

กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม
รับทราบการให้ความเห็นชอบหลักสูตรนี้แล้ว
เมื่อวันที่ 2 พฤษภาคม 2563
ตามรหัสหลักสูตร 25520201101315



หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย
หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2560

คณะสาธารณสุขศาสตร์
มหาวิทยาลัยนเรศวร

สารบัญ

	หน้า
หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป	
1. ชื่อหลักสูตร	1
2. ชื่อปริญญาและสาขาวิชา	1
3. วิชาเอกหรือความเชี่ยวชาญเฉพาะของหลักสูตร	1
4. จำนวนหน่วยกิตที่เรียนตลอดหลักสูตร	1
5. รูปแบบของหลักสูตร	1
6. สถานภาพของหลักสูตรและการพิจารณาอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตร	2
7. ความพร้อมในการเผยแพร่หลักสูตรที่มีคุณภาพและมาตรฐาน	2
8. อาชีพที่สามารถประกอบได้หลังสำเร็จการศึกษา	2
9. ชื่อ นามสกุล เลขประจำตัวบัตรประชาชน ตำแหน่ง และคุณวุฒิการศึกษาของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	4
10. สถานที่จัดการเรียนการสอน	5
11. สถานการณ์ภายนอกหรือการพัฒนาที่จำเป็นต้องนำมาพิจารณา ในการวางแผนหลักสูตร	5
11.1 สถานการณ์หรือการพัฒนาทางเศรษฐกิจ	5
11.2 สถานการณ์หรือการพัฒนาทางสังคมและวัฒนธรรม	6
12. ผลกระทบจากข้อ 11.1 และ 11.2 ต่อการพัฒนาหลักสูตร และความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของสถาบัน	7
12.1 การพัฒนาหลักสูตร	7
12.2 ความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของสถาบัน	7
13. ความสัมพันธ์กับหลักสูตรอื่นที่เปิดสอนในคณะ/ภาควิชาอื่น ของสถาบัน	7
หมวดที่ 2 ข้อมูลเฉพาะของหลักสูตร	
1. ปรัชญา ความสำคัญ และวัตถุประสงค์ของหลักสูตร	9
1.1 ปรัชญาหลักสูตร	9
1.2 ความสำคัญของหลักสูตร	9
1.3 วัตถุประสงค์ของหลักสูตร	9
2. แผนพัฒนาปรับปรุง	10

หมวดที่ 3 ระบบการจัดการศึกษา การดำเนินการ และโครงสร้างของหลักสูตร

1. ระบบการจัดการศึกษา	14
2. การดำเนินการหลักสูตร	14
3. หลักสูตรและอาจารย์ผู้สอน	17
3.1 หลักสูตร	17
3.1.1 จำนวนหน่วยกิต	17
3.1.2 โครงสร้างหลักสูตร	17
3.1.3 รายวิชา	17
3.1.4 แผนการศึกษา	25
3.1.5 คำอธิบายรายวิชา	33
3.1.6 ความหมายของเลขรหัสวิชา	67
3.2 ชื่อ สกุล เลขประจำตัวบัตรประชาชน ตำแหน่งและคุณวุฒิ ของอาจารย์	68
3.2.1 อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	68
3.2.2 อาจารย์ประจำหลักสูตร	69
4. องค์ประกอบเกี่ยวกับประสบการณ์ภาคสนาม	70
5. ข้อกำหนดเกี่ยวกับการทำโครงการหรืองานวิจัย	73

หมวดที่ 4 ผลการเรียนรู้ กลยุทธ์การสอนและประเมินผล

1. การพัฒนาคุณลักษณะพิเศษของนิสิต	77
2. การพัฒนาผลการเรียนรู้ในแต่ละด้าน	79
3. แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้ จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)	90

หมวดที่ 5 หลักเกณฑ์ในการประเมินผลนักศึกษา

1. กฎระเบียบหรือหลักเกณฑ์ในการให้ระดับคะแนน (เกรด)	98
2. กระบวนการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนิสิต	98
3. เกณฑ์การสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร	99

	หน้า
หมวดที่ 6 การพัฒนาคณาจารย์	
1. การเตรียมการสำหรับอาจารย์ใหม่	100
2. การพัฒนาความรู้และทักษะให้แก่คณาจารย์	101
หมวดที่ 7 การประกันคุณภาพหลักสูตร	
1. การกำกับมาตรฐาน	103
2. บัณฑิต	103
3. นิสิต	103
4. คณาจารย์	104
5. หลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน	106
6. สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้	106
7. ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน (Key Performance Index)	107
หมวดที่ 8 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของหลักสูตร	
1. การประเมินประสิทธิผลของการสอน	111
2. การประเมินหลักสูตรในภาพรวม	111
3. การประเมินผลการดำเนินงานตามรายละเอียดหลักสูตร	112
4. การทบทวนผลการประเมิน	112
ภาคผนวก	113
1. ตารางเปรียบเทียบหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2555 กับหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560	114
2. ผลงานทางวิชาการของอาจารย์ประจำหลักสูตร	148
3. ผลการวิพากษ์หลักสูตร	163
4. คำสั่งคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตร	167
5. แผนที่กระจายรายวิชา(Curriculum Map)	171
6. โครงสร้างหลักสูตร (Program structure)	176
7. ข้อบังคับมหาวิทยาลัยนเรศวรว่าด้วย การศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2559	178
8. กฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน	190
9. สรุปผลการสำรวจภาวะการทำงานและความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต	214

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย
หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา มหาวิทยาลัยนเรศวร
วิทยาเขต/คณะ/ภาควิชา คณะสาธารณสุขศาสตร์

หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1. รหัสและชื่อหลักสูตร

ชื่อภาษาไทย : หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย
ชื่อภาษาอังกฤษ : Bachelor of Science Program in Occupational Health and Safety

2. ชื่อปริญญาและสาขาวิชา

ชื่อเต็ม : วิทยาศาสตรบัณฑิต (อาชีวอนามัยและความปลอดภัย)
: Bachelor of Science (Occupational Health and Safety)
ชื่อย่อ : วท.บ. (อาชีวอนามัยและความปลอดภัย)
: B.Sc. (Occupational Health and Safety)

3. วิชาเอกหรือความเชี่ยวชาญเฉพาะของหลักสูตร

-ไม่มี-

4. จำนวนหน่วยกิตที่เรียนตลอดหลักสูตร

จำนวนหน่วยกิตตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 150 หน่วยกิต

5. รูปแบบของหลักสูตร

5.1 รูปแบบ

หลักสูตรระดับ 2 ปริญญาตรี ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2552 และ
ตามแนวทางการปฏิบัติตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2558

5.2 ประเภทของหลักสูตร

หลักสูตรปริญญาตรีทางวิชาการ

5.3 ภาษาที่ใช้

ภาษาไทยและภาษาอังกฤษ

5.4 การรับเข้าศึกษา

รับนิสิตไทยและนิสิตต่างชาติที่สามารถใช้ภาษาไทยได้เป็นอย่างดี

5.5 ความร่วมมือกับสถาบันอื่น

เป็นหลักสูตรเฉพาะของสถาบันที่จัดการเรียนการสอนโดยตรง

5.6 การให้ปริญญาแก่ผู้สำเร็จการศึกษา

ให้ปริญญาเพียงสาขาวิชาเดียว

6. สถานภาพของหลักสูตรและการพิจารณาอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตร

6.1 หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560
ปรับปรุงจากหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2555 มีผลบังคับใช้ ภาคเรียนต้น ปีการศึกษา 2560

6.2 คณะกรรมการกลั่นกรองหลักสูตรและงานด้านวิชาการ มหาวิทยาลัยนเรศวร อนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตร
ในการประชุม คณะกรรมการกลั่นกรองหลักสูตรและงานด้านวิชาการ มหาวิทยาลัยนเรศวร ครั้งที่
5/2560 วันที่ 29 มีนาคม 2560

6.3 คณะกรรมการสภาวิชาการ มหาวิทยาลัยนเรศวร อนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตรในการประชุม คณะกรรมการ
สภาวิชาการ มหาวิทยาลัยนเรศวร ครั้งที่ 7/2560 วันที่ 4 กรกฎาคม 2560

6.4 คณะกรรมการสภามหาวิทยาลัยนเรศวร อนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตรในการประชุมคณะกรรมการสภา
มหาวิทยาลัยนเรศวร ครั้งที่ 236(11/2560) วันที่ 30 กรกฎาคม 2560

6.5 คณะกรรมการสภาการสาธารณสุขชุมชน อนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตร ในการประชุมคณะกรรมการสภา
การสาธารณสุขชุมชน ครั้งที่ 7/2562 วันที่ 18 มิถุนายน 2562

7. ความพร้อมในการเผยแพร่หลักสูตรที่มีคุณภาพและมาตรฐาน

หลักสูตรจะได้รับการเผยแพร่ว่าเป็นหลักสูตรที่มีคุณภาพและมาตรฐานตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ
ระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2552 ในปีการศึกษา 2562

8. อาชีพสามารถประกอบได้หลังสำเร็จการศึกษา

ผู้ที่สำเร็จการศึกษาจากหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย
สามารถขึ้นทะเบียนต่อกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เป็นเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับ
วิชาชีพ และสามารถประกอบอาชีพในหน่วยงานทั้งภาครัฐ รัฐวิสาหกิจ เอกชน หรือประกอบอาชีพอิสระ โดย
สามารถประกอบอาชีพในตำแหน่งต่างๆ เช่น

1. เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพ
2. นักวิชาการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในภาครัฐและเอกชน
3. นักวิชาการภาครัฐและเอกชน บริษัทที่ปรึกษา องค์กรระหว่างประเทศ
4. การศึกษาต่อ

9. ชื่อ นามสกุล เลขประจำตัวบัตรประชาชน ตำแหน่ง และคุณวุฒิการศึกษาของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

ที่	ชื่อ-สกุล	ตำแหน่งทางวิชาการ	คุณวุฒิการศึกษา	สาขา	สำเร็จการศึกษาจากสถาบัน	ประเทศ	ปีที่สำเร็จการศึกษา	ภาระงานสอน (ชม./สัปดาห์)	
								หลักสูตรปัจจุบัน	หลักสูตรปรับปรุง
1	นางสาวสุภาภรณ์ สุดหนองบัว	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	Ph.D. วท.ม. พย.บ.	Health Sciences เวชศาสตร์ชุมชน พยาบาลศาสตร์	Massey University จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น	New Zealand ไทย ไทย	2554 2541 2537	5.06	5.06
2	นางสาวจุฑารัตน์ รักประสิทธิ์	อาจารย์	Ph.D. วท.ม. วท.บ.	Global Health Entrepreneurship สุขศาสตร์อุตสาหกรรมและความปลอดภัย วิทยาศาสตร์สุขภาพ	Tokyo Medical and Dental University มหาวิทยาลัยมหิดล มหาวิทยาลัยขอนแก่น	Japan ไทย ไทย	2559 2551 2548	7.87	7.87
3	นางสาวกานต์พิชชา เกียรติกิจโรจน์	อาจารย์	วท.ม. วท.บ.	สุขศาสตร์อุตสาหกรรมและความปลอดภัย สาธารณสุขศาสตร์ (อาชีวอนามัยและความปลอดภัย)	มหาวิทยาลัยมหิดล มหาวิทยาลัยมหิดล	ไทย ไทย	2551 2543	10.17	10.17
4	นายทัศนพงษ์ ตันติปัญจพร	อาจารย์	วท.ม. วท.บ.	อาชีวอนามัยและความปลอดภัย วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม (อาชีวอนามัยและความปลอดภัย)	มหาวิทยาลัยมหิดล มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี	ไทย ไทย	2558 2554	7.67	7.67
5	นายวิโรจน์ จันทร	อาจารย์	วท.ม. วท.บ.	สุขศาสตร์อุตสาหกรรมและความปลอดภัย วิทยาศาสตร์สุขภาพ	มหาวิทยาลัยมหิดล มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์	ไทย ไทย	2554 2548	7.87	7.87

10. สถานที่จัดการเรียนการสอน

10.1 สอนภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติการในมหาวิทยาลัยนเรศวร

10.2 การฝึกปฏิบัติในชุมชนอุตสาหกรรม สถานประกอบการ และเครือข่ายภาครัฐและเอกชน

11. สถานการณ์ภายนอกหรือการพัฒนาที่จำเป็นต้องนำมาพิจารณาในการวางแผนหลักสูตร

11.1 สถานการณ์ที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาเศรษฐกิจ สังคม และวัฒนธรรม

การพัฒนาหลักสูตรจะสอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจ สังคม และวัฒนธรรม ซึ่งแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560 – 2564) กล่าวถึงการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างการผลิตจากภาคเกษตรไปสู่ภาคอุตสาหกรรมและบริการมากขึ้น และมีการเคลื่อนย้ายแรงงานจากภาคเกษตรไปยังภาคอุตสาหกรรม ประกอบกับประเทศไทยมีฐานการผลิตสินค้าอุตสาหกรรมต่างๆ กระจายอยู่ทั่วทุกภาค ซึ่งแต่ละปี พบปัญหาการเกิดอุบัติเหตุจากการกระทำที่ไม่ปลอดภัยของผู้ปฏิบัติงาน และสภาพแวดล้อมที่ไม่ปลอดภัย ส่งผลต่อระบบเศรษฐกิจของประเทศทั้งทางตรงและทางอ้อมเป็นมูลค่านับหมื่นล้านบาทต่อปี ดังจะเห็นจากสถิติสำนักกองทุนเงินทดแทน สำนักงานประกันสังคม ซึ่งเผยแพร่ข้อมูลการจ่ายค่าสินไหมทดแทนจากการบาดเจ็บ อุพพลภาพ และเสียชีวิต จำนวนมหาศาลในแต่ละปี โดยสาเหตุของปัญหาดังกล่าวเกิดจากผู้ปฏิบัติงานและสถานประกอบการขาดความรู้ ทักษะ และประสบการณ์ในการจัดการ แก๊ส และบริหารงานด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย และปัจจุบันได้มีพระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2554 ซึ่งกำหนดไว้ในมาตรา 6 มาตรา 8 และมาตรา 13 ให้นายจ้างมีหน้าที่ดูแลสภาพแวดล้อมการทำงานและดูแลลูกจ้างให้มีการดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน และจัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน บุคลากร หน่วยงาน หรือคณะบุคคล เพื่อดำเนินการด้านความปลอดภัยในสถานประกอบการ ดังนั้นงานอาชีวอนามัยและความปลอดภัยจึงเข้ามามีบทบาทที่สำคัญ และมีความจำเป็นในการเข้ามาดูแลสุขภาพและความปลอดภัยของผู้ปฏิบัติงาน

- คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร เห็นถึงความสำคัญของการผลิตบุคลากรทางด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย เพื่อให้เพียงพอต่อความต้องการบุคลากรในการทำหน้าที่เกี่ยวกับการดูแลสุขภาพของผู้ปฏิบัติงาน รวมทั้งมีการบริหารจัดการหลักสูตร เพื่อปรับปรุงและพัฒนาหลักสูตรให้ทันสมัยและสอดคล้องกับเศรษฐกิจ สังคม และวัฒนธรรมที่เปลี่ยนแปลงไป ดังต่อไปนี้

- (1) ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2552 และตามแนวทางการปฏิบัติตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2558
- (2) สภาพสังคมในหลายพื้นที่ปรับเปลี่ยนจากชุมชนเกษตรกรรมเป็นอุตสาหกรรมเกษตร และอุตสาหกรรมการผลิต ทำให้สังคมชนบทเปลี่ยนเป็นสังคมเมือง และมีสังคมอุตสาหกรรมเพิ่มมากขึ้น
- (3) ประชากรในประเทศและแรงงานต่างประเทศเข้ามาทำงานในภาคอุตสาหกรรม ก่อสร้าง ขนส่งและบริการ มากกว่า 15 ล้านคน

- (4) พระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2554 และกฎหมายของกระทรวงแรงงานกำหนดให้มีบุคลากรที่สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีทางด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยประจำอยู่ในโรงงานอุตสาหกรรม
- (5) พระราชบัญญัติวิชาชีพการสาธารณสุขชุมชน พ.ศ. 2556 พระราชบัญญัติส่งเสริมวิชาชีพวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี พ.ศ. 2551 และสภาวิชาชีพ เช่น สภาวิชาชีพวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และสภาวิชาชีพการสาธารณสุขชุมชน
- (6) การมีส่วนร่วมของภาคประชาชนในการพัฒนาโครงการต่างๆ ที่ส่งผลต่อสุขภาพและสิ่งแวดล้อม
- (7) ประชาชนและรัฐมีการตื่นตัวด้านการประเมินผลกระทบจากสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ เชื่อมโยงสู่ความจำเป็นในการให้ความรู้ ความเข้าใจ และความตระหนักในด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในภาคประชาชน ท้องถิ่น และองค์กรพัฒนาเอกชน
- (8) การเข้าสู่ประชาคมอาเซียนในปี 2558 นำมาซึ่งการเปิดเสรีด้านแรงงานที่มีความเชี่ยวชาญทางวิชาชีพ

11.2 สถานการณ์หรือการพัฒนาทางสังคมและวัฒนธรรม

การเปลี่ยนแปลงของสภาพสังคม และวัฒนธรรมในปัจจุบัน ส่งผลให้รูปแบบการดำเนินชีวิต พฤติกรรม และสภาพแวดล้อมในการทำงานเปลี่ยนแปลงไปจากเดิม เป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้เกิดอุบัติเหตุและโรคจากการประกอบอาชีพ ประกอบกับมีการเปลี่ยนแปลงวิทยาการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ดังนั้นจึงส่งผลให้การดำเนินงานด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยเปลี่ยนแปลงตามไปด้วย ซึ่งการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวประกอบด้วย

- (1) สภาพสังคมในหลายพื้นที่ปรับเปลี่ยนจากชุมชนเกษตรกรรมเป็นอุตสาหกรรมการเกษตร อุตสาหกรรมการผลิต ทำให้สังคมชนบท เปลี่ยนเป็นสังคมเมือง และมีสังคมอุตสาหกรรมเพิ่มมากขึ้น
- (2) ประชากรในประเทศและแรงงานต่างประเทศเข้ามาทำงานในภาคอุตสาหกรรม ก่อสร้าง ขนส่ง และบริการ มากกว่า 15 ล้านคน
- (3) พระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2554 และกฎหมายของกระทรวงแรงงานกำหนดให้มีบุคลากรที่สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีทางด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยประจำอยู่ในโรงงานอุตสาหกรรม
- (4) พระราชบัญญัติวิชาชีพการสาธารณสุขชุมชน พ.ศ. 2556 พระราชบัญญัติส่งเสริมวิชาชีพวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี พ.ศ. 2551 และสภาวิชาชีพ เช่น สภาวิชาชีพวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และสภาวิชาชีพการสาธารณสุขชุมชน
- (5) การมีส่วนร่วมของภาคประชาชนในการพัฒนาโครงการต่างๆ ที่ส่งผลต่อสุขภาพและสิ่งแวดล้อม

ดังนั้นการวางแผนหลักสูตรจึงคำนึงถึงการเปลี่ยนแปลงของสภาพสังคม และวัฒนธรรมในปัจจุบัน เพื่อให้หลักสูตรทันสมัยและสอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลง

12. ผลกระทบจากข้อ 11.1 และ 11.2 ต่อการพัฒนาหลักสูตรและความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของสถาบัน

12.1 การพัฒนาหลักสูตร

การพัฒนาหลักสูตร มุ่งเน้นการผลิตบุคลากรที่มีทักษะด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยแบบบูรณาการ สามารถวิเคราะห์ สังเคราะห์ และแก้ไขปัญหาจริงได้อย่างเป็นระบบ ภายใต้หลักวิชาการ กฎหมาย และมาตรฐานความปลอดภัยระดับชาติและระดับสากล เพื่อควบคุมสภาพแวดล้อมในการทำงานให้ปลอดภัย ลดการสูญเสียจากการเกิดอุบัติเหตุและโรคจากการประกอบอาชีพ มีเจตคติ จรรยาบรรณในวิชาการและวิชาชีพด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย และมีศักยภาพในการพัฒนาตนเอง รวมทั้งมีความพร้อมสำหรับการเรียนรู้เพิ่มเติมในสิ่งใหม่ อยู่เสมอ เพื่อทันกับการเปลี่ยนแปลงทางด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี เศรษฐกิจ สังคม และวัฒนธรรม

จากการขยายตัวและเติบโตของภาคอุตสาหกรรม ก่อสร้าง ขนส่ง เกษตรกรรม และบริการในประเทศไทย ทำให้มีความต้องการบุคลากรทางด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยเพิ่มมากขึ้น นอกจากนี้การนำเอาเทคโนโลยีการผลิต สารเคมี และเครื่องจักรที่ทันสมัย ส่งผลให้ความเสี่ยงในการเกิดอุบัติเหตุและโรคจากการทำงานมีแนวโน้มเปลี่ยนแปลงไปจากเดิม จึงจำเป็นต้องมีการพัฒนาหลักสูตรให้ทันสมัยและสอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลง

นอกจากนี้ สภาพสังคมที่มีการเปลี่ยนแปลงจากชนบทสู่สังคมเมือง ผลกระทบของสถานประกอบการสู่ชุมชน ทำให้เกิดปัญหาต่อสุขภาพ อนามัย และความปลอดภัยของชุมชนเพิ่มขึ้น ทำให้เกิดเหตุเดือดร้อนรำคาญ รวมทั้งประชาชนต้องการมีส่วนร่วมในการพัฒนาสถานประกอบการในพื้นที่มากขึ้น ทำให้เป็นตัวเร่งที่ต้องมีการพัฒนาหลักสูตรให้สอดคล้องกับสถานประกอบการและชุมชนที่เพิ่มมากขึ้น

12.2 ความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของสถาบัน

มหาวิทยาลัยนเรศวรมีพันธกิจหลักในการผลิตบัณฑิตที่มีสมรรถนะ สามารถทำงานได้ในทุกแห่งทั่วโลก และก้าวทันการเปลี่ยนแปลง ดังนั้นการเปลี่ยนแปลงทางด้านเศรษฐกิจ สังคม และวัฒนธรรมเป็นปัจจัยหลักที่มหาวิทยาลัยนำมาพิจารณาในการพัฒนาและยกระดับมาตรฐานทางวิชาการและพัฒนาคุณลักษณะของบัณฑิต เพื่อตอบสนองความต้องการของผู้ใช้บัณฑิต และปรับเปลี่ยนให้สอดคล้องกับนโยบายด้านการผลิตบัณฑิตของมหาวิทยาลัยนเรศวรที่จะผลิตบัณฑิตให้มีอัตลักษณ์เฉพาะ คือ เก่งคน เก่งงาน เก่งคิด เก่งครองชีวิต และเก่งพิชิตปัญหา

13. ความสัมพันธ์กับหลักสูตรอื่นที่เปิดสอนในคณะ/ภาควิชาอื่นของสถาบัน

13.1 กลุ่มวิชา/รายวิชาในหลักสูตรนี้ที่เปิดสอนโดยคณะ/ภาควิชา/หลักสูตรอื่น

กลุ่มรายวิชาในหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ที่นิสิตต้องไปเรียนในคณะ/หลักสูตรอื่น ได้แก่ รายวิชาในหมวดวิชาเฉพาะ วิชาพื้นฐานวิชาชีพ จำนวน 32 หน่วยกิต และกลุ่มวิชาชีพสาธารณสุข จำนวน 28 หน่วยกิต รายละเอียดดังนี้

ลำดับ	ชื่อรายวิชา	หน่วยกิต	คณะ/ สาขาวิชา/ กลุ่มวิชา/ หน่วยงาน
1	252111 แคลคูลัสมูลฐาน	4(4-0-8)	คณะวิทยาศาสตร์
2	256106 เคมีทั่วไปและเคมีอินทรีย์	4(3-3-7)	
3	258101 ชีววิทยาเบื้องต้น	3(3-0-6)	
4	258102 ปฏิบัติการชีววิทยา	1(0-3-1)	
5	261103 ฟิสิกส์เบื้องต้น	4(3-3-7)	
6	401218 กายวิภาคศาสตร์พื้นฐาน	3(2-3-5)	คณะวิทยาศาสตร์การแพทย์
7	411221 ชีวเคมี	4(3-3-7)	
8	412212 จุลชีววิทยาและปรสิตวิทยาพื้นฐาน	3(2-3-5)	
9	413200 สรีรวิทยาพื้นฐาน	3(2-3-5)	
10	551113 การสาธารณสุขเบื้องต้น	3(2-2-5)	หลักสูตรสาธารณสุขศาสตรบัณฑิต
11	551212 สุขศึกษาและพฤติกรรมศาสตร์	3(2-2-5)	
12	551316 วิทยาการระบาดพื้นฐาน	3(2-2-5)	
13	551318 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	3(2-2-5)	
14	551325 การบริหารงานสาธารณสุข	3(2-2-5)	
15	551326 การประเมินภาวะสุขภาพและการ บำบัดโรคเบื้องต้น	3(2-2-5)	
16	551327 ชีวสถิติสำหรับอนามัยสิ่งแวดล้อม และอาชีวอนามัย	2(1-2-3)	
17	551328 การวิจัยทางอนามัยสิ่งแวดล้อม และอาชีวอนามัย	2(1-2-3)	
18	551343 การป้องกันและควบคุมโรค	3(2-2-5)	
19	551418 กฎหมายสาธารณสุขและจริยธรรม	3(2-2-5)	
20	551432 อนามัยสิ่งแวดล้อม	3(2-2-5)	

13.2 กลุ่มวิชา/รายวิชาในหลักสูตรนี้ที่เปิดสอนให้ภาควิชา/หลักสูตรอื่นต้องมาเรียน

-ไม่มี-

13.3 การบริหารจัดการ

คณะกรรมการบริหารหลักสูตรควบคุมและดำเนินการเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนเพื่อให้
บรรลุตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ของหลักสูตร

หมวดที่ 2 ข้อมูลเฉพาะของหลักสูตร

1. ปรัชญา ความสำคัญ และวัตถุประสงค์ของหลักสูตร

1.1 ปรัชญาของหลักสูตร

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัยเป็นพหุสาขาวิชา มุ่งผลิตบัณฑิตให้มีองค์ความรู้ ความสามารถ และทักษะด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยและการสาธารณสุขแบบบูรณาการ สามารถส่งเสริมสุขภาพและคุณภาพชีวิตของผู้ประกอบอาชีพและชุมชน ปฏิบัติงานโดยคำนึงถึงจรรยาบรรณวิชาชีพ คุณธรรมจริยธรรม และสามารถปรับตัวเข้ากับวัฒนธรรมองค์กรได้อย่างเหมาะสมและก้าวทันการเปลี่ยนแปลงของโลก

