



หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาวิทยาศาสตร์เครื่องสำอาง
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 และคุณวุฒิการศึกษา ของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	2
10. สถานที่จัดการเรียนการสอน	3
11. สถานการณ์ภายนอกหรือการพัฒนาที่จำเป็นต้องนำมาพิจารณาในการวางแผนหลักสูตร	3
11.1 สถานการณ์หรือการพัฒนาทางเศรษฐกิจ	3
11.2 ความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของสถาบัน	
12. ผลกระทบจาก ข้อ 11.1 และ 11.2 ต่อการพัฒนาหลักสูตรและความเกี่ยวข้องกับ พันธกิจของสถาบัน	3
12.1 การพัฒนาหลักสูตร	3
12.2 ความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของสถาบัน	4
13. ความสัมพันธ์(ถ้ามี)กับหลักสูตรอื่นที่เปิดสอนในคณะ/ภาควิชาอื่นของสถาบัน	4
หมวดที่ 2 ข้อมูลเฉพาะของหลักสูตร	5
1. ปรัชญา ความสำคัญ และวัตถุประสงค์ของหลักสูตร	5
1.1 ปรัชญาของหลักสูตร	5
1.2 วัตถุประสงค์ของหลักสูตร	5
2. แผนพัฒนาปรับปรุง	5
หมวดที่ 3 ระบบการจัดการศึกษา การดำเนินการ และโครงสร้างของหลักสูตร	7
1. ระบบการจัดการศึกษา	7
2. การดำเนินการหลักสูตร	7
3. หลักสูตรและอาจารย์ผู้สอน	8
3.1 หลักสูตร	8
3.1.1 จำนวนหน่วยกิต	8
3.1.2 โครงสร้างหลักสูตร	8

	หน้า
3.1.3 รายวิชา	9
3.1.4 แผนการศึกษา	14
3.1.5 คำอธิบายรายวิชา	21
3.2 ชื่อ สกุล เลขประจำตัวประชาชน ตำแหน่งและคุณวุฒิของอาจารย์	38
3.2.1 อาจารย์ประจำหลักสูตรและอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	38
3.2.2 อาจารย์ประจำ	39
3.2.3 อาจารย์พิเศษ	47
4. องค์ประกอบเกี่ยวกับประสบการณ์ภาคสนาม (การฝึกงาน หรือสหกิจศึกษา)	48
5. ข้อกำหนดเกี่ยวกับการทำโครงการหรืองานวิจัย	48
หมวดที่ 4 ผลการเรียนรู้ กลยุทธ์การสอนและการประเมินผล	49
1. การพัฒนาคุณลักษณะพิเศษของนิสิต	49
2. การพัฒนาผลการเรียนรู้ในแต่ละด้าน	50
3. แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตร สู่รายวิชา (Curriculum Mapping)	53
หมวดที่ 5 หลักเกณฑ์ในการประเมินผลนิสิต	59
1. กฎระเบียบหรือหลักเกณฑ์ในการให้ระดับคะแนน (เกรด)	59
2. กระบวนการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนิสิต	59
3. เกณฑ์การสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร	59
หมวดที่ 6 การพัฒนาคณาจารย์	59
1. การเตรียมการสำหรับอาจารย์ใหม่	59
2. การพัฒนาความรู้และทักษะในแก่คณาจารย์	59
หมวดที่ 7 การประกันคุณภาพหลักสูตร	60
1. การบริหารหลักสูตร	60
2. การบริหารทรัพยากรการเรียนการสอน	60
3. การบริหารคณาจารย์	61
4. การบริหารบุคลากรสนับสนุนการเรียนการสอน	62
5. การสนับสนุนและการให้คำแนะนำนิสิต	62
6. ความต้องการของตลาดแรงงาน สังคมและ/หรือความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต	62
7. ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน (Key Performance Indicators)	63
หมวดที่ 8 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของหลักสูตร	64
1. การประเมินประสิทธิผลของการสอน	64
2. การประเมินหลักสูตรในภาพรวม	65

	หน้า
3. การประเมินผลการดำเนินงานตามรายละเอียดหลักสูตร	65
4. การทบทวนผลการประเมินและวางแผนปรับปรุง	65

ภาคผนวก ก

แสดงตารางเปรียบเทียบโครงสร้างหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2551 กับหลักสูตรปรับปรุง 2555	พ.ศ. 66
--	------------

ภาคผนวก ข

1. ข้อบังคับมหาวิทยาลัยนเรศวร ว่าด้วย การศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2549	72
2. ข้อบังคับมหาวิทยาลัยนเรศวร ว่าด้วย วินัยนิสิต พ.ศ. 2547	84
3. ข้อบังคับมหาวิทยาลัยนเรศวร ว่าด้วย การสอบของนิสิต พ.ศ.2548 (แก้ไขเพิ่มเติม) ฉบับที่ 2 พ.ศ. 2549	88
4. ข้อบังคับมหาวิทยาลัยนเรศวรว่าด้วย การศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2549 (แก้ไขเพิ่มเติม) ฉบับที่ 2 พ.ศ. 2549	89
5. ข้อบังคับมหาวิทยาลัยนเรศวร ว่าด้วย การศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2549 (แก้ไขเพิ่มเติม) ฉบับที่ 3 พ.ศ.2551	90

ภาคผนวก ค

ผลงานวิชาการ การค้นคว้าวิจัย หรือการแต่งตำราของอาจารย์ประจำ	91
---	----

ภาคผนวก ง

คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการการพัฒนาหลักสูตรตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (TQF) หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์เครื่องสำอาง	97
---	----

มคอ. 2

**หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาวิทยาศาสตร์เครื่องสำอาง
หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ 2555**

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา มหาวิทยาลัยนเรศวร
คณะเภสัชศาสตร์

หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1. รหัสและชื่อหลักสูตร

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์เครื่องสำอาง
Bachelor of Science Program in Cosmetic Sciences

2. ชื่อปริญญาและสาขาวิชา

ชื่อเต็ม : วิทยาศาสตรบัณฑิต (วิทยาศาสตร์เครื่องสำอาง)
 Bachelor of Science (Cosmetic Sciences)
ชื่อย่อ : วท.บ. (วิทยาศาสตร์เครื่องสำอาง)
 B.S. (Cosmetic Sciences)

3. วิชาเอก

ไม่มี

4. จำนวนหน่วยกิตที่เรียนตลอดหลักสูตร

135 หน่วยกิต

5. รูปแบบของหลักสูตร

5.1 รูปแบบ หลักสูตรระดับ 2 ปริญญาตรี 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 ปรับปรุงจากหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์เครื่องสำอาง หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2551 เปิดภาคการศึกษาที่ 1 ปี พ.ศ. 2555

คณะกรรมการบริหารคณะเห็นชอบหลักสูตรในการประชุม ครั้งที่ 5/2554 วันที่ 23 พ.ค. 2554

คณะกรรมการวิชาการเห็นชอบหลักสูตรในการประชุม ครั้งที่ 6/2554 วันที่ 30 ส.ค. 2554

สภาวิชาการเห็นชอบหลักสูตรในการประชุม
สภามหาวิทยาลัยเห็นชอบหลักสูตรในการประชุม

ครั้งที่ 6/2554 วันที่ 4 ต.ค. 2554
ครั้งที่ 165 (8/2554) วันที่ 13 พ.ย. 2554

7. ความพร้อมในการเผยแพร่หลักสูตรที่มีคุณภาพและมาตรฐาน

หลักสูตรมีความพร้อมในการเผยแพร่หลักสูตรตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา พ.ศ. 2552 ในปีการศึกษา 2557

8. อาชีพที่สามารถประกอบได้หลังสำเร็จการศึกษา

เป็นนักวิจัยและพัฒนาในบริษัทผู้ผลิตเครื่องสำอาง ในหน่วยปฏิบัติการวิจัยของสถาบันต่างๆ เช่น มหาวิทยาลัย หรือสถาบันวิจัยทางวิทยาศาสตร์ ทำงานในบริษัทที่ผลิตและ/หรือจำหน่ายผลิตภัณฑ์เครื่องสำอาง สารสกัดจากธรรมชาติและเคมีภัณฑ์ที่ใช้ในเครื่องสำอาง และศึกษาต่อระดับปริญญาโท หรือปริญญาเอก สาขาวิทยาศาสตร์เครื่องสำอางหรือสาขาที่เกี่ยวข้อง

9. ชื่อ นามสกุล เลขประจำตัวบัตรประชาชน ตำแหน่ง และคุณวุฒิการศึกษาของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

ลำดับ	ชื่อ - สกุล	ตำแหน่งทางวิชาการ	คุณวุฒิ/สาขาวิชา	ปีที่สำเร็จการศึกษา
1	นายอัษฎางค์ พลนอก	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	ปร.ต. (เภสัชการ)	2548
			มหาวิทยาลัยมหิดล	
			ศศ.บ. (บริหารการศึกษา)	2543
			มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช	
			ภ.ม. (เภสัชกรรม)	2537
2	นายเนติ วรรณช	รองศาสตราจารย์	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	
			ศศ.บ. (บริหารสาธารณสุข)	2532
			มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช	
			ภ.บ. มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2529
3	นางสาววีรียะบุญชัย	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	Postdoctoral training	2541
			(Pharmaceutics)	
			University of Michigan, USA	
			Ph.D. (Pharmaceutics)	2540
			University of Michigan, USA	
3	นางสาววีรียะบุญชัย	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	M.S. (Pharmaceutical Sciences)	2538
			University of Michigan, USA	
			ภ.บ. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	2531
			Ph.D. (Pharmaceutical	2545
			Chemistry) University of Kansas, USA	
3	นางสาววีรียะบุญชัย	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	M.S. (Pharmaceutical Chemistry)	2543
			University of Kansas, USA	
			ภ.ม. (เภสัชอุตสาหกรรม)	2537
			จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	
3	นางสาววีรียะบุญชัย	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	ภ.บ. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	2533

ลำดับ	ชื่อ - สกุล	ตำแหน่งทางวิชาการ	คุณวุฒิ/สาขาวิชา	ปีที่สำเร็จการศึกษา
4	นางอนงค์ วิศว์รุ่งโรจน์	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	ภ.ม. (เภสัชเคมี) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ภ.บ. มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2532 2527
5	นางสาวพัชราภรณ์ สุตชาภา	-	วท.ด. (เภสัชศาสตร์) มหาวิทยาลัยนเรศวร ภ.บ. (บริหารเภสัชกรรม) มหาวิทยาลัยนเรศวร ภ.บ. มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี	2553 2545 2543

10. สถานที่จัดการเรียนการสอน

สอนภาคทฤษฎีและสอนปฏิบัติการในห้องบรรยาย ห้องปฏิบัติการ หน่วยปฏิบัติการวิจัย ณ คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร และศูนย์วิจัยเครื่องสำอางและผลิตภัณฑ์ธรรมชาติ คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร

11. สถานการณ์ภายนอกหรือการพัฒนาที่จำเป็นต้องนำมาพิจารณาในการวางแผนหลักสูตร

11.1 สถานการณ์หรือการพัฒนาทางเศรษฐกิจ

อุตสาหกรรมเครื่องสำอางในประเทศไทยมีการเติบโตอย่างต่อเนื่องทุกปี ถึงแม้จะประสบกับปัญหาทางเศรษฐกิจและการเมือง และเป็นอุตสาหกรรมที่ทำรายได้สูงให้กับประเทศไทย ยกตัวอย่างเช่นในปี 2550 ประเทศไทยส่งออกสินค้าเครื่องสำอางมูลค่า 5,236 ล้านบาท เพิ่มขึ้นร้อยละ 6 เมื่อเทียบกับปีก่อน ทั้งนี้เนื่องจากความต้องการของตลาดต่างประเทศเพิ่มสูงขึ้น (ข้อมูลจากสำนักงานส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม, สสว.) ดังนั้นการพัฒนาองค์ความรู้ของคนในชาติ ทั้งด้านการศึกษา และการทำวิจัยทางด้านวิทยาศาสตร์เครื่องสำอางจึงเป็นการตอบสนองความต้องการของภาคอุตสาหกรรม และเป็นการช่วยสร้างความเข้มแข็งทางเศรษฐกิจของประเทศ

11.2 สถานการณ์หรือการพัฒนาทางสังคมและวัฒนธรรม

ประเทศไทยมีทรัพยากรธรรมชาติที่อุดมสมบูรณ์ มีความหลากหลายทางชีวภาพ วัตถุดิบจากธรรมชาติหลายชนิด เช่น วัตถุดิบที่ได้จาก พืช สัตว์ และแร่ธาตุ มีศักยภาพที่จะนำมาพัฒนาเพื่อเป็นผลิตภัณฑ์จากธรรมชาติ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อใช้ในทางเครื่องสำอาง ซึ่งการพัฒนาผลิตภัณฑ์จากธรรมชาติเหล่านี้จะเป็นประโยชน์ต่ออุตสาหกรรมในประเทศ หรืออาจนำไปสู่การส่งออกไปยังตลาดต่างประเทศได้ การพัฒนาผลิตภัณฑ์ดังกล่าว จำเป็นต้องมีการศึกษาวิจัย เพื่อให้ได้ผลิตภัณฑ์ที่มีประสิทธิภาพและปลอดภัย รวมทั้งต้องการองค์ความรู้และทักษะของเทคโนโลยีที่ใช้ในการผลิตผลิตภัณฑ์จากธรรมชาติให้อยู่ในรูปแบบที่มีประสิทธิภาพตรงกับความต้องการ

12. ผลกระทบจาก ข้อ 11.1 และ 11.2 ต่อการพัฒนาหลักสูตรและความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของสถาบัน

12.1 การพัฒนาหลักสูตร

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์เครื่องสำอาง เป็นหลักสูตรที่ส่งเสริมศักยภาพของประเทศในการพัฒนาผลิตภัณฑ์เครื่องสำอาง และเพื่อมุ่งให้เกิดประสบการณ์เรียนรู้ ส่งเสริมทักษะในการวิจัยและพัฒนาเครื่องสำอาง โดยเน้นการศึกษาเพื่อพัฒนาทางวิชาการและผลิตทรัพยากรบุคคลที่มีคุณภาพเพื่อ

ตอบสนองความต้องการของภาคอุตสาหกรรม ซึ่งสอดคล้องกับการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของชาติตามที่กล่าวมา

12.2 ความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของสถาบัน

หลักสูตรนี้ สอดคล้องกับพันธกิจของสถาบัน คือ จัดการการศึกษาครอบคลุมตามพันธกิจในระดับมหาวิทยาลัยตั้งแต่ การผลิตบัณฑิต การวิจัย และการทำนุบำรุง ศิลปะและวัฒนธรรม ซึ่งคือการจัดการเรียนการสอนที่มุ่งผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง ภายใต้บรรยากาศของการศึกษาอย่างต่อเนื่อง เน้นทักษะ ประสิทธิภาพ ความสามารถในการแก้ไขปัญหา สนับสนุน ส่งเสริมให้เกิดบรรยากาศของการเรียนรู้ การพัฒนาวิชาการ และการวิจัย

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

13.1 รายวิชาที่คณะอื่นจัดการเรียนการสอนให้มิตดังต่อไปนี้

13.1.1 คณะมนุษยศาสตร์

205200	การสื่อสารภาษาอังกฤษเพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะ
205201	การสื่อสารภาษาอังกฤษเพื่อการวิเคราะห์เชิงวิชาการ
205202	การสื่อสารภาษาอังกฤษเพื่อการนำเสนอผลงาน

13.1.2 คณะวิทยาศาสตร์

252182	แคลคูลัส 1
255111	ชีวสถิติ
256103	เคมีเบื้องต้น
256121	เคมีอินทรีย์
256341	เคมีเชิงฟิสิกส์
258211	เซลล์และชีววิทยาระดับโมเลกุล
261103	ฟิสิกส์เบื้องต้น
266201	จุลชีววิทยาทั่วไป

13.1.3 คณะวิทยาศาสตร์การแพทย์

411221	ชีวเคมี
413220	สรีรวิทยาพื้นฐาน

13.2 การบริหารจัดการ

13.2.1 แต่งตั้งผู้รับผิดชอบรายวิชาทุกรายวิชา เพื่อทำหน้าที่ประสานงานกับอาจารย์ผู้สอน และนิสิต ในการพิจารณาข้อกำหนดรายวิชา การจัดการเรียนการสอนและการประเมินผลการดำเนินการ

13.2.2 มอบหมายภาควิชาควบคุมดำเนินการเกี่ยวกับกระบวนการจัดการเรียนการสอน เพื่อให้เป็นไปตามข้อกำหนดรายวิชา

13.2.3 มอบหมายคณะกรรมการประจำหลักสูตรควบคุมและพัฒนากิจการดำเนินการหลักสูตรให้สอดคล้องกับการประกันคุณภาพการศึกษาของสถาบันการศึกษาและสภาวิชาชีพ

หมวดที่ 2 ข้อมูลเฉพาะของหลักสูตร

1. ปรัชญา ความสำคัญ และวัตถุประสงค์ของหลักสูตร

วิทยาการมุ่งส่งเสริมให้เกิดองค์ความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์เครื่องสำอาง และเทคโนโลยีสารสนเทศที่เกี่ยวข้องในการพัฒนาและแก้ไขปัญหาด้านเครื่องสำอาง รวมถึงความสามารถในการให้ข้อมูลและคำแนะนำในการเลือกใช้ผลิตภัณฑ์เครื่องสำอาง

วัตถุประสงค์ของหลักสูตร

เพื่อผลิตบัณฑิตให้มีคุณลักษณะดังนี้

1. เป็นผู้มีความรู้ ความเข้าใจ ในเนื้อหาวิชาการด้านวิทยาศาสตร์เครื่องสำอาง
2. มีทักษะความสามารถในการพัฒนา และแก้ไขปัญหาด้านการตั้งตำรับเครื่องสำอางได้อย่างมีประสิทธิภาพ
3. สามารถให้ข้อมูลและคำแนะนำแก่ผู้บริโภคในการเลือกใช้เครื่องสำอางได้อย่างถูกต้อง
4. สามารถเรียนรู้ด้วยตนเอง และแสวงหาความรู้เพิ่มเติมอยู่เสมอ
5. เป็นผู้ที่มีจริยธรรม และเจตคติที่ดีต่อการดำเนินงาน

2. แผนพัฒนาปรับปรุง

แผนพัฒนาหลักๆ ที่เสนอในหลักสูตรจะสอดคล้องกับกรอบนโยบายและแผนกลยุทธ์สู่เป้าหมาย และแผนการดำเนินงาน ในช่วงปี พ.ศ.2552-2556 โดย ศ.ดร.สุจินต์ จินายน อธิการบดีมหาวิทยาลัยนเรศวร การดำเนินการคาดว่าจะแล้วเสร็จภายใน ปี 2556 โดยจะมีแผนการพัฒนา กลยุทธ์ และหลักฐาน/ตัวบ่งชี้ที่สำคัญ ดังนี้

การพัฒนา/การเปลี่ยนแปลง	กลยุทธ์	หลักฐาน/ตัวบ่งชี้
1. แผนการพัฒนาระบบและกระบวนการจัดการเรียนการสอนที่มุ่งเน้นสร้างความเชื่อมโยงสู่ภาคอุตสาหกรรม ธุรกิจ หรือภาครัฐที่เป็นผู้ใช้บัณฑิต	1.1 ส่งเสริมกระบวนการจัดการเรียนการสอนที่เน้นการมีส่วนร่วมระหว่างภาคอุตสาหกรรม ธุรกิจ หรือภาครัฐที่เป็นผู้ใช้บัณฑิตกับคณะ 1.2 จัดระบบการฝึกงานที่ส่งเสริมการเรียนรู้และเพิ่มทักษะของนิสิต 1.3 ส่งเสริมให้รายวิชาโครงการวิจัย ทางวิทยานิพนธ์ระดับปริญญาตรี เกิดจากปัญหาของภาค อุตสาหกรรม ธุรกิจ หรือภาครัฐที่เป็นผู้ใช้บัณฑิต 1.4 ส่งเสริมให้มีระบบการเพิ่มพูนทักษะด้านวิทยาศาสตร์ เครื่องสำอางของอาจารย์ให้ทันสมัย 1.5 จัดให้มีการสอนภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารสำหรับวิชาชีพ โดยเน้นการพูด และฟัง ภาคเรียนละ 1 หน่วยกิตต่อเนื่องกันไปจนครบจำนวนหน่วยกิตที่กำหนดไว้ในหลักสูตร	1.1 จำนวนรายวิชาบังคับที่เชิญวิทยากรจากภาคอุตสาหกรรม ธุรกิจ หรือภาครัฐ มาบรรยายไม่น้อยกว่า ร้อยละ 20 1.2 นิสิตจะต้องมีการฝึกงานหรือสหกิจศึกษา 1.3 จำนวนงานโครงการวิจัยที่เกิดจากปัญหาของภาคอุตสาหกรรม ธุรกิจ หรือภาครัฐอย่างน้อย 1 โครงการต่อปี 1.4 จำนวนวิทยากรจากภาคอุตสาหกรรม ธุรกิจ หรือภาครัฐ มาบรรยายพิเศษให้กับอาจารย์อย่างน้อย 1 ครั้งต่อปี

การพัฒนา/การเปลี่ยนแปลง	กลยุทธ์	หลักฐาน/ตัวบ่งชี้
<p>2. แผนพัฒนาการจัดระบบและกระบวนการเรียนการสอนให้บัณฑิตมีอัตลักษณ์ เก่งงาน เก่งคน เก่งคิด เก่งครองชีวิต และเก่งพิชิตปัญหา</p>	<p>2.1 สร้างวัฒนธรรมองค์กรสู่ Knowledge Based Society เพื่อให้บัณฑิตมีจิตสำนึกของการใฝ่รู้</p> <p>2.2 พัฒนาระบบหรือกระบวนการให้บัณฑิตสามารถพัฒนาทักษะทางด้านวิทยาศาสตร์เครื่องสำอาง และทักษะอื่นๆ ที่มีผลต่อการประกอบอาชีพ เช่น ภาษาอังกฤษและเทคโนโลยีสารสนเทศ ได้ด้วยตนเอง</p>	<p>2.1 มีแผนการสอนในรูปของ มคอ. 3 และ 4 ที่เอื้อต่อการเรียนรู้ด้วยตนเอง</p> <p>2.2 มีรายวิชาที่เอื้อต่อการเรียนรู้ด้วยตนเอง และ/หรือเสริมสร้างทักษะทางด้านวิทยาศาสตร์เครื่องสำอาง ได้แก่ สัมมนา</p> <p>2.3 จำนวนนิสิตที่สอบภาษาอังกฤษครั้งแรกผ่านตามหลักเกณฑ์ของมหาวิทยาลัย ไม่น้อยกว่าร้อยละ 80</p> <p>2.4 จำนวนนิสิตที่สอบเทคโนโลยีสารสนเทศครั้งแรกผ่านตามหลักเกณฑ์ของมหาวิทยาลัย ไม่น้อยกว่าร้อยละ 80</p> <p>2.5 นิสิตผู้สำเร็จการศึกษามีงานทำภายหลังจากจบการศึกษาภายใน 1 ปี ไม่น้อยกว่าร้อยละ 80</p> <p>2.6 ระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตต่อการปฏิบัติงานของบัณฑิตไม่น้อยกว่า 3.5 จาก 5</p>
<p>3. แผนการพัฒนาทักษะการสอน/การประเมินผลของอาจารย์ที่มุ่งเน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง</p>	<p>3.1 จัดโครงการฝึกอบรม โครงการศึกษาดูงาน เพื่อพัฒนาทักษะการสอนของอาจารย์ที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง และกระบวนการเรียนรู้ที่ยึดหลักให้เห็น ให้คิด ให้ค้นหาหลักการ และให้ปฏิบัติ</p> <p>3.2 จัดให้มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน (KM) ระหว่างอาจารย์ผู้สอนเกี่ยวกับทักษะและกระบวนการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง</p>	<p>3.1 อาจารย์ประจำทุกคนได้รับการพัฒนาทักษะการสอนหรือประเมินผล ที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลางอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง</p> <p>3.2 ระดับความพึงพอใจของนิสิตต่อทักษะการสอนของอาจารย์ที่มุ่งเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญไม่น้อยกว่า 3.5 จาก 5</p>

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

- สำเร็จชั้นประโยคมัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่าซึ่งกระทรวงศึกษาธิการรับรอง
- สำเร็จการศึกษาระดับอนุปริญญาหรือเทียบเท่าหรือระดับปริญญาตรีหรือเทียบเท่า จากสถาบันการศึกษาชั้นสูงทั้งในประเทศหรือต่างประเทศ ซึ่งสภามหาวิทยาลัยรับรอง
- เป็นผู้ที่มีร่างกายแข็งแรง และไม่เป็นโรคติดต่อร้ายแรงอันเป็นอุปสรรคต่อการศึกษา
- ไม่เคยต้องโทษตามคำพิพากษาของศาลถึงที่สุดให้จำคุก เว้นแต่ความผิดที่กระทำโดยประมาท หรือความผิดลหุโทษ
- ไม่เคยถูกคัดชื่อออก หรือถูกไล่ออกจากสถาบันการศึกษาใด ๆ เพราะความผิดทางความประพฤติ

2.3 ปัญหาของนักศึกษาแรกเข้า

ไม่มี

2.4 กลยุทธ์ในการดำเนินการเพื่อแก้ไขปัญหา / ข้อจำกัดของนักศึกษาในข้อ 2.3

ไม่มี

2.5 แผนการรับนักศึกษาและผู้สำเร็จการศึกษาในระยะ 5 ปี

ปีการศึกษา	2555	2556	2557	2558	2559
จำนวนรับ	40	40	40	40	40
จำนวนผู้สำเร็จการศึกษา	0	0	0	40	40

2.6 งบประมาณตามแผน

งบประมาณแผ่นดิน	43,769,727.00	บาท
งบประมาณรายได้	20,938,000.00	บาท
รวมงบประมาณ	<u>64,707,727.00</u>	บาท
จำนวนนิสิตปริญญาตรีทั้งหมด	745	คน
งบประมาณต่อนิสิต 1 คน ต่อปี	86,856.01	บาท
งบประมาณต่อนิสิตหลักสูตรวิทยาศาสตร์เครื่องสำอาง	<u>347,424.03</u>	บาท

2.7 ระบบการศึกษา

- แบบชั้นเรียน
- แบบทางไกลผ่านสื่อสิ่งพิมพ์เป็นหลัก
- แบบทางไกลผ่านสื่อแพรรภาพและเสียงเป็นสื่อหลัก
- แบบทางไกลทางอิเล็กทรอนิกส์เป็นสื่อหลัก (E-learning)
- แบบทางไกลทางอินเทอร์เน็ต
- อื่นๆ (ระบุ)

2.8 การเทียบโอนหน่วยกิต รายวิชาและการลงทะเบียนเรียนข้ามมหาวิทยาลัย(ถ้ามี)

เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยนเรศวร ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี ปี พ.ศ. 2549

3. หลักสูตรและอาจารย์ผู้สอน

3.1 หลักสูตร

3.1.1 จำนวนหน่วยกิต 135 หน่วยกิต

3.1.2 โครงสร้างหลักสูตร โครงสร้างของหลักสูตร แบ่งเป็นหมวดวิชาซึ่งสอดคล้องกับที่กำหนดไว้ในเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรของกระทรวงศึกษาธิการ เป็นดังนี้

จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร

135 หน่วยกิต

รายการ	เกณฑ์ ศธ. พ.ศ. 2548	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2555
1 หมวดวิชาศึกษาทั่วไป ไม่น้อยกว่า	<u>30</u>	<u>30</u>
-กลุ่มวิชาภาษา		12
-กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์		6
-กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์		6
-กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์		6
2 หมวดวิชาเฉพาะ ไม่น้อยกว่า	<u>84</u>	<u>99</u>
2.1 วิชาแกน		42
2.1.1 วิชาพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์		37
2.1.2 วิชาพื้นฐานเฉพาะด้าน		5
2.2 วิชาเฉพาะ ไม่น้อยกว่า		57
2.2.1 วิชาบังคับ		55
2.2.2 วิชาเลือก ไม่น้อยกว่า		2
3 หมวดวิชาเลือกเสรี ไม่น้อยกว่า	<u>6</u>	<u>6</u>
จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า	<u>120</u>	<u>135</u>

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 Arts in Daily Life		3(2-2-5)	
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.	หมวดวิชาเฉพาะด้าน	จำนวนไม่น้อยกว่า	99 หน่วยกิต
1	กลุ่มวิชาแกน	จำนวน	42 หน่วยกิต
1.1	วิชาพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์	จำนวน	37 หน่วยกิต
252182	แคลคูลัส 1 Calculus I	3(3-0-6)	
255111	ชีวสถิติ Biostatistics	3(3-0-6)	
256103	เคมีเบื้องต้น Introductory Chemistry	4(3-3-7)	
256121	เคมีอินทรีย์ Organic Chemistry	5(4-3-9)	
256341	เคมีเชิงฟิสิกส์ 1 Physical Chemistry I	4(3-3-7)	

258211	เซลล์และชีววิทยาระดับโมเลกุล Cell and Molecular Biology	3(3-0-6)
261103	ฟิสิกส์เบื้องต้น Introductory Physics	4(3-3-7)
266201	จุลชีววิทยาทั่วไป General Microbiology	4(3-3-7)
411221	ชีวเคมี Biochemistry	4(3-3-7)
413220	สรีรวิทยาพื้นฐาน Basic Physiology	3(2-3-5)
1.2	วิชาพื้นฐานเฉพาะด้าน	จำนวน 5 หน่วยกิต
157201	บทนำสู่การตั้งตำรับเครื่องสำอาง Introduction to Cosmetic Formulation	2(2-0-4)
157202	เคมีเชิงฟิสิกส์ประยุกต์สำหรับ วิทยาศาสตร์เครื่องสำอาง Applied Physical Chemistry for Cosmetic Sciences	3(3-0-6)
2	วิชาเฉพาะ	จำนวนไม่น้อยกว่า 57 หน่วยกิต
2.1	วิชาบังคับ	จำนวน 55 หน่วยกิต
157203	การตั้งตำรับเครื่องสำอาง 1 Cosmetic Formulation I	3(2-3-5)
157221	เคมีวิเคราะห์ในวิทยาศาสตร์ เครื่องสำอาง 1 Analytical Chemistry in Cosmetic Sciences I	3(2-3-5)
157301	การตั้งตำรับเครื่องสำอาง 2 Cosmetic Formulation II	3(2-3-5)
157302	ความคงตัวและการรักษาความคงสภาพ ของผลิตภัณฑ์เครื่องสำอาง Stability and Stabilization of Cosmetic Products	3(3-0-6)
157303	การตั้งตำรับเครื่องสำอาง 3 Cosmetic Formulation III	3(2-3-5)
157304	หลักเกณฑ์และวิธีการที่ดีในการผลิต และการตรวจสอบความถูกต้องของกระบวนการผลิต Good Manufacturing Practice and Process Validation	2(2-0-4)
157321	เคมีวิเคราะห์ในวิทยาศาสตร์ เครื่องสำอาง 2 Analytical Chemistry in Cosmetic Sciences II	3(2-3-5)

157331	ผลิตภัณฑ์ธรรมชาติที่ใช้ ในเครื่องสำอาง 1 Natural Products for Cosmetics I	2(2-0-4)
157332	ผลิตภัณฑ์ธรรมชาติที่ใช้ ในเครื่องสำอาง 2 Natural Products for Cosmetics II	3(2-3-5)
157341	การบริหารธุรกิจสุขภาพและความงาม Management of Health and Beauty Business	3(3-0-6)
157351	ความปลอดภัยในผลิตภัณฑ์เครื่องสำอาง Safety of Cosmetic Products	3(3-0-6)
157352	กฎหมายและจริยธรรมทางวิทยาศาสตร์ เครื่องสำอาง Law and Ethics in Cosmetic Sciences	2(2-0-4)
157353	การประเมินผลิตภัณฑ์เครื่องสำอาง Cosmetic Product Evaluation	3(2-3-5)
157411	การพัฒนาผลิตภัณฑ์เครื่องสำอาง Cosmetic Product Development	3(2-3-5)
157497	สัมมนา Seminar	1(0-3-1)
157496	สหกิจศึกษา Co-operative Education หรือ	6(0-18-9)
157500	การฝึกอบรมหรือฝึกงานในต่างประเทศ International Academic or Professional Training	6(0-18-9)
157499	วิทยานิพนธ์ระดับปริญญาตรี Undergraduate Thesis	6(0-18-9)
205200	การสื่อสารภาษาอังกฤษเพื่อ วัตถุประสงค์เฉพาะ Communicative English for Specific Purpose	1(0-2-1)
205201	การสื่อสารภาษาอังกฤษเพื่อ การวิเคราะห์เชิงวิชาการ Communicative English for Academic Analysis	1(0-2-1)
205202	การสื่อสารภาษาอังกฤษเพื่อ การนำเสนอผลงาน Communicative English for Research Presentation	1(0-2-1)

2.2 วิชาเลือก	จำนวนไม่น้อยกว่า	2	หน่วยกิต
<u>ให้เลือกรเรียนในรายวิชาต่อไปนี้</u>			
157412	หลักการของสปาและการประยุกต์ใช้ Spa Principle and Application	2(2-0-4)	
157413	ผลิตภัณฑ์ป้องกันแสงแดด Sunscreens	2(2-0-4)	
157414	ฉลากและภาชนะบรรจุของผลิตภัณฑ์ เครื่องสำอาง Cosmetic Packaging and Labeling	2(2-0-4)	
157415	สารที่ใช้ในผลิตภัณฑ์สำหรับเส้นผม และการตั้งตำรับ Hair Care Ingredient and Formulation	2(2-0-4)	
157416	วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของโพลิเมอร์ ในเครื่องสำอาง Polymer Science and Technology in Cosmetics	2(2-0-4)	
157431	การดูแลสุขภาพทางเลือก Alternative Health Care	2(2-0-4)	

ค. หมวดวิชาเลือกเสรี จำนวนไม่น้อยกว่า **6** หน่วยกิต
 ให้นักศึกษาสามารถเลือกรเรียนรายวิชาที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยนเรศวร หรือสถาบันอุดมศึกษาอื่น

ความหมายของเลขรหัสวิชา

ประกอบด้วยตัวเลข 6 ตัว แยกเป็น 2 ชุด ชุดละ 3 ตัว มีความหมายดังนี้

1. ความหมายของเลขรหัสชุดที่ 1 (3 ตัวแรก)

เลข 001	หมายถึง	หมวดวิชาศึกษาทั่วไป
เลข 157	หมายถึง	สาขาวิชาวิทยาศาสตร์เครื่องสำอาง
เลข 252	หมายถึง	คณิตศาสตร์
เลข 255	หมายถึง	สถิติ
เลข 256	หมายถึง	เคมี
เลข 258	หมายถึง	ชีววิทยา
เลข 261	หมายถึง	ฟิสิกส์
เลข 266	หมายถึง	จุลชีววิทยา
เลข 411	หมายถึง	ชีวเคมี
เลข 412	หมายถึง	จุลชีววิทยา
เลข 413	หมายถึง	สรีรวิทยา

2. ความหมายของรหัสชุดที่ 2 (3 ตัวหลัง) คือ เฉพาะเลขที่ขึ้นต้นด้วย 157xxx (นับจากขวาไปซ้าย) ให้ความหมายดังนี้

2.1 เลขหลักหน่วย ลำดับของรายวิชาในหมวดนี้

2.2	เลขหลักสิบ	ลักษณะของการจัดการเรียนการสอน
	เลข 0 , 1	หมายถึง กลุ่มวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ
	เลข 2	หมายถึง กลุ่มวิชาเกษตรเคมีและเกษตรชีวเคราะห์
	เลข 3	หมายถึง กลุ่มวิชาเกษตรเวช
	เลข 4	หมายถึง กลุ่มวิชาเกษตรศาสตร์สังคม และการจัดการ
	เลข 5	หมายถึง กลุ่มวิชาเกษตรวิทยา และชีวเกษตรศาสตร์
	เลข 9	หมายถึง โครงการ ปัญหาพิเศษ สัมมนา การศึกษาอิสระ และการฝึกงาน
2.3	หลักหน่วย	ลำดับของรายวิชาในหมวดนี้

3.1.4 แสดงแผนการศึกษา

ชั้นปีที่ 1

ภาคการศึกษาต้น

001211	ภาษาอังกฤษพื้นฐาน Fundamental English	3(2-2-5)
001224	ศิลปะในชีวิตประจำวัน Arts in Daily Life	3(2-2-5)
252182	แคลคูลัส 1 Calculus I	3(3-0-6)
256103	เคมีเบื้องต้น Introductory Chemistry	4(3-3-7)
258211	เซลล์และชีววิทยาระดับโมเลกุล Cell and Molecular Biology	3(3-0-6)
261103	ฟิสิกส์เบื้องต้น Introductory Physics	4(3-3-7)
	รวม	20 หน่วยกิต

ชั้นปี 1
ภาคการศึกษาปลาย

001201	ทักษะภาษาไทย Thai Language Skills	3(2-2-5)
001212	ภาษาอังกฤษพัฒนา Developmental English	3(2-2-5)
001234	อารยธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่น Civilization and Local Wisdom	3(3-0-6)
001272	คอมพิวเตอร์สารสนเทศขั้นพื้นฐาน Introduction to Computer Information Science	3(2-2-5)
001237	ทักษะชีวิต Life Skills	2(1-2-3)
256121	เคมีอินทรีย์ Organic Chemistry	5(4-3-9)
0012xx	วิชาพลานามัย Personal Hygiene Courses	1(0-2-1)
	รวม	20 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 2
ภาคการศึกษาต้น

001213	ภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ English for Academic Purposes	3(2-2-5)
001222	ภาษา สังคมและวัฒนธรรม Language, Society and Culture	3(3-0-6)
157201	บทนำสู่การตั้งตำรับเครื่องสำอาง Introduction to Cosmetic Formulation	2(2-0-4)
256341	เคมีเชิงฟิสิกส์ 1 Physical Chemistry I	4(3-3-7)
411221	ชีวเคมี Biochemistry	4(3-3-7)
413200	สรีรวิทยาพื้นฐาน Basic Physiology	3(2-3-5)
	รวม	19 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 2
ภาคการศึกษาปลาย

001278	ชีวิตและสุขภาพ Life and Health	3(3-0-6)
157202	เคมีเชิงฟิสิกส์ประยุกต์สำหรับวิทยาศาสตร์เครื่องสำอาง Applied Physical Chemistry for Cosmetic Sciences	3(3-0-6)
157203	การตั้งตำรับเครื่องสำอาง 1 Cosmetic Formulation I	3(2-3-5)
157221	เคมีวิเคราะห์ในวิทยาศาสตร์เครื่องสำอาง 1 Analytical Chemistry in Cosmetic Sciences I	3(2-3-5)
205200	การสื่อสารภาษาอังกฤษเพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะ Communicative English for Specific Purpose	1(0-2-1)
255111	ชีวสถิติ Biostatistics	3(3-0-6)
266201	จุลชีววิทยาทั่วไป General Microbiology	4(3-3-7)
	รวม	20 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 3
ภาคการศึกษาต้น

157301	การตั้งตำรับเครื่องสำอาง 2 Cosmetic Formulation II	3(2-3-5)
157302	ความคงตัวและการรักษาความคงสภาพของผลิตภัณฑ์เครื่องสำอาง Stability and Stabilization of Cosmetic Products	3(3-0-6)
157321	เคมีวิเคราะห์ในวิทยาศาสตร์เครื่องสำอาง 2 Analytical Chemistry in Cosmetic Sciences II	3(2-3-5)
157331	ผลิตภัณฑ์ธรรมชาติที่ใช้ในเครื่องสำอาง 1 Natural Products for Cosmetics I	2(2-0-4)
157352	กฎหมายและจริยธรรมทางวิทยาศาสตร์เครื่องสำอาง Law and Ethics in Cosmetic Sciences	2(2-0-4)
205201	การสื่อสารภาษาอังกฤษเพื่อการวิเคราะห์เชิงวิชาการ Communicative English for Academic Analysis	1(0-2-1)
157xxx	วิชาเลือก Elective Course	2(2-0-4)
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี Free Elective	3(x-x-x)
รวม		19 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 3
ภาคการศึกษาปลาย

157303	การตั้งตำรับเครื่องสำอาง 3 Cosmetic Formulation III	3(2-3-5)
157304	หลักเกณฑ์และวิธีการที่ดีในการผลิตและการตรวจสอบ ความถูกต้องของกระบวนการผลิต Good Manufacturing Practice and Process Validation	2(2-0-4)
157332	ผลิตภัณฑ์ธรรมชาติที่ใช้ในเครื่องสำอาง 2 Natural Products for Cosmetics II	3(2-3-5)
157341	การบริหารธุรกิจสุขภาพและความงาม Management of Health and Beauty Business	3(3-0-6)
157351	ความปลอดภัยในผลิตภัณฑ์เครื่องสำอาง Safety of Cosmetic Products	3(3-0-6)
157353	การประเมินผลิตภัณฑ์เครื่องสำอาง Cosmetic Product Evaluation	3(2-3-5)
205202	การสื่อสารภาษาอังกฤษเพื่อการนำเสนอผลงาน Communicative English for Research Presentation	1(0-2-1)
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี Free Elective	3(x-x-x)
รวม		21 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 4
ภาคการศึกษาต้น

157411	การพัฒนาผลิตภัณฑ์เครื่องสำอาง Cosmetic Product Development	3(2-3-5)
157497	สัมมนา Seminar	1(0-3-1)
157499	วิทยานิพนธ์ระดับปริญญาตรี Undergraduate Thesis	6(0-18-9)
รวม		10 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 4
ภาคการศึกษาปลาย

157496	สหกิจศึกษา Co-operative Education	6(0-18-9) หรือ
157500	การฝึกอบรมหรือฝึกงานในต่างประเทศ International Academic or Professional Training	6(0-18-9)
รวม		6 หน่วยกิต

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 เพื่อการสื่อสาร ในบริบทต่างๆ
 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 เพื่อการสื่อสารในบริบทต่างๆ
 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 การเขียนงานและการศึกษาค้นคว้า เชิงวิชาการ
 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 ความสัมพันธ์ระหว่าง ภาษาที่มีต่อสังคมและวัฒนธรรม โลกทัศน์สังคมในภาษา โครงสร้างทางสังคม และวัฒนธรรมไทยกับการใช้ ภาษาไทย 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
พื้นฐานความเข้าใจและทดลองปฏิบัติการศิลปกรรมแขนงต่างๆผ่านประสบการณ์ทางสุนทรีย์ะอันได้แก่ ผลงานทัศนศิลป์, วรรณกรรม, ดนตรี, การแสดง, การออกแบบ, ศิลปะภาพถ่าย, ศิลปะสื่อดิจิทัล และสถาปัตยกรรมพื้นถิ่น เพื่อการพัฒนารสนิยมทางสุนทรีย์ที่สามารถนำมาประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันให้สัมพันธ์กับบริบทต่าง 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
อารยธรรมในยุคต่าง ๆ 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 การพัฒนาบุคคลให้มีจิตสาธารณะและการพัฒนาคุณสมบัติด้านอื่น ๆ 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
- 001250 กอล์ฟ 1(0-2-1)
Golf
ประวัติ ความหมาย ความสำคัญ การเสริมสร้างสมรรถภาพทางกายสำหรับกีฬา กอล์ฟ การฝึกทักษะเบื้องต้น และกฎกติกา มารยาทของกีฬา กอล์ฟ
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
Body Conditioning
ประวัติ ความหมายความสำคัญของการบริหารกาย หลักการออกกำลังกาย กิจกรรมการ
สร้างสมรรถภาพทางกาย และการทดสอบสมรรถภาพทางกาย
History, definition, and importance of body conditioning; principle of
exercises, physical fitness activities, and physical fitness test | 1(0-2-1) |
| 001253 | กิจกรรมเข้าจังหวะ
Rhythmic Activities
ประวัติ ความหมาย ความสำคัญ การเคลื่อนไหวเบื้องต้น ทำเต้นรำพื้นเมือง และวัฒนธรรม
การเต้นรำของนานาชาติ
History, definition, importance, and basic movements of folk dances and
international folk dances | 1(0-2-1) |
| 001254 | ว่ายน้ำ
Swimming
ประวัติ ความหมาย ความสำคัญ การเสริมสร้างสมรรถภาพทางกายสำหรับกีฬาว่ายน้ำ
การฝึกทักษะเบื้องต้น และกฎกติกา มารยาทของกีฬาว่ายน้ำ
History, definition, importance, physical fitness, basic skill training, rules, and
etiquette of swimming | 1(0-2-1) |
| 001255 | ลีลาศ
Social Dance
ประวัติ ความหมาย ความสำคัญ การเคลื่อนไหวเบื้องต้น รูปแบบการเต้นรำสากล และ
มารยาทของการเต้นรำสากล
History, definition, importance, basic movement, types, and etiquette of
social dances | 1(0-2-1) |
| 001256 | ตะกร้อ
Takraw
ประวัติ ความหมาย ความสำคัญ การเสริมสร้างสมรรถภาพทางกายสำหรับกีฬาตะกร้อ
การฝึกทักษะเบื้องต้น และกฎกติกา มารยาทของกีฬาตะกร้อ
History, definition, importance, physical fitness, basic, skill training, rules and
etiquette of takraw | 1(0-2-1) |

- 001257 นันทนาการ 1(0-2-1)
 Recreation
 ประวัติ ปรัชญา ความหมาย และความสำคัญของนันทนาการ ลักษณะของกิจกรรม
 นันทนาการ 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 และกฎกติกา มารยาทของกีฬาซอฟท์บอล
 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 การเสริมสร้างสมรรถภาพทางกายสำหรับกีฬาเทเบิล
 เทนนิส 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 การเสริมสร้างสมรรถภาพทางกายสำหรับศิลปะการต่อสู้
 ป้องกันตัว ทักษะเบื้องต้นของศิลปะการต่อสู้ป้องกันตัว กฎหมายสำหรับการป้องกันตัว และกฎกติกา มารยาท
 ของศิลปะการต่อสู้ป้องกันตัว
 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
- 001272 คอมพิวเตอร์สารสนเทศขั้นพื้นฐาน 3(2-2-5)
 Introduction to Computer Information Science
 คอมพิวเตอร์เพื่อชีวิตประจำวัน ระบบคอมพิวเตอร์ คอมพิวเตอร์ฮาร์ดแวร์ คอมพิวเตอร์
 ซอฟต์แวร์ เครือข่ายคอมพิวเตอร์ อินเทอร์เน็ต และการประยุกต์ใช้งาน ระบบสำนักงานอัตโนมัติ ระบบจำนวน
 และการแทนข้อมูล การจัดการข้อมูลและระบบฐานข้อมูล ระบบสารสนเทศ ภาษาคอมพิวเตอร์ การพัฒนา
 ระบบสารสนเทศ 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
Life and Health
ความรู้ความเข้าใจเชิงบูรณาการเกี่ยวกับวงจรชีวิต พฤติกรรม และการดูแลสุขภาพของมนุษย์
วัยรุ่นและสุขภาพการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพและนันทนาการ การส่งเสริมสุขภาพจิต อาหารและสุขภาพ ยา
และสุขภาพ สิ่งแวดล้อมและสุขภาพ การประกันสุขภาพ ประกันชีวิต ประกันอุบัติเหตุ ประกันสังคม การ
ป้องกันตัวจากอุบัติเหตุ อุบัติเหตุ ภัยธรรมชาติ และโรคระบาด | 3(3-0-6) |
| | 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 | |
| 157201 | บทนำสู่การตั้งตำรับเครื่องสำอาง
Introduction to Cosmetic Formulation
การแนะนำหนังสือที่จำเป็นต่อการค้นข้อมูลที่สำคัญในทางวิทยาศาสตร์เครื่องสำอาง
การศึกษาเกี่ยวกับเทคนิคพื้นฐานและการคำนวณเบื้องต้นในการตั้งตำรับเครื่องสำอาง แนะนำเครื่องสำอาง
รูปแบบต่างๆ ชนิดและประโยชน์ของสารลดแรงตึงผิวที่ใช้ในตำรับเครื่องสำอาง สารปรุงแต่งอื่นๆ เช่น สารเพิ่มความ
หนืด สารกันเสีย สารต้านออกซิเดชัน สารแต่งกลิ่นและสี และบรรจุภัณฑ์ชนิดต่างๆ | 2(2-0-4) |
| | Books essential for cosmetic sciences inquiry, basic preparation technique and fundamental calculation in cosmetic formulation, introduction to different types of cosmetics, types of surfactants and their roles in cosmetic formulation, additives including thickening agents, preservatives, antioxidants, coloring and flavoring agents and packaging | |
| 157202 | เคมีเชิงฟิสิกส์ประยุกต์สำหรับวิทยาศาสตร์เครื่องสำอาง
Applied Physical Chemistry for Cosmetic Sciences
วิชาบังคับก่อน: 256341 เคมีเชิงฟิสิกส์ 1
หลักการทางเคมีฟิสิกส์ที่เกี่ยวข้องกับการตั้งตำรับ ความคงตัว และประสิทธิภาพของ
ผลิตภัณฑ์เครื่องสำอาง เช่น วิทยาศาสตร์สมดุล การละลาย และการเพิ่มการละลาย บัฟเฟอร์ และไอโซโทนิก
วิทยาศาสตร์การไหล ปฏิกิริยาการบนพื้นผิว และคอลลอยด์ | 3(3-0-6) |
| | Physicochemical principles underlying the formulation, stability and efficacy of cosmetic products such as phase equilibrium, solubility and solubility enhancement, buffer and isotonic, rheology, interfacial phenomena and colloids | |

- 157203 การตั้งตำรับเครื่องสำอาง 1 3(2-3-5)
Cosmetic Formulation I
วิชาบังคับก่อน: 157201 บทนำสู่การตั้งตำรับเครื่องสำอาง
รูปแบบ และส่วนประกอบของผลิตภัณฑ์เครื่องสำอาง เช่น รูปแบบน้ำใส แขนวนตะกอน อิมัลชัน ขี้ผึ้ง เจลลี่ น้ำมัน ละอองฝอย และโฟม รวมถึงเครื่องสำอางในรูปแบบผง และอัดแข็ง เทคนิคพื้นฐานที่ใช้ในการเตรียมผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางในรูปแบบต่างๆ และการแก้ปัญหาในการตั้งตำรับ การฝึกปฏิบัติการเตรียมและการตั้งตำรับผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางในรูปแบบต่างๆ
Types and composition of cosmetic products such as solutions, suspensions, emulsions, ointments, gels, oils, spray and foam, including powders and compact powders; fundamental techniques and problem solving in cosmetic product formulation including practice in preparation and formulation of cosmetic products
- 157221 เคมีวิเคราะห์ในวิทยาศาสตร์เครื่องสำอาง 1 3(2-3-5)
Analytical Chemistry in Cosmetic Sciences I
วิชาบังคับก่อน: 256103 เคมีเบื้องต้น
256121 เคมีอินทรีย์
ความรู้เบื้องต้นในการควบคุมคุณภาพผลิตภัณฑ์เครื่องสำอาง ข้อกำหนด หลักการวิเคราะห์องค์ประกอบ และปฏิบัติการเบื้องต้น สำหรับการวิเคราะห์เชิงคุณภาพ และเชิงปริมาณของผลิตภัณฑ์เครื่องสำอาง โดยใช้วิธีไตเตรชัน และโพเทนทิอเมตรี และการสกัดแยกสารสำคัญออกจากผลิตภัณฑ์เครื่องสำอาง
Basic knowledge of quality control in cosmetic product; including requirement, principle of quality control, and qualitative and quantitative analysis of cosmetic products by using titration, potentiometry and sample preparation technique
- 157301 การตั้งตำรับเครื่องสำอาง 2 3(2-3-5)
Cosmetic Formulation II
วิชาบังคับก่อน: 157203 การตั้งตำรับเครื่องสำอาง 1
โครงสร้างทางเคมีและกายภาพของผิวหนัง การตั้งตำรับสำหรับผลิตภัณฑ์สำหรับผิวหนัง ได้แก่ ผลิตภัณฑ์อาบน้ำ ผลิตภัณฑ์ขัดผิว ผลิตภัณฑ์นวดตัว ผลิตภัณฑ์พอกตัว ผลิตภัณฑ์ระงับเหงื่อและกลิ่นกาย ผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดผิวหนัง ผลิตภัณฑ์บำรุงผิว และผลิตภัณฑ์กันแดด รวมทั้งผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดช่องปาก และน้ำหอม การฝึกปฏิบัติเทคนิคการเตรียม
Chemical and physical structure of skin, formulation of skincare products such as bath preparations, body scrubs, massage preparations, body packs, anti-perspirants and deodorants, facial cleansers, skin nourishing products and sunscreen including oral hygiene products and perfume; and practice in preparation techniques

- 157302 ความคงตัวและการรักษาความคงสภาพของผลิตภัณฑ์เครื่องสำอาง 3(3-0-6)
 Stability and Stabilization of Cosmetic Products
 วิชาบังคับก่อน : 157202 เคมีเชิงฟิสิกส์ประยุกต์สำหรับวิทยาศาสตร์เครื่องสำอาง
 การนำเอาอุณหพลศาสตร์ และจลนศาสตร์มาอธิบายกลไกการเสื่อมสลายของสารสำคัญใน
 ตำรับเครื่องสำอางศึกษากลไกการสลายตัวของสารสำคัญทั้งในการศึกษาความคงตัวแบบระยะยาวและในภาวะ
 เร่ง และปัจจัยต่างๆ ที่มีผลต่อการเสื่อมสลายของสารสำคัญ เพื่อประยุกต์ใช้พัฒนาผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางให้มี
 ความคงตัว
 Application of thermodynamics and kinetics to the decomposition and
 stabilization of active ingredients in various cosmetic formulations, various kinds of
 degradation kinetics either in normal or accelerated conditions including factors influencing
 rate of degradation to establish a guideline for a more stable cosmetic product
- 157303 การตั้งตำรับเครื่องสำอาง 3 3(2-3-5)
 Cosmetic Formulation III
 วิชาบังคับก่อน: 157301 การตั้งตำรับเครื่องสำอาง 2
 โครงสร้างทางเคมีและกายภาพของเส้นผม การตั้งตำรับสำหรับผลิตภัณฑ์สำหรับเส้นผม
 ประเภทต่างๆ ได้แก่ แชมพู ครีมนวดผม ผลิตภัณฑ์จัดทรงผม ผลิตภัณฑ์ตัดและโกรกผม เป็นต้น เครื่องสำอาง
 แต่งสีประเภทต่างๆ เช่น ลิปสติก ผลิตภัณฑ์ตกแต่งใบหน้าและดวงตา แป้งอัดแข็ง ผลิตภัณฑ์ย้อมเส้นผม
 ผลิตภัณฑ์สำหรับเล็บ รวมทั้งวิทยาศาสตร์ของสี ข้อกำหนดเกี่ยวกับการใช้สีในผลิตภัณฑ์เครื่องสำอาง
 ตลอดจนหลักการในการตั้งตำรับ การฝึกปฏิบัติเทคนิคการเตรียม
 Chemical and physical structure of hair, formulation of haircare products such
 as shampoos, hair rinses, hair treatments, weaving and bleaching preparations etc; color
 cosmetics including lipsticks, make-up, compact powder, hair coloring preparations, and
 preparation for nails; sciences of colors, regulations for coloring in cosmetics, and principles
 of formulation including practice in preparation techniques
- 157304 หลักเกณฑ์และวิธีการที่ดีในการผลิตและการตรวจสอบความถูกต้อง 2(2-0-4)
 ของกระบวนการผลิต
 Good Manufacturing Practice and Process Validation
 วิชาบังคับก่อน: 157301 การตั้งตำรับเครื่องสำอาง 2
 157302 ความคงตัวและการรักษาความคงสภาพของผลิตภัณฑ์
 เครื่องสำอาง
 หลักเกณฑ์และวิธีการที่ดีในการผลิตโดยจะครอบคลุมถึงกระบวนการผลิตตั้งแต่ สถานที่ผลิต
 วัตถุดิบ เครื่องมือ รวมถึงการฝึกอบรมพนักงานและสุขอนามัยส่วนบุคคล มาตรฐานการดำเนินการผลิตและ
 ควบคุมคุณภาพเครื่องสำอาง ตลอดจนการประเมินกระบวนการผลิต

Good manufacturing practice covers all aspects of production; from the starting materials, premises and equipment to the training and personal hygiene of the staffs; standardization of production process, quality control of cosmetic products and process validation

157321 เคมีวิเคราะห์ในวิทยาศาสตร์เครื่องสำอาง 2 3(2-3-5)
Analytical Chemistry in Cosmetic Sciences II
วิชาบังคับก่อน : 157221 เคมีวิเคราะห์ในวิทยาศาสตร์เครื่องสำอาง 1
ทฤษฎี และฝึกปฏิบัติการในการวิเคราะห์ผลิตภัณฑ์เครื่องสำอาง โดยอาศัยเทคนิค สเปกโตรสโกปีโครมาโตกราฟี และรีเฟกโตรเมตรี รวมทั้งความรู้เบื้องต้นในการเลือกวิธีวิเคราะห์ผลิตภัณฑ์ เครื่องสำอาง และการเตรียมตัวอย่างในการวิเคราะห์
Theory and practice in cosmetic product analysis by using spectroscopic, chromatographic and refractometry technique, including basic principle of method selection for cosmetic product analysis and sample preparation

157331 ผลิตภัณฑ์ธรรมชาติที่ใช้ในเครื่องสำอาง 1 2(2-0-4)
Natural Products for Cosmetics I
ภาพรวมของผลิตภัณฑ์ธรรมชาติและการใช้ผลิตภัณฑ์ธรรมชาติในเครื่องสำอางในด้าน แหล่งที่มา คุณสมบัติทางกายภาพและเคมีฤทธิ์ทางชีวภาพ ความเป็นพิษ และการนำมาใช้ในทางเครื่องสำอาง โดยศึกษาสารปฐมภูมิ เช่น คาร์โบไฮเดรต โปรตีน ไขมัน และ สารทุติยภูมิบางจำพวก เช่น น้ำมันหอมระเหย
Overviews of natural products and applications of natural products for cosmetic purposes in the following topics: sources, physical and chemical properties, biological activity, toxicity and cosmetic applications etc; discussion in primary metabolites such as carbohydrates, proteins, fats, and some secondary metabolites such as volatile oils

157332 ผลิตภัณฑ์ธรรมชาติที่ใช้ในเครื่องสำอาง 2 3(2-3-5)
Natural Products for Cosmetics II
สารทุติยภูมิจากผลิตภัณฑ์ธรรมชาติ เช่น ไกลโคไซด์ แอลคาลอยด์ เทอร์ปีนอยด์ และ โพลีฟีนอล แหล่งที่มา คุณสมบัติทางกายภาพและเคมีฤทธิ์ทางชีวภาพ ความเป็นพิษ และการนำมาใช้ในทาง เครื่องสำอาง ฝึกปฏิบัติการสกัด และวิเคราะห์ผลิตภัณฑ์ธรรมชาติทางเคมี และกายภาพ พื้นฐานการผลิต การควบคุมคุณภาพและมาตรฐานวัตถุดิบผลิตภัณฑ์ธรรมชาติ
Natural product secondary metabolites such as glycosides, alkaloids, terpenoids, polyphenols on the following topics: sources, physical and chemical properties, biological activity, toxicity and cosmetic applications; practice on extraction and chemical and physical analyses of natural products, principles of commercial production, quality control and standardization of natural products

- 157341 การบริหารธุรกิจสุขภาพและความงาม 3(3-0-6)
 Management of Health and Beauty Business
 การเริ่มต้นและการประกอบธุรกิจสุขภาพและความงาม บทบาทของผู้ประกอบการที่มีต่อ
 ภาพรวมเศรษฐกิจของประเทศ แผนธุรกิจ แหล่งเงินทุน กฎหมาย และภาษีที่เกี่ยวข้องในการจัดตั้งและ
 ดำเนินธุรกิจ ความรับผิดชอบของธุรกิจที่มีต่อสังคม
 Background for operation of health and beauty business, role of entrepreneur
 in economy, business plan, sources of funds, business laws, business taxes and social
 responsibility
- 157351 ความปลอดภัยในผลิตภัณฑ์เครื่องสำอาง 3(3-0-6)
 Safety of Cosmetic Products
 พื้นฐานทางด้านความเป็นพิษแก่ผิวหนัง ได้แก่ การอักเสบ และการตอบสนองต่อการแพ้
 การเกิดการผื่นแปรทางพันธุกรรม ที่เกิดจากสารประกอบที่ใช้ในเครื่องสำอาง หรือผลิตภัณฑ์เครื่องสำอาง
 รวมทั้งการศึกษากระบวนการสำหรับประเมินความปลอดภัยของสารประกอบที่ใช้ในเครื่องสำอาง และ
 ผลิตภัณฑ์เครื่องสำอาง
 Fundamental of dermal toxicity such as inflammatory and allergic responses,
 and mutagenicity, possibly induced by cosmetic ingredients or products, including
 methodologies used for the safety evaluation of cosmetic ingredients and products
- 157352 กฎหมายและจริยธรรมทางวิทยาศาสตร์เครื่องสำอาง 2(2-0-4)
 Law and Ethics in Cosmetic Sciences
 พระราชบัญญัติ กฎกระทรวง ระเบียบข้อบังคับ และกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับวิทยาศาสตร์
 เครื่องสำอาง ได้แก่ เครื่องสำอาง วัตถุอันตราย ยา การโฆษณา ทรัพย์สินทางปัญญา สิทธิบัตร แนวคิด
 เรื่องการคุ้มครองผู้บริโภค จริยธรรมในการประกอบอาชีพ
 Law and regulations related to cosmetic sciences such as Cosmetics Act, Lethal
 Substance Act, Drug Act, Advertising Act, Intellectual Property Act and Patent Act ; concept of
 consumer protection, ethics in doing business
- 157353 การประเมินผลิตภัณฑ์เครื่องสำอาง 3(2-3-5)
 Cosmetic Product Evaluation
 การประเมินผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางทั้งการทดสอบในห้องทดลอง และการทดสอบทางคลินิก
 โดยเน้นถึงการออกแบบการทดสอบการควบคุม การประเมิน การติดตาม และการกำกับเอกสาร ตลอดจนการ
 ใช้การปฏิบัติการทางคลินิกที่ดี การประกันคุณภาพ และจริยธรรมในการทดสอบทางคลินิก
 Evaluation of finished cosmetic products in both pre-clinical and clinical trials;
 emphasis on trial design, regulation, execution, monitoring, and documentation including
 FDA's good clinical practices and role of quality assurance and ethics in the conduct of
 clinical trials

- 157411 การพัฒนาผลิตภัณฑ์เครื่องสำอาง 3(2-3-5)
 Cosmetic Product Development
 วิชาบังคับก่อน: 157303 การตั้งตำรับเครื่องสำอาง 3
 เทคโนโลยีขั้นสูงในการผลิตเครื่องสำอางๆ เช่น โลโซม นาโนพาร์ติเคิล ไมโครพาร์ติเคิล และแผ่นแปะผิวหนัง ฝึกปฏิบัติการพัฒนาเครื่องสำอาง รวมถึงการประเมินคุณสมบัติทางกายภาพ ความคงตัว และความสามารถในการนำส่งสารสำคัญของเครื่องสำอางที่ผลิตขึ้น
 Advanced technology in cosmetic preparation including liposomes, nanoparticles, microparticles and transdermal patch. Practice in development, and evaluation of physical properties, stability and efficiency in active ingredient delivery of cosmetic products
- 157412 หลักการของสปาและการประยุกต์ใช้ 2(2-0-4)
 Spa Principle and Application
 กระแสของการรักษาโดยใช้หลักของสปาในปัจจุบัน เช่น การพอก การห่อ การแช่ในอ่างน้ำ การอาบน้ำ การนวดไต้มน้ำ การนวดหน้า การนวดฝ่าเท้า และการนวดโดยใช้เครื่องหอม การเรียนรู้เกี่ยวกับกายวิภาคศาสตร์ สรีรวิทยา กล้ามเนื้อ ระบบประสาท ระบบไหลเวียนเลือดและน้ำเหลือง ที่เกี่ยวข้องกับการรักษา
 Current trends in spa therapy such as masks, wraps, baths, showers, underwater (hydro) massage, facial massage, reflexology and aromatherapy; learning in anatomy and physiology, muscular, nervous, circulatory and lymphatic systems related therapy
- 157413 ผลิตภัณฑ์ป้องกันแสงแดด 2(2-0-4)
 Sunscreens
 โครงสร้าง และสีของผิวหนัง การสร้างและหน้าที่ของเม็ดสีผิว ผลของแสงต่อผิวหนัง ชนิดของสารป้องกันแสง และการทำสีผิวให้เข้มขึ้น
 Skin structure and color, melanogenesis and its functions, effects of light to skin, types of sunscreens and tanning
- 157414 ฉลากและภาชนะบรรจุของผลิตภัณฑ์เครื่องสำอาง 2(2-0-4)
 Cosmetic Packaging and Labeling
 ประเภทและชนิดบรรจุภัณฑ์เครื่องสำอาง ฉลาก และเอกสารแทรก การไม่เข้ากันของบรรจุภัณฑ์กับผลิตภัณฑ์เครื่องสำอาง ข้อกำหนดทางกฎหมายเกี่ยวกับบรรจุภัณฑ์และการแสดงฉลาก การออกแบบฉลากและบรรจุภัณฑ์ ตลอดจนการควบคุมคุณภาพของบรรจุภัณฑ์
 Broad aspects of cosmetic packaging, labeling and insertion including packaging material, incompatibility between products and packaging, regulation in packaging and labeling, packaging and labeling design and quality control in packaging

- 157415 สารที่ใช้ในผลิตภัณฑ์สำหรับเส้นผมและการตั้งตำรับ 2(2-0-4)
Hair Care Ingredient and Formulation
โครงสร้างทั้งทางเคมี และกายภาพของเส้นผม ตลอดจนพฤติกรรมทางเคมีและกายภาพของเส้นผม การรีดิวซ์ผม การกัดสีผม การย้อมสีผม และการเกิดปฏิกิริยาระหว่างเส้นผมกับส่วนประกอบต่างๆ ในผลิตภัณฑ์ ตลอดจนการตั้งตำรับผลิตภัณฑ์สำหรับเส้นผม ได้แก่ ผลิตภัณฑ์จัด ดัดผม ยืดผม และเปลี่ยนสีผม
Chemical and physical structures of hair, its chemical and physical behavior, reducing hair, bleaching hair, dyeing hair and interactions between hair and various ingredients presented in hair products; ingredients and formulation of hair products including hair wavings, hair straightenings and hair colorings
- 157416 วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของโพลิเมอร์ในเครื่องสำอาง 2(2-0-4)
Polymer Science and Technology in Cosmetics
หลักการพื้นฐานของวิทยาศาสตร์โพลิเมอร์ ได้แก่ การจำแนกชนิด การกำหนดน้ำหนักโมเลกุล อุณหพลศาสตร์ การไหล และคุณสมบัติในสภาวะที่เป็นของแข็งและกึ่งแข็ง ทฤษฎีการดูดซับของโพลิเมอร์ และคุณสมบัติของโพลิเมอร์ที่สามารถลดแรงตึงผิว โดยเน้นที่โพลิเมอร์ที่นำมาใช้ในผลิตภัณฑ์เพื่อการดูแลรักษา
Fundamentals of polymer sciences including their classification, molecular weight definitions, thermodynamics, rheology, properties in the solid and semi-solid state, theory of polymer adsorption and properties of polymeric surfactant; emphasis on polymer groups commonly using in personal care products
- 157431 การดูแลสุขภาพทางเลือก 2(2-0-4)
Alternative Health Care
คำอธิบายและการวิเคราะห์วิธีการดูแลสุขภาพทางเลือกที่กำลังได้รับความนิยม โดยเน้นการคิดเชิงวิพากษ์และการบริโภคอย่างฉลาด หัวข้อการบรรยายรวมถึง สุคนธบำบัด การบำบัดโดยการอาบ การใช้สมุนไพรและผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร และโฮมีโอพาธี
Descriptions and analyzes of popular alternative health care methods; emphasizing on critical thinking and wise consumerism; including aroma-therapy, bathing therapy, food & herbal supplements and homeopathy
- 157496 สหกิจศึกษา 6(0-18-9)
Co-operative Education
การฝึกปฏิบัติงานด้านวิทยาศาสตร์เครื่องสำอางในหน่วยงานภาครัฐหรือเอกชน
Professional training in cosmetic sciences in government or private sector

157497	สัมมนา Seminar การนำเสนอผลงานวิชาการครอบคลุมเนื้อหาที่นิสิตสนใจในด้านความก้าวหน้างานวิจัยทาง วิทยาศาสตร์เครื่องสำอาง Academic presentations of special topics of interest in current research and developments in cosmetic sciences	1(0-3-1)
157499	วิทยานิพนธ์ระดับปริญญาตรี Undergraduate Thesis กระบวนการวางแผนการวิจัย การทำการวิจัย การวิเคราะห์การแปลผล การอภิปรายผล สรุปผล และการนำเสนอผลงานวิจัย Research design, research conducting, critical analysis, interpretation of information, and research presentation	6(0-18-9)
157500	การฝึกอบรมหรือฝึกงานในต่างประเทศ International Academic or Professional Training การฝึกอบรมหรือฝึกปฏิบัติงานด้านวิทยาศาสตร์เครื่องสำอางในหน่วยงานภาครัฐหรือเอกชน ในต่างประเทศ Professional training in cosmetic sciences in International government or private sector	6(0-18-9)
205200	การสื่อสารภาษาอังกฤษเพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะ Communicative English for Specific Purpose ฝึกฟัง-พูดภาษาอังกฤษโดยเน้นการออกเสียง การใช้คำศัพท์ สำนวน และรูปประโยคเพื่อ วัตถุประสงค์ทางวิชาการและวิชาชีพ Practice listening and speaking English with emphasis on pronunciation, vocabulary, expressions, and sentence structures for academic and professional purposes	1(0-2-1)
205201	การสื่อสารภาษาอังกฤษเพื่อการวิเคราะห์เชิงวิชาการ Communicative English for Academic Analysis ฝึกฟัง-พูดภาษาอังกฤษโดยเน้นการสรุปความ การวิเคราะห์ การตีความ และการแสดงความ คิดเห็น เพื่อวัตถุประสงค์ทางวิชาการตามสาขาของผู้เรียน 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)

- 205202 การสื่อสารภาษาอังกฤษเพื่อการนำเสนอผลงาน 1(0-2-1)
 Communicative English for Research Presentation
 ฝึกนำเสนอผลงานการค้นคว้า หรือผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับสาขาของผู้เรียนเป็นภาษาอังกฤษ
 ได้อย่างมีประสิทธิภาพ
 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 ลิมิตและความต่อเนื่อง
 อนุพันธ์ 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
- 255111 ชีวสถิติ 3(3-0-6)
 Biostatistics
 ขอบเขตและประโยชน์ของสถิติทางด้านวิทยาศาสตร์ชีวภาพ สถิติเชิงพรรณนา หลักการเบื้องต้น
 ของทฤษฎีความน่าจะเป็น การแจกแจงความน่าจะเป็นของตัวแปรสุ่ม การแจกแจงของตัวสถิติ การประมาณค่า
 และการทดสอบสมมติฐาน การวิเคราะห์ความแปรปรวนเบื้องต้น การวิเคราะห์การถดถอยและสหพันธ์ การ
 ทดสอบไคสแควร์
 Extent and utility of statistics for health science; descriptive statistics; elementary of probability theory; probability distribution of random variable; sampling distribution; estimation and testing hypotheses; elementary analysis of variance; regression and correlation analysis; chi-square test
- 256103 เคมีเบื้องต้น 4(3-3-7)
 Introductory Chemistry
 ปริมาณสัมพันธ์ โครงสร้างอะตอม ตารางธาตุและสมบัติของธาตุ พันธะเคมี สารละลาย
 สมดุลเคมี กรด-เบส แก๊ส ของแข็ง ของเหลว เคมีอุณหพลศาสตร์ เคมีจลนศาสตร์ เคมีไฟฟ้า เคมีอินทรีย์
 และสารชีวโมเลกุล เคมีสิ่งแวดล้อม สารประกอบของธาตุเรพรีเซนเททีฟและแทรนซิชัน เคมีอุตสาหกรรม
 เคมีนิวเคลียร์
 Stoichiometry, atomic structure, periodic table and properties of elements, chemical bonding, solution, chemical equilibrium, acid-base, gas, solid, liquid, thermodynamic, chemical kinetic, electrochemistry, organic chemistry and biomolecules, environmental chemistry, representative and transition elements, industrial chemistry, nuclear chemistry

- 256121 เคมีอินทรีย์ 5(4-3-9)
Organic Chemistry
รายวิชาบังคับก่อน : 256103 เคมีเบื้องต้น
การจำแนกและการเรียกชื่อสารประกอบอินทรีย์ สเตอริโอเคมี ปฏิกิริยาและกลไก
ในสารประกอบอินทรีย์ ปฏิกิริยาและสมบัติของอลิฟาติกไฮโดรคาร์บอน แอลกอฮอล์ อีเทอร์ อัลดีไฮด์และคีโตน
กรดอินทรีย์และอนุพันธ์ของกรดอินทรีย์ สารประกอบไนโตรเจนและซัลเฟอร์แบบอลิฟาติก อะโรมาติก
ไฮโดรคาร์บอนและอนุพันธ์ สารประกอบ อะโรมาติกที่สำคัญบางชนิด
Study of the structure, classification and nomenclature of organic substances.
Stereochemistry, 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
- 256341 เคมีเชิงฟิสิกส์ 1 4(3-3-7)
Physical Chemistry I
รายวิชาบังคับก่อน : 256103 เคมีเบื้องต้น
สมบัติของแก๊ส ทฤษฎีจลน์ของแก๊ส แรงกระทำระหว่างโมเลกุลของแก๊ส แนวคิดเกี่ยวกับ
อุณหพลศาสตร์และการนำไปประยุกต์ใช้ การเปลี่ยนแปลงทางกายภาพของสารบริสุทธิ์ สมบัติของสารผสม
อย่างง่าย แผนผังวัฏภาคของสารผสมแบบสองและสามองค์ประกอบ สมดุลไฟฟ้าเคมี
Properties of gases, kinetic theory of gases, molecular interactions between
gases, concepts of thermodynamics and application, physical transformation of pure
substances, properties of simple mixtures, phase diagrams of two and three component
systems, equilibrium electrochemistry
- 258211 เซลล์และชีววิทยาระดับโมเลกุล 3(3-0-6)
Cell and Molecular Biology
โครงสร้างระดับโมเลกุลและหน้าที่ของออร์แกเนลล์ภายในเซลล์ วัฏจักรของเซลล์ ระบบ
การทำงานและความสัมพันธ์ของเซลล์และออร์แกเนลล์
Molecular 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 งานและพลังงานโมเมนตัมและการชน
การเคลื่อนที่แบบหมุน สมบัติของสสาร กลศาสตร์ของไหล ปรัชญาการเคลื่อนที่ และเคออสเทอร์โมไดนามิกส์
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

- 266201 จุลชีววิทยาทั่วไป 4(3-3-7)
 General Microbiology
 ศึกษาเกี่ยวกับโครงสร้างและหน้าที่ของเซลล์จุลินทรีย์อาหาร การเจริญและการสืบพันธุ์ เมตาบอลิซึม วิธีการควบคุมจุลินทรีย์ การจัดหมวดหมู่ และพันธุศาสตร์ ตลอดจนความสำคัญของจุลินทรีย์ในด้านอาหาร อุตสาหกรรม การแพทย์และสาธารณสุข และสิ่งแวดล้อม
 Study on structure and function of microbial cell, nutrition, growth and reproduction, metabolism, control, classification of microorganisms, and genetics, including their significance on food, industry, medicine and sanitation, and environment
- 411221 ชีวเคมี 4(3-3-7)
 Biochemistry
 เคมีของสารชีวโมเลกุลต่างๆ อันได้แก่ คาร์โบไฮเดรต โปรตีน ไขมัน และกรดนิวคลีอิก จลนศาสตร์ของเอนไซม์และปฏิกิริยาการเร่งโดยเอนไซม์และโคเอนไซม์ ฮอร์โมนและสารอาหาร การจัดโครงสร้างของจีโนม และกระบวนการทั้งหมดของการแสดงออกของยีนพร้อมทั้งการควบคุมการแสดงออกของยีน หลักการทางอณูชีววิทยาและเทคนิคขั้นสูง ชีวพลังงานศาสตร์ กระบวนการเมตาบอลิซึมของสารชีวโมเลกุลต่างๆ เทคนิคทางอณูชีววิทยาและชีวสารสนเทศ หลักการและทักษะเชิงปฏิบัติการของการเตรียมบัฟเฟอร์ การวัดการดูดกลืนแสง การทดสอบคาร์โบไฮเดรต การทดสอบไขมัน การทดสอบกรดอะมิโน การทดสอบโปรตีน และการทดสอบนิวคลีโอไทด์ จลนศาสตร์ของเอนไซม์ เทคนิคทางด้านดีเอ็นเอและอณูชีววิทยา รวมทั้งกรณีศึกษาที่เกี่ยวข้องกับสาขาวิทยาศาสตร์สุขภาพหรือวิทยาศาสตร์เทคโนโลยี
 Chemistry of carbohydrate, lipid, amino acid, protein, and nucleic acid. Enzymes kinetics and catalytic reactions catalyzed by enzymes and coenzymes. Hormone and nutrition. Structure and organization of genome, the entire process of gene expression, and regulation. Concepts in molecular biology and advanced techniques. Bioenergetics, metabolism of carbohydrate, lipid, amino acid, protein, and nucleotide. Molecular techniques and bioinformatics. Laboratory principles and skills in buffer, spectroscopy, carbohydrate test, lipid test, amino acid test, enzyme kinetics, and DNA and molecular biology techniques including case study related to health science or science and technology
- 413200 สรีรวิทยาพื้นฐาน 3(2-3-5)
 Basic Physiology
 บทบาทหน้าที่และกลไกการทำงานของร่างกายมนุษย์ในระบบต่างๆ ได้แก่ สรีรวิทยาของเซลล์ ระบบประสาท ระบบกล้ามเนื้อ ระบบหัวใจและหลอดเลือด ระบบหายใจ ระบบทางเดินอาหาร ระบบขับถ่ายปัสสาวะ ระบบต่อมไร้ท่อ ระบบสืบพันธุ์ และการควบคุมอุณหภูมิของร่างกาย ตลอดจนการทำงานร่วมกันของระบบเหล่านี้ในการควบคุมและรักษาสมดุลของร่างกายให้อยู่ในภาวะปกติ

Human body functions and mechanisms of how various body systems work. This involves cellular physiology, nervous system, muscular system, cardiovascular system, respiratory system, gastrointestinal system, urinary system, endocrine system, and reproductive system as well as body temperature regulation. Study of how these systems work together in order to maintain normal physiological state of whole organism

3.2 ชื่อ สกุล เลขประจำตัวบัตรประชาชน ตำแหน่งและคุณวุฒิของอาจารย์

3.2.1 อาจารย์ประจำหลักสูตรและอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

ลำดับ ที่	ชื่อ - สกุล	ตำแหน่ง ทางวิชาการ	คุณวุฒิ/สาขาวิชา	ปีที่สำเร็จ การศึกษา	ภาระการสอน (ชม./ปีการศึกษา)	
					หลักสูตร ปัจจุบัน	หลักสูตร ปรับปรุง
1	นายอัษฎางค์ พลนอก	ผู้ช่วย ศาสตราจารย์	ปร.ด. (เภสัชการ)	2545	122.42	122.42
			มหาวิทยาลัยมหิดล			
			ศศ.บ. (บริหารการศึกษา)	2543		
			มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช			
			ภ.ม. (เภสัชกรรม)	2537		
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย						
ศศ.บ. (บริหารสาธารณสุข)	2532					
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช						
ภ.บ. มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2529					
2	นายเนติ วรรณุช	รองศาสตราจารย์	Postdoctoral training	2541	89.42	89.42
			(Pharmaceutics)			
			University of Michigan, USA			
			Ph.D. (Pharmaceutics)	2540		
University of Michigan, USA						
M.S. (Pharmaceutical	2538					
Sciences)						
University of Michigan, USA						
ภ.บ. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	2531					
3	นางสาววีรี ตริยะบุญชัย	ผู้ช่วย ศาสตราจารย์	Ph.D. (Pharmaceutical	2545	96.42	96.42
			Chemistry) University of			
			Kansas, USA			
			M.S. (Pharmaceutical	2543		
Chemistry) University of						
Kansas, USA						
ภ.ม. (เภสัชอุตสาหกรรม)	2537					
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย						
ภ.บ. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	2533					
4	นางอนงค์ วิศว์รุ่งโรจน์	ผู้ช่วย ศาสตราจารย์	ภ.ม. (เภสัชเคมี)	2532	100	100
			จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย			
ภ.บ. มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2527					
5	นางสาวพัชราภรณ์ สุตชาภา	-	วท.ด. (เภสัชศาสตร์)	2553	171	171
			มหาวิทยาลัยนเรศวร			
			ภ.บ. (บริหารเภสัชกรรม)	2545		
			มหาวิทยาลัยนเรศวร			
ภ.บ.มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี	2543					

3.2.2 อาจารย์ประจำ

ลำดับ ที่	ชื่อ - สกุล	ตำแหน่ง ทางวิชาการ	คุณวุฒิ/สาขาวิชา	ปีที่สำเร็จ การศึกษา	ภาระการสอน (ชม./ปีการศึกษา)	
					หลักสูตร ปัจจุบัน	หลักสูตร ปรับปรุง
1	น.ส.กรรณก อิงคนินันท์	รองศาสตราจารย์	Ph.D. (Pharmacognosy) University of Leiden, The Netherlands	2543	105	105
			ภ.ม. (เภสัชเวท) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	2537		
			ภ.บ. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	2533		
2	น.ส.จันทรัตน์ สิทธิวรนนท์	รองศาสตราจารย์	Ph.D. (Pharmacy Practice) University of Bradford, UK	2543	62	62
			ภ.บ. มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2533		
3	น.ส.จรรุภา วิโยชน์	รองศาสตราจารย์	Ph.D. (Medico-Pharmaceutical Sciences) Kyushu University, Japan	2545	119.42	119.42
			ภ.ม. (เภสัชอุตสาหกรรม) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	2539		
			ภ.บ. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	2536		
4	นายณธร ชัยญาคุณาพฤกษ์	รองศาสตราจารย์	Ph.D. (Pharmaceutical outcome) University of Washington, Seattle, USA	2544	136	136
			Doctor of Pharmacy University of Wisconsin-Madison, USA	2541		
			ภ.บ. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	2537		
5	น.ส.ทัศนาศ พิทักษ์สุธีพงศ์	รองศาสตราจารย์	Ph.D. (Pharmaceutical Technology) University of Otago New Zealand	2545	102.42	102.42
			ภ.ม. (เภสัชอุตสาหกรรม) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	2538		
			ภ.บ. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	2536		
6	น.ส.นันทกา โกรานา	รองศาสตราจารย์	Ph.D. (Medicinal Chemistry) Virginia Commonwealth University, USA	2546	88.5	88.5
			ภ.ม. (เภสัชเคมี) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	2537		
			ภ.บ. มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2532		
7	นายเนติ วรรณุช	รองศาสตราจารย์	Ph.D. (Pharmaceutics) University of Michigan, USA	2540	89.42	89.42
			M.s.in Pharmaceutics University of Michigan, USA	2538		
			ภ.บ. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	2531		

ลำดับ ที่	ชื่อ - สกุล	ตำแหน่ง ทางวิชาการ	คุณวุฒิ/สาขาวิชา	ปีที่สำเร็จ การศึกษา	ผลการสอน (ชม./ปีการศึกษา)	
					หลักสูตร ปัจจุบัน	หลักสูตร ปรับปรุง
8	นายศักดิ์ชัย วิทยาอารีย์กุล	รองศาสตราจารย์	Ph.D. (Industrial and Physical Pharmacy) Purdue University USA ภ.บ. มหาวิทยาลัยมหิดล	2542 2534	99.42	99.42
9	นายพัฒนา ศรีพลากิจ	รองศาสตราจารย์	วท.ด. (เทคโนโลยีชีวภาพ) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ภ.ม. (เภสัชเคมี) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ภ.บ. มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2546 2540 2538	83	83
10	น.ส.ภิญญา เปลี่ยนบางช้าง	รองศาสตราจารย์	Ph.D. (Social and Administrative Pharmacy) University of Minnesota, USA ภ.บ. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	2542 2536	128	128
11	น.ส.รัตติมา จีนาพงษา	รองศาสตราจารย์	Ph.D. (Pharmacology) University of Newcastle Upon Tyne, UK วท.ม.(เภสัชวิทยา) มหาวิทยาลัยมหิดล ภ.บ. มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2543 2537 2535	46	46
12	นายศรีสกุล สังข์ทองจีน	รองศาสตราจารย์	วท.ด. (เภสัชการ) มหาวิทยาลัยมหิดล ภ.ม. (เภสัชศาสตร์) มหาวิทยาลัยมหิดล ภ.บ. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	2546 2539 2536	106.42	106.42
13	นายเฉลิม ทรายอินทร์	ผู้ช่วย ศาสตราจารย์	วท.ด. (เภสัชศาสตร์) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ภ.ม. (เภสัชเคมี) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ภ.บ. มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2548 2540 2537	72	72
14	นายณัฏฐ์ แซ่ลิ้ม	ผู้ช่วย ศาสตราจารย์	Ph.D. (Cellular and Structural Biology) University of Texas Health Science Center at San Antonio, USA M.S. (Food Tech.) University of New South Wales, Sydney, Australia ภ.บ. มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	2546 2538 2529	112	112

ลำดับ ที่	ชื่อ - สกุล	ตำแหน่ง ทางวิชาการ	คุณวุฒิ/สาขาวิชา	ปีที่สำเร็จ การศึกษา	ภาระการสอน (ชม./ปีการศึกษา)	
					หลักสูตร ปัจจุบัน	หลักสูตร ปรับปรุง
15	น.ส.นันท์ทิพ ลิ้มเพียรชอบ	ผู้ช่วย ศาสตราจารย์	Ph.D. (Pharmacology) University of Kansas, USA วท.ม. (เภสัชวิทยา) มหาวิทยาลัยมหิดล ภ.บ. มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2547 2539 2536	124	124
16	นายนิสิต พิศุทธนันท์	ผู้ช่วย ศาสตราจารย์	วท.ด. (เภสัชศาสตร์) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ภ.ม. (เภสัชเวช) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ภ.บ. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	2548 2538 2536	39	39
17	น.ส.ปวีณา สนธิสมบัติ	ผู้ช่วย ศาสตราจารย์	Board of Pharmacy Specialties, USA Doctor of Pharmacy University of Illinois at Chicago, USA ภ.บ. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	2542 2539 2533	188	188
18	นางปิยะรัตน์ นิยมพิทักษ์พงศ์	ผู้ช่วย ศาสตราจารย์	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 2536	179	179
19	นายมนุพัช โลหิตนาวี	ผู้ช่วย ศาสตราจารย์	Ph.D. (Toxicology) Colorado State University, USA วท.ม.(เภสัชศาสตร์) มหาวิทยาลัยมหิดล ภ.บ. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	2551 2540 2535	177	177
20	นายมังกร ประพันธ์วัฒน์	ผู้ช่วย ศาสตราจารย์	ส.ด. (สุขศึกษา) มหาวิทยาลัยมหิดล ส.ม. มหาวิทยาลัยมหิดล ส.บ. มหาวิทยาลัย สุโขทัยธรรมมาธิราช ภ.บ. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	2547 2539 2527 2523	109	109

ลำดับ ที่	ชื่อ - สกุล	ตำแหน่ง ทางวิชาการ	คุณวุฒิ/สาขาวิชา	ปีที่สำเร็จ การศึกษา	ผลการสอน (ชม./ปีการศึกษา)	
					หลักสูตร ปัจจุบัน	หลักสูตร ปรับปรุง
21	นายเรืองวิทย์ กิจบรรณเดช	ผู้ช่วย ศาสตราจารย์	Ph.D. (Pharmacochemistry) Vreie University Amsterdam, The Netherlands ภ.ม. (เภสัชเคมี) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ภ.บ. มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2547	93.5	93.5
				2539		
				2536		
22	นางสาววรี ดิยะบุญชัย	ผู้ช่วย ศาสตราจารย์	Ph.D. (Pharmaceutics) University of Kansas, USA ภ.ม. (เภสัชอุตสาหกรรม) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ภ.บ. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	2545	96.42	96.42
				2537		
				2532		
23	นางสกลวรรณ ประพฤติบัติ	ผู้ช่วย ศาสตราจารย์	Ph.D. (Pharmacology) University of Illinois at Chicago, USA ภ.บ. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	2546	173	173
				2534		
24	นายสรวุฒิ รุจิวิวัฒน์	ผู้ช่วย ศาสตราจารย์	Ph.D.(Pharmaceutical Analysis) Friedrich-Schiller-Universitat ภ.ม. (เภสัชอุตสาหกรรม) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ภ.บ.จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	2553	-	-
				2539		
				2535		
25	นางสุทธาทิพย์ มากมี	ผู้ช่วย ศาสตราจารย์	วท.ด. (เภสัชศาสตร์) มหาวิทยาลัยนเรศวร ภ.ม. (เภสัชเคมี) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ภ.บ. มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2551	65	65
				2541		
				2538		
26	น.ส.โอโณทัย ตั้งสำราญจิต	ผู้ช่วย ศาสตราจารย์	PhD (Pharmaceutics) University of France-Comte France ภ.ม. (เภสัชอุตสาหกรรม) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ภ.บ. มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2549	94.42	94.42
				2540		
				2538		
27	นายอนันต์ อุ่นอรุณ	ผู้ช่วย ศาสตราจารย์	Ph.D.(Molecular Biology) Martin Luther University, Germany ภ.ม.(เภสัชเวช) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ภ.บ.จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	2545	76.5	76.5
				2538		
				2534		

ลำดับ ที่	ชื่อ - สกุล	ตำแหน่ง ทางวิชาการ	คุณวุฒิ/สาขาวิชา	ปีที่สำเร็จ การศึกษา	ผลการสอน (ชม./ปีการศึกษา)	
					หลักสูตร ปัจจุบัน	หลักสูตร ปรับปรุง
28	น.ส.อรสร สารพันโชติวิทยา	ผู้ช่วย ศาสตราจารย์	วท.ด. (เทคโนโลยีชีวภาพ)	2546	97.42	97.42
			มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2540		
			ภ.ม. (เทคโนโลยีเภสัชกรรม)	2538		
29	นายอรัณษ์ เจษฎาญาณเมธา	ผู้ช่วย ศาสตราจารย์	Ph.D. (Pharmacology)	2544	138	138
			University of Illinois at Chicago, USA	2538		
			Doctor of Pharmacy (PharmD) University of Illinois at Chicago, USA	2534		
30	นางสาวอัมพวรรณ ศรีวิไล	ผู้ช่วย ศาสตราจารย์	ปรด. (สังคมศาสตร์การแพทย์ และสาธารณสุข)	2546	59.5	59.5
			มหาวิทยาลัยมหิดล	2536		
			ภ.ม. (เภสัชพฤษศาสตร์)	2530		
31	นายอัษฎางค์ พลนอก	ผู้ช่วย ศาสตราจารย์	ปร.ด. (เภสัชการ)	2548	122.42	122.42
			มหาวิทยาลัยมหิดล	2537		
			ภ.ม. (เภสัชกรรม)	2529		
32	นางศิรินทร พิศุทธานันท์	ผู้ช่วย ศาสตราจารย์	ภ.ม. (เภสัชเวท)	2538	92	92
			จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	2536		
33	นางอนงค์ วิศรุรงค์โรจน์	ผู้ช่วย ศาสตราจารย์	ภ.ม. (เภสัชเคมี)	2532	100	100
			จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	2527		
34	นายอภิรักษ์ วงศ์รัตนชัย	ผู้ช่วย ศาสตราจารย์	ส.ม. มหาวิทยาลัย	2550	125	125
			สุโขทัยธรรมาธิราช	2548		
			กศ.ม. (การวัดผลการศึกษา)	2543		
			มหาวิทยาลัยนเรศวร	2536		
35	นายอรรถวิทย์ สมศิริ	ผู้ช่วย ศาสตราจารย์	ภ.บ. (บริหารเภสัชกรรม)	2540	100.42	100.42
			มหาวิทยาลัยนเรศวร	2535		

ลำดับ ที่	ชื่อ - สกุล	ตำแหน่ง ทางวิชาการ	คุณวุฒิ/สาขาวิชา	ปีที่สำเร็จ การศึกษา	ภาระการสอน (ชม./ปีการศึกษา)	
					หลักสูตร ปัจจุบัน	หลักสูตร ปรับปรุง
36	นางสาวกุลธิดา ไชยจินดา	อาจารย์	วท.ด. (เภสัชศาสตร์)	2551	128	128
			มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2541		
			ภ.ม. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (เภสัชกรรมโรงพยาบาลและ คลินิก)	2539		
37	นายขวัญชัย รัตนมณี	อาจารย์	ปร.ด. (เภสัชศาสตร์ชีวภาพ)	2547	164	164
			มหาวิทยาลัยมหิดล	2540		
			วท.ม. (เภสัชศาสตร์)	2537		
38	นางสาวชวนชม ธนานิธิศักดิ์	อาจารย์	วท.ด. (เภสัชศาสตร์)	2552	171	171
			มหาวิทยาลัยนเรศวร	2547		
			ภ.ม. (เภสัชกรรมชุมชน)	2541		
39	นางชื่นจิตร กองแก้ว	อาจารย์	วท.ด. (เภสัชศาสตร์)	2552	137	137
			มหาวิทยาลัยนเรศวร	2544		
			ภ.บ. (บริหารเภสัชกรรม)	2540		
40	นายธนศักดิ์ เทียกทอง	อาจารย์	Ph.D. (Neurosciences), U. of Newcastle Upon Tyne, UK	2547	158	158
			วท.ม. (เภสัชวิทยา)	2542		
			มหาวิทยาลัยมหิดล	2540		
41	นายธีรพล ทิพย์พยอม	อาจารย์	Ph.D. (Pharmaceutical Public Health) Cardiff University, UK	2551	191	191
			ภ.บ. (บริหารเภสัชกรรม)	2547		
			มหาวิทยาลัยนเรศวร	2542		
42	น.ส.นันทวรรณ กิติกรรมากรณ์	อาจารย์	วท.ด. (เภสัชศาสตร์)	2552	215	215
			มหาวิทยาลัยนเรศวร	2544		
			ภ.บ. (บริหารเภสัชกรรม)	2542		

ลำดับ ที่	ชื่อ - สกุล	ตำแหน่ง ทางวิชาการ	คุณวุฒิ/สาขาวิชา	ปีที่สำเร็จ การศึกษา	ภาระการสอน (ชม./ปีการศึกษา)	
					หลักสูตร ปัจจุบัน	หลักสูตร ปรับปรุง
43	น.ส.นิลวรรณ อยู่รักดี	อาจารย์	ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต (ระบบและนโยบายสุขภาพ) มหาวิทยาลัยนเรศวร ภ.ม. (บริหารเภสัชกิจ) มหาวิทยาลัยมหิดล วท.บ. (เภสัชศาสตร์) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2551	169	169
				25542		
				2540		
44	น.ส.ภัควดี เสริมสรรพสุข	อาจารย์	Dr. rer.nat. (Pharmacokinetics), Martin Luther, Germany วท.ม. (เภสัชกรรมคลินิก) มหาวิทยาลัยมหิดล ภ.บ. มหาวิทยาลัยมหิดล	2550	139	139
				2543		
				2540		
45	นางสุดาพร วงศ์วาร	อาจารย์	Ph.D. (Pharmaceutical Analysis) Friedrich-Schiler- Universitat Jena, Germany ภ.ม. (เภสัชศาสตร์) มหาวิทยาลัยนเรศวร ภ.บ. มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2554	-	-
				2548		
				2543		
46	นายศราวุฒิ อู่พัฒน์นันท์	อาจารย์	Ph.D. (Pharmaceutical Biology) Tokyo University, Japan ภ.ม. (เภสัชกรรมคลินิก) มหาวิทยาลัยมหิดล ภ.บ. มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2547	143	143
				2540		
				2537		
47	น.ส.ศิรดา มาพันธ์	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	143	143
				2545		
				2543		
				2539		
48	น.ส.เพ็ญศรี เจริญสิทธิ์	อาจารย์	Doctor of Pharmaceutical Sciences, Kyoto University, Japan Master of Pharmaceutical Sciences, Kyoto University, Japan ภ.บ. มหาวิทยาลัยมหิดล	2552	95.42	95.42
				2549		
				2539		

ลำดับ ที่	ชื่อ - สกุล	ตำแหน่ง ทางวิชาการ	คุณวุฒิ/สาขาวิชา	ปีที่สำเร็จ การศึกษา	ภาระการสอน (ชม./ปีการศึกษา)	
					หลักสูตร ปัจจุบัน	หลักสูตร ปรับปรุง
49	น.ส.พัชราภรณ์ สุดชาภา	อาจารย์	วท.ด. (เภสัชศาสตร์)	2553	171	171
			มหาวิทยาลัยนเรศวร	2545		
			ภ.บ. (บริหารเภสัชกรรม)	2543		
50	น.ส.อรนันท์ เกิดพิณธ์	อาจารย์	ปร.ด. (เภสัชวิทยา)	2547	127	127
			มหาวิทยาลัยมหิดล	2540		
			วท.ม. (เภสัชวิทยา)	2537		
51	น.ส.อัลจนา เฟื่องจันทร์	อาจารย์	วท.ด. (เภสัชศาสตร์)	2552	211	211
			มหาวิทยาลัยนเรศวร	2542		
			ภ.บ. (บริหารเภสัชกรรม)	2541		
52	นายธีรชัย เรืองบัณฑิต	อาจารย์	วท.ม. (เทคโนโลยีสารสนเทศ)	2549	129	129
			มหาวิทยาลัยนเรศวร	2544		
			ภ.บ. (บริหารเภสัชกรรม)	2543		
53	นายดำรงศักดิ์ เป็กทอง	อาจารย์	Ph.D. (Pharmacology)	2547	-	-
			The University of Franche-Comte, France	2543		
			วท.ม. (เภสัชวิทยา)	2539		
54	นางสุภาวดี พาหิระ	อาจารย์	วท.ม. (เภสัชศาสตร์)	2544	57.42	-
			มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2540		
			ภ.บ.มหาวิทยาลัยเชียงใหม่			
55	น.ส.ศุภวรรณ พงศ์พัฒน์วุฒิ	อาจารย์	ปร.ด. (โภชนศาสตร์)	2554	193	193
			มหาวิทยาลัยมหิดล	2538		
			ภ.ม. (อาหารเคมี)	2532		
56	น.ส.อิศราวรรณ ศกุนรักษ์	อาจารย์	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย		173	173
			ภ.บ.มหาวิทยาลัยเชียงใหม่			
			ภ.บ. (บริหารเภสัชกรรม)	2550	173	173
			มหาวิทยาลัยนเรศวร			

ลำดับ ที่	ชื่อ - สกุล	ตำแหน่ง ทางวิชาการ	คุณวุฒิ/สาขาวิชา	ปีที่สำเร็จ การศึกษา	ภาระการสอน (ชม./ปีการศึกษา)	
					หลักสูตร ปัจจุบัน	หลักสูตร ปรับปรุง
57	นายอภิรักษ์ สิริรัตนาร	อาจารย์	วท.ม. (เภสัชกรรม) มหาวิทยาลัยมหิดล ภ.บ. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	2539 2534	172	172
58	นางอรรรัตน์ โลหิตนาวิ	อาจารย์	ภ.ม. (เภสัชวิทยา) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ภ.บ. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	2540 2536	168	168

3.2.3 อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-สกุล	ตำแหน่งทางวิชาการ	คุณวุฒิ สาขาวิชาและสถาบัน ที่สำเร็จการศึกษา
นายนพรัตน์ จันทรโสภา	-	ศศ.บ. สาขาวิชาภาษาอังกฤษ มหาวิทยาลัยนเรศวร
แพทย์หญิงประณีต สัจจเจริญพงษ์	-	พบ. คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล วุฒิบัตรสาขาตจวิทยา Cert. in Occupational Dermatology (Melbourne, Australia)
นายสมบัติ วนาอุปถัมภ์กุล	-	วท.ม. สาขาวิชาเคมี มหาวิทยาลัยมหิดล
นางสาวปิยาพร ดอนสิงห์	-	วท.ม. สาขาวิชาวิทยาศาสตร์ เครื่องสำอาง มหาวิทยาลัยนเรศวร
นายธีรวุฒิ มโนไพบูลย์	-	ภ.ม. (เภสัชอุตสาหกรรม) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ภ.บ. มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
เภสัชกร ดร.ณรงค์ สาริสุต	ศาสตราจารย์	ภ.บ. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย M.Sc. (Pharmaceutics) University Iowa, U.S.A. Ph.D. (Pharmaceutics) University Iowa, U.S.A

4. องค์ประกอบเกี่ยวกับประสบการณ์ภาคสนาม (การฝึกงาน หรือสหกิจศึกษา)

4.1 มาตรฐานผลการเรียนรู้ของประสบการณ์ภาคสนาม

- 4.1.1 มีระเบียบวินัย ตรงเวลา รักษาความลับและเข้าใจวัฒนธรรมขององค์กร ตลอดจนสามารถปรับตัวให้เข้ากับวัฒนธรรมนั้นได้
- 4.1.2 บูรณาการความรู้ที่ได้เรียนมา เพื่อนำไปใช้ในการปฏิบัติงาน
- 4.1.3 สามารถประยุกต์ใช้องค์ความรู้ในการแก้ปัญหาต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงาน
- 4.1.4 มีมนุษยสัมพันธ์และสามารถทำงานร่วมกับสาขาอาชีพอื่นๆ ได้
- 4.1.5 สามารถสื่อสารทั้งการพูด การฟังและการเขียน และเลือกใช้รูปแบบของการสื่อสาร เพื่อการสื่อสารภายในองค์กรได้อย่างเหมาะสม

4.2 ช่วงเวลา

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	ชั้นปี	ภาคการศึกษา
157496 หรือ 157500	สหกิจศึกษา Co-operative Education การฝึกอบรบหรือฝึกงานในต่างประเทศ International Academic or Professional Training	4 4	ภาคปลาย ภาคปลาย

4.3 การจัดเวลาและตารางสอน

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	การจัดเวลาและตารางสอน
157496 หรือ 157500	สหกิจศึกษา Co-operative Education การฝึกอบรบหรือฝึกงานในต่างประเทศ International Academic or Professional Training	1 ภาคการศึกษา (16สัปดาห์ หรือ 4 เดือน) 1 ภาคการศึกษา (16 สัปดาห์ หรือ 4 เดือน)

5. ข้อกำหนดเกี่ยวกับการทำโครงการหรืองานวิจัย

5.1 คำอธิบายโดยย่อ

หลักสูตรมีข้อกำหนดให้นักศึกษานิพนธ์ระดับปริญญาตรี ซึ่งเป็นวิชาที่ให้นักศึกษาก่อสร้างเสริมกระบวนการวางแผนการวิจัย การทำการวิจัย การวิเคราะห์การแปลผล การอภิปรายผลสรุปผลและการนำเสนอผลงานวิจัย

5.2 มาตรฐานผลการเรียนรู้

- 5.2.1 มีความรับผิดชอบในการดำเนินโครงการวิจัยให้เป็นไปตามแผนที่วางไว้
- 5.2.2 บูรณาการความรู้ที่ได้เรียนมา เพื่อนำไปใช้ในการทำโครงการวิจัย
- 5.2.3 สามารถประยุกต์ใช้องค์ความรู้ในการแก้ปัญหาต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการทำโครงการวิจัย
- 5.2.4 มีมนุษยสัมพันธ์และสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้

5.2.5 สามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการสืบค้น รวบรวม ประมวลผลและนำเสนอผลงาน
ผลงานวิจัย

5.3 ช่วงเวลา

ชั้นปีที่ 4 ภาคต้น

5.4 จำนวนหน่วยกิต

6 หน่วยกิต

5.5 การเตรียมการ

5.5.1 นิสิตหาหัวข้องานที่สนใจและติดต่ออาจารย์ที่ปรึกษา

5.5.2 นิสิตเขียนโครงร่างงานวิจัยภายใต้การแนะนำจากอาจารย์ที่ปรึกษา

5.5.3 นิสิตนำเสนอโครงร่างงานวิจัยผ่านคณะกรรมการวิจัยคณะฯ และผ่านการพิจารณาผ่านจาก
คณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ

5.5.4 นิสิตเสนอโครงร่างงานวิจัยเพื่อรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมฯ

5.5.5 นิสิตดำเนินการตามแผนในโครงร่างงานวิจัย

5.5.6 นิสิตนำเสนอผลการศึกษากลับและไปสเตอร์ต่อคณาจารย์ประจำคณะ เพื่อรับการ
แลกเปลี่ยนเรียนรู้

5.5.7 ส่งรายงาน

5.6 กระบวนการประเมินผล

5.6.1 ผู้เรียนนำเสนอผลการศึกษาและรับการประเมินโดยคณาจารย์ประจำคณะ ซึ่งเข้าร่วมฟัง
การนำเสนอผลการศึกษา

5.6.2 อาจารย์ที่ปรึกษาประเมินความพร้อม ความรับผิดชอบและพัฒนาการของผู้เรียนในกลุ่ม
รวมถึงรายงานการศึกษา

5.6.3 ผู้รับผิดชอบรายวิชารวมคะแนนทุกส่วนนำเสนอผ่านคณะกรรมการประจำคณะ

หมวดที่ 4 ผลการเรียนรู้ กลยุทธ์การสอนและการประเมินผล

1. การพัฒนาคุณลักษณะพิเศษของนิสิต

คุณลักษณะพิเศษ	กลยุทธ์หรือกิจกรรมของนิสิต
1. มีจิตสำนึกการสร้างเสริมสุขภาพ	โครงการ/กิจกรรมที่เน้นการสร้างเสริมสุขภาพ
2. มีจิตอาสา	กิจกรรมบำเพ็ญประโยชน์และบริการวิชาการแก่ สังคม/ชุมชน
3. มีคุณธรรมพื้นฐาน 8 ประการ	ปลูกฝังคุณธรรมพื้นฐาน 8 ประการ ในการเรียนการ สอน
4. ความสามารถในการอ่านบทความภาษาอังกฤษเชิง วิชาการ	การสัมมนา ทบทวนและประเมินวรรณกรรมที่เป็น ภาษาอังกฤษ

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 เป็นการปลูกฝังให้นักศึกษามีระเบียบวินัย 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 เรียนจากกรณีศึกษาที่ครอบคลุมประเด็นและปัญหาด้านคุณธรรมและจริยธรรมในการประกอบอาชีพและการดำรงชีวิต

2.1.3 กลยุทธ์การประเมินผล

- 2.1.3.1 ประเมินจากการตรงต่อเวลาของนิสิตในการเข้าชั้นเรียน
- 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 และโดยเพื่อน/อาจารย์ ประเมิน

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

- 2.2.2.1 ใช้เทคนิคการสอนที่ให้ผู้เรียนมีการเรียนรู้ด้วยตนเอง ได้แก่
 - การใช้ปัญหาเป็นพื้นฐาน
 - เรียนรู้จากสถานการณ์จริง
 - การบรรยาย
 - การบรรยายร่วมกับอภิปราย
 - การค้นคว้า วิเคราะห์และทำกรณีศึกษา

- การนำเสนอประเด็นที่ผู้เรียนสนใจ เพื่อการเรียนรู้ร่วมกันของกลุ่ม
- การเชิญผู้เชี่ยวชาญที่มีประสบการณ์ตรงมาเป็นวิทยากรพิเศษ
- การฝึกปฏิบัติงาน

2.2.3 กลยุทธ์การประเมินผล

2.2.3.1 ประเมินจากผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและการปฏิบัติของนิสิต ครอบคลุม การเรียนในห้องเรียนและการเรียนด้วยตนเอง ได้แก่

- 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

ให้ผู้เรียนได้ฝึกทักษะการคิดและแก้ไขปัญหาทั้งระดับบุคคลและกลุ่ม ในสถานการณ์ทั่วไปและสถานการณ์ที่เกี่ยวข้องกับการทำงานในอนาคตโดยใช้วิธีการสอนที่หลากหลาย 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

2.4.3.1 ประเมินจากการแสดงออก ความตระหนักในสถานการณ์การเรียนรู้ ได้แก่

- ความสามารถปฏิบัติงานร่วมกับเพื่อน หมู่คณะ และมีบทบาทในกลุ่ม โดยมีการจัดสรรงานที่ชัดเจน

- ผู้เรียนมีการบันทึกกระบวนการกลุ่มและมีการสรุปผลที่ได้รับจากกระบวนการ เพื่อการนำสู่การปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง

2.5 ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

2.5.1 ผลการเรียนรู้

2.5.1.1 สามารถใช้ความรู้ทางด้านคณิตศาสตร์และสถิติ ในการวิเคราะห์ข้อมูล การแปลผล และการนำเสนอได้อย่างเหมาะสม

2.5.1.2 สามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการสืบค้น รวบรวม ประมวลผล แปลความหมาย และนำเสนอข้อมูลที่เกี่ยวข้องอย่างเหมาะสม

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

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 สร้างปัญหาในการอยู่ร่วมกับผู้อื่น

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				ด้านทักษะทาง ปัญญา			ด้านทักษะ ความสัมพันธ์		การวิเคราะห์ เชิงตัวเลข		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	○	○	○	○	○		○	○			○	●	○	○		●	●		
001256	ตะกร้อ	○	○	○	○	○		○	○			○	●	○	○		●	●		
001257	นันทนาการ	○	○	○	○	○		○	○			○	●	○	○		●	●		
001258	ซอฟท์บอล	○	○	○	○	○		○	○			○	●	○	○		●	●		
001259	เทนนิส	○	○	○	○	○		○	○			○	●	○	○		●	●		
001260	เทเบิลเทนนิส	○	○	○	○	○		○	○			○	●	○	○		●	●		
001261	บาสเกตบอล	○	○	○	○	○		○	○			○	●	○	○		●	●		

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	○	○	○	○	○		○	○			○	●	○	○		●	●	
001263	ฟุตบอล	○	○	○	○	○		○	○			○	●	○	○		●	●	
001264	วอลเลย์บอล	○	○	○	○	○		○	○			○	●	○	○		●	●	
001265	ศิลปะการต่อสู้ป้องกันตัว	○	○	○	○	○		○	○			○	●	○	○		●	●	
001272	คอมพิวเตอร์สารสนเทศขั้นพื้นฐาน	○							●	○	●			○			●		
001278	ชีวิตและสุขภาพ	●	●	○	○	○		○	●	○	○	○	●	○	●			○	

● รับผิดชอบหลัก

○ รับผิดชอบรอง

หมายเหตุ : รายวิชาศึกษาทั่วไปได้เทียบเคียงผลการเรียนรู้เข้าสู่ผลการเรียนรู้ของหมวดวิชาเฉพาะ

แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

รายวิชา		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
157201	บทนำสู่การตั้งตัวรับเครื่อง ลำออง	○	○		○	●	●	●	●	●		●			○			○		
157202	เคมีเชิงฟิสิกส์ประยุกต์สำหรับวิทยาศาสตร์เครื่องลำออง	○	○		○	●	●	●	●			●			○			○		
157203	การตั้งตัวรับเครื่องลำออง 1	●	○	○	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○
157221	เคมีวิเคราะห์ในวิทยาศาสตร์เครื่องลำออง 1	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●						●	●
157301	การตั้งตัวรับเครื่องลำออง 2	●	○	○	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○
157302	ความคงตัวและการรักษาความคงสภาพของผลิตภัณฑ์เครื่องลำออง	○	○		○	●	●	●	●	●	●	●			○			○		
157303	การตั้งตัวรับเครื่องลำออง 3	●	○	○	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○
157304	หลักเกณฑ์และวิธีการที่ดีในการผลิตและการตรวจสอบความถูกต้องของกระบวนการผลิต	○	○		○	●	●	●	●	●		●			○			○		
157321	เคมีวิเคราะห์ในวิทยาศาสตร์เครื่องลำออง 2	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○
157331	ผลิตภัณฑ์ธรรมชาติที่ใช้ในเครื่องลำออง 1	●	●	●	●	●	●	●	●	○	○	○	○	●	●	●	●	●	○	○
157332	ผลิตภัณฑ์ธรรมชาติที่ใช้ในเครื่องลำออง 2	○	○	○	○	●	●	●	●	●	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○
157341	การบริหารธุรกิจสุขภาพและความงาม	○	○		○	●	●	●	●	●		●			○			○		
157351	ความปลอดภัยในผลิตภัณฑ์เครื่องลำออง	○			○	●	●	●	○						○			○		

● รับผิดชอบหลัก

○ รับผิดชอบรอง

แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

รายวิชา		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
157352	กฎหมายและจริยธรรมทางวิทยาศาสตร์เครื่องสำอาง	●	○	●	●	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○		○	○
157353	การประเมินผลิตภัณฑ์เครื่องสำอาง	●	○	○	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○
157411	การพัฒนาผลิตภัณฑ์เครื่องสำอาง	●	○	○	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○
157412	หลักการสทาและการประยุกต์ใช้	○	○		○	●	●	●	●			●				○		○		
157413	ผลิตภัณฑ์ป้องกันแสงแดด	○	○		○	●	●	●	●	●	●	●			○			○		
157414	ฉลากและภาชนะบรรจุของผลิตภัณฑ์เครื่องสำอาง	○	○		○	●	●	●	●			●			○			○		
157415	สารที่ใช้ในผลิตภัณฑ์สำหรับเส้นผมและการตั้งตำรับ	○	○		○	●	●	●	●			●			○			○		
157416	วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของโพลีเมอร์ในเครื่องสำอาง	○	○		○	●	●	●	●			●			○			○		
157431	การดูแลสุขภาพทางเลือก	○	○		○	●	●	●	●			●			○			○		
157496	สหกิจศึกษา	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
157497	สัมมนา	●	●		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		●		●	●	●
157499	วิทยานิพนธ์ระดับปริญญาตรี	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
157500	การฝึกอบรบหรือฝึกงานในต่างประเทศ	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

● รับผิดชอบหลัก

○ รับผิดชอบรอง

มาตรฐานผลการเรียนรู้ที่คาดหวังจากวิชาพื้นฐานทางฐานวิทยาศาสตร์ พื้นฐานเฉพาะด้านและเฉพาะบังคับ

รายวิชาพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์ พื้นฐานเฉพาะด้านและเฉพาะบังคับ		ด้านคุณธรรม จริยธรรม				ด้านความรู้			ด้านทักษะทางปัญญา				ด้านทักษะความสัมพันธ์					การวิเคราะห์เชิง ตัวเลข		
		1	2	3	4	1	2	3	1	2	3	4	1	2	3	4	5	1	2	3
205200	การสื่อสารภาษาอังกฤษเพื่อ วัตถุประสงค์เฉพาะ	●	●	○	○	●	○	●	○	○	○	●	○	●	○	○	○	○	●	●
205201	การสื่อสารภาษาอังกฤษเพื่อการ วิเคราะห์เชิงวิชาการ	●	●	○	○	●	○	●	○	○	○	●	○	●	○	○	○	○	●	●
205202	การสื่อสารภาษาอังกฤษเพื่อการ นำเสนอผลงาน	●	●	○	○	●	○	●	○	○	○	●	○	●	○	○	○	○	●	●
252182	แคลคูลัส 1	○	○	○	●	●	○	●	○	○	○	●	○	○	○	●	○	●	○	○
255111	ชีวสถิติ	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○	○	○	○	○	○	●	●	○
256103	เคมีเบื้องต้น	○			●	●	●	○	●	○	●	●	●	○		●			●	
256121	เคมีอินทรีย์	○			●	●	●	○	●	○	●	●	●	○		●			●	○
256341	เคมีเชิงฟิสิกส์	○	●			●		●	●	○			●	●				●	○	●
258211	เซลล์และชีววิทยาระดับโมเลกุล	○			○	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○		○	○	
261103	ฟิสิกส์เบื้องต้น	○	○	○	○	●	●	○	●	○	○	●	○	○	○	●	○	●	○	○
266201	จุลชีววิทยาทั่วไป	○	○		●	●	●	○		○	○		○	○	○				○	○
411221	ชีวเคมี	○	○		○	●	●	○	●	●	○	○	○	●	●	○		●	○	○
413220	สรีรวิทยาพื้นฐาน	○	○		○	●	●	○	●	●	○	○	○	●	●	○			●	○

● รับผิดชอบหลัก

○ รับผิดชอบรอง

หมายเหตุ : ได้เทียบเคียงผลการเรียนรู้ของรายวิชาที่สอนโดยคณะอื่นเข้าสู่ผลการเรียนรู้ของหมวดวิชาเฉพาะ

หมวดที่ 5 หลักเกณฑ์ในการประเมินผลนิสิต

1. ภาวะเทียบหรือหลักเกณฑ์ในการให้ระดับคะแนน(เกรด)

ใช้เกณฑ์การประเมินตามระเบียบของมหาวิทยาลัยนเรศวร (ภาคผนวก)

2. กระบวนการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนิสิต

2.1 การทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้ขณะนิตยังไม่สำเร็จการศึกษา

ในด้านรายวิชา แต่ละรายวิชาจะมีการแต่งตั้งคณะกรรมการอ่านข้อสอบ และคณะกรรมการประเมินการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนิสิต

2.2 การทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้หลังนิตยสำเร็จการศึกษา

โดยประเมินผลสัมฤทธิ์ของการประกอบอาชีพของบัณฑิตจากผู้ใช้บัณฑิต และนำผลประเมินที่ได้กลับมาปรับปรุงกระบวนการเรียนการสอนและหลักสูตรแบบครบวงจรรวมทั้งการประเมินคุณภาพของหลักสูตรและหน่วยงานโดยคณะกรรมการการอุดมศึกษา

3. เกณฑ์การสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร

ใช้เกณฑ์การประเมินตามระเบียบของมหาวิทยาลัยนเรศวร และประกาศของคณะเภสัชศาสตร์ (ภาคผนวก)

หมวดที่ 6 การพัฒนาคณาจารย์

1. การเตรียมการสำหรับอาจารย์ใหม่

คณะมอบหมายภาควิชาที่อาจารย์ใหม่สังกัดเป็นผู้ปฐมนิเทศอาจารย์ใหม่ที่ประกอบด้วย

- 1.1 บทบาทหน้าที่ของอาจารย์ในพันธกิจ 4 ด้าน
- 1.2 สิทธิผลประโยชน์ของอาจารย์และกฎระเบียบต่างๆ
- 1.3 หลักสูตรและการจัดการเรียนการสอนในคณะและกิจกรรมต่างๆของคณะ
- 1.4 ศึกษางานในแหล่งฝึกปฏิบัติงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับสาขาที่รับผิดชอบ
- 1.5 ให้คำแนะนำและการปรึกษาเพื่อเรียนรู้และปรับตัวเองเข้าสู่การเป็นอาจารย์ในคณะ
- 1.6 ประเมินและติดตามความก้าวหน้าในการปฏิบัติงานของอาจารย์ใหม่

2. การพัฒนาความรู้และทักษะในแก่คณาจารย์และบุคลากร

2.1 อาจารย์ทุกคนได้รับการพัฒนาอย่างทั่วถึงด้านการจัดการเรียนการสอน การวัดและการประเมินผล และความรู้ที่ทันสมัยด้านวิทยาศาสตร์เครื่องสำอาง ตลอดจนงานวิจัย 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
- 2.1.6 จัดสัมมนาประจำปีในภาควิชา ทุกภาควิชาเพื่อทบทวน/ประเมินผลการจัดการเรียนการสอน

2.2 การพัฒนาเชิงวิชาชีพแก่บุคลากรสายสนับสนุน

มีการกำหนดระบบการประเมินผลอย่างมีส่วนร่วมเพื่อพัฒนาทักษะเชิงวิชาชีพ และสนับสนุนให้บุคลากรสายสนับสนุนได้ศึกษาดูงานในหน่วยงานอื่น เพื่อพัฒนางาน

หมวดที่ 7 การประกันคุณภาพหลักสูตร

1. การบริหารหลักสูตร

1.1 คณะแต่งตั้งคณะกรรมการประจำหลักสูตร เป็นไปตามโครงการบริหารหลักสูตรตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ และเกณฑ์การประกันคุณภาพ โดยเป็นผู้กำกับดูแลให้มีกิจกรรมต่างๆ ร่วมกับคณะฯ และมหาวิทยาลัย รวมถึงการกำกับตารางเรียนตารางสอน การประเมินผลการศึกษา และประเมินอาจารย์ผู้สอน ให้เป็นไปตามนโยบายของคณะและมหาวิทยาลัย โดยจัดประชุมอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง นอกจากนี้มีการประชุมคณะกรรมการประจำหลักสูตร สัมมนาเสริมความเข้มแข็งของหลักสูตร อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง มีการกำกับติดตามบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษา และกำกับกับการสำรวจความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตเพื่อผลลัพธ์และนำข้อเสนอแนะไปพัฒนาปรับปรุงหลักสูตรอย่างต่อเนื่อง

1.2 ภาควิชาควบคุมการจัดการเรียนการสอนและการประเมินผลการเรียนรู้ให้เป็นไปตามรายละเอียดรายวิชาในรายวิชาที่รับผิดชอบและเสนอคณะกรรมการประจำหลักสูตร

2. การบริหารทรัพยากรการเรียนการสอน

2.1 การบริหารงบประมาณ

จัดสรรงบประมาณเพื่อจัดหาทรัพยากรการเรียนการสอนให้ได้ตามเกณฑ์มาตรฐาน

2.2 ทรัพยากรการเรียนการสอนที่มีอยู่เดิม

มีห้องเรียนบรรยายประจำของนิสิตแต่ละชั้นปีที่มีอุปกรณ์โสตฯประจำห้องได้แก่ Computer และ LCD 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
Disintegration apparatus	4
Micrometer	10

เครื่องมือ	จำนวน (เครื่อง/ชุด)
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

3.1.1 กำหนดคุณสมบัติอาจารย์ให้เป็นไปตามมาตรฐานคุณวุฒิ ระดับปริญญาตรี สาขาเภสัชศาสตร์ โดยคำนึงถึงคุณวุฒิทางการศึกษาในสาขาที่ต้องการ และความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษ

3.1.2 ประกาศรับสมัครผู้มีคุณสมบัติตามต้องการ

3.1.3 ตรวจสอบข้อมูลและคัดเลือกผู้มีคุณสมบัติอย่างเป็นธรรม

3.1.4 เสนอแต่งตั้งและประเมินการปฏิบัติงานตามระเบียบมหาวิทยาลัย

3.2 การมีส่วนร่วมของคณาจารย์ในการวางแผน การติดตามและทบทวนหลักสูตร

3.2.1 อาจารย์ร่วมกับผู้เรียนประเมินรายวิชาเมื่อสิ้นสุดรายวิชาทุกรายวิชา

3.2.2 อาจารย์ร่วมในการสัมมนาการจัดการเรียนการสอนในภาควิชาเมื่อสิ้นสุดปีการศึกษาทุกปี

3.2.3 ภาควิชาเสนอข้อมูลต่อคณะกรรมการประจำหลักสูตร เพื่อรวบรวมปรับปรุงหลักสูตร

3.3 การแต่งตั้งคณาจารย์พิเศษ

3.3.1 การแต่งตั้งอาจารย์พิเศษให้ทำในหัวข้อที่ต้องการความเชี่ยวชาญพิเศษ หรือประสบการณ์เฉพาะ

3.3.2 การพิจารณาต้องผ่านการกลั่นกรองของภาควิชาและต้องเสนอประวัติและผลงานที่ตรงกับหัวข้อวิชาที่ให้อสอน

- 3.3.3 การแต่งตั้งอาจารย์พิเศษต้องวางแผนล่วงหน้าเป็นรายภาคการศึกษาเป็นอย่างน้อย
- 3.3.4 จัดให้มีการประเมินการสอนของอาจารย์พิเศษทุกครั้งที่มีการสอน

4. การบริหารบุคลากรสนับสนุนการเรียนการสอน

4.1 กำหนดคุณสมบัติเฉพาะตำแหน่ง

การกำหนดคุณสมบัติเฉพาะสำหรับตำแหน่งให้เป็นไปตามความต้องการของคณะและนโยบายมหาวิทยาลัย

4.2 การเพิ่มทักษะความรู้เพื่อการปฏิบัติงาน

4.2.1 จัดให้มีการสัมมนาและ KM ปีละ 1 ครั้ง

4.2.2 ใ้บุคลากรวางแผนความต้องการในการพัฒนาตนเองโดยรวบรวมเป็นแผนประจำปี เพื่อให้คณะสนับสนุนงบประมาณได้เหมาะสม

4.2.3 คณะมีการสนับสนุนงบประมาณประจำปีสำหรับวิจัยสถาบันและวิจัยเพื่อพัฒนา เช่นเดียวกับงานวิจัยอื่น

5. การสนับสนุนและการให้คำแนะนำนิสิต

5.1 การให้คำปรึกษาด้านวิชาการ และอื่นๆแก่นิสิต

5.1.1 คณะแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาให้แก่ผู้เรียนทุกคนพร้อมกำหนดบทบาทหน้าที่

5.1.2 มีแฟ้มนิสิตทุกคนเพื่อบันทึกการให้คำปรึกษาและความก้าวหน้าของนิสิต

5.1.3 คณะกรรมการกิจการนิสิตของคณะฯ จะเป็นทีที่ปรึกษาให้นิสิตที่มีปัญหาเกินกว่าความสามารถอาจารย์ที่ปรึกษาจัดการ

5.1.4 อาจารย์ทุกคนจัดทำตารางการทำงานติดไว้หน้าห้องทำงานและใน website ของคณะ

5.2 การอุทธรณ์ของนิสิต

เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยนเรศวร ว่าด้วย วินัยนิสิต พ.ศ.2547

6. ความต้องการของตลาดแรงงาน สังคมและ/หรือความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต

6.1 จัดให้มีการสำรวจความต้องการตลาดแรงงานของบัณฑิตก่อนการปรับปรุงหลักสูตร

6.2 สสำรวจผู้ใช้บัณฑิตในลักษณะพึงประสงค์และการพึงพอใจต่อนักวิทยาศาสตร์เครื่องสำอาง ในด้าน ความรับผิดชอบ ความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษ การมีคุณธรรม จริยธรรม

7. ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน (Key Performance Indicators)

ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน	2555	2556	2557	2558	2559
7.1 อาจารย์ประจำหลักสูตรอย่างน้อยร้อยละ 80 มีส่วนร่วมในการประชุม เพื่อวางแผนติดตาม และทบทวนการดำเนินงานหลักสูตร	✓	✓	✓	✓	✓
7.2 มีรายละเอียดของหลักสูตรตามแบบ มคอ. 2 ที่สอดคล้องกับกรอบมาตรฐานคุณวุฒิแห่งชาติหรือมาตรฐานคุณวุฒิสาขา/สาขาวิชา	✓	✓	✓	✓	✓
7.3 มีรายละเอียดของรายวิชา และรายละเอียดของประสบการณ์ภาคสนามตามแบบ มคอ. 3 และ 4 ก่อนเปิดหลักสูตรครบทุกรายวิชา	✓	✓	✓	✓	✓
7.4 จัดทำรายงานผลการดำเนินการของรายวิชาและประสบการณ์ภาคสนามตามแบบ มคอ. 5 และ 6 ภายใน 30 วัน หลังสิ้นสุดภาคการศึกษาที่เปิดสอนให้ครบทุกรายวิชา	✓	✓	✓	✓	✓
7.5 จัดทำรายงานผลการดำเนินการของหลักสูตรตามแบบ มคอ. 7 ภายใน 60 วันหลังสิ้นสุดภาคการศึกษา	✓	✓	✓	✓	✓
7.6 มีการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนิสิตตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ที่กำหนดใน มคอ. 3 และ 4 อย่างน้อยร้อยละ 25 ของจำนวนรายวิชาที่เปิดสอนในแต่ละปีการศึกษา	✓	✓	✓	✓	✓
7.7 มีการพัฒนา/ปรับปรุงการจัดการเรียนการสอนกลยุทธ์การสอน หรือหาประเมินผลการเรียนรู้ จากผลประเมินการดำเนินงานที่รายงานใน มคอ. 7 ปีที่ผ่านมา		✓	✓	✓	✓
7.8 อาจารย์ใหม่ (ถ้ามี) ทุกคน ได้รับการปฐมนิเทศ หรือคำแนะนำด้านการจัดการเรียนการสอน	✓	✓	✓	✓	✓
7.9 อาจารย์ประจำทุกคนได้รับการพัฒนาในด้านวิชาการ และ/หรือวิชาชีพอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	✓	✓	✓	✓	✓
7.10 จำนวนบุคลากรสนับสนุนการเรียนการสอน ได้รับการพัฒนาวิชาการและ/หรือวิชาชีพ อย่างน้อยร้อยละ 50 ต่อปี	✓	✓	✓	✓	✓
7.11 ระดับความพึงพอใจของนิสิตชั้นปีสุดท้าย/บัณฑิตที่มีต่อคุณภาพหลักสูตร เฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.5 จากคะแนนเต็ม 5				✓	✓
7.12 ระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตที่มีต่อบัณฑิตใหม่เฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.5 จากคะแนนเต็ม 5					✓
7.13 ร้อยละของรายวิชาเฉพาะทั้งหมดที่เปิดสอน มีผู้ทรงคุณวุฒิทางวิชาชีพมาบรรยายอย่างน้อย 1 ครั้ง	≥ 75	100	100	100	100

ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน	2555	2556	2557	2558	2559
7.14 ร้อยละของวิชาพื้นฐานที่มี Tutorial	100	100	100	100	100
7.15 ร้อยละของวิชาเฉพาะที่มี Tutorial	≥50	100	100	100	100
7.16 รายวิชาทั้งหมดในหลักสูตรมีการนำระบบ PDCA มาใช้ในการพัฒนาประสิทธิภาพการเรียนการสอน	≥75	≥100	100	100	100
7.17 ร้อยละของนิสิตที่สอบภาษาอังกฤษครั้งแรกผ่านตามหลักเกณฑ์ที่มหาวิทยาลัยกำหนด				≥ 80	≥ 80
7.18 ร้อยละของนิสิตที่สอบเทคโนโลยีสารสนเทศครั้งแรกผ่านตามหลักเกณฑ์ที่มหาวิทยาลัยกำหนด				≥ 80	≥ 80
7.19 ร้อยละของบัณฑิตที่ได้งานทำหรือประกอบอาชีพอิสระใน 1 ปี หลังสำเร็จการศึกษา					≥ 80
7.20 ค่าเฉลี่ยของเงินเดือนสูงกว่าอัตราเงินเดือนที่ ก.พ. กำหนด					✓

- หมายเหตุ :
1. ตัวบ่งชี้ที่ 7.1-7.12 เป็นตัวบ่งชี้ตาม TOF ยกเว้น 7.3 และ 7.5 ที่มีการปรับสำหรับของมหาวิทยาลัย
 2. ตัวบ่งชี้ที่ 7.13-7.20 เป็นตัวบ่งชี้ตามกรอบนโยบายฯของมหาวิทยาลัยนเรศวร
 3. แต่ละหลักสูตรสามารถเพิ่มเติมตัวบ่งชี้ เพื่อสะท้อนลักษณะเฉพาะของบัณฑิตในสาขาวิชาได้ แต่อย่างน้อยต้องมีตัวบ่งชี้ที่ 7.1-7.20

หลักสูตรที่จะได้รับการเผยแพร่ว่าเป็นหลักสูตรที่ได้มาตรฐานตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา พ.ศ. 2552 ต้องมีผลการดำเนินการบรรลุตามเป้าหมายตัวบ่งชี้ที่ 7.1-7.12 อยู่ในเกณฑ์ดีต่อเนื่องกันอย่างน้อย 2 ปีการศึกษา (สำหรับหลักสูตร 4 ปี) ทั้งนี้ การผ่านเกณฑ์ดีต้องมีการดำเนินงานตามตัวบ่งชี้ที่ 7.1-7.5 อย่างครบถ้วน และอย่างน้อยร้อยละ 80 ของตัวบ่งชี้ที่ 7.6-7.12

หมวดที่ 8 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของหลักสูตร

1. การประเมินประสิทธิผลของการสอน

1.1 การประเมินกลยุทธ์การสอน

1.1.1 คณะเภสัชศาสตร์ มีการวัดผลสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของรายวิชาทุกรายวิชาในหลักสูตร ทั้งนี้ความสอดคล้องของวัตถุประสงค์ของรายวิชา กับการวัดผลการเรียนรู้ของนิสิต ใช้กระบวนการพิจารณาประมวลรายวิชาร่วมกันในที่ประชุมภาควิชา ก่อนเปิดภาคเรียน เมื่อสิ้นสุดการเรียนการสอนและการประเมินผลทุกภาคการศึกษา จะมีระบบการประชุมพิจารณาผลการเรียนการตัดเกรด ทั้งในระดับภาควิชาและระดับคณะ โดยคณะกรรมการภาควิชาและคณะกรรมการประจำคณะ เป็นกลไกในการตรวจสอบผลการดำเนินงานด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ของนิสิตทุกรายวิชา

1.1.2 มีการประเมินรายวิชาโดยอาจารย์และนิสิต ตลอดจนมีการนำผลประเมินมาปรับปรุงรายวิชา ทุกปีการศึกษา

1.2 การประเมินทักษะของอาจารย์ในแผนกลยุทธ์การสอน

1.2.1 มีการประเมินการสอนของอาจารย์ผู้สอนของอาจารย์โดยนิสิต เมื่อสิ้นสุดรายวิชา และส่งตรงต่อฝ่ายวิชาการ โดยใช้แบบประเมินการสอนตามที่กำหนด

1.2.2 มีการส่งผลประเมินตรงต่ออาจารย์และหัวหน้าภาควิชา เพื่อนำผลประเมินมาปรับปรุงการสอนของอาจารย์ต่อไป

2. การประเมินหลักสูตรในภาพรวม

แต่งตั้งคณะกรรมการประเมินหลักสูตรที่ประกอบด้วยผู้แทนอาจารย์จากทุกกลุ่มวิชา ผู้แทนศิษย์เก่า ผู้เรียนปัจจุบัน ผู้ทรงคุณวุฒิและผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

2.1 โดยนิสิตและบัณฑิต

สำรวจข้อมูลการประเมินหลักสูตรจากผู้เรียนปัจจุบันทุกชั้นปีและผู้สำเร็จการศึกษา

2.2 โดยผู้ทรงคุณวุฒิ และ/หรือผู้ประเมินภายนอก

คณะกรรมการประเมินหลักสูตร ทำการวิเคราะห์และประเมินหลักสูตรในภาพรวมและใช้ข้อมูลย้อนกลับของผู้เรียน ผู้สำเร็จการศึกษา ผู้ใช้บัณฑิต เพื่อประกอบการประเมิน

2.3 โดยผู้ใช้บัณฑิต และ/หรือ ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียอื่นๆ

ติดตามบัณฑิตใหม่โดยสำรวจข้อมูลนายจ้าง และ/หรือ ผู้บังคับบัญชาโดยแบบสอบถาม และ/หรือการสัมภาษณ์

3. การประเมินผลการดำเนินงานตามรายละเอียดหลักสูตร

ประเมินตามตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงานที่ระบุในหมวด 7 ข้อ 7 โดยคณะกรรมการประเมินอย่างน้อย 3 คน ประกอบด้วยผู้ทรงคุณวุฒิในสาขาอย่างน้อย 1 คน

4. การทบทวนผลการประเมินและวางแผนปรับปรุง

4.1 คณะกรรมการประเมินหลักสูตรของคณะจัดทำรายงานการประเมินผลและเสนอประเด็นที่จำเป็นในการปรับปรุงหลักสูตร

4.2 จัดประชุมสัมมนาเพื่อการปรับปรุงหลักสูตร

4.3 เชิญผู้ทรงคุณวุฒิอ่านหลักสูตรและให้ข้อเสนอแนะ

ภาคผนวก

- เอกสารแนบหมายเลข ก - แสดงตารางเปรียบเทียบโครงสร้างหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2551 กับหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2555
- เอกสารแนบหมายเลข ข - ข้อบังคับมหาวิทยาลัยนเรศวร ว่าด้วย การศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2549
- ข้อบังคับมหาวิทยาลัยนเรศวร ว่าด้วย วินัยนิสิต พ.ศ. 2547
- ข้อบังคับมหาวิทยาลัยนเรศวร ว่าด้วย การสอบของนิสิต พ.ศ. 2548 (แก้ไขเพิ่มเติม) ฉบับที่ 2 พ.ศ. 2549
- ข้อบังคับมหาวิทยาลัยนเรศวร ว่าด้วย การศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2549 (แก้ไขเพิ่มเติม) ฉบับที่ 3 พ.ศ. 2551
- เอกสารแนบหมายเลข ค - ผลงานวิชาการ การค้นคว้าวิจัย หรือการแต่งตำราของอาจารย์ประจำหลักสูตร
- เอกสารแนบหมายเลข ง - คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการการพัฒนาหลักสูตร

แสดงตารางเปรียบเทียบโครงสร้างหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2551 กับหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2555

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2551			หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2555			สาระที่ปรับปรุง
หมวดวิชาเฉพาะด้าน	97	หน่วยกิต	หมวดวิชาเฉพาะด้าน	99	หน่วยกิต	
วิชาแกน	45	หน่วยกิต	วิชาแกน	42	หน่วยกิต	- ตัดรายวิชา
วิชาพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์	26	หน่วยกิต	วิชาพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์	37	หน่วยกิต	157311 และ
252182 แคลคูลัส 1		3(3-0-6)	252182 แคลคูลัส 1		3(3-0-6)	157491
Calculus I			Calculus I			
255111 ชีวสถิติ		3(3-0-6)	255111 ชีวสถิติ		3(3-0-6)	- วิชาบังคับ
Biostatistics			Biostatistics			157496 หรือ
256103 เคมีเบื้องต้น		4(3-3-7)	256103 เคมีเบื้องต้น		4(3-3-7)	157500 และ
Introductory Chemistry			Introductory Chemistry			157499
256121 เคมีอินทรีย์		5(4-3-9)	256121 เคมีอินทรีย์		5(4-3-9)	
(Organic Chemistry)			(Organic Chemistry)			- เปิดรายวิชา
256431 เคมีเชิงฟิสิกส์ 1		4(3-3-7)	256431 เคมีเชิงฟิสิกส์ 1		4(3-3-7)	205200-2
Physical Chemistry I			Physical Chemistry I			
258211 เซลล์และชีววิทยาระดับโมเลกุล		3(3-0-6)	258211 เซลล์และชีววิทยาระดับโมเลกุล		3(3-0-6)	เพื่อเป็นไป
Cell and Molecular Biology			Cell and Molecular Biology			ตามนโยบาย
261103 ฟิสิกส์เบื้องต้น		4(3-3-7)	261103 ฟิสิกส์เบื้องต้น		4(3-3-7)	ของ
Introductory Physics			Introductory Physics			มหาวิทยาลัย
			266201 จุลชีววิทยาทั่วไป		4(3-3-7)	
			General Microbiology			
			411221 ชีวเคมี		4(3-3-7)	
			Biochemistry			
			413220 สรีรวิทยาพื้นฐาน		3(2-3-5)	
			Basic Physiology			
วิชาพื้นฐานเฉพาะด้าน	19	หน่วยกิต	วิชาพื้นฐานเฉพาะด้าน	5	หน่วยกิต	
157201 บทนำสู่การตั้งตำรับเครื่องสำอาง		2(2-0-4)	157201 บทนำสู่การตั้งตำรับเครื่องสำอาง		หน่วยกิต	
Introduction to Cosmetic Formulation			Introduction to Cosmetic Formulation		2(2-0-4)	
157202 เคมีเชิงฟิสิกส์ประยุกต์สำหรับวิทยาศาสตร์เครื่องสำอาง		3(3-0-6)	157202 เคมีเชิงฟิสิกส์ประยุกต์สำหรับวิทยาศาสตร์เครื่องสำอาง		3(3-0-6)	
Applied Physical Chemistry for Cosmetic Sciences			Applied Physical Chemistry for Cosmetic Sciences			
157311 ภาษาอังกฤษเพื่อการให้คำปรึกษาทางด้านเครื่องสำอาง		3(2-3-5)				
English for Cosmetic Counseling						
266201 จุลชีววิทยาทั่วไป		4(3-3-7)				
General Microbiology						
411221 ชีวเคมี		4(3-3-7)				
Biochemistry						
413220 สรีรวิทยาพื้นฐาน		3(2-3-5)				
Basic Physiology						
วิชาเฉพาะ	52	หน่วยกิต	วิชาเฉพาะ	57	หน่วยกิต	
วิชาบังคับ	46	หน่วยกิต	วิชาบังคับ	55	หน่วยกิต	
157496 สหกิจศึกษา	6	หน่วยกิต	157496 สหกิจศึกษา			
Co-operative Education			Co-operative Education		6 (0-18-9)	
หรือ			หรือ			
157499 การศึกษาอิสระ	6	หน่วยกิต	157500 การฝึกอบรมหรือฝึกงานในต่างประเทศ			
Independent Study			International Academic or Professional Training		6 (0-18-9)	

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2551	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2555	สาระที่ปรับปรุง
<p>วิชาเลือก รายวิชาบังคับไม่นับหน่วยกิต 157491 ฝึกงาน Professional Training</p> <p>จำนวนไม่น้อยกว่า 6 จำนวนไม่น้อยกว่า 6</p> <p>หน่วยกิต หน่วยกิต</p>	<p>157499 วิทยานิพนธ์ระดับปริญญาตรี Undergraduate Thesis กระบวนการวางแผนการวิจัย การทำการวิจัย การวิเคราะห์การแปลผล การอภิปรายผลสรุปผล และการนำเสนอผลงานวิจัย Research design, research conducting, critical analysis, interpretation of information, and research presentation <u>และเพิ่ม</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 205201 การสื่อสารภาษาอังกฤษเพื่อการวิเคราะห์เชิงวิชาการ 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 Communicative English for Research Presentation ฝึกนำเสนอผลงานการค้นคว้า หรือผลงานวิจัย ที่เกี่ยวข้องกับสาขาของผู้เรียนเป็นภาษา อังกฤษได้อย่างมีประสิทธิภาพ Practice giving oral presentations on academic research related to students' educational fields with effective delivery in English</p> <p>6 (0-18-9) 1(0-2-1) 1(0-2-1) 1(0-2-1)</p> <p>วิชาเลือก รายวิชาบังคับไม่นับหน่วยกิต</p> <p>จำนวนไม่น้อยกว่า 2 ไม่มี</p> <p>หน่วยกิต</p>	

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2551	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2555	สาระที่ปรับปรุง
<u>แผนการศึกษา</u> ชั้นปีที่ 2 ภาคการศึกษาปลาย 19 หน่วยกิต 001278 ชีวิตและสุขภาพ 3(3-0-6) Life and Health 157202 เคมีเชิงฟิสิกส์ประยุกต์สำหรับวิทยาศาสตร์เครื่องสำอาง 3(3-0-6) Applied Physical Chemistry for Cosmetic Sciences 157203 การตั้งตำรับเครื่องสำอาง 1 3(2-3-5) Cosmetic Formulation I 157221 เคมีวิเคราะห์ในวิทยาศาสตร์เครื่องสำอาง 1 3(2-3-5) Analytical Chemistry in Cosmetic Sciences I 255111 ชีวสถิติ 3(3-0-6) Biostatistics 266201 จุลชีววิทยาทั่วไป 4(3-3-7) General Microbiology	<u>แผนการศึกษา</u> ชั้นปีที่ 2 ภาคการศึกษาปลาย 20 หน่วยกิต 001278 ชีวิตและสุขภาพ 3(3-0-6) Life and Health 157202 เคมีเชิงฟิสิกส์ประยุกต์สำหรับวิทยาศาสตร์เครื่องสำอาง 3(3-0-6) Applied Physical Chemistry for Cosmetic Sciences 157203 การตั้งตำรับเครื่องสำอาง 1 3(2-3-5) Cosmetic Formulation I 157221 เคมีวิเคราะห์ในวิทยาศาสตร์เครื่องสำอาง 1 3(2-3-5) Analytical Chemistry in Cosmetic Sciences I 205200 การสื่อสารภาษาอังกฤษเพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะ 1(0-2-1) <u>Communicative English for Specific Purpose</u> 255111 ชีวสถิติ 3(3-0-6) Biostatistics 266201 จุลชีววิทยาทั่วไป 4(3-3-7) General Microbiology	
<u>แผนการศึกษา</u> ชั้นปีที่ 3 ภาคการศึกษาต้น 17 หน่วยกิต 157301 การตั้งตำรับเครื่องสำอาง 2 3(2-3-5) Cosmetic Formulation II 157302 ความคงตัวและการรักษาความคงสภาพของผลิตภัณฑ์เครื่องสำอาง 3(3-0-6) Stability and Stabilization of Cosmetic Products 157311 ภาษาอังกฤษเพื่อการให้คำปรึกษาทางด้านเครื่องสำอาง 3(2-2-5) <u>English for Cosmetic Counseling</u> 157321 เคมีวิเคราะห์ในวิทยาศาสตร์เครื่องสำอาง 2 3(2-3-5) Analytical Chemistry in Cosmetic Sciences II 157331 ผลิตภัณฑ์ธรรมชาติที่ใช้ในเครื่องสำอาง 1 2(2-0-4) Natural Products for Cosmetics I xxxxxx วิชาเลือกเสรี 3(x-x-x) Free Elective	<u>แผนการศึกษา</u> ชั้นปีที่ 3 ภาคการศึกษาต้น 19 หน่วยกิต 157301 การตั้งตำรับเครื่องสำอาง 2 3(2-3-5) Cosmetic Formulation II 157302 ความคงตัวและการรักษาความคงสภาพของผลิตภัณฑ์เครื่องสำอาง 3(3-0-6) Stability and Stabilization of Cosmetic Products 157321 เคมีวิเคราะห์ในวิทยาศาสตร์เครื่องสำอาง 2 3(2-3-5) Analytical Chemistry in Cosmetic Sciences II 157331 ผลิตภัณฑ์ธรรมชาติที่ใช้ในเครื่องสำอาง 1 2(2-0-4) Natural Products for Cosmetics I 157352 กฎหมายและจริยธรรมทางวิทยาศาสตร์เครื่องสำอาง 1(0-2-1) <u>Law and Ethics in Cosmetic Sciences</u> 205201 การสื่อสารภาษาอังกฤษเพื่อการวิเคราะห์เชิงวิชาการ 2(2-0-4) <u>Communicative English for Academic Analysis</u> 157xxx วิชาเลือก 2(2-0-4) xxxxxx วิชาเลือกเสรี 3(x-x-x) Free Elective	

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2551	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2555	สาระที่ปรับปรุง
<u>แผนการศึกษา</u> ชั้นปีที่ 3 ภาคการศึกษาปลาย 19 หน่วยกิต 157303 การตั้งตำรับเครื่องสำอาง 3 3(2-3-5) Cosmetic Formulation III 157304 หลักเกณฑ์และวิธีการที่ดีในการผลิตและการตรวจสอบความถูกต้องของกระบวนการผลิต 2(2-0-4) Good Manufacturing Practice and Process Validation 157332 ผลิตภัณฑ์ธรรมชาติที่ใช้ในเครื่องสำอาง 2 3(2-3-5) Natural Products for Cosmetics II 157341 การบริหารธุรกิจสุขภาพและความงาม 3(3-0-6) Management of Health and Beauty Business 157351 ความปลอดภัยในผลิตภัณฑ์เครื่องสำอาง 3(3-0-6) Safety of Cosmetic Products 157xxx วิชาเลือก 2(2-0-4) xxxxxx วิชาเลือกเสรี 3(x-x-x) Free Elective	<u>แผนการศึกษา</u> ชั้นปีที่ 3 ภาคการศึกษาปลาย 21 หน่วยกิต 157303 การตั้งตำรับเครื่องสำอาง 3 3(2-3-5) Cosmetic Formulation III 157304 หลักเกณฑ์และวิธีการที่ดีในการผลิตและการตรวจสอบความถูกต้องของกระบวนการผลิต 2(2-0-4) Good Manufacturing Practice and Process Validation 157332 ผลิตภัณฑ์ธรรมชาติที่ใช้ในเครื่องสำอาง 2 3(2-3-5) Natural Products for Cosmetics II 157341 การบริหารธุรกิจสุขภาพและความงาม 3(3-0-6) Management of Health and Beauty Business 157351 ความปลอดภัยในผลิตภัณฑ์เครื่องสำอาง 3(3-0-6) Safety of Cosmetic Products 157353 การประเมินผลิตภัณฑ์เครื่องสำอาง 3(2-3-5) Cosmetic Product Evaluation 205202 การสื่อสารภาษาอังกฤษเพื่อการนำเสนอ 1(0-2-1) ผลงาน Communicative English for Research Presentation xxxxxx วิชาเลือกเสรี 3(x-x-x) Free Elective	
<u>แผนการศึกษา</u> ชั้นปีที่ 3 ภาคการศึกษาฤดูร้อน 157491 ฝึกงาน (ไม่นับหน่วยกิต) 6 หน่วยกิต Professional Training	<u>แผนการศึกษา</u> ชั้นปีที่ 3 ภาคการศึกษาฤดูร้อน -	
<u>แผนการศึกษา</u> ชั้นปีที่ 4 ภาคการศึกษาต้น 13 หน่วยกิต 157401 การประเมินผลิตภัณฑ์เครื่องสำอาง 3(2-3-5) Cosmetic Product Evaluation 157411 การพัฒนาผลิตภัณฑ์เครื่องสำอาง 2(2-0-4) Cosmetic Product Development 157441 กฎหมายและจริยธรรมทางวิทยาศาสตร์เครื่องสำอาง 1(0-3-1) Law and Ethics in Cosmetic Sciences 157497 สัมมนา Seminar 157xxx วิชาเลือก 2(2-0-4) 157xxx วิชาเลือก 2(2-0-4)	<u>แผนการศึกษา</u> ชั้นปีที่ 4 ภาคการศึกษาต้น 10 หน่วยกิต 157411 การพัฒนาผลิตภัณฑ์เครื่องสำอาง 3(2-3-5) Cosmetic Product Development 157497 สัมมนา 1(0-3-1) Seminar 157499 วิทยานิพนธ์ระดับปริญญาตรี 6(0-18-9) Undergraduate Thesis	

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2551			หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2555			สาระที่ปรับปรุง
<p><u>แผนการศึกษา</u> ชั้นปีที่ 4 ภาคการศึกษาปลาย 6 หน่วยกิต 157496 สหกิจศึกษา 6 Co-operative Education <u>หรือ</u> 157498 การศึกษาอิสระ 6 Independent study</p>			<p><u>แผนการศึกษา</u> ชั้นปีที่ 4 ภาคการศึกษาปลาย 6 หน่วยกิต 157496 สหกิจศึกษา 6(0-18-9) Co-operative Education <u>หรือ</u> 157500 การฝึกอบรมหรือฝึกงานในต่างประเทศ 6 6(0-18-9) International Academic or Professional Training</p>			
<p>157441 กฎหมายและจริยธรรมทาง วิทยาศาสตร์เครื่องสำอาง Law and Ethics in Cosmetic Sciences พระราชบัญญัติ กฎกระทรวง ระเบียบ ข้อบังคับ และกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับวิทยาศาสตร์ เครื่องสำอาง ได้แก่ เครื่องสำอาง วัตถุอันตราย ยา การโฆษณา ทรัพย์สินทางปัญญา สิทธิบัตร แนวคิด เรื่องการคุ้มครองผู้บริโภค จริยธรรมในการประกอบ อาชีพ Law and regulations related to cosmetic sciences such as Cosmetics Act, Lethal Substance Act, Drug Act, Advertising Act, Intellectual Property Act and Patent Act ; concept of consumer protection, ethics in doing business</p>	2(2-0-4)		<p>157352 กฎหมายและจริยธรรมทาง วิทยาศาสตร์เครื่องสำอาง Law and Ethics in Cosmetic Sciences พระราชบัญญัติ กฎกระทรวง ระเบียบ ข้อบังคับ และกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับวิทยาศาสตร์ เครื่องสำอาง ได้แก่ เครื่องสำอาง วัตถุอันตราย ยา การโฆษณา ทรัพย์สินทางปัญญา สิทธิบัตร แนวคิด เรื่องการคุ้มครองผู้บริโภค จริยธรรมในการประกอบ อาชีพ Law and regulations related to cosmetic sciences such as Cosmetics Act, Lethal Substance Act, Drug Act, Advertising Act, Intellectual Property Act and Patent Act ; concept of consumer protection, ethics in doing business</p>	2(2-0-4)		- เปลี่ยนรหัส รายวิชา 157441 เป็น 157352
<p>157401 การประเมินผลิตภัณฑ์เครื่องสำอาง Cosmetic Product Evaluation <u>วิชาบังคับก่อน : 157351 ความปลอดภัยในผลิตภัณฑ์ เครื่องสำอาง</u> การประเมินผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางทั้งการ ทดสอบในห้องทดลอง และการทดสอบทางคลินิก โดย เน้นถึงการออกแบบการทดสอบการควบคุม การ ประเมิน การติดตาม และการกำกับเอกสาร ตลอดจน การใช้การปฏิบัติการทางคลินิกที่ดี การประกันคุณภาพ และจริยธรรมในการทดสอบทางคลินิก Evaluation of finished cosmetic products in both pre-clinical and clinical trials; emphasis on trial design, regulation, execution, monitoring, and documentation including FDA's good clinical practices and role of quality assurance and ethics in the conduct of clinical trials</p>	3(2-3-5)		<p>157353 การประเมินผลิตภัณฑ์เครื่องสำอาง Cosmetic Product Evaluation การประเมินผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางทั้งการ ทดสอบในห้องทดลอง และการทดสอบทางคลินิก โดย เน้นถึงการออกแบบการทดสอบการควบคุม การ ประเมิน การติดตาม และการกำกับเอกสาร ตลอดจน การใช้การปฏิบัติการทางคลินิกที่ดี การประกันคุณภาพ และจริยธรรมในการทดสอบทางคลินิก Evaluation of finished cosmetic products in both pre-clinical and clinical trials; emphasis on trial design, regulation, execution, monitoring, and documentation including FDA's good clinical practices and role of quality assurance and ethics in the conduct of clinical trials</p>	3(2-3-5)		- รายวิชา 157353 ตัด รายวิชาบังคับ ก่อน และเปลี่ยน รหัสรายวิชา 157401 เป็น 157353

ภาคผนวก ข



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 ให้ยกเลิกข้อบังคับมหาวิทยาลัยนเรศวร ว่าด้วย การศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2545 บรรดาข้อบังคับ ระเบียบ คำสั่ง หรือประกาศอื่นใดกำหนดไว้แล้วในข้อบังคับนี้ หรือซึ่งขัดหรือแย้งกับข้อบังคับนี้ ให้ใช้ข้อบังคับนี้แทน

ข้อ 4 ในข้อบังคับนี้

“มหาวิทยาลัย” หมายความว่า มหาวิทยาลัยนเรศวร

“สภามหาวิทยาลัย” หมายความว่า สภามหาวิทยาลัยนเรศวร

ข้อ 5 คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา

5.1 สำเร็จชั้นประโยคมัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่าซึ่งกระทรวงศึกษาธิการ

รับรอง

5.2 สำเร็จการศึกษาระดับอนุปริญญาหรือเทียบเท่าหรือระดับปริญญาตรีหรือเทียบเท่า จากสถาบันการศึกษาชั้นสูงทั้งในประเทศหรือต่างประเทศ ซึ่งสภามหาวิทยาลัยรับรอง

5.3 เป็นผู้ที่มีร่างกายแข็งแรง และไม่เป็นโรคติดต่อร้ายแรงอันเป็นอุปสรรคต่อการศึกษา

5.4 ไม่เคยต้องโทษตามคำพิพากษาของศาลถึงที่สุดให้จำคุก เว้นแต่ความผิดที่กระทำโดยประมาท หรือความผิดลหุโทษ

5.5 ไม่เคยถูกคัดชื่อออก หรือถูกไล่ออกจากสถาบันการศึกษาใด ๆ เพราะ

ความผิดทางความประพฤติ

ข้อ 6 การสอบคัดเลือก หรือการคัดเลือกเข้าเป็นนิสิต

6.1 มหาวิทยาลัยจะทำการสอบคัดเลือก หรือคัดเลือกผู้สำเร็จการศึกษา
ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่าเข้าเป็นนิสิตเป็นคราว ๆ ไป ตามประกาศและรายละเอียดที่มหาวิทยาลัยหรือที่
สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษากำหนด

6.2 มหาวิทยาลัยอาจทำการสอบคัดเลือก หรือคัดเลือกผู้ที่ได้รับอนุปริญญาหรือเทียบเท่าหรือผู้ที่
ได้รับปริญญาตรีหรือเทียบเท่าเข้าเป็นนิสิตเพื่อศึกษาขอรับปริญญาตรีสาขาวิชาหนึ่ง สาขาวิชาใดของมหาวิทยาลัยตามระเบียบ
หรือตามเงื่อนไขของมหาวิทยาลัยที่เกี่ยวกับสาขาวิชานั้น ๆ

ข้อ 7 การรับโอนนิสิต หรือนักศึกษาจากสถาบันการศึกษาอื่น

7.1 มหาวิทยาลัยอาจรับโอนนิสิต หรือนักศึกษาจากสถาบันอุดมศึกษาอื่นซึ่ง
มหาวิทยาลัยรับรอง

7.2 คุณสมบัติของผู้ขอโอนมาเป็นนิสิตของมหาวิทยาลัย

7.2.1 มีคุณสมบัติตามที่กำหนดไว้ในข้อ 5

7.2.2 ได้ศึกษาในสถาบันการศึกษาที่มหาวิทยาลัยรับรองมาแล้วไม่น้อย

กว่าหนึ่งปีการศึกษา

7.3 ผู้ประสงค์ที่จะขอโอนมาเป็นนิสิตมหาวิทยาลัย ต้องปฏิบัติดังนี้

7.3.1 ยื่นคำร้องต่อมหาวิทยาลัยตามแบบฟอร์มที่กำหนดโดยส่งถึง
มหาวิทยาลัยไม่น้อยกว่าสามสิบวันก่อนวันลงทะเบียนของภาคการศึกษาที่ประสงค์จะเข้าศึกษา หรือ

7.3.2 ให้สถานศึกษาเดิมจัดส่งระเบียบผลการเรียนและรายละเอียดเนื้อหา
รายวิชาที่ได้เรียนไปแล้วมายังมหาวิทยาลัยโดยตรง

7.4 มหาวิทยาลัยอาจพิจารณาให้ความเห็นชอบรับโอน โดยผ่านการพิจารณา
จากคณะหรือหน่วยงานที่เทียบเท่า

7.5 การเทียบโอนหน่วยกิตและผลการเรียน

7.5.1 มหาวิทยาลัยจะพิจารณาเทียบโอนรายวิชาที่เรียนมาโดยความ
เห็นชอบของคณะหรือหน่วยงานที่เทียบเท่า และต้องมีจำนวนหน่วยกิตที่ขอเทียบโอนไม่เกิน 3 ใน 4
ของหลักสูตรที่จะขอเทียบโอน ทั้งนี้ ต้องเป็นไปตามที่กำหนดไว้ในประกาศมหาวิทยาลัย

7.5.2 รายวิชาที่จะเทียบโอนเป็นหน่วยกิตสะสมจะต้องมีเนื้อหาวิชาอยู่ในระดับเดียวกันกับ
รายวิชาของมหาวิทยาลัย และมีผลการเรียนเทียบได้ไม่ต่ำกว่าระดับชั้น c

ข้อ 8 การขอเข้าศึกษาเพื่อปริญญาที่สอง

8.1 ผู้ที่สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาจากมหาวิทยาลัยนเรศวร หรือจาก
สถาบันอุดมศึกษาอื่น อาจขอเข้าศึกษาต่อเพื่อปริญญาตรีสาขาวิชาอื่นเป็นการเพิ่มเติมได้ แต่ต้องเป็นผู้มีคุณสมบัติตามที่
กำหนดไว้ในข้อ 5

8.2 การแสดงความจำนงขอเข้าศึกษา ต้องปฏิบัติดังนี้

8.2.1 ยื่นคำร้องต่อมหาวิทยาลัยตามแบบฟอร์มที่กำหนดโดยส่งถึง
มหาวิทยาลัยไม่น้อยกว่าสามสิบวันก่อนวันลงทะเบียนของภาคการศึกษาที่ประสงค์จะเข้าศึกษา

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 โดยทางคณะ จะจัดอาจารย์ที่ปรึกษาให้ 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 ซึ่งเป็นภาคการศึกษา บังคับ 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 จำนวนหน่วยกิตใช้แสดงถึงปริมาณ การศึกษาของแต่ละรายวิชา

11.6 การคิดหน่วยกิต

11.6.1 รายวิชาภาคทฤษฎีที่ใช้เวลาบรรยายหรืออภิปรายปัญหาไม่น้อยกว่า 15 ชั่วโมงต่อภาคการศึกษาปกติให้มีค่าเท่ากับ 1 หน่วยกิต ระบบทวิภาค

11.6.2 รายวิชาภาคปฏิบัติ ที่ใช้เวลาฝึกหรือทดลองไม่น้อยกว่า 30 ชั่วโมงต่อภาค การศึกษาปกติให้มีค่าเท่ากับ 1 หน่วยกิต ระบบทวิภาค

11.6.3 การฝึกงาน หรือการฝึกภาคสนาม ที่ใช้เวลาฝึกไม่น้อยกว่า 45 ชั่วโมงต่อภาค การศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ 1 หน่วยกิต ระบบทวิภาค

11.6.4 การทำโครงการหรือกิจกรรมการเรียนอื่นใด ตามที่ได้รับมอบหมายที่ใช้เวลาทำโครงการ หรือกิจกรรมนั้น ๆ ไม่น้อยกว่า 45 ชั่วโมงต่อภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ 1 หน่วยกิต ระบบทวิภาค

11.7 มหาวิทยาลัยอาจกำหนดเงื่อนไขที่ต้องผ่านก่อน (Prerequisite) สำหรับการลงทะเบียนบาง รายวิชา โดยนิสิตต้องมีผลการเรียนระดับ D ขึ้นไป เพื่อให้สามารถเรียนรายวิชานั้นอย่างมีประสิทธิภาพ

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 สถานิสนิต แบ่งออกได้ดังนี้

11.10.1 นิสิตปกติ ได้แก่ นิสิตที่มีผลการเรียนและการสอบได้ค่าระดับ เฉลี่ยสะสมตั้งแต่ 2.00 ขึ้นไป

11.10.2 นิสิตรอพินิจ ได้แก่ นิสิตที่มีผลการเรียนและการสอบได้ค่าระดับเฉลี่ยสะสมต่ำ กว่า 2.00

11.11 การจำแนกสถานิสนิต จะกระทำเมื่อสิ้นภาคการศึกษา ของการศึกษา ในระบบทวิภาค แบบ 2 ภาคการศึกษาต่อปีการศึกษา หรือการศึกษาในระบบทวิภาค แบบ 3 ภาคการศึกษาต่อปี การศึกษาสำหรับผลการศึกษาระดับปริญญาตรีขึ้นไปรวมกับผลการศึกษาถัดไปที่นิสิตผู้นั้น ลงทะเบียนเรียน ยกเว้น ผู้ที่จบ การศึกษาระดับปริญญาตรี

ข้อ 12 หลักสูตรสาขาวิชา

12.1 หลักสูตรระดับปริญญาตรีของแต่ละสาขาวิชา ประกอบด้วย

12.1.1 หมวดวิชาศึกษาทั่วไป เป็นกลุ่มรายวิชาที่มุ่งพัฒนาผู้เรียนให้มีความรอบรู้อย่าง กว้างขวาง มีโลกทัศน์ที่กว้างไกล มีความเข้าใจธรรมชาติ ตนเอง ผู้อื่น และสังคม เป็น ผู้ใฝ่รู้ สามารถคิดอย่างมีเหตุผล สามารถใช้ภาษาในการติดต่อสื่อสารความหมายได้ดี เป็นคนที่สมบูรณ์ทั้งร่างกายและจิตใจ มีคุณธรรม ตระหนักในคุณค่าของศิลปวัฒนธรรมทั้งของไทยและของประชาคมนานาชาติ สามารถนำความรู้ไปใช้ในการดำเนิน ชีวิต และดำรงตนอยู่ในสังคมได้เป็นอย่างดี โดยให้มีจำนวนหน่วยกิตรวมไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต

12.1.2 หมวดวิชาเฉพาะสาขา เป็นกลุ่มรายวิชาแกน วิชาเฉพาะด้านวิชาพื้นฐานวิชาชีพ และวิชาชีพที่มุ่งหมายให้ผู้เรียนมีความรู้ ความเข้าใจและปฏิบัติงานได้ โดยให้มีหน่วยกิตรวมดังนี้

12.1.2.1 หลักสูตรปริญญาตรี (4 ปี) ให้มีจำนวนหน่วยกิต หมวดวิชาเฉพาะรวมไม่ น้อยกว่า 84 หน่วยกิต

12.1.2.2 หลักสูตรปริญญาตรี (5 ปี) ให้มีจำนวนหน่วยกิต หมวดวิชาเฉพาะรวมไม่ น้อยกว่า 114 หน่วยกิต

12.1.2.3 หลักสูตรปริญญาตรี (ไม่น้อยกว่า 6 ปี) ให้มีจำนวนหน่วยกิตหมวดวิชา เฉพาะรวมไม่น้อยกว่า 144 หน่วยกิต

12.1.2.4 หลักสูตรปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) ให้มีจำนวนหน่วยกิตหมวดวิชาเฉพาะรวม ไม่น้อยกว่า 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 การลงทะเบียนเรียนจะสมบูรณ์ก็ต่อเมื่อได้ชำระค่าธรรมเนียมต่าง ๆ 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 ให้ถือว่าลงทะเบียนนั้นเป็นโมฆะ 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/เพื่อรักษาสภาพนิสิตภายในสัปดาห์วันนับจากวันเปิดภาคการศึกษา 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 ของเวลาเรียนของภาคการศึกษานั้นตั้งแต่วันเปิดภาคการศึกษา การถอนรายวิชาภายในกำหนดเวลาเดียวกันกับการเพิ่มรายวิชาจะไม่ปรากฏอักษร w ในระเบียนผลการศึกษา แต่ถ้าถอนรายวิชาหลังกำหนดเวลาการเพิ่มรายวิชานิสิตจะได้รับอักษร w

14.3 ขั้นตอนปฏิบัติในการเพิ่มและถอนรายวิชา ให้เป็นไปตามที่กำหนดไว้ในประกาศมหาวิทยาลัย

14.4 การคำนวณค่าระดับชั้นสะสมเฉลี่ยของนิสิตที่ย้ายสาขาวิชา หรือย้ายคณะ ให้นำเอาผลคูณของจำนวนหน่วยกิตกับค่าระดับชั้นของทุกรายวิชาที่ปรากฏในหลักสูตรสาขาวิชาที่รับเข้า ไม่ว่าจะป็นรายวิชาที่เทียบให้หรือไม่ก็ตาม รายวิชาที่ไม่ปรากฏในหลักสูตรสาขาวิชาที่รับเข้า ไม่ว่านิสิตจะได้รับค่าระดับชั้นใด จะไม่นำมาคำนวณค่าระดับชั้นสะสมเฉลี่ย

14.5 การคำนวณค่าระดับชั้นสะสมเฉลี่ยของนิสิตที่โอนย้ายมาจากสถาบันอุดมศึกษาอื่นให้คำนวณค่าระดับชั้นสะสมเฉลี่ยเฉพาะรายวิชาที่เรียนใหม่

ข้อ 15 การวัดและการประเมินผลการศึกษา

15.1 มหาวิทยาลัยจัดให้มีการวัดผลการศึกษภาคการศึกษาละไม่น้อยกว่าหนึ่งครั้ง

15.2 นิสิตต้องมีเวลาเรียนแต่ละรายวิชาไม่ต่ำกว่าร้อยละ 80 ของเวลาเรียนทั้งหมด จึงจะมีสิทธิ์ได้รับการวัดและประเมินผลในรายวิชานั้น ผู้ไม่มีสิทธิ์ได้รับการวัดและประเมินผลตามวรรคก่อนจะได้รับระดับชั้น F หรืออักษร u

15.3 มหาวิทยาลัยใช้ระบบระดับชั้นและค่าระดับชั้นในการวัดและประเมินผล นอกจากรายวิชาที่กำหนดให้วัดและประเมินผลด้วยอักษร S และ U

15.4 สัญลักษณ์และความหมายของการวัดและประเมินผลรายวิชาต่าง ๆ ให้กำหนด ดังนี้

สัญลักษณ์	ความหมาย	ค่าระดับชั้น
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)	

15.5ระบบอักษร S และ U ใช้เฉพาะบางรายวิชาที่มหาวิทยาลัยกำหนด และประเมินผลด้วยอักษร S และ U

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

15.7 อักษร P เป็นสัญลักษณ์ที่แสดงว่ารายวิชานั้นยังมีการเรียนการสอนต่อเนื่องอยู่และไม่มี การวัดและประเมินผลภายในภาคการศึกษาที่ลงทะเบียนครั้งนี้ให้ใช้เฉพาะบางรายวิชาที่มหาวิทยาลัยกำหนด อักษร P จะเปลี่ยนก็ต่อเมื่อมีการวัดและประเมินผล ภายในระยะเวลาไม่เกินวันสุดท้ายของการสอบไล่ประจำภาคในสองภาคการศึกษา ถัดไปหากพ้นกำหนดระยะเวลาดังกล่าวตามวรรคก่อนแล้ว มหาวิทยาลัยจะเปลี่ยนอักษร P เป็นระดับชั้น 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 จะไม่ถูกนำมาคำนวณหาค่าระดับชั้นสะสมเฉลี่ย

15.10 การนับหน่วยกิตสะสม และการคำนวณหาค่าระดับชั้นสะสมเฉลี่ย

15.10.1 การนับจำนวนหน่วยกิตสะสมเพื่อให้ครบหลักสูตรให้นับเฉพาะหน่วยกิตของรายวิชาที่สอบได้เท่านั้น ในกรณีที่นิสิตลงทะเบียนเรียนรายวิชาใดรายวิชาหนึ่งมากกว่าหนึ่งครั้ง ให้นับเฉพาะจำนวนหน่วยกิตครั้งสุดท้ายที่ประเมินว่าสอบได้นำไปคิดเป็นหน่วยกิตสะสมเพียงครั้งเดียว

15.10.2 มหาวิทยาลัยจะคำนวณค่าระดับชั้นสะสมเฉลี่ยจาก
หน่วยกิต และค่าระดับชั้นของรายวิชาทั้งหมดที่นิสิตได้ลงทะเบียนในแต่ละภาคการศึกษา

15.10.3 การคำนวณค่าระดับชั้นสะสมเฉลี่ยให้นำเอาผลคูณ
ของจำนวนหน่วยกิตกับค่าระดับชั้นของทุก ๆ รายวิชาตามข้อ 15.10.1 มารวมกันแล้วหารด้วยจำนวนหน่วยกิตของรายวิชา
ทั้งหมด ยกเว้นข้อ 15.9 และในกรณีที่นิสิตลงทะเบียนเรียนรายวิชาใดรายวิชาหนึ่งมากกว่าหนึ่งครั้ง มหาวิทยาลัยจะคำนวณ
ค่าระดับชั้นสะสมเฉลี่ยจากหน่วยกิตและค่าระดับชั้นที่นิสิตลงทะเบียนเรียนครั้งสุดท้ายเพียงครั้งเดียว

ข้อ 16 การเรียนซ้ำ

16.1 รายวิชาใดที่นิสิตสอบได้ต่ำกว่า C นิสิตสามารถลงทะเบียนเรียนซ้ำได้
16.2 รายวิชาบังคับใดตามโครงสร้างหลักสูตรที่นิสิตสอบได้ F นิสิตต้องลงทะเบียนเรียนซ้ำ
16.3 รายวิชาบังคับใดตามโครงสร้างหลักสูตรที่นิสิตสอบได้ U นิสิตต้องลงทะเบียน
เรียนซ้ำ

ข้อ 17 การลา

17.1 การลาป่วยและการลากิจ
นิสิตผู้ใดมีกิจจำเป็น หรือเจ็บป่วย ไม่สามารถเข้าชั้นเรียนในช่วงโมงเรียนได้ให้ยื่นใบลาตาม
แบบฟอร์มของมหาวิทยาลัยผ่านอาจารย์ที่ปรึกษา แล้วนำไปขออนุญาตจากอาจารย์ผู้สอน

17.2 การลาพักการศึกษา

17.2.1 นิสิตจะขออนุญาตลาพักการศึกษาได้ในกรณีต่อไปนี้
(1) ถูกเรียกพล ระดมพลหรือเกณฑ์เข้ารับราชการทหาร
(2) ได้รับทุนแลกเปลี่ยนนักศึกษาระหว่างประเทศ หรือ
ทุนอื่นใดซึ่งมหาวิทยาลัยเห็นสมควรสนับสนุน
(3) เจ็บป่วยหรือประสบอุบัติเหตุ
(4) เหตุผลอื่น ๆ ที่คณะเห็นสมควร
17.2.2 นิสิตที่ประสงค์จะลาพักการศึกษาตลอดหนึ่งภาคการศึกษาปกติหรือ
มากกว่า ให้ยื่นใบลาตามแบบฟอร์มของมหาวิทยาลัย พร้อมกับหนังสือยินยอมจากผู้ปกครองผ่านอาจารย์ที่ปรึกษาถึงคณบดี
เพื่อพิจารณาอนุมัติ แล้วแจ้งมหาวิทยาลัยเพื่อทราบต่อไป
17.2.3 นิสิตที่ลาพัก หรือถูกสั่งพักการศึกษาตลอดหนึ่งภาคการศึกษาปกติหรือ
มากกว่า จะต้องชำระค่าธรรมเนียมเพื่อขึ้นทะเบียนเป็นนิสิตทุกภาคการศึกษา

17.3 การลาออก นิสิตที่ประสงค์จะลาออก ต้องยื่นใบลาพร้อมหนังสือยินยอมจากผู้ปกครองผ่าน
อาจารย์ที่ปรึกษาถึงคณบดี แล้วเสนอมหาวิทยาลัยเพื่อพิจารณาอนุมัติ

ข้อ 18 การย้ายสาขาวิชา

18.1 การย้ายสาขาวิชาภายในคณะ ให้ปฏิบัติตามเงื่อนไขของคณะ และภาควิชา
18.2 การย้ายสาขาวิชาไปคณะอื่น จะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขต่อไปนี้
18.2.1 นิสิตที่ประสงค์จะขอย้ายสาขาวิชาไปคณะอื่นจะต้องได้รับความเห็นชอบ
จากอาจารย์ที่ปรึกษา ภาควิชา และคณบดีคณะเดิม และได้เรียนตามแผนการศึกษาในคณะเดิมมาแล้ว ไม่น้อยกว่าสอง
ภาคการศึกษาปกติ

18.2.2 การย้ายสาขาวิชาไปคณะอื่นจะต้องได้รับความเห็นชอบจากมหาวิทยาลัย
โดยผ่านการพิจารณาของคณะหรือหน่วยงานที่เทียบเท่าที่นิสิตสังกัดและจะรับย้ายไปสังกัดนั้น ทั้งนี้ให้ทำเป็นประกาศ
มหาวิทยาลัย

18.2.3 การย้ายสาขาวิชาไปคณะอื่น จะต้องดำเนินการให้เสร็จสิ้นก่อนวันลงทะเบียนเรียน

18.2.4 เมื่อนิสิตได้ย้ายสาขาวิชาแล้ว รายวิชาที่เคยเรียนมาอาจนำมาคำนวณหาค่าระดับชั้นสะสมเฉลี่ยในสาขาวิชาใหม่ได้

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 หรือกระทำการอันก่อให้เกิดความเสียหายแก่

มหาวิทยาลัย และมหาวิทยาลัยเห็นสมควรให้ออนชื่อจากทะเบียนนิสิต

19.7 เมื่อได้ขึ้นทะเบียนเป็นนิสิตมหาวิทยาลัยนเรศวรเป็นเวลา 2 เท่าของเวลาที่กำหนดไว้ในแผนการศึกษาของสาขาวิชานั้นแล้วยังไม่สำเร็จการศึกษา

19.8 มีผลการเรียนอย่างใดอย่างหนึ่ง ดังต่อไปนี้

19.8.1 เมื่อเรียนมาแล้วครบสองภาคการศึกษาปกติ ยังมีค่าระดับชั้นสะสมเฉลี่ยทั้งหมดไม่ถึง 1.50

19.8.2 เมื่อเรียนมาแล้วครบสี่ภาคการศึกษาปกติ ยังมีค่าระดับชั้นสะสมเฉลี่ยทั้งหมดไม่ถึง 1.75

19.8.3 เมื่อเรียนมาแล้วครบสี่ภาคการศึกษาปกติขึ้นไป หรือครบหกภาคการศึกษาปกติ สำหรับการจัดการศึกษาแบบสามภาคการศึกษา ยังมีค่าระดับชั้นสะสมเฉลี่ยทั้งหมดไม่ถึง 1.75

ข้อ 20 การเสนอให้ได้รับปริญญาตรี

20.1 ในภาคการศึกษาสุดท้ายที่นิสิตจะสำเร็จการศึกษา นิสิตจะต้องยื่นใบรายงานคาดว่าจะสำเร็จการศึกษา โดยผ่านอาจารย์ที่ปรึกษาต่อมหาวิทยาลัยภายในระยะเวลา 1 เดือน นับจากวันเปิดภาคเรียน

20.2 นิสิตที่ได้รับการเสนอให้ได้รับปริญญาตรี ต้องมีคุณสมบัติดังต่อไปนี้

20.2.1 เรียนรายวิชาต่างๆ ครบตามหลักสูตรและเงื่อนไขของสาขาวิชานั้น และไม่มีรายวิชาใดได้รับอักษร 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 ภาคการศึกษาปกติ สำหรับการลงทะเบียนเรียนไม่เต็มเวลา

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 หรือ ประสบการณ์วิชาชีพ ต้องใช้เวลาศึกษาอยู่ในมหาวิทยาลัยนเรศวรทั้งหลักสูตรอย่างน้อย 1 ปีการศึกษา

20.2.3 มีค่าระดับชั้นสะสมเฉลี่ยตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า 2.00

20.3 ในกรณีที่นิสิตประสงค์จะไม่ขอสำเร็จการศึกษาด้วยเหตุหนึ่งเหตุใด มหาวิทยาลัยอาจ พิจารณานอมนิติราย ๆ ไป

20.4 นิสิตที่จะได้รับการเสนอชื่อให้ได้รับปริญญาเกียรตินิยม นอกจากเป็นผู้มี คุณสมบัติตามที่กำหนดไว้ในข้อ 20.2 แล้ว ต้องไม่เป็นนิสิต หรือนักศึกษาที่โอนมาจากสถาบันอื่นและต้องมีคุณสมบัติเพิ่มเติม ดังต่อไปนี้

20.4.1 มีค่าระดับชั้นสะสมเฉลี่ยตลอดหลักสูตรตั้งแต่ 3.50 ขึ้นไป จะได้รับเกียรตินิยมอันดับหนึ่ง แต่ถ้ามีค่าระดับชั้นสะสมเฉลี่ยตลอดหลักสูตรตั้งแต่ 3.20 ถึง 3.49 จะได้รับเกียรตินิยมอันดับ สอง

20.4.2 ไม่เคยได้รับระดับชั้น F หรืออักษร U และต้องไม่ลงทะเบียนเรียนซ้ำใน รายวิชาใด

ข้อ 21 การอพนุมติปริญญา สภามหาวิทยาลัยนเรศวรจะพิจารณานอมนุมติปริญญาเมื่อสิ้นทุกภาคการศึกษา
ข้อ 22 การให้เหรียญรางวัลแก่ผู้เรียนดี ให้คณะเสนอชื่อนิสิตที่เรียนดีต่อมหาวิทยาลัย เพื่อขอรับรางวัล เรียนดีตลอดหลักสูตรและเหรียญรางวัลเรียนดีประจำปี ภายใต้เงื่อนไขต่อไปนี้

22.1 เหรียญรางวัลเรียนดีตลอดหลักสูตร

22.1.1 เหรียญทอง ให้กับนิสิตที่เรียนดีตลอดหลักสูตร และไม่เคยได้รับระดับชั้น F หรืออักษร U หรืออักษรอื่นใดที่เทียบเท่าในรายวิชาใดทั้งสถาบันเดิม และในมหาวิทยาลัยนเรศวร และมีค่าระดับชั้นสะสม เฉลี่ยจากสถาบันเดิมและในมหาวิทยาลัยนเรศวรของแต่ละแห่งไม่น้อยกว่า 3.75

22.1.2 เหรียญเงิน ให้กับนิสิตที่เรียนดีตลอดหลักสูตร และไม่เคย ได้รับระดับชั้น F หรืออักษร U หรืออักษรอื่นใดที่เทียบเท่าในรายวิชาใดทั้งสถาบันเดิมและในมหาวิทยาลัยนเรศวร และมีค่า ระดับชั้นสะสมเฉลี่ยจากสถาบันเดิม และในมหาวิทยาลัยนเรศวรของแต่ละแห่งไม่น้อยกว่า 3.50

22.2 เหรียญรางวัลเรียนดีประจำปี

เหรียญทองแดง ให้กับนิสิตที่เรียนดีประจำปีการศึกษาหนึ่ง ๆ

โดยลงทะเบียนเรียนสองภาคการศึกษาปกติในปีการศึกษานั้นไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต และไม่เคยได้รับระดับชั้น F หรืออักษร U ในปีการศึกษานั้น และต้องมีค่าระดับชั้นสะสมเฉลี่ยในปีการศึกษานั้น ๆ 3.50 ขึ้นไป

ข้อ 23 การประกันคุณภาพหลักสูตร ให้ทุกหลักสูตรกำหนดระบบการประกันคุณภาพของหลักสูตรให้ ชัดเจน ซึ่งอย่างน้อยประกอบด้วยประเด็นหลัก 4 ประเด็น คือ

23.1 การบริหารหลักสูตร

23.2 ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอนและการวิจัย

23.3 การสนับสนุนและการให้คำแนะนำนิสิต

23.4 ความต้องการของตลาดแรงงาน สังคม และ/หรือความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต

ข้อ 24 การพัฒนาหลักสูตร ให้ทุกหลักสูตรมีการพัฒนาหลักสูตรให้ทันสมัยแสดง

การปรับปรุงดัชนี ด้านมาตรฐานและคุณภาพการศึกษาเป็นระยะ ๆ อย่างน้อยทุก ๆ 5 ปี และมี
การประเมินเพื่อพัฒนาหลักสูตรอย่างต่อเนื่องทุก 5 ปี

บทเฉพาะกาล

- ข้อ 25 นิสิตที่เข้าศึกษา ก่อนข้อบังคับนี้ ประกาศใช้ให้ใช้บังคับเดิมต่อไปจนสำเร็จการศึกษา
- ข้อ 26 ให้อธิการบดีรักษาการให้เป็นไปตามข้อบังคับนี้และเพื่อการนี้ให้มีอำนาจประกาศได้ การใดที่มีได้
กำหนดไว้ในข้อบังคับนี้ หรือไม่เป็นไปตามข้อบังคับนี้ ให้อธิการบดีมีอำนาจวินิจฉัยสั่งการตามที่เห็นสมควร แล้วรายงานให้
สภามหาวิทยาลัยทราบ

ประกาศ ณ วันที่ 8 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2549

ไชศรี ศรีอรุณ

(ศาสตราจารย์เกียรติคุณ คุณหญิงไชศรี ศรีอรุณ)

นายกสภามหาวิทยาลัยนเรศวร



ข้อบังคับมหาวิทยาลัยนเรศวร

ว่าด้วย วินัยนิสิต พ.ศ. 2547

โดยที่เห็นเป็นการสมควรออกข้อบังคับมหาวิทยาลัยนเรศวรว่าด้วยวินัยนิสิตเพื่อส่งเสริมและชำระไว้ซึ่งเกียรติชื่อเสียงและมารยาทอันดีงามตลอดจนความประพฤติตนร่วมกันของนิสิตในสถาบันแห่งนี้

ฉะนั้นอาศัยอำนาจตามความในมาตรา 14(2) แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยนเรศวรพ.ศ. 2533

โดยมติสภามหาวิทยาลัยนเรศวรในคราวประชุมครั้งที่ 116 (6/2547) เมื่อวันที่ 27 พฤศจิกายน 2547 จึงให้ออกข้อบังคับไว้ดังต่อไปนี้

- ข้อ 1 ข้อบังคับนี้เรียกว่า “ข้อบังคับมหาวิทยาลัยนเรศวรว่าด้วยวินัยนิสิตพ.ศ. 2547”
- ข้อ 2 ข้อบังคับนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศเป็นต้นไป
- ข้อ 3 ให้ยกเลิกข้อบังคับมหาวิทยาลัยนเรศวรว่าด้วยวินัยนิสิตพ.ศ.2536
- ข้อ 4 ให้อธิการบดีรักษาการตามข้อบังคับนี้และเพื่อการนี้ให้มีอำนาจออกประกาศได้

หมวด 1

ข้อความทั่วไป

- ข้อ 5 ในข้อบังคับนี้

“มหาวิทยาลัย”	หมายความว่า	มหาวิทยาลัยนเรศวร
“อธิการบดี”	หมายความว่า	อธิการบดีมหาวิทยาลัยนเรศวร
“คณบดี”	หมายความว่า	คณบดีที่นิสิตสังกัดอยู่และให้หมายความรวมถึงผู้อำนวยการวิทยาลัยสถาบันผู้ว่าการวิทยาลัยที่นิสิตสังกัดด้วย
“คณะ”	หมายความว่า	คณะวิชาที่นิสิตสังกัดและให้

 หมายความรวมถึงหน่วยงานที่เรียกชื่ออย่างอื่นที่มีฐานะเทียบเท่าคณะด้วย
- “นิสิต” หมายความว่า นิสิตระดับปริญญาตรีในมหาวิทยาลัยนเรศวร

หมวด 2

วินัยนิสิต

- ข้อ 6 นิสิตต้องปฏิบัติตามกฎหมายระเบียบข้อบังคับประกาศหรือคำสั่งของมหาวิทยาลัยหรือของคณะอย่างเคร่งครัดอยู่เสมอผู้ใดฝ่าฝืนหรือไม่ปฏิบัติตามถือว่ากระทำความผิดวินัยจะต้องได้รับโทษตามที่กำหนดไว้ในข้อบังคับนี้
- ข้อ 7 นิสิตจะต้องแต่งกายตามแบบที่มหาวิทยาลัยกำหนด
- ข้อ 8 นิสิตต้องปฏิบัติตนเป็นพลเมืองดี มีความรับผิดชอบต่อหน้าที่ของตนเองในทุกโอกาสและเคารพในสิทธิและหน้าที่ของบุคคลอื่นมีศีลธรรมและจรรยาบรรณอันดีงาม ไม่ปฏิบัติในทางที่นำมาซึ่งความเสื่อมเสียชื่อเสียงและเกียรติคุณของมหาวิทยาลัยบิดามารดาหรือผู้ปกครอง
- ข้อ 9 นิสิตต้องรักษาไว้ซึ่งความสงบเรียบร้อยไม่ก่อให้เกิดความแตกแยกความสามัคคีหรือทะเลาะวิวาทกัน

ในระหว่างบรรดานิสิตของสถาบันแห่งนี้รวมทั้งสถาบันอื่นและบุคคลภายนอก

ข้อ 10 นิสิตต้องปฏิบัติตนต่อคณาจารย์ด้วยความสุภาพคารวะและไม่แสดงอาการกระด้างกระเดื่องลบหลู่ดูหมิ่นต่อเจ้าหน้าที่อื่น ๆ ของมหาวิทยาลัยที่ปฏิบัติหน้าที่โดยชอบด้วยอำนาจและระเบียบแบบแผน

ข้อ 11 นิสิตต้องแสดงบัตรประจำตัวนิสิตได้ทันทีเมื่ออาจารย์หรือเจ้าหน้าที่ของมหาวิทยาลัยขอตรวจสอบ

ข้อ 12 นิสิตจะอยู่ในบริเวณมหาวิทยาลัยได้ไม่เกินเวลาที่มหาวิทยาลัยกำหนดวันแต่จะได้รับอนุญาตจากมหาวิทยาลัยเป็นกรณี ๆ ไป

ข้อ 13 นิสิตต้องรักษาชื่อเสียงและเกียรติศักดิ์ของตนโดยไม่กระทำการใด ๆ อันได้ชื่อว่าเป็นผู้ไม่สุจริตหรือประพฤติชั่วดังกรณีต่อไปนี้

13.1 ทุจริตในการศึกษาและการสอบ

13.2 ประพฤติผิดและเสื่อมเสียในทางชู้สาว

13.3 ประพฤติตนเป็นคนเสเพลเสื่อมเสียชื่อเสียงหรือมีหนี้สินรุงรัง

13.4 ประพฤติตนหมกมุ่นในการพนัน

13.5 เสพสุราเมรัยหรือเครื่องดื่มที่มีส่วนผสมของแอลกอฮอล์หรือของมึนเมาหรือสิ่งเสพติดใดๆ จนไม่สามารถครองสติได้หรือเป็นเหตุให้เสื่อมเสียแก่ตนเองและส่วนรวมของมหาวิทยาลัย

13.6 กระทำการใดๆ โดยจงใจหรือฝ่าฝืนเป็นเหตุให้ทรัพย์สินผลประโยชน์และปกติสุขส่วนรวมของมหาวิทยาลัยถูกทำลายหรือเสียหาย

13.7 กระทำความผิดอาญาเว้นแต่ความผิดอันได้กระทำโดยประมาทหรือความผิดลหุโทษซึ่งลักษณะความผิดไม่เป็นที่เสื่อมเสียแก่เกียรติคุณของมหาวิทยาลัย

หมวด 3

โทษฐานความผิดวินัย

ข้อ 14 โทษฐานความผิดวินัยมี 5 สถานและแบ่งเป็น 2 ประเภทคือ

14.1 ความผิดวินัยอย่างร้ายแรงได้แก่

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 ให้คณาจารย์หรือผู้ที่ได้พบเห็นนิสิตกระทำความผิดหรือบุคคลผู้ได้รับความเสียหายที่เกิดจากการกระทำของนิสิตรายงานเป็นหนังสือแจ้งคณบดีซึ่งนิสิตสังกัดเพื่อพิจารณาดำเนินการต่อไป

ข้อ 16 การดำเนินการทางวินัยแก่นิสิตซึ่งมีกรณีอันมีมูลที่ควรกล่าวหาว่ากระทำผิดวินัยให้ดำเนินการตาม

สมควรเพื่อให้ได้ความจริงและยุติธรรมโดยไม่ชักช้าและการดำเนินการเช่นว่านั้นต้องเปิดโอกาสให้นิสิตผู้ถูกกล่าวหาชี้แจงแก้ข้อกล่าวหาด้วย

