-align: center;">ภาคการศึกษาปลาย (Second Semester)</p>		
<b>เฉพาะ</b>		
1506 404	เภสัชบำบัด 2	4(3-3-6)
1504 404	เทคโนโลยีเภสัชกรรม 4	2(1-3-2)
1507 402	เภสัชกรรมชุมชน	2(2-0-4)
1501 400	นิติเภสัชและจรรยาบรรณวิชาชีพ	2(2-0-4)
1507 300	การบริหารเภสัชกิจ	2(2-0-4)
1506 425	บริการสารสนเทศทางยา	2(2-0-4)
1507 403	ระบาดวิทยาทางเภสัชศาสตร์และเภสัชเศรษฐศาสตร์	3(3-0-6)
1507 404	เภสัชสาธารณสุข	2(2-0-4)
<b>รวม (Total) 19 หน่วยกิต</b>		

<p style="text-align: center;">ภาคการศึกษาฤดูร้อน (Summer Semester)</p>		
<b>ฝึกประสบการณ์วิชาชีพ</b>		
1501 503	การฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพทั่วไป	6(0-18-0)
<b>รวม (Total) 6 หน่วยกิต</b>		

<p style="text-align: center;">สาขาการบริหารทางเภสัชกรรม</p> <p style="text-align: center;">ชั้นปีที่ 5 (The Fifth Year)</p> <p style="text-align: center;">ภาคการศึกษาต้น (First Semester)</p>		
<b>เฉพาะ</b>		
1506 517	เภสัชบำบัด 3	4(3-3-6)
1507 525	การบริหารจัดการระบบยา	2(2-0-4)
1507 523	เภสัชกรรมกับอนามัยชุมชน	2(1-3-2)
<b>วิชาชีพเลือก</b>		
xxxx xxx	รายวิชาในกลุ่มวิชาชีพเลือก	3(x-x-x)
xxxx xxx	รายวิชาในกลุ่มวิชาชีพเลือก	3(x-x-x)
xxxx xxx	รายวิชาในกลุ่มวิชาชีพเลือก	3(x-x-x)
<b>รวม (Total) 17 หน่วยกิต</b>		

<p style="text-align: center;">ภาคการศึกษาปลาย (Second Semester)</p>		
<b>เฉพาะ</b>		
1501 502	สารนิพนธ์	3(0-9-0)
1506 518	เภสัชบำบัด 4	4(3-3-6)
1506 519	เภสัชบำบัด 5	4(3-3-6)
<b>วิชาชีพเลือก</b>		
xxxx xxx	รายวิชาในกลุ่มวิชาชีพเลือก	3(x-x-x)
xxxx xxx	รายวิชาในกลุ่มวิชาชีพเลือก	3(x-x-x)
<b>รวม (Total) 17 หน่วยกิต</b>		

<p style="text-align: center;">ภาคการศึกษาฤดูร้อน (Summer Semester)</p>		
<b>ฝึกประสบการณ์วิชาชีพ</b>		
1506 xxx	รายวิชาการฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพ	5(0-16-0)
<b>รวม (Total) 5 หน่วยกิต</b>		

<p style="text-align: center;">ชั้นปีที่ 6 (The Sixth Year)</p> <p style="text-align: center;">ภาคการศึกษาต้น (First Semester)</p>		
<b>ฝึกประสบการณ์วิชาชีพ</b>		
1506 xxx	รายวิชาการฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพ	5(0-16-0)
1506 xxx	รายวิชาการฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพ	5(0-16-0)
150x xxx	รายวิชาการฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพ	5(0-16-0)
<b>รวม (Total) 15 หน่วยกิต</b>		

<p style="text-align: center;">ภาคการศึกษาปลาย (Second Semester)</p>		
<b>ฝึกประสบการณ์วิชาชีพ</b>		
150x xxx	รายวิชาการฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพ	5(0-16-0)
150x xxx	รายวิชาการฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพ	5(0-16-0)
150x xxx	รายวิชาการฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพ	5(0-16-0)
<b>รวม (Total) 15 หน่วยกิต</b>		

<p style="text-align: center;">สาขาเภสัชกรรมอุตสาหกรรม</p> <p style="text-align: center;">ชั้นปีที่ 5 (The Fifth Year)</p> <p style="text-align: center;">ภาคการศึกษาต้น (First Semester)</p>		
<b>เฉพาะ</b>		

1503 420	การวิเคราะห์ด้วยเครื่องมือ	3(3-0-6)
1503 421	ปฏิบัติการวิเคราะห์ด้วยเครื่องมือ	1(0-3-0)
1504 525	การออกแบบและพัฒนาสูตรตำรับเภสัชภัณฑ์	3(3-0-6)
1504 526	ปฏิบัติการการออกแบบและพัฒนาสูตรตำรับเภสัชภัณฑ์	1(0-3-0)
1504 521	กระบวนการผลิตทางเภสัชอุตสาหกรรม	3(1-6-2)
1504 510	สัมมนาทางเภสัชกรรม	1(1-0-2)
1506 517	เภสัชบำบัด 3	4(3-3-6)

<b>วิชาชีพเลือก</b>		
xxxx xxx	รายวิชาในกลุ่มวิชาชีพเลือก	3(x-x-x)
<b>รวม (Total) 19 หน่วยกิต</b>		

<p style="text-align: center;">ภาคการศึกษาปลาย (Second Semester)</p>		
<b>เฉพาะ</b>		
1501 502	สารนิพนธ์	3(0-9-0)
1503 410	การวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์สมุนไพร	3(2-3-4)
1504 522	การควบคุมคุณภาพและประกันคุณภาพเภสัชภัณฑ์	3(2-3-4)
1504 523	การจัดการทางเภสัชอุตสาหกรรม	3(3-0-6)
<b>วิชาชีพเลือก</b>		
xxxx xxx	รายวิชาในกลุ่มวิชาชีพเลือก	3(x-x-x)
<b>รวม (Total) 15 หน่วยกิต</b>		

<p style="text-align: center;">ภาคการศึกษาฤดูร้อน (Summer Semester)</p>		
<b>ฝึกประสบการณ์วิชาชีพ</b>		
1504 xxx	รายวิชาการฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพ	5(0-16-0)
<b>รวม (Total) 5 หน่วยกิต</b>		

<p style="text-align: center;">ชั้นปีที่ 6 (The Sixth Year)</p> <p style="text-align: center;">ภาคการศึกษาต้น (First Semester)</p>		
<b>ฝึกประสบการณ์วิชาชีพ</b>		
1504 xxx	รายวิชาการฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพ	5(0-16-0)
150x xxx	รายวิชาการฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพ	5(0-16-0)
150x xxx	รายวิชาการฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพ	5(0-16-0)
<b>รวม (Total) 15 หน่วยกิต</b>		

<p style="text-align: center;">ภาคการศึกษาปลาย (Second Semester)</p>		
<b>ฝึกประสบการณ์วิชาชีพ</b>		
150x xxx	รายวิชาการฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพ	5(0-16-0)
150x xxx	รายวิชาการฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพ	5(0-16-0)
150x xxx	รายวิชาการฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพ	5(0-16-0)
<b>รวม (Total) 15 หน่วยกิต</b>		

## คำอธิบายรายวิชา



หรือ นักศึกษาสามารถเข้าดูคำอธิบายรายวิชาได้ที่  
[http://www.ubu.ac.th/web/educational/content/คู่มือการศึกษาและหลักสูตร\\_ประจำปีการศึกษา\\_2562](http://www.ubu.ac.th/web/educational/content/คู่มือการศึกษาและหลักสูตร_ประจำปีการศึกษา_2562)

### เกณฑ์การสำเร็จการศึกษา

ให้เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยฯ ว่าด้วย การศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2553 หมวดที่ 13 ข้อ 61 ได้แก่

#### 3.1 การสำเร็จการศึกษา

1) ต้องศึกษาและสอบผ่านรายวิชาต่าง ๆ ครบถ้วนตามที่ระบุไว้ในหลักสูตร จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร 229 หน่วยกิต โดยต้องได้ค่าคะแนนเฉลี่ยสะสม (Cumulative G.P.A) ตลอดหลักสูตรไม่ต่ำกว่า 2.00

2) ต้องได้แต้มระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า 2.00 ในหมวดวิชาเฉพาะ กลุ่มวิชาชีพบังคับ และ กลุ่มวิชาที่เลือก ทั้งนี้ ไม่นับรวมรายวิชาฝึกปฏิบัติงานทุกรายวิชา

3) ต้องได้ระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า 2.50 ในหมวดวิชาเฉพาะ กลุ่มฝึกประสบการณ์วิชาชีพ

4) ไม่อยู่ในระหว่างรับโทษทางวินัยที่ระบุในกฎการเสนอชื่อ เพื่อรับปริญญา หรืออนุปริญญา

5) ไม่เป็นผู้ค้างชำระหนี้กับทางมหาวิทยาลัย

3.2 กรณีที่นักศึกษาได้เข้าศึกษาหลักสูตรเภสัชศาสตรบัณฑิต แต่มีอุปสรรคไม่สามารถศึกษาต่อจนสำเร็จ นักศึกษาสามารถขอรับปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิทยาศาสตร์การแพทย์ (Bachelor's Degree in Science [Medical Science]) ชื่อย่อ วท.บ วิทยาศาสตร์การแพทย์ (B.Sc. Medical Science) จัดการศึกษาตามระบบของหลักสูตรเภสัชศาสตรบัณฑิต เป็นระบบชั้นปี จำนวนหน่วยกิตตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า 120 หน่วยกิต โดยมีโครงสร้างหลักสูตร ดังต่อไปนี้

โครงสร้าง/หมวดวิชา	โครงสร้างตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรปริญญาตรี (4 ปี)	โครงสร้างหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิทยาศาสตร์การแพทย์
1) หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	ไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต	ไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต
1.1 กลุ่มวิชาภาษา		ไม่น้อยกว่า 14 หน่วยกิต
1.2 กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ และคณิตศาสตร์		ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต
1.3 กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์ และสังคมศาสตร์		ไม่น้อยกว่า 9 หน่วยกิต
1.4 กลุ่มพลศึกษา		ไม่น้อยกว่า 1 หน่วยกิต
2) หมวดวิชาเฉพาะ	ไม่น้อยกว่า 84 หน่วยกิต	ไม่น้อยกว่า 84 หน่วยกิต
2.1 กลุ่มพื้นฐานวิชาชีพ		ไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต
2.2 กลุ่มวิชาชีพบังคับ		ไม่น้อยกว่า 54 หน่วยกิต
3) หมวดวิชาเลือกเสรี	ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต	ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต
หน่วยกิตตลอดหลักสูตร	ไม่น้อยกว่า 120 หน่วยกิต	ไม่น้อยกว่า 120 หน่วยกิต

4) ต้องได้ค่าคะแนนเฉลี่ยสะสม (Cumulative G.P.A) ไม่ต่ำกว่า 2.00 ทั้งนี้ ใช้เวลาในการศึกษาไม่เกิน 12 ปีการศึกษา

5) ผู้ที่ได้รับปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิทยาศาสตร์การแพทย์แล้ว ไม่สามารถขอรับปริญญาในหลักสูตรเภสัชศาสตรบัณฑิตได้