1.2 ความสำคัญ

สุขภาพและความปลอดภัยของผู้ปฏิบัติงานมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการพัฒนาประเทศชาติ ปัจจุบันประเทศไทยได้มีการพัฒนาทางด้านเศรษฐกิจและอุตสาหกรรมมากขึ้น ทำให้เกิดปัญหาทางด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ส่งผลกระทบต่อสุขภาพของผู้ปฏิบัติงานมากขึ้นตามลำดับ สร้างความสูญเสียทั้งชีวิตและทรัพย์สินนับเป็นมูลค่าหลายพันล้านบาท ซึ่งการป้องกันและแก้ไขปัญหาด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยต้องอาศัยบุคลากรที่มีความรู้ และความสามารถในวิชาชีพเฉพาะ ทำหน้าที่ในการบริหารจัดการเพื่อให้เกิดความปลอดภัยในการทำงานที่มีประสิทธิภาพมากขึ้น ดังนั้นการดำเนินการเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ดังกล่าวจำเป็นต้องผลิตบุคลากรด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย สำหรับปฏิบัติงานดังกล่าวเนื่องจากปัจจุบันบุคลากรทางด้านนี้ยังคงขาดแคลนอยู่มาก

ดังนั้นหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย จึงมีความสอดคล้องกับความต้องการของประเทศและสภาพทางสังคมที่เปลี่ยนแปลงไป อีกทั้งมหาวิทยาลัยนเรศวรเป็นมหาวิทยาลัยที่อยู่ในเขตภาคเหนือที่มีนิคมอุตสาหกรรมที่สำคัญ เช่น นิคมอุตสาหกรรมภาคเหนือ (ลำพูน) และรัฐบาลมีการพัฒนาเขตเศรษฐกิจพิเศษจังหวัดตาก เพื่อสร้างความมั่นคงทางด้านเศรษฐกิจ และส่งเสริมความสามารถในการแข่งขันของสินค้าไทยในตลาดอาเซียน จึงเป็นโอกาสดีที่จะผลิตบัณฑิตด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย เพื่อสนับสนุนการพัฒนาเขตอุตสาหกรรมของภาคเหนือ และเขตเศรษฐกิจพิเศษ ในการดูแลสุขภาพของผู้ปฏิบัติงาน ส่งเสริมสุขภาพ และความปลอดภัยในการทำงานให้เกิดขึ้นในสถานประกอบการ และชุมชนโดยรอบสถานประกอบการ รวมทั้งร่วมมือกับภาคเอกชนสนับสนุนให้บัณฑิตมีคุณภาพโดยการศึกษาดูงานและฝึกปฏิบัติงานในสถานประกอบการ ตลอดจนเชิญคณาจารย์จากสถาบันการศึกษาต่างๆ มาร่วมเป็นอาจารย์พิเศษเพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้ความรู้ทางด้านวิชาการให้กับนิสิต รวมทั้งเชิญนักวิชาการ นักอาชีวอนามัย และเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพทั้งภาครัฐและภาคเอกชนที่มีประสบการณ์สูงมาเป็นวิทยากรพิเศษ

1.3 วัตถุประสงค์ของหลักสูตร

เพื่อผลิตบัณฑิตให้มีคุณลักษณะ ดังนี้

- 1) มีความรู้ ความเข้าใจ คาดการณ์ สืบค้น ประเมิน และควบคุมป้องกันอันตรายจากการทำงานของผู้ประกอบการอาชีพ เพื่อให้ผู้ประกอบการอาชีพมีสุขภาพที่ดี ไม่เกิดความเจ็บป่วย หรือเป็นโรคจากการทำงาน มีความปลอดภัยขั้นต่ำตามกฎหมายหรือมาตรฐานทางวิชาการ
- 2) มีความรู้และความเข้าใจในประเด็นด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย สามารถเลือกและประยุกต์ใช้เทคนิคทางระบบการจัดการที่เกี่ยวข้องกับอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน สามารถใช้องค์ความรู้ทางสถิติและระบาดวิทยาในการประเมินความเสี่ยง ผลกระทบ และแนวโน้มที่มีผลต่อสุขภาพอย่างเหมาะสม
- 3) เป็นผู้นำทางวิชาการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย และด้านสาธารณสุข มีความรับผิดชอบตนเองและผู้อื่น และมีความสามารถในการทำงานร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- 4) มีความรู้และมีความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและคอมพิวเตอร์ สามารถใช้เทคนิคที่เหมาะสมในการสื่อสารกับบุคคลกลุ่มต่างๆ และสามารถสื่อสารด้วยภาษาสากล เช่น ภาษาอังกฤษ
- 5) มีความรู้และความสามารถด้านกฎหมายอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน กฎหมายสาธารณสุข มาตรฐานความปลอดภัยระดับชาตินานาชาติ และมาตรฐานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง
- 6) มีความรู้และความสามารถในการแก้ปัญหาจริง ภายใต้มาตรฐานความปลอดภัยระดับชาตินานาชาติ
- 7) มีทักษะด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยแบบบูรณาการ สามารถวิเคราะห์ สังเคราะห์ และแก้ปัญหาได้อย่างเป็นระบบ เพื่อดูแลและส่งเสริมสุขภาพของผู้ประกอบการอาชีพ
- 8) มีคุณธรรม จริยธรรมในการดำรงชีวิต และการปฏิบัติงานโดยคำนึงถึงจรรยาบรรณวิชาชีพด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และด้านสาธารณสุข

2. แผนพัฒนาปรับปรุง

การพัฒนาปรับปรุงหลักสูตรจะดำเนินการแล้วเสร็จภายในรอบการศึกษา ๕ ปี โดยมีรายละเอียดของแผนการพัฒนา/เปลี่ยนแปลง ดังนี้

แผนการพัฒนา/เปลี่ยนแปลง	กลยุทธ์	หลักฐาน/ตัวบ่งชี้
1. แผนพัฒนาระบบและกระบวนการจัดการเรียนการสอนให้บัณฑิตมีอัตลักษณ์ เก่งงาน เก่งคน เก่งคิด และเก่งพิชิตปัญหา ให้เป็นที่ต้องการของแหล่งจ้างงานระดับแนวหน้าของประเทศ (Demand	1.จัดให้มีกระบวนการเรียนการสอนโดยการสร้างวัฒนธรรมองค์กรสู่ Knowledge Based Society เพื่อสร้างจิตสำนึกของความรู้ใฝ่เรียนใฝ่ให้กับนิสิต	1.1 แผนการสอนในรูปของ มคอ. 3 และ 4 ที่เอื้อต่อการเรียนรู้ด้วยตนเอง 1.2 รายงานผลการดำเนินงานของรายวิชา มคอ.5 และ 6

แผนการพัฒนา/เปลี่ยนแปลง	กลยุทธ์	หลักฐาน/ตัวบ่งชี้
Based Competency) และได้รับค่าจ้างในอัตราจ้างที่สูงกว่าเกณฑ์เฉลี่ย	2. จัดให้นิสิตพัฒนาภาษาอังกฤษด้วยตนเองด้วยระบบ e-learning ซึ่งสถานพัฒนาวิชาการด้านภาษา (Language Center) จะเป็นหน่วยสนับสนุน	2.1 จำนวน นิสิตที่พัฒนาภาษาอังกฤษด้วยตนเองโดยการเข้าใช้ระบบ e-learning
	3. จัดให้มีโครงการฝึกอบรมหรือโครงการศึกษาดูงาน และการฝึกปฏิบัติ เพื่อให้ นิสิตเกิดกระบวนการเรียนรู้ในการประยุกต์ใช้ทฤษฎีสู่การปฏิบัติจริง	3.1 ร้อยละของรายวิชาเฉพาะด้านในหลักสูตรที่จัดให้มีโครงการฝึกอบรม หรือโครงการศึกษาดูงาน 3.2 จำนวนรายวิชาที่มีการฝึกปฏิบัติงานของนิสิต
	4. จัดให้มีวิทยากรจากภาคเอกชนหรือภาครัฐ มาบรรยายพิเศษในรายวิชาเฉพาะด้านทุกรายวิชาอย่างน้อย 1 ครั้ง	4.1 ร้อยละของรายวิชาเฉพาะด้านทั้งหมดที่เปิดสอนในหลักสูตรมีวิทยากรจากภาคเอกชนหรือภาครัฐ มาบรรยายพิเศษอย่างน้อย 1 ครั้ง
	5. สอดแทรกทักษะการนำเสนอและการสื่อสารทางด้านอาชีพนามัยและความปลอดภัยผ่านรายวิชาเฉพาะด้าน	5.1 ผลการประเมินทักษะการนำเสนอและการสื่อสารด้านอาชีพนามัยและความปลอดภัยของนิสิตทุกคนอยู่ในเกณฑ์ผ่านทุกรายวิชา
	6. จัดให้นิสิตมีการวัดความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษและเทคโนโลยีการสื่อสาร	6.1 ร้อยละของนิสิตที่สอบภาษาอังกฤษผ่านตามเกณฑ์ที่มหาวิทยาลัยกำหนด 6.2 ร้อยละของนิสิตที่สอบผ่านเทคโนโลยีสารสนเทศตามเกณฑ์ที่มหาวิทยาลัยกำหนด
	7. ติดตามการเปลี่ยนแปลงความต้องการของผู้ประกอบการและตลาดแรงงาน เพื่อปรับปรุงแผนการสอนทุกรายวิชาให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้บัณฑิต	7.1 ผลการประเมินคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของบัณฑิตโดยผู้ใช้บัณฑิต

แผนการพัฒนา/เปลี่ยนแปลง	กลยุทธ์	หลักฐาน/ตัวบ่งชี้
2. แผนการพัฒนาการจัดการเรียนการสอนให้นิสิตมีทักษะด้านอาชีพอนามัยและความปลอดภัยแบบบูรณาการ สามารถวิเคราะห์สังเคราะห์ แก้ไขปัญหา และสามารถปฏิบัติงานจริงได้อย่างเป็นระบบในการดูแลสุขภาพของผู้ปฏิบัติงานและส่งเสริมสุขภาพในการทำงาน	1. ส่งเสริมกระบวนการจัดการเรียนการสอนโดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-based learning) ทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติผสมผสานกับการเน้นการมีส่วนร่วมของนิสิตในชั้นเรียน	1.1 จำนวนรายวิชาที่จัดการเรียนการสอนโดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-based learning) ทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติผสมผสานกับการเน้นการมีส่วนร่วมของนิสิต
	2. ส่งเสริมให้มีการเพิ่มทักษะในการสอนของคณาจารย์ที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานด้านอาชีพอนามัยและความปลอดภัย เช่น การศึกษาดูงานด้านอาชีพอนามัยและความปลอดภัย	2.1 จำนวนคณาจารย์ที่เข้าร่วมโครงการที่เกี่ยวข้องทางด้านอาชีพอนามัยและความปลอดภัย
	3. ส่งเสริมการเรียนรู้ของนิสิตผ่านกิจกรรมหรือโครงการที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานด้านอาชีพอนามัยและความปลอดภัย	3.1 จำนวนโครงการหรือกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานด้านอาชีพอนามัยและความปลอดภัย
	4. จัดให้นิสิตมีการประยุกต์และบูรณาการองค์ความรู้ในการแก้ปัญหาโดยใช้กระบวนการวิจัย	4.1 นิสิตทุกคนมีรายงานวิจัย
3. แผนการพัฒนาการจัดการเรียนการสอนให้นิสิตมีความรู้ในการแก้ปัญหาจริง ภายใต้มาตรฐานความปลอดภัยระดับชาติและระดับสากล เพื่อการแข่งขันทางเศรษฐกิจ	1. จัดให้นิสิตมีการประยุกต์และบูรณาการองค์ความรู้โดยรวมในการปฏิบัติงานตามวิชาชีพ และแก้ปัญหาจากสถานการณ์จริงตามหลักวิชาการและมาตรฐานความปลอดภัยในรูปแบบโครงการ	1.1 นิสิตทุกคนมีชั่วโมงการฝึกประสบการณ์และฝึกงานวิชาชีพหรือฝึกอบรบไม่น้อยกว่า 540 ชั่วโมง 1.2 นิสิตทุกคนมีรายงานโครงการแก้ปัญหาจากสถานการณ์จริง
4. แผนการพัฒนาทักษะการสอน การประเมินผลและการเป็นอาจารย์ที่ปรึกษา	1. ส่งเสริมให้มีกระบวนการพัฒนาทักษะการสอนของอาจารย์ที่เน้นการสอนทั้งด้านความรู้ ด้านคุณธรรม จริยธรรม และเจตคติต่อวิชาชีพ	1.1 จำนวนโครงการพัฒนาทักษะการสอนและร้อยละของคณาจารย์ที่เข้าร่วมโครงการ 1.2 ระดับความพึงพอใจของนิสิตต่อการสอนของคณาจารย์

แผนการพัฒนา/เปลี่ยนแปลง	กลยุทธ์	หลักฐาน/ตัวบ่งชี้
	2. ส่งเสริมให้มีกระบวนการพัฒนาทักษะการประเมินผลของคณาจารย์	2.1 จำนวนโครงการพัฒนาทักษะการประเมินผลของคณาจารย์และร้อยละของคณาจารย์ที่เข้าร่วมโครงการ
	3. ส่งเสริมให้มีกระบวนการพัฒนาทักษะในการเป็นอาจารย์ที่ปรึกษา	3.1 จำนวนโครงการพัฒนาทักษะในการเป็นอาจารย์ที่ปรึกษาและร้อยละของคณาจารย์ที่เข้าร่วมโครงการ

หมวดที่ 3 ระบบการจัดการศึกษา การดำเนินการ และโครงสร้างของหลักสูตร

1. ระบบการจัดการศึกษา

1.1 ระบบ

ระบบทวิภาค โดย 1 ปีการศึกษา แบ่งออกเป็น 2 ภาคการศึกษาปกติ มีระยะเวลาการศึกษาภาคการศึกษาละ ไม่น้อยกว่า 15 สัปดาห์

1.2 การจัดการศึกษาภาคฤดูร้อน

มีการจัดการเรียนการสอนในภาคฤดูร้อน ไม่น้อยกว่า 8 สัปดาห์/ภาคการศึกษา สำหรับรายวิชาการฝึกประสบการณ์ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ในชั้นปีที่ 3

1.3 การเทียบเคียงหน่วยกิตในระบบทวิภาค

ไม่มี

2. การดำเนินการหลักสูตร

2.1 วัน - เวลาในการดำเนินการเรียนการสอน

วัน เวลา

- วันจันทร์ – วันศุกร์ เวลา 08.00 – 17.00 น.

ภาคการศึกษา

- ภาคการศึกษาต้น เดือนมิถุนายน – ตุลาคม
- ภาคการศึกษาปลาย เดือนพฤศจิกายน – มีนาคม
- ภาคการศึกษาฤดูร้อน เดือนเมษายน – พฤษภาคม

2.2 คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา

2.2.1 ผู้เข้าศึกษามีคุณสมบัติทั่วไปเป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยนเรศวร ว่าด้วย การศึกษา ระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2559 และเป็นไปตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่องเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร ระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2558

2.2.2 สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาแผนวิทยาศาสตร์-คณิตศาสตร์ หรือมีการเรียนในกลุ่มสาระการเรียนรู้ทางวิทยาศาสตร์ จำนวน 22 หน่วยกิต และคณิตศาสตร์ จำนวน 12 หน่วยกิต

2.3 ปัญหาของนิสิตแรกเข้า

ผู้ที่สมัครเข้าเรียนในหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย เป็นผู้ที่จบการศึกษาในระดับมัธยมศึกษามาจากหลากหลายสถาบัน ทำให้เกิดความแตกต่างในทักษะพื้นฐานทางด้านคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษ ที่อาจทำให้เกิดปัญหาในการเรียนการสอนได้

2.4 กลยุทธ์ในการดำเนินการเพื่อแก้ไขปัญหา/ข้อจำกัดของนิสิตในข้อ 2.3

2.4.1 ปรับพื้นฐานความรู้ด้านคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และภาษาอังกฤษให้กับนิสิตที่มีเกรดหรือผลการเรียนต่ำก่อนการเข้าศึกษาในหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

2.4.2 จัดอาจารย์ที่ปรึกษาให้แก่นิสิต โดยอาจารย์ที่ปรึกษาจะมีหน้าที่คอยดูแลและให้คำแนะนำในเรื่องของการปรับตัว การเตรียมความพร้อมในการเรียน และปัญหาต่างๆ ทั้งด้านการเรียนและการใช้ชีวิต

2.5 แผนการรับนิสิตและผู้สำเร็จการศึกษาในระยะ 5 ปี

ชั้นปี	ปีการศึกษา				
	2560	2561	2562	2563	2564
ชั้นปีที่ 1	40	40	40	50	50
ชั้นปีที่ 2	-	40	40	40	50
ชั้นปีที่ 3	-	-	40	40	40
ชั้นปีที่ 4	-	-	-	40	40
รวม	40	80	120	170	180
สำเร็จการศึกษา	-	-	-	40	40

หมายเหตุ กำหนดจำนวนนิสิตในชั้นเรียนรายวิชาชีพเฉพาะอาชีวอนามัยและความปลอดภัยตามระบบคุณภาพ ไม่เกิน 60 คนต่อห้อง

2.6 งบประมาณตามแผน

2.6.1 ประมาณการงบประมาณรายรับ

รายการ	ปีการศึกษา				
	2560	2561	2562	2564	2565
1) ค่าธรรมเนียมการศึกษา	6,400,000	6,400,000	6,400,000	6,400,000	6,400,000
รวมรายรับ	6,400,000	6,400,000	6,400,000	6,400,000	6,400,000

หมายเหตุ *คำนวณจากจำนวนนิสิตชั้นปีละ 40 คน 4 ชั้นปี (รวม 160 คน)

2.6.2 ประมาณการรายจ่าย : (ประมาณการงบประมาณรายจ่ายในแต่ละปี) หน่วย : บาท

รายการ	ปีงบประมาณ				
	2561	2562	2563	2564	2565
1. ค่าตอบแทน	2,924,500.00	2,960,300.00	2,998,100.00	3,038,200.00	3,080,800.00
2. ใช้สอย	1,538,700.00	1,538,700.00	1,538,700.00	1,538,700.00	1,538,700.00
3. วัสดุ	1,109,800.00	1,109,800.00	1,109,800.00	1,109,800.00	1,109,800.00
4. ครุภัณฑ์	358,400.00	358,400.00	358,400.00	358,400.00	358,400.00
รวมรายจ่าย	5,931,400.00	5,967,200.00	6,005,000.00	6,045,100.00	6,087,700.00

หมายเหตุ *คำนวณจากจำนวนนิสิตชั้นปีละ 40 คน 4 ชั้นปี (รวม 160 คน)

2.6.3 ประมาณค่าใช้จ่ายต่อหัวในการผลิตบัณฑิต เป็นเงิน 37,600 บาท ต่อคน /ปีงบประมาณ

2.7 ระบบการศึกษา

จัดการศึกษาแบบชั้นเรียน

2.8 การเทียบโอนหน่วยกิต รายวิชา และการลงทะเบียนเรียนข้ามมหาวิทยาลัย

เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยนเรศวร ว่าด้วยการศึกษาาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2559 และ
เป็นไปตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2558

3. หลักสูตรและอาจารย์ผู้สอน

3.1 หลักสูตร

3.1.1 จำนวนหน่วยกิต รวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 150 หน่วยกิต

3.1.2 โครงสร้างหลักสูตร

หมวดวิชา		เกณฑ์ ศธ.	กฎกระทรวงแรงงาน	หลักสูตรปรับปรุง
		พ.ศ. 2558	พ.ศ. 2549	พ.ศ.2560
1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	ไม่น้อยกว่า	30	30	30
1.1 วิชาบังคับ				30
1.2 วิชาบังคับไม่นับหน่วยกิต				1
2. หมวดวิชาเฉพาะ	ไม่น้อยกว่า	72	103	114
2.1 รายวิชาแกน				
2.1.1 กลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาชีพ	ไม่น้อยกว่า	-	20	32
2.1.2 กลุ่มวิชาชีพसारณสุข	ไม่น้อยกว่า	-	20	31
2.2 รายวิชาเฉพาะด้าน		-	44	51
2.3.1 วิชาบังคับ			-	41
2.3.2 วิชาเลือก			-	4
2.3.3 วิทยานิพนธ์ระดับปริญญาตรี				3
2.3.4 ฝึกงานวิชาชีพ/อบรม/ฝึกงานในต่างประเทศ				3
3. หมวดวิชาเลือกเสรี	ไม่น้อยกว่า	6	6	6
หน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร		120	139	150

3.1.3 รายวิชาในหลักสูตร รายวิชาในหมวดต่างๆ

1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	ไม่น้อยกว่า	จำนวน 30	หน่วยกิต
กำหนดให้นิสิตเรียนตามกลุ่มวิชาดังต่อไปนี้			
1.1 กลุ่มวิชาภาษา	ไม่น้อยกว่า	จำนวน 12	หน่วยกิต
001201	ทักษะภาษาไทย		3(2-2-5)
	Thai Language Skills		
001211	ภาษาอังกฤษพื้นฐาน		3(2-2-5)
	Fundamental English		
001212	ภาษาอังกฤษพัฒนา		3(2-2-5)
	Developmental English		
001213	ภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ		3(2-2-5)
	English for Academic Purposes		

1.2	กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์ ไม่น้อยกว่า โดยเลือกจากรายวิชาดังต่อไปนี้	จำนวน 6	หน่วยกิต
001221	สารสนเทศศาสตร์เพื่อการศึกษาค้นคว้า Information Science for Study and Research		3(2-2-5)
001222	ภาษา สังคมและวัฒนธรรม Language, Society and Culture		3(2-2-5)
001224	ศิลปะในชีวิตประจำวัน Arts in Daily Life		3(2-2-5)
001225	ความเป็นส่วนตัวของชีวิต Life Privacy		3(2-2-5)
001226	วิถีชีวิตในยุคดิจิทัล Ways of Living in the Digital Age		3(2-2-5)
001227	ดนตรีวิถีไทยศึกษา Music Studies in Thai Culture		3(2-2-5)
001228	ความสุขกับงานอดิเรก Happiness with Hobbies		3(2-2-5)
001229	รู้จักตัวเอง เข้าใจผู้อื่น ชีวิตที่มีความหมาย Know Yourself, Understand Others, Meaningful Life		3(2-2-5)
001241	ดนตรีตะวันตกในชีวิตประจำวัน Western Music in Daily Life		3 (2-2-5)
001242	การคิดเชิงสร้างสรรค์และนวัตกรรม Creative Thinking and Innovation		3 (2-2-5)
1.3	กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ ไม่น้อยกว่า โดยเลือกจากรายวิชาดังต่อไปนี้	จำนวน 6	หน่วยกิต
001231	ปรัชญาชีวิตเพื่อวิถีพอเพียงในชีวิตประจำวัน Philosophy of Life for Sufficient living		3(2-2-5)
001232	กฎหมายพื้นฐานเพื่อคุณภาพชีวิต Fundamental Laws for Quality of Life		3(2-2-5)
001233	ไทยกับประชาคมโลก Thai State and the World Community		3(2-2-5)

001234	อารยธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่น Civilization and Local Wisdom	3(2-2-5)
001235	การเมือง เศรษฐกิจ และสังคม Politics, Economy and Society	3(2-2-5)
001236	การจัดการการดำเนินชีวิต Living Management	3(2-2-5)
001237	ทักษะชีวิต Life Skills	3(2-2-5)
001238	การรู้เท่าทันสื่อ Media Literacy	3(2-2-5)
001239	ภาวะผู้นำกับความรัก Leadership and Compassion	3(2-2-5)
001251	พลวัตกลุ่มและการทำงานเป็นทีม Group Dynamics and Teamwork	3(2-2-5)
001252	นเรศวรศึกษา Naresuan Studies	3(2-2-5)
001253	การเป็นผู้ประกอบการ Entrepreneurship	3(2-2-5)

1.4. กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ ไม่น้อยกว่า จำนวน 6 หน่วยกิต
โดยเลือกจากรายวิชาดังต่อไปนี้

001271	มนุษย์กับสิ่งแวดล้อม Man and Environment	3(2-2-5)
001272	คอมพิวเตอร์สารสนเทศขั้นพื้นฐาน Introduction to Computer Information Science	3(2-2-5)
001273	คณิตศาสตร์และสถิติในชีวิตประจำวัน Mathematics and Statistics in Everyday life	3(2-2-5)
001274	ยาและสารเคมีในชีวิตประจำวัน Drugs and Chemicals in Daily Life	3(2-2-5)
001275	อาหารและวิถีชีวิต Food and Life Style	3(2-2-5)
001276	พลังงานและเทคโนโลยีใกล้ตัว Energy and Technology Around Us	3(2-2-5)

001277	พฤติกรรมมนุษย์ Human Behavior	3(2-2-5)
001278	ชีวิตและสุขภาพ Life and Health	3(2-2-5)
001279	วิทยาศาสตร์ในชีวิตประจำวัน Science in Everyday Life	3(2-2-5)
1.5. กลุ่มวิชาพลานามัย บังคับไม่นับหน่วยกิต		
001281	กีฬาและการออกกำลังกาย Sports and Exercises	1(0-2-1)
2. หมวดวิชาเฉพาะ		
2.1. กลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาชีพ		จำนวน 114 หน่วยกิต
		จำนวน 32 หน่วยกิต
252111	แคลคูลัสมูลฐาน Fundamental Calculus	4(4-0-8)
256106	เคมีทั่วไปและเคมีอินทรีย์ General and Organic Chemistry	4(3-3-7)
258101	ชีววิทยาเบื้องต้น Introductory Biology	3(3-0-6)
258102	ปฏิบัติการชีววิทยา Laboratory in Biology	1(0-3-1)
261103	ฟิสิกส์เบื้องต้น Introductory Physics	4(3-3-7)
401218	กายวิภาคศาสตร์พื้นฐาน Basic Anatomy	3(2-3-5)
411221	ชีวเคมี Biochemistry	4(3-3-7)
412212	จุลชีววิทยาและปรสิตวิทยาพื้นฐาน Basic Microbiology and Parasitology	3(2-3-5)
413200	สรีรวิทยาพื้นฐาน Basic Physiology	3(2-3-5)
551113	การสาธารณสุขเบื้องต้น Introduction to Public Health	3(2-2-5)

2.2 กลุ่มวิชาชีพสาธารณสุข		จำนวน 31	หน่วยกิต
551212	สุขศึกษาและพฤติกรรมศาสตร์ Health Education and Behavioral Sciences		3(2-2-5)
551316	วิทยาการระบาดพื้นฐาน Basic Epidemiology		3(2-2-5)
551318	อาชีวอนามัยและความปลอดภัย Occupational Health and Safety		3(2-2-5)
551325	การบริหารงานสาธารณสุข Public Health Administration		3(2-2-5)
551326	การประเมินภาวะสุขภาพและการบำบัดโรคเบื้องต้น Health Assessment and Basic Therapy		3(2-2-5)
551327	ชีวสถิติสำหรับอนามัยสิ่งแวดล้อมและอาชีวอนามัย Biostatistics for Environmental Health and Occupational Health		2(1-2-3)
551328	การวิจัยทางอนามัยสิ่งแวดล้อมและอาชีวอนามัย Environmental Health and Occupational Health Research		2(1-2-3)
551343	การป้องกันและควบคุมโรค Prevention and Disease Control		3(2-2-5)
551418	กฎหมายสาธารณสุขและจริยธรรม Public Health Law and Ethics		3(2-2-5)
551432	อนามัยสิ่งแวดล้อม Environmental Health		3(2-2-5)
557391	การฝึกประสบการณ์ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย Occupational Health and Safety Practice		3(0-18-9)
2.3 วิชาเฉพาะด้าน		จำนวน 51	หน่วยกิต
2.3.1 วิชาบังคับ		จำนวน 41	หน่วยกิต
205200	การสื่อสารภาษาอังกฤษเพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะ Communicative English for Specific Purposes		1(0-2-1)
205201	การสื่อสารภาษาอังกฤษเพื่อการวิเคราะห์เชิงวิชาการ Communicative English for Academic Analysis		1(0-2-1)
205202	การสื่อสารภาษาอังกฤษเพื่อนำเสนอผลงาน Communicative English for Research Presentation		1(0-2-1)

557311	การยศาสตร์และสรีรวิทยาเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม และการทำงาน Ergonomics and Environmental and Working Physiology	3(2-2-5)
557312	พิษวิทยาอาชีพอนามัย Occupational Health Toxicology	3(2-2-5)
557321	กระบวนการผลิตทางอุตสาหกรรมและอันตราย Industrial Process and Hazards	2(1-2-3)
557322	ความปลอดภัยในโรงงานอุตสาหกรรม Industrial Safety	2(1-2-3)
557323	การประเมินความเสี่ยงและการจัดการความเสี่ยง Workplace Risk Assessment and Management	2(1-2-3)
557422	การจัดการเพลิงไหม้และเหตุฉุกเฉินจากสารเคมี Fire and Chemical Emergency Management	2(1-2-3)
557331	หลักวิศวกรรมสำหรับงานอาชีพอนามัยและความปลอดภัย Principles of Engineering for Occupational Health and Safety	3(2-2-5)
557341	กฎหมายอาชีพอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม Occupational Health, Safety and Environment laws	2(1-2-3)
557351	สุขศาสตร์อุตสาหกรรม Industrial Hygiene	3(2-2-5)
557352	การเก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างในงานสุขศาสตร์อุตสาหกรรม Industrial Hygiene Sampling and Analysis	3(2-3-5)
557411	อาชีพเวชศาสตร์ Occupational Medicine	2(1-2-3)
557421	การจัดการอาชีพอนามัยและความปลอดภัย Occupational Health and Safety Management	2(1-2-3)
557431	วิศวกรรมความปลอดภัยในงานอุตสาหกรรม Industrial Safety Engineering	2(1-2-3)
557432	การควบคุมมลพิษและการระบายอากาศในงานอุตสาหกรรม Industrial Air Pollution Control and Industrial Ventilation	3(2-2-5)

557441	มาตรฐานด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยระดับชาติ และนานาชาติ National and International Standard for Occupational Health and Safety	2(1-3-3)
557453	การปฏิบัติงานทางสุขศาสตร์อุตสาหกรรม Industrial Hygiene Practice	2(0-6-3)
2.3.2 วิชาเลือก		จำนวน 4 หน่วยกิต
551355	โภชนศาสตร์สาธารณสุข Public Health Nutrition	2(1-2-3)
554312	การจัดการขยะและของเสียอันตราย Solid and Hazardous Waste Management	3(2-2-5)
554313	เทคโนโลยีการบำบัดและการจัดการน้ำเสีย Wastewater Treatment Technology and Management	3(2-2-5)
554314	หลักการควบคุมมลพิษทางอากาศ Principle of Air Pollution Control	3(2-2-5)
554321	การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ Environmental and Health Impact Assessment	3(2-2-5)
554434	การจัดการมลพิษอุตสาหกรรม Industrial Pollution Management	3(2-2-5)
554433	หลักการควบคุมมลพิษทางเสียงและความสั่นสะเทือน Principle of Noise Pollution and Vibration Control	3(2-2-5)
557361	การจัดเก็บวัตถุอันตราย Storage of Hazardous Chemicals	2(2-0-4)
557362	การจัดการการขนส่ง Transportation Management	2(1-2-3)
557461	จิตวิทยาอุตสาหกรรมสำหรับงานอาชีวอนามัย และความปลอดภัย Industrial Psychology for Occupational Health and Safety	2(1-2-3)
557462	ผู้นำด้านความปลอดภัย Safety leadership	2(1-2-3)

2.3.3 วิทยานิพนธ์ระดับปริญญาตรี		จำนวน	3	หน่วยกิต
557393	วิทยานิพนธ์ระดับปริญญาตรี 1 Undergraduate Thesis 1			1 หน่วยกิต
557494	วิทยานิพนธ์ระดับปริญญาตรี 2 Undergraduate Thesis 2			2 หน่วยกิต
2.3.4 ฝึกงานวิชาชีพ/ฝึกอบรม/ ฝึกงานในต่างประเทศ		จำนวน	3	หน่วยกิต
557492	การฝึกงานวิชาชีพด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย Professional Training in Occupational Health and Safety			3(0-18-9) หรือ
557493	การฝึกอบรมหรือการฝึกงานในต่างประเทศ International Academic or Professional Training			3(0-18-9)
3. วิชาเลือกเสรี ไม่น้อยกว่า		จำนวน	6	หน่วยกิต
นิสิตสามารถเลือกเรียนรายวิชาที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยนเรศวรหรือสถาบันอื่น				

3.1.4 แผนการศึกษา

ชั้นปีที่ 1

ภาคการศึกษาต้น

001211	ภาษาอังกฤษพื้นฐาน Fundamental English	3(2-2-5)
001xxx	หมวดวิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์	3(2-2-5)
001xxx	หมวดวิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์	3(2-2-5)
256106	เคมีทั่วไปและเคมีอินทรีย์ General and Organic Chemistry	4(3-3-7)
252111	แคลคูลัสมูลฐาน Fundamental Claculus	4(4-0-8)
551113	การสาธารณสุขเบื้องต้น Introduction to Public Health	3(2-2-5)
รวม		20 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 1
ภาคการศึกษาปลาย

001201	ทักษะภาษาไทย Thai Language Skills	3(2-2-5)
001212	ภาษาอังกฤษพัฒนา Developmental English	3(2-2-5)
001xxx	หมวดวิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์	3(2-2-5)
001xxx	หมวดวิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์	3(2-2-5)
001281	กีฬาและการออกกำลังกาย(บังคับไม่นับหน่วยกิต) Sports and Exercises	1(0-2-1)
258101	ชีววิทยาเบื้องต้น Introductory Biology	3(3-0-6)
258102	ปฏิบัติการชีววิทยา Laboratory in Biology	1(0-3-1)
261103	ฟิสิกส์เบื้องต้น Introductory Physics	4(3-3-7)
รวม		20 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 2
ภาคการศึกษาต้น

001213	ภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ English for Academic Purposes	3(2-2-5)
001xxx	หมวดวิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์	3(2-2-5)
401218	กายวิภาคศาสตร์พื้นฐาน Basic Anatomy	3(2-3-5)
411221	ชีวเคมี Biochemistry	4(3-3-7)
412212	จุลชีววิทยาและปรสิตวิทยาพื้นฐาน Basic Microbiology and Parasitology	3(2-3-5)
551318	อาชีวอนามัยและความปลอดภัย Occupational Health and Safety	3(2-2-5)
551418	กฎหมายสาธารณสุขและจริยธรรม Public Health Law and Ethics	3(2-2-5)

รวม 22 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 2
ภาคการศึกษาปลาย

001xxx	หมวดวิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์	3(2-2-5)
205200	การสื่อสารภาษาอังกฤษเพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะ Communicative English for Specific Purposes	1(0-2-1)
413200	สรีรวิทยาพื้นฐาน Basic Physiology	3(2-3-5)
551212	สุขศึกษาและพฤติกรรมศาสตร์ Health Education and Behavioral Sciences	3(2-2-5)
551325	การบริหารสาธารณสุข Public Health Administration	3(2-2-5)
551326	การประเมินภาวะสุขภาพและการบำบัดโรคเบื้องต้น Health Assessment and Basic Therapy	3(2-2-5)
551343	การป้องกันและควบคุมโรค Prevention and Disease Control	3(2-2-5)
551432	อนามัยสิ่งแวดล้อม Environmental Health	3(2-2-5)

รวม 22 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 3
ภาคการศึกษาต้น

205201	การสื่อสารภาษาอังกฤษเพื่อการวิเคราะห์เชิงวิชาการ Communicative English for Academic Analysis	1(0-2-1)
551316	วิทยาการระบาดพื้นฐาน Basic Epidemiology	3(2-2-5)
551327	ชีวสถิติสำหรับอนามัยสิ่งแวดล้อมและอาชีวอนามัย Biostatistics for Environmental Health and Occupational Health	2(1-2-3)
551328	การวิจัยทางอนามัยสิ่งแวดล้อมและอาชีวอนามัย Environmental Health and Occupational Health Research	2(1-2-3)
557311	การยศาสตร์และสรีรวิทยาเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมและการทำงาน Ergonomics and Environmental and Working Physiology	3(2-2-5)
557321	กระบวนการผลิตทางอุตสาหกรรมและอันตราย Industrial Process and Hazards	2(1-2-3)
557322	ความปลอดภัยในโรงงานอุตสาหกรรม Industrial Safety	2(1-2-3)
557351	สุขศาสตร์อุตสาหกรรม Industrial Hygiene	3(2-2-5)
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี Free Elective Course	3(x-x-x)

รวม 21 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 3
ภาคการศึกษาปลาย

205202	การสื่อสารภาษาอังกฤษเพื่อการนำเสนอผลงาน Communicative English for Research Presentation	1(0-2-1)
557312	พิษวิทยาอาชีพ Occupational Health Toxicology	3(2-2-5)
557323	การประเมินความเสี่ยงและการจัดการความเสี่ยง Workplace Risk Assessment and Management	2(1-2-3)
557331	หลักวิศวกรรมสำหรับงานอาชีพและความปลอดภัย Principles of Engineering for Occupational Health and Safety	3(2-2-5)
557341	กฎหมายอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม Occupational Health, Safety and Environment Laws	2(1-2-3)
557352	การเก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างในงานสุขศาสตร์อุตสาหกรรม Industrial Hygiene Sampling and Analysis	3(2-3-5)
557393	วิทยานิพนธ์ระดับปริญญาตรี 1 Undergraduate Thesis 1	1 หน่วยกิต
55xxxx	วิชาเลือก Elective Course	2(1-2-3)
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี Free Elective Course	3(x-x-x)
รวม		20 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 3
ภาคการศึกษาฤดูร้อน

557391	การฝึกประสบการณ์ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย Occupational Health and Safety Practice	3(0-18-9)
รวม		3 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 4
ภาคการศึกษาต้น

557411	อาชีวเวชศาสตร์ Occupational Medicine	2(1-2-3)
557421	การจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย Occupational Health and Safety Management	2(1-2-3)
557422	การจัดการเพลิงไหม้และเหตุฉุกเฉินสารเคมี Fire and Chemical Emergency Management	2(1-2-3)
557431	วิศวกรรมความปลอดภัยในงานอุตสาหกรรม Industrial Safety Engineering	2(1-2-3)
557432	การควบคุมมลพิษและการระบายอากาศในงานอุตสาหกรรม Industrial Air Pollution Control and Industrial Ventilation	3(2-2-5)
557441	มาตรฐานด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยระดับชาติ และนานาชาติ National and International Standard for Occupational Health and Safety	2(1-3-3)
557453	การปฏิบัติงานทางสุขศาสตร์อุตสาหกรรม Industrial Hygiene Practice	2(0-6-3)
557494	วิทยานิพนธ์ระดับปริญญาตรี 2 Undergraduate Thesis 2	2 หน่วยกิต
55xxxx	วิชาเลือก Elective Course	2(x-x-x)

รวม 19 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 4
ภาคการศึกษาปลาย

557492	การฝึกงานวิชาชีพด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย Professional Training in Occupational Health and Safety	3(0-18-9) หรือ
557493	การฝึกอบรมหรือการฝึกงานในต่างประเทศ International Academic or Professional Training	3(0-18-9)
รวม		3 หน่วยกิต

3.1.5 คำอธิบายรายวิชา

- | | | |
|--------|--|----------|
| 001201 | ทักษะภาษาไทย
Thai Language Skills
ความสำคัญและลักษณะของภาษาไทยในบริบทสังคมไทย และในฐานะเครื่องมือการสื่อสาร เรียนรู้ชนิดของสารประเภทวรรณกรรมร่วมสมัยอย่างกว้างขวางหลากหลาย ทั้งประเภทสื่อสิ่งพิมพ์และสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ปลูกฝังจิตวิสัยความรักการอ่าน รวมทั้งฝึกทักษะการวิเคราะห์วิจารณ์เนื้อหาเพื่อพิจารณาคูณค่าเชิงวรรณศิลป์ และโดยเฉพาะอย่างยิ่งคุณค่าหรือความเกี่ยวข้องกับสังคมไทย สังคมโลกในบริบทต่างๆ (เศรษฐกิจ การเมือง สภาวะการณ์ต่างๆ) ควบคู่ไปกับการพัฒนาทักษะการใช้ภาษาไทย โดยเน้นทักษะการอ่าน และการเขียนเป็นสำคัญ | 3(2-2-5) |
| | <p>The importance and characteristics of Thai language in Thai society as a meaning making tool. Learning about various kinds of modern media including newspapers and electronic media. Cultivating reading habits and practicing analyzing and criticizing literary values especially relations and values in Thai and global societies in various contexts (economics and politics in different situations) along with developing Thai language skills especially reading and writing</p> | |
| 001211 | ภาษาอังกฤษพื้นฐาน
Fundamental English
การพัฒนาการฟังภาษา อังกฤษพื้นฐาน การพูด การอ่าน และไวยากรณ์เพื่อการสื่อสารในบริบทต่างๆ ในการเตรียมตัวสำหรับสังคมโลก | 3(2-2-5) |
| | <p>Development of basic English listening, speaking, reading skills and grammar for communication in various contexts in preparation for a global society</p> | |
| 001212 | ภาษาอังกฤษพัฒนา
Developmental English
การได้รับความรู้ทางด้านภาษา อังกฤษ ซึ่งสามารถปลูกฝังทักษะด้านต่างๆ ในศตวรรษที่ 21 และการพัฒนาในด้านการฟัง การพูด การอ่าน และไวยากรณ์ เพื่อให้เข้าใจและสามารถสื่อสารข้อมูลที่แท้จริงของโลกที่ใช้ในบริบทที่เกี่ยวข้องที่แตกต่างกัน | 3(2-2-5) |
| | <p>Gain knowledge of the English language, cultivate 21st century skills and develop in the areas of listening, speaking, reading and grammar in order to understand and communicate real-world information used in different relevant context</p> | |

- 001213 ภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ 3(2-2-5)
 English for Academic Purposes
 การพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษโดยเน้นทักษะการอ่าน การเขียนงาน และการศึกษาค้นคว้า
 เชิงวิชาการในการเตรียมตัวสำหรับสังคมโลก
 The development of English skills with an emphasis on academic reading,
 writing and researching in preparation for a global society
- 001221 สารสนเทศศาสตร์เพื่อการศึกษาค้นคว้า 3(2-2-5)
 Information Science for Study and Research
 ความหมาย ความสำคัญของสารสนเทศ ประเภทของแหล่งสารสนเทศ การเข้าถึงแหล่ง
 สารสนเทศต่างๆ การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร การรู้เท่าทันสื่อและสารสนเทศ การจัดการ
 ความรู้ การเลือก การสังเคราะห์ และการนำเสนอสารสนเทศ ตลอดจนการเสริมสร้างให้ผู้เรียนมีเจตคติที่ดี
 และมีนิสัยในการเฝ้าหาความรู้ มีความขยัน อดทน ซื่อสัตย์และกตัญญูต่อแผ่นดิน
 The meaning and importance of information, types of information sources,
 Access to different sources of information; application of information technology and
 communication, media and information literacy, knowledge management, selection,
 synthesis, and presentation of information as well as creating positive attitudes and a sense
 of inquiry in students, diligence, patience, honesty and gratitude to the country
- 001222 ภาษา สังคมและวัฒนธรรม 3(2-2-5)
 Language, Society and Culture
 ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับภาษา และความสัมพันธ์ระหว่างภาษาที่มีต่อสังคมและวัฒนธรรม
 พิจารณาโลกทัศน์ทางสังคมและวัฒนธรรมที่สะท้อนผ่านภาษา ทั้งภาษาพูดภาษาสัญลักษณ์ โครงสร้างทาง
 สังคมและวัฒนธรรมในความหมายใหม่ที่ก้าวพ้นพรมแดน การแปรเปลี่ยนและการใช้ภาษาในโลกพหุพรมแดน
 The relationship between language and society as well as language and culture
 in terms of the ways in which language reflects society and culture. The study includes verbal
 and symbolic communication, new meanings of social and cultural structure, changes of
 language and usages in borderless world

001224 ศิลปะในชีวิตประจำวัน

3(2-2-5)

Arts in Daily Life

พื้นฐานความรู้ เข้าใจในคุณลักษณะเบื้องต้น ความหมาย คุณค่า และความแตกต่าง รวมทั้งความสัมพันธ์ระหว่างกัน ของศิลปกรรมประเภทต่างๆ ได้แก่ วิจิตรศิลป์ ประยุกต์ศิลป์ ทัศนศิลป์ โสตศิลป์ โสตทัศนศิลป์ และศิลปะสื่อสมัยใหม่ โดยผ่านการมีประสบการณ์ทางสุนทรียภาพ และการทดลองปฏิบัติงานขั้นพื้นฐานของศิลปกรรมประเภทต่างๆ เพื่อการพัฒนา ความรู้ เข้าใจ และการปลูกฝังรสนิยมทางสุนทรียะที่สามารถนำมาประยุกต์ใช้ ให้เป็นประโยชน์ ในการดำเนินชีวิตประจำวัน และสัมพันธ์กับบริบทต่างๆ ทั้งในระดับท้องถิ่นและสากลได้

Art Fundamentals and understanding in the basic features, meaning, value, differences and the relationship between the various categories of works of art including fine art, applied art, visual art, audio art, audiovisual art, and new media art. Through the artistic experience and basic practice on various types of art. For developing knowledge, understanding and indoctrinating aesthetic judgment that can be applied in daily life, harmonized with the social context in both the global and local levels

001225 ความเป็นส่วนตัวของชีวิต

3(2-2-5)

Life Privacy

ปรัชญาและความรู้พื้นฐานทางด้านความเป็นส่วนตัว หลักสิทธิมนุษยชน กฎหมายทางด้านความเป็นส่วนตัว ความเป็นส่วนตัวด้านข้อมูล ด้านสุขภาพ ด้านที่อยู่อาศัยและเคหสถาน ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ การพิทักษ์สิทธิความเป็นส่วนตัว ความเป็นส่วนตัวในชีวิตประจำวัน

Philosophy and basic knowledge of privacy, Human rights, privacy law, Privacy regarding private information, health, residence, and information technology, Protection of privacy, Privacy in daily life

001226 วิถีชีวิตในยุคดิจิทัล

3(2-2-5)

Ways of Living in the Digital Age

พัฒนาทักษะความสามารถในการใช้สื่อ การใช้อุปกรณ์คอมพิวเตอร์ และอุปกรณ์สื่อสารประเภทต่างๆ การสืบค้น วิเคราะห์ ประเมินค่า สิทธิและการสร้างสรรค์ ตระหนักถึงจริยธรรมและความรับผิดชอบของตนต่อสังคมจากพฤติกรรมการใช้สื่อ

Development of skills in media usage, various computer equipment utilization, inquiries, analysis, measurement, rights and creation, including ethical awareness and individual responsibility to the society in communication behaviors

- 001227 ดนตรีวิถีไทยศึกษา 3(2-2-5)
 Music Studies in Thai Culture
 ลักษณะและพัฒนาการของดนตรีประเภทต่างๆ ในวิถีชีวิต รวมทั้งบทบาทหน้าที่ คุณค่าด้านสุนทรียภาพและความสำคัญต่อสังคมและวัฒนธรรม
 Uniqueness and development of various genres of music in Thai Culture Including its roles and functions, aesthetic values, and significance to Thai society and Thai culture
- 001228 ความสุขกับงานอดิเรก 3(2-2-5)
 Happiness with Hobbies
 แนวคิดความสุข องค์ประกอบพื้นฐานของการสร้างความสุขในการดำเนินชีวิต การคิดอย่างสร้างสรรค์ การสร้างสรรค์ผลงานจากงานอดิเรกเพื่อส่งเสริมความสุขในชีวิตและสังคม
 Concept of happiness, basic elements of happiness in life, creative thinking, Creation of works from hobbies to promote life and social happiness
- 001229 รู้จักตัวเอง เข้าใจผู้อื่น ชีวิตที่มีความหมาย 3(2-2-5)
 Know Yourself, Understand Others, Meaningful Life
 สติ การไตร่ตรองทบทวนตนเอง คุณค่าความหมายในการใช้ชีวิต การรู้จักรับฟังผู้อื่นอย่างลึกซึ้ง การดูแลอารมณ์ความรู้สึกของตน การเข้าใจความรู้สึกนึกคิดของผู้อื่น การคำนึงถึงบริบทด้านสังคม เศรษฐกิจวัฒนธรรมและสิ่งแวดล้อม การใช้ชีวิตและทำงานร่วมกับผู้อื่นอย่างสร้างสรรค์
 Mindfulness, self-reflection, meaning of life, deep listening, handling emotions, empathy and consideration of the social economic cultural and environmental context, living and working constructively with others
- 001231 ปรัชญาชีวิตเพื่อวิถีพอเพียงในชีวิตประจำวัน 3(2-2-5)
 Philosophy of Life for Sufficient living
 ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับปรัชญาและแนวคิด โลกทัศน์ ชีวทัศน์ ปรัชญาชีวิต และวิถีการดำเนินชีวิต ประสบการณ์อันทรงคุณค่า ตลอดจนปัจจัยหรือเงื่อนไขที่ส่งผลต่อความสำเร็จในชีวิตและงานในทุกมิติของผู้มีชื่อเสียง เพื่อประยุกต์ใช้ในการสร้างสรรค์ พัฒนาชีวิตที่มีคุณภาพ มีประโยชน์และคุณค่าต่อสังคม
 Basic philosophical and conceptual knowledge on worldview, attitude, philosophy for life, lifestyle, valuable experience and factors or conditions which influence success in all aspects of life and profession of respected people

- 001232 กฎหมายพื้นฐานเพื่อคุณภาพชีวิต 3(2-2-5)
 Fundamental Laws for Quality of Life
 กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับคุณภาพชีวิตของนิสิต เช่น สิทธิขั้นพื้นฐาน สิทธิมนุษยชน จริยธรรม การใช้สื่อในยุคดิจิทัล กฎหมายทรัพย์สินทางปัญญา กฎหมายสิ่งแวดล้อมและกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการคุ้มครองศิลปวัฒนธรรม รวมทั้งกฎหมายอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาสู่ศตวรรษที่ 21
 The laws concerning the quality of student life such as basic rights, human rights, media ethics in the digital age, intellectual property law, environmental laws, the laws relating to the protection of art and culture as well as the laws pertaining to the developments towards the 21st century
- 001233 ไทยกับประชาคมโลก 3(2-2-5)
 Thai State and the World Community
 ความสัมพันธ์ระหว่างประเทศไทยกับสังคมโลก ภายใต้การเปลี่ยนแปลงในช่วงเวลาต่างๆ ตั้งแต่ก่อนสมัยใหม่จนถึงสังคมในปัจจุบัน และบทบาทของไทยบนเวทีโลก ตลอดจนแนวโน้มในอนาคต การประยุกต์ใช้ความรู้เพื่อการพัฒนาตนเอง การดำเนินชีวิตอย่างมีคุณธรรม และการเป็นพลเมืองที่มีคุณค่าของสังคมไทยและสังคมโลก
 Relations between Thailand and the world community under changes over time premodern period to since the present day and roles of Thailand in the world forum including future trends, applications of knowledge in self-improvement, ethic of life management and being a good citizen of Thailand and the world
- 001234 อารยธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่น 3(2-2-5)
 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

001235 การเมือง เศรษฐกิจ และสังคม

3(2-2-5)

Politics, Economy and Society

ความหมายและความสัมพันธ์ของการเมือง เศรษฐกิจ สังคม พัฒนาการการเมืองระดับสากล การเมืองพื้นฐาน การเมืองและการปรับตัวของประเทศพัฒนาและกำลังพัฒนา การปกครองประเทศไทย ระบบเศรษฐกิจโลก ผลกระทบของโลกาภิวัตน์ทางเศรษฐกิจ เศรษฐกิจพื้นฐาน การพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศไทย มนุษย์กับสังคม สังคมวิทยาพื้นฐาน การจัดระเบียบสังคม การขัดเกลาทางสังคม ลักษณะสังคม เอกลักษณะสังคมไทย รวมถึงการประยุกต์หลักวิชา เพื่อใช้ในการดำรงชีวิตให้สอดคล้องได้ตามกระแสโลกแห่งการเปลี่ยนแปลงทั้งการเมือง เศรษฐกิจและสังคม ความสัมพันธ์ของระบบโลกกับประเทศไทย

Meaning and relationship of politics, economy and society, development of international politics, fundamental politics, politics and the adjustment of developed and developing countries, Thai politics, World economy systems, influences of globalization in terms of economy, fundamental economy, the development of economy and society of Thailand, human and society, fundamental sociology, social order, social refinement, social characteristics, uniqueness of Thai society and the application of the body of knowledge to one's living in a dynamic world of change in politics, economy and society and relationships of world and Thai systems

001236 การจัดการการดำเนินชีวิต

3(2-2-5)

Living Management

ความรู้และทักษะ เกี่ยวกับบทบาท หน้าที่ ธรรมชาติของมนุษย์ และปัจจัยสู่ความสำเร็จที่ยั่งยืนในชีวิตมีความรับผิดชอบ ฉลาดคิด และรู้เท่าทันพัฒนาการทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในการใช้ชีวิตให้ทันสมัยรู้จักการดำเนินชีวิตตามหลักคุณธรรมจริยธรรม รวมทั้งการดำเนินชีวิตท่ามกลางพลวัตของโลกในศตวรรษที่ 21 ที่จำเป็นต้องมีบทบาทเป็นประชาคมอาเซียนและประชาคมโลก

Living Management: knowledge and skills concerning role, duty and human nature as well as factors relating to sustainable development in improving responsibility, thinking skills and being updated with modern science and technology in daily life. Living ethically along the dynamics of 21th century which is essential to the members of ASEAN Community as well as world community

001237 ทักษะชีวิต 3(2-2-5)

Life Skills

ความรู้ บทบาทหน้าที่ และความรับผิดชอบต่อครอบครัว และสังคม การปรับตัวเข้ากับ การเปลี่ยนแปลงของสังคม ทักษะชีวิตและอาชีพการงานในศตวรรษที่ 21 ทักษะในการยืดหยุ่น และการปรับตัว ทักษะความคิดสร้างสรรค์และการกำหนดทิศทางชีวิตของตนเอง ทักษะการสร้างปฏิสัมพันธ์ในสังคม และในสังคมข้ามวัฒนธรรม ทักษะการเพิ่มผลผลิตและรับผิดชอบต่อผลผลิต และทักษะการสร้างภาวะผู้นำและการรับผิดชอบต่อหน้าที่

Knowledge, relating to role, duty, and responsibility of an individual both as a member of a family and a member of a society which include an adaptation to changes in a society, life and career skills 21st century, flexibility and adaptability skills, creativity and self-direction skills, intra-social and cross culture interaction skills, productivity and accountability skills, leadership and responsibility skills

001238 การรู้เท่าทันสื่อ 3(2-2-5)

Media Literacy

กระบวนการรู้เท่าทันสื่อในยุคดิจิทัล มีความรู้ความเข้าใจในทฤษฎีผลกระทบของสื่อ ทฤษฎี สื่อศึกษา ได้แก่ มายาคติ สัญลักษณ์ศาสตร์ แนวคิดการโฆษณา คุณลักษณะ และอิทธิพลของสื่อร่วมสมัย และ สื่อดิจิทัล รวมทั้งวิเคราะห์สารที่มาพร้อมกับสื่อแต่ละประเภทดังกล่าวได้อย่างเท่าทันสถานการณ์ที่เกิดขึ้นในยุค ปัจจุบัน

Processes of media analysis and acknowledgements in digital literacy. Understanding of media effect theories such as myth semiology and advertising concept, attributes and influence of contemporary and digital media. Analyzing of contents on every current platform

001239 ภาวะผู้นำกับความรัก 3(2-2-5)

Leadership and Compassion

ความสำคัญของผู้นำ ผู้นำในศตวรรษที่ 21 การเรียนรู้ด้วยความรัก การใช้ชีวิตด้วยความรัก การเป็นพลโลก พลเมืองที่ดี ศึกษาแนวปฏิบัติที่ดีในการทำกิจกรรมเชิงสาธารณะที่สามารถเป็นแนวทางในการทำจริงของผู้เรียน

The importance of leader, leadership in the 21st century, learning and living with love, good global citizenship, studying good practices of conducting public activities as a guideline for learners' own activities

- 001241 ดนตรีตะวันตกในชีวิตประจำวัน 3(2-2-5)
 Western Music in Daily Life
 สุนทรียภาพทางดนตรี องค์ประกอบ โครงสร้าง และยุคสมัยของดนตรีตะวันตก ประเภทของ
 บทเพลงในชีวิตประจำวัน หลักการวิจารณ์และชื่นชมทางดนตรี กระบวนการประยุกต์ทางดนตรีตะวันตก
 ในชีวิตประจำวัน

Aesthetics of music, elements, structure and the history of Western music.
 Style of music in daily life. Criticism and admiration of music. The application and process
 of Western music in daily life

- 001242 การคิดเชิงสร้างสรรค์และนวัตกรรม 3(2-2-5)
 Creative Thinking and Innovation
 กระบวนการพัฒนานวัตกรรม วิธีการเข้าถึงจิตใจลูกค้าและค้นพบรากเหง้าของปัญหา
 การสร้างและการเลือกแนวความคิด การสร้างต้นแบบของสินค้าหรือบริการ ทดสอบในสนามจริงและเก็บข้อมูล
 การดำเนินผ่านวงจรของการออกแบบ/สร้าง/ทดสอบซ้ำๆ อย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ การทำงานให้
 สำเร็จในทีมงาน พหุสาขา การระดมความคิด การตัดสินใจ การวิจารณ์อย่างสร้างสรรค์และการจัดการกับ
 ความขัดแย้ง

Innovation development process; means of accessing customers' mind and
 discovering the roots of problems; generating and selecting ideas, creating rough prototypes,
 testing in the field and extracting information, quick and efficient design-build-test cycles,
 getting things done as a multidisciplinary team: brainstorming, making decisions, giving
 constructive comments and managing conflicts.

- 001251 พลวัตกลุ่มและการทำงานเป็นทีม 3(2-2-5)
 Group Dynamics and Teamwork
 พฤติกรรมต่างๆ ที่เกี่ยวกับพฤติกรรมรวมกลุ่ม การพัฒนาการของลักษณะต่างๆ ของกลุ่ม
 สิ่งแวดล้อมชนิดต่างๆ ของกลุ่ม การเข้าเกี่ยวข้องกับกลุ่มของบุคคล การคล้อยตามกลุ่ม การเปลี่ยนทัศนคติ
 ของกลุ่ม การสื่อสารภายในกลุ่ม รูปแบบของการทำงานเป็นทีม แนวทาง การสร้างทีมงาน และเครือข่าย
 ความเป็นอันหนึ่งอันเดียวกันของกลุ่ม ปัจจัยที่ส่งเสริมการทำงานเป็นทีมและฝึกการปฏิบัติงานเป็นทีม

Various behaviors regarding grouping behaviors, development of group
 characterization, group's environments, interpersonal relations versus group involvement,
 group persuasion, change in group attitudes, intra-group communication, teamwork model,
 guideline to create Team and Network, group unity, factors enhancing teamwork and practice
 of teamwork

001252 นเรศวรศึกษา 3(2-2-5)

Naresuan Studies

พระราชประวัติสมเด็จพระนเรศวรมหาราช มุ่งเน้นศึกษาพระราชกรณียกิจในการบริหารราชการแผ่นดินในด้านต่างๆ เช่น เศรษฐกิจ สังคมและการต่างประเทศที่สะท้อนให้เห็นอัตลักษณ์ของคนไทยที่พึงประสงค์ในด้านต่างๆ เช่น การแสวงหาความรู้ ความเพียรพยายาม ความกล้าหาญ ความเสียสละ ความซื่อสัตย์ และความอดทนต่อการเผชิญปัญหา

Biography of King Naresuan the Great; his royal duties while reigning the kingdom such as economy, society and international affairs reflecting Thai identity in various aspects namely the pursuit of knowledge, perseverance, endeavour, courage, sacrifice, loyalty and their tolerance for troubles

001253 การเป็นผู้ประกอบการ 3(2-2-5)

Entrepreneurship

การปฏิบัติการในการเป็นผู้ประกอบการธุรกิจ โดยเน้นการค้นหาแนวความคิดใหม่ทางธุรกิจ การประเมินโอกาสในการหาตลาดใหม่ และการเริ่มธุรกิจใหม่โดยเน้นการระบุดูธุรกิจใหม่ที่เป็นไปได้และการประเมินความอยู่รอดของธุรกิจใหม่นั้น การวิเคราะห์สิ่งที่ขัดขวางความสำเร็จในการดำเนินธุรกิจใหม่นั้น เรียนรู้ความกดดันจากการก่อตั้งธุรกิจใหม่ ความไม่แน่นอนที่เกี่ยวข้อง และพฤติกรรมของผู้ประกอบการ แนะนำมุมมองเชิงทฤษฎีทั้งด้านการเป็นผู้ประกอบการ และความเชื่อมโยงกับสาขาวิชาอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง เครือข่ายทางการประกอบการ และพันธมิตรธุรกิจ กลยุทธ์เพื่อความอยู่รอดอย่างยั่งยืน

The entrepreneurial practices with an emphasis on learning how to find business ideas, evaluation of new market opportunities and starting a new venture; focuses on identifying and evaluating new venture, and how to recognize the barriers to success. Exposure to the stresses of a start-up business, the uncertainties that exist, and the behavior of entrepreneurs. Theoretical overview, entrepreneurs, entrepreneurship's links with other disciplines, and entrepreneurial networks and alliances. Strategies for sustainable survival.

001271 มนุษย์กับสิ่งแวดล้อม 3(2-2-5)

Man and Environment

ระบบนิเวศและความหลากหลายทางชีวภาพ ความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับธรรมชาติ และระบบนิเวศบริการ การเปลี่ยนแปลงโครงสร้างและระบบมนุษย์ที่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ขอบเขตการรองรับมลภาวะของโลก การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน จริยธรรมสิ่งแวดล้อม และการสร้างจิตสำนึกและความตระหนัก และการมีส่วนร่วมในการจัดการสิ่งแวดล้อม

Ecosystems and biodiversity, man-nature and ecosystem service, human structure and system change that effects on environment, planetary boundary, climate change, sustainable development goals, environmental ethic and consciousness building, and environmental public participation

001272 คอมพิวเตอร์สารสนเทศขั้นพื้นฐาน 3(2-2-5)

Introduction to Computer Information Science

วิวัฒนาการของเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์จากอดีตถึงปัจจุบันและความเป็นไปได้ของเทคโนโลยีในอนาคต องค์ประกอบของระบบคอมพิวเตอร์ ฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ ข้อมูลคอมพิวเตอร์ วิธีการทำงานของคอมพิวเตอร์ พื้นฐานระบบเครือข่าย เครือข่ายอินเทอร์เน็ตและการประยุกต์ใช้งาน ความเสี่ยงในการใช้งานระบบ การจัดการข้อมูล ระบบสารสนเทศ โปรแกรมสำนักงานอัตโนมัติ เทคโนโลยีสื่อผสม การเผยแพร่สื่อทางเว็บ การออกแบบและพัฒนาเว็บ อิทธิพลของเทคโนโลยีต่อมนุษย์และสังคม

Evolution of computer technology from past to present and a possible future, computer hardware, software and data, how a computer works, basic computer network, Internet and applications on the Internet, risks of a system usage, data management, information system, office automation software, multimedia technology, web-based media publishing, web design and development and an influence of technology on human society

001273 คณิตศาสตร์และสถิติในชีวิตประจำวัน 3(2-2-5)

Mathematics and Statistics in Everyday life

ความรู้เบื้องต้นทางคณิตศาสตร์และสถิติในชีวิตประจำวัน ประกอบด้วย การวัดในมาตราวัดต่างๆ การหาพื้นที่ผิวและปริมาตร การคำนวณภาษี กำไร ค่าเสื่อมราคา ดอกเบี้ย และส่วนลด ขั้นตอนในการสำรวจข้อมูล วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูลและการนำเสนอข้อมูลเบื้องต้น ความน่าจะเป็น และการตัดสินใจเชิงสถิติเบื้องต้น

Fundamental knowledge of Mathematics and Statistics for everyday life including measurement in different types of unit systems, surface area and volume of geometric shapes, tax, profit, depreciation, interest and discount, process of data survey, data collection methods, introduction to data analysis and presentation, probability, and introduction to statistical decision making

001274 ยาและสารเคมีในชีวิตประจำวัน

3(2-2-5)

Drugs and Chemicals in Daily Life

ความรู้เบื้องต้นของยาและเคมีภัณฑ์ โภชนาการ ผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร รวมถึงเครื่องสำอาง และยาจากสมุนไพรที่ใช้ในชีวิตประจำวันที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพ ตลอดจนการเลือกใช้และการจัดการเพื่อให้เกิดความปลอดภัยกับสุขภาพและสิ่งแวดล้อม

Basic Knowledge of drug and chemical, nutrition, food supplement including cosmetics and herbal medicinal product commonly used in daily life and related to health as well as their proper selection and management for health and environmental safety

001275 อาหารและวิถีชีวิต

3(2-2-5)

Food and Life Style

บทบาทและความสำคัญของอาหารในชีวิตประจำวัน วัฒนธรรมและพฤติกรรมการบริโภคอาหารในภูมิภาคต่างๆ ของโลกและในประเทศไทย รวมถึงอิทธิพลของอารยธรรมต่างประเทศต่อพฤติกรรมการบริโภคของไทย เอกลักษณะและภูมิปัญญาด้านอาหารของไทย การเลือกอาหารที่เหมาะสมต่อความต้องการของร่างกาย อาหารทางเลือก ข้อมูลประกอบการพิจารณาเลือกซื้ออาหาร และอาหารและวิถีชีวิตกับการเปลี่ยนแปลงในยุคโลกาภิวัตน์ ความตระหนัก และรักษาสังแวดล้อม

Roles and importance of food in daily life, cultures and consumption behavior around the world including the influence of foreign cultures on Thai consumption behavior, identity and wisdom of food in Thailand, proper food selections according to basic needs, food choices, information for purchasing food, and food and life style according in the age of globalization

001276 พลังงานและเทคโนโลยีใกล้ตัว

3(2-2-5)

Energy and Technology around Us

ความรู้พื้นฐานด้านพลังงานและเทคโนโลยีใกล้ตัว ที่มาของพลังงาน พลังงานไฟฟ้า พลังงานเชื้อเพลิง พลังงานทางเลือก เทคโนโลยีและการบริโภคพลังงาน การบริโภคพลังงานทางอ้อม สถานการณ์พลังงานกับสภาวะโลกร้อน สถานการณ์ที่เกี่ยวข้องกับพลังงานและเทคโนโลยี การอนุรักษ์พลังงานอย่างมี ส่วนร่วม การใช้พลังงานอย่างฉลาด การเตรียมความพร้อมสำหรับการเปลี่ยนแปลงด้านพลังงาน

Fundamental knowledge of energy and technology around us; energy sources and knowledge about electrical energy, fuel energy and alternative energy; relationship between technology and energy consumption; direct and indirect energy consumption; global warming and related energy situation; current issues and relationship to energy and technology; participation in energy conservation; efficient energy use and proactive approach to energy issues

001277 พฤติกรรมมนุษย์ 3(2-2-5)

Human Behavior

ความรู้เกี่ยวกับพฤติกรรมมนุษย์ ในด้านต่างๆ เช่น แนวคิดเกี่ยวกับพฤติกรรม พื้นฐานทางชีวภาพของพฤติกรรมและกลไกการเกิดพฤติกรรม การมีสติสัมปชัญญะ สมาธิ และสารที่เกี่ยวข้องกับการมีสติ การรับรู้ เรียนรู้ ความจำ และภาษา เชื้อพันธุกรรมและความฉลาดด้านต่างๆ พฤติกรรมมนุษย์ทางสังคม พฤติกรรมปกติ รวมทั้งการวิเคราะห์พฤติกรรมอื่นๆ เพื่อการประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน

The knowledge of human behaviors such as behavioral concepts; biological basis and mechanisms of human behavior; mindfulness, meditation, consciousness and its involved substances; sensory perception, learning and memory, language; the intelligent and others quotients; social behaviors; abnormal behaviors; human behavioral analysis and applications in daily life

001278 ชีวิตและสุขภาพ 3(2-2-5)

Life and Health

ชีวิตและพฤติกรรมสุขภาพ การดูแลและสร้างเสริมสุขภาพของแต่ละช่วงวัย รวมถึงการประยุกต์ใช้ความรู้และทักษะ เพื่อการพัฒนาคุณภาพชีวิตอย่างต่อเนื่อง

Life and health behavior, health care and promotion for each age group including the implementation of the health knowledge and skills for continuous improvement of the quality of life for oneself and other

- 001279 วิทยาศาสตร์ในชีวิตประจำวัน 3(2-2-5)
 Science in Everyday Life
 บทบาทของวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีทางด้านชีวภาพ กายภาพ และบูรณาการความรู้
 ทางด้านวิทยาศาสตร์ของโลกทั้งระบบที่เกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวัน ได้แก่ สิ่งมีชีวิตและสิ่งแวดล้อม เคมี
 พลังงานและไฟฟ้า การสื่อสารโทรคมนาคม อุตุนิยมวิทยา โลกและอวกาศ และความรู้ใหม่ๆทางวิทยาศาสตร์
 และเทคโนโลยี
 The role of science and technology with concentration on both biological and
 physicals science and integration of earth science in everyday life, including organisms and
 environments, chemical, energy and electricity, telecommunications, meteorology, earth,
 space and the new frontier of science and technology
- 001281 กีฬาและการออกกำลังกาย 1(0-2-1)
 Sports and Exercises
 การเล่นกีฬา การออกกำลังกายเพื่อเสริมสร้างสมรรถภาพทางร่างกาย และการทดสอบ
 สมรรถภาพทางกาย
 The sport playing, exercises for improvement of the physical fitness and
 physical fitness test
- 205200 การสื่อสารภาษาอังกฤษเพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะ 1(0-2-1)
 Communicative English for Specific Purposes
 ฝึกฟัง-พูดภาษาอังกฤษ โดยเน้นการออกเสียง การใช้คำศัพท์ สำนวน และรูปประโยค เพื่อ
 วัตถุประสงค์ทางวิชาการและวิชาชีพ
 Practice listening and speaking English with emphasis on pronunciation,
 vocabulary, expressions, and sentence structures for academic and professional purposes
- 205201 การสื่อสารภาษาอังกฤษเพื่อการวิเคราะห์เชิงวิชาการ 1(0-2-1)
 Communicative English for Academic Analysis
 ฝึกฟัง-พูดภาษาอังกฤษ โดยเน้นการสรุปความ 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

- 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
- 252111 แคลคูลัสมูลฐาน 4(4-0-8)
 Fundamental Calculus
 ลิมิตและความต่อเนื่องของฟังก์ชัน อนุพันธ์ของฟังก์ชันและการประยุกต์ ผลต่างอนุพันธ์
 ปริพันธ์ของฟังก์ชันและการประยุกต์ เทคนิคการหาปริพันธ์ สมการเชิงอนุพันธ์อันดับที่หนึ่งแบบแยกตัวแปรได้
 Limits and continuity of functions, derivative of functions and applications, differentials, integral of functions and applications, techniques of integration, separable first-order differential equations
- 256106 เคมีทั่วไปและเคมีอินทรีย์ 4(3-3-7)
 General and Organic Chemistry
 ปริมาณสารสัมพันธ์ โครงสร้างอะตอม พันธะเคมี อุณหพลศาสตร์ จลนศาสตร์เคมี การเรียกชื่อ การเตรียม และปฏิกิริยาของสารอินทรีย์ประเภทต่างๆ ได้แก่ อัลเคน อันคีน อัลไคน์ สารอะโรมาติก
 ออร์แกนโนฮาโลเจน แอลกอฮอล์ ฟีนอล อีเธอร์ อัลดีไฮด์ คีโตน เอมีน กรดคาร์บอกซิลิกและอนุพันธ์ และ
 สารชีวโมเลกุล
 Chemical stoichiometry, atomic structure, chemical bonding, thermodynamic, chemical kinetic, nomenclature, preparation and reactions of organic compounds such as alkane, alkene, alkyne, aromatic compounds, organohalogen, alcohol, phenol, ether, aldehyde, ketone, amine, carboxylic acids and their derivatives, and biomolecules
- 258101 ชีววิทยาเบื้องต้น 3(3-0-6)
 Introductory Biology
 คุณสมบัติของสิ่งมีชีวิต ระเบียบวิธีทางวิทยาศาสตร์ สารเคมีของสิ่งมีชีวิต โครงสร้างและ
 เมแทบอลิซึมของเซลล์ พันธุศาสตร์ โครงสร้างและหน้าที่ของพืช โครงสร้างและหน้าที่ของสัตว์ กลไกการ
 เกิดวิวัฒนาการ ความหลากหลายของสิ่งมีชีวิต ปฏิสัมพันธ์ของสิ่งมีชีวิตและสิ่งแวดล้อม และพฤติกรรม

Properties of life, Scientific methods, chemical building blocks of life, structure and metabolism of cells, genetics, structures and functions of plants, structures and functions of animals, mechanism of evolution, diversity of life, interactions between organisms and environment, behavior.

258102 ปฏิบัติการชีววิทยา 1(0-3-1)

Laboratory in Biology

ความปลอดภัยในห้องปฏิบัติการ กล้องจุลทรรศน์ เซลล์และออร์แกเนลล์ การแบ่งเซลล์ การถ่ายทอดลักษณะพันธุกรรม ความหลากหลายของสิ่งมีชีวิต เนื้อเยื่อพืช โครงสร้างและการทำงานของพืช โครงสร้างและการทำงานของสัตว์ นิเวศวิทยา

Laboratory safety, microscopes, cells and organelles, cell division, genetic inheritance, diversity of life, plant tissues, structures and functions of plants, structures and functions of animals, ecology.

261103 ฟิสิกส์เบื้องต้น 4(3-3-7)

Introductory Physics

คณิตศาสตร์ที่ใช้ในฟิสิกส์ กฎการเคลื่อนที่และแรงโน้มถ่วง งานและพลังงาน โมเมนตัมและการชน การเคลื่อนที่แบบหมุนและแบบกลิ้ง สมบัติของสสาร กลศาสตร์ของไหล ปฏิกิริยาการเคลื่อนที่ เทอร์โมไดนามิกส์ แม่เหล็กไฟฟ้า วงจรไฟฟ้าเบื้องต้น ฟิสิกส์ยุคใหม่

Mathematics for physics, law of motion and gravitational force, work and energy, momentum and collisions, rotation and rolling, motion, properties of matter, mechanic of fluids, wave phenomena thermodynamics, electricity and magnetism, basic electric circuits, modern physics

401218 กายวิภาคศาสตร์พื้นฐาน 3(2-3-5)

Basic Anatomy

ศึกษามหากายวิภาคศาสตร์ จุลกายวิภาคศาสตร์ การเจริญและพัฒนาการขั้นพื้นฐานของเนื้อเยื่อ และอวัยวะในระบบต่าง ๆ ของร่างกาย ได้แก่ ระบบห่อหุ้มร่างกาย ระบบโครงร่างของร่างกาย ระบบกล้ามเนื้อ ระบบประสาท ระบบทางเดินหายใจ ระบบไหลเวียนเลือด ระบบน้ำเหลืองและภูมิคุ้มกัน ระบบย่อยอาหาร ระบบทางเดินปัสสาวะ ระบบสืบพันธุ์ ระบบฮอร์โมน และระบบรับรู้ความรู้สึกและอวัยวะรับรู้ความรู้สึกพิเศษ

Study of fundamental principles of human gross anatomy, microscopic anatomy, embryology and development of tissues and organs of body systems including integumentary, skeletal, muscular, nervous, respiratory, circulatory, lymphatic and immune, digestive, urinary, reproductive, endocrine, and sensory and special sense organs

411221 ชีวเคมี 4(3-3-7)

Biochemistry

ศึกษาคูณสมบัติและโครงสร้างของสารชีวโมเลกุลต่างๆ ได้แก่ คาร์โบไฮเดรต ลิพิด กรดอะมิโน โปรตีน กรดนิวคลีอิก กลไกการเร่งปฏิกิริยาและจลนศาสตร์ของเอนไซม์ ฮอร์โมนและโภชนาการ ชีวพลังงาน ศาสตร์ การแสดงออกและการควบคุมลักษณะทางพันธุกรรม การควบคุมกระบวนการเมแทบอลิซึมภายในร่างกาย ชีววิทยาโมเลกุล ชีวสารสนเทศ สเปกโทรสโกปี และการวิเคราะห์เชิงปริมาณ การทดสอบ คาร์โบไฮเดรต การทดสอบลิพิด การทดสอบกรดอะมิโนและโปรตีน จลนศาสตร์ของเอนไซม์ การทดสอบกรด นิวคลีอิก และเทคนิคทางชีววิทยาโมเลกุล

Study structures and properties of major biomolecules such as carbohydrates, lipids, amino acids, proteins, and nucleic acids, mechanisms of catalytic reactions and enzyme kinetics, hormones and nutrition, bioenergetics, gene expression and regulation, metabolic control of human bodies, biomolecules, bioinformatics, spectrophotometer and quantitative measurements, carbohydrate test, lipid test, amino acid and protein test, enzyme kinetics, nucleic acid test, and molecular biological techniques

412212 จุลชีววิทยาและปรสิตวิทยาพื้นฐาน 3(2-3-5)

Basic Microbiology and Parasitology

การเก็บตัวอย่างส่งตรวจด้านจุลชีววิทยา ภูมิคุ้มกันของคนต่อการกำจัดเชื้อก่อโรค โรคที่เกิดจากระบบภูมิคุ้มกันที่ผิดปกติ ชนิดของแบคทีเรีย เชื้อรา ไวรัส และปรสิตที่ก่อให้เกิดโรคและกลไกการติดเชื้อ การตรวจวินิจฉัยเชื้อก่อโรคที่สำคัญทางห้องปฏิบัติการ

Sample collection for microbial detection, human immunity against pathogen, diseases from immune disorder. Pathogenic bacteria, fungi, viruses and parasites and their mechanisms of infection. Laboratory diagnosis of important pathogen

413200 สรีรวิทยาพื้นฐาน 3(2-3-5)

Basic Physiology

บทบาทหน้าที่และกลไกการทำงานของร่างกายมนุษย์ในระบบต่าง ๆ 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

551113 การสาธารณสุขเบื้องต้น 3(2-2-5)

Introduction to Public Health

แนวคิดเรื่องสุขภาพอนามัย การพัฒนาสาธารณสุขของประเทศไทย ระบบสาธารณสุขในประเทศไทย บทบาทของกระทรวงสาธารณสุข ความสัมพันธ์ระหว่างการสาธารณสุขกับคุณภาพชีวิตและการพัฒนาสังคม ปัญหาสาเหตุและการแก้ไขปัญหาสาธารณสุข งานสุขภาพภาคประชาชน หลักการและวิธีการดำเนินงานส่งเสริมสุขภาพ ป้องกันและควบคุมโรค และการฟื้นฟูสภาพแก่บุคคล ครอบครัวและชุมชนเพื่อให้ประชาชนมีสุขภาพดีถ้วนหน้า

Concepts of health care, the development of health and health system in Thailand, roles of public health ministry, the associated between public health and quality of life and social development, problems caused and to solve health problem, primary health care principle and management of health promotion health prevention and disease control and rehabilitation of individual family and community for health for all

551212 สุขศึกษาและพฤติกรรมศาสตร์ 3(2-2-5)

Health Education and Behavioral Sciences

ความหมายและแนวคิดเกี่ยวกับพฤติกรรม พฤติกรรมศาสตร์ พฤติกรรมสุขภาพและสุขศึกษา ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมของบุคคล สุขศึกษากับการส่งเสริมสุขภาพ จุดมุ่งหมายของสุขศึกษา วิธีการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ บทบาทของสุขศึกษาในการแก้ไขปัญหาสาธารณสุข แนวคิด แบบจำลอง ทฤษฎีทางสุขศึกษาและพฤติกรรมศาสตร์และการประยุกต์ใช้ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ กระบวนการวางแผนดำเนินงานและประเมินผลโครงการสุขศึกษา มาตรฐานการดำเนินงานสุขศึกษา การผลิตสื่อสุขศึกษา การวิจัยและพัฒนานวัตกรรมทางสุขศึกษา .

Meaning and concepts, behavior behavioral sciences, health behaviors, and health education factors affecting human behaviors, health education and health promotion, health education objectives, learning activities, roles of health education in public health solving; application of concept, model and theories on behavioral change, health education planning process, implementation and evaluation, health education standard, media production, research and innovation development in health education

551316 วิทยาการระบาดพื้นฐาน

3(2-2-5)

Basic Epidemiology

หลักการและแนวคิดทางระบาดวิทยา ธรรมชาติการเกิดโรคและระดับการป้องกันโรค การวัดทางระบาดวิทยาและสถิติที่เกี่ยวข้อง รูปแบบการศึกษาทางระบาดวิทยาเบื้องต้น หลักการเฝ้าระวังและการสอบสวนโรคระบาดวิทยา รูปแบบการเฝ้าระวังและการสอบสวนทางระบาดวิทยาของโรคติดต่อ โรคไม่ติดต่อ โรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม การจัดการภัยพิบัติทางสาธารณสุข การคัดกรองโรค การประยุกต์หลักการทางระบาดวิทยาและข้อมูลข่าวสารทางระบาดวิทยาในงานสาธารณสุข ได้แก่ การวินิจฉัยชุมชน การป้องกันและควบคุมโรคหรือปัญหาสุขภาพ การสร้างเสริมสุขภาพ อนามัยสิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัยและความปลอดภัย รวมทั้งการฝึกปฏิบัติการเฝ้าระวังและการสอบสวนทางระบาดวิทยาจากเหตุการณ์สมมติ การจัดทำรายงานและการให้ข้อเสนอแนะ

Principles and concepts of epidemiology, nature of diseases and level of prevention diseases, measurement and statistics in epidemiology, Basic epidemiological study, surveillance and investigation of epidemiology, pattern of surveillance and investigation of epidemiology in communicable and non – communicable disease, occupational and environmental diseases, public health emergency management, disease screening, application of epidemiological concept and epidemiology information in public health such as community diagnosis, prevention and disease control or health problems, health promotion, environmental health, and occupational health and safety, practice of epidemiology surveillance and investigation with scenario, report writing and recommendation

551318 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย 3(2-2-5)

Occupational Health and Safety

ความหมาย ความสำคัญ และขอบเขตของงานอาชีวอนามัยและความปลอดภัย สิ่งแวดล้อม อันตรายในสิ่งแวดล้อมการทำงานและผลกระทบต่อสุขภาพ อุบัติภัยและหลักความปลอดภัยในการทำงาน โรค จากการประกอบอาชีพและหลักการป้องกัน การป้องกันและควบคุมอันตรายด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย หน่วยงาน องค์กร มาตรฐานกำหนดและกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

Definition, importance and scope of occupational health and safety and environment, working environmental hazards and health effects, accident and principle of safety at work, occupational diseases and prevention, hazard prevention and control in occupational health and safety, institute, organization, standard and law on occupational health and safety

551325 การบริหารสาธารณสุข 3(2-2-5)

Public Health Administration

แนวคิดระบบสุขภาพ นโยบายด้านสุขภาพ หลักประกันสุขภาพ เศรษฐศาสตร์สาธารณสุข หลักการและความสำคัญการบริหารสาธารณสุข กระบวนการบริหารในองค์กรสาธารณสุข การวางแผน การจัด องค์กร การนำ การควบคุมกำกับ การประกันคุณภาพการจัดบริการสุขภาพ การบริหารทรัพยากรมนุษย์ด้าน สาธารณสุข การบริหารงบประมาณด้านสาธารณสุข การจัดการพัสดุด้านสาธารณสุข การจัดการระบบข้อมูล สุขภาพ การประเมินผลการดำเนินงานด้านสาธารณสุข

Concepts of health system, health policy, health security, health economics, principle and significance of public health administration, process of administration in public health organization, planning, organizing, leading, controlling, and assuring quality of health services provision; human resource management in public health, budget management in public health, inventory management in public health, health information system management, public health performance evaluation

551326 การประเมินภาวะสุขภาพและการบำบัดโรคเบื้องต้น 3(2-2-5)

Health Assessment and Basic Therapy

การประเมินภาวะสุขภาพ การซักประวัติ การตรวจร่างกาย การประเมินทางห้องปฏิบัติการ การวินิจฉัยโรค การบำบัดโรคเบื้องต้น การปฐมพยาบาลเบื้องต้น การดูแลให้ความช่วยเหลือผู้ป่วยหรือผู้ที่ ได้รับผลกระทบทางด้านสุขภาพ การฟื้นฟูสภาพ ระบบการส่งต่อและอื่นๆ ตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขที่ คณะกรรมการสภาการสาธารณสุขชุมชนกำหนด

Health assessments, historical interviews, physical examinations, laboratory examinations, diagnosis, initial treatments, first aids, care for the patients and people who have health impacts, rehabilitation, referral system of the patients and others in accordance with guidelines and regulations of the community public health council committee

551327 **ชีวสถิติสำหรับอนามัยสิ่งแวดล้อมและอาชีวอนามัย** 2(1-2-3)

Biostatistics for Environmental Health and Occupational Health

ความสำคัญและขอบข่ายของชีวสถิติในงานอนามัยสิ่งแวดล้อมและอาชีวอนามัย การเก็บรวบรวมข้อมูล การนำเสนอข้อมูลด้วยกราฟสำหรับงานอนามัยสิ่งแวดล้อมและอาชีวอนามัย การวัดแนวโน้มเข้าสู่ส่วนกลางและการวัดการกระจาย ความน่าจะเป็นและการแจกแจงความน่าจะเป็น การแจกแจงค่าสถิติของตัวอย่าง การประมาณค่าและการทดสอบสมมติฐาน การวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงอ้างอิงเบื้องต้น ทั้งสถิติอิงพารามิเตอร์และสถิติไม่อิงพารามิเตอร์ การประยุกต์ใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ในการวิเคราะห์ข้อมูล การรายงานและอธิบายผลการวิเคราะห์ข้อมูล

Importance and scope of biostatistics in environmental health and occupational health, data collection, data presentation with graph for public health work, measures of central tendency and dispersion, probability and probability distribution, statistic distribution, estimation and hypothesis testing, data analysis by basic inferential statistics both parametric and non-parametric statistics, application of computer program for data analysis, report and interpretation for data analysis

551328 **การวิจัยทางอนามัยสิ่งแวดล้อมและอาชีวอนามัย** 2(1-2-3)

Environmental Health and Occupational Health Research

การนำกระบวนการวิจัยมาใช้ในการงานอนามัยสิ่งแวดล้อมและอาชีวอนามัย จริยธรรมการวิจัย การเก็บข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล การเขียนโครงร่างการวิจัย การเขียนรายงานและการนำเสนอผลงานวิจัย

The implantation of research process in environmental health and occupational health, research ethics, data collection, data analysis, writing research proposal, research report, and presentation

551343 การป้องกันและควบคุมโรค 3(2-2-5)

Prevention and Disease Control

หลักการ แนวคิด ทฤษฎี วิธีการป้องกันและควบคุมและปัจจัยที่ทำให้เกิดโรคติดต่อ โรคไม่ติดต่อ การบาดเจ็บ โรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม โรคที่เป็นปัญหาสาธารณสุขทั้งในประเทศไทยในกลุ่มอาเซียนและระดับโรค นโยบาย กลยุทธ์และตัวชี้วัดความสำเร็จของการป้องกันและควบคุมโรค การฝึกปฏิบัติงานด้านการป้องกันและควบคุมโรค การควบคุมป้องกันโรคในภาวะฉุกเฉิน โรคอุบัติใหม่/ซ้ำ หรือการเกิดภัยพิบัติในพื้นที่หรือเหตุการณ์สมมุติ

Principles, concepts, theories, methods of prevention, control, determinant of communicable diseases, non-communicable, injuries, occupational and environmental diseases, public health problems in Thailand, other Asian countries and global, Policy, strategy and indicators for success in prevention and disease control, and also practice in community regarding prevention and disease control, emergencies, emerging and re-emerging disease and disasters in area or with scenario

551355 โภชนศาสตร์สาธารณสุข 2(1-2-3)

Public Health Nutrition

ความหมายและขอบเขตของโภชนาการชุมชน ความสัมพันธ์ระหว่างโภชนาการกับสุขภาพ หลักปฏิบัติด้านอาหารในภาวะต่างๆ โภชนาการตามกลุ่มวัย การส่งเสริมโภชนาการในชุมชน การเฝ้าระวังทางโภชนาการ โภชนบำบัด การดำเนินงานส่งเสริมโภชนาการ พิษภัยในอาหารและการคุ้มครองผู้บริโภค

Definition and scope of community nutrition, relationship between nutrition conditions and health, guideline of dietary in different condition, nutrition in each specific age group, the promotion of community nutrition, nutritional surveillance, therapeutic diet, implementation of nutritional promotion, food safety and consumer protection

551418 กฎหมายสาธารณสุขและจริยธรรม 3(2-2-5)

Public Health Law and Ethics

หลักการและแนวคิดของกฎหมายทั่วไป บทบัญญัติตามกฎหมายรัฐธรรมนูญที่เกี่ยวข้องกับงานสาธารณสุข และกฎหมายต่าง ๆ เกี่ยวกับการส่งเสริมสุขภาพ การควบคุมป้องกันโรค การคุ้มครองผู้บริโภค การฟื้นฟูสุขภาพและช่วยเหลือผู้พิการ กฎหมายด้านสิ่งแวดล้อม กฎหมายอาชีวอนามัยและความปลอดภัย และหลักการและแนวคิดเกี่ยวกับจริยธรรมวิชาชีพด้านสาธารณสุข

Principles and concepts of general law, constitutional law pertaining to public health and law for health promotion, disease prevention and control, consumer protection, rehabilitation and handicapped assistance, environmental laws, occupational health and safety laws and the principles and concepts of ethics in relation to public health

551432 อนามัยสิ่งแวดล้อม

3(2-2-5)

Environmental Health

หลักการ แนวคิด และความสำคัญของงานอนามัยสิ่งแวดล้อม การจัดหาน้ำสะอาด การจัดการน้ำเสีย การจัดการมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล การควบคุมมลพิษด้านอากาศ เสียงและแรงสั่นสะเทือน ผลกระทบของมลพิษด้านต่าง ๆ ต่อสุขภาพอนามัย การอนามัยสิ่งแวดล้อมอื่นในระดับครัวเรือนและชุมชน เช่น สุขาภิบาลที่พักอาศัย สุขาภิบาลอาหาร การควบคุมแมลงและสัตว์นำโรค เป็นต้น และการดำเนินงานอนามัยสิ่งแวดล้อมในชุมชน การจัดการสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อมในระหว่างเกิดและภายหลังการเกิดภัยพิบัติ

Principles, concepts and importance of environmental health, water supply, wastewater management, solid waste and sewage management, air pollution, sound and vibration control, the impact of this pollution on health, other environmental health works in household level and community level such as house sanitation, food sanitation, insect and vector control etc., and environmental health operation in community, sanitation environmental management in occurring disaster and after occurring

554312 การจัดการขยะและของเสียอันตราย

3(2-2-5)

Solid and Hazardous Waste Management

หลักการจัดการขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล นโยบาย และกฎหมายในการจัดการมูลฝอยทั่วไป สิ่งปฏิกูล และขยะอันตรายจากชุมชน แหล่งกำเนิด องค์ประกอบของขยะ การเก็บขน และขนส่งมูลฝอย การกำจัดขยะมูลฝอย เช่น การฝังกลบ การเผา การนำขยะมาทำปุ๋ย และการกำจัดโดยใช้กระบวนการทางชีวภาพ นวัตกรรมในการจัดการขยะ เช่น การใช้ซ้ำ การลดการใช้ และการรีไซเคิล รวมทั้งการจัดการขยะอันตรายจากชุมชนและ การจัดการขยะติดเชื้อในโรงพยาบาลการจัดการกากอุตสาหกรรม การลดกากอุตสาหกรรมที่แหล่งกำเนิด ระบบการขนส่งกากอุตสาหกรรม และการกำจัดกากอุตสาหกรรม

The concepts of solid waste and sewage management, policy and laws related to solid waste, sewage and household hazardous waste management, sources, component of solid waste, solid waste collection and transport, methods for solid waste disposal such as landfill, incineration, composting, and waste disposal using biological process, waste management innovation: reuse, reduce and recycle including household hazardous waste management and infectious waste management in the hospital, industrial waste management, waste reduction at source, industrial waste transportation system and industrial waste disposal

554313 เทคโนโลยีการบำบัดและการจัดการน้ำเสีย 3(2-2-5)

Wastewater Treatment Technology and Management

หลักการและความสำคัญของการบำบัดน้ำเสียภาวะมลพิษทางน้ำและผลกระทบ การจัดการน้ำเสียในชุมชน วิธีการบำบัดน้ำเสีย ทางกายภาพ เคมี และชีวภาพระบบบำบัดน้ำเสีย เช่น ระบบบ่อผึ่ง ระบบตะกอนเร่ง ระบบฟิล์มตรึง การออกซิไดส์และการตกผลึกทางเคมี การกำจัดธาตุอาหาร การบำบัดและกำจัดกากตะกอน การควบคุมและดูแลระบบบำบัดน้ำเสีย และการนำน้ำกลับมาใช้ใหม่

Principles and importance of wastewater treatment, water pollution and its impacts, wastewater management in community, methods of wastewater treatment in terms of physical, chemical and biological treatment, wastewater treatment system such as oxidation ponds, activated sludge system, fixed film system, chemical oxidation and precipitation, land treatment system, sludge treatment and disposal, wastewater control and treatment system, and water reuse

554314 หลักการควบคุมมลพิษทางอากาศ 3(2-2-5)

Principle of Air Pollution Control

ความรู้พื้นฐานเรื่องมลพิษทางอากาศ มลสารทางอากาศ แหล่งกำเนิดมลพิษทางอากาศ ผลจากมลพิษทางอากาศต่อสุขภาพและสิ่งแวดล้อม อุตุนิยมวิทยาด้านมลพิษทางอากาศ การเก็บตัวอย่างและการวิเคราะห์มลสาร แบบจำลองการแพร่กระจายมลพิษในบรรยากาศ กฎหมายและข้อบัญญัติในการควบคุมมลสารที่เป็นอนุภาคและก๊าซจากชุมชนและอุตสาหกรรม การจัดการมลพิษทางอากาศ และการควบคุมระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ

Fundamental of air pollution, air pollutants, air pollution source, effects of air pollution on health and environment, air pollution meteorology, air pollutant sampling and analysis, pollutant dispersion modeling, laws and regulations for controlling micro pollutants and gas from community and industry, air pollution management and air pollution treatment system control

554321 การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ 3(2-2-5)

Environmental and Health Impact Assessment

หลักการ กระบวนการและวิธีการในการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมต่อสุขภาพ แนวคิดเบื้องต้นและขั้นตอนในการจัดทำรายงานการศึกษาวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม การศึกษาสิ่งแวดล้อมทางด้านกายภาพและชีวภาพ คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ และคุณค่าต่อคุณภาพชีวิต หลักการเบื้องต้นในการกำหนดมาตรการป้องกัน แก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม การมีส่วนร่วมของชุมชนต่อการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรฐาน เกณฑ์และดัชนีชี้วัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

Principles, processes and methods of environmental impact assessment on health, basic concept and processes of EIA (Environmental Impact Assessment) report preparation, environmental study in aspect of physical and biological, human use value and quality of life value, principle of environmental measurement for preventing, solving and mitigating of environmental impacts, environmental monitoring of environmental impacts, community participation towards EIA, standards, criteria and indicators of environmental quality

554433 หลักการควบคุมมลพิษทางเสียงและความสั่นสะเทือน 3(2-2-5)

Principle of Noise Pollution and Vibration Control

ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับมลพิษทางเสียงและการสั่นสะเทือน แหล่งกำเนิดของมลพิษทางเสียงและความสั่นสะเทือน ผลกระทบของมลพิษทางเสียงและความสั่นสะเทือน การตรวจวัดระดับเสียงและความสั่นสะเทือน การประเมินผลกระทบจากมลพิษทางเสียงและความสั่นสะเทือน แนวทางการจัดการและเทคโนโลยีการควบคุมมลพิษทางเสียงและความสั่นสะเทือน กฎหมาย ข้อบังคับ มาตรฐานคุณภาพเสียงและความสั่นสะเทือน

Fundamental of noise pollution and vibration, sound level measurement, noise source and control; Sources and impact of noise pollution and vibration; Sound level and vibration measurement; Impact assessment on noise pollution and vibration; Guideline for management and noise pollution and vibration control; Laws and standards related noise pollution and vibration

554434 การจัดการมลพิษอุตสาหกรรม 3(2-2-5)

Industrial Pollution Management

แนวคิดทางด้านพิษวิทยาและพิษวิทยาสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น กระบวนการผลิตของโรงงาน การเกิดมลพิษสิ่งแวดล้อม การวางแผนและจัดการมลพิษในภาคอุตสาหกรรม อาทิเช่น มลพิษทางน้ำ อากาศ เสียงและแรงสั่นสะเทือน กากของเสียและของเสียอันตราย และ มลพิษทางดิน ด้วยการใช้เทคโนโลยีสะอาด (CT) การประเมินวงจรชีวิต (LCA) และอื่นๆ ตลอดจนมาตรฐานการจัดการสิ่งแวดล้อมต่างๆ การควบคุมและกำจัดมลพิษอุตสาหกรรม กฎหมาย ข้อบังคับต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง การจัดทำรายงานต่อหน่วยงานราชการ การขออนุญาตด้านสิ่งแวดล้อม

Basic concepts of toxicology and environmental toxicology, manufacturing process, generation of environmental pollutions. Planning and management for industrial pollution such as water pollution, air pollution, noise pollution and vibration control, waste and hazardous waste, and soil pollution using Clean Technology (CT), Life Cycle Assessment (LCA) and etc. as well as environmental management standards. Control and eradication of industrial pollution related laws and regulations, report production towards the government offices, environmental permission system

557311 การยศาสตร์และสรีรวิทยาเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมและการทำงาน 3(2-2-5)

Ergonomics and Environmental and Working Physiology

แนวคิดมูลฐานเกี่ยวกับการยศาสตร์ กลไกการทำงานของร่างกายภายใต้สภาวะแวดล้อมในการทำงานทั้งทางร่างกาย จิตใจ และสังคม ชีตความสามารถและข้อจำกัดในการทำงานของมนุษย์อันเนื่องมาจากปัจจัยภายในและภายนอกร่างกาย การประเมินค่าความสมบูรณ์ของร่างกาย ความเครียดและความเมื่อยล้าจากการทำงาน หลักการสร้างสภาวะการทำงานที่ถูกต้อง การออกแบบสถานงาน การประเมินประสิทธิภาพและประสิทธิผลของสถานงาน

Fundamental concepts of ergonomics, mechanisms of human body's work under certain environmental working conditions including physical, mental and social work, capacity and limitation of human's work related to inner and outer body factors, assessment of body healthy, stress, fatigue from working, building concepts of good working conditions, work station design, assessment of efficiency and effectiveness of work station

557312 พิษวิทยาอาชีพอนามัย 3(2-2-5)

Occupational Health Toxicology

หลักการของพิษวิทยาอาชีพอนามัยและสิ่งแวดล้อม สมบัติของสารพิษที่ใช้กันแพร่หลายในการประกอบอาชีพด้านเกษตรกรรมและอุตสาหกรรม ความสัมพันธ์ระหว่างปริมาณของสารพิษที่จะเข้าสู่ร่างกาย กลไกและปฏิกิริยาของร่างกายต่อสารพิษ ผลกระทบของสารพิษในสิ่งแวดล้อมต่อสุขภาพอนามัย วิธีการป้องกันสารพิษ และการจัดการสารพิษ

Principles of occupational and environmental toxicology, properties of widely used hazardous toxicants in agricultural and industrial occupations, relationship between dose of toxicants and mechanism of body response to toxicants, and effects of environment toxicants related to health, prevention method of toxicants and management of toxicants

557321 กระบวนการผลิตทางอุตสาหกรรมและอันตราย 2(1-2-3)

Industrial Process and Hazards

แนวคิดการสร้างโรงงานให้ปลอดภัย ท่าเลที่ตั้งของโรงงาน กระบวนการผลิตของโรงงาน การจำแนกวัตถุอันตราย สารเคมีที่ใช้ในกระบวนการผลิต ปัญหาและอันตรายที่อาจเกิดขึ้น วิธีการป้องกันอันตราย และการควบคุม

Concepts of safe construction for factories, factory location, manufacturing process of factory, classification of raw materials, chemicals in production process, problems and potential hazards, methods of hazard prevention and control

557322 ความปลอดภัยในโรงงานอุตสาหกรรม 2(1-2-3)

Industrial Safety

ความสำคัญของความปลอดภัยในโรงงานอุตสาหกรรม สถานการณ์การเกิดอุบัติเหตุและโรคจากการทำงาน สาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุและความสูญเสียเนื่องจากการเกิดอุบัติเหตุ หลักการและเทคนิคในการป้องกันอุบัติเหตุ การบันทึกรายงานการบาดเจ็บ การประเมินความถี่และความรุนแรงของการบาดเจ็บในการทำงาน การตรวจความปลอดภัย การวิเคราะห์งานและวิเคราะห์การเกิดอุบัติเหตุ การส่งเสริมความปลอดภัย อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล การฝึกอบรม และกฎหมายความปลอดภัยในการทำงาน

Importance of industrial safety, situations of accident and occupational diseases, causes of accident and occupational diseases, principles and techniques of accident prevention, injury records and assessment of frequency as well as severity of injury from work, safety inspection, job safety analysis and accident analysis, safety organization, safety training and education, safety laws

557323 การประเมินความเสี่ยงและการจัดการความเสี่ยง 2(1-2-3)

Workplace Risk Assessment and Management

มาตรการการคุ้มครองความปลอดภัยในการดำเนินงานตามกฎหมาย กระบวนการผลิต กิจกรรม สถานที่ หรือระบบปฏิบัติการในอุตสาหกรรม การชี้บ่งอันตราย การประเมินความเสี่ยง ความรุนแรง การทบทวนมาตรการการควบคุมความเสี่ยงที่มีอยู่ การประยุกต์หลักการ ระบบความปลอดภัยในการบริหารจัดการความเสี่ยง การควบคุมและลดอันตรายหรือความเสี่ยงที่อยู่ในระดับยอมรับได้ตามมาตรฐานสากล

Safety protective measures compliance with laws, production process, activity, location or operational system in industry, hazard identification, risk assessment, severity, review of measure of existing risk control, application of principles and safety system in risk management, control and minimization of hazard or risk reduction according to acceptable international standard

557331 หลักวิศวกรรมสำหรับงานอาชีวอนามัยและความปลอดภัย 3(2-2-5)

Principles of Engineering for Occupational Health and Safety

ของไหลในโรงงานอุตสาหกรรม คุณสมบัติของของไหล ของไหลสถิต ของไหลเคลื่อนที่ การไหลรูปแบบต่างๆ ในท่อ ในรางเปิด แรงทางกลที่เกิดจากการไหลของของไหล การวัดของไหลในท่อ ในรางเปิด การคำนวณขนาดปั๊มและท่อ แนวคิดพื้นฐานทางด้านวิศวกรรมและทางด้านสุขศาสตร์อุตสาหกรรมที่จะนำมาใช้ในการควบคุมสภาพแวดล้อมในการทำงานอุตสาหกรรม เช่น การควบคุมอันตรายที่แหล่งกำเนิดและทางผ่าน เทคนิคเฉพาะในการควบคุมเสียง ความสั่นสะเทือน แสงสว่าง ความร้อน และมลพิษทางอากาศ

Fluid mechanics in industrial work, properties of fluids, fluid static, fluid flow, various types of flow in pipe, duct and open channel, dynamic forces of fluid flow, fluid measurement in pipe, duct and open channel, calculation of pump size and duct size. Fundamental of engineering and industrial hygiene for use in environmental control in industrial works such as control of hazards at the source and path, special technique in control of noise, vibration, heat and air pollutants

557341 กฎหมายอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม 2(1-2-3)

Occupational Health, Safety and Environment laws

ความสำคัญ ขอบเขต การพัฒนา วิวัฒนาการ การประยุกต์ และการบังคับใช้ของกฎหมายอาชีวอนามัย ความปลอดภัย สิ่งแวดล้อม และพลังงาน อาทิ พระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พระราชบัญญัติคุ้มครองแรงงาน พระราชบัญญัติโรงงาน พระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พระราชบัญญัติวัตถุอันตราย พระราชบัญญัติการสาธารณสุข พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม พระราชบัญญัติอื่นๆ กฎกระทรวง ประกาศกระทรวงที่เกี่ยวข้องกับงานอาชีวอนามัยและความปลอดภัย กฎหมายความปลอดภัยในต่างประเทศ เช่น สหรัฐอเมริกา ญี่ปุ่น และประเทศในทวีปยุโรป

Importance, scope, development, evolution, application and enforcement of occupational health and safety, environment and energy laws such as Occupational Safety, Health and Environment Act, Labor Protection Act, Factory Act, The Hazardous Materials Act, Public Health Act, The Enhancement and Conservation of National Environmental Quality Act, legislations and Ministry announcement related to occupational health and safety, International safety laws : USA, Japan and European countries

557351 สุขศาสตร์อุตสาหกรรม 3(2-2-5)

Industrial Hygiene

แนวคิดเบื้องต้นของงานทางด้านสุขศาสตร์อุตสาหกรรม หลักสุขศาสตร์อุตสาหกรรมในการคาดการณ์ การตระหนัก การประเมิน และการควบคุมอันตรายในสิ่งแวดล้อมการทำงาน อันตรายในสิ่งแวดล้อมการทำงานและผลกระทบต่อสุขภาพ ได้แก่ อันตรายทางกายภาพ ทางเคมี ทางชีวภาพ และการยศาสตร์

Fundamental concepts of industrial hygiene, principles of industrial hygiene about anticipation, recognition, evaluation and control of working environment hazards, working environment hazards and health effects such as physical hazards, chemical hazards, biological hazards and ergonomic hazards

557352 การเก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างในงานสุขศาสตร์อุตสาหกรรม 3(2-3-5)

Industrial Hygiene Sampling and Analysis

หลักการและวิธีการประเมินสิ่งแวดล้อมในการทำงาน เช่น การตรวจวัดสภาพความร้อน แสง เสียง ริงสี และความสั่นสะเทือน และการเก็บตัวอย่างสารเคมีในบรรยากาศการทำงาน หลักการวิเคราะห์ตัวอย่าง หลักการแปลผลและการวิเคราะห์ผลการตรวจวัด การประเมินอันตรายต่อสุขภาพของผู้ปฏิบัติงานจากการสัมผัสสิ่งแวดล้อมในการทำงาน

Principles and methods of working environment evaluation such as measurements of heat, light, noise, radiation and vibration and sampling of chemical hazards in workplace, principles of sample analysis, principles of analysis and interpretation of measurement results, evaluation of worker's health in relation to exposure of working environments

557361 การจัดเก็บวัตถุอันตราย 2(2-0-4)

Storage of Hazardous Chemicals

ความรู้เกี่ยวกับข้อมูลสารเคมี กฎหมายเกี่ยวกับวัตถุอันตราย ประเภท และการจำแนกสารเคมีอันตรายสำหรับการจัดเก็บ มาตรการการปรับปรุงลักษณะของสถานที่จัดเก็บวัตถุอันตรายและมาตรการการป้องกัน แก่ปัญหา วิธีการจัดเก็บสารเคมีอันตรายในอาคารและนอกอาคาร การรายงานความปลอดภัย การเก็บรักษาวัตถุอันตราย

Comprehensive knowledge of material safety data sheet, regulation related to hazardous chemicals, types and storage classification of hazardous chemicals, hazardous chemicals storage building characteristics and control measures, storage method of hazardous chemicals in buildings and outside, additional requirement and report of safety storage of hazardous chemicals

557362 การจัดการการขนส่ง 2(1-2-3)

Transportation Management

บทบาทและความสำคัญของการขนส่ง คลังสินค้าและการจัดเก็บ สถานที่ตั้งของคลังสินค้า อุปกรณ์เคลื่อนย้ายและจัดเก็บวัสดุ การออกแบบและวิเคราะห์ระบบการเคลื่อนย้ายและจัดเก็บวัสดุ การเลือกอุปกรณ์เคลื่อนย้ายและจัดเก็บวัสดุ การขนส่งทางถนน การขนส่งทางราง การขนส่งทางน้ำ การขนส่งทางอากาศ การขนส่งทางท่อ การขนส่งวัตถุอันตราย

Roles and importance of transportation, warehouse and storage, warehouse location, materials handling and storage equipment, designing and analyzing materials handling and storage systems, selection of materials handling and storage equipment, road transportation, rail transportation, water transportation, air transportation, pipeline transportation, transport of dangerous goods

- 557391 การฝึกประสบการณ์ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย 3(0-18-9)
Occupational Health and Safety Practice (ไม่น้อยกว่า 270 ชั่วโมง)
การเรียนรู้วัฒนธรรมองค์กรในโรงงานอุตสาหกรรม ระบบการบริหารจัดการทางด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อมในการทำงาน การติดต่อประสานงานและการทำงานร่วมกับบุคลากรและ หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทางด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

Learning of Industrial culture, occupational health, safety and environmental management system, connecting and working with personnel and organization related to occupational health and safety

- 557393 วิทยานิพนธ์ระดับปริญญาตรี 1 1 หน่วยกิต
Undergraduate Thesis 1

การกำหนดประเด็นปัญหาและหัวข้อวิทยานิพนธ์ การทบทวนวรรณกรรม การกำหนดระเบียบวิธีวิจัย การสร้างเครื่องมือเพื่อเก็บรวบรวมข้อมูล การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ การจัดทำโครงร่าง วิทยานิพนธ์ภายใต้การควบคุม ดูแลของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ การนำเสนอโครงร่างวิทยานิพนธ์

State of research problems and title of thesis, literature reviews, methodology, research instrument construction for data collection, quality measurement of instrument, proposal preparation under advisor's supervision, proposal presentation

- 557411 อาชีวเวชศาสตร์ 2(1-2-3)
Occupational Medicine

แนวคิดด้านอาชีวเวชศาสตร์ในงานอาชีวอนามัยและความปลอดภัย สถานการณ์โรคจากการประกอบอาชีพในประเทศไทย กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับอาชีวเวชศาสตร์ สาเหตุและผลกระทบของการเกิดโรค เนื่องจากการทำงาน กลไกการทำงานของร่างกายภายใต้สภาวะแวดล้อมการทำงานที่เป็นอันตราย แนวทางการวินิจฉัยโรค การป้องกันและควบคุมที่โรคจากการทำงาน และการตรวจสุขภาพตามปัจจัยเสี่ยงจากการประกอบอาชีพ

Occupational medicine concepts in occupational health and safety, situations of occupational diseases in Thailand, laws related to occupational medicine, causes and effects of work-related disease, body work mechanism under hazardous-working environment in occupational workers, diagnosis, prevention and control of work-related disease and physical examination for occupational health risk factors

557421 การจัดการอาชีพวนาภัยและความปลอดภัย 2(1-2-3)

Occupational Health and Safety Management

การนำหลักการบริหารทางสาธารณสุขมาประยุกต์ใช้ในงานอาชีวอนามัย ความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม กฎหมายและระเบียบข้อบังคับที่เกี่ยวข้อง หลักในการวางแผนทางอาชีวอนามัย การดำเนินงานด้านอาชีวอนามัยในโรงงาน บทบาทและหน้าที่ขององค์กรของรัฐบาล หน่วยงานเอกชน องค์การสากลที่เกี่ยวข้องกับอาชีวอนามัย การจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในกลุ่มผู้ใช้แรงงานในสถานประกอบการ

Application of public health administration principles towards occupational health, safety and environment, law and related regulations, principles in occupational health planning, occupational health services in factories, roles and functions of governmental organizations, private sectors, international organization related to occupational health, occupational health and safety management of workers in industries

557422 การจัดการเพลิงไหม้และเหตุฉุกเฉินจากสารเคมี 2(1-2-3)

Fire and Chemical Emergency Management

สาเหตุและชนิดของการเกิดอัคคีภัยในอุตสาหกรรม ระบบการเตือนภัยและระบบควบคุม อัคคีภัยในงานอุตสาหกรรม เทคนิค ขั้นตอน ของการตอบโต้เหตุฉุกเฉินเนื่องจากสารเคมี หน่วยงานที่มีหน้าที่รับผิดชอบต่อการตอบโต้เหตุฉุกเฉิน การชี้บ่งอันตรายที่เกี่ยวข้องในการเกิดเหตุฉุกเฉิน การประเมินสถานการณ์ การประเมินผลกระทบจากการเกิดสถานการณ์ฉุกเฉิน การวางแผนการโต้ตอบฉุกเฉินและกำหนดมาตรการ การฝึกปฏิบัติการดับเพลิงเบื้องต้นและการอพยพหนีไฟ

Causes and types of fire in industry, fire alarm and fire control system in industry, techniques, procedure of fire and chemical emergency response, organizations for emergency response, ' identifications of hazards related to emergency, assessment of situations, impact assessment of emergency situations, emergencies response planning and prevention measures, basic fire fighting training and fire evacuation

557431 วิศวกรรมความปลอดภัยในงานอุตสาหกรรม 2(1-2-3)

Industrial Safety Engineering

การใช้เทคนิคทางวิศวกรรมในการควบคุมและป้องกันอุบัติเหตุ อุบัติการณ์ อันตรายที่เกิดจากสภาพงาน กระบวนการผลิต เครื่องจักรอุปกรณ์ หม้อน้ำ ภาชนะความดัน ระบบไฟฟ้า อาคาร การเชื่อมโลหะ การซ่อมบำรุง การเคลื่อนย้ายวัสดุ นั่งร้าน ปั่นจั่น และรถยก โดยเฉพาะอย่างยิ่งเป็นประเภทงานที่กฎหมายความปลอดภัยกำหนดไว้

Application of engineering techniques in prevention and control of accident, incident, prevention of hazardous working condition, production process, machinery, boiler, pressure vessel, electrical system, building, metal welding, maintenance, material handling, scaffold, crane and forklift, especially type of work defined by safety law

557432 การควบคุมมลพิษและการระบายอากาศในงานอุตสาหกรรม 3(2-2-5)

Industrial Air Pollution Control and Industrial Ventilation

หลักการระบายอากาศในการทำงาน การระบายอากาศแบบทั่วไป การระบายอากาศเฉพาะที่ ส่วนประกอบของระบบระบายอากาศ ฮูดดูดอากาศ ท่อระบายอากาศ ระบบจัดมลพิษทางอากาศ และพัดลม การออกแบบระบบระบายอากาศทั่วไปและระบบระบายอากาศเฉพาะที่ การทดสอบระบบระบายอากาศ การระบายอากาศเฉพาะงาน ความเข้าใจพื้นฐานเกี่ยวกับมลพิษทางอากาศ การแพร่กระจายของมลพิษทางอากาศ และการเก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างมลพิษทางอากาศทั้งในแหล่งกำเนิดและบรรยากาศ

Ventilation principles in workplace, general ventilation, local exhaust ventilation, ventilation system components, hood, duct, cleaning system of air pollutants and fan, general and local exhaust ventilation design, ventilation system testing, special ventilation, a basic understanding of air pollution, dispersion of air pollutants and sampling and analysis of air pollution in both source emissions and ambient air

557441 มาตรฐานด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยระดับชาติและนานาชาติ 2(1-3-3)

National and International Standard for Occupational Health and Safety

แนวคิด ขั้นตอน ปัจจัยสำคัญในการจัดทำระบบมาตรฐานด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยและมาตรฐานสากล ที่ใช้กันอยู่ในประเทศไทยและต่างประเทศ อาทิ มาตรฐานระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย เช่น มอก. 18001, ISO 45000 มาตรฐานแรงงานไทย อนุสัญญาองค์การแรงงานระหว่างประเทศ ฉบับที่ 187 มาตรฐานสากลด้านการจัดการคุณภาพ เช่น ISO 9000 มาตรฐานสากลด้านการจัดการสิ่งแวดล้อม เช่น ISO 14000 มาตรฐานความรับผิดชอบต่อสังคม เช่น ISO 26000 และข้อกำหนดอื่นๆ ด้านความปลอดภัยทั้งในระดับชาติและสากล

Concepts, procedures, main factors for system operation of occupational health and safety management standard and international management standard used in Thailand and other countries : occupational health and safety management standard such as TIS 18000 and ISO 45000, Thai Labor Standard, International Labor Organization Convention No.187, quality management standard such as ISO 9000, environmental management standard such as ISO 14000, social responsibility standard such as ISO 26000, and other requirements related to safety

- 557453 การปฏิบัติงานทางสุขศาสตร์อุตสาหกรรม 2(0-6-3)
 Industrial Hygiene Practice
 การประยุกต์แนวคิดและทฤษฎีจากวิชาทางด้านสุขศาสตร์อุตสาหกรรม การฝึกปฏิบัติการสำรวจโรงงาน การวางแผนกลยุทธ์ในการประเมินการสัมผัส การประเมินการสัมผัสในสภาพการทำงานจริงโดยใช้เครื่องมือตรวจวัด การวิเคราะห์และแปลผลการตรวจวัด การเขียนรายงาน และการนำเสนอผลการตรวจวัด
 Applying concepts and theories of industrial hygiene, walking through survey practice, planning of exposure assessment strategy, exposure assessment in real condition by equipments, data analysis and interpretation, writing report and presentation
- 557461 จิตวิทยาอุตสาหกรรมสำหรับงานอาชีพอนามัยและความปลอดภัย 2(1-2-3)
 Industrial Psychology for Occupational Health and Safety
 หลักการและแนวคิดของจิตวิทยาอุตสาหกรรม สภาพแวดล้อมการทำงานและปัญหาสุขภาพจิตในโรงงานอุตสาหกรรม ความแตกต่างระหว่างบุคคลในการทำงาน พฤติกรรมของบุคคลในองค์กร ค่านิยมเกี่ยวกับงาน ทักษะและความพึงพอใจในการทำงาน การอบรมและพัฒนาบุคลากร เทคนิคการจูงใจ การบำรุงขวัญบุคลากร และการสร้างความสัมพันธ์อันดีระหว่างเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน ผู้บริหาร หัวหน้างาน คนงาน และบุคลากรอื่นๆ ในองค์กร ปฏิบัติการทดสอบทางจิตวิทยาเบื้องต้นโดยใช้แบบประเมินต่างๆ
 Principles and concepts of industrial psychology, working conditions and mental health problems in industrial factories, individual differences at work, human behavior in organization, work values, attitude and job satisfaction, training and personnel development, persuasive technique, personnel's encouragement and making good relationships among safety officers, directors, supervisors, workers and other personnel in organizations basic psychological testing by using various tests
- 557462 ผู้นำด้านความปลอดภัย 2(1-2-3)
 Safety leadership
 บทบาทภาวะผู้นำ พฤติกรรมมนุษย์ การวิเคราะห์ความผิดพลาดของมนุษย์ พฤติกรรมความปลอดภัย วัฒนธรรมความปลอดภัย การพัฒนาและรักษาวัฒนธรรมความปลอดภัย ทักษะการสอน การสื่อสารที่เป็นภาษาและที่ไม่เป็นภาษา การสื่อสารความเสี่ยง
 Roles of leadership, human behavior, human error analysis, behavior based safety, safety culture, developing and maintaining a safety culture, coaching skills, verbal and non-verbal communication, risk communication

- 557492 การฝึกงานวิชาชีพด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย 3(0-18-9)
Professional Training in Occupational Health and Safety (ไม่น้อยกว่า 270 ชั่วโมง)
การประยุกต์ความรู้ที่ได้จากชั้นเรียนและการฝึกปฏิบัติในห้องปฏิบัติการ ในการปฏิบัติงาน
จริงในโรงงานอุตสาหกรรม เพื่อได้มาซึ่งความรู้และประสบการณ์ที่เพิ่มขึ้น การติดต่อประสานงาน การทำงาน
กับชุมชนและการแก้ปัญหา การวางแผนและการจัดทำโครงการทางด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย
Application of knowledge obtained from classroom and practice in laboratory
room to a real practice in industries in order to acquire knowledge and increased
experiences, coordination, working with community and problem solving, planning and
making in occupational health and safety project
- 557493 การฝึกอบรมหรือการฝึกงานในต่างประเทศ 3(0-18-9)
International Academic or Professional Training (ไม่น้อยกว่า 270 ชั่วโมง)
การฝึกอบรมหรือการฝึกปฏิบัติงานในเรื่องที่เกี่ยวข้องกับอาชีวอนามัยและความปลอดภัยใน
ต่างประเทศ
International Academic or Professional abroad training in relation to the
occupational health and safety
- 557494 วิทยานิพนธ์ระดับปริญญาตรี 2- 2 หน่วยกิต
Undergraduate Thesis 2
การเก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล การนำเสนอผลการวิจัย การจัดทำรูปเล่มรายงาน
วิทยานิพนธ์ ภายใต้การควบคุม ดูแลของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ การนำเสนองานวิจัย
Data collection, data analysis, research result presentation, research report
preparation under advisor's supervision, research presentation

3.1.6 ความหมายของเลขประจำวิชา

ความหมายของเลขรหัสวิชาประกอบด้วยตัวเลข 6 ตัว แยกเป็น 2 ชุด ชุดละ 3 ตัว มีความหมายดังนี้

1) ความหมายของเลขรหัสชุดที่ 1 คือ ตัวเลขเฉพาะของแต่ละสาขาวิชา (รหัส 3 ตัวแรก)

001	หมายถึง หมวดวิชาศึกษาทั่วไป
205	หมายถึง สาขาวิชามนุษยศาสตร์
252, 256,	หมายถึง สาขาวิชาวิทยาศาสตร์
258, 261	
401, 411,	หมายถึง สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การแพทย์
412, 413	
551	หมายถึง สาขาวิชาสาธารณสุขศาสตร์
552	หมายถึง สาขาวิชาแพทย์แผนไทยประยุกต์
554	หมายถึง สาขาวิชาอนามัยสิ่งแวดล้อม
557	หมายถึง สาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

2) เลขสามตัวหลัง (นับจากขวาไปซ้าย) ให้ความหมายดังนี้

เลขหลักหน่วย	: แสดงอนุกรมรายวิชา
เลขหลักสิบ	: แสดงหมวดหมู่ในสาขาวิชา
1	หมายถึง กลุ่มวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย
2	หมายถึง กลุ่มวิชาความปลอดภัย
3	หมายถึง กลุ่มวิชาวิศวกรรมทางด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย
4	หมายถึง กลุ่มวิชากฎหมายอาชีวอนามัยและความปลอดภัย
5	หมายถึง กลุ่มวิชาสุขศาสตร์อุตสาหกรรม
6	หมายถึง กลุ่มวิชาสนับสนุนอาชีวอนามัยและความปลอดภัย
9	หมายถึง ฝึกงาน สหกิจศึกษา และวิทยานิพนธ์
เลขหลักร้อย	: แสดงชั้นปี และ ระดับ

3.1.7 ความหมายของหน่วยกิต

1) จำนวนหน่วยกิต (บรรยาย – ปฏิบัติการ – มอบหมายงาน/ ค้นคว้าด้วยตนเอง)

2) ตัวอย่าง 3(2-2-5)

3) คำอธิบาย

ตัวเลขนอกวงเล็บ	หมายถึง จำนวนหน่วยกิต คือ 3 หน่วยกิต
ตัวเลขในวงเล็บตัวที่ 1	หมายถึง บรรยาย 2 ชั่วโมง ต่อ สัปดาห์
ตัวเลขในวงเล็บตัวที่ 2	หมายถึง ปฏิบัติการ 2 ชั่วโมง ต่อ สัปดาห์
ตัวเลขในวงเล็บตัวที่ 3	หมายถึง มอบหมายงาน/ ค้นคว้าด้วยตนเอง 5 ชั่วโมงต่อสัปดาห์

3.2 ชื่อ สกุล เลขประจำตัวบัตรประชาชน ตำแหน่งและวุฒิของอาจารย์

3.2.1 อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

ที่	ชื่อ-สกุล	ตำแหน่งทางวิชาการ	คุณวุฒิการศึกษา	สาขา	สำเร็จการศึกษาจากสถาบัน	ประเทศ	ปีที่สำเร็จการศึกษา	ภาระงานสอน (ชม./สัปดาห์)	
								หลักสูตรปัจจุบัน	หลักสูตรปรับปรุง
1	นางสาวสุภาภรณ์ สุดหนองบัว	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	Ph.D. วท.ม. พย.บ.	Health Sciences เวชศาสตร์ชุมชน พยาบาลศาสตร์	Massey University จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น	New Zealand ไทย ไทย	2554 2541 2537	5.06	5.06
2	นางสาวจุฑารัตน์ รักประสิทธิ์	อาจารย์	Ph.D. วท.ม. วท.บ.	Global Health Entrepreneurship สุขศาสตร์อุตสาหกรรมและความปลอดภัย วิทยาศาสตร์สุขภาพ	Tokyo Medical and Dental University มหาวิทยาลัยมหิดล มหาวิทยาลัยขอนแก่น	Japan ไทย ไทย	2559 2551 2548	7.87	7.87
3	นางสาวกานต์พิชชา เกียรติกิจโรจน์	อาจารย์	วท.ม. วท.บ.	สุขศาสตร์อุตสาหกรรมและความปลอดภัย สาธารณสุขศาสตร์ (อาชีวอนามัยและความปลอดภัย)	มหาวิทยาลัยมหิดล มหาวิทยาลัยมหิดล	ไทย ไทย	2551 2543	10.17	10.17
4	นายทัศนพงษ์ ตันติปัญจพร	อาจารย์	วท.ม. วท.บ.	อาชีวอนามัยและความปลอดภัย วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม (อาชีวอนามัยและความปลอดภัย)	มหาวิทยาลัยมหิดล มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี	ไทย ไทย	2558 2554	7.67	7.67
5	นายวิโรจน์ จันทร	อาจารย์	วท.ม. วท.บ.	สุขศาสตร์อุตสาหกรรมและความปลอดภัย วิทยาศาสตร์สุขภาพ	มหาวิทยาลัยมหิดล มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์	ไทย ไทย	2554 2548	7.87	7.87

3.2.2 อาจารย์ประจำหลักสูตร

ที่	ชื่อ-สกุล	ตำแหน่งทางวิชาการ	คุณวุฒิการศึกษา	สาขา	สำเร็จการศึกษาจากสถาบัน	ประเทศ	ปีที่สำเร็จการศึกษา	ภาระงานสอน (ชม./สัปดาห์)	
								หลักสูตรปัจจุบัน	หลักสูตรปรับปรุง
1*	นางสาวสุภาภรณ์ สุดหนองบัว	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	Ph.D. วท.ม. พย.บ.	Health Sciences เวชศาสตร์ชุมชน พยาบาลศาสตร์	Massey University จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น	New Zealand ไทย ไทย	2554 2541 2537	5.06	5.06
2*	นางสาวจุฑารัตน์ รักประสิทธิ์	อาจารย์	Ph.D. วท.ม. วท.บ.	Global Health Entrepreneurship สุขศาสตร์อุตสาหกรรมและความปลอดภัย วิทยาศาสตร์สุขภาพ	Tokyo Medical and Dental University มหาวิทยาลัยมหิดล มหาวิทยาลัยขอนแก่น	Japan ไทย ไทย	2559 2551 2548	7.87	7.87
3*	นางสาวกานต์พิชชา เกียรติกิจโรจน์	อาจารย์	วท.ม. วท.บ.	สุขศาสตร์อุตสาหกรรมและความปลอดภัย สาธารณสุขศาสตร์ (อาชีวอนามัยและความปลอดภัย)	มหาวิทยาลัยมหิดล มหาวิทยาลัยมหิดล	ไทย ไทย	2551 2543	10.17	10.17
4*	นายทัศนพงษ์ ดันติปัญญพร	อาจารย์	วท.ม. วท.บ.	อาชีวอนามัยและความปลอดภัย วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม (อาชีวอนามัยและความปลอดภัย)	มหาวิทยาลัยมหิดล มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี	ไทย ไทย	2558 2554	7.67	7.67
5*	นายวิโรจน์ จันท	อาจารย์	วท.ม. วท.บ.	สุขศาสตร์อุตสาหกรรมและความปลอดภัย วิทยาศาสตร์สุขภาพ	มหาวิทยาลัยมหิดล มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์	ไทย ไทย	2554 2548	7.87	7.87

หมายเหตุ * หมายถึง อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

4. องค์ประกอบเกี่ยวกับประสบการณ์ภาคสนาม

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ได้จัดรายวิชาเกี่ยวกับประสบการณ์ภาคสนาม จำนวน 2 รายวิชา ดังนี้

1. รายวิชาการฝึกประสบการณ์ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ซึ่งจัดอยู่กลุ่มวิชาชีพทางสาธารณสุข
2. รายวิชาการฝึกงานวิชาชีพด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย หรือการฝึกอบรมหรือการฝึกงานในต่างประเทศ ซึ่งจัดอยู่กลุ่มวิชาเฉพาะด้าน (วิชาบังคับ)

เพื่อให้บัณฑิตสามารถนำความรู้ที่ได้จากภาคทฤษฎีและการปฏิบัติ ไปฝึกปฏิบัติงานจริงในสถานประกอบการ เป็นการเตรียมความพร้อมให้บัณฑิตมีทักษะและสามารถปฏิบัติงานภายในสถานประกอบการ โดยประยุกต์ใช้แนวคิดและศาสตร์ทางด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย รวมทั้งศาสตร์อื่นที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้สามารถปฏิบัติงานตามที่ได้รับมอบหมายได้ ฝึกให้บัณฑิตมีมนุษยสัมพันธ์และสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้เป็นอย่างดี มีระเบียบวินัย ตรงต่อเวลา เข้าใจวัฒนธรรม และสามารถปรับตัวให้เข้ากับการทำงานในสถานประกอบการได้ นิสิตกล้าแสดงออก มีความคิดสร้างสรรค์ และใช้ประโยชน์ในงานได้ โดยมีอาจารย์เป็นผู้ควบคุมการฝึก

4.1 มาตรฐานผลการเรียนรู้ของประสบการณ์ภาคสนาม

4.1.1 ผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม

ความรับผิดชอบหลัก

- 1) ปฏิบัติตนอย่างมีคุณค่า คุณธรรม จริยธรรม เสียสละ ซื่อสัตย์ และมีจิตสาธารณะ ตระหนักและสำนึกในความเป็นไทย
- 2) รักษาวินัย ตรงต่อเวลา และความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม
- 3) รักษาสิทธิของตนเองและเคารพในสิทธิของผู้อื่น รักคุณค่าและศักดิ์ศรีความเป็นมนุษย์
- 4) เคารพกฎระเบียบและข้อบังคับต่างๆ ขององค์กร
- 5) ปฏิบัติตามจรรยาบรรณทางด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย สภาพแวดล้อมในการทำงาน ด้านสาธารณสุข และด้านวิชาการที่เกี่ยวข้อง

4.1.2 ผลการเรียนรู้ด้านความรู้

ความรับผิดชอบหลัก

- 1) มีความรู้และความเข้าใจแนวคิดและทฤษฎีด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ด้านพื้นฐานวิชาชีพสาธารณสุข และด้านพื้นฐานวิชาชีพที่เกี่ยวข้อง
- 2) การวางแผนงานโครงการและการประเมินผลการทำงานด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน การกำจัดความเสี่ยงต่อสุขภาพของผู้ประกอบอาชีพทั้งหมด
- 3) ค้นคว้าหากกลยุทธ์และกลวิธีทางด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยเพื่อสุขภาพและความปลอดภัยของผู้ประกอบอาชีพในชุมชน สถานประกอบการ

4.1.3 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

ความรับผิดชอบหลัก

1) วิเคราะห์ สังเคราะห์ นำความรอบรู้ทั้งด้านมนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์ วิทยาศาสตร์ ด้านพื้นฐานวิชาชีพ ด้านพื้นฐานวิชาชีพสาธารณสุข และด้านวิชาชีพอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ไปใช้ให้เกิดการเรียนรู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงของสถานการณ์โลก ทำให้รักโลก รักธรรมชาติ รักสิ่งแวดล้อม และสามารถอยู่รอดกับการเปลี่ยนแปลงในอนาคต ทั้งนี้เพื่อนำไปประยุกต์ใช้ในสถานการณ์จริง ค้นหาข้อเท็จจริงจากแหล่งข้อมูลที่หลากหลาย และวิเคราะห์ปัญหาที่ซับซ้อนรวมทั้งเสนอแนะแนวทางแก้ไขที่สร้างสรรค์ ทำให้เกิดการปรับตัวให้เข้ากับสังคมไทย สังคมอาเซียน และสังคมโลก

2) แสดงออกถึงการมีวิจยารณญาณคิดแบบองค์รวม โดยสามารถเชื่อมโยงความรู้ทางด้านมนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์ วิทยาศาสตร์ พื้นฐานวิชาชีพ พื้นฐานวิชาชีพสาธารณสุข และวิชาชีพอาชีวอนามัยและความปลอดภัย และก่อให้เกิดความคิดสร้างสรรค์ ใฝ่เรียนรู้ และผลงานนวัตกรรม

3) ประเมินวิเคราะห์สถานะสุขภาพในระดับบุคคล ครอบครัว และชุมชน ได้แบบองค์รวม

4) วางแผนพัฒนาสุขภาพเป็นองค์รวมอย่างบูรณาการและต่อเนื่อง ปฏิบัติงานสาธารณสุขทั่วไปและเฉพาะทางได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยเน้นการมีส่วนร่วมของบุคคล ชุมชน โดยการประสานงานกับองค์กรและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง หรือวางแผนพัฒนาพฤติกรรมสุขภาพของผู้ประกอบอาชีพ สอดคล้องกับบริบทหรือประยุกต์ใช้แนวคิดทฤษฎีด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยได้อย่างเหมาะสมมีประสิทธิภาพ

5) การบำบัดเบื้องต้น การส่งเสริมสุขภาพ การป้องกันโรคและฟื้นฟูสภาพ และส่งต่อได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยเน้นการมีส่วนร่วมของบุคคล พนักงานในสถานประกอบการ ชุมชน รวมทั้งการพัฒนาศักยภาพของชุมชนโดยประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

6) ให้บริการวิชาการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย และด้านการสาธารณสุขที่มุ่งเน้นการส่งเสริมสุขภาพแก่พนักงานในสถานประกอบการ ประชาชน และชุมชนได้อย่างเหมาะสม

7) ริเริ่มและสร้างสรรค์ คิดค้น สร้างนวัตกรรมด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย และสาธารณสุขได้อย่างมีประสิทธิภาพ

4.1.4 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

ความรับผิดชอบหลัก

1) มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดีกับผู้ร่วมงานในองค์กรและบุคคลอื่น และสามารถปรับตัวให้อยู่ในสังคมที่ต่างวัฒนธรรมหรือพหุวัฒนธรรมได้ เข้าใจและเห็นคุณค่าของสังคม ศิลปวัฒนธรรมที่ต้องนำไปสู่การปรับตัวในการเป็นพลเมืองที่มีคุณค่าของสังคมไทยและสังคมโลก

2) สามารถให้ความร่วมมือ มีจิตอาสา มีแนวคิดเชิงบวก และสนับสนุน การทำงานเป็นทีม มีความรับผิดชอบต่อตนเองและผู้อื่นในหน่วยงาน และงานที่ได้รับมอบหมาย

3) มีคุณลักษณะของภาวะผู้นำและภาวะผู้ตามที่ดี

4.1.5 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้ เทคโนโลยี

สารสนเทศ

ความรับผิดชอบหลัก

- 1) สามารถเลือกและประยุกต์ใช้เทคนิคทางด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ด้านสาธารณสุข และด้านสถิติหรือคณิตศาสตร์ ในการวิเคราะห์และแปลความหมายข้อมูลทั้งเชิงปริมาณและคุณภาพ
- 2) สามารถใช้คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศในการค้นคว้า เก็บรวบรวมข้อมูล ประมวลผล แปลความหมาย นำเสนอข้อมูลสารสนเทศ และติดตามความก้าวหน้า ในศาสตร์ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ด้านสาธารณสุข และศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง เพื่อการนำเสนอต่อบุคคลและสาธารณะอย่างถูกต้อง เหมาะสม และรู้เท่าทัน
- 3) สามารถสื่อสาร วิเคราะห์ สังเคราะห์ สรุปประเด็นเนื้อหาทั้งการพูด การฟัง การเขียน และการนำเสนอได้อย่างมีประสิทธิภาพทั้งภาษาไทยและภาษาสากล เช่น ภาษาอังกฤษ

4.1.6 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะการฝึกปฏิบัติ

ความรับผิดชอบหลัก

- 1) สามารถปฏิบัติทักษะตามมาตรฐานวิชาชีพด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย และด้านสาธารณสุขเพื่อการควบคุม ป้องกันปัจจัยที่ทำให้เกิดโรค และลดความเสี่ยงของการเจ็บป่วยต่อบุคคล พนักงาน ครอบครัว และชุมชน
- 2) สามารถปฏิบัติทักษะทางวิชาชีพแบบองค์รวม โดยสามารถเชื่อมโยงความรู้ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยและด้านสาธารณสุข
- 3) สามารถสำรวจตรวจสอบสถานประกอบการ ชุมชนอย่างเป็นระบบ และสามารถวิเคราะห์ สังเคราะห์ และนำเสนอข้อมูล หรือนำข้อมูลเข้าแบบจำลองทางคณิตศาสตร์เพื่อประเมินผลกระทบทางสุขภาพอนามัยและคุณภาพสภาพแวดล้อมในการทำงานและสิ่งแวดล้อมภายนอก
- 4) สามารถให้คำแนะนำและคำปรึกษาเกี่ยวกับการส่งเสริมสุขภาพ การป้องกันโรค การควบคุมโรคการบำบัดโรคเบื้องต้น และการฟื้นฟูสุขภาพตามพรบ.วิชาชีพสาธารณสุขชุมชน มาตรา 3
- 5) สามารถประเมินสถานการณ์ วินิจฉัย วางแผนงานโครงการสุขภาพของผู้ประกอบอาชีพ ปฏิบัติตามแผน ติดตาม และประเมินผล

ความรับผิดชอบรอง

- 1) สามารถตรวจประเมิน บำบัดโรคเบื้องต้น การดูแลให้ความช่วยเหลือผู้ป่วย เพื่อการส่งต่อตาม พรบ.วิชาชีพสาธารณสุขชุมชน มาตรา 3

4.2 ช่วงเวลา

รหัสวิชา	รายวิชา	ชั้นปี	ภาคการศึกษา
557391	การฝึกประสบการณ์ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย	3	ภาคฤดูร้อน
557492	การฝึกงานวิชาชีพด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยหรือ	4	ภาคปลาย
557493	การฝึกอบรบหรือการฝึกงานในต่างประเทศ		

4.3 การจัดเวลาและตารางสอน

รหัสวิชา	รายวิชา	จำนวนชั่วโมง และตารางสอน
557391	การฝึกประสบการณ์ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย	3 หน่วยกิต 270 ชั่วโมง
557492	การฝึกงานวิชาชีพด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยหรือ	3 หน่วยกิต 270 ชั่วโมง
557493	การฝึกอบรบหรือการฝึกงานในต่างประเทศ	

5. ข้อกำหนดเกี่ยวกับการทำโครงการหรืองานวิจัย

5.1 คำอธิบายโดยย่อ

หลักสูตรกำหนดให้นิสิตดำเนินการวิจัยทางด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย เพื่อประกอบการศึกษาในรายวิชาวิทยานิพนธ์ระดับปริญญาตรี ภายใต้การควบคุมของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ โดยมีการนำเสนอวิทยานิพนธ์ระดับปริญญาตรีและเขียนรายงานการวิจัยฉบับสมบูรณ์ตามรูปแบบและระยะเวลาที่หลักสูตรกำหนด

5.2 มาตรฐานผลการเรียนรู้

5.2.1 ผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม

ความรับผิดชอบหลัก

- 1) ปฏิบัติตนอย่างมีคุณค่า คุณธรรม จริยธรรม เสียสละ ซื่อสัตย์ และมีจิตสาธารณะ ตระหนักและสำนึกในความเป็นไทย
- 2) รักษาวินัย ตรงต่อเวลา และความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม
- 3) รักษาสิทธิของตนเองและเคารพในสิทธิของผู้อื่น รักคุณค่าและศักดิ์ศรีความเป็นมนุษย์
- 4) เคารพกฎระเบียบและข้อบังคับต่างๆ ขององค์กร
- 5) ปฏิบัติตามจรรยาบรรณทางด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย สภาพแวดล้อมในการทำงาน ด้านสาธารณสุข และด้านวิชาการที่เกี่ยวข้อง

5.2.2 ผลการเรียนรู้ด้านความรู้

ความรับผิดชอบหลัก

- 1) มีความรู้และความเข้าใจแนวคิดและทฤษฎีด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ด้านพื้นฐานวิชาชีพสาธารณสุข และด้านพื้นฐานวิชาชีพที่เกี่ยวข้อง
- 2) การวางแผนงานโครงการและการประเมินผลการทำงานด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน การกำจัดความเสี่ยงต่อสุขภาพของผู้ประกอบอาชีพทั้งหมด
- 3) ค้นคว้าหากลยุทธ์และกลวิธีทางด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยเพื่อสุขภาพและความปลอดภัยของผู้ประกอบอาชีพในชุมชน สถานประกอบการ

5.2.3 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

ความรับผิดชอบหลัก

- 1) วิเคราะห์ สังเคราะห์ นำความรอบรู้ทั้งด้านมนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์ วิทยาศาสตร์ ด้านพื้นฐานวิชาชีพ ด้านพื้นฐานวิชาชีพสาธารณสุข และด้านวิชาชีพอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ไปใช้ให้เกิดการรู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงของสถานการณ์โลก ทำให้รักโลก รักธรรมชาติ รักสิ่งแวดล้อม และสามารถอยู่รอดกับการเปลี่ยนแปลงในอนาคต ทั้งนี้เพื่อนำไปประยุกต์ใช้ในสถานการณ์จริง ค้นหาข้อเท็จจริงจากแหล่งข้อมูลที่หลากหลาย และวิเคราะห์ปัญหาที่ซับซ้อนรวมทั้งเสนอแนะแนวทางแก้ไขที่สร้างสรรค์ ทำให้เกิดการปรับตัวให้เข้ากับสังคมไทย สังคมอาเซียน และสังคมโลก
- 2) แสดงออกถึงการมีวิจารณญาณคิดแบบองค์รวม โดยสามารถเชื่อมโยงความรู้ทางด้านมนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์ วิทยาศาสตร์ พื้นฐานวิชาชีพ พื้นฐานวิชาชีพสาธารณสุข และวิชาชีพอาชีวอนามัยและความปลอดภัย และก่อให้เกิดความคิดสร้างสรรค์ ใฝ่เรียนรู้ และผลงานนวัตกรรม
- 3) ประเมินวิเคราะห์สถานะสุขภาพในระดับบุคคล ครอบครัว และชุมชน ได้แบบองค์รวม
- 4) วางแผนพัฒนาสุขภาพเป็นองค์รวมอย่างบูรณาการและต่อเนื่อง ปฏิบัติงานสาธารณสุขทั่วไปและเฉพาะทางได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยเน้นการมีส่วนร่วมของบุคคล ชุมชน โดยการประสานงานกับองค์กรและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง หรือวางแผนพัฒนาพฤติกรรมสุขภาพของผู้ประกอบอาชีพ สอดคล้องกับบริบทหรือประยุกต์ใช้แนวคิดทฤษฎีด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยได้อย่างเหมาะสมมีประสิทธิภาพ
- 5) การบำบัดเบื้องต้น การส่งเสริมสุขภาพ การป้องกันโรคและฟื้นฟูสภาพ และส่งต่อได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยเน้นการมีส่วนร่วมของบุคคล พนักงานในสถานประกอบการ ชุมชน รวมทั้งการพัฒนาศักยภาพของชุมชนโดยประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

ความรับผิดชอบรอง

- 1) ริเริ่มและสร้างสรรค์ คิดค้น สร้างนวัตกรรมด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย และสาธารณสุขได้อย่างมีประสิทธิภาพ

5.2.4 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

ความรับผิดชอบหลัก

1) มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดีกับผู้ร่วมงานในองค์กรและบุคคลอื่น และสามารถปรับตัวให้อยู่ในสังคมที่ต่างวัฒนธรรมหรือพหุวัฒนธรรมได้ เข้าใจและเห็นคุณค่าของสังคม ศิลปวัฒนธรรมที่ต้องนำไปสู่การปรับตัวในการเป็นพลเมืองที่มีคุณค่าของสังคมไทยและสังคมโลก

2) สามารถให้ความร่วมมือ มีจิตอาสา มีแนวคิดเชิงบวก และสนับสนุน การทำงานเป็นทีม มีความรับผิดชอบต่อตนเองและผู้อื่นในหน่วยงาน และงานที่ได้รับมอบหมาย

ความรับผิดชอบรอง

1) มีคุณลักษณะของภาวะผู้นำและภาวะผู้ตามที่ดี

5.2.5 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้ เทคโนโลยีสารสนเทศ

ความรับผิดชอบหลัก

1) สามารถเลือกและประยุกต์ใช้เทคนิคทางด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ด้านสาธารณสุข และด้านสถิติหรือคณิตศาสตร์ ในการวิเคราะห์และแปลความหมายข้อมูลทั้งเชิงปริมาณและคุณภาพ

2) สามารถใช้คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศในการค้นคว้า เก็บรวบรวมข้อมูล ประมวลผล แปลความหมาย นำเสนอข้อมูลสารสนเทศ และติดตามความก้าวหน้า ในศาสตร์ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ด้านสาธารณสุข และศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง เพื่อการนำเสนอต่อบุคคลและสาธารณะอย่างถูกต้อง เหมาะสม และรู้เท่าทัน

3) สามารถสื่อสาร วิเคราะห์ สังเคราะห์ สรุปประเด็นเนื้อหาทั้งการพูด การฟัง การเขียน และการนำเสนอได้อย่างมีประสิทธิภาพทั้งภาษาไทยและภาษาสากล เช่น ภาษาอังกฤษ

5.2.6 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะการฝึกปฏิบัติ

ความรับผิดชอบหลัก

1) สามารถปฏิบัติทักษะตามมาตรฐานวิชาชีพด้านอาชีวอนามัยและความความปลอดภัย และด้านสาธารณสุขเพื่อการควบคุม ป้องกันปัจจัยที่ทำให้เกิดโรค และลดความเสี่ยงของการเจ็บป่วยต่อบุคคล พนักงาน ครอบครัว และชุมชน

2) สามารถปฏิบัติทักษะทางวิชาชีพแบบองค์รวม โดยสามารถเชื่อมโยงความรู้ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยและด้านสาธารณสุข

3) สามารถสำรวจตรวจสอบสถานประกอบการ ชุมชนอย่างเป็นระบบ และสามารถวิเคราะห์ สังเคราะห์ และนำเสนอข้อมูล หรือนำข้อมูลเข้าแบบจำลองทางคณิตศาสตร์เพื่อประเมินผลกระทบทางสุขภาพอนามัยและคุณภาพสภาพแวดล้อมในการทำงานและสิ่งแวดล้อมภายนอก

4) สามารถให้คำแนะนำและคำปรึกษาเกี่ยวกับการส่งเสริมสุขภาพ การป้องกันโรค การควบคุมโรคการบำบัดโรคเบื้องต้น และการฟื้นฟูสุขภาพตามพรบ.วิชาชีพสาธารณสุขชุมชน มาตรา 3

5) สามารถประเมินสถานการณ์ วินิจฉัย วางแผนงานโครงการสุขภาพของผู้ประกอบอาชีพ ปฏิบัติตามแผน ติดตาม และประเมินผล

5.3 ช่วงเวลา

ชั้นปีที่ 3 ภาคปลาย ถึง ชั้นปีที่ 4 ภาคต้น

5.4 จำนวนหน่วยกิต 3 หน่วยกิต

- รายวิชาวิทยานิพนธ์ระดับปริญญาตรี 1 จำนวน 1 หน่วยกิต
- รายวิชาวิทยานิพนธ์ระดับปริญญาตรี 2 จำนวน 2 หน่วยกิต

5.5 การเตรียมการ

5.5.1 นิสิตเลือกประเด็นหรือขอบข่ายของปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการแก้ไขปัญหา ดูแลสุขภาพผู้ประกอบอาชีพ ส่งเสริมสุขภาพและความปลอดภัยในการทำงาน หรืออื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับศาสตร์ทางด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย แล้วเสนอต่ออาจารย์เพื่อพิจารณาเป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

5.5.2 นิสิตจัดทำโครงร่างวิทยานิพนธ์ระดับปริญญาตรีและดำเนินการตามขั้นตอนการวิจัย โดยกำหนดให้นิสิตต้องนัดหมายขอเข้าพบอาจารย์ที่ปรึกษา อย่างน้อย 1 ครั้งต่อสัปดาห์ พร้อมทั้งนำแบบฟอร์มบันทึกความก้าวหน้าให้อาจารย์ลงนามทุกครั้ง

5.5.3 นิสิตสอบโครงร่างวิทยานิพนธ์ระดับปริญญาตรี โดยมีคณะกรรมการสอบโครงร่างตรวจสอบและอนุมัติผลการสอบ

5.5.4 เมื่อผลการสอบโครงร่างวิทยานิพนธ์ระดับปริญญาตรีปรากฏผล “ผ่าน” ให้นิสิตยื่นขอจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์

5.5.5 นิสิตนำโครงร่างวิทยานิพนธ์ระดับปริญญาตรีมาพัฒนาต่อเป็นวิทยานิพนธ์ระดับปริญญาตรี ในปีการศึกษาที่ 4 ภาคการศึกษาต้น ตามกระบวนการวิจัย

5.5.6 จัดให้มีการสอบป้องกันวิทยานิพนธ์ระดับปริญญาตรีต่อคณะกรรมการประเมินผลวิทยานิพนธ์ระดับปริญญาตรี

5.6 กระบวนการประเมินผล

5.6.1 ผู้สอนประเมินผลการเรียนรู้ของนิสิตตามวัตถุประสงค์ของรายวิชา

5.6.2 ผู้สอนและผู้เรียนประเมินผลการเรียนรู้ร่วมกัน

5.6.3 อาจารย์ที่ปรึกษาประเมินความก้าวหน้าในการทำวิจัย

5.6.4 คณะกรรมการประเมินผลวิทยานิพนธ์ระดับปริญญาตรีประเมินการสอบโครงร่างวิทยานิพนธ์ระดับปริญญาตรี และการสอบป้องกันวิทยานิพนธ์ระดับปริญญาตรี

หมวดที่ 4 ผลการเรียนรู้ กลยุทธ์การสอนและการประเมินผล

1. การพัฒนาคุณลักษณะพิเศษของนิสิต

คุณลักษณะพิเศษ	กลยุทธ์หรือกิจกรรมของนิสิต
1. มีคุณธรรมจริยธรรมในการดำรงชีวิต และคำนึงถึงจรรยาบรรณวิชาชีพด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยและด้านสาธารณสุข	- การสอดแทรกคุณธรรม จริยธรรม ความซื่อสัตย์ จิตสาธารณะ ให้กับนิสิตในทุกรายวิชาผ่านกิจกรรมต่างๆ เช่น การเซ็นชื่อเข้าชั้นเรียน การทำรายงาน การส่งงานตรงตามเวลาที่กำหนด และสอดแทรกในชั่วโมงพบอาจารย์ที่ปรึกษา - มีรายวิชาที่เกี่ยวข้องกับคุณธรรมจริยธรรมและจรรยาบรรณวิชาชีพด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยและด้านสาธารณสุข เช่น วิชากฎหมายสาธารณสุขและจริยธรรม และกฎหมายอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม - จัดโครงการด้านคุณธรรมและจริยธรรมให้นิสิตทุกชั้นปี
2. มีความรู้ ความสามารถในการวิจัย และการปฏิบัติในการแก้ปัญหา การส่งเสริมสุขภาพและความปลอดภัยในการทำงานสอดคล้องตามมาตรฐานระดับชาตินานาชาติ	- มีรายวิชาที่เกี่ยวข้องกับการวิจัย เช่น วิชาชีวสถิติสำหรับอนามัยสิ่งแวดล้อมและอาชีวอนามัย วิชาการวิจัยทางอนามัยสิ่งแวดล้อมและอาชีวอนามัย และวิชาวิทยานิพนธ์ระดับปริญญาตรี - มีรายวิชาที่เกี่ยวข้องกับการแก้ปัญหาที่แหล่งกำเนิด เช่น วิชาหลักวิศวกรรมสำหรับงานอาชีวอนามัยและความปลอดภัย วิชาวิศวกรรมความปลอดภัยในงานอุตสาหกรรม วิชาการควบคุมมลพิษพิษและการระบายอากาศในงานอุตสาหกรรม - มีรายวิชาที่เกี่ยวข้องกับมาตรฐานและข้อกำหนดด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อมระดับชาตินานาชาติ เช่น วิชากฎหมายอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม และวิชามาตรฐานด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยระดับชาตินานาชาติ - จัดกิจกรรมการเรียนการสอนโดยมอบหมายให้นิสิตจัดทำโครงการแก้ไขปัญหาจากสถานการณ์จริงตามหลักวิชาการและมาตรฐานวิชาชีพในรายวิชาการฝึกงานวิชาชีพด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

คุณลักษณะพิเศษ	กลยุทธ์หรือกิจกรรมของนิสิต
3. สร้างทักษะทางด้านอาชีพอนามัยและความปลอดภัยแบบบูรณาการ	จัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้นิสิตมีความรู้ ความเข้าใจในศาสตร์ด้านอาชีพอนามัยและความปลอดภัย และใช้กรณีศึกษาจากสถานการณ์จริงและจำลองในการบริหารจัดการและแก้ไขปัญหาทางด้านอาชีพอนามัยและความปลอดภัย โดยบูรณาการศาสตร์ต่างๆ เพื่อวิเคราะห์และแก้ปัญหานั้นๆ
4. มีความเป็นผู้นำและมีความเชื่อมั่นในความรู้ของตนเองทางวิชาการด้านอาชีพอนามัยและความปลอดภัยและด้านสาธารณสุข มีความรับผิดชอบต่อตนเองและผู้อื่น มีความสามารถในการทำงานร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีประสิทธิภาพ	จัดรูปแบบกิจกรรมการเรียนการสอนทั้งในหลักสูตรและนอกหลักสูตรในรูปแบบคณะทำงานหรือการทำกิจกรรมกลุ่มที่มีการหมุนเวียนกันเป็นหัวหน้าคณะทำงานหรือหัวหน้ากลุ่ม นอกจากนี้มีการกำหนดบทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบของคณะทำงาน เพื่อส่งเสริมให้นิสิตมีความเป็นผู้นำและมีความเชื่อมั่นในความรู้ของตนเอง มีความรับผิดชอบต่อตนเองและผู้อื่น และสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีประสิทธิภาพ
5. มีความรู้และมีความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและคอมพิวเตอร์ สามารถใช้เทคนิคที่เหมาะสมในการสื่อสารกับบุคคลกลุ่มต่างๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ	จัดการเรียนการสอน โดยมอบหมายให้นิสิตสืบค้นข้อมูล วิเคราะห์ปัญหาจากสถานการณ์จริง รวบรวมความรู้ นอกเหนือจากที่เรียนและปฏิบัติตามวิวัฒนาการและสถานการณ์ปัจจุบัน และถ่ายทอดองค์ความรู้ที่ได้ผ่านการนำเสนอผลงานในรูปแบบต่างๆ ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ เพื่อพัฒนาให้นิสิตได้ฝึกการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและคอมพิวเตอร์ ตลอดจนพัฒนาทักษะการสื่อสารทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษได้อย่างมีประสิทธิภาพ รวมถึงการสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับบุคคล
6. มีอัตลักษณ์ใน 5 เก่ง ได้แก่ เก่งคน เก่งงาน เก่งคิด เก่งครองชีวิต และเก่งพิชิตปัญหา ตามนโยบายของมหาวิทยาลัย	ทำกิจกรรมหรือโครงการพิเศษเสริมหลักสูตร เพื่อหล่อหลอมให้นิสิตมีอัตลักษณ์ครบทั้ง 5 เก่ง

2. การพัฒนาผลการเรียนรู้ในแต่ละด้าน

2.1 หมวดวิชาศึกษาทั่วไป หมวดวิชาพื้นฐานวิชาชีพ/วิชาชีพสาธารณสุข และหมวดวิชาเฉพาะ

2.1.1 ด้านคุณธรรมและจริยธรรม

2.1.1.1 ผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรมและจริยธรรม

- 1) ปฏิบัติตนอย่างมีคุณค่า คุณธรรม จริยธรรม เสียสละ ซื่อสัตย์ และมีจิตสาธารณะ ตระหนักและสำนึกในความเป็นไทย
- 2) รักษาวินัย ตรงต่อเวลา และมีความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม
- 3) รักษาสิทธิของตนเองและเคารพในสิทธิของผู้อื่น รักคุณค่าและศักดิ์ศรีความเป็นมนุษย์
- 4) เคารพกฎระเบียบและข้อบังคับต่างๆ ขององค์กร
- 5) ปฏิบัติตามจรรยาบรรณทางด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย สภาพแวดล้อมในการทำงาน ด้านสาธารณสุข และด้านวิชาการที่เกี่ยวข้อง

2.2.1.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านคุณธรรมและจริยธรรม

- 1) สอดแทรกแนวคิดและตัวอย่างทางคุณธรรม จริยธรรม จิตสำนึกและจรรยาบรรณ ความรับผิดชอบ และการแสดงออกที่มุ่งสู่ความสำเร็จในระหว่างการเรียนการสอน โดยเน้นย้ำในเรื่องการเข้าเรียน การส่งงานตรงเวลา และการไม่ทุจริตในการสอบหรือคัดลอกผลงานผู้อื่น
- 2) สอดแทรกแนวคิดและตัวอย่างการเคารพในสิทธิของตนเองและผู้อื่น การรักคุณค่าและศักดิ์ศรีความเป็นมนุษย์ เช่น ความเสมอภาค (equality) และการไม่เลือกปฏิบัติ (non-discrimination) โดยมุ่งเน้นเรื่องสิทธิในชีวิต เสรีภาพและความมั่นคงของบุคคล เสรีภาพทางความคิด สิทธิทางสังคม และวัฒนธรรม สิทธิในการทำงาน และสิทธิในการได้รับบริการทางด้านสาธารณสุข เป็นต้น
- 3) ปลุกฝังให้นิสิตมีระเบียบวินัยโดยเน้นการเข้าชั้นเรียนให้ตรงเวลาและจัดกิจกรรมพิเศษเพื่อพัฒนาการเรียนรู้
- 4) เสริมข้อมูลเกี่ยวกับกฎระเบียบ และข้อบังคับขององค์กรและสังคมผ่านเนื้อหาวิชาเรียน
- 5) การสอนแบบอภิปรายจากตัวอย่างและเปิดให้มีการอภิปรายแลกเปลี่ยนแบบอิสระในชั้นเรียน
- 6) วิเคราะห์ประเด็นปัญหาทางด้านคุณธรรม จริยธรรม หรือกรณีศึกษาของบุคคลตัวอย่างที่ใช้คุณธรรม จริยธรรมในการดำเนินชีวิต
- 7) จัดกิจกรรมการเรียนการสอน กิจกรรมทางวิชาการ/วิชาชีพ การทำโครงการที่ใช้แนวคิดวิธีการทางด้านคุณธรรม จริยธรรม

- 8) ให้ผู้เรียนร่วมคิด ร่วมสร้างวัฒนธรรมในชั้นเรียน โดยมีส่วนร่วมกำหนดกฎระเบียบของชั้นเรียน และกำกับให้เป็นไปตามที่กำหนดไว้
- 9) พัฒนาจิตสาธารณะให้กับนิสิตโดยการทำประโยชน์ให้แก่ชุมชนและสังคม

2.2.1.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรมและจริยธรรม

- 1) ประเมินผลจากการสังเกตพฤติกรรมความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย
- 2) ประเมินผลจากงานที่ได้รับมอบหมาย การสอบย่อย และการสอบไล่
- 3) ประเมินผลจากการตรงต่อเวลาของนิสิตในการเข้าชั้นเรียน การส่งงานตามกำหนดระยะเวลาที่มอบหมาย และการร่วมกิจกรรม
- 4) ประเมินผลจากการส่งงานทันเวลา การแต่งกายตามข้อบังคับมหาวิทยาลัย และบุคลิกภาพตามหลักสูตรกำหนด
- 5) ประเมินผลจากการสังเกตพฤติกรรมการแสดงออกตามปกติของนิสิต
- 6) ประเมินผลจากการเข้าร่วมกิจกรรมทางวิชาการ ทางวิชาชีพ หรือ ประสิทธิภาพของการเข้าร่วมกิจกรรมด้านจิตสาธารณะ

2.1.2 ด้านความรู้

2.1.2.1 ผลการเรียนรู้ด้านความรู้

- 1) ให้มีความรู้และทักษะการใช้ภาษาไทย ภาษาอังกฤษ ทั้งด้านการฟัง การพูด การอ่าน และการเขียน มีความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสาร และเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ ให้นิสิตมีรสนิยมทางสุนทรียะทางศิลปะและดนตรี และนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน
- 2) ให้มีความรู้รอบทั้งด้านมนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์ และวิทยาศาสตร์ เพื่อทำให้เกิดการรู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงของสถานการณ์โลก ทำให้รักโลก รักธรรมชาติ รักสิ่งแวดล้อม และสามารถอยู่รอดในการเปลี่ยนแปลงในอนาคต ทั้งนี้เพื่อทำให้เกิดการปรับตัวให้เข้ากับสังคมไทย สังคมอาเซียน และสังคมโลก
- 3) ให้มีความรู้เพื่อนำไปพัฒนาทักษะการใช้ชีวิต การดูแลตนเอง และดำรงตนอย่างมีความสุข ดำเนินชีวิตบนพื้นฐานปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง
- 4) มีความรู้และความเข้าใจแนวคิดและทฤษฎีด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ด้านพื้นฐานวิชาชีพสาธารณสุข และด้านพื้นฐานวิชาชีพที่เกี่ยวข้อง

- 5) การวางแผนงานโครงการและการประเมินผลการทำงานด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน การกำจัดความเสี่ยงต่อสุขภาพของผู้ประกอบอาชีพทั้งหมด
- 6) ค้นคว้าหากลยุทธ์และกลวิธีทางด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยเพื่อสุขภาพและความปลอดภัยของผู้ประกอบอาชีพในชุมชนและสถานประกอบการ
- 7) มีความรู้ ความเข้าใจกระบวนการวิจัยในชุมชน มีความรอบรู้อย่างกว้างขวาง มีโลกทัศน์ที่กว้างไกล รู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงของสถานการณ์โลก ทั้งด้านกายภาพ ชีวภาพ สังคม และวัฒนธรรม และเห็นคุณค่าของธรรมชาติ สามารถติดตามความก้าวหน้าทางวิชาการและพัฒนาความรู้ใหม่ในศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง

2.1.2.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านความรู้

- 1) การให้ภาพรวมของความรู้ก่อนเข้าสู่บทเรียน การสรุปความรู้ใหม่หลังบทเรียนพร้อมกับเชื่อมโยงความรู้ใหม่กับความรู้เดิม รวมถึงการเชื่อมโยงความรู้จากวิชาหนึ่งไปสู่อีกวิชาหนึ่งในระดับที่สูงขึ้น
- 2) ใช้วิธีการสอนหลายรูปแบบและเลือกใช้ให้เหมาะสมกับเนื้อหาสาระ เช่น
 - 2.1) บรรยายในชั้นเรียนและถามตอบ การสาธิตและฝึกปฏิบัติในห้องปฏิบัติการ
 - 2.2) ใช้การสอนแบบปัญหาเป็นฐาน (Problem-based Learning)
 - 2.3) ใช้การสอนแบบการทดลองเป็นฐาน (Experimental-based Learning)
 - 2.4) ใช้การสอนโดยโครงงานเป็นฐาน (Project-based Learning)
 - 2.5) ใช้การสอนโดยบูรณาการกับการทำงาน (Work-integrated Learning)
 - 2.6) ศึกษาออกสถานที่ (Field Trips)
 - 2.7) ใช้การเรียนการสอนแบบทีม (Team Teaching)
 - 2.8) ใช้การเรียนการสอนโดยชุมชนเป็นฐาน (Community-based Learning)
 - 2.9) ใช้การสอนแบบเน้นวิจัยเป็นฐาน (Research-based Learning)
 - 2.10) ใช้การปฏิบัติงานกับแหล่งประสบการณ์วิชาชีพ / สถานประกอบการ (Professional Training / Co-operative Education)

- 3) การเรียนรู้จากสถานการณ์จริง การฝึกงานในอุตสาหกรรม และการทัศนศึกษา การเรียนรู้จากวิทยากรภาคอุตสาหกรรมและนักวิชาการนอกสถาบันในหัวข้อที่น่าสนใจและทันสมัย
- 4) การถาม-ตอบปัญหาทางวิชาการในห้องเรียนและเสริมในเนื้อหางานที่ได้รับมอบหมาย

2.1.2.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านความรู้

- 1) ประเมินความรู้และทักษะโดยการสอบแบบข้อเขียน สอบปฏิบัติ สอบปากเปล่า และการสังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้
- 2) ประเมินผลจากผลงาน เช่น การบ้าน การเขียนรายงาน การค้นคว้า การนำเสนอผลงาน เป็นต้น
- 3) ประเมินทัศนคติของการเรียนรู้ โดยการใช้แบบสอบถาม หรือแบบรายงานตนเอง
- 4) ประเมินผลจากการสังเกตพฤติกรรมที่แสดงออกถึงความรู้
- 5) ประเมินผลจากการสำรวจความคิดเห็นของผู้ใช้บัณฑิตหรือบุคคลที่เกี่ยวข้อง
- 6) ประเมินผลโดยแหล่งฝึกประสบการณ์วิชาชีพ/สถานประกอบการ
- 7) ประเมินผลจากวิทยานิพนธ์ระดับปริญญาตรี
- 8) ประเมินผลโดยใช้แบบทดสอบวัดความรู้รอบรู้

2.1.3 ด้านทักษะทางปัญญา

2.1.3.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

- 1) วิเคราะห์ สังเคราะห์ นำความรู้ทั้งด้านมนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์ วิทยาศาสตร์ ด้านพื้นฐานวิชาชีพ ด้านพื้นฐานวิชาชีพสาธารณสุข และด้านวิชาชีพอาชีวอนามัยและความปลอดภัยไปใช้ให้เกิดการเรียนรู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงของสถานการณ์โลก ทำให้รักโลก รักธรรมชาติ รักสิ่งแวดล้อม และสามารถอยู่รอดกับการเปลี่ยนแปลงในอนาคต ทั้งนี้เพื่อนำไปประยุกต์ใช้ในสถานการณ์จริง ค้นหาข้อเท็จจริงจากแหล่งข้อมูลที่หลากหลาย และวิเคราะห์ปัญหาที่ซับซ้อนรวมทั้งเสนอแนะแนวทางแก้ไขที่สร้างสรรค์ ทำให้เกิดการปรับตัวให้เข้ากับสังคมไทย สังคมอาเซียน และสังคมโลก
- 2) แสดงออกถึงการมีวิจารณญาณคิดแบบองค์รวม โดยสามารถเชื่อมโยงความรู้ทางด้านมนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์ วิทยาศาสตร์ พื้นฐานวิชาชีพ พื้นฐานวิชาชีพสาธารณสุข และวิชาชีพอาชีวอนามัยและความปลอดภัย และก่อให้เกิดความคิดสร้างสรรค์ ใฝ่เรียนรู้ และผลงานนวัตกรรม

- 3) มีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ตามศตวรรษที่ 21 และมีคุณลักษณะของการเป็นผู้ประกอบการ
- 4) ประเมินวิเคราะห์สถานะสุขภาพในระดับบุคคล ครอบครัว และชุมชนได้แบบองค์รวม
- 5) วางแผนพัฒนาสุขภาพเป็นองค์รวมอย่างบูรณาการและต่อเนื่อง ปฏิบัติงานสาธารณสุขทั่วไปและเฉพาะทางได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยเน้นการมีส่วนร่วมของบุคคล ชุมชน โดยการประสานงานกับองค์กรและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง หรือวางแผนพัฒนาพฤติกรรมสุขภาพของผู้ประกอบอาชีพ สอดคล้องกับบริบทหรือประยุกต์ใช้แนวคิดทฤษฎีด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยได้อย่างเหมาะสมมีประสิทธิภาพ
- 6) การบำบัดเบื้องต้น การส่งเสริมสุขภาพ การป้องกันโรคและฟื้นฟูสภาพ และส่งต่อได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยเน้นการมีส่วนร่วมของบุคคล พนักงานในสถานประกอบการ ชุมชน รวมทั้งการพัฒนาศักยภาพของชุมชนโดยประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
- 7) ให้บริการวิชาการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย และด้านสาธารณสุขที่มุ่งเน้นการส่งเสริมสุขภาพแก่พนักงานในสถานประกอบการ ประชาชน และชุมชนได้อย่างเหมาะสม
- 8) ริเริ่ม สร้างสรรค์ คิดค้น และสร้างนวัตกรรมด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย และสาธารณสุขได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2.1.3.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

- 1) การแนะนำและฝึกกระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ และการคิดอย่างเป็นระบบในรายวิชาที่เหมาะสม
- 2) ใช้วิธีการสอนหลายรูปแบบและเลือกใช้ให้เหมาะสมกับเนื้อหาสาระ เช่น
 - 2.1) ใช้การเรียนการสอนแบบปัญหาเป็นฐาน (Problem-based Learning)
 - 2.2) ใช้การเรียนการสอนแบบการทดลองเป็นฐาน (Experimental-based Learning)
 - 2.3) ใช้การเรียนการสอนโดยโครงงานเป็นฐาน (Project-based Learning)
 - 2.4) ใช้การเรียนการสอนโดยการทำงานเป็นฐาน (Work-integrated Learning)
 - 2.5) ใช้การเรียนการสอนนอกสถานที่ (Field Trips)

2.6) ใช้การเรียนการสอนแบบเน้นทำงานเป็นทีม (Team-based Learning)

2.7) ใช้การเรียนการสอนแบบเน้นกิจกรรม (Activity-based Learning)

3) การสาธิต การศึกษาดูงานในพื้นที่จริง การฝึกปฏิบัติทั้งในห้องเรียนและในสถานที่ฝึกงาน

4) จัดกิจกรรมเพื่อบริการวิชาการ และช่วยเหลือสังคมให้นิสิต

2.1.3.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

- 1) ประเมินความรู้และทักษะโดยการทดสอบแบบข้อเขียน สอบปฏิบัติ สอบปากเปล่า
- 2) ประเมินจากกระบวนการทำงานเป็นทีมและสังเกตพฤติกรรมที่แสดงออกถึงทักษะทางปัญญา
- 3) ประเมินผลจากงานการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง
- 4) ประเมินผลจากการนำเสนอในชั้นเรียน ที่แสดงให้เห็นถึงความสามารถในการคิดวิเคราะห์และแก้ปัญหาบนหลักการของเหตุและผล
- 5) ประเมินผลงานจากกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน
- 6) ประเมินผลจากการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ งานที่ได้รับมอบหมาย และผลการสำรวจความคิดเห็นของผู้ใช้บัณฑิต หรือบุคคลที่เกี่ยวข้อง
- 7) ประเมินผลจากโครงการ และงานวิจัยที่นิสิตได้รับมอบหมาย
- 8) ประเมินผลโดยใช้แบบทดสอบวัดความรอบรู้
- 9) ประเมินผลจากการเข้าร่วมกิจกรรมบริการวิชาการต่างๆ ของรายวิชา/หลักสูตร/คณะฯ

2.1.4 ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

2.1.4.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

- 1) มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดีกับผู้ร่วมงานในองค์กรและบุคคลอื่น และสามารถปรับตัวให้อยู่ในสังคมที่ต่างวัฒนธรรมหรือพหุวัฒนธรรมได้ เข้าใจและเห็นคุณค่าของสังคม ศิลปวัฒนธรรมที่ต้องนำไปสู่การปรับตัวในการเป็นพลเมืองที่มีคุณค่าของสังคมไทยและสังคมโลก
- 2) สามารถให้ความร่วมมือ มีจิตอาสา มีแนวคิดเชิงบวก และสนับสนุนการทำงานเป็นทีม มีความรับผิดชอบต่อตนเองและผู้อื่นในหน่วยงาน และงานที่ได้รับมอบหมาย
- 3) มีคุณลักษณะของภาวะผู้นำและภาวะผู้ตามที่ดี

2.1.4.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

- 1) มอบหมายให้นิสิตทำงานเป็นกลุ่ม โดยสลับเปลี่ยนหมุนเวียนสมาชิกและตำแหน่งหน้าที่ในกลุ่ม รวมถึงมีการแบ่งบทบาท หน้าที่ และความรับผิดชอบของงานที่ชัดเจน
- 2) ใช้วิธีการสอนหลายรูปแบบและเลือกใช้ให้เหมาะสมกับเนื้อหาสาระ เช่น
 - 2.1) การเรียนแบบร่วมมือ (Co-operative and Collaborative Learning) โดยส่งเสริมความรับผิดชอบต่อการเรียนรู้ของตนเองและเพื่อนร่วมกลุ่ม
 - 2.2) ให้นิสิตค้นคว้าเรียนรู้ด้วยตนเองอย่างต่อเนื่อง (Investigative and Life Long Learning)
 - 2.3) ใช้การเรียนการสอนแบบเน้นทำงานเป็นทีม (Team-based Learning)
 - 2.4) ใช้การเรียนการสอนแบบบูรณาการ (Integrated Learning Approach)
 - 2.5) ใช้การเรียนการสอนแบบปัญหาเป็นฐาน (Problem-based Learning)
 - 2.6) ใช้การเรียนการสอนแบบโครงงานเป็นฐาน (Project-based Learning)
 - 2.7) การอภิปราย การสัมมนา การเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐาน (Research-based learning)
- 3) สอนโดยใช้กรณีศึกษาและมอบหมายงานที่ต้องฝึกปฏิบัติในสถานการณ์จริง ที่แสดงถึงความรับผิดชอบต่อสังคม โดยมอบหมายโจทย์ในการแก้ไขปัญหาจากสถานการณ์ต่างๆ ทั้งบทบาทของผู้นำและผู้ตามในองค์กรและสังคม
- 4) ส่งเสริมให้นิสิตเข้าร่วมประชุม กิจกรรม หรือนำเสนอผลงานในการประชุมวิชาการภายในหรือภายนอกสถาบัน
- 5) จัดกิจกรรมเสริม ศึกษาดูงาน ลงพื้นที่ชุมชน ที่สร้างโอกาสให้นิสิตมีปฏิสัมพันธ์กับเพื่อนร่วมชั้น เพื่อนสาขาวิชาอื่นๆ และบุคคล องค์กร หรือ สังคมภายนอก

2.1.4.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล และความรับผิดชอบ

- 1) ประเมินผลโดยให้นิสิตประเมินตนเอง
- 2) ประเมินผลงานที่นิสิตได้รับมอบหมายและวัดผลแบบเพื่อนประเมินเพื่อน (Peer evaluation) โดยให้เพื่อนในกลุ่มประเมินพฤติกรรมการทำงาน
- 3) ประเมินทัศนคติของการใช้ชีวิตและการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม โดยการใช้แบบสอบถาม หรือแบบประเมินตนเอง
- 4) ประเมินผลจากการสังเกตพฤติกรรม การมีปฏิสัมพันธ์ภายในกลุ่ม ระหว่างกลุ่ม และการจัดการความคิดเห็นที่แตกต่าง (ความขัดแย้ง) ภาวะผู้นำ และการตัดสินใจ จากการทำกิจกรรมของนิสิตกับทีมงานหรือบุคคลอื่นๆ ในระหว่างการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน กิจกรรมเสริมในการลงพื้นที่ ชุมชน การศึกษาดูงาน และการฝึกงาน
- 5) ประเมินผลจากผลงานและผลการสำรวจความคิดเห็นของบุคคลที่เกี่ยวข้อง
- 6) ประเมินผลจากรายงานการพัฒนาตนเองทางวิชาชีพและการเรียนรู้ เช่น แฟ้มสะสมงาน เป็นต้น

2.1.5 ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

2.1.5.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

- 1) สามารถเลือกและประยุกต์ใช้เทคนิคทางด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ด้านสาธารณสุข และด้านสถิติหรือคณิตศาสตร์ในการวิเคราะห์ และแปลความหมายข้อมูลทั้งเชิงปริมาณและคุณภาพ
- 2) สามารถใช้คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศในการค้นคว้า เก็บรวบรวมข้อมูล ประมวลผล แปลความหมาย นำเสนอข้อมูลสารสนเทศ และติดตามความก้าวหน้าในศาสตร์ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ด้านสาธารณสุข และศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง เพื่อการนำเสนอต่อบุคคลและสาธารณะอย่างถูกต้อง เหมาะสม และรู้เท่าทัน
- 3) สามารถสื่อสาร วิเคราะห์ สังเคราะห์ สรุปประเด็นเนื้อหาทั้งการพูด การฟัง การเขียน และการนำเสนอได้อย่างมีประสิทธิภาพทั้งภาษาไทยและภาษาสากล เช่น ภาษาอังกฤษ

2.1.5.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

- 1) บรรยายในชั้นเรียนและถามตอบ การสาธิตและฝึกภายในห้องเรียนหรือห้องปฏิบัติการ

- 2) ใช้วิธีการสอนหลายรูปแบบและเลือกใช้ให้เหมาะสมกับเนื้อหาสาระ เช่น
 - 2.1) ใช้การเรียนการสอนแบบปัญหาเป็นฐาน (Problem-based Learning)
 - 2.2) ใช้การเรียนการสอนแบบการทดลองเป็นฐาน (Experimental-based Learning)
 - 2.3) ใช้การเรียนการสอนแบบโครงงานเป็นฐาน (Project-based Learning)
 - 2.4) ใช้การเรียนการสอนแบบบูรณาการกับการทำงาน (Work-integrated Learning)
 - 2.5) ใช้การเรียนการสอนแบบเน้นทำงานเป็นทีม (Team-based Learning)
 - 2.6) ใช้การเรียนการสอนแบบสัมมนา (Seminar) ให้นักศึกษาสืบค้น เรียบเรียงเป็นรายงาน และนำเสนอเสนอด้วยสื่ออิเล็กทรอนิกส์
- 3) มอบหมายงาน/ใบงาน/โจทย์ในรายวิชาต่างๆ ที่ต้องใช้ทักษะการวิเคราะห์ หรือการคำนวณที่เหมาะสม
- 4) มอบหมายงานที่พัฒนาทักษะการพูดและการเขียน ตลอดจนการนำเสนอ ประกอบกิจกรรมและสื่อที่เหมาะสมในรายวิชาต่างๆ เพื่อฝึกฝนการเป็นวิทยากร
- 5) การนำเสนอผลงาน รายงาน และการนำเสนอแบบปากเปล่า (Oral Presentation) หรือการนำเสนอแบบโปสเตอร์ (Poster Presentation) ทั้งในชั้นเรียนและการจัดนิทรรศการ
- 6) ฝึกทักษะการพูดและเขียนภาษาไทย และภาษาอังกฤษที่ถูกต้อง เหมาะสม ในรายวิชาต่างๆ
- 7) มอบหมายงานที่ต้องมีการสืบค้นข้อมูลโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ
- 8) มอบหมายงานที่เกี่ยวกับการจัดการความรู้หรือข้อมูลในรายวิชาต่างๆ
- 9) ฝึกทักษะในการอ้างอิงแหล่งข้อมูลทางวิชาการ ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษที่ถูกต้อง

2.1.5.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

- 1) ประเมินผลจากงานที่ได้รับมอบหมายหรือจากการสัมมนาที่แสดงถึงความสามารถในการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสืบค้นข้อมูลด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศ โดยมีเกณฑ์การประเมินความสามารถในการได้มาซึ่งข้อมูล

แหล่งข้อมูล การวิเคราะห์จากตัวเลข สถิติ การอธิบายในเชิงตรรกะ และ การแปลความหมายข้อมูล

- 2) ประเมินผลจากการสังเกตพัฒนาการในการใช้ภาษาและทักษะการเป็นวิทยากร
- 3) ประเมินผลจากการสังเกตพฤติกรรม และประเมินทักษะการพูดและการเขียนภาษาไทยและภาษาอังกฤษเป็นรายบุคคล
- 4) ประเมินผลจากงานที่ได้รับมอบหมายหรือจากการสัมมนาในด้านการใช้เทคโนโลยีและการสื่อสารทั้งการพูด การเขียน และการนำเสนอที่เหมาะสม
- 5) ประเมินผลจากงานในส่วนที่เกี่ยวข้องและความสอดคล้องกับเนื้อหาและแหล่งที่มาของข้อมูล
- 6) ประเมินผลจากงานในเรื่องการอ้างอิงแหล่งข้อมูลที่ต้องตามมาตรฐาน
- 7) ประเมินผลจากงานในการศึกษาค้นคว้าข้อมูลปัจจุบัน และองค์ความรู้ใหม่ที่ทันต่อสถานการณ์โลก
- 8) ประเมินผลเทคนิคและความถูกต้องในการนำเสนอ โดยพิจารณาจากรูปแบบหรือแผนภูมิ สีสัน ภาษาเขียน ภาษาพูด บุคลิกภาพและท่าทาง และการตอบคำถามอย่างมีวิจารณญาณ
- 9) ประเมินผลจากการสอบภาคปฏิบัติ

2.1.6 ด้านทักษะการฝึกปฏิบัติ

2.1.6.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะการฝึกปฏิบัติ

- 1) สามารถปฏิบัติทักษะตามมาตรฐานวิชาชีพด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย และด้านสาธารณสุขเพื่อการควบคุม ป้องกันปัจจัยที่ทำให้เกิดโรค และลดความเสี่ยงของการเจ็บป่วยต่อบุคคล พนักงาน ครอบครัว และชุมชน
- 2) สามารถปฏิบัติทักษะทางวิชาชีพแบบองค์รวม โดยสามารถเชื่อมโยงความรู้ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย และด้านสาธารณสุข
- 3) สามารถสำรวจตรวจสอบสถานประกอบการและชุมชนอย่างเป็นระบบ และสามารถวิเคราะห์ สังเคราะห์ และนำเสนอข้อมูล หรือนำข้อมูลเข้าแบบจำลองทางคณิตศาสตร์เพื่อประเมินผลกระทบทางสุขภาพอนามัยและคุณภาพสภาพแวดล้อมในการทำงานและสิ่งแวดล้อมภายนอก
- 4) สามารถให้คำแนะนำและคำปรึกษาเกี่ยวกับการส่งเสริมสุขภาพ การป้องกันโรค การควบคุมโรค การบำบัดโรคเบื้องต้น และการฟื้นฟูสุขภาพตามพระราชบัญญัติวิชาชีพสาธารณสุขชุมชน มาตรา 3

- 5) สามารถตรวจประเมิน บำบัดโรคเบื้องต้น การดูแลให้ความช่วยเหลือผู้ป่วย เพื่อการส่งต่อตามพระราชบัญญัติวิชาชีพสาธารณสุขชุมชน มาตรา 3
- 6) สามารถประเมินสถานการณ์ วินิจฉัย วางแผนงานโครงการสุขภาพของผู้ประกอบอาชีพ ปฏิบัติตามแผน ติดตาม และประเมินผล
- 7) สามารถสื่อสารกับประชาชน ชุมชน และเครือข่ายในชุมชน ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งในการพูด การฟัง และการเขียน

2.1.6.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะการฝึกปฏิบัติ

- 1) การจัดสถานการณ์จำลอง
- 2) การฝึกปฏิบัติจริงในสถานประกอบการ/โรงงาน
- 3) การฝึกปฏิบัติจริงในภาคสนาม
- 4) การศึกษาดูงาน/ลงพื้นที่
- 5) จัดให้มีรายวิชาที่เกี่ยวข้อง มีกิจกรรมการเรียนการสอนแบบทำงานเป็นกลุ่มและให้บริหารงานกลุ่มโดยมีหัวหน้ากลุ่มและสมาชิกในกลุ่มมีส่วนร่วมในการทำงานและรับผิดชอบ

2.1.6.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะการฝึกปฏิบัติ

- 1) การประเมินจากรายงานