



มคอ. 2

หลักสูตรเภสัชศาสตรบัณฑิต (6ปี)

คณะเภสัชศาสตร์

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

สารบัญ

หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป	3
1. ชื่อหลักสูตร	3
2. ชื่อปริญญาและสาขาวิชา	3
3. วิชาเอก	3
4. จำนวนหน่วยกิตที่เรียนตลอดหลักสูตร	3
5. รูปแบบของหลักสูตร	3
6. สถานภาพของหลักสูตรและการพิจารณาอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตร	4
7. ความพร้อมในการเผยแพร่หลักสูตรคุณภาพและมาตรฐาน	4
8. อาชีพที่สามารถประกอบได้หลังสำเร็จการศึกษา	4
9. ชื่อ นามสกุล เลขบัตรประจำตัวประชาชน ตำแหน่ง และคุณวุฒิการศึกษาของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	5
10. สถานที่จัดการเรียนการสอน	5
11. สถานการณ์ภายนอกหรือการพัฒนาที่จำเป็นต้องนำมาพิจารณาในการวางแผนหลักสูตร	5
12. ผลกระทบจากข้อ 11 ต่อการพัฒนาหลักสูตรและความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของสถาบัน	7
13. ความสัมพันธ์กับหลักสูตรอื่นที่เปิดสอนในคณะ/ภาควิชาอื่นของสถาบัน	9
หมวดที่ 2 ข้อมูลเฉพาะของหลักสูตร	10
1. ปรัชญา ความสำคัญและวัตถุประสงค์ของหลักสูตร	10
2. แผนพัฒนาปรับปรุง	11
หมวดที่ 3 ระบบการจัดการศึกษา การดำเนินการ และโครงสร้างของหลักสูตร	13
1. ระบบการจัดการศึกษา	13
2. การดำเนินการหลักสูตร	13
3. หลักสูตร และอาจารย์ผู้สอน	19
4. องค์ประกอบเกี่ยวกับประสบการณ์ภาคสนาม (การฝึกปฏิบัติงาน)	56
5. ข้อกำหนดเกี่ยวกับการทำโครงการ หรืองานวิจัย	58
หมวดที่ 4 ผลการเรียนรู้ กลยุทธ์การสอน และการประเมินผล	60
1. การพัฒนาคุณลักษณะพิเศษของนิสิต	60
2. การพัฒนาผลการเรียนรู้ในแต่ละด้าน	61
3. แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา	74
หมวดที่ 5 หลักเกณฑ์ในการประเมินผลนิสิต	82
1. กฎระเบียบ หรือหลักเกณฑ์ในการให้ระดับคะแนน (เกรด)	82
2. กระบวนการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนิสิต	82
3. เกณฑ์การสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร	82
หมวดที่ 6 การพัฒนาอาจารย์	83
1. การเตรียมการสำหรับอาจารย์ใหม่	83
2. การพัฒนาความรู้และทักษะให้แก่คณาจารย์	83

หมวดที่ 7 การประกันคุณภาพ	84
1. การกำกับมาตรฐาน	84
2. บัณฑิต	84
3. นิสิต	84
4. อาจารย์	85
5. หลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน	86
6. สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้	87
7. ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน (Key Performance Indicators)	90
หมวดที่ 8 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของหลักสูตร	91
1. การประเมินประสิทธิผลการสอน	91
2. การประเมินหลักสูตรในภาพรวม	91
3. การประเมินผลการดำเนินงานตามรายละเอียดหลักสูตร	91
4. การทบทวนผลการประเมินและวางแผนปรับปรุง	92
ภาคผนวก.....	93
ภาคผนวก ก ข้อบังคับมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒว่าด้วย การศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2559.....	94
ภาคผนวก ข สำเนาคำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการร่างหลักสูตร	95
ภาคผนวก ค สำเนาคำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรเภสัชศาสตรบัณฑิต	97
ภาคผนวก ง ความเป็นไปได้ของการเปิดหลักสูตร	99
ภาคผนวก จ การเทียบโอนหน่วยกิต และรายวิชาจากคณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยนอตติงแฮม	103
ภาคผนวก ฉ ความเชื่อมโยงระหว่าง Program Learning Outcomes.....	109
และผลการเรียนรู้ (TQF) 6 ด้านของสกอ.	109
ภาคผนวก ช รายงานผลการวิพากษ์หลักสูตร	112
ภาคผนวก ซ ประวัติและผลงานของผู้รับผิดชอบหลักสูตร	116
ภาคผนวก ฌ บันทึกข้อตกลงการจัดการเรียนการสอนร่วมกันระหว่างคณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัย ศรีนครินทรวิโรฒ และมหาวิทยาลัยนอตติงแฮม	129

รายละเอียดของหลักสูตร

หลักสูตรเภสัชศาสตรบัณฑิต (6 ปี)

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
วิทยาเขต/คณะ/ภาควิชา คณะเภสัชศาสตร์

หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1. ชื่อหลักสูตร

ภาษาไทย: หลักสูตรเภสัชศาสตรบัณฑิต
ภาษาอังกฤษ: Dual Doctor of Pharmacy Programme

2. ชื่อปริญญาและสาขาวิชา

ประสาทปริญญาโดย the University of Nottingham

ภาษาอังกฤษ ชื่อเต็ม: Bachelor of Science in International Pharmacy Practice
ชื่อย่อ: B.Sc. in Int Pharm Prac

ประสาทปริญญาโดยมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

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

3. วิชาเอก

วิชาเอกการบริหารทางเภสัชกรรม (Pharmaceutical Care)

4. จำนวนหน่วยกิตที่เรียนตลอดหลักสูตร

จำนวน 223 หน่วยกิต

5. รูปแบบของหลักสูตร

5.1 รูปแบบ

หลักสูตรระดับปริญญาตรี 6 ปี

5.2 ประเภทของหลักสูตร

หลักสูตรทางวิชาชีพ

5.3 ภาษาที่ใช้

ภาษาอังกฤษ ภาษาไทย เอกสารและตำราเป็นภาษาอังกฤษและภาษาไทย

5.4 การรับเข้าศึกษา

รับผู้เข้าศึกษาสัญชาติไทย

5.5 ความร่วมมือกับสถาบันอื่น

หลักสูตรนี้เป็นหลักสูตรที่เกิดจากความร่วมมือระหว่างคณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ และคณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยนอตติงแฮม สหราชอาณาจักร และมีการลงนามข้อตกลงความร่วมมือในการเปิดหลักสูตรฯ ตั้งแต่พ.ศ. 2561 โดยมีการพัฒนาหลักสูตรร่วมกัน เพื่อพัฒนาประสิทธิภาพในการจัดการเรียนการสอน การแลกเปลี่ยนองค์ความรู้ และการถ่ายทอดวิทยาการทางการศึกษาจากสถาบันชั้นนำต่างประเทศมาสู่ระบบการเรียนเภสัชศาสตร์ของไทย

หลักสูตรนี้จะเริ่มรับนิสิต ตั้งแต่ปีการศึกษา 2562 ขอบเขตของความร่วมมือเป็นการจัดการเรียนการสอนในระบบชั้นเรียน แบ่งการเรียนเป็น 2 ช่วง คือ ในช่วง 3 ปีแรก นิสิตในหลักสูตรฯ จะเรียนรายวิชาแบบบูรณาการที่คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยนอตติงแฮม เมื่อเรียนครบตามเกณฑ์ที่กำหนดจะได้รับปริญญา Bachelor of Science in International Pharmacy Practice จากมหาวิทยาลัยนอตติงแฮม หลังจากนั้นนิสิตจะกลับมาเรียนชั้นปี 4-6 ที่คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ร่วมกับนิสิตเภสัชศาสตร์ ภาควิชา และได้รับปริญญาเภสัชศาสตรบัณฑิต จากมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ระหว่างที่เรียนในชั้นปีที่ 4-6 มีการฝึกปฏิบัติงานที่รพ.ศูนย์การแพทย์สมเด็จพระเทพฯ และศูนย์การแพทย์ปัญญานันทภิกขุ สังกัดมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ และมีความร่วมมือทางวิชาการกับแหล่งฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพที่เกี่ยวข้อง และมีบันทึกความร่วมมือกับรพ. 7 แห่ง และร้านยา 4 แห่ง

5.6 การให้ปริญญาแก่ผู้สำเร็จการศึกษา

ให้ปริญญาเภสัชศาสตรบัณฑิต จากมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ และนิสิตจะได้รับปริญญาตรี Bachelor of Science in International Pharmacy Practice จากมหาวิทยาลัยนอตติงแฮม เมื่อเรียนจบครบตามหลักสูตรของมหาวิทยาลัยนอตติงแฮม

6. สถานภาพของหลักสูตรและการพิจารณาอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตร

เป็นหลักสูตรปรับปรุงจากหลักสูตรเภสัชศาสตรบัณฑิต พ.ศ. 2555 โดยจะเริ่มใช้หลักสูตรนี้ในภาคการศึกษาที่ 1 ของปีการศึกษา 2562

ได้รับอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตรจากคณะกรรมการการศึกษาระดับปริญญาตรีในการประชุมครั้งที่ 8/2561 เมื่อวันที่ 20 กันยายน พ.ศ.2561

ได้รับอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตรจากสภาวิชาการในการประชุมครั้งที่ 6/2561 เมื่อวันที่ 25 กันยายน พ.ศ.2561

ได้รับอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตรจากสภามหาวิทยาลัยในการประชุมครั้งที่ 10/2561 เมื่อวันที่ 9 ตุลาคม พ.ศ.2561

ได้รับอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตรจากสภาวิชาชีพเภสัชกรรม ในการประชุมครั้งที่ 280 (10/2561) เมื่อวันที่ 16 ตุลาคม พ.ศ.2561

7. ความพร้อมในการเผยแพร่หลักสูตรคุณภาพและมาตรฐาน

หลักสูตรจะได้รับการเผยแพร่ว่าเป็นหลักสูตรที่มีคุณภาพและมาตรฐานตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี สาขาเภสัชศาสตร์ พ.ศ.2558 (หลักสูตรหกปี) ในปีการศึกษา 2565

8. อาชีพที่สามารถประกอบได้หลังสำเร็จการศึกษา

เภสัชกรโรงพยาบาล

เภสัชกรชุมชน (ร้านยา)

เภสัชกรด้านการประสานงานการทดลองทางคลินิก การขึ้นทะเบียนยาและผลิตภัณฑ์สุขภาพ หรือ การวิจัย

นิสิตในหลักสูตรฯ ที่สำเร็จการศึกษาจากมหาวิทยาลัยนอตติงแฮม จะได้รับปริญญา Bachelor of Science in International Pharmacy Practice ซึ่งสามารถใช้ในการศึกษาต่อระดับบัณฑิตศึกษาในสาขาต่างๆ ทั้งในและต่างประเทศ

9. ชื่อ นามสกุล เลขบัตรประจำตัวประชาชน ตำแหน่ง และคุณวุฒิการศึกษาของอาจารย์ผู้รับผิดชอบ

หลักสูตร

ลำดับที่	รายชื่อคณาจารย์	คุณวุฒิการศึกษา ตรี-โท-เอก(สาขาวิชา) ปีที่จบ	สถาบันที่สำเร็จการศึกษา	เลขประจำตัวประชาชน
1	รศ.ดร.สุวรรณา วรรณรัตน์	ภ.บ., 2532 ภ.ม. (เภสัชเคมี), 2538 Ph.D. (Pharmaceutical Chemistry), 2543	มหาวิทยาลัยมหิดล มหาวิทยาลัยมหิดล Robert Gordon University, UK	xxxxxxxxxxx
2	อ.ดร.ดวงรัตน์ ชูวิสิษฐกุล	ภ.บ., 2544 Dr.rer.nat. (Pharmaceutical Technology), 2554	มหาวิทยาลัยมหิดล Free University Berlin, Germany	xxxxxxxxxxx
3	ผศ.ดร.รุ่งเพชร แก้วเกษ	ภ.บ., 2540 ภ.ม. (เภสัชวิทยา), 2543 Ph.D. (Pharmaceutical Science), 2553	มหาวิทยาลัยขอนแก่น มหาวิทยาลัยมหิดล University of Maryland, USA	xxxxxxxxxxx
4	อ.มณฑิรา ตันตสวัสดิ์	ภ.บ., 2542 ภ.ม. (เภสัชกรรมคลินิก), 2547 ภ.ด. การบริหารทางเภสัชกรรม, 2562	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	xxxxxxxxxxx
5	ผศ.นัยนา สันติยานนท์	ภ.บ., 2540 ภ.ม. (เภสัชกรรมคลินิก), 2545	มหาวิทยาลัยขอนแก่น มหาวิทยาลัยมหิดล	xxxxxxxxxxx

* ประวัติและผลงานทางวิชาการของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ดังเอกสารภาคผนวก ข

10. สถานที่จัดการเรียนการสอน

คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยนอตติงแฮม สหราชอาณาจักร และมหาวิทยาลัยศรีนครินทร วิโรฒ ประสานมิตรและองครักษ์ จังหวัดนครนายก และแหล่งฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ โรงพยาบาล รานยา สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด และบริษัทฯ

11. สถานการณ์ภายนอกหรือการพัฒนาที่จำเป็นต้องนำมาพิจารณาในการวางแผนหลักสูตร

11.1 สถานการณ์หรือการพัฒนาทางเศรษฐกิจ

เภสัชศาสตร์เป็นสาขาวิชาด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการการผลิตยา การควบคุมคุณภาพยาและสมุนไพร การเก็บรักษาตลอดจนการกระจายยา นอกจากนี้ยังเรียนรู้การใช้ยารักษาโรค ข้อควรระวังและอันตรายจากการใช้ยาและสมุนไพร เป็นต้น จากแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560-2564) กำหนดพันธกิจในการเตรียมพร้อมด้านกำลังคนและการเสริมสร้างศักยภาพของประชากรการหล่อหลอมให้คนไทยมีค่านิยมตามบรรทัดฐานที่ดีทางสังคม เป็นคนดี มีสุขภาวะที่ดี มีคุณธรรมจริยธรรม มีระเบียบวินัย และมีจิตสำนึกที่ดีต่อสังคมส่วนรวม การพัฒนาทักษะที่สอดคล้องกับความต้องการในตลาดแรงงานและทักษะที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิตในศตวรรษที่ 21 ของคน การเตรียมความพร้อมของกำลังคนด้านสาธารณสุขโดยเฉพาะด้านเภสัชกรรมเพื่อให้ทันกับเทคโนโลยีที่มีการเปลี่ยนแปลง วิทยาการที่ทันสมัย เพิ่มศักยภาพด้านการวิจัยและพัฒนานวัตกรรมเพื่อให้ทันต่อการอุบัติโรคใหม่ สอดคล้องกับนโยบาย Thailand 4.0 และลดการนำเข้ายาจากต่างประเทศ ซึ่งจะช่วยพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศได้อย่างมหาศาล

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒในฐานะที่เป็นมหาวิทยาลัยในกำกับของรัฐ มีพันธกิจในการผลิตบัณฑิตที่สอดคล้องกับความต้องการกำลังคนของประเทศ จึงเห็นความสำคัญและความจำเป็นในการผลิตกำลังคนด้านเภสัชกรรมที่มีความสามารถในการใช้เทคโนโลยีเพื่อดูแลผู้ป่วย ผู้สูงอายุ หรือนวัตกรรมการผลิตยาที่ทันสมัย ซึ่งมีความสำคัญต่อการพัฒนางานด้านสาธารณสุขประเทศ และเพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการรักษาที่มีประสิทธิภาพและความปลอดภัย ในขณะที่บุคลากรทางการแพทย์ปฏิบัติงานได้อย่างปลอดภัย

11.2 สถานการณ์หรือการพัฒนาทางสังคมและวัฒนธรรม

แผนการศึกษาแห่งชาติของกระทรวงศึกษาธิการ พ.ศ. 2560-2579 กำหนดยุทธศาสตร์ที่ 2 การผลิตและพัฒนากำลังคน การวิจัย และนวัตกรรม เพื่อสร้างขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ โดยมีเป้าหมายให้กำลังคนมีทักษะที่สำคัญจำเป็นและมีสมรรถนะตรงตามความต้องการของตลาดงาน รวมทั้งสถาบันการศึกษาและหน่วยงานที่จัดการศึกษาผลิตบัณฑิตที่มีความเชี่ยวชาญและเป็นเลิศเฉพาะด้าน ยุทธศาสตร์ที่ 3 การพัฒนาศักยภาพคน โดยมีเป้าหมายให้ผู้เรียนมีทักษะและคุณลักษณะที่จำเป็นในศตวรรษที่ 21 ได้แก่ 3R (Reading, (W)riting และ (A)rithmetics) และ 8C (Creativity & innovation, Critical thinking & problem solving, Career & learning skills, Cross-cultural understanding, Collaboration, teamwork & leadership, Communications, information & media และ Computing & ICT literacy) นอกจากนี้การที่รัฐบาลมีนโยบายที่จะพัฒนาประเทศไทยเป็นศูนย์กลางของการบริการสุขภาพ (Medical Hub) ส่งผลให้ผู้ให้บริการด้านสุขภาพมาจากแหล่งที่มีความหลากหลายทางภาษา สังคมและ วัฒนธรรม จึงทำให้มีความต้องการบุคลากรทางสาธารณสุขที่มีความรู้ความสามารถ และสามารถสื่อสารได้ดีเพิ่มมากขึ้น

กรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2552 กำหนดให้สถาบันอุดมศึกษาพัฒนาหลักสูตรที่จะรับนักศึกษาใหม่เป็นครั้งแรกตั้งแต่ปีการศึกษา 2553 เป็นต้นไปให้เป็นไปตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ คณะเภสัชศาสตร์ได้ดำเนินการเปิดหลักสูตรใหม่ และพัฒนาคุณภาพการจัดการศึกษาให้เป็นไปตามมาตรฐานการอุดมศึกษา มาตรฐานสภาเภสัชกรรม หลักสูตรมีความทันสมัย สอดคล้องกับตลาดงาน และเพื่อเป็นการประกันคุณภาพบัณฑิตใหม่ในแต่ละสาขาวิชา โดยหลักสูตรมีมาตรฐานผลการเรียนรู้ทั้งหมด 6 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านคุณธรรม จริยธรรม 2) ด้านความรู้ 3) ด้านทักษะเชิงปัญญา 4) ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ 5) ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยี และ 6) ด้านทักษะการปฏิบัติทางวิชาชีพ

ประกาศของสภาเภสัชกรรมที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนการสอนหลักสูตรเภสัชศาสตรบัณฑิต ได้แก่ สมรรถนะร่วมของหลักสูตรเภสัชศาสตรบัณฑิต พ.ศ. 2555 เพื่อกำหนดสมรรถนะร่วมในด้านความรู้ และทักษะของนิสิตเภสัชศาสตร์ชั้นปีที่ 1-4 และใช้เป็นแนวทางการสอบวัดความรู้ ความสามารถ และทักษะ เมื่อนิสิตเรียนจบชั้นปีที่ 4 โดยเริ่มใช้ตั้งแต่ปีการศึกษา 2557 รวมทั้งกำหนดสาขาหลักของหลักสูตรเภสัชศาสตรบัณฑิต 2 สาขา คือ ด้านการบริบาลทางเภสัชกรรม (pharmaceutical care) และด้านเภสัชกรรมอุตสาหกรรม (industrial pharmacy) และสภาฯ ได้ประกาศและเกณฑ์มาตรฐานผู้ประกอบการวิชาชีพเภสัชกรรม ด้านการบริบาลทางเภสัชกรรม พ.ศ. 2554 และเกณฑ์มาตรฐานผู้ประกอบการวิชาชีพเภสัชกรรม สาขาเภสัชกรรมอุตสาหกรรม พ.ศ. 2557 ซึ่งใช้เป็นแนวทางการสอบวัดความรู้ ความสามารถ และทักษะ เมื่อนิสิตเรียนจบชั้นปีที่ 6 โดยเริ่มใช้ตั้งแต่ปีการศึกษา 2557 ดังนั้นหลักสูตรเภสัชศาสตรบัณฑิต 6 ปีของประเทศไทย จึงมุ่งเน้นการผลิตบัณฑิตที่มีความเชี่ยวชาญและเป็นเลิศเฉพาะด้านซึ่งสอดคล้องกับแผนการศึกษาแห่งชาติ

12. ผลกระทบจากข้อ 11 ต่อการพัฒนาหลักสูตรและความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของสถาบัน

12.1 การพัฒนาหลักสูตร

ด้วยกระแสของการเปลี่ยนแปลงทางด้านเศรษฐกิจ สังคมและวัฒนธรรม และมาตรฐานด้านการศึกษาและด้านวิชาชีพเพื่อสู่ความเป็นสากล ดังที่ระบุในข้อ 11 คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ จึงเปิดหลักสูตรเภสัชศาสตรบัณฑิต (โครงการร่วมระหว่างคณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ และคณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยนอตติงแฮม) (หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2562) ให้สอดคล้องกับสภาพเศรษฐกิจ สังคม และบริบทของวิชาชีพเภสัชกรรมของประเทศไทย รวมทั้งนโยบายการสาธารณสุขและการศึกษาของประเทศไทยที่มีการเปลี่ยนแปลงไป ซึ่งมุ่งเน้นให้มหาวิทยาลัยผลิตบัณฑิตที่มีความสามารถตามมาตรฐานระดับสากล มีทักษะการทํางาน การใช้เทคโนโลยีในการผลิตยาและดูแลผู้ป่วย และสามารถแข่งขันกับมหาวิทยาลัยต่างๆ ในระดับภูมิภาคเอเชีย หลักสูตรฯ นี้เป็นทางเลือกใหม่ให้กับนักเรียนไทยที่ศึกษาอยู่ในโรงเรียนมัธยมศึกษาทั่วไปและ โรงเรียนมัธยมนานาชาติในประเทศไทย ที่มีความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์และภาษาอังกฤษอย่างดีเยี่ยม ให้ไปศึกษาในสาขาเภสัชศาสตร์ในต่างประเทศ เพื่อเพิ่มประสบการณ์การเรียนรู้ และแลกเปลี่ยนความรู้ด้านวิชาการในสาขาเภสัชศาสตร์ ในขณะเดียวกันได้กลับมาศึกษาต่อในประเทศไทยเพื่อให้คุ้นเคยกับระบบและการรักษาผู้ป่วยในโรงพยาบาลในประเทศไทย

การเรียนการสอนในหลักสูตรยังมุ่งเน้นการเรียนรู้ของผู้เรียนเป็นสำคัญ การบูรณาการทางเภสัชศาสตร์ และเภสัชกรรมปฏิบัติ และเน้นการพัฒนาทักษะของผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 ได้แก่ การทำงานร่วมกับผู้อื่น การสื่อสารและถ่ายทอดความรู้ด้วยภาษาไทยและภาษาอังกฤษ รวมทั้งใช้เทคโนโลยีในการปฏิบัติงานวิชาชีพได้ การเรียนรู้ตลอดชีวิต การแก้ไขปัญหาอย่างเป็นระบบ และมีความเข้าใจในความแตกต่างทางวัฒนธรรม โดยกำหนดผลการเรียนรู้ของหลักสูตรจากการรับฟังความคิดเห็นของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ได้แก่ ผู้สนใจเรียนหลักสูตรนี้ ตลาดงาน และคณาจารย์ รวมทั้งประกาศต่าง ๆ ของสภาเภสัชกรรม ประเด็นสำคัญในการพัฒนาหลักสูตร ได้แก่

- 12.1.1 ประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง มาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี สาขาเภสัชศาสตร์ พ.ศ. 2558 (หลักสูตร หกปี) ซึ่งคณะเภสัชศาสตร์ใช้เป็นแนวทางในการปรับปรุงและพัฒนาหลักสูตรเภสัชศาสตร์ให้สอดคล้องกับ มคอ 1 โดยหลักสูตรนี้มีวิชาเอกเดียวคือ การบริบาลทางเภสัชกรรม เพื่อให้สอดคล้องกับหลักสูตรของคณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยนอตติงแฮม ซึ่งเน้นทางเภสัชกรรมปฏิบัติ

- 12.1.2 ประกาศสภาฯ เรื่องโครงสร้างหลักสูตรเภสัชศาสตรบัณฑิต หลักสูตร 6 ปี (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2558) กำหนดให้มีรายวิชาระดับพื้นฐานวิชาชีพ ประกอบด้วยวิทยาศาสตร์กายภาพ วิทยาศาสตร์สุขภาพ และสาขาอื่นๆที่เกี่ยวข้อง จำนวนไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต ซึ่งจะมีการเรียนจำนวน 8 หน่วยกิตที่คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร เพื่อเตรียมนิสิตชั้นปีที่ 1 ก่อนไปเรียนที่คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยนอตติงแฮม มีรายวิชาดังนี้ ชีวเคมี พื้นฐานเคมีอินทรีย์ และพื้นฐานทางเภสัชศาสตร์

มีการเทียบโอนหน่วยกิตและรายวิชาที่นิสิตศึกษาจากคณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยนอตติงแฮม จำนวน 26 หน่วยกิต โดยเนื้อหาวิชาวิทยาศาสตร์กายภาพ วิทยาศาสตร์สุขภาพ และสาขาอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องจะอยู่ในรายวิชาบูรณาการในชั้นปีที่ 1-3 (ภาคผนวก จ)

- 12.1.3 ระดับวิชาชีพของกลุ่มวิชาทางด้านผลิตภัณฑ์ และกลุ่มวิชาทางด้านผู้ป่วย จำนวนไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต และกลุ่มวิชาด้านเภสัชศาสตร์สังคมและการบริหารเภสัชกิจ จำนวนไม่น้อยกว่า 15 หน่วยกิต นอกจากนี้ประกาศสภาฯ กำหนดให้มีการศึกษาวิชาโครงการวิจัยทางเภสัชศาสตร์ จำนวนไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต และการฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพภาคบังคับ จำนวนไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต

นิสิตจะเรียนที่คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ องค์กรฯ ชั้นปี 3 ภาคฤดูร้อน และชั้นปี 4 โดยเรียนกลุ่มวิชาทางด้านผลิตภัณฑ์ จำนวน 20 หน่วยกิต กลุ่มวิชาทางด้านผู้ป่วย จำนวน 6 หน่วยกิต และกลุ่มวิชาด้านเภสัชศาสตร์สังคมและการบริหารเภสัชกิจ จำนวน 15 หน่วยกิต และการฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพภาคบังคับ จำนวน 6 หน่วยกิต ช่วงปี 4 ภาคฤดูร้อน

มีการเทียบโอนหน่วยกิตและรายวิชาที่นิสิตศึกษาจากคณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยนอตติงแฮมแบบบูรณาการ ในปี 1-3 ดังนี้ กลุ่มวิชาทางด้านผลิตภัณฑ์ จำนวน 16 หน่วยกิต และกลุ่มวิชาทางด้านผู้ป่วย จำนวน 36 หน่วยกิต (ภาคผนวก จ) และวิชาโครงการวิจัยทางเภสัชศาสตร์ จำนวนไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต

- 12.1.4 ระดับวิชาชีพของวิชาเอกการบริหารทางเภสัชกรรม จำนวนไม่น้อยกว่า 15 หน่วยกิต และการฝึกปฏิบัติงานเฉพาะทาง จำนวนไม่น้อยกว่า 28 หน่วยกิต ซึ่งนิสิตจะเรียนที่คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ องค์กรฯ ชั้นปี 4-6 โดยเรียนวิชาเฉพาะทางการบริหารทางเภสัชกรรม จำนวน 20 หน่วยกิต การฝึกปฏิบัติงานเฉพาะทางภาคบังคับ จำนวน 20 หน่วยกิต และวิชาเลือกการฝึกปฏิบัติงานเฉพาะทาง จำนวน 8 หน่วยกิต

12.2 ความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของสถาบัน

คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ มีวิสัยทัศน์เป็นคณะเภสัชศาสตร์ที่เป็นต้นแบบด้านการจัดการศึกษาเภสัชศาสตร์ของประเทศโดยมีมาตรฐานระดับสากล และพันธกิจในการผลิตเภสัชศาสตรบัณฑิตที่มีความรู้ความสามารถและทักษะ มีคุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณ จึงมีเป้าหมายในการผลิตเภสัชกรที่มีคุณภาพระดับสากล หลักสูตรนี้เน้นบูรณาการความรู้และทักษะด้านต่างๆ ทางเภสัชศาสตร์และเภสัชกรรมปฏิบัติที่เป็นสากล เพื่อการบริหารทางเภสัชกรรมแก่ผู้ป่วย จึงมีการจัดการเรียนการสอนร่วมกับคณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยนอตติงแฮม ซึ่งได้รับการจัดอันดับเรื่องการเรียนการสอนทางด้านเภสัชศาสตร์เป็นอันดับ 1 ของประเทศอังกฤษ และอันดับ 3 ของสหราชอาณาจักร ในปี 2018

13. ความสัมพันธ์กับหลักสูตรอื่นที่เปิดสอนในคณะ/ภาควิชาอื่นของสถาบัน

13.1 กลุ่มวิชา/รายวิชาในหลักสูตรที่เปิดสอนโดยคณะ/ภาควิชา/หลักสูตรอื่น

- หมวดวิชาศึกษาทั่วไป จำนวน 30 หน่วยกิต ซึ่งจัดการเรียนการสอนโดยสำนักนวัตกรรมการแห่งการเรียนรู้ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ จัดสอนเฉพาะกลุ่มโดยเรียนร่วมกับนิสิตแพทยศาสตรบัณฑิต (โครงการร่วมระหว่างคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ และคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยนอตติงแฮม)
- หมวดวิชาเลือกเสรี นิสิตสามารถเลือกเรียนรายวิชาเป็นวิชาเลือกเสรีจากทุกวิชาที่เปิดสอนโดยคณะต่างๆในมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ จำนวน 6 หน่วยกิต
- หมวดวิชาเฉพาะ กลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาชีพ ศึกษาในชั้นปีที่ 1-3 จัดการเรียนการสอนโดยคณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยนอตติงแฮม สหราชอาณาจักร จัดสอนร่วมกับกลุ่มนิสิตเภสัชศาสตรบัณฑิต ภาคปกติ ของมหาวิทยาลัยนอตติงแฮม
- หมวดวิชาเฉพาะ กลุ่มวิชาบังคับทางวิชาชีพ ศึกษาในชั้นปีที่ 1-3 จัดการเรียนการสอนโดยคณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยนอตติงแฮม สหราชอาณาจักร จัดสอนร่วมกับกลุ่มนิสิตเภสัชศาสตรบัณฑิต ภาคปกติ ของมหาวิทยาลัยนอตติงแฮม

13.2 รายวิชาที่เปิดสอนให้คณะ/ภาควิชา/หลักสูตรอื่น

-

13.3 การบริหารจัดการ

การบริหารจัดการหลักสูตรดำเนินการในรูปของคณะกรรมการบริหารหลักสูตรเภสัชศาสตรบัณฑิต (โครงการร่วมระหว่างคณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ และคณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยนอตติงแฮม) ร่วมกับคณะกรรมการประจำคณะ และอาจารย์ผู้สอน เพื่อดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องด้านเนื้อหาสาระ การจัดการเรียนการสอน การวัดผลและประเมินผลการศึกษา การปรับปรุงหลักสูตร การประชาสัมพันธ์หลักสูตร เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ของหลักสูตรและสอดคล้องกับมาตรฐานผลการเรียนรู้ที่กำหนดในกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา

คณะกรรมการบริหารหลักสูตรมีหน้าที่ประสานงานระหว่างอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรของคณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ และอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรของคณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยนอตติงแฮมอย่างสม่ำเสมอ ทั้งในเรื่องการคัดเลือกนิสิตเข้าศึกษา และการจัดการเรียนการสอนมีการประสานสอดคล้องกันเป็นอย่างดีระหว่างสองสถาบัน ตลอดระยะเวลาของการดำเนินการของหลักสูตร เพื่อให้การดำเนินงานของหลักสูตรสำเร็จลุล่วงตามเป้าหมาย

หมวดที่ 2 ข้อมูลเฉพาะของหลักสูตร

1. ปรัชญา ความสำคัญและวัตถุประสงค์ของหลักสูตร

1.1 ปรัชญา

เกื้อหนุนการปฏิบัติที่เป็นสากล เพื่อการบริหารทางเภสัชกรรมแก่ประชาชน

1.2 ความสำคัญ

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ มีพันธกิจในการผลิตบัณฑิตที่สอดคล้องกับความต้องการกำลังคนของประเทศ ซึ่งปัจจุบันประเทศไทยต้องการบุคลากรด้านสาธารณสุขที่มีความรู้ความสามารถในการบริการที่เป็นมาตรฐานสากลและสื่อสารภาษาอังกฤษได้เป็นอย่างดีเพิ่มขึ้น เพื่อรองรับการเป็นศูนย์กลางของการบริการสุขภาพ (Medical Hub) ในภูมิภาค และการเปิดเขตการค้าเสรีของประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน (ASEAN Economic Community) นอกจากนี้ประเทศไทยยังต้องการบุคลากรด้านสุขภาพที่มีความสามารถในการทำวิจัย คิดค้นนวัตกรรม และใช้เทคโนโลยี ในขณะที่ตลาดงานภาคเอกชนต้องการบัณฑิตที่มีทักษะในศตวรรษที่ 21 การที่นิสิตได้ไปเรียนที่คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยนอตติงแฮม ประเทศสหราชอาณาจักร ซึ่งเป็นมหาวิทยาลัยที่มีความเชี่ยวชาญด้านการสอน การทำวิจัย และเป็นต้นแบบนวัตกรรมการศึกษาด้านหลักสูตรเภสัชศาสตร์แบบบูรณาการ ความร่วมมือนี้ทำให้เกิดการถ่ายทอดความรู้และเทคโนโลยีแก่นิสิตและคณาจารย์ ซึ่งจะเป็นประโยชน์ในการพัฒนาหลักสูตรคณะเภสัชศาสตร์ในประเทศไทย

ในปี พ.ศ. 2560 คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้เจรจาตกลงความร่วมมือกับคณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยนอตติงแฮม สหราชอาณาจักร ในการจัดทำหลักสูตรเภสัชศาสตร์บัณฑิต ที่เป็น Dual Degree เพื่อพัฒนาหลักสูตรสู่ความเป็นสากล มีการทำงานร่วมกันระหว่างคณะในการพัฒนาการเรียนการสอนหลักสูตรเภสัชศาสตร์บัณฑิต เพื่อมุ่งไปสู่ความเป็นเลิศทางวิชาการ การพัฒนาประสิทธิภาพการเรียนการสอน การแลกเปลี่ยนองค์ความรู้ และการถ่ายทอดวิทยาการทางการศึกษาจากสถาบันต่างประเทศมาสู่ระบบการเรียนเภสัชศาสตร์ของไทย

ในหลักสูตรนี้จะเปิดรับเฉพาะสาขาการบริหารเภสัชกรรม เนื่องจากทางคณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยนอตติงแฮม มีหลักสูตรทางเภสัชศาสตร์ที่เป็นทางบริหารเภสัชกรรมเท่านั้น ซึ่งจะเน้นการดูแลการใช้ยาในผู้ป่วยและสุขภาพ แต่ในหลักสูตรยังมีเนื้อหาวิชาความรู้ครอบคลุมในหลายศาสตร์ ทั้งศาสตร์ด้านเภสัชกรรมอุตสาหกรรม ด้านเภสัชศาสตร์สังคมและการบริหารเภสัชกิจ และอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องเพื่อให้ครอบคลุมกับข้อกำหนดสมรรถนะของสภาเภสัชกรรม นอกจากนี้การเรียนรู้ศาสตร์ดังกล่าวมีความจำเป็นต้องบูรณาการเพื่อให้เกิดความเข้าใจอย่างลึกซึ้ง สามารถนำไปประยุกต์ในการประกอบวิชาชีพแก้ไขปัญหาด้านสาธารณสุขของประเทศ ในปัจจุบันสภาพเศรษฐกิจ สังคม และบริบทของวิชาชีพเภสัชกรรมของประเทศไทย รวมทั้งนโยบายการสาธารณสุขของประเทศได้มีการเปลี่ยนแปลงไปมากจากในอดีต สาขาเภสัชศาสตร์จึงต้องปรับเปลี่ยนให้มีความเฉพาะทางมากยิ่งขึ้น เพื่อให้เกิดการเรียนรู้ที่เฉพาะด้านและมีความชำนาญในด้าน/สาขาวิชานั้นๆ มากยิ่งขึ้น การเรียนรู้จึงต้องมีทั้งภาคทฤษฎี ภาคปฏิบัติ และการฝึกทักษะการปฏิบัติงานวิชาชีพ เพื่อส่งเสริมให้บัณฑิตมีความพร้อมทั้งองค์ความรู้และความสามารถในการทำงานที่สอดคล้องกับความต้องการและสถานการณ์ในสังคม

1.3 วัตถุประสงค์

ผลิตบัณฑิตที่มีคุณลักษณะ ต่อไปนี้

1. มีความรู้ความสามารถในการบูรณาการทางเภสัชศาสตร์ และเภสัชกรรมปฏิบัติ เพื่อการดูแลผู้ป่วยด้านยา และผลิตภัณฑ์สุขภาพ
2. มีความรู้ความสามารถในการทำวิจัยทางเภสัชศาสตร์ที่ทันสมัย
3. มีคุณธรรม จริยธรรม จรรยาบรรณและเจตคติที่ดีเหมาะสมต่อการประกอบวิชาชีพเภสัชกรรม เสียสละ และมีความรับผิดชอบต่อสังคม
4. สามารถสื่อสารทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษกับผู้ป่วยและบุคลากรทางการแพทย์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2. แผนพัฒนาปรับปรุง

คาดว่าจะดำเนินการแล้วเสร็จภายในรอบเวลาหลักสูตร (6 ปี) ดังนี้

แผนพัฒนา/เปลี่ยนแปลง	กลยุทธ์	หลักฐาน/ตัวบ่งชี้
- พัฒนาหลักสูตรให้มีมาตรฐานตามที่สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (สกอ.) กำหนด	- จัดการประเมินหลักสูตรอย่างสม่ำเสมอ	- เอกสารการพัฒนาหลักสูตร (มคอ. 3-7) - รายงานผลการประเมินหลักสูตร (มคอ. 7)
- พัฒนาหลักสูตรให้สอดคล้องกับเกณฑ์ความรู้ความสามารถของการประกอบวิชาชีพเภสัชกรรม ตามที่สภาเภสัชกรรมและที่กำหนดไว้ใน มคอ. 1	- มีการนิเทศหรือสัมมนาร่วมกับอาจารย์แหล่งฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพ และผู้ใช้บัณฑิต - จัดกิจกรรมพัฒนาการเรียนการสอนแบบบูรณาการ - ติดตามความเปลี่ยนแปลงในวิชาชีพเภสัชกรรม	- ผลการสอบใบประกอบวิชาชีพเภสัชกรรม
- พัฒนาหลักสูตรให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้บัณฑิต	- ติดตามการประเมินหลักสูตรโดยผู้ใช้บัณฑิตอย่างสม่ำเสมอ	- ร้อยละของบัณฑิตที่ได้งานทำภายใน 1 ปี - รายงานผลการประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต - ผลความพึงพอใจในความรู้ความสามารถ ทักษะในการทำงานของบัณฑิต โดยเฉลี่ยอยู่ในระดับดี - เอกสารการพัฒนาหลักสูตร (มคอ. 3-7)
- พัฒนาคุณภาพการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ	- จัดให้คณาจารย์ได้ศึกษาดูงานการจัดการเรียนการสอนที่มหาวิทยาลัยนอตติงแฮมหรือสถาบันอื่นในต่างประเทศ เพื่อนำ	- จัดโครงการศึกษาดูงานของอาจารย์ที่มหาวิทยาลัยในต่างประเทศเป็นประจำอย่าง

แผนพัฒนา/เปลี่ยนแปลง	กลยุทธ์	หลักฐาน/ตัวบ่งชี้
	ความรู้และประสบการณ์ที่ได้รับมา พัฒนาการจัดการเรียนการสอนทุกหลักสูตรของคณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ - ปรับกระบวนการสอนในรายวิชา โดยเน้นกระบวนการเรียนรู้แบบ active learning และการบูรณาการความรู้และทักษะด้านต่างๆ ทางเภสัชศาสตร์และเภสัชกรรมปฏิบัติ - ประเมินความพึงพอใจของนิสิตต่อคุณภาพการจัดการเรียนการสอน	น้อยปีละ 1 ครั้ง - มคอ.แสดงถึงการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนการสอน - ผลประเมินความพึงพอใจของนิสิตต่อคุณภาพการจัดการเรียนการสอน โดยเฉลี่ยอยู่ในระดับดี
- พัฒนาคณาจารย์ให้มีความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษในระดับดีสำหรับพัฒนาการสอนเป็นภาษาอังกฤษ	- พัฒนาคณาจารย์ให้สามารถสื่อสารโดยใช้ภาษาอังกฤษได้ในระดับดี	- จัดสรรทุนการศึกษาสนับสนุนให้อาจารย์อบรมภาษาอังกฤษทั้งในและ/หรือต่างประเทศ - มีรายวิชาที่มีการจัดการเรียนการสอนเป็นภาษาอังกฤษเพิ่มขึ้น
- พัฒนาอาจารย์สาขาเภสัชกรรมคลินิก	- ส่งเสริมให้อาจารย์ศึกษาต่อระดับบัณฑิตศึกษา หรือ ผู้เชี่ยวชาญ ในสถาบันการศึกษาต่างประเทศ	- จัดสรรทุนการศึกษาหรือฝึกอบรมสนับสนุนให้อาจารย์ศึกษาต่อในสถาบันการศึกษาต่างประเทศ - มีจำนวนอาจารย์สาขาเภสัชกรรมคลินิกที่มีคุณวุฒิตามเกณฑ์สภาเภสัชกรรมกำหนด สอดคล้องกับจำนวนรับนิสิต
- พัฒนาบุคลากรสายสนับสนุนให้มีความรู้ด้านการจัดการเรียนการสอนด้านเภสัชศาสตร์ และมีความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษในระดับดีและประสานงานกับต่างประเทศได้	- พัฒนาบุคลากรสายสนับสนุนให้มีความรู้ด้านการจัดการเรียนการสอนด้านเภสัชศาสตร์ เพื่อสนับสนุนอาจารย์ด้านการจัดการเรียนการสอน การวัดผลและประเมินผล - พัฒนาบุคลากรสายสนับสนุนให้มีความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษทั้งการฟัง พูด อ่าน และเขียน โดยสนับสนุนให้เรียนภาษาอังกฤษเพิ่มเติม	- จัดสรรทุนการศึกษาสนับสนุนให้บุคลากรสายสนับสนุนอบรมภาษาอังกฤษทั้งในและ/หรือต่างประเทศ - สามารถสื่อสารให้ผู้รับบริการที่เป็นชาวต่างชาติเข้าใจ - สนับสนุนบุคลากรไปอบรม หรือ สัมมนาเกี่ยวกับงานที่รับผิดชอบอย่างน้อย คนละ 1 ครั้งต่อปี - จัดทำแบบประเมินจากผู้ใช้บริการ และนำผลการประเมินมาพัฒนาคุณภาพอย่างต่อเนื่อง