กรณีกล่าวหาว่ากระทำผิดวินัยอย่างร้ายแรงให้แต่งตั้งคณะกรรมการขึ้นทำการสอบสวนและในการสอบสวนนี้ต้องแจ้งข้อกล่าวหาและสรุปพยานหลักฐานที่สนับสนุนข้อกล่าวหาเท่าที่มีให้ผู้ถูกกล่าวหาทราบโดยจะระบุหรือไม่ระบุชื่อพยานก็ได้ เพื่อให้ผู้ถูกกล่าวหาชี้แจงและนำสืบแก้ ข้อกล่าวหาเมื่อดำเนินการแล้วถ้าฟังได้ว่าผู้ถูกกล่าวหาได้กระทำผิดวินัยก็ให้ดำเนินการตามข้อ 19 หรือข้อ 20 แล้วแต่กรณี ถ้ายังฟังไม่ได้ว่าผู้ถูกกล่าวหากระทำผิดวินัยจึงจะยุติเรื่อง

ข้อ 17 ในกรณีข้อเท็จจริงปรากฏโดยแจ้งชัดว่านิสิตกระทำผิดวินัยนิสิตร้ายแรงให้อธิการบดีหรือผู้ที่อธิการบดีมอบหมายลงโทษได้เลยโดยไม่ต้องแต่งตั้งคณะกรรมการสอบสวนก็ได้

กรณีใดเป็นความผิดโดยแจ้งชัดให้ทำเป็นประกาศมหาวิทยาลัย

หมวด 5

การสอบสวนวินัยนิสิต

ข้อ 18 การแต่งตั้งคณะกรรมการสอบสวนตามข้อ 16 วรรคสองให้แต่งตั้งจากอาจารย์ประจำของมหาวิทยาลัยเป็นประธานกรรมการอีกอย่างน้อยสามคนและให้มีนิตกรจากหน่วยกฎหมายหนึ่งคนเป็นกรรมการและเลขานุการ

ข้อ 19 ให้คณะกรรมการสอบสวนดำเนินการสอบสวนให้แล้วเสร็จภายในสามสิบวันนับแต่วันที่ประธานรับทราบคำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการสอบสวน

ในกรณีการสอบสวนไม่แล้วเสร็จตามวรรคก่อนให้คณะกรรมการสอบสวนขอขยายเวลาการสอบสวนต่อผู้สั่งแต่งตั้งหนึ่งครั้งไม่เกินสามสิบวัน

ข้อ 20 ให้คณะกรรมการสอบสวนมีอำนาจเรียกบุคคลใดๆมาให้อภัยคำหรือให้ส่งเอกสารที่อยู่ในการครอบครองให้คณะกรรมการสอบสวนได้

ข้อ 21 นิสิตที่ถูกกล่าวหาว่ากระทำผิดวินัยมีสิทธิที่จะได้รับแจ้งข้อกล่าวหาชี้แจงแก้ข้อกล่าวหาตลอดจนนำพยานหลักฐานชี้แจงแก้ข้อกล่าวหาได้ด้วย

หมวด 6

อำนาจการลงโทษนิสิต

ข้อ 22 ผู้มีอำนาจสั่งลงโทษวินัยนิสิตได้แก่

22.1 อธิการบดีหรือผู้ที่อธิการบดีมอบหมาย

22.2 คณบดีหรือผู้ที่คณบดีมอบหมายในคณะที่นิสิตผู้กระทำผิดสังกัด

ข้อ 23 นิสิตผู้ใดกระทำผิดวินัยอย่างร้ายแรงให้คณบดีหรือผู้ที่คณบดีมอบหมายสั่งลงโทษตามสมควรแก่กรณีให้เหมาะสมกับความผิดถ้ามีเหตุอันควรลดหย่อนจะนำมาประกอบการพิจารณาลดโทษก็ได้แต่สำหรับการลงโทษว่ากล่าวตักเตือนหรือภาคทัณฑ์ให้ใช้เฉพาะกรณีกระทำผิดวินัยเล็กน้อยหรือมีเหตุอันควรลดหย่อนซึ่งยังไม่ถึงกับจะต้องถูกลงโทษพักการศึกษา นิสิตผู้ใดกระทำผิดวินัยอย่างร้ายแรงให้อธิการบดีหรือผู้ที่อธิการบดี มอบหมายสั่งลงโทษตามความร้ายแรงแห่งกรณี ถ้ามีเหตุอันควรลดหย่อนจะนำมาประกอบการพิจารณาลดโทษก็ได้

ในกรณีที่มีความผิดวินัยแต่ยังไม่ถึงกับลงโทษมหาวิทยาลัยอาจกำหนดให้นิสิตรายงานตัวอบรมบำเพ็ญประโยชน์หรือทำงานให้กับมหาวิทยาลัยแทนการลงโทษก็ได้การดำเนินการเช่นว่านี้ให้ทำเป็นประกาศมหาวิทยาลัย

ข้อ24 การลงโทษให้ทำเป็นคำสั่งผู้ส่งลงโทษต้องสั่งลงโทษให้เหมาะสมกับความผิดมิให้เป็นไปโดยพยายามโดยอคติ หรือโดยโทสะจริตหรือลงโทษโดยไม่มี ความผิดในคำสั่งลงโทษให้แสดงด้วยว่าผู้ถูกลงโทษกระทำผิดวินัยกรณีใดตามข้อใด

หมวด 7

การอุทธรณ์

ข้อ25 นิสิตผู้ใดถูกลงโทษตามข้อบังคับนี้ให้นิสิตผู้นั้นมีสิทธิอุทธรณ์ได้ตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่บัญญัติไว้ในหมวดนี้

ข้อ26 การอุทธรณ์คำสั่งลงโทษให้ทำเป็นหนังสือลงลายมือชื่อของผู้อุทธรณ์และให้อุทธรณ์ได้สำหรับตนเองเท่านั้นจะอุทธรณ์แทนคนอื่นหรือมอบหมายให้คนอื่นอุทธรณ์แทนไม่ได้

ข้อ27 เพื่อประโยชน์ในการอุทธรณ์ ผู้ที่จะอุทธรณ์อาจขอตรวจหรือคัดรายงานการสอบสวนของคณะกรรมการสอบสวนได้ส่วนบันทึกถ้อยคำพยานบุคคลหรือเอกสารอื่นให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้ส่งลงโทษจะอนุญาตหรือไม่โดยไม่ให้พิจารณาจากเหตุผลและความจำเป็นเป็นเรื่องๆไป

ข้อ 28 การอุทธรณ์คำสั่งลงโทษจะต้องยื่นหนังสืออุทธรณ์ต่อคณะกรรมการบริหารมหาวิทยาลัยภายในสามสิบวันนับแต่วันทราบคำสั่งนั้น

เมื่อคณะกรรมการบริหารมหาวิทยาลัยได้รับหนังสืออุทธรณ์ให้แต่งตั้งคณะกรรมการอุทธรณ์ขึ้นพิจารณาและเสนอความเห็นให้สภามหาวิทยาลัยทราบ

เมื่อสภามหาวิทยาลัยพิจารณาคำอุทธรณ์แล้วเห็นว่าสมควรแก้ความผิดให้ยกอุทธรณ์และให้คณะกรรมการอุทธรณ์เสนอกรรมการสภามหาวิทยาลัยเป็นสิ้นสุด

ข้อ29 ให้มีคณะกรรมการอุทธรณ์ประกอบด้วยกรรมการบริหารมหาวิทยาลัยหนึ่งคนเป็นประธานกรรมการ จากตัวแทนคณะกรรมการบริหารมหาวิทยาลัยสองคนจากตัวแทนองค์การนิสิตหนึ่งคนและนิติกรเป็นกรรมการและเลขานุการให้คณะกรรมการตามวรรคก่อนมีวาระการดำรงตำแหน่งคราวละสองปี และอาจได้รับแต่งตั้งใหม่ได้

ข้อ30 ให้คณะกรรมการอุทธรณ์มีอำนาจเรียกบุคคลใดมาให้ปากคำใหม่ได้

บทเฉพาะกาล

ข้อ31 นิสิตผู้ใดมีกรณีกระทำผิดวินัยอยู่ก่อนวันที่ข้อบังคับนี้ใช้บังคับให้ผู้มีอำนาจสั่งลงโทษผู้นั้นตามระเบียบหรือข้อบังคับที่ใช้อยู่ในขณะนั้น

ข้อ32 กรณีที่ผู้มีอำนาจสั่งให้สอบสวนโดยถูกต้องตามระเบียบหรือข้อบังคับที่ใช้อยู่ในขณะนั้นไปแล้วก่อนวันที่ข้อบังคับนี้ใช้บังคับและยังสอบสวนไม่เสร็จก็ให้สอบสวนตามระเบียบหรือข้อบังคับนั้นต่อไปจนกว่าจะเสร็จ

ประกาศ ณ วันที่ 20 ธันวาคม พ.ศ. 2547

ไชศรี ศรีอรุณ

(ศาสตราจารย์เกียรติคุณคุณหญิงไชศรี 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 หรือกระดาษสอบที่
อาจารย์ประจำวิชา หรือภาควิชาจัดให้ และจะนำออกนอกห้องสอบมิได้ การนำออกนอกห้องสอบ ให้
หมายความรวมถึง การนำเอาเนื้อหาของข้อสอบหรือคำตอบด้วย

เมื่อต้องการสิ่งหนึ่งสิ่งใดในระหว่างการสอบ ให้แจ้งความประสงค์ให้ ผู้
ควบคุมการสอบทราบ”

ประกาศ ณ วันที่ 25 กรกฎาคม พ.ศ. 2549

(ศาสตราจารย์เกียรติคุณ คุณหญิงไขศรี ศรีอรุณ)

นายกสภามหาวิทยาลัยนเรศวร



ข้อบังคับมหาวิทยาลัยนเรศวร

ว่าด้วย การศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ.2549

(แก้ไขเพิ่มเติม) ฉบับที่ 2 พ.ศ. 2549

.....
โดยที่เห็นเป็นการสมควรปรับปรุงข้อบังคับมหาวิทยาลัยนเรศวร ว่าด้วย

การศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2549 เพื่อให้เกิดความเหมาะสมยิ่งขึ้น

ฉะนั้น อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 14 (2) แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยนเรศวร พ.ศ. 2533 โดยมติสภามหาวิทยาลัยนเรศวร ในคราวประชุม

ครั้งที่ 125 (4/2549) เมื่อวันที่ 22 กรกฎาคม พ.ศ.2549 จึงให้ออกข้อบังคับไว้ดังต่อไปนี้

ข้อ 1 ข้อบังคับนี้เรียกว่า “ข้อบังคับมหาวิทยาลัยนเรศวร ว่าด้วย การศึกษาระดับปริญญา

ตรี พ.ศ.2549 (แก้ไขเพิ่มเติม) ฉบับที่ 2 พ.ศ. 2549

ข้อ 2 ข้อบังคับนี้ให้ใช้บังคับกับนิสิตที่สำเร็จการศึกษา ตั้งแต่ปีการศึกษา 2549 เป็นต้นไป

ข้อ 3 ให้ยกเลิกความในข้อ 19.8.3 แห่งข้อบังคับมหาวิทยาลัยนเรศวร

ว่าด้วย การศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2549 และให้ใช้ข้อความดังต่อไปนี้แทน

“19.8.3 เมื่อเรียนมาแล้วครบสี่ภาคการศึกษาปกติขึ้นไป/หรือครบหกภาคการศึกษาปกติขึ้นไป สำหรับการจัดการในระบบทวิภาค แบบ 3 ภาคการศึกษา

ต่อปีการศึกษา ยังมีค่าระดับชั้นสะสมเฉลี่ยทั้งหมดไม่ถึง 1.75”

ข้อ 4 ให้ยกเลิกความในข้อ 21 แห่งข้อบังคับมหาวิทยาลัยนเรศวร ว่าด้วย

การศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ.2549 และให้ใช้ข้อความดังต่อไปนี้แทน

“ข้อ 21 การอนุมัติปริญญา มหาวิทยาลัยนเรศวรจะพิจารณาอนุมัติปริญญาเมื่อสิ้นสุดทุกภาคการศึกษา ยกเว้นกรณีที่ไม่สำเร็จการศึกษาตามแผนการเรียนที่หลักสูตรกำหนดให้อนุมัติปริญญาในวันที่มีผลการเรียนโดยสมบูรณ์ ในภาคการศึกษานั้น ๆ”

ประกาศ ณ วันที่ 25 กรกฎาคม พ.ศ. 2549

ไชศรี ศรีอรุณ

(ศาสตราจารย์เกียรติคุณ คุณหญิงไชศรี ศรีอรุณ)

นายกสภามหาวิทยาลัยนเรศวร



**ข้อบังคับมหาวิทยาลัยนเรศวร
ว่าด้วย การศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2549
(แก้ไขเพิ่มเติม) ฉบับที่ 3 พ.ศ. 2551**

.....

โดยที่เห็นเป็นการสมควรปรับปรุงข้อบังคับมหาวิทยาลัยนเรศวร ว่าด้วย การศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2549 เพื่อให้เกิดความเหมาะสมยิ่งขึ้น

ฉะนั้น อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 14 (2) แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยนเรศวร พ.ศ. 2533 โดยมติสภามหาวิทยาลัยนเรศวร ในคราวประชุม ครั้งที่ 137 (5/2551) เมื่อวันที่ 26 กรกฎาคม พ.ศ.2551 จึงให้ออกข้อบังคับไว้ดังต่อไปนี้

ข้อ 1 ข้อบังคับนี้เรียกว่า “ข้อบังคับมหาวิทยาลัยนเรศวร ว่าด้วย การศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ.2549 (แก้ไขเพิ่มเติม) ฉบับที่ 3 พ.ศ. 2551”

ข้อ 2 ข้อบังคับนี้ให้ใช้บังคับกับนิสิตที่เข้าศึกษาตั้งแต่ปีการศึกษา 2551 เป็นต้นไป

ข้อ 3 ให้ยกเลิกความในข้อ 12.1.3 แห่งข้อบังคับมหาวิทยาลัยนเรศวร

ว่าด้วย การศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2549 และให้ใช้ข้อความดังต่อไปนี้แทน

“12.1.3 หมวดวิชาเลือกเสรี เป็นรายวิชาที่เปิดโอกาสให้นิสิตเลือกเรียนรายวิชาใดๆ ในหลักสูตรปริญญาตรี ยกเว้นรายวิชาหมวดศึกษาทั่วไป เพื่อให้ผู้เรียนได้ขยายความรู้ทางวิชาการให้กว้างขวางออกไป ตลอดจนเป็นการส่งเสริมความถนัดและความสนใจของผู้เรียนให้ได้มากยิ่งขึ้น โดยให้มีจำนวนหน่วยกิตรวมไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต”

ประกาศ ณ วันที่ 14 สิงหาคม พ.ศ. 2551

ไชศรี ศรีอรุณ

(ศาสตราจารย์เกียรติคุณ คุณหญิงไชศรี ศรีอรุณ)

นายกสภามหาวิทยาลัยนเรศวร

ภาคผนวก ค

ผลงานวิชาการ การค้นคว้าวิจัย หรือการแต่งตำราของอาจารย์ประจำ

1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. อัมภางค์ พลนอก

งานวิจัยที่ทำเสร็จแล้ว

[Boontha S, Junginger HE, Waranuch N, Polnok A, Pitaksuteepong T. \(2010\) Formation of particles prepared using chitosan and their trimethyl chitosan derivatives for oral vaccine delivery: Effect of molecular weight and degree of quaternization Formation of particles prepared using chitosan and their trimethyl chitosan derivatives for oral vaccine delivery: Effect of molecular weight and degree of quaternization Songklanakarin Journal of Science and Technology 32: 363-371](#)

[Phetdee M, Polnok A, Viyoch J. \(2008\) Development of chitosan-coated liposomes for sustained delivery of tamarind fruit pulp's extract to the skin. International Journal of Cosmetic Science 30: 285-295](#)

[Boonyo W, Junginger HE, Waranuch N, Polnok A, Pitaksuteepong T. \(2007\) Chitosan and trimethyl chitosan chloride \(TMC\) as adjuvants for inducing immune responses to ovalbumin in mice following nasal administration. Journal of Controlled Release 121: 168-175](#)

[Polnok A, Verhoef JC, Borchard G, Sarisuta N, Junginger H.E. \(2004\) In vitro evaluation of intestinal absorption of desmopressin using drug-delivery systems based on superporous hydrogels. International Journal of Pharmaceutics 269: 303-310](#)

[Polnok A, Borchard G, Verhoef JC, Sarisuta N, Junginger HE. \(2004\) Influence of methylation process on the degree of quaternization of N-trimethyl chitosan chloride. European Journal of Pharmaceutics and Biopharmaceutics 57: 77-83](#)

งานวิจัยที่กำลังทำอยู่

การพัฒนาผลิตภัณฑ์เครื่องสำอาง

ความเชี่ยวชาญ

Pharmaceutical and Cosmetic Sciences

2. รองศาสตราจารย์ เนติ วรรณุช

งานวิจัยที่ทำเสร็จแล้ว

- Wisuitiprot W, Somsiri A, Ingkaninan K, **Waranuch N.** (2011) *In vitro* human skin permeation and cutaneous metabolism of catechins from green tea extract and green tea extract loaded chitosan microparticles. [*International Journal of Cosmetic Science*](#), Accepted for publication.
- Pumthong G, Asawanonda P, Varothai S, Jariyasethavong V, Triwongwanat D, Suthipinittharm P, Ingkaninan K, Leelapornpisit P, **Waranuch N.** (2011) *Curcuma aeruginosa*, a novel botanically-derived 5 α -reductase inhibitor in the treatment of male-pattern baldness, a multicenter, randomized, double-blind, placebo-controlled study. *Journal of Dermatological Treatment*, Accepted for publication.
- 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 – 258.
- Paibon W, Yimnoi C-A, Tembap N, Boonlue W, Jampachaisri K, Nuengchamnong N, **Waranuch N**, Ingkaninan K. (2011) Comparison and evaluation of volatile oils from three different extraction methods for some Thai fragrant flowers. [*International Journal of Cosmetic Science*](#) 33: 150-156.
- Kongkaneramt L, Witoonsaridsilp W, Peungvicha P, Ingkaninan K, **Waranuch N.** Sarisut N. (2011) Antioxidant activity and antiapoptotic effect of *Asparagus racemosus* root extracts in human lung epithelial H460 cells. *Experimental and Therapeutic Medicine* 2: 143-148.
- Viyoch J, Tengamnuay I, Phetdee K, Tuntijarukorn P, **Waranuch N.** (2010) Effects of trans-4-(aminomethyl) cyclohexanecarboxylic acid/potassium azeloyl diglycinate/niacinamide topical emulsion in Thai adults with melasma : A single-center, randomized, double-blind, controlled study. *Current Therapeutic Research: Clinical and Experimental* 71: 345-359.
- Viyoch J, Buranajaree S, Grandmottet F, Robin S, Binda D, Viennet C, **Waranuch N.** (2010) Humbert P. Evaluation of the effect of Thai breadfruit's heartwood extract on biological functions of fibroblasts from wrinkles. *Journal of Cosmetic Science* 61: 311-324.

งานวิจัยที่กำลังทำอยู่

การพัฒนาผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางบำรุงผิวผสมสารสกัดรากสามสิบในนาโนพาร์ติเคิล
การศึกษาและพัฒนาผลิตภัณฑ์เพื่อสุขภาพจากใบกฤษณาเพื่อผู้สูงอายุ
การพัฒนาผลิตภัณฑ์เพื่อสุขภาพและความงามจากส่วนเปลือก หวี หรือเปลือกกล้วยน้ำว้า

ความเชี่ยวชาญ

Pharmaceutics and Cosmetic Sciences

3. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. วรี ติยะบุญชัย

งานวิจัยที่ทำเสร็จแล้ว

- Limpeanchob N, Trisat K, Duangjai A, **Tiyaboonthai W**, Pongcharoen S, Suthewerawattananonda M. (2010) Sericin reduces serum cholesterol in rats and cholesterol uptake into caco-2 cells. *J of Agricultural and Food Chemistry* 58: 12519-12522.
- Nayak AP, **Tiyaboonthai W**, Patankar S, Madhusudhan B, Souto EB. (2010) Curcuminoids-loaded lipid nanoparticles: Novel approach towards malaria treatment. *Colloids and Surfaces B: Biointerfaces* 81: 263-373
- Tiyaboonthai W**, Srisopa P, Viyoch J, Ingkaninan K. (2008) Solid lipid microparticles [as a drug delivery carrier for turmeric crude extract containing curcuminoids](#). *Naresuan University Journal* 16: 43-55.
- Luangnarumitchai S, Lamlertthon S, **Tiyaboonthai W**. (2007) Antimicrobial activity of essential oils against five strains of *Propionibacterium acnes*. *Mahidol University Journal of Pharmaceutical Sciences* 34: 60-64.
- Plianbangchang P, Tungpradit W, **Tiyaboonthai W**. (2007) [Efficacy and safety of curcuminoids loaded solid lipid nanoparticles facial cream as an anti-aging agent](#). *Naresuan University Journal* 15: 73-81.
- Tiyaboonthai W**, Tungpradit W, Plianbangchang P. (2007) Formulation and characterization of curcuminoids loaded solid lipid nanoparticles. *International Journal of Pharmaceutics* 337: 299-306.

งานวิจัยที่กำลังทำอยู่

การพัฒนาครีมทาภายนอกจากสารสกัดหยาดติปลี่ในรูปแบบอนุภาคไขมันแข็งขนาดไมครอน
การพัฒนาผลิตภัณฑ์ระงับกลิ่นปากและป้องกันฟันผุจากสารสกัดสมุนไพรด้วยเทคนิคนาโนเอนแคปซูลชั้น

ความเชี่ยวชาญ

Cosmetic Sciences

งานวิจัยที่ทำเสร็จแล้ว

Visavarungroj N, **Visavarungroj A.** (2003) The Production of acrylamide grafted starch as tablet disintegrant. *Naresuan University Journal* 10: 23-34

อนงค์ วิศวรุ่งโรจน์ (2540) ไฮโดรเจลเด็กตรินและการประยุกต์ใช้ทางเภสัชกรรม. วารสารมหาวิทยาลัยนเรศวร. 5: 1-9

งานวิจัยที่กำลังทำอยู่

การวิเคราะห์สารสำคัญในยาและผลิตภัณฑ์เครื่องสำอาง

ความเชี่ยวชาญ

Analytical Chemistry

งานวิจัยที่ทำเสร็จแล้ว

ศุภชัย อินสุข, ณธร ชัยญาคุณาพฤกษ์, สุรศักดิ์ เสือแก้ว, กานต์ชนก สุขคง, ภูวดล จตุรภูมิชัย, ปิยะมาภรณ์ โพธิ์ปาน, พัชราภรณ์ สุดชาภา, วรพล บุรณโชคไพศาล (2553) การสำรวจข้อมูลการบริโภคพืชสกุลส้มและสมุนไพรในผู้ป่วยที่ได้รับการปลูกถ่ายไต. ไทยเภสัชศาสตร์และวิทยา-การสุขภาพ. 5: 18-22

[Sudchada P](#), [Oo-Puthinan S](#), [Kerdpin O](#), [Saelim N](#). (2010) ABCB1 gene expression in peripheral blood mononuclear cells in healthy Thai males and females. Genetics and Molecular Research. 9: 1177-1185

งานวิจัยที่กำลังทำอยู่

การดูแลสุขภาพในระดับปฐมภูมิ

ความเชี่ยวชาญ

Biomolecular and Clinical Pharmacy

ภาคผนวก ง



คำสั่งมหาวิทยาลัยนเรศวร

ที่ ๐๑๑๔ / 2554

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตร

ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (TQF)

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์เครื่องสำอาง คณะเภสัชศาสตร์

ตามที่มหาวิทยาลัยนเรศวร ได้มีนโยบายให้ทุกคณะดำเนินการจัดทำหลักสูตรใหม่ และปรับปรุงหลักสูตรตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (TQF) พ.ศ.2552 ดังนั้นเพื่อให้การดำเนินการพัฒนาหรือปรับปรุงรายละเอียดของหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์เครื่องสำอาง 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 ดันดีร์คินวงศ์)
4. คณบดีคณะเภสัชศาสตร์
5. รองคณบดีฝ่ายวิชาการ คณะเภสัชศาสตร์

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

คณะกรรมการอำนวยการ

1. คณะบดีคณะเภสัชศาสตร์	ประธานกรรมการ
2. ประธานหลักสูตรเภสัชศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาบริบาลเภสัชกรรม	กรรมการ
3. ประธานหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์เครื่องสำอาง	กรรมการ
4. ประธานหลักสูตรเภสัชศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาเภสัชกรรมชุมชน	กรรมการ
5. ประธานหลักสูตรเภสัชศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาเภสัชกรรม (หลักสูตรนานาชาติ)	กรรมการ
6. ประธานหลักสูตรเภสัชศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาบริบาลเภสัชกรรม	กรรมการ
7. ประธานหลักสูตรวิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์เครื่องสำอาง (หลักสูตรนานาชาติ)	กรรมการ
8. ประธานหลักสูตรวิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาเภสัชเคมีและผลิตภัณฑ์ธรรมชาติ (หลักสูตรนานาชาติ)	กรรมการ
9. ประธานหลักสูตรวิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาเภสัชวิทยาและวิทยาศาสตร์ชีวโมเลกุล (หลักสูตรนานาชาติ)	กรรมการ
10. ประธานหลักสูตรวิทยาศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาเภสัชศาสตร์ (หลักสูตรนานาชาติ)	กรรมการ
11. รองคณบดีฝ่ายวิชาการ	กรรมการและเลขานุการ
12. ผู้ช่วยคณบดี (ฝ่ายวิชาการ)	กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ

หน้าที่

ให้คำปรึกษา อำนวยความสะดวก และเสนอแนะแนวทางในการดำเนินการพัฒนาหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์เครื่องสำอาง

คณะกรรมการปรับปรุงหลักสูตร

1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อัมภางค์	พลนอก	อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร และประธานกรรมการ
2. รองศาสตราจารย์ ดร.เนติ	วระนุช	อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร และกรรมการ
3. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วรี	ตียะบุญชัย	อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร และกรรมการ
4. ผู้ช่วยศาสตราจารย์อนงค์	วิศว์รุ่งโรจน์	อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร และกรรมการ
5. อาจารย์ ดร.พีชราภรณ์	สุคชาฎา	อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร และกรรมการ
6. นางสาวสรวิศดี	ชัยรัตน์	เลขานุการ

หน้าที่

พัฒนา หรือปรับปรุงหลักสูตรให้สอดคล้องกับกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (TQF)

พ.ศ.2552

คณะกรรมการวิพากษ์หลักสูตร

1. คุณเกษมณี	เลิศกิจจา	ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก
2. เมล็ดขจรวัฒนา	อัครเอกพาลิน	ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก

หน้าที่

วิพากษ์หลักสูตรและเสนอแนะความถูกต้องเกี่ยวกับหลักสูตรให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรของมหาวิทยาลัยนเรศวร และกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (TQF) พ.ศ.2552

ทั้งนี้ตั้งแต่วันที่ เมษายน 2554 เป็นต้นไป

สั่ง ณ วันที่ 19 เมษายน พ.ศ. 2554

Ph. Lu

(ศาสตราจารย์พิเศษ ดร.กาญจนา เจริญชัย)
รองอธิการบดีฝ่ายวิชาการ ปฏิบัติราชการแทน
อธิการบดีมหาวิทยาลัยนเรศวร