หลักสูตรเภสัชศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาบริบาลเภสัชกรรม
หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ 2555

คณะเภสัชศาสตร์

มหาวิทยาลัยนเรศวร

สารบัญ

	หน้า
หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป	**1**
1. รหัสและชื่อหลักสูตร	1
2. ชื่อปริญญาและสาขาวิชา	1
3. วิชาเอก	1
4. จำนวนหน่วยกิตที่เรียนตลอดหลักสูตร	1
5. รูปแบบของหลักสูตร	1
6. สถานภาพของหลักสูตรและการพิจารณาอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตร	1
7. ความพร้อมในการเผยแพร่หลักสูตรที่มีคุณภาพและมาตรฐาน	2
8. อาชีพที่สามารถประกอบได้หลังสำเร็จการศึกษา	2
9. ชื่อ นามสกุล เลขประจำตัวบัตรประชาชน ตำแหน่ง และคุณวุฒิการศึกษาของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	2
10. สถานที่จัดการเรียนการสอน	3
11. สถานการณ์ภายนอกหรือการพัฒนาที่จำเป็นต้องนำมาพิจารณาในการวางแผนหลักสูตร	3
11.1 สถานการณ์หรือการพัฒนาทางเศรษฐกิจ	3
11.2 สถานการณ์หรือการพัฒนาทางสังคมและวัฒนธรรม	4
12. ผลกระทบจาก ข้อ 11.1 และ 11.2 ต่อการพัฒนาหลักสูตรและความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของสถาบัน	4
12.1 การพัฒนาหลักสูตร	4
12.2 ความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของสถาบัน	4
13. ความสัมพันธ์(ถ้ามี)กับหลักสูตรอื่นที่เปิดสอนในคณะ/ภาควิชาอื่นของสถาบัน	5
หมวดที่ 2 ข้อมูลเฉพาะของหลักสูตร	**6**
1. ปรัชญา ความสำคัญ และวัตถุประสงค์ของหลักสูตร	6
1.1 ปรัชญาของหลักสูตร	6
1.2 วัตถุประสงค์ของหลักสูตร	6
2. แผนพัฒนาปรับปรุง	7-9
หมวดที่ 3 ระบบการจัดการศึกษา การดำเนินการ และโครงสร้างของหลักสูตร	**9**
1. ระบบการจัดการศึกษา	9
2. การดำเนินการหลักสูตร	9
3. หลักสูตรและอาจารย์ผู้สอน	11
3.1 หลักสูตร	11
3.1.1 จำนวนหน่วยกิต	11
3.1.2 โครงสร้างหลักสูตร	11
3.1.3 รายวิชาในหลักสูตร	11-18
3.1.4 แผนการศึกษา	19-24
3.1.5 คำอธิบายรายวิชา	24-53

หน้า

3.2 ชื่อ สกุล เลขประจำตัวประชาชน ตำแหน่งและคุณวุฒิของอาจารย์ 53
3.2.1 อาจารย์ประจำหลักสูตรและอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร 53-54
3.2.2 อาจารย์ประจำ 55-63
3.2.3 อาจารย์พิเศษ 63
4. องค์ประกอบเกี่ยวกับประสบการณ์ภาคสนาม (การฝึกงาน หรือสหกิจศึกษา) 64-65
5. ข้อกำหนดเกี่ยวกับการทำโครงงานหรืองานวิจัย 66
หมวดที่ 4 ผลการเรียนรู้ กลยุทธ์การสอนและการประเมินผล 67
1. การพัฒนาคุณลักษณะพิเศษของนิสิต 67
2. การพัฒนาผลการเรียนรู้ในแต่ละด้าน 67-71
3. แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping) 72-80
หมวดที่ 5 หลักเกณฑ์ในการประเมินผลนิสิต 81
1. กฎระเบียบหรือหลักเกณฑ์ในการให้ระดับคะแนน (เกรด) 81
2. กระบวนการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนิสิต 81
3. เกณฑ์การสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร 81
หมวดที่ 6 การพัฒนาคณาจารย์ 81
1.การเตรียมการสำหรับอาจารย์ใหม่ 81
2.การพัฒนาความรู้และทักษะในแก่คณาจารย์ 81
หมวดที่ 7 การประกันคุณภาพหลักสูตร 82
1. การบริหารหลักสูตร 82
2. การบริหารทรัพยากรการเรียนการสอน 82
3. การบริหารคณาจารย์ 83
4. การบริหารบุคลากรสนับสนุนการเรียนการสอน 84
5. การสนับสนุนและการให้คำแนะนำนิสิต 84
6. ความต้องการของตลาดแรงงาน สังคมและ/หรือความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต 84
7. ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน (Key Performance Indicators) 85-87
หมวดที่ 8 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของหลักสูตร 87
1. การประเมินประสิทธิผลของการสอน 87
2. การประเมินหลักสูตรในภาพรวม 87
3. การประเมินผลการดำเนินงานตามรายละเอียดหลักสูตร 87
4. การทบทวนผลการประเมินและวางแผนปรับปรุง 88

หน้า

ภาคผนวก ก

เปรียบเทียบสาระในหลักสูตร พ.ศ. 2551 กับหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2555 89-108

ภาคผนวก ข

1. ข้อบังคับมหาวิทยาลัยนเรศวร ว่าด้วย การศึกษาเพื่อปริญญาเภสัชศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาบริบาลเภสัชกรรม พ.ศ.2547 109-111
2. ข้อบังคับมหาวิทยาลัยนเรศวร ว่าด้วย การศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2549 112-122
3. ข้อบังคับมหาวิทยาลัยนเรศวร ว่าด้วย การสอบของนิสิต พ.ศ. 2548 (แก้ไขเพิ่มเติม) ฉบับที่ 2 พ.ศ.2549 123
4. ข้อบังคับมหาวิทยาลัยนเรศวร ว่าด้วย การศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2549 (แก้ไขเพิ่มเติม) ฉบับที่ 2 พ.ศ. 2549 124
5. ข้อบังคับมหาวิทยาลัยนเรศวร ว่าด้วย การศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2549 (แก้ไขเพิ่มเติม) ฉบับที่ 3 พ.ศ. 2551 125
6. ข้อบังคับมหาวิทยาลัยนเรศวร ว่าด้วย วินัยนิสิต พ.ศ. 2547 126-129
7. ประกาศสภาเภสัชกรรม ที่ 12/2551 เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการในการรับรองสถาบันผลิตบัณฑิตและเห็นชอบหลักสูตรเภสัชศาสตร์ 130-143

ภาคผนวก ค

ผลงานวิชาการ การค้นคว้าวิจัย หรือการแต่งตำราของอาจารย์ประจำ 144-153

ภาคผนวก ง

คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการการพัฒนาหลักสูตรตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (TQF) หลักสูตรเภสัชศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาบริบาลเภสัชกรรม 154-156

ภาคผนวก จ

รายงานการประชุมโครงการสัมมนาเพื่อพัฒนาหลักสูตรคณะเภสัชศาสตร์ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ (TQF) ระดับอุดมศึกษา (ภ.224) 152-157

มคอ.2

หลักสูตรเภสัชศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาบริบาลเภสัชกรรม
หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ 2555

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา มหาวิทยาลัยนเรศวร
คณะเภสัชศาสตร์

หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1. รหัสและชื่อหลักสูตร

หลักสูตรเภสัชศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาบริบาลเภสัชกรรม
Doctor of Pharmacy Program in Pharmaceutical Care

2. ชื่อปริญญาและสาขาวิชา

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

3. วิชาเอก

ไม่มี

4. จำนวนหน่วยกิตที่เรียนตลอดหลักสูตร

238 หน่วยกิต

5. รูปแบบของหลักสูตร

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

5.2 ภาษาที่ใช้ ภาษาไทยและภาษาอังกฤษ

5.3 การรับเข้าศึกษา รับทั้งนิสิตไทยและต่างประเทศ

5.4 ความร่วมมือกับสถาบันอื่น เป็นหลักสูตรเฉพาะของสถาบันที่จัดการเรียนการสอนโดยตรง

5.5 การให้ปริญญาแก่ผู้สำเร็จการศึกษา ให้ปริญญาเพียงสาขาเดียว

6. สถานภาพของหลักสูตรและการพิจารณาอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตร

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

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

สภามหาวิทยาลัยเห็นชอบหลักสูตรในการประชุม ครั้งที่ 165(8/2554) วันที่ 13 พ.ย. 2554

สภาวิชาการเห็นชอบหลักสูตรในการประชุม (มีการขอปรับแก้จากข้อเสนอแนะของสภาเภสัชกรรม) ครั้งที่ 1/2555 วันที่ 17 ม.ค. 2555

สภามหาวิทยาลัยเห็นชอบหลักสูตรในการประชุม ครั้งที่ 167(1/2555) วันที่ 29 ม.ค. 2555

7. ความพร้อมในการเผยแพร่หลักสูตรที่มีคุณภาพและมาตรฐาน

ปีการศึกษา 2558

8. อาชีพที่สามารถประกอบได้หลังสำเร็จการศึกษา

เป็นเภสัชกรในสถานบริการสุขภาพทุกระดับ (ปฐมภูมิ ทุติยภูมิ ตติยภูมิ) เภสัชกรประจำสถานประกอบการอื่นๆ เช่น อุตสาหกรรมยา เครื่องสำอาง ผลิตภัณฑ์สุขภาพ ตลอดจนหน่วยงานสาธารณสุข ประกอบอาชีพอิสระด้านเภสัชกรรมชุมชน ศึกษาต่อระดับปริญญาโท ปริญญาเอก หรือ วุฒิบัตรสาขาเภสัชศาสตร์หรือสาขาที่เกี่ยวข้อง

9. ชื่อ นามสกุล เลขประจำตัวบัตรประชาชน ตำแหน่ง และคุณวุฒิการศึกษาของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

ลำดับที่	ชื่อ – สกุล	ตำแหน่งทางวิชาการ	คุณวุฒิ/สาขาวิชา	ปีที่สำเร็จการศึกษา	ภาระการสอน (ชม./ปีการศึกษา)	
					หลักสูตรปัจจุบัน	หลักสูตรปรับปรุง
1	นางสาวจันทรรัตน์ สิทธิวรนันท์	รองศาสตราจารย์	Ph.D. (Pharmacy Practice) University of Bradford, UK ภ.บ. มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2543 2534	62	62
2	นางสาวอัมพวรรณ ศรีวิไล	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	ปรด. (สังคมศาสตร์การแพทย์และสาธารณสุข) มหาวิทยาลัยมหิดล ภ.ม. (เภสัชพฤกษศาสตร์) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ภ.บ. มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2546 2536 2530	59.5	59.5
3	นางศิรินทร พิศุทธานันท์	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	ภ.ม. (เภสัชเวท) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ภ.บ. มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2538 2535	92	92
4	นายอรรถวิทย์ สมศิริ	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	วท.ม. (เภสัชกรรมเทคโนโลยี) มหาวิทยาลัยมหิดล ภ.บ. มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2540 2535	100.42	100.42
5	นางสาวนันทวรรณ กิติกรรณากรณ์	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	วท.ด. (เภสัชศาสตร์) มหาวิทยาลัยนเรศวร ภ.บ. (บริบาลเภสัชกรรม) มหาวิทยาลัยนเรศวร ภ.บ. มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2552 2544 2542	215	215
6	นางสาวกุลธิดา ไชยจินดา	อาจารย์	วท.ด. (เภสัชศาสตร์) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ภ.ม. (เภสัชกรรมโรงพยาบาลและคลินิก) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ภ.บ. มหาวิทยาลัยศิลปากร	2551 2541 2539	128	128

ลำดับที่	ชื่อ – สกุล	ตำแหน่งทางวิชาการ	คุณวุฒิ/สาขาวิชา	ปีที่สำเร็จการศึกษา	ภาระการสอน (ชม./ปีการศึกษา)	
					หลักสูตรปัจจุบัน	หลักสูตรปรับปรุง
7	นางสาวชวนชม ธนานิธิศักดิ์	อาจารย์	วท.ด. (เภสัชศาสตร์) มหาวิทยาลัยนเรศวร ภ.ม. (เภสัชกรรมชุมชน) มหาวิทยาลัยนเรศวร ภ.บ. (บริบาลเภสัชกรรม) มหาวิทยาลัยนเรศวร ภ.บ. มหาวิทยาลัยนเรศวร	2552 2547 2541 2540	171	171
8	นางสาวศุภวรรณ พงศ์พัฒนาวุฒิ	อาจารย์	ปร.ด. (โภชนศาสตร์) มหาวิทยาลัยมหิดล ภ.ม. (อาหารเคมี) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ภ.บ. มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2554 2538 2533	193	193
9	นางอรรัตน์ โลหิตนาวี	อาจารย์	ภ.ม. (เภสัชวิทยา) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ภ.บ. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	2540 2536	168	168

10. สถานที่จัดการเรียนการสอน

สอนภาคทฤษฎีและสอนปฏิบัติการในห้องบรรยายและห้องปฏิบัติการคณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร ฝึกปฏิบัติการในสถานการณ์จริงที่สถานบริการสุขภาพทุกระดับ ระดับปฐมภูมิ ได้แก่ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ศูนย์สุขภาพชุมชน ร้านยา ระดับทุติยภูมิ ได้แก่ โรงพยาบาลทั่วไป ระดับตติยภูมิ ได้แก่ โรงพยาบาลศูนย์ โรงพยาบาลมหาวิทยาลัย และโรงพยาบาลเอกชน

11. สถานการณ์ภายนอกหรือการพัฒนาที่จำเป็นต้องนำมาพิจารณาในการวางแผนหลักสูตร

11.1 สถานการณ์หรือการพัฒนาทางเศรษฐกิจ

นอกจากกระแสโลกาภิวัฒน์ที่เปลี่ยนแปลงไป เช่น ระบบเศรษฐกิจแบบทุนนิยมโลก และการค้าเสรี เป็นต้น ซึ่งส่งผลกระทบกับต้นทุนของระบบสุขภาพแล้ว ปัญหาของประชาชนไทยในการดูแลตนเองด้านสุขภาพ ตลอดจนการป้องกันโรค การรักษาโรค และเข้าถึงการรักษาได้อย่างทั่วถึงและเหมาะสม ยังเป็นปัญหาที่ท้าทายบุคลากรทางด้านสาธารณสุข อย่างไรก็ตามปัญหาต่างๆ สามารถป้องกันและแก้ไขได้โดยอาศัยความร่วมมือกันระหว่างบุคลากรสาธารณสุขทุกสาขา เภสัชกรในฐานะที่เป็นบุคลากรสาธารณสุขที่มีความรู้และความเชี่ยวชาญในด้านการให้การบริบาลทางเภสัชกรรม ซึ่งรวมถึงการใช้ยาและการผลิตยา จึงมีความรับผิดชอบโดยตรงที่จะเป็นส่วนหนึ่งในการแก้ไขปัญหาดังกล่าว ด้วยเหตุนี้สภาเภสัชกรรมในฐานะสภาวิชาชีพ จึงได้กำหนดมาตรฐานและสมรรถนะของเภสัชกร ซึ่งนอกจากจะต้องมีความรู้และความชำนาญในด้านการใช้ยาและผลิตยาแล้ว ยังต้องมีความสามารถในการบริหารจัดการและการแก้ไขปัญหาต่าง ๆ ด้านยาในเชิงระบบที่เกี่ยวข้องกับการป้องกัน การรักษา การสร้างเสริมสุขภาพและการฟื้นฟูสภาพผู้ป่วยอย่างต่อเนื่อง ดังนั้นเพื่อให้เภสัชกรมีมาตรฐานและสมรรถนะตามที่ต้องการ การวางแผนการพัฒนาหลักสูตรโดยคำนึงถึงสถานการณ์และการพัฒนาเศรษฐกิจดังที่กล่าวไปแล้วข้างต้น รวมทั้งการโน้มนำหลัก

ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ที่เน้นความสามารถในการปรับเปลี่ยน การดำรงอยู่ในท่ามกลางกระแสการเปลี่ยนแปลงภายใต้เงื่อนไขที่สำคัญ เช่น เงื่อนไขคุณธรรม เงื่อนไขหลักวิชาการ และเงื่อนไขชีวิต จึงมีความสำคัญเป็นอย่างยิ่งในการผลิตเภสัชกรที่มีคุณภาพและคุณธรรม และสามารถแสดงบทบาทวิชาชีพของตนเพื่อแก้ไขปัญหาด้านสาธาณสุขของประเทศ

11.2 สถานการณ์หรือการพัฒนาทางสังคมและวัฒนธรรม

สถานการณ์และปัญหาสาธารณสุขที่เปลี่ยนแปลงไป โรคที่เป็นสาเหตุของการเสียชีวิตสูงสุดทั่วโลกเปลี่ยนจากโรคติดเชื้อ เป็นโรคไม่ติดเชื้อ โครงสร้างประชากรที่เปลี่ยนแปลง การเคลื่อนย้าย ของประชากร การอุบัติใหม่ของโรค ระบาดวิทยาของโรคที่เปลี่ยนแปลงไปทั้งความรุนแรง และการดื้อยา การเปลี่ยนแปลงด้านการเมือง สภาพสังคมที่เปลี่ยนจากสังคมขยายเป็นสังคมหดตัว เทคโนโลยีที่เข้ามามีบทบาทในชีวิตประจำวันที่เพิ่มมากขึ้น การได้รับหรือเข้าถึงข้อมูลข่าวสารที่รวดเร็ว รวมถึงวัฒนธรรมการบริโภคที่เปลี่ยนแปลงไป ปัจจัยภายนอกเหล่านี้มีผลต่อแนวคิดในการป้องกัน การรักษา การสร้างเสริมสุขภาพและการฟื้นฟูสภาพของประชาชน เภสัชกรในฐานะที่เป็นบุคลากรสาธารณสุขจึงมีบทบาทสำคัญที่จะต้องให้ความรู้แก่ประชาชนที่ถูกต้องในเรื่องเกี่ยวกับการป้องกันและการรักษาโรค ตลอดจนการสร้างเสริมสุขภาพและการฟื้นฟูสภาพ เพื่อป้องกันปัญหาที่อาจเกิดจากการที่ประชาชนได้รับข่าวสารที่ไม่ถูกต้อง และไม่สามารถเข้าถึงบริการทางสาธารณสุขของรัฐได้อย่างทั่วถึง ดังนั้นเพื่อให้เภสัชกรมีความสามารถในการศึกษาค้นคว้า วิจัยและเรียนรู้ด้วยตนเอง โดยใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมและตระหนักว่าวิชาชีพเภสัชกรรมเป็นวิชาชีพที่ต้องติดตามศึกษาอย่างต่อเนื่อง ตลอดจนมีคุณธรรม จริยธรรม ความรับผิดชอบต่อสังคม มนุษยสัมพันธ์ และมีทักษะในการสื่อสารกับประชาชนและบุคลากรสาธารณสุขอื่นๆ การวางแผนพัฒนาหลักสูตรโดยคำนึงถึงสถานการณ์หรือการพัฒนาทางสังคมและวัฒนธรรมในปัจจุบันจึงเป็นสิ่งที่จำเป็น เพื่อนำไปสู่การผลิตเภสัชกรที่มีความรู้ และสามารถนำความรู้และคุณสมบัติที่พึงมีมาใช้ให้เกิดประโยชน์แก่ประชาชนและประเทศชาติ

12. ผลกระทบจาก ข้อ 11.1 และ 11.2 ต่อการพัฒนาหลักสูตรและความเกี่ยวข้องกับพันธกิจ ของสถาบัน

12.1 การพัฒนาหลักสูตร

เป็นการนำผลการเปลี่ยนแปลงในสถานการณ์ทางเศรษฐกิจ สังคม และวัฒนธรรม มาปรับปรุงหลักสูตร รวมทั้งเพื่อให้หลักสูตรที่ทำการปรับปรุงมีความสอดคล้องกับข้อกำหนดของสภาเภสัชกรรมซึ่งเป็นองค์กรหลักทางวิชาชีพ และกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ

12.2 ความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของสถาบัน

ยุทธศาสตร์ของมหาวิทยาลัยนเรศวร มุ่งเน้นให้บัณฑิตนอกเหนือจากเป็นผู้ที่มีความรู้ความสามารถแล้ว ยังมุ่งหวังให้สามารถที่จะใช้ชีวิตร่วมในสังคมอย่างมีประสิทธิภาพ มีปัญญาที่สามารถจัดการแก้ไขปัญหาที่ผ่านมา และมีคุณธรรม จริยธรรม สามารถดำรงชีวิตในสังคม กล่าวคือบัณฑิตต้องเป็นผู้ที่เก่งงาน เก่งคน เก่งคิด เก่งครองชีวิต และเก่งพิชิตปัญหา รวมทั้งระบบการประกันคุณภาพการศึกษาปัจจุบัน ที่ให้อาจารย์ต้องสามารถระบุผลลัพธ์ของการเรียนการสอนได้ชัดเจน กำหนดกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ ปัจจัยเหล่านี้ส่งผลให้ทุกคณะในมหาวิทยาลัยต้องดำเนินการพัฒนา และปรับเปลี่ยนโครงสร้าง รายละเอียด ตลอดจนแนวทางการจัดการ การประเมิน และการวัดผล ให้เป็นไปในแนวทางเดียวกัน

13. ความสัมพันธ์(ถ้ามี)กับหลักสูตรอื่นที่เปิดสอนในคณะ/ภาควิชาอื่นของสถาบัน (เช่น รายวิชาที่เปิดสอนเพื่อให้บริการคณะ/ภาควิชาอื่น หรือต้องเรียนจากคณะ/ภาควิชาอื่น)

13.1 รายวิชาในหลักสูตรที่เปิดสอนให้คณะ/ภาควิชาอื่น

-

13.2 การบริหารจัดการ

13.2.1 แต่งตั้งผู้รับผิดชอบรายรายวิชาทุกรายวิชา เพื่อทำหน้าที่ประสานงานกับอาจารย์ผู้สอน และนิสิต ในการพิจารณาข้อกำหนดรายวิชา การจัดการเรียนการสอนและการประเมินผลการดำเนินการ

13.2.2 มอบหมายภาควิชาควบคุมดำเนินการเกี่ยวกับกระบวนการจัดการเรียนการสอนเพื่อให้เป็นไปตามข้อกำหนดรายวิชา

13.2.3 มอบหมายคณะกรรมการประจำหลักสูตรควบคุมและพัฒนาการดำเนินการหลักสูตรให้สอดคล้องกับการประกันคุณภาพการศึกษาของสถาบันการศึกษาและสภาวิชาชีพ

หมวดที่ 2 ข้อมูลเฉพาะของหลักสูตร

1. ปรัชญา ความสำคัญ และวัตถุประสงค์ของหลักสูตร

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

วัตถุประสงค์ของหลักสูตร

เพื่อผลิตบัณฑิตให้มีคุณลักษณะดังนี้

1. มีความรู้ความเข้าใจด้านเภสัชศาสตร์บนพื้นฐานความรู้ด้านวิทยาศาสตร์ มนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์ และบริบาลเภสัชกรรมเพื่อประโยชน์ในการใช้ความรู้ทางวิชาชีพ และ การบริหารงานในการบริการสุขภาพแก่ประชาชนเป็นอย่างดี
2. มีทักษะด้านบริบาลเภสัชกรรม (pharmaceutical care) และวิทยาศาสตร์เภสัชกรรม (pharmaceutical sciences) ซึ่งเน้นประโยชน์สูงสุดจากการผลิต การเก็บรักษาและการใช้ยาเพื่อคุณภาพชีวิตที่ดีของผู้ป่วยหรือผู้รับบริการทั้งในโรงพยาบาล สถานบริการสาธารณสุขและสถานปฏิบัติการเภสัชกรรมชุมชน
3. มีความสามารถในการบริหารจัดการและการแก้ไขปัญหาต่าง ๆ ด้านยาในเชิงระบบที่เกี่ยวข้องกับการป้องกัน การรักษา การสร้างเสริมสุขภาพและการฟื้นฟูสภาพ โดยประยุกต์วิทยาการและเทคโนโลยีได้อย่างถูกต้องสอดคล้องกับสภาพเศรษฐกิจของผู้ป่วยและสังคม
4. มีความรู้ความเข้าใจการวางแผนงานด้านสาธารณสุข โดยเฉพาะที่เกี่ยวข้องด้านยาและ การคุ้มครองผู้บริโภค สามารถวิเคราะห์และดำเนินการแก้ไขปัญหาอย่างมีเหตุผลและวิจารณญาณ
5. มีความสามารถในการศึกษา ค้นคว้า วิจัยและเรียนรู้ด้วยตนเอง โดยตระหนักว่าวิชาชีพเภสัชกรรมเป็นวิชาชีพที่ต้องติดตามศึกษาอย่างต่อเนื่อง เพื่อส่งเสริมความก้าวหน้าของวิชาชีพ
6. มีคุณธรรม จริยธรรม และเจตคติแห่งวิชาชีพเภสัชกรรม ความรับผิดชอบ มนุษยสัมพันธ์ ความเสียสละต่อผู้ป่วย ครอบครัว ชุมชน ประเทศชาติและมนุษยชาติ

2. แผนพัฒนาปรับปรุง

คาดว่าจะดำเนินการให้แล้วเสร็จครบถ้วนภายในรอบการศึกษา (6 ปี)

การพัฒนา/การเปลี่ยนแปลง	**กลยุทธ์**	**หลักฐาน/ตัวบ่งชี้**
1. แผนพัฒนาการจัดระบบและกระบวนการเรียนการสอนให้บัณฑิตมีอัตลักษณ์ เก่งงาน เก่งคน เก่งคิด เก่งครองชีวิต และเก่งพิชิตปัญหา	1.1 สร้างวัฒนธรรมองค์กรสู่ Knowledge Based Society เพื่อให้นิสิตมีจิตสำนึกของการใฝ่รู้ 1.2 จัดให้มีการแลกเปลี่ยนทักษะโครงการฝึกอบรม โครงการศึกษาดูงานแก่คณาจารย์ และนิสิต เพื่อปรับระบบการเรียนการสอนที่เน้นนิสิตเป็นศูนย์กลางและมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ร่วมกันระหว่างผู้เรียนและผู้สอน กระบวนการเรียนรู้ที่ยึดหลักให้เห็น ให้คิด ให้ค้นหา หลักการ (ทฤษฎี) และให้ปฏิบัติ 1.3 จัดให้มีการสอนภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารสำหรับวิชาชีพ โดยเน้นการพูด และฟัง ภาคเรียนละ 1 หน่วยกิตต่อเนื่องกันไปจนครบจำนวนหน่วยกิตที่กำหนดไว้ในหลักสูตร 1.4 พัฒนาระบบหรือกระบวนการให้นิสิตสามารถพัฒนาทักษะที่มีผลต่อการประกอบวิชาชีพ เช่น ภาษาอังกฤษและเทคโนโลยีสารสนเทศ ได้ด้วยตนเอง 1.5 ส่งเสริมให้มีระบบการเพิ่มพูนทักษะด้านวิชาชีพ เภสัชกรรมของอาจารย์ให้ทันสมัย เพื่อผลิตบัณฑิตให้สอดคล้องกับความต้องการ ของผู้ใช้บัณฑิต	1.1 มีแผนการสอนในรูปของ มคอ. 3 และ 4 ที่เอื้อต่อการเรียนรู้ด้วยตนเอง 1.2 มีรายวิชาที่เอื้อต่อการเรียนรู้ด้วยตนเอง และ/หรือเสริมสร้างทักษะทางด้านวิชาชีพเภสัชกรรม ได้แก่ สัมมนา การฝึกปฏิบัติการด้านวิชาชีพเภสัชกรรม และการศึกษาอิสระ 1.3 จำนวนนิสิตที่สอบภาษาอังกฤษครั้งแรกผ่านตามหลักเกณฑ์ของมหาวิทยาลัย ไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 1.4 จำนวนนิสิตที่สอบเทคโนโลยีสารสนเทศครั้งแรกผ่านตามหลักเกณฑ์ของมหาวิทยาลัย ไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 1.5 นิสิตผู้ที่สำเร็จการศึกษามีงานทำภายหลังจากจบการศึกษาภายใน 1 ปี ไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 1.6 ระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตต่อการปฏิบัติงานของบัณฑิตไม่น้อยกว่า 3.5 จาก 5

การพัฒนา/การเปลี่ยนแปลง	กลยุทธ์	หลักฐาน/ตัวบ่งชี้
2. แผนพัฒนาการจัดการเรียนการสอนให้บัณฑิตมีทักษะปฏิบัติบริบาลเภสัชกรรมพร้อมเข้าสู่วิชาชีพ	2.1 ส่งเสริมกระบวนการจัดการเรียนการสอนภาคปฏิบัติที่เน้นการมีส่วนร่วมของบุคลากรแหล่งฝึกกับคณะฯ 2.2 จัดระบบการฝึกงานด้านบริบาลเภสัชกรรมที่ส่งเสริมการเรียนรู้ตามความต้องการของนิสิต 2.3 ส่งเสริมให้มีระบบการเพิ่มพูนทักษะปฏิบัติด้านบริบาลเภสัชกรรมของอาจารย์ให้ทันสมัย	2.1 ระดับความพึงพอใจของผู้มารับบริการและบุคลากรแหล่งฝึกต่อการปฏิบัติการบริบาลเภสัชกรรมของนิสิต ไม่น้อยกว่า 3.5 จาก 5 2.2 ระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตต่อการปฏิบัติการบริบาลเภสัชกรรมของบัณฑิตไม่น้อยกว่า 3.5 จาก 5 2.3 ร้อยละ 90 ของนิสิตมีคะแนนวิชาฝึกงานเฉพาะทางไม่น้อยกว่า 2.5 จาก 4
3. แผนการพัฒนาการจัดการเรียนการสอนที่เน้นชุมชนเป็นหลัก	3.1 ใช้ชุมชนเป็นฐานในการจัดการเรียนการสอน 3.2 เพิ่มพูนทักษะอาจารย์ในการสอนที่เน้นชุมชนเป็นหลัก 3.3 ส่งเสริมการทำวิจัยและบริการวิชาการในชุมชน	3.1 จำนวนรายวิชาที่เน้นชุมชนเป็นฐานในการจัดการเรียนการสอน ไม่น้อยกว่าร้อยละ 20 3.2 ผลการประเมินของนิสิตต่อประสิทธิภาพการสอนโดยเน้นชุมชนเป็นหลักของอาจารย์ ไม่น้อยกว่า 3.5 จาก 5 3.3 ความพึงพอใจของบุคลากรในชุมชนและประชาชนที่เกี่ยวข้องต่อการ ปฏิบัติงานของนิสิต ไม่น้อยกว่า 3.5 จาก 5 3.4 จำนวนงานวิจัยและโครงการบริการวิชาการที่ดำเนินการในชุมชนและร่วมกับชุมชน ไม่น้อยกว่า 2 โครงการต่อปี
4. แผนการพัฒนาเรื่องบูรณาการการสร้างเสริมสุขภาพ ในรายวิชา	4.1 บูรณาการ/เพิ่มเนื้อหาเรื่องการสร้างเสริมสุขภาพในรายวิชา 4.2 ส่งเสริมการเรียนรู้ผ่านโครงงานหรือกิจกรรมสร้างเสริมสุขภาพ 4.3 พัฒนานวัตกรรมและสื่อที่ใช้ในการสอนเรื่องการสร้างเสริมสุขภาพ	4.1 จำนวนรายวิชาที่บูรณาการ/เพิ่มเนื้อหาการสร้างเสริมสุขภาพไม่น้อยกว่าร้อยละ 40 4.2 จำนวนโครงงานหรือกิจกรรมที่เน้นการสร้างเสริมสุขภาพไม่น้อยกว่า 3 โครงการต่อปี 4.3 จำนวนนวัตกรรมและสื่อที่ใช้ในการสอนเรื่องการสร้างเสริมสุขภาพ ไม่น้อยกว่า 2 ชิ้นต่อปี

การพัฒนา/การเปลี่ยนแปลง	กลยุทธ์	หลักฐาน/ตัวบ่งชี้
5. แผนการพัฒนาระดับจริยธรรม	5.1 พัฒนานวัตกรรม/สื่อเกี่ยวกับการปลูกฝังจริยธรรมวิชาชีพให้แก่นิสิต อาจารย์และบุคลากร 5.2 พัฒนาชุดเครื่องมือวัดระดับจริยธรรม 5.3 พัฒนาระบบเฝ้าระวังจริยธรรมในหมู่นิสิตคณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร	5.1 จำนวนนวัตกรรม/สื่อการส่งเสริมจริยธรรมสำหรับนิสิตตามบริบทของรายวิชา อย่างน้อย 1 ชิ้นต่อรายวิชาที่เข้าร่วม 5.2 มีเครื่องมือวัดระดับจริยธรรมวิชาชีพ ทั้งในมิติทัศนคติ พฤติกรรม และโครงสร้าง 5.3 รายงานการเฝ้าระวังจริยธรรม
6. แผนการพัฒนาทักษะการสอน/การประเมินผลของอาจารย์ตามผลการเรียนรู้ 6 ด้าน	6.1 พัฒนาทักษะการสอนของอาจารย์ตามผลการเรียนรู้ 6 ด้าน	6.1 จำนวนอาจารย์ที่ได้รับการพัฒนาทักษะการสอนและประเมินผลตามผลการเรียนรู้ทั้ง 6 ด้าน 6.2 ระดับความพึงพอใจของนิสิตต่อทักษะการสอนของอาจารย์ที่มุ่งผลการเรียนรู้ทั้ง 6 ด้าน 6.3 นิสิตผู้ที่คาดว่าจะสำเร็จการศึกษามีผลสอบผ่านการสอบเพื่อขอขึ้นทะเบียนใบประกอบวิชาชีพสาขาเภสัชกรรมในครั้งแรกไม่น้อยกว่าร้อยละ 80

หมวดที่ 3 ระบบการจัดการศึกษา การดำเนินการ และโครงสร้างของหลักสูตร

1. ระบบการจัดการศึกษา

1.1 ระบบ

เป็นระบบทวิภาค ตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี

1.2 การจัดการศึกษาภาคฤดูร้อน

ไม่มี

1.3 การเทียบเคียงหน่วยกิตในระบบทวิภาค

ไม่มี

2. การดำเนินการหลักสูตร

2.1 วัน-เวลาในการดำเนินการเรียนการสอน

วิชาภาคทฤษฎีและปฏิบัติ เรียน วันจันทร์ถึงวันศุกร์ เวลา 08.00-17.00 น.

2.2 คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา

1. สำเร็จชั้นประโยคมัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่าซึ่งกระทรวงศึกษาธิการรับรอง
2. สำเร็จการศึกษาระดับอนุปริญญาหรือเทียบเท่าหรือระดับปริญญาตรีหรือเทียบเท่า จากสถาบันการศึกษาชั้นสูงทั้งในประเทศหรือต่างประเทศ ซึ่งสภามหาวิทยาลัยรับรอง
3. เป็นผู้ที่มีร่างกายแข็งแรง และไม่เป็นโรคติดต่อร้ายแรงอันเป็นอุปสรรคต่อการศึกษา

4. ไม่เคยต้องโทษตามคำพิพากษาของศาลถึงที่สุดให้จำคุก เว้นแต่ความผิดที่กระทำโดยประมาท หรือความผิดลหุโทษ
5. ไม่เคยถูกคัดชื่อออก หรือถูกไล่ออกจากสถาบันการศึกษาใด ๆ เพราะความผิดทางความประพฤติ
6. คุณสมบัติอื่นๆ ให้เป็นไปตาม ประกาศมหาวิทยาลัย เรื่อง รับสมัครคัดเลือกบุคคลเพื่อเข้าศึกษาต่อในมหาวิทยาลัยนเรศวร หลักสูตรเภสัชศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาบริบาลเภสัชกรรม

2.3 ปัญหาของนักศึกษาแรกเข้า

ไม่มี

2.4 กลยุทธ์ในการดำเนินการเพื่อแก้ไขปัญหา / ข้อจำกัดของนักศึกษาในข้อ 2.3

ไม่มี

2.5 แผนการรับนักศึกษาและผู้สำเร็จการศึกษาในระยะเวลา 6 ปี

นิสิต	จำนวนนิสิตในปีการศึกษา / จำนวนรับ					
	2555	2556	2557	2558	2559	2560
ปีที่ 1	100	100	100	100	100	100
ปีที่ 2	-	100	100	100	100	100
ปีที่ 3	-	-	100	100	100	100
ปีที่ 4	-	-	-	100	100	100
ปีที่ 5	-	-	-	-	100	100
ปีที่ 6	-	-	-	-	-	100
จำนวนรวม	100	200	300	400	500	600
จำนวนผู้สำเร็จการศึกษา	-	-	-	-	-	100

2.6 งบประมาณตามแผน

งบประมาณแผ่นดิน	42,433,493.36	บาท
งบประมาณรายได้	17,664,228.97	บาท
รวมงบประมาณ	60,097,722.33	บาท
จำนวนนิสิต	843	คน
งบประมาณต่อนิสิต 1 คน ต่อปี	71,290.30	บาท
งบประมาณต่อนิสิตหลักสูตรเภสัชศาสตรบัณฑิต (6 ปี)	**427,741.80**	**บาท**

2.7 ระบบการศึกษา

☑แบบชั้นเรียน
☐ แบบทางไกลผ่านสื่อสิ่งพิมพ์เป็นหลัก
☐ แบบทางไกลผ่านสื่อแพร่ภาพและเสียงเป็นสื่อหลัก
☐ แบบทางไกลทางอิเล็กทรอนิกส์เป็นสื่อหลัก (E-learning)
☐ แบบทางไกลทางอินเตอร์เนต
☐ อื่นๆ (ระบุ)

2.8 การเทียบโอนหน่วยกิต รายวิชาและการลงทะเบียนเรียนข้ามมหาวิทยาลัย (ถ้ามี)

เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยนเรศวร ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี ปี พ.ศ. 2549

3. หลักสูตรและอาจารย์ผู้สอน

3.1 หลักสูตร

3.1.1 จำนวนหน่วยกิต 238 หน่วยกิต

3.1.2 โครงสร้างหลักสูตร โครงสร้างของหลักสูตร แบ่งเป็นหมวดวิชาซึ่งสอดคล้องกับที่กำหนดไว้ในเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรของกระทรวงศึกษาธิการ เป็นดังนี้

จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร 238 หน่วยกิต

ลำดับที่	รายการ	เกณฑ์ ศธ. พ.ศ.2548	เกณฑ์สภาเภสัชกรรม พ.ศ. 2551	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2555
1	**หมวดวิชาศึกษาทั่วไป ไม่น้อยกว่า**	**30**	**30**	**30**
	-กลุ่มวิชาภาษา			12
	-กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์			6
	-กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์			6
	-กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์			6
2	**หมวดวิชาเฉพาะ ไม่น้อยกว่า**	**144**	**144**	**202**
	2.1 วิชาแกน			**143**
	2.1.1 วิชาพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์			47
	2.1.2 วิชาพื้นฐานเฉพาะด้าน			96
	2.2 วิชาเฉพาะด้าน ไม่น้อยกว่า			**59**
	2.2.1 วิชาบังคับ			49
	2.2.2 วิชาเลือก ไม่น้อยกว่า			10
3	**หมวดวิชาเลือกเสรี ไม่น้อยกว่า**	**6**	**6**	**6**
	หน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า	**180**	**220**	**238**

3.1.3 รายวิชาในหลักสูตร

ก. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป จำนวน 30 หน่วยกิต

1. กลุ่มวิชาภาษา จำนวน 12 หน่วยกิต

001201	ทักษะภาษาไทย Thai Language Skills	3(2-2-5)
001211	ภาษาอังกฤษพื้นฐาน Fundamental English	3(2-2-5)
001212	ภาษาอังกฤษพัฒนา Developmental English	3(2-2-5)
001213	ภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ English for Academic Purposes	3(2-2-5)

2. กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์ จำนวน 6 หน่วยกิต

001222	ภาษา สังคมและวัฒนธรรม Language, Society and Culture	3(3-0-6)
001224	ศิลปะในชีวิตประจำวัน	3(2-2-5)

Arts in Daily Life

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

4. กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์		**จำนวน 6**	**หน่วยกิต**
001272	คอมพิวเตอร์สารสนเทศขั้นพื้นฐาน Introduction to Computer Information Science		3(2-2-5)
001278	ชีวิตและสุขภาพ Life and Health		3(3-0-6)
ข. หมวดวิชาเฉพาะ	**จำนวนไม่น้อยกว่า**	**202**	**หน่วยกิต**
1. กลุ่มวิชาแกน	**จำนวน**	**143**	**หน่วยกิต**
1.1 *วิชาพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์*	**จำนวน**	**47**	**หน่วยกิต**
252182	แคลคูลัส 1 Calculus I		3(3-0-6)
256101	หลักเคมี Principle of Chemistry		4(3-3-7)
256121	เคมีอินทรีย์ Organic Chemistry		5(4-3-9)
256343	เคมีเชิงฟิสิกส์และการนำไปประยุกต์ใช้ Physical Chemistry and Applications		4(3-3-7)
258211	เซลล์และชีววิทยาระดับโมเลกุล Cell and Molecular Biology		3(3-0-6)
261103	ฟิสิกส์เบื้องต้น Introductory Physics		4(3-3-7)
401218	กายวิภาคศาสตร์พื้นฐาน Basic Anatomy		3(2-3-5)
411211	ชีวเคมีการแพทย์พื้นฐาน 1 Basic Medical Biochemistry I		3(2-3-5)
411212	ชีวเคมีการแพทย์พื้นฐาน 2 Basic Medical Biochemistry II		3(3-0-6)
412311	จุลชีววิทยาทางการแพทย์ 1 Medical Microbiology I		3(2-3-5)
412312	จุลชีววิทยาทางการแพทย์ 2 Medical Microbiology II		3(2-3-5)
412316	ปรสิตวิทยาทางการแพทย์ทั่วไป General Medical Parasitology		2(2-0-4)
413221	สรีรวิทยาการแพทย์ 1 Medical Physiology I		3(2-3-5)
413222	สรีรวิทยาการแพทย์ 2 Medical Physiology II		4(3-3-7)

1.2 *วิชาพื้นฐานเฉพาะด้าน* **จำนวน 96 หน่วยกิต**

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

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

2. วิชาเฉพาะด้าน จำนวนไม่น้อยกว่า 59 หน่วยกิต

2.1 วิชาบังคับ จำนวน 49 หน่วยกิต

199551	เภสัชบำบัดประยุกต์ 3 Applied Pharmacotherapeutics III	5(3-6-9)
199552	เภสัชบำบัดประยุกต์ 4 Applied Pharmacotherapeutics IV	5(3-6-9)
199553	บทนำสู่ปฏิบัติการทางบริบาลเภสัชกรรม Introduction to Clerkship for Doctor of Pharmacy	3(1-6-5)
199651	ปฏิบัติการเภสัชกรรมอายุรศาสตร์ Clerkship : Medicine	5(0-16-8)
199652	ปฏิบัติการให้บริการสารสนเทศทางยา Clerkship : Drug Information Service	5(0-16-8)
199653	ปฏิบัติการเภสัชกรรมชุมชน Clerkship : Community Pharmacy	5(0-16-8)
199654	ปฏิบัติการเภสัชกรรมผู้ป่วยนอก Clerkship : Ambulatory Care	5(0-16-8)
199659	ปฏิบัติการระบบการจัดการด้านยา Clerkship : Medication Management System	5(0-16-8)
199660	สัมมนาการฝึกปฏิบัติงานบริบาลทางเภสัชกรรม Pharmaceutical Care Clerkship Seminar	3(0-6-3)
199591	วิทยานิพนธ์ระดับปริญญาตรี Undergraduate Thesis	5(0-15-7)
205200	การสื่อสารภาษาอังกฤษเพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะ Communicative English for Specific Purpose	1(0-2-1)
205201	การสื่อสารภาษาอังกฤษเพื่อการวิเคราะห์เชิงวิชาการ Communicative English for Academic Analysis	1(0-2-1)
205202	การสื่อสารภาษาอังกฤษเพื่อการนำเสนอผลงาน Communicative English for Research Presentation	1(0-2-1)

2.2 วิชาเลือก จำนวนไม่น้อยกว่า 10 หน่วยกิต

<u>ให้เลือกเรียนในรายวิชาต่อไปนี้</u>

199602	ปฏิบัติการการวิจัยทางเคมียา Clerkship : Medicinal Chemistry Research	5(0-16-8)
199603	ปฏิบัติการการวิจัยทางเภสัชวิเคราะห์ Clerkship : Pharmaceutical Analysis Research	5(0-16-8)
199611	ปฏิบัติการแพทย์ทางเลือก Clerkship : Complementary and Alternative Medicine	5(0-16-8)
199612	ปฏิบัติการการวิจัยทางผลิตภัณฑ์ธรรมชาติ Clerkship : natural Products Research	5(0-16-8)

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

ค. หมวดวิชาเลือกเสรี จำนวนไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต

ให้นิสิตสามารถเลือกเรียนรายวิชาที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยนเรศวร หรือสถาบันอุดมศึกษาอื่น

ความหมายของเลขรหัสวิชา

ประกอบด้วยตัวเลข 6 ตัว แยกเป็น 2 ชุด ชุดละ 3 ตัว มีความหมายดังนี้

1. ความหมายของเลขรหัสชุดที่ 1 (3 ตัวแรก)

1.1 หมวดวิชาศึกษาทั่วไป

001	หมายถึง	หมวดวิชาศึกษาทั่วไป

1.2 คณะวิทยาศาสตร์

252	หมายถึง	คณิตศาสตร์
255	หมายถึง	สถิติ
256	หมายถึง	เคมี
258	หมายถึง	ชีววิทยา
261	หมายถึง	ฟิสิกส์

1.3 คณะเภสัชศาสตร์

199	หมายถึง	บริบาลเภสัชกรรม

1.4 คณะมนุษยศาสตร์

205	หมายถึง	ภาษาอังกฤษ

1.5 คณะวิทยาศาสตร์การแพทย์

401	หมายถึง	กายวิภาคศาสตร์
411	หมายถึง	ชีวเคมี
412	หมายถึง	จุลชีววิทยา
413	หมายถึง	สรีรวิทยา

2. ความหมายของรหัสชุดที่ 2 (3 ตัวหลัง) คือ ตัวเลขประจำรายวิชา

หลักร้อย : ปี หรือชั้นปีที่เรียน

หลักสิบ : ลักษณะของการจัดการเรียนการสอน

เลข	0	เภสัชเคมีและเภสัชวิเคราะห์
เลข	1	เภสัชเวท
เลข	2	เทคโนโลยีเภสัชกรรม
เลข	3	เภสัชวิทยาและชีวเภสัชศาสตร์
เลข	4	เภสัชศาสตร์สังคมและการจัดการ
เลข	5, 6	เภสัชกรรมคลินิก
เลข	9	โครงงาน ปัญหาพิเศษ สัมมนา การศึกษาอิสระ และการฝึกงาน

หลักหน่วย : ลำดับของรายวิชาในหมวดนี้

3.1.4 แสดงแผนการศึกษา

ชั้นปีที่ 1

ภาคการศึกษาต้น

รหัสวิชา		**หน่วยกิต**
001211	ภาษาอังกฤษพื้นฐาน Fundamental English	3(2-2-5)
001224	ศิลปะในชีวิตประจำวัน Arts in Daily Life	3(2-2-5)
199141	บทนำสู่วิชาชีพเภสัชกรรม Introduction to Pharmacy Profession	1(0-3-1)
252182	แคลคูลัส 1 Calculus I	3(3-0-6)
256101	หลักเคมี Principle of Chemistry	4(3-3-7)
258211	เซลล์และชีววิทยาระดับโมเลกุล Cell and Molecular Biology	3(3-0-6)
261103	ฟิสิกส์เบื้องต้น Introductory Physics	4(3-3-7)
	รวม	**21 หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาปลาย

รหัสวิชา		**หน่วยกิต**
001201	ทักษะภาษาไทย Thai Language Skills	3(2-2-5)
001212	ภาษาอังกฤษพัฒนา Developmental English	3(2-2-5)
001272	คอมพิวเตอร์สารสนเทศขั้นพื้นฐาน Introduction to Computer Information Science	3(2-2-5)
001237	ทักษะชีวิต Life Skills	2(1-2-3)
0012xx	วิชาพลานามัย Personal Hygiene Courses	1(0-2-1)
256121	เคมีอินทรีย์ Organic Chemistry	5(4-3-9)
256343	เคมีเชิงฟิสิกส์และการนำไปประยุกต์ใช้ Physical Chemistry and Applications	4(3-3-7)
	รวม	**21 หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 2

ภาคการศึกษาต้น

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

ภาคการศึกษาปลาย

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

ชั้นปีที่ 3

ภาคการศึกษาต้น

รหัสวิชา		หน่วยกิต
199301	การควบคุมคุณภาพเภสัชภัณฑ์สำหรับเภสัชศาสตร์ 2 Pharmaceutical Quality Control for Doctor of Pharmacy II	4(3-3-7)
199303	บทนำสู่เภสัชเคมีสำหรับเภสัชศาสตร์ Introduction to Pharmaceutical Chemistry for Doctor of Pharmacy	2(2-0-4)
199311	บทนำสู่เภสัชเวท Introduction to Pharmacognosy	2(1-3-3)
199321	เภสัชกรรมสำหรับเภสัชศาสตร์ 2 Pharmaceutics for Doctor of Pharmacy II	4(3-3-7)
199331	เภสัชวิทยา 1 Pharmacology I	4(3-3-7)
205201	การสื่อสารภาษาอังกฤษเพื่อการวิเคราะห์เชิงวิชาการ Communicative English for Academic Analysis	1(0-2-1)
412311	จุลชีววิทยาทางการแพทย์ 1 Medical Microbiology I	3(2-3-5)
412316	ปรสิตวิทยาทางการแพทย์ทั่วไป General Medical Parasitology	2(2-0-4)
	รวม	**22 หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาปลาย

รหัสวิชา		หน่วยกิต
199302	เภสัชเคมีสำหรับเภสัชศาสตร์ 1 Pharmaceutical Chemistry for Doctor of Pharmacy I	3(3-0-6)
199312	เภสัชเวทสำหรับเภสัชศาสตร์ 1 Pharmacognosy for Doctor of Pharmacy I	3(2-3-5)
199322	เภสัชกรรมสำหรับเภสัชศาสตร์ 3 Pharmaceutics for Doctor of Pharmacy III	4(3-3-7)
199332	เภสัชวิทยา 2 Pharmacology II	3(3-0-6)
199333	ชีวเภสัชกรรมและเภสัชจลนศาสตร์ Biopharmaceutics and Pharmacokinetics	3(3-0-6)
199341	หลักการสาธารณสุข Principle of Public Health	2(1-2-3)
205202	การสื่อสารภาษาอังกฤษเพื่อการนำเสนอผลงาน Communicative English for Research Presentation	1(0-2-1)
412312	จุลชีววิทยาทางการแพทย์ 2 Medical Microbiology II	3(2-3-5)
	รวม	**22 หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 4

ภาคการศึกษาต้น

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

ภาคการศึกษาปลาย

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

ชั้นปีที่ 5

ภาคการศึกษาต้น

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

ภาคการศึกษาปลาย

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

ชั้นปีที่ 6

รหัสวิชา		หน่วยกิต
199651	ปฏิบัติการเภสัชกรรมอายุรศาสตร์ Clerkship : Medicine	5(0-16-8)
199652	ปฏิบัติการให้บริการสารสนเทศทางยา Clerkship : Drug Information Service	5(0-16-8)
199653	ปฏิบัติการเภสัชกรรมชุมชน Clerkship : Community Pharmacy	5(0-16-8)
199654	ปฏิบัติการเภสัชกรรมผู้ป่วยนอก Clerkship : Ambulatory Care	5(0-16-8)
199659	ปฏิบัติการระบบการจัดการด้านยา Clerkship : Medication Management System	5(0-16-8)
199660	สัมมนาการฝึกปฏิบัติงานบริบาลทางเภสัชกรรม Pharmaceutical Care Clerkship Seminar	3(0-6-3)
1996xx	วิชาเลือก ไม่น้อยกว่า Elective Courses	10(x-x-x)
	รวม	**38 หน่วยกิต**

หมายเหตุ การจัดการศึกษาทั้งปี เนื่องจาก

1. จำนวนแหล่งฝึกมีจำกัด ต้องเวียนแหล่งฝึก ทำให้การบริหารจัดการคาบเกี่ยวระหว่าง ภาคเรียนที่ 1 และ ภาคเรียนที่ 2
2. การประเมินผลรายวิชา ทางแหล่งฝึกจะรายงานผลต่อเมื่อนิสิตครบ

3.1.5 คำอธิบายรายวิชา

001201 ทักษะภาษาไทย 3(2-2-5)
Thai Language Skills

พัฒนาทักษะการใช้ภาษาทั้งในด้านการฟัง การอ่าน การพูดและการเขียน เพื่อการสื่อสาร โดยเน้นทักษะการเขียนเป็นสำคัญ

Development of communicative language skills including listening, reading, speaking, and writing with an emphasis on writing skill

001211 ภาษาอังกฤษพื้นฐาน 3(2-2-5)
Fundamental English

พัฒนาทักษะการฟัง พูด อ่าน ภาษาอังกฤษและไวยากรณ์ระดับพื้นฐาน เพื่อการสื่อสารในบริบทต่าง ๆ

Development of fundamental English listening, speaking, reading skills, and grammar for communicative purposes in various contexts

001212 ภาษาอังกฤษพัฒนา 3(2-2-5)
Developmental English
พัฒนาทักษะการฟัง พูด อ่าน ภาษาอังกฤษและไวยากรณ์ เพื่อการสื่อสาร ในบริบทต่าง ๆ
Development of English listening, speaking, reading skills, and grammar for communicative purposes in various contexts

001213 ภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ 3(2-2-5)
English for Academic Purposes
พัฒนาทักษะภาษาอังกฤษโดยเน้นทักษะการอ่าน การเขียนงานและการศึกษาค้นคว้าเชิงวิชาการ
Development of English skills with an emphasis on academic reading, writing and researching

001222 ภาษา สังคม และวัฒนธรรม 3(3-0-6)
Language, Society and Culture
ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับภาษา สังคม และวัฒนธรรมไทยและสากล ความสัมพันธ์ระหว่างภาษาที่มีต่อสังคมและวัฒนธรรม โลกทัศน์สังคมในภาษา โครงสร้างทางสังคม และวัฒนธรรมไทยกับการใช้ภาษาไทย ตลอดจนการแปรเปลี่ยนของภาษาอันเนื่องมาจากปัจจัยทางสังคมและวัฒนธรรม
A study of the relationship between language and society and language and culture in terms of the ways in which language reflects society and culture. The study includes the interaction between the Thai language usage and Thai social and cultural structure. The study also includes language change caused by social and cultural factors

001224 ศิลปะในชีวิตประจำวัน 3(2-2-5)
Arts in Daily Life
พื้นฐานความเข้าใจและทดลองปฏิบัติการศิลปกรรมแขนงต่างๆ ผ่านประสบการณ์ทางสุนทรียะ อันได้แก่ ผลงานทัศนศิลป์, วรรณกรรม, ดนตรี, การแสดง, การออกแบบ, ศิลปะภาพถ่าย, ศิลปะสื่อดิจิตอล และสถาปัตยกรรมพื้นถิ่น เพื่อการพัฒนารสนิยมทางสุนทรียะที่สามารถนำมาประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันให้สัมพันธ์กับปริบทต่าง ๆ ทั้งในระดับท้องถิ่นและสากลได้
Basic knowledge and experience through creative practice of Fine Arts, Literature, Music, Performance Art, Product Design, Photography Art, Visual Communicative Design and Architecture in order to improve the taste and aesthetic value which will apply to improve one’s daily life and living harmonized within national and international contexts

001234 อารยธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่น 3(3-0-6)
Civilization and Local Wisdom
อารยธรรมในยุคต่างๆ วิถีวัฒนธรรม วิถีชีวิต ประเพณี พิธีกรรม คติความเชื่อ ภูมิปัญญาท้องถิ่น และการอนุรักษ์ สืบทอด และพัฒนาภูมิปัญญาท้องถิ่น
Civilizations throughout history, cultural evolution, ways of life, traditions, ritual practices, beliefs, and contributions, development are preservation of local wisdom

001237 ทักษะชีวิต 2(1-2-3)
Life Skills
การพัฒนาบุคลิกภาพทั้งภายในและภายนอก ฝึกทักษะการทำงานเป็นทีมที่เน้นการเป็นผู้นำและผู้ตามที่ดี การพัฒนาบุคคลให้มีจิตสาธารณะและการพัฒนาคุณสมบัติด้านอื่นๆ ของบุคคล
Development of personality both mental and physical characteristics; practice in team working skills focusing on leader and follower roles, along with the development of public consciousness and other desirable personal characteristics

001272 คอมพิวเตอร์สารสนเทศขั้นพื้นฐาน 3(2-2-5)
Introduction to Computer Information Science
คอมพิวเตอร์เพื่อชีวิตประจำวัน ระบบคอมพิวเตอร์ คอมพิวเตอร์ฮาร์ดแวร์ คอมพิวเตอร์ซอฟต์แวร์ เครือข่ายคอมพิวเตอร์ อินเตอร์เน็ต และการประยุกต์ใช้งาน ระบบสำนักงานอัตโนมัติ ระบบจำนวนและการแทนข้อมูล การจัดการข้อมูลและระบบฐานข้อมูล ระบบสารสนเทศ ภาษาคอมพิวเตอร์ การพัฒนาระบบสารสนเทศ การออกแบบโปรแกรม และการเขียนโปรแกรมภาษาเบสิกเบื้องต้น
Computers for daily life, computer systems, computer hardware, computer software, computer networks, the Internet and its applications, office automation systems, number system and data representation, data management and database systems, information systems, programming languages, information system development, program design, and introduction to BASIC programming

001278 ชีวิตและสุขภาพ 3(3-0-6)
Life and Health
ความรู้ความเข้าใจเชิงบูรณาการเกี่ยวกับวงจรชีวิต พฤติกรรม และการดูแลสุขภาพของมนุษย์ วัยรุ่นและสุขภาพการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพและนันทนาการ การส่งเสริมสุขภาพจิต อาหารและสุขภาพ ยาและสุขภาพ สิ่งแวดล้อมและสุขภาพ การประกันสุขภาพ ประกันชีวิต ประกันอุบัติเหตุ ประกันสังคม การป้องกันตัวจากอุบัติภัย อุบัติเหตุ ภัยธรรมชาติ และโรคระบาด
Integrated knowledge and understanding about the life cycle; healthy behaviors and human health care; adolescence and exercise and recreation for health; enrichment of mental health; medicine and health; environment and health;

health insurance, life insurance. Accident insurance. And social security; protection from danger, accidents, natural disasters and communicable diseases

001250 กอล์ฟ 1(0-2-1)
Golf
ประวัติ ความหมาย ความสำคัญ การเสริมสร้างสมรรถภาพทางกายสำหรับกีฬากอล์ฟ การฝึกทักษะเบื้องต้น และกฎกติกามารยาทของกีฬากอล์ฟ
History, definition, importance, and physical fitness for golf; basic skill training, rules, and etiquette of golf

001251 เกม 1(0-2-1)
Game
ประวัติ ปรัชญา ความหมาย ความสำคัญ ลักษณะของเกมชนิดต่างๆ การเป็นผู้นำเกมเบื้องต้น และการเข้าร่วมเกม
History, philosophy, definition, and importance of games; type of games, basic game leadership, and games participation

001252 บริหารกาย 1(0-2-1)
Body Conditioning
ประวัติ ความหมายความสำคัญของการบริหารกาย หลักการออกกำลังกาย กิจกรรมการสร้างสมรรถภาพทางกาย และการทดสอบสมรรถภาพทางกาย
History, definition, and importance of body conditioning; principle of exercises, physical fitness activities, and physical fitness test

001253 กิจกรรมเข้าจังหวะ 1(0-2-1)
Rhythmic Activities
ประวัติ ความหมาย ความสำคัญ การเคลื่อนไหวเบื้องต้น ท่าเต้นรำพื้นเมืองและวัฒนธรรมการเต้นรำของนานาชาติ
History, definition, importance, and basic movements of folk dances and international folk dances

001254 ว่ายน้ำ 1(0-2-1)
Swimming
ประวัติ ความหมาย ความสำคัญ การเสริมสร้างสมรรถภาพทางกายสำหรับกีฬาว่ายน้ำ การฝึกทักษะเบื้องต้น และกฎกติกา มารยาทของกีฬาว่ายน้ำ
History, definition, importance, physical fitness, basic skill training, rules, and etiquette of swimming

001255 ลีลาศ 1(0-2-1)
Social Dance
ประวัติ ความหมาย ความสำคัญ การเคลื่อนไหวเบื้องต้น รูปแบบการเต้นรำสากล และมารยาทของการเต้นรำสากล
History, definition, importance, basic movement, types, and etiquette of social dances