หมวดที่ 3 ระบบการจัดการศึกษา การดำเนินการ และโครงสร้างของหลักสูตร

1. ระบบการจัดการศึกษา

1.1 ระบบ

ระบบการศึกษาเป็นแบบทวิภาค คือ ปีการศึกษาหนึ่งแบ่งออกเป็น 2 ภาคการศึกษาปกติ
หนึ่งภาคการศึกษาปกติมีระยะเวลาการศึกษาไม่น้อยกว่า 15 สัปดาห์

1.2 การจัดการศึกษาภาคฤดูร้อน

จัดการเรียนการสอนภาคฤดูร้อนเป็นพิเศษได้ โดยมีระยะเวลาการศึกษาไม่น้อยกว่า 8
สัปดาห์

1.3 การเทียบเคียงหน่วยกิตในระบบทวิภาค

การศึกษาที่มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เทียบเคียงกับระบบทวิภาค โดย

- 1.3.1 1 หน่วยกิตเท่ากับ 1 ชั่วโมงบรรยายต่อสัปดาห์ ใช้เวลา 15 สัปดาห์ต่อภาคการศึกษา
รวมศึกษา 15 ชั่วโมง
- 1.3.2 1 หน่วยกิตเท่ากับ 2-3 ชั่วโมงปฏิบัติการต่อสัปดาห์ ใช้เวลา 15 สัปดาห์ต่อภาคการศึกษา
รวมศึกษา 30-45 ชั่วโมง
- 1.3.3 1 หน่วยกิตเท่ากับ 2 ชั่วโมงการศึกษาด้วยตนเองต่อสัปดาห์ ใช้เวลา 15 สัปดาห์ต่อภาค
การศึกษา รวมศึกษา 30 ชั่วโมง

2. การดำเนินการหลักสูตร

2.1 วัน-เวลาในการดำเนินการเรียนการสอน

การจัดการเรียนการสอนในวันเวลาราชการปกติ โดยแบ่งช่วงเวลาของการศึกษาตลอด
หลักสูตร ดังระบุในตารางต่อไปนี้

ตารางแสดงช่วงเวลาของการศึกษาตลอดหลักสูตร

ชั้นปีที่	ระยะเวลาของการศึกษา	การศึกษา
เตรียมความพร้อม	เมษายน-สิงหาคม	ศึกษาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป หมวดวิชาเลือกเสรี และหมวดวิชาเฉพาะ กลุ่มวิชาพื้นฐานทางวิชาชีพ ที่มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
1	ตุลาคม-มิถุนายน	ศึกษาในหมวดวิชาเฉพาะ กลุ่มวิชาพื้นฐานทางวิชาชีพ กลุ่มวิชาบังคับทางวิชาชีพ ที่มหาวิทยาลัยนอตติงแฮม
2	ตุลาคม-มิถุนายน	ศึกษาในหมวดวิชาเฉพาะ กลุ่มวิชาพื้นฐานทางวิชาชีพ กลุ่มวิชาบังคับทางวิชาชีพ ที่มหาวิทยาลัยนอตติงแฮม
3	ตุลาคม-มิถุนายน	ศึกษาในหมวดวิชาเฉพาะ กลุ่มวิชาพื้นฐานทางวิชาชีพ กลุ่มวิชาบังคับทางวิชาชีพ ที่มหาวิทยาลัยนอตติงแฮม ได้รับปริญญา B.Sc. in Int Pharm Pract จากมหาวิทยาลัยนอตติงแฮม
	กรกฎาคม-สิงหาคม	ศึกษาในหมวดวิชาเฉพาะ กลุ่มวิชาบังคับทางวิชาชีพ ที่มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
4	สิงหาคม-พฤษภาคม	ศึกษาในหมวดวิชาเฉพาะ กลุ่มวิชาบังคับทางวิชาชีพ ที่มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
5	สิงหาคม-พฤษภาคม	ศึกษาในหมวดวิชาเฉพาะ กลุ่มวิชาบังคับทางวิชาชีพ ที่มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
6	สิงหาคม-พฤษภาคม	ศึกษาในหมวดวิชาเฉพาะ กลุ่มวิชาบังคับทางวิชาชีพ ที่มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้รับปริญญา ภ.บ. จากมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

2.2 คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา

- 2.2.1 มีสัญชาติไทย อายุไม่ต่ำกว่า 17 ปีบริบูรณ์
- 2.2.2 ไม่เจ็บป่วยหรือเป็นโรคติดต่อร้ายแรงหรือมีความผิดปกติที่เป็นอุปสรรคต่อการศึกษาและการประกอบวิชาชีพเภสัชกรรม ตามที่กำหนดในข้อบังคับสภาเภสัชกรรม
- 2.2.3 สำเร็จการศึกษาระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 หรือเทียบเท่าตามหลักสูตรของกระทรวงศึกษาธิการ หรือกำลังศึกษาในชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 และจะสำเร็จการศึกษาในปีการศึกษาที่จะเข้าศึกษาในหลักสูตรฯ โดยมีรายละเอียด ดังนี้

กลุ่มที่ 1 สำเร็จการศึกษาระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 หรือเทียบเท่าตามหลักสูตรของกระทรวงศึกษาธิการ หรือกำลังศึกษาในชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ตามหลักสูตรกระทรวงศึกษาธิการ ที่เน้นทางด้านวิทยาศาสตร์ และจะสำเร็จการศึกษาในปีการศึกษาที่จะเข้าศึกษาในหลักสูตรฯ โดยมีเงื่อนไขดังนี้

- 1) มีเกรดเฉลี่ยสะสมตั้งแต่ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4-6 (5 เทอม) ไม่ต่ำกว่า 3.00 (ถ้าสำเร็จการศึกษาแล้วให้คิดคะแนนเฉลี่ยสะสมทั้งหมด)
- 2) มีเกรดเฉลี่ยในแต่ละวิชา ดังนี้ วิชาเคมี คณิตศาสตร์ และชีววิทยา ไม่ต่ำกว่า 3.00 (ถ้าสำเร็จการศึกษาแล้วให้คิดคะแนนเฉลี่ยสะสมทั้งหมด)
- 3) ผ่านการทดสอบความสามารถทางภาษาอังกฤษ (IELTS – The International English Language Testing System) ประเภท Academic อย่างน้อยระดับ 7.0 โดยแต่ละทักษะ (ฟัง-พูด-อ่าน-เขียน) จะต้องไม่ต่ำกว่าระดับ 6.0

กลุ่มที่ 2 สำเร็จการศึกษา หรือกำลังศึกษาจากโรงเรียนนานาชาติในประเทศไทย เทียบเท่าระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โดยมีเงื่อนไขดังนี้

- 1) สำเร็จการศึกษา หรือกำลังศึกษาจากโรงเรียนนานาชาติในประเทศไทย ที่ได้รับการเปรียบเทียบกับหลักสูตรวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ที่สามารถเข้าศึกษาในคณะเภสัชศาสตร์ได้จากกระทรวงศึกษาธิการ
- 2) มีใบแสดงผลการเรียน (transcript) โดยมีคะแนนเฉลี่ยสะสมตั้งแต่เกรด 10 ถึง 11 หรือ 12 ไม่ต่ำกว่า 3.00 จากระบบคะแนนเต็ม 4 หรือเทียบเท่า (ถ้าสำเร็จการศึกษาแล้วให้คิดคะแนนเฉลี่ยสะสมทั้งหมด)
- 3) ได้เกรดวิชาเคมี A และได้เกรด A อีก 1 วิชา และ B 1 วิชาจากวิชาคณิตศาสตร์ ฟิสิกส์ หรือชีววิทยา (AAB)
- 4) ได้เกรด GCSE คณิตศาสตร์ และภาษาอังกฤษอย่างน้อย 5 หรือเทียบเท่า
- 5) ผ่านการทดสอบความสามารถทางภาษาอังกฤษ (IELTS – The International English Language Testing System) ประเภท Academic อย่างน้อยระดับ 7.0 โดยแต่ละทักษะ (ฟัง-พูด-อ่าน-เขียน) ไม่ต่ำกว่าระดับ 6.0

กลุ่มที่ 3 สำเร็จการศึกษา หรือกำลังศึกษาจากโรงเรียนมัธยมในต่างประเทศ เทียบเท่าระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โดยมีเงื่อนไขดังนี้

- 1) สำเร็จการศึกษา จากโรงเรียนมัธยมในต่างประเทศ ในสาขาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์
- 2) มีคะแนนเฉลี่ยสะสมตั้งแต่เกรด 10 ถึง 12 ไม่ต่ำกว่า 3.00 จากระบบคะแนนเต็ม 4
- 3) มีคะแนนรวม the International Baccalaureate (IB) อย่างน้อย 34 คะแนน จากคะแนนเต็ม 45 คะแนน และมีคะแนนวิชาทางวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ระดับ Higher level โดยมีคะแนนวิชาเคมี อย่างน้อย 6 คะแนน และวิชาที่สองจากวิชาชีววิทยา ฟิสิกส์ หรือคณิตศาสตร์ ได้คะแนน 5 หรือ 6 คะแนน หรือมีคุณสมบัติเทียบเท่า

- 4) ผ่านการทดสอบความสามารถทางภาษาอังกฤษ (IELTS – The International English Language Testing System) ประเภท Academic อย่างน้อยระดับ 7.0 โดยแต่ละทักษะ (ฟัง-พูด-อ่าน-เขียน) ไม่ต่ำกว่าระดับ 6.0
- 5) ผู้สมัครจะต้องมีใบรับรองเทียบความรู้จากกระทรวงศึกษาธิการมายื่นพร้อมใบสมัคร

2.2.4 ผ่านการคัดเลือกด้วยวิธียื่นแฟ้มสะสมงาน (portfolio) และสอบสัมภาษณ์ เพื่อคัดเลือกผู้สมัคร ตามจำนวนรับในแต่ละปีการศึกษา

2.3 ปัญหาของนิสิตแรกเข้า

นิสิตที่เข้าศึกษาในหลักสูตรฯ จบจากสถาบันการศึกษาทั้งในระบบไทย และระบบนานาชาติ ทำให้มีพื้นฐานแตกต่างกันทั้งในส่วนของความรู้ และรูปแบบการเรียน การปรับตัวด้านการเรียน และดำเนินชีวิตในมหาวิทยาลัยนอตติงแฮม

2.4 กลยุทธ์ในการดำเนินการเพื่อแก้ไขปัญหา/ข้อจำกัดของนิสิตในข้อ 2.3

- 2.4.1 จัดปฐมนิเทศนิสิตใหม่ ชี้แจงระบบการเรียนการสอน แนะนำเทคนิคการเรียนเภสัชศาสตร์ การดำเนินชีวิตในมหาวิทยาลัย การแต่งกายและการวางตัวอย่างเหมาะสม
- 2.4.2 จัดกิจกรรมพบผู้ปกครองของนิสิต เพื่อสร้างความคุ้นเคยและชี้แจงระบบการเรียนการสอน การดำเนินชีวิตในมหาวิทยาลัย และการตอบข้อซักถามต่างๆ
- 2.4.3 จัดให้มีอาจารย์ที่ปรึกษาทางวิชาการ ทั้งที่มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ และมหาวิทยาลัยนอตติงแฮม แนะนำระบบการเรียนการสอน และระเบียบข้อบังคับต่าง ๆ ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ นิสิตสามารถปรึกษาอาจารย์ที่ปรึกษาของคณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒได้ตลอดหลักสูตร และอาจารย์ที่ปรึกษามีการติดตามผลการเรียนนิสิตอย่างต่อเนื่อง
- 2.4.4 จัดการเรียนการสอนเตรียมความพร้อมสำหรับนิสิตเฉพาะกลุ่ม เพื่อปรับพื้นฐานความรู้ และเตรียมความรู้สำหรับการศึกษาที่มหาวิทยาลัยนอตติงแฮม
- 2.4.5 จัดปฐมนิเทศเฉพาะสำหรับการเตรียมตัวเดินทางไปศึกษาต่อที่มหาวิทยาลัยนอตติงแฮม ทั้งเรื่องการจัดเตรียมเอกสาร การสมัครวีซ่านักเรียน การสมัครหอพัก การโอนเงิน ค่าธรรมเนียมการศึกษา และค่าใช้จ่ายส่วนตัว การเดินทาง การใช้ชีวิตประจำวัน ที่มหาวิทยาลัยนอตติงแฮม ฯลฯ โดยจะเชิญเจ้าหน้าที่จากมหาวิทยาลัยนอตติงแฮม มาให้ข้อมูลแก่นิสิต เพื่อให้เข้าใจขั้นตอนและสามารถเตรียมการได้อย่างถูกต้อง
- 2.4.6 จัดปฐมนิเทศก่อนเข้าเรียนชั้นปี 4-6 เพื่อชี้แจงให้นิสิตทราบเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอน และการปรับตัวในการเรียน และการฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพ

2.5 แผนการรับนิสิตและผู้สำเร็จการศึกษาในระยะ 7 ปี

จำนวนนิสิตที่จะรับเข้าศึกษาในช่วง 7 ปี (พ.ศ. 2562-2568) มีดังนี้

จำนวนนิสิต	จำนวนนิสิตแต่ละปีการศึกษา						
	2562	2563	2564	2565	2566	2567	2568
ชั้นปีที่ 1	10	10	10	20	20	20	20
ชั้นปีที่ 2	-	10	10	10	20	20	20
ชั้นปีที่ 3	-	-	10	10	10	20	20
ชั้นปีที่ 4	-	-	-	10	10	10	20
ชั้นปีที่ 5	-	-	-	-	10	10	10
ชั้นปีที่ 6	-	-	-	-	-	10	10
รวม	10	20	30	50	70	90	100
คาดว่าจะสำเร็จการศึกษา	-	-	-	-	-	10	10

2.6 งบประมาณตามแผน

2.6.1 งบประมาณรายรับ

นิสิตในหลักสูตรฯ จ่ายค่าธรรมเนียมการศึกษาที่มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ในชั้นเตรียมความพร้อม และชั้นปีที่ 4-6 ภาคการศึกษาละ 150,000 บาท หรือ 300,000 บาทต่อคนต่อปี รวมค่าธรรมเนียมตลอดหลักสูตรที่จ่ายให้มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ 1,275,000 บาทต่อคน (รวมค่าธรรมเนียมการศึกษาภาคฤดูร้อนปี 3 เป็นจำนวนเงิน 75,000 บาท)

สำหรับการเรียนที่มหาวิทยาลัยนอตติงแฮม ในชั้นปีที่ 1-3 นิสิตจะเสียค่าธรรมเนียมการศึกษาตามเกณฑ์นิสิตต่างชาติ ของคณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยนอตติงแฮม ในชั้นปีที่ 1-3 ประมาณ 21,060 ปอนด์ หรือประมาณ 947,700 บาทต่อปี

ระหว่างที่นิสิตศึกษาที่มหาวิทยาลัยนอตติงแฮม ในชั้นปีที่ 1-3 นิสิตไม่ต้องเสียค่าลงทะเบียนที่มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ดังนั้นรายรับของหลักสูตร ดังแสดงในตาราง

รายละเอียดรายรับ	ปีการศึกษา						
	2562	2563	2564	2565	2566	2567	2568
จากค่าธรรมเนียมปีการศึกษาละ 300,000 บาท/คน/ปี	3,000,000	3,000,000	3,000,000	6,750,000	9,750,000	12,750,000	15,750,000

หมายเหตุ: ค่าธรรมเนียมตลอดหลักสูตรที่จ่ายให้มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ 1,275,000 บาทต่อคน

2.6.2 งบประมาณรายจ่าย

รายละเอียดรายจ่าย	ปีงบประมาณ						
	2562	2563	2564	2565	2566	2567	2568
หมวดการจัดการเรียนการสอน							
1. ค่าสอน	400,000	400,000	400,000	880,000	1,330,000	1,840,000	2,400,000
2.ค่าวัสดุใช้สอย	225,000	225,000	225,000	473,000	500,000	1,067,000	1,557,000
3.ทุนและกิจกรรมนิสิต	100,000	100,000	100,000	300,000	450,000	600,000	800,000
4.งบพัฒนาบุคลากร	338,500	338,500	338,500	400,000	850,000	1,300,000	1,300,000
5.งบสนับสนุนวิจัย5%	150,000	150,000	150,000	337,500	487,500	637,500	787,500
6.งบค่าใช้จ่ายส่วนกลาง คณะ 5%	150,000	150,000	150,000	337,500	487,500	637,500	787,500
7.ค่าสาธารณูปโภค	150,000	150,000	150,000	500,000	1,000,000	1,500,000	1,500,000
8.ค่าพัฒนาสถานที่ ครุภัณฑ์	1,000,000	1,000,000	1,000,000	2400,000	3,000,000	3,000,000	4,000,000
9.งบพัฒนามหาวิทยาลัย 15%	450,000	450,000	450,000	1,012,500	1,462,500	1,912,500	2,362,500
หมวดค่าใช้จ่ายส่วนกลาง							
1.ค่าบำรุงมหาวิทยาลัย (950บาท/คน/ภาค การศึกษา)	9,500	9,500	9,500	28,500	47,500	66,500	66,500
2.หอสมุด (900 บาท/ คน/ภาคการศึกษา)	9,000	9,000	9,000	27,000	45,000	63,000	63,000
3.ค่าบำรุงกิจการนิสิต (850 บาท/คน/ภาค การศึกษา)	8,500	8,500	8,500	25,500	42,500	59,500	59,500
4.กองทุนคอมพิวเตอร์ (650 บาท/คน/ภาค การศึกษา)	6,500	6,500	6,500	19,500	32,500	45,500	45,500
5. ค่าบำรุงด้านการกีฬา (300 บาท/คน/ภาค การศึกษา)	3,000	3,000	3,000	9,000	15,000	21,000	21,000
รวมรายจ่าย/ปี	3,000,000	3,000,000	3,000,000	6,750,000	9,750,000	12,750,000	15,750,000

2.7 ระบบการศึกษา

จัดการศึกษาแบบขั้นเรียน หลักสูตร 6 ปี ใช้เวลาศึกษาไม่เกิน 12 ปีการศึกษา

2.8 การเทียบโอนหน่วยกิต รายวิชา และการลงทะเบียนเรียนข้ามสถาบันอุดมศึกษา

เนื่องจากความแตกต่างของการกำหนดหน่วยกิตวิชาต่างๆของมหาวิทยาลัยนอตติงแฮม ซึ่งจะมีหน่วยกิตรายวิชาต่างๆ ตั้งแต่ 20 30 40 และ 60 หน่วยกิต ซึ่งรายวิชาของคณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยนอตติงแฮมมีการบูรณาการความรู้ทางเภสัชศาสตร์เข้าด้วยกันใน 1 รายวิชา ซึ่งประกอบด้วย ความรู้พื้นฐานวิชาชีพ ความรู้ด้านผลิตภัณฑ์ยา และความรู้ด้านผู้ป่วย นอกจากนี้ในรายวิชา มีการจัดการเรียนการสอนหลายรูปแบบร่วมกัน ได้แก่ การบรรยาย การปฏิบัติการ การอภิปรายกรณีศึกษา การศึกษาดูงาน และการเรียนรู้ด้วยตนเอง (ภาคผนวก จ)

สำหรับการเทียบโอนรายวิชาและหน่วยกิตจากมหาวิทยาลัยนอตติงแฮม มาเป็นระบบหน่วยกิตของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ นั้น ทางหลักสูตรฯ ได้กำหนดหน่วยกิตของรายวิชาต่างๆ ที่ศึกษาที่มหาวิทยาลัยนอตติงแฮม ตามเนื้อหา และรูปแบบการเรียน เพื่อให้สอดคล้องและเป็นไปตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการและข้อบังคับมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2559

3. หลักสูตร และอาจารย์ผู้สอน

3.1 หลักสูตร

3.1.1 จำนวนหน่วยกิต รวมตลอดหลักสูตร 223 หน่วยกิต

3.1.2 โครงสร้างหลักสูตร

หมวดวิชา	จำนวนหน่วยกิต	จำนวนหน่วยกิตที่เรียนที่มหาวิทยาลัยนอตติงแฮม	จำนวนหน่วยกิตที่เรียนที่มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
ก. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	30		30
- กลุ่มวิชาบังคับ			
- กลุ่มวิชาภาษา	9		9
- กลุ่มวิชาบูรณาการวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยี	3		3
- กลุ่มวิชาบูรณาการมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์	8		8
- กลุ่มวิชาเลือก			
- กลุ่มวิชาบูรณาการวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยี	3		3
- กลุ่มวิชาบูรณาการมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์	5		5
- กลุ่มวิชาพลานามัย	2		2
ข. หมวดวิชาเฉพาะ	187	84	103
- กลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาชีพ	32	24	8
- กลุ่มวิชาบังคับทางวิชาชีพ	147	60	87
- กลุ่มวิชาด้านผลิตภัณฑ์ยา	36	16	20
- กลุ่มวิชาด้านผู้ป่วย	42	36	6
- กลุ่มวิชาด้านเภสัชศาสตร์สังคมและการบริหารเภสัชกิจ	17	2	15
- วิชาการฝึกปฏิบัติงานทางวิชาชีพภาคบังคับ	6		6
- กลุ่มวิชาบังคับทางวิชาชีพวิชาเอกการบริหารทางเภสัชกรรม	20		20
- กลุ่มวิชาบังคับการฝึกปฏิบัติงานทางวิชาชีพวิชาเอกการบริหารทางเภสัชกรรม	20		20
- วิชาโครงงานวิจัยทางเภสัชศาสตร์	6	6	
- กลุ่มวิชาเลือกการฝึกปฏิบัติงานทางวิชาชีพวิชาเอกการบริหารทางเภสัชกรรม	ไม่น้อยกว่า 8		ไม่น้อยกว่า 8
ค. หมวดวิชาเลือกเสรี	6		6
- กลุ่มวิชาเลือกเสรี	ไม่น้อยกว่า 6		ไม่น้อยกว่า 6
จำนวนหน่วยกิตรวม	ไม่น้อยกว่า 223	ไม่น้อยกว่า 223	

3.1.3 รายวิชา

รายวิชาในหลักสูตร ประกอบด้วย 3 หมวดวิชา ได้แก่ หมวดวิชาศึกษาทั่วไป หมวดวิชาเฉพาะ และหมวดวิชาเลือกเสรี

ก. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป รวม 30 หน่วยกิต

1. กลุ่มวิชาภาษา

กำหนดให้เรียน 9 หน่วยกิต จากรายวิชาต่อไปนี้

มศว111	ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร	3(3-0-6)
SWU111	Thai for Communication	
มศว123	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารนานาชาติ 1	3(2-2-5)
SWU123	English for International Communication I	
มศว124	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารนานาชาติ 2	3(2-2-5)
SWU124	English for International Communication 2	

2. กลุ่มวิชาบูรณาการวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยี

กำหนดให้เรียน 6 หน่วยกิต

2.1 วิชาบังคับ กำหนดให้เรียนจากรายวิชาต่อไปนี้

มศว141	ชีวิตในโลกดิจิทัล	3(3-0-6)
SWU141	Life in a Digital World	

2.2 วิชาเลือก กำหนดให้เรียน 3 หน่วยกิต จากรายวิชาต่อไปนี้

มศว241	แนวโน้มเทคโนโลยีดิจิทัลและสังคม	2(1-2-3)
SWU241	Digital Technology and Society Trends	
มศว242	คณิตศาสตร์ในชีวิตประจำวัน	3(3-0-6)
SWU242	Mathematics in Daily Life	
มศว243	การจัดการทางการเงินส่วนบุคคล	3(3-0-6)
SWU243	Personal Financial Management	
มศว244	วิทยาศาสตร์เพื่อชีวิตและสิ่งแวดล้อมที่ดี	3(3-0-6)
SWU244	Science for Better Life and Environment	
มศว245	วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และสังคม	2(2-0-4)
SWU245	Science, Technology and Society	
มศว246	วิถีชีวิตเพื่อสุขภาพ	2(2-0-4)
SWU246	Healthy Lifestyle	
มศว247	อาหารเพื่อชีวิต	2(1-2-3)
SWU247	Food for Life	
มศว248	พลังงานทางเลือก	2(2-0-4)
SWU248	Alternative Energy	
มศว341	ธุรกิจในโลกดิจิทัล	2(1-2-3)
SWU341	Business in a Digital World	

3. กลุ่มวิชาบูรณาการมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์

กำหนดให้เรียน 15 หน่วยกิต

3.1 วิชาบังคับ กำหนดให้เรียน 8 หน่วยกิต จากรายวิชาต่อไปนี้

มศว151	การศึกษาทั่วไปเพื่อพัฒนามนุษย์	3(3-0-6)
SWU151	General Education for Human Development	
มศว161	มนุษย์ในสังคมแห่งการเรียนรู้	2(2-0-4)
SWU161	Human in Learning Society	
มศว261	พลเมืองวิวัฒน์	3(3-0-6)
SWU261	Active Citizens	

3.2 วิชาเลือก กำหนดให้เรียน 7 หน่วยกิต จากรายวิชาต่อไปนี้

3.2.1 กลุ่มวิชาบูรณาการมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์

กำหนดให้เลือกเรียนไม่น้อยกว่า 5 หน่วยกิต จากรายวิชาต่อไปนี้

มศว251	ดนตรีและจิตวิญญาณมนุษย์	2(1-2-3)
SWU251	Music and Human Spirit	
มศว252	สุนทรียศาสตร์เพื่อชีวิต	3(3-0-6)
SWU252	Aesthetics for Life	
มศว253	สุนทรียสนทนา	2(1-2-3)
SWU253	Dialogue	
มศว254	ศิลปะและความคิดสร้างสรรค์	2(1-2-3)
SWU254	Art and Creativity	
มศว255	ธรรมนูญชีวิต	2(1-2-3)
SWU255	Constitution for Living	
มศว256	การอ่านเพื่อชีวิต	2(2-0-4)
SWU256	Reading for Life	
มศว257	วรรณกรรมและพลังทางปัญญา	2(2-0-4)
SWU257	Literature for Intellectual Powers	
มศว258	ศิลปะการพูดและการนำเสนอ	2(2-0-4)
SWU258	Arts of Speaking and Presentation	
มศว262	ประวัติศาสตร์และพลังขับเคลื่อนสังคม	2(2-0-4)
SWU262	History and Effects on Society	
มศว263	มนุษย์กับสันติภาพ	2(2-0-4)
SWU263	Human and Peace	
มศว264	มนุษย์ในสังคมพหุวัฒนธรรม	2(2-0-4)
SWU264	Human in Multicultural Society	
มศว265	เศรษฐกิจโลกาภิวัตน์	3(3-0-6)
SWU265	Economic Globalization	
มศว266	ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง	2(2-0-4)
SWU266	Sufficiency Economy	
มศว267	หลักการจัดการสมัยใหม่	2(2-0-4)

SWU267	Principles of Modern Management	
มศว268	การศึกษาทางสังคมด้วยกระบวนการวิจัย	2(1-2-3)
SWU268	Social Study by Research	
มศว351	การพัฒนาศักยภาพ	3(2-2-5)
SWU351	Personality Development	
มศว352	ปรัชญาและกระบวนการคิด	3(3-0-6)
SWU352	Philosophy and Thinking Process	
มศว353	การคิดอย่างมีเหตุผลและจริยธรรม	3(3-0-6)
SWU353	Logical Thinking and Ethics	
มศว354	ความคิดสร้างสรรค์กับนวัตกรรม	3(2-2-5)
SWU354	Creativity and Innovation	
มศว355	พุทธธรรม	3(3-0-6)
SWU355	Buddhism	
มศว356	จิตวิทยาสังคมในการดำเนินชีวิต	2(2-0-4)
SWU356	Social Psychology for Living	
มศว357	สุขภาพจิตและการปรับตัวในสังคม	2(2-0-4)
SWU357	Mental Health and Social Adaptability	
มศว358	กิจกรรมสร้างสรรค์เพื่อพัฒนาชีวิตและสังคม	2(1-2-3)
SWU358	Creative Activity for Life and Social Development	
มศว361	มศว เพื่อชุมชน	3(1-4-4)
SWU361	SWU for Communities	
มศว362	ภูมิปัญญาท้องถิ่น	2(1-2-3)
SWU362	Local Wisdom	
มศว363	สัมมาชีพชุมชน	2(1-2-3)
SWU363	Ethical Careers for Community	
มศว364	กิจกรรมเพื่อสังคม	2(1-2-3)
SWU364	Social Enterprise	

3.2.2 กลุ่มวิชาพลานามัย

กำหนดให้เลือกเรียน 2 หน่วยกิต จากรายวิชาต่อไปนี้

มศว131	ลีลาศ	1(0-2-1)
SWU131	Social Dance	
มศว132	สมรรถภาพส่วนบุคคล	1(0-2-1)
SWU132	Personal Fitness	
มศว133	การวิ่งเหยาะเพื่อสุขภาพ	1(0-2-1)
SWU133	Jogging for Health	
มศว134	โยคะ	1(0-2-1)
SWU134	Yoga	
มศว135	ว่ายน้ำ	1(0-2-1)
SWU135	Swimming	

มศว136	แบดมินตัน	1(0-2-1)
SWU136	Badminton	
มศว137	เทนนิส	1(0-2-1)
SWU137	Tennis	
มศว138	กอล์ฟ	1(0-2-1)
SWU138	Golf	
มศว139	การฝึกโดยใช้น้ำหนัก	1(0-2-1)
SWU139	Weight Training	

ข. หมวดวิชาเฉพาะ ศึกษาที่มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ 103 หน่วยกิต

1. กลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาชีพ 8 หน่วยกิต

ภสท103	ความรู้พื้นฐานทางเภสัชศาสตร์	4(3-3-6)
PMD103	Basic Pharmaceutical Sciences	
ภคค131	เคมีอินทรีย์พื้นฐานสำหรับวิชาชีพเภสัชกรรม	2(2-0-4)
PPC131	Basic Organic Chemistry for Pharmacy	
ภขภ171	ชีวเคมี	2(2-0-4)
PBP171	Biochemistry	

2. กลุ่มวิชาบังคับทางวิชาชีพ 87 หน่วยกิต

2.1 กลุ่มวิชาด้านผลิตภัณฑ์ยา ด้านผู้ป่วย และด้านเภสัชศาสตร์สังคมและการบริหารเภสัชกิจ 41 หน่วยกิต

ภคค231	ความรู้พื้นฐานการควบคุมคุณภาพยาและสมุนไพร	2(2-0-4)
PPC231	Basic Pharmaceutical and Herbal Quality Control	
ภภว241	เภสัชเวท	3(3-0-6)
PPG241	Pharmacognosy	
ภภว242	ปฏิบัติการเภสัชเวท	1(0-3-0)
PPG242	Pharmacognosy Laboratory	
ภภส282	กฎหมายและจริยธรรมทางเภสัชกรรม	2(2-0-4)
PSP282	Pharmacy Laws and Ethics	
ภคค331	การควบคุมคุณภาพยาและสมุนไพร 1	3(2-3-4)
PPC331	Pharmaceutical and Herbal Quality Control 1	
ภคค332	การควบคุมคุณภาพยาและสมุนไพร 2	3(2-3-4)
PPC332	Pharmaceutical and Herbal Quality Control 2	
ภภว341	เภสัชเวทในงานเภสัชกรรม 1	2(1-2-3)
PPG341	Pharmacognosy in Pharmacy 1	
ภภว342	เภสัชเวทในงานเภสัชกรรม 2	2(1-2-3)
PPG342	Pharmacognosy in Pharmacy 2	
ภภส381	หลักการจัดการเภสัชกรรม	3(3-0-6)
PSP381	Pharmacy Management	

ภส382	เภสัชสาธารณสุข	3(3-0-6)
PSP382	Public Health Pharmacy	
ภทท423	เทคโนโลยีและการเตรียมผลิตภัณฑ์ยา	4(1-6-5)
PPT423	Pharmaceutical Compounding and Technology	
ภณ453	เภสัชกรรมชุมชน 1	2(2-0-4)
PCP453	Community Pharmacy 1	
ภณ454	ปฏิบัติการเภสัชกรรมชุมชน 1	1(0-3-0)
PCP454	Community Pharmacy Laboratory 1	
ภณ455	เภสัชกรรมชุมชน 2	2(2-0-4)
PCP455	Community Pharmacy 2	
ภณ456	ปฏิบัติการเภสัชกรรมชุมชน 2	1(0-3-0)
PCP456	Community Pharmacy Laboratory 2	
ภส481	การจัดการองค์กรเภสัชกรรม	3(3-0-6)
PSP481	Pharmacy Organization Management	
ภส482	การคุ้มครองผู้บริโภคด้านยาและสุขภาพ	2(2-0-4)
PSP482	Consumer Protection for Drugs and Health	
ภส483	บทนำสู่ระบาดวิทยาและเศรษฐศาสตร์ทางยา	2(2-0-4)
PSP483	Introduction to Pharmacoepidemiology and Pharmacoeconomics	

2.2 วิชาการฝึกปฏิบัติงานทางวิชาชีพภาคบังคับ 6 หน่วยกิต

ภสท501	ฝึกงานวิชาชีพ	6(0-24-6)
PMD501	Professional Clerkship	

2.3 กลุ่มวิชาบังคับทางวิชาชีพเฉพาะวิชาเอกการบริหารทางเภสัชกรรม 20 หน่วยกิต

ภณ464	เภสัชกรรมปฏิบัติทางคลินิก	4(2-4-6)
PCP464	Clinical Pharmacy Practice	
ภณ465	การฝึกปฏิบัติงานเภสัชกรรมปฏิบัติ	4(0-8-8)
PCP465	Pharmacy Practice Clerkship	
ภณ553	เภสัชบำบัด 3	3(3-0-6)
PCP553	Pharmacotherapy 3	
ภณ554	เภสัชบำบัด 4	3(3-0-6)
PCP554	Pharmacotherapy 4	
ภณ556	การตรวจติดตามระดับยาเพื่อการรักษา	2(2-0-4)
PCP556	Therapeutic Drug Monitoring	
ภณ557	ระบบประกันคุณภาพสถานพยาบาล	1(1-0-2)
PCP557	Healthcare Institutional Quality Assurance	
ภณ559	สัมมนาทางเภสัชกรรมปฏิบัติ	1(0-2-1)
PCP559	Seminar in Pharmacy Practice	
ภณ562	การบริหารงานวิจัยทางคลินิก	2(2-0-4)

2.4 กลุ่มวิชาบังคับการฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพ 20 หน่วยกิต

ในวิชาเอกการบริบาลทางเภสัชกรรม

ภณ551	การฝึกปฏิบัติงานเภสัชกรรมปฏิบัติ 7	4(0-16-4)
PCP551	Pharmacy Practice Clerkship7	
ภณ552	การฝึกปฏิบัติงานเภสัชกรรมปฏิบัติ 8: การบริหารทางเภสัชกรรมชุมชน 1	4(0-16-4)
PCP552	Pharmacy Practice Clerkship 8: Community Pharmaceutical Care 1	
ภณ651	การฝึกปฏิบัติงานเภสัชกรรมปฏิบัติ 9: การบริหารทางเภสัชกรรมในผู้ป่วยไปกลับ 1	4(0-16-4)
PCP651	Pharmacy Practice Clerkship 9: Ambulatory Pharmaceutical Care 1	
ภณ652	การฝึกปฏิบัติงานเภสัชกรรมปฏิบัติ 10: การบริหารทางเภสัชกรรมในผู้ป่วยเฉียบพลัน 1	4(0-16-4)
PCP652	Pharmacy Practice Clerkship 10: Acute Pharmaceutical Care 1	
ภณ653	การฝึกปฏิบัติงานเภสัชกรรมปฏิบัติ 11: ระบบการจัดการด้านยา	4(0-16-4)
PCP653	Pharmacy Practice Clerkship 11: Medication Management System	

3. รายวิชาเลือกการฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพในวิชาเอกการบริบาลทางเภสัชกรรม 8 หน่วยกิต

กำหนดให้เลือกเรียนอย่างน้อย 8 หน่วยกิต จากรายวิชาต่อไปนี้

ภณ654	การฝึกปฏิบัติงาน: การบริหารทางเภสัชกรรมชุมชน 2	4(0-16-4)
PCP654	Clerkship: Community Pharmaceutical care 2	
ภณ655	การฝึกปฏิบัติงาน: การบริหารทางเภสัชกรรมชุมชน 3	4(0-16-4)
PCP655	Clerkship: Community Pharmaceutical care 3	
ภณ656	การฝึกปฏิบัติงาน: การบริหารทางเภสัชกรรมในผู้ป่วยไปกลับ 2	4(0-16-4)
PCP656	Clerkship: Ambulatory Pharmaceutical Care 2	
ภณ657	การฝึกปฏิบัติงาน: การบริหารทางเภสัชกรรมในผู้ป่วยไปกลับ 3	4(0-16-4)
PCP657	Clerkship: Ambulatory Pharmaceutical Care 3	
ภณ658	การฝึกปฏิบัติงาน: การบริหารทางเภสัชกรรมในผู้ป่วยเฉียบพลัน 2	4(0-16-4)
PCP658	Clerkship: Acute Pharmaceutical Care 2	
ภณ659	การฝึกปฏิบัติงาน: การบริหารทางเภสัชกรรมในผู้ป่วยเฉียบพลัน 3	4(0-16-4)
PCP659	Clerkship: Acute Pharmaceutical Care 3	
ภณ660	การฝึกปฏิบัติงาน: การบริหารทางเภสัชกรรมปฐมภูมิ	4(0-16-4)
PCP660	Clerkship: Primary Pharmaceutical Care	
ภณ663	การฝึกปฏิบัติงาน: การติดตามอาการไม่พึงประสงค์ และ/หรือเภสัชสนเทศ	4(0-16-4)
PCP663	Clerkship: Adverse Drug Reaction Monitoring and/or Drug Information	

ภสท616	การฝึกปฏิบัติงาน: การประสานงานการวิจัยทางคลินิก 1	4(0-16-4)
PMD616	Clerkship: Clinical Research Associate 1	
ภสท617	การฝึกปฏิบัติงาน: การประสานงานการวิจัยทางคลินิก 2	4(0-16-4)
PMD617	Clerkship: Clinical Research Associate 2	
ภสท681	การฝึกปฏิบัติงาน: การตลาดผลิตภัณฑ์ยา 1	4(0-16-4)
PSP681	Clerkship: Pharmaceutical Marketing 1	
ภสท682	การฝึกปฏิบัติงาน: การตลาดผลิตภัณฑ์ยา 2	4(0-16-4)
PSP682	Clerkship: Pharmaceutical Marketing 2	

ค. หมวดวิชาเฉพาะ ศึกษาที่มหาวิทยาลัยนอตติงแฮม 84 หน่วยกิต

1. กลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาชีพและกลุ่มวิชาบังคับทางวิชาชีพ 78 หน่วยกิต

B31BPH	Being a Pharmacist	5(2-6-7)
B31ESP	Essential Skills for Pharmacists	8(6-4-14)
B31PRO	Professional Competencies 1	2(0-4-0)
B31DYS	Dyspepsia	7(3-8-10)
B31BFI	Bacterial and Fungal Infections	7(4-6-11)
B32GIL	Gastrointestinal and Liver Disorders	5(3-4-8)
B32AAI	Asthma, Allergies and Immune Diseases	5(2-6-7)
B32CVS	Cardiovascular Diseases	5(3-4-8)
B32PRO	Professional Competencies 2	2(0-4-0)
B32RED	Renal and Endocrine Diseases	5(3-4-8)
B32SHP	Sexual Health and Pregnancy	5(3-4-8)
B32PAI	Pain	5(2-6-7)
B33VPI	Viral and Parasitic Infections	5(2-6-7)
B33CNS	Central Nervous System Disorders	5(3-4-8)
B33CAN	Cancers	5(2-6-7)
B33PRO	Professional Competencies 3	2(0-4-0)

2. วิชาโครงการวิจัยทางเภสัชศาสตร์ อย่างน้อย 6 หน่วยกิต

<u>Option 1</u>		
B33RPJ	Research Project	6(0-18-6)
<u>Option 2</u>		
B33RPE	Research Project (External)	9(0-27-9)

ง. หมวดวิชาเลือกเสรี ศึกษาที่มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ 6 หน่วยกิต

ให้เลือกรายวิชาที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ความหมายของเลขรหัสประจำรายวิชาในหลักสูตรเภสัชศาสตรบัณฑิต

ตัวเลขที่แสดงหน่วยกิตในแต่ละรายวิชาในหลักสูตร มีความหมายดังนี้

ตัวเลขนอกวงเล็บ	หมายถึง	จำนวนหน่วยกิต
ตัวเลขในวงเล็บตัวที่ 1	หมายถึง	จำนวนชั่วโมงภาคทฤษฎี
ตัวเลขในวงเล็บตัวที่ 2	หมายถึง	จำนวนชั่วโมงภาคปฏิบัติ การฝึกงาน
ตัวเลขในวงเล็บตัวที่ 3	หมายถึง	จำนวนชั่วโมงศึกษาด้วยตนเอง

รายวิชาที่เปิดสอนในแต่ละสาขาวิชามีความหมายตามรหัสอักษร 3 ตัว ดังนี้

มศว หรือ SWU หมายถึง รายวิชาในหมวดวิทยาศาสตร์ทั่วไป

สำหรับรายวิชาที่เปิดสอนในคณะเภสัชศาสตร์

อักษรตัวที่หนึ่ง คือ “ภ (P)” ซึ่งเป็นอักษรย่อของคณะเภสัชศาสตร์

อักษรตัวที่สองและสาม คือ อักษรย่อของสาขาวิชาที่จัดการเรียนการสอนรายวิชานั้น ดังต่อไปนี้

ชภ	หมายถึง	ชีวเภสัชศาสตร์
BP		Biopharmacy
ทภ	หมายถึง	เทคโนโลยีเภสัชกรรม
PT		Pharmaceutical Technology
ภค	หมายถึง	เภสัชเคมี
PC		Pharmaceutical Chemistry
ภน	หมายถึง	เภสัชกรรมคลินิก
CP		Clinical Pharmacy
ภว	หมายถึง	เภสัชเวท
PG		Pharmacognosy
ภส	หมายถึง	เภสัชกรรมสังคม
SP		Social Pharmacy
สภ	หมายถึง	เภสัชศาสตร์ (วิชาการบูรณาการ)
PMD		Pharmacy (Multidisciplinary)

เลขประจำรายวิชา มีความหมายดังต่อไปนี้

เลขรหัสตัวแรก หมายถึง ชั้นปีที่เปิดสอน

เลขรหัสตัวกลาง หมายถึง หมวดวิชา ดังต่อไปนี้

เลข 0, 1	หมายถึง	พื้นฐานวิชาชีพ
เลข 2	หมายถึง	เทคโนโลยีเภสัชกรรม
เลข 3	หมายถึง	เภสัชเคมี
เลข 4	หมายถึง	เภสัชเวท
เลข 5, 6	หมายถึง	เภสัชกรรมคลินิก
เลข 7	หมายถึง	ชีวเภสัชศาสตร์
เลข 8	หมายถึง	เภสัชกรรมสังคม

เลขรหัสตัวหลัง หมายถึง ลำดับของรายวิชาในหมวดวิชาของเลขรหัสตัวกลาง

3.1.4 แผนการศึกษา

ชั้นเตรียมความพร้อม
ที่มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เมษายน-พฤษภาคม

หมวดวิชาศึกษาทั่วไปและหมวดวิชาเฉพาะ กลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาชีพ		
รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
มศว111	ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร	3(3-0-6)
มศว123	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารนานาชาติ 1	3(2-2-5)
มศว141	ชีวิตในโลกดิจิทัล	3(3-0-6)
มศว.....		3(3-0-6)
มศว.....		3(3-0-6)
มศว.....		2(2-0-4)
มศว.....		1(0-2-1)
ภคค131	เคมีอินทรีย์พื้นฐานสำหรับวิชาชีพเภสัชกรรม	2(2-0-4)
ภขภ 171	ชีวเคมี	2(2-0-4)
รวม		22 หน่วยกิต

ชั้นเตรียมความพร้อม
ที่มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ มิถุนายน-สิงหาคม

หมวดวิชาศึกษาทั่วไป หมวดวิชาเฉพาะ กลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาชีพ และหมวดวิชาเลือกเสรี		
รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
ภสภ103	ความรู้พื้นฐานทางเภสัชศาสตร์	4(3-3-6)
มศว124	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารนานาชาติ 2	3(2-2-5)
มศว.....		3(3-0-6)
มศว.....		3(2-2-5)
มศว.....		2(2-0-4)
มศว.....		1(0-2-1)
.....	วิชาเลือกเสรี	3(3-0-6)
.....	วิชาเลือกเสรี	3(3-0-6)
รวม		22 หน่วยกิต

ปีที่ 1 ที่มหาวิทยาลัยนอตติงแฮม

ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 1		
Code	Course title	Credits
B31BPH	Being a Pharmacist	5(2-6-7)
B31ESP	Essential Skills for Pharmacists	8(6-4-14)
B31PRO	Professional Competencies 1	1(0-2-0)
Total		14 credits
ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 2		
B31DYS	Dyspepsia	7(3-8-10)
B31BFI	Bacterial and Fungal Infections	7(4-6-11)
B31PRO	Professional Competencies 1	1(0-2-0)
Total		15 credits

ปีที่ 2 ที่มหาวิทยาลัยนอตติงแฮม

ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 1		
Code	Course title	Credits
B32GIL	Gastrointestinal and Liver Disorders	5(3-4-8)
B32AAI	Asthma, Allergies and Immune Diseases	5(2-6-7)
B32CVS	Cardiovascular Diseases	5(3-4-8)
B32PRO	Professional Competencies 2	1(0-2-0)
Total		16 credits
ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 2		
B32RED	Renal and Endocrine Diseases	5(3-4-8)
B32SHP	Sexual Health and Pregnancy	5(3-4-8)
B32PAI	Pain	5(2-6-7)
B32PRO	Professional Competencies 2	1(0-2-0)
Total		16 credits

ปีที่ 3 ที่มหาวิทยาลัยนอตติงแฮม

ปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 1		
Code	Course title	Credits
B33VPI	Viral and Parasitic Infections	5(2-6-7)
B33CNS	Central Nervous System Disorders	5(3-4-8)
B33CAN	Cancers	5(2-6-7)
B33PRO	Professional Competencies 3	1(0-2-0)
Total		16 credits
ปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 2		
Option 1		
B33RPJ	Research Project	6(0-18-6)
B33PRO	Professional Competencies 3	1(0-2-0)
Total		7 credits
Option 2		
B33RPE	Research Project (External)	9(0-27-9)
B33PRO	Professional Competencies 3	1(0-2-0)
Total		10 credits

ปีที่ 3 ที่มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ กรกฎาคม-สิงหาคม

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
ภคค231	ความรู้พื้นฐานการควบคุมคุณภาพยาและสมุนไพร	2(2-0-4)
ภกว241	เภสัชเวช	3(3-0-6)
ภกว242	ปฏิบัติการเภสัชเวช	1(0-3-0)
รวม		6 หน่วยกิต

ปีที่ 4 ทีมมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 1		
รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
ภคค331	การควบคุมคุณภาพยาและสมุนไพร 1	3(2-3-4)
ภกว341	เภสัชเวทในงานเภสัชกรรม 1	2(1-2-3)
ภคส381	หลักการจัดการเภสัชกรรม	3(3-0-6)
ภทท423	เทคโนโลยีและการเตรียมผลิตภัณฑ์ยา	4(1-6-5)
ภกน453	เภสัชกรรมชุมชน 1	2(2-0-4)
ภกน454	ปฏิบัติการเภสัชกรรมชุมชน 1	1(0-3-0)
ภกน464	เภสัชกรรมปฏิบัติทางคลินิก	4(2-4-6)
ภคส481	การบริหารองค์กรเภสัชกรรม	3(3-0-6)
รวม		22 หน่วยกิต
ปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 2		
รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
ภคส282	กฎหมายและจริยธรรมทางเภสัชกรรม	2(2-0-4)
ภคค332	การควบคุมคุณภาพยาและสมุนไพร 2	3(2-3-4)
ภกว342	เภสัชเวทในงานเภสัชกรรม 2	2(1-2-3)
ภคส382	เภสัชสาธารณสุข	3(3-0-6)
ภกน455	เภสัชกรรมชุมชน 2	2(2-0-4)
ภกน456	ปฏิบัติการเภสัชกรรมชุมชน 2	1(0-3-0)
ภกน465	การฝึกปฏิบัติงานเภสัชกรรมปฏิบัติ	4(0-8-8)
ภคส482	การคุ้มครองผู้บริโภคด้านยาและสุขภาพ	2(2-0-4)
ภคส483	บทนำสู่ระบาดวิทยาและเศรษฐศาสตร์ทางยา	2(2-0-4)
รวม		21 หน่วยกิต

ปีที่ 5 ทีมมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ปีที่ 5 ภาคการศึกษาที่ 1		
รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
ภณ551	การฝึกปฏิบัติงานเภสัชกรรมปฏิบัติ 7	4(0-16-4)
ภณ553	เภสัชบำบัด 3	3(3-0-6)
ภณ562	การบริหารงานวิจัยทางคลินิก	2(2-0-4)
ภณ556	การตรวจติดตามระดับยาเพื่อการรักษา	2(2-0-4)
ภณ557	ระบบประกันคุณภาพสถานพยาบาล	1(1-0-2)
ภสท501	ฝึกงานวิชาชีพ	6(0-24-6)
รวม		18 หน่วยกิต
ปีที่ 5 ภาคการศึกษาที่ 2		
รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
ภณ554	เภสัชบำบัด 4	3(3-0-6)
ภณ559	สัมมนาทางเภสัชกรรมปฏิบัติ	1(0-2-1)
ภณ552	การฝึกปฏิบัติงานเภสัชกรรมปฏิบัติ 8: การบริหารทางเภสัชกรรมชุมชน 1	4(0-16-4)
รวม		8 หน่วยกิต

ปีที่ 6 ทีมมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ปีที่ 6 ภาคการศึกษาที่ 1		
รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
ภณ651	การฝึกปฏิบัติงานเภสัชกรรมปฏิบัติ 9: การบริหารทางเภสัชกรรมในผู้ป่วยไปกลับ 1	4(0-16-4)
ภณ652	การฝึกปฏิบัติงานเภสัชกรรมปฏิบัติ 10: การบริหารทางเภสัชกรรมในผู้ป่วยเฉียบพลัน 1	4(0-16-4)
ภณ653	การฝึกปฏิบัติงานเภสัชกรรมปฏิบัติ 11: ระบบการจัดการด้านยา	4(0-16-4)
รวม		12 หน่วยกิต
ปีที่ 6 ภาคการศึกษาที่ 2		
รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
ภณxxx	การฝึกปฏิบัติงานเลือก	4(0-16-4)
ภณxxx	การฝึกปฏิบัติงานเลือก	4(0-16-4)
รวม		8 หน่วยกิต

3.1.5 คำอธิบายรายวิชา

ก. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป

1. กลุ่มวิชาภาษา

มศว111 ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร 3(3-0-6)

SWU111 Thai for Communication

ศึกษาองค์ประกอบของการสื่อสาร ทั้งการฟัง การพูด การอ่าน การเขียน การสังเคราะห์ความคิด และกลวิธีการใช้ภาษาไทยเพื่อการสื่อสารในสถานการณ์ต่างๆ โดยเน้นทักษะการเขียนสรุปความ ย่อความ ขยายความ และพรรณนาความ

มศว123 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารนานาชาติ 1

3(2-2-5)

SWU123 English for International Communication I

ศึกษาหลักการใช้ภาษาอังกฤษโดยเน้นการฟังและการพูดสำหรับผู้เรียนที่ใช้ภาษาอังกฤษในฐานะที่เป็นภาษานานาชาติ ทั้งคำศัพท์ สำนวน ประโยค ไวยากรณ์ที่ซับซ้อน และการออกเสียง ฝึกปฏิบัติการสนทนาในสถานการณ์ต่าง ๆ ผ่านสื่อ และกิจกรรมการเรียนรู้ที่หลากหลายทั้งในและนอกห้องเรียน

มศว124 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารนานาชาติ 2 3(2-2-5)

SWU124 English for International Communication II

ศึกษาหลักการใช้ภาษาอังกฤษโดยเน้นการอ่านและการเขียนสำหรับผู้เรียนที่ใช้ภาษาอังกฤษในฐานะที่เป็นภาษานานาชาติ การฝึกเขียนเรียงความในหัวข้อที่หลากหลาย โดยฝึกปฏิบัติผ่านกิจกรรมการเรียนรู้ต่าง ๆ ทั้งในและนอกห้องเรียน

2. กลุ่มวิชาบูรณาการวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยี

มศว141 ชีวิตในโลกดิจิทัล 3(3-0-6)

SWU141 Life in a Digital World

ศึกษาความสำคัญของกระบวนการสื่อสารและเทคโนโลยีในโลกดิจิทัล ทักษะการสืบค้น การประเมินสื่อสารสนเทศ การอ้างอิงข้อมูล จริยธรรมและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง ภัยอันตรายในโลกดิจิทัลและแนวทางการป้องกัน การนำเสนอในรูปแบบต่างๆ การจัดการความรู้เพื่อการเรียนรู้ตลอดชีวิตและการรู้เท่าทันสื่อสารสนเทศและเทคโนโลยี

มศว241 แนวโน้มเทคโนโลยีดิจิทัลและสังคม 2(1-2-3)

SWU241 Digital Technology and Society Trends

ศึกษาวิวัฒนาการและแนวคิดของเทคโนโลยีดิจิทัลที่มีผลกระทบต่อสังคมในด้านวัฒนธรรม เศรษฐกิจ การเมือง และสิ่งแวดล้อม ประเมินพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีของสังคมและสมาชิก รวมทั้งวิเคราะห์แนวโน้มของเทคโนโลยีดิจิทัลในสังคมโลกอนาคต

มศว242	คณิตศาสตร์ในชีวิตประจำวัน	3(3-0-6)
SWU242	Mathematics in Daily Life	
ศึกษาวิธีคิดและหลักการคณิตศาสตร์กับความคิดในเชิงตรรกะและเหตุผล คณิตศาสตร์สำหรับผู้บริโภคและการคำนวณภาษี คณิตศาสตร์กับความงาม การวิเคราะห์เชิงตัวเลข การแปลความหมายการประยุกต์ใช้คณิตศาสตร์และสถิติในชีวิตประจำวัน		
มศว243	การจัดการทางการเงินส่วนบุคคล	3(3-0-6)
SWU243	Personal Financial Management	
ศึกษาหลักการวางแผนและการจัดการทางการเงิน เครื่องมือทางการเงินในการบริหารสภาพคล่อง ส่วนบุคคล มูลค่าเงินตามเวลา และเทคโนโลยีทางการเงิน การรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลทางการเงินส่วนบุคคล การวางแผนทางภาษี การวางแผนการออมและประกัน การบริหารหนี้และการวางแผนลงทุน		
มศว244	วิทยาศาสตร์เพื่อชีวิตและสิ่งแวดล้อมที่ดี	3(3-0-6)
SWU244	Science for Better Life and Environment	
ศึกษาเจตคติและกระบวนการคิดทางวิทยาศาสตร์ ระบบนิเวศวิทยาและความสำคัญของการอยู่ร่วมกันอย่างสมดุล วิทยาศาสตร์ประยุกต์ เทคโนโลยี ผลกระทบของความเจริญทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่มีต่อวิถีชีวิต เศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อม และการประยุกต์ใช้วิทยาศาสตร์อย่างรู้เท่าทันและเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม		
มศว245	วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และสังคม	2(2-0-4)
SWU245	Science, Technology and Society	
ศึกษากระบวนการทัศน์ และวิธีคิดของนักวิทยาศาสตร์ที่มีบทบาทในเหตุการณ์สำคัญของโลก ผลกระทบของวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในมิติทางสังคม การสะท้อนคิดวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีกับบริบทสังคมไทยในปัจจุบัน		
มศว246	วิถีชีวิตเพื่อสุขภาพ	2(2-0-4)
SWU246	Healthy Lifestyle	
ศึกษาองค์ประกอบและความสำคัญของสุขภาพแบบองค์รวม ปัจจัยสำคัญที่มีผลต่อสุขภาพ โรควิถีชีวิตกับพฤติกรรมการใช้ชีวิตของมนุษย์ สาเหตุ วิธีป้องกันและการรักษา การพัฒนาวิถีชีวิตเชิงสร้างสรรค์และการประยุกต์ใช้นวัตกรรมทางวิทยาศาสตร์		
มศว247	อาหารเพื่อชีวิต	2(1-2-3)
SWU247	Food for Life	
ศึกษาความสำคัญของอาหารและโภชนาการสำหรับทุกช่วงวัย อาหารเพื่อสุขภาพ สมุนไพร ผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร อันตรายจากอาหารและมาตรฐานความปลอดภัย หลักการเลือกซื้อและการเก็บรักษาอาหาร การเลือกบริโภคด้วยปัญญา และการฝึกประกอบอาหารอย่างง่ายจากวัตถุดิบที่ปลอดภัยและมีคุณค่า		
มศว248	พลังงานทางเลือก	2(2-0-4)
SWU248	Alternative Energy	
ศึกษาความหมาย ความสำคัญ กระบวนการ บทบาทและผลกระทบของการใช้พลังงานหลักและพลังงานทดแทน ปรากฏการณ์โลกร้อน การอนุรักษ์พลังงานอย่างมีส่วนร่วม การใช้พลังงานอย่างมีประสิทธิภาพและเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม การจัดการพลังงานชุมชน ชยะชุมชน และวัสดุเหลือใช้ด้วยภูมิปัญญาและเทคโนโลยีที่เหมาะสม		

มศว341	ธุรกิจในโลกดิจิทัล	2(1-2-3)
SWU341	Business in a Digital World	
ศึกษาแนวคิดและหลักการทำธุรกิจในโลกดิจิทัล แนวปฏิบัติ หลักจริยธรรมและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง นวัตกรรมด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในปัจจุบันและแนวโน้มในอนาคต		
3.	กลุ่มวิชาบูรณาการมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์	
มศว151	การศึกษาทั่วไปเพื่อพัฒนามนุษย์	3(3-0-6)
SWU151	General Education for Human Development	
ศึกษาความหมาย ความสำคัญ และคุณค่าของวิชาศึกษาทั่วไป ประวัติและปรัชญาของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เป้าหมายที่แท้จริงของการศึกษาในระดับอุดมศึกษา ความสำคัญและแนวทางการพัฒนาพฤติกรรม จิตใจ และปัญญา การพัฒนาทักษะการเรียนรู้ การสื่อสาร การคิดวิเคราะห์ การสังเคราะห์ และการแก้ปัญหาอย่างมีวิจารณญาณ		
มศว161	มนุษย์ในสังคมแห่งการเรียนรู้	2(2-0-4)
SWU161	Human in Learning Society	
ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับสังคม ทั้งสังคมไทยและสังคมโลก ผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงทางสังคมต่อการดำเนินชีวิตและสิ่งแวดล้อม ความสำคัญของการแสวงหาความรู้อย่างต่อเนื่องและการดำเนินชีวิตอย่างมีคุณธรรมจริยธรรมในสังคมแห่งการเรียนรู้		
มศว251	ดนตรีและจิตวิญญาณมนุษย์	2(1-2-3)
SWU251	Music and Human Spirit	
ศึกษาวิเคราะห์จิตวิญญาณ อารมณ์ และพฤติกรรมของมนุษย์ โดยใช้ดนตรีเป็นเครื่องมือในการเรียนรู้คุณค่าของตนเองและบริบทของสังคม รวมทั้งฝึกประยุกต์และถ่ายทอดศิลปกรรมแบบบูรณาการสู่สาธารณชน		
มศว252	สุนทรียศาสตร์เพื่อชีวิต	3(3-0-6)
SWU252	Aesthetics for Life	
ศึกษาแนวคิดทางด้านสุนทรียศาสตร์ สุนทรียศาสตร์ในเชิงบูรณาการทั้งที่เกี่ยวข้องกับธรรมชาติ ศิลปะ การแสดง ดนตรี วรรณกรรม สุนทรียะที่ผสมผสานสัมพันธ์กับบริบทสังคม วัฒนธรรม และธรรมชาติสิ่งแวดล้อม		
มศว253	สุนทรียสนทนา	2(1-2-3)
SWU253	Dialogue	
ศึกษาฐานคิด ทฤษฎี กลวิธี แนวทางปฏิบัติของสุนทรียสนทนา ระดับของการสื่อสาร การประยุกต์ใช้สุนทรียสนทนาในการดำเนินชีวิต โดยการแลกเปลี่ยนประสบการณ์ การถ่ายทอดความคิดและความรู้สึกร่วมกันผ่านศิลปะการฟังอย่างลึกซึ้ง การเรียนรู้ด้วยใจอย่างใคร่ครวญ และการฝึกปฏิบัติสุนทรียสนทนาในสถานการณ์ที่หลากหลาย		
มศว254	ศิลปะและความคิดสร้างสรรค์	2(1-2-3)
SWU254	Art and Creativity	
ศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับพลังความคิดสร้างสรรค์และจินตนาการที่ก่อให้เกิดความงามและสุนทรียะในงานศิลปะนานาประเภทในบริบทวัฒนธรรมที่หลากหลาย		

มศว255	ธรรมนูญชีวิต	2(1-2-3)
SWU255	Constitution for Living	
ศึกษาหลักธรรมนูญชีวิต วินัยชีวิต กฎการสร้างทุนชีวิต การนำชีวิตไปสู่เป้าหมายที่ดีงาม หลักการปฏิบัติตนในฐานะสมาชิกที่ดีของชุมชน และหลักการพัฒนาชีวิต โดยการวิเคราะห์และสร้างแนวทางการพัฒนาดตนเองพร้อมฝึกปฏิบัติ		
มศว256	การอ่านเพื่อชีวิต	2(2-0-4)
SWU256	Reading for Life	
ศึกษาหลักการอ่านจับใจความ วิเคราะห์ ตีความ วิจัยและประเมินค่างานเขียน โดยการอ่านจากแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลาย		
มศว257	วรรณกรรมและพลังทางปัญญา	2(2-0-4)
SWU257	Literature for Intellectual Powers	
ศึกษาแนวคิด คุณค่า และสุนทรียะจากวรรณกรรมไทยหลากหลายรูปแบบทั้งในอดีตและร่วมสมัยการวิเคราะห์วรรณกรรมที่ก่อให้เกิดพลังทางปัญญาและยกระดับจิตใจ		
มศว258	ศิลปะการพูดและการนำเสนอ	2(2-0-4)
SWU258	Arts of Speaking and Presentation	
ศึกษาองค์ประกอบ ความหมาย ความสำคัญ ประเภทและกลวิธีการพูด การเตรียมภาษาและเนื้อหา การเรียบเรียงความคิด การร่างบทพูด การพัฒนาวจนภาษาและอวัจนภาษากับการพูดประเภทต่างๆ		
มศว261	พลเมืองวิวัฒน์	3(3-0-6)
SWU261	Active Citizens	
ศึกษาประวัติความเป็นมาและวัฒนธรรมทางการเมืองการปกครองของไทย กระบวนทัศน์เกี่ยวกับพลเมืองในระบอบประชาธิปไตย กฎหมาย ระบบภาษี หน้าที่พลเมืองตามรัฐธรรมนูญ ความสำคัญของการยึดหลักสันติวิธีในการดำเนินชีวิต การมีจิตสำนึกสาธารณะและการมีส่วนร่วมลดความเหลื่อมล้ำในสังคม รวมทั้งแนวทางการปรับตัวในฐานะพลเมืองอาเซียนและพลเมืองโลก		
มศว262	ประวัติศาสตร์และพลังขับเคลื่อนสังคม	2(2-0-4)
SWU262	History and Effects on Society	
ศึกษาค้นคว้าข้อมูลและเหตุการณ์สำคัญทางประวัติศาสตร์ที่เป็นพลังขับเคลื่อนสังคมจากอดีตสู่ปัจจุบัน วิเคราะห์กระบวนการเปลี่ยนแปลงทางการเมือง เศรษฐกิจ สังคม และแนวโน้มการก่อรูปทางสังคมในบริบทของโลกาภิวัตน์		
มศว263	มนุษย์กับสันติภาพ	2(2-0-4)
SWU263	Human and Peace	
ศึกษาแนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับสันติภาพ หลักสันติธรรมจากศาสนา ปรัชญา ความเชื่อ วัฒนธรรม และการจัดการความขัดแย้งในชีวิตครอบครัว ชุมชน สังคม รวมทั้งแนวคิดและการปฏิบัติของผู้ที่มีอุดมการณ์เกี่ยวกับสันติภาพและสันติสุขของมนุษยชาติ		

มศว264	มนุษย์ในสังคมพหุวัฒนธรรม	2(2-0-4)
SWU264	Human in Multicultural Society	
ศึกษาความหมายและความสำคัญของสังคมพหุวัฒนธรรม โดยการวิเคราะห์ปัจจัยด้านโครงสร้างทางสังคม เชื้อชาติ ศาสนา การศึกษา ที่มีผลต่อความเชื่อและวิถีชีวิตของกลุ่มคนในสังคม การเสริมสร้างกระบวนการทัศน์และการปรับตัวในสังคมพหุวัฒนธรรม		
มศว265	เศรษฐกิจโลกาภิวัตน์	3(3-0-6)
SWU265	Economic Globalization	
ศึกษาแนวคิดเศรษฐกิจโลกาภิวัตน์ นโยบายทางเศรษฐกิจของประเทศที่มีอิทธิพลต่อโลกาภิวัตน์ การรวมกลุ่มทางเศรษฐกิจ สถาบันการเงินระหว่างประเทศ วิกฤตเศรษฐกิจโลก แนวโน้มในอนาคตและผลกระทบต่อการดำรงชีวิต ตลอดจนแนวทางการพัฒนาอย่างยั่งยืนตามหลักเศรษฐกิจพอเพียง		
มศว266	ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง	2(2-0-4)
SWU266	Sufficiency Economy	
ศึกษาภูมิหลังและสภาพทั่วไปของสังคมไทย แนวคิดปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง เปรียบเทียบกับเศรษฐศาสตร์กระแสหลัก โดยการเรียนรู้จากโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ การวิเคราะห์หาแนวทางประยุกต์ใช้ในการดำเนินชีวิตและการประกอบอาชีพ อันจะนำไปสู่การพึ่งตนเองบนความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม เพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืนภายใต้กระแสโลกาภิวัตน์		
มศว267	หลักการจัดการสมัยใหม่	2(2-0-4)
SWU267	Principles of Modern Management	
ศึกษาแนวคิดและหลักการจัดการ ทฤษฎีการจัดการสมัยใหม่ แนวคิดเกี่ยวกับการจัดการองค์กร การจัดการทรัพยากรมนุษย์ การพัฒนาองค์กร แนวโน้มการจัดการสมัยใหม่ และการพัฒนาสังคมอย่างยั่งยืน		
มศว268	การศึกษาทางสังคมด้วยกระบวนการวิจัย	2(1-2-3)
SWU268	Social Study by Research	
ศึกษาข้อมูลและเหตุการณ์ที่มีผลกระทบสำคัญต่อการเปลี่ยนแปลงทางสังคมปัจจุบันโดยการเรียนรู้แบบวิจัยเป็นฐาน เพื่อให้เกิดความเข้าใจอย่างลึกซึ้งและสามารถเชื่อมโยงข้อมูลจากการวิจัยไปสู่การใช้ประโยชน์ในการพัฒนาตนเอง สังคม และสิ่งแวดล้อม		
มศว351	การพัฒนาบุคลิกภาพ	3(2-2-5)
SWU351	Personality Development	
ศึกษาความหมายและความสำคัญของการพัฒนาบุคลิกภาพ ความแตกต่างระหว่างบุคคล การวิเคราะห์และประเมินบุคลิกภาพภายในและภายนอกของตนเอง การพัฒนาเจตคติที่ดีต่อตนเองและผู้อื่น มารยาทพื้นฐานทางสังคม ทักษะสื่อสารและการสร้างสัมพันธภาพที่ดีงามกับผู้อื่น		
มศว352	ปรัชญาและกระบวนการคิด	3(3-0-6)
SWU352	Philosophy and Thinking Process	
ศึกษาแนวคิดและปรัชญาทั้งกระแสตะวันออกและตะวันตกในเชิงบูรณาการ พัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ ปรัชญาที่เป็นกระบวนการคิดที่สัมพันธ์กับชีวิต สังคม ธรรมชาติ สิ่งแวดล้อม บนพื้นฐานความมีเหตุผล อุดมการณ์ และคุณธรรมจริยธรรม		

มศว353	การคิดอย่างมีเหตุผลและจริยธรรม	3(3-0-6)
SWU353	Logical Thinking and Ethics	
ศึกษากระบวนการคิดอย่างมีเหตุผลบนพื้นฐานความรู้ คุณธรรม จริยธรรม เรียนรู้ความสำคัญของวิธีคิดอย่างมีเหตุผลจากตัวแบบทางสังคม และฝึกพัฒนาตนเองให้เป็นผู้ใฝ่รู้ ความจริง คิดอย่างมีเหตุผล มีคุณธรรม จริยธรรม ดำรงชีวิตอย่างมีความสุขท่ามกลางพลวัตทางสังคมและสิ่งแวดล้อม		
มศว354	ความคิดสร้างสรรค์กับนวัตกรรม	3(2-2-5)
SWU354	Creativity and Innovation	
ศึกษาแนวคิด ทฤษฎี องค์ประกอบ วิธีการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรม กฎหมายลิขสิทธิ์และทรัพย์สินทางปัญญา กรณีศึกษาการพัฒนา นวัตกรรมที่สำคัญของโลก การฝึกปฏิบัติพัฒนาความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรมเพื่อชุมชนและสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งนำเสนอผลงานต่อสาธารณชน		
มศว355	พุทธธรรม	3(3-0-6)
SWU355	Buddhism	
ศึกษาภูมิปัญญาและกระบวนการคิดจากพุทธธรรมที่เกี่ยวข้องกับการดำรงชีวิต การพัฒนคุณภาพชีวิตบนฐานพุทธธรรม ทั้งในเชิงวิทยาศาสตร์ ปรัชญา และศาสนา การวิเคราะห์ และพัฒนาแนวทางการดำเนินชีวิตที่มีศีลธรรมและสันติสุข		
มศว356	จิตวิทยาสังคมในการดำเนินชีวิต	2(2-0-4)
SWU356	Social Psychology for Living	
ศึกษาโครงสร้างและพฤติกรรมทางสังคมพื้นฐานทางชีววิทยาที่เกี่ยวข้องกับ พฤติกรรมมนุษย์ ตัวแปรทางสังคมที่ทำให้เกิดพฤติกรรมและสภาวะทางจิต การวิเคราะห์ พฤติกรรมของบุคคลและกลุ่มจากปรากฏการณ์ทางสังคม การหาแนวทางแก้ไขปัญหาความขัดแย้ง การส่งเสริมพฤติกรรมเอื้อสังคมและการดำเนินชีวิตอย่างมีความสุข		
มศว357	สุขภาพจิตและการปรับตัวในสังคม	2(2-0-4)
SWU357	Mental Health and Social Adaptability	
ศึกษาแนวคิดและกระบวนการเสริมสร้างสุขภาพจิต การปรับตัวในสังคม การวิเคราะห์สาเหตุและการป้องกันสุขภาพจิตเสื่อมโทรม รวมทั้งการประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน		
มศว358	กิจกรรมสร้างสรรค์เพื่อพัฒนาชีวิตและสังคม	2(1-2-3)
SWU358	Creative Activities for Life and Social Development	
ศึกษาความหมาย ความสำคัญ ทรัพยากร ประเภทและรูปแบบของกิจกรรม สร้างสรรค์ แลกเปลี่ยนเรียนรู้ประสบการณ์จากกิจกรรมที่ตนเองสนใจ ค้นคว้าเพิ่มเติม วิเคราะห์ สังเคราะห์ และพัฒนา กิจกรรมให้มีคุณค่าต่อการพัฒนาชีวิตและสังคม		
มศว361	มศว เพื่อชุมชน	3(1-4-4)
SWU361	SWU for Communities	
ศึกษาวิธีการและเครื่องมือศึกษาชุมชน กระบวนการมีส่วนร่วมโดยการบูรณาการ การเรียนรู้ผ่านกิจกรรมนิสิต เพื่อเสริมสร้างความรู้ความเข้าใจบริบทชุมชนด้านวัฒนธรรม เศรษฐกิจ สังคม รวมทั้งเสริมสร้างสัมพันธภาพที่ดีและเชื่อมโยงไปสู่การพัฒนาชุมชนอย่างมีส่วนร่วม		

มศว362	ภูมิปัญญาท้องถิ่น	2(1-2-3)
SWU362	Local Wisdom	

ศึกษาค้นคว้าภูมิปัญญาท้องถิ่น ความสัมพันธ์ของภูมิปัญญาท้องถิ่นกับการดำรงชีวิตและการพัฒนาการของชุมชน ตลอดจนผลกระทบของกระแสโลกาภิวัตน์กับการพัฒนาภูมิปัญญาท้องถิ่น โดยการเรียนรู้ร่วมกับชุมชน เพื่อหาแนวทางสืบสานและพัฒนาตามบริบทสังคม รวมทั้งประยุกต์ให้เป็นประโยชน์ต่อการดำรงชีวิต การพัฒนาชุมชน และการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม

มศว363	สัมมาชีพชุมชน	2(1-2-3)
SWU363	Ethical Careers for Community	

ศึกษาค้นคว้าและพัฒนาสัมมาชีพชุมชนที่ผูกพันและเคารพในธรรมชาติ สิ่งแวดล้อม คุณธรรม และวัฒนธรรมโดยใช้หลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง เรียนรู้ร่วมกับชุมชน เสริมสร้างจิตสำนึก ความสามัคคี และความตระหนักในศักดิ์ศรีของชุมชน อันจะทำให้เกิดแนวทางการพัฒนาสัมมาชีพชุมชนที่เข้มแข็งและยั่งยืน

มศว364	กิจการเพื่อสังคม	2(1-2-3)
SWU364	Social Enterprise	

ศึกษาความหมาย ความสำคัญ หลักการเป็นผู้ประกอบการและกระบวนการบริหารจัดการกิจการเพื่อสังคม เรียนรู้กิจการเพื่อสังคมในรูปแบบต่างๆ วิเคราะห์ สังเคราะห์ ห่องค์ความรู้จากกิจการเพื่อสังคมต้นแบบ และนำเสนอแนวทางสร้างสรรค์กิจการเพื่อสังคม พร้อมทั้งฝึกปฏิบัติร่วมกับชุมชน

4. กลุ่มวิชาพลานามัย

มศว131	ลีลาศ	1(0-2-1)
SWU131	Social Dance	

เทคนิคและทักษะเบื้องต้นในการเต้นลีลาศในจังหวะต่างๆ การเสริมสร้างสมรรถภาพทางกายและบุคลิกที่เหมาะสมสำหรับการเต้นลีลาศ ตลอดจนมารยาทในการเต้นลีลาศ เพื่อสุขภาพ

มศว132	สมรรถภาพส่วนบุคคล	1(0-2-1)
SWU132	Personal Fitness	

หลักการพื้นฐานของการสร้างและพัฒนาสมรรถภาพทางกายด้านความแข็งแรง ความเร็ว ความอดทน และความยืดหยุ่นของกล้ามเนื้อและการทำงานของระบบการไหลเวียนโลหิต

มศว133	การวิ่งเหยาะเพื่อสุขภาพ	1(0-2-1)
SWU133	Jogging for Health	

หลักการออกกำลังกายด้วยการวิ่งเหยาะ การวิ่งเหยาะที่มุ่งเน้นความอดทนของระบบการไหลเวียนโลหิตและความยืดหยุ่นของร่างกาย การจัดโปรแกรมการออกกำลังกายด้วยการวิ่งเหยาะเพื่อสุขภาพ

มศว134	โยคะ	1(0-2-1)
SWU134	Yoga	

เทคนิคและทักษะเบื้องต้นในการฝึกโยคะ การฝึกระบบการหายใจ ความอ่อนตัว และความแข็งแรงของร่างกายเพื่อสุขภาพ

มศว135	ว่ายน้ำ	1(0-2-1)
SWU135	Swimming	
เทคนิคและทักษะเบื้องต้นของการว่ายน้ำ การว่ายน้ำท่าต่างๆ การเสริม สร้างสมรรถภาพทางกาย กติกาการแข่งขัน การเก็บรักษาอุปกรณ์ และความปลอดภัยในการว่ายน้ำเพื่อสุขภาพ		
มศว136	แบดมินตัน	1(0-2-1)
SWU136	Badminton	
ทักษะการยืน การเคลื่อนที่ การจับไม้ การตีลูกหน้ามือและหลังมือ การตบ การส่งลูก การเล่นลูกหน้าตาข่าย กลวิธีการเล่นประเภทเดี่ยวและประเภทคู่ การเก็บรักษาอุปกรณ์ และความปลอดภัยในการเล่นแบดมินตันเพื่อสุขภาพ		
มศว137	เทนนิส	1(0-2-1)
SWU137	Tennis	
เทคนิคและทักษะเบื้องต้นในการเล่นเทนนิส มารยาทในการชมเทนนิส กติกาการแข่งขัน กลวิธีการเล่นประเภทเดี่ยวและประเภทคู่ การเก็บรักษาอุปกรณ์ และความปลอดภัยในการเล่นเทนนิสเพื่อสุขภาพ		
มศว138	กอล์ฟ	1(0-2-1)
SWU138	Golf	
ความเป็นมาของกีฬากอล์ฟ ทักษะการยืน การจับไม้ การเหวี่ยงไม้ กติกาการเล่นกอล์ฟ การใช้และเก็บรักษาอุปกรณ์ และความปลอดภัยในการเล่นกอล์ฟเพื่อสุขภาพ		
มศว139	การฝึกโดยการใช้น้ำหนัก	1(0-2-1)
SWU139	Weight Training	
เทคนิคการออกกำลังกายแบบใช้เครื่องมือช่วย หลักการปฏิบัติ การฝึกโดยใช้น้ำหนักและการประยุกต์กายวิภาคศาสตร์และสรีรวิทยาของระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อ ควบคู่ไปกับการศึกษาเทคนิคการฝึกโดยใช้น้ำหนักเพื่อสุขภาพ		

ข. หมวดวิชาเฉพาะ ศึกษาที่มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

1. กลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาชีพ

ภสท103	ความรู้พื้นฐานทางเภสัชศาสตร์	4(3-3-6)
PMD103	Basic Pharmaceutical Sciences	
ความรู้เบื้องต้นทางเภสัชศาสตร์ครอบคลุมพื้นฐานทางเทคโนโลยีเภสัชกรรม (pharmaceutical technology) ชีวเภสัชศาสตร์ (biopharmacy) และเภสัชเคมี (pharmaceutical chemistry) ซึ่งรวมถึงจุลชีววิทยาของแบคทีเรีย ไวรัส เชื้อรา ปรสิตและการติดเชื้อที่สำคัญ ภูมิคุ้มกันวิทยาและผลต่อการเกิดโรคในมนุษย์ กายวิภาคศาสตร์และสรีรวิทยาของระบบประสาทส่วนกลางและอัตโนมัติ ระบบทางเดินอาหาร ระบบหายใจ ระบบหัวใจและหลอดเลือด ระบบทางเดินปัสสาวะ ระบบสืบพันธุ์และระบบต่อมไร้ท่อ เภสัชวิทยาซึ่งประกอบด้วยเภสัชจลนศาสตร์และเภสัชพลศาสตร์ที่ใช้อธิบายกลไกการออกฤทธิ์ของยา ประสิทธิภาพ อาการไม่พึงประสงค์ อันตรกิริยาของยาและความเป็นพิษ เทคโนโลยีเภสัชกรรม มีการอธิบายหลักการเตรียมยาพื้นฐาน รูปแบบยา การคำนวณทางเภสัชศาสตร์ ใบสั่งยาและนัยยะในทางปฏิบัติ		

ภคค131 เคมีอินทรีย์พื้นฐานสำหรับวิชาชีพเภสัชกรรม 2(2-0-4)

PPC131 Basic Organic Chemistry for Pharmacy

โครงสร้างของสารประกอบไฮโดรคาร์บอน การเกิดพันธะเคมี หมู่ฟังก์ชันนัล สเตอริโอไอโซเมอร์ ปฏิกิริยาเคมี แรงกระทำระหว่างโมเลกุลและภายในโมเลกุล สมบัติทางเคมี กายภาพ และการประยุกต์เคมีอินทรีย์ไปใช้ทางยา

ภขภ171 ชีวเคมี 2(2-0-4)

PBP171 Biochemistry

โครงสร้างพื้นฐาน หน้าที่และกระบวนการเมตาบอลิซึมของคาร์โบไฮเดรต ไขมัน โปรตีน และกรดนิวคลีอิก กระบวนการสังเคราะห์ดีเอ็นเอ อาร์เอ็นเอ โปรตีนรวมทั้งกระบวนการทำงานของเอนไซม์ เพื่อนำไปใช้อธิบายความผิดปกติทางชีวเคมีที่สัมพันธ์กับโรค กลไกการออกฤทธิ์ของยา และการพัฒนายา

2. กลุ่มวิชาบังคับทางวิชาชีพ

ภคค231 ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับการควบคุมคุณภาพยาและสมุนไพร 2(2-0-4)

PPC231 Basic Pharmaceutical and Herbal Quality Control

ความรู้พื้นฐานที่เกี่ยวข้องกับการควบคุมคุณภาพยาและสมุนไพร การวิเคราะห์ทางเคมี การคำนวณและสถิติพื้นฐานที่เกี่ยวข้อง การควบคุมคุณภาพตามตำรายา และการสืบค้นข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการควบคุมคุณภาพยาและสมุนไพร

ภภภ241 เภสัชเวท 3(3-0-6)

PPG241 Pharmacognosy

การพิสูจน์เอกลักษณ์ของสมุนไพรโดยอาศัยสัญญาณ จุลทรรศน์ลักษณะและพฤกษานุกรมวิธานของสมุนไพร สารสำคัญที่มีในสมุนไพร โครงสร้างทางเคมี วิธีชีวสังเคราะห์ ข้อบ่งใช้ วิธีการใช้ประโยชน์ และข้อควรระวังในการใช้สมุนไพร เน้นตัวอย่างสมุนไพรที่ใช้ในงานสาธารณสุขมูลฐานและสมุนไพรในบัญชียาหลักแห่งชาติ

ภภภ242 ปฏิบัติการเภสัชเวท 1(0-3-0)

PPG242 Pharmacognosy Laboratory

ปฏิบัติการการพิสูจน์เอกลักษณ์ของสมุนไพรโดยอาศัยสัญญาณ จุลทรรศน์ลักษณะและพฤกษานุกรมวิธานของสมุนไพร สารสำคัญที่มีในสมุนไพร โครงสร้างทางเคมี วิธีชีวสังเคราะห์ ข้อบ่งใช้ วิธีการใช้ประโยชน์ และข้อควรระวังในการใช้สมุนไพร เน้นตัวอย่างสมุนไพรที่ใช้ในงานสาธารณสุขมูลฐานและสมุนไพรในบัญชียาหลักแห่งชาติ

ภภส282 กฎหมายและจริยธรรมทางเภสัชกรรม 2(2-0-4)

PSP282 Pharmacy Laws and Ethics

สิทธิผู้ป่วย หน่วยงานหรือองค์กรที่เกี่ยวข้องกับวิชาชีพเภสัชกรรม รวมทั้งคุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณของเภสัชกรตามกฎหมายว่าด้วยวิชาชีพเภสัชกรรม และหน้าที่ของเภสัชกรตามกฎหมายเกี่ยวกับการคุ้มครองผู้บริโภคด้านผลิตภัณฑ์สุขภาพ โดยเฉพาะยา วัตถุที่ออกฤทธิ์ต่อจิตและประสาท และยาเสพติดให้โทษ และกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้องกับการประกอบวิชาชีพเภสัชกรรม

ภภค331	การควบคุมคุณภาพยาและสมุนไพร 1	3(2-3-4)
PPC331	Pharmaceutical and Herbal Quality Control 1 หลักการ วิธีการวิเคราะห์ที่ใช้ในการควบคุมคุณภาพทางเคมี โดยอาศัยหลักการวิเคราะห์โดยอาศัยปฏิกิริยาทางเคมี การวิเคราะห์โดยใช้วิธีเชิงแสง การวิเคราะห์ทางไฟฟ้าเคมี การควบคุมคุณภาพทางจุลชีววิทยาของยาและสมุนไพร รวมทั้งการจัดการตัวอย่าง การศึกษาความคงสภาพ และทักษะการคำนวณและสถิติพื้นฐานที่เกี่ยวข้องกับการควบคุมคุณภาพยาและสมุนไพร	
ภภค332	การควบคุมคุณภาพยาและสมุนไพร 2	3(2-3-4)
PPC332	Pharmaceutical and Herbal Quality Control 2 หลักการ แนวคิดในการเลือกใช้เครื่องในการวิเคราะห์โดยอาศัยหลักการของการวิเคราะห์โดยแสง หลักการทางโครมาโทกราฟี และการควบคุมคุณภาพทางเคมีอื่น ๆ การพัฒนาวิธีวิเคราะห์ทางเคมี การอ่าน การแปลผล การจัดทำข้อกำหนดสำหรับการคัดเลือกยาและสมุนไพร วิธีการขึ้นทะเบียนยา และยาสมุนไพร และทักษะการคำนวณที่เกี่ยวข้องกับการใช้เครื่องมือในการควบคุมคุณภาพยาและสมุนไพร	
ภภว341	เภสัชเวทในงานเภสัชกรรม 1	2(1-2-3)
PPG341	Pharmacognosy in Pharmacy 1 การวิจัยและพัฒนาจากสมุนไพร การสกัดสาร การผลิตยาจากสมุนไพรในบัญชียาหลักแห่งชาติ มาตรฐานการผลิตยาสมุนไพรในระดับอุตสาหกรรม และการขึ้นทะเบียนยา และผลิตภัณฑ์จากสมุนไพร	
ภภว342	เภสัชเวทในงานเภสัชกรรม 2	2(1-2-3)
PPG342	Pharmacognosy in Pharmacy 2 การนำความรู้ทางเภสัชเวท เภสัชกรรมแผนไทย และความปลอดภัยในการใช้สมุนไพรในรูปแบบผลิตภัณฑ์ต่างๆ ไปใช้ในงานเภสัชกรรมโรงพยาบาล เภสัชกรรมชุมชน และงานคุ้มครองผู้บริโภค	
ภภส381	หลักการจัดการเภสัชกรรม	3(3-0-6)
PSP381	Pharmacy Management หลักการพื้นฐานของการจัดการ การวางแผนกลยุทธ์ การจัดทำแผนงานและโครงการ ระบบงาน การจัดการความเสี่ยง การบริหารคุณภาพ การบริหารคุณภาพทั่วทั้งองค์กร (Total Quality Management, TQM), การประเมินตนเองและการระบุโอกาสในการพัฒนา (Opportunities for Improvement) การวิเคราะห์และแก้ปัญหา และการทำงานเป็นทีม	
ภภส382	เภสัชสาธารณสุข	3(3-0-6)
PSP382	Public Health Pharmacy ระบบสุขภาพของประเทศไทย หลักการสาธารณสุข ปัญหาสาธารณสุข ระบบยา หลักการบริหารด้านการสาธารณสุขในประเทศไทย ปัญหาสุขภาพที่พบบ่อยภายในชุมชน วิธีการระบุความเสี่ยง อุบัติการณ์ และความชุกของปัญหาสุขภาพในชุมชน และการจัดลำดับความสำคัญของปัญหาสาธารณสุข รวมทั้งแนวทางในการวางแผนแก้ไขปัญหาสุขภาพเชิงระบบและการสำรวจสุขภาพชุมชน	

ภทท423	เทคโนโลยีและการเตรียมผลิตภัณฑ์ยา	4(1-6-5)
PPT423	Pharmaceutical Compounding and Technology	
หลักการเตรียม การตั้งตำรับและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับยาสารละลาย ยาระบบกระจายตัว ยาแก้อักเสบ ยารูปแบบของแข็ง เภสัชภัณฑ์ปราศจากเชื้อ และยาสำหรับผู้ป่วยเฉพาะราย รวมทั้งเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องในการผลิตรูปแบบยาดังกล่าว		
ภกน453	เภสัชกรรมชุมชน 1	2(2-0-4)
PCP453	Community Pharmacy 1	
กระบวนการเลือกยา การจัดเตรียมยา การเขียนฉลากยา ตรวจสอบความถูกต้อง การแนะนำการใช้ยาและยาเทคนิคพิเศษ และผลิตภัณฑ์สุขภาพในผู้ป่วย ที่เน้นการพิจารณาสถานะทางคลินิกในโรคหืด ไอ เจ็บคอ และไข้ การคัดกรองผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยงส่งต่อไปยังสถานพยาบาล รวมถึงมีแนวทางการให้บริบาลทางเภสัชกรรมแก่ผู้ป่วยที่รับบริการติดตามดูแลรักษาที่บ้าน (Home pharmaceutical care) โดยคำนึงถึงหลักการเลือกใช้อย่างสมเหตุผล และมีแนวทางการปฏิบัติที่สอดคล้องกับจรรยาบรรณและกฎหมายวิชาชีพ		
ภกน 454	ปฏิบัติการเภสัชกรรมชุมชน 1	1(0-3-0)
PCP454	Community Pharmacy Laboratory 1	
ปฏิบัติการจากสถานการณ์จำลองการเลือกยา การจัดเตรียมยา การเขียนฉลากยา ตรวจสอบความถูกต้อง การแนะนำการใช้ยาและยาเทคนิคพิเศษ และผลิตภัณฑ์สุขภาพในผู้ป่วย ที่เน้นการพิจารณาสถานะทางคลินิกในโรคหืด ไอ เจ็บคอ และไข้ การคัดกรองผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยงส่งต่อไปยังสถานพยาบาล รวมถึงมีแนวทางการให้บริบาลทางเภสัชกรรมแก่ผู้ป่วยที่รับบริการติดตามดูแลรักษาที่บ้าน (Home pharmaceutical care) โดยคำนึงถึงหลักการเลือกใช้อย่างสมเหตุผล และอภิปรายกรณีศึกษาที่เกี่ยวข้องกับจรรยาบรรณและกฎหมายวิชาชีพ		
ภกน455	เภสัชกรรมชุมชน 2	2(2-0-4)
PCP455	Community Pharmacy 2	
บูรณาการ: ภกน 453		
การเลือก การจัดเตรียม ตรวจสอบความถูกต้อง ส่งมอบ การให้คำปรึกษา และติดตามผลการใช้ยาและผลิตภัณฑ์สุขภาพ สำหรับโรคที่พบบ่อยในร้านยา และสถานบริการสุขภาพปฐมภูมิ โดยประยุกต์ความรู้ทางพยาธิสรีรวิทยา เภสัชวิทยา และศาสตร์ต่าง ๆ ทางเภสัชกรรมมาใช้ในการดูแลสุขภาพผู้รับบริการ โดยคำนึงถึงหลักการเลือกใช้อย่างสมเหตุผล จรรยาบรรณและกฎหมายวิชาชีพ		
ภกน456	ปฏิบัติการเภสัชกรรมชุมชน 2	1(0-3-0)
PCP456	Community Pharmacy Laboratory 2	
บูรณาการ: ภกน 453		
ปฏิบัติการจากสถานการณ์จำลองเกี่ยวกับการเลือก การจัดเตรียม ตรวจสอบความถูกต้อง ส่งมอบ การให้คำปรึกษา และติดตามผลการใช้ยาและผลิตภัณฑ์สุขภาพ สำหรับโรคที่พบบ่อยในร้านยา และสถานบริการสุขภาพปฐมภูมิ รวมถึงในผู้ป่วยที่รับบริการติดตามดูแลรักษาที่บ้าน (home pharmaceutical care) ซึ่งครอบคลุมเนื้อหา การนำความรู้ด้านชีวเภสัชศาสตร์และเทคโนโลยีเภสัชกรรมของผลิตภัณฑ์ยาและผลิตภัณฑ์สุขภาพมาบูรณาการเพื่อเลือกผลิตภัณฑ์		

ภกน464	เภสัชกรรมปฏิบัติทางคลินิก	4(2-4-6)
PCP464	Clinical Pharmacy Practice	

ภส481	การจัดการองค์กรเภสัชกรรม	3(3-0-6)
PSP481	Pharmacy Organization Management	

ภกษ482	การคุ้มครองผู้บริโภคด้านยาและสุขภาพ	2(2-0-4)
PSP482	Consumer Protection for Drugs and Health	

ภส483	หลักการทางระบาดวิทยาและเศรษฐศาสตร์ทางยา	2(2-0-4)
PSP483	Principle in Pharmacoepidemiology and Pharmacoeconomics	

44

3. วิชาการฝึกปฏิบัติงานทางวิชาชีพภาคบังคับ

ภสท501 ฝึกงานวิชาชีพ

6(0-24-6)

PMD501 Professional Clerkship

การฝึกปฏิบัติงานเภสัชกรรมทั้งในโรงพยาบาลและร้านยา แห่งละไม่น้อยกว่า 200 ชั่วโมง มีความเข้าใจโครงสร้างองค์กรดังกล่าว บทบาท หน้าที่ ความรับผิดชอบ การสัมผัสกับการทำงานของเภสัชกรในแหล่งฝึก การร่วมฝึกปฏิบัติงานเภสัชกรรมตามวิธีปฏิบัติ (work instruction) ร่วมกับบุคลากรต่าง ๆ เรียนรู้ระบบประสานงานระหว่างกลุ่มงานและฝ่ายต่าง ๆ ในองค์กร การฝึกปฏิบัติงานเภสัชกรรมตามที่ได้รับมอบหมาย สำหรับการเป็นเภสัชกรที่ดี (professional socialization) รู้จักการนำหลักการทางทฤษฎีไปประยุกต์ใช้ในการทำงานจริง และเข้าใจบทบาท หน้าที่ของตนเองเมื่อจบการศึกษา และออกไปประกอบวิชาชีพมากขึ้น

4. กลุ่มวิชาบังคับทางวิชาชีพเฉพาะวิชาเอกการบริหารทางเภสัชกรรม

ภทท465 การฝึกปฏิบัติงานเภสัชกรรมปฏิบัติ

4(0-8-8)

PCP465 Pharmacy Practice Clerkship

การปฏิบัติงานบริหารทางเภสัชกรรม ณ โรงพยาบาลและร้านยาในบริบทของประเทศไทย ครอบคลุมกิจกรรมที่เป็นองค์ประกอบของงานบริหารทางเภสัชกรรมด้านหลักคือ การดูแลผู้ป่วยไปกลับและผู้ป่วยใน ณ โรงพยาบาล การฝึกปฏิบัติงานดูแลผู้รับบริการในร้านยา ภายใต้การควบคุมดูแลของเภสัชกรแหล่งฝึกหรือคณาจารย์ โดยฝึกปฏิบัติการปฏิบัติที่ดีด้านการจ่ายยาและการส่งมอบยาให้แก่ผู้ป่วย การให้คำปรึกษาแนะนำด้านยาแก่ผู้ป่วยเฉพาะราย ติดตามผลการรักษาด้วยยาในด้านประสิทธิผลและความปลอดภัย เสนอแนะการแก้ไขและป้องกันปัญหาด้านยาแก่ผู้ป่วยและผู้ให้การรักษา การนำเสนอกรณีศึกษาผู้ป่วย และการตอบคำถามด้านยาแก่บุคลากรทางการแพทย์

ภทท553 เภสัชบำบัด 3

3(3-0-6)

PCP553 Pharmacotherapy 3

การใช้ยาและแนวทางการรักษาที่เหมาะสมกับภาวะโรคต่าง ๆ ที่มีความซับซ้อนมากขึ้น โรคทางจิตเวชและประสาทวิทยา โรคในผู้ป่วยเด็ก และสตรีมีครรภ์โดยพิจารณาจากหลักฐานเชิงประจักษ์ การค้นหา แก้ไขปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการใช้ยา และการให้คำปรึกษาด้านยา โดยศึกษาจากกรณีศึกษา และเน้นการบูรณาการความรู้ทางเภสัชวิทยา เคมีของยา และผลิตภัณฑ์ยา โดยนำมาใช้ในการเลือกยาที่เหมาะสมที่สุดสำหรับผู้ป่วยแต่ละราย และคำนึงถึงการใช้อย่างสมเหตุผล

ภทท554 เภสัชบำบัด 4

3(3-0-6)

PCP554 Pharmacotherapy 4

การใช้ยาและแนวทางการรักษาที่เหมาะสมกับภาวะโรคติดเชื้อ เชื้อดื้อยา การใช้ยากดภูมิคุ้มกัน และการใช้ยาในโรคเมะเร็งชนิดต่าง ๆ โดยพิจารณาจากหลักฐานเชิงประจักษ์ การค้นหา แก้ไขปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการใช้ยา และการให้คำปรึกษาด้านยา โดยศึกษาจากกรณีศึกษา และเน้นการบูรณาการความรู้ทางเภสัชวิทยา เคมีของยา และผลิตภัณฑ์ยา โดยนำมาใช้ในการเลือกยาที่เหมาะสมที่สุดสำหรับผู้ป่วยแต่ละราย และคำนึงถึงการใช้อย่างสมเหตุผล

อื่นๆ และประยุกต์เครื่องมือต่างๆ ในการพัฒนาคุณภาพ รวมทั้งการจัดการองค์กร และพัฒนาคุณภาพด้านความปลอดภัยด้านยาแก่ผู้ป่วยและบุคลากรทางการแพทย์ (2P safety: Patient safety and Personel safety)

6. กลุ่มวิชาเลือกการฝึกปฏิบัติงานทางวิชาชีพวิชาเอกการบริบาลทางเภสัชกรรม

ภณ654 การฝึกปฏิบัติงาน: การบริบาลทางเภสัชกรรมชุมชน 2 4(0-16-4)

PCP654 Clerkship: Community Pharmaceutical Care 2

เลือกยา หรือผลิตภัณฑ์สุขภาพที่เหมาะสมกับผู้รับบริการแต่ละราย บริบทของร้านยา และชุมชน รวมทั้งปฏิบัติงานวิชาชีพโดยคำนึงถึงจรรยาบรรณวิชาชีพ และกฎหมายยา ประเมินอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาหรือผลิตภัณฑ์สุขภาพ และให้คำปรึกษา

ภณ655 การฝึกปฏิบัติงาน: การบริบาลทางเภสัชกรรมชุมชน 3 4(0-16-4)

PCP655 Clerkship: Community Pharmaceutical Care 3

เลือกยา หรือผลิตภัณฑ์สุขภาพที่เหมาะสมกับผู้รับบริการแต่ละราย การส่งต่อผู้ป่วยไปโรงพยาบาล การให้คำปรึกษาด้านยาแก่ผู้ป่วยโรคเรื้อรัง หรือผู้สูงอายุ และปฏิบัติงานวิชาชีพโดยคำนึงถึงจรรยาบรรณวิชาชีพ และกฎหมายยา การบริหารจัดการร้านยา

ภณ656 การฝึกปฏิบัติงาน: การบริบาลทางเภสัชกรรมในผู้ป่วยไปกลับ 2 4(0-16-4)

PCP656 Clerkship: Ambulatory Pharmaceutical Care 2

การให้คำปรึกษาด้านการใช้ยาใน Anticoagulant clinic, DM clinic และ CVD clinic และการประเมินวรรณกรรมทางคลินิก นำมาใช้ในการแก้ไขปัญหาการใช้ยาในทางอายุรกรรมแก่ผู้ป่วยแต่ละราย การทำงานร่วมกับบุคลากรทางการแพทย์อื่นๆ

ภณ657 การฝึกปฏิบัติงาน: การบริบาลทางเภสัชกรรมในผู้ป่วยไปกลับ 3 4(0-16-4)

PCP657 Clerkship: Ambulatory Pharmaceutical Care 3

การให้คำปรึกษาด้านการใช้ยาใน CKD clinic หรือ HIV clinic และการประเมินวรรณกรรมทางคลินิก นำมาใช้ในการแก้ไขปัญหาการใช้ยาในทางอายุรกรรมแก่ผู้ป่วยแต่ละราย การทำงานร่วมกับบุคลากรทางการแพทย์อื่นๆ หรือแก้ไขปัญหาเชิงระบบยาในห้องจ่ายยาผู้ป่วยนอก

ภณ658 การฝึกปฏิบัติงาน:การบริบาลทางเภสัชกรรมในผู้ป่วยเฉียบพลัน 2 4(0-16-4)

PCP658 Clerkship: Acute Pharmaceutical Care 2

การบริบาลทางเภสัชกรรมแก่ผู้ป่วยอายุรกรรมโรคเรื้อรังที่เข้าพักรักษาตัวในโรงพยาบาล โดยทำงานร่วมกับแพทย์และพยาบาล นำมาใช้ในการแก้ไขปัญหาด้านการใช้ยาแก่ผู้ป่วย ทบทวนวรรณกรรมสำหรับแก้ไขปัญหาในผู้ป่วย

ภณ659 การฝึกปฏิบัติงาน:การบริบาลทางเภสัชกรรมในผู้ป่วยเฉียบพลัน 3 4(0-16-4)

PCP659 Clerkship: Acute Pharmaceutical Care 3

การบริบาลทางเภสัชกรรมแก่ผู้ป่วยสูงอายุที่รับการรักษาตัวในโรงพยาบาล โดยทำงานร่วมกับแพทย์และพยาบาล นำมาใช้ในการแก้ไขปัญหาด้านการใช้ยาแก่ผู้ป่วย หรือแก้ไขปัญหาเชิงระบบยาบนหอผู้ป่วย ทบทวนวรรณกรรมสำหรับแก้ไขปัญหาในผู้ป่วย

- ภณ660 การฝึกปฏิบัติงาน: การบริหารทางเภสัชกรรมปฐมภูมิ 4(0-16-4)**
PCP660 Clerkship: Primary Pharmaceutical Care
 การฝึกปฏิบัติงานบริหารทางเภสัชกรรมเพื่อให้เกิดความชำนาญในการดูแล
 สุขภาพและการป้องกันโรคในชุมชนและประชาชนทั่วไป ค้นหาปัญหาทางด้านการใช้ยา และ
 เสนอแนะแนวทางแก้ไขปัญหาด้านการใช้ยาในผู้ป่วยเรื้อรังในชุมชน การทำงานร่วมกับแพทย์และ
 บุคลากรทางการแพทย์อื่นๆ
- ภณ663 การฝึกปฏิบัติงาน: การติดตามอาการไม่พึงประสงค์ 4(0-16-4)**
และ/หรือเภสัชสนเทศ
PCP663 Clerkship: Adverse Drug Reaction Monitoring
and/or Drug Information
 การฝึกปฏิบัติงานบริหารทางเภสัชกรรมในผู้ป่วย โดยเน้นทักษะการติดตาม
 อาการไม่พึงประสงค์ของการใช้ยาหรือผลิตภัณฑ์สุขภาพ รวมทั้งอาจมีการให้บริการเภสัชสนเทศที่
 ถูกต้อง โดยประยุกต์ความรู้ทางเภสัชวิทยา เภสัชกรรม เภสัชบำบัด พืชวิทยา และอื่นๆ โดยด้าน
 การติดตามอาการไม่พึงประสงค์มีการสัมภาษณ์ผู้ป่วย วิเคราะห์สาเหตุการเกิดโดยใช้แบบประเมิน
 อาการไม่พึงประสงค์ Naranjo Algorithm เสนอแนะแนวทางแก้ไขปัญห และรายงานอาการไม่
 พึงประสงค์ให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ด้านเภสัชสนเทศมีการวิเคราะห์คำถาม สืบค้นและประเมิน
 เอกสารที่เกี่ยวข้อง สังเคราะห์และสรุปเป็นคำตอบ ฝึกการนำเสนอและแลกเปลี่ยนข้อมูลทางวิชาการ
 อีกทั้งการเผยแพร่ข้อมูลที่มีประสิทธิภาพ ฝึกเขียนจดหมายข่าว รวมทั้งนำเสนอทางวิชาการ
- ภส616 การฝึกปฏิบัติงาน: การประสานงานการวิจัยทางคลินิก 1 4(0-16-4)**
PMD616 Clerkship: Clinical Research Associate 1
 การฝึกปฏิบัติภาพรวมเบื้องต้นด้านการประสานงานการทดลองทางคลินิก
 ประยุกต์ทฤษฎีเกี่ยวกับการวิจัย ชีวสถิติ การบริหารจัดการ การสื่อสาร ตลอดจนการจัดการข้อมูล
 การสืบค้น คัดเลือก การวิเคราะห์ การประเมินคุณค่าและการจัดทำข้อมูลอย่างเป็นระบบ
 การออกแบบและควบคุมคุณภาพงานวิจัยทางคลินิก การปฏิบัติตามข้อกำหนดที่เกี่ยวข้องกับการ
 วิจัยให้เป็นไปตามการปฏิบัติการวิจัยทางคลินิกที่ดี (Good Clinical Practice: GCP) ตาม
 แนวทางของ ICH (International Conference on Harmonization) รวมทั้งกฎระเบียบและ
 ข้อกำหนดต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องของประเทศไทย และสามารถปฏิบัติงานเกี่ยวกับการประสานงาน
 การติดตามและการกำกับดูแลการวิจัยทางคลินิกได้
- ภส617 การฝึกปฏิบัติงาน: การประสานงานการวิจัยทางคลินิก 2 4(0-16-4)**
PMD617 Clerkship: Clinical Research Associate 2
 การฝึกปฏิบัติทักษะเฉพาะด้านการประสานงานการทดลองทางคลินิก ประยุกต์
 ทฤษฎีเกี่ยวกับการวิจัย ชีวสถิติ การบริหารจัดการ การสื่อสาร ตลอดจนการจัดการข้อมูล การ
 สืบค้น คัดเลือก การวิเคราะห์ การประเมินคุณค่าและการจัดทำข้อมูลอย่างเป็นระบบ การ
 ออกแบบและควบคุมคุณภาพงานวิจัยทางคลินิก การปฏิบัติตามข้อกำหนดที่เกี่ยวข้องกับการวิจัย
 ให้เป็นไปตามการปฏิบัติการวิจัยทางคลินิกที่ดี (Good Clinical Practice: GCP) ตามแนวทางของ
 ICH (International Conference on Harmonization) รวมทั้งกฎระเบียบและข้อกำหนดต่าง ๆ
 ที่เกี่ยวข้องของประเทศไทย ตลอดจนการติดตามและการกำกับดูแลการวิจัยทางคลินิก

ภส681 การฝึกปฏิบัติงาน: การตลาดผลิตภัณฑ์ยา 1 4(0-16-4)

PSP681 Clerkship: Pharmaceutical Marketing 1

การปฏิบัติงานภาพรวมเบื้องต้นด้านเภสัชกรรมการตลาดในอุตสาหกรรมเวชภัณฑ์ภายใต้กฎหมาย ระเบียบข้อบังคับและจรรยาบรรณวิชาชีพ เกี่ยวกับบทบาทของการตลาดในระบบยา การสืบค้น รวบรวม และประเมินข้อมูลอย่างเป็นระบบ การนำเสนอข่าวสารและข้อมูลแก่ผู้ประกอบการวิชาชีพทางสาธารณสุขอย่างถูกต้องทั้งในเชิงวิชาการและจรรยาบรรณวิชาชีพ การนำเสนอและสื่อสารข้อมูลอย่างเหมาะสม การตลาดเวชภัณฑ์ เรียนรู้และตระหนักถึงความสำคัญของจริยธรรมในการดำเนินธุรกิจยา ตลอดจนแนวทางการปฏิบัติที่ดีของเภสัชกรการตลาด

ภส682 การฝึกปฏิบัติงาน: การตลาดผลิตภัณฑ์ยา 2 4(0-16-4)

PSP682 Clerkship: Pharmaceutical Marketing 2

การฝึกปฏิบัติงานเฉพาะด้านเภสัชกรรมการตลาดในอุตสาหกรรมยาภายใต้กฎหมาย ระเบียบข้อบังคับและจรรยาบรรณวิชาชีพ เกี่ยวกับบทบาทของการตลาดในระบบยา การสืบค้น รวบรวม และประเมินข้อมูลอย่างเป็นระบบ การนำเสนอข่าวสารและข้อมูลแก่ผู้ประกอบการวิชาชีพทางสาธารณสุขอย่างถูกต้องทั้งในเชิงวิชาการและจรรยาบรรณวิชาชีพ การนำเสนอและสื่อสารข้อมูลอย่างเหมาะสม การตลาดเวชภัณฑ์ เรียนรู้และตระหนักถึงความสำคัญของจริยธรรมในการดำเนินธุรกิจยา ตลอดจนแนวทางการปฏิบัติที่ดีของเภสัชกรการตลาด

ค. กลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาชีพและกลุ่มวิชาบังคับทางวิชาชีพ ศึกษาที่มหาวิทยาลัยนอตติงแฮม

B31BPH Being a Pharmacist 5(2-6-7)

บทบาทและหน้าที่ของเภสัชกร รวมทั้งบทบาทต่อระบบสาธารณสุข การทำงานเป็นทีมร่วมกับสหสาขาวิชาชีพ ประเมินความต้องการด้านสุขภาพของประชาชน แหล่งกำเนิดของการผลิตยา โครงสร้าง การออกแบบ และความหลากหลายของผลิตภัณฑ์ยา หน้าที่ของส่วนประกอบต่างๆ ในผลิตภัณฑ์ยา และการพัฒนาใหม่ ผลิตภัณฑ์ยาพื้นฐานที่มีจำหน่ายในร้านยา ประเด็นปัญหาทางจริยธรรม และจรรยาบรรณวิชาชีพเภสัชกรรม

B31ESP Essential Skills for Pharmacists 8(6-4-14)

ความรู้พื้นฐานด้านเคมี ชีวเคมี การเตรียมยา ชีววิทยา เซลล์ชีววิทยา โครงสร้างโมเลกุลขนาดใหญ่ กายวิภาคศาสตร์ สรีรวิทยา เภสัชวิทยา และเภสัชบำบัด กระบวนการและหลักการผลิตยา อุณหพลศาสตร์ การทดสอบความคงตัวของยา ปฏิกิริยาจลนพลศาสตร์ทางเคมี ปัจจัยที่มีผลต่อความคงตัว ประสิทธิภาพ และความปลอดภัยของยา เภสัชจลนศาสตร์ของยา ระดับยาในเลือด และการคำนวณทางเภสัชศาสตร์ เน้นการคำนวณขนาดยา การสื่อสารสาธารณะและทีมสหสาขาวิชาชีพ หลักฐานเชิงประจักษ์ แหล่งข้อมูลเภสัชสนเทศ การสืบค้นข้อมูลวรรณกรรม การอ่านข้อมูลทางวิทยาศาสตร์และทางการแพทย์ การนำเสนอข้อมูล และทักษะการตรวจสอบความถูกต้องของการคำนวณขนาดยา

B31PRO Professional Competencies 1 2(0-4-0)

ดูงาน และอภิปรายบทบาทและหน้าที่ของเภสัชกร ความรับผิดชอบต่อผู้ป่วย วิชาชีพอื่น และสังคม ทักษะการสื่อสาร การเรียนรู้ด้วยตนเอง การเรียนรู้ตลอดชีวิต การทำงาน

แนะนำการใช้ยาพ่น และการให้คำปรึกษาด้านยา การทบทวนการใช้ยา ประเด็นทางกฎหมายและจริยธรรมในการกระจายยา เศรษฐศาสตร์สาธารณสุข คุณสมบัติของยาแอร์โโซล การผลิตยาปราศจากเชื้อ และการนำส่งยาทางผิวหนัง

B32CVS Cardiovascular Diseases 5(3-4-8)

โครงสร้างและหน้าที่ของระบบหัวใจและหลอดเลือด พยาธิวิทยา เกสซ์วิทยา และเภสัชบำบัดของโรคความดันโลหิตสูง กล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด หัวใจล้มเหลว หัวใจเต้นผิดจังหวะ และโรคสมองขาดเลือด การชักประวัติแยกโรค การจ่ายยา ให้คำปรึกษาด้านยาและการรักษาโดยไม่ใช้ยา หลักฐานเชิงประจักษ์ในการรักษาโรคความดันโลหิตสูง การคำนวณขนาดยา Digoxin อันตรกิริยาระหว่างยา Warfarin และยาหรืออาหารอื่น ประเด็นพิจารณาต้านเกล็ดพันธุศาสตร์ของยา Warfarin และยา Clopidogrel รวมถึงเศรษฐศาสตร์ทางยาของยากลุ่มยับยั้ง thrombin ระบบนำส่งยาสู่ทางเดินอาหารและทางผิวหนังของยากลุ่ม Nitrate การตั้งตำรับยากลุ่ม Calcium channel inhibitor คุณสมบัติทางเคมีของยาลดไขมัน Angiotensin converting enzyme inhibitors, Beta-blockers และ Thrombin inhibitors

B32PRO Professional Competencies 2 2(0-4-0)

ดูงาน และอภิปรายบทบาทและหน้าที่ของเภสัชกรชุมชน การคำนวณทางเภสัชศาสตร์ เน้นการคำนวณขนาดยา การพัฒนาทักษะการสื่อสาร การสืบค้นและประเมินบทความทางวิชาการสำหรับนำไปใช้สนับสนุนการใช้ยาอย่างปลอดภัย สมเหตุผล และคุ้มค่า การพัฒนาบุคลิกภาพด้านวิชาชีพ

B32RED Renal and Endocrine Diseases 5(3-4-8)

ชีววิทยาและสรีรวิทยาของระบบต่อมไร้ท่อและไต อาการ เกสซ์วิทยา และเภสัชบำบัดของโรคไตวายเฉียบพลัน ไตวายเรื้อรัง โรคไทรอยด์ เบาหวาน เมแทบอลิกซินโดรม โรคอ้วน กลไกการออกฤทธิ์ของอินซูลิน และยาอื่นๆ ที่ตำแหน่ง GPCR, PPAR-Gamma, K ATP channel เภสัชจลนศาสตร์เกี่ยวกับไต พืชต่อไต การคำนวณค่าการทำงานของไต และการคำนวณขนาดยาในผู้ที่มีการทำงานของไตบกพร่อง การติดตามระดับยาในเลือดเพื่อการรักษา เภสัชจลนศาสตร์ของยาอินซูลินรูปแบบต่างๆ โครงสร้างโมเลกุลของเปปไทด์และโปรตีน วิธีทางกายภาพในการตรวจสอบคุณสมบัติของเปปไทด์และโปรตีน การผลิตอินซูลินด้วยวิธี recombinant คุณสมบัติทางกายภาพของเปปไทด์ และโปรตีนที่เกี่ยวข้องกับการตั้งตำรับยาอินซูลินทั้งรูปแบบยาฉีดและยาพ่น เซลล์บำบัดในเบาหวานชนิดที่ 1 อภิปรายประเด็นทางกฎหมายและจริยธรรมเกี่ยวกับการปลูกถ่ายอวัยวะ และยาเพิ่มสมรรถภาพร่างกาย

B32SHP Sexual Health and Pregnancy 5(3-4-8)

วิวัฒนาการและประเด็นที่น่าสนใจของสรีรวิทยาและเซลล์ชีววิทยาของระบบสืบพันธุ์ ระบบฮอร์โมนในวัยรุ่น การพิการแต่กำเนิด ระยะของการตั้งครรภ์ และการพัฒนาการของทารกในครรภ์ ปัจจัยที่มีผลต่อการตั้งครรภ์ และการคุมกำเนิด เภสัชจลนศาสตร์ของหญิงตั้งครรภ์ ปัจจัยที่มีผลทำให้ยาหรือสารเคมีผ่านทางรกจากแม่สู่ลูก หรือขับออกทางน้ำนม เกสซ์วิทยาและเภสัชบำบัดของยาเกี่ยวกับการคุมกำเนิด หญิงตั้งครรภ์ ภาวะมีบุตรยาก ภาวะเสื่อมสมรรถภาพทางเพศ การคลอดบุตร ภาวะหมดประจำเดือน โรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ และการติดเชื้อในทางเดินปัสสาวะ การให้คำแนะนำและการอภิปรายประเด็นทางจริยธรรมเกี่ยวกับการตั้งครรภ์

B32PAI Pain 5(2-6-7)

B33VPI	Viral and Parasitic Infections	5(2-6-7)
--------	--------------------------------	----------

B33CNS	Central Nervous System Disorders	5(3-4-8)
--------	----------------------------------	----------

หลักสูตรเภสัชศาสตรบัณฑิต (หลักสูตรใหม่ พ.ศ.2562)

5(3-4-8)

ชีววิทยาของการแสดงออกของยีน ระยะต่างๆ ของการแบ่งตัวในเซลล์มะเร็ง
 เกล็ดชิวาและเกล็ดขบับัดของยารักษามะเร็ง ตำแหน่งการออกฤทธิ์ของยามะเร็ง กลไกทางเคมี
 ระหว่างยาและตำแหน่งการออกฤทธิ์ เกล็ดชิลนศาสตร์ของการนำส่งยาไปสู่เซลล์มะเร็ง การ
 กระจายและพิษของยามะเร็ง การดูแลผู้ที่ได้รับยาเคมีบำบัด และการคำนวณขนาดยา การตั้ง
 ตำรับยามะเร็ง และผลิตภัณฑ์ที่ปราศจากเชื้อ

2(0-4-0)

การทำงานเป็นทีม วิเคราะห์ใบสั่งยา การคำนวณทางเภสัชศาสตร์และเภสัชกรรมปฏิบัติ การจ่ายยา ยาเทคนิคพิเศษ และการให้คำปรึกษาด้านยาแก่ผู้ป่วย ทักษะการเขียนผลทางห้องปฏิบัติการและรายงานทางวิชาการ การแสดงออกบคลิกภาพด้านวิชาชีพอย่างเหมาะสม

6(0-18-6)

โครงการวิจัยที่สร้างทักษะการออกแบบ ดำเนินการ การเขียนรายงาน สรุปผลการวิจัยและนำเสนอ เพื่อแก้ไขปัญหาที่เกี่ยวกับเกษตรกรรมหรือชีวการแพทย์ รวมทั้งองค์ความรู้ด้านระเบียบวิธีการวิจัยที่ครอบคลุมการทบทวนวรรณกรรม การประเมินบทความทางวิทยาศาสตร์ การจัดการเอกสารอ้างอิง รูปแบบงานวิจัย งานวิจัยเชิงคุณภาพ การออกแบบงานวิจัย การทดสอบสมมติฐาน หลักฐานเชิงประจักษ์ จริยธรรมการวิจัยในมนุษย์และสัตว์ทดลอง จรรยาบรรณนักวิจัย การลอกเลียนวรรณกรรม การวิเคราะห์ทางสถิติ และการเขียนรายงานผลการวิจัย

9(0-27-9)

โครงการวิจัยที่สร้างทักษะการออกแบบ ดำเนินการ การเขียนรายงาน สรุปผลการวิจัยและนำเสนอ เพื่อแก้ไขปัญหาที่เกี่ยวกับเภสัชกรรมหรือชีวการแพทย์ โดยมีภาควิชาเภสัชวิทยาในมหาวิทยาลัยอื่น หรือในภาคอุตสาหกรรมในสหราชอาณาจักรหรือในต่างประเทศ รวมทั้งองค์ความรู้ด้านระเบียบวิธีการวิจัยที่ครอบคลุมการทบทวนวรรณกรรม การประเมินบทความทางวิทยาศาสตร์ การจัดการเอกสารอ้างอิง รูปแบบงานวิจัย งานวิจัยเชิงคุณภาพ การออกแบบงานวิจัย การทดสอบสมมติฐาน หลักฐานเชิงประจักษ์ จริยธรรมการวิจัยในมนุษย์และสัตว์ทดลอง จรรยาบรรณนักวิจัย การลอกเลียนวรรณกรรม การวิเคราะห์ทางสถิติ และการเขียนรายงานผลการวิจัย

ง. หมวดวิชาเลือกเสรี เลือกจากรายวิชาที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต

3.2 ชื่อ สกุล เลขประจำตัวบัตรประชาชน ตำแหน่ง และคุณวุฒิของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

ลำดับที่	รายชื่อคณาจารย์	คุณวุฒิการศึกษา ตรี-โท-เอก(สาขาวิชา) ปีที่จบ	สถาบันที่สำเร็จการศึกษา	เลขประจำตัว ประชาชน
1	รศ.ดร.สุวรรณา วรรณรัตน์	ภ.บ., 2532 ภ.ม. (เภสัชเคมี), 2538 Ph.D. (Pharmaceutical Chemistry), 2543	มหาวิทยาลัยมหิดล มหาวิทยาลัยมหิดล Robert Gordon University, UK	XXXXXXXXXXXX
2	อ.ดร.ดวงรัตน์ ชูวิสิฐกุล	ภ.บ., 2544 Dr.rer.nat. (Pharmaceutical Technology), 2554	มหาวิทยาลัยมหิดล Free University Berlin, Germany	XXXXXXXXXXXX
3	ผศ.ดร.รุ่งเพชร แก้วเกษ	ภ.บ., 2540 ภ.ม. (เภสัชวิทยา), 2543 Ph.D. (Pharmaceutical Science), 2553	มหาวิทยาลัยขอนแก่น มหาวิทยาลัยมหิดล University of Maryland, USA	XXXXXXXXXXXX
4	อ.มณฑิรา ตันตสวัสดิ์	ภ.บ., 2542 ภ.ม. (เภสัชกรรมคลินิก), 2547	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล	XXXXXXXXXXXX
5	ผศ.นัยนา สันติยานนท์	ภ.บ., 2540 ภ.ม. (เภสัชกรรมคลินิก), 2545	มหาวิทยาลัยขอนแก่น มหาวิทยาลัยมหิดล	XXXXXXXXXXXX

อาจารย์ประจำหลักสูตร

ลำดับที่	รายชื่อคณาจารย์	คุณวุฒิการศึกษา ตรี-โท-เอก(สาขาวิชา) ปีที่จบ	สถาบันที่สำเร็จการศึกษา
1	รศ.ดร.สุวรรณา วรรณรัตน์	ภ.บ., 2532 ภ.ม. (เภสัชเคมี), 2538 Ph.D. (Pharmaceutical Chemistry), 2543	มหาวิทยาลัยมหิดล มหาวิทยาลัยมหิดล Robert Gordon University, UK
2	อ.ดร.ดวงรัตน์ ชูวิสิฐกุล	ภ.บ., 2544 Dr.rer.nat. (Pharmaceutical Technology), 2554	มหาวิทยาลัยมหิดล Free University Berlin, Germany
3	ผศ.ดร.รุ่งเพชร แก้วเกษ	ภ.บ., 2540 ภ.ม. (เภสัชวิทยา), 2543 Ph.D. (Pharmaceutical Science), 2553	มหาวิทยาลัยขอนแก่น มหาวิทยาลัยมหิดล University of Maryland, USA
4	อ.มณฑิรา ตันตสวัสดิ์	ภ.บ., 2542 ภ.ม. (เภสัชกรรมคลินิก), 2547	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล
5	ผศ.นัยนา สันติยานนท์	ภ.บ., 2540 ภ.ม. (เภสัชกรรมคลินิก), 2545	มหาวิทยาลัยขอนแก่น มหาวิทยาลัยมหิดล

4. องค์ประกอบเกี่ยวกับประสบการณ์ภาคสนาม (การฝึกปฏิบัติงาน)

ประกอบด้วยการฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพภาคบังคับ ไม่น้อยกว่า 400 ชั่วโมง และการฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพในสาขาที่มุ่งเน้น ไม่น้อยกว่า 1,600 ชั่วโมง รวมชั่วโมงการฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพ ไม่น้อยกว่า 2,000 ชั่วโมง

4.1 มาตรฐานผลการเรียนรู้ของประสบการณ์ภาคสนาม

มาตรฐานด้านคุณธรรม จริยธรรม

- มีระเบียบวินัย ตรงต่อเวลา ซื่อสัตย์สุจริต เคารพและปฏิบัติตามระเบียบข้อบังคับต่างๆ ขององค์กร มีจิตสาธารณะ เสียสละ และรับผิดชอบต่อส่วนรวม
- เคารพสิทธิ และรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น รวมทั้งเคารพในคุณค่าและศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์
- ปฏิบัติตามวัฒนธรรมที่ดีงามของไทย จรรยาบรรณทางวิชาชีพและวิชาการ

มาตรฐานด้านความรู้

- อธิบายหลักการ ทฤษฎีสำคัญ องค์ความรู้ด้านเภสัชอุตสาหกรรม ได้แก่ เคมีของยา การผลิต การควบคุมและประกันคุณภาพ การวิจัยและพัฒนา ยา ชีววัตถุ สมุนไพร และผลิตภัณฑ์สุขภาพอื่น
- อธิบายหลักการ ทฤษฎีสำคัญ องค์ความรู้ด้านบริหารทางเภสัชกรรม ได้แก่ การวางแผนการรักษาด้วยยา การใช้ยา การประเมินปัญหาด้านยาและสุขภาพ ความปลอดภัยในการใช้ยา และการบริหารจัดการเรื่องยา

3. อธิบายหลักการ ทฤษฎีสำคัญ องค์ความรู้ด้านระบบบริหารคุณภาพในด้านการบริหารจัดการ ความเสี่ยง การปรับปรุงคุณภาพอย่างต่อเนื่อง ระบบสุขภาพ ระบบยา การคุ้มครองผู้บริโภค และกฎหมาย

มาตรฐานด้านทักษะทางปัญญา

1. ประเมิน วิพากษ์สถานการณ์ต่างๆ โดยใช้ความรู้เป็นฐาน คิดวิเคราะห์ ประยุกต์ และบูรณาการความรู้/ทักษะในการแก้ไขปัญหาอย่างสร้างสรรค์ และเป็นระบบทางวิทยาศาสตร์
2. สืบค้น วิเคราะห์ข้อมูลและประเมินความน่าเชื่อถือของข้อมูลได้อย่างเหมาะสม

มาตรฐานด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

1. ทำงานร่วมกับผู้อื่น และสหสาขาวิชาชีพได้อย่างมีประสิทธิภาพ ปรับตัวให้เข้ากับสถานการณ์ต่างๆ มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี และมีความรับผิดชอบในการกระทำของตนเองและรับผิดชอบงานในกลุ่ม
2. มีภาวะผู้นำ วางตัวและแสดงความคิดเห็นได้เหมาะสมกับบทบาท หน้าที่ และความรับผิดชอบ
3. ถ่ายทอดองค์ความรู้ทางเภสัชศาสตร์แก่ผู้รับบริการ และบุคลากรทางการแพทย์
4. มีทักษะการเรียนรู้ด้วยตนเอง มีความใฝ่รู้ที่จะเพิ่มพูนความรู้ความชำนาญทางเภสัชศาสตร์อย่างต่อเนื่อง

มาตรฐานด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

1. เลือกและประยุกต์เทคนิคทางสถิติหรือคณิตศาสตร์เพื่อการวิเคราะห์ข้อมูลและแก้ไขปัญหา รวมทั้งปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานวิชาชีพเภสัชกรรม
2. สื่อสารทั้งภาษาไทย/ภาษาต่างประเทศอย่างมีประสิทธิภาพ โดยเลือกรูปแบบการนำเสนอ และสื่อที่เหมาะสมกับผู้รับสื่อ
3. ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการสืบค้น และรวบรวมข้อมูลทางเภสัชศาสตร์ที่ถูกต้อง ทันสมัย จากแหล่งข้อมูลต่างๆ และเลือกใช้สารสนเทศในการปฏิบัติงานวิชาชีพได้อย่างเหมาะสม

มาตรฐานด้านทักษะการปฏิบัติทางวิชาชีพ

1. มีประสบการณ์ในการฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพ
2. สามารถปฏิบัติงานเกี่ยวกับการให้การบริบาลทางเภสัชกรรม และบริหารจัดการเรื่องยาโดยสาขาวิชาการบริบาลทางเภสัชกรรมจะต้องมีทักษะในการแก้ไขปัญหาในสถานการณ์จริง
3. สามารถปฏิบัติงานเกี่ยวกับระบบสุขภาพ ระบบยา และการคุ้มครองผู้บริโภค

4.2 ช่วงเวลา

วิชาเอกการบริบาลทางเภสัชกรรม

- ภาคการศึกษาที่ 3 (ภาคฤดูร้อน) ในชั้นปีที่ 4
- ภาคการศึกษาที่ 1 และ 2 ในชั้นปีที่ 5-6

4.3 การจัดเวลาและตารางสอน

วิชาเอกการบริหารทางเภสัชกรรม

ลำดับ ที่	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	การจัดเวลาและตารางสอน (ณ แหล่งฝึก)
1	ภสท 501	ฝึกงานวิชาชีพ	5 วันต่อสัปดาห์ เป็นเวลา 10 สัปดาห์ ช่วงเดือนพฤษภาคม-กรกฎาคม
2	ภท 551	การฝึกปฏิบัติงานเภสัชกรรมคลินิก 7	5 วันต่อสัปดาห์ เป็นเวลา 6 สัปดาห์
3	ภท 552	การฝึกปฏิบัติงานเภสัชกรรมคลินิก 8: การบริหารทางเภสัชกรรมชุมชน 1	5 วันต่อสัปดาห์ เป็นเวลา 6 สัปดาห์
4	ภท 651	การฝึกปฏิบัติงานเภสัชกรรมคลินิก 9: การบริหารทางเภสัชกรรมในผู้ป่วยไปกลับ 1	5 วันต่อสัปดาห์ เป็นเวลา 6 สัปดาห์
5	ภท 652	การฝึกปฏิบัติงานเภสัชกรรมคลินิก 10: การบริหารทางเภสัชกรรมในผู้ป่วยเฉียบพลัน 1	5 วันต่อสัปดาห์ เป็นเวลา 6 สัปดาห์
6	ภท 653	การฝึกปฏิบัติงานเภสัชกรรมคลินิก 11: ระบบการจัดการด้านยา	5 วันต่อสัปดาห์ เป็นเวลา 6 สัปดาห์
7	ภท xxx	การฝึกปฏิบัติงานเลือก	5 วันต่อสัปดาห์ เป็นเวลา 6 สัปดาห์
8	ภท xxx	การฝึกปฏิบัติงานเลือก	5 วันต่อสัปดาห์ เป็นเวลา 6 สัปดาห์
รวมจำนวนชั่วโมงการฝึกปฏิบัติงานทั้งหมด			2,080 ชั่วโมง

หมายเหตุ: ฝึกปฏิบัติงานวันละ 8 ชั่วโมง

5. ข้อกำหนดเกี่ยวกับการทำโครงการ หรืองานวิจัย

นิสิตจะทำโครงการวิจัยขณะศึกษาที่มหาวิทยาลัยนอตติงแฮม ในชั้นปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 2 โดยครอบคลุมการออกแบบ ดำเนินการ การเขียนรายงาน สรุปผลการวิจัย และนำเสนอ

5.1 คำอธิบายโดยย่อ

วิชาโครงการวิจัย โครงการวิจัยที่สร้างทักษะการออกแบบ ดำเนินการ การเขียนรายงานและสรุปผลการวิจัย เพื่อแก้ไขปัญหาที่เกี่ยวกับเภสัชกรรมหรือชีวการแพทย์ นำเสนอ และเขียนรายงานผลการวิจัย รวมทั้งองค์ความรู้ด้านระเบียบวิธีการวิจัยที่ครอบคลุมการทบทวนวรรณกรรม การประเมินบทความทางวิทยาศาสตร์ การจัดการเอกสารอ้างอิง รูปแบบงานวิจัย งานวิจัยเชิงคุณภาพ การออกแบบงานวิจัย การทดสอบสมมติฐาน หลักฐานเชิงประจักษ์ จริยธรรมการวิจัยในมนุษย์และสัตว์ทดลอง จรรยาบรรณนักวิจัย การหลีกเลี่ยงวรรณกรรม การวิเคราะห์ทางสถิติ และการเขียนรายงานผลการวิจัย

5.2 มาตรฐานผลการเรียนรู้

มาตรฐานด้านทักษะทางปัญญา

1. ประเมิน วิพากษ์สถานการณ์ต่างๆ โดยใช้ความรู้เป็นฐาน คติวิเคราะห์ ประยุกต์ และบูรณาการความรู้/ทักษะในการแก้ไขปัญหาอย่างสร้างสรรค์ และเป็นระบบทางวิทยาศาสตร์
2. สืบค้น วิเคราะห์ข้อมูลและประเมินความน่าเชื่อถือของข้อมูลได้อย่างเหมาะสม
3. ออกแบบและดำเนินโครงการวิจัยเพื่อแก้ปัญหา ต่อยอดองค์ความรู้ทางเภสัชศาสตร์ และมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์นวัตกรรม

มาตรฐานด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

1. มีทักษะการเรียนรู้ด้วยตนเอง มีความใฝ่รู้ที่จะเพิ่มพูนความรู้ความชำนาญทางเภสัชศาสตร์อย่างต่อเนื่อง

5.3 ช่วงเวลา

ทำโครงการวิจัยในภาคการศึกษาที่ 2 ในชั้นปีที่ 3

5.4 จำนวนหน่วยกิต

วิชาโครงการวิจัย จำนวนอย่างน้อย 6(0-18-6) หน่วยกิต

5.5 การเตรียมการ

- นิสิตต้องลงทะเบียนเรียนรายวิชาที่มหาวิทยาลัยนอตติงแฮม
- มหาวิทยาลัยนอตติงแฮมกำหนดให้มีอาจารย์ที่ปรึกษาสำหรับให้คำปรึกษาในการดำเนินการโครงการวิจัย
- มีการกำหนดชั่วโมงการปฏิบัติงาน และการให้คำปรึกษา

5.6 กระบวนการประเมินผล

ประเมินผลโดยมหาวิทยาลัยนอตติงแฮมจาก

- ทักษะการทำวิจัย ครอบคลุมตั้งแต่การออกแบบงานวิจัย จนถึงการดำเนินการวิจัย และการแก้ปัญหาระหว่างการดำเนินการวิจัยโดยอาจารย์ที่ปรึกษาโครงการวิจัย
- รายงานผลการวิจัย
- การนำเสนอแบบปากเปล่าผลการวิจัย
- การนำเสนอโปสเตอร์

หมวดที่ 4 ผลการเรียนรู้ กลยุทธ์การสอน และการประเมินผล

1. การพัฒนาคุณลักษณะพิเศษของนิสิต

คุณลักษณะพิเศษของนิสิต	กลยุทธ์การสอน และการประเมินผล (ระบุมাত্রฐานการเรียนรู้ที่สอดคล้อง)
1. มีคุณธรรม จริยธรรม ซื่อสัตย์ และเสียสละเพื่อสังคม	มีการสอดแทรกคุณธรรม จริยธรรม ความซื่อสัตย์และความเสียสละในรายวิชาบรรยาย และปลูกฝังคุณลักษณะนี้ในรายวิชาปฏิบัติการและรายวิชาปฏิบัติงาน มีการให้ความรู้เรื่องจรรยาบรรณวิชาชีพเภสัชศาสตร์ และการทำวิจัย
2. มีความรู้ความสามารถ ดังต่อไปนี้เป็นอย่างดี 2.1. อธิบายหลักการไชยา และสมุนไพรในการรักษาโรคได้ 2.2. เตรียมยาในรูปแบบต่าง ๆ และเตรียมยาสำหรับผู้ป่วยเฉพาะรายได้ 2.3. ควบคุมคุณภาพยาในรูปแบบต่าง ๆ ได้ 2.4. วิเคราะห์ใบสั่งยา และจ่ายยาตามใบสั่งแพทย์ได้ 2.5. เลือก จ่าย และให้คำปรึกษาทั้งยาและสมุนไพรได้อย่างมีประสิทธิภาพและปลอดภัย 2.6. ระบุ ป้องกัน และแก้ไขปัญหาลักษณะเกี่ยวกับการไชยาและความคลาดเคลื่อนทางยาได้ 2.7. วิเคราะห์ เสนอแนะระบบความปลอดภัยด้านยา 2.8. ระบุปัญหา เสนอแนวทางแก้ปัญหา และวิธีการจัดการ ระบบยาและระบบสุขภาพ	มีการจัดการเรียนการสอนทั้งในรายวิชาบรรยาย รายวิชาปฏิบัติการ หรือรายวิชาปฏิบัติงาน โดยครอบคลุมเนื้อหาดังต่อไปนี้ ข้อที่ 2 อธิบายหลักการ ทฤษฎีสำคัญเกี่ยวกับพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์สุขภาพ ข้อที่ 3 อธิบายหลักการ ทฤษฎีสำคัญ องค์ความรู้ด้านเภสัชอุตสาหกรรม ได้แก่ เคมีของยา การผลิต การควบคุมและประกันคุณภาพ การวิจัยและพัฒนา ยา ชีววัตถุ สมุนไพร และผลิตภัณฑ์สุขภาพอื่น ข้อที่ 4 อธิบายหลักการ ทฤษฎีสำคัญ องค์ความรู้ด้านบริหารทางเภสัชกรรม ได้แก่ การวางแผนการรักษาด้วยยา การใช้ยา การประเมินปัญหาด้านยาและสุขภาพ ความปลอดภัยในการไชยาและการบริหารจัดการเรื่องยา ข้อที่ 5 อธิบายหลักการ ทฤษฎีสำคัญ องค์ความรู้ด้านระบบบริหารคุณภาพในด้านการบริหารจัดการความเสี่ยง การปรับปรุงคุณภาพอย่างต่อเนื่อง ระบบสุขภาพ ระบบยา การคุ้มครองผู้บริโภค และกฎหมาย
3. สามารถวิเคราะห์ วิเคราะห์ปัญหาด้านยา จริยธรรมจรรยาบรรณวิชาชีพ กฎหมายยาได้อย่างมีเหตุผลตามหลักวิชาการ และเสนอแนวทางแก้ไขปัญหามาตรียมตามบริบทของแต่ละประเทศ	เน้นการคิดวิเคราะห์และแก้ไขปัญหาจากกรณีศึกษา การเรียนโดยใช้ปัญหาเป็นหลัก การฝึกปฏิบัติการ การฝึกปฏิบัติงาน หรือจากโจทย์วิจัยในรายวิชาต่างๆ
4. มีทักษะในการทำวิจัย และนำระบบคิดของกระบวนการวิจัยมาแก้ไขปัญหในการปฏิบัติงานวิชาชีพ	ทำวิจัยที่คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยนอตติงแฮม สหราชอาณาจักร
5. มีทักษะการทำงานเป็นทีม	มีการมอบหมายงานกลุ่ม เน้นการอภิปราย การนำเสนอ การทำรายงาน ทำวิจัยเป็นทีม และการดูแลผู้ป่วยแบบสหสาขา
6. มีทักษะการสื่อสารภาษาอังกฤษอย่างดีเยี่ยม	นิสิตต้องสื่อสารภาษาอังกฤษกับเพื่อนร่วมชั้นเรียนตลอดระยะเวลาของการศึกษาที่มหาวิทยาลัย นอตติงแฮม และต้องนำเสนอรายงานกลุ่ม เขียน รายงาน และนำเสนอรายงานการวิจัยเป็น ภาษาอังกฤษ ดังนั้นนิสิตจึงได้รับการฝึกฝนการใช้ภาษาอังกฤษเป็นอย่างดี

2. การพัฒนาผลการเรียนรู้ในแต่ละด้าน

1. ด้านคุณธรรม จริยธรรม		
ผลการเรียนรู้ ด้านคุณธรรม จริยธรรม	กลยุทธ์การสอน	วิธีการวัดและประเมินผล
1. มีระเบียบวินัย ตรงต่อเวลา ซื่อสัตย์สุจริต เคารพและปฏิบัติ ตามระเบียบข้อบังคับต่างๆ ของ องค์กร มีจิตสาธารณะ เสียสละ และรับผิดชอบต่อส่วนรวม	- การลงชื่อก่อนเข้าเรียน - อาจารย์ชี้แจงระเบียบปฏิบัติต่างๆ พร้อมทั้ง กำกับ ดูแล ไม่ให้นิสิตทำผิดระเบียบข้อบังคับ ต่างๆ ของมหาวิทยาลัย และคณะ - สอดแทรกเนื้อหาด้านคุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณทางวิชาการ - ฝึกปฏิบัติ ทำกิจกรรม ส่งเสริมให้เกิดความ ซื่อสัตย์ มีวินัย และตรงต่อเวลา - กระตุ้นให้นิสิตรับผิดชอบต่อส่วนรวม เช่น การปิดไฟ แอร์ และโปรเจคเตอร์ - จัดรูปแบบการเรียนรู้โดยใช้การปฏิบัติตนเป็น แบบอย่างที่ดีของครูต้นแบบ (Role model) - การฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพ - มีกิจกรรมนอกหลักสูตรที่ส่งเสริมการมีความ รับผิดชอบต่อส่วนรวม	- ประเมินการเข้าเรียน และการ ตรงต่อเวลา - ประเมินพฤติกรรมกรรมการปฏิบัติ ตามระเบียบต่างๆของนิสิต โดยการสังเกต การซักถาม - ความซื่อสัตย์ประเมินจาก พฤติกรรมช่วงการสอบของ นิสิต โดยการสังเกต การ ซักถาม - ประเมินจากพฤติกรรมการ เสียสละเพื่อประโยชน์ส่วนรวม นิสิต โดยการสังเกต การ ซักถาม - การประเมินตนเองของนิสิต และประเมินเพื่อนนิสิตด้วยกัน - การประเมินผลการฝึก ปฏิบัติงานวิชาชีพ - การประเมินผลการจัด กิจกรรมนอกหลักสูตร
2. การเคารพสิทธิและรับฟัง ความคิดเห็นของผู้อื่น รวมทั้ง เคารพในคุณค่าและศักดิ์ศรีความ เป็นมนุษย์	- เปิดโอกาสให้นิสิตซักถามหรืออภิปราย ระหว่างการสอนบรรยายหรือปฏิบัติการ - จัดรูปแบบการเรียนรู้โดยอาจารย์เป็นที่ ปรึกษา - จัดรูปแบบการเรียนรู้โดยใช้การปฏิบัติตนเป็น แบบอย่างที่ดีของครูต้นแบบ (Role model) - จัดรูปแบบการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem based learning) และกรณีศึกษา - การสะท้อนความคิด (Reflective thinking) - การฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพ	- ประเมินจากการสังเกต พฤติกรรมระหว่างเรียนของ นิสิต - ประเมินจากการอภิปราย แลกเปลี่ยนความคิดเห็นในชั้น เรียน - การประเมินตนเองของนิสิต และประเมินเพื่อนนิสิตด้วยกัน

1. ด้านคุณธรรม จริยธรรม		
ผลการเรียนรู้ ด้านคุณธรรม จริยธรรม	กลยุทธ์การสอน	วิธีการวัดและประเมินผล
3. ปฏิบัติตามวัฒนธรรมที่ดีงาม ของไทย จรรยาบรรณทางวิชาชีพ และวิชาการ	- มีการสอดแทรกเนื้อหาเกี่ยวกับวัฒนธรรมที่ดีงามของไทย จรรยาบรรณวิชาชีพและวิชาการระหว่างการสอน - อภิปรายกรณีศึกษาเกี่ยวกับประเด็นทางจรรยาบรรณทางวิชาชีพหรือวิชาการ - การฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพ - จัดรูปแบบการเรียนรู้โดยใช้การปฏิบัติตนเป็นแบบอย่างที่ดีของครูต้นแบบ (Role model) - การสะท้อนความคิด (Reflective thinking) - จัดรูปแบบการเรียนรู้โดยใช้งานวิจัยเป็นฐาน (Research-based learning) - จัดกิจกรรมสร้างเสริมประสบการณ์ ทั้งในและนอกเวลาเรียน	- ประเมินจากการนำเสนอและอภิปรายแลกเปลี่ยนความคิดเห็น/การตอบคำถามในชั้นเรียน - ประเมินจากการสังเกตพฤติกรรมระหว่างเรียนของนิสิต - การประเมินผลการฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพ - การประเมินตนเองของนิสิตและประเมินเพื่อนนิสิตด้วยกัน - ประเมินจากแฟ้มพัฒนางาน (Diary/journal assessment)

2. ด้านความรู้		
ผลการเรียนรู้ด้านความรู้	กลยุทธ์การสอน	วิธีการวัดและประเมินผล
1. มีความรู้พื้นฐานศึกษาทั่วไป	- จัดการเรียนรู้การสอนที่ครอบคลุมความรู้ในสาขาต่างๆ อย่างกว้างขวาง พร้อมสอดแทรกแนวคิดปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงในรายวิชา - จัดการเรียนรู้สอนในลักษณะบูรณาการและเน้นให้ผู้เรียนลงมือปฏิบัติ (Active Learning) - มีการแนะนำวิธีการเรียนรู้/การสืบค้นข้อมูลด้วยตนเอง และฝึกปฏิบัติในรายวิชา - จัดกิจกรรมเพื่อให้เข้าใจและเห็นคุณค่าของตนเอง ผู้อื่น และสังคม พร้อมตั้งเป้าหมายในการพัฒนาตนเอง สังคม และสิ่งแวดล้อม	- กำหนดมาตรฐานการประเมินผลการเรียนรู้ โดยใช้เกณฑ์ Rubrics - สังเกตพฤติกรรมมีส่วนร่วมในการอภิปรายและการสะท้อนคิดกิจกรรมในชั้นเรียน - ประเมินจากคุณภาพของรายงาน - ประเมินจากการอ้างอิงแหล่งข้อมูลอย่างถูกต้องตามหลักและจรรยาบรรณทางวิชาการ - ประเมินจากการสอบภาคทฤษฎี/ปฏิบัติ
2. อธิบายหลักการ ทฤษฎีสำคัญเกี่ยวกับพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์สุขภาพ	- การบรรยายประกอบตัวอย่าง - จัดรูปแบบการเรียนรู้โดยใช้กรณีศึกษา - จัดรูปแบบการเรียนรู้โดยใช้การสอนเชิงรุก (Active learning) - การเรียนกลับทาง (Flipped classroom) - ปฏิบัติการ - การใช้สื่อการสอนต่างๆ เช่น youtube - การเรียนรู้ด้วยการนำตนเอง (Self-directed learning) - การศึกษาค้นคว้าอิสระ (Independent study)	- ประเมินจากการสอบข้อเขียน - ประเมินจากการสอบปฏิบัติ - ประเมินจากการสอบปากเปล่า - การประเมินงานมอบหมาย เช่น แบบฝึกหัด - ประเมินจากการนำเสนอและอภิปรายแลกเปลี่ยนความคิดเห็น/การตอบคำถามในชั้นเรียน - ประเมินจากการเขียนสะท้อนผลการเรียนรู้
3. อธิบายหลักการ ทฤษฎีสำคัญองค์ความรู้ด้านเภสัชกรรมอุตสาหกรรม ได้แก่ เคมีของยา การผลิต การควบคุมและประกันคุณภาพ การวิจัยและพัฒนา ยาชีววัตถุ สมุนไพร และผลิตภัณฑ์สุขภาพอื่น	- การบรรยายประกอบตัวอย่าง - จัดรูปแบบการเรียนรู้โดยใช้กรณีศึกษา - จัดรูปแบบการเรียนรู้โดยใช้การสอนเชิงรุก (active learning) - การเรียนกลับทาง (Flipped classroom) - ปฏิบัติการ - การใช้สื่อการสอนต่างๆ เช่น youtube - การเรียนรู้ด้วยการนำตนเอง (Self-directed learning) - การศึกษาค้นคว้าอิสระ (Independent study) - การฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพ	- ประเมินจากการสอบข้อเขียน - ประเมินจากการสอบปฏิบัติ - ประเมินจากการสอบปากเปล่า - การประเมินงานมอบหมาย เช่น แบบฝึกหัด - ประเมินจากการนำเสนอและอภิปรายแลกเปลี่ยนความคิดเห็น/การตอบคำถามในชั้นเรียน - ประเมินจากการเขียนสะท้อนผลการเรียนรู้

2. ด้านความรู้		
ผลการเรียนรู้ด้านความรู้	กลยุทธ์การสอน	วิธีการวัดและประเมินผล
4. อธิบายหลักการ ทฤษฎีสำคัญ องค์ความรู้ด้านบริหารทางเภสัชกรรม ได้แก่การวางแผนการรักษาด้วยยา การใช้ยา การประเมินปัญหาด้านยาและสุขภาพ ความปลอดภัยในการใช้ยาและการบริหารจัดการเรื่องยา	- การบรรยายประกอบตัวอย่าง - จัดรูปแบบการเรียนรู้โดยใช้กรณีศึกษา - จัดรูปแบบการเรียนรู้โดยใช้การสอนเชิงรุก (active learning) - การเรียนกลับทาง (Flipped classroom) - ปฏิบัติการ - การใช้สื่อการสอนต่างๆ เช่น youtube - การเรียนรู้ด้วยการนำตนเอง (Self-directed learning) - การศึกษาค้นคว้าอิสระ (Independent study) - การฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพ	- ประเมินจากการสอบข้อเขียน - ประเมินจากการสอบปฏิบัติ - ประเมินจากการสอบปากเปล่า - การประเมินงานมอบหมาย เช่น แบบฝึกหัด - ประเมินจากการนำเสนอและอภิปรายแลกเปลี่ยนความคิดเห็น/การตอบคำถามในชั้นเรียน - ประเมินจากการเขียนสะท้อนผลการเรียนรู้
5. อธิบายหลักการ ทฤษฎีสำคัญ องค์ความรู้ด้านระบบบริหารคุณภาพในด้านการบริหารจัดการความเสี่ยง การปรับปรุงคุณภาพอย่างต่อเนื่อง ระบบสุขภาพ ระบบยา การคุ้มครองผู้บริโภค และกฎหมาย	- การบรรยายประกอบตัวอย่าง - จัดรูปแบบการเรียนรู้โดยใช้กรณีศึกษา - จัดรูปแบบการเรียนรู้โดยใช้การสอนเชิงรุก (active learning) - การเรียนกลับทาง (Flipped classroom) - ปฏิบัติการ - การใช้สื่อการสอนต่างๆ เช่น youtube - การเรียนรู้ด้วยการนำตนเอง (Self-directed learning) - การศึกษาค้นคว้าอิสระ (Independent study) - การฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพ	- ประเมินจากการสอบข้อเขียน - ประเมินจากการสอบปฏิบัติ - ประเมินจากการสอบปากเปล่า - การประเมินงานมอบหมาย เช่น แบบฝึกหัด - ประเมินจากการนำเสนอและอภิปรายแลกเปลี่ยนความคิดเห็น/การตอบคำถามในชั้นเรียน - ประเมินจากการเขียนสะท้อนผลการเรียนรู้

3. ด้านทักษะทางปัญญา		
ผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา	กลยุทธ์การสอน	วิธีการวัดและประเมินผล
1. ประเมิน วิพากษ์สถานการณ์ต่างๆ โดยใช้ความรู้เป็นฐาน คิดวิเคราะห์ ประยุกต์ และบูรณาการความรู้/ทักษะในการแก้ไขปัญหาอย่างสร้างสรรค์ และเป็นระบบทางวิทยาศาสตร์	- จัดกิจกรรมให้นิสิตฝึกค้นคว้าหาความรู้ด้วยตนเอง และนำความรู้มาประยุกต์ในการเรียนและการดำเนินชีวิตประจำวัน - เลือกปัญหาสังคมที่เป็นประเด็น สาธารณะให้นิสิตฝึกวิพากษ์วิจารณ์ในชั้นเรียน และเสนอแนะแนวทางแก้ไข เพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิตของตนเอง สังคม และสิ่งแวดล้อมในทุกระดับได้อย่างสมดุล - จัดรูปแบบการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem based learning) และกรณีศึกษา - จัดรูปแบบการเรียนรู้โดยใช้การสอนเชิงรุก (active learning) - การเรียนกลับทาง (Flipped classroom) - จัดการเรียนรู้แบบแบ่งกลุ่มระดมพลังสมอง (Brainstorm method) - จัดรูปแบบการเรียนรู้โดยอาจารย์เป็นที่ปรึกษา - ปฏิบัติการ - อภิปรายร่วมกันระหว่างนิสิตและอาจารย์ - การสะท้อนความคิด (Reflective thinking) - การฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพ - จัดรูปแบบการเรียนรู้โดยใช้งานวิจัยเป็นฐาน (Research-based learning)	- กำหนดมาตรฐานการประเมินผลการเรียนรู้ โดยใช้เกณฑ์ Rubrics - ประเมินจากการสอบข้อเขียน โดยใช้ข้อสอบแบบวิเคราะห์ ข้อมูล สรุปประเด็นปัญหา และแก้ปัญหา - ประเมินจากการสอบปฏิบัติ - ประเมินจากการสอบปากเปล่า - ประเมินจากการนำเสนอและอภิปรายแลกเปลี่ยนความคิดเห็น/การตอบคำถามในชั้นเรียน - ประเมินจากคุณภาพของรายงาน ที่แสดงถึงการนำข้อมูลความรู้ที่ถูกต้องมาใช้ในการคิดวิเคราะห์อย่างมีเหตุผล เป็นระบบ - การประเมินงานมอบหมาย ที่เน้นการคิดวิเคราะห์ ประยุกต์ และแก้ปัญหา - สังเกตพัฒนาการในด้านต่างๆ จากพฤติกรรมมีส่วนร่วมในกิจกรรมกลุ่ม การสะท้อนคิดในชั้นเรียน - ประเมินจากการเขียนสะท้อนผลการเรียนรู้ - การประเมินผลการฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพ

3. ด้านทักษะทางปัญญา		
ผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา	กลยุทธ์การสอน	วิธีการวัดและประเมินผล
2. สืบค้น วิเคราะห์ข้อมูลและประเมินความน่าเชื่อถือของข้อมูลได้อย่างเหมาะสม	- จัดรูปแบบการเรียนรู้มีโจทย์ให้สืบค้น วิเคราะห์ข้อมูล และประเมินแหล่งข้อมูล - การเรียนกลับทาง (Flipped classroom) - จัดรูปแบบการเรียนรู้โดยอาจารย์เป็นที่ปรึกษา - ปฏิบัติการ - การฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพ - จัดรูปแบบการเรียนรู้โดยใช้งานวิจัยเป็นฐาน (Research-based learning)	- ประเมินจากการสอบปฏิบัติ - ประเมินจากการสอบปากเปล่า - ประเมินจากงานมอบหมายให้สืบค้นข้อมูล - ประเมินจากการนำเสนอและอภิปรายแลกเปลี่ยนความคิดเห็น/การตอบคำถามในชั้นเรียน - ประเมินจากการเขียนสะท้อนผลการเรียนรู้ - การประเมินผลการฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพ
3. ออกแบบและดำเนินโครงการวิจัยเพื่อแก้ปัญหา ต่อยอดองค์ความรู้ทางเภสัชศาสตร์ และมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์นวัตกรรม	- จัดกิจกรรมฝึกความคิดสร้างสรรค์ และนวัตกรรมที่เป็นประโยชน์ต่อตนเอง สังคม และสิ่งแวดล้อม - จัดรูปแบบการเรียนรู้โดยใช้งานวิจัยเป็นฐาน (Research-based learning) - จัดการเรียนรู้แบบแบ่งกลุ่มระดมพลังสมอง (Brainstorm method) - จัดรูปแบบการเรียนรู้โดยอาจารย์เป็นที่ปรึกษา - การอภิปรายร่วมกันระหว่างนิสิตและอาจารย์ - การเรียนรู้ด้วยการนำตนเอง (Self-directed learning) - การศึกษาค้นคว้าอิสระ (Independent study) - การสะท้อนความคิด (Reflective thinking)	- ประเมินจากการสอบปากเปล่า - ประเมินจากโครงงานวิจัยและโครงการวิจัยที่เสร็จสมบูรณ์ (การนำเสนอ/รายงานการวิจัย) - ประเมินจากพฤติกรรมการเรียนรู้ระหว่างดำเนินงานวิจัย (อาจารย์ที่ปรึกษา)

4. ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ		
ผลการเรียนรู้ ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่าง บุคคลและความรับผิดชอบ	กลยุทธ์การสอน	วิธีการวัดและประเมินผล
1. ทำงานร่วมกับผู้อื่น และ สหสาขาวิชาชีพได้อย่างมี ประสิทธิภาพ ปรับตัวให้เข้ากับ สถานการณ์ต่างๆ มีมนุษยสัมพันธ์ ที่ดี และมีความรับผิดชอบในการ กระทำของตนเองและรับผิดชอบ งานในกลุ่ม	- จัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการทำงานเป็นทีม (Team-based learning) - จัดรูปแบบการเรียนรู้โดยใช้งานวิจัยเป็นฐาน (Research-based learning) - จัดรูปแบบการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem based learning) และกรณีศึกษา - จัดกิจกรรมกลุ่มในชั้นเรียน หรือมอบหมายงานที่ทำเป็นกลุ่ม เช่น การแบ่งกลุ่มทำปฏิบัติการ - การสะท้อนความคิด (Reflective thinking) - การฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพ - มีกิจกรรมนอกหลักสูตรที่ส่งเสริมการทำงานร่วมกับผู้อื่น สหสาขาวิชาชีพ ปรับตัวให้เข้ากับสถานการณ์ต่างๆ และมีความรับผิดชอบในงานที่ได้รับมอบหมาย	- กำหนดมาตรฐานการประเมินผลการเรียนรู้ โดยใช้เกณฑ์ Rubrics - การประเมินความรับผิดชอบของตนเองและเพื่อนในกลุ่ม โดยใช้แบบฟอร์ม หรือจากการสะท้อนผลการทำงานร่วมกัน - ประเมินจากการสังเกตหรือสอบถามพฤติกรรมการทำงานร่วมกัน และการแบ่งงาน - การประเมินความก้าวหน้าของงานมอบหมาย - การประเมินผลการฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพ - การประเมินผลการจัดกิจกรรมนอกหลักสูตร
2. มีภาวะผู้นำ วางตัวและแสดง ความคิดเห็นได้เหมาะสมกับ บทบาท หน้าที่ และความ รับผิดชอบ	- จัดการเรียนรู้แบบแบ่งกลุ่มระดมพลังสมอง (Brainstorm method) - จัดรูปแบบการเรียนรู้โดยใช้งานวิจัยเป็นฐาน (Research-based learning) - จัดรูปแบบการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem based learning) - การสะท้อนความคิด (Reflective thinking) - จัดกิจกรรมกลุ่มในห้องเรียนที่แบ่งบทบาทและหน้าที่ของสมาชิกกลุ่ม - การฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพ - มีกิจกรรมนอกหลักสูตรที่ส่งเสริมภาวะความเป็นผู้นำ	- ประเมินจากการสังเกตหรือสอบถามพฤติกรรมการทำงานร่วมกัน และการแบ่งงาน - การประเมินจากความก้าวหน้าของงานมอบหมาย - การประเมินตนเอง และเพื่อนในกลุ่มโดยใช้แบบฟอร์ม หรือจากการสะท้อนผลการทำงานร่วมกัน - การประเมินผลการฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพ - การประเมินผลการจัดกิจกรรมนอกหลักสูตร
3. ถ่ายทอดองค์ความรู้ทางเภสัช ศาสตร์แก่ผู้รับบริการ และ บุคลากรทางการแพทย์	- ปฏิบัติการ - การฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพ	- ประเมินจากการสอบปฏิบัติ - การประเมินผลการฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพ - การประเมินผลงานหรือบทเรียนที่ถอดประสบการณ์จากผู้เรียน

4. ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ		
ผลการเรียนรู้ ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่าง บุคคลและความรับผิดชอบ	กลยุทธ์การสอน	วิธีการวัดและประเมินผล
4. มีทักษะการเรียนรู้ด้วยตนเอง มีความใฝ่รู้ที่จะเพิ่มพูนความรู้ความ ชำนาญทางเภสัชศาสตร์อย่าง ต่อเนื่อง	- จัดรูปแบบการเรียนรู้โดยใช้การสอนเชิงรุก (active learning) - การใช้สื่อการสอนที่ศึกษาได้ด้วยตนเอง เช่น CAI, e-learning เพื่อกระตุ้นการเรียนรู้ด้วยตนเอง - การเรียนกลับทาง (Flipped classroom) - จัดรูปแบบการเรียนรู้โดยอาจารย์เป็นที่ปรึกษา - การยกตัวอย่างหรือกรณีศึกษาเกี่ยวกับสถานการณ์ในปัจจุบันเพื่อกระตุ้นความอยากรู้ของนิสิต - มอบหมายงานให้นิสิตศึกษาค้นคว้าหาข้อมูลด้วยตนเอง - ปฏิบัติการ - การฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพ - จัดรูปแบบการเรียนรู้โดยใช้งานวิจัยเป็นฐาน (Research-based learning)	- ประเมินจากงานมอบหมายแก่นิสิต (รายงาน/การนำเสนอ) - ประเมินจากการสังเกตพฤติกรรมการมีส่วนร่วมในกิจกรรม active learning - การประเมินผลการฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพ

5. ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ		
ผลการเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ	กลยุทธ์การสอน	วิธีการวัดและประเมินผล
1. เลือกและประยุกต์เทคนิคทางสถิติหรือคณิตศาสตร์เพื่อการวิเคราะห์ข้อมูลและแก้ไขปัญหา รวมทั้งปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานวิชาชีพแกัสกรรม	- สอดแทรกทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลขในรายวิชาต่างๆ เพื่อพัฒนาทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลขอย่างต่อเนื่อง - มอบหมายงานที่มีการวิเคราะห์ข้อมูล หรือแก้ไขปัญหา โดยอาศัยเทคนิคทางสถิติ หรือคณิตศาสตร์ - จัดรูปแบบการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem based learning) - จัดรูปแบบการเรียนรู้โดยใช้การเรียนรู้โดยใช้งานวิจัยเป็นฐาน (Research-based learning) - ปฏิบัติการ - การฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพ	- การสอบข้อเขียน - การสอบปฏิบัติ - การประเมินงานมอบหมายที่ต้องใช้สถิติหรือคณิตศาสตร์ - ประเมินจากคุณภาพของรายงาน ที่แสดงถึงการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงตัวเลข - ประเมินจากการนำเสนอและอภิปรายแลกเปลี่ยนความคิดเห็น/การตอบคำถามในชั้นเรียน - การประเมินผลโครงงานวิจัย - การประเมินผลการฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพ
2. สื่อสารทั้งภาษาไทย/ภาษาต่างประเทศอย่างมีประสิทธิภาพ โดยเลือกรูปแบบการนำเสนอและสื่อที่เหมาะสมกับผู้รับสื่อ	- จัดให้มีการนำเสนองานในรูปแบบต่างๆ เช่น รายงานโครงงานวิจัย การนำเสนอแบบปากเปล่า การจัดทำโปสเตอร์ หรือแผ่นพับ - การฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพ - มีกิจกรรมนอกหลักสูตรที่ส่งเสริมการใช้ภาษาอังกฤษ	- การประเมินทักษะการสื่อสารของตนเอง และเพื่อนด้วยแบบฟอร์มที่กำหนด - ประเมินจากการนำเสนอและอภิปรายแลกเปลี่ยนความคิดเห็น/การตอบคำถามในชั้นเรียน - การประเมินสื่อที่ใช้ - ประเมินคุณภาพจากรายงานที่แสดงถึงความสามารถในการสื่อสาร - การประเมินผลการฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพ - การประเมินผลการจัดกิจกรรมนอกหลักสูตร

5. ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ		
ผลการเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ	กลยุทธ์การสอน	วิธีการวัดและประเมินผล
3. ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการสืบค้น และรวบรวมข้อมูลทางเภสัชศาสตร์ที่ถูกต้องทันสมัย จากแหล่งข้อมูลต่างๆ และเลือกใช้สารสนเทศในการปฏิบัติงานวิชาชีพได้อย่างเหมาะสม	- มอบหมายงานที่มีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ - การเรียนรู้โดยใช้เทคโนโลยีเสริม (Technology-enhanced learning) - จัดการเรียนรู้ผ่านทางเทคโนโลยีสารสนเทศ เช่น A-Tutor - จัดกิจกรรมที่มีการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ เช่น ทำ infographic ให้ความรู้แก่ประชาชน - การฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพ	- การประเมินการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศได้อย่างเหมาะสม - ประเมินจากคุณภาพของรายงาน ที่แสดงถึงการสืบค้นข้อมูล การเลือกใช้ข้อมูล และการรู้จักแหล่งข้อมูลที่เหมาะสม - ประเมินจากการนำเสนอและอภิปรายแลกเปลี่ยนความคิดเห็น การประเมินผลการฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพ

6. ด้านทักษะการปฏิบัติทางวิชาชีพ		
ผลการเรียนรู้ด้านทักษะการปฏิบัติทางวิชาชีพ	กลยุทธ์การสอน	วิธีการวัดและประเมินผล
1. มีประสบการณ์ในการฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพ	- การศึกษาดูงาน - งานมอบหมาย เช่น โครงการ รายงาน - การฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพ - การใช้แฟ้มสะสมงาน	- ประเมินผลการฝึกปฏิบัติ (ความรู้ ทักษะ พฤติกรรม) โดยอาจารย์ประจำแหล่งฝึกงาน จากการสังเกตและโดยใช้แบบประเมินทักษะด้านต่างๆ - ประเมินจากงานมอบหมาย - ประเมินจากแฟ้มสะสมงาน - ประเมินจากการนำเสนอและอภิปรายผลการฝึกปฏิบัติงาน - ประเมินจากการตอบคำถามในชั้นเรียน
2. สามารถปฏิบัติงานเกี่ยวกับการให้การบริหารทางเภสัชกรรม และบริหารจัดการเรื่องยาโดยสาขาวิชาการบริหารทางเภสัชกรรมจะต้องมีทักษะในการแก้ไขปัญหาในสถานการณ์จริง	- การศึกษาดูงาน - งานมอบหมาย เช่น โครงการ รายงาน - การฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพ - การใช้แฟ้มสะสมงาน	- ประเมินผลการฝึกปฏิบัติ (ความรู้ ทักษะ พฤติกรรม) โดยอาจารย์ประจำแหล่งฝึกงาน จากการสังเกตและโดยใช้แบบประเมินทักษะด้านต่างๆ - ประเมินจากงานมอบหมาย - ประเมินจากแฟ้มสะสมงาน - ประเมินจากการนำเสนอและอภิปรายผลการฝึกปฏิบัติงาน - ประเมินจากการตอบคำถามในชั้นเรียน
3. สามารถปฏิบัติงานเกี่ยวกับระบบสุขภาพ ระบบยา และการคุ้มครองผู้บริโภค	- การศึกษาดูงาน - งานมอบหมาย เช่น โครงการ รายงาน - การฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพ - การใช้แฟ้มสะสมงาน - Project-based learning	- ประเมินผลการฝึกปฏิบัติ (ความรู้ ทักษะ พฤติกรรม) โดยอาจารย์ประจำแหล่งฝึกงาน จากการสังเกตและโดยใช้แบบประเมินทักษะด้านต่างๆ - ประเมินจากงานมอบหมาย - ประเมินจากแฟ้มสะสมงาน - ประเมินจากการนำเสนอและอภิปรายผลการฝึกปฏิบัติงาน - ประเมินจากการตอบคำถามในชั้นเรียน

สรุปมาตรฐานผลการเรียนรู้ของหลักสูตร

มาตรฐานผลการเรียนรู้	รายละเอียดผลการเรียนรู้
1. ด้านคุณธรรม จริยธรรม	1.1. มีระเบียบวินัย ตรงต่อเวลา ซื่อสัตย์สุจริต เคารพและปฏิบัติตามระเบียบข้อบังคับต่างๆ ขององค์กร มีจิตสาธารณะ เสียสละ และรับผิดชอบต่อส่วนรวม 1.2. การเคารพสิทธิและรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น รวมทั้งเคารพในคุณค่าและศักดิ์ศรีความเป็นมนุษย์ 1.3. ปฏิบัติตามวัฒนธรรมที่งดงามของไทย จรรยาบรรณทางวิชาชีพและวิชาการ
2. ด้านความรู้	2.1 มีความรู้พื้นฐานศึกษาทั่วไป 2.2 อธิบายหลักการ ทฤษฎีสำคัญเกี่ยวกับพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์สุขภาพ 2.3 อธิบายหลักการ ทฤษฎีสำคัญ องค์ความรู้ด้านเภสัชกรรม อุตสาหกรรม ได้แก่ เคมีของยา การผลิต การควบคุมและประกันคุณภาพ การวิจัยและพัฒนา ยา ชีววัตถุ สมุนไพร และผลิตภัณฑ์สุขภาพอื่น 2.4 อธิบายหลักการ ทฤษฎีสำคัญ องค์ความรู้ด้านบริหารทางเภสัชกรรม ได้แก่การวางแผนการรักษาด้วยยา การใช้ยา การประเมินปัญหาด้านยาและสุขภาพ ความปลอดภัยในการใช้ยาและการบริหารจัดการเรื่องยา 2.5 อธิบายหลักการ ทฤษฎีสำคัญ องค์ความรู้ด้านระบบบริหารคุณภาพในด้านการบริหารจัดการความเสี่ยง การปรับปรุงคุณภาพอย่างต่อเนื่อง ระบบสุขภาพ ระบบยา การคุ้มครองผู้บริโภค และกฎหมาย
3. ด้านทักษะทางปัญญา	3.1. ประเมิน วิพากษ์สถานการณ์ต่างๆ โดยใช้ความรู้เป็นฐาน คิดวิเคราะห์ ประยุกต์ และบูรณาการความรู้/ทักษะในการแก้ไขปัญหาอย่างสร้างสรรค์ และเป็นระบบทางวิทยาศาสตร์ 3.2. สืบค้น วิเคราะห์ข้อมูลและประเมินความน่าเชื่อถือของข้อมูลได้อย่างเหมาะสม 3.3. ออกแบบและดำเนินโครงการงานวิจัยเพื่อแก้ปัญหา ต่อยอดองค์ความรู้ทางเภสัชศาสตร์ และมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์นวัตกรรม

มาตรฐานผลการเรียนรู้	รายละเอียดผลการเรียนรู้
4. ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ	4.1ทำงานร่วมกับผู้อื่น และสหสาขาวิชาชีพได้อย่างมีประสิทธิภาพปรับตัวให้เข้ากับสถานการณ์ต่างๆ มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี และมีความรับผิดชอบในการกระทำของตนเองและรับผิดชอบงานในกลุ่ม 4.2มีภาวะผู้นำ วางตัวและแสดงความคิดเห็นได้เหมาะสมกับบทบาทหน้าที่ และความรับผิดชอบ 4.3ถ่ายทอดองค์ความรู้ทางเภสัชศาสตร์แก่ผู้รับบริการ และบุคลากรทางการแพทย์ 4.4มีทักษะการเรียนรู้ด้วยตนเอง มีความใฝ่รู้ที่จะเพิ่มพูนความรู้ความชำนาญทางเภสัชศาสตร์อย่างต่อเนื่อง
5. ด้านทักษะการคิดวิเคราะห์เชิงตัวเลขการสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ	5.1 เลือกและประยุกต์เทคนิคทางสถิติหรือคณิตศาสตร์เพื่อการวิเคราะห์ข้อมูลและแก้ไขปัญหา รวมทั้งปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานวิชาชีพเภสัชกรรม 5.2 สื่อสารทั้งภาษาไทย/ภาษาต่างประเทศอย่างมีประสิทธิภาพ โดยเลือกรูปแบบการนำเสนอและสื่อที่เหมาะสมกับผู้รับสื่อ 5.3 ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการสืบค้น และรวบรวมข้อมูลทางเภสัชศาสตร์ที่ถูกต้อง ทันสมัย จากแหล่งข้อมูลต่างๆ และเลือกใช้สารสนเทศในการปฏิบัติงานวิชาชีพได้อย่างเหมาะสม
6. ด้านทักษะการปฏิบัติทางวิชาชีพ	6.1 มีประสบการณ์ในการฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพ 6.2 สามารถปฏิบัติงานเกี่ยวกับการให้การบริบาลทางเภสัชกรรม และบริหารจัดการเรื่องยาโดยสาขาวิชาการบริบาลทางเภสัชกรรมจะต้องมีทักษะในการแก้ไขปัญหาในสถานการณ์จริง 6.3 สามารถปฏิบัติงานเกี่ยวกับระบบสุขภาพ ระบบยา และการคุ้มครองผู้บริโภค

3. แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา

แสดงให้เห็นว่าแต่ละรายวิชาในหลักสูตรรับผิดชอบต่อผลการเรียนรู้ใดบ้าง โดยระบุว่าเป็นความรับผิดชอบหลักหรือความรับผิดชอบรอง

ความรับผิดชอบหลักหมายถึงมีการจัดการเรียนการสอน การวัดและประเมินผลให้สอดคล้องกับผลการเรียนรู้ ความรับผิดชอบรองหมายถึง มีการจัดกิจกรรมผลการเรียนรู้นั้นบางครั้ง แต่ไม่มีการวัดผลและประเมินผล ผลการเรียนรู้

แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

หมวดวิชาเฉพาะ ● ความรับผิดชอบหลัก ○ ความรับผิดชอบรอง

รายวิชาศึกษาทั่วไป	1. คุณธรรม จริยธรรม			2. ความรู้					3. ทักษะทางปัญญา			4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่าง บุคคลและความรับผิดชอบ				5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การ สื่อสารและการใช้เทคโนโลยี สารสนเทศ			6. ทักษะการปฏิบัติทางวิชาชีพ			
	1	2	3	1	2	3	4	5	1	2	3	1	2	3	4	1	2	3	1	2	3	4
กลุ่มวิชาภาษาและการสื่อสาร																						
มศว111 ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร	●		●	●					●			●				○	●	○				
มศว121 ภาษาอังกฤษเพื่อประสิทธิภาพการสื่อสาร 1	●		●	●					●			●				○	●	○				
มศว122 ภาษาอังกฤษเพื่อประสิทธิภาพการสื่อสาร 2	●		●	●					●			●				○	●	○				
มศว123 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารนานาชาติ 1	●		●	●					●			●				○	●	○				
มศว124 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารนานาชาติ 2	●		●	●					●			●				○	●	○				
กลุ่มวิชาพลานามัย																						
มศว131 กีฬา	●		○	●					●			●				○	●					
มศว132 สมรรถภาพส่วนบุคคล	●			●					●			●				○	●					
มศว133 การวิ่งเหยาะเพื่อสุขภาพ	●			●					●			●				○	●					
มศว134 โยคะ	●			●					●			●				○	●					
มศว135 วายน้ำ	●			●					●			●				○	●					
มศว136 แบดมินตัน	●			●					●			●				○	●					
มศว137 เทนนิส	●			●					●			●				○	●					
มศว138 กอล์ฟ	●			●					●			●				○	●					
มศว139 การฝึกโดยการใช้น้ำหนัก	●			●					●			●				○	●					

แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

หมวดวิชาเฉพาะ ● ความรับผิดชอบหลัก ○ ความรับผิดชอบรอง

รายวิชาศึกษาทั่วไป	1. คุณธรรม จริยธรรม			2. ความรู้					3. ทักษะทางปัญญา			4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ				5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลขการสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ			6. ทักษะการปฏิบัติทางวิชาชีพ			
	1	2	3	1	2	3	4	5	1	2	3	1	2	3	4	1	2	3	1	2	3	4
กลุ่มวิชาบูรณาการวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยี																						
มศว141 ชีวิตในโลกดิจิทัล	●			●					●		○	●				●	●	●				
มศว241 แนวโน้มเทคโนโลยีดิจิทัลและสังคม	●			●					●			●				○	●	●				
มศว242 คณิตศาสตร์ในชีวิตประจำวัน	●			●					●			●				●	●	○				
มศว243 การจัดการทางการเงินส่วนบุคคล	●			●					●			●				●	●	○				
มศว244 วิทยาศาสตร์เพื่อชีวิตและสิ่งแวดล้อมที่ดี	●			●					●			●				○	●	○				
มศว245 วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และสังคม	●		○	●					●			●				○	●	○				
มศว246 วิถีชีวิตเพื่อสุขภาพ	●			●					●		○	●				○	●	○				
มศว247 อาหารเพื่อชีวิต	●			●					●			●				○	●	○				
มศว248 พลังงานทางเลือก	●			●					●		○	●				○	●	○				
มศว341 ธุรกิจในโลกดิจิทัล	●			●					●		○	●				●	●	○				
กลุ่มวิชาบูรณาการมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์																						
มศว151 การศึกษาทั่วไปเพื่อพัฒนามนุษย์	●		○	●					●		●	●					●	○				
มศว161 มนุษย์ในสังคมแห่งการเรียนรู้	●		●	●					●			●				○	●	○				
มศว251 ดนตรีและจิตวิญญาณมนุษย์	●		●	●					●		●	●				○	●	○				
มศว252สุนทรียศาสตร์เพื่อชีวิต	●		●	●					●			●				○	●	○				
มศว253 สุนทรียสนทนา	●		○	●					●			●					●	○				
มศว254 ศิลปะและความคิดสร้างสรรค์	●		●	●					●		●	●				○	●	○				
มศว255 ธรรมานุวัตรชีวิต	●		○	●					●		●	●					●	○				
มศว256 การอ่านเพื่อชีวิต	●		○	●					●			●					●	○				

แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

หมวดวิชาเฉพาะ ● ความรับผิดชอบหลัก ○ ความรับผิดชอบรอง

รายวิชาศึกษาทั่วไป	1. คุณธรรม จริยธรรม			2. ความรู้					3. ทักษะทางปัญญา			4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ			5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลขการสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ			6. ทักษะการปฏิบัติทางวิชาชีพ			
	1	2	3	1	2	3	4	5	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	4
มคอ257 วรรณกรรมและพลังทางปัญญา	●		●	●					●			●				●	○				
มคอ258 ศิลปะการพูดและการนำเสนอ	●		○	●					●			●				●	○				
มคอ261 พลเมืองวิวัฒน์	●		●	●	○	○	○		●			●			○	●	○				
มคอ262 ประวัติศาสตร์และพลังขับเคลื่อนสังคม	●		●	●					●			●				●	○				
มคอ263 มนุษย์กับสันติภาพ	●		○	●					●			●				●	○				
มคอ264 มนุษย์ในสังคมพหุวัฒนธรรม	●		●	●					●			●				●	○				
มคอ265 เศรษฐกิจโลกาภิวัตน์	●		●	●	●	●	●		●			●			●	●	○				
มคอ266 ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง	●		○	●	○	○	○		●			●			○	●	○				
มคอ267 หลักการจัดการสมัยใหม่	●		○	●	○	○	○		●		○	●			○	●	○				
มคอ268 การศึกษาทางสังคมด้วยกระบวนการวิจัย	●			●	●	●	●		●		○	●			●	●	○				
มคอ351 การพัฒนาบุคลิกภาพ	●		●	●					●			●				●	●				
มคอ352 ปรัชญาและกระบวนการคิด	●		○	●					●			●				●	○				
มคอ353 การคิดอย่างมีเหตุผลและจริยธรรม	●		○	●	○	○	○		●		○	●			○	●	○				
มคอ354 ความคิดสร้างสรรค์กับนวัตกรรม	●		○	●	○	○	○		●		●	●			○	●	○				
มคอ355 พุทธธรรม	●		○	●					●			●				●	○				
มคอ356 จิตวิทยาสังคมในการดำเนินชีวิต	●		○	●					●			●				●	○				
มคอ357 สุขภาพจิตและการปรับตัวในสังคม	●			●					●			●				●	○				
มคอ358 กิจกรรมสร้างสรรค์เพื่อพัฒนาชีวิตและสังคม	●		○	●					●		●	●				●	○				
มคอ361 มคอ เพื่อชุมชน	●		○	●					●		○	●				●	○				
มคอ362 ภูมิปัญญาท้องถิ่น	●		●	●					●		○	●				●	○				
มคอ363 สัมมาชีพชุมชน	●		●	●	○	○	○		●		○	●			○	●	○				
มคอ364 กิจกรรมเพื่อสังคม	●			●	○	○	○		●		○	●			○	●	○				

แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

หมวดวิชาศึกษาทั่วไป ● ความรับผิดชอบหลัก ○ ความรับผิดชอบรอง

รายวิชา	1. คุณธรรม จริยธรรม			2. ความรู้					3. ทักษะทางปัญญา			4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่าง บุคคลและความรับผิดชอบ				5. ทักษะการวิเคราะห์ เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยี สารสนเทศ			6. ทักษะการปฏิบัติ ทางวิชาชีพ		
	1	2	3	1	2	3	4	5	1	2	3	1	2	3	4	1	2	3	1	2	3
ภสค103 ความรู้พื้นฐานทางเภสัชศาสตร์	●	○	○		●	●			●	●		○			●			●			
ภคค131 เคมีอินทรีย์พื้นฐานสำหรับวิชาชีพเภสัชกรรม	●				●					●		●			●		●	●			
ภขภ171 ชีวเคมี	●				●					●		○					○				
ภคค231 ความรู้พื้นฐานการควบคุมคุณภาพยาและสมุนไพร	●				●	●				●		○				●					
ภกว241 เภสัชเวท	●	●				●			●				○		○			○			
ภกว242 ปฏิบัติการเภสัชเวท	●					●			●			○									
ภสค282 กฎหมายและจริยธรรมทางเภสัชกรรม	●		●					●	●						●			●			
ภคค331 การควบคุมคุณภาพยาและสมุนไพร 1	●		○		●	●				●		○			○	○		●			
ภคค332 การควบคุมคุณภาพยาและสมุนไพร 2	●	○	●		●	●				●		●	○	●	●	●	●	●			
ภกว341 เภสัชเวทในงานเภสัชกรรม 1	●	○				●			●	○		●	○		○		○	○			
ภกว342 เภสัชเวทในงานเภสัชกรรม 2	●					●			●	○		●			○		○	○			
ภสค381 หลักการจัดการเภสัชกรรม	●							●	●						●		●				
ภสค382 เภสัชสาธารณสุข	●							●	●						●		●				
ภทภ423 เทคโนโลยีและการเตรียมผลิตภัณฑ์ยา	●	○				●			●	○		●			○	●		○			
ภณค453 เภสัชกรรมชุมชน 1	●						●		●			○					○				
ภณค454 ปฏิบัติการเภสัชกรรมชุมชน 1	●	○	○				●		●	●		●	○	●	●		●	●			
ภณค455 เภสัชกรรมชุมชน 2	●						●		●			○					○				
ภณค456 ปฏิบัติการเภสัชกรรมชุมชน 2	●	○	○				●		●	●		●	○	●	●		●	●			
ภณค464 เภสัชกรรมปฏิบัติทางคลินิก	●		○				●		●	●		○			●		●				
ภสค481 การจัดการองค์กรเภสัชกรรม	●							●	●						●		●				

ภส482 การคุ้มครองผู้บริโภคด้านยาและสุขภาพ	•							•	•						•		•		
ภส483 บทนำสู่ระบาดวิทยาและ เศรษฐศาสตร์ทางยา	•							•	•						•	•	•		

แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

หมวดวิชาเฉพาะ ● ความรับผิดชอบหลัก ○ ความรับผิดชอบรอง

รายวิชา	1. คุณธรรม จริยธรรม			2. ความรู้					3. ทักษะทางปัญญา			4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่าง บุคคลและความรับผิดชอบ				5. ทักษะการวิเคราะห์ เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยี สารสนเทศ			6. ทักษะการปฏิบัติ ทางวิชาชีพ		
	1	2	3	1	2	3	4	5	1	2	3	1	2	3	4	1	2	3	1	2	3
ภณ465 การฝึกปฏิบัติงานเภสัชกรรมปฏิบัติ	●		○				●		●	●		○		●	●		●			●	
ภณ501 ฝึกงานวิชาชีพ	●		●				●		●					●	●		●	●	●		
ภณ551 การฝึกปฏิบัติงานเภสัชกรรมปฏิบัติ 7	●		●				●		●	●		●		●	●		●			●	
ภณ552 การฝึกปฏิบัติงานเภสัชกรรมปฏิบัติ 8: การบริหารทางเภสัชกรรมชุมชน 1	●		●				●		●	●				●	●		●			●	
ภณ553 เภสัชบำบัด 3	●						●		●			●					●				
ภณ554 เภสัชบำบัด 4	●						●		●			●					●				
ภณ562 การบริหารงานวิจัยทางคลินิก	●	○	○			●			●	●	●	○			●			●			
ภณ556 การตรวจติดตามระดับยาเพื่อการรักษา	●						●		●			●					●				
ภณ557 ระบบประกันคุณภาพสถานพยาบาล	●		●					●	●	●		○			●		●	○			
ภณ559 สัมมนาทางเภสัชกรรมปฏิบัติ	●	○					●		●	●	●				●	●	●	●			
ภณ651 การฝึกปฏิบัติงานเภสัชกรรมปฏิบัติ 9: การบริหารทางเภสัชกรรมในผู้ป่วยไปกลับ 1	●	○	●				●		●	●		●		●	●		●			●	
ภณ652 การฝึกปฏิบัติงานเภสัชกรรมปฏิบัติ 10: การบริหารทางเภสัชกรรมในผู้ป่วยเฉียบพลัน 1	●	○	●				●		●	●		●		●	●		●			●	
ภณ653 การฝึกปฏิบัติงานเภสัชกรรมปฏิบัติ 11: ระบบการจัดการด้านยา	●	○	●					●	●	●	●	●		●	●		●				●
การฝึกปฏิบัติงานเลือก																					
ภณ654 การฝึกปฏิบัติงาน: การบริหารทางเภสัช กรรมชุมชน 2	●	○	●				●		●	●		●		●	●		●			●	
ภณ655 การฝึกปฏิบัติงาน: การบริหารทางเภสัช กรรมชุมชน 3	●	○	●				●		●	●		●		●	●		●			●	
ภณ656 การฝึกปฏิบัติงาน: การบริหารทางเภสัช กรรมในผู้ป่วยไปกลับ 2	●	○	●				●		●	●		●		●	●		●			●	

แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping) วิชาเอกสาขาบริหารทางเภสัชกรรม

หมวดวิชาเฉพาะ ● ความรับผิดชอบหลัก ○ ความรับผิดชอบรอง

รายวิชา	1. คุณธรรม จริยธรรม			2. ความรู้					3. ทักษะทางปัญญา			4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่าง บุคคลและความรับผิดชอบ				5. ทักษะการวิเคราะห์ เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยี สารสนเทศ			6. ทักษะการปฏิบัติ ทางวิชาชีพ		
	1	2	3	1	2	3	4	5	1	2	3	1	2	3	4	1	2	3	1	2	3
ภณ657 การฝึกปฏิบัติงาน: การบริหาร ทางเภสัชกรรมในผู้ป่วยไปกลับ 3	●	○	●				●		●	●		●		●	●		●			●	
ภณ658 การฝึกปฏิบัติงาน: การบริหาร ทางเภสัชกรรมในผู้ป่วยเฉียบพลัน 2	●	○	●				●		●	●		●		●	●		●			●	
ภณ659 การฝึกปฏิบัติงาน: การบริหาร ทางเภสัชกรรมในผู้ป่วยเฉียบพลัน 3	●	○	●				●		●	●		●		●	●		●			●	
ภณ660 การฝึกปฏิบัติงาน: การบริหาร ทางเภสัชกรรมปฐมภูมิ	●	○	●				●		●	●		●		●	●		●			●	
ภณ663 การฝึกปฏิบัติงาน: การติดตาม อาการไม่พึงประสงค์และ/หรือเภสัช สนเทศ	●	○	●				●		●	●		●		●	●		●			●	
ภสภ616 การฝึกปฏิบัติงาน: การ ประสานงานการทดลองทางคลินิก 1	●		●			●			●	●		●	●		●		●	●	●	●	
ภสภ617 การฝึกปฏิบัติงาน: การ ประสานงานการทดลองทางคลินิก 2	●		●			●			●	●		●	●		●		●	●	●	●	
ภสภ681 การฝึกปฏิบัติงาน: การตลาด ผลิตภัณฑ์ยา 1	●	●	●					●	●	●		●	●	●	●	●	●	●			●
ภสภ682 การฝึกปฏิบัติงาน: การตลาด ผลิตภัณฑ์ยา 2	●	●	●					●	●	●		●	●	●	●	●	●	●			●

หมวดที่ 5 หลักเกณฑ์ในการประเมินผลนิสิต

1. กฎระเบียบ หรือหลักเกณฑ์ในการให้ระดับคะแนน (เกรด)

มีการตัดเกรดอิงกลุ่มและอิงเกณฑ์ โดยอิงเกณฑ์ตามข้อบังคับของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2559 (ภาคผนวก ก)

2. กระบวนการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนิสิต

2.1 การทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้ของนิสิตที่กำลังศึกษาอยู่ในหลักสูตร

- การทวนสอบในระดับรายวิชา คณะกรรมการผู้รับผิดชอบหลักสูตรประสานงานกับผู้รับผิดชอบรายวิชา หรือผู้สอนหรือผู้ทรงคุณวุฒิที่มีผู้สอนรายวิชานั้น ประเมินการสอนและการวัดผลเพื่อพิจารณาความสอดคล้องกับผลการเรียนรู้ของรายวิชา โดยเฉพาะรายวิชาที่มีผลประเมินต่ำกว่าเกณฑ์ที่กำหนด เช่น ผลการประเมินได้คะแนนต่ำกว่า 3.51
- การทวนสอบในระดับหลักสูตรโดยคณะกรรมการผู้รับผิดชอบหลักสูตรประสานงานกับหัวหน้าสาขาประชุมพิจารณาผลการทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้ โดยกำหนดจำนวนรายวิชาที่ทวนสอบไม่น้อยกว่าร้อยละ 25 ของรายวิชาในหมวดวิชาเฉพาะที่เปิดสอนในปีการศึกษานั้นๆ และประเมินคุณภาพหลักสูตรตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ

2.2 การทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้หลังจากนิสิตสำเร็จการศึกษา

- การประเมินภาวะการดำเนินงานทำของบัณฑิตแต่ละรุ่นที่สำเร็จการศึกษา
- การวิเคราะห์ผลการสอบใบประกอบวิชาชีพ
- การประเมินจากผู้ใช้บัณฑิต

3. เกณฑ์การสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร

เป็นไปตามข้อบังคับของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2559 (ภาคผนวก ก)

หมวดที่ 6 การพัฒนาอาจารย์

1. การเตรียมการสำหรับอาจารย์ใหม่

- 1.1. มีการปฐมนิเทศแนะนำแก่อาจารย์ใหม่ในด้านหลักสูตร การจัดการเรียนการสอนของคณะ และจรรยาบรรณอาจารย์ และจรรยาบรรณวิชาชีพ
- 1.2. สนับสนุนอาจารย์ให้มีการเพิ่มพูนความรู้ สร้างเสริมประสบการณ์ เพื่อส่งเสริมการสอน การใช้สื่อการเรียนการสอน การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ การจัดการความรู้ และการวิจัยอย่างต่อเนื่อง
- 1.3. สนับสนุนด้านการศึกษาต่อ การฝึกอบรม ศึกษาดูงานทางวิชาการและวิชาชีพในองค์กรต่าง ๆ การประชุมทางวิชาการ
- 1.4. มีการแต่งตั้งอาจารย์พี่เลี้ยงให้แก่อาจารย์ใหม่ เพื่อเป็นที่ปรึกษาทั้งในเรื่องการเป็นอาจารย์ที่ปรึกษา การจัดการเรียนการสอน และการทำวิจัย

2. การพัฒนาความรู้และทักษะให้แก่คณาจารย์

2.1 การพัฒนาทักษะการจัดการเรียนการสอน การวัดผล และการประเมินผล

- จัดอบรม สัมมนา การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ เพื่อพัฒนาทักษะการจัดการเรียนการสอน การวัดผล และการประเมินผลอย่างสม่ำเสมอ
- สนับสนุนอาจารย์ให้มีการเพิ่มพูนความรู้ สร้างเสริมประสบการณ์ เพื่อส่งเสริมการสอน การใช้สื่อการเรียนการสอน การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ การจัดการความรู้ และการวิจัยอย่างต่อเนื่อง
- ส่งเสริมการทำวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนการสอน และความเชี่ยวชาญในสาขาวิชาชีพ
- จัดสรรงบประมาณสำหรับพัฒนาอาจารย์ด้านการจัดการเรียนการสอนและการพัฒนาหลักสูตร

2.2 การพัฒนาวิชาการและวิชาชีพด้านอื่นๆ

- สนับสนุนด้านการศึกษาต่อ การฝึกอบรม ศึกษาดูงานทางวิชาการและวิชาชีพในองค์กรต่าง ๆ การประชุมทางวิชาการ
- จัดอบรม สัมมนา เพื่อพัฒนาทักษะการเขียนเอกสาร บทความ หนังสือ ตำรา และผลงานวิชาการในรูปแบบอื่น ๆ เพื่อส่งเสริมและสนับสนุนให้อาจารย์มีผลงานทางวิชาการและวิชาชีพ
- จัดให้อาจารย์เข้าร่วมกิจกรรมบริการวิชาการต่างๆ ของคณะ ซึ่งส่งเสริมให้มีการพัฒนาทักษะในการปฏิบัติงานวิชาชีพแก่สัขกรรมแต่ละสาขาในสถานการณ์จริง

หมวดที่ 7 การประกันคุณภาพ

1. การกำกับมาตรฐาน

- 1.1. อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรที่มีคุณวุฒิตามมาตรฐานการอุดมศึกษา ดำเนินการภายใต้คณะกรรมการบริหารหลักสูตร โดยประสานกับหัวหน้าสาขาวิชา ดังนี้ จัดให้มีอาจารย์ผู้ประสานงานรายวิชา รับผิดชอบในการวางแผนการจัดการเรียนการสอนร่วมกับอาจารย์ผู้สอน กำกับดูแลการจัดการเรียนการสอนตามที่กำหนดในมคอ.3-7 โดยมีกรรมการประจำคณะฯ เป็นผู้กำกับ ดูแล และให้คำแนะนำ ตลอดจนกำหนดนโยบาย
- 1.2. อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรกำกับ ดูแลการจัดการเรียนการสอนตามแนวทางการประกันคุณภาพ การศึกษาของมหาวิทยาลัย ติดตาม รวบรวมข้อมูล และประเมินผล เพื่อใช้ในการปรับปรุงและพัฒนาหลักสูตร เป็นประจำทุกปีการศึกษา และรายงานผลการดำเนินการของหลักสูตรประจำปีต่อสถาบัน
- 1.3. มีการประเมินความพึงพอใจของผู้เรียนในเรื่องคุณภาพการสอนและสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ และประเมินความพึงพอใจของหลักสูตรโดยบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษา เพื่อนำผลการประเมินไปใช้ในการพัฒนาการจัดการเรียนการสอน
- 1.4. นำผลการประเมินคุณภาพการศึกษาระดับหลักสูตร รายปีมาปรับปรุงการบริหารจัดการหลักสูตร รวมถึงการปรับปรุงหลักสูตรตามรอบเวลา 7 ปี

2. บัณฑิต

- 2.1 กรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2558
บัณฑิตที่จบการศึกษาหลักสูตรเภสัชศาสตรบัณฑิต มีคุณภาพตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี 6 ด้าน ดังนี้ 1) ด้านคุณธรรม จริยธรรม 2) ด้านความรู้ 3) ด้านทักษะทางปัญญา 4) ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ 5) ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และ 6) ด้านทักษะการปฏิบัติทางวิชาชีพ
- 2.2 คุณภาพของบัณฑิตพิจารณาจากผลการสอบผ่านใบประกอบวิชาชีพและร้อยละของการได้งานทำภายใน 1 ปี
- 2.3 บัณฑิตมีทักษะทางสังคม ได้แก่ การทำงานเป็นทีม สามารถสื่อสารภาษาอังกฤษ การแก้ไขปัญหาอย่างเป็นระบบ และถ่ายทอดความรู้ให้แก่ประชาชน

3. นิสิต

3.1 การรับนิสิต

- คณะกรรมการบริหารหลักสูตร กำหนดจำนวนรับนิสิตให้สอดคล้องกับแผนการรับนิสิตที่ระบุในมคอ. 2 รวมทั้งให้สอดคล้องกับสัดส่วนของอาจารย์ในแต่ละสาขา ตามที่สภาเภสัชกรรมกำหนด
- คณะกรรมการบริหารหลักสูตรหารือเกี่ยวกับแผนและวิธีการรับนิสิตจากทุกระบบในแต่ละปี การศึกษา ประสานงานกับคณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยนอตติงแฮม และผ่านที่ประชุมคณะกรรมการประจำคณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อดำเนินการตามขั้นตอนที่กำหนดโดยฝ่ายรับนิสิตของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
- แต่งตั้งคณะกรรมการสอบสัมภาษณ์ และดำเนินการสอบสัมภาษณ์ตามวันและเวลาที่กำหนด
- คณะกรรมการสอบสัมภาษณ์พิจารณาตัดสินและส่งผลการคัดเลือกให้คณะกรรมการการศึกษาระดับปริญญาตรีของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ และมหาวิทยาลัยนอตติงแฮม โดยทั้งสอง

มหาวิทยาลัยมีความเห็นร่วมกัน ในการพิจารณาอนุมัติรายชื่อผู้ที่ผ่านการสัมภาษณ์ให้มารายงานตัว เข้าศึกษา

3.2 การเตรียมความพร้อมก่อนเข้าศึกษา

- นิสิตใหม่เข้าร่วมโครงการปฐมนิเทศ
- มีการแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาให้แก่ นิสิตทุกคน สำหรับให้คำปรึกษาด้านการลงทะเบียน การเรียน การฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพ การปรับตัว และการพัฒนาทักษะชีวิต

3.3 ควบคุมดูแล การให้คำปรึกษาวิชาการและแนะแนว การคงอยู่ การสำเร็จการศึกษา

- มีการแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาให้แก่ นิสิตทุกคน โดยกำหนดสัดส่วนของอาจารย์ที่ปรึกษาต่อจำนวน นิสิตให้เหมาะสม
- อาจารย์ที่ปรึกษารับทราบแนวทางการให้คำปรึกษาแก่นิสิตของคณะและมหาวิทยาลัย ผ่านการ ปฐมนิเทศและการประชุมอาจารย์ที่ปรึกษา
- อาจารย์ที่ปรึกษาจัดเก็บข้อมูลของนิสิตที่ให้คำปรึกษา
- จัดโครงการอาจารย์ที่ปรึกษาพบนิสิตในแต่ละภาคการศึกษา เพื่อสนับสนุนให้อาจารย์ที่ปรึกษาได้มี โอกาสพบนิสิต และให้คำปรึกษาด้านผลการเรียน และปัญหาอื่นๆ
- จัดเตรียมคู่มือการศึกษาระดับปริญญาตรีให้แก่ นิสิตและอาจารย์ที่ปรึกษา
- ฝ่ายพัฒนาศักยภาพนิสิตจัดบริการข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการเรียนการสอนทุนการศึกษา การรับ สมัครนิสิตทำงานพิเศษ ฯลฯ ผ่านทางเว็บไซต์ เฟสบุ๊ค และอาจารย์ที่ปรึกษา
- จัดโครงการหรือกิจกรรมต่างๆ เพื่อพัฒนาศักยภาพนิสิต เช่น การเตรียมความพร้อมเข้าสู่ ตลาดแรงงาน กิจกรรมส่งเสริมภาวะผู้นำ กิจกรรมพัฒนาทักษะทางสังคมและภาษาอังกฤษ
- คณะกรรมการบริหารหลักสูตรประเมินอัตราคงอยู่และการสำเร็จการศึกษา เพื่อปรับปรุงการดูแล และการให้คำปรึกษาวิชาการและแนะแนว

3.4 ความพึงพอใจและผลการจัดการข้อร้องเรียนของนิสิต

- รับฟังข้อร้องเรียนและข้อเสนอแนะของนิสิตผ่านทาง สายตรงคนบดี และรองคนบดีฝ่ายวิชาการ การประเมินรายวิชา กล้องรับฟังความคิดเห็น และอาจารย์ที่ปรึกษา
- ฝ่ายพัฒนาศักยภาพนิสิตประเมินความพึงพอใจของนิสิตต่อการให้บริการและสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้
- คณะกรรมการบริหารหลักสูตร รับข้อร้องเรียนจากฝ่ายต่างๆ ดำเนินการประสานงานหัวหน้าสาขา และฝ่ายที่เกี่ยวข้อง เพื่อปรับปรุงและแก้ไข สรุปผลการจัดการข้อร้องเรียน และผลประเมินความพึงพอใจของนิสิตประจำปีการศึกษา รายงานแก่คณะกรรมการประจำคณะ เพื่อปรับปรุงการให้บริการ แก่นิสิตและการจัดการข้อร้องเรียน

4. อาจารย์

4.1 กระบวนการบริหารและพัฒนาอาจารย์

- การรับอาจารย์ใหม่เป็นไปตามระเบียบของมหาวิทยาลัย โดยกำหนดคุณสมบัติเฉพาะให้เป็นไปตาม มาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี สาขาเภสัชศาสตร์ พ.ศ. 2558 โดยต้องสำเร็จการศึกษอย่างน้อย ระดับปริญญาตรี สาขาเภสัชศาสตร์ หรืออย่างน้อยระดับปริญญาโทในสาขาที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพ และอย่างน้อยร้อยละ 80 มีใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพเภสัชกรรม
- คณะฯ แต่งตั้งคณะกรรมการคัดเลือกบุคคลเพื่อบรรจุเป็นอาจารย์ และดำเนินการคัดเลือก
- เสนอแต่งตั้งและประเมินการปฏิบัติงานตามระเบียบของมหาวิทยาลัย

- จัดสรรงบประมาณในการเข้าร่วมประชุม/สัมมนา การพัฒนางานวิจัย และผลงานทางวิชาการ เพื่อให้อาจารย์มีคุณสมบัติเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร
- มีการประเมินการบริหารหลักสูตรของอาจารย์ประจำหลักสูตร โดยประเมินความพึงพอใจในการบริหารหลักสูตร เพื่อนำผลการประเมินมาพิจารณาปรับปรุงการบริหารหลักสูตร

4.2 การมีส่วนร่วมของคณาจารย์ในการวางแผน การติดตาม และทบทวนหลักสูตร

- แต่งตั้งคณะกรรมการบริหารหลักสูตร โดยมีการประชุมเพื่อติดตามและประเมินผลการจัดการเรียนการสอนอย่างสม่ำเสมอ และมีการประสานงานกับคณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยนอตติงแฮมเพื่อวางแผน ติดตาม และทบทวนหลักสูตร
- แต่งตั้งคณะกรรมการคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรระดับปริญญาตรี สาขาเภสัชศาสตร์ตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี สาขาเภสัชศาสตร์ พ.ศ. 2558 เพื่อพัฒนาหลักสูตร
- สาขาวิชากำหนดให้ผู้ประสานงานรายวิชา และอาจารย์ผู้สอน มีการประชุมร่วมกันเพื่อวางแผนการจัดการเรียนการสอน การประเมินผล และให้ความเห็นชอบในการประเมินผลรายวิชาในสาขา เก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการปรับปรุงหลักสูตร ตลอดจนหาแนวทางที่จะทำให้บรรลุเป้าหมายตามหลักสูตร และได้บัณฑิตตามคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์

5. หลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน

5.1 การออกแบบหลักสูตร ควบคุม กำกับกับการจัดทำรายวิชา

- แต่งตั้งคณะกรรมการจัดทำ(ร่าง)หลักสูตรเภสัชศาสตรบัณฑิต
- คณะกรรมการจัดทำ(ร่าง)หลักสูตร รวบรวมข้อมูลจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสียต่อหลักสูตร ได้แก่ นิสิต บัณฑิต คณาจารย์ผู้ใช้บัณฑิต และผู้อำนวยการหลักสูตร คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยนอตติงแฮม ออกแบบและร่างหลักสูตรให้สอดคล้องกับมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี สาขาเภสัชศาสตร์ พ.ศ. 2558 และผลการสำรวจผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย
- คณะกรรมการจัดทำ(ร่าง)หลักสูตรประสานงานกับหัวหน้าสาขา เพื่อให้แต่ละสาขาดำเนินการออกแบบรายวิชาให้สอดคล้องกับผลการเรียนรู้ของหลักสูตร
- คณะกรรมการจัดทำ(ร่าง)หลักสูตร รับฟังความเห็นจากอาจารย์ในคณะ และเชิญผู้ทรงคุณวุฒิมาวิพากษ์หลักสูตร
- คณะกรรมการจัดทำ(ร่าง)หลักสูตรปรับปรุงแก้ไขร่างหลักสูตรก่อนเสนอหลักสูตรต่อคณะกรรมการประจำคณะ
- คณะฯ ดำเนินการปรับปรุงหลักสูตรตามระบบของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

5.2 การวางระบบผู้สอนและกระบวนการจัดการเรียนการสอนในแต่ละรายวิชา

- คณะกรรมการบริหารหลักสูตรมอบหมายให้หัวหน้าสาขาพิจารณาผู้ประสานงานรายวิชาที่มีความเหมาะสมทั้งคุณวุฒิ และประสบการณ์ทำงานในแต่ละรายวิชา
- ผู้ประสานงานรายวิชาพิจารณาความเหมาะสมของผู้สอนทั้งคุณวุฒิ ประสบการณ์ทำงาน และมีคุณสมบัติตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2558 รวมทั้งจัดทำค.อ. 3-4
- อาจารย์ผู้สอนดำเนินการจัดการเรียนการสอนตามค.อ. 3-4
- สาขาวิชาจัดประชุมพิจารณาความเหมาะสมของข้อสอบกลางภาคและปลายภาคของแต่ละรายวิชา
- นิสิตประเมินประสิทธิผลการสอนของอาจารย์และรายวิชา

- ผู้ประสานงานรายวิชาพิจารณาผลประเมิน ทบทวนเนื้อหาการสอน กลยุทธ์การสอน การประเมินผล ให้สอดคล้องกับผลการเรียนรู้ และระบุแผนการปรับปรุงรายวิชาในมคอ. 5-6 หลังจากนั้นนำเสนอ ต่อคณะกรรมการบริหารหลักสูตร
- คณะกรรมการบริหารหลักสูตรพิจารณาความเหมาะสมของการจัดการเรียนการสอน และแนวทางการปรับปรุงรายวิชา โดยสรุปในรายงานผลการดำเนินการของหลักสูตร (มคอ. 7) เพื่อให้อาจารย์ ผู้สอนดำเนินการปรับปรุงตามข้อเสนอแนะ

5.3 การประเมินผลการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ

- ผู้ประสานงานรายวิชาพิจารณาผลการเรียนรู้ของหลักสูตรที่ระบุในมคอ. 2 และถ่ายทอดมาเป็นผลการเรียนรู้ของรายวิชา และกำหนดวิธีการวัดและประเมินผลในมคอ. 3-4
- อาจารย์ผู้สอนแจ้งวิธีการประเมินให้ผู้เรียนทราบ
- อาจารย์ผู้สอนประเมินผู้เรียนและให้ข้อมูลป้อนกลับผู้เรียนอย่างสม่ำเสมอ
- ผู้ประสานงานรายวิชารวบรวมคะแนนและตัดสินผลการเรียน
- สาขาวิชาจัดประชุมเพื่อพิจารณาการตัดสินผลการเรียนของรายวิชาในสาขา
- หัวหน้าสาขารายงานผลการเรียนในที่ประชุมคณะกรรมการบริหารหลักสูตรและคณะกรรมการประจำคณะ พิจารณาตัดสินผลการเรียน
- ผู้ประสานงานรายวิชาบันทึกผลการเรียนผ่านระบบลงทะเบียนเรียนและการเรียนการสอน (Supreme)

5.4 การตรวจสอบการประเมินผลการเรียนรู้ของนิสิต

- คณะกรรมการบริหารหลักสูตรมอบหมายให้หัวหน้าสาขาคัดเลือกรายวิชาที่จะทวนสอบ
- ผู้เรียนประเมินตนเองตามผลการเรียนรู้ที่ระบุในมคอ. 3-4 ในรายวิชาที่กำหนดให้มีการทวนสอบ
- สาขาวิชาจัดประชุมเพื่อทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนิสิตในรายวิชาที่กำหนดให้มีการทวนสอบ ตามที่ระบุในมคอ. 3-4 และเปรียบเทียบกับผลการทวนสอบของนิสิต นำเสนอต่อคณะกรรมการบริหารหลักสูตร และคณะกรรมการประจำคณะ
- ผู้ประสานงานรายวิชาบันทึกผลการทวนสอบในมคอ. 5-6
- คณะกรรมการบริหารหลักสูตร พิจารณาผลการทวนสอบ และให้ข้อเสนอแนะการปรับปรุงใน รายงานผลการดำเนินการของหลักสูตร (มคอ. 7)

5.5 การบริหารงบประมาณ

คณะฯ จัดสรรงบประมาณประจำปี สำหรับเย็บมนิสิต หรืออาจารย์ประจำหลักสูตรจากทั้งสองสถาบัน เพื่อแก้ไข้ปัญหา และการปรับปรุงการจัดการเรียนการสอน

6. สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

6.1 การบริหารงบประมาณ

คณะฯ จัดสรรงบประมาณประจำปี ทั้งงบประมาณแผ่นดินและงบประมาณเงินรายได้ เพื่อจัดซื้อตำรา สื่อการสอน โสตทัศนูปกรณ์ และวัสดุ ครุภัณฑ์ เพื่อสนับสนุนการจัดการเรียนการสอนทั้ง บรรยาย ปฏิบัติการ การฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพ และสร้างสภาพแวดล้อมให้เหมาะกับการเรียนรู้ด้วยตนเองของนิสิต

6.2 ทรัพยากรการเรียนการสอนที่มีอยู่เดิม

1) สถานที่และอุปกรณ์การสอน

คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ องค์กรฯ

- มีบริการด้านกายภาพที่เหมาะสมต่อการจัดการเรียนการสอนและการพัฒนานิสิตในด้าน ห้องเรียน ห้องปฏิบัติการ อุปกรณ์การศึกษา ห้องคอมพิวเตอร์ และจุดเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตในระบบไร้สาย
- มีบริการแหล่งเรียนรู้ผ่านระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ เช่น ฐานข้อมูลวิชาการทางอิเล็กทรอนิกส์
- มีบริการสิ่งอำนวยความสะดวกที่จำเป็นอื่นๆ เช่น บริการโสตทัศนูปกรณ์ หรือพื้นที่นันทนาการ เป็นต้น
- มีบริการระบบสาธารณูปโภค การรักษาความสะอาด และการรักษาความปลอดภัยของอาคาร ตลอดจน บริเวณโดยรอบ เช่น ห้องสุขา ประปา ไฟฟ้า ระบบกำจัดของเสีย การจัดการขยะ รวมทั้งมีระบบและอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยในบริเวณอาคารต่างๆ โดยเป็นไปตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง
- มีห้องการเรียนรู้ทางเภสัชกรรมด้วยตนเอง (Pharmacy Active Learning Room)

2) ห้องสมุด

มีหนังสือ ตำรา วารสาร และเอกสารทางวิชาการต่าง ๆ ทั้งภาษาไทยและภาษาต่างประเทศ มากกว่า 2,000 ชื่อเรื่อง และการค้นคว้าเพิ่มเติมจากอินเทอร์เน็ตและเครือข่ายต่าง ๆ จาก

1. สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้แก่ สำนักหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒและหอสมุด มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ องค์กรฯ
2. ห้องสมุดศูนย์การแพทย์สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
3. ห้องสมุดศูนย์การแพทย์ปัญญานันทภิกขุ สังกัดมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
4. ห้องบรรณสาร คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ องค์กรฯ
5. ห้องสมุด George Green ของมหาวิทยาลัยนอตติงแฮม

3) แหล่งฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพ

คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ องค์กรฯ มีความร่วมมือทางวิชาการกับ แหล่งฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพ ในการส่งนิสิตฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพต่าง ๆ ได้แก่

1. ศูนย์การแพทย์สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี และศูนย์การแพทย์ปัญญานันทภิกขุ สังกัดมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
2. โรงพยาบาล สถานบริการสาธารณสุขต่าง ๆ ของกระทรวงสาธารณสุข และหน่วยงานเอกชน
3. สถานปฏิบัติการเภสัชกรรมชุมชน (ร้านยา)
4. เครือข่ายประสานงานวิจัยคลินิกสหสถาบัน (Clinical Research Collaboration Network, CRCN) หรือสถาบันวิจัยทางคลินิกต่างๆ
5. หน่วยงานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับงานเภสัชศาสตร์ทั้งภาครัฐและเอกชน

6.3 การจัดหาทรัพยากรการเรียนการสอนเพิ่มเติม

- มีการประสานงานระหว่างคณะกับสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ในการจัดซื้อหนังสือ ตำรา วารสารทางวิชาการ และฐานข้อมูลที่เกี่ยวข้องอย่างสม่ำเสมอ
- หัวหน้าสาขารวบรวมข้อมูล ความต้องการด้านอุปกรณ์และเครื่องมือปฏิบัติการ เสนอต่อคณะกรรมการประจำคณะ เพื่อดำเนินการจัดทำแผนครุภัณฑ์ประกอบคำขอตั้งงบประมาณประจำปี

6.4 การประเมินความเพียงพอของทรัพยากร

กำหนดให้มีการสำรวจความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อทรัพยากรการเรียนการสอนและสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ทุกรายวิชาอย่างสม่ำเสมอทุกภาคการศึกษา และมีการนำผลการสำรวจไปดำเนินการจัดหา พัฒนา และ/หรือ ปรับปรุงทรัพยากรการเรียนการสอนและสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ต่อไป

7. ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน (Key Performance Indicators)

ผลการดำเนินการบรรลุตามเป้าหมายตัวบ่งชี้ทั้งหมดอยู่ในเกณฑ์ดีต่อเนื่อง 2 ปีการศึกษา เพื่อติดตามการดำเนินการตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติต่อไป ทั้งนี้ เกณฑ์การประเมินผ่าน คือ มีการดำเนินงานตามข้อ 1-5 และอย่างน้อยร้อยละ 80 ของตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงานที่ระบุไว้ในแต่ละปี

ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5	ปีที่ 6	ปีที่ 7
	2561	2562	2563	2564	2565	2566	2567
(1) อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรอย่างน้อยร้อยละ 80 มีส่วนร่วมในการประชุมเพื่อวางแผน ติดตาม และ ทบทวนการดำเนินงานหลักสูตร	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
(2) มีรายละเอียดของหลักสูตรตามแบบมคอ. 2 ที่ สอดคล้องกับมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี สาขา เกษษศาสตร์ (หลักสูตรหกปี)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
(3) มีรายละเอียดของรายวิชาตามแบบมคอ. 3 และ รายละเอียดของประสบการณ์ภาคสนามตามแบบมคอ. 4 อย่างน้อยก่อนเปิดสอนในแต่ละภาคการศึกษาให้ครบ ทุกรายวิชา	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
(4) จัดทำรายงานผลการดำเนินการของรายวิชาตาม แบบมคอ. 5 และรายงานผลการดำเนินการของ ประสบการณ์ภาคสนามตามแบบมคอ. 6 ภายใน 30 วัน หลังสิ้นสุดภาคการศึกษา	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
(5) จัดทำรายงานผลการดำเนินการของหลักสูตรตาม แบบมคอ. 7 ภายใน 60 วัน หลังสิ้นสุดปีการศึกษา	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
(6) มีการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนิสิตตามมาตรฐานผล การเรียนรู้ที่กำหนดในมคอ. 3 และมคอ. 4 อย่างน้อย ร้อยละ 25 ของรายวิชาที่เปิดสอนในแต่ละปีการศึกษา	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
(7) มีการพัฒนา/ปรับปรุงการจัดการเรียนการสอน กล ยุทธ์การสอน หรือ การประเมินผลการเรียนรู้ จากผล การประเมินการดำเนินงานที่รายงานในมคอ. 7 ปีที่แล้ว	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓
(8) อาจารย์ใหม่ทุกคนได้รับการปฐมนิเทศ หรือ คำแนะนำด้านการจัดการเรียนการสอน	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
(9) อาจารย์ประจำหลักสูตรทุกคนได้รับการพัฒนาทาง วิชาการและ/หรือวิชาชีพ อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
(10) จำนวนบุคลากรสนับสนุนการเรียนการสอนได้รับ การพัฒนาวิชาการ และ/หรือวิชาชีพไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ต่อปี	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
(11) ระดับความพึงพอใจของนิสิตปีสุดท้าย/บัณฑิตใหม่ ที่มีต่อคุณภาพหลักสูตร เฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.5 จาก คะแนนเต็ม 5	-	-	-	-	-	✓	✓
(12) ระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตที่มีต่อบัณฑิต ใหม่หลังจากทำงานไปแล้วอย่างน้อย 1 ปี หลังสำเร็จ การศึกษา เฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.5 จากคะแนนเต็ม 5	-	-	-	-	-	-	✓

หมวดที่ 8 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของหลักสูตร

การดำเนินงานของหลักสูตรอยู่ภายใต้บันทึกข้อตกลงการจัดการเรียนการสอนร่วมกันระหว่างคณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ และมหาวิทยาลัยนอตติงแฮม พ.ศ. 2561 (ภาคผนวก ณ)

1. การประเมินประสิทธิผลการสอน

1.1 การประเมินกลยุทธ์การสอน

1) ที่มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

- การประเมินคุณภาพการเรียนการสอนโดยนิสิตที่ลงทะเบียนเรียน
- การประเมินจากการสังเกตพฤติกรรมของนิสิตที่เข้าเรียน
- การประเมินประสิทธิผลการสอนจากการวิเคราะห์ผลการเรียนของนิสิต
- การประเมินผลงานของนิสิตที่ได้รับมอบหมายในแต่ละรายวิชา
- การประเมินจากการปฏิบัติงาน กิจกรรมในรูปแบบต่างๆที่มอบหมายในแต่ละรายวิชา
- การประเมินวิธีการจัดการเรียนรู้ โดยอาจารย์ผู้สอนในระดับรายวิชาและสาขาวิชา และกำหนดให้มีการประชุมร่วมกันในระดับสาขาวิชา เพื่อนำผลการประเมินไปปรับปรุงการสอน และรายงานผลการดำเนินการต่อไป

- ที่มหาวิทยาลัยนอตติงแฮม

การประเมินจะเป็นไปตามมาตรฐานการจัดการเรียนการสอนหลักสูตรเภสัชศาสตรบัณฑิต ภาคปกติ ของคณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยนอตติงแฮม

1.2 การประเมินทักษะของอาจารย์ในการใช้แผนกลยุทธ์การสอน

1) ที่มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

- การประเมินทักษะของอาจารย์โดยนิสิตที่เข้าเรียนในแต่ละวิชา
- การสังเกตการณ์โดยทีมผู้สอน ผู้ประสานงานรายวิชา และ/หรือผู้รับผิดชอบหลักสูตร
- การรายงานผลการประเมินทักษะของอาจารย์แก่อาจารย์ผู้สอน เพื่อนำผลการประเมินไปปรับปรุงการสอน และรายงานผลการดำเนินการต่อไป

2) ที่มหาวิทยาลัยนอตติงแฮม

การประเมินจะเป็นไปตามมาตรฐานการจัดการเรียนการสอนหลักสูตรเภสัชศาสตรบัณฑิต ภาคปกติ ของคณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยนอตติงแฮม

2. การประเมินหลักสูตรในภาพรวม

- การประเมินหลักสูตรในภาพรวม โดยนิสิตชั้นปีสุดท้าย และผู้ใช้บัณฑิต ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกต่อหลักสูตร
- การประเมินสัมฤทธิ์ผลของบัณฑิตจากผลการสอบใบประกอบวิชาชีพเภสัชกรรม
- กรรมการผู้รับผิดชอบหลักสูตรของทั้งสองมหาวิทยาลัย ประสานงานเพื่อประเมินผลการจัดการเรียนการสอนเป็นประจำทุกปี เพื่อพัฒนาหลักสูตร

3. การประเมินผลการดำเนินงานตามรายละเอียดหลักสูตร

คณะกรรมการการประกันคุณภาพภายใน ดำเนินการประเมินผลการดำเนินงานตามตัวบ่งชี้ (key performance indicators) ในหมวดที่ 7 การประกันคุณภาพหลักสูตร ข้อที่ 7

4. การทบทวนผลการประเมินและวางแผนปรับปรุง

แต่ละมหาวิทยาลัยมีกระบวนการทบทวนผลการประเมินและวางแผนปรับปรุงของตนเอง และมีการวางแผนร่วมกัน เพื่อทบทวนผลการประเมินและวางแผนปรับปรุงหลักสูตร

1) ทีมมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

- จัดทำรายงานการประเมินหลักสูตร เพื่อเสนอต่อคณะกรรมการบริหารหลักสูตร คณาจารย์ และผู้ที่เกี่ยวข้อง
- รวบรวมข้อเสนอแนะ/ข้อมูลจากการประเมินนิสิต ผู้ใช้บัณฑิต และผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก
- วิเคราะห์ทบทวนข้อมูลข้างต้น โดยผู้รับผิดชอบหลักสูตร/ประธานหลักสูตรเสนอการปรับปรุงหลักสูตร และแผนกลยุทธ์

2) ทีมมหาวิทยาลัยนอตติงแฮม

การประเมินและปรับปรุงหลักสูตรเป็นไปตามมาตรฐานการจัดการเรียนการสอนหลักสูตร
เภสัชศาสตรบัณฑิต ภาคปกติของคณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยนอตติงแฮม

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก ข้อบังคับมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒว่าด้วย การศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2559

ภาคผนวก ข สำเนาคำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการร่างหลักสูตร

ภาคผนวก ค สำเนาคำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรเภสัชศาสตรบัณฑิต

ภาคผนวก ง ความเป็นไปได้ของการเปิดหลักสูตร

ภาคผนวก จ การเทียบโอนหน่วยกิต และรายวิชาจากคณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยนอตติงแฮม

ภาคผนวก ฉ ความเชื่อมโยงระหว่าง Program Learning Outcomes และผลการเรียนรู้ (TQF) 6 ด้านของสกอ.

ภาคผนวก ช รายงานผลการวิพากษ์หลักสูตร

ภาคผนวก ซ ประวัติและผลงานของผู้รับผิดชอบหลักสูตร

ภาคผนวก ฌ บันทึกข้อตกลงการเปิดหลักสูตรเภสัชศาสตรบัณฑิตระหว่างคณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ และมหาวิทยาลัยนอตติงแฮม

ภาคผนวก ก ข้อบังคับมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒว่าด้วย การศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2559

ภาคผนวก ข สำเนาคำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการร่างหลักสูตร



คำสั่งคณะกรรมการศาสตร์

ที่ 12 /2561

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการจัดทำ(ร่าง)หลักสูตรแกนกลางศึกษาศาสตร์บัณฑิต
(โครงการร่วมระหว่างคณะศึกษาศาสตร์ มศว และคณะศึกษาศาสตร์ นอตติงแฮม สหราชอาณาจักร)
พ.ศ. 2561

เพื่อให้การดำเนินการจัดทำ(ร่าง)หลักสูตรแกนกลางศึกษาศาสตร์บัณฑิต (โครงการร่วมระหว่างคณะศึกษาศาสตร์ มศว และคณะศึกษาศาสตร์ นอตติงแฮม สหราชอาณาจักร) พ.ศ. 2561 ดำเนินไปด้วยความเรียบร้อยและมีประสิทธิภาพ อาศัยอำนาจตามความในคำสั่งมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ที่ 2410/2559 ลงวันที่ 24 สิงหาคม 2559 เรื่อง การมอบอำนาจของอธิการบดีให้ผู้ปฏิบัติแทน จึงขอยกเลิกคำสั่ง คณะศึกษาศาสตร์ ที่ 67/2560 เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการจัดทำ(ร่าง)หลักสูตรแกนกลางศึกษาศาสตร์บัณฑิต (โครงการร่วมระหว่างคณะศึกษาศาสตร์ มศว และคณะศึกษาศาสตร์ นอตติงแฮม สหราชอาณาจักร) พ.ศ. 2561 และแต่งตั้งผู้ที่มีรายชื่อต่อไปนี้เป็นคณะกรรมการจัดทำ(ร่าง)หลักสูตรแกนกลางศึกษาศาสตร์บัณฑิต (โครงการร่วมระหว่างคณะศึกษาศาสตร์ มศว และคณะศึกษาศาสตร์ นอตติงแฮม สหราชอาณาจักร) พ.ศ. 2561 ดังต่อไปนี้

1. คณบดีคณะศึกษาศาสตร์		ที่ปรึกษา
2. รองคณบดีฝ่ายวิชาการ		ประธาน
3. อ.ดร.วิน	วินิจวัจนะ	กรรมการ
4. ผศ.ดร.เบญจพร	กิ่งรุ่งเพชร	กรรมการ
5. ผศ.ดร.ลลิตา	วิระเสถียร	กรรมการ
6. ผศ.ดร.ตุลยา	ไพธารส	กรรมการ
7. อ.นิตยา	นาผล	กรรมการ
8. อ.ดร.ดวงรัตน์	ชูวิสิฐกุล	กรรมการ
9. อ.ดร.ธนู	ทองนพคุณ	กรรมการ
10. นางสาวเปรมจิตร์	ชนะมาร	กรรมการและเลขานุการ

โดยมีหน้าที่

ดำเนินการจัดทำ(ร่าง)หลักสูตรแกนกลางศึกษาศาสตร์บัณฑิต (โครงการร่วมระหว่างคณะศึกษาศาสตร์ มศว และคณะศึกษาศาสตร์ นอตติงแฮม สหราชอาณาจักร) พ.ศ. 2561 ให้เสร็จสิ้น

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ 28 สิงหาคม 2560 ถึงวันที่ 30 ธันวาคม 2561

สั่ง ณ วันที่ 20 กุมภาพันธ์ 2561

รองศาสตราจารย์สุวรรณา วรรณ

(รองศาสตราจารย์สุวรรณา วรรณ)

คณบดีคณะศึกษาศาสตร์

ภาคผนวก ค สำเนาคำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรเภสัชศาสตรบัณฑิต



คำสั่งคณะเภสัชศาสตร์
ที่ 33 /2561

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรเภสัชศาสตรบัณฑิต
(โครงการร่วมระหว่างคณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
และคณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยนอตติงแฮม สหราชอาณาจักร) หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2562

เพื่อให้การดำเนินงานจัดทำ (ร่าง) หลักสูตรเภสัชศาสตรบัณฑิต (โครงการร่วมระหว่างคณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ และคณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยนอตติงแฮม สหราชอาณาจักร) หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2562 ของคณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ดำเนินไปด้วยความเรียบร้อยและมีประสิทธิภาพ

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 29 มาตรา 34 แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ พ.ศ. 2559 ประกอบกับคำสั่งมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ที่ 3804/2561 ลงวันที่ 11 พฤษภาคม 2561 เรื่องการมอบอำนาจให้ผู้ปฏิบัติการแทนอธิการบดี ประกอบกับคำสั่งมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ที่ 32/2559 ลงวันที่ 14 กันยายน 2559 เรื่อง แต่งตั้งคณบดีคณะเภสัชศาสตร์ จึงขอแต่งตั้งผู้มีรายชื่อต่อไปนี้เป็นคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรเภสัชศาสตรบัณฑิต (โครงการร่วมระหว่างคณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ และคณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยนอตติงแฮม สหราชอาณาจักร) หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2562 ดังต่อไปนี้

1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. เกสักรธนภัทร ทรงศักดิ์
2. เกสักรหญิงไศรดา หวังเมธิกุล
3. รองศาสตราจารย์ ดร. เกสักรอริษฐ์ เจษฎาญาณเมธา
4. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. เกสักรหญิงมยุรี ตั้งเกียรติกำจาย
5. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. เกสักรหญิงรุ่งเพชร แก้วเกษ

โดยมีหน้าที่

พิจารณาหลักสูตรเภสัชศาสตรบัณฑิต (โครงการร่วมระหว่างคณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ และคณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยนอตติงแฮม สหราชอาณาจักร) หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2562 ให้ความครบถ้วนตามสมรรถนะวิชาชีพ และมีความทันสมัยตรงตามความต้องการของผู้ใช้บัณฑิต

ทั้งนี้ ตั้งแต่เดือนมิถุนายน 2561 – เดือนกรกฎาคม 2561

สั่ง ณ วันที่ 8 มิถุนายน 2561

(รองศาสตราจารย์ ดร.เกสักรหญิงสุวรรณา วรรัตน์)
คณบดีคณะเภสัชศาสตร์

ภาคผนวก ง ความเป็นไปได้ของการเปิดหลักสูตร

**ผลการสำรวจความคิดเห็นของนักเรียนต่อหลักสูตรเภสัชศาสตรบัณฑิต
(โครงการร่วมกับคณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยนอตติงแฮม) ปี 2560**

ข้อมูลหลักสูตรในเบื้องต้น

ถ้าคณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เปิดหลักสูตรเภสัชศาสตรบัณฑิต (โครงการร่วมกับคณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยนอตติงแฮม สหราชอาณาจักร) วิชาเอกบริหารทางเภสัชกรรม ซึ่งเป็นหลักสูตรที่ได้ 2 ปริญญา โดย

1. เรียนที่คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยนอตติงแฮม สหราชอาณาจักร ปี 1-3 และได้รับปริญญาตรีสาขาวิทยาศาสตร์สุขภาพของมหาวิทยาลัยนอตติงแฮม
2. ปี 4-6 เรียนที่คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ร่วมกับนิสิตโครงการปกติ และได้รับปริญญาตรีสาขาเภสัชศาสตรบัณฑิต (PharmD) และในกรณีที่เป็นคนไทยมีสิทธิ์สอบใบประกอบวิชาชีพเภสัชกรรมของประเทศไทย
3. ระหว่างปี 1-3 ทุกปีปิดเทอมภาคฤดูร้อนผู้เรียนจะต้องกลับมาเรียนบางรายวิชาตามเกณฑ์ที่สภาเภสัชกรรม (ประเทศไทย) กำหนด ที่คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ค่าใช้จ่ายของหลักสูตร

ปี 1-3 จ่ายค่าเทอมให้มหาวิทยาลัยนอตติงแฮมตามที่ทางมหาวิทยาลัยนอตติงแฮมแจ้ง

ปี 4-6 จ่ายค่าเทอมให้คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ปีละ 200,000 บาท

โอกาสในการประกอบอาชีพในอนาคต

ผู้ที่จบหลักสูตรนี้มีโอกาสทำงานในสายงานเภสัชกรรมโรงพยาบาล และร้านยา ทั้งภาครัฐและเอกชน รวมทั้งงานในบริษัทฯ และสายงานวิจัยยาของบริษัทฯทั้งในและต่างประเทศ

ท่านสนใจที่จะสมัครเรียนหลักสูตรนี้หรือไม่ เพราะเหตุใด

1. ข้อมูลผู้ตอบแบบสอบถาม โดยเป็นนักเรียนม.6 และผู้ปกครอง

- | | |
|-----------------------------|-------------------|
| - ผู้ตอบแบบสอบถาม | จำนวน 63 คน |
| - ไม่กรอกข้อมูลในส่วนนี้ | จำนวน 2 คน |
| - แสดงความคิดเห็น “สนใจ” | จำนวน 32 (52%) คน |
| - แสดงความคิดเห็น “ไม่สนใจ” | จำนวน 29 (48%) คน |

2. ท่านสนใจที่จะให้บุตรสมัครเรียนหลักสูตรนี้หรือไม่ เพราะเหตุใด

สนใจ เพราะ (จำนวนนิสิตให้ข้อมูล 32 คน)

1. เป็นสิ่งที่น่าสนใจถ้าไปศึกษาเพิ่มเติมหรือทำงานที่ต่างประเทศ สามารถมาพัฒนางานเภสัชกรรมภายในประเทศได้
2. ความหลากหลายของหลักสูตรที่จะได้เรียนรู้ น่าจะเปิดกว้างมากกว่า
3. ได้ประสบการณ์จากต่างประเทศ ทำให้มีมุมมองหลายด้านและสามารถทำงานได้ทั้งในและต่างประเทศ
4. เป็นหลักสูตรที่สอนให้นักศึกษาสามารถปรับตัวอยู่ใน 2 ที่ได้ ได้เรียนภาษาต่างประเทศซึ่งเป็นภาษาอังกฤษ ทำให้สนับสนุนวิชาชีพเภสัชกรรมมากขึ้น

5. มีความคุ้มค่าสำหรับการลงทุน
6. เป็นโอกาสดีที่จะได้ไปต่อยอดความรู้ในต่างประเทศ
7. สามารถทำงานได้หลากหลาย นิสิตจะมีคุณภาพมากยิ่งขึ้น
8. เป็นการพัฒนาศักยภาพของการทำงานให้ดียิ่งขึ้น
9. เปิดความหลากหลายในการศึกษา เปิดโอกาสในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้
10. ได้เรียนที่มหาวิทยาลัยที่มีมาตรฐาน 3 ปีแรกเรียนที่ต่างประเทศเป็นการเปิดโลกทัศน์ให้ผู้เรียนมีแหล่งความรู้ที่หาไม่ได้ง่ายๆ 3 ปีหลังเรียนที่ มศว ซึ่งมั่นใจในมาตรฐานของมหาวิทยาลัย
11. เป็นโอกาสที่ดีในการพัฒนาทักษะของตนเองให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น
12. ได้รับประสบการณ์มากกว่าหลักสูตรปกติ
13. ได้ไปเรียนที่สหราชอาณาจักร ได้เรียนรู้เทคโนโลยีและความทันสมัยต่างๆของที่นี่มาเพื่อพัฒนาประเทศของเรานำความรู้มาช่วยคนทางนี้
14. ได้ปริญญาบัตร 2 สาขา ได้ทักษะทางภาษา

ไม่สนใจ เพราะ (จำนวนนิสิตให้ข้อมูล 29 คน)

1. ค่าใช้จ่ายค่อนข้างสูงและต้องเดินทางไกล
2. ต้องการเรียนที่ประเทศไทย
3. ไม่มีเงินทุนเพียงพอ
4. สนใจวิชาเอกวิทยาศาสตร์เภสัชกรรมมากกว่า
5. ค่าเรียนแพง
6. การเรียนการสอนที่ประเทศไทย ก็สามารถให้ความรู้ได้ดี
7. ใกล้บ้าน

3. ท่านคิดว่าหลักสูตรนี้มีความคุ้มค่าที่จะเรียนหรือไม่ เพราะเหตุใด

- ผู้ตอบแบบสอบถาม จำนวน 63 คน
- ไม่กรอกข้อมูลในส่วนนี้ จำนวน 4 คน
- แสดงความคิดเห็น “คุ้มค่า” จำนวน 51 (86%) คน
- แสดงความคิดเห็น “ไม่คุ้มค่า” จำนวน 8 (14%) คน

คุ้มค่า เพราะ (จำนวนนิสิตให้ข้อมูล 51 คน)

1. สำหรับผู้ที่กำลังหวั่นไหวเพราะได้ทั้งวิชาการและภาษาด้วย
2. สามารถประกอบอาชีพทั้งในและนอกประเทศได้ ได้ความรู้ใหม่ๆมาพัฒนาและประยุกต์ใช้
3. ได้รับประสบการณ์การเรียนมากมายจากในต่างประเทศ ได้พบเพื่อนใหม่มากมายรวมถึงมีความรู้ในการนำมาประกอบอาชีพได้
4. ได้เรียนรู้แลกเปลี่ยนทั้งในประเทศและต่างประเทศ
5. มีโอกาสในการทำงานเพิ่มมากขึ้น สามารถเลือกประกอบอาชีพได้หลากหลาย
6. ปัจจุบันวิชาภาษาอังกฤษที่ใช้ในชีวิตประจำวันสำคัญมาก คนมากมายที่ยอมจ่ายค่าเรียนภาษาอังกฤษแต่ไม่สามารถพูดได้แต่หลักสูตรนี้ทำให้ได้ไปปรับตัวและใช้ชีวิตในต่างประเทศ
7. เสียค่าใช้จ่ายแต่ได้ประสบการณ์และความรู้กลับมา
8. หากไปด้วยตัวเองอาจต้องใช้ค่าใช้จ่ายสูงกว่านี้

9. ทำให้มีการพัฒนาภาษาอังกฤษ ฝึกฝนตนให้มีความรับผิดชอบและได้เรียนรู้วัฒนธรรม หลักสูตร เกษศาสตร์ ของต่างประเทศ
10. ได้แลกเปลี่ยนประสบการณ์และฝึกภาษาไปในตัว
11. ได้รับปริญญาบัตร 2 ใบ ได้เรียนรู้สิ่งต่างๆมากขึ้น ได้ความรู้ประสบการณ์ทั้งในและต่างประเทศ
12. คนไทยมีโอกาสไปเรียนต่างประเทศน้อย
13. เรียนเพียง 6 ปี แต่ความรู้และประสบการณ์ที่ได้รับเพิ่มมีมากมาย
14. การเรียนรู้ทั้งในและต่างประเทศทำให้เราเข้าใจความเป็นสากลและทำให้เราปรับตัวได้ง่ายขึ้น
15. เมื่อเทียบความรู้กับรายจ่ายถือว่าเหมาะสมไม่มากไม่น้อยจนเกินไป
16. มีโอกาสได้แลกเปลี่ยนประสบการณ์และยังได้รับรองหลักสูตรโดยมหาวิทยาลัยที่มีชื่อเสียงทั้งสองแห่ง มีโอกาสในการก้าวหน้าทางสายอาชีพ
17. ได้ประสบการณ์จากการเรียนต่างประเทศโดยค่าใช้จ่ายไม่สูง
18. ผู้ที่จบหลักสูตรมีความชำนาญในสาขาระดับเดียวกับนานาชาติและมีทักษะทางด้านภาษาอังกฤษดี
19. เป็นการเปิดโอกาสในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้และมีโอกาสในการประกอบอาชีพที่ดีและหลากหลาย

ไม่คุ้มค่า เพราะ (จำนวนนิสิตให้ข้อมูล 8 คน)

1. ครอบครัวไม่สามารถหาเงินได้มากถึง 200,000 บาท มาจ่ายได้รวมถึงทางบ้านมีค่าใช้จ่ายเช่นกัน
2. ยังไม่ทราบรายละเอียดเกี่ยวกับการเรียนการสอน
3. ยังไม่สนใจหลักสูตรนี้
4. ไม่มีทุนเพียงพอที่จะสามารถเรียนหลักสูตรนี้ได้
5. เกษตรกรที่จบจากหลักสูตรปรกติสามารถทำงานได้เหมือนกันเพียงแต่อาจจะทำงานในต่างประเทศได้ยากกว่า
6. ได้ประสบการณ์แต่น่าจะมีราคาแพง

ไม่แน่ใจ เพราะ ยังไม่มีความรู้เรื่องหลักสูตร (แสดงความคิดเห็นจำนวน 1 คน)

ภาคผนวก จ การเทียบโอนหน่วยกิต และรายวิชาจากคณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยนอตติงแฮม

ตารางเทียบหน่วยกิตในแต่ละรายวิชาที่ศึกษาที่มหาวิทยาลัยนอตติงแฮม ในแต่ละกลุ่มวิชาบังคับตามประกาศสภาเภสัชกรรมเรื่อง โครงสร้างหลักสูตรเภสัชศาสตรบัณฑิต หลักสูตร 6 ปี (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2558)

รายวิชา ศึกษาที่มหาวิทยาลัยนอตติงแฮม	หน่วยกิต	หน่วยกิต			
		กลุ่มวิชาพื้นฐาน วิชาชีพ	กลุ่มวิชาด้าน ผลิตภัณฑ์ยา	กลุ่มวิชา ด้านผู้ป่วย	กลุ่มวิชาด้าน เภสัชศาสตร์ สังคม
B31BPH Being a Pharmacist	5(2-6-7)	-	1 C. Ensuring the quality, safety and efficacy of medicines	2 D. Being an expert in Drugs & medicines	2 A. Your role as a healthcare Profession B. Your role in protecting the public
B31ESP Essential Skills for Pharmacists	8(6-4-14)	2 Biology and Physiology	2 -Pharmaceutics -chemistry	4 -Pharmacology and Therapeutics -ADME -Clinical practice - Professionalism: Pharmaceutic calculation, Scientific	-
B31PRO Professional Competencies 1	2(0-4-0)	-	-	2 Attended community and hospital placement	-

B31DYS Dyspepsia	7(3-8-10)	2 Biology and Physiology of GI tract	2 -Pharmaceutics: solubility, formulation -chemistry: medicinal chem.	3 -Pharmacology and Therapeutics and drug Used -ADME -Clinical practice - Professionalism	-
B31BFI Bacterial and Fungal Infections	7(4-6-11)	2 Cell Biology and Physiology	2 -Pharmaceutics -chemistry	3 -Pharmacology and Therapeutics and drug Used -Pharmacy Practices -ADME	-
B32GIL Gastrointestinal and Liver Disorders	5(3-4-8)	2 Cell Biology and Physiology	1 -Pharmaceutics -chemistry	2 -Pharmacology and Therapeutics and drug Used -ADME -Pharmacy Practices	-
B32AAI Asthma, Allergies and Immune Diseases	5(2-6-7)	2 Cell Biology and Physiology	1 -Pharmaceutics -chemistry	2 -Pharmacology and Therapeutics and drug Used -ADME -Pharmacy Practices	-

B32CVS Cardiovascular Diseases	5(3-4-8)	2 Cell Biology and Physiology	1 -Pharmaceutics -chemistry	2 -Pharmacology and Therapeutics and drug Used -ADME -Pharmacy Practices	-
B32PRO Professional Competencies 2	2(0-4-0)	-	-	2 Attended community and hospital placement	-
B32RED Renal and Endocrine Diseases	5(3-4-8)	2 Biology and Physiology	1 -Pharmaceutics -chemistry	2 -Pharmacology and Therapeutics and drug Used -ADME -Pharmacy Practices	-
B32SHP Sexual Health and Pregnancy	5(3-4-8)	2 Cell Biology and Physiology	1 -Pharmaceutics -chemistry	2 -Pharmacology and Therapeutics and drug Used -ADME -Pharmacy Practices	-

B32PAI Pain	5(2-6-7)	2 Cell Biology and Physiology	1 -Pharmaceutics -chemistry	2 -Pharmacology and Therapeutics and drug Used -ADME -Pharmacy Practices	-
B33VPI Viral and Parasitic Infections	5(2-6-7)	2 Cell Biology and Physiology	1 -Pharmaceutics -chemistry	2 -Pharmacology and Therapeutics and drug Used -ADME -Pharmacy Practices	
B33CNS Central Nervous System Disorders	5(3-4-8)	2 Anatomy and functions of CNS	1 -Pharmaceutics: Drug delivery	2 -Pharmacology and Therapeutics and drug Used -ADME -Pharmacy Practices	-

B33CAN Cancers	5(2-6-7)	2 Cell Biology and Physiology	1 -Pharmaceutics -chemistry	2 -Pharmacology and Therapeutics and drug Used -ADME -Pharmacy Practices	-
B33PRO Professional Competencies 3	2(0-4-0)	-	-	2 Attended community and hospital placement	-
B33RPJ Research Project	6(0-18-6)	-	-	-	-
รวม		24	16	36	2

ภาคผนวก จ ความเชื่อมโยงระหว่าง Program Learning Outcomes
และผลการเรียนรู้ (TQF) 6 ด้านของสกอ.

ผลการเรียนรู้ของหลักสูตร (Program learning outcomes; PLOs) นิสิตสามารถ

1. ปฏิบัติตามสมรรถนะวิชาชีพที่สภาเภสัชกรรมกำหนดได้ ได้แก่
 - 1.1 อธิบายหลักการใช้ยา และสมุนไพรในการรักษาโรคได้
 - 1.2 เตรียมยาในรูปแบบต่าง ๆ และเตรียมยาสำหรับผู้ป่วยเฉพาะรายได้
 - 1.3 ควบคุมคุณภาพยาในรูปแบบต่าง ๆ ได้
 - 1.4 วิเคราะห์ใบสั่งยา และจ่ายยาตามใบสั่งแพทย์ได้
 - 1.5 ระบุปัญหา เสนอแนวทางแก้ปัญหา และวิธีการจัดการ ระบบยาและระบบสุขภาพ
3. อภิปรายประเด็นทางจริยธรรมของเภสัชกรได้
4. ทำงานร่วมกับผู้ป่วย และสหสาขาวิชาชีพได้
5. ระบุ ป้องกัน และแก้ไขปัญหาเกี่ยวกับการใช้ยา และความคลาดเคลื่อนทางยาได้
6. เลือก จ่าย และให้คำปรึกษาทั้งยา สมุนไพร และผลิตภัณฑ์สุขภาพอื่นๆ ได้
7. สื่อสารและถ่ายทอดความรู้เกี่ยวกับยา สมุนไพร และผลิตภัณฑ์สุขภาพอื่นๆ โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศได้อย่างเหมาะสม
8. วิเคราะห์ และเสนอแนะระบบความปลอดภัยด้านยาในประเทศไทยได้
9. ออกแบบและดำเนินการวิจัยได้ รวมถึงการวิจัยในคน
10. สังสมและพัฒนาทักษะการปฏิบัติงานทางวิชาชีพ

PLOs	TQF																				
	ผลการเรียนรู้ หมวด 1			ผลการเรียนรู้หมวด 2					ผลการเรียนรู้ หมวด 3			ผลการเรียนรู้หมวด 4				ผลการเรียนรู้ หมวด 5			ผลการเรียนรู้หมวด 6		
	1	2	3	1	2	3	4	5	1	2	3	1	2	3	4	1	2	3	1	2	3
1. ปฏิบัติตามสมรรถนะวิชาชีพที่สภาเภสัชกรรมกำหนดได้					•	•	•	•											•	•	•
2. อภิปรายประเด็นทางจริยธรรมของเภสัชกรได้	•	•	•					•													
3. ทำงานร่วมกับผู้ป่วย และสหสาขาวิชาชีพได้				•								•	•	•						•	•
4. ระบุ ป้องกัน และแก้ไขปัญหาเกี่ยวกับการใช้ยา และความคลาดเคลื่อนทางยาได้							•	•	•	•										•	
5. เลือก จ่าย และให้คำปรึกษาทั้งยาสมุนไพร และผลิตภัณฑ์สุขภาพอื่นๆ ได้							•		•	•										•	
6. สื่อสารและถ่ายทอดความรู้เกี่ยวกับยาสมุนไพร และผลิตภัณฑ์สุขภาพอื่นๆ โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศได้อย่างเหมาะสม				•										•			•	•		•	•
7. วิเคราะห์ และเสนอแนะระบบความปลอดภัยด้านยาในประเทศไทยได้								•	•												•
8. ออกแบบและดำเนินการวิจัยได้ รวมถึงการวิจัยในคน			•							•	•				•	•					
9. สังสมและพัฒนาทักษะการปฏิบัติงานทางวิชาชีพ									•						•					•	•

ภาคผนวก ข รายงานผลการวิพากษ์หลักสูตร

รายงานผลการวิพากษ์หลักสูตรเภสัชศาสตรบัณฑิต (หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2562) วันที่ 22 มิ.ย. 2561

ข้อเสนอแนะจากผู้ทรงคุณวุฒิ	การดำเนินการปรับปรุง	เหตุผลในการไม่ปรับปรุงแก้ไข	ผศ.ธนภัทร	ภญ.โศรดา	รศ.อรัญ
ควรตรวจสอบว่ารายวิชา ซึ่งเป็นวิชาพื้นฐานความรู้ทางเภสัชศาสตร์ที่เรียนที่มหาวิทยาลัยนอตติงแฮม ครอบคลุมตามสมรรถนะสภาเภสัชกรรมกำหนดหรือไม่ เช่นกลุ่มวิชาด้านผลิตภัณฑ์ยา และวิชาเภสัชวิทยา		อาจารย์แต่ละสาขาวิชาได้ตรวจสอบเนื้อหาในรายวิชาบูรณาการที่เรียนที่มหาวิทยาลัยนอตติงแฮม และมีการจัดรายวิชาเพิ่มเติมดังนี้ วิชาการควบคุมคุณภาพ ยา เภสัชเวชและกลุ่มวิชาเภสัชศาสตร์สังคม เพื่อให้ครอบคลุมตามเกณฑ์สมรรถนะสภากำหนด	✓	✓	
ข้อดีของหลักสูตร คือ - เป็นหลักสูตร 2 ปริญญา / 2 ภาษา ซึ่งเหมาะกับนักเรียนที่เรียนตามระบบนานาชาติและนักเรียนที่มีความต้องการหาประสบการณ์ต่างประเทศ - เห็นควรสนับสนุนให้มีการดำเนินการหลักสูตรนี้เป็นอย่างยิ่งและเป็นหลักการที่น่าสนใจ ในการก้าวไปสู Global Pharmacy - หลักสูตรเน้นทักษะทางสังคม - รายวิชาของมหาวิทยาลัยนอตติงแฮมมีการบูรณาการ			✓	✓	
ข้อจำกัดของหลักสูตร ได้แก่ ภาษา ค่าใช้จ่าย การปรับตัวของนักศึกษาในต่างประเทศ และการเชื่อมโยงของระบบการศึกษาทั้งในไทยและต่างประเทศให้สอดคล้องกัน		นำข้อมูลมาใช้สำหรับการวางแผนในการจัดการเรียนการสอน	✓		
ทำไมหลักสูตรของคุณจะเภสัช		บทบาทเภสัชกรสมุนไพร		✓	

ข้อเสนอแนะจากผู้ทรงคุณวุฒิ	การดำเนินการปรับปรุง	เหตุผลในการไม่ปรับปรุงแก้ไข	ผศ.ธนภัทร	ภญ.โศรดา	รศ.อรัญช์
ฯ มศวถึงเน้นด้านสมุนไพรม		เป็น บ ท บ า ท ที่ มีความสำคัญในปัจจุบัน ทั้งการทำงานในร้านยา และโรงพยาบาล เพื่อให้บัณฑิตมีความพร้อมในการปฏิบัติงานด้านนี้			
การจัดการเรียนการสอนชั้นเตรียมความพร้อม มีเวลาเพียงพอที่จะเรียนหรือไม่		มีการเรียนวิชาศึกษาทั่วไปพร้อมกับนิสิตแพทย์ หลักสูตรร่วมกับมหาวิทยาลัยนอตติงแฮม และนิสิตจะได้รับการยกเว้นไม่ต้องเรียนวิชาภาษาอังกฤษ 6 หน่วยกิต เนื่องจากมีคะแนน IELTS 7 จากการร่างตารางสอนแสดงให้เห็นว่าสามารถเรียนได้ในเวลาที่กำหนด			✓
หลักสูตรจะได้รับอนุมัติทันทีก่อนเปิดรับนิสิตหรือไม่		คาดว่าจะสามารถดำเนินการได้ทันทีก่อน ตุลาคม 2561 โดยส่งหลักสูตรให้มหาวิทยาลัยและสภาเภสัชกรรมพิจารณาภายในสิ้นเดือน มิถุนายน 2561		✓	
วิชา Professional Competencies มีรหัสวิชาเดียว แต่มีการแยกเรียนเป็น 2 เทอม สามารถทำได้หรือไม่สำหรับประเทศไทย		เนื่องจากเป็นรหัสเดียวกันจึงรวบเป็นวิชาเดียว แต่มีหน่วยกิตของสองเทอมรวมกัน อย่างไรก็ตามจะต้องตรวจสอบกับทางมหาวิทยาลัยอีกครั้งว่าสามารถทำได้หรือไม่			✓

ข้อเสนอแนะจากผู้ทรงคุณวุฒิ	การดำเนินการปรับปรุง	เหตุผลในการไม่ปรับปรุงแก้ไข	ผศ.ธนภัทร	ภญ.โสทรดา	รศ.อรัญช์
เพราะเหตุใดวิชาการฝึกปฏิบัติงานเภสัชกรรมปฏิบัติจึงเริ่มต้นที่ 7 และวิชาการบรรยายบางวิชาเริ่มต้นที่ 3 เช่น วิชาเภสัชบำบัด 3		เนื่องจากเมื่อนิสิตกลับมาเรียนที่มศว จะเรียนร่วมกับนิสิตหลักสูตรปกติ และลงทะเบียนเรียนรายวิชาเดียวกับนิสิตปกติ ตัวเลขจึงไม่ต่อเนื่อง			✓
วิชาภท423 มีการจัดการเรียนการสอนอย่างไร		อธิบายจากมคอ. 3 ของรายวิชา และผู้ทรงคุณวุฒิให้ความเห็นชอบ		✓	
มีการเทียบหน่วยกิตจากหลักสูตรของมหาวิทยาลัยนอตติงแฮมอย่างไร		1 หน่วยกิตของหลักสูตรที่จัดการเรียนการสอนที่มหาวิทยาลัยนอตติงแฮมเท่ากับ 10 ชั่วโมง ซึ่งรวมการบรรยาย ปฏิบัติการ และการศึกษด้วยตนเอง การเทียบหน่วยกิตของหลักสูตรมศว การบรรยาย 1 ชั่วโมงเทียบเท่า 1 หน่วยกิต การปฏิบัติการ 2 ชั่วโมงเทียบเท่า 1 หน่วยกิต การศึกษด้วยตนเอง 2 ชั่วโมงเทียบเท่า 1 หน่วยกิต			✓

ภาคผนวก ข ประวัติและผลงานของผู้รับผิดชอบหลักสูตร

ประวัติและผลงานอาจารย์

ชื่อ – นามสกุล (ภาษาไทย)

สุวรรณา วรรัตน์

ชื่อ – นามสกุล (ภาษาอังกฤษ)

Suwanna Vorarat

ตำแหน่งทางวิชาการ รองศาสตราจารย์

ที่ทำงาน คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เลขที่ 63 หมู่ 7 ถนนรังสิต-นครนายก

อ.องครักษ์ จ.นครนายก 26120

เบอร์โทรศัพท์ 037 395095 ต่อ 21517

Email suwannav@g.swu.ac.th

คุณวุฒิ สาขาวิชา และสถาบันที่สำเร็จการศึกษา (เรียงลำดับปริญญาตรี ปริญญาโท และปริญญาเอก)

วุฒิการศึกษา	คุณวุฒิ/สาขาวิชา	สถาบัน	ปีที่สำเร็จ
ภ.บ.	เภสัชศาสตร์	มหาวิทยาลัยมหิดล	2532
วท.ม.	เภสัชเคมี	มหาวิทยาลัยมหิดล	2538
Ph.D.	Pharmaceutical Sciences	Robert Gordon University, UK	2543

ความเชี่ยวชาญ

Pharmaceutical Sciences

ผลงานทางวิชาการ

1. บทความวิจัยตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับชาติและนานาชาติ

1. สุวรรณา วรรัตน์, วันชัย อินทรพิทักษ์, วฐุ พรหมพิทยรัตน์. การเปรียบเทียบวิธีวิเคราะห์สารต้านอนุมูลอิสระโดยเทคนิคเชิงภาพกับวิธีไมโครเพลสตีฟิเคชัน. วารสารเภสัชศาสตร์อีสาน: 2017; Vol. 13, Sep. – Dec.
2. Watoo Phrompittayarat, Kornkanok Ingkaninan, **Suwanna Vorarat**, Waraporn Putalun, Determination of gypenosides based on immunoassay using a monoclonal antibody against gypenoside XLIX, *Journal of Pharmaceutical and Biomedical Analysis* 2018 (in press).

2. บทความที่ได้รับการตีพิมพ์ฉบับเต็มจากการประชุมวิชาการระดับชาติหรือนานาชาติ

วันชัย อินทรพิทักษ์, วฐุ พรหมพิทยรัตน์, สุวรรณา วรรัตน์, สิ่งประดิษฐ์ชุดทดสอบฤทธิ์ต้านอนุมูลอิสระแบบดีฟิฟิเอสสตริป. งานประชุมวิชาการนำเสนอผลงานวิจัยและสิ่งประดิษฐ์ระดับบัณฑิตศึกษาแห่งชาติ ครั้งที่ 32; 2557 พฤศจิกายน 3-5; หน้า 1-8, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, กรุงเทพฯ.

1. ตำรา/หนังสือ

-

2. ภาระงานสอน

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา
ภคค381	การควบคุมคุณภาพเภสัชภัณฑ์ 1
ภคค385	การควบคุมคุณภาพเภสัชภัณฑ์ 2
ภคค481	เคมีของยา 1
ภคค482	เคมีของยา 2
ภมม704	การใช้เครื่องมือสำหรับงานวิจัยและพัฒนาทางเภสัชภัณฑ์

3. ทุนวิจัยที่ได้รับ

-

ประวัติและผลงานอาจารย์

ชื่อ – นามสกุล (ภาษาไทย)

ดวงรัตน์ ชูวิสิฐกุล

ชื่อ – นามสกุล (ภาษาอังกฤษ)

Duangratana Shuwisitkul

ตำแหน่งทางวิชาการ อาจารย์

ที่ทำงาน คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เลขที่ 63 หมู่ 7 ถนนรังสิต-นครนายก

อ.องครักษ์ จ.นครนายก 26120

เบอร์โทรศัพท์ 037 395095 ต่อ 21603

Email duangrats@g.swu.ac.th

คุณวุฒิ สาขาวิชา และสถาบันที่สำเร็จการศึกษา (เรียงลำดับปริญญาตรี ปริญญาโท และปริญญาเอก)

วุฒิการศึกษา	คุณวุฒิ/สาขาวิชา	สถาบัน	ปีที่สำเร็จ
ภ.บ.	เภสัชศาสตร์	มหาวิทยาลัยมหิดล	2544
Dr.rer.nat.	Pharmaceutical Technologz	Free University Berlin, Germany	2554

ความเชี่ยวชาญ

Pharmaceutical Technology

ผลงานทางวิชาการ

1. บทความวิจัยตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับชาติและนานาชาติ

1. Wiranidchapong, C., Ruangpayungsak, N., Suwattanasuk, P., **Shuwisitkul, D.**, & Tunvichien, S. (June 11, 2015). Plasticizing effect of ibuprofen induced an alteration of drug released from Kollidon SR matrices produced by direct compression. Drug Development and Industrial Pharmacy. 41(6), 1037-1046.
2. Chutvirasakul, B., Ekmorakot, S., Chunarrom, A., Ruangpayungsak, N., **Shuwisitkul, D.**, & Tunvichien, S. (November 23, 2015). Method Validation of Recombinant Human Growth Hormone by HPLC with UV and Fluorescence Detectors. Isan Journal of Pharmaceutical Sciences, 11(3), 20-35.
3. Uan-on, T., Baibang, C., & **Shuwisitkul, D.** (November 12, 2018). Extraction and characterization of zein protein from corn for controlled drug release. Current Applied Science and Technology. 18(3), 167-178.

2. บทความที่ได้รับการตีพิมพ์ฉบับเต็มจากการประชุมวิชาการระดับชาติหรือนานาชาติ

1. Puankan, T., Phrompittayarat, W., **Shuwisitkul, D.** (December 2-4, 2015). Effect of cajuput bark extract on properties of liquid foundation. The 1st International Conference on Pharmacy Education and Research Network of ASEAN Harmonizing the Diversity of Pharmacy Profession in the Era of AEC. Bangkok, Thailand, p523 - 528.

2. Leesuwon, P., Jamkom, K., Managit, C., **Shuwisitkul, D.** (December 2-4, 2015). Development of propranolol HCl cream: Comparison between using mineral oil and rice bran oil in oil phase. The 1st International Conference on Pharmacy Education and Research Network of ASEAN (ASEAN PharmNET1). Bangkok, Thailand, p541 - 546.
3. Baibang, C., Uan-On, T., **Shuwisitkul, D.** (December 2-4, 2015). Influence of model drugs and plasticizers on dissolution of coated tablets from zein protein. The 1st International Conference on Pharmacy Education and Research Network of ASEAN, Bangkok, Thailand, p517 – 522.
4. Luangsarnam, S., Uan-on, T., **Shuwisitkul, D.**, Tunvichien, S. (December 2-4, 2015). Extraction of Cellulose from Rice Straw for Using as a Pharmaceutical Excipient. The 1st International Conference on Pharmacy Education and Research Network of ASEAN Harmonizing the Diversity of Pharmacy Profession in the Era of AEC. Bangkok, Thailand, p511 – 516.
5. Nakya, I., Buranatrakul, P., & **Shuwisitkul, D.** (January 24-25, 2018). Enhancing physical stability of propranolol hydrochloride cream prepared using rice bran oil as oil phase. Paper presented at the 1st International Conference and Exhibition on Pharmaceutical Sciences and Technology. Bangkok, Thailand., p105-108.
6. Panya, I., Tunvichien, S., & **Shuwisitkul, D.** (January 24-25, 2018). Development of serum from Centella asiatica for depressed scar: effects of formulating parameters. Paper presented at the 1st International Conference and Exhibition on Pharmaceutical Sciences and Technology. Bangkok, Thailand., p101-104.

1. ตำรา/หนังสือ

-

2. ภาระงานสอน

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา
ภทก311	เทคโนโลยีเภสัชกรรม 1
ภทก313	เทคโนโลยีเภสัชกรรม 2
ภทก415	เทคโนโลยีเภสัชกรรม 3
ภทก417	เทคโนโลยีเภสัชกรรม 4
ภทก419	วิทยาการวิจัยด้านเทคโนโลยีเภสัชกรรม
ภสท506	ภาษาอังกฤษสำหรับวิชาชีพเภสัชกรรม 2
ภทก517	การพัฒนาดารับยา
ภทก520	เภสัชอุตสาหกรรมขั้นพื้นฐาน
ภกม704	การใช้เครื่องมือสำหรับงานวิจัยและพัฒนาทางเภสัชศาสตร์
ภทก721	การพัฒนารูปแบบผลิตภัณฑ์สุขภาพ
ภทก722	การพัฒนาดารับยาและผลิตภัณฑ์สุขภาพขั้นสูง

3. ทุนวิจัยที่ได้รับ

ชื่อโครงการวิจัย	แหล่งทุน	ปีงบประมาณ ที่ได้รับทุน	ระบุสถานภาพ (หัวหน้า โครงการ/ผู้ ร่วมโครงการ)
การพัฒนาสารชีวภัณฑ์ Growth Hormone สู่เชิงพาณิชย์และอุตสาหกรรม ระยะที่ 8: การพัฒนากระบวนการผลิตและพัฒนาสูตรตำรับยา growth hormone freeze dried powder for injection ระดับโรงงานต้นแบบ	ศูนย์ความเป็นเลิศด้านชีววิทยาศาสตร์ของประเทศไทย (TCELS)	2561	ผู้ร่วมโครงการ
การพัฒนากระบวนการผลิตและการพัฒนาตำรับยาระยะที่ 7 เพื่อการผลิต growth hormone แบบ GMP: การเตรียมตำรับยา growth hormone ให้ปราศจากเชื้อในระดับห้องปฏิบัติการ สำหรับการทดลองในสัตว์ทดลอง	ศูนย์ความเป็นเลิศด้านชีววิทยาศาสตร์ของประเทศไทย (TCELS)	2560	ผู้ร่วมโครงการ

ประวัติและผลงานอาจารย์

ชื่อ-นามสกุล (ภาษาไทย)

รุ่งเพชร แก้วเกษ

ชื่อ-นามสกุล (ภาษาอังกฤษ)

Roongpetch Keowkase

ตำแหน่งทางวิชาการ ผู้ช่วยศาสตราจารย์

ที่ทำงาน คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
63 หมู่ 7 ถ. รังสิต-นครนายก อ. องค์กรักษ์ จ. นครนายก 26120

เบอร์โทรศัพท์ 037-395094-5 ต่อ 2-1541

E-mail Address roongpet@g.swu.ac.th

คุณวุฒิ สาขาวิชา และสถาบันที่สำเร็จการศึกษา (เรียงลำดับปริญญาตรี ปริญญาโท และปริญญาเอก)

วุฒิการศึกษา	คุณวุฒิ/สาขาวิชา	สถาบัน	ปีที่สำเร็จ
ภ.บ.	เภสัชศาสตร์	มหาวิทยาลัยขอนแก่น	2540
ภ.ม.	เภสัชวิทยา	มหาวิทยาลัยมหิดล	2543
Ph.D.	Pharmaceutical Sciences	University of Maryland, USA	2553

ความเชี่ยวชาญ

- Neuropharmacology
- Neurodegenerative disease
- Investigation of potential neuroprotective drug in Alzheimer's disease

ผลงานทางวิชาการ

1. บทความวิจัยตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับชาติและนานาชาติ

1. Roongpetch Keowkase, Natthida Weerepreyakul. *Cratoxylum formosum* extract protects against amyloid-beta toxicity in a *Caenorhabditis elegans* model of Alzheimer's disease. *Planta Medica* 2016; 82: 516-523.
2. Roongpetch Keowkase , Natthawut Shoomarom , Worawee Bunargin , Worapan Sitthithaworn, Natthida Weerapreeyakul. Sesamin and sesamolin reduce amyloid- β toxicity in a transgenic *Caenorhabditis elegans*. *Biomedicine & Pharmacotherapy* 2018; 107: 656-664.

3. **Roongpetch Keowkase**, Nattanon Kijmankongkul, Wanapong Sangtian, Sireethorn Poomborplab, Chatpiti Santa-ardharnpreecha, Natthida Weerapreeyakul, and Worapan Sitthithaworn. Protective effect and mechanism of fruit extract of *Aegle marmelos* against amyloid- β toxicity in a transgenic *Caenorhabditis elegans*. *Natural Product Communications* 2020; 15(7): 1-12

2. บทความที่ได้รับการตีพิมพ์ฉบับเต็มจากการประชุมวิชาการระดับชาติหรือนานาชาติ

-

1. ตำรา/หนังสือ

-

2. ภาระงานสอน

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา
ภขม231	ชีวเภสัชศาสตร์ 1
ภขม232	ชีวเภสัชศาสตร์ 2
ภขม331	ชีวเภสัชศาสตร์ 3
ภขม332	ชีวเภสัชศาสตร์ 4
ภขม333	ชีวเภสัชศาสตร์ 5
ภขม334	ชีวเภสัชศาสตร์ 6
ภสก506	ภาษาอังกฤษสำหรับวิชาชีพเภสัชกรรม 2
ภสก507	ภาษาอังกฤษสำหรับวิชาชีพเภสัชกรรม 3
ภขม432	ภูมิคุ้มกันวิทยาทางเภสัชกรรม
ภขม537	เภสัชวิทยาขั้นสูง
ภขม531	หัวข้อพิเศษทางเภสัชวิทยา
ภขม532	ฤทธิ์ไม่พึงประสงค์และอันตรกิริยาจากยา
ภขม539	เภสัชวิทยาในสตรีมีครรภ์ เด็ก และผู้สูงอายุ
ภสก501	โครงงานวิจัยทางเภสัชศาสตร์ 1
ภสก502	โครงงานวิจัยทางเภสัชศาสตร์ 2
ภสก504	สัมมนาทางเภสัชศาสตร์ 1
ภสก505	สัมมนาทางเภสัชศาสตร์ 2

3. ทุนวิจัยที่ได้รับ

ชื่อโครงการวิจัย	แหล่งทุน	ปีงบประมาณที่ได้รับทุน	ระบุสถานภาพ (หัวหน้าโครงการ/ผู้ร่วมโครงการ)
การศึกษาฤทธิ์ปกป้องของ plant lignans จำนวน 5 ชนิด ต่อการต้านพิษที่เกิดจากอะไมลอยด์บีต้าใน <i>Caenorhabditis elegans</i> ที่ใช้เป็นแบบจำลองของโรคอัลไซเมอร์	สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.)	2560	หัวหน้าโครงการ
การศึกษาฤทธิ์ในการปกป้องของสารสกัด Sesame lignans ต่อพิษที่เกิดจาก amyloid beta ในโมเดล <i>Caenorhabditis elegans</i>	งบรายได้ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ	2558	หัวหน้าโครงการ
การจัดทำมาตรฐานสมุนไพรในตำรับตรีเฮอร์มาศและศึกษาฤทธิ์ปรับระบบภูมิคุ้มกัน (immunomodulator activity) และฤทธิ์ต้าน oxidative stress โดยใช้ <i>C. elegans</i> เป็นโมเดล	งบประมาณแผ่นดิน มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ	2558	ผู้ร่วมโครงการ
การศึกษาฤทธิ์ในการปกป้องของตั๊ก (Cratoxylum formosum) ต่อพิษที่เกิดจากอะไมลอยด์บีต้าใน <i>Caenorhabditis elegans</i> ที่ใช้เป็นแบบจำลองของโรคอัลไซเมอร์	สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.)	2555	หัวหน้าโครงการ

ประวัติและผลงานอาจารย์

ชื่อ-นามสกุล (ภาษาไทย)

มณฑิรา ตันตสวัสดิ์

ชื่อ-นามสกุล (ภาษาอังกฤษ)

Montira Tantasawat

ตำแหน่งทางวิชาการ -

ที่ทำงาน คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

63 หมู่ 7 ถ. รังสิต-นครนายก อ. อองครักษ์ จ. นครนายก 26120

เบอร์โทรศัพท์ 037-395094-5 ต่อ 2-1663

E-mail Address montira@g.swu.ac.th

คุณวุฒิ สาขาวิชา และสถาบันที่สำเร็จการศึกษา (เรียงจากระดับปริญญาตรี ปริญญาโท และปริญญาเอก)

วุฒิการศึกษา	คุณวุฒิ/สาขาวิชา	สถาบัน	ปีที่สำเร็จ
ภ.บ.	เภสัชศาสตร์	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	2542
ภ.ม.	เภสัชกรรมคลินิก	มหาวิทยาลัยมหิดล	2547
ภ.ด.	การบริการทางเภสัชกรรม	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	2562

ความเชี่ยวชาญ

- เภสัชจลนศาสตร์
- เภสัชบำบัดในโรคติดเชื้อ

ผลงานทางวิชาการ

1. บทความวิจัยตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับชาติและนานาชาติ

1. Tantasawat M, Puttlerpong C, Panomvana D, Chantharit P. Relationship between voriconazole concentration and invasive Aspergillosis treatment outcome: efficacy and safety. Int Medical J Malaysia. 2019; 18(3): 21-9.
2. Tantasawat M, Puttlerpong C, Panomvana D, Chantharit P. Voriconazole pharmacokinetic parameters based on CYP2C19 phenotype. TPHSJ. 2020; 15(1): 43-8.

2. บทความที่ได้รับการตีพิมพ์ฉบับเต็มจากการประชุมวิชาการระดับชาติหรือนานาชาติ

-

1. ตำรา

-

2. ภาระงานสอน

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา
ภณ342	ฝึกปฏิบัติงานเภสัชกรรมคลินิก 4
ภณ404	ปฏิบัติการเภสัชกรรมปฏิบัติ
ภณ442	เภสัชบำบัด 1
ภณ445	เภสัชจลนศาสตร์คลินิก
ภณ446	เภสัชบำบัด 2
ภณ449	เภสัชจลนศาสตร์ประยุกต์สำหรับวิทยาศาสตร์เภสัชกรรม 1
ภณ553	การบริหารทางเภสัชกรรมโดยการตรวจติดตามระดับยา
ภณ556	เภสัชบำบัด 4
ภณ559	ฝึกปฏิบัติงานเภสัชกรรมคลินิก 8 : ระบบการจัดการด้านยา

3. ทุนวิจัยที่ได้รับ

-

ประวัติและผลงานอาจารย์

ชื่อ – นามสกุล (ภาษาไทย)

นัยนา สันติยานนท์

ชื่อ – นามสกุล (ภาษาอังกฤษ)

Naiyana Santiyanon

ตำแหน่งทางวิชาการ ผู้ช่วยศาสตราจารย์

ที่ทำงาน คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

63 หมู่ 7 ถ. รังสิต-นครนายก อ. องค์กรักษ์ จ. นครนายก 26120

เบอร์โทรศัพท์ 02-6641000 ต่อ 21657

E-mail Address naiyanap@gs.swu.ac.th

คุณวุฒิ สาขาวิชา และสถาบันที่สำเร็จการศึกษา (เรียงจากระดับปริญญาตรี ปริญญาโท และปริญญาเอก)

วุฒิการศึกษา	คุณวุฒิ/สาขาวิชา	สถาบัน	ปีที่สำเร็จ
ภ.บ.	เภสัชศาสตร์	มหาวิทยาลัยขอนแก่น	2540
ภ.ม.	เภสัชกรรมคลินิก	มหาวิทยาลัยมหิดล	2545

ความเชี่ยวชาญ

เภสัชกรรมคลินิก

เภสัชกรรมปฐมภูมิ

ผลงานทางวิชาการ

1. บทความวิจัยตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับชาติและนานาชาติ

ศิรินาถ วงศ์สัมพันธ์, อภิชาติ จิตต์เชื้อ, นัยนา สันติยานนท์, สุวิมล ยี่ภู่, กาญจนาภา อาริยวิทยาและณัฐพร กิจจาการ. ประสิทธิภาพและความปลอดภัยของการรักษาการติดเชื้อ *Acinetobacter baumannii* ด้วยยาฉีด colistin. วารสารเภสัชกรรมไทย. 2561;10(2): 375-81.

2. บทความที่ได้รับการตีพิมพ์ฉบับเต็มจากการประชุมวิชาการระดับชาติหรือนานาชาติ

-

1. ตำรา / หนังสือ

-

2. ภาระงานสอน

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา
PCP 404	Pharmacy practice laboratory
PCP 442	Pharmacotherapeutics I
PCP 447	Applied pharmacotherapeutics for pharmaceutical science I
PCP 445	Clinical pharmacokinetics
PCP 449	Applied pharmacokinetics for pharmaceutical science
PCP 544	Pharmacotherapeutics III
PCP 558	Clinical pharmacy clerkship VII
PCP 641	Seminar in pharmaceutical care I
PCP 643	Special project in pharmaceutical care I

PMD 201	Foundation in pharmaceutical sciences
PCP 301	Clinical skills for pharmaceutical care practice I
PCP 302	Basics in pharmacy practice
PCP 342	Clinical pharmacy clerkship IV
PCP 443	Clinical skills for pharmaceutical care practice III
PCP 448	Basic in clinical pharmacy
PCP 446	Pharmacotherapeutics II
PCP 450	Applied pharmacotherapeutics for pharmaceutical science II
PCP 553	Therapeutic drug monitoring in pharmaceutical care
PCP 555	Sterile preparations in pharmaceutical care
PCP 556	Pharmacotherapeutics IV
PCP 559	Clinical pharmacy clerkship: medication management system
PCP 642	Seminar in pharmaceutical care II
PCP 644	Special project in pharmaceutical care II
PCP 649	Pharmaceutical care clerkship 13: specialized pharmaceutical care

3. ทุนวิจัยที่ได้รับ

ชื่อโครงการวิจัย	แหล่งทุน	ปีงบประมาณ ที่ได้รับทุน	ระบุสถานภาพ (หัวหน้า โครงการ/ผู้ร่วม โครงการ)
ปัญหาเกี่ยวกับการใช้ยาของผู้ป่วยโรคเรื้อรังที่พบจากการปฏิบัติงานเยี่ยมบ้านผู้ป่วยโดยเภสัชกร ในเขตอำเภองครักษ์ จังหวัดนครนายก	เงินรายได้คณะเภสัชศาสตร์มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ	2561	หัวหน้าโครงการ

ภาคผนวก ฅ บั๊นทึกข้อตกลงการจัดการเรียนการสอนร่วมกันระหว่างคณะเภสัชศาสตร์
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ และมหาวิทยาลัยนอตติงแฮม



University of
Nottingham
UK | CHINA | MALAYSIA

MEMORANDUM OF AGREEMENT

Name of Partners: University of Nottingham, United Kingdom and Faculty of Pharmacy, Srinakharinwirot University, Bangkok, Thailand

Qualification and title: Bachelor of Sciences in International Pharmacy Practice (Hons) by the University of Nottingham as part of the Dual Doctor of Pharmacy (PharmD) Programme offered by Srinakharinwirot University

This **AGREEMENT** is made on 25 June 2018 between

The School of Pharmacy as a school of the Faculty of Science, **UNIVERSITY OF NOTTINGHAM**, a university established and existing under the Laws of the United Kingdom, and having its principal office at Trent Building, University Park, Nottingham, NG7 2RD, United Kingdom;

hereinafter referred to as "Nottingham" and

Faculty of Pharmacy, **SRINAKHARINWIROT UNIVERSITY**, with its main administrative office at 63 Moo 7, Rangsit-Nakhon Nayok Road, Ongkharak, Nakhon Nayok 26120, THAILAND;

hereinafter referred to as "SWU".

This generation of the agreement covers intake at Nottingham from 2019 to 2023.

1. QUALIFICATION AND TITLE OF AWARD

This is a written agreement between the Nottingham and the SWU between whom it is proposed that a partnership be established for the presentation of the degree agreement of **Bachelor of Science in International Pharmacy Practice (BSc Hons)** (hereafter known as "the Programme") with the award being in the name of Nottingham.

This agreement is specifically limited to the Programme. Any further programme will be subject to a further agreement. Nottingham will not support any serial arrangements, whereby the partner organization offers the approved collaborative provision, or assigns delegated powers, elsewhere through an arrangement of its own. The agreement confirms the rights and obligations of both Nottingham and SWU covering the relationship of Nottingham and SWU in the following areas.

2. PROGRAMME AND DURATION OF STUDY

Students will register and attend the 3-year full-time Programme, i.e. semesters 1 to 6, at Nottingham. Upon successful completion of the Programme, students will be eligible for the award of the **Bachelor of Science in International Pharmacy Practice** from the University of Nottingham at the graduation ceremony in July. After that, they need to continue their studies for three more years to obtain a PharmD degree awarded by SWU. As the six semesters in Nottingham are not entirely equivalent to the first three-year study of the PharmD Programme, students need to take some additional subjects at SWU during the Nottingham summer vacation period at the end of the third year for example, pharmaceutical technology, Thai herbal medicine and Thai pharmacy laws, in order to fulfil pharmacy proficiency required by the Thai Pharmacy Council.

The academic content of the Programme is detailed in the Programme Specification approved by Nottingham. The language of study will be English for the Programme but bilingual for the rest of the PharmD course.

3. MANAGEMENT OF PROGRAMME

The following people, or their successors, will be responsible for the management of the Programme.

The main contact person in Nottingham is the Course Director:

Professor Stephanie Allen, School of Pharmacy, Faculty of Science

Faculty of Science

University of Nottingham

University Park

Nottingham NG7 2RD

Stephanie.allen@nottingham.ac.uk

With overall responsibility for the BSc degree being the

Head of School of Pharmacy – Professor Clive Roberts

Faculty of Science

University of Nottingham

University Park

Nottingham NG7 2RD

Clive.roberts@nottingham.ac.uk

The main contact person in Thailand is the Director of the Dual PharmD Programme:

Assistant Professor Dr Mayuree Tangkiatkumjai

Faculty of Pharmacy

Srinakharinwirot University

Rangsit-Nakhorn Nayok Road, Ongkharak

Nakhorn Nayok 26120, THAILAND

Tel. +66(0)37 395094-5 ext. 21656

Fax. +66(0)37 395096
Email: mayureet@g.swu.ac.th

With overall responsibility for the Programme being the

Dean of Pharmacy – Associate Professor Dr Suwanna Vorarat

Faculty of Pharmacy
Srinakharinwirot University
Rangsit-Nakhorn Nayok Road, Ongkharak
Nakhorn Nayok 26120, THAILAND
Tel. +66(0)37 395094-5 ext. 21527
Fax. +66(0)37 395096
Email: suwannav@g.swu.ac.th

The regular exchange visits and meetings between SWU and Nottingham staff are arranged to ensure the quality and sustainability of the Programme ranging from students' selection, through three-year study, to Bachelor's graduation.

4. RECRUITMENT AND ADMISSION

Under this agreement, a student intake of 5 – 20 with 20 being the maximum number is required. Any amendment to this will be subject to the agreement of both Nottingham and SWU. Students are selected from high achievers attending international schools and colleges in Thailand. The applicants are mainly Thai students from Thai high schools, the international schools in Thailand and other countries. Since application documents may vary with the sources, the details will be announced by the time of the application.

Students initially apply for admission into the SWU's Dual PharmD Programme from September to December in the year prior to entry for the BSc Programme. Only those students who are offered a place on the Dual PharmD programme will be eligible to apply for a place on the BSc. Before offering a place on the PharmD, an interview with all eligible students will be jointly performed in Thailand by at least three experienced SWU staff. At least one member of Nottingham, UK staff will be on the panel to select students with appropriate attributes in terms of basic knowledge, communication skills and psychological status, e.g. attitudes, personality and coping behaviour. The interviewers will decide on the basis of information gathered during the interview to recommend that a candidate deserves an offer or should be rejected. The final decision of the Admission Committee is deemed final.

The academic and English language entry requirements for the BSc Programme will be in accordance with the University of Nottingham and the SWU's Dual PharmD Programme policies:

- AAB at A level including Chemistry and a second subject from Maths, Physics or Biology, and GCSE Maths and English Grade 5 or equivalent; or IB 34 (6,6,5 at Higher level including Chemistry, plus one from biology, physics or maths) or equivalent acceptable qualification
- IELTS 7.0 with no less than 6 in any element. It is highly recommended that

the test be taken in a UKVI-approved test centre.

Nottingham and SWU reserve the right to make final decisions concerning admissions and recruitment.

Admission to the BSc Programme will be via UCAS.

All publicity necessary for student recruitment is produced by SWU under the scrutiny of the Dual PharmD Programme Director and in consultation with the Programme Leader or main contact person in Nottingham. Neither institution will however use the name or logo of the other in any form of publicity without the permission of the other. The University of Nottingham name and logo remain the property of the University.

5. REGISTRATION OF STUDENTS AND MAINTENANCE OF STUDENT RECORDS

Students enrolled on this course will be registered students of both Nottingham and SWU during the three years of the BSc International Pharmacy Practice. During the following three years of the PharmD students will be solely registered at SWU.

Students' records for the SWU component will be maintained and kept at SWU. Additionally, students' marks from Nottingham will be recalculated as the grade point average (GPA) according to the SWU's regulation. For any extenuating circumstances, records will be forwarded to Nottingham as appropriate.

6. RULES AND REGULATIONS

Students shall be subject to the rules and regulations of each university when studying at that institution Nottingham and SWU ; it is not expected that there will be any conflicts that cannot be resolved through negotiation. However, should such a conflict occur, students will be subject to the rules and regulations of the institution at which they are currently studying. Each University will issue site-specific regulations, such as Health and Safety, to which the students must adhere. In Nottingham, students will receive a Course Handbook to guide their studies over the 3-year period. In addition to the above rules and regulations, students will also be subject to SWU Fitness to Practice (FtP) standards and procedures for the full 6 year duration of their studies, including the 3 year BSc at Nottingham.

7. LEARNING ENVIRONMENT AND INFRASTRUCTURE

Excellent teaching and other facilities are available at both institutions; All students will have access to excellent IT facilities. Research supervision for the third year student project at UoN will be organised by Nottingham, but students are able to carry out their projects in the UK or Thailand where appropriate (see the heading "13. Intellectual Property Rights"). Nottingham abides by the University guidance on the admission of students with disabilities as detailed in the Quality Manual https://www.nottingham.ac.uk/academicsservices/qualitymanual/admissions/applicant_swhohaveadisabilityorlong-termmedicalcondition.aspx and will take all reasonable steps

to ensure that students can participate fully in the Programme. All staff engaged in the delivery or support of the Programme shall be properly qualified for their role. Nottingham and SWU shall ensure that adequate systems are in place for staff recruitment and staff development.

8. ASSESSMENT AND STUDENT PROGRESSION

Assessment, reassessment, progression and awards shall be in accordance with the Nottingham's policies and regulations detailed in the Quality Manual <https://www.nottingham.ac.uk/academic-services/qualitymanual/assessment-and-awards/assessment-index-page.aspx> and those outlined in the Programme Specification. Full provision and support are made via the personal tutor system and open-door policy access to teaching staff. Extensive use is made of the Pharmacy VLE on generic feedback on assessments and the course. SWU agrees to undertake to provide appropriate advice and feedback on student progress and achievement through supervisors and other mechanisms.

9. COURSE TRANSFERS

Owing to the integrated nature of the Programme, students are not able to transfer into the normal Thai PharmD Programme or other programmes at both universities. Upon completion of the Programme, students must return to Thailand in order to complete the PharmD study. Students will not be able to stay on at Nottingham for the MPharm or clinical placements.

10. COMPLAINTS, APPEALS AND OFFENCES

Nottingham and SWU shall ensure that all policies regarding complaints, appeals and academic offences are available to students. Any such issue will be processed in accordance with the policy and procedure of the institution where the issue arose. Where it cannot be clearly identified, the two institutions will co-operate with each other in managing the issue and sharing information as required.

Students shall be subject to Nottingham's Academic Misconduct Policy shown on the University webpage on <http://www.nottingham.ac.uk/academic-services/qualitymanual/assessment/academic-misconduct.aspx>. Nottingham and SWU shall ensure that all members of staff involved in the delivery of or support for the Programme are fully aware of the Nottingham definitions of what constitutes an academic misconduct and the Academic Misconduct Policy and Procedure. The contact persons of both institutions will be fully informed of any incidents in a timely manner so that the situation may be monitored and advice from the partner provided when required.

11. GRADUATION AND CERTIFICATION

Nottingham shall have sole responsibility for awarding certificates and transcripts

relating to and for arranging graduation ceremonies at the end of year three of the programme. It is anticipated that successful students will graduate in the July of the year they complete their studies. Certificates shall include the name and logo of Nottingham only.

SWU shall have sole responsibility for awarding certificates and transcripts relating to the Programme and for arranging graduation ceremonies at the end of year six of the programme. It is anticipated that successful students will graduate in the April of the year they complete their studies. Certificates shall include the name and logo of SWU only.

11. APPOINTMENT AND ROLE OF EXTERNAL EXAMINERS

The appointment and role of the External Examiners shall be in accordance with the University of Nottingham policy for External Examiners for year three of the programme. The Programme Leader shall be responsible for dealing with the appointment of the External Examiners, responding to their feedback or comments, and keeping all relevant records.

12. QUALITY ASSURANCE

Quality assurance will be appropriate for the time the students are in the UK. Nottingham takes responsibility for ensuring the quality of education provided. The Programme will be subject to the normal quality assurance policies and procedures as laid out in the Quality Manual at <https://www.nottingham.ac.uk/academic-services/qualitymanual/aboutthequalitymanual.aspx>. This includes the requirement for the Programme Leader in Nottingham to conduct an annual review of the Programme and inform SWU of the results, especially for student-related matters.

Quality assurance will be appropriate for the time the students are in the Thailand. SWU takes responsibility for ensuring the quality of education provided as per SWU quality assurance policies and procedures at <http://qa.swu.ac.th/>

14. INTELLECTUAL PROPERTY RIGHTS

The establishment of intellectual property rights (IPR) relating to lecture contents would remain with the participating institutions as appropriate for delivery of the modules. Agreements must be drawn up between companies and the Universities in respect of IPR arising from a research project. Such agreements would take into account the student, the university and the company itself. Also within the agreement, a statement must be made about opportunities for publication arising from the work in the project. Any secrecy clause must not conflict with the regulation of the supervising University.

15. FINANCIAL ARRANGEMENTS

Each University will be responsible for collection of their own fees. The students will pay to Nottingham the full tuition fee in GBP for Years 1 – 3. Upon return to SWU,

students are liable for SWU-based fees for the PharmD course. Students are self-funding and responsible for their fees in Nottingham and SWU. A 10% scholarship (in the form of a 10% tuition fee discount) will be offered by Nottingham for the length of the agreement. Each university will inform students of any extra costs incurred in the Programme of study. Since an annual exchange visit for the local programme leaders is financed by the visiting institution, there shall be no transfer of money between the institutions.

16. DISPUTE RESOLUTION

Each party shall make every effort to resolve amicably, by means of direct informal negotiation and consultation, any dispute arising between them in connection with this agreement. In the first instance, each party shall arrange for a senior representative to meet solely in order to resolve the matter in dispute. If it is not resolved the parties shall arrange for the Vice-Chancellor of Nottingham and the President at SWU, or their nominee, to meet in order to resolve the dispute. If these meetings fail to reach a resolution, then the parties shall attempt to settle it by mediation in accordance with the Centre for Dispute Resolution (CEDR) Model Mediation Procedure or any other mediation procedure that the parties may agree.

17. LEGAL JURISDICTION

This agreement shall be subject to the laws of England. While both parties agree, where possible, to resolve any dispute without reference to the courts, where necessary any dispute shall be subject to the exclusive jurisdiction of the English courts. Both parties agree not to divulge the details of any dispute to a third party (other than legal representatives).

SWU acknowledges that Nottingham is subject to all applicable UK legislation including, but not exclusively, the Freedom of Information Act 2000, the General Data Protection Regulation, UK Bribery Act 2010 and Equality Act 2010. In compliance with this legislation, Nottingham may be required to release information related to this agreement and the Programme related to this agreement to a third party.

SWU shall ensure that it complies with the laws applicable in Thailand and obtains all necessary permits, licences, permissions or approvals necessary for the delivery of its business under this MOA.

18. INDEMNIFICATION

Each party agrees to indemnify, defend and hold harmless the other against any cost, claim or damage resulting from the negligence or willful misconduct of the indemnifying party, except to the extent resulting from the negligence or willful misconduct of the other party.

19. FREEDOM OF INFORMATION

The parties acknowledge that Nottingham is subject to the requirements of the Freedom

of Information Act 2000 ("FOIA") and the Environmental Information Regulations 2004 ("EIR") and that SWU may be subject to similar legislation in Thailand. Each party shall assist and co-operate with the other party (on request and at each party's own expense) to enable both parties to comply with the information disclosure requirements imposed on them.

Where Nottingham receives a request for information under the FOIA and/or the EIR which relates in any way to this Agreement it shall notify SWU within five working days of receipt of such request for information.

Where Nottingham receives a request for information in relation to information which it has received from SWU, Nottingham shall use all reasonable endeavours to notify SWU within two working days of receipt of the request for information.

SWU acknowledges and agrees that Nottingham shall be responsible for determining at its absolute discretion whether the information of SWU held by it, or on its behalf, is to be disclosed or is exempt from disclosure under the FOIA and/or the EIR.

20. DATA PROTECTION

The parties acknowledge that Nottingham is subject to the requirements of the General Data Protection Regulation 2016/679 ("GDPR"), details of which are given at http://www.ico.gov.uk/for_organisations/data_protection/the_guide/key_definitions.aspx, and that SWU may be subject to similar legislation in Thailand. Each party shall assist and co-operate with the other party (on request and at each party's own expense) to enable both parties to comply with the data protection requirements imposed on them.

Each party shall process personal data (as defined in the GDPR) as is necessary to comply with its obligations under this Agreement. Where personal data relating to students is required to be shared between the parties, the parties shall process this in accordance with the terms of the GDPR. In particular, the parties:

- a) Shall ensure that appropriate technical and organisational measures are taken against unauthorised or unlawful processing of personal data and against loss or destruction of personal data;
- b) Shall adopt and maintain a written security policy in relation to personal data processed by them and shall ensure that all of their employees are aware of and abide by its provisions.

21. ANTI-BRIBERY

Both parties shall conform to all applicable laws, statutes, regulations and code related to anti-bribery and anti-corruption including but not limited to the UK Bribery Act 2010. Neither party will engage in any activity or conduct which would constitute an offence under the UK Bribery Act 2010 or any other applicable law in either partner's country. Both parties will promptly inform the other of any request or demand for any undue financial or other advantage of any kind received by them in connection with the performance of this agreement.

22. FORCE MAJEURE

No party shall be responsible to the other party for any delay in performance or non-performance due to Force Majeure, but the affected party shall promptly upon occurrence of any such causes inform the other party, stating that such cause has delayed or prevented its performance hereunder and thereafter such party shall take all action within its power to comply with the terms of this agreement as fully and promptly as possible. If the Force Majeure in question prevails for a continuous period in excess of one month, the parties shall enter into discussions with a view to alleviating its effects or to agree reasonable alternative arrangements.

23. NO AGENCY

Nothing in this agreement creates, implies or evidences any partnership or joint venture between the parties, or the relationship between them of principal and agent. Neither party has any authority to make any representation or commitment, or to incur any liability, on behalf of the other.

24. AMENDMENTS

No variation or amendment of this agreement will be effective unless it is made in writing and signed by each party's representative.

25. THIRD PARTIES

No one except a party to this MOA has any right to prevent the amendment of this MOA or its termination, and no one except a party to this MOA may enforce any benefit conferred by this MOA, unless this MOA expressly provides otherwise.

26. DURATION OF THE AGREEMENT AND REVIEW ARRANGEMENTS

The agreement is established for an initial period of 5 years from the date signed below and is subject to review within 12 months prior to the potential date of renewal. First intake of students under this agreement will be in 2019 and last in 2025.

Either party may withdraw from this agreement by providing written notice – by recorded delivery - of at least one year to the other party. Upon termination of this agreement:

- (a) any student who has already received an offer from Nottingham will be accepted onto the programme
- (b) students who have joined the Nottingham programme will be allowed to complete it
- (c) students who have already enrolled at Nottingham will be allowed to complete their studies and progress to SWU (subject to meeting the relevant entry requirements)

Upon termination of this agreement all promotion of the programme shall cease, no new students shall be admitted to the programme and any outstanding monies owed

by either party to the other shall become immediately payable. All property, including intellectual property, belonging to a party and held by the other party shall be returned upon request.

Agreed on behalf of the Srinakharinwirot University

Suwanna Vorarat

Date 25 June 2018

**Associate Professor Dr Suwanna Vorarat
Dean, Faculty of Pharmacy**

S. Santiwatanakul

Date 25 July 2018

**Associate Professor Somchai Santiwatanakul
President, Srinakharinwirot University**

Agreed on behalf of the University of Nottingham

CL

Date 25 June 2018

**Professor Clive Roberts
Head of School of Pharmacy**

Nick Miles

Date 25 June '18

**Professor Nick Miles, OBE
Pro-Vice Chancellor, Global Engagement**