001256 ตะกร้อ 1(0-2-1)
Takraw
ประวัติ ความหมาย ความสำคัญ การเสริมสร้างสมรรถภาพทางกายสำหรับกีฬาตะกร้อ การฝึกทักษะเบื้องต้น และกฎกติกา มารยาทของกีฬาตะกร้อ
History, definition, importance, physical fitness, basic, skill training, rules and etiquette of takraw

001257 นันทนาการ 1(0-2-1)
Recreation
ประวัติ ปรัชญา ความหมาย และความสำคัญของนันทนาการ ลักษณะของกิจกรรมนันทนาการ และการเข้าร่วมกิจกรรมนันทนาการ
History, philosophy, definition and importance of recreation; nature of activities and recreation participation

001258 ซอฟท์บอล 1(0-2-1)
Softball
ประวัติ ความหมาย ความสำคัญ การเสริมสร้างสมรรถภาพทางกายสำหรับกีฬาซอฟท์บอล การฝึกทักษะเบื้องต้น และกฎกติกามารยาทของกีฬาซอฟท์บอล
History, definition, importance, and physical fitness for softball; basic skill training, rules, and etiquette of softball

001259 เทนนิส 1(0-2-1)
Tennis
ประวัติ ความหมาย ความสำคัญ การเสริมสร้างสมรรถภาพทางกายสำหรับกีฬาเทนนิส การฝึกทักษะเบื้องต้น และกฎกติกา มารยาทของกีฬาเทนนิส
History, definition, importance, and physical fitness for tennis; basic skill training, rules, and etiquette of tennis

001260 เทเบิลเทนนิส 1(0-2-1)
Table Tennis
ประวัติ ความหมาย ความสำคัญ การเสริมสร้างสมรรถภาพทางกายสำหรับกีฬาเทเบิลเทนนิส การฝึกทักษะเบื้องต้นและกฎกติกา มารยาทของกีฬาเทเบิลเทนนิส
History, definition, importance, and physical fitness for table tennis; basic skill training, rules, and etiquette of table tennis

001261 บาสเกตบอล 1(0-2-1)
Basketball
ประวัติ ความหมาย ความสำคัญ การเสริมสร้างสมรรถภาพทางกายสำหรับกีฬาบาสเกตบอล การฝึกทักษะเบื้องต้น และกฎกติกา มารยาทของกีฬาบาสเกตบอล
History, definition, importance, and physical fitness for basketball; basic skill training, rules, and etiquette of basketball

001262 แบดมินตัน 1(0-2-1)
Badminton
ประวัติ ความหมาย ความสำคัญ การเสริมสร้างสมรรถภาพทางกายสำหรับกีฬาแบดมินตัน การฝึกทักษะเบื้องต้น และกฎกติกา มารยาทของกีฬาแบดมินตัน
History, definition, importance, and physical fitness for badminton; basic skill training, rules, and etiquette of badminton

001263 ฟุตบอล 1(0-2-1)
Football
ประวัติ ความหมาย ความสำคัญ การเสริมสร้างสมรรถภาพทางกายสำหรับกีฬาฟุตบอล การฝึกทักษะเบื้องต้น และกฎกติกา มารยาทของกีฬาฟุตบอล
History, definition, importance, and physical fitness for football; basic skill training, rules, and etiquette of football

001264 วอลเลย์บอล 1(0-2-1)
Volleyball
ประวัติ ความหมาย ความสำคัญ การเสริมสร้างสมรรถภาพทางกายสำหรับกีฬาวอลเลย์บอล การฝึกทักษะเบื้องต้น และกฎกติกา มารยาทของกีฬาวอลเลย์บอล
History, definition, importance, and physical fitness for volleyball; basic skill training, rules, and etiquette of volleyball

001265 ศิลปะการต่อสู้ป้องกันตัว 1(0-2-1)
Art of Self – Defense
ประวัติ ความหมาย ความสำคัญ การเสริมสร้างสมรรถภาพทางกายสำหรับศิลปะการต่อสู้ป้องกันตัว ทักษะเบื้องต้นของศิลปะการต่อสู้ป้องกันตัว กฎหมายสำหรับการป้องกันตัว และกฎกติกา มารยาทของศิลปะการต่อสู้ป้องกันตัว
History, definition, importance, and physical fitness for the art of self-defense; basic skill of the art of self-defense, laws for self-defense, rules and etiquette of the art of self-defense

199141 บทนำสู่วิชาชีพเภสัชกรรม 1(0-3-1)

Introduction to Pharmacy Profession

บทนำเข้าสู่การศึกษาวิชาชีพเภสัชกรรม ปรัชญาแห่งวิชาชีพ วิวัฒนาการและจริยธรรมแห่งวิชาชีพ หลักสูตร สถาบันการศึกษา องค์กรวิชาชีพ และสาขาวิชาชีพต่างๆ จรรยาบรรณ และ บทบาทของเภสัชกรกับงานสาธารณสุข

Introduction to pharmacy profession, philosophy of profession, evolutions and ethics of pharmacy profession, program, educational organization, professional organization and other professional disciplines, code of ethics and roles of pharmacist in public health

199201 การควบคุมคุณภาพเภสัชภัณฑ์สำหรับเภสัชศาสตร์ 1 3(2-3-5)

Pharmaceutical Quality Control for Doctor of Pharmacy I

รายวิชาบังคับก่อน : 256101 หลักเคมี

256121 เคมีอินทรีย์

ความรู้เบื้องต้นในการควบคุมคุณภาพเภสัชภัณฑ์ ข้อกำหนด หลักการวิเคราะห์เชิงปริมาณ โดยวิธีวิเคราะห์โดยน้ำหนักและปริมาตร ได้แก่ การไตเตรทกรด-ด่าง การไตเตรทโดยปฏิกิริยารีดอกซ์ การไตเตรทโดยใช้วิธีตกตะกอนและการไตเตรทโดยใช้ปฏิกิริยาเชิงซ้อน หลักการวิเคราะห์โดยวิธีโพเทนทิออเมตรี และปฏิบัติการเบื้องต้นสำหรับการวิเคราะห์ปริมาณเภสัชภัณฑ์

Basic knowledge of quality control of pharmaceuticals, requirements, principle of quantitative analysis using gravimetric method and volumetric method such as acid-base titration, redox titration, precipitating titration and complexometric titration, principle of potentiometric analysis, and practice on pharmaceutical product analysis

199221 บทนำทางเภสัชกรรมสำหรับเภสัชศาสตร์ 3(3-0-6)

Introduction to Pharmaceutics for Doctor of Pharmacy

การแนะนำหนังสือและเภสัชตำรับที่จำเป็นต่อการค้นข้อมูลที่สำคัญในทางเภสัชกรรม แนะนำเภสัชภัณฑ์รูปแบบต่างๆ การอ่านและแปลความหมายภาษาลาติน ศัพท์ทางเภสัชกรรมและทางการแพทย์ รวมทั้งคำย่อที่มักใช้ในใบสั่งยา อักษรภาพที่เกี่ยวกับวิธีการใช้ยา การคำนวณทางเภสัชกรรม ครอบคลุมระบบชั่ง ตวง วัด และการแปลงหน่วยระหว่างมาตราต่างๆ การคำนวณการลดขยายสูตร ความหนาแน่น ความถ่วงจำเพาะ ปริมาตรจำเพาะ การคำนวณหน่วยของสารละลาย โมล โมลาร์ โมแลล อิคิววาเลนต์ ออสโมลาร์ริตี้ การคำนวณความแรงของสารในรูปของอัตราส่วน หรือร้อยละ การเพิ่ม-ลดความแรง การคำนวณขนาดใช้ยา อัตราการให้ยาทางหลอดเลือด เป็นต้น สารแต่งสี สารแต่งกลิ่นรส สารต้านออกซิเดชัน สารถนอม พอลิเมอร์ที่ใช้ในทางเภสัชกรรม และเภสัชบรรจุภัณฑ์

Introduction to books and pharmacopoeias essential for pharmaceutical information inquiry. Reading and translation Latin language, medical and pharmaceutical terminologies as well as abbreviations used in prescriptions. Recognize pharmaceutical pictograms for prescription medication. Calculation in pharmacy including weighing and measuring units and unit conversion; reducing and enlarging formulas; density, specific gravity and specific volume; unit of solution: mole, molar, molal, equivalent, osmolarity; strength in ratio or percentage; dilution and concentration, dosage, flow rate etc. Introduction to pharmaceutical dosage forms,

pharmaceutical excipients, and polymers used in pharmaceutical products and packaging

199222 เภสัชกรรมสำหรับเภสัชศาสตร์ 1 3(2-3-5)
Pharmaceutics for Doctor of Pharmacy I
รายวิชาบังคับก่อน : 199221 บทนำทางเภสัชกรรมสำหรับเภสัชศาสตร์
256343 เคมีเชิงฟิสิกส์และการนำไปประยุกต์ใช้

รูปแบบ และส่วนประกอบของยาเตรียมรูปแบบยาน้ำใส รวมถึงเทคนิคต่าง ๆ ที่ใช้ในการเตรียมยาน้ำใส หลักการทางเคมีฟิสิกส์ที่เกี่ยวข้องกับการตั้งตำรับ ความคงตัว และประสิทธิภาพของยาเตรียมรูปแบบยาน้ำใส เช่น การละลายและวิธีเพิ่มการละลาย จลนศาสตร์และความคงตัวของยา ปฏิบัติการเตรียมและการตั้งตำรับยาน้ำใส

Solution dosage forms and their compositions, including fundamental techniques in the preparation of solution dosage forms, physicochemical principles underlying formulation, stability and efficacy of the solutions, such as solubility and solubility enhancement, chemical kinetic and drug stability, practice in the preparation and formulation of solution dosage forms

199301 การควบคุมคุณภาพเภสัชภัณฑ์สำหรับเภสัชศาสตร์ 2 4(3-3-7)
Pharmaceutical Quality Control for Doctor of Pharmacy II
รายวิชาบังคับก่อน : 199201 การควบคุมคุณภาพเภสัชภัณฑ์สำหรับเภสัชศาสตร์1

ความรู้เบื้องต้นและปฏิบัติการด้านการวิเคราะห์เภสัชภัณฑ์โดยใช้เทคนิคสเปก-โตรสโคปี โครมาโตกราฟี และเทคนิคอื่นๆที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งความรู้เบื้องต้นในการเลือกและประเมินวิธีวิเคราะห์เภสัชภัณฑ์

Basic knowledge and practice in pharmaceutical analysis using spectroscopic techniques, chromatographic techniques and other related techniques, including the basic knowledge of selection and validation of pharmaceutical analysis

199302 เภสัชเคมีสำหรับเภสัชศาสตร์ 1 3(3-0-6)
Pharmaceutical Chemistry for Doctor of Pharmacy I
รายวิชาบังคับก่อน : 199303 บทนำสู่เภสัชเคมีสำหรับเภสัชศาสตร์

ความสัมพันธ์ระหว่างโครงสร้างของยาและการออกฤทธิ์ วิถีเมแทบอลิซึม คุณสมบัติทางเคมีฟิสิกส์ วิธีการสังเคราะห์ และการดัดแปลงสูตรโครงสร้างของยาในกลุ่มยาชา ยาที่มีผลต่อระบบประสาทส่วนกลางและส่วนปลาย ยาที่มีผลต่อระบบหัวใจและหลอดเลือด ยาที่มีผลต่อระบบทางเดินปัสสาวะและระบบเลือด ยาที่มีผลต่อระบบต่อมไร้ท่อ ยาต้านฮีสตามีนและยาที่ออกฤทธิ์ต่อระบบทางเดินอาหาร

Structure-activity relationship, metabolism, physicochemical properties, synthetic pathways, and structure modification of drugs including local anesthetic drugs, drugs affecting central and peripheral nervous system, cardiovascular system, urinary tract system, hematologic system, endocrine system and gastro-intestinal tract system, and antihistamines

199303 บทนำสู่เภสัชเคมีสำหรับเภสัชศาสตร์ 2(2-0-4)
Introduction to Pharmaceutical Chemistry
for Doctor of Pharmacy
รายวิชาบังคับก่อน : 256121 เคมีอินทรีย์
ความรู้พื้นฐานทางเคมียา การประยุกต์องค์ความรู้ด้านอินทรีย์เคมีเข้ากับสารเคมีที่เป็นยา ศึกษากลไกปฏิกิริยาระหว่างยากับสารชีวโมเลกุลในร่างกาย ความสัมพันธ์ระหว่างโครงสร้างของยาและการออกฤทธิ์ วิถีเมแทบอลิซึม คุณสมบัติทางเคมีฟิสิกส์ กระบวนการค้นพบและพัฒนายา
Basic knowledge in medicinal chemistry including application of organic chemistry knowledge to so-called drugs in term of molecular mechanisms by which drugs interact with biological molecules in body, Structure-Activity Relationship, Structure-based transformation, physicochemical properties. General principles and strategies involving in drug discovery and development

199311 บทนำสู่เภสัชเวท 2(1-3-3)
Introduction to Pharmacognosy
คำจำกัดความของเภสัชเวทและผลิตภัณฑ์ธรรมชาติ ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับแหล่งที่มาของยาจากธรรมชาติ สัณฐานวิทยา อนุกรมวิธาน การตรวจสอบลักษณะทางจุลภาคของผงยาสมุนไพร และสมุนไพรที่มีใช้ในงานสาธารณสุขมูลฐาน รวมถึงการให้คำปรึกษาด้านการประยุกต์ ใช้ผลิตภัณฑ์ธรรมชาติในชุมชน
Definition of pharmacognosy and natural products, basic knowledge in drug of natural origin, morphology, taxonomy, microscopic description of powdered drugs and Thai medicinal plants for use in primary health care and consultant for usage in community

199312 เภสัชเวทสำหรับเภสัชศาสตร์ 1 3(2-3-5)
Pharmacognosy for Doctor of Pharmacy I
ผลิตภัณฑ์ธรรมชาติ ตามกลุ่มขององค์ประกอบทางเคมีที่สำคัญ การตรวจสอบเบื้องต้น และวิธีการสกัดแยก กระบวนการวิจัยและพัฒนายาที่มีแหล่งที่มาจากธรรมชาติ มาตรฐานสมุนไพร และการตรวจสอบคุณภาพสมุนไพรตามข้อกำหนดในตำรามาตรฐานยาสมุนไพรไทย
Natural products based on classification of principle substances; preliminary chemical screening test, extraction and isolation; research and development of drug from natural origin, standardization and identification of crude drugs in the Thai Herbal Pharmacopoeia

199321 เภสัชกรรมสำหรับเภสัชศาสตร์ 2 4(3-3-7)
Pharmaceutics for Doctor of Pharmacy II
รายวิชาบังคับก่อน : 199222 เภสัชกรรมสำหรับเภสัชศาสตร์ 1
รูปแบบ และส่วนประกอบของยาเตรียมรูปแบบยากระจายตัว เช่น คอลลอยด์ ยาน้ำแขวนตะกอน อิมัลชัน โลชัน ยาทาถูนวด ขี้ผึ้ง ครีม เจลลี่ และยาเหน็บ หลักการทางเคมีฟิสิกส์ที่เกี่ยวข้องกับการตั้งตำรับ ความคงตัว และประสิทธิภาพของยาเตรียมรูปแบบยากระจายตัว เช่น

วิทยาศาสตร์การไหล ปรากฏการณ์บนพื้นผิว คอลลอยด์ และการแพร่ผ่านผิวหนังของยา ปฏิบัติการการศึกษาทฤษฎีพื้นฐาน และการเตรียมยารูปแบบกึ่งแข็ง

Types and compositions of dispersion systems such as colloids, suspensions, emulsions, lotions, liniments, ointments, creams, jellies, and suppositories; physicochemical principles underlying formulation, stability and efficacy of the dispersions, such as rheology, interfacial phenomena, colloid and skin permeation, practice in the study of basic theory and preparation of semi-solid dosage forms

199322 เภสัชกรรมสำหรับเภสัชศาสตร์ 3 4(3-3-7)

Pharmaceutics for Doctor of Pharmacy III

รายวิชาบังคับก่อน : 199321 เภสัชกรรมสำหรับเภสัชศาสตร์ 2

อนุภาคศาสตร์ แนวคิดการออกแบบและการเตรียมยาผง ยาเม็ด ยาเม็ดเคลือบ แคปซูล เพลเลท ไมโครแคปซูล เภสัชภัณฑ์โปรตีนและเปปไทด์และระบบนำส่งยาอื่นๆ การควบคุมคุณภาพยาของยาเตรียมรูปแบบของแข็ง เช่น ความแข็ง ความหนา ความแปรปรวนของน้ำหนัก การแตกกระจายตัว การละลาย ปฏิบัติการการศึกษาคุณสมบัติของอนุภาค การเตรียมและการควบคุมคุณภาพเภสัชภัณฑ์รูปแบบของแข็ง

Micromeritics, concepts of design and preparation of powders, tablets, coated tablets, capsules, pellets, microcapsules, proteins and peptides, and other drug delivery systems, quality control of the solid dosage forms such as hardness, thickness, weight variation, disintegration and dissolution, Good Manufacturing Practice, practice in micromeritics as well as preparation and quality control of solid dosage forms

199331 เภสัชวิทยา 1 4(3-3-7)

Pharmacology I

รายวิชาบังคับก่อน : 401218 กายวิภาคศาสตร์พื้นฐาน

413222 สรีรวิทยาทางการแพทย์ 2

หลักการและแนวคิดเบื้องต้นเกี่ยวกับพื้นฐานการใช้ยาบำบัดโรค การเปลี่ยนแปลงยาภายในร่างกาย เภสัชพันธุศาสตร์ หลักการทั่วไปและกลไกการออกฤทธิ์ของยาต้นแบบในระดับโมเลกุล ระดับเซลล์ และระดับอวัยวะ กลไกการออกฤทธิ์ ข้อควรระวัง และอาการข้างเคียงของยาต่อระบบประสาทอัตโนมัติ ยาที่มีผลต่อระบบหัวใจและหลอดเลือด ยาที่มีผลต่อระบบประสาทส่วนกลาง

Basic concept of drug treatment, drug metabolism, pharmacogenomics, general basic and mechanisms of actions of prototype drugs at molecular, cellular and organ levels, precaution and side effects of the following drugs: autonomic drugs, drugs affecting cardiovascular system and central nervous system

199332 เภสัชวิทยา 2 3(3-0-6)
Pharmacology II
รายวิชาบังคับก่อน : 199331 เภสัชวิทยา 1

หลักการทั่วไปและกลไกการออกฤทธิ์ของยาแม่บทในระดับโมเลกุล ระดับเซลล์ และระดับอวัยวะ ข้อควรระวัง และอาการข้างเคียงของยาที่มีผลต่อระบบภูมิคุ้มกัน ยาแก้แพ้ ยาที่ใช้รักษาการอักเสบและความเจ็บปวด ยาที่มีผลต่อระบบทางเดินอาหาร ยาที่มีผลต่อระบบเลือด รวมทั้งผลิตภัณฑ์ต่างๆที่เกี่ยวกับเลือด ยาที่ใช้ในโรคหืด ยาที่มีผลต่อระบบต่อมไร้ท่อ ยาต้านแบคทีเรีย เชื้อราไวรัส และปรสิต ยาต้านมะเร็ง ยาฆ่าเชื้อ ยาตา ยาที่ใช้ทาภายนอก การใช้ยาในหญิงมีครรภ์ ผู้สูงอายุ เด็ก และผู้ที่มีภาวะการทำงานของตับและไตผิดปกติ หลักการทางพิษวิทยา และยาต้านพิษ

General basic and mechanisms of actions of prototype drugs at molecular, cellular and organ levels, precaution and side effects of the following drugs: drugs used for immunomodulation, antihistamines, anti-inflammatory drugs, analgesics, drugs affecting gastrointestinal system, drug affecting blood system and blood products, drugs used in asthma, endocrine drugs, antibacterials, antivirals, antiparasitics, anticancer drugs, antiseptics and disinfectants, drugs for ophthalmic use, topical drugs, drugs used in special populations, principles of toxicology and antidotes

199333 ชีวเภสัชกรรมและเภสัชจลนศาสตร์ 3(3-0-6)
Biopharmaceutics and Pharmacokinetics
รายวิชาบังคับก่อน : 199331 เภสัชวิทยา 1

ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเอื้อประโยชน์ของยา เช่น ปัจจัยทางชีวภาพ คุณสมบัติทางฟิสิกส์เคมีของยา รูปแบบของผลิตภัณฑ์ยา และวิธีการให้ยา รวมถึงปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อ การกระจายตัว การเปลี่ยนแปลงยา และการขจัดยา การใช้แบบจำลองทางเภสัชจลนศาสตร์เพื่ออธิบายการเปลี่ยนแปลงของระดับยาในร่างกายต่อเวลา และกระบวนการทางเภสัชจลนศาสตร์ หลักในการคำนวณ และปรับแบบแผนการให้ยาให้เหมาะสมต่อผู้ป่วยแต่ละคนบนพื้นฐานของค่าพารามิเตอร์ทางเภสัชจลนศาสตร์

Factors influencing drug bioavailability such as biological and physicochemical factors, dosage form, route of administration as well as factors influencing drug distribution, metabolism, and excretion; use of pharmacokinetic models to describe the change of drug concentration in the body with time and pharmacokinetic processes, principles of designing and individualization of dosage regimen based on specific patients' pharmacokinetic parameters

199341 หลักการสาธารณสุข 2(1-2-3)
Principle of Public Health

หลักการเบื้องต้นเกี่ยวกับการสาธารณสุข (ได้แก่ ระบาดวิทยา อนามัยสิ่งแวดล้อม อนามัยการทำงาน อนามัยแม่และเด็ก โภชนาการ และรวมถึงปัจจัยด้านสังคมและวัฒนธรรม) นโยบายและระบบสุขภาพของประเทศไทยการวางแผนดำเนินงานด้านสาธารณสุข บทบาทและความรับผิดชอบของวิชาชีพเภสัชกรรมในงานสาธารณสุข

Basic concepts of public health (including epidemiology, environmental health, occupational health, mother and child health, nutrition, and socio-cultural factors as related to health), Thai health policy and health care system, public health program planning and implementation, roles and responsibility of pharmacy profession in public health

199401 เภสัชเคมีสำหรับเภสัชศาสตร์ 2 3(3-0-6)
Pharmaceutical Chemistry for Doctor of Pharmacy II
รายวิชาบังคับก่อน : 199303 บทนำสู่เภสัชเคมีสำหรับเภสัชศาสตร์
ความสัมพันธ์ระหว่างโครงสร้างของยาและการออกฤทธิ์ วิถีเมตาบอลิซึม คุณสมบัติทางเคมีฟิสิกส์ วิธีการสังเคราะห์ และการดัดแปลงสูตรโครงสร้างของยาในกลุ่มยาต้านจุลชีพ ยาต้านมาลาเรีย ยาต้านเชื้อรา ยาต้านโปรโตซัว ยาถ่ายพยาธิ ยาต้านมะเร็ง ยาต้านไวรัส สเตอรอยด์ ยาแก้ปวดลดไข้ ยาแก้ไอ ยาลดกรดยูริค

Structure-activity relationship, metabolism, physicochemical properties, synthetic pathways, and structure modification of drugs including antibiotics, antimycobacterial, antimalarial, antifungal, antiprotozoa, and anthelmintic agents, anticancer, antiviral, steroids, analgesic, antipyretic, and uricosuric drugs

199411 เภสัชเวทสำหรับเภสัชศาสตร์ 2 3(2-3-5)
Pharmacognosy for Doctor of Pharmacy II
รายวิชาบังคับก่อน : 199312 เภสัชเวทสำหรับเภสัชศาสตร์ 1
199332 เภสัชวิทยา 2
ฤทธิ์ทางเภสัชวิทยา พิษและอาการไม่พึงประสงค์ของผลิตภัณฑ์ธรรมชาติ ศึกษาผลิตภัณฑ์เสริมอาหารและเครื่องสำอางจากธรรมชาติ หลักเภสัชกรรมแผนไทย และนำเสนอผลการสืบค้นข้อมูลสมุนไพรในลักษณะของการสัมมนา

Pharmacological activities, toxicity, adverse effects of natural products, dietary supplements, cosmetics, principles of traditional Thai medicines, review literatures and seminar about medicinal plants

199421 เภสัชกรรมสำหรับเภสัชศาสตร์ 4 3(2-3-5)
Pharmaceutics for Doctor of Pharmacy IV
รายวิชาบังคับก่อน : 199322 เภสัชกรรมสำหรับเภสัชศาสตร์ 3
รูปแบบ ส่วนประกอบ และหลักการเตรียมยาปราศจากเชื้อ เช่น ยาฉีด ยาสำหรับตา หู จมูก และคอ ยาเตรียมชนิดผสมสำหรับให้ทางหลอดเลือดดำ กระบวนการทำไร้เชื้อ และการควบคุมคุณภาพผลิตภัณฑ์ยาเตรียมปราศจากเชื้อ เภสัชภัณฑ์รังสี และผลิตภัณฑ์ฝอยละอองเบื้องต้น ปฏิบัติการเตรียมและการควบคุมคุณภาพผลิตภัณฑ์ยาเตรียมปราศจากเชื้อ

Types, composition and fundamental preparation of sterile products, such as parenterals, eye ear nose and throat (EENT) preparation, intravenous admixture , sterilization process and quality control of sterile products, introduction to radiopharmaceutics, and aerosol, practice in practice in preparation and quality control of sterile products

199431 การทบทวนข้อมูลยาใหม่ 3(1-4-4)
Current Drug Review
รายวิชาบังคับก่อน : 199332 เภสัชวิทยา 2
199451 เภสัชสนเทศสำหรับเภสัชศาสตร์

การทบทวนข้อมูลยาและนำเสนอเกี่ยวกับยาใหม่ที่กำหนดให้ การประเมินคุณค่าทางเภสัชวิทยาและคุณสมบัติอื่นที่เกี่ยวข้องกับการที่จะนำยานั้นมาบำบัดรักษาโรค โดยเปรียบเทียบระหว่างยาใหม่และยาเก่าที่ใช้แพร่หลายทางคลินิก

Drug information review and presentation of an assigned new drug, evaluation of pharmacological and other properties relating to therapeutic use of new drug in comparison to other drugs used in clinical practice

199441 เสริมประสบการณ์สาธารณสุขในชุมชน 2(0-6-3)
Public Health Experience in Community

การฝึกทักษะปฏิบัติงานสาธารณสุขในชุมชน การค้นหาและวางแผนแก้ไขปัญหาสาธารณสุข มุ่งเน้นการทำความรู้จักชุมชนและการทำงานร่วมกับบุคลากรสาธารณสุขด้วยความรับผิดชอบ

Training of public health skills in the community, investigation and program planning to solve public health problems in the community; emphasis on getting to know the community and team working with other public health personnel. Highlighted in students' responsibility

199442 กฎหมายทางเภสัชกรรม 2(2-0-4)
Laws in Pharmacy

หลักกฎหมายเบื้องต้นและประเภทต่างๆ ของกฎหมาย เจตนารมณ์และสาระสำคัญของกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการประกอบวิชาชีพเภสัชกรรม การคุ้มครองสิทธิประโยชน์ของผู้บริโภคด้านยาและสุขภาพ สิทธิ หน้าที่ และความรับผิดชอบตามกฎหมายของเภสัชกร

Basic principles and categorizations of laws and regulations, intention and essentials of laws and regulations pertaining to pharmacy profession, pharmaceuticals and health consumer protection, laws and regulations pertaining to privilege, roles, and responsibility of pharmacists

199443 เภสัชระบาดวิทยาเบื้องต้น 2(2-0-4)
Basic Pharmacoepidemiology

หลักการพื้นฐานทางระบาดวิทยาที่ประยุกต์ใช้กับยา รูปแบบการศึกษา หลักการทางสถิติที่เกี่ยวข้อง วิธีการวัดผลลัพธ์และสิ่งกระทบ การวิเคราะห์แบบเมตาและการประยุกต์ใช้หลักเภสัชระบาดวิทยาในงานเภสัชกรรม

Fundamental concepts of epidemiology applied to pharmaceuticals, basic study design, basic statistics, outcomes and exposures measurements, meta-analysis, application of pharmacoepidemiology to pharmacy

199444 จริยธรรมเชิงวิชาชีพ 1(0-2-1)
Professional Ethics
รายวิชาบังคับก่อน : 199442 กฎหมายทางเภสัชกรรม
สิทธิ หน้าที่ และความรับผิดชอบของเภสัชกรในสังคม จริยธรรมและจรรยาบรรณวิชาชีพเภสัชกรรม ปรัชญาการดำเนินชีวิตเพื่อพัฒนาสังคม
Privilege, roles, and responsibility of pharmacists in the society, general and pharmacy professional ethics, constructive social philosophy

199445 การจัดการคุณภาพในองค์กรสุขภาพ 2(2-0-4)
Quality Management in Health Care Organization
แนวคิดเรื่องการจัดการระบบคุณภาพ การประเมินคุณภาพ การประเมินและจัดการความเสี่ยง การนำระบบคุณภาพไปใช้ และการประเมินผลลัพธ์ โดยเน้นให้นิสิตเข้าใจหลักการ กระบวนการ เครื่องมือต่างๆ และการนำข้อมูลที่เก็บได้มาประเมิน และเน้นให้สามารถนำหลักการดังกล่าวไปประยุกต์ใช้ในองค์กรสุขภาพโดยการศึกษาจากระบบที่มีอยู่ในปัจจุบัน เช่น การพัฒนาและรับรองคุณภาพโรงพยาบาล องค์การระหว่างประเทศว่าด้วยการมาตรฐาน และการพัฒนาและรับรองคุณภาพร้านยา เป็นต้น
Concept of quality management, quality assessment, risk assessment and management, as well as utilization management, and outcomes assessment; focusing on understanding principles, processes, tools, and evaluation of organization's internal and external data; and applying these principles to health care organization by studying existing quality management programs such as Hospital Accreditation (HA), International Organization for Standardization (ISO), Community Pharmacy Development and Accreditation, etc

199446 การบริหารทางเภสัชศาสตร์และบทบาทเภสัชกร 3(2-2-5)
Pharmacy Administration and Pharmacist Role
หลักการการบริหารจัดการองค์การ และการประยุกต์ใช้หลักการดังกล่าว ในวิชาชีพเภสัชกรรม บทบาท หน้าที่ ของเภสัชกร รวมถึงทิศทางและแนวโน้มในการพัฒนาวิชาชีพ
Principle of organization management and application to pharmacy profession, roles and responsibility of pharmacists as well as trends of professional development

199451 เภสัชสนเทศสำหรับเภสัชศาสตร์ 3(2-3-5)
Pharmacoinformatics for Doctor of Pharmacy
รายวิชาบังคับก่อน : 199332 เภสัชวิทยา 2
บทบาท หน้าที่ และความรับผิดชอบของหน่วยบริการเภสัชสนเทศ การสืบค้น การประเมินความน่าเชื่อถือของข้อมูลทางยาจากแหล่งข้อมูลระดับปฐมภูมิ ทุติยภูมิ และตติยภูมิ การบริการข้อสนเทศอย่างเป็นระบบ การวัดและประเมินผลการบริการ กิจกรรมสนับสนุนงานเภสัชกรรมคลินิก และการพัฒนาระบบยาเพื่อคุณภาพ

Role, duty, and responsibility of drug information center. Searching, critical evaluation of drug information obtained from primary, secondary and tertiary resources, systematic approach for answering drug information questions, service measurement and evaluation, clinical pharmacy supporting activities and quality improvement in drug system

199452 เภสัชบำบัดประยุกต์ 1 5(4-2-9)
Applied Pharmacotherapeutics I
รายวิชาบังคับก่อน : 199332 เภสัชวิทยา 2

บทนำสู่วิชาเภสัชบำบัดและการให้บริบาลทางเภสัชกรรม หลักการพื้นฐานทางพยาธิสรีรวิทยา การสัมภาษณ์ประวัติผู้ป่วย การตรวจร่างกายพื้นฐาน อาการและอาการแสดงทางคลินิก หลักการวินิจฉัยทางเภสัชกรรม ปฏิกิริยาระหว่างยา หลักการพื้นฐานในการจ่ายยา หลักการเบื้องต้นในการให้คำปรึกษาแก่ผู้ป่วยหรือผู้รับบริการ การจัดทำประวัติการใช้ยาของผู้ป่วยและบันทึกกิจกรรมการให้บริบาลทางเภสัชกรรม โดยเน้นการประยุกต์ใช้ความรู้ในการให้บริบาลทางเภสัชกรรมกับความผิดปกติที่พบบ่อยในสถานประกอบการเภสัชกรรมชุมชน ได้แก่ การจัดการภาวะปวด ความผิดปกติที่พบบ่อยในเด็ก ความผิดปกติทางสูตินรีเวชและความผิดปกติที่พบบ่อยในสตรีมีครรภ์ ความผิดปกติของตา หู คอ จมูก ความผิดปกติของผิวหนัง และความผิดปกติของทางเดินอาหารส่วนบนและส่วนล่าง

Introduction to pharmacotherapeutics and pharmaceutical care; basic pathophysiology; patient history interview; basic physical examination; clinical signs and symptoms; principle of pharmaceutical diagnosis; drug interaction; basic dispensing; principles of drug counseling; patient drug history and pharmaceutical care activity record, emphasizing on an application of pharmaceutical care for common disorders in community pharmacy setting which include pain management; common pediatric disorders; obstetric disorders and common problems in pregnancy; eyes, ears, nose and throat disorders; skin disorders; and lower and upper gastrointestinal tract disorders

199453 เภสัชบำบัดประยุกต์ 2 5(3-6-9)
Applied Pharmacotherapeutics II
รายวิชาบังคับก่อน : 199452 เภสัชบำบัดประยุกต์ 1

ระบาดวิทยา สาเหตุการเกิดโรค พยาธิสรีรวิทยา อาการและอาการแสดงทางคลินิก หลักการวินิจฉัยทางเภสัชกรรม การแปลผลทางห้องปฏิบัติการและการรักษาความผิดปกติเกี่ยวกับของเหลวและอิเล็กโตรไลต์ ระบบทางเดินหายใจ ระบบหัวใจและหลอดเลือด โรคเบาหวาน โรคไตเรื้อรัง โรคติดเชื้อที่พบบ่อย และหลักการเบื้องต้นในการติดตามตรวจวัดระดับยาในเลือด โดยเน้นการประยุกต์ใช้ความรู้ในการให้บริบาลทางเภสัชกรรมแก่ผู้ป่วย ซึ่งรวมถึงการสัมภาษณ์และทำประวัติการใช้ยาของผู้ป่วยแต่ละราย การประเมินความเหมาะสมของการใช้ยา การติดตามผลการรักษา ทักษะการให้คำปรึกษาและการให้ความรู้ด้านยาแก่ผู้ป่วย

Epidemiology, etiology, pathophysiology, clinical presentation, pharmaceutical diagnosis, and laboratory interpretation of fluid and electrolytes, respiratory, and cardiovascular disorders, diabetes, chronic kidney disease, and common

infectious diseases. Basic therapeutic drug monitoring. Emphasis placed on knowledge application to provide pharmaceutical care, including patient interview, medication history taking, drug therapy assessment and monitoring, patient counseling and education

199454 ระเบียบวิธีวิจัยและสถิติสำหรับบริบาลเภสัชกรรม 3(2-3-5)
Research Methodology and Biostatistics for Pharmaceutical Care
กระบวนการทำวิจัยอย่างเป็นระบบ ตั้งแต่การเลือกหัวข้อวิจัย ตัวแปร การวางแผนและออกแบบงานวิจัย การเก็บข้อมูล เครื่องมือเก็บข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูลด้วยชีวสถิติทั้งเชิงพรรณนาและเชิงอนุมานพาราเมตริกและนอนพาราเมตริกด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป การแปลผลข้อมูล การเตรียมข้อเสนอโครงการวิจัย และจริยธรรมที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัยสาขาต่างๆ
Systematic approach in conducting research: topic setting, variables; research planning and design; data collection; research tools; biostatistics for analyzing the data including descriptive and parametric and non-parametric statistics, with an emphasis on using statistical package; interpretation of results; proposal preparation; and ethical considerations in research work

199541 การสื่อสารเชิงวิชาชีพ 2(1-3-3)
Professional Communication
หลักการและทักษะในการสื่อสารของเภสัชกรเพื่อการบริบาลผู้ป่วย รวมถึงการจัดทำสื่อสุขศึกษาเพื่อนำไปใช้ในทางวิชาชีพ เน้นการปฏิบัติเพื่อนำไปใช้จริงสำหรับการสื่อสารระหว่างเภสัชกรกับผู้ป่วย และกับบุคลากรสุขภาพสายงานอื่น ๆ
Concepts and skills of Pharmacist in patient counseling including preparation of health education material applied to pharmacy profession; emphasis on a practical and professional implication in patient care and interprofessional relationship

199542 เภสัชศาสตร์สังคมและพฤติกรรม 2(2-0-4)
Social and Behavioral Aspects in Pharmacy
แนวคิดสุขภาพในมิติสังคมและวัฒนธรรม พฤติกรรมที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพ แนวคิดพื้นฐานและการประยุกต์ใช้แนวคิดจิตวิทยาสังคม สังคมวิทยาการแพทย์ มานุษยวิทยาการแพทย์ และสังคมศาสตร์อื่นๆ เพื่ออธิบายและปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ หลักการเบื้องต้นในการวางแผนการให้สุขศึกษาและการสร้างเสริมสุขภาพ ปัญหาการใช้ยาและผลิตภัณฑ์สุขภาพ ในชุมชน แนวคิดการใช้ยาอย่างเหมาะสม
Health in socio-cultural dimension, health related behavior, principles and applications of social psychology, medical sociology, medical anthropology and health related social sciences in understanding the modifying health behavior, basic concepts of health education and health promotion practice, medication and health product use problems in the community, concept of rational use of medicine

199543 เภสัชเศรษฐศาสตร์เบื้องต้น 2(2-0-4)

Basic Pharmacoeconomics

หลักการของเศรษฐศาสตร์ทั่วไปและเภสัชเศรษฐศาสตร์ เครื่องมือวิเคราะห์ทางเภสัชเศรษฐศาสตร์ การประยุกต์ใช้หลักเภสัชเศรษฐศาสตร์ในงานเภสัชกรรม

Basic concepts of economics and pharmacoeconomics, tools in pharmacoeconomics, application of pharmacoeconomics to pharmacy

199551 เภสัชบำบัดประยุกต์ 3 5(3-6-9)

Applied Pharmacotherapeutics III

รายวิชาบังคับก่อน : 199452 เภสัชบำบัดประยุกต์ 1

ระบาดวิทยา พยาธิสรีรวิทยาการเกิดโรค อาการและอาการแสดงทางคลินิก หลักการวินิจฉัยทางเภสัชกรรม และการรักษาของผู้ป่วยที่มีความผิดปกติของระบบหัวใจและหลอดเลือดขั้นสูง โรคติดเชื้อที่ซับซ้อน โรคลมชัก โรคติดบุหรี่ ความผิดปกติของต่อมไทรอยด์ ระบบโครงร่าง กระดูกและข้อต่อ ระบบภูมิคุ้มกัน ระบบเลือด และความผิดปกติที่พบบ่อยในผู้สูงอายุ โดยเน้นการประยุกต์ใช้ความรู้ในการให้บริบาลทางเภสัชกรรม ซึ่งรวมถึงการสัมภาษณ์และทำประวัติการใช้ยาของผู้ป่วยแต่ละราย การประเมินความเหมาะสมของการใช้ยา การติดตามผลการรักษา การติดตามตรวจวัดระดับยาในเลือด ทักษะการให้คำปรึกษาและการให้ความรู้ด้านยาแก่ผู้ป่วย

Epidemiology, pathophysiology, clinical signs and symptoms, pharmaceutical diagnosis, and treatment of patients with advanced cardiovascular disorders, complicated infectious diseases, epilepsy, smoking cessation, thyroid disorders, musculoskeletal disorders, immunological disorders, blood disorders, and common disorders in geriatric population. Focusing on the applications of pharmaceutical care knowledge, patient interview and individual patient drug profiling, evaluation of drug regimens, clinical drug monitoring, therapeutic drug monitoring, patient counseling and patient education skills

199552 เภสัชบำบัดประยุกต์ 4 5(3-6-9)

Applied Pharmacotherapeutics IV

รายวิชาบังคับก่อน : 199452 เภสัชบำบัดประยุกต์ 1

ระบาดวิทยา พยาธิสรีรวิทยาการเกิดโรค อาการและอาการแสดงทางคลินิก หลักการวินิจฉัยทางเภสัชกรรม และการรักษาของผู้ป่วยที่มีความผิดปกติทางจิตเวช ประสาทวิทยา (โรคอัลไซเมอร์ โรคพาร์กินสัน เป็นต้น) ระบบเนื้อเยื่อเกี่ยวพัน ภาวะโภชนาการ มะเร็ง โรคติดเชื้อขั้นสูง โรคเขตร้อน ผู้ป่วยที่ได้รับการบำบัดทดแทนไต และผู้ป่วยภาวะวิกฤต (เช่น ภาวะไตวายเฉียบพลัน ความผิดปกติของสมดุลกรด-ด่าง, ภาวะพิษเหตุติดเชื้อ, ความผิดปกติของต่อมหมวกไต และการเกิดพิษ เป็นต้น) โดยเน้นการประยุกต์ใช้ความรู้ในการให้บริบาลทางเภสัชกรรมซึ่งรวมถึง การสัมภาษณ์ และ ทำประวัติการใช้ยาของผู้ป่วยแต่ละราย การประเมินความเหมาะสมของ การใช้ยา การติดตามผลการรักษา ทักษะการให้คำปรึกษาและการให้ความรู้ด้านยาแก่ผู้ป่วย

Epidemiology, pathophysiology, clinical signs and symptoms, pharmaceutical diagnosis, and treatment of psychiatric disorders, neurologic disorders (e.g. Alzheimer’s disease and Parkinson disease), connective tissue disorders, nutritional disorders, oncologic disorders, advanced infectious diseases, tropical diseases, patients

with renal replacement therapy and critical ill patients (e.g. acute renal failure, acid-base disorders, sepsis, adrenal disorders, toxicosis), with an emphasis on an application of pharmaceutical care knowledge including patient interviewing and individual patient drug profiling, evaluating drug use, therapeutic monitoring, counseling and providing patient education skills

199553 บทนำสู่ปฏิบัติการทางบริบาลเภสัชกรรม 3(1-6-5)
Introduction to Clerkship for Doctor of Pharmacy
รายวิชาบังคับก่อน : 199453 เภสัชบำบัดประยุกต์ 2
199551 เภสัชบำบัดประยุกต์ 3

บทนำสู่การฝึกปฏิบัติงานเชิงวิชาชีพเภสัชศาสตร์ เพื่อให้การบริบาลทาง เภสัชกรรมแก่ผู้ป่วย มุ่งเน้นการบูรณาการองค์ความรู้ในการดูแลผู้ป่วย การสร้างความคุ้นเคยในการเริ่มปฏิบัติงานดูแลผู้ป่วย ฝึกรวบรวมข้อมูลของผู้ป่วยและวิเคราะห์ปัญหาจากการใช้ยาและวางแผนในการติดตามการใช้ยา

Introduction to professional practice in patient care settings; emphasis on integration of knowledge for caring a patient, gaining familiarity with the provision of clinical pharmacy services, practice of collecting and evaluating patient data, establishment of drug therapy planning and monitoring

199554 การฝึกงานวิชาชีพเภสัชกรรม 1 3(0-14-7)
Pharmacy Training I
รายวิชาบังคับก่อน : 199453 เภสัชบำบัดประยุกต์ 2

การฝึกปฏิบัติงานทางเภสัชกรรมในโรงพยาบาล กระบวนการสั่งจ่ายยา การประเมินความถูกต้องปลอดภัย การแก้ไขปัญหาเกี่ยวกับใบสั่งยาสำหรับผู้ป่วยแต่ละราย เรียนรู้เกี่ยวกับเภสัชภัณฑ์ที่มีในสถานบริการสาธารณสุข การจัดเตรียมยาสำหรับผู้ป่วยเฉพาะรายและกระจายยาไปยังผู้ป่วย

Pharmacy training in a hospital, drug prescribing processes, safety evaluation, drug prescribing, problem-solving for individual patient, learning of pharmaceutical preparations in health care organization, drug formulation and distribution for individual patient

199555 การฝึกงานวิชาชีพเภสัชกรรม 2 3(0-14-7)
Pharmacy Training II
รายวิชาบังคับก่อน : 199453 เภสัชบำบัดประยุกต์ 2

การฝึกปฏิบัติงานทางเภสัชกรรมในร้านยา กระบวนการสั่งจ่ายยา การประเมินความถูกต้องปลอดภัย การแก้ไขปัญหาเกี่ยวกับใบสั่งยาสำหรับผู้ป่วยแต่ละราย เรียนรู้เกี่ยวกับเภสัชภัณฑ์ที่มีในร้านยา

Pharmacy training in a community pharmacy, drug prescribing processes, safety evaluation, drug prescribing, problem-solving for individual patient, learning of pharmaceutical preparations in community pharmacy

199591 วิทยานิพนธ์ระดับปริญญาตรี 5(0-15-7)

Undergraduate Thesis

รายวิชาบังคับก่อน : 199454 ระเบียบวิธีวิจัยและสถิติสำหรับบริบาลเภสัชกรรม

กระบวนการวางแผนการวิจัย การทำการวิจัย การวิเคราะห์การแปลผล การอภิปรายผลสรุปผล และการนำเสนอผลงานวิจัย

Research design, research conducting, critical analysis, interpretation of information, and research presentation

199602 ปฏิบัติการการวิจัยทางเคมียา 5(0-16-8)

Clerkship : Medicinal Chemistry Research

รายวิชาบังคับก่อน : 199401 เภสัชเคมีสำหรับเภสัชศาสตร์ 2

การปฏิบัติการด้านการวิจัยทางเภสัชเคมีขั้นสูง เช่น การออกแบบยาใหม่และสังเคราะห์สารตามกระบวนการทางด้านเคมียา ศึกษาคุณสมบัติทางเคมีฟิสิกส์ของสาร ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างโครงสร้างและฤทธิ์ทางเภสัชวิทยาของสารที่ถูกออกแบบและสังเคราะห์ การทดสอบฤทธิ์ทางชีวภาพและเภสัชวิทยา ศึกษาวิธีที่เหมาะสมในการวิเคราะห์ยา

Clerkship on advanced medicinal chemistry research including design and synthesis of novel compounds utilizing knowledge in medicinal chemistry field such as bioisostere-based technique and computer aided drug design, study on physicochemical properties, pharmacological evaluation of the compounds using various chemical and biological assays, study on structure activity relationship (SAR) between chemical structure of the synthesized compounds and their pharmacological activities

199603 ปฏิบัติการการวิจัยทางเภสัชวิเคราะห์ 5(0-16-8)

Clerkship : Pharmaceutical Analysis Research

รายวิชาบังคับก่อน : 199301 การควบคุมคุณภาพเภสัชภัณฑ์สำหรับเภสัชศาสตร์ 2

การปฏิบัติการด้านการวิจัยทางเภสัชวิเคราะห์หรือเคมีวิเคราะห์ เพื่อควบคุมคุณภาพของวัตถุดิบ สารมาตรฐานทางยา ผลิตภัณฑ์ยาและเครื่องสำอาง ศึกษาการเลือกใช้วิธีวิเคราะห์และเทคนิคการวิเคราะห์ที่เหมาะสม โดยการพัฒนาวิธีวิเคราะห์และตรวจสอบความถูกต้องของวิธีวิเคราะห์ รวมทั้งศึกษาวิธีการใช้เครื่องมือวิเคราะห์

Clerkship in Pharmaceutical Analysis or Chemical Analysis for quality control of raw materials, reference standards, pharmaceutical products and cosmetics. Conduct of analytical method development and validation in order to select an appropriate analytical technique for investigated compounds. Study of analytical tools operation

199611 ปฏิบัติการแพทย์ทางเลือก 5(0-16-8)

Clerkship : Complementary and Alternative Medicine

รายวิชาบังคับก่อน : 199542 เภสัชศาสตร์สังคมและพฤติกรรม

199553 บทนำสู่ปฏิบัติการทางเภสัชศาสตร์

การศึกษา ค้นคว้า ฝึกปฏิบัติ อภิปรายเกี่ยวกับการแพทย์ทางเลือกรูปแบบต่างๆ ได้แก่ การแพทย์แผนไทย การแพทย์จีน การแพทย์อายุรเวทของอินเดีย และการแพทย์ทางเลือกของประเทศทางตะวันตก วิเคราะห์และแปลผลข้อมูลที่ได้จากวารสารทางการแพทย์และข้อมูลการใช้การแพทย์ทางเลือกที่เก็บจากสถานให้บริการหรือในชุมชน

Discussion and experience in complementary and alternative medicine (CAM) such as the classic medical system of Thai, Chinese, Indian and Western alternative medicine, analysis and evaluation of information available in the medical literature and CAM resources from the health care service centers or community

199612 ปฏิบัติการการวิจัยทางผลิตภัณฑ์ธรรมชาติ 5(0-16-8)

Clerkship : Natural Product Research

รายวิชาบังคับก่อน : 199411 เภสัชเวทสำหรับเภสัชศาสตร์ 2

การปฏิบัติการด้านการวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์ธรรมชาติ เพื่อการนำมาใช้ประโยชน์ทางยา เครื่องสำอาง หรือผลิตภัณฑ์เพื่อสุขภาพอื่นๆ ได้แก่ การศึกษาองค์ประกอบเคมีในพืช การสกัดแยกสารสำคัญ การตรวจสอบฤทธิ์ทางชีวภาพ การจัดทำมาตรฐานสมุนไพร และศึกษาการใช้สมุนไพรในชุมชน

Clerkship on research and development of natural products for drugs, cosmetics or other health products. Studies on plant chemical constituents, isolation of active compounds, bioactivity screening, standardization of herbal medicines and studies on the use of herbal medicines in community

199622 ปฏิบัติการเทคโนโลยีเภสัชกรรม 5(0-16-8)

Clerkship : Pharmaceutical Technology

รายวิชาบังคับก่อน : 199421 เภสัชกรรมสำหรับเภสัชศาสตร์ 4

ฝึกปฏิบัติการการพัฒนายา และระบบนำส่งยารูปแบบต่าง ๆ รวมถึงการเตรียมเภสัชภัณฑ์ที่เตรียมเพื่อใช้ทันที และการค้นหาข้อมูลของเภสัชภัณฑ์ต่างๆ

Practice in drug and drug delivery systems development including extemporaneous preparation and product information inquiry

199623 ปฏิบัติการพัฒนาและประเมินผลิตภัณฑ์เครื่องสำอาง 5(0-16-8)

Clerkship : Development and Evaluation of Cosmetic Products

รายวิชาบังคับก่อน : 199321 เภสัชกรรมสำหรับเภสัชศาสตร์ 2

ฝึกปฏิบัติการเตรียมและตั้งตำรับเครื่องสำอางรูปแบบต่างๆ เช่น ครีม โลชั่น แขวนตะกอน และเครื่องสำอางสำหรับตกแต่งใบหน้า รวมทั้งการประเมินคุณภาพของผลิตภัณฑ์นั้นๆ

Practice in preparation and formulation of various cosmetic products such as creams, lotions, suspensions and facial colored cosmetics, and practice in cosmetic evaluation

199642 ปฏิบัติการบริหารเภสัชกิจ 5(0-16-8)

Clerkship : Pharmacy Administration

รายวิชาบังคับก่อน : 199446 การบริหารทางเภสัชศาสตร์และบทบาทเภสัชกร

199552 เภสัชบำบัดประยุกต์ 4

199553 บทนำสู่ปฏิบัติการทางบริบาลเภสัชกรรม

การฝึกปฏิบัติการในการประยุกต์หลักการบริหารจัดการด้านเภสัชกรรมปฏิบัติในสถานบริการสาธารณสุข สถานปฏิบัติการเภสัชกรรมชุมชน องค์กรประเภทต่างๆ ครอบคลุมการวิเคราะห์ระบบ การวางแผน การนำลงสู่การปฏิบัติ และการประเมินผลการดำเนินการ

Clerkship in the application of administration principles on pharmacy practice in health care facilities, community settings, and various organizations, system analysis, plan development, practice, and evaluation of outcomes

199651 ปฏิบัติการเภสัชกรรมอายุรศาสตร์ 5(0-16-8)

Clerkship : Medicine

รายวิชาบังคับก่อน : 199552 เภสัชบำบัดประยุกต์ 4

199553 บทนำสู่ปฏิบัติการทางบริบาลเภสัชกรรม

การฝึกปฏิบัติงานบริบาลทางเภสัชกรรมในสถานพยาบาลสำหรับผู้ป่วยอายุรกรรม การเข้าร่วมกับบุคลากรทางการแพทย์สาขาอื่น ๆ ในการดูแลผู้ป่วย ซึ่งรวมถึงการวางแผนและติดตามการใช้ยา การให้บริการสารสนเทศทางยา และการให้คำปรึกษาแก่ผู้ป่วย การพัฒนาทักษะของการสื่อสารและสัมพันธภาพกับผู้ป่วยและบุคลากรทางการแพทย์สาขาอื่น ๆ

Clinical pharmacy clerkship in medicine inpatient settings, participation with other health care personnel in delivery of care to patients, experiences in providing pharmaceutical care including: drug therapy planning and monitoring, drug information consultation and patient counseling, development of communication and relationship with patients and other health care providers

199652 ปฏิบัติการให้บริการสารสนเทศทางยา 5(0-16-8)

Clerkship : Drug Information Service

รายวิชาบังคับก่อน : 199451 เภสัชสนเทศสำหรับเภสัชศาสตร์

199552 เภสัชบำบัดประยุกต์ 4

199553 บทนำสู่ปฏิบัติการทางบริบาลเภสัชกรรม

การฝึกปฏิบัติงานบริบาลทางเภสัชกรรม ในหน่วยให้บริการสารสนเทศทางยา ประสบการณ์ในการค้นหาข้อมูล การประเมินคุณค่า และการนำเสนอสารสนเทศทางยาแก่ผู้สอบถาม การเข้าร่วมในกิจกรรมต่าง ๆ ที่หน่วยให้บริการ ซึ่งรวมถึงการจัดเตรียมสารสนเทศทางยาแก่คณะกรรมการเภสัชกรรมและการบำบัด การตีพิมพ์จดหมายข่าวสารและวารสาร การประเมินผลการใช้ยา และการรายงานอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา การบริหารจัดการและการก่อตั้งหน่วย

ให้บริการสารสนเทศทางยาการพัฒนาทักษะของการสื่อสารสัมพันธภาพกับผู้ป่วย บุคลากร ทางการแพทย์สาขาอื่น ๆ และประชาชน

Clinical pharmacy clerkship in drug information unit, experiences in searching, evaluating and presenting drug information, participation in drug information service activities including preparation of drug information for Pharmacy and Therapeutics committee, journal and newsletter publication, drug use evaluation and adverse drug reaction report, management and establishment of drug information unit, development of communication skills and professional relationship with patient, other health care providers and people

199653 ปฏิบัติการเภสัชกรรมชุมชน 5(0-16-8)

Clerkship : Community Pharmacy

รายวิชาบังคับก่อน : 199552 เภสัชบำบัดประยุกต์ 4

199553 บทนำสู่ปฏิบัติการทางบริบาลเภสัชกรรม

การฝึกปฏิบัติงานบริบาลทางเภสัชกรรม ในสถานปฏิบัติการเภสัชกรรมชุมชน ประสบการณ์ในการให้บริบาลเภสัชกรรมแก่ผู้ป่วยหรือผู้มารับบริการ ซึ่งรวมถึงการดำเนินการเกี่ยวกับใบสั่งยา การจ่ายยา การให้ความรู้และคำปรึกษาแก่ผู้ป่วยเกี่ยวกับยา โรค และการดูแลรักษาตนเอง การจ่ายยาโดยไม่มีใบสั่งยาของแพทย์เพื่อการรักษาโรคที่ไม่ซับซ้อน การติดตามการใช้ยาในผู้ป่วยเรื้อรัง การพัฒนาทักษะของการสื่อสาร และ สัมพันธภาพกับผู้ป่วยและบุคลากรทางการแพทย์สาขาอื่น ๆ

Clinical pharmacy clerkship in community pharmacy settings, experiences in providing pharmaceutical care to patients or customers including: prescription processing and dispensing, patient education and counseling on medication, diseases and self-care, medication dispensing without prescriptions for the treatment of uncomplicated diseases and drug therapy monitoring in chronic diseases, development of communication and relationship skills with patients and other health care providers

199654 ปฏิบัติการเภสัชกรรมผู้ป่วยนอก 5(0-16-8)

Clerkship : Ambulatory Care

รายวิชาบังคับก่อน : 199552 เภสัชบำบัดประยุกต์ 4

199553 บทนำสู่ปฏิบัติการทางบริบาลเภสัชกรรม

การฝึกปฏิบัติงานบริบาลทางเภสัชกรรมในสถานพยาบาลสำหรับผู้ป่วยนอก การเข้าร่วมกับบุคลากรทางการแพทย์สาขาอื่นๆ ในการดูแลผู้ป่วย ประสบการณ์ในการให้บริบาลเภสัชกรรม ซึ่งรวมถึงการดำเนินการเกี่ยวกับใบสั่งยาและการจ่ายยา การให้ความรู้และคำปรึกษาแก่ผู้ป่วยเกี่ยวกับยา โรค และการดูแลรักษาตนเอง การติดตามการใช้ยาในผู้ป่วยโรคเรื้อรัง การพัฒนาทักษะและการสื่อสาร สัมพันธภาพกับผู้ป่วยและบุคลากรทางการแพทย์สาขาอื่น ๆ

Clinical pharmacy clerkship in ambulatory care settings, participation with other health care personnel in delivery of care to patients, experiences in providing pharmaceutical care including: prescription processing and dispensing, patient education and counseling on medication, diseases and self-care, drug therapy monitoring in chronic diseases, development of communication and relationship skills with patients and other health care providers

199655 ปฏิบัติการบริบาลเภสัชกรรมสำหรับผู้ป่วยเฉพาะกลุ่ม 5(0-16-8)
Clerkship : Pharmaceutical Care in Special Group
รายวิชาบังคับก่อน : 199552 เภสัชบำบัดประยุกต์ 4
199553 บทนำสู่ปฏิบัติการทางบริบาลเภสัชกรรม

การฝึกปฏิบัติงานทางบริบาลเภสัชกรรมขั้นสูงสำหรับผู้ป่วยพิเศษ (เช่น ผู้สูงอายุ, เด็ก,วาร์ฟาริน เป็นต้น) ในการวางแผนและการติดตามการใช้ยา การให้คำแนะนำสารสนเทศทางยา การให้คำปรึกษาแก่ผู้ป่วย การพัฒนาทักษะและการสื่อสารสัมพันธภาพกับผู้ป่วยและบุคลากร ทางการแพทย์สาขาอื่น ๆ

Practice of providing advanced pharmaceutical care for special patients (such as geriatrics, paediatrics, warfarin patient, etc), emphasis on drug therapy planning, therapeutic monitoring, drug information consultation, patient counseling, communication skills development and professional relationship with the patients and other health care providers

199656 ปฏิบัติการบริบาลเภสัชกรรมขั้นสูง 5(0-16-8)
Clerkship : Advanced Pharmaceutical Care
รายวิชาบังคับก่อน : 199552 เภสัชบำบัดประยุกต์ 4
199553 บทนำสู่ปฏิบัติการทางบริบาลเภสัชกรรม

การฝึกปฏิบัติงานทางบริบาลเภสัชกรรมขั้นสูงสำหรับผู้ป่วยอาการเฉพาะโรค ในการวางแผนและการติดตามการใช้ยา การให้คำแนะนำสารสนเทศทางยา การให้คำปรึกษาแก่ผู้ป่วย การพัฒนาทักษะและการสื่อสารสัมพันธภาพกับผู้ป่วยและบุคลากรทางการแพทย์สาขาอื่น ๆ

Practice of providing advanced pharmaceutical care for patients with specific diseases, emphasis on drug therapy planning, therapeutic monitoring, drug information consultation, patient counseling, communication skills development and professional relationship with the patients and other health care providers

199658 ปฏิบัติการเภสัชจลนศาสตร์คลินิก 5(0-16-8)
Clerkship : Clinical Pharmacokinetics
รายวิชาบังคับก่อน : 199552 เภสัชบำบัดประยุกต์ 4
199553 บทนำสู่ปฏิบัติการทางบริบาลเภสัชกรรม

การฝึกปฏิบัติงานบริบาลทางเภสัชกรรมในหน่วยให้บริการทางเภสัชจลนศาสตร์คลินิก การประยุกต์ ใช้หลักการทางเภสัชจลนศาสตร์ซึ่งรวมถึงการคำนวณขนาดยาเริ่มต้นและเพื่อคงระดับยาในเลือดแก่ผู้ป่วยเฉพาะรายการติดตามระดับยาในเลือด และการปรับเปลี่ยนการให้ยาอย่างเหมาะสมตามค่าพารามิเตอร์ทางเภสัช-จลนศาสตร์ที่ได้จากการคำนวณและตามสภาวะทางคลินิกของผู้ป่วย การสื่อสารกับบุคลากรทางการแพทย์สาขาอื่นๆ ที่เกี่ยวกับข้อควรพิจารณาทางเภสัชจลนศาสตร์ที่เกี่ยวข้องเพื่อให้การดูแลผู้ป่วยเป็นไปอย่างเหมาะสม การพัฒนาทักษะของการสื่อสาร และสัมพันธภาพกับผู้ป่วยและบุคลากรทางการแพทย์สาขาอื่น ๆ

Clinical pharmacy clerkship in clinical pharmacokinetic services settings, experiences in providing pharmaceutical care through the application of pharmacokinetic principles including: calculation of initial and maintenance dosage for

specific patient, serum drug concentration monitoring and provision of appropriate dosing adjustment base on calculated pharmacokinetic parameters and the patient's clinical conditions, communication with other health care provider regarding pertinent pharmacokinetic considerations to optimize patient care, development of communication skills and professional relationship with patient and other health care providers

199659 ปฏิบัติการระบบการจัดการด้านยา 5(0-16-8)
Clerkship : Medication Management System
รายวิชาบังคับก่อน : 199445 การจัดการคุณภาพในองค์กรสุขภาพ
การฝึกปฏิบัติการในการประยุกต์หลักการจัดการ ครอบคลุมกระบวนการหลักในระบบการจัดการด้านยาสำหรับสถานพยาบาล มุ่งเน้นการพัฒนาคุณภาพ สอดคล้องมาตรฐานงานเภสัชกรรมโรงพยาบาล และมาตรฐานการพัฒนาคุณภาพอื่นๆ การจัดการความเสี่ยง การประเมินตนเอง การเยี่ยมสำรวจ ความเชื่อมโยง การทำงานเป็นทีม การสื่อสาร และสัมพันธภาพกับบุคลากรการแพทย์

Clerkship by application of management concept covered major processes in medication management system for healthcare setting focus in quality development according to Hospital pharmacy standard and other quality development standard. Risk management, self-assessment, survey, connection, multidisciplinary team, communication and human relationship with other medical professionals

199660 สัมมนาการฝึกปฏิบัติงานบริบาลทางเภสัชกรรม 3(0-6-3)
Pharmaceutical Care Clerkship Seminar
รายวิชาบังคับก่อน : 199451 เภสัชสนเทศสำหรับเภสัชศาสตร์
199551 เภสัชบำบัดประยุกต์ 3
199553 บทนำสู่ปฏิบัติการทางบริบาลเภสัชกรรม
การประยุกต์ใช้ความรู้ในการให้บริบาลทางเภสัชกรรมแก่ผู้ป่วย การฝึกทักษะในการให้บริบาลเภสัชกรรมซึ่งรวมถึงการจัดทำประวัติการใช้ยาของผู้ป่วย การประเมินความเหมาะสมในการใช้ยาแก่ผู้ป่วยแต่ละรายบนพื้นฐานของหลักฐานเชิงประจักษ์ทางการแพทย์ การหาปัญหาและการแก้ไข/ป้องกันปัญหาการใช้ยาของผู้ป่วย การติดตามผลการรักษา การให้คำปรึกษาและให้ความรู้ด้านยาแก่ผู้ป่วยและบุคลากรสาธารณสุข การฝึกปฏิบัติโดยใช้สถานการณ์จริงและสถานการณ์จำลองภายใต้การดูแลของอาจารย์แหล่งฝึก รวมถึงการประสานงานระหว่างอาจารย์แหล่งฝึกและอาจารย์ ผู้ควบคุมปฏิบัติการในการดูแลผู้ป่วย

Application of pharmaceutical care knowledge to patients. Development of skills in providing pharmaceutical care, including taking patient’s medication history. Assessment of medication use in individual patients based on evidence-based medicine. To identify and solve/prevent drug therapy problems. Monitoring efficacy and safety of therapy. Giving drug counseling and inservice to patients and healthcare providers. To practice in real and simulated situations under supervision of preceptors, including co-operation between preceptors and facilitators from clinical faculty members

199661 ปฏิบัติการเภสัชกรรมปฐมภูมิ 5(0-16-8)
Clerkship : Primary Care Pharmacy
รายวิชาบังคับก่อน : 199341 หลักการสาธารณสุข
199445 การจัดการคุณภาพในองค์กรสุขภาพ
199542 เภสัชศาสตร์สังคมและพฤติกรรม

การฝึกปฏิบัติการ โดยประยุกต์ความรู้ด้านการบริบาลทางเภสัชกรรม และการเยี่ยมบ้าน ในการให้บริการเภสัชกรรมปฐมภูมิ มุ่งเน้นความต่อเนื่องในการดูแลผู้ป่วยโรคเรื้อรัง การทบทวนประวัติการใช้ยา สมุนไพร อาหารเสริม และผลิตภัณฑ์สุขภาพในระดับครอบครัว ตลอดจนการส่งต่อปัญหา หรือความเสี่ยงด้านยา ผลิตภัณฑ์สุขภาพที่ไม่ปลอดภัย ต่อหน่วยงาน และชุมชน

Clerkship by application of pharmaceutical care concept and home visit for primary care pharmacy service focus in continuum of care for chronic disease patients. Medication therapy review including herbal medicine, supplementary foods, and health products in family, and also including referring of medication risk and problems, unsafe health products to related organization and community

199691 สหกิจศึกษา 6(0-18-9)
Co-operative Education
การฝึกปฏิบัติงานด้านเภสัชศาสตร์ในหน่วยงานภาครัฐหรือภาคเอกชน
Training of pharmacy professional in the government or private sector

199692 การฝึกอบรมหรือฝึกงานในต่างประเทศ 6(0-18-9)
International Academic or Professional Training
การฝึกอบรมหรือฝึกปฏิบัติงานด้านเภสัชกรรมในหน่วยงานภาครัฐหรือเอกชนในต่างประเทศ
Professional training in pharmacy in International government or Private sector

205200 การสื่อสารภาษาอังกฤษเพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะ 1(0-2-1)
Communicative English for Specific Purpose
ฝึกฟัง-พูดภาษาอังกฤษโดยเน้นการออกเสียง การใช้คำศัพท์ สำนวน และรูปประโยคเพื่อวัตถุประสงค์ทางวิชาการและวิชาชีพ

Practice listening and speaking English with emphasis on pronunciation, vocabulary, expressions, and sentence structures for academic and professional purposes

205201 การสื่อสารภาษาอังกฤษเพื่อการวิเคราะห์เชิงวิชาการ 1(0-2-1)
Communicative English for Academic Analysis
ฝึกฟัง-พูดภาษาอังกฤษโดยเน้นการสรุปความ การวิเคราะห์ การตีความ และการแสดงความคิดเห็น เพื่อวัตถุประสงค์ทางวิชาการตามสาขาของผู้เรียน

Practice listening and speaking English with emphasis on summarizing, analyzing, interpreting, and expressing opinions for academic purposes applicable to students' educational fields

205202 การสื่อสารภาษาอังกฤษเพื่อการนำเสนอผลงาน 1(0-2-1)
Communicative English for Research Presentation
ฝึกนำเสนอผลงานการค้นคว้า หรือผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับสาขาของผู้เรียนเป็นภาษา อังกฤษได้อย่างมีประสิทธิภาพ
Practice giving oral presentations on academic research related to students' educational fields with effective delivery in English

252182 แคลคูลัส 1 3(3-0-6)
Calculus I
การอุปนัยเชิงคณิตศาสตร์ ฟังก์ชันพีชคณิตและฟังก์ชันอดิศัย ลิมิตและความต่อเนื่องอนุพันธ์ ปริพันธ์ และการประยุกต์ เทคนิคการอินทิเกรต อินทิกรัลไม่ตรงแบบ
Mathematical induction, algebraic and transcendental functions, limits and continuity, derivatives and their applications, integrals and their applications, techniques of integration, improper integrals

256101 หลักเคมี 4(3-3-7)
Principle of Chemistry
ปริมาณสารสัมพันธ์ โครงสร้างอะตอม พันธะเคมี ตารางธาตุและสมบัติของธาตุ ก๊าซและของแข็ง ของเหลวและสารละลาย เทอร์โมไดนามิกส์เคมี จลนศาสตร์เคมี กรด-เบส ไฟฟ้าเคมี เคมีนิวเคลียร์ และเคมีสิ่ง-แวดล้อม
Chemical stoichiometry, structure of atom, chemical bondings, periodic tables and properties of elements gases, solid, liquid and solution, thermodynamics, chemical kinetics, acid-base, chemical equilibrium electrochemistry, nuclear chemistry. and environmental chemistry

256121 เคมีอินทรีย์ 5(4-3-9)
Organic Chemistry
รายวิชาบังคับก่อน : 256101 หลักเคมี
การจำแนกและการเรียกชื่อสารประกอบอินทรีย์ สเตอริโอเคมี ปฏิกิริยาและกลไกในสารประกอบอินทรีย์ ปฏิกิริยาและสมบัติของอลิฟาติกไฮโดรคาร์บอน แอลกอฮอล์ อีเธอร์ อัลดีไฮด์และคีโตน กรดอินทรีย์และอนุพันธ์ของกรดอินทรีย์ สารประกอบไนโตรเจนและซัลเฟอร์แบบอลิฟาติก อะโรมาติกไฮโดรคาร์บอนและอนุพันธ์ สารประกอบอะโรมาติกที่สำคัญบางชนิด
Structure, classification and nomenclature of organic substances. Stererochemistry, reaction and mechanism of organic compounds. Aliphatic hydrocarbons and their reactions including alcohol, ether, aldehyde and ketone, carboxylic acids and derivatives, nitrogen and sulfur compounds. Aromatic hydrocarbons and derivatives

256343 เคมีเชิงฟิสิกส์และการนำไปประยุกต์ใช้ 4(3-3-7)
Physical Chemistry and Application
แนวความคิดเกี่ยวกับอุณหพลศาสตร์และการนำไปประยุกต์ใช้ สมบัติของสารผสมอย่างง่าย แผนผังวัฏภาคของสารผสมแบบสองและสามองค์ประกอบ สมดุล ไฟฟ้าเคมีสมบัติการถ่ายเท ได้แก่ การแพร่ผ่าน ความหนืดและการนำความร้อนจลนศาสตร์เคมีและการประยุกต์ใช้ ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับสารจำพวกพอลิเมอร์ เคมีพื้นผิวได้แก่แรงตึงผิว ระบบของคอลลอยด์การดูดซับ
Concepts of thermodynamics and applications, Propeties of simple mixtures, Phase diagrams of two and three components systems, Equilibrium, Electrohemistry, Transport poperties such as diffusion, viscosity and thermal conductivity, Chemical kinetics and appllcations, Basic polymer science, Surface science such as surface tension, colloidal systems and adsorption

258211 เซลล์และชีววิทยาระดับโมเลกุล 3(3-0-6)
Cell and Molecular Biology
โครงสร้างระดับโมเลกุลและหน้าที่ของออร์แกเนลล์ภายในเซลล์ วัฏจักรของเซลล์ ระบบการทำงานและความสัมพันธ์ของเซลล์และออร์แกเนลล์
Moleculular level of cell structures and functions, cell cycle, functional systems, and relationships between cell and cell organelles

261103 ฟิสิกส์เบื้องต้น 4(3-3-7)
Introductory Physics
คณิตศาสตร์ที่ใช้ในฟิสิกส์ กฎการเคลื่อนที่ แรงโน้มถ่วง งานและพลังงาน โมเมนตัมและการชนการเคลื่อนที่แบบหมุน สมบัติของสสาร กลศาสตร์ของไหล ปรากฏการณ์คลื่นและเคออส เทอร์โมไดนามิกส์ แม่เหล็กไฟฟ้า วงจรไฟฟ้าเบื้องต้น ฟิสิกส์ยุคใหม่
Mathematics for physics, law of motion, gravitational force, work and energy, momentum and collisions, rotation motion, properties of matter, mechanic of fluids, wave phenomena and chaos, thermodynamics, electricity and magnetism, basic electric circuits, modern physics

401218 กายวิภาคศาสตร์พื้นฐาน 3(2-3-7)
Basic Anatomy
มหกายวิภาคศาสตร์ จุลกายวิภาคศาสตร์ และการเจริญและพัฒนาการขั้นพื้นฐานของระบบต่างๆ ได้แก่ ระบบห่อหุ้มร่างกาย และโครงร่างของร่างกาย ระบบกล้ามเนื้อ ระบบประสาท ระบบทางเดินหายใจ ระบบไหลเวียนเลือด ระบบน้ำเหลืองและภูมิคุ้มกัน ระบบย่อยอาหาร ระบบทางเดินปัสสาวะ ระบบสืบพันธุ์ ระบบฮอร์โมน ระบบรับความรู้สึก และ อวัยวะรับความรู้สึกพิเศษ
Fundamental of human gross anatomy, histology and embryology and development of various systems including integumentary, skeletal, muscular, nervous, respiratory, circulatory, lymphatic and immune, digestive, urinary, reproductive, endocrine, sensory and special sense organs

411211 ชีวเคมีการแพทย์พื้นฐาน 1 3(2-3-5)
Basic Medical Biochemistry I
วิชาบังคับก่อน : 256101 หลักเคมี หรือ 256121 เคมีอินทรีย์
โครงสร้าง ประเภท และสมบัติทางเคมีของคาร์โบไฮเดรต กรดอะมิโน โปรตีน ลิปิด และกรดนิวคลีอิก ชีวเคมีของเลือด สมบัติและการทำงานของเอนไซม์ กลไกการควบคุม ทางชีวเคมีของฮอร์โมน โภชนาการและเมแทบอลิซึมของวิตามินและแร่ธาตุ วิธีการถ่ายทอดข้อความทางพันธุกรรม การสร้างโปรตีน การควบคุมการแสดงออกของยีน หลักการและเทคนิคทางชีววิทยาโมเลกุล รวมทั้งชีวสารสนเทศที่ใช้ในการสืบค้นข้อมูลและประยุกต์ใช้ในทางการแพทย์

Structure and chemical of carbohydrate, amino acids, proteins, lipids and nucleic acids, biochemistry of blood, enzyme properties and function, regulation of hormone, nutrition and metabolism of vitamins and minerals, Information pathway for genetic information, protein synthesis, control of gene expression, principle and techniques of molecular biology including bioinformatics for data searching and applying for clinical use

411212 ชีวเคมีการแพทย์พื้นฐาน 2 3(3-0-6)
Basic Medical Biochemistry II
วิชาบังคับก่อน: 256101 หลักเคมี หรือ 256121 เคมีอินทรีย์ หรือ
411211 ชีวเคมีการแพทย์พื้นฐาน 1
หน้าที่ของวิตามินในวิถีเมแทบอลิซึม การสร้างพลังงานในสิ่งมีชีวิต วิถีเมแทบอลิซึมของสารชีวโมเลกุลต่างๆ และความสัมพันธ์ของวิถีเมแทบอลิซึมในร่างกายมนุษย์ สื่อสัญญาณภายในเซลล์ พื้นฐานทางชีวเคมีของการเกิดมะเร็ง พื้นฐานทางชีวเคมีของระบบประสาท ผลของซีโนไบโอติกต่อสารชีวโมเลกุล และการนำความรู้พื้นฐานทางชีวเคมีไปประยุกต์ใช้ในทางชีวเคมีคลินิก

Function of vitamins in metabolic pathway, bioenergetics, metabolic pathway of biomolecules and metabolic interrelationship in human bodies, signal transduction, basic biochemistry of cancer and abnormal of neurons, xenobiotic effects on biomolecules and use of basic knowledge for clinical biochemistry application

412311 จุลชีววิทยาทางการแพทย์ 1 3(2-3-5)
Medical Microbiology I
รายวิชาบังคับก่อน : 258211 เซลล์และชีววิทยาระดับโมเลกุล
ระบบภูมคุ้มกันของร่างกายในสภาวะปกติและผิดปกติ และศึกษาเกี่ยวกับไวรัสที่มีความสำคัญทางการแพทย์ ในด้านสัณฐานวิทยา การเพาะเลี้ยง สรีรวิทยา การจัดจำแนกและ การบ่งชี้ชนิด การทำให้เกิดโรคระบาดวิทยา การควบคุมและป้องกัน

Immune system and pathogenic virus in their morphology, nutrition and growth, physiology, genetics, and taxonomy, including pathogenesis, epidemiology, protection, and propagation control

412312 จุลชีววิทยาทางการแพทย์ 2 3(2-3-5)
Medical Microbiology II
รายวิชาบังคับก่อน : 258211 เซลล์และชีววิทยาระดับโมเลกุล
เกี่ยวกับแบคทีเรียและราที่มีความสำคัญทางการแพทย์ ในด้านสัณฐานวิทยา การเพาะเลี้ยง สรีรวิทยา พันธุกรรม การจัดจำแนกและการบ่งชี้ชนิด การทำให้เกิดโรค ระบาดวิทยา การควบคุมและการป้องกัน

Pathogenic bacteria and fungi in their morphology, nutrition and growth, physiology, genetics, and taxonomy, including pathogenesis, epidemiology, protection, and propagation control

412316 ปรสิตวิทยาทางการแพทย์ทั่วไป 2(2-0-4)
General Medical Parasitology
รูปร่างลักษณะของปรสิตชนิดต่าง ๆ ที่มีความสำคัญซึ่งก่อโรคในคน วงจรชีวิต ระบาดวิทยา การติดต่อ พยาธิวิทยาและอาการ การตรวจวินิจฉัย การรักษา การป้องกันและควบคุม รวมทั้งความสัมพันธ์ระหว่างโฮสต์กับปรสิตชนิดต่าง ๆ และกรณีศึกษา

The study of human parasites in their structure, morphology, life cycle, epidemiology, mode of infection, pathology, symtoms, diagnosis, treatment, prevention, control including relationship between host and parasites. (Clinical Correlation)

413221 สรีรวิทยาการแพทย์ 1 3(2-3-5)
Medical Physiology I
รายวิชาบังคับก่อน : 258211 เซลล์และชีววิทยาระดับโมเลกุล
หลักการพื้นฐาน ความหมาย และปรากฏการณ์ต่างๆ มรการทำงานของเนื้อเยื่อและอวัยวะของร่างกายมนุษย์ในภาวะปกติ โดยแบ่งศึกษาเป็นระบบต่างๆตามลำดับ คือ สรีรวิทยาระดับเซลล์ ระบบประสาท ระบบกล้ามเนื้อ และระบบหัวใจและหลอดเลือด

Fundamental principles, definitions, and phenomenon of function of tissues and organs of human body in normal condition. Sequentially of various systems including cellular, nerve, muscular and cardiovascular physiology

413222 สรีรวิทยาการแพทย์ 2 4(3-3-5)
Medical Physiology II
รายวิชาบังคับก่อน : 413221 สรีรวิทยาการแพทย์ 1
หลักการพื้นฐาน ความหมาย และปรากฏการณ์ต่างๆ ในการทำงาน ของเนื้อเยื่อและอวัยวะของร่างกายมนุษย์ในภาวะปกติ โดยแบ่งศึกษาเป็นระบบต่างๆตามลำดับ คือ ระบบหายใจ ระบบย่อยอาหาร ระบบขับถ่ายปัสสาวะ ระบบต่อมไร้ท่อ ระบบสืบพันธุ์ การควบคุมอุณหภูมิ และการศึกษาแบบบูรณาของการทำงานร่วมกันของทุกระบบในร่างกายเพื่อรักษาร่างกายให้อยู่ในภาวะปกติ

Fundamental principles, definitions, and phenomenon of functions of tissues and organs of human body in normal condition. Study of various systems

including respiratory, gastrointestinal, renal, endocrine and reproductive physiology, and temperature regulation as well as integrated study of how all systems work together in order to maintain normal physiological state

3.2 ชื่อ สกุล เลขประจำตัวบัตรประชาชน ตำแหน่งและคุณวุฒิของอาจารย์

3.2.1 อาจารย์ประจำหลักสูตรและอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

ลำดับที่	ชื่อ – สกุล	ตำแหน่งทางวิชาการ	คุณวุฒิ/สาขาวิชา	ปีที่สำเร็จการศึกษา	ภาระการสอน (ชม./ปีการศึกษา)	
					หลักสูตรปัจจุบัน	หลักสูตรปรับปรุง
1	นางสาวจันทรรัตน์ สิทธิวรนันท์	รองศาสตราจารย์	Ph.D. (Pharmacy Practice) University of Bradford, UK ภ.บ. มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2543 2534	62	62
2	นางสาวอัมพวรรณ ศรีวิไล	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	ปรด. (สังคมศาสตร์การแพทย์และสาธารณสุข) มหาวิทยาลัยมหิดล ภ.ม. (เภสัชพฤกษศาสตร์) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ภ.บ. มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2546 2536 2530	59.5	59.5
3	นางศิรินทร พิศุทธานันท์	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	ภ.ม. (เภสัชเวท) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ภ.บ. มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2538 2535	92	92
4	นายอรรถวิทย์ สมศิริ	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	วท.ม. (เภสัชกรรมเทคโนโลยี) มหาวิทยาลัยมหิดล ภ.บ. มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2540 2535	100	100
5	นางสาวนันทวรรณ กิติกรรณากรณ์	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	วท.ด. (เภสัชศาสตร์) มหาวิทยาลัยนเรศวร ภ.บ. (บริบาลเภสัชกรรม) มหาวิทยาลัยนเรศวร ภ.บ. มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2552 2544 2542	215	215

ลำดับที่	ชื่อ – สกุล	ตำแหน่งทางวิชาการ	คุณวุฒิ/สาขาวิชา	ปีที่สำเร็จการศึกษา	ภาระการสอน (ชม./ปีการศึกษา)	
					หลักสูตรปัจจุบัน	หลักสูตรปรับปรุง
6	นางสาวกุลธิดา ไชยจินดา	อาจารย์	วท.ด. (เภสัชศาสตร์) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ภ.ม.จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (เภสัชกรรมโรงพยาบาลและคลินิก) ภ.บ. มหาวิทยาลัยศิลปากร	2551 2541 2539	128	128
7	นางสาวชวนชม ธนานิธิศักดิ์	อาจารย์	วท.ด. (เภสัชศาสตร์) มหาวิทยาลัยนเรศวร ภ.ม. (เภสัชกรรมชุมชน) มหาวิทยาลัยนเรศวร ภ.บ. (บริบาลเภสัชกรรม) มหาวิทยาลัยนเรศวร ภ.บ. มหาวิทยาลัยนเรศวร	2552 2547 2541 2540	171	171
8	นางสาวศุภวรรณ พงศ์พัฒนาวุฒิ	อาจารย์	ปร.ด. (โภชนศาสตร์) มหาวิทยาลัยมหิดล ภ.ม. (อาหารเคมี) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ภ.บ. มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2554 2538 2533	193	193
9	นางอรรัตน์ โลหิตนาวี	อาจารย์	ภ.ม. (เภสัชวิทยา) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ภ.บ. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	2540 2536	168	168

3.2.2 อาจารย์ประจำ

ลำดับที่	ชื่อ – สกุล	ตำแหน่งทางวิชาการ	คุณวุฒิ/สาขาวิชา	ปีที่สำเร็จการศึกษา	ภาระการสอน (ชม./ปีการศึกษา)	
					หลักสูตรปัจจุบัน	หลักสูตรปรับปรุง
1	น.ส.กรกนก อิงคนินันท์	รองศาสตราจารย์	Ph.D. (Pharmacognosy) University of Leiden, The Netherlands ภ.ม. (เภสัชเวท) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ภ.บ. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	2543 2537 2533	105	105
2	น.ส.จันทรรัตน์ สิทธิวรนันท์	รองศาสตราจารย์	Ph.D. (Pharmacy Practice) University of Bradford, UK ภ.บ. มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2543 2534	62	62
3	น.ส.จารุภา วิโยชน์	รองศาสตราจารย์	Ph.D. (Medico-Pharmaceutical Sciences) Kyushu University, Japan ภ.ม. (เภสัชอุตสาหกรรม) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ภ.บ. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	2545 2539 2537	119	119
4	นายณธร ชัยญาคุณาพฤกษ์	รองศาสตราจารย์	Ph.D. (Pharmaceutical outcome) University of Washington, Seattle, USA Doctor of Pharmacy, U of Wisconsin-Madison, USA ภ.บ. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	2544 2541 2537	136	136
5	น.ส.ทัศนา พิทักษ์สุธีพงศ์	รองศาสตราจารย์	Ph.D. (Pharmaceutical Technology) University of Otago New Zealand ภ.ม. (เภสัชอุตสาหกรรม) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ภ.บ. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	2545 2538 2536	102	102
6	น.ส.นันทกา โกรานา	รองศาสตราจารย์	Ph.D. (Medicinal Chemistry) Virginia Commonwealth University, USA ภ.ม. (เภสัชเคมี) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ภ.บ. มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2546 2537 2532	88.5	88.5

ลำดับที่	ชื่อ – สกุล	ตำแหน่งทางวิชาการ	คุณวุฒิ/สาขาวิชา	ปีที่สำเร็จการศึกษา	ภาระการสอน (ชม./ปีการศึกษา)	
					หลักสูตรปัจจุบัน	หลักสูตรปรับปรุง
7	นายเนติ วระนุช	รองศาสตราจารย์	Ph.D. (Pharmaceutics) University of Michigan, USA M.S. in Pharmaceutics University of Michigan, USA ภ.บ. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	2540 2538 2531	89	89
8	นายพัฒนา ศรีพลากิจ	รองศาสตราจารย์	วท.ด. (เทคโนโลยีชีวภาพ) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ภ.ม. (เภสัชเคมี) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ภ.บ. มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2546 2540 2538	83	83
9	น.ส.ภิญญุภา เปลี่ยนบางช้าง	รองศาสตราจารย์	Ph.D. (Social and Administrative Pharmacy) University of Minnesota, USA ภ.บ. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	2542 2536	128	128
10	น.ส.รัตติมา จีนาพงษา	รองศาสตราจารย์	Ph.D. (Pharmacology) U.of Newcastle Upon Tyne, UK วท.ม.(เภสัชวิทยา) มหาวิทยาลัยมหิดล ภ.บ. มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2543 2537 2535	46	46
11	นายศักดิ์ชัย วิทยาอารีย์กุล	รองศาสตราจารย์	Ph.D. (Industrial and Physical Pharmacy) Purdue University, USA ภ.บ. มหาวิทยาลัยมหิดล	2542 2534	99	99
12	นายศรีสกุล สังข์ทองจีน	รองศาสตราจารย์	วท.ด. (เภสัชการ) มหาวิทยาลัยมหิดล ภ.ม. (เภสัชศาสตร์) มหาวิทยาลัยมหิดล ภ.บ. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	2546 2539 2536	106	106
13	นายเฉลิม ทรายอินทร์	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	วท.ด. (เภสัชศาสตร์) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ภ.ม. (เภสัชเคมี) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ภ.บ. มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2548 2540 2537	72	72

ลำดับที่	ชื่อ – สกุล	ตำแหน่งทางวิชาการ	คุณวุฒิ/สาขาวิชา	ปีที่สำเร็จการศึกษา	ภาระการสอน (ชม./ปีการศึกษา)	
					หลักสูตรปัจจุบัน	หลักสูตรปรับปรุง
14	นายณัถวุฒิ แซ่ลิ้ม	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	Ph.D. (Cellular and Structural Biology) University of Texas Health Science Center at San Antonio, USA Doctor of pharmacy, U of Wisconsin-Madison, USA M.S. (Food Tech.), U of New South Wales, Sydney, Australia ภ.บ. มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	2546 2538 2529	112	112
15	น.ส.นันทีทิพ ลิ้มเพียรชอบ	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	Ph.D. (Pharmacology) University of Kansas, USA วท.ม. (เภสัชวิทยา) มหาวิทยาลัยมหิดล ภ.บ. มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2547 2539 2536	124	124
16	น.ส.ปวีณา สนธิสมบัติ	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	Board of Pharmacy Specialties, USA Doctor of Pharmacy University of Illinios at Chicago, USA ภ.บ. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	2542 2539 2533	188	188
17	นางปิยะรัตน์ นิ่มพิทักษ์พงศ์	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	Ph.D. (Social and Administrative Pharmacy) University of Wisconsin - Madison, USA M.S. (Social and Administrate science in Pharmacy) University of Wisconsin-Madison, USA ภ.บ. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	2545 2541 2537	179	179
18	นายมนุพัศ โลหิตนาวี	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	Ph.D. (Toxicology) Colorado State University, USA วท.ม. (เภสัชศาสตร์) มหาวิทยาลัยมหิดล ภ.บ. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	2551 2540 2535	177	177

ลำดับที่	ชื่อ – สกุล	ตำแหน่งทางวิชาการ	คุณวุฒิ/สาขาวิชา	ปีที่สำเร็จการศึกษา	ภาระการสอน (ชม./ปีการศึกษา)	
					หลักสูตรปัจจุบัน	หลักสูตรปรับปรุง
19	นายมังกร ประพันธ์วัฒนะ	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	ส.ด. (สุขศึกษา) มหาวิทยาลัยมหิดล ส.ม. มหาวิทยาลัยมหิดล ส.บ. มหาวิทยาลัย สุโขทัยธรรมมาธิราช ภ.บ. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	2547 2539 2527 2523	109	109
20	นายเรืองวิทย์ กิจบรรณเดช	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	Ph.D. (Pharmacochemistry) Vreie University, Amsterdam,The Netherlands ภ.ม. (เภสัชเคมี) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ภ.บ. มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2547 2539 2536	93.5	93.5
21	นางสาววรี ติยะบุญชัย	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	Ph.D. (Pharmaceutics) University of Kansas, USA ภ.ม. (เภสัชอุตสาหกรรม) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ภ.บ. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	2545 2537 2533	96	96
22	นางสกลวรรณ ประพฤติบัติ	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	Ph.D. (Pharmacology) University of Illinois at Chicago, USA ภ.บ. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	2546 2539	173	173
23	นายสรวุฒิ รุจิวิพัฒน์	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	Ph.D. (Pharmaceutical Analysis) Friedrich-Schiller-Universitat ภ.ม. (เภสัชอุตสาหกรรม) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ภ.บ. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	2553 2539 2535	90	90
24	นางสุทธาทิพย์ มากมี	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	วท.ด. (เภสัชศาสตร์) มหาวิทยาลัยนเรศวร ภ.ม. (เภสัชเคมี) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ภ.บ. มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2551 2541 2538	65	65
25	น.ส.อโณทัย ตั้งสำราญจิต	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	Ph.D. (Pharmaceutics) University of Franche-Comte, France ภ.ม. (เภสัชอุตสาหกรรม) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ภ.บ. มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2549 2540 2538	94.42	94.42
ลำดับที่	**ชื่อ – สกุล**	**ตำแหน่ง**	**คุณวุฒิ/สาขาวิชา**		**ภาระการสอน**	

		ทางวิชาการ		ปีที่สำเร็จการศึกษา	(ชม./ปีการศึกษา)	
					หลักสูตรปัจจุบัน	หลักสูตรปรับปรุง
26	นายอนันต์ อุ่นอรุณ	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	Dr. rer. nat. (Molecular Biology) Martin Luther University, Germany ภ.ม.(เภสัชเวท) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ภ.บ. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	2545 2538 2533	76.5	76.5
27	น.ส.อรสร สารพันโชติวิทยา	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	วท.ด. (เทคโนโลยีชีวภาพ) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ภ.ม. (เทคโนโลยีเภสัชกรรม) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ภ.บ. มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2546 2540 2538	97	97
28	นายอรัมษ์ เจษฎาญาณเมธา	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	Ph.D. (Pharmacology) University of Illinios at Chicago, USA Doctor of Pharmacy University of Illinios at Chicago, USA ภ.บ. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	2544 2538 2534	138	138
29	นางสาวอัมพวรรณ ศรีวิไล	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	ปรด. (สังคมศาสตร์การแพทย์และสาธารณสุข) มหาวิทยาลัยมหิดล ภ.ม. (เภสัชพฤกษศาสตร์) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ภ.บ. มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2546 2536 2530	59.5	59.5
30	นายอัษฎางค์ พลนอก	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	ปร.ด.(เภสัชการ) มหาวิทยาลัยมหิดล ภ.ม. (เภสัชกรรม) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ภ.บ. มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2548 2537 2529	122	122
31	นางศิรินทร พิศุทธานันท์	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	ภ.ม. (เภสัชเวท) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ภ.บ. มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2538 2536	92	92
32	นางอนงค์ วิศวรุ่งโรจน์	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	ภ.ม. (เภสัชเคมี) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ภ.บ. มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2532 2527	100	100

ลำดับที่	ชื่อ – สกุล	ตำแหน่งทางวิชาการ	คุณวุฒิ/สาขาวิชา	ปีที่สำเร็จการศึกษา	ภาระการสอน (ชม./ปีการศึกษา)	
					หลักสูตรปัจจุบัน	หลักสูตรปรับปรุง
33	นายอภิรักษ์ วงศ์รัตนชัย	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	ส.ม. มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช กศ.ม. (การวัดผลการศึกษา) มหาวิทยาลัยนเรศวร ภ.บ. (บริบาลเภสัชกรรม) มหาวิทยาลัยนเรศวร ภ.บ. มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2550 2548 2543 2536	125	125
34	นายอรรถวิทย์ สมศิริ	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	วท.ม. (เภสัชกรรมเทคโนโลยี) มหาวิทยาลัยมหิดล ภ.บ. มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2540 2535	100	100
35	น.ส.นันทวรรณ กิติกรรณากรณ์	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	วท.ด. (เภสัชศาสตร์) มหาวิทยาลัยนเรศวร ภ.บ. (บริบาลเภสัชกรรม) มหาวิทยาลัยนเรศวร ภ.บ. มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2552 2544 2542	215	215
36	นางสาวกุลธิดา ไชยจินดา	อาจารย์	วท.ด. (เภสัชศาสตร์) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ภ.ม. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (เภสัชกรรมโรงพยาบาลและคลินิก) ภ.บ. มหาวิทยาลัยศิลปากร	2551 2541 2539	128	128
37	นายขวัญชัย รัตนมณี	อาจารย์	ปร.ด. (เภสัชศาสตร์ชีวภาพ) มหาวิทยาลัยมหิดล วท.ม. (เภสัชศาสตร์) มหาวิทยาลัยมหิดล ภ.บ. มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2547 2540 2537	164	164
38	นางสาวชวนชม ธนานิธิศักดิ์	อาจารย์	วท.ด. (เภสัชศาสตร์) มหาวิทยาลัยนเรศวร ภ.ม. (เภสัชกรรมชุมชน) มหาวิทยาลัยนเรศวร ภ.บ. (บริบาลเภสัชกรรม) มหาวิทยาลัยนเรศวร ภ.บ. มหาวิทยาลัยนเรศวร	2552 2547 2541 2540	171	171
39	นางชื่นจิตร กองแก้ว	อาจารย์	Ph.D. (Pharmacy) The University of Manchester, UK ภ.ม. (บริหารโรงพยาบาล) มหาวิทยาลัยมหิดล ภ.บ. มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2552 2544 2540	137	137

ลำดับที่	ชื่อ – สกุล	ตำแหน่งทางวิชาการ	คุณวุฒิ/สาขาวิชา	ปีที่สำเร็จการศึกษา	ภาระการสอน (ชม./ปีการศึกษา)	
					หลักสูตรปัจจุบัน	หลักสูตรปรับปรุง
40	นายธีรพล ทิพย์พยอม	อาจารย์	Ph.D. (Pharmaceutical Public Health) Cardiff University, UK ภ.บ.(บริบาลเภสัชกรรม) มหาวิทยาลัยนเรศวร ภ.บ. มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2551 2542 2540	191	191
41	นายธนศักดิ์ เทียกทอง	อาจารย์	Ph.D. (Neurosciences), University of Newcastle Upon Tyne, UK วท.ม. (เภสัชวิทยา) มหาวิทยาลัยมหิดล ภ.บ. มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2547 2542 2540	158	158
42	น.ส.นิลวรรณ อยู่ภักดี	อาจารย์	ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต (ระบบและนโยบายสุขภาพ) มหาวิทยาลัยนเรศวร ภ.ม. (บริหารเภสัชกิจ) มหาวิทยาลัยมหิดล วท.บ. (เภสัชศาสตร์) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2551 2542 2540	169	169
43	น.ส.ภัควดี เสริมสรรพสุข	อาจารย์	Dr. rer. nat. (Pharmacokinetics) Martin Luther, Germany วท.ม. (เภสัชกรรมคลินิก) มหาวิทาลัยมหิดล ภ.บ. มหาวิทยาลัยมหิดล	2550 2543 2540	139	139
44	นางสุดาพร วงค์วาร	อาจารย์	Dr. rer. nat. (Pharmaceutical Analysis) Friedrich-Schiler-Universitat Jena, Germany ภ.ม. (เภสัชศาสตร์) มหาวิทยาลัยนเรศวร ภ.บ. มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2554 2548 2543	-	-
45	น.ส.ศิรดา มาผันต๊ะ	อาจารย์	Board of Pharmacy Specialties, USA M.S. (Pharmacy) University of Wisconsin-Madison, USA Doctor of Pharmacy University of Wisconsin-Madison, USA ภ.บ. มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2546 2545 2543 2539	143	143

ลำดับที่	ชื่อ – สกุล	ตำแหน่งทางวิชาการ	คุณวุฒิ/สาขาวิชา	ปีที่สำเร็จการศึกษา	ภาระการสอน (ชม./ปีการศึกษา)	
					หลักสูตรปัจจุบัน	หลักสูตรปรับปรุง
46	นายศราวุฒิ อู่พุฒินันท์	อาจารย์	Ph.D. (Pharmaceutical Biology) Tokyo University, Japan ภ.ม. (เภสัชกรรมคลินิก) มหาวิทยาลัยมหิดล ภ.บ. มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2547 2540 2537	143	143
47	น.ส.เพ็ญศรี เจริญสิทธิ์	อาจารย์	Doctor of Pharmaceutical Sciences, Kyoto University, Japan Master of Pharmaceutical Sciences, Kyoto University, Japan ภ.บ. มหาวิทยาลัยมหิดล	2552 2549 2539	95	95
48	น.ส.พัชราภรณ์ สุดชาฎา	อาจารย์	วท.ด. (เภสัชศาสตร์) มหาวิทยาลัยนเรศวร ภ.บ.(บริบาลเภสัชกรรม) มหาวิทยาลัยนเรศวร ภ.บ. มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี	2553 2545 2543	171	171
49	น.ส.อรนันท์ เกิดพินธ์	อาจารย์	ปร.ด. (เภสัชวิทยา) มหาวิทยาลัยมหิดล วท.ม. (เภสัชวิทยา) มหาวิทยาลัยมหิดล ภ.บ. มหาวิทยาลัยมหิดล	2547 2540 2537	127	127
50	น.ส.อัลจนา เฟื่องจันทร์	อาจารย์	วท.ด. (เภสัชศาสตร์) มหาวิทยาลัยนเรศวร ภ.บ. (บริบาลเภสัชกรรม) มหาวิทยาลัยนเรศวร ภ.บ. มหาวิทยาลัยนเรศวร	2552 2542 2541	211	211
51	นายธีรชัย เรืองบัณฑิต	อาจารย์	วท.ม. (เทคโนโลยีสารสนเทศ) มหาวิทยาลัยนเรศวร ภ.บ. (บริบาลเภสัชกรรม) มหาวิทยาลัยนเรศวร ภ.บ. มหาวิทยาลัยนเรศวร	2549 2544 2543	129	129
52	นายดำรงศักดิ์ เป็กทอง	อาจารย์	Ph.D. (Pharmacology) The University of Franche-Comte, France วท.ม. (เภสัชวิทยา) มหาวิทยาลัยมหิดล ภ.บ. มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2547 2543 2539	-	-

ลำดับที่	ชื่อ – สกุล	ตำแหน่งทางวิชาการ	คุณวุฒิ/สาขาวิชา	ปีที่สำเร็จการศึกษา	ภาระการสอน (ชม./ปีการศึกษา)	
					หลักสูตรปัจจุบัน	หลักสูตรปรับปรุง
53	นางสุภาวดี พาหิระ	อาจารย์	วท.ม. (เภสัชศาสตร์) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ภ.บ.มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2544 2540	57	-
54	น.ส.ศุภวรรณ พงศ์พัฒนาวุฒิ	อาจารย์	ปร.ด. (โภชนศาสตร์) มหาวิทยาลัยมหิดล ภ.ม. (อาหารเคมี) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ภ.บ. มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2554 2538 2533	193	193
55	น.ส.อิศราวรรณ ศกุนรักษ์	อาจารย์	ภ.บ. (บริบาลเภสัชกรรม) มหาวิทยาลัยนเรศวร	2550	173	173
56	นายอภินันท์ สิริรัตนาธร	อาจารย์	วท.ม.(เภสัชกรรม) มหาวิทยาลัยมหิดล ภ.บ. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	2539 2535	172	172
57	นางอรรัตน์ โลหิตนาวี	อาจารย์	ภ.ม. (เภสัชวิทยา) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ภ.บ. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	2540 2536	168	168

3.2.3 อาจารย์พิเศษ

ลำดับที่	ชื่อ – สกุล	ตำแหน่งทางวิชาการ	คุณวุฒิ/สาขาวิชา	ปีที่สำเร็จการศึกษา	ภาระการสอน (ชม./ปีการศึกษา)	
					หลักสูตรปัจจุบัน	หลักสูตรปรับปรุง
1	เภสัชกรคทา บัณฑิตานุกูล	-	ภ.ม. (เภสัชกรรมชุมชน) มหาวิทยาลัยนเรศวร		-	-
2	เภสัชกรพลชัย ศรีมณีพงศ์	-	ภ.ม. (สาขาบริหารการจัดการ) มหาวิทยาลัยมหิดล		-	-
3	เภสัชกรหญิงพรชนก แตงสมบูรณ์	-	ภ.ม. (เภสัชกรรมคลินิก) มหาวิทยาลัยมหิดล		-	-
4	เภสัชกรหญิงวรลักษณ์ แสนปัญญา	-	ภ.ม. (เภสัชกรรมคลินิก) มหาวิทยาลัยนเรศวร		-	-
5	เภสัชกรหญิงนภวรรณ เจียรพีรพงศ์	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	วท.ม.(เภสัชวิทยา) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่		-	-

4. องค์ประกอบเกี่ยวกับประสบการณ์ภาคสนาม (การฝึกงาน หรือสหกิจศึกษา)

4.1 มาตรฐานผลการเรียนรู้ของประสบการณ์ภาคสนาม

4.1.1 มีระเบียบวินัย ตรงเวลา รักษาความลับและเข้าใจวัฒนธรรมขององค์กร ตลอดจนสามารถปรับตัวให้เข้ากับวัฒนธรรมนั้นได้

4.1.2 มีมนุษย์สัมพันธ์และสามารถทำงานร่วมกับสาขาอาชีพอื่นๆ ได้

4.1.3 สามารถค้นหาปัญหาสาธารณสุขและวางแผนการดำเนินการเพื่อแก้ไขปัญหาสาธารณสุขขั้นพื้นฐาน รวมถึงปฏิบัติงานร่วมกับบุคลากรสาธารณสุขในชุมชน ได้

4.1.4 สามารถรวบรวมและประเมินข้อมูลพื้นฐานที่จำเป็นของผู้ป่วย โดย

4.1.4.1 ประเมินผู้ป่วยเพื่อหาปัจจัยที่มีผลเกี่ยวข้องกับการรักษา

4.1.4.2 รวบรวมและแปลผลตรวจร่างกาย/ห้องปฏิบัติการ และข้อมูลต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการดูแลด้านยา

4.1.4.3 ระบุและจัดลำดับความสำคัญของปัญหา โดยพิจารณาบนพื้นฐานทางวิชาการ ผลตรวจร่างกาย/ ผลทางห้องปฏิบัติการและการสัมภาษณ์ผู้ป่วยได้ โดยมุ่งเน้นปัญหาที่เกี่ยวเนื่องจากการใช้ยา

4.1.5 ใช้องค์ความรู้ทางเภสัชบำบัด ประเมินการรักษาอย่างเป็นระบบโดยคำนึงถึงประวัติการใช้ยาและแพ้ยา ความร่วมมือในการใช้ยา รวมถึงการตอบสนองทางคลินิกต่อการใช้ยา

4.1.6 วิเคราะห์แนวทางการรักษามาตรฐานหลักฐานเชิงประจักษ์ และความรู้ทางวิทยาศาสตร์เภสัชกรรม เพื่อเสนอแผนการรักษาที่เหมาะสมสำหรับผู้ป่วยเฉพาะรายแก่บุคลากรสาธารณสุข โดยครอบคลุมการคัดเลือกยา เภสัชจลนศาสตร์และขนาดยาที่ควรได้รับ อันตรกิริยาระหว่างยาและอาการไม่พึงประสงค์ แผนติดตามผลการรักษาด้วยยา และการบริหารยาแก่ผู้ป่วย

4.1.7 ดำเนินการแก้ไข พร้อมเสนอแผนติดตามผลการรักษาทั้งในด้านประสิทธิภาพและความปลอดภัย โดยครอบคลุมการตรวจทางห้องปฏิบัติการ และการตรวจร่างกายที่จำเป็น

4.1.8 ติดตามการยอมรับต่อคำแนะนำ รวมถึงผลการรักษาพร้อมวางแผนการแก้ไขอย่างต่อเนื่อง

4.1.9 ให้คำปรึกษาแก่ผู้ป่วย/ญาติ หรือผู้ดูแลผู้ป่วยในเรื่องของยา โรค และการดูแลรักษาตนเองในระหว่างรับการรักษาในโรงพยาบาลและก่อนออกจากโรงพยาบาล (discharge counseling)

4.1.10 สามารถค้นหา เลือก วิเคราะห์ข้อมูลทางการแพทย์ และให้บริการสารสนเทศทางยาแก่แพทย์ พยาบาล และบุคลากรอื่น ๆ อย่างมีประสิทธิภาพภายในเวลาที่เหมาะสม

4.1.11 สามารถสื่อสารทั้งการพูด การฟังและการเขียน และเลือกใช้รูปแบบของการสื่อสารเพื่อการสื่อสารภายในองค์กรได้อย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพ เช่น สื่อสารกับผู้ป่วย แพทย์ พยาบาล และบุคลากรอื่น ๆ

4.2 ช่วงเวลา

รหัสวิชา	รายวิชา	ชั้นปี	ภาคการศึกษา
199554	การฝึกงานวิชาชีพเภสัชกรรม Pharmacy Training	5	1 และ 2
199651	ปฏิบัติการเภสัชกรรมอายุรศาสตร์ Clerkship : Medicine	6	1 และ 2
199652	ปฏิบัติการให้บริการสารสนเทศทางยา Clerkship : Drug Information Service	6	1 และ 2
199653	ปฏิบัติการเภสัชกรรมชุมชน Clerkship : Community Pharmacy	6	1 และ 2
199654	ปฏิบัติการเภสัชกรรมผู้ป่วยนอก Clerkship : Ambulatory Care	6	1 และ 2
199659	ปฏิบัติการระบบการจัดการด้านยา Clerkship : Medication Managemnet System	6	1 และ 2
1996xx	วิชาเลือก	6	1 และ 2
1996xx	วิชาเลือก	6	1 และ 2

4.3 การจัดเวลาและตารางสอน

รหัสวิชา	รายวิชา	การจัดเวลาและตารางสอน
199554	การฝึกงานวิชาชีพเภสัชกรรม Pharmacy Training	ไม่น้อยกว่า 400 ชั่วโมง (40 ชั่วโมงต่อสัปดาห์)
199651	ปฏิบัติการเภสัชกรรมอายุรศาสตร์ Clerkship : Medicine	240 ชั่วโมง (40 ชั่วโมงต่อสัปดาห์)
199652	ปฏิบัติการให้บริการสารสนเทศทางยา Clerkship : Drug Information Service	240 ชั่วโมง (40 ชั่วโมงต่อสัปดาห์)
199653	ปฏิบัติการเภสัชกรรมชุมชน Clerkship : Community Pharmacy	240 ชั่วโมง (40 ชั่วโมงต่อสัปดาห์)
199654	ปฏิบัติการเภสัชกรรมผู้ป่วยนอก Clerkship : Ambulatory Care	240 ชั่วโมง (40 ชั่วโมงต่อสัปดาห์)
199659	ปฏิบัติการระบบการจัดการด้านยา Clerkship : Medication Managemnet System	240 ชั่วโมง (40 ชั่วโมงต่อสัปดาห์)
1996xx	วิชาเลือก	240 ชั่วโมง (40 ชั่วโมงต่อสัปดาห์)
1996xx	วิชาเลือก	240 ชั่วโมง (40 ชั่วโมงต่อสัปดาห์)

5. ข้อกำหนดเกี่ยวกับการทำโครงงานหรืองานวิจัย

5.1 คำอธิบายโดยย่อ

หลักสูตรมีข้อกำหนดให้นิสิตเรียนวิชาโครงงานวิจัยทางเภสัชศาสตร์ เป็นวิชาที่ให้นิสิต ถูกสร้างเสริมมีกระบวนการวางแผนการวิจัย การทำการวิจัย การวิเคราะห์การแปลผล การอภิปรายผลสรุปผลและการนำเสนอผลงานวิจัย

5.2 มาตรฐานผลการเรียนรู้

5.2.1 มีความรับผิดชอบในการดำเนินโครงการวิจัยให้เป็นไปตามแผนที่วางไว้

5.2.2 บูรณาการความรู้ที่ได้เรียนมา เพื่อนำไปใช้ในการทำโครงงานวิจัย

5.2.3 สามารถประยุกต์ใช้องค์ความรู้ในการแก้ปัญหาต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการทำโครงงานวิจัย

5.2.4 มีมนุษย์สัมพันธ์และสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้

5.2.5 สามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการสืบค้น รวบรวม ประมวลผลและนำเสนอผลงานผลงานวิจัย

5.3 ช่วงเวลา

ชั้นปีที่ 5 ภาคการศึกษาปลาย

5.4 จำนวนหน่วยกิต

5 หน่วยกิต

5.5 การเตรียมการ

5.5.1 นิสิตหาหัวข้องานที่สนใจและติดต่ออาจารย์ที่ปรึกษา

5.5.2 นิสิตเขียนโครงร่างงานวิจัยภายใต้การแนะนำจากอาจารย์ที่ปรึกษา

5.5.3 นิสิตนำเสนอโครงร่างงานวิจัยผ่านคณะกรรมการวิจัยคณะฯ และผ่านการพิจารณาผ่านจากคณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ

5.5.4 นิสิตเสนอโครงร่างงานวิจัยเพื่อรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมฯ

5.5.5 นิสิตดำเนินการตามแผนในโครงร่างงานวิจัย

5.5.6 นิสิตนำเสนอผลการศึกษาปากเปล่าและโปสเตอร์ต่อคณาจารย์ประจำคณะ เพื่อรับแลกเปลี่ยนเรียนรู้

5.5.7 ส่งรายงาน

5.6 กระบวนการประเมินผล

5.6.1 ผู้เรียนนำเสนอผลการศึกษาและรับการประเมินโดยคณาจารย์ประจำคณะ ซึ่งเข้าร่วมฟังการนำเสนอผลการศึกษา

5.6.2 อาจารย์ที่ปรึกษาประเมินความพร้อม ความรับผิดชอบและพัฒนาการของผู้เรียนในกลุ่ม รวมถึงรายงานการศึกษา

5.6.3 ผู้รับผิดชอบรายวิชารวมคะแนนทุกส่วนนำเสนอผ่านคณะกรรมการประจำคณะ

หมวดที่ 4 ผลการเรียนรู้ กลยุทธ์การสอนและการประเมินผล

1. การพัฒนาคุณลักษณะพิเศษของนิสิต

คุณลักษณะพิเศษ	กลยุทธ์หรือกิจกรรมของนิสิต
1. มีจิตสำนึกการสร้างเสริมสุขภาพ	โครงการ/กิจกรรมที่เน้นการสร้างเสริมสุขภาพ
2. มีจิตอาสา	กิจกรรมบำเพ็ญประโยชน์และบริการวิชาการแก่สังคม/ชุมชน
3. มีคุณธรรมพื้นฐาน 8 ประการ	ปลูกฝังคุณธรรมพื้นฐาน 8 ประการ ในการเรียนการสอน
4. ความสามารถในการอ่านบทความภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ	การสัมมนา ทบทวนและประเมินวรรณกรรมที่เป็นภาษาอังกฤษ

2. การพัฒนาผลการเรียนรู้ในแต่ละด้าน

2.1 ด้านคุณธรรม จริยธรรม

2.1.1 ผลการเรียนรู้

2.1.1.1 มีความรับผิดชอบต่อตนเอง วิชาชีพ และสังคม

2.1.1.2 มีความซื่อสัตย์ทั้งต่อตนเองและสังคม

2.1.1.3 มีจิตสำนึกและตระหนักในการปฏิบัติตามจรรยาบรรณวิชาชีพ

2.1.1.4 มีวินัยเคารพกฎ ระเบียบข้อบังคับขององค์กรและสังคม

2.1.2 กลยุทธ์การสอน

2.1.2.1 กำหนดให้มีวัฒนธรรมองค์กร เป็นการปลูกฝังให้นิสิตมีระเบียบวินัย โดยเน้นการเข้าเรียนให้ตรงเวลาตลอดจนการแต่งกายที่เป็นไปตามระเบียบมหาวิทยาลัย

2.1.2.2 จัดการเรียนการสอนให้ผู้เรียนมีส่วนร่วม มีการทำงานกลุ่มเพื่อฝึกให้รู้หน้าที่ของการเป็นผู้นำกลุ่มและการเป็นสมาชิกกลุ่ม

2.1.2.3 มีความซื่อสัตย์โดยไม่ทำการทุจริตในการสอบหรือลอกการบ้าน

2.1.2.4 อาจารย์ผู้สอนสอดแทรกเรื่องคุณธรรม จริยธรรมในการสอน รวมทั้งมีกิจกรรมส่งเสริมคุณธรรม จริยธรรม เช่น ยกย่องนิสิตที่ทำดี ทำประโยชน์ส่วนรวมและเสียสละ

2.1.2.5 เรียนจากกรณีศึกษาที่ครอบคลุมประเด็นและปัญหาด้านคุณธรรมและจริยธรรมในวิชาชีพและการดำรงชีวิต

2.1.3 กลยุทธ์การประเมินผล

2.1.3.1ประเมินจากการตรงต่อเวลาของนิสิตในการเข้าชั้นเรียน

2.1.3.2 การส่งงานตามกำหนดเวลาและการร่วมกิจกรรม

2.1.3.3 ประเมินจากความรับผิดชอบในหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย

2.1.3.4 ปริมาณ (จำนวนครั้ง) การกระทำทุจริตในการสอบ/การลอกงาน

2.1.3.5 ประเมินจากผลการวิเคราะห์กรณีศึกษา

2.1.3.6 ประเมินการมีส่วนร่วมในการทำงานกลุ่ม โดยการประเมินตนเอง และโดย เพื่อน/อาจารย์ประเมิน

2.2 ด้านความรู้

2.2.1 ผลการเรียนรู้

2.2.1.1 มีความรู้และเข้าใจเกี่ยวกับหลักการ/ทฤษฎีที่สำคัญในเนื้อหาสาขาวิชา

2.2.1.2 ตระหนักถึงความสำคัญ และสามารถติดตามความก้าวหน้าและการเปลี่ยนแปลงขององค์ความรู้

2.2.1.3 สามารถประยุกต์ใช้องค์ความรู้ในการให้บริการทางวิชาชีพ

2.2.2 กลยุทธ์การสอน

ใช้การสอนที่ให้ผู้เรียนมีการเรียนรู้ด้วยตนเองโดยใช้หลากหลายรูปแบบ เน้นหลักการทางทฤษฎี และประยุกต์ทางปฏิบัติในสถานการณ์จริง

- การเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม
- การใช้ปัญหาเป็นพื้นฐาน
- เรียนรู้จากสถานการณ์จริง
- การบรรยาย
- การบรรยายร่วมกับอภิปราย
- การค้นคว้า วิเคราะห์และทำกรณีศึกษา
- การนำเสนอประเด็นที่ผู้เรียนสนใจ เพื่อการเรียนรู้ร่วมกันของกลุ่ม
- การเชิญผู้เชี่ยวชาญที่มีประสบการณ์ตรงมาเป็นวิทยากรพิเศษ
- การฝึกปฏิบัติงาน

2.2.3 กลยุทธ์การประเมินผล

ประเมินจากผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและการปฏิบัติของนิสิต ครอบคลุม การเรียนในห้องเรียนและการเรียนด้วยตนเอง

- การทดสอบย่อย
- การสอบกลางภาคและปลายภาค
- ประเมินจากรายงานที่นิสิตจัดทำ
- ประเมินจากโครงการที่นำเสนอ
- ประเมินจากการนำเสนอในชั้นเรียน
- ประเมินจากการวิเคราะห์กรณีศึกษา

2.3 ด้านทักษะทางปัญญา

2.3.1 ผลการเรียนรู้

2.3.1.1 สามารถระบุแหล่งข้อมูลสำหรับการค้นหา/สืบค้นข้อเท็จจริง แหล่งที่มาของปัญหา

2.3.1.2 สามารถประเมินความน่าเชื่อถือของแหล่งข้อมูล

2.3.1.3 สามารถรวบรวมข้อมูลเพื่อ การศึกษา วิเคราะห์และสรุปประเด็นความต้องการของปัญหา

2.3.1.4 สามารถประยุกต์ใช้องค์ความรู้ในการวิเคราะห์ และแก้ไขปัญหาอย่างสร้างสรรค์ และเป็นระบบ

2.3.2 กลยุทธ์การสอน

ให้ผู้เรียนได้ฝึกทักษะการคิดและแก้ไขปัญหาทั้งระดับบุคคลและกลุ่มในสถานการณ์ทั่วไปและสถานการณ์ที่เกี่ยวกับสุขภาพ โดยใช้วิธีการสอนที่หลากหลาย เช่น

- กรณีศึกษา
- การอภิปรายกลุ่ม
- ให้นิสิตมีโอกาสฝึกปฏิบัติจริง
- การสะท้อนความคิด
- การโต้วาที
- การจัดทำโครงการ

2.3.3 กลยุทธ์การประเมินผล

2.3.3.1 การสอบวัดความสามารถในการคิดและแก้ไขปัญหาโดยใช้กรณีศึกษา

2.3.3.2 การประเมินจากผลงานที่เกิดจากการใช้กระบวนการแก้ไขปัญหา การวิเคราะห์วิจารณ์ เช่น การสัมมนา รายงานการวิเคราะห์กรณีศึกษาการปฏิบัติของนิสิต

2.4 ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

2.4.1 ผลการเรียนรู้

2.4.1.1 มีภาวะความเป็นผู้นำและมีความสามารถในการทำงานเป็นทีม

2.4.1.2 มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดีและยอมรับความคิดเห็นที่แตกต่างจากผู้อื่น

2.4.1.3 มีความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม

2.4.1.4 สามารถใช้กระบวนการกลุ่มในการแก้ไขปัญหาได้อย่างสร้างสรรค์ และมีประสิทธิภาพ

2.4.1.5 ปรับตัวให้เข้ากับสถานการณ์และองค์กรได้อย่างเหมาะสม

2.4.2 กลยุทธ์การสอน

2.4.2.1 กำหนดกิจกรรมให้มีการทำงานเป็นกลุ่ม การทำงานที่ต้องประสานกับผู้อื่น เช่น ผู้เรียน-ผู้เรียน ผู้เรียน-ผู้สอน ผู้เรียน-ผู้มาใช้บริการ ผู้เรียน-ผู้ร่วมทีมสุขภาพ

2.4.2.2 จัดกิจกรรมส่งเสริมการแสดงบทบาทการเป็นผู้นำและผู้ตาม

2.4.2.3 จัดประสบการณ์การเรียนรู้ในภาคปฏิบัติที่ส่งเสริมการทำงานเป็นทีม และการแสดงออกของภาวะผู้นำที่หลากหลายสถานการณ์

2.4.2.4 การสะท้อนความคิด

2.4.2.5 การประกวดแนวคิดสร้างสรรค์หรือนวัตกรรม

2.4.3 กลยุทธ์การประเมินผล

ประเมินจากการแสดงออก ความตระหนักในสถานการณ์การเรียนรู้

- ❖ สามารถปฏิบัติงานร่วมกับเพื่อน หมู่คณะ และมีบทบาทในกลุ่ม โดยมีการจัดสรรงานที่ชัดเจน
- ❖ ผู้เรียนมีการบันทึกกระบวนการกลุ่ม และมีการสรุปผลที่ได้รับจากกระบวนการ เพื่อการนำสู่การปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง
- ❖ ผู้เรียนเกิดกิจกรรมการรวมกลุ่มโดยใช้วิชาชีพเพื่อการพัฒนา (เช่นชมรม/กลุ่มสร้างเสริมสุขภาพ ชมรม/กลุ่มคุ้มครองผู้บริโภค ชมรม/กลุ่มเฝ้าระวังผลิตภัณฑ์/ยาที่ไม่ปลอดภัย ชมรม/กลุ่มสมุนไพรเพื่อการพึ่งตนเอง เป็นต้น)
- ❖ ผู้เรียนมีส่วนในการรณรงค์ปัญหาด้านสุขภาพที่มีผลกระทบต่อสังคม ประเทศ

2.5 ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

2.5.1 ผลการเรียนรู้

2.5.1.1สามารถใช้ความรู้ทางด้านคณิตศาสตร์และสถิติ ในการวิเคราะห์ข้อมูล การแปลผล และการนำเสนอได้อย่างเหมาะสม

2.5.1.2 สามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการสืบค้น รวบรวม ประมวลผล แปลความหมายและนำเสนอข้อมูลที่เกี่ยวข้องอย่างเหมาะสม

2.5.1.3 สามารถสื่อสารทั้งการพูด การฟัง และการเขียน และเลือกใช้รูปแบบของการสื่อสารได้อย่างเหมาะสม

2.5.2 กลยุทธ์การสอน

2.5.2.1 วิเคราะห์สถานการณ์จำลองที่เกี่ยวข้องกับการวิเคราะห์เชิงตัวเลข

2.5.2.2 จัดประสบการณ์การเรียนรู้ที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้เลือกและใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

2.5.2.3 กระตุ้นให้เกิดการสื่อสารที่หลากหลายรูปแบบและวิธีการ

2.5.3 กลยุทธ์การประเมินผล

2.5.3.1 การประเมินผลงานตามกิจกรรม

2.5.3.2 รายงานกรณีศึกษา

2.5.3.3 การวิเคราะห์ข้อมูลผลการศึกษาวิจัย

2.5.3.4 การนำเสนอในชั้นเรียน

2.6 ทักษะพิสัย

2.6.1 ผลการเรียนรู้

2.6.1.1 สามารถนำความรู้ในกระบวนการผลิตและประกันคุณภาพมาใช้ระบุรูปแบบยาและพิจารณาคุณภาพยา

2.6.1.2 สามารถประเมินปัญหาสุขภาพและความต้องการยาของชุมชน คัดเลือก จัดซื้อ จัดหายา/ผลิตภัณฑ์ยาที่มีคุณภาพเพื่อให้บริการแก่ผู้มารับบริการอย่างเหมาะสม

2.6.1.3 สามารถเตรียมผลิตภัณฑ์ยาในรูปแบบที่เหมาะสมกับความต้องการในผู้รับบริการแต่ละราย

2.6.1.4 สามารถประเมินสุขภาพเบื้องต้นเพื่อให้คำแนะนำที่เหมาะสมในการปฏิบัติตัวแก่ผู้มารับบริการ รวมทั้งการส่งต่อในกรณีที่จำเป็น

2.6.1.5 สามารถกำหนดแผนการใช้ยาที่เหมาะสมกับผู้รับบริการแต่ละรายและดูแลการใช้ยาให้มีประสิทธิภาพสูงสุด โดยแน้นการส่งเสริมความร่วมมือของผู้รับบริการ

2.6.1.6 สามารถ ติดตาม ป้องกัน แก้ไขปัญหาที่เกี่ยวกับการใช้ยาของผู้รับบริการและชุมชน และแจ้งแก่ผู้เกี่ยวข้องอย่างเป็นระบบ

2.6.1.7 สามารถให้ข้อมูลยาและผลิตภัณฑ์สุขภาพอื่นๆแก่ผู้รับบริการ ชุมชนและบุคลากรทางสาธารณสุขอย่างถูกต้องทันสมัยและเชื่อถือได้

2.6.1.8 สามารถนำความรู้ทางกฎหมายและจรรยาบรรณที่เกี่ยวข้องมาใช้คุ้มครองสุขภาพของผู้บริโภค

2.6.2 กลยุทธ์การสอน

2.6.2.1 การสาธิต

2.6.2.2 การฝึกปฏิบัติในห้องปฏิบัติการ

2.6.2.3 การแสดงบทบาทสมมุติ

2.6.2.4 ให้ฝึกปฏิบัติกับคนไข้จำลอง

2.6.2.5 การฝึกปฏิบัติในสถานการณ์จำลอง

2.6.2.6 การฝึกในสถานการณ์จริง

2.6.2.7 การทำโครงการบริการวิชาการแก่สังคม และ/หรือ กิจกรรมบำเพ็ญประโยชน์

2.6.3 กลยุทธ์การประเมินผล

2.6.3.1 การประเมินทักษะการปฏิบัติในห้องปฏิบัติการ สถานการณ์จำลอง คนไข้จำลอง สถานบริการฯ

2.6.3.2 การสังเกตุการณ์ปฏิบัติ

2.6.3.3 การประเมินจากข้อมูลสะท้อนกลับ (feedback) จากคนไข้จำลอง ผู้ใช้บริการ อาจารย์ บุคลากรในหอผู้ป่วย

2.6.3.4 การสอบปฏิบัติ

2.6.3.5 ผลการดำเนินโครงการบริการวิชาการแก่สังคม โดยผู้เรียนร่วมกับผู้สอน

3. การพัฒนาผลการเรียนรู้ในแต่ละด้าน เฉพาะรายวิชาศึกษาทั่วไป

3.1 ด้านคุณธรรม จริยธรรม

3.1.1 มีความรับผิดชอบ

3.1.2 รู้จักการมีส่วนร่วม

3.1.3 มีจิตสาธารณะ

3.1.4 มีจรรยาบรรณในการดำเนินชีวิต

3.1.5 เคารพชื่นชม ภาษา ศิลปวัฒนธรรม ความเป็นไทย

3.2 ด้านความรู้

3.2.1 รู้ภาษาต่างประเทศมากกว่าหนึ่ง

3.2.2 ตระหนักในวัฒนธรรมวิถีชีวิตสังคมอาเซียน สังคมโลก

3.2.3 เชื่อมโยงสภาพการณ์ปัจจุบัน การดำเนินชีวิต

3.2.4 เรียนรู้สถานะ ปัญหา อุปสรรค การแก้ไข วิทยาศาสตร์/คณิตศาสตร์กับชีวิตประจำวัน

3.3 ด้านทักษะทางปัญญา

3.3.1 สามารถแยกแยะวิเคราะห์บนหลักการของเหตุผล

3.3.2 มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์

3.3.3 รู้หลักการปรับบุคลิกภาพและสุขภาพ

3.4 ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

3.4.1 สามารถติดต่อสื่อสารกับสังคมได้ทั้งพฤติกรรม กาย วาจา และเทคโนโลยีสมัยใหม่

3.4.2 สร้างปัญญาในการอยู่ร่วมกับผู้อื่น

3.5 ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

3.5.1 วิเคราะห์ สังเคราะห์ สรุปประเด็นเนื้อหาสำหรับการนำเสนอเป็นภาษาไทย และภาษาต่างประเทศได้

3.5.2 ประยุกต์สื่อและเทคโนโลยีเพื่อการแปลความหมายสื่อสารและการวางแผนในการดำเนินชีวิต

3.6 การส่งเสริมด้าน Psychomotor

3.6.1 ฝึกฝนการใช้ร่างกายเพื่อสร้างความสมบูรณ์ของสุขภาพและจิตใจ

3.6.2 สามารถสร้างบุคลิกภาพและการใช้ภาษาให้เป็นที่ยอมรับของสังคมในระดับนานาชาติได้

4. แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

รายวิชาศึกษาทั่วไป		ด้านคุณธรรม จริยธรรม					ด้านความรู้				ด้านทักษะทางปัญญา			ด้านทักษะความสัมพันธ์		การวิเคราะห์เชิงตัวเลข		การส่งเสริมด้าน Psychomotor	
		1	2	3	4	5	1	2	3	4	1	2	3	1	2	1	2	1	2
001201	ทักษะภาษาไทย	○			○	●					●			●					
001211	ภาษาอังกฤษพื้นฐาน	●	●	●		●	●	●				●		●	●	●	●		●
001212	ภาษาอังกฤษพัฒนา	●	●	●		●	●	●				●		●	●	●	●		●
001213	ภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ	●	●	●		●	●	●				●		●	●	●	●		●
001222	ภาษา สังคมและวัฒนธรรม	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
001224	ศิลปะในชีวิตประจำวัน	●	●	○		○	○	●	○	●	●	○		●			●		
001234	อารยธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่น	●	●	●	●	●		●	●		●	●		●	●	●			
001237	ทักษะชีวิต	●	●	●	●	○		●	●		●	●	●	●	●	●			
001250	กอล์ฟ	○	○	○	○	○		○	○			○	●	○	○		●	●	
001251	เกม	○	○	○	○	○		○	○			○	●	○	○		●	●	
001252	บริหารกาย	○	○	○	○	○		○	○			○	●	○	○		●	●	
001253	กิจกรรมเข้าจังหวะ	○	○	○	○	○		○	○			○	●	○	○		●	●	
001254	ว่ายน้ำ	○	○	○	○	○		○	○			○	●	○	○		●	●	
001255	ลีลาศ	○	○	○	○	○		○	○			○	●	○	○		●	●	

รายวิชาศึกษาทั่วไป		ด้านคุณธรรม จริยธรรม					ด้านความรู้				ด้านทักษะทางปัญญา			ด้านทักษะความสัมพันธ์		การวิเคราะห์เชิงตัวเลข		การส่งเสริมด้าน Psychomotor	
		1	2	3	4	5	1	2	3	4	1	2	3	1	2	1	2	1	2
001262	แบดมินตัน	○	○	○	○	○		○	○			○	●	○	○		●	●	
001256	ตะกร้อ	○	○	○	○	○		○	○			○	●	○	○		●	●	
001257	นันทนาการ	○	○	○	○	○		○	○			○	●	○	○		●	●	
001258	ซอฟท์บอล	○	○	○	○	○		○	○			○	●	○	○		●	●	
001259	เทนนิส	○	○	○	○	○		○	○			○	●	○	○		●	●	
001260	เทเบิลเทนนิส	○	○	○	○	○		○	○			○	●	○	○		●	●	
001261	บาสเกตบอล	○	○	○	○	○		○	○			○	●	○	○		●	●	
001262	แบดมินตัน	○	○	○	○	○		○	○			○	●	○	○		●	●	
001263	ฟุตบอล	○	○	○	○	○		○	○			○	●	○	○		●	●	
001264	วอลเลย์บอล	○	○	○	○	○		○	○			○	●	○	○		●	●	
001265	ศิลปะการต่อสู้ป้องกันตัว	○	○	○	○	○		○	○			○	●	○	○		●	●	
001272	คอมพิวเตอร์สารสนเทศขั้นพื้นฐาน	○							●	○	●			○			●		
001278	ชีวิตและสุขภาพ	●	●	○	○	○		○	●	○	○	○	●	○	●			○	

● รับผิดชอบหลัก ○ รับผิดชอบรอง

<u>หมายเหตุ</u> : รายวิชาศึกษาทั่วไปได้เทียบเคียงผลการเรียนรู้เข้าสู่ผลการเรียนรู้ของหมวดวิชาเฉพาะ

แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

รายวิชาในหมวดวิชาเฉพาะ		ด้านคุณธรรม จริยธรรม				ด้านความรู้			ด้านทักษะทางปัญญา				ด้านทักษะความสัมพันธ์					การวิเคราะห์เชิงตัวเลข			ด้านทักษะพิสัย							
		1	2	3	4	1	2	3	1	2	3	4	1	2	3	4	5	1	2	3	1	2	3	4	5	6	7	8
199141	บทนำสู่วิชาชีพเภสัชกรรม	●	●	●	●	●	●	●	●	○	●	●	●	●	●	●	○		●	●						○	○	○
199201	การควบคุมคุณภาพเภสัชภัณฑ์สำหรับเภสัชศาสตร์ 1	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●					○	●	●		●							
199221	บทนำทางเภสัชกรรมสำหรับเภสัชศาสตร์	○	○		○	●	●	●	●	●		●					○	○										
199222	เภสัชกรรมสำหรับเภสัชศาสตร์ 1	○	○	○	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○	●	●	●	○		○					
199301	การควบคุมคุณภาพเภสัชภัณฑ์สำหรับเภสัชศาสตร์ 2	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●					○	●	●		●							
199302	เภสัชเคมีสำหรับเภสัชศาสตร์ 1	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		●			●	●							●	
199303	บทนำสู่เภสัชเคมีสำหรับเภสัชศาสตร์	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		●			●	●							●	
199311	บทนำสู่เภสัชเวท	●	●	○	●	●	●	●	●	●	○	○	●	●	●	●	○		○	○				●		○	●	
199312	เภสัชเวทสำหรับเภสัชศาสตร์ 1	●	●	○	●	●	●	●	●	●	●	○	●	○	●	●	○		○	●		○		○			○	
199321	เภสัชกรรมสำหรับเภสัชศาสตร์ 2	○	○	○	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○	●	●	●	○		○					
199322	เภสัชกรรมสำหรับเภสัชศาสตร์ 3	○	○	○	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○	●	●	●	○		○					

● **รับผิดชอบหลัก** ○ **รับผิดชอบรอง**

แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

รายวิชาในหมวดวิชาเฉพาะ		ด้านคุณธรรม จริยธรรม				ด้านความรู้			ด้านทักษะทางปัญญา				ด้านทักษะความสัมพันธ์					การวิเคราะห์เชิงตัวเลข			ด้านทักษะพิสัย							
		1	2	3	4	1	2	3	1	2	3	4	1	2	3	4	5	1	2	3	1	2	3	4	5	6	7	8
199331	เภสัชวิทยา 1	○			○	●		○	○			○				○			○	○								
199332	เภสัชวิทยา 2	○				●		○	○								○		○									
199333	ชีวเภสัชกรรมและเภสัชจลนศาสตร์	○				●		○	○								○	○										
199341	หลักการสาธารณสุข	●	○	○	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○	●	●						●		
199401	เภสัชเคมีสำหรับเภสัชศาสตร์ 2	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		●			●	●							●	
199411	เภสัชเวทสำหรับเภสัชศาสตร์ 2	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		●	●	●	●	●	●								
199421	เภสัชกรรมสำหรับเภสัชศาสตร์ 4	●	○	○	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○	○	○	○	○	●	●	○		●				●	
199431	การทบทวนข้อมูลยาใหม่	○			○	○	●	○	●	●	●		●	○	○			○	●	●								
199441	เสริมประสบการณ์สาธารณสุขในชุมชน	●	○	○	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○	●	●						●		
199442	กฎหมายทางเภสัชกรรม	○	○	○	○	●	○	○	○			○																
199443	เภสัชระบาดวิทยาเบื้องต้น	○	○	○	○	●	●	●	●	●	●	●						●								●		
199444	จริยธรรมเชิงวิชาชีพ	●	●	●	●	●	●	●	○	○	●	●	●	●	●	●	●		●	○								●
199445	การจัดการคุณภาพในองค์กรสุขภาพ	○	○	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○	○	○	●	○						

● **รับผิดชอบหลัก** ○ **รับผิดชอบรอง**

แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

รายวิชาในหมวดวิชาเฉพาะ		ด้านคุณธรรม จริยธรรม				ด้านความรู้			ด้านทักษะทาง ปัญญา				ด้านทักษะความสัมพันธ์					การวิเคราะห์ เชิงตัวเลข			ด้านทักษะพิสัย							
		1	2	3	4	1	2	3	1	2	3	4	1	2	3	4	5	1	2	3	1	2	3	4	5	6	7	8
199446	การบริหารทางเภสัชศาสตร์และบทบาทเภสัชกร	●	●	●	●	●	●	●	○	○	○	○	●	●	●	●	●	○	○	○						○		
199451	เภสัชสนเทศสำหรับเภสัชศาสตร์	○	○			●	○	○	●	●	●	○					○	●	●	○							●	○
199452	เภสัชบำบัดประยุกต์ 1	○	○	○	○	●	●	●	●	●	●	●	○	○	○	○	○	○	●	●	○			○	●	●	○	
199453	เภสัชบำบัดประยุกต์ 2	○	○	○	○	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○		○						●			●	
199454	ระเบียบวิธีวิจัยและสถิติสำหรับบริบาลเภสัชกรรม	○	○			●	○	○	○	○	○	○					○	●										
199541	การสื่อสารเชิงวิชาชีพ	○	○	○	○	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○			○	●				○	●	○	○	
199542	เภสัชศาสตร์สังคมและพฤติกรรม	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○	○	●	●	●	○	○	○								
199543	เภสัชเศรษฐศาสตร์เบื้องต้น	○	○	○	○	●	●	●	●	●	●	●					○	●								●	●	
199551	เภสัชบำบัดประยุกต์ 3	○	○	○	○	●	●	●	●	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○				●	●	●	●	
199552	เภสัชบำบัดประยุกต์ 4	○	○	○	○	●	●	●	●	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○				●	●	●	●	
199553	บทนำสู่ปฏิบัติการทางบริบาลเภสัชกรรม	●	○	○	●	●	●	●	●	●	●	●	○	○	○	○	○		●	●	○	○	○	○	●	○	○	
199554	การฝึกงานวิชาชีพเภสัชกรรม 1	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
199555	การฝึกงานวิชาชีพเภสัชกรรม 2	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

● **รับผิดชอบหลัก** ○ **รับผิดชอบรอง**

แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

รายวิชาในหมวดวิชาเฉพาะ		ด้านคุณธรรม จริยธรรม				ด้านความรู้			ด้านทักษะทาง ปัญญา				ด้านทักษะความสัมพันธ์					การวิเคราะห์ เชิงตัวเลข			ด้านทักษะพิสัย							
		1	2	3	4	1	2	3	1	2	3	4	1	2	3	4	5	1	2	3	1	2	3	4	5	6	7	8
199591	วิทยานิพนธ์ระดับปริญญาตรี	○	○	○	○				●	●	●	●	○	○	○	○			●	●								
199602	ปฏิบัติการการวิจัยทางเคมียา	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●							●	
199603	ปฏิบัติการการวิจัยทางเภสัชวิเคราะห์	●	○	○	●	●	●		●	●	●	●	○	●	●	○		●	●	●	○							○
199611	ปฏิบัติการแพทย์ทางเลือก	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●						●	●
199612	ปฏิบัติการการวิจัยทางผลิตภัณฑ์ธรรมชาติ	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○	○	●		○				○	○					○	
199622	ปฏิบัติการเทคโนโลยีเภสัชกรรม	●	●		●	●	●		●	●	●	●			●		●	●	●	●			○					
199623	ปฏิบัติการพัฒนาและประเมินผลิตภัณฑ์เครื่องสำอาง	●	●		●	●	●		●	●	●	●			●		●	●	●	●								
199642	ปฏิบัติการบริหารเภสัชกิจ	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○	○				○	●	●
199651	ปฏิบัติการเภสัชกรรมอายุรศาสตร์	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○	○	●	●	●	●	○
199652	ปฏิบัติการให้บริการสารสนเทศทางยา	○	●	○	○	●	○	●	●	●	●	●	○	○	○		○	●	●	●		○					●	○

● รับผิดชอบหลัก ○ รับผิดชอบรอง

แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

รายวิชาในหมวดวิชาเฉพาะ		ด้านคุณธรรม จริยธรรม				ด้านความรู้			ด้านทักษะทาง ปัญญา				ด้านทักษะความสัมพันธ์					การวิเคราะห์ เชิงตัวเลข			ด้านทักษะพิสัย							
		1	2	3	4	1	2	3	1	2	3	4	1	2	3	4	5	1	2	3	1	2	3	4	5	6	7	8
199653	ปฏิบัติการเภสัชกรรมชุมชน	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○	●	●	●	●	●
199654	ปฏิบัติการเภสัชกรรมผู้ป่วยนอก	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○	○	●	●	●	●	○
199655	ปฏิบัติการบริบาลเภสัชกรรมสำหรับผู้ป่วยเฉพาะกลุ่ม	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○	○	●	●	●	●	○
199656	ปฏิบัติการบริบาลเภสัชกรรมขั้นสูง	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○	○	●	●	●	●	○
199658	ปฏิบัติการเภสัชจลนศาสตร์คลินิก	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○	○	●	●	●	●	
199659	ปฏิบัติการระบบการจัดการด้านยา	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○	○	●	●	●	●	○
199660	สัมมนาการฝึกปฏิบัติงานบริบาล ทางเภสัชกรรม	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○	●	●	○	●	●	●	●		○		●	●	●	●	○
199691 หรือ 199692	สหกิจศึกษา หรือ การฝึกอบรมหรือฝึกงานในต่างประเทศ	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

● **รับผิดชอบหลัก** ○ **รับผิดชอบรอง**

แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

รายวิชาในหมวดวิชาเฉพาะ		ด้านคุณธรรม จริยธรรม				ด้านความรู้			ด้านทักษะทางปัญญา				ด้านทักษะความสัมพันธ์					การวิเคราะห์เชิงตัวเลข		
		1	2	3	4	1	2	3	1	2	3	4	1	2	3	4	5	1	2	3
205200	การสื่อสารภาษา อังกฤษเพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะ	●	●	○	○	●	○	●	○	○	○	●	○	●	○	○	○	○	●	●
205201	การสื่อสารภาษา อังกฤษเพื่อการวิเคราะห์เชิงวิชาการ	●	●	○	○	●	○	●	○	○	○	●	○	●	○	○	○	○	●	●
205202	การสื่อสารภาษา อังกฤษเพื่อการนำเสนอผลงาน	●	●	○	○	●	○	●	○	○	○	●	○	●	○	○	○	○	●	●
252182	แคลคูลัส 1	○	○	○	●	●	○	●	○	○	○	●	○	○	○	●	○	●	○	○
256101	หลักเคมี	○			○	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○		○	○	
256121	เคมีอินทรีย์	○			●	●	●	○	●	○	●	●	●	○		●			●	○
256343	เคมีเชิงฟิสิกส์และการนำไปประยุกต์ใช้	○			●	●	○	○	●	○	●	●	●	○		●		○	●	○
258211	เซลล์และชีววิทยาระดับโมเลกุล	○			○	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○		○	○	
261103	ฟิสิกส์เบื้องต้น	○	○	○	○	●	●	○	●	○	○	●	○	○	○	●	○	●	○	○

● **รับผิดชอบหลัก** ○ **รับผิดชอบรอง**

<u>หมายเหตุ</u> : รายวิชาที่จัดการสอนโดยคณะอื่นได้เทียงเคียงผลการเรียนรู้เข้าสู่ผลการเรียนรู้หลักสูตรเภสัชศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาบริบาลเภสัชกรรม

แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

รายวิชาในหมวดวิชาเฉพาะ		ด้านคุณธรรม จริยธรรม				ด้านความรู้			ด้านทักษะทางปัญญา				ด้านทักษะความสัมพันธ์					การวิเคราะห์เชิงตัวเลข		
		1	2	3	4	1	2	3	1	2	3	4	1	2	3	4	5	1	2	3
401218	กายวิภาคศาสตร์พื้นฐาน	○	○		○	●	●	○	●	●	○	○	○	●	●	○		○	●	●
412211	ชีวเคมีการแพทย์พื้นฐาน 1		○				●	○	●	○				○	○					
411212	ชีวเคมีการแพทย์พื้นฐาน 2		○				●		○	○				○	○					
412311	จุลชีววิทยาทางการแพทย์ 1	●	●			●	●	●	●						●					
412312	จุลชีววิทยาทางการแพทย์ 2	●	●	○		●	●	●	○	○		○	○	○	○					
412316	ปรสิตวิทยาทางการแพทย์ทั่วไป	○	●	○	●	○	●	○	○	○	●		●	○	●	○		○	○	●
413221	สรีรวิทยาการแพทย์ 1	○	●			●		●	●	○		○	○		●					○
413222	สรีรวิทยาการแพทย์ 2	○	●			●		●	●	○		○	○		●					○

● **รับผิดชอบหลัก** ○ **รับผิดชอบรอง**

<u>หมายเหตุ</u> : รายวิชาที่จัดการสอนโดยคณะอื่นได้เทียงเคียงผลการเรียนรู้เข้าสู่ผลการเรียนรู้หลักสูตรเภสัชศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาบริบาลเภสัชกรรม

หมวดที่ 5 หลักเกณฑ์ในการประเมินผลนิสิต

1. กฎระเบียบหรือหลักเกณฑ์ในการให้ระดับคะแนน (เกรด)

ใช้เกณฑ์การประเมินตามระเบียบของมหาวิทยาลัยนเรศวร (ภาคผนวก)

2. กระบวนการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนิสิต

2.1 การทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้ขณะนิสิตยังไม่สำเร็จการศึกษา

2.1.1 ในด้านรายวิชา แต่ละรายวิชาจะมีการแต่งตั้งคณะกรรมการอ่านข้อสอบ และคณะกรรมการประเมินการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนิสิต

2.1.2 มีการพิจารณาผลการสอบในการประชุมภาควิชาเพื่อที่คณาจารย์ทุกท่านมีส่วนร่วมในการพิจารณาและเสนอแนะการจัดการเรียนและผลการสอบ

2.1.3 ในด้านหลักสูตรนิสิตทุกคนต้องสอบผ่านรวบยอด (comprehensive examination) จึงมีสิทธิ์เสนอชื่อรับปริญญา ซึ่งการออกข้อสอบรวบยอดนั้นจะมีการแบ่งสัดส่วนการออกตามหน่วยกิตที่เรียนและออกโดยคณาจารย์ผู้สอน และผ่านการคัดเลือกจากคณะกรรมการคัดเลือก

2.2 การทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้หลังนิสิตสำเร็จการศึกษา

โดยประเมินผลสัมฤทธิ์ของการประกอบอาชีพของบัณฑิตจากผู้ใช้บัณฑิต และนำผลประเมินที่ได้กลับมาปรับปรุงกระบวนการการเรียนการสอนและหลักสูตรแบบครบวงจร รวมทั้งการประเมินคุณภาพของหลักสูตรและหน่วยงานโดยคณะกรรมการการอุดมศึกษาและองค์กรวิชาชีพ

3. เกณฑ์การสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร

ใช้เกณฑ์การประเมินตามข้อบังคับของมหาวิทยาลัยนเรศวร ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2549 และบังคับของมหาวิทยาลัยนเรศวร ว่าด้วยการศึกษาเพื่อปริญญาเภสัชศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาบริบาลเภสัชกรรม พ.ศ. 2547 (ภาคผนวก)

หมวดที่ 6 การพัฒนาคณาจารย์

1.การเตรียมการสำหรับอาจารย์ใหม่

คณะมอบหมายภาควิชาที่อาจารย์ใหม่สังกัดเป็นผู้ปฐมนิเทศ หรือแนะแนวอาจารย์ใหม่ที่ประกอบด้วย

1.1 บทบาทหน้าที่ของอาจารย์เภสัชศาสตร์ในพันธกิจ 4 ด้าน

1.2 สิทธิผลประโยชน์ของอาจารย์และกฎระเบียบต่างๆ

1.3 หลักสูตรและการจัดการเรียนการสอนในคณะและกิจกรรมต่างๆของคณะ

1.4 ศึกษางานในแหล่งฝึกปฏิบัติงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับสาขาที่รับผิดชอบ

1.5 ให้คำแนะนำและการปรึกษาเพื่อเรียนรู้และปรับตัวเองเข้าสู่การเป็นอาจารย์ในคณะ

1.6 ประเมินและติดตามความก้าวหน้าในการปฏิบัติงานของอาจารย์ใหม่

2.การพัฒนาความรู้และทักษะให้แก่คณาจารย์

2.1 อาจารย์ทุกคนได้รับการพัฒนาอย่างทั่วถึงด้านการจัดการเรียนการสอน และความรู้ที่ทันสมัยด้านเภสัชศาสตร์ตลอดจนการวิจัย โดยจัดกิจกรรมพัฒนาวิชาการภายในคณะและส่งเสริมให้เข้าร่วมประชุม สัมมนาและอบรม ดังนี้

2.1.1 สนับสนุนให้เข้าร่วมอบรมประชุมวิชาการภายในมหาวิทยาลัย

2.1.2 สนับสนุนให้เข้าร่วมอบรมประชุมวิชาการภายนอกมหาวิทยาลัย

2.1.3 สนับสนุนให้เป็นสมาชิกในหน่วยวิจัย (research unit) ของคณะ

2.1.4 ศึกษาดูงานอบรมในต่างประเทศ

2.1.5 สนับสนุนการเข้าร่วมเสนอผลงานวิจัยทั้งในและต่างประเทศ

2.2 จัดอบรมประจำปีเกี่ยวกับการพัฒนางานสอน

2.3 กำหนดให้มีการวิจัยในชั้นเรียน

2.4 จัดสัมมนาประจำปีในภาควิชา ทุกภาควิชาเพื่อทบทวน/ประเมินผลการจัดการเรียนการสอน

2.5 จัดให้อาจารย์ได้มีส่วนร่วมในการจัดสอบใบประกอบวิชาชีพ

หมวดที่ 7 การประกันคุณภาพหลักสูตร

1. การบริหารหลักสูตร

เป็นไปตามโครงการบริหารหลักสูตรตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ และเกณฑ์การประกันคุณภาพ โดย

1.1 คณะแต่งตั้งคณะกรรมการประจำหลักสูตร เป็นผู้กำกับดูแลให้มีกิจกรรมต่างๆ ร่วมกับคณะฯ และมหาวิทยาลัย รวมถึงการกำกับตารางเรียนตารางสอน การประเมินผลการศึกษาและประเมินอาจารย์ผู้สอน ให้เป็นไปตามนโยบายของคณะและมหาวิทยาลัย และสอดคล้องกับวิชาชีพ โดยจัดประชุมอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง นอกจากนี้มีการประชุมคณะกรรมการประจำหลักสูตร สัมมนาเสริมความเข้มแข็งของหลักสูตร อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง มีการกำกับติดตามบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษา และกำกับการสำรวจความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตเพื่อผลลัพท์และนำข้อเสนอแนะไปพัฒนาปรับปรุงหลักสูตรอย่างต่อเนื่อง

1.2 ภาควิชาควบคุมการจัดการเรียนการสอนและการประเมินผลการเรียนให้เป็นไปตามรายละเอียดรายวิชาในรายวิชาที่รับผิดชอบและเสนอคณะกรรมการประจำหลักสูตร

2. การบริหารทรัพยากรการเรียนการสอน

2.1 การบริหารงบประมาณ

จัดสรรงบประมาณเพื่อจัดหาทรัพยากรการเรียนการสอนให้ได้ตามเกณฑ์มาตรฐานสากลและเกณฑ์องค์กรวิชาชีพ เช่น สัดส่วนคอมพิวเตอร์

2.2 ทรัพยากรการเรียนการสอนที่มีอยู่เดิม

มีห้องเรียนบรรยายประจำของนิสิตแต่ละชั้นปีที่มีอุปกรณ์โสตฯประจำห้องได้แก่ Computer และLCD Projector ห้องปฏิบัติการสำหรับปฏิบัติการต่างๆ และห้องเรียนสำหรับอภิปรายกลุ่มย่อย ตลอดจนอุปกรณ์ประกอบการสอนที่มีประสิทธิภาพ ได้แก่

เครื่องมือ	จำนวน (เครื่อง/ชุด)
High Performance Liquid Chromatography (HPLC)	5
Gas chromatography (GC)	1
UV spectrophotometer	4
Fluorospectrophotometer	2
Polarimeter	2
Automatic titrator	2
Carl Fischer Titrator	1
Rota evaporator	4
เครื่องตอกยาเม็ด	5
Thermogravimetric analysis (TGA)	1
Differential scanning calorimetry (DSC)	1
Fluidized-bed	1
Microplate spectrophotometer	1
Dissolution apparatus	2

เครื่องมือ	จำนวน (เครื่อง/ชุด)
Disintegration apparatus	4
Micrometer	10
Hardness tester	10
Friabilator	2
Coating machine	1
Spray dried	1
Extruder-spheronizer	1
pH meter	5
Stirrer	30
Vortex	10
Brabender	1
Viscometer	2
Hot air oven	5
Autoclave	2
Incubator	1

2.3 การจัดหาทรัพยากรการเรียนการสอนเพิ่มเติม

2.3.1 ให้อาจารย์ผู้สอนและผู้เรียนเสนอรายชื่อตำราในสาขาต่อคณะกรรมการจัดหาหนังสือประกอบการเรียน

2.3.2 คณะจัดสรรงบประมาณประจำปีและจัดซื้อตำราและสื่อต่างๆ

2.4 การประเมินความเพียงพอของทรัพยากร

2.4.1 ภาควิชาและผู้บริหารประเมินความเพียงพอจากความต้องการใช้ของอาจารย์ ผู้เรียนและบุคลากร

3. การบริหารคณาจารย์

3.1 การรับอาจารย์ใหม่

1. กำหนดคุณสมบัติอาจารย์ให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2548 โดยคำนึงถึงคุณวุฒิทางการศึกษาในสาขาที่ต้องการ และความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษ

2. ประกาศรับสมัครผู้มีคุณสมบัติตามต้องการ

3. ตรวจสอบข้อมูลและคัดเลือกผู้มีคุณสมบัติอย่างเป็นธรรม

4. เสนอแต่งตั้งและประเมินการปฏิบัติงานตามระเบียบมหาวิทยาลัย

3.2 การมีส่วนร่วมของคณาจารย์ในการวางแผน การติดตามและทบทวนหลักสูตร

1. อาจารย์ร่วมกับผู้เรียนประเมินรายวิชาเมื่อสิ้นสุดรายวิชาทุกรายวิชา

2. อาจารย์ร่วมในการสัมมนาการจัดการเรียนการสอนในภาควิชาเมื่อสิ้นสุดปีการศึกษาทุกปี

3. ภาควิชาเสนอข้อมูลต่อคณะกรรมการประจำหลักสูตร เพื่อรวบรวมปรับปรุงหลักสูตร

3.3 การแต่งตั้งคณาจารย์พิเศษ

1. การแต่งตั้งอาจารย์พิเศษให้ทำในหัวข้อที่ต้องการความเชี่ยวชาญพิเศษ หรือประสบการณ์เฉพาะ
2. การพิจารณาต้องผ่านการกลั่นกรองของภาควิชาและต้องเสนอประวัติและผลงานที่ตรงกับหัวข้อวิชาที่ให้สอน
3.การแต่งตั้งอาจารย์พิเศษต้องวางแผนล่วงหน้าเป็นรายภาคการศึกษาเป็นอย่างน้อย
4.จัดให้มีการประเมินการสอนของอาจารย์พิเศษทุกครั้งที่มีการสอน
5.อาจารย์พิเศษจะต้องสอนไม่เกินครึ่งหนึ่งของจำนวนชั่วโมงในรายวิชาที่สอน

4. การบริหารบุคลากรสนับสนุนการเรียนการสอน

4.1 กำหนดคุณสมบัติเฉพาะตำแหน่ง

การกำหนดคุณสมบัติเฉพาะสำหรับตำแหน่งให้เป็นไปตามความต้องการของคณะและนโยบายมหาวิทยาลัย

4.2 การเพิ่มทักษะความรู้เพื่อการปฏิบัติงาน

1. จัดให้มีการสัมมนาและ KM ปีละ 1 ครั้ง
2. ให้บุคลากรวางแผนความต้องการในการพัฒนาตนเองโดยรวบรวมเป็นแผนประจำปี เพื่อให้คณะสนับสนุนงบประมาณได้เหมาะสม
3. คณะมีการสนับสนุนงบประมาณประจำปีสำหรับวิจัยสถาบันและวิจัยเพื่อพัฒนา เช่นเดียวกับงานวิจัยอื่น

5. การสนับสนุนและการให้คำแนะนำนิสิต

5.1 การให้คำปรึกษาด้านวิชาการ และอื่นๆแก่นิสิต

1. คณะแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาให้แก่ผู้เรียนทุกคนพร้อมกำหนดบทบาทหน้าที่
2. มีแฟ้มนิสิตทุกคนเพื่อบันทึกการให้คำปรึกษาและความก้าวหน้าของนิสิต
3. คณะกรรมการกิจการนิสิตของคณะฯ จะเป็นที่ปรึกษาให้นิสิตที่มีปัญหาเกินกว่าความสามารถอาจารย์ที่ปรึกษาจัดการ
4. อาจารย์ทุกคนจัดทำตารางการทำงานติดไว้หน้าห้องทำงานและใน website ของคณะ

5.2 การอุทธรณ์ของนิสิต

เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยนเรศวร ว่าด้วย วินัยนิสิต พ.ศ. 2547

6. ความต้องการของตลาดแรงงาน สังคมและ/หรือความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต

6.1 จัดให้มีการสำรวจความต้องการตลาดแรงงาน เช่น สถานบริการสาธารณสุขทั้งของรัฐและเอกชนทั่วประเทศ ของบัณฑิตก่อนการปรับปรุงหลักสูตร

6.2 สำรวจผู้ใช้บัณฑิตในลักษณะพึงประสงค์และการพึงพอใจต่อเภสัชกร ในด้านความรับผิดชอบ ความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษ การมีคุณธรรม จริยธรรม

7. ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน (Key Performance Indicators)

ที่	ดัชนีบ่งชี้ผลการดำเนินงาน	ปีการศึกษา						
		2555	2556	2557	2558	2559	2560	2561
		ปีที่1	ปีที่2	ปีที่3	ปีที่4	ปีที่5	ปีที่6	ปีที่7
1	อาจารย์ประจำหลักสูตรอย่างน้อยร้อยละ 80 มีส่วนร่วมในการประชุม เพื่อวางแผนติดตาม และทบทวนการดำเนินงานหลักสูตร	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
2	มีรายละเอียดของหลักสูตรตามแบบ มคอ. 2 ที่สอดคล้องกับกรอบมาตรฐานคุณวุฒิแห่ง ชาติ หรือมาตรฐานคุณวุฒิสาขา/สาขาวิชา	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
3	มีรายละเอียดของรายวิชา และรายละเอียดของประสบการณ์ภาคสนามตามแบบ มคอ. 3 และ 4 ก่อนเปิดหลักสูตรครบทุกรายวิชา	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
4	จัดทำรายงานผลการดำเนินการของรายวิชาและประสบการณ์ภาคสนามตามแบบ มคอ. 5 และ 6 ภายใน 30 วัน หลังสิ้นสุดภาคการศึกษาที่เปิดสอนให้ครบทุกรายวิชา	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
5	จัดทำรายงานผลการดำเนินการของหลักสูตรตามแบบ มคอ. 7 ภายใน 60 วันหลังสิ้นสุดภาคการศึกษา	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
6	มีการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนิสิตตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ที่กำหนดใน มคอ. 3 และ 4 อย่างน้อยร้อยละ 25 ของจำนวนรายวิชาที่เปิดสอนในแต่ละปีการศึกษา	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
7	มีการพัฒนา/ปรับปรุงการจัดการเรียนการสอน กลยุทธ์การสอน หรือหารประเมินผลการเรียนรู้จากผลประเมินการดำเนินงานที่รายงานใน มคอ. 7 ปีที่ผ่านมา		✓	✓	✓	✓	✓	✓
8	อาจารย์ใหม่ (ถ้ามี) ทุกคน ได้รับการปฐม-นิเทศ หรือคำแนะนำด้านการจัดการเรียนการสอน	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
9	อาจารย์ประจำทุกคนได้รับการพัฒนาในด้านวิชาการและ/หรือวิชาชีพอย่างน้อย ปีละ 1 ครั้ง	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
10	จำนวนบุคลากรสนับสนุนการเรียนการสอน ได้รับการพัฒนาวิชาการและ/หรือวิชาชีพ อย่างน้อยร้อยละ 50 ต่อปี	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

ที่	ดัชนีบ่งชี้ผลการดำเนินงาน	ปีการศึกษา						
		2555	2556	2557	2558	2559	2560	2561

		ปีที่1	ปีที่2	ปีที่3	ปีที่4	ปีที่5	ปีที่6	ปีที่7
11	ระดับความพึงพอใจของนิสิตชั้นปีสุดท้าย/บัณฑิตที่มีต่อคุณภาพหลักสูตร เฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.5 จากคะแนนเต็ม 5						✓	✓
12	ระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตที่มีต่อบัณฑิตใหม่เฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.5 จากคะแนนเต็ม 5							✓
13	ร้อยละของรายวิชาเฉพาะทั้งหมดที่เปิดสอนมีผู้ทรงคุณวุฒิทางวิชาชีพมาบรรยายอย่างน้อย 1 ครั้ง	≥75	100	100	100	100	100	100
14	ร้อยละของวิชาพื้นฐานที่มี Tutorial	100	100	100	100	100	100	100
15	ร้อยละของวิชาเฉพาะที่มี Tutorial	≥50	100	100	100	100	100	100
16	รายวิชาทั้งหมดในหลักสูตรมีการนำระบบ PDCA มาใช้ในการพัฒนาประสิทธิภาพการเรียนการสอน	≥75	100	100	100	100	100	100
17	ร้อยละของนิสิตที่สอบภาษาอังกฤษครั้งแรกผ่านตามหลักเกณฑ์ที่มหาวิทยาลัยกำหนด						≥ 80	≥ 80
18	ร้อยละของนิสิตที่สอบเทคโนโลยีสารสนเทศครั้งแรกผ่านตามหลักเกณฑ์ที่มหาวิทยาลัยกำหนด						≥ 80	≥ 80
19	ร้อยละของบัณฑิตที่ได้งานทำตรงกับวิชาชีพใน 1 ปี หลังสำเร็จการศึกษา							≥ 80
20	ค่าเฉลี่ยของเงินเดือนสูงกว่าอัตราเงินเดือนที่ ก.พ.กำหนด							✓
21	ร้อยละของนิสิตที่สอบประมวลความรู้ครั้งแรกผ่าน					≥ 60	≥ 60	≥ 60
22	ร้อยละของนิสิตที่สอบขอขึ้นทะเบียนเป็นผู้ประกอบวิชาชีพเภสัชกรรมครั้งแรกผ่าน						≥ 80	≥ 80

หมายเหตุ : 1. ตัวบ่งชี้ที่ 1-20 เป็นตัวบ่งชี้ตาม TQF ยกเว้น 3 และ 5 ที่มีการปรับสำหรับของมหาวิทยาลัย
2. ตัวบ่งชี้ที่ 13-20 เป็นตัวบ่งชี้ตามกรอบนโยบายฯของมหาวิทยาลัยนเรศวร
3. แต่ละหลักสูตรสามารถเพิ่มเติมตัวบ่งชี้ เพื่อสะท้อนลักษณะเฉพาะของบัณฑิตในสาขาวิชาได้ แต่อย่างน้อยต้องมีตัวบ่งชี้ที่ 1-20

หลักสูตรที่จะได้รับการเผยแพร่ว่าเป็นหลักสูตรที่ได้มาตรฐานตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับ อุดมศึกษา พ.ศ.2552 ต้องมีผลการดำเนินการบรรลุตามเป้าหมายตัวบ่งชี้ที่ 1-12 อยู่ในเกณฑ์ดีต่อเนื่องกันอย่างน้อย 2 ปีการศึกษา (สำหรับหลักสูตร 6 ปี) ทั้งนี้ การผ่านเกณฑ์ดีต้องมีการดำเนินงานตาม ตัวบ่งชี้ที่ 1-5 อย่างครบถ้วน และอย่างน้อยร้อยละ 80 ของตัวบ่งชี้ที่ 6-12 ที่ดูประเมินในแต่ละปี

หมวดที่ 8 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของหลักสูตร

1. การประเมินประสิทธิผลของการสอน

1.1 การประเมินกลยุทธ์การสอน

1.1.1 คณะเภสัชศาสตร์ มีการวัดผลสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของรายวิชาทุกรายวิชาในหลักสูตร ทั้งนี้ ความสอดคล้องของวัตถุประสงค์ของรายวิชา กับการวัดผลการเรียนรู้ของนิสิต ใช้กระบวนการพิจารณาประมวลรายวิชาร่วมกันในที่ประชุมภาควิชาก่อนเปิดภาคเรียน เมื่อสิ้นสุดการเรียนการสอนและการประเมินผลทุกภาคการศึกษา จะมีระบบการประชุมพิจารณาผลการเรียนการตัดเกรด ทั้งในระดับภาควิชาและระดับคณะ โดยคณะกรรมการภาควิชาและคณะกรรมการประจำคณะ เป็นกลไกในการตรวจสอบผลการดำเนินงานด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ของนิสิตทุกรายวิชา

1.1.2 มีการประเมินรายวิชาโดยอาจารย์และนิสิต ตลอดจนมีการนำผลประเมินมาปรับปรุงรายวิชาทุกปีการศึกษา

1.2 การประเมินทักษะของอาจารย์ในแผนกลยุทธ์การสอน

1.2.1 มีการประเมินการสอนของอาจารย์ผู้สอนโดยนิสิต เมื่อสิ้นสุดรายวิชา และส่งตรงต่อฝ่ายวิชาการ โดยใช้แบบประเมินการสอนตามที่กำหนด

1.2.2 มีการส่งผลประเมินตรงต่ออาจารย์และหัวหน้าภาควิชา เพื่อนำผลประเมินมาปรับปรุงการสอนของอาจารย์ต่อไป

2. การประเมินหลักสูตรในภาพรวม

แต่งตั้งคณะกรรมการประเมินหลักสูตรที่ประกอบด้วยผู้แทนทุกกลุ่มวิชา ผู้แทนผู้เรียนปัจจุบัน ผู้ทรงคุณวุฒิ และผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

2.1 โดยนิสิตและบัณฑิต

สำรวจข้อมูลการประเมินหลักสูตรจากผู้เรียนปัจจุบันทุกชั้นปีและผู้สำเร็จการศึกษาทุกคน

2.2 โดยผู้ทรงคุณวุฒิ และ/หรือผู้ประเมินภายนอก

คณะกรรมการประเมินหลักสูตร ทำการวิเคราะห์และประเมินหลักสูตรในภาพรวมและใช้ข้อมูลย้อนกลับของผู้เรียน ผู้สำเร็จการศึกษา ผู้ใช้บัณฑิต เพื่อประกอบการประเมิน

2.3 โดยผู้ใช้บัณฑิต และ/หรือผู้มีส่วนได้ส่วนเสียอื่นๆ

- ติดตามบัณฑิตใหม่โดยสำรวจข้อมูลนายจ้าง และ/หรือ ผู้บังคับบัญชาโดยแบบสอบถาม และการสัมภาษณ์
- ติดตามกับผู้ใช้อื่น เช่น ผู้ใช้บริการในสถานบริการสาธารณสุข

3. การประเมินผลการดำเนินงานตามรายละเอียดหลักสูตร

ประเมินตามตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงานที่ระบุในหมวด 7 ข้อ 7 โดยคณะกรรมการประเมินอย่างน้อย 3 คน ประกอบด้วยผู้ทรงคุณวุฒิในสาขาอย่างน้อย 1 คน

4. การทบทวนผลการประเมินและวางแผนปรับปรุง

1. คณะกรรมการประเมินหลักสูตรของคณะจัดทำรายงานการประเมินผลและเสนอประเด็นที่จำเป็นในการปรับปรุงหลักสูตร
2. จัดประชุมสัมมนาเพื่อการปรับปรุงหลักสูตร
3. เชิญผู้ทรงคุณวุฒิอ่านหลักสูตรและให้ข้อเสนอแนะ

ภาคผนวก ก

เปรียบเทียบสาระในหลักสูตร พ.ศ. 2551 กับหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2555

การจัดทำรายละเอียดหลักสูตรเภสัชศาสตรบัณฑิต สาขาบริบาลเภสัชกรรม มีสาระในส่วนของการปรับปรุงแก้ไข ดังต่อไปนี้

1. มีการปรับจำนวนหน่วยกิตในรายวิชาฝึกปฏิบัติการวิชาชีพเภสัชกรรม (clerkship) เพื่อให้นิสิต ได้คุณภาพตามมาตรฐานวิชาชีพเภสัชกรรม พร้อมทั้งนิสิตได้รับประโยชน์สูงสุดในการออกฝึกปฏิบัติงาน ทางวิชาชีพฯ และเพื่อให้สอดคล้องกับแนวการจัดทำหลักสูตรตามนโยบายของมหาวิทยาลัยนเรศวร

2. ปรับการเรียนรายวิชา Professional English ซึ่งเน้นทักษะการฟังและการพูด 3 หน่วยกิต (3 รายวิชา วิชาละ 1 หน่วยกิต) ในชั้นปีที่ 2 ภาคการศึกษาปลาย และชั้นปีที่ 3 ภาคการศึกษาต้นและปลาย ตามนโยบายของมหาวิทยาลัย

3. บรรจุรายวิชาวิทยานิพนธ์ระดับปริญญาตรีและสหกิจศึกษา ตามนโยบายของมหาวิทยาลัย

4. วิชาพื้นฐานเฉพาะด้าน ดังนี้

4.1 เพิ่มหน่วยกิต รายวิชาดังต่อไปนี้

- 199221 บทนำทางเภสัชกรรมสำหรับเภสัชศาสตร์ จาก 2(2-0-4) เป็น 3(3-0-6)
- 199431 การทบทวนข้อมูลยาใหม่ จาก 1(0-3-1) เป็น 3(1-4-4)

4.2 เปลี่ยนชื่อรายวิชา **จาก** 199554 การฝึกงานวิชาชีพเภสัชกรรม 3(0-9-4) **เป็น** 199554 การฝึกงานวิชาชีพเภสัชกรรม 1 3(0-14-7) และเปลี่ยนแผนการศึกษา **จาก** ชั้นปีที่ 5 ภาคเรียนที่ 2 **เป็น** ชั้นปีที่ 5 ภาคเรียนที่ 1

4.3 เพิ่มรายวิชาใหม่

- 199303 บทนำสู่เภสัชเคมีสำหรับเภสัชศาสตร์ 2(2-0-4)
- 199555 การฝึกงานวิชาชีพเภสัชกรรม 2 3(0-14-7)

5. วิชาบังคับ เพิ่มรายวิชา 6 รายวิชา

1. 205200 การสื่อสารภาษาอังกฤษเพื่อวัตถุประสงค์
2. 205201 การสื่อสารภาษาอังกฤษเพื่อการวิเคราะห์เชิง
3. 205202 การสื่อสารภาษาอังกฤษเพื่อการนำเสนอผลงาน
4. 199659 ปฏิบัติการระบบการจัดการด้านยา
5. 199660 สัมมนาการฝึกปฏิบัติงานบริบาลทางเภสัชกรรม
6. 199591 วิทยานิพนธ์ระดับปริญญาตรี

6. วิชาเลือก ตัดรายวิชาออก 1 รายวิชา

199601 ปฏิบัติการการวิจัยทางผลิตภัณฑ์ธรรมชาติ และเคมียา

เปิดรายวิชาใหม่ 6 รายวิชา

1. 199602 ปฏิบัติการการวิจัยทางเคมียา
2. 199603 ปฏิบัติการการวิจัยทางเภสัชวิเคราะห์
3. 199612 ปฏิบัติการการวิจัยทางผลิตภัณฑ์ธรรมชาติ
4. 199622 ปฏิบัติการเทคโนโลยีเภสัชกรรม
5. 199623 ปฏิบัติการพัฒนาและประเมินผลิตภัณฑ์เครื่องสำอาง
6. 199661 ปฏิบัติการเภสัชกรรมปฐมภูมิ

7. ปรับเพิ่มวิชาเลือก รายวิชาฝึกปฏิบัติการวิชาชีพเภสัชกรรม เพื่อเพิ่มรายวิชาทางเลือกให้นิสิต

ได้เลือกออกฝึกปฏิบัติการทางวิชาชีพเฉพาะด้านมากขึ้น

8. ปรับแผนการศึกษาของนิสิต ให้มีการเรียนรายวิชาภาษาอังกฤษ 6 ภาคการศึกษา จำนวน 12 หน่วยกิต
9. ปรับปรุงเนื้อหาสาระของรายวิชา 8 รายวิชา
10. ปรับหน่วยกิตรายวิชาฝึกปฏิบัติงาน ให้เป็นไปตามเกณฑ์ของสภาเภสัชกรรม

จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร 238 หน่วยกิต

ตารางเปรียบเทียบสาระในหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2551 กับหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2555

ลำดับที่	รายการ	เกณฑ์ ศธ. พ.ศ. 2548	เกณฑ์สภาเภสัชกรรม พ.ศ.2551	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2551	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2555
1	**หมวดวิชาศึกษาทั่วไป ไม่น้อยกว่า**	**30**	**30**	**30**	**30**
	-กลุ่มวิชาภาษา			12	12
	-กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์			6	6
	-กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์			6	6
	-กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์			6	6
2	**หมวดวิชาเฉพาะ ไม่น้อยกว่า**	**144**	**144**	**190**	**202**
	2.1 วิชาแกน			**141**	**143**
	2.1.1 วิชาพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์			50	47
	2.1.2 วิชาพื้นฐานเฉพาะด้าน			91	96
	2.2 วิชาเฉพาะด้าน ไม่น้อยกว่า			**49**	**59**
	2.2.1 วิชาบังคับ			37	49
	2.2.2 วิชาเลือก ไม่น้อยกว่า			12	10
3	**หมวดวิชาเลือกเสรี ไม่น้อยกว่า**	**6**	**6**	6	**6**
หน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า		**180**	**220**	**226**	**238**

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2551			หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2555			สาระที่ปรับปรุง
หมวดวิชาศึกษาทั่วไป ไม่น้อยกว่า	*30*	*หน่วยกิต*	*หมวดวิชาศึกษาทั่วไป ไม่น้อยกว่า*	*30*	*หน่วยกิต*	
หมวดวิชาเฉพาะด้าน	*190*	*หน่วยกิต*	*หมวดวิชาเฉพาะด้าน*	*202*	*หน่วยกิต*	เพื่อให้เป็นไปตามนโยบายของมหาวิทยาลัยและวิชาชีพ
วิชาแกน	141	หน่วยกิต	วิชาแกน	143	หน่วยกิต	
วิชาพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์	50	หน่วยกิต	วิชาพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์	47	หน่วยกิต	
วิชาพื้นฐานเฉพาะด้าน	91	หน่วยกิต	วิชาพื้นฐานเฉพาะด้าน	96	หน่วยกิต	
วิชาเฉพาะ	49	หน่วยกิต	วิชาเฉพาะ	59	หน่วยกิต	
วิชาบังคับ	37	หน่วยกิต	วิชาบังคับ	49	หน่วยกิต	
วิชาเลือก	12	หน่วยกิต	วิชาเลือก	10	หน่วยกิต	
แผนการศึกษา			*แผนการศึกษา*			เพื่อให้เป็นไปตามนโยบายของมหาวิทยาลัย
ชั้นปีที่ 2 ภาคการศึกษาปลาย	19	หน่วยกิต	ชั้นปีที่ 2 ภาคการศึกษาปลาย	20	หน่วยกิต	
001234 อารยธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่น Civilization and Local Wisdom		3(3-0-6)	001234 อารยธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่น Civilization and Local Wisdom		3(3-0-6)	
001278 ชีวิตและสุขภาพ Life and Health		3(3-0-6)	001278 ชีวิตและสุขภาพ Life and Health		3(3-0-6)	
199201 การควบคุมคุณภาพเภสัชภัณฑ์สำหรับเภสัชศาสตร์ 1 Pharmaceutical Quality Control for Doctor of Pharmacy I		3(2-3-5)	199201 การควบคุมคุณภาพเภสัชภัณฑ์สำหรับเภสัชศาสตร์ 1 Pharmaceutical Quality Control for Doctor of Pharmacy I		3(2-3-5)	
199222 เภสัชกรรมสำหรับเภสัชศาสตร์ 1 Pharmaceutics for Doctor of Pharmacy I		3(2-3-5)	199222 เภสัชกรรมสำหรับเภสัชศาสตร์ 1 Pharmaceutics for Doctor of Pharmacy I		3(2-3-5)	
411212 ชีวเคมีการแพทย์พื้นฐาน 2 Basic Medical Biochemistry II		3(3-0-6)	205200 การสื่อสารภาษาอังกฤษเพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะ Communicative English for Specific Purpose		1(0-2-1)	
413222 สรีรวิทยาการแพทย์ 2 Medical Physiology II		4(3-3-7)	411212 ชีวเคมีการแพทย์พื้นฐาน 2 Basic Medical Biochemistry II		3(3-0-6)	
			413222 สรีรวิทยาการแพทย์ 2 Medical Physiology II		4(3-3-7)	

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2551	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2555	สาระที่ปรับปรุง
แผนการศึกษา ชั้นปีที่ 3 ภาคการศึกษาต้น 19 หน่วยกิต 199201 การควบคุมคุณภาพเภสัชภัณฑ์สำหรับเภสัชศาสตร์ 2 Pharmaceutical Quality Control for Doctor of Pharmacy II 4(3-3-7) 199311 บทนำสู่เภสัชเวท Introduction to Pharmacognosy 2(1-3-3) 199321 เภสัชกรรมสำหรับเภสัชศาสตร์ 2 Pharmaceutics for Doctor of Pharmacy II 4(3-3-7) 199331 เภสัชวิทยา 1 Pharmacology I 4(3-3-7) 412311 จุลชีววิทยาทางการแพทย์ 1 Medical Microbiology I 3(2-3-5) 412316 ปรสิตวิทยาทางการแพทย์ทั่วไป General Medical Parasitology 2(2-0-4)	*แผนการศึกษา* ชั้นปีที่ 3 ภาคการศึกษาต้น 22 หน่วยกิต 199201 การควบคุมคุณภาพเภสัชภัณฑ์สำหรับเภสัชศาสตร์ 2 Pharmaceutical Quality Control for Doctor of Pharmacy II 4(3-3-7) 199303 บทนำสู่เภสัชเคมีสำหรับเภสัชศาสตร์ Introduction to Pharmaceutical Chemistry for Doctor of Pharmacy 2(2-0-4) 199311 บทนำสู่เภสัชเวท Introduction to Pharmacognosy 2(1-3-3) 199321 เภสัชกรรมสำหรับเภสัชศาสตร์ 2 Pharmaceutics for Doctor of Pharmacy II 4(3-3-7) 199331 เภสัชวิทยา 1 Pharmacology I 4(3-3-7) 205201 การสื่อสารภาษาอังกฤษเพื่อการวิเคราะห์เชิงวิชาการ Communicative English for Academic Analysis 1(0-2-1) 412311 จุลชีววิทยาทางการแพทย์ 1 Medical Microbiology I 3(2-3-5) 412316 ปรสิตวิทยาทางการแพทย์ทั่วไป General Medical Parasitology 2(2-0-4)	เพิ่มรายวิชาใหม่ 199303 และ 205201 เพื่อให้เป็นไปตามนโยบายของมหาวิทยาลัยและวิชาชีพ
แผนการศึกษา ชั้นปีที่ 3 ภาคการศึกษาปลาย 21 หน่วยกิต 199302 เภสัชเคมีสำหรับเภสัชศาสตร์ 1 Pharmaceutical Chemistry for Doctor of Pharmacy I 3(3-0-6) 199312 เภสัชเวทสำหรับเภสัชศาสตร์ 1 Pharmacognosy for Doctor of Pharmacy I 3(2-3-5) 199322 เภสัชกรรมสำหรับเภสัชศาสตร์ 3 Pharmaceutics for Doctor of Pharmacy III 4(3-3-7) 199332 เภสัชวิทยา 2 Pharmacology II 3(3-0-6) 199333 ชีวเภสัชกรรมและเภสัชจลนศาสตร์ Biopharmaceutics and Pharmacokinetics 3(3-0-6) 199341 หลักการสาธารณสุข Principle of Public Health 2(1-2-3) 412312 จุลชีววิทยาทางการแพทย์ 2 Medical Microbiology II 3(2-3-5)	*แผนการศึกษา* ชั้นปีที่ 3 ภาคการศึกษาปลาย 22 หน่วยกิต 199302 เภสัชเคมีสำหรับเภสัชศาสตร์ 1 Pharmaceutical Chemistry for Doctor of Pharmacy I 3(3-0-6) 199312 เภสัชเวทสำหรับเภสัชศาสตร์ 1 Pharmacognosy for Doctor of Pharmacy I 3(2-3-5) 199322 เภสัชกรรมสำหรับเภสัชศาสตร์ 3 Pharmaceutics for Doctor of Pharmacy III 4(3-3-7) 199332 เภสัชวิทยา 2 Pharmacology II 3(3-0-6) 199333 ชีวเภสัชกรรมและเภสัชจลนศาสตร์ Biopharmaceutics and Pharmacokinetics 3(3-0-6) 199341 หลักการสาธารณสุข Principle of Public Health 2(1-2-3) 205202 การสื่อสารภาษาอังกฤษเพื่อการนำเสนอผลงาน Communicative English for Research Presentation 1(0-2-1) 412312 จุลชีววิทยาทางการแพทย์ 2 Medical Microbiology II 3(2-3-5)	เพิ่มรายวิชา 205202 เพื่อให้เป็นไปตามนโยบายของมหาวิทยาลัย

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2551	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2555	สาระที่ปรับปรุง
แผนการศึกษา ชั้นปีที่ 4 ภาคการศึกษาต้น 21 หน่วยกิต	*แผนการศึกษา* ชั้นปีที่ 4 ภาคการศึกษาต้น 21 หน่วยกิต	ไม่มีการเปลี่ยนแปล
ชั้นปีที่ 4 ภาคการศึกษาปลาย 20 หน่วยกิต 199431 การทบทวนข้อมูลยาใหม่ 1(0-3-1) Current Drug Review 199443 เภสัชระบาดวิทยาเบื้องต้น 2(2-0-4) Basic Pharmacoepidemiology 199444 จริยธรรมเชิงวิชาชีพ 1(0-2-1) Professional Ethics 199445 การจัดการคุณภาพในองค์กรสุขภาพ 2(2-0-4) Quality Management in Health Care Organization 199446 การบริหารทางเภสัชศาสตร์และบทบาทเภสัชกร 3(2-2-5) Pharmacy Administration and Pharmacist Role 199453 เภสัชบำบัดประยุกต์ 2 5(3-6-9) Applied Pharmacotherapeutics II 199454 ระเบียบวิธีวิจัยและสถิติสำหรับบริบาลเภสัชกรรม 3(2-3-5) Research Methodology and Biostatistics for Pharmaceutical Care Xxxxxx เลือกเสรี 3(x-x-x) Free Elective	ชั้นปีที่ 4 ภาคการศึกษาปลาย 22 หน่วยกิต 199431 การทบทวนข้อมูลยาใหม่ 3(1-4-4) Current Drug Review 199443 เภสัชระบาดวิทยาเบื้องต้น 2(2-0-4) Basic Pharmacoepidemiology 199444 จริยธรรมเชิงวิชาชีพ 1(0-2-1) Professional Ethics 199445 การจัดการคุณภาพในองค์กรสุขภาพ 2(2-0-4) Quality Management in Health Care Organization 199446 การบริหารทางเภสัชศาสตร์และบทบาทเภสัชกร 3(2-2-5) Pharmacy Administration and Pharmacist Role 199453 เภสัชบำบัดประยุกต์ 2 5(3-6-9) Applied Pharmacotherapeutics II 199454 ระเบียบวิธีวิจัยและสถิติสำหรับบริบาลเภสัชกรรม 3(2-3-5) Research Methodology and Biostatistics for Pharmaceutical Care Xxxxxx เลือกเสรี 3(x-x-x) Free Elective	เพิ่มหน่วยกิต 199431 ให้เป็นไปตามมาตร-ฐานวิชาชีพ
แผนการศึกษา ชั้นปีที่ 5 ภาคการศึกษาต้น 17 หน่วยกิต 199541 การสื่อสารทางวิชาชีพ 2(1-3-3) Professional Communication 199542 เภสัชศาสตร์สังคมและพฤติกรรม 2(2-0-4) Social and Behavioral Aspects in Pharmacy 199543 เภสัชเศรษฐศาสตร์เบื้องต้น 2(2-0-4) Basic Pharmacoeconomics 199551 เภสัชบำบัดประยุกต์ 3 5(3-6-9) Applied Pharmacotherapeutics III 205436 ภาษาอังกฤษวิชาชีพ 3(2-2-5) Professional English xxxxxx เลือกเสรี 3(x-x-x) Free Elective	*แผนการศึกษา* ชั้นปีที่ 5 ภาคการศึกษาต้น 17 หน่วยกิต 199541 การสื่อสารทางวิชาชีพ 2(1-3-3) Professional Communication 199542 เภสัชศาสตร์สังคมและพฤติกรรม 2(2-0-4) Social and Behavioral Aspects in Pharmacy 199543 เภสัชเศรษฐศาสตร์เบื้องต้น 2(2-0-4) Basic Pharmacoeconomics 199551 เภสัชบำบัดประยุกต์ 3 5(3-6-9) Applied Pharmacotherapeutics III 199554 การฝึกงานวิชาชีพเภสัชกรรม 1 3(0-14-7) Pharmacy Training I xxxxxx เลือกเสรี 3(x-x-x) Free Elective	ตัดรายวิชา 205436 ย้ายรายวิชา 199554 จากภาคเรียนที่ 2 ชั้นปีที่ 5 เป็นภาคเรียนที่ 1 ชั้นปีที่ 5 เพื่อให้เป็นไปตามนโยบายของมหาวิทยาลัยและวิชาชีพ

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2551	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2555	สาระที่ปรับปรุง
แผนการศึกษา ชั้นปีที่ 5 ภาคการศึกษาปลาย 14 หน่วยกิต 199552 เภสัชบำบัดประยุกต์ 4 5(3-6-9) Applied Pharmacotherapeutics IV 199553 บทนำสู่ปฏิบัติการทางบริบาล-เภสัชกรรมกรรม 3(1-6-5) Introduction to Clerkship for Doctor of Pharmacy 199554 การฝึกงานวิชาชีพเภสัชกรรม 3(0-9-4) Pharmacy Training I 199591 โครงงานวิจัยทางเภสัชศาสตร์ 3(0-9-4) Research Project in Pharmaceutical Sciences	*แผนการศึกษา* ชั้นปีที่ 5 ภาคการศึกษาปลาย 16 หน่วยกิต 199552 เภสัชบำบัดประยุกต์ 4 5(3-6-9) Applied Pharmacotherapeutics IV 199553 บทนำสู่ปฏิบัติการทางบริบาล-เภสัชกรรมกรรม 3(1-6-5) Introduction to Clerkship for Doctor of Pharmacy 199555 การฝึกงานวิชาชีพเภสัชกรรม 2 Pharmacy Training II 3(0-14-7) 199591 วิทยานิพนธ์ระดับปริญญาตรี Undergraduate Thesis 5(0-15-7)	เพิ่มรายวิชา 199555 ให้เป็นไปตามมาตร-ฐานวิชาชีพ
แผนการศึกษา ชั้นปีที่ 6 36 หน่วยกิต 199651 ปฏิบัติการเภสัชกรรมอายุรศาสตร์ 6(0-18-9) Clerkship : Medicine 199652 ปฏิบัติการให้บริการสารสนเทศทางยา 6(0-18-9) Clerkship : Drug Information Service 199653 ปฏิบัติการเภสัชกรรมชุมชน 6(0-18-9) Clerkship : Community Pharmacy 199654 ปฏิบัติการเภสัชกรรมผู้ป่วยนอก 6(0-18-9) Clerkship : Ambulatory Care 1996xx วิชาเลือก ไม่น้อยกว่า 12(x-x-x) Elective Courses	*แผนการศึกษา* ชั้นปีที่ 38 หน่วยกิต 199651 ปฏิบัติการเภสัชกรรมอายุรศาสตร์ 5(0-16-8) Clerkship : Medicine 199652 ปฏิบัติการให้บริการสารสนเทศทางยา 5(0-16-8) Clerkship : Drug Information Service 199653 ปฏิบัติการเภสัชกรรมชุมชน 5(0-16-8) Clerkship : Community Pharmacy 199654 ปฏิบัติการเภสัชกรรมผู้ป่วยนอก 5(0-16-8) Clerkship : Ambulatory Care 199659 ปฏิบัติการระบบการจัดการด้านยา 5(0-16-8) Clerkship : Medication Management System 199660 สัมมนาการฝึกปฏิบัติงานบริบาลทางเภสัชกรรม 3(0-6-3) Pharmaceutical Care Clerkship Seminar 1996xx วิชาเลือก ไม่น้อยกว่า 10(x-x-x) Elective Courses	เพิ่มรายวิชา 199660 และปรับหน่วยกิตของปฏิบัติการให้เป็นไปตามมาตรฐานวิชาชีพ

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2551	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2555	สาระที่ปรับปรุง
มีการปรับคำอธิบายรายวิชาดังต่อไปนี้ 199221 บทนำทางเภสัชกรรมสำหรับเภสัชศาสตร์ 2(2-0-4) Introduction to Pharmaceutics for Doctor of Pharmacy การแนะนำหนังสือและเภสัชตำรับที่จำเป็นต่อการค้นข้อมูลที่สำคัญในทางเภสัชกรรม การศึกษาเกี่ยวกับภาษาละตินที่ใช้ในใบสั่งยา ศัพท์ทางเภสัชกรรมและทางการแพทย์ เทคนิคพื้นฐานและการคำนวณเบื้องต้นทางเภสัชกรรม เภสัชภัณฑ์รูปแบบต่างๆ สารปรุงแต่งใน ทางเภสัชกรรมโพลิเมอร์ที่ใช้ในทางเภสัชกรรม และเภสัชบรรจุภัณฑ์ Introduction to books and pharmacopoeias essential for pharmaceutical information inquiry, study of Latin language using in prescriptions, medical and pharmaceutical terminologies, and fundamental calculation in pharmacy. Introduction to pharmaceutical dosage forms, pharmaceutical excipients, and polymers used in pharmaceutical products and packaging	199221 บทนำทางเภสัชกรรมสำหรับเภสัชศาสตร์ 3(3-0-6) Introduction to Pharmaceutics for Doctor of Pharmacy การแนะนำหนังสือและเภสัชตำรับที่จำเป็นต่อการค้นข้อมูลที่สำคัญในทางเภสัชกรรม แนะนำเภสัชภัณฑ์รูปแบบต่างๆ การอ่านและแปลความหมายภาษาลาติน ศัพท์ทางเภสัชกรรมและทางการแพทย์ รวมทั้งคำย่อที่มักใช้ในใบสั่งยา อักษรภาพที่เกี่ยวกับวิธีการใช้ยา การคำนวณทางเภสัชกรรม ครอบคลุมระบบชั่ง ตวง วัด และการแปลงหน่วยระหว่างมาตราต่างๆ การคำนวณการลดขยายสูตร ความหนาแน่น ความถ่วงจำเพาะ ปริมาตรจำเพาะ การคำนวณหน่วยของสารละลาย โมล โมลาร์ โมแลล อิควาเลนต์ ออสโมลาร์ริตี้ การคำนวณความแรงของสารในรูปของอัตราส่วน หรือร้อยละ การเพิ่ม-ลดความแรง การคำนวณขนาดใช้ยา อัตราการให้ยาทางหลอดเลือด เป็นต้น สารแต่งสี สารแต่งกลิ่นรส สารต้านออกซิเดชัน สารถนอม พอลิเมอร์ที่ใช้ในทางเภสัชกรรม และเภสัชบรรจุภัณฑ์ Introduction to books and pharmacopoeias essential for pharmaceutical information inquiry. Reading and translation Latin language, medical and pharmaceutical terminologies as well as abbreviations used in prescriptions. Recognize pharmaceutical pictograms for prescription medication. Calculation in pharmacy including weighing and measuring units and unit conversion; reducing and enlarging formulas; density, specific gravity and specific volume; unit of solution: mole, molar, molal, equivalent, osmolarity; strength in ratio or percentage; dilution and concentration, dosage, flow rate etc. Introduction to pharmaceutical dosage forms, pharmaceutical excipients, and polymers used in pharmaceutical products and packaging	เพิ่มหน่วยกิตจาก 2(2-0-4) เป็น 3(3-0-6)
	199303 บทนำสู่เภสัชเคมีสำหรับเภสัชศาสตร์ 2(2-0-4) Introduction to Pharmaceutical Chemistry for Doctor of Pharmacy รายวิชาบังคับก่อน : 256121 เคมีอินทรีย์ ความรู้พื้นฐานทางเคมียา การประยุกต์องค์ความรู้ด้านอินทรีย์เคมีเข้ากับสารเคมีที่เป็นยา ศึกษากลไกปฏิกิริยาระหว่างยากับสารชีวโมเลกุลในร่างกาย ความสัมพันธ์ระหว่างโครงสร้างของยาและการออกฤทธิ์ วิถีเมแทบอลิซึม คุณสมบัติทางเคมีฟิสิกส์ กระบวนการค้นพบและพัฒนายา Basic knowledge in medicinal chemistry including application of organic chemistry knowledge to so-called drugs in term of molecular mechanisms by which drugs interact with biological molecules in body, Structure-Activity Relationship, Structure-based transformation, physicochemical properties. General principles and strategies involving in drug discovery and development	รายวิชาใหม่ตามเกณฑ์หน่วยกิตของสภาเภสัชกรรม

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2551	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2555	สาระที่ปรับปรุง
คำอธิบายรายวิชา กลุ่มวิชาแกน 199554 การฝึกงานวิชาชีพเภสัชกรรม 3(0-9-4) Pharmacy Training รายวิชาบังคับก่อน : 199453 เภสัชบำบัดประยุกต์ 2 การฝึกปฏิบัติงานทางเภสัชกรรมในโรงพยาบาลและ/หรือร้านยา กระบวนการสั่งจ่ายยา การประเมินความถูกต้องปลอดภัย การแก้ไขปัญหาเกี่ยวกับใบสั่งยาสำหรับผู้ป่วยแต่ละราย เรียนรู้เกี่ยวกับเภสัชภัณฑ์ที่มีในสถานบริการสาธารณสุข การจัดเตรียมยาสำหรับผู้ป่วยเฉพาะรายและกระจายยาไปยังผู้ป่วย Pharmacy training in a hospital and/or community pharmacy, drug prescribing processes, safety evaluation, drug prescribing, problem-solving for individual patient, learning of pharmaceutical preparations in health care organization, drug formulation and distribution for individual patient	199554 การฝึกงานวิชาชีพเภสัชกรรม 1 3(0-14-7) Pharmacy Training I รายวิชาบังคับก่อน : 199453 เภสัชบำบัดประยุกต์ 2 การฝึกปฏิบัติงานทางเภสัชกรรมในโรงพยาบาล กระบวนการสั่งจ่ายยา การประเมินความถูกต้องปลอดภัย การแก้ไขปัญหาเกี่ยวกับใบสั่งยาสำหรับผู้ป่วยแต่ละราย เรียนรู้เกี่ยวกับเภสัชภัณฑ์ที่มีในสถานบริการสาธารณสุข การจัดเตรียมยาสำหรับผู้ป่วยเฉพาะรายและกระจายยาไปยังผู้ป่วย Pharmacy training in a hospital, drug prescribing processes, safety evaluation, drug prescribing, problem-solving for individual patient, learning of pharmaceutical preparations in health care organization, drug formulation and distribution for individual patient	ปรับรายละเอียดหน่วยกิต ให้เป็นไปตามมาตร-ฐานวิชาชีพ
	199555 การฝึกงานวิชาชีพเภสัชกรรม 2 3(0-14-7) Pharmacy Training II รายวิชาบังคับก่อน : 199453 เภสัชบำบัดประยุกต์ 2 การฝึกปฏิบัติงานทางเภสัชกรรมในร้านยา กระบวนการสั่งจ่ายยา การประเมินความถูกต้องปลอดภัย การแก้ไขปัญหาเกี่ยวกับใบสั่งยาสำหรับผู้ป่วยแต่ละราย เรียนรู้เกี่ยวกับเภสัชภัณฑ์ที่มีในร้านยา Pharmacy training in a community pharmacy, drug prescribing processes, safety evaluation, drug prescribing, problem-solving for individual patient, learning of pharmaceutical preparations in community pharmacy, drug formulation and distribution for individual patient	รายวิชาใหม่ตามเกณฑ์หน่วยกิตของสภาเภสัชกรรม

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2551	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2555	สาระที่ปรับปรุง
วิชาเฉพาะ 49 หน่วยกิต วิชาบังคับ 37 หน่วยกิต	**วิชาเฉพาะ 59 หน่วยกิต** วิชาบังคับ 49 หน่วยกิต	ให้เป็นไปตามมาตร-ฐานวิชาชีพ
199551 เภสัชบำบัดประยุกต์ 3 5(3-6-9) Applied Pharmacotherapeutics III	199551 เภสัชบำบัดประยุกต์ 3 5(3-6-9) Applied Pharmacotherapeutics III	
199552 เภสัชบำบัดประยุกต์ 4 5(3-6-9) Applied Pharmacotherapeutics IV	199552 เภสัชบำบัดประยุกต์ 4 5(3-6-9) Applied Pharmacotherapeutics IV	
199553 บทนำสู่ปฏิบัติการทางบริบาลเภสัชกรรม 3(1-6-5) Introduction to Clerkship for Doctor of Pharmacy	199553 บทนำสู่ปฏิบัติการทางบริบาลเภสัชกรรม 3(1-6-5) Introduction to Clerkship for Doctor of Pharmacy	
199651 ปฏิบัติการเภสัชกรรมอายุรศาสตร์ 6(0-18-9) Clerkship : Medicine	199651 ปฏิบัติการเภสัชกรรมอายุรศาสตร์ 5(0-16-8) Clerkship : Medicine	
199652 ปฏิบัติการให้บริการสารสนเทศทางยา 6(0-18-9) Clerkship : Drug Information Service	199652 ปฏิบัติการให้บริการสารสนเทศทางยา 5(0-16-8) Clerkship : Drug Information Service	
199653 ปฏิบัติการเภสัชกรรมชุมชน 6(0-18-9) Clerkship : Community Pharmacy	199653 ปฏิบัติการเภสัชกรรมชุมชน 5(0-16-8) Clerkship : Community Pharmacy	
199654 ปฏิบัติการเภสัชกรรมผู้ป่วยนอก 6(0-18-9) Clerkship : Ambulatory Care	199654 ปฏิบัติการเภสัชกรรมผู้ป่วยนอก 5(0-16-8) Clerkship : Ambulatory Care	
	199659 ปฏิบัติการระบบการจัดการด้านยา 5(0-16-8) Clerkship : Medication Management System รายวิชาบังคับก่อน : 199445 การจัดการคุณภาพในองค์กรสุขภาพ การฝึกปฏิบัติการในการประยุกต์หลักการจัดการ ครอบคลุมกระบวนการหลักในระบบการจัดการด้านยาสำหรับสถานพยาบาล มุ่งเน้นการพัฒนาคุณภาพ สอดคล้องมาตรฐานงานเภสัชกรรมโรงพยา-บาล และมาตรฐานการพัฒนาคุณภาพอื่น ๆ การจัดการความเสี่ยง การประเมินตนเอง การเยี่ยมสำรวจ ความเชื่อมโยง การทำงานเป็นทีม การสื่อสาร และสัมพันธภาพกับบุคลากรการแพทย์ Clerkship by application of management concept covered major processes in medication management system for healthcare setting focus in quality development according to Hospital pharmacy standard and other quality development standard. Risk management, self-assessment, survey, connection, multidisciplinary team, communication and human relationship with other medical professionals	รายวิชาใหม่ให้เป็นไปตามมาตร-ฐานวิชาชีพ

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2551	หน่วยกิต	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2555	หน่วยกิต	สาระที่ปรับปรุง
		199660 สัมมนาการฝึกปฏิบัติงานบริบาลทางเภสัชกรรม Pharmaceutical Care Clerkship Seminar รายวิชาบังคับก่อน : 199451 เภสัชสนเทศสำหรับเภสัชศาสตร์ 199551 เภสัชบำบัดประยุกต์ 3 199553 บทนำสู่ปฏิบัติการทางบริบาลเภสัชกรรม การประยุกต์ใช้ความรู้ในการให้บริบาลทางเภสัชกรรมแก่ผู้ป่วย การฝึกทักษะในการให้บริบาลเภสัชกรรม ซึ่งรวมถึงการจัดทำประวัติการใช้ยาของผู้ป่วย การประเมินความเหมาะสมในการใช้ยาแก่ผู้ป่วยแต่ละราย บนพื้นฐานของหลักฐานเชิงประจักษ์ทางการแพทย์ การหาปัญหาและการแก้ไข/ป้องกันปัญหาการใช้ยาของผู้ป่วย การติดตามผลการรักษา การให้คำปรึกษาและให้ความรู้ด้านยาแก่ผู้ป่วยและบุคลากรสาธารณสุข การฝึกปฏิบัติโดยใช้สถานการณ์จริงและสถานการณ์จำลอง ภายใต้การดูแลของอาจารย์แหล่งฝึก รวมถึงการประสานงานระหว่างอาจารย์แหล่งฝึกและอาจารย์ผู้ควบคุมปฏิบัติการในการดูแลผู้ป่วย Application of pharmaceutical care knowledge to patients. Development of skills in providing pharmaceutical care, including taking patient's medication history. Assessment of medication use in individual patients based on evidence-based medicine. To identify and solve/prevent drug therapy problems. Monitoring efficacy and safety of therapy. Giving drug counseling and inservice to patients and healthcare providers. To practice in real and simulated situations under supervision of preceptors, including co-operation between preceptors and facilitators from clinical faculty members	3(0-6-3)	รายวิชาใหม่ให้เป็นไปตามมาตร-ฐานวิชาชีพ

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2551	หน่วยกิต	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2555	หน่วยกิต	สาระที่ปรับปรุง
199591 โครงงานวิจัยทางเภสัชศาสตร์ Research Project in Pharmaceutical Sciences รายวิชาบังคับก่อน : 199454 ระเบียบวิธีวิจัยและสถิติสำหรับบริบาลเภสัชกรรม Research Methodology and Biostatistics for Pharmaceutical Care กระบวนการวางแผนการวิจัย การทำการวิจัย การวิเคราะห์การแปลผล การอภิปรายผล สรุปผล และการนำเสนอผลงานวิจัย Research design, research conducting, critical analysis, interpretation of information, and research presentation	3(0-9-4)	199591 วิทยานิพนธ์ระดับปริญญาตรี Undergraduate Thesis รายวิชาบังคับก่อน : 199454 ระเบียบวิธีวิจัยและสถิติสำหรับบริบาลเภสัชกรรม Research Methodology and Biostatistics for Pharmaceutical Care กระบวนการวางแผนการวิจัย การทำการวิจัย การวิเคราะห์การแปลผล การอภิปรายผล สรุปผล และการนำเสนอผลงานวิจัย Research design, research conducting, critical analysis, interpretation of information, and research presentation	5(0-15-7)	เพื่อให้เป็นไปตามนโยบายของมหาวิทยาลัย
		<u>เพิ่มรายวิชา</u> 205200 การสื่อสารภาษาอังกฤษเพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะ Communicative English for Specific Purpose ฝึกฟัง-พูดภาษาอังกฤษโดยเน้นการออกเสียง การใช้คำศัพท์ สำนวน และรูปประโยคเพื่อวัตถุประสงค์ทางวิชาการและวิชาชีพ Practice listening and speaking English with emphasis on pronunciation, vocabulary, expressions, and sentence structures for academic and professional purposes	1(0-2-1)	เพิ่มรายวิชา 205200-2 เพื่อให้เป็นไปตามนโยบายของมหาวิทยาลัย
		205201 การสื่อสารภาษาอังกฤษเพื่อการวิเคราะห์เชิงวิชาการ Communicative English for Academic Analysis ฝึกฟัง-พูดภาษาอังกฤษโดยเน้นการสรุปความ การวิเคราะห์ การตีความ และการแสดงความคิดเห็นเพื่อวัตถุประสงค์ทางวิชาการตามสาขาของผู้เรียน Practice listening and speaking English with emphasis on summarizing, analyzing, interpreting, and expressing opinions for academic purposes applicable to students' educational fields	1(0-2-1)	

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2551	หน่วยกิต	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2555	หน่วยกิต	สาระที่ปรับปรุง
		205202 การสื่อสารภาษาอังกฤษเพื่อการนำเสนอผลงาน Communicative English for Research Presentation ฝึกนำเสนอผลงานการค้นคว้า หรือผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับสาขาของผู้เรียนเป็นภาษา อังกฤษได้อย่างมีประสิทธิภาพ Practice giving oral presentations on academic research related to students' educational fields with effective delivery in English.	1(0-2-1)	
วิชาเลือก 12 199601 ปฏิบัติการการวิจัยทางผลิตภัณฑ์ธรรมชาติและเคมียา Clerkship : Natural Products and Medicinal Chemistry Research	หน่วยกิต 6(0-18-9)	วิชาเลือก 10 199602 ปฏิบัติการการวิจัยทางเคมียา Clerkship : Medicinal Chemistry Research รายวิชาบังคับก่อน : 199401 เภสัชเคมีสำหรับเภสัชศาสตร์ 2 การปฏิบัติการด้านการวิจัยทางเภสัชเคมีขั้นสูง เช่น การออกแบบยาใหม่และสังเคราะห์สารตามกระบวนการทางด้านเคมียา ศึกษาคุณสมบัติทางเคมีฟิสิกส์ของสาร ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างโครง สร้างและฤทธิ์ทางเภสัชวิทยาของสารที่ถูกออกแบบและสังเคราะห์ การทดสอบฤทธิ์ทางชีวภาพและเภสัชวิทยา ศึกษาวิธีที่เหมาะสมในการวิเคราะห์ยา Clerkship on advanced medicinal chemistry research including design and synthesis of novel compounds utilizing knowledge in medicinal chemistry field such as bioisostere-based technique and computer aided drug design, study on physicochemical properties, pharmacological evaluation of the compounds using various chemical and biological assays, study on structure activity relationship (SAR) between chemical structure of the synthesized compounds and their pharmacological activities	หน่วยกิต 5(0-16-8)	ให้เป็นไปตามมาตร-ฐานวิชาชีพ

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2551	หน่วยกิต	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2555	หน่วยกิต	สาระที่ปรับปรุง
		199603 ปฏิบัติการการวิจัยทางเภสัชวิเคราะห์ Clerkship : Pharmaceutical Analysis Research รายวิชาบังคับก่อน : 199301 การควบคุมคุณภาพเภสัชภัณฑ์สำหรับเภสัชศาสตร์ 2 การปฏิบัติการด้านการวิจัยทางเภสัชวิเคราะห์หรือเคมีวิเคราะห์ เพื่อควบคุมคุณภาพของวัตถุดิบ สารมาตรฐานทางยา ผลิตภัณฑ์ยาและเครื่องสำอาง ศึกษาการเลือกใช้วิธีวิเคราะห์และเทคนิคการวิเคราะห์ ที่เหมาะสม โดยการพัฒนาวิธีวิเคราะห์และตรวจสอบความถูกต้องของวิธีวิเคราะห์ รวมทั้งศึกษาวิธีการใช้เครื่องมือวิเคราะห์ Clerkship in Pharmaceutical Analysis or Chemical Analysis for quality control of raw materials, reference standards, pharmaceutical products and cosmetics. Conduct of analytical method development and validation in order to select an appropriate analytical technique for investigated compounds. Study of analytical tools operation	5(0-16-8)	
199611 ปฏิบัติการแพทย์ทางเลือก Clerkship : Complementary and Alternative Medicine	6(0-18-9)	199611 ปฏิบัติการแพทย์ทางเลือก Clerkship : Complementary and Alternative Medicine	5(0-16-8)	ให้เป็นไปตามมาตร-ฐานวิชาชีพ
		199612 ปฏิบัติการการวิจัยทางผลิตภัณฑ์ธรรมชาติ Clerkship : Natural Product Research รายวิชาบังคับก่อน : 199411 เภสัชเวทสำหรับเภสัชศาสตร์ 2 การปฏิบัติการด้านการวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์ธรรมชาติ เพื่อการนำมาใช้ประโยชน์ทางยา เครื่องสำอาง หรือผลิตภัณฑ์เพื่อสุขภาพอื่นๆ ได้แก่ การศึกษาองค์ประกอบเคมีในพืช การสกัดแยกสารสำคัญ การตรวจสอบฤทธิ์ทางชีวภาพ การจัดทำมาตรฐานสมุนไพร และศึกษาการใช้สมุนไพรในชุมชน Clerkship on research and development of natural products for drugs, cosmetics or other health products. Studies on plant chemical constituents, isolation of active compounds, bioactivity screening, standardization of herbal medicines and studies on the use of herbal medicines in community	5(0-16-8)	

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2551	หน่วยกิต	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2555	หน่วยกิต	สาระที่ปรับปรุง
199621 ปฏิบัติการยาเตรียมเฉพาะราย Clerkship : Extemporaneous Preparation	6(0-18-9)	199622 ปฏิบัติการเทคโนโลยีเภสัชกรรม Clerkship : Pharmaceutical Technology รายวิชาบังคับก่อน : 199421 เภสัชกรรมสำหรับเภสัชศาสตร์ 4 ฝึกปฏิบัติการการพัฒนายา และระบบนำส่งยารูปแบบต่าง ๆ รวมถึงการเตรียมเภสัชภัณฑ์ที่เตรียมเพื่อใช้ทันที และการค้นหาข้อมูลของเภสัชภัณฑ์ต่างๆ Practice in drug and drug delivery systems development including extemporaneous preparation and product information inquiry	5(0-16-8)	ให้เป็นไปตามมาตร-ฐานวิชาชีพ
		199623 ปฏิบัติการพัฒนาและประเมินผลิตภัณฑ์เครื่องสำอาง Clerkship : Development and Evaluation of Cosmetic Products รายวิชาบังคับก่อน : 199321 เภสัชกรรมสำหรับเภสัชศาสตร์ 2 ฝึกปฏิบัติการเตรียม และตั้งตำรับเครื่องสำอางรูปแบบต่างๆ เช่น ครีม โลชั่น แขวนตะกอน และเครื่องสำอางสำหรับตกแต่งใบหน้า รวมทั้งการประเมินคุณภาพของผลิตภัณฑ์นั้นๆ Practice in preparation and formulation of various cosmetic products such as creams, lotions, suspensions and facial colored cosmetics, and practice in cosmetic evaluation	5(0-16-8)	ให้เป็นไปตามมาตร-ฐานวิชาชีพ
199641 ปฏิบัติการวิจัยด้านเภสัชกรรมปฏิบัติ Clerkship : Research in Pharmacy Practice	6(0-18-9)			
199642 ปฏิบัติการบริหารเภสัชกิจ Clerkship : Pharmacy Administration	6(0-18-9)	199642 ปฏิบัติการบริหารเภสัชกิจ Clerkship : Pharmacy Administration	5(0-16-8)	
199655 ปฏิบัติการบริบาลเภสัชกรรมสำหรับผู้ป่วยเฉพาะกลุ่ม Clerkship : Pharmaceutical Care in Special Group	6(0-18-9)	199655 ปฏิบัติการบริบาลเภสัชกรรมสำหรับผู้ป่วยเฉพาะกลุ่ม Clerkship : Pharmaceutical Care in Special Group	5(0-16-8)	
199656 ปฏิบัติการเภสัชกรรมขั้นสูง Clerkship : Advanced Pharmaceutical Care	6(0-18-9)	199656 ปฏิบัติการเภสัชกรรมขั้นสูง Clerkship : Advanced Pharmaceutical Care	5(0-16-8)	
199657 ปฏิบัติการด้านข้อมูลยาในบริษัทยา Clerkship : Drug Information I Pharmaceutical Industry	6(0-18-9)			

หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2551	หน่วยกิต	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2555	หน่วยกิต	สาระที่ปรับปรุง
199658 ปฏิบัติการเภสัชจลนศาสตร์คลินิก Clerkship : Clinical Pharmacokinetics	6(0-18-9)	199658 ปฏิบัติการเภสัชจลนศาสตร์คลินิก Clerkship : Clinical Pharmacokinetics	5(0-16-8)	ให้เป็นไปตามมาตร-ฐานวิชาชีพ
		199661 ปฏิบัติการเภสัชกรรมปฐมภูมิ Clerkship : Primary Care Pharmacy รายวิชาบังคับก่อน : 199341 หลักการสาธารณสุข 199445 การจัดการคุณภาพในองค์กรสุขภาพ 199542 เภสัชศาสตร์สังคมและพฤติกรรม การฝึกปฏิบัติการ โดยประยุกต์ความรู้ด้านการบริบาลทางเภสัชกรรม และการเยี่ยมบ้าน ในการให้บริการเภสัชกรรมปฐมภูมิ มุ่งเน้นความต่อเนื่องในการดูแลผู้ป่วยโรคเรื้อรัง การทบทวนประวัติการใช้ยาสมุนไพร อาหารเสริม และผลิตภัณฑ์สุขภาพในระดับครอบครัว ตลอดจนการส่งต่อปัญหา หรือความเสี่ยงด้านยา ผลิตภัณฑ์สุขภาพที่ไม่ปลอดภัย ต่อหน่วยงานและชุมชน Clerkship by application of pharmaceutical care concept and home visit for primary care pharmacy service focus in continuum of care for chronic disease patients. Medication therapy review including herbal medicine, supplementary foods, and health products in family, and also including referring of medication risk and problems, unsafe health products to related organization and community	5(0-16-8)	
199691 สหกิจศึกษา 6 Co-operative Education	หน่วยกิต	199691 สหกิจศึกษา 6 Co-operative Education **หรือ** 199692 การฝึกอบรมหรือฝึกงานในต่างประเทศ 6 International Academic or Professional Training	หน่วยกิต หน่วยกิต	
คำอธิบายรายวิชา 199322 เภสัชกรรมสำหรับเภสัชศาสตร์ 3 Pharmaceutics for Doctor of Pharmacy III รายวิชาบังคับก่อน : 199321 เภสัชกรรมสำหรับเภสัชศาสตร์ 2 อนุภาคศาสตร์ แนวคิดการออกแบบและการเตรียมยาผง ยาเม็ด ยาเม็ดเคลือบ แคปซูล เพลเลท ไมโครแคปซูล และระบบนำส่งยาอื่นๆ การควบคุมคุณภาพยาของยาเตรียมรูปแบบของแข็ง เช่น ความแข็ง ความหนา ความแปรปรวนของน้ำหนัก การแตกกระจายตัว การละลาย ปฏิบัติการการศึกษาคุณสมบัติของอนุภาค การเตรียมและการควบคุมคุณภาพเภสัชภัณฑ์รูปแบบของแข็ง	4(3-3-7)	199322 เภสัชกรรมสำหรับเภสัชศาสตร์ 3 Pharmaceutics for Doctor of Pharmacy III รายวิชาบังคับก่อน : 199321 เภสัชกรรมสำหรับเภสัชศาสตร์ 2 อนุภาคศาสตร์ แนวคิดการออกแบบและการเตรียมยาผง ยาเม็ด ยาเม็ดเคลือบ แคปซูล เพลเลท ไมโครแคปซูล เภสัชภัณฑ์โปรตีนและเปปไทด์และระบบนำส่งยาอื่นๆ การควบคุมคุณภาพยาของยาเตรียมรูปแบบของแข็ง เช่น ความแข็ง ความหนา ความแปรปรวนของน้ำหนัก การแตกกระจายตัว การละลาย ปฏิบัติการการศึกษาคุณสมบัติของอนุภาค การเตรียมและการควบคุมคุณภาพเภสัชภัณฑ์รูปแบบของแข็ง	4(3-3-7)	เพื่อให้เนื้อหาการเรียนการสอนมีความสอดคล้องต่อเนื่องกับหัวข้อเรียนในรายวิชา

หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2551	หน่วยกิต	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2555	หน่วยกิต	สาระที่ปรับปรุง
Micromeritics, concepts of design and preparation of powders, tablets, coated tablets, capsules, pellets, microcapsules and other drug delivery systems. quality control of the solid dosage forms such as hardness, thickness, weight variation, disintegration and dissolution, Good Manufacturing Practice, practice in micromeritics as well as preparation and quality control of solid dosage forms		Micromeritics, concepts of design and preparation of powders, tablets, coated tablets, capsules, pellets, microcapsules, proteins and peptides, and other drug delivery systems, quality control of the solid dosage forms such as hardness , thickness, weight variation, disintegration and dissolution, Good Manufacturing Practice, practice in micro meritics as well as preparation and quality control of solid dosage forms		เพื่อให้เนื้อหาการเรียนการสอนมีความสอดคล้องต่อเนื่องกับหัวข้อเรียนในรายวิชา
199421 เภสัชกรรมสำหรับเภสัชศาสตร์ 4 Pharmaceutics for Doctor of Pharmacy IV รายวิชาบังคับก่อน : 199322 เภสัชกรรมสำหรับเภสัชศาสตร์ 3 รูปแบบ ส่วนประกอบ และหลักการเตรียมยาปราศจากเชื้อ เช่น ยาฉีด ยาสำหรับตา หู จมูก และคอ ยาเตรียมชนิดผสมสำหรับให้ทางหลอดเลือดดำ กระบวนการทำไร้เชื้อ และการควบคุมคุณภาพผลิตภัณฑ์ยาเตรียมปราศจากเชื้อ เภสัชภัณฑ์รังสี เภสัชภัณฑ์โปรตีนและเปปไทด์ และผลิตภัณฑ์ฝอยละอองเบื้องต้น ปฏิบัติการเตรียมและการควบคุมคุณภาพผลิตภัณฑ์ยาเตรียมปราศจากเชื้อ Types, composition and fundamental preparation of sterile products, such as parenterals, eye ear nose and throat (EENT) preparation, intravenous admixture , sterilization process and quality control of sterile products, introduction to radiopharmaceutics, proteins and peptides, and aerosol, practice in practice in preparation and quality control of sterile products	4(3-3-7)	199421 เภสัชกรรมสำหรับเภสัชศาสตร์ 4 Pharmaceutics for Doctor of Pharmacy IV รายวิชาบังคับก่อน : 199322 เภสัชกรรมสำหรับเภสัชศาสตร์ 3 รูปแบบ ส่วนประกอบ และหลักการเตรียมยาปราศจากเชื้อ เช่น ยาฉีด ยาสำหรับตา หู จมูก และคอ ยาเตรียมชนิดผสมสำหรับให้ทางหลอดเลือดดำ กระบวนการทำไร้เชื้อ และการควบคุมคุณภาพผลิตภัณฑ์ยาเตรียมปราศจากเชื้อ เภสัชภัณฑ์รังสี และผลิตภัณฑ์ฝอยละอองเบื้องต้น ปฏิบัติการเตรียมและ การควบคุมคุณภาพผลิตภัณฑ์ยาเตรียมปราศจากเชื้อ Types, composition and funda-mental preparation of sterile products, such as parenterals, eye ear nose and throat (EENT) preparation, intravenous admixture, sterili-zation process and quality control of sterile products, introduction to radiopharmaceutics, and aerosol, practice in practice in preparation and quality control of sterile products	4(3-3-7)	
199451 เภสัชสนเทศสำหรับเภสัชศาสตร์ Pharmacoinformatics for Doctor of Pharmacy รายวิชาบังคับก่อน : 199332 เภสัชวิทยา 2 บทบาท หน้าที่ และความรับผิดชอบของหน่วยบริการเภสัชสนเทศ มุ่งเน้นการจัดการสาร-สนเทศงานเภสัชกรรม การบริการข้อสนเทศอย่างเป็นระบบ การประเมินข้อมูลทางยาจากแหล่งข้อมูลทุกระดับ กิจกรรมสนับสนุนงานเภสัชกรรมปฏิบัติและความปลอดภัยของผู้ป่วย Role, duty, and responsibility of drug information center focusing on information management in pharmacy, systematic approach for answering drug information questions, critical evaluation of drug information obtained from pertinent resources, implementing activities to support pharmacy practice and patient safety	3(2-3-5)	199451 เภสัชสนเทศสำหรับเภสัชศาสตร์ Pharmacoinformatics for Doctor of Pharmacy รายวิชาบังคับก่อน : 199332 เภสัชวิทยา 2 บทบาท หน้าที่ และความรับผิดชอบของหน่วยบริการเภสัชสนเทศ การสืบค้น การประเมินความน่าเชื่อถือของข้อมูลทางยาจากแหล่งข้อมูลระดับปฐมภูมิ ทุติยภูมิ และตติยภูมิ การบริการข้อสนเทศอย่างเป็นระบบ การวัดและประเมินผลการบริการ กิจกรรมสนับสนุนงานเภสัชกรรมคลินิก และการพัฒนาระบบยาเพื่อคุณภาพ Role, duty, and responsibility of drug information center. Searching, critical evaluation of drug information obtained from primary, secondary and tertiary resources, systematic approach for answering drug information questions, service measurement and evaluation, clinical pharmacy supporting activities and quality improvement in drug system	3(2-3-5)	

หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2551	หน่วยกิต	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2555	หน่วยกิต	สาระที่ปรับปรุง
คำอธิบายรายวิชา		*คำอธิบายรายวิชา*		
199452 เภสัชบำบัดประยุกต์ 1 Applied Pharmacotherapeutics I รายวิชาบังคับก่อน : 199332 เภสัชวิทยา 2 บทนำสู่วิชาเภสัชบำบัดประยุกต์ เน้นหลักการให้บริบาลทางเภสัชกรรมแก่ผู้ป่วย ตั้งแต่ การตรวจสอบใบสั่งยาหรือยาที่ผู้ป่วยได้รับ สัมภาษณ์ประวัติผู้ป่วย การตรวจร่างกายพื้นฐาน หลักการพื้นฐานทางพยาธิสรีรวิทยาและอาการแสดงทางคลินิก การแปลผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ ปฏิกิริยาระหว่างยา การปฐมพยาบาลเบื้องต้น หลักการเภสัชจลนพลศาสตร์คลินิก หลักการพื้นฐานในการจ่ายยา ระบบการกระจายยาและความปลอดภัยในการใช้ยา การจัดทำบันทึกกิจกรรมการให้บริบาลทางเภสัชกรรม การทำประวัติการใช้ยาของผู้ป่วย ระบาดวิทยา สาเหตุการเกิดโรค พยาธิสรีรวิทยา การแสดงออกทางคลินิก หลักการวินิจฉัย และการรักษา สำหรับผู้ป่วยที่มีความผิดปกติของทางเดินอาหารส่วนบนและส่วนล่าง ความผิดปกติทางผิวหนัง ความผิดปกติทางสูตินรีเวช และความผิดปกติที่พบบ่อยในสตรีมีครรภ์ Introduction to applied pharmaco-therapeutics, emphasizing on principles of pharmaceutical care, including prescription, drug checking, patient history interview, basic physical examination, basic pathophysiology, clinical signs and symptoms, laboratory interpretation, drug interaction, and primary care; principles of drug counseling and drug distribution system, pharmaceutical care activity record and patient drug history, epidemiology, causes of diseases, pathophysiology and clinical signs and symptoms, principle of diagnosis and treatment of upper and lower gastrointestinal tract, skin and soft tissue, and obstetric disorders, and common problems in pregnancy	5(4-2-9)	199452 เภสัชบำบัดประยุกต์ 1 Applied Pharmacotherapeutics I รายวิชาบังคับก่อน : 199332 เภสัชวิทยา 2 บทนำสู่วิชาเภสัชบำบัดและการให้บริบาลทางเภสัชกรรม หลักการพื้นฐานทางพยาธิสรีรวิทยา การสัมภาษณ์ประวัติผู้ป่วย การตรวจร่างกายพื้นฐาน อาการและอาการแสดงทางคลินิก หลักการวินิจฉัย ทางเภสัชกรรม ปฏิกิริยาระหว่างยา หลักการพื้นฐานในการจ่ายยา หลักการเบื้องต้นในการให้คำปรึกษาแก่ผู้ป่วยหรือผู้รับบริการ การจัดทำประวัติการใช้ยาของผู้ป่วยและบันทึกกิจกรรมการให้บริบาลทางเภสัชกรรม โดยเน้นการประยุกต์ใช้ความรู้ในการให้บริบาลทางเภสัชกรรมกับความผิดปกติที่พบบ่อยในสถานประกอบการเภสัชกรรมชุมชน ได้แก่ การจัดการภาวะปวด ความผิดปกติที่พบบ่อยในเด็ก ความผิดปกติทางสูตินรีเวชและความผิดปกติที่พบบ่อยในสตรีมีครรภ์ความผิดปกติของตา หู คอ จมูก ความผิดปกติของผิวหนัง และความผิดปกติของทางเดินอาหารส่วนบนและส่วนล่าง Introduction to applied pharmaco-therapeutics and pharmaceutical care; basic pathophysiology; patient history interview; basic physical examination; clinical signs and symptoms; principle of pharmaceutical diagnosis; drug interaction; basic dispensing; principles of drug counseling; patient drug history and pharmaceutical care activity record, emphasizing on an application of pharmaceutical care for common disorders in community pharmacy setting which include pain management; common pediatric disorders; obstetric disorders and common problems in pregnancy; eyes, ears, nose and throat disorders; skin disorders; and lower and upper gastrointestinal tract disorders	5(4-2-9)	เพื่อให้เนื้อหาการเรียนการสอนมีความสอดคล้องต่อเนื่องกับหัวข้อเรียนในรายวิชา

หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2551	หน่วยกิต	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2555	หน่วยกิต	สาระที่ปรับปรุง
199453 เภสัชบำบัดประยุกต์ 2 Applied Pharmacotherapeutics II รายวิชาบังคับก่อน : 199452 เภสัชบำบัดประยุกต์ 1 การเรียนการสอนแบบบูรณาการเกิดโรค การแสดงออกทางคลินิก หลักการวินิจฉัย และการรักษาของโรคความดันโลหิตสูง ทางระบาดวิทยา พยาธิสรีรวิทยาการ โรคหัวใจล้มเหลว โรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด ความผิดปกติของไต โรคเบาหวาน ความผิดปกติของระบบตา หู คอ จมูก ระบบหายใจ และโรคติดเชื้อเบื้องต้น โดยจะเน้นการประยุกต์ใช้ความรู้ในการให้บริบาลทางเภสัชกรรมแก่ผู้ป่วย การฝึกทักษะในการให้บริบาลเภสัชกรรมซึ่งรวมถึงการสัมภาษณ์ และทำประวัติการใช้ยาของผู้ ป่วย การหาปัญหาและการแก้ไขปัญหาของการใช้ยาในผู้ป่วย การติดตามผลการรักษา การประเมินความเหมาะสมในการใช้ยาแก่ผู้ป่วยแต่ละราย การให้คำปรึกษาและ ให้ความรู้ด้านยาแก่ผู้ป่วย และบุคลากรทางการแพทย์ การจ่ายยาเพื่อรักษาภาวะเจ็บป่วยเบื้องต้นในร้านยา การส่งต่อผู้ป่วยแก่แพทย์ในกรณีที่จำเป็น การฝึก ปฏิบัติโดยใช้สถานการณจำลองเพื่อพัฒนาทักษะการแก้ปัญหาทางคลินิก Integration of epidemiology, pathophysiology, clinical signs and symptoms, and principles of diagnosis and treatment of hypertension, heart failure, ischemic heart disease, disorders of renal, diabetes mellitus, disorders of ear-eye-nose-throat, and respiratory system as well as basic infectious diseases; emphasis on applying pharmaceutical care to patients, including patient interview and drug history review, identification and solving of drug- related problems, drug therapy monitoring, evaluation of drug therapy regimen and prescriptions, patient counseling and education, drug dispensing for uncomplicated disorders in community pharmacy setting and patient transfer, practice simulation and real case experience is encouraged throughout the course for development of students' clinical problem solving skills	5(3-6-9)	199453 เภสัชบำบัดประยุกต์ 2 Applied Pharmacotherapeutics II รายวิชาบังคับก่อน : 199452 เภสัชบำบัดประยุกต์ 1 ระบาดวิทยา สาเหตุการเกิดโรค พยาธิสรีรวิทยา อาการและอาการแสดงทางคลินิก หลักการวินิจฉัยทางเภสัชกรรม การแปลผลทางห้องปฏิบัติการและการรักษาความผิดปกติเกี่ยวกับของเหลวและอิเล็กโตรไลต์ ระบบทางเดินหายใจ ระบบหัวใจและหลอดเลือดโรคเบาหวาน โรคไตเรื้อรัง โรคติดเชื้อที่พบบ่อยและหลักการเบื้องต้นในการติดตามตรวจวัดระดับยาในเลือด โดยเน้นการประยุกต์ใช้ความรู้ในการให้บริบาลทางเภสัชกรรมแก่ผู้ป่วย ซึ่งรวมถึงการสัมภาษณ์และทำประวัติการใช้ยาของผู้ป่วยแต่ละราย การประเมินความเหมาะสมของการใช้ยา การติดตามผลการรักษา ทักษะการให้คำปรึกษาและการให้ความรู้ด้านยาแก่ผู้ป่วย Epidemiology, etiology, pathophysiology, clinical presentation, pharmaceutical diagnosis, and laboratory interpretation of fluid and electrolytes, respiratory, and cardiovascular disorders, diabetes, chronic kidney disease, and common infectious diseases. Basic therapeutic drug monitoring. Emphasis placed on knowledge application to provide pharmaceutical care, including patient interview, medication history taking, drug therapy assessment and monitoring, patient counseling and education	5(3-6-9)	เพื่อให้เนื้อหาการเรียนการสอนมีความสอดคล้องต่อเนื่องกับหัวข้อเรียนในรายวิชา

หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2551	หน่วยกิต	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2555	หน่วยกิต	สาระที่ปรับปรุง
199551 เภสัชบำบัดประยุกต์ 3 Applied Pharmacotherapeutics III รายวิชาบังคับก่อน : 199452 เภสัชบำบัดประยุกต์ 1 การเรียนการสอนแบบบูรณาการทางระบาดวิทยา พยาธิสรีรวิทยาการเกิดโรค การแสดงออกทางคลินิก หลักการวินิจฉัยและการรักษาโดยเน้นการประยุกต์ใช้ความรู้ในการให้บริบาลทางเภสัชกรรมแก่ผู้ป่วยของภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะ โรคหลอดเลือดสมอง ภาวะลิ่มเลือดแข็งตัวผิดปกติ ความผิดปกติของระบบโครงร่างกระดูก และข้อต่อ โรคติดเชื้อที่ซับซ้อนรวมถึงไข้เลือดออก ความผิดปกติของสมดุลกรด-ด่าง การบำบัดทดแทนไต ความผิดปกติของต่อมไทรอยด์ และต่อมหมวกไต ความผิดปกติทางพิษวิทยา และความผิดปกติของระบบเลือด Integration of epidemiology, pathophy-siology, clinical signs and symptoms, and principles of diagnosis and treatment; emphasis on applying pharmaceutical care to patients, of arrhythmias, stroke, coagulation disorders, disorders of skeletal, bone and joint systems, complicated infectious diseases including dengue fever, acid-base disorders, renal replacement therapy, thyroid disorders, adrenal disorders, toxicology, and hematologic disorders	5(3-6-9)	199551 เภสัชบำบัดประยุกต์ 3 Applied Pharmacotherapeutics III รายวิชาบังคับก่อน : 199452 เภสัชบำบัดประยุกต์ 1 ระบาดวิทยา พยาธิสรีรวิทยาการเกิดโรค อาการและอาการแสดงทางคลินิก หลักการวินิจฉัยทางเภสัชกรรมและการรักษาของผู้ป่วยที่มีความผิดปกติของระบบหัวใจและหลอดเลือดขั้นสูง โรคติดเชื้อที่ซับซ้อน โรคลมชัก โรคติดบุหรี่ ความผิดปกติของต่อมไทรอยด์ ระบบโครงร่างกระดูกและข้อต่อ ระบบภูมิคุ้มกัน ระบบเลือด และความผิดปกติที่พบบ่อยในผู้สูงอายุ โดยเน้นการประยุกต์ใช้ความรู้ในการให้บริบาลทางเภสัชกรรม ซึ่งรวมถึงการสัมภาษณ์และทำประวัติการใช้ยาของผู้ป่วยแต่ละราย การประเมินความเหมาะสมของการใช้ยา การติดตามผลการรักษา การติดตามตรวจวัดระดับยาในเลือด ทักษะการให้คำปรึกษาและการให้ความรู้ด้านยาแก่ผู้ป่วย Epidemiology, pathophysiology, clinical signs and symptoms, pharmaceutical diagnosis, and treatment of patients with advanced cardiovascular disorders, complicated infectious diseases, epilepsy, smoking cessation, thyroid disorders, musculoskeletal disorders, immunological disorders, blood disorders, and common disorders in geriatric population. Focusing on the applications of pharmaceutical care knowledge, patient interview and individual patient drug profiling, evaluation of drug regimens, clinical drug monitoring, therapeutic drug monitoring, patient counseling and patient education skills	5(3-6-9)	เพื่อให้เนื้อหาการเรียนการสอนมีความสอดคล้องต่อเนื่องกับหัวข้อเรียนในรายวิชา
199552 เภสัชบำบัดประยุกต์ 4 Applied Pharmacotherapeutics III รายวิชาบังคับก่อน : 199452 เภสัชบำบัดประยุกต์ 1 การเรียนการสอนแบบบูรณาการทาง ระบาดวิทยา พยาธิสรีรวิทยาการเกิดโรค การแสดงออกทางคลินิก หลักการวินิจฉัย และการรักษาโดยเน้นการประยุกต์ใช้ความรู้ในการให้บริบาลทางเภสัชกรรมแก่ผู้ป่วยของความผิดปกติทางจิตเวช ความผิดปกติทางประสาทวิทยา (การปวดและไมเกรน โรคสมองและประสาทเสื่อม โรคอัลไซเมอร์ โรคพาร์กินสัน โรคลมชัก เป็นต้น) ความผิดปกติทางระบบภูมิคุ้มกัน ความผิดปกติที่เกี่ยวเนื่องกับโภชนาการ การติดบุหรี่ มะเร็งวิทยา และความผิดปกติที่พบได้บ่อยในเด็กและผู้สูงอายุ	5(3-6-9)	199552 เภสัชบำบัดประยุกต์ 4 Applied Pharmacotherapeutics III รายวิชาบังคับก่อน : 199452 เภสัชบำบัดประยุกต์ 1 ระบาดวิทยา พยาธิสรีรวิทยาการเกิดโรค อาการและอาการแสดงทางคลินิก หลักการวินิจฉัยทางเภสัชกรรมและการรักษาของผู้ป่วยที่มีความผิดปกติทางจิตเวช ประสาทวิทยา (โรคอัลไซเมอร์ โรคพาร์กินสัน เป็นต้น) ระบบเนื้อเยื่อเกี่ยวพัน ภาวะโภชนาการ มะเร็ง โรคติดเชื้อขั้นสูง โรคเขตร้อน ผู้ป่วยที่ได้รับการบำบัดทดแทนไต และผู้ป่วยภาวะวิกฤต (เช่น ภาวะไตวายเฉียบพลัน ความผิดปกติของสมดุลกรด-ด่าง , **ภาวะ**พิษเหตุติดเชื้อ, ความผิดปกติของต่อมหมวกไต และการเกิดพิษ เป็นต้น)โดยเน้นการประยุกต์ใช้ความรู้ในการให้บริบาลทางเภสัชกรรมซึ่งรวมถึงการสัมภาษณ์และทำประวัติการใช้ยาของผู้ป่วยแต่ละราย การประเมินความเหมาะสมของการใช้ยา การติดตามผลการรักษา ทักษะการให้คำปรึกษาและการให้ความรู้ด้านยาแก่ผู้ป่วย	5(3-6-9)	

หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2551	หน่วยกิต	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2555	หน่วยกิต	สาระที่ปรับปรุง
Integration of epidemiology, patho-physiology, clinical signs and symptoms, and principles of diagnosis and treatment; emphasis on applying pharmaceutical care to patients, of psychiatric disorders, neurologic disorders (e.g., pain and migraine, dementia, Parkinson, epilepsy), immunological disorders, nutritional disorders, smoking cessation, oncology, and common pediatricand geriatric diseases		Epidemiology, pathophysiology, clinical signs and symptoms, pharmaceutical diagnosis, and treatment of psychiatric disorders, neurologic disorders (e.g. Alzheimer's disease and Parkinson disease), connective tissue disorders, nutritional disorders, oncologic disorders, advanced infectious diseases, tropical diseases, patients with renal replacement therapy and critical ill patients (e.g. acute renal failure, acid-base disorders, sepsis, adrenal disorders, toxicosis), with an emphasis on an application of pharmaceutical care knowledge including patient interviewing and individual patient drug profiling, evaluating drug use, therapeutic monitoring, counseling and providing patient education skills		เพื่อให้เนื้อหาการเรียนการสอนมีความสอดคล้องต่อเนื่องกับหัวข้อเรียนในรายวิชา
199553 บทนำสู่ปฏิบัติการทางบริบาลเภสัชกรรม Introduction to Clerkship for Doctor of Pharmacy รายวิชาบังคับก่อน : 199453 เภสัชบำบัดประยุกต์ 2 199551 เภสัชบำบัดประยุกต์ 3 บทนำสู่ปฏิบัติการทางเภสัชศาสตร์ในการดูแลผู้ป่วย เน้นการสร้างความคุ้นเคยกับการให้บริบาลทางเภสัชกรรมร่วมกับบุคลากรทางการแพทย์ ฝึกรวบรวมข้อมูลของผู้ป่วยและวิเคราะห์ปัญหาจากการใช้ยาและวางแผนในการติดตามการใช้ยารวมถึงการให้ข้อมูลและความรู้ด้านยาแก่ผู้ป่วยและบุคลากรทางการแพทย์ Introduction to professional practice in patient care settings; emphasis on gaining familiarity with the provision of clinical pharmacy services, the patient and health care providers, and administrative procedures of the clinical sites, practice in collecting and evaluating patient data, establishment of drug therapy planning and monitoring, provision of drug information and patient education	3(1-6-5)	199553 บทนำสู่ปฏิบัติการทางบริบาลเภสัชกรรม Introduction to Clerkship for Doctor of Pharmacy รายวิชาบังคับก่อน : 199453 เภสัชบำบัดประยุกต์ 2 199551 เภสัชบำบัดประยุกต์ 3 บทนำสู่การฝึกปฏิบัติงานเชิงวิชาชีพเภสัชศาสตร์ เพื่อให้การบริบาลทางเภสัชกรรมแก่ผู้ป่วย มุ่งเน้นการบูรณาการองค์ความรู้ในการดูแลผู้ป่วย การสร้างความคุ้นเคยในการเริ่มปฏิบัติงานดูแลผู้ป่วย ฝึกรวบรวมข้อมูลของผู้ป่วยและวิเคราะห์ปัญหาจากการใช้ยาและวางแผนในการติดตามการใช้ยา Introduction to professional practice in patient care settings; emphasis on integration of knowledge for caring a patient, gaining familiarity with the provision of clinical pharmacy services, practice of collecting and evaluating patient data, establishment of drug therapy planning and monitoring	3(1-6-5)	

ภาคผนวก ข

2339.181
16.004
13 ส.ค.47
40

ข้อบังคับมหาวิทยาลัยนเรศวร
ว่าด้วย การศึกษาเพื่อปริญญาเภสัชศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาบริบาลเภสัชกรรม พ.ศ. ๒๕๔๗

โดยที่เป็นการสมควรให้มีข้อบังคับมหาวิทยาลัยนเรศวร ว่าด้วย การศึกษาเพื่อปริญญาเภสัชศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาบริบาลเภสัชกรรม

ฉะนั้น อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๑๔ (๒) แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยนเรศวร พ.ศ.๒๕๓๓ โดยมติสภามหาวิทยาลัย ในคราวประชุมครั้งที่ ๑๑๔ (๔/๒๕๔๗) เมื่อวันที่ ๒๔ กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๔๗ จึงให้ออกข้อบังคับไว้ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ข้อบังคับนี้เรียกว่า "ข้อบังคับมหาวิทยาลัยนเรศวร ว่าด้วย การศึกษาเพื่อปริญญาเภสัชศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาบริบาลเภสัชกรรม พ.ศ. ๒๕๔๗"

ข้อ ๒ ข้อบังคับนี้ให้ใช้ตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศเป็นต้นไป และให้ใช้บังคับกับนิสิตระดับปริญญาตรีสาขาวิชาบริบาลเภสัชกรรมที่เข้าศึกษาตั้งแต่ปีการศึกษา ๒๕๔๕ เป็นต้นไป

ข้อ ๓ บรรดากฎ ระเบียบ ข้อบังคับ คำสั่ง ประกาศ หรือข้อตกลงอื่นใดในส่วนที่กำหนดไว้แล้วในข้อบังคับนี้ หรือซึ่งขัดหรือแย้งกับความในข้อบังคับนี้ ให้ใช้ข้อบังคับนี้แทน

ข้อ ๔ คุณสมบัติและเงื่อนไขการเข้าเป็นนิสิตเพื่อปริญญาเภสัชศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาบริบาลเภสัชกรรมให้เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยนเรศวร ว่าด้วย การศึกษาระดับปริญญาตรี

ข้อ ๕ การสอบคัดเลือกเข้าเป็นนิสิตเภสัชศาสตร์ ให้ทำเป็นไปตามประกาศมหาวิทยาลัย

ข้อ ๖ การรับโอนนิสิต หรือนักศึกษาจากสถาบันอุดมศึกษาอื่น ให้เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยนเรศวร ว่าด้วย การศึกษาระดับปริญญาตรี

ข้อ ๗ ระบบการศึกษา

๗.๑ การศึกษาเพื่อปริญญาเภสัชศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาบริบาลเภสัชกรรม เป็นหลักสูตร ๖ ปี

๗.๒ การกำหนดปริมาณการศึกษาและแบ่งภาคการศึกษาในสี่ปีแรกของหลักสูตรให้เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยนเรศวร ว่าด้วย การศึกษาระดับปริญญาตรี และใน

สองปีหลังให้กำหนดการศึกษาและการฝึกปฏิบัติงานตามประเภทรายวิชา โดยรายวิชาปกติให้เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยนเรศวร ว่าด้วย การศึกษาระดับปริญญาตรี ส่วนรายวิชาที่เป็นการฝึกปฏิบัติงานด้านบริบาลเภสัชกรรมในแหล่งฝึกงานให้แบ่งนิสิตออกเป็นกลุ่มหมุนเวียนกันไปในแต่ละรายวิชา โดยกำหนดระยะเวลาประมาณหนึ่งสัปดาห์เป็นปริมาณการศึกษาของรายวิชานั้นเท่ากับ ๑ หน่วยกิต

ข้อ ๘ การลงทะเบียน

๘.๑ การลงทะเบียนเรียนของนิสิตในสี่ปีแรกตามหลักสูตร ให้เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยนเรศวร ว่าด้วย การศึกษาระดับปริญญาตรี

๘.๑.๑ นิสิตมีสิทธิลงทะเบียนรายวิชาที่มิได้กำหนดไว้ในหลักสูตรเภสัชศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาบริบาลเภสัชกรรมได้ แต่จะต้องได้รับอนุญาตจากอาจารย์ที่ปรึกษาและอาจารย์ผู้สอนก่อน ทั้งนี้จะไม่นับหน่วยกิตของรายวิชานั้นเป็นหน่วยกิตสะสม และให้วัดและประเมินผลรายวิชานั้นเป็นสัญลักษณ์ S หรือ U

๘.๒ การลงทะเบียนเรียนของนิสิตในสองปีหลังตามหลักสูตรให้ลงทะเบียนเรียนตามแผนการศึกษาที่กำหนดไว้ในหลักสูตร

ข้อ ๙ การวัดและประเมินผล

๙.๑ การวัดและประเมินผลในสี่ปีแรกตามหลักสูตร ให้นำข้อบังคับมหาวิทยาลัยนเรศวร ว่าด้วย การศึกษาระดับปริญญาตรี มาใช้บังคับโดยอนุโลม

๙.๒ ให้วัดและประเมินผลในสองปีหลังตามหลักสูตรหรือในรายวิชาที่มีการลงทะเบียนร่วมกันเป็นรายปีการศึกษา ดังนี้

๙.๒.๑ กรณีรายวิชาที่ลงทะเบียนเรียนเป็นรายภาคการศึกษา การวัดและประเมินผลให้เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยนเรศวร ว่าด้วย การศึกษาระดับปริญญาตรี

๙.๒.๒ กรณีรายวิชาที่ลงทะเบียนเป็นรายปีการศึกษา ให้มีการวัดและประเมินผลเมื่อสิ้นปีการศึกษา

๙.๓ ผู้มีสิทธิลงทะเบียน ตามแผนการเรียนชั้นปีที่ ๖ จะต้องเป็นผู้ที่สอบผ่านทุกรายวิชาตามแผนการเรียน ชั้นปีที่ ๑ ถึง ชั้นปีที่ ๕ และได้ระดับขั้นสะสมเฉลี่ยตั้งแต่ ๒.๐๐ ขึ้นไป

๙.๔ ผู้มีสิทธิสอบรวบยอดจะต้องมีคุณสมบัติตามประกาศของคณะเภสัชศาสตร์ นิสิตจะต้องทำการสอบรวบยอดตามที่คณะเภสัชศาสตร์จัดสอบจนกว่าจะผ่านเกณฑ์การสอบรวบยอด ทั้งนี้ เกณฑ์การตัดสินการสอบรวบยอดให้ทำเป็นประกาศคณะเภสัชศาสตร์

ข้อ ๑๐ การเสนอชื่อเพื่อรับปริญญา และการอนุมัติให้ปริญญา ให้เป็นไปตามที่กำหนดไว้ในข้อบังคับมหาวิทยาลัยนเรศวร ว่าด้วย การศึกษาระดับปริญญาตรี

ข้อ ๑๑ นิสิตจะพ้นสภาพจากการเป็นนิสิต ก็ต่อเมื่อ

๑๑.๑ มีเหตุจำต้องพ้นสภาพการเป็นนิสิตตามที่กำหนดไว้ในข้อบังคับมหาวิทยาลัยนเรศวร ว่าด้วย การศึกษาระดับปริญญาตรี หรือ

๑๑.๒ คณะกรรมการจิตแพทย์ที่อธิการบดีแต่งตั้งมีคำวินิจฉัยว่านิสิตผู้นั้นเป็นหรือเคยเป็นโรคจิตประเภทใดประเภทหนึ่ง และมติคณะกรรมการประจำคณะเภสัชศาสตร์เห็นชอบเป็นเอกฉันท์ว่าโรคจิตประเภทนั้น ๆ หากยังมีอยู่ต่อไปภายหลังสำเร็จการศึกษา แล้วจะมีผลเสียต่อการประกอบวิชาชีพเภสัชกรรมถึงขั้นเป็นอันตรายร้ายแรงต่อบุคคลอื่น

ข้อ ๑๒ ให้อธิการบดีรักษาการตามข้อบังคับนี้ ในกรณีที่จะต้องมีการดำเนินการใด ๆ ที่มิได้กำหนดไว้ในข้อบังคับนี้หรือกำหนดไว้ไม่ชัดเจน หรือกรณีที่มีความจำเป็นต้องผ่อนผันข้อกำหนดในข้อบังคับนี้เป็นพิเศษ ให้อธิการบดีเป็นผู้มีอำนาจตีความวินิจฉัยสั่งการแล้วรายงานให้สภามหาวิทยาลัยทราบ

บทเฉพาะกาล

ข้อ ๑๓ ให้บรรดาข้อบังคับ ระเบียบ ประกาศ หรือคำสั่งที่เกี่ยวข้องกับนิสิตระดับปริญญาตรีสาขาวิชาบริบาลเภสัชกรรม ซึ่งใช้บังคับอยู่ก่อนวันที่ข้อบังคับนี้ใช้บังคับ ยังคงใช้บังคับกับนิสิตที่เข้าศึกษาตั้งแต่ปีการศึกษา ๒๕๔๒ ปีการศึกษา ๒๕๔๓ และปีการศึกษา ๒๕๔๔ จนกว่าจะสำเร็จการศึกษา

ประกาศ ณ วันที่ 6 สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๔๗

(ศาสตราจารย์ เกียรติคุณ คุณหญิงไขศรี ศรีอรุณ)
นายกสภามหาวิทยาลัยนเรศวร

ข้อบังคับมหาวิทยาลัยนเรศวร
ว่าด้วย การศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2549

โดยที่เป็นการสมควรปรับปรุงข้อบังคับมหาวิทยาลัยนเรศวร ว่าด้วย การศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2545 ให้เกิดความเหมาะสมยิ่งขึ้น

ฉะนั้น อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 14 (2) แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยนเรศวร พ.ศ. 2533 และแก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2541 โดยมติสภามหาวิทยาลัย
ในคราวประชุม ครั้งที่ 122 (1/2549) เมื่อวันที่ 28 มกราคม 2549 จึงให้ออกข้อบังคับไว้ดังต่อไปนี้

ข้อ 1 ข้อบังคับนี้เรียกว่า “ข้อบังคับมหาวิทยาลัยนเรศวร ว่าด้วย การศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2549”

ข้อ 2 ข้อบังคับนี้ให้ใช้บังคับกับนิสิตที่เข้าศึกษาตั้งแต่ปีการศึกษา 2549 เป็นต้นไป

ข้อ 3 ให้ยกเลิก ข้อบังคับมหาวิทยาลัยนเรศวร ว่าด้วย การศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2545 บรรดาข้อบังคับ ระเบียบ คำสั่ง หรือประกาศอื่นใดกำหนดไว้แล้วในข้อบังคับนี้ หรือซึ่งขัด หรือแย้งกับข้อบังคับนี้ ให้ใช้ข้อบังคับนี้แทน

ข้อ 4 ในข้อบังคับนี้

“มหาวิทยาลัย” หมายความว่า มหาวิทยาลัยนเรศวร

“สภามหาวิทยาลัย” หมายความว่า สภามหาวิทยาลัยนเรศวร

ข้อ 5 คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา

5.1 สำเร็จชั้นประโยคมัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่าซึ่งกระทรวงศึกษาธิการรับรอง

5.2 สำเร็จการศึกษาระดับอนุปริญญาหรือเทียบเท่าหรือระดับปริญญาตรีหรือเทียบเท่า จากสถาบันการศึกษาชั้นสูงทั้งในประเทศหรือต่างประเทศ ซึ่งสภามหาวิทยาลัยรับรอง

5.3 เป็นผู้ที่มีร่างกายแข็งแรง และไม่เป็นโรคติดต่อร้ายแรงอันเป็นอุปสรรคต่อการศึกษา

5.4 ไม่เคยต้องโทษตามคำพิพากษาของศาลถึงที่สุดให้จำคุก เว้นแต่ความผิดที่กระทำโดยประมาท หรือความผิดลหุโทษ

5.5 ไม่เคยถูกคัดชื่อออก หรือถูกไล่ออกจากสถาบันการศึกษาใด ๆ เพราะความผิดทางความประพฤติ

ข้อ 6 การสอบคัดเลือก หรือการคัดเลือกเข้าเป็นนิสิต

6.1มหาวิทยาลัยจะทำการสอบคัดเลือก หรือคัดเลือกผู้สำเร็จการศึกษาชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่าเข้าเป็นนิสิตเป็นคราว ๆ ไป ตามประกาศและรายละเอียดที่มหาวิทยาลัยหรือที่สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษากำหนด

6.2มหาวิทยาลัยอาจทำการสอบคัดเลือก หรือคัดเลือกผู้ที่ได้รับอนุปริญญาหรือเทียบเท่าหรือผู้ที่ได้รับปริญญาตรีหรือเทียบเท่าเข้าเป็นนิสิตเพื่อศึกษาขอรับปริญญาตรีสาขาวิชาหนึ่ง สาขาวิชาใดของมหาวิทยาลัยตามระเบียบ หรือตามเงื่อนไขของมหาวิทยาลัยที่เกี่ยวกับสาขาวิชานั้น ๆ

ข้อ 7 การรับโอนนิสิต หรือนักศึกษาจากสถาบันการศึกษาอื่น

7.1 มหาวิทยาลัยอาจรับโอนนิสิต หรือนักศึกษาจากสถาบันอุดมศึกษาอื่นซึ่งมหาวิทยาลัยรับรอง

7.2 คุณสมบัติของผู้ขอโอนมาเป็นนิสิตของมหาวิทยาลัย

7.1.1 มีคุณสมบัติตามที่กำหนดไว้ในข้อ 5

7.1.2 ได้ศึกษาในสถาบันการศึกษาที่มหาวิทยาลัยรับรองมาแล้วไม่น้อยกว่าหนึ่งปีการศึกษา

7.3 ผู้ประสงค์ที่จะขอโอนมาเป็นนิสิตมหาวิทยาลัย ต้องปฏิบัติดังนี้

7.3.1 ยื่นคำร้องต่อมหาวิทยาลัยตามแบบฟอร์มที่กำหนดโดยส่งถึงมหาวิทยาลัยไม่น้อยกว่าสามสิบวันก่อนวันลงทะเบียนของภาคการศึกษาที่ประสงค์จะเข้าศึกษา หรือ

7.3.2 ให้สถานศึกษาเดิมจัดส่งระเบียนผลการเรียนและรายละเอียดเนื้อหารายวิชาที่ได้เรียนไปแล้วมายังมหาวิทยาลัยโดยตรง

7.4 มหาวิทยาลัยอาจพิจารณาให้ความเห็นชอบรับโอน โดยผ่านการพิจารณาจากคณะหรือหน่วยงานที่เทียบเท่า

7.5 การเทียบโอนหน่วยกิตและผลการเรียน

7.5.1 มหาวิทยาลัยจะพิจารณาเทียบโอนรายวิชาที่เรียนมาโดยความเห็นชอบของคณะหรือหน่วยงานที่เทียบเท่า และต้องมีจำนวนหน่วยกิตที่ขอเทียบโอนไม่เกิน 3 ใน 4 ของหลักสูตรที่จะขอเทียบโอน ทั้งนี้ ต้องเป็นไปตามที่กำหนดไว้ในประกาศมหาวิทยาลัย

7.5.2 รายวิชาที่จะเทียบโอนเป็นหน่วยกิตสะสมจะต้องมีเนื้อหาวิชาอยู่ในระดับเดียวกันกับรายวิชาของมหาวิทยาลัย และมีผลการเรียนเทียบได้ไม่ต่ำกว่าระดับขั้น C

ข้อ 8 การขอเข้าศึกษาเพื่อปริญญาที่สอง

8.1 ผู้ที่สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาจากมหาวิทยาลัยนเรศวร หรือจากสถาบันอุดมศึกษาอื่น อาจขอเข้าศึกษาต่อเพื่อปริญญาตรีสาขาวิชาอื่นเป็นการเพิ่มเติมได้ แต่ต้องเป็นผู้มีคุณสมบัติตามที่กำหนดไว้ในข้อ 5

8.2 การแสดงความจำนงขอเข้าศึกษา ต้องปฏิบัติดังนี้

8.2.1 ยื่นคำร้องต่อมหาวิทยาลัยตามแบบฟอร์มที่กำหนดโดยส่งถึงมหาวิทยาลัยไม่น้อยกว่าสามสิบวันก่อนวันลงทะเบียนของภาคการศึกษาที่ประสงค์จะเข้าศึกษา

8.2.2 การรับเข้าศึกษา มหาวิทยาลัยอาจพิจารณารับเข้าโดยผ่านความ

เห็นชอบของคณะหรือหน่วยงานที่เทียบเท่า

8.3 การเทียบโอนหน่วยกิต

8.3.1 การเทียบโอนหน่วยกิตให้นำข้อ 7.5 มาใช้บังคับโดยอนุโลม

ข้อ 9 การเข้าศึกษาระดับปริญญาตรีต่อเนื่อง

มหาวิทยาลัยอาจทำการสอบคัดเลือก หรือคัดเลือกบุคคลที่มีคุณสมบัติตามที่กำหนดไว้ในข้อ 5 หรือมีคุณสมบัติตามที่กำหนดไว้ในประกาศมหาวิทยาลัย

ข้อ 10 การรายงานตัวเป็นนิสิต

10.1 ผู้ที่สอบคัดเลือกได้ ผู้ที่ได้รับการคัดเลือก ผู้ที่ได้รับอนุมัติให้โอนมาจากสถานศึกษาอื่น หรือผู้ที่ได้รับอนุมัติให้เข้าศึกษาต่อหรือผู้ที่เข้าศึกษาเพื่อปริญญาที่สองจะต้องไปรายงานตัว และเตรียมหลักฐานต่าง ๆ ตามที่กำหนดไว้ในประกาศมหาวิทยาลัย เพื่อขึ้นทะเบียนเป็นนิสิตใน วัน เวลา ที่มหาวิทยาลัยกำหนด

10.2 กรณีนิสิตไม่ไปรายงานตัวตามวันเวลาที่มหาวิทยาลัยกำหนด ให้ถือว่าสละสิทธิ์การเข้าเป็นนิสิต เว้นแต่ได้รับอนุมัติจากมหาวิทยาลัยเป็นราย ๆ ไป

10.3 เมื่อขึ้นทะเบียนเป็นนิสิตแล้ว มหาวิทยาลัยจะกำหนดรหัสประจำตัวนิสิต โดยทางคณะจะจัดอาจารย์ที่ปรึกษาให้ และให้อาจารย์ที่ปรึกษามีหน้าที่ให้คำปรึกษา แนะนำ ตลอดจนแนะแนวการศึกษาให้สอดคล้องกับแผนกำหนดการศึกษา

ข้อ 11 ระบบการจัดการศึกษา

11.1 มหาวิทยาลัยมีระบบการจัดการศึกษา โดยให้คณะ หรือภาควิชาที่มีหน้าที่เกี่ยวข้องกับสาขาวิชาใด ๆ ให้การศึกษาในสาขาวิชานั้นแก่นิสิตทั้งมหาวิทยาลัย

11.2 สาขาวิชาหนึ่ง ๆ ที่จัดสอนในมหาวิทยาลัย ประกอบด้วยหลายรายวิชา

11.3 มหาวิทยาลัยใช้ระบบการจัดการศึกษา ระบบทวิภาค โดยแบ่งการจัดการศึกษาออกเป็น 2 แบบ คือ

11.3.1 แบบ 2 ภาคการศึกษาต่อปีการศึกษา เป็นการจัดการศึกษาปกติ ซึ่งเป็นภาคการศึกษาบังคับ มีระยะเวลาศึกษาไม่น้อยกว่า 15 สัปดาห์ มหาวิทยาลัยอาจเปิดภาคฤดูร้อน ซึ่งเป็นภาคการศึกษาไม่บังคับและใช้ระยะเวลาเรียนประมาณ 8 สัปดาห์ โดยจัดชั่วโมงเรียนของแต่ละรายวิชา ให้มีจำนวนชั่วโมงต่อหน่วยกิตตามที่กำหนดไว้ในภาคการศึกษาปกติของระบบทวิภาค

11.3.2 แบบ 3 ภาคการศึกษาต่อปีการศึกษา ใช้ระยะเวลาเรียนไม่น้อยกว่า 15 สัปดาห์ต่อภาคการศึกษา ทั้งนี้ต้องจัดการเรียนให้มีจำนวนชั่วโมงต่อหน่วยกิตตามที่กำหนดไว้ในภาคการศึกษาปกติของระบบทวิภาค

11.4 กรณีที่หลักสูตรสาขาวิชาใด ประกอบด้วยรายวิชาที่จำเป็นต้องเปิดสอนในภาคฤดูร้อน เพื่อการฝึกงานหรือฝึกภาคสนาม หรือกรณีศึกษาให้ถือเสมือนว่าภาคฤดูร้อนเป็นส่วนหนึ่งของภาคการศึกษาภาคบังคับด้วย

11.5 มหาวิทยาลัยใช้ระบบหน่วยกิตในการดำเนินการศึกษา จำนวนหน่วยกิตใช้แสดงถึงปริมาณการศึกษาของแต่ละรายวิชา

11.6 การคิดหน่วยกิต

11.6.1 รายวิชาภาคทฤษฎีที่ใช้เวลาบรรยายหรืออภิปรายปัญหาไม่น้อยกว่า 15 ชั่วโมงต่อภาคการศึกษาปกติให้มีค่าเท่ากับ 1 หน่วยกิต ระบบทวิภาค

11.6.2 รายวิชาภาคปฏิบัติ ที่ใช้เวลาฝึกหรือทดลองไม่น้อยกว่า 30 ชั่วโมงต่อภาคการศึกษาปกติให้มีค่าเท่ากับ 1 หน่วยกิต ระบบทวิภาค

11.6.3 การฝึกงาน หรือการฝึกภาคสนาม ที่ใช้เวลาฝึกไม่น้อยกว่า 45 ชั่วโมงต่อภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ 1 หน่วยกิต ระบบทวิภาค

11.6.4 การทำโครงงานหรือกิจกรรมการเรียนอื่นใด ตามที่ได้รับมอบหมายที่ใช้เวลาทำโครงงานหรือกิจกรรมนั้น ๆ ไม่น้อยกว่า 45 ชั่วโมงต่อภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ 1 หน่วยกิต ระบบทวิภาค

11.7 มหาวิทยาลัยอาจกำหนดเงื่อนไขที่ต้องผ่านก่อน (Prerequisite) สำหรับการลงทะเบียนบางรายวิชา โดยนิสิตต้องมีผลการเรียนระดับ D ขึ้นไป เพื่อให้นิสิตสามารถเรียนรายวิชานั้นอย่างมีประสิทธิภาพ

11.8 รายวิชาหนึ่ง ๆ มีรหัสรายวิชาและชื่อรายวิชาที่กำกับไว้

11.9 รหัสรายวิชาประกอบด้วย

11.9.1 เลขที่ 3 ตัวแรก แสดงถึง สาขาวิชา

11.9.2 เลขที่ 4 แสดงถึง ระดับชั้นปีของการศึกษา

11.9.3 เลขที่ 5 แสดงถึง หมวดหมู่ในสาขาวิชา

11.9.4 เลขที่ 6 แสดงถึง อนุกรมของรายวิชา

11.10 สภาพนิสิต แบ่งออกได้ดังนี้

11.10.1 นิสิตปกติ ได้แก่ นิสิตที่มีผลการเรียนและการสอบได้ค่าระดับเฉลี่ยสะสมตั้งแต่ 2.00 ขึ้นไป

11.10.2 นิสิตรอพินิจ ได้แก่ นิสิตที่มีผลการเรียนและการสอบได้ค่าระดับเฉลี่ยสะสมต่ำกว่า 2.00

11.11 การจำแนกสภาพนิสิต จะกระทำเมื่อสิ้นภาคการศึกษา ของการศึกษาในระบบทวิภาค แบบ 2 ภาคการศึกษาต่อปีการศึกษา หรือการศึกษาในระบบทวิภาค แบบ 3 ภาคการศึกษาต่อปีการศึกษาสำหรับผลการศึกษาภาคฤดูร้อนให้นำไปรวมกับผลการศึกษาถัดไปที่นิสิตผู้นั้น ลงทะเบียนเรียน ยกเว้นผู้ที่จบการศึกษาภาคฤดูร้อน

ข้อ 12 หลักสูตรสาขาวิชา

12.1 หลักสูตรระดับปริญญาตรีของแต่ละสาขาวิชา ประกอบด้วย

12.1.1 หมวดวิชาศึกษาทั่วไป เป็นกลุ่มรายวิชาที่มุ่งพัฒนาผู้เรียนให้มีความรอบรู้อย่างกว้างขวาง มีโลกทัศน์ที่กว้างไกล มีความเข้าใจธรรมชาติ ตนเอง ผู้อื่น และสังคม เป็นผู้ใฝ่รู้ สามารถคิดอย่างมีเหตุผล สามารถใช้ภาษาในการติดต่อสื่อสารความหมายได้ดี เป็นคนที่สมบูรณ์ทั้งร่างกายและจิตใจ มีคุณธรรม ตระหนักในคุณค่าของศิลปวัฒนธรรมทั้งของไทยและของประชาคมนานาชาติ สามารถนำความรู้ไปใช้ในการดำเนินชีวิต และดำรงตนอยู่ในสังคมได้เป็นอย่างดี โดยให้มีจำนวนหน่วยกิตรวมไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต

12.1.2 หมวดวิชาเฉพาะสาขา เป็นกลุ่มรายวิชาแกน วิชาเฉพาะด้านวิชาพื้นฐานวิชาชีพ และวิชาชีพที่มุ่งหมายให้ผู้เรียนมีความรู้ ความเข้าใจและปฏิบัติงานได้ โดยให้มีหน่วยกิตรวมดังนี้

12.1.2.1 หลักสูตรปริญญาตรี (4 ปี) ให้มีจำนวนหน่วยกิต หมวดวิชาเฉพาะรวมไม่น้อยกว่า 84 หน่วยกิต

12.1.2.2 หลักสูตรปริญญาตรี (5 ปี) ให้มีจำนวนหน่วยกิต หมวดวิชาเฉพาะรวมไม่น้อยกว่า 114 หน่วยกิต

12.1.2.3 หลักสูตรปริญญาตรี (ไม่น้อยกว่า 6 ปี) ให้มีจำนวนหน่วยกิตหมวดวิชาเฉพาะรวมไม่น้อยกว่า 144 หน่วยกิต

12.1.2.4 หลักสูตรปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) ให้มีจำนวนหน่วยกิตหมวดวิชาเฉพาะรวมไม่น้อยกว่า 42 หน่วยกิต

12.1.3 หมวดวิชาเลือกเสรี เป็นรายวิชาที่เปิดโอกาสให้นิสิตเลือกเรียนรายวิชาใด ๆ ในหลักสูตรปริญญาตรี เพื่อให้ผู้เรียนได้ขยายความรู้ทางวิชาการให้กว้างขวางออกไป ตลอดจนเป็นการส่งเสริมความถนัด และความสนใจของผู้เรียนให้ได้มากยิ่งขึ้น โดยให้มีจำนวนหน่วยกิตรวมไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต

12.2 หลักสูตรปริญญาตรี (4 ปี) ให้มีจำนวนหน่วยกิตรวมไม่น้อยกว่า 120 หน่วยกิต ให้ใช้เวลาศึกษาอย่างมากไม่เกิน 8 ปีการศึกษา สำหรับหลักสูตรที่เรียนเต็มเวลา และอย่างมากไม่เกิน 12 ปีการศึกษา สำหรับหลักสูตรที่เรียนไม่เต็มเวลา

12.3 หลักสูตรปริญญาตรี (5 ปี) ให้มีจำนวนหน่วยกิตรวมไม่น้อยกว่า 150 หน่วยกิต ให้ใช้เวลาศึกษาอย่างมากไม่เกิน 10 ปีการศึกษา สำหรับหลักสูตรที่เรียนเต็มเวลา และอย่างมากไม่เกิน 15 ปีการศึกษา สำหรับหลักสูตรที่เรียนไม่เต็มเวลา

12.4 หลักสูตรปริญญาตรี (6 ปี) ให้มีจำนวนหน่วยกิตรวมไม่น้อยกว่า 180 หน่วยกิต ให้ใช้เวลาศึกษาอย่างมากไม่เกิน 12 ปีการศึกษา สำหรับหลักสูตรที่เรียนเต็มเวลา และอย่างมากไม่เกิน 18 ปีการศึกษา สำหรับหลักสูตรที่เรียนไม่เต็มเวลา

12.5 หลักสูตรปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) ให้มีจำนวนหน่วยกิตรวมไม่น้อยกว่า 72 หน่วยกิต ให้ใช้เวลาศึกษาอย่างมากไม่เกิน 4 ปีการศึกษา สำหรับหลักสูตรที่เรียนเต็มเวลา และอย่างมากไม่เกิน 6 ปีการศึกษา สำหรับหลักสูตรที่เรียนไม่เต็มเวลา

12.6 เพื่อให้การลงทะเบียนเรียนรายวิชาสอดคล้องกับหลักสูตรสาขาวิชาให้อาจารย์ที่ปรึกษาและนิสิตทำความเข้าใจหลักสูตร สาขาวิชา และแผนการศึกษานั้น และให้อาจารย์ที่ปรึกษาเป็นผู้ควบคุมนิสิตลงทะเบียนเรียนรายวิชาให้สอดคล้องกับหลักสูตร สาขาวิชา

ข้อ 13 การลงทะเบียนเรียน

13.1 การลงทะเบียนเรียน ให้เป็นไปตามที่กำหนดไว้ในประกาศมหาวิทยาลัย หากนิสิตมาลงทะเบียนหลังวันที่มหาวิทยาลัยกำหนด จะต้องชำระค่าปรับตามที่กำหนดไว้ในประกาศมหาวิทยาลัย

13.2 การลงทะเบียนรายวิชาใด ๆ นิสิตสามารถลงทะเบียนเรียนหรือลงทะเบียนเพิ่ม - ถอนรายวิชา ผ่านระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ ด้วยตนเองตามวันเวลาที่กำหนดไว้ในประกาศมหาวิทยาลัย

13.3 การลงทะเบียนรายวิชาหลังกำหนด ให้กระทำได้ภายในระยะเวลาของการขอเพิ่มรายวิชา หากพ้นกำหนดนี้มหาวิทยาลัยอาจยกเลิกสิทธิ์การลงทะเบียนรายวิชาในภาคการศึกษานั้น

13.4 การลงทะเบียนเรียนจะสมบูรณ์ก็ต่อเมื่อได้ชำระค่าธรรมเนียมต่างๆ ตามที่กำหนดไว้ในประกาศมหาวิทยาลัย

13.5 วิชาใดที่ได้รับอักษร I หรือ P นิสิตไม่ต้องลงทะเบียนเรียนรายวิชานั้นซ้ำอีก

13.6 การจัดการศึกษาในระบบทวิภาค แบบ 2 ภาคการศึกษาต่อปีการศึกษา นิสิตสามารถลงทะเบียนเรียนรายวิชาของแต่ละภาคการศึกษาปกติได้ไม่น้อยกว่า 9 หน่วยกิต แต่ไม่เกิน 22 หน่วยกิต และสามารถลงทะเบียนเรียนรายวิชาสำหรับภาคฤดูร้อนได้ไม่เกิน 9 หน่วยกิต

การจัดการศึกษาในระบบทวิภาค แบบ 3 ภาคการศึกษาต่อปีการศึกษา นิสิตสามารถลงทะเบียนเรียนรายวิชาของแต่ละภาคการศึกษาได้ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต แต่ไม่เกิน 15 หน่วยกิต

กรณีนิสิตต้องการลงทะเบียนเรียนน้อยกว่า 9 หน่วยกิต หรือเกินกว่า 22 หน่วยกิตสำหรับการจัดการศึกษาในระบบทวิภาค แบบ 2 ภาคการศึกษาต่อปีการศึกษา ตามวรรคหนึ่งหรือต้องการลงทะเบียนเรียนน้อยกว่า 6 หน่วยกิต หรือ มากกว่า 15 หน่วยกิต สำหรับการจัดการศึกษาในระบบทวิภาค แบบ 3 ภาคการศึกษาต่อปีการศึกษา ตามวรรคสอง ให้ยื่นคำร้องขออนุมัติต่อมหาวิทยาลัย

13.7 การลงทะเบียนที่ผิดเงื่อนไข ให้ถือว่าการลงทะเบียนนั้นเป็นโมฆะ และรายวิชาที่ลงทะเบียนผิดเงื่อนไขนั้นให้ได้รับอักษร W

13.8 นิสิตอาจขอลงทะเบียนเข้าร่วมศึกษารายวิชาใด ๆ เพื่อเป็นการเพิ่มพูนความรู้ได้โดยความเห็นชอบของอาจารย์ผู้สอน และคณะ หรือหน่วยงานที่เทียบเท่าที่รายวิชานั้นสังกัดอยู่ยินยอม และได้ยื่นหลักฐานนั้นต่อมหาวิทยาลัย ทั้งนี้ นิสิตจะต้องชำระค่าหน่วยกิตรายวิชานั้นตามที่กำหนดไว้ในประกาศมหาวิทยาลัย และนิสิตจะได้รับผลการเรียนเป็นอักษร S หรือ U

13.9 ภาคการศึกษาปกติใด หากนิสิตไม่ได้ลงทะเบียนเรียนด้วยเหตุใด ๆ ก็ตาม จะต้องขอลาพักการศึกษาสำหรับภาคการศึกษานั้น โดยทำหนังสือขออนุมัติลาพักการศึกษาต่อคณบดี และจะต้องเสียค่าธรรมเนียมเพื่อขึ้นทะเบียนเป็นนิสิต/เพื่อรักษาสภาพนิสิตภายในสิบห้าวันนับจากวันเปิดภาคการศึกษา หากไม่ปฏิบัติตามดังกล่าว ต้องพ้นสภาพการเป็นนิสิต

13.10 มหาวิทยาลัยอาจอนุมัติให้นิสิตที่พ้นสภาพนิสิต กลับเข้าเป็นนิสิตใหม่ ถ้ามีเหตุผลอันสมควร โดยให้ถือระยะเวลาที่พ้นสภาพนิสิตนั้น เป็นระยะเวลาพักการศึกษา ในกรณีเช่นนี้นิสิตจะต้องชำระค่าธรรมเนียมเพื่อขึ้นทะเบียนเป็นนิสิต รวมทั้งค่าธรรมเนียมอื่น ๆ ที่ค้างชำระเสมือนเป็นผู้ลาพักการศึกษา มหาวิทยาลัยไม่อนุมัติให้กลับเข้าเป็นนิสิตตามวรรคก่อน หากพ้นกำหนดเวลาสองปีนับจากวันที่นิสิตผู้นั้นพ้นสภาพการเป็นนิสิต

13.11 ในกรณีมีโครงการแลกเปลี่ยนนิสิต นักศึกษาระหว่างสถาบันอุดมศึกษา หรือมีข้อตกลงเฉพาะราย มหาวิทยาลัยอาจพิจารณาอนุมัติให้นิสิตลงทะเบียนเรียนรายวิชาที่เปิดสอนในสถาบันอุดมศึกษาอื่นแทนการลงทะเบียนเรียนในมหาวิทยาลัยนเรศวรทั้งหมด หรือบางส่วนได้ หรืออาจพิจารณาอนุมัติให้ลงทะเบียนรายวิชาที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยนเรศวร โดยชำระค่าธรรมเนียมตามที่กำหนดไว้ในประกาศมหาวิทยาลัย ก็ได้

ข้อ 14 การเพิ่มและถอนรายวิชา

14.1 การเพิ่มรายวิชาจะกระทำได้ภายใน 2 สัปดาห์แรกนับจากวันเปิดภาคการศึกษา หรือภายใน 1 สัปดาห์แรกนับจากวันเปิดภาคฤดูร้อน

14.2 การถอนรายวิชาจะกระทำได้ภายในกำหนดเวลาไม่เกินระยะเวลาร้อยละ 75 ของเวลาเรียนของภาคการศึกษานับตั้งแต่วันเปิดภาคการศึกษา การถอนรายวิชาภายในกำหนดเวลาเดียวกันกับการเพิ่มรายวิชาจะไม่ปรากฏอักษร W ในระเบียนผลการศึกษา แต่ถ้าถอนรายวิชาหลังกำหนดเวลาการเพิ่มรายวิชานิสิตจะได้รับอักษร W

14.3 ขั้นตอนปฏิบัติในการเพิ่มและถอนรายวิชา ให้เป็นไปตามที่กำหนดไว้ในประกาศมหาวิทยาลัย

14.4 การคำนวณค่าระดับขั้นสะสมเฉลี่ยของนิสิตที่ย้ายสาขาวิชา หรือย้ายคณะ ให้นำเอาผลคูณของจำนวนหน่วยกิตกับค่าระดับขั้นของทุกรายวิชาที่ปรากฏในหลักสูตรสาขาวิชาที่รับเข้า ไม่ว่าจะเป็นรายวิชาที่เทียบให้หรือไม่ก็ตาม รายวิชาที่ไม่ปรากฏในหลักสูตรสาขาวิชาที่รับเข้า ไม่ว่านิสิตจะได้รับค่าระดับขั้นใดจะไม่นำมาคำนวณค่าระดับขั้นสะสมเฉลี่ย

14.5 การคำนวณค่าระดับขั้นสะสมเฉลี่ยของนิสิตที่โอนย้ายมาจากสถาบันอุดมศึกษาอื่นให้คำนวณค่าระดับขั้นสะสมเฉลี่ยเฉพาะรายวิชาที่เรียนใหม่

ข้อ 15 การวัดและการประเมินผลการศึกษา

15.1 มหาวิทยาลัยจัดให้มีการวัดผลการศึกษาภาคการศึกษาละไม่น้อยกว่าหนึ่งครั้ง

15.2 นิสิตต้องมีเวลาเรียนแต่ละรายวิชาไม่ต่ำกว่าร้อยละ 80 ของเวลาเรียนทั้งหมด จึงจะมีสิทธิ์ได้รับการวัดและประเมินผลในรายวิชานั้น ผู้ไม่มีสิทธิ์ได้รับการวัดและประเมินผลตามวรรคก่อนจะได้รับระดับขั้น F หรืออักษร U

15.3 มหาวิทยาลัยใช้ระบบระดับขั้นและค่าระดับขั้นในการวัดและประเมินผล นอกจากรายวิชาที่กำหนดให้วัดและประเมินผลด้วยอักษร S และ U

15.4 สัญลักษณ์และความหมายของการวัดและประเมินผลรายวิชาต่าง ๆ ให้กำหนด ดังนี้

สัญลักษณ์	ความหมาย	ค่าระดับขั้น
A	ดีเยี่ยม (Excellent)	4.00
B+	ดีมาก (Very Good)	3.50
B	ดี (Good)	3.00
C+	ดีพอใช้ (Fairly Good)	2.50
C	พอใช้ (Fair)	2.00
D+	อ่อน (Poor)	1.50
D	อ่อนมาก (Very Poor)	1.00
F	ตก (Failed)	0.00
S	เป็นที่พอใจ (Satisfactory)	
U	ไม่เป็นที่พอใจ (Unsatisfactory)	
I	การวัดผลยังไม่สมบูรณ์ (Incomplete)	
P	การเรียนการสอนยังไม่สิ้นสุด (In Progress)	

W การถอนรายวิชา (Withdrawn)

15.5 ระบบอักษร S และ U ใช้เฉพาะบางรายวิชาที่มหาวิทยาลัยกำหนด และประเมินผลด้วยอักษร S และ U

15.6 อักษร I เป็นสัญลักษณ์ที่แสดงว่านิสิตไม่สามารถเข้ารับการวัดผลในรายวิชานั้นให้เสร็จสมบูรณ์ได้ โดยมีหลักฐานแสดงว่ามีเหตุสุดวิสัยบางประการ การให้อักษร I ต้องได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ผู้สอนและการอนุมัติจากคณบดีที่รายวิชานั้นสังกัดอยู่ นิสิตจะต้องดำเนินการขอรับการวัดและประเมินผลเพื่อแก้อักษร I ให้สมบูรณ์ภายใน 4 สัปดาห์นับแต่วันเปิดภาคการศึกษาถัดไปของการลงทะเบียนเรียน หากพ้นกำหนดดังกล่าวมหาวิทยาลัยจะเปลี่ยนอักษร I เป็นระดับขั้น F หรืออักษร U

15.7 อักษร P เป็นสัญลักษณ์ที่แสดงว่ารายวิชานั้นยังมีการเรียนการสอนต่อเนื่องอยู่และไม่มีการวัดและประเมินผลภายในภาคการศึกษาที่ลงทะเบียนทั้งนี้ให้ใช้เฉพาะบางรายวิชาที่มหาวิทยาลัยกำหนด อักษร P จะเปลี่ยนก็ต่อเมื่อมีการวัดและประเมินผล ภายในระยะเวลาไม่เกินวันสุดท้ายของการสอบไล่ประจำภาคในสองภาคการศึกษาถัดไปหากพ้นกำหนดระยะเวลาดังกล่าวตามวรรคก่อนแล้ว มหาวิทยาลัยจะเปลี่ยนอักษร P เป็นระดับขั้น F หรืออักษร U

15.8 อักษร W เป็นสัญลักษณ์ที่แสดงว่า

15.8.1 นิสิตได้ถอนรายวิชาที่ลงทะเบียนตามเงื่อนไขการลงทะเบียน

15.8.2 การลงทะเบียนผิดเงื่อนไขและเป็นโมฆะ

15.8.3 นิสิตถูกสั่งพักการศึกษาในภาคการศึกษานั้น

15.8.4 มหาวิทยาลัยนเรศวรอนุมัติให้นิสิตถอนทุกรายวิชาที่ลงทะเบียน

15.9 อักษร S U I P และ W จะไม่ถูกนำมาคำนวณหาค่าระดับขั้นสะสมเฉลี่ย

15.10 การนับหน่วยกิตสะสม และการคำนวณหาค่าระดับขั้นสะสมเฉลี่ย

15.10.1 การนับจำนวนหน่วยกิตสะสมเพื่อให้ครบหลักสูตรให้นับเฉพาะหน่วยกิตของรายวิชาที่สอบได้เท่านั้น ในกรณีที่นิสิตลงทะเบียนเรียนรายวิชาใดรายวิชาหนึ่งมากกว่าหนึ่งครั้ง ให้นับเฉพาะจำนวนหน่วยกิตครั้งสุดท้ายที่ประเมินว่าสอบได้นำไปคิดเป็นหน่วยกิตสะสมเพียงครั้งเดียว

15.10.2 มหาวิทยาลัยจะคำนวณค่าระดับขั้นสะสมเฉลี่ยจากหน่วยกิต และค่าระดับขั้นของรายวิชาทั้งหมดที่นิสิตได้ลงทะเบียนในแต่ละภาคการศึกษา

15.10.3 การคำนวณค่าระดับขั้นสะสมเฉลี่ยให้นำเอาผลคูณของจำนวนหน่วยกิตกับค่าระดับขั้นของทุก ๆ รายวิชาตามข้อ 15.10.1 มารวมกันแล้วหารด้วยจำนวนหน่วยกิตของรายวิชาทั้งหมด ยกเว้นข้อ 15.9 และในกรณีที่นิสิตลงทะเบียนเรียนรายวิชาใดรายวิชาหนึ่งมากกว่าหนึ่งครั้ง มหาวิทยาลัยจะคำนวณค่าระดับขั้นสะสมเฉลี่ยจากหน่วยกิตและค่าระดับขั้นที่นิสิตลงทะเบียนเรียนครั้งสุดท้ายเพียงครั้งเดียว

ข้อ 16 การเรียนซ้ำ

16.1 รายวิชาใดที่นิสิตสอบได้ต่ำกว่า C นิสิตสามารถลงทะเบียนเรียนซ้ำได้

16.2 รายวิชาบังคับใดตามโครงสร้างหลักสูตรที่นิสิตสอบได้ F นิสิตต้องลงทะเบียนเรียนซ้ำ

16.3 รายวิชาบังคับใดตามโครงสร้างหลักสูตรที่นิสิตสอบได้ U นิสิตต้องลงทะเบียนเรียนซ้ำ

ข้อ 17 การลา

17.1 การลาป่วยและการลากิจ

นิสิตผู้ใดมีกิจจำเป็น หรือเจ็บป่วย ไม่สามารถเข้าชั้นเรียนในชั่วโมงเรียนได้ให้ยื่นใบลาตามแบบฟอร์มของมหาวิทยาลัยผ่านอาจารย์ที่ปรึกษา แล้วนำไปขออนุญาตจากอาจารย์ผู้สอน

17.2 การลาพักการศึกษา

17.2.1 นิสิตจะขออนุญาตลาพักการศึกษาได้ในกรณีต่อไปนี้

(1) ถูกเรียกพล ระดมพลหรือเกณฑ์เข้ารับราชการทหาร

(2) ได้รับทุนแลกเปลี่ยนนักศึกษาระหว่างประเทศ หรือทุนอื่นใดซึ่งมหาวิทยาลัยเห็นสมควรสนับสนุน

(3) เจ็บป่วยหรือประสบอุบัติเหตุ

(4) เหตุผลอื่น ๆ ที่คณะเห็นสมควร

17.2.2 นิสิตที่ประสงค์จะลาพักการศึกษาตลอดหนึ่งภาคการศึกษาปกติหรือมากกว่า ให้ยื่นใบลาตามแบบฟอร์มของมหาวิทยาลัย พร้อมกับหนังสือยินยอมจากผู้ปกครองผ่านอาจารย์ที่ปรึกษาถึงคณบดีเพื่อพิจารณาอนุมัติ แล้วแจ้งมหาวิทยาลัยเพื่อทราบต่อไป

17.2.3 นิสิตที่ลาพัก หรือถูกสั่งพักการศึกษาตลอดหนึ่งภาคการศึกษาปกติหรือมากกว่า จะต้องชำระค่าธรรมเนียมเพื่อขึ้นทะเบียนเป็นนิสิตทุกภาคการศึกษา

17.3 การลาออก นิสิตที่ประสงค์จะขอลาออก ต้องยื่นใบลาพร้อมหนังสือยินยอมจากผู้ปกครองผ่านอาจารย์ที่ปรึกษาถึงคณบดี แล้วเสนอมหาวิทยาลัยเพื่อพิจารณาอนุมัติ

ข้อ 18 การย้ายสาขาวิชา

18.1 การย้ายสาขาวิชาภายในคณะ ให้ปฏิบัติตามเงื่อนไขของคณะและภาควิชานั้น

18.2 การย้ายสาขาวิชาไปคณะอื่น จะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขต่อไปนี้

18.2.1 นิสิตที่ประสงค์จะขอย้ายสาขาวิชาไปคณะอื่นจะต้องได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษา ภาควิชา และคณบดีคณะเดิม และได้เรียนตามแผนการศึกษาในคณะเดิมมาแล้วไม่น้อยกว่าสองภาคการศึกษาปกติ

18.2.2 การย้ายสาขาวิชาไปคณะอื่นจะต้องได้รับความเห็นชอบจากมหาวิทยาลัย โดยผ่านการพิจารณาของคณะหรือหน่วยงานที่เทียบเท่าที่นิสิตสังกัดและจะรับย้ายไปสังกัดนั้น ทั้งนี้ให้ทำเป็นประกาศมหาวิทยาลัย

18.2.3 การย้ายสาขาวิชาไปคณะอื่น จะต้องดำเนินการให้เสร็จสิ้นก่อนวันลงทะเบียนเรียน

18.2.4 เมื่อนิสิตได้ย้ายสาขาวิชาแล้ว รายวิชาที่เคยเรียนมาอาจนำมาคำนวณหาค่าระดับขั้นสะสมเฉลี่ยในสาขาวิชาใหม่ได้

ข้อ 19 การพ้นสภาพนิสิต

นิสิตจะพ้นสภาพนิสิตด้วยเหตุดังต่อไปนี้

19.1 ตาย

19.2 ลาออก

19.3 โอนไปเป็นนิสิต นักศึกษาสถาบันการศึกษาอื่น

19.4 ขาดคุณสมบัติของการเข้าเป็นนิสิตข้อหนึ่งข้อใดตามที่กำหนดไว้ในข้อ 5

19.5 ไม่มาลงทะเบียนเรียนภายในเวลาที่มหาวิทยาลัยกำหนดตามข้อ 13.9

19.6 มีความประพฤติไม่สมควรเป็นนิสิต หรือกระทำการอันก่อให้เกิดความเสื่อมเสียแก่มหาวิทยาลัย และมหาวิทยาลัยเห็นสมควรให้ถอนชื่อจากทะเบียนนิสิต

19.7 เมื่อได้ขึ้นทะเบียนเป็นนิสิตมหาวิทยาลัยนเรศวรเป็นเวลา 2 เท่าของเวลาที่กำหนดไว้ในแผนการศึกษาของสาขาวิชานั้นแล้วยังไม่สำเร็จการศึกษา

19.8 มีผลการศึกษาอย่างใดอย่างหนึ่ง ดังต่อไปนี้

19.8.1 เมื่อเรียนมาแล้วครบสองภาคการศึกษาปกติ ยังมีค่าระดับขั้นสะสมเฉลี่ยทั้งหมดไม่ถึง 1.50

19.8.2 เมื่อเรียนมาแล้วครบสี่ภาคการศึกษาปกติ ยังมีค่าระดับขั้นสะสมเฉลี่ยทั้งหมดไม่ถึง 1.75

19.8.3 เมื่อเรียนมาแล้วครบสี่ภาคการศึกษาปกติขึ้นไป หรือครบหกภาคการศึกษาปกติ สำหรับการจัดการศึกษาแบบสามภาคการศึกษา ยังมีค่าระดับขั้นสะสมเฉลี่ยทั้งหมดไม่ถึง 1.75

ข้อ 20 การเสนอให้ได้รับปริญญาตรี

20.1 ในภาคการศึกษาสุดท้ายที่นิสิตจะสำเร็จการศึกษา นิสิตจะต้องยื่นใบรายงานคาดว่าจะสำเร็จการศึกษา โดยผ่านอาจารย์ที่ปรึกษาต่อมหาวิทยาลัยภายในระยะเวลา 1 เดือน นับจากวันเปิดภาคเรียน

20.2 นิสิตที่ได้รับการเสนอให้ได้รับปริญญาตรี ต้องมีคุณสมบัติดังต่อไปนี้

20.2.1 เรียนรายวิชาต่างๆ ครบตามหลักสูตรและเงื่อนไขของสาขาวิชานั้นและไม่มีรายวิชาใดได้รับอักษร I หรืออักษร P

20.2.2 ใช้ระยะเวลาเรียนดังนี้

20.2.2.1 การศึกษาเพื่อปริญญาที่สอง สำเร็จการศึกษาได้ไม่ก่อน 2 ภาคการศึกษาปกติ สำหรับการลงทะเบียนเรียนเต็มเวลาและไม่ก่อน 3 ภาคการศึกษาปกติสำหรับการลงทะเบียนเรียนไม่เต็มเวลา

20.2.2.2 หลักสูตรปริญญาตรี (ต่อเนื่อง 2 ปี) สำเร็จการศึกษาได้ไม่ก่อน 4 ภาคการศึกษาปกติ สำหรับการลงทะเบียนเรียนเต็มเวลาและไม่ก่อน 8 ภาคการศึกษาปกติสำหรับการลงทะเบียนเรียนไม่เต็มเวลา

20.2.2.3 หลักสูตรปริญญาตรี 4 ปี สำเร็จการศึกษาได้ไม่ก่อน 6 ภาคการศึกษาปกติ สำหรับการลงทะเบียนเรียนเต็มเวลาและไม่ก่อน 14 ภาคการศึกษาปกติ สำหรับการลงทะเบียนเรียนไม่เต็มเวลา

20.2.2.4 หลักสูตรปริญญาตรี 5 ปี สำเร็จการศึกษาได้ไม่ก่อน 8 ภาคการศึกษาปกติ สำหรับการลงทะเบียนเรียนเต็มเวลาและไม่ก่อน 17 ภาคการศึกษาปกติ สำหรับการลงทะเบียนเรียนไม่เต็มเวลา

20.2.2.5 หลักสูตรปริญญาตรี 6 ปี สำเร็จการศึกษาได้ไม่ก่อน 10 ภาคการศึกษาปกติ สำหรับการลงทะเบียนเรียนเต็มเวลาและไม่ก่อน 20 ภาคการศึกษาปกติ สำหรับการลงทะเบียนเรียนไม่เต็มเวลา

20.2.2.6 นิสิตที่ขอเทียบโอนรายวิชาหรือประสบการณ์ หรือประสบการณ์วิชาชีพ ต้องใช้เวลาศึกษาอยู่ในมหาวิทยาลัยนเรศวรทั้งหลักสูตรอย่างน้อย 1 ปีการศึกษา

20.2.3 มีค่าระดับขั้นสะสมเฉลี่ยตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า 2.00

20.3 ในกรณีที่นิสิตประสงค์จะไม่ขอสำเร็จการศึกษาด้วยเหตุหนึ่งเหตุใด มหาวิทยาลัยอาจพิจารณาอนุมัติราย ๆ ไป

20.4 นิสิตที่จะได้รับการเสนอชื่อให้ได้รับปริญญาเกียรตินิยม นอกจากเป็นผู้มีคุณสมบัติตามที่กำหนดไว้ในข้อ 20.2 แล้ว ต้องไม่เป็นนิสิต หรือนักศึกษาที่โอนมาจากสถาบันอื่นและต้องมีคุณสมบัติเพิ่มเติมดังต่อไปนี้

20.4.1 มีค่าระดับขั้นสะสมเฉลี่ยตลอดหลักสูตรตั้งแต่ 3.50 ขึ้นไป จะได้รับเกียรตินิยมอันดับหนึ่ง แต่ถ้ามีค่าระดับขั้นสะสมเฉลี่ยตลอดหลักสูตรตั้งแต่ 3.20 ถึง 3.49 จะได้รับเกียรตินิยมอันดับสอง

20.4.2 ไม่เคยได้รับระดับขั้น F หรืออักษร U และต้องไม่ลงทะเบียนเรียนซ้ำในรายวิชาใด

ข้อ 21 การอนุมัติปริญญา สภามหาวิทยาลัยนเรศวรจะพิจารณาอนุมัติปริญญาเมื่อสิ้นทุกภาคการศึกษา

ข้อ 22 การให้เหรียญรางวัลแก่ผู้เรียนดี ให้คณะเสนอชื่อนิสิตที่เรียนดีต่อมหาวิทยาลัย เพื่อขอรับรางวัลเรียนดีตลอดหลักสูตรและเหรียญรางวัลเรียนดีประจำปี ภายใต้เงื่อนไขต่อไปนี้

22.1 เหรียญรางวัลเรียนดีตลอดหลักสูตร

22.1.1 เหรียญทอง ให้กับนิสิตที่เรียนดีตลอดหลักสูตร และไม่เคยได้รับระดับขั้น F หรืออักษร U หรืออักษรอื่นใดที่เทียบเท่าในรายวิชาใดทั้งสถาบันเดิม และในมหาวิทยาลัยนเรศวร และมีค่าระดับขั้นสะสมเฉลี่ยจากสถาบันเดิมและในมหาวิทยาลัยนเรศวรของแต่ละแห่งไม่น้อยกว่า 3.75

22.1.2 เหรียญเงิน ให้กับนิสิตที่เรียนดีตลอดหลักสูตร และไม่เคยได้รับระดับขั้น F หรืออักษร U หรืออักษรอื่นใดที่เทียบเท่าในรายวิชาใดทั้งสถาบันเดิมและในมหาวิทยาลัยนเรศวร และมีค่าระดับขั้นสะสมเฉลี่ยจากสถาบันเดิม และในมหาวิทยาลัยนเรศวรของแต่ละแห่งไม่น้อยกว่า 3.50

22.2 เหรียญรางวัลเรียนดีประจำปี

เหรียญทองแดง ให้กับนิสิตที่เรียนดีประจำปีการศึกษาหนึ่ง ๆ โดยลงทะเบียนเรียนสองภาคการศึกษาปกติในปีการศึกษานั้นไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต และไม่เคยได้รับระดับขั้น F หรืออักษร U ในปีการศึกษานั้น และต้องมีค่าระดับขั้นสะสมเฉลี่ยในปีการศึกษานั้น ๆ 3.50 ขึ้นไป

ข้อ 23 การประกันคุณภาพหลักสูตร ให้ทุกหลักสูตรกำหนดระบบการประกันคุณภาพของหลักสูตรให้ชัดเจน ซึ่งอย่างน้อยประกอบด้วยประเด็นหลัก 4 ประเด็น คือ

23.1 การบริหารหลักสูตร

23.2 ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอนและการวิจัย

23.3 การสนับสนุนและการให้คำแนะนำนิสิต

23.4 ความต้องการของตลาดแรงงาน สังคม และ/หรือความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต

ข้อ 24 การพัฒนาหลักสูตร ให้ทุกหลักสูตรมีการพัฒนาหลักสูตรให้ทันสมัยแสดงการปรับปรุงดัชนี ด้านมาตรฐานและคุณภาพการศึกษาเป็นระยะ ๆ อย่างน้อยทุก ๆ 5 ปี และมีการประเมินเพื่อพัฒนาหลักสูตรอย่างต่อเนื่องทุก 5 ปี

บทเฉพาะกาล

ข้อ 25 นิสิตที่เข้าศึกษาก่อนข้อบังคับนี้ ประกาศใช้ให้ใช้บังคับเดิมต่อไปจนสำเร็จการศึกษา

ข้อ 26 ให้อธิการบดีรักษาการให้เป็นไปตามข้อบังคับนี้และเพื่อการนี้ให้มีอำนาจประกาศได้ การใดที่มิได้กำหนดไว้ในข้อบังคับนี้ หรือไม่เป็นไปตามข้อบังคับนี้ ให้อธิการบดีมีอำนาจวินิจฉัยสั่งการตามที่เห็นสมควร แล้วรายงานให้สภามหาวิทยาลัยทราบ

ประกาศ ณ วันที่ 8 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2549

ไขศรี ศรีอรุณ

(ศาสตราจารย์เกียรติคุณ คุณหญิงไขศรี ศรีอรุณ)

นายกสภามหาวิทยาลัยนเรศวร

ข้อบังคับมหาวิทยาลัยนเรศวร
ว่าด้วย การสอบของนิสิต พ.ศ. 2548
(แก้ไขเพิ่มเติม) ฉบับที่ 2 พ.ศ. 2549

.....

โดยที่เห็นเป็นการสมควรปรับปรุงข้อบังคับมหาวิทยาลัยนเรศวร ว่าด้วย การสอบของนิสิต พ.ศ.2548 เพื่อให้ครอบคลุมยิ่งขึ้น

ฉะนั้น อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 14 (2) แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยนเรศวร พ.ศ. 2533 โดยมติสภามหาวิทยาลัย ในคราวประชุมครั้งที่ 125 (4/2549) เมื่อวันที่ 22 กรกฎาคม พ.ศ. 2549 จึงให้ออกข้อบังคับไว้ดังต่อไปนี้

ข้อ 1 ข้อบังคับนี้เรียกว่า “ข้อบังคับมหาวิทยาลัยนเรศวร ว่าด้วย การสอบของนิสิต พ.ศ. 2548 (แก้ไขเพิ่มเติม) ฉบับที่ 2 พ.ศ. 2549”

ข้อ 2 ข้อบังคับนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศนี้เป็นต้นไป

ข้อ 3 ให้ยกเลิกความในข้อ 11 แห่งข้อบังคับมหาวิทยาลัยนเรศวร ว่าด้วย การสอบของนิสิต พ.ศ. 2548 ลงวันที่ 10 สิงหาคม 2548 และให้ใช้ความดังต่อไปนี้แทน

“ข้อ 11 ในการสอบทุกครั้ง นิสิตจะต้องใช้กระดาษคำตอบ หรือกระดาษสอบที่อาจารย์ประจำวิชา หรือภาควิชาจัดให้ และจะนำออกนอกห้องสอบมิได้ การนำออกนอกห้องสอบ ให้หมายความรวมถึงการนำเอาเนื้อหาของข้อสอบหรือคำตอบด้วย

เมื่อต้องการสิ่งหนึ่งสิ่งใดในระหว่างการสอบ ให้แจ้งความประสงค์ให้ ผู้ควบคุมการสอบทราบ”

ประกาศ ณ วันที่ 25 กรกฎาคม พ.ศ. 2549

ไขศรี ศรีอรุณ

(ศาสตราจารย์เกียรติคุณ คุณหญิงไขศรี ศรีอรุณ)

นายกสภามหาวิทยาลัยนเรศวร

ข้อบังคับมหาวิทยาลัยนเรศวร

ว่าด้วย วินัยนิสิต พ.ศ. 2547

โดยที่เห็นเป็นการสมควรออกข้อบังคับมหาวิทยาลัยนเรศวรว่าด้วยวินัยนิสิตเพื่อส่งเสริมและธำรงไว้ซึ่งเกียรติชื่อเสียงและมารยาทอันดีงามตลอดจนความประพฤติตนร่วมกันของนิสิตในสถาบันแห่งนี้

ฉะนั้นอาศัยอำนาจตามความในมาตรา 14(2) แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยนเรศวรพ.ศ. 2533 โดยมติสภามหาวิทยาลัยนเรศวรในคราวประชุมครั้งที่ 116 (6/2547) เมื่อวันที่ 27 พฤศจิกายน 2547 จึงให้ออกข้อบังคับไว้ดังต่อไปนี้

ข้อ 1 ข้อบังคับนี้เรียกว่า “ข้อบังคับมหาวิทยาลัยนเรศวรว่าด้วยวินัยนิสิตพ.ศ. 2547”

ข้อ2 ข้อบังคับนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศเป็นต้นไป

ข้อ3 ให้ยกเลิกข้อบังคับมหาวิทยาลัยนเรศวรว่าด้วยวินัยนิสิตพ.ศ.2536

ข้อ4 ให้อธิการบดีรักษาการตามข้อบังคับนี้และเพื่อการนี้ให้มีอำนาจออกประกาศได้

หมวด 1

ข้อความทั่วไป

ข้อ5 ในข้อบังคับนี้

“มหาวิทยาลัย” หมายความว่า มหาวิทยาลัยนเรศวร

“อธิการบดี” หมายความว่า อธิการบดีมหาวิทยาลัยนเรศวร

“คณบดี” หมายความว่า คณบดีที่นิสิตสังกัดอยู่และให้หมายความรวมถึงผู้อำนวยการวิทยาลัยสถาบันผู้อำนวยการวิทยาลัยที่นิสิตสังกัดด้วย

“คณะ” หมายความว่า คณะวิชาที่นิสิตสังกัดและให้หมายความรวมถึงหน่วยงานที่เรียกชื่ออย่างอื่นที่มีฐานะเทียบเท่าคณะด้วย

“นิสิต” หมายความว่า นิสิตระดับปริญญาตรีในมหาวิทยาลัยนเรศวร

หมวด 2

วินัยนิสิต

ข้อ6 นิสิตต้องปฏิบัติตามกฎหมายกฎระเบียบข้อบังคับประกาศหรือคำสั่งของมหาวิทยาลัยหรือของคณะอย่างเคร่งครัดอยู่เสมอผู้ใดฝ่าฝืนหรือไม่ปฏิบัติตามถือว่ากระทำผิดวินัยจะต้องได้รับโทษตามที่กำหนดไว้ในข้อบังคับนี้

ข้อ7 นิสิตจะต้องแต่งกายตามแบบที่มหาวิทยาลัยกำหนด

ข้อ8 นิสิตต้องปฏิบัติตนเป็นพลเมืองดี มีความรับผิดชอบต่อหน้าที่ของตนเองในทุกโอกาสและเคารพในสิทธิและหน้าที่ของบุคคลอื่นมีศีลธรรมและจรรยามารยาทอันดีงาม ไม่ปฏิบัติในทางที่นำมาซึ่งความเสื่อมเสียชื่อเสียงและเกียรติคุณของมหาวิทยาลัยบิดามารดาหรือผู้ปกครอง

ข้อ9 นิสิตต้องรักษาไว้ซึ่งความสงบเรียบร้อยไม่ก่อให้เกิดความแตกแยกความสามัคคีหรือทะเลาะวิวาทกันในระหว่างบรรดานิสิตของสถาบันแห่งนี้รวมทั้งสถาบันอื่นและบุคคลภายนอก

ข้อ 10 นิสิตต้องปฏิบัติตนต่อคณาจารย์ด้วยความสุภาพคารวะและไม่แสดงอาการกระด้างกระเดื่องลบหลู่

ดูหมิ่นต่อเจ้าหน้าที่อื่นๆของมหาวิทยาลัยที่ปฏิบัติหน้าที่โดยชอบด้วยอำนาจและระเบียบแบบแผน

ข้อ 11 นิสิตต้องแสดงบัตรประจำตัวนิสิตได้ทันทีเมื่ออาจารย์หรือเจ้าหน้าที่ของมหาวิทยาลัยขอตรวจสอบ

ข้อ 12 นิสิตจะอยู่ในบริเวณมหาวิทยาลัยได้ไม่เกินเวลาที่มหาวิทยาลัยกำหนดเว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากมหาวิทยาลัยเป็นกรณี ๆไป

ข้อ 13 นิสิตต้องรักษาชื่อเสียงและเกียรติศักดิ์ของตนโดยไม่กระทำการใดๆอันได้ชื่อว่าเป็นผู้ไม่สุจริตหรือประพฤติชั่วดังกรณีต่อไปนี้

13.1 ทุจริตในการศึกษาและการสอบ

13.2 ประพฤติผิดและเสื่อมเสียในทางชู้สาว

13.3 ประพฤติตนเป็นคนเสเพลเสื่อมเสียชื่อเสียงหรือมีหนี้สินรุงรัง

13.4 ประพฤติตนหมกมุ่นในการพนัน

13.5 เสพสุราเมรัยหรือเครื่องดื่มที่มีส่วนผสมของแอลกอฮอล์หรือของมึนเมาหรือสิ่งเสพติดใดๆจนไม่สามารถครองสติได้หรือเป็นเหตุให้เสื่อมเสียแก่ตนเองและส่วนรวมของมหาวิทยาลัย

13.6 กระทำการใดๆโดยจงใจหรือฝ่าฝืนเป็นเหตุให้ทรัพย์สินผลประโยชน์และปกติสุขส่วนรวมของมหาวิทยาลัยถูกทำลายหรือเสียหาย

13.7 กระทำความผิดอาญาเว้นแต่ความผิดอันได้กระทำโดยประมาทหรือความผิดลหุโทษซึ่งลักษณะความผิดไม่เป็นที่เสื่อมเสียแก่เกียรติคุณของมหาวิทยาลัย

หมวด 3

โทษฐานความผิดวินัย

ข้อ 14 โทษฐานความผิดวินัยมี 5 สถานและแบ่งเป็น 2 ประเภทคือ

14.1 ความผิดวินัยอย่างไม่ร้ายแรงได้แก่

14.1.1 ว่ากล่าวตักเตือน

14.1.2 ตัดคะแนนความประพฤติ

14.1.3 ภาคทัณฑ์

14.2 ความผิดวินัยอย่างร้ายแรงได้แก่

14.2.1 ให้พักการศึกษาหรือพักการให้ปริญญาไม่เกินสองปีการศึกษา

14.2.2 ไล่ออกโดยระบุไว้ในใบแสดงผลการศึกษาว่า “ไล่ออก” หรือ“dishonorably expelled”

กรณีใดที่จักตัดสินว่าเป็นความผิดวินัยร้ายแรงหรือไม่ร้ายแรงให้อยู่ในดุลยพินิจของคณะกรรมการบริหารมหาวิทยาลัย

หมวด 4

การดำเนินการทางวินัย

ข้อ 15 ให้คณาจารย์หรือผู้ที่ได้พบเห็นนิสิตกระทำผิดหรือบุคคลผู้ได้รับความเสียหายที่เกิดจากการกระทำของนิสิตรายงานเป็นหนังสือแจ้งคณบดีซึ่งนิสิตสังกัดเพื่อพิจารณาดำเนินการต่อไป

ข้อ 16 การดำเนินการทางวินัยแก่นิสิตซึ่งมีกรณีอันมีมูลที่ควรกล่าวหาว่ากระทำผิดวินัยให้ดำเนินการตามสมควรเพื่อให้ได้ความจริงและยุติธรรมโดยไม่ชักช้าและการดำเนินการเช่นว่านั้นต้องเปิดโอกาสให้นิสิตผู้ถูกกล่าวหาชี้แจงแก้ข้อกล่าวหาด้วย

กรณีกล่าวหาว่ากระทำผิดวินัยอย่างร้ายแรงให้แต่งตั้งคณะกรรมการขึ้นทำการสอบสวนและในการสอบสวนนี้ต้องแจ้งข้อกล่าวหาและสรุปพยานหลักฐานที่สนับสนุนข้อกล่าวหาเท่าที่มีให้ผู้ถูกกล่าวหาทราบโดยจะระบุหรือไม่

ระบุชื่อพยานก็ได้ เพื่อให้ผู้ถูกกล่าวหาชี้แจงและนำสืบแก้ ข้อกล่าวหาเมื่อดำเนินการแล้วถ้าฟังได้ว่าผู้ถูกกล่าวหาได้กระทำผิดวินัยก็ให้ดำเนินการตามข้อ 19 หรือข้อ 20 แล้วแต่กรณี ถ้ายังฟังไม่ได้ว่าผู้ถูกกล่าวหากระทำผิดวินัยจึงจะยุติเรื่อง

ข้อ 17 ในกรณีข้อเท็จจริงปรากฏโดยแจ้งชัดว่านิสิตกระทำผิดวินัยนิสิตร้ายแรงให้อธิการบดีหรือผู้ที่อธิการบดีมอบหมายลงโทษได้เลยโดยไม่ต้องแต่งตั้งคณะกรรมการสอบสวนก็ได้

กรณีใดเป็นความผิดโดยแจ้งชัดให้ทำเป็นประกาศมหาวิทยาลัย

หมวด 5

การสอบสวนวินัยนิสิต

ข้อ 18 การแต่งตั้งคณะกรรมการสอบสวนตามข้อ 16 วรรคสองให้แต่งตั้งจากอาจารย์ประจำของมหาวิทยาลัยเป็นประธานกรรมการอีกอย่างน้อยสามคนและให้มีนิติกรจากหน่วยกฎหมายหนึ่งคนเป็นกรรมการและเลขานุการ

ข้อ 19 ให้คณะกรรมการสอบสวนดำเนินการสอบสวนให้แล้วเสร็จภายในสามสิบวันนับแต่วันที่ประธานรับทราบคำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการสอบสวน

ในกรณีการสอบสวนไม่แล้วเสร็จตามวรรคก่อนให้คณะกรรมการสอบสวนขอขยายเวลาการสอบสวนต่อผู้สั่งแต่งตั้งหนึ่งครั้งไม่เกินสามสิบวัน

ข้อ20 ให้คณะกรรมการสอบสวนมีอำนาจเรียกบุคคลใดๆมาให้ถ้อยคำหรือให้ส่งเอกสารที่อยู่ในการครอบครองให้คณะกรรมการสอบสวนได้

ข้อ21 นิสิตที่ถูกกล่าวหาว่ากระทำผิดวินัยมีสิทธิที่จะได้รับแจ้งข้อกล่าวหาชี้แจงแก้ข้อกล่าวหาตลอดจนนำพยานหลักฐานชี้แจงแก้ข้อกล่าวหาได้ด้วย

หมวด 6

อำนาจการลงโทษนิสิต

ข้อ22 ผู้มีอำนาจสั่งลงโทษวินัยนิสิตได้แก่

22.1 อธิการบดีหรือผู้ที่อธิการบดีมอบหมาย

22.2 คณบดีหรือผู้ที่คณบดีมอบหมายในคณะที่นิสิตผู้กระทำผิดสังกัด

ข้อ23 นิสิตผู้ใดกระทำผิดวินัยอย่างไม่ร้ายแรงให้คณบดีหรือผู้ที่คณบดีมอบหมายสั่งลงโทษตามสมควรแก่กรณีให้เหมาะสมกับความผิดถ้ามีเหตุอันควรลดหย่อนจะนำมาประกอบการพิจารณาลดโทษก็ได้แต่สำหรับการลงโทษว่ากล่าวตักเตือนหรือภาคทัณฑ์ให้ใช้เฉพาะกรณีกระทำผิดวินัยเล็กน้อยหรือมีเหตุอันควรลดหย่อนซึ่งยังไม่ถึงกับจะต้องถูกลงโทษพักการศึกษานิสิตผู้ใดกระทำผิดวินัยอย่างร้ายแรงให้อธิการบดีหรือผู้ที่อธิการบดี มอบหมายสั่งลงโทษตามความร้ายแรงแห่งกรณี ถ้ามีเหตุอันควรลดหย่อนจะนำมาประกอบการพิจารณาลดโทษก็ได้

ในกรณีที่มีความผิดวินัยแต่ยังไม่ถึงกับลงโทษมหาวิทยาลัยอาจกำหนดให้นิสิตรายงานตัวอบรมบำเพ็ญประโยชน์หรือทำงานให้กับมหาวิทยาลัยแทนการลงโทษก็ได้การดำเนินการเช่นว่านี้ให้ทำเป็นประกาศมหาวิทยาลัย

ข้อ24 การลงโทษให้ทำเป็นคำสั่งผู้สั่งลงโทษต้องสั่งลงโทษให้เหมาะสมกับความผิดมิให้เป็นไปโดยพยาบาทโดยอคติ หรือโดยโทสะจริตหรือลงโทษโดยไม่มีความผิดในคำสั่งลงโทษให้แสดงด้วยว่าผู้ถูกลงโทษกระทำผิดวินัยกรณีใดตามข้อใด

หมวด 7

การอุทธรณ์

ข้อ25 นิสิตผู้ใดถูกลงโทษตามข้อบังคับนี้ให้นิสิตผู้นั้นมีสิทธิ์อุทธรณ์ได้ตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่บัญญัติไว้ในหมวดนี้

ข้อ26 การอุทธรณ์คำสั่งลงโทษให้ทำเป็นหนังสือลงลายมือชื่อของผู้อุทธรณ์และให้อุทธรณ์ได้สำหรับตนเอง

เท่านั้นจะอุทธรณ์แทนคนอื่นหรือมอบหมายให้คนอื่นอุทธรณ์แทนไม่ได้

ข้อ27 เพื่อประโยชน์ในการอุทธรณ์ ผู้ที่จะอุทธรณ์อาจขอตรวจหรือคัดรายงานการสอบสวนของคณะกรรมการสอบสวนได้ส่วนบันทึกถ้อยคำพยานบุคคลหรือเอกสารอื่นให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้สั่งลงโทษจะอนุญาตหรือไม่โดยให้พิจารณาจากเหตุผลและความจำเป็นเป็นเรื่องๆไป

ข้อ 28 การอุทธรณ์คำสั่งลงโทษจะต้องยื่นหนังสืออุทธรณ์ต่อคณะกรรมการบริหารมหาวิทยาลัยภายในสามสิบวันนับแต่วันทราบคำสั่งนั้น

เมื่อคณะกรรมการบริหารมหาวิทยาลัยได้รับหนังสืออุทธรณ์ให้แต่งตั้งคณะกรรมการอุทธรณ์ขึ้นพิจารณาและเสนอความเห็นให้สภามหาวิทยาลัยทราบ

เมื่อสภามหาวิทยาลัยพิจารณาคำอุทธรณ์แล้วเห็นว่าสมควรแก่ความผิดให้ยกอุทธรณ์และให้คณะกรรมการอุทธรณ์เสนอกรรมการสภามหาวิทยาลัยเป็นสิ้นสุด

ข้อ29 ให้มีคณะกรรมการอุทธรณ์ประกอบด้วยกรรมการบริหารมหาวิทยาลัยหนึ่งคนเป็นประธานกรรมการจากตัวแทนคณะกรรมการบริหารมหาวิทยาลัยสองคนจากตัวแทนองค์การนิสิตหนึ่งคนและนิติกรเป็นกรรมการและเลขานุการให้คณะกรรมการตามวรรคก่อนมีวาระการดำรงตำแหน่งคราวละสองปี และอาจได้รับแต่งตั้งใหม่ได้

ข้อ30 ให้คณะกรรมการอุทธรณ์มีอำนาจเรียกบุคคลใดมาให้ปากคำใหม่ได้

บทเฉพาะกาล

ข้อ31 นิสิตผู้ใดมีกรณีกระทำผิดวินัยอยู่ก่อนวันที่ข้อบังคับนี้ใช้บังคับให้ผู้มีอำนาจสั่งลงโทษผู้นั้นตามระเบียบหรือข้อบังคับที่ใช้อยู่ในขณะนั้น

ข้อ32 กรณีที่ผู้มีอำนาจสั่งให้สอบสวนโดยถูกต้องตามระเบียบหรือข้อบังคับที่ใช้อยู่ในขณะนั้นไปแล้วก่อนวันที่ข้อบังคับนี้ใช้บังคับและยังสอบสวนไม่เสร็จก็ให้สอบสวนตามระเบียบหรือข้อบังคับนั้นต่อไปจนกว่าจะเสร็จ

ประกาศ ณ วันที่ 20 ธันวาคม พ.ศ. 2547

ไขศรี ศรีอรุณ

(ศาสตราจารย์เกียรติคุณคุณหญิงไขศรี ศรีอรุณ)

นายกสภามหาวิทยาลัยนเรศวร

ประกาศสภาเภสัชกรรม

ที่ ๑๒ / ๒๕๕๑

เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการในการรับรองสถาบันผลิตบัณฑิตและเห็นชอบหลักสูตรเภสัชศาสตร์

****

เพื่ออนุวรรตตามข้อบังคับสภาเภสัชกรรม ว่าด้วย การรับรองปริญญา ประกาศนียบัตรในวิชาเภสัชศาสตร์หรือวุฒิบัตรในวิชาชีพเภสัชกรรมของสถาบันต่าง ๆ เพื่อประโยชน์ในการเป็นสมาชิก พ.ศ. ๒๕๕๑ เพื่อเป็นแนวทางในการดำเนินการของมหาวิทยาลัย/สถาบันอุดมศึกษาที่มีความประสงค์ที่จะขอเปิดดำเนินการหลักสูตรปริญญาทางเภสัชศาสตร์ ทั้งนี้มหาวิทยาลัย/สถาบันอุดมศึกษาที่จะดำเนินการผลิตบัณฑิตทางเภสัชศาสตร์ที่สภาเภสัชกรรมให้การรับรองปริญญาต้องมีคุณสมบัติ มีความพร้อมในการจัดการศึกษาและมีทรัพยากรด้านต่างๆ ครบถ้วนตามหัวข้อต่อไปนี้

(๑) คุณสมบัติของมหาวิทยาลัย

(๒) อาจารย์

(๓) เกณฑ์การรับนิสิต/นักศึกษา

(๔) หลักสูตรและการบริหารจัดการหลักสูตร

(๕) ความพร้อมในการจัดการศึกษาระดับการศึกษาทั่วไปและพื้นฐานวิชาชีพ

(๖) ความพร้อมในการจัดการศึกษาระดับวิชาชีพ

(๗) ความพร้อมของแหล่งฝึกปฏิบัติวิชาชีพ

(๘) ระบบการดูแลนิสิต/นักศึกษาและระบบอาจารย์ที่ปรึกษา

(๙) อาคารสถานที่ อุปกรณ์ ประกอบการเรียนการสอนและการวิจัย

(๑๐) ห้องสมุดและสื่ออิเล็คโทรนิกส์

(๑๑) การบริหารจัดการ

(๑๒) แหล่งงบประมาณ และประมาณการงบประมาณ

(๑๓) ระบบประกันคุณภาพการศึกษา

(๑๔) การวิจัย

เกณฑ์เกี่ยวกับคุณสมบัติ ความพร้อม และทรัพยากรต่างๆ ตามหัวข้อข้างต้น มีรายละเอียดดังนี้

๑. คุณสมบัติของมหาวิทยาลัยที่ขอเปิดดำเนินการหลักสูตรเภสัชศาสตร์

มหาวิทยาลัยที่จะเปิดสอนหลักสูตรเภสัชศาสตร์ จะต้องมีคุณสมบัติ ดังนี้

๑.๑ เป็นมหาวิทยาลัยหรือสถาบันอุดมศึกษาที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง และสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา รับรอง มีปรัชญา/ ปณิธาน วิสัยทัศน์ พันธกิจและวัตถุประสงค์ของมหาวิทยาลัยเขียนไว้เป็นลายลักษณ์อักษร และมีการจัดการศึกษาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไปทางด้านวิทยาศาสตร์กายภาพและวิทยาศาสตร์ชีวภาพที่มีความเข้มแข็งรวมทั้งมีบรรยากาศทางวิชาการในลักษณะสังคมนักวิชาการ เพื่อเสริมสร้างคุณสมบัติในการใฝ่รู้ให้แก่นิสิต/นักศึกษา

๑.๒ มีคณะหรือหน่วยงานเทียบเท่าคณะในมหาวิทยาลัยเป็นผู้รับผิดชอบดำเนินการ มีระบบธรรมาภิบาลขององค์กรในการบริหารมหาวิทยาลัยและคณะ เพื่อป้องกัน/หลีกเลี่ยงผลประโยชน์ทับซ้อน

ผู้บริหารระดับคณบดี ต้องเป็นผู้ได้รับใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพเภสัชกรรมจากสภาเภสัชกรรมและไม่เคยมีประวัติหรืออยู่ระหว่างการถูกดำเนินการลงโทษทางด้านจรรยาบรรณ เช่น ถูกพักใช้ เพิกถอนใบอนุญาตฯ เป็นหรือเคยเป็นอาจารย์ประจำในสถาบันอุดมศึกษามาไม่น้อยกว่า ๑๐ ปี และมีประสบการณ์ด้านการบริหารในสถาบันการศึกษาเภสัชศาสตร์ ไม่น้อยกว่า ๕ ปี หรือมีประสบการณ์ในการบริหารองค์กรทางวิชาการระดับสูงอื่นๆ ที่คณะกรรมการเชื่อมั่นว่าจะทำหน้าที่บริหารได้

ผู้บริหารระดับรองคณบดี ต้องเป็นผู้ได้รับใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพเภสัชกรรมจากสภาเภสัชกรรมอย่างน้อย ๑ คนและไม่เคยมีประวัติหรืออยู่ระหว่างการถูกดำเนินการลงโทษทางด้านจรรยาบรรณ เช่น ถูกพักใช้ เพิกถอนใบอนุญาตฯ เป็นหรือเคยเป็นอาจารย์ประจำในสถาบันอุดมศึกษามาไม่น้อยกว่า ๕ ปี มีประสบการณ์ด้านการบริหาร ไม่น้อยกว่า ๓ ปี หรือมีประสบการณ์ในการบริหารองค์กรทางวิชาการระดับสูงอื่นๆ ที่คณะกรรมการเชื่อมั่นว่าจะทำหน้าที่บริหารได้

๑.๓ มหาวิทยาลัยต้องมีแผนพัฒนาวิชาการสาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพที่ชัดเจน โดยถือเป็นแผนการศึกษาหลักที่มีความจำเป็น และมีคณะด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพอื่นๆที่จะเกื้อหนุนให้สามารถพัฒนาสาขาเภสัชศาสตร์ได้อย่างมีศักยภาพ มีการจัดสรรงบประมาณในปีที่ดำเนินการให้ครอบคลุมพันธกิจของมหาวิทยาลัย และมีแผนการจัดทำงบประมาณและแผนการใช้จ่ายงบประมาณอย่างเพียงพอในการดำเนินงาน

๑.๔ คณะมีปณิธานและพันธกิจระบุไว้ชัดเจนว่ามุ่งผลิตเภสัชกรที่มีความรู้ความสามารถและคุณสมบัติตามที่สภาเภสัชกรรมกำหนดและสอดคล้องกับความต้องการของประเทศ มีหลักสูตรที่มีปรัชญาและวัตถุประสงค์ชัดเจน และสัมพันธ์สอดคล้องกับแผนพัฒนาการศึกษาระดับอุดมศึกษาของชาติ แผนพัฒนาสุขภาพแห่งชาติ แผนพัฒนาที่เกี่ยวข้องกับระบบยาและวิชาชีพเภสัชกรรม ภารกิจหลักของสถาบันอุดมศึกษา รวมทั้งแผนพัฒนาสถาบัน

๑.๕ มหาวิทยาลัยมีโครงสร้างและระบบบริหารงานที่ชัดเจนเพื่อสนับสนุนการจัดการศึกษาให้บรรลุตามปณิธาน เช่น การบริหารงานทั่วไป การบริหารการศึกษา การวิจัย การให้บริการวิชาการแก่สังคม และการทำนุบำรุงศิลปะวัฒนธรรม เป็นต้น ระบบบริหารงาน จัดทำเป็นระเบียบของมหาวิทยาลัย และประกาศให้ผู้เกี่ยวข้องทราบทั่วกันตามหลักการบริหารจัดการที่ดี

๑.๖ ในระยะ ๑๐ ปี แรก มหาวิทยาลัยที่ดำเนินการเปิดคณะใหม่ต้องมีการทำความตกลงเป็นลายลักษณ์อักษร ว่าด้วยความร่วมมือทางวิชาการด้านเภสัชศาสตร์กับมหาวิทยาลัยของรัฐที่มีประสบการณ์

และมีความเข้มแข็งในการดำเนินการเปิดหลักสูตรเภสัชศาสตร์มาแล้วไม่น้อยกว่า ๑๕ ปี เพื่อทำหน้าที่เป็นสถาบันพี่เลี้ยง จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ แห่ง สถาบันพี่เลี้ยงจะทำหน้าที่พี่เลี้ยงแก่คณะใหม่ได้ไม่เกิน ๒ คณะ

๑.๗ ก่อนเปิดดำเนินการหลักสูตรเภสัชศาสตรบัณฑิต มหาวิทยาลัยจะต้องดำเนินการให้สภาเภสัชกรรมรับรองปริญญา เพื่อให้ผู้สำเร็จการศึกษามีสิทธิสมัครสมาชิกสภาเภสัชกรรมและเข้าสอบเพื่อขอรับใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพเภสัชกรรม มหาวิทยาลัยยื่นความจำนงเพื่อขอรับการประเมินรับรองสถาบันและเห็นชอบหลักสูตรก่อนเปิดรับสมัครนิสิต/นักศึกษาเป็นเวลาไม่น้อยกว่า ๑๘๐ วัน

๑.๘ มหาวิทยาลัยต้องมีความพร้อมด้านทรัพยากรที่จำเป็นเพื่อใช้ในการจัดการศึกษา โดยเฉพาะอาจารย์ สถานที่ อาคารเรียน ห้องเรียน ห้องปฏิบัติการ สื่อการศึกษาและอุปกรณ์การเรียนการสอน รวมทั้งเงินงบประมาณครบถ้วนตามเกณฑ์ที่กำหนด ต้องมีแผนดำเนินงานระยะ ๕ ปีที่มีความชัดเจนและเป็นไปได้ โดยต้องมีแผนปฏิบัติการแสดงให้เห็นว่ามีความพร้อมดังกล่าวก่อนเริ่มการศึกษาของแต่ละชั้นปี อย่างน้อย ๑ ปีการศึกษา และต้องมีแผนการรับนิสิต/นักศึกษาที่สอดคล้องกับทรัพยากรที่สนับสนุน และมีการปฏิบัติตามแผน

๒. อาจารย์

มหาวิทยาลัย/คณะที่จะขอเปิดดำเนินการหลักสูตรเภสัชศาสตร์ จะต้องบริหารจัดการให้มีอาจารย์ตามเกณฑ์ต่อไปนี้

๒.๑ อาจารย์ประจำ

๒.๑.๑ อาจารย์เป็นผู้ได้รับใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพเภสัชกรรมจากสภาเภสัชกรรมไม่น้อยกว่าร้อยละ ๘๐ ของอาจารย์ในคณะ

๒.๑.๒ จำนวนอาจารย์ประจำต่อนิสิต/นักศึกษา (คำนวณตามค่า Full Time Equivalent Student, FTES) สำหรับการเรียนการสอนรายวิชาในหมวดวิชาชีพ มีสัดส่วนไม่มากกว่า ๑: ๘

๒.๒ คุณวุฒิของอาจารย์

ให้ใช้อัตราส่วนขั้นต่ำ **ปริญญาเอกหรือเทียบเท่า : ปริญญาโทหรือเทียบเท่า : ปริญญาตรีเท่ากับ ๕๐ : ๔๐ : ๑๐** อัตราส่วนนี้เป็นเกณฑ์โดยเฉลี่ย หรือมีแผนพัฒนาอาจารย์ไปสู่เป้าหมายอย่างชัดเจน โดยมหาวิทยาลัยจำเป็นต้องพิจารณาจัดให้มีอาจารย์ซึ่งเป็นผู้ความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเภสัชกรรมสาขาต่าง ๆ หรือมีแผนพัฒนาอาจารย์ไปสู่เป้าหมายดังกล่าวอย่างชัดเจน เช่น อาจารย์ผู้ได้รับวุฒิบัตรในสาขาวิชาชีพตามความเหมาะสมด้วย ทั้งนี้ อาจารย์ที่มีวุฒิเภสัชศาสตรบัณฑิต ๖ ปี หรือวุฒิเภสัชศาสตรบัณฑิต ๕ ปี ที่ศึกษาเพิ่มเติมจนได้รับประกาศนียบัตรบัณฑิต ให้ถือคุณวุฒิเทียบเท่าวุฒิปริญญาโท และหากได้รับหนังสืออนุมัติหรือวุฒิบัตรแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเภสัชกรรม ให้ถือคุณวุฒิเทียบเท่าวุฒิปริญญาเอก

๒.๓ ภาระงานของอาจารย์

อาจารย์ ๑ คนควรมีชั่วโมงสอนไม่เกิน ๑๐ หน่วยกิตต่อภาคการศึกษา (โดยคิดภาระงานต่อสัปดาห์ไม่เกิน ๑๐ ชั่วโมงสำหรับการสอนภาคทฤษฎี หรือไม่เกิน ๒๐ ชั่วโมงสำหรับการสอนภาคปฏิบัติ) หรือ ๒๐ หน่วยกิตต่อปีการศึกษา เพื่อให้การเรียนการสอนและการประเมินผลมีคุณภาพ หากอาจารย์มี

ภาระหน้าที่อื่น เช่น งานบริการวิชาการ งานปฏิบัติงานวิชาชีพ งานบริหาร งานวิจัย ฯลฯ จำนวนชั่วโมงสอนต้องลดลง และมหาวิทยาลัยต้องเพิ่มจำนวนอาจารย์จากเกณฑ์ปกติเพื่อชดเชย และมีระบบการมอบหมายภาระงานด้านการสอนให้อาจารย์ประจำแต่ละคนตลอดหลักสูตร มีระบบประเมินการสอน และการประเมินภาระงานอาจารย์

๒.๔ ประเภทอาจารย์ประจำเต็มเวลาและอาจารย์พิเศษ

ในแต่ละรายวิชาในหมวดวิชาชีพ จำเป็นต้องมีอาจารย์ประจำเต็มเวลาอย่างน้อย ๒ คน เพื่อทำหน้าที่รับผิดชอบในการบริหารจัดการการเรียนการสอน และการประเมินผลตามแผนการเรียนการสอน และที่สำคัญคือ ต้องทำหน้าที่ประเมินและปรับปรุงพัฒนาการเรียนการสอนอย่างต่อเนื่อง รวมทั้งคอยติดตามและให้คำปรึกษาทางวิชาการแก่นิสิต/นักศึกษา การรับอาจารย์ใหม่ที่ยังไม่มีประสบการณ์การสอนมีจำนวนไม่เกินครึ่งหนึ่งของอาจารย์ประจำทั้งหมด และต้องมีกระบวนการพัฒนาทักษะด้านการสอนและการวิจัยให้แก่อาจารย์ใหม่

๒.๕ การพัฒนาอาจารย์

มหาวิทยาลัยที่จะขอเปิดดำเนินการหลักสูตรเภสัชศาสตร์ จะต้องมีหน่วยงานรับผิดชอบ และจัดทำแผน/โครงการที่ชัดเจน เพื่อพัฒนาอาจารย์ทั้งทางด้านวิชาการ ด้านการจัดการเรียนการสอน การปฏิบัติงานวิชาชีพ การประเมินผล และด้านวิจัย การเตรียมอาจารย์ให้มีความรู้ความสามารถในการจัดการการเรียนการสอนและการประเมินผล จำเป็นต้องดำเนินการก่อนเปิดสอนตามหลักสูตรประมาณ ๑ – ๒ ปี รวมทั้งอาจารย์ทุกคนต้องได้รับการพัฒนา โดยการสนับสนุนให้เข้าร่วมอบรม ศึกษา ดูงาน สัมมนา ประชุมวิชาการ ในประเทศหรือต่างประเทศ ทุกปี โดยแสดงให้เห็นว่ามีแผนปฏิบัติการอย่างชัดเจน

๓. การรับนิสิต/นักศึกษา

มหาวิทยาลัย/คณะที่จะขอเปิดดำเนินการหลักสูตรเภสัชศาสตร์ จะต้องดำเนินการดังนี้

๓.๑ กำหนดคุณสมบัติของผู้เข้าศึกษาให้สอดคล้องกับเกณฑ์ของผู้สมัครสอบคัดเลือกเข้าศึกษาสาขาวิชาเภสัชศาสตร์ของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา และเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานผู้ประกอบวิชาชีพเภสัชกรรม ของสภาเภสัชกรรม

๓.๒ หลักเกณฑ์และวิธีการคัดเลือกนิสิต/นักศึกษาต้องครอบคลุมการประเมินความรู้ทางด้านวิชาการ เจตคติต่อวิชาชีพ สุขภาพกาย และสุขภาพจิต

๓.๓ หลักเกณฑ์และวิธีการคัดเลือกนิสิต/นักศึกษาที่กำหนดจะต้องชัดเจน มีความโปร่งใส และยุติธรรม

๓.๔ กำหนดจำนวนนิสิต/นักศึกษาที่จะรับได้ในแต่ละปีการศึกษา โดยจำนวนที่รับจะต้องสอดคล้องกับแผนการรับนิสิต/นักศึกษาที่กำหนดไว้เป็นแผนระยะยาวตามที่แจ้งไว้แต่เดิมเป็นลายลักษณ์อักษร หากจะมีการรับเกินกว่าแผนที่กำหนดไว้ จะต้องมีการแสดงให้เห็นว่ามีทรัพยากรเพียงพอแก่การดำเนินการอย่างชัดเจน และต้องได้รับความเห็นชอบจากสภาเภสัชกรรมก่อนดำเนินการอย่างน้อย ๙๐ วัน

๔. หลักสูตรและการบริหารจัดการหลักสูตร

มหาวิทยาลัย/คณะที่จะขอเปิดดำเนินการหลักสูตรเภสัชศาสตร์ จะต้องจัดทำหลักสูตรเภสัชศาสตร์ดังนี้

๔.๑ เป็นหลักสูตรที่มีมาตรฐานตามหลักเกณฑ์ของหลักสูตร ๖ ปี

๔.๒ มหาวิทยาลัย/คณะที่เปิดสอนสาขาวิชาเภสัชศาสตร์ จะต้องเสนอหลักสูตรให้สภาเภสัชกรรมให้ความเห็นชอบเพื่อการรับรองปริญญาก่อนที่จะเปิดรับนักศึกษา อย่างน้อย ๑๘๐ วัน

๔.๓ ปรัชญาหลักสูตร มีการระบุเป็นลายลักษณ์อักษรและชัดเจน มีความสอดคล้องกับปรัชญาของหน่วยงานต้นสังกัด

๔.๔ วัตถุประสงค์ของหลักสูตร ระบุเป็นลายลักษณ์อักษรและชัดเจน ครอบคลุมด้านพุทธิพิสัย จิตพิสัย และทักษะพิสัย วัตถุประสงค์จะต้องสอดคล้องกับปรัชญาหลักสูตร และสอดคล้องกับพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๔๒ และฉบับ แก้ไขเพิ่มเติม และเกณฑ์มาตรฐานผู้ประกอบวิชาชีพเภสัชกรรมของสภาเภสัชกรรม

๔.๕ โครงสร้างหลักสูตร

การจัดหมวดวิชาและหน่วยกิตของหมวดวิชาในหลักสูตรต้องเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี (ประเภท ๖ ปี) พ.ศ. ๒๕๔๘ ของสำนักมาตรฐานอุดมศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ โดยเป็นการศึกษาในระดับหมวดวิชาศึกษาทั่วไป หมวดวิชาเฉพาะ ซึ่งประกอบด้วยระดับพื้นฐานวิชาชีพและระดับวิชาชีพ หมวดการฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพ และหมวดวิชาเลือกเสรี

ในกรณีที่รับนิสิต/นักศึกษาที่มีคุณวุฒิสูงกว่าระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย เช่น รับนิสิต/นักศึกษาระดับปริญญาตรีหรือเทียบเท่าอนุปริญญา อาจยกเว้นหมวดวิชาศึกษาทั่วไปหรือเทียบโอนบางรายวิชาได้ตามความเหมาะสม

๔.๖ เนื้อหาหลักสูตร

จำนวนหน่วยกิตรวมไม่น้อยกว่า ๒๒๐ หน่วยกิต โดยโครงสร้างของหลักสูตรและเนื้อหาสาระของรายวิชาในหลักสูตรต้องมีความสอดคล้องกับปรัชญาและวัตถุประสงค์ ของหลักสูตร

๔.๖.๑ หมวดวิชาศึกษาทั่วไป เนื้อหาที่ครอบคลุมสาระของกลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ มนุษย-ศาสตร์ ภาษา วิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ ด้วยสัดส่วนที่เหมาะสมทั้งหน่วยกิตและเนื้อหา โดยให้มีจำนวนหน่วยกิตรวมไม่น้อยกว่า ๓๐ หน่วยกิต

๔.๖.๒ หมวดวิชาเฉพาะ มีหน่วยกิตรวม ไม่น้อยกว่า ๑๔๔ หน่วยกิต โดยมีรายวิชาที่เกี่ยวกับการวิจัยของนิสิต/นักศึกษา (Senior Project) ไม่น้อยกว่า ๓ หน่วยกิต

๔.๖.๒.๑ ระดับพื้นฐานวิชาชีพ ประกอบด้วยวิทยาศาสตร์ที่เป็นพื้นฐานวิชาชีพ ทั้งด้านวิทยาศาสตร์กายภาพ และวิทยาศาสตร์สุขภาพ และเนื้อหาเกี่ยวกับโครงสร้างและหน้าที่การทำงานของร่างกายและจิตใจของมนุษย์ สาเหตุและกลไกการเกิดโรค พยาธิสภาพ พยาธิสรีรวิทยาของโรค แนวทางการศึกษาและการตรวจทางห้องปฏิบัติการ จำนวนไม่น้อยกว่า ๓๐ หน่วยกิต

๔.๖.๒.๒ ระดับวิชาชีพ จะต้องมีรายละเอียดและประกอบด้วยรายวิชากลุ่มต่างๆ ได้แก่ รายวิชาชีพทางเภสัชศาสตร์ และหมวดการฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพ (ข้อ ๔.๖.๓) รวมไม่น้อยกว่า ๑๑๔ หน่วยกิต โดยแบ่งเป็น

(๑) **กลุ่มวิชาทางด้านผลิตภัณฑ์** หมายถึงรายวิชาทางเภสัชศาสตร์ที่มีเนื้อหาเกี่ยวข้องกับเคมีภัณฑ์ สารสกัดสมุนไพรและชีววัตถุต่างๆ ที่นำมาใช้เป็นยา วิทยาศาสตร์และวิทยาการของยา การ

ผลิตและประดิษฐ์ยา การประกันคุณภาพ ชีวสมมูลย์ กระบวนการเก็บรักษาและกระจายยา การวิจัยพัฒนาอุตสาหกรรมยา และวิชาอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง จำนวนไม่น้อยกว่า ๓๕ หน่วยกิต หรือไม่น้อยกว่าร้อยละ ๒๕ ของจำนวนหน่วยกิต

(๒) **กลุ่มวิชาทางด้านผู้ป่วย** หมายถึงรายวิชาทางเภสัชศาสตร์ที่มีเนื้อหาเกี่ยวข้องกับการใช้ยาในผู้ป่วย ฤทธิ์และพิษของยา การใช้ยาอย่างสมเหตุสมผล อาการอันไม่พึงประสงค์ที่เกี่ยวกับยา รวมทั้งระบบการรายงาน เภสัชจลนศาสตร์ และวิชาอื่นๆที่เกี่ยวข้อง โดยมีเนื้อหารายวิชาไม่น้อยกว่า ๔๒ หน่วยกิต หรือไม่น้อยกว่าร้อยละ ๓๐ ของจำนวนหน่วยกิตรายวิชาทางวิชาชีพเภสัชศาสตร์ที่ศึกษาในหลักสูตร

(๓) **กลุ่มวิชาทางด้านเภสัชศาสตร์สังคมและการบริหารเภสัชกิจ** หมายถึงรายวิชาที่เกี่ยวข้องกับทางเภสัชศาสตร์ที่มีเนื้อหาเกี่ยวกับพฤติกรรมที่เกี่ยวข้องทางด้านนโยบายยาและสุขภาพ แผนพัฒนาสุขภาพแห่งชาติ แผนพัฒนาระบบยา แผนพัฒนาวิชาชีพเภสัชกรรม การบริหารจัดการระบบยา การคุ้มครองผู้บริโภค สาธารณสุข เภสัชสาธารณสุข และการสร้างเสริมสุขภาพ เภสัชเศรษฐศาสตร์และระบาดวิทยาทางยา กฎหมาย และจรรยาบรรณในการประกอบวิชาชีพ และวิชาอื่นๆที่เกี่ยวข้อง โดยมีเนื้อหารายวิชาไม่น้อยกว่า ๑๔ หน่วยกิต หรือไม่น้อยกว่าร้อยละ ๑๐ ของจำนวนหน่วยกิตรายวิชาทางวิชาชีพเภสัชศาสตร์ที่ศึกษาในหลักสูตร

ในการออกแบบหลักสูตร มหาวิทยาลัย/คณะแต่ละแห่งอาจเพิ่มเติมรายวิชาในแต่ละกลุ่มโดยเพิ่มขึ้นจากเกณฑ์ขั้นต่ำที่กำหนดข้างต้น กรณีที่ไม่เป็นไปตามเกณฑ์ดังกล่าวข้างต้น ให้ชี้แจงแสดงความจำเป็นให้สภาเภสัชกรรมพิจารณาเป็นรายๆไป ทั้งนี้เพื่อประโยชน์ในการสร้างความรู้ความชำนาญเฉพาะทางตามอัตลักษณ์ ปรัชญา และวัตถุประสงค์เฉพาะ ของแต่ละหลักสูตร

๔.๖.๓ หมวดการฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพ หมายถึงการฝึกปฏิบัติทางวิชาชีพในสถานที่ที่มีการประกอบวิชาชีพแขนงต่าง ๆ หรือสถานที่อื่น ๆ ที่มีกิจกรรมปฏิบัติที่เกี่ยวข้องและสนับสนุนการประกอบวิชาชีพโดยตรง ไม่น้อยกว่า ๒,๐๐๐ ชั่วโมง ประกอบด้วยการฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพภาคบังคับ จำนวนชั่วโมงปฏิบัติการไม่น้อยกว่า ๔๐๐ ชั่วโมง และการฝึกปฏิบัติการภาคสาขาเน้น จำนวนชั่วโมงปฏิบัติการไม่น้อยกว่า ๑,๔๐๐-๑,๖๐๐ ชั่วโมง

- การฝึกปฏิบัติงานภาคบังคับ ให้เป็นการฝึกในโรงพยาบาลและร้านยา ไม่น้อยกว่า ๔๐๐ ชั่วโมงทำการ ทั้งนี้ จนกว่าจะมีสถานปฏิบัติการฝึกงานที่ได้คุณภาพและมาตรฐานเพียงพอกับจำนวนนิสิตนิสิต/นักศึกษา สำหรับแหล่งฝึกการฝึกปฏิบัติงานแต่ละลักษณะ

- การฝึกงานปฏิบัติงานภาคสาขาเน้น ไม่น้อยกว่า ๑,๔๐๐-๑,๖๐๐ ชั่วโมง โดย

- อาจมีการฝึกปฏิบัติงานร้านยาอีกไม่น้อยกว่า ๒๐๐ ชั่วโมงทำการ

- อาจมีการฝึกงานด้านการผลิตยาและหรือการควบคุม/การประกันคุณภาพ และหรือการวิจัยและการพัฒนา ทั้งนี้ ครอบคลุมรวมถึงผลิตภัณฑ์สุขภาพอื่น อีกไม่น้อยกว่า ๒๐๐ ชั่วโมง ทั้งนี้โดยให้ฝึกปฏิบัติงานในโรงงานอุตสาหกรรมยา หรือสถานที่อื่นๆ ซึ่งคณะเภสัชศาสตร์ที่เป็นสถาบันการผลิตจะจัดการได้ โดยให้แต่ละสถาบันดำเนินการตามบริบทและโครงสร้างภายในของตน

- อาจมีการฝึกงานด้านการคุ้มครองผู้บริโภคด้านยา อีกไม่น้อยกว่า ๒๐๐ ชั่วโมง

คณะต้องมีการเตรียมความพร้อมและเครื่องมือ โดยมีแหล่งฝึกตามมาตรฐานที่สภาเภสัชกรรมกำหนด

๔.๖.๔ หมวดวิชาเลือกเสรี จำนวนหน่วยกิต ไม่น้อยกว่า ๖ หน่วยกิต

๔.๗ การจัดการเรียนการสอนและการประเมินผล

มหาวิทยาลัย/คณะจะต้องดำเนินการจัดการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๔๒ ตามหลักการเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ใช้รูปแบบและวิธีการจัดการเรียนการสอนที่เหมาะสมและหลากหลาย ทั้งภาคทฤษฎี ภาคปฏิบัติ และประสบการณ์จริง เพื่อส่งเสริมการพัฒนาทักษะ เจตคติ และคุณสมบัติที่จำเป็นต่อการประกอบวิชาชีพเภสัชกรรม เช่น ความสนใจใฝ่รู้ที่จะศึกษาต่อเนื่อง ความสามารถในการศึกษาด้วยตนเอง ความรับผิดชอบ ความเป็นผู้นำ เจตคติในการเป็นเภสัชกรที่ดี ความสามารถในการทำงานร่วมกันทั้งในระหว่างสาขาวิชาชีพเดียวกันและต่างสาขาวิชาชีพ เป็นต้น นอกจากนี้มหาวิทยาลัยจะต้องกำหนดแนวทางการจัดการศึกษาระดับต่างๆในหลักสูตรให้ชัดเจนและเหมาะสมกับลักษณะวิชาทางเภสัชศาสตร์และการประกอบวิชาชีพเภสัชกรรม แนวทางการจัดการการศึกษาดังกล่าวจะต้องเผยแพร่ให้อาจารย์และนิสิต/นักศึกษารับรู้ทั่วกัน

มหาวิทยาลัยจะต้องจัดให้มีการประเมินผลนิสิต/นักศึกษาด้วยรูปแบบและวิธีการที่หลากหลายและสอดคล้องกับจุดประสงค์การศึกษา

๔.๗.๑ การจัดทำประมวลรายวิชา (Course Syllabus)

มหาวิทยาลัย/คณะจะต้องทำประมวลรายวิชาที่ชัดเจนทุกรายวิชาของหลักสูตรซึ่งประกอบด้วย วัตถุประสงค์การศึกษา เนื้อหา แนวสังเขปรายวิชา การจัดประสบการณ์การเรียนรู้ และการประเมินผล

๔.๗.๒ จัดทำระเบียบหรือข้อบังคับว่าด้วยการจัดการศึกษาการประเมินผลและการตัดสินผล

มหาวิทยาลัย/คณะจะต้องจัดทำระเบียบและข้อบังคับว่าด้วยการจัดการศึกษา การประเมินผลและการตัดสินผลไว้ให้ชัดเจน และประกาศให้อาจารย์และนิสิต/นักศึกษาทราบทั่วกัน ทั้งนี้ จะต้องสอดคล้องกับหลักเกณฑ์และแนวปฏิบัติที่กำหนดโดยสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา

๔.๘ การประเมินและการปรับปรุงหลักสูตร

มหาวิทยาลัย/คณะจะต้องกำหนดให้มีการประเมินและการปรับปรุงหลักสูตรทุกระดับอย่างสม่ำเสมอ โดยอาศัยข้อมูลจากแหล่งต่างๆ เช่น อาจารย์ นิสิต/นักศึกษา บัณฑิต ผู้ใช้บัณฑิต ฯลฯ ในกรณีที่มีการปรับปรุงโครงสร้างของหลักสูตร มหาวิทยาลัย/คณะจะต้องได้รับความเห็นชอบจากสภาเภสัชกรรมก่อนเปิดการเรียนการสอน

๕. ความพร้อมในการจัดการศึกษาหมวดวิชาศึกษาทั่วไปและหมวดพื้นฐานวิชาชีพ

มหาวิทยาลัย/คณะที่จะขอเปิดดำเนินการหลักสูตรเภสัชศาสตร์ ต้องมีการจัดการศึกษาหมวดวิชาศึกษาทั่วไปและหมวดพื้นฐานวิชาชีพ ให้เป็นไปตามที่คณะกรรมการการอุดมศึกษากำหนดอย่างครบถ้วนสมบูรณ์ และจะต้องมีการบริหารจัดการไม่ให้ภาระงานสอนของอาจารย์ในกลุ่มรายวิชาศึกษาทั่วไปและกลุ่มพื้นฐานวิชาชีพมีมากเกินกว่ามาตรฐานภาระงานของอาจารย์ตามที่กำหนด

นอกจากความพร้อมทางด้านอาจารย์และหลักสูตรดังกล่าวข้างต้น มหาวิทยาลัย/คณะที่จะขอเปิดดำเนินการหลักสูตรเภสัชศาสตร์ จะต้องจัดซื้อจัดหาเครื่องมือ/อุปกรณ์ /สื่อเพื่อสนับสนุนการจัดการเรียนการสอนในระดับพื้นฐานวิชาชีพ และมีการจัดการเรียนการสอนทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติการเพื่อให้เข้าใจโครงสร้างและหน้าที่การทำงานของร่างกายและจิตใจของมนุษย์ สาเหตุ กลไกการเกิดโรค พยาธิสภาพและพยาธิสรีรวิทยาของโรค แนวทางการตรวจทางห้องปฏิบัติการ โดยครอบคลุมเนื้อหาสาระตามเกณฑ์มาตรฐานผู้ประกอบวิชาชีพเภสัชกรรม

๖. ความพร้อมในการจัดการศึกษาระดับวิชาชีพ

มหาวิทยาลัย/คณะที่จะขอเปิดดำเนินการหลักสูตรเภสัชศาสตร์ จะต้องมีการเตรียมความพร้อมศักยภาพ อาจารย์ บุคลากรประจำ อุปกรณ์ ครุภัณฑ์ สื่อ ระบบฐานข้อมูล ฯลฯ อย่างชัดเจน ทั้งความเพียงพอของจำนวนและต่อสัดส่วนการใช้ของนิสิต/นักศึกษา เพื่อสนับสนุนการจัดการเรียนการสอนในระดับวิชาชีพ และมีการจัดการเรียนการสอนทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติการเพื่อให้เข้าใจสาระสำคัญหลักและทักษะปฏิบัติระดับสูง ครอบคลุมด้านผลิตภัณฑ์ ด้านวิทยาศาสตร์เภสัชกรรม ด้านผู้ป่วยและการบริบาลทางเภสัชกรรม ด้านเภสัชศาสตร์สังคมและการบริหารเภสัชกิจ พร้อมด้วยความพร้อมด้านอื่นๆ เพื่อสร้างความมีอัตลักษณ์ของบัณฑิตของสถาบัน โดยสามารถครอบคลุมเนื้อหาสาระและทักษะปฏิบัติ (Core Competencies) ตามเกณฑ์มาตรฐานผู้ประกอบวิชาชีพเภสัชกรรม

ความพร้อมขั้นพื้นฐานเพื่อรองรับการจัดการการศึกษาระดับวิชาชีพทางเภสัชศาสตร์ เช่น อาจารย์ บุคลากรประจำ อุปกรณ์ ครุภัณฑ์ สื่อ ระบบฐานข้อมูล ฯลฯ ดังกล่าวนั้น มหาวิทยาลัย/คณะที่จะขอเปิดดำเนินการหลักสูตรเภสัชศาสตร์ ต้องระบุไว้เป็นภาคผนวก โดยมีสัดส่วนขั้นต่ำเป็นดังนี้

๖.๑ จำนวนบุคลากรประจำ

๖.๑.๑ อาจารย์ประจำ ให้กำหนดจำนวนอาจารย์ขั้นต่ำพึงมีบนฐานภาระงานตาม FTES การวิจัย การให้บริการ และภาระกิจอื่นๆของอุดมศึกษา โดยใช้สัดส่วนดังกำหนดไว้ในข้อ ๒.๑ และข้อ ๒.๒ ดังที่กล่าวมาแล้วข้างต้น

๖.๑.๒ บุคลากรสนับสนุน ให้กำหนดจำนวนขั้นต่ำพึงมี โดยคิดสัดส่วนเป็น อาจารย์ต่อบุคลากรสนับสนุนเป็น ๑ : ๐.๕ – ๑.๐ ตามลักษณะงานปฏิบัติในการจัดการศึกษาตามหลักสูตร

๖.๒ สถานปฏิบัติการเภสัชกรรมชุมชน (ร้านยา)

มหาวิทยาลัย/คณะที่จะขอเปิดดำเนินการหลักสูตรเภสัชศาสตร์ต้องจัดตั้งสถานปฏิบัติการเภสัชกรรมชุมชนหรือร้านยาที่มีคุณภาพมาตรฐาน สำหรับรองรับการเป็นสถานฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพด้านนี้ของนิสิต/นักศึกษา พร้อมทั้งพัฒนาเป็นแบบอย่างที่ได้มาตรฐานเพื่อส่งเสริมการพัฒนาร้านยาอื่นๆให้ได้มาตรฐานตามเกณฑ์กำหนดโดยสภาเภสัชกรรม รวมทั้งมีร้านยาอื่นจำนวนที่เพียงพอกับจำนวนนิสิต/นักศึกษา เป็นร้านยาเครือข่ายที่ร่วมในการผลิตบัณฑิตที่มีคุณสมบัติตามมาตรฐานร้านยาองสภาเภสัชกรรม และมีแผนพัฒนาวิชาการและวิชาชีพที่เหมาะสมที่ช่วยพัฒนาร้านยาเครือข่ายเหล่านั้น

๖.๓ โรงพยาบาล

โรงพยาบาลสำหรับการศึกษาและการฝึกทักษะปฏิบัติงานด้านเภสัชกรรมและการบริบาลทางเภสัชกรรม ได้รับการรับรองจากสภาเภสัชกรรม สำหรับกรณีมหาวิทยาลัยไม่มีโรงพยาบาลเป็นของตนเองและ

ต้องขอความร่วมมือกับโรงพยาบาลอื่นๆที่ได้มาตรฐาน ได้รับการรับรองเพื่อเป็นแหล่งฝึกปฏิบัติจากสภาเภสัชกรรม โดยมีการทำความตกลงว่าด้วยความร่วมมือเป็นลายลักษณ์อักษร

๖.๖ โรงงานผลิตยา

ในกรณีที่หลักสูตรต้องการเน้นเทคโนโลยีการผลิต มหาวิทยาลัย/คณะต้องมีการทำความตกลงว่าด้วยความร่วมมือเป็นลายลักษณ์อักษรกับโรงงานที่ได้มาตรฐาน GMP หรือมาตรฐานอื่นและได้รับการรับรองเพื่อเป็นแหล่งฝึกปฏิบัติจากสภาเภสัชกรรม

๗. ความพร้อมของแหล่งฝึกปฏิบัติวิชาชีพ

มหาวิทยาลัย/คณะจะต้องจัดให้มีแหล่งฝึกปฏิบัติวิชาชีพ เพื่อสร้างประสบการณ์การเรียนรู้ที่เหมาะสมสำหรับสนับสนุนให้การฝึกปฏิบัติวิชาชีพเป็นไปตาม "เกณฑ์มาตรฐานว่าด้วยการฝึกปฏิบัติวิชาชีพเภสัชกรรม" ที่สภาเภสัชกรรมกำหนด จำนวนและประเภท รวมทั้งโครงสร้างและสิ่งอำนวยความสะดวกทางวิชาการของแหล่งฝึกปฏิบัติต้องมีความเหมาะสม โดยมีขีดความสามารถในการรับการฝึกปฏิบัติของนิสิต/นักศึกษาได้เพียงพอตามจำนวนนิสิต/นักศึกษาที่มีและระยะเวลาที่ต้องทำการฝึกในแต่ละส่วนตามรายละเอียดของหลักสูตร ในกรณีที่แหล่งฝึกปฏิบัตินั้นสังกัดหน่วยงานอื่น มหาวิทยาลัย/คณะจะต้องมีข้อตกลงความร่วมมือที่มีการลงนามเป็นเอกสารที่ชัดเจนที่แสดงว่าแหล่งฝึกปฏิบัตินั้นๆ มีเจตจำนงและถือเป็นความรับผิดชอบในการร่วมผลิตบัณฑิตตามหลักสูตร รวมทั้งมหาวิทยาลัย/คณะจะต้องมีแผนการพัฒนาความเข้มแข็งทางวิชาการให้แก่แหล่งฝึกปฏิบัติและอาจารย์แหล่งฝึก มีระบบให้อาจารย์แหล่งฝึกผู้มีคุณวุฒิที่เหมาะสมของแหล่งฝึกเป็นอาจารย์สมทบ โดยมีระบบส่งเสริมความก้าวหน้าทางวิชาการและการกำหนดตำแหน่งทางวิชาการ

แหล่งฝึกปฏิบัติวิชาชีพประเภทต่าง ๆ จะต้องมีคุณลักษณะเบื้องต้น ดังต่อไปนี้

๗.๑ แหล่งฝึกประเภทสถานพยาบาล

กรณีมหาวิทยาลัยมีสถานพยาบาลของตนเอง ต้องมีความพร้อมสำหรับการศึกษาและการฝึกทักษะปฏิบัติงานด้านเภสัชกรรมและการบริบาลทางเภสัชกรรม กรณีเป็นสถานพยาบาลในสังกัดหน่วยงานอื่น ต้องมีการตกลงว่าด้วยความร่วมมือกับมหาวิทยาลัย/คณะเป็นลายลักษณ์อักษรในการเป็นสถาบันร่วมผลิต และต้องได้รับการรับรองเพื่อเป็นแหล่งฝึกปฏิบัติจากสภาเภสัชกรรม

มหาวิทยาลัย/คณะต้องจัดให้มีแหล่งฝึกปฏิบัติประเภทสถานพยาบาลในทุกระดับ โดยอาจเริ่มจากหน่วยบริการปฐมภูมิ (Primary Care Unit) ไปจนถึงโรงพยาบาลขั้นตติยภูมิและตติยภูมิขั้นสูง (Tertiary Care and Excellent Center) ทั้งนี้ การจัดรูปแบบการฝึกปฏิบัติจะต้องจัดให้นิสิต/นักศึกษาได้ลงมือปฏิบัติอย่างเพียงพอสำหรับการสร้างประสบการณ์ด้านวิชาชีพ

๗.๒ แหล่งฝึกประเภทสถานปฏิบัติการเภสัชกรรมชุมชน (ร้านยา)

มหาวิทยาลัย/คณะมีร้านยาของตนเองที่เปิดให้บริการ โดยมีอาจารย์เภสัชกรประจำตลอดเวลา ต้องมีความพร้อมสำหรับการศึกษาและการปฏิบัติงานด้านการบริบาลเภสัชกรรมและการฝึกทักษะปฏิบัติงานเภสัชกรรมชุมชน ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนด และต้องได้รับการรับรองเพื่อเป็นแหล่งฝึกปฏิบัติจากสภาเภสัชกรรม

ในกรณีที่เป็นร้านยาอื่น ที่เป็นแหล่งฝึกต้องเป็นร้านยาที่สภาเภสัชกรรมรับรองคุณภาพ และต้องมีการตกลงว่าด้วยความร่วมมือกับมหาวิทยาลัย/คณะเป็นลายลักษณ์อักษรในการเป็นสถาบันร่วมผลิต และต้องมีความพร้อมสำหรับการศึกษาและการปฏิบัติงานด้านการบริบาลเภสัชกรรมและการฝึกทักษะปฏิบัติงานเภสัชกรรมชุมชน ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนด และต้องได้รับการรับรองเพื่อเป็นแหล่งฝึกปฏิบัติจากสภาเภสัชกรรม

๗.๓ แหล่งฝึกประเภทสถานผลิต ควบคุมคุณภาพยา ผลิตภัณฑ์สมุนไพรและผลิตภัณฑ์สุขภาพอื่น หรือแหล่งฝึกที่เตรียมยาสำหรับผู้ป่วยเฉพาะราย หรือแหล่งฝึกประเภทการวิจัยและพัฒนายา ผลิตภัณฑ์สมุนไพรและผลิตภัณฑ์สุขภาพอื่น

แหล่งฝึกด้านเทคโนโลยีเภสัชกรรม ซึ่งเป็นแหล่งฝึกที่เป็นสถานที่ผลิต ต้องได้รับการรับรองตาม"หลักเกณฑ์แนวปฏิบัติที่ดีในการผลิตยา" (Good Manufacturing Practice, GMP) จากสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยาหรือเทียบเท่า มีแผนการจัดการฝึกปฏิบัติงานที่ชัดเจนให้แก่นิสิต/นักศึกษาโดยเปิดโอกาสให้นิสิต/นักศึกษามีส่วนร่วมในกระบวนการผลิตและการประกันคุณภาพ หรือดำเนินโครงการวิจัยที่เกี่ยวกับกระบวนการทั้งสอง และต้องได้รับการรับรองเพื่อเป็นแหล่งฝึกปฏิบัติจากสภาเภสัชกรรม

อาจเป็นแหล่งฝึกที่เน้นการวิจัยและพัฒนาเภสัชภัณฑ์ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนด สำหรับแหล่งฝึกที่เตรียมยาสำหรับผู้ป่วยเฉพาะราย ต้องเป็นสถานบริการสุขภาพที่มีมาตรฐาน แหล่งฝึกประเภทการวิจัยและพัฒนายา ผลิตภัณฑ์สมุนไพรและผลิตภัณฑ์สุขภาพอื่น ต้องเป็นแหล่งฝึกที่มีการดำเนินการตามเกณฑ์แนวปฏิบัติที่ดี มีการตกลงว่าด้วยความร่วมมือกับมหาวิทยาลัยเป็นลายลักษณ์อักษรในการเป็นสถาบันร่วมผลิต และต้องมีคุณสมบัติและความพร้อมสำหรับการศึกษาและการฝึกทักษะปฏิบัติงานด้านการผลิตหรือเตรียมยา ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนด และต้องได้รับการรับรองเพื่อเป็นแหล่งฝึกปฏิบัติจากสภาเภสัชกรรม

๗.๔ แหล่งฝึกปฏิบัติวิชาชีพอื่น

มหาวิทยาลัย/คณะอาจจัดการฝึกปฏิบัติวิชาชีพในลักษณะอื่นๆ เพิ่มเติม เช่น การฝึกด้านเภสัชศาสตร์สังคมและการบริหารเภสัชกิจ โดยแหล่งฝึกต้องมีความพร้อมสำหรับการศึกษาและการฝึกทักษะปฏิบัติงานด้านเภสัชศาสตร์สังคมและการบริหารเภสัชกิจ โดยอาจมีลักษณะงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น

- การกำหนดนโยบาย การวางแผนพัฒนาที่เกี่ยวข้องกับระบบยาและงานเภสัชกรรม การส่งเสริมการใช้ยาที่เหมาะสม การเฝ้าระวังอันตรายจากยา/การดื้อยา การสร้างเสริมสุขภาพ และการคุ้มครองผู้บริโภคด้านสุขภาพ
- การกำกับการส่งเสริมการจำหน่ายยาตามเกณฑ์จริยธรรมขององค์การอนามัยโลก

มหาวิทยาลัย/คณะต้องมีการตกลงว่าด้วยความร่วมมือกับเป็นลายลักษณ์อักษกับแหล่งฝึกในการเป็นสถาบันร่วมผลิต และต้องมีความพร้อมสำหรับการศึกษาและการปฏิบัติงานและต้องได้รับการรับรองเพื่อเป็นแหล่งฝึกปฏิบัติจากสภาเภสัชกรรม

๗.๕ แผนการฝึกปฏิบัติวิชาชีพและคู่มือ

มหาวิทยาลัย/คณะจะต้องจัดทำคู่มือและแผนการฝึกปฏิบัติวิชาชีพ อันประกอบด้วย คู่มือนิสิต/นักศึกษา คู่มืออาจารย์ภสัชกรประจำแหล่งฝึก และคู่มืออาจารย์ที่รับผิดชอบการฝึก โดยพร้อมให้คณะอนุกรรมการทำการตรวจประเมิน

๘. ระบบการดูแลนิสิต/นักศึกษาและระบบอาจารย์ที่ปรึกษา

มหาวิทยาลัย/คณะที่จะขอดำเนินการหลักสูตรเภสัชศาสตร์ จะต้องจัดให้มีระบบการดูแลนิสิต/นักศึกษา ดังนี้

๘.๑ มีระบบการดูแลนิสิต/นักศึกษา และมีหน่วยงานรับผิดชอบชัดเจน

๘.๒ จัดให้มีฐานข้อมูลนิสิต/นักศึกษา มีระบบรักษาความลับซึ่งนิสิต/นักศึกษาและผู้เกี่ยวข้องเท่านั้นที่มีสิทธิ์เข้าถึงข้อมูล

๘.๓ จัดให้มีสถานที่และกิจกรรมพัฒนานิสิต/นักศึกษาซึ่งครอบคลุมทั้งด้านวิชาการ กีฬา สุขภาพ นันทนาการ บำเพ็ญประโยชน์ และศิลปวัฒนธรรม

๘.๔ มีสวัสดิการด้านสุขภาพ ทั้งในด้านสร้างเสริมสุขภาพ ป้องกันโรค และดูแลรักษาเมื่อเจ็บป่วย

๘.๕ จัดให้มีอาจารย์ที่ปรึกษาให้แก่นิสิต/นักศึกษาทุกคน เพื่อติดตามความก้าวหน้าของการ ศึกษา ให้ความช่วยเหลือและป้องกันแก้ไขปัญหาการศึกษาและปัญหาอื่น ๆ และช่วยส่งเสริมเจตคติอันดีงามให้แก่นิสิต/นักศึกษา

๘.๖ จัดให้มีระบบรับเรื่องและติดตามเรื่องร้องเรียนจากนิสิต/นักศึกษา

๙. อาคารสถานที่ อุปกรณ์ ประกอบการเรียนการสอนและการวิจัย

มหาวิทยาลัย/คณะที่ดำเนินการหลักสูตรเภสัชศาสตร์ มีอาคารสถานที่ของคณะ โดยมีห้องผู้บริหาร ห้องทำงานของอาจารย์ ห้องทำงานของบุคลากรสนับสนุน เพียงพอต่อการดำเนินการอย่างมีคุณภาพ อุปกรณ์การเรียนการสอน ครุภัณฑ์ โสตทัศนูปกรณ์ และทรัพยากรสนับสนุนต่างๆ ที่มีสัดส่วนเพียงพอตามเกณฑ์ และเอื้อต่อการจัดการการศึกษาตามกำหนดไว้ในหลักสูตรอย่างได้คุณภาพตามมาตรฐาน และมีพื้นที่เหมาะสมกับจำนวนนิสิต/นักศึกษา ดังนี้

๙.๑ ห้องเรียน

มีจำนวนห้องเรียนและขนาดพื้นที่เหมาะสมกับจำนวนนิสิต/นักศึกษา มีการจัดลักษณะห้องเรียนเหมาะสมกับการสอนแบบต่างๆ ได้แก่ การสอนแบบบรรยายพร้อมกันทั้งชั้นเรียน การสอนการอภิปรายกลุ่มย่อย เป็นต้น

๙.๒ ห้องปฏิบัติการ

มีจำนวนห้องปฏิบัติการที่มีขนาดพื้นที่ที่เหมาะสมกับจำนวนนิสิต/นักศึกษา มีโครงสร้างและสิ่งอำนวยความสะดวกตามมาตรฐานห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์ตามสภาเภสัชกรรมกำหนด มีการจัดโต๊ะปฏิบัติการตามความเหมาะสมของลักษณะวิชา มีอุปกรณ์ เครื่องมือ เครื่องแก้ว วัสดุสารเคมี ผลิตภัณฑ์ยาและอื่นๆ สำหรับปฏิบัติการที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์การปฏิบัติการ จำนวนเพียงพอ และพร้อมใช้ โดยกำหนดให้มีจำนวนอุปกรณ์และเครื่องมือคิดเป็นสัดส่วนจำนวนนิสิต/นักศึกษาต่อเครื่องในห้องปฏิบัติการแต่ละห้อง

มีระบบความปลอดภัยต่างๆ ตามลักษณะความจำเป็นของแต่ละห้องปฏิบัติการตามหลักเกณฑ์ที่กำหนด เช่น การเก็บแก๊ส/วัตถุไวไฟ ทางหนีไฟที่ชัดเจนไม่มีสิ่งกีดขวาง เครื่องดับเพลิง อ่างล้างตา ผักบัวชำระล้างร่างกายเมื่อสัมผัสสารเคมีหรือวัตถุอันตราย สัญญาณเตือนภัย ระบบเก็บและแยกขยะอันตรายหรือมีพิษ ตู้ดูดควัน ระบบระบายอากาศ เป็นต้น มีระบบไฟฟ้า น้ำ และแก๊ส โดยติดตั้งและมีระบบควบคุมอย่างปลอดภัย

๙.๓ **ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์**

มีห้องปฏิบัติการที่มีลักษณะและขนาดเหมาะสมกับจำนวนนิสิต/นักศึกษา และมีคอมพิวเตอร์ที่ทันสมัย อัตราส่วนนิสิต/นักศึกษา: จำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์ในชั้นเรียน ไม่มากกว่า 4:1

๙.๔ โสตทัศนูปกรณ์

มีโสตทัศนูปกรณ์ที่เหมาะสม และจำนวนเพียงพอกับการเรียนการสอนรายวิชาต่างๆ และพร้อมใช้

๙.๖ ห้องวิจัย

มีการจัดสถานที่ตามมาตรฐานห้องปฏิบัติการตามหลักเกณฑ์ที่กำหนด ขนาดพื้นที่ จำนวนห้อง มีอุปกรณ์การวิจัยเหมาะสมเพียงพอกับการวิจัยของอาจารย์และนิสิต/นักศึกษา

๙.๗ บรรยากาศและสภาพแวดล้อม

มีบรรยากาศและสภาพแวดล้อมที่ดีในการสร้างเสริมสุขภาพ

๑๐. ห้องสมุดและสื่ออิเล็คโทรนิกส์

มหาวิทยาลัย/คณะที่จะขอดำเนินการหลักสูตรเภสัชศาสตร์ จะต้องจัดเตรียมห้องสมุด/สื่ออิเล็คโทรนิกส์ ดังนี้

๑๐.๑ **หนังสือ** ต้องมีตำรา หนังสือ วารสาร และทรัพยากรสารสนเทศเหมาะสมและเพียงพอสำหรับนิสิต/นักศึกษาและอาจารย์ โดยอ้างอิงตามข้อกำหนดสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษาเกี่ยวกับมาตรฐานห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษา มีตำราหลักทางเภสัชศาสตร์ที่ทันสมัย ไม่ต่ำกว่าสาขาวิชาละ ๑๐ ชื่อเรื่อง หนังสือทางเภสัชศาสตร์และวิทยาศาตร์สุขภาพอย่างน้อย ๓๐ เล่มต่อนิสิต/นักศึกษา ๑ คน วารสารทางเภสัชศาสตร์ต่างประเทศ จำนวนไม่น้อยกว่า ๕ ชื่อเรื่อง และวารสารทางเภสัชศาสตร์และวารสารของสมาคมวิชาชีพที่เกี่ยวข้องในประเทศ จำนวนไม่น้อยกว่า ๑๐ ชื่อเรื่อง

๑๐.๒ **สื่ออิเล็คโทรนิกส์และฐานข้อมูล** ควรมีเครื่องคอมพิวเตอร์จัดไว้ในที่ต่างๆในจำนวนที่เพียงพอตามความเหมาะสม เพื่อให้นิสิต/นักศึกษาสามารถค้นข้อมูลความรู้จากฐานข้อมูลต่างๆ ได้อย่างเพียงพอ ต้องมีฐานข้อมูลที่ทันสมัย อย่างน้อยในระดับมหาวิทยาลัย/คณะในจำนวนที่เพียงพอต่อการให้นิสิต/นักศึกษาสามารถค้นคว้าหาข้อมูลอ้างอิงทางด้านเภสัชศาสตร์และวิทยาศาสตร์สุขภาพ เช่น CCIS, Sciences Direct, GenBank, 3 – DDD, POLTOX, Insignt II, InqBioInfo, sPortal เป็นต้น

นอกจากนี้ ควรจัดสรรพื้นที่เพิ่มเติมเพื่อให้นิสิต/นักศึกษาได้ใช้เป็นที่อ่านหนังสือ ศึกษาค้นคว้าหาความรู้ด้วยตนเองให้เหมาะสมและเพียงพอกับนิสิต/นักศึกษา จัดสรรพื้นที่และบรรยากาศให้นิสิต/นักศึกษาใช้เป็นที่อ่านหนังสือ ศึกษาค้นคว้าหาความรู้ให้เหมาะสมและเพียงพอกับนิสิต/นักศึกษา ห้องสมุดมีเวลาให้บริการไม่น้อยกว่า ๖๐ ชั่วโมง/สัปดาห์

๑๑. การบริหารจัดการ

มหาวิทยาลัย/สถาบันอุดมศึกษาที่จะขอดำเนินการหลักสูตรเภสัชศาสตรบัณฑิต จะต้องมีการบริหารจัดการตั้งแต่ก่อนเปิดดำเนินการ ดังนี้

๑๑.๑ มีระบบการสรรหาคณบดีและทีมผู้บริหารเพื่อให้ได้บุคลากรด้านการบริหารที่มีศักยภาพเหมาะสมที่จะดำเนินการก่อตั้งและบริหารจัดการให้การดำเนินการตามหลักสูตรเป็นไปได้อย่างต่อเนื่อง คณบดีมีความเป็นผู้นำ มีคุณวุฒิ ความรู้ ความสามารถและมีประสบการณ์เกี่ยวกับการจัดการศึกษาวิชาชีพ และการวิจัย สำหรับทีมผู้บริหารต้องมีอำนาจหน้าที่ครอบคลุมและกว้างขวางพอที่จะกำกับดูแลและประสานงานกับผู้รับผิดชอบการสอนรายวิชาต่างๆ

๑๑.๒ จัดทำแผนดำเนินการระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๕ ปี ให้ชัดเจนและมีความเป็นไปได้สูง ได้แก่ แผนเตรียมอาจารย์ แผนจัดหาบุคลากรสนับสนุน แผนพัฒนาหลักสูตรและสื่อการศึกษา แผนพัฒนาอาคารสถานที่ แผนจัดหาโสตทัศนูปกรณ์ แผนพัฒนางานวิจัย และแผนความร่วมมือสถาบันแหล่งฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพ เป็นต้น

๑๑.๓ มีแผนการจัดสรรงบประมาณที่ชัดเจนและเป็นไปได้เพื่อให้สามารถดำเนินการได้ตามแผน

๑๑.๔ มีโครงสร้างและบุคลากรเหมาะสม โดยมีหน่วยงานที่สำคัญและจำเป็นต่อการดำเนินการจัดการศึกษา เช่น หน่วยงานที่ทำหน้าที่พัฒนาอาจารย์และบุคลากรสนับสนุน งานทะเบียนและประมวลผล งานกิจการนิสิต/นักศึกษา งานประกันคุณภาพการศึกษา งานธุรการ งานการเงินการคลัง งานนโยบายและแผน เป็นต้น และมีบุคลากรที่มีคุณวุฒิและจำนวนเหมาะสมต่อการดำเนินงานของหน่วยงานต่างๆ เช่น นักวิชาการศึกษา นักวัดและประเมินผลการศึกษา เป็นต้น

ในช่วงก่อนขอเปิดหลักสูตรและระยะเริ่มต้น (๕ ปีแรก) ทีมผู้บริหารควรศึกษาดูงานการจัดการศึกษาจากมหาวิทยาลัยอื่นที่ได้เปิดดำเนินการหลักสูตรเภสัชศาสตร์มาแล้ว เพื่อศึกษาแนวทางการบริหารจัดการการจัดการเรียนการสอน การสนับสนุนและพัฒนาอาจารย์ในด้านต่างๆ โดยเฉพาะด้านความรู้และทักษะในการจัดการเรียนการสอนและการประเมินผล รวมทั้งปัญหาอุปสรรค ตลอดจนแนวทางป้องกันและแก้ไขปัญหา ทั้งนี้เพื่อให้การเปิดสอนตามหลักสูตรเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

๑๒. แหล่งงบประมาณ และประมาณการงบประมาณ

มหาวิทยาลัย/คณะที่จะขอดำเนินการหลักสูตรเภสัชศาสตรบัณฑิต จะต้องแสดงให้เห็นว่ามีแหล่งงบประมาณสนับสนุนชัดเจนและเพียงพอสำหรับการดำเนินการเรียนการสอนตามหลักสูตร รวมทั้งการพัฒนาอาจารย์ตามข้อ ๒

๑๓. ระบบประกันคุณภาพการศึกษา

มหาวิทยาลัย/คณะจะต้องวางระบบการประเมินคุณภาพการจัดการเรียนการสอนและการประเมินสถาบันไว้ชัดเจน และจัดให้มีการตรวจสอบและประเมินคุณภาพภายในทุกปี และภายนอกทุก ๕ ปี ทั้งนี้เพื่อประกันคุณภาพของผลผลิต

กระบวนการตรวจประเมินและรับรองสถาบัน และการคัดเลือกผู้ประเมินภายนอก ให้เป็นไปตามแนวทางของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษาและสำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา

นอกจากนี้ การประกันคุณภาพการศึกษาให้พิจารณาจากจำนวนผู้สอบผ่านในการสอบความรู้ผู้ขอขึ้นทะเบียนและรับอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพเภสัชกรรม ของผู้สำเร็จการศึกษา โดยนับจากจำนวนเมื่อเข้าสอบครั้งแรก ต้องไม่ต่ำกว่า ๕๐% หากผลการสอบผ่านต่ำกว่า ๕๐% แต่ไม่ต่ำกว่า ๒๕% สภาเภสัชกรรมจะลดระดับการรับรองสถาบันลงมาเป็นการรับรองแบบมีเงื่อนไข โดยคณะจะต้องพัฒนาคุณภาพการผลิตบัณฑิตเพื่อให้จำนวนผู้สอบผ่านไม่ต่ำกว่า ๕๐% ให้ได้ภายใน ๓ปี หากไม่สามารถทำได้ สภาเภสัชกรรมอาจเพิกถอนการรับรองสถาบันและการรับรองปริญญา และหากผลการสอบผ่านต่ำกว่า ๒๕% ติดต่อกัน ๒ ปี สภาเภสัชกรรมอาจพิจารณาเพิกถอนการรับรองสถาบันและการรับรองปริญญา

๑๔. การวิจัย

มหาวิทยาลัย/คณะที่ทำหน้าที่ผลิตบัณฑิตทางเภสัชศาสตร์ จะต้องสนับสนุนให้มีการวิจัย โดยจัดสรรสิ่งอำนวยความสะดวก เครื่องมือวิจัย ทุนวิจัยที่เพียงพอ จัดภาระการทำงานโดยเอื้อโอกาสให้อาจารย์ทำการวิจัย การจัดสถานที่ตามมาตรฐานตามที่สภาเภสัชกรรมกำหนด มีจำนวนห้องวิจัย ขนาดพื้นที่ และอุปกรณ์การวิจัยเหมาะสมและเพียงพอสำหรับการวิจัยของอาจารย์และนิสิต/นักศึกษา รวมทั้งมีระบบการจัดการศึกษาที่ให้นิสิต/นักศึกษามีประสบการณ์ในการวิจัย เช่น มีโครงการวิจัยของนิสิต/นักศึกษา (Senior Project)

จึงขอประกาศให้ทราบโดยทั่วกัน

ประกาศ ณ วันที่ ๑๘ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๕๑

ภาวิช ทองโรจน์

นายกสภาเภสัชกรรม

ภาคผนวก ค

ผลงานวิชาการ การค้นคว้าวิจัย หรือการแต่งตำราของอาจารย์ประจำ

1. รองศาสตราจารย์ ดร.จันทรรัตน์ สิทธิวรนันท์

งานวิจัยที่ทำเสร็จแล้ว

Kitikannakorn, N., **Sitthiworanan, C.** (2009) Searching for health information on the Internet by undergraduate students in Phitsanulok, Thailand. *International Journal of Adolescent Medicine and Health* 21: 313-318.

Kitikannakorn, N., **Sitthiworanan, C.** (2009) Self-medication among undergraduate students in Thailand. *International Journal on Disability and Human Development* 8: 411-416.

1. Kitikannakorn, N., **Sitthiworanan, C.** (2007) Knowledge and accessibility of self-medication among undergraduate students in Thailand. *International Journal on Disability and Human Development* 6: 289-294.
2. Tangvarasittichai, O., Jeenapongsa, R., **Sitthiworanan, C.**, Sanguansermsri, T. (2005) Laboratory investigations of Hb Constant Spring. *Clinical and Laboratory Haematology* 27: 47-49.

Tangvarasittichai, O., *Sitthiworanan, C.****, Dechgitvigrom, W., Sanguansermsri , T., Jeenapongsa, R.*** (2005) Prevalence and haematological parameters of thalassaemia in Lower Northern Thailand. *HAEMA* 8:241-244.

3. Tangvarasittichai, O., Jeenapongsa, R., **Sitthiworanan, C.**, Sanguansermsri, T. (2004) Diagnostic value of combined parameters for alpha thalassemia-1 screening in pregnant women. *Naresuan University Journal* 12:19-25.

งานวิจัยที่กำลังทำอยู่

สถานการณ์การใช้ยาในห้องปฐมพยาบาล

ความเชี่ยวชาญ

Rational drug use, Pharmacoepidemiology, Pharmaceutical care intervention, Value of pharmaceutical care, Role of pharmacists, Pharmacoinformatics

2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อัมพวรรณ ศรีวิไล

งานวิจัยที่ทำเสร็จแล้ว

Srivilai, A., Boonmongkon, P. (2004) Medical Discourse of Menopause in Thailand : Power, Knowledge and Resistance. *Journal of Sahasat* 4: 129-146.

อัมพวรรณ ศรีวิไล. (2548) บทวิเคราะห์: การจัดการทางการแพทย์กับภาวะหมดประจำเดือน. วารสารวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี พุทธชินราช 24: 11-18.

กัญญารัตน์ ค้ำจุน, ตวงทิพย์ ธีระวิทย์, พัชราภา ล้วนโค, **อัมพวรรณ ศรีวิไล**. (2550) ปัจจัยที่ทำให้วัยรุ่นที่ตั้งครรภ์ไม่พึงประสงค์ตัดสินใจยุติการตั้งครรภ์. วารสารวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี พุทธชินราช 26: 12-21.

ไพรัตน์ อ้นอินทร์, ธวัช บุณยมณี, ณรงค์ศักดิ์ หนูสอน, **อัมพวรรณ ศรีวิไล**. (2552) การปรับลดพฤติกรรมการดื่มสุราของวัยรุ่นโดยการสร้างเสริมภูมิคุ้มกันอย่างมีส่วนร่วมของชุมชน. วารสารสวนปรุง 25: 18-32.

งานวิจัยที่กำลังทำอยู่

-

ความเชี่ยวชาญ

Medical Anthropology

3. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ศิรินทร พิศุทธานันท์

งานวิจัยที่ทำเสร็จแล้ว

สรวุฒิ รุจิวิพัฒน์, **ศิรินทร พิศุทธานันท์**, อรนันท์ เกิดพินธ์ (2544) การพัฒนาตำรับยานำสารละลายสำหรับทาภายนอกของสารสกัดแคพไซซินจากพริกขี้หนู . วารสารมหาวิทยาลัยนเรศวร 9: 70-80.

นิสิต พิศุทธานันท์, **ศิรินทร พิศุทธานันท์** (2543) การตั้งตำหรับยาครีมต้านเชื้อราจากสมุนไพรไทย. วารสารมหาวิทยาลัยนเรศวร 8: 41-49.

นิสิต พิศุทธานันท์, **ศิรินทร พิศุทธานันท์** (2543) การศึกษาทางเภสัชเวทของสมุนไพรไทย ตอนที่ 2 ใบตระไคร้หอม ผลดีปลี และใบฝรั่ง . วารสารมหาวิทยาลัยนเรศวร 8: 68-81.

นิสิต พิศุทธานันท์, **ศิรินทร พิศุทธานันท์**, พิมพร ลีลาพรพิสิฐ (2542) การพัฒนาสารสกัดจากใบหมี่ เพื่อใช้ในยาเตรียมและเครื่องสำอาง ตอนที่1: การศึกษาลักษณะทางเภสัชเวทและองค์ประกอบของสารสกัดใบหมี่. 7: 64-78.

งานวิจัยที่กำลังทำอยู่

การสร้างเครือข่ายผู้ปลูกสมุนไพรเพื่อใช้ในอุตสาหกรรมยาแผนโบราณ

ความเชี่ยวชาญ

เภสัชเวท

4. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ อรรถวิทย์ สมศิริ

งานวิจัยที่ทำเสร็จแล้ว

Wisuitiprot, W., Somsiri, A., Ingkaninan, K., Waranuch, N. (2011) A novel technique for chitosan microparticle preparation using a water/silicone emulsion: Green tea model. *International Journal of Cosmetic Science* 33: 351-358.

Pitaksuteepong, T., Somsiri, A., Waranuch, N. (2007) Targeted transfollicular delivery of artocarpin extract from Artocarpus incisus by means of microparticles. *European Journal of Pharmaceutics and Biopharmaceutics* 67: 639-645.

Sungthongjeen, S., Sriamornsak, P., Pitaksuteepong, T., Somsiri, A., Puttipipatkhachorn, S. (2004) Effect of degree of esterification of pectin and calcium amount on drug release from pectin-based matrix tablets. *AAPS PharmSciTech* 5.

Sungthongjeen, S., Sriamornsak, P., Pitaksuteepong, T., Somsiri, A., Puttipipatkhachorn, S. (2004) Effect of degree of esterification of pectin and calcium amount on drug release from pectin-based matrix tablets. *AAPS PharmSciTech [electronic resource]* 5: E9.

Sungthongjeen, S., Pitaksuteepong, T., Somsiri, A., Sriamornsak, P. (1999) Studies on pectins as potential hydrogel matrices for controlled-release drug delivery. *Drug Development and Industrial Pharmacy* 25: 1271-1276.

งานวิจัยที่กำลังทำอยู่

ผลิตภัณฑ์ธรรมชาติเพื่อนำมาใช้เป็นยาและเครื่องสำอาง

ความเชี่ยวชาญ

เทคโนโลยีเภสัชกรรม

5. ดร.กุลธิดา ไชยจินดา

งานวิจัยที่ทำเสร็จแล้ว

ภิญญุภา เปลี่ยนบางช้าง, **กุลธิดา ไชยจินดา**, หริรักษ์ โล่ห์พัฒนานนท์, จิรประภา มากลิ่น, วิภา เพิ่มผลนิรันดร์, นันทวรรณ กิติกรรณากรณ์, บุญญรัตน์ โชคบันดาลชัย, กัญชลี เจติยานนท์. (2554) พฤติกรรมการสวมหมวกนิรภัยสำหรับรถจักรยานยนต์ของนิสิตมหาวิทยาลัยนเรศวร. วารสารวิชาการสาธารณสุข 20: 51-58.

ภิญญุภา เปลี่ยนบางช้าง, **กุลธิดา ไชยจินดา**, อภินันท์ สิริรัตนาธร. การทบทวนอย่างเร็ว (Rapid review) งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับระบบยาของประเทศไทย. สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข, เอกสารนำเสนอประกอบการประชุมเชิงปฏิบัติการ ข้อเสนอกรอบวิจัยเพื่อพัฒนาระบบยา“การเข้าถึงยาถ้วนหน้าของประชากรไทย”วันที่ 26-27 สิงหาคม 2552 ณ ห้องประชุมกมลทิพย์ ชั้น 2 โรงแรมสยามซิตี้ กรุงเทพมหานคร

ปิยะรัตน์นิ มพิทักษ์พงศ์, ภิญญุภา เปลี่ยนบางช้าง, **กุลธิดา ไชยจินดา**. การสำรวจการปฏิบัติตามกฎหมายและความคิดเห็นของผู้เกี่ยวข้องเกี่ยวกับนโยบายเขตปลอดบุหรี่ : กรณีจังหวัดสุโขทัย. รายงานฉบับสมบูรณ์ ศูนย์วิจัยและจัดการความรู้เพื่อการควบคุมยาสูบ (ศจย.) และสำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.). ธันวาคม 2552

งานวิจัยที่กำลังทำอยู่

ระบบยาและสุขภาพ

ความเชี่ยวชาญ

ระบบสุขภาพและบริบาลเภสัชกรรม

6. ดร.ชวนชม ธนานิธิศักดิ์

งานวิจัยที่ทำเสร็จแล้ว

ชวนชม ธนานิธิศักดิ์. กลไกการเสพติดบุหรี่ แนวทางเบื้องต้นในการให้คำแนะนำปรึกษาเพื่อช่วยเลิกบุหรี่ ทั้งโดยใช้ยาและไม่ใช้ยา. เอกสารนำเสนอประกอบการประชุมวิชาการ “Smoking Cessation: The Contribution of Hospital Pharmacy””วันที่ 28-29 กรกฎาคม 2554 ณ โรงแรม The Heritage Bangkok 198 ซอยนราธิวาส 3 ถนน นราธิวาส สีลม บางรัก กรุงเทพ

ชวนชม ธนานิธิศักดิ์. ประสบการณ์ในการช่วยเหลือบุคลากรที่ประสงค์เลิกบุหรี่ที่เข้าร่วมโครงการ “เภสัชกรนเรศวร...ชวนเพื่อนเลิกสูบบุหรี่” เอกสารนำเสนอประกอบเวทีสาธารณ “กฎหมายกับสุขภาพ” ครั้งที่ 3 เรื่อง “มหาวิทยาลัยปลอดบุหรี่ตามประกาศกระทรวงสาธารณสุขฉบับล่าสุด...เป็นอย่างไร?”วันที่ 31 พฤษภาคม 2553 ณ ห้องประชุมนิติสัมพันธ์ ชั้น 3 คณะนิติศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร จังหวัดพิษณุโลก

งานวิจัยที่กำลังทำอยู่

ระบบยาและสุขภาพ

ความเชี่ยวชาญ

ระบบสุขภาพและบริบาลเภสัชกรรม

7. ดร.นันทวรรณ กิติกรรณากรณ์

งานวิจัยที่ทำเสร็จแล้ว

Kitikannakorn, N., Sitthiworranan, J. (2007) Knowledge and accessibility of self-medication among undergraduate students in Thailand. *International Journal on Disability and Human Development* 6, 289-94.

Kitikannakorn, N. (2007) Drugs use in lactation (review in Thai). *Pharmatime* 5: 47-56.

Kitikannakorn, N. (2006) Drugs use for disorders during pregnancy (review in Thai). *Pharmatime* 4: 47-56.

Kitikannakorn, N. (2006) Drugs use in pregnancy (review in Thai). *Pharmatime* 4: 52-60.

Chaiyakunapruk, N., **Kitikannakorn, N.**, Nathisuwan, S., Leeprakobboon, K., Leelasettagool, C. (2006) The efficacy of ginger for the prevention of postoperative nausea and vomiting: a meta-analysis. *American Journal of Obstetrics and Gynecology* 194: 95-99.

Kitikannakorn, N., Sitthiworanan, J., Eysenbach, G. Health information seeking through the Internet of Thai students in North America. [Proceeding] The 5th Pharma-IndoChina Conference on Pharmaceutical Sciences. Nov 21st-24th, 2007. Bangkok, Thailand.

ภิญญุภา เปลี่ยนบางช้าง, วิภา เพิ่มผลนิรันดร์, กุลธิดา ไชยจินดา, **นันทวรรณ กิติกรรณากรณ์**, หริรักษ์ โล่ห์พัฒนานนท์, บัญญรัตน์ โชคบันดาลชัย, จิรประภา มากลิ่น, กัญชลี เจติยานนท์. (2554) พฤติกรรมการสวมหมวกนิรภัยสำหรับรถจักรยานยนต์ของนิสิตมหาวิทยาลัยนเรศวร. วารสารวิชาการสาธารณสุข 2: 51-58.

งานวิจัยที่กำลังทำอยู่

ศักยภาพของคณะกรรมการเภสัชกรรมและการบำบัดกับการส่งเสริมการใช้ยาอย่างสมเหตุผล

ความเชี่ยวชาญ

Medicine informatics, Rational drug use

8. อาจารย์ ศุภวรรณ พงศ์พัฒนาวุฒิ

งานวิจัยที่ทำเสร็จแล้ว

ศุภวรรณ พงศ์พัฒนาวุฒิ (2538) การวิเคราะห์ภาวะเสี่ยงและการควบคุมจุดวิกฤตในกระบวนการผลิตน้ำบริโภคในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิทในเขตจังหวัดแพร่ วิทยานิพนธ์ คณะเภสัชศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กรุงเทพมหานคร

งานวิจัยที่กำลังทำอยู่

การส่งเสริมสุขภาพโดยใช้สมุนไพนไทย

ความเชี่ยวชาญ

โภชนาการและการดูแลสุขภาพ

9. อาจารย์ อรรัตน์ โลหิตนาวี

งานวิจัยที่ทำเสร็จแล้ว

Sinhaseni, P., **Samatiwat, O.** (1998) Toxicokinetics and safety factors in risk assessment. *Journal of Toxicological Sciences* 23: Suppl 2, 209-213.

Lohitnavy, O., Sinhaseni, P. (1998) Increase in lactate dehydrogenase isoenzyme-4 and splenocyte toxicity in methomyl-treated rats. *Archives of Industrial Hygiene and Toxicology* 49: 231-238.

Nuntharatanapong, N., Suramana, T., Chaemthavorn, S., Zapuang, K., Ritta, E., Semathong, S., Chuamorn, S., Niyomwan, V., Dusitsin, N., **Lohitnavy, O.**, Sinhasenim P. (2001) Increase in tumour necrosis factor-alpha and a change in the lactate dehydrogenase isoenzyme pattern in plasma of workers exposed to aflatoxin-contaminated feeds. *Archives of Industrial Hygiene and Toxicology* 52: 291-298.

Lohitnavy, M., Chaijittiprasert, K., Polnok, S., **Lohitnavy, O**., Taytiwat, P. (2002) Bioequivalence study of ondansetron tablet in healthy Thai male volunteers. *Journal of The Medical Association of Thailand* 85: 808-813.

Lohitnavy, O., Lohitnavy, M., Taytiwat, P., Polnok, S. (2002) Bioequivalence study of enalapril tablets in healthy Thai male volunteers. *Journal of The Medical Association of Thailand* 85: 716-721.

Lohitnavy, M., **Lohitnavy, O.**, Chaijittiprasert, K., Taytiwat, P., Polnok, S., Sareekan, K. (2003) Pharmacokinetic and bioequivalence studies of generic clarithromycin tablets in healthy male volunteers. *Pharmazie* 58: 72-73.

Lohitnavy, M., **Lohitnavy, O.**, Sareekan, K., Chaiyaput, W. (2003) Average bioequivalence study of clarithromycin tablets in healthy male volunteers. *Journal of Clinical Pharmacy and Therapeutics* 28: 187-190.

Lohitnavy, M., **Lohitnavy, O.**, Wittaya-areekul, S., Sareekan, K., Polnok, S., Chaiyaput, W. (2003) Average bioequivalence of clarithromycin immediate released tablet formulations in healthy male volunteers. *Drug Development and Industrial Pharm*acy 29: 653-659.

Lohitnavy, O., Lohitnavy, M., Sareekan, K., Polnok, S., Taytiwat, P. (2003) Average bioequivalence of generic clarithromycin tablets in healthy Thai male volunteers. *Biopharmaceutics and Drug Dispos*ition 24: 229-321.

Lohitnavy, O., Lohitnavy, M., Polnok, S., Taytiwat, P. (2003) Relative bioavailability study of 20-mg enalapril tablets in healthy male volunteers. *Journal of The Medical Association of Thailand* 86: 947-952.

Lohitnavy, M., **Lohitnavy, O**., Chaijittiprasert, K., Taytiwat., P., Polnok S. (2004) Bioequivalence study of two formulations of simvastatin tablets in healthy Thai volunteers. *Arzneimittel-Forschung* 54: 31-34.

Lohitnavy, M., **Lohitnavy, O.**, Thangkeattiyanon, O., Srichai, W. (2005) Reduced oral itraconazole bioavailability by antacid suspension. *Journal of Clinical Pharmacy and Therapeutics* 30: 201-206.

Lu, Y., Lohitnavy, M., Reddy, M.B., **Lohitnavy, O**., Ashley, A., Yang, R.S.H. (2006) Physiologically based pharmacokinetic modeling for hexachlorobenzene: Incorporation of pathophysiological states following chemical treatment and partial hepatectomy. *Toxicological Sciences* 91: 29-41.

Lohitnavy, M., Lu, Y., **Lohitnavy, O**. (2006) A pharmacokinetic model consisting of 2 segments of the gastrointestinal tract can describe itraconazole concentration-time courses. *International Journal of Clinical Pharmacology and Therapeutics* 44: 394-396.

Belfiore, C.J., Yang, R.S., Chubb, L.S,. Lohitnavy, M., **Lohitnavy, O.S.**, Andersen, M.E. (2007) Hepatic sequestration of chlordecone and hexafluoroacetone evaluated by pharmacokinetic modeling. *Toxicology* 234: 59-72.

Lu, Y., Lohitnavy, M., Reddy, M., **Lohitnavy, O.**, Eickman, E., Ashley, A., Gerjevic, L., Xu, Y., Conolly, R.B., Yang, R.S. (2008) Quantitative analysis of liver GST-P foci promoted by a chemical mixture of hexachlorobenzene and PCB 126: Implication of size-dependent cellular growth kinetics. *Archives of Toxicology* 82: 103-116.

Lohitnavy, M., Lu, Y., **Lohitnavy, O**., Chubb, L.S., Hirono, S., Yang, R.S. (2008) A Possible Role of Multidrug-Resistance-Associated Protein 2 (Mrp2) in Hepatic Excretion of PCB126, an Environmental Contaminant: PBPK/PD Modeling. *Toxicological Sciences* 104: 27-39.

Khorana, N., Maphanta, S., **Lohitnavy, O**., Srichaiya, A.. Sayasathid, J. (2011) Comparative pharmacokinetics and bioequivalence of two tablet formulations of 2 mg risperidone in healthy Thai male volunteers. *International Journal of Clinical Pharmacology and Therapeutics* 49: 409-414.

งานวิจัยที่กำลังทำอยู่

Development of itraconazole loaded lipid nanoparticles for oral administration.

ความเชี่ยวชาญ

Pharmacokinetics, Bioavailability / Bioequivalence study, Toxicology, Pharmaceutical analysis in biological fluids and pharmaceutical products

ภาคผนวก ง

คำสั่งมหาวิทยาลัยนเรศวร
ที่ 2290 / 2553
เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตร
ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (TQF)
หลักสูตรเภสัชศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาบริบาลเภสัชกรรม คณะเภสัชศาสตร์

ตามที่มหาวิทยาลัยนเรศวร ได้มีนโยบายให้ทุกคณะดำเนินการจัดทำหลักสูตรใหม่ และปรับปรุงหลักสูตรตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (TQF) พ.ศ.2552 ดังนั้นเพื่อให้การดำเนินการพัฒนาหรือปรับปรุงรายละเอียดของหลักสูตรเภสัชศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาบริบาลเภสัชกรรม คณะเภสัชศาสตร์ เป็นไปตามด้วยความเรียบร้อย และมีประสิทธิภาพ ฉะนั้น อาศัยอำนาจความตามมาตรา 17 มาตรา 20 และมาตรา 37 แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยนเรศวร พ.ศ. 2533 จึงแต่งตั้งบุคคลดังต่อไปนี้ เป็นคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (TQF) ดังนี้

ที่ปรึกษา

1. อธิการบดีมหาวิทยาลัยนเรศวร
2. รองอธิการบดีฝ่ายวิชาการ
3. ผู้ทรงคุณวุฒิพิเศษด้านมาตรฐานการศึกษา (ดร.จิรณี ตันติรัตนวงศ์)
4. คณบดีคณะเภสัชศาสตร์
5. รองคณบดีฝ่ายวิชาการ คณะเภสัชศาสตร์

หน้าที่ ให้คำปรึกษาด้านต่าง ๆ ให้การพัฒนาเพื่อปรับปรุงรายละเอียดของหลักสูตร ดำเนินไปด้วยความเรียบร้อย ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (TQF) พ.ศ. 2552 และสำเร็จลุล่วงตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้

คณะกรรมการอำนวยการ

1. คณบดีคณะเภสัชศาสตร์	ประธานกรรมการ
2. ประธานหลักสูตรเภสัชศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาบริบาลเภสัชกรรม	กรรมการ
3. ประธานหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์เครื่องสำอาง	กรรมการ
4. ประธานหลักสูตรเภสัชศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเภสัชกรรมชุมชน	กรรมการ
5. ประธานหลักสูตรเภสัชศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเภสัชกรรม (หลักสูตรนานาชาติ)	กรรมการ
6. ประธานหลักสูตรเภสัชศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาบริบาลเภสัชกรรม	กรรมการ
7. ประธานหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์เครื่องสำอาง (หลักสูตรนานาชาติ)	กรรมการ
8. ประธานหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเภสัชเคมีและผลิตภัณฑ์ธรรมชาติ (หลักสูตรนานาชาติ)	กรรมการ
9. ประธานหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเภสัชวิทยาและวิทยาศาสตร์ชีวโมเลกุล (หลักสูตรนานาชาติ)	กรรมการ
10. ประธานหลักสูตรวิทยาศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาเภสัชศาสตร์ (หลักสูตรนานาชาติ)	กรรมการ
11. รองคณบดีฝ่ายวิชาการ	กรรมการและเลขานุการ
12. ผู้ช่วยคณบดี (ฝ่ายวิชาการ)	กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ

หน้าที่

ให้คำปรึกษา อำนวยความสะดวก และเสนอแนะแนวทางในการดำเนินการพัฒนาหลักสูตรเภสัช-ศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาบริบาลเภสัชกรรม

คณะกรรมการดำเนินงาน

1. รองศาสตราจารย์ ดร.จันทรรัตน์	สิทธิวรนันท์	ประธานกรรมการ
2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ภญ.นภาวรรณ	เจียรพีรพงศ์	ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก
3. เภสัชกรวิพิน	กาญจนการุณ	ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก
4. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.มังกร	ประพันธ์วัฒนะ	สภาวิชาชีพ
5. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อัมพวรรณ	ศรีวิไล	กรรมการ
6. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ศิรินทร	พิศุทธานันท์	กรรมการ
7. ผู้ช่วยศาสตราจารย์อรรถวิทย์	สมศิริ	กรรมการ
8. อาจารย์ ดร.นันทวรรณ	กิติกรรณากรณ์	กรรมการ
9. อาจารย์ ดร.กุลธิดา	ไชยจินดา	กรรมการ
10. อาจารย์ ดร.ขวนขม	ธนานิธิศักดิ์	กรรมการ
11. อาจารย์ ดร.ดำรงศักดิ์	เป็กทอง	กรรมการ
12. อาจารย์ธีรชัย	เรืองบัณฑิต	กรรมการ
13. อาจารย์ศุภวรรณ	พงศ์พัฒนาวุฒิ	กรรมการ
14. อาจารย์อรรัตน์	โลหิตนาวี	กรรมการ
15. นางสาวกัญญามาศ	ชัชชวลิตสกุล	เลขานุการ

หน้าที่

พัฒนา หรือปรับปรุงหลักสูตรให้สอดคล้องกับกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (TQF) พ.ศ.2552 และมาตรฐานสาขาวิชา

ทั้งนี้ตั้งแต่วันที่ กรกฎาคม 2553 เป็นต้นไป

สั่ง ณ วันที่ 28 กรกฎาคม พ.ศ. 2553

(ศาสตราจารย์พิเศษ ดร.กาญจนา เงารังษี)
รองอธิการบดีฝ่ายวิชาการ ปฏิบัติราชการแทน
อธิการบดีมหาวิทยาลัยนเรศวร

ภาคผนวก จ

รายงานการประชุมโครงการ
สัมมนาเพื่อพัฒนาหลักสูตรคณะเภสัชศาสตร์ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา (ก 224)
ครั้งที่ 1
วันที่ 30 เมษายน 2553
ณ ไชยานุภาพ 6
คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร พิษณุโลก

รายชื่อผู้เข้าร่วมประชุม

ดร.จิรณี ตันติรัตนวงศ์	ที่ปรึกษาด้านการพัฒนาหลักสูตร
ผศ.ดร.มังกร ประพันธ์วัฒนะ	คณบดี
รศ.ดร.จันทรรัตน์ สิทธิวรนันท์	รองคณบดีฝ่ายวิชาการ
ผศ.ดร.เฉลิม ทรายอินทร์	ภาควิชาเภสัชเคมีและเภสัชเวท
ผศ.ดร.เรืองวิทย์ กิจบรรณเดช	ภาควิชาเภสัชเคมีและเภสัชเวท
ผศ.ดร.สุทธาทิพย์ มากมี	ภาควิชาเภสัชเคมีและเภสัชเวท
ผศ.ดร.อัมพวรรณ ศรีวิไล	ภาควิชาเภสัชเคมีและเภสัชเวท
ผศ.ศิรินทร พิตุทธานันท์	ภาควิชาเภสัชเคมีและเภสัชเวท
ผศ.อนงค์ วิศวรุ่งโรจน์	ภาควิชาเภสัชเคมีและเภสัชเวท
รศ.ดร.กรกนก อิงคนินันท์	ภาควิชาเภสัชเคมีและเภสัชเวท
รศ.ดร.นันทกา โกรานา	ภาควิชาเภสัชเคมีและเภสัชเวท
รศ.ดร.พัฒนา ศรีพลากิจ	ภาควิชาเภสัชเคมีและเภสัชเวท
ผศ.ดร.อโณทัย ตั้งสำราญจิต	ภาควิชาเทคโนโลยีเภสัชกรรม
ผศ.ดร.อรสร สารพันโชติวิทยา	ภาควิชาเทคโนโลยีเภสัชกรรม
ผศ.ดร.อัษฎางค์ พลนอก	ภาควิชาเทคโนโลยีเภสัชกรรม
ผศ.อรรถวิทย์ สมศิริ	ภาควิชาเทคโนโลยีเภสัชกรรม
รศ.ดร.จารุภา วิโยชน์	ภาควิชาเทคโนโลยีเภสัชกรรม
รศ.ดร.ทัศนา พิทักษ์สุธีพงศ์	ภาควิชาเทคโนโลยีเภสัชกรรม
รศ.ดร.ศรีสกุล สังข์ทองจีน	ภาควิชาเทคโนโลยีเภสัชกรรม
รศ.ดร.ศักดิ์ชัย วิทยาอารีย์กุล	ภาควิชาเทคโนโลยีเภสัชกรรม
อ.เพ็ญศรี เจริญสิทธิ์	ภาควิชาเทคโนโลยีเภสัชกรรม
อ.สุภาวดี พาหิระ	ภาควิชาเทคโนโลยีเภสัชกรรม
ดร.กุลธิดา ไชยจินดา	ภาควิชาเภสัชกรรมปฏิบัติ
ดร.ขวัญชัย รัตนมณี	ภาควิชาเภสัชกรรมปฏิบัติ

ดร.ธนศักดิ์ เทียกทอง	ภาควิชาเภสัชกรรมปฏิบัติ
ดร.ธีรพล ทิพย์พยอม	ภาควิชาเภสัชกรรมปฏิบัติ
ดร.นันทวรรณ กิติกรรณากรณ์	ภาควิชาเภสัชกรรมปฏิบัติ
ดร.นิลวรรณ อยู่ภักดี	ภาควิชาเภสัชกรรมปฏิบัติ
ดร.ภัควดี เสริมสรรพสุข	ภาควิชาเภสัชกรรมปฏิบัติ
ดร.ศราวุฒิ อู่พุฒินันท์	ภาควิชาเภสัชกรรมปฏิบัติ
ดร.ศิรดา มาผันตะ	ภาควิชาเภสัชกรรมปฏิบัติ
ดร.อรนันท์ เกิดพินธ์	ภาควิชาเภสัชกรรมปฏิบัติ
ผศ.ดร.นันทีทิพ ลิ้มเพียรชอบ	ภาควิชาเภสัชกรรมปฏิบัติ
ผศ.ดร.ปิยะรัตน์ นิ่มพิทักษ์พงศ์	ภาควิชาเภสัชกรรมปฏิบัติ
ผศ.ดร.มนุพัศ โลหิตนาวี	ภาควิชาเภสัชกรรมปฏิบัติ
ผศ.ดร.ปวีณา สนธิสมบัติ	ภาควิชาเภสัชกรรมปฏิบัติ
ผศ.อภิรักษ์ วงศ์รัตนชัย	ภาควิชาเภสัชกรรมปฏิบัติ
รศ.ดร.รัตติมา จีนาพงษา	ภาควิชาเภสัชกรรมปฏิบัติ
รศ.ดร.ภิญญุภา เปลี่ยนบางช้าง	ภาควิชาเภสัชกรรมปฏิบัติ
อ.ธีรพิชญ์ เผ่าเพ็ง	ภาควิชาเภสัชกรรมปฏิบัติ
อ.พัชราภรณ์ สุดชาฎา	ภาควิชาเภสัชกรรมปฏิบัติ
อ.ศุภวรรณ พงศ์พัฒนาวุฒิ	ภาควิชาเภสัชกรรมปฏิบัติ
อ.อรรัตน์ โลหิตนาวี	ภาควิชาเภสัชกรรมปฏิบัติ
อ.อัจจนา เฟื่องจันทร์	ภาควิชาเภสัชกรรมปฏิบัติ
อ.อิศราวรรณ ศกุนรักษ์	ภาควิชาเภสัชกรรมปฏิบัติ

เอกสารประกอบการประชุม

เอกสาร	
1	ประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง กรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2552
2	ประกาศคณะกรรมการอุดมศึกษา เรื่อง แนวทางปฏิบัติตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ
3	บันทึกข้อความ เรื่อง สรุปผลการประชุมเรื่องการนำ TQF สู่ปฏิบัติ : กรณีมหาวิทยาลัยนเรศวร
4	มคอ. 2 รายละเอียดของหลักสูตร
5	ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงานตาม TQF
6	(ร่าง) หลักสูตรเภสัชศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาบริบาลเภสัชกรรม (เล่มสีชมพู-ม่วง)
7	(ร่าง) หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเภสัชเคมีและผลิตภัณฑ์ธรรมชาติ (เล่มสีเขียว)
8	(ร่าง) หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเภสัชวิทยาและวิทยาศาสตร์ชีวโมเลกุล (เล่มสีเหลือง)

9	รายชื่อคณะกรรมการประจำหลักสูตร
10	จำนวนผู้เรียนจำแนกตามหลักสูตร ระหว่าง ปีการศึกษา 2548-2552
11	ประกาศคณะเภสัชศาสตร์ เรื่อง กำหนดแนวปฏิบัติเกี่ยวกับการเปิดและปิดหลักสูตรฯ
12	ประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2548
13	ประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2548
14	ผลการสอบความรู้ผู้ขอขึ้นทะเบียนเป็นผู้ประกอบวิชาชีพเภสัชกรรม

กำหนดการประชุมฯ

08.45-09.00 น.	ลงทะเบียนและแนะนำเอกสารประกอบการประชุม
09.00-09.10 น.	กล่าวเปิดโครงการสัมมนาเพื่อพัฒนาหลักสูตรคณะเภสัชศาสตร์ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา โดย คณบดี คณะเภสัชศาสตร์
09.10-09.40 น.	ความสำคัญของกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา โดย ดร.จิรณี ตันติรัตนวงศ์ ที่ปรึกษาด้านการพัฒนาหลักสูตร
09.40-12.00 น.*	วิพากษ์ มคอ. 2 โดย ดร.จิรณี ตันติรัตนวงศ์ ที่ปรึกษาด้านการพัฒนาหลักสูตร
12.00-13.00 น.	รับประทานอาหารกลางวัน
13.00-16.00 น *	สัมมนาหลักสูตร • คณะกรรมการประจำหลักสูตร • ผลการสอบใบประกอบวิชาชีพ โดย รองคณบดีฝ่ายวิชาการและคณาจารย์

*รับประทานอาหารว่างในห้องประชุม

สรุปข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะใน (ร่าง) หลักสูตรเภสัชศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาบริบาลเภสัชกรรม หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2554 โดย ดร.จิรณี ตันติรัตนวงศ์

1. หน้า 2 **ข้อ 11 สถานการณ์ภายนอกหรือการพัฒนาที่จำเป็นต้องนำมาพิจารณาในการวางแผนหลักสูตร** และ หน้า 3 **ข้อ 12 ผลกระทบจากข้อ 11 และ 11.2 ต่อการพัฒนาหลักสูตรและความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของสถาบัน**

ควรอธิบายให้เห็นว่าข้อ 11.1 และ 11.2 นำมาสู่การปรับปรุงหลักสูตรนี้อย่างไร

2. หน้า 10-11 **ข้อ 2 แผนพัฒนาปรับปรุง**

ให้นำกรอบนโยบายและแผนกลยุทธ์สู่เป้าหมายและแผนการดำเนินงานในช่วงปี พ.ศ.2552 - 2558 ที่เกี่ยวกับการพัฒนาคุณภาพบัณฑิต (ยุทธศาสตร์ที่ 2) ของมหาวิทยาลัยมาเป็นแผนพัฒนาร่วมกับนโยบายของคณะ นโยบายเกี่ยวกับการพัฒนาคุณภาพบัณฑิตมีตัวบ่งชี้ปรากฏในหน้า 85-86 ด้วย

3. หน้า 12

- ข้อ 2.3 ปัญหาของนักศึกษาแรกเข้า น่าจะมีเรื่องภาษาอังกฤษ, IT

- ข้อ 2.4 กลยุทธ์ในการดำเนินการแก้ปัญหา ข้อ 2.3 นโยบายมหาวิทยาลัยให้พัฒนาภาษาอังกฤษ , IT เอากลยุทธ์มหาวิทยาลัยมาอธิบาย

4. หน้า 13

- ข้อ 2.5 แผนการรับนักศึกษาและผู้สำเร็จการศึกษาในระยะ 6 ปี

ให้ระบุจำนวนผู้ที่คาดว่าจะสำเร็จการศึกษาตั้งแต่ปีการศึกษา 2554 – 2559 เนื่องจากไม่ใช่หลักสูตรใหม่ (ควรปรับตารางได้แสดงตัวอย่างไว้ในหน้า 12)

- ข้อ 2.6 งบประมาณตามแผน

ควรแสดงงบประมาณรายได้ – รายจ่ายที่คาดประมาณของแต่ละปีการศึกษาและต้นทุนต่อหัว

5. หน้า 66 **ข้อ 4.1 มาตรฐานผลการเรียนรู้ของประสบการณ์ภาคสนาม**

ควรเพิ่มเรื่องคุณธรรม จริยธรรมด้วย

6. หน้า 70-74 **ข้อ 2 การพัฒนาผลการเรียนรู้ในแต่ละด้าน** ควรเฉพาะเจาะจงให้ชัดเจน เช่น

2.1 ด้านคุณธรรม จริยธรรม ควรมีเรื่องจิตอาสา คุณธรรมพื้นฐาน 8 ประการ ซึ่งเป็นลักษณะพิเศษที่ต้องปลูกฝัง

2.2 ด้านความรู้ ควรระบุให้ชัดเจนว่าหลักการ/ทฤษฎีที่สำคัญมีอะไรบ้าง

2.6 ทักษะนิสัย

(1) ควรมีทักษะเพิ่มอีก 1 ทักษะหรือไม่ ควรจะอยู่ในทักษะทางปัญญาหรือไม่ ?

(2) ถ้าจะให้มีเพิ่มอีก 1 ทักษะ ควรจะเรียกว่า "ทักษะการปฏิบัติทางวิชาชีพ" หรือไม่

7. หน้า 74-78

ข้อ 3 แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา

- ต้องแสดงให้ครบทุกรายวิชาในหลักสูตรโดยเฉพาะหมวดวิชาเฉพาะ กรณีรายวิชา G.E. หากไม่สามารถแสดงได้เนื่องจากมีจำนวนรายวิชาจำนวนมาก ควรระบุให้ทราบว่าสามารถดูได้จากเอกสารใด

8. หน้า 84-87

- ข้อ 7 ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน

- ควรระบุตัวบ่งชี้เชิงปริมาณของแต่ละปีการศึกษาให้ชัดเจนเพื่อให้ง่ายแก่การติดตามตรวจสอบการดำเนินงาน (แทนการใช้เครื่องหมาย ✓ขอให้ดูตัวอย่างร่าง มคอ.2 หมวดที่ 2 ข้อ 2)

- การกำหนดตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงานของสาขาวิชา เช่น ร้อยละของนิสิตที่สอบผ่านการวัดความรู้เพื่อขึ้นทะเบียนใบประกอบวิชาชีพเภสัชกรรมในครั้งแรกของการสอบ (ไม่น้อยกว่า 70%) ควรจะพิจารณาว่าในช่วง 3-5 ปีที่ผ่านมาได้กี่ % อีก 6 ปีควรผลักดันให้เพิ่มขึ้นทุกๆ ปี

9. หน้า 89

ข้อ 1 การประเมินกลยุทธ์การสอน

ข้อ 1.1 การประเมินกลยุทธ์การสอน

ควรเปลี่ยนเป็นความเห็นจากอาจารย์ต่อกลยุทธ์การสอนที่วางไว้บ้าง เพราะข้อ 2.1 ถามนิสิตแล้ว

10. อื่นๆ ได้มีความเห็น/คำถามไว้ในหน้าต่างๆ แล้ว

11. ควรปรับ Wording ให้สอดคล้องกัน และแก้ไขคำผิดซึ่งมีอยู่บ้าง

สรุปข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะใน (ร่าง) หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเภสัชเคมีและผลิตภัณฑ์ธรรมชาติ (หลักสูตรนานาชาติ) หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2554 โดย ดร.จิรณี ตันติรัตนวงศ์

1. หน้า 1

หลักสูตรเป็น International Program **ข้อ 5.2 ภาษาที่ใช้** ภาษาไทยและภาษาอังกฤษ คุณสมบัติผู้เข้าศึกษา (ข้อ 2.2 หน้า 6) กรณีเป็นชาวต่างชาติต้องมีความรู้ภาษาไทยอย่างดีหรือไม่

2. หน้า 2 **ข้อ 9 อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร** ตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาโทต้องอย่างน้อย 3 คน (ระบุไว้เพียง 2 คน)

3. หน้า 4 **ข้อ 13.3 การบริหารจัดการ**

หมายถึง การบริหารจัดการกรณีให้นิสิตไปเรียนรายวิชาของคณะอื่นหรือไปสอนให้นิสิตคณะอื่นๆ ว่าจะบริหารจัดการอย่างไรให้นิสิตที่เรียนมีผลการเรียนรู้ตามที่คณะที่เกี่ยวข้องคาดหวัง

ที่ระบุไว้ควรเอาไปรวมกับหมวด 7 ข้อ 1 หน้า 32

4. หน้า 5 **ข้อ 2 แผนพัฒนาปรับปรุง**

ควรนำนโยบาย กลยุทธ์ฯ ของมหาวิทยาลัยมาอยู่ในแผนพัฒนาด้วย เช่น 5 เก่ง กลยุทธ์การสอนพัฒนาภาษาอังกฤษ IT เป็นต้น

5. หน้า 6 **ข้อ 2.2 คุณสมบัติผู้เข้าศึกษา**

ควรระบุให้ชัดเจน ข้อบังคับมหาวิทยาลัยจะระบุแต่สำเร็จปริญญาตรี สาขาวิชานี้ต้องเป็นผู้มีพื้นทางเภสัชศาสตร์ หรือวิทยาศาสตร์ สาขาใดโดยเฉพาะหรือไม่ และจะต้องระบุตามความเห็นข้อ 1 หรือไม่

6. หน้า 6 **ข้อ 2.3 ปัญหาของนักศึกษาแรกเข้า**

ควรจะมีปัญหาเรื่องภาษาอังกฤษหรือไม่ เพราะตัวบ่งชี้ที่ 15 มีเพียง 30% สอบภาษาอังกฤษผ่าน ซึ่งน้อยมาก ทั้งที่เป็น International Program

7. หน้า 6-7 **ข้อ 2.6 งบประมาณตามแผน**

ควรมีรายละเอียดงบประมาณตามหมวดที่ขอตั้งงบประมาณ เพื่อให้การคำนวณค่าใช้จ่ายต่อหัวใกล้เคียงกับความเป็นจริงมากที่สุด

8. หน้า 8 **ข้อ 3.1.2 โครงสร้างหลักสูตร**

ควรเขียนให้สอดคล้องกับเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา

9. หน้า 22 **ข้อ 4.1 มาตรฐานผลการเรียนรู้ของประสบการณ์ภาคสนาม**

ถ้าไม่มีให้ระบุ ไม่มี

10. หน้า 2.3

- **ข้อ 5.3 ช่วงเวลา** ให้ย้ายจากข้อ 4.2 มาเป็นข้อ 5.3

- **ข้อ 5.5 การเตรียมการ** ให้ปรับข้อความให้ชัดเจน

- **ข้อ 5.6 กระบวนการประเมิน** ให้ปรับข้อความให้ชัดเจน

11. หน้า 25-28 **หมวดที่ 4 ผลการเรียนรู้ กลยุทธ์การสอน และการประเมินผล**

ขอให้อ่านคำอธิบายในเอกสารแนบท้ายประกาศ กก.อ. หน้า 11-12 เพื่อให้ผลการเรียนรู้สะท้อนระดับปริญญาโท (ที่ระบุเหมือนของป.ตรี)

12. หน้า 28-30 **ข้อ 3 แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบ**

มาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา ปรับให้สอดคล้องกับความเห็นข้อ 11

13. หน้า 36-38 **ข้อ 7 ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน**

ขอให้ทบทวนอีกครั้งเพื่อความเหมาะสมและชัดเจน (ได้ให้ความเห็นไว้ในเอกสารหลักสูตรแล้ว)

14. อื่นๆ ได้ให้ความเห็นไว้ในเอกสารหลักสูตรแล้ว

15. ปรับ Wording ให้ชัดเจน

สรุปข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะใน (ร่าง) หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเภสัชวิทยาและวิทยาศาสตร์ชีวโมเลกุล (หลักสูตรนานาชาติ) หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2554 โดย ดร.จิรณี ตันติรัตนวงศ์

1.ข้อ 1 หน้า 2-3 ข้อ 11 สถานการณ์ภายนอกหรือการพัฒนาที่จำเป็นต้องนำมาพิจารณาในการวางแผนหลักสูตร

ข้อ 11.1 และ 11.2 เหมือนกับหลักสูตร วทม. (เภสัชเคมีและผลิตภัณฑ์ธรรมชาติ) สาขานี้เกี่ยวข้องกับภูมิปัญญาท้องถิ่น แพทย์พื้นบ้าน แพทย์แผนไทยอย่างไร ควรสะท้อนให้เห็นในการพัฒนาหลักสูตรว่าได้นำสิ่งเหล่านั้นมาบรรจุไว้ในหลักสูตร

2.ข้อ 2 หน้า 18 ข้อ 3.2 อาจารย์ประจำหลักสูตรต้องสำเร็จ ป.เอก หรือเป็น รศ. (มี 1 ราย คุณสมบัติไม่ตรงตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร)

3. อื่นๆ

ให้ดูข้อเสนอแนะและข้อคิดเห็นต่อร่างหลักสูตร วทม.สาขาวิชาเภสัชเคมีและผลิตภัณฑ์ธรรมชาติ (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2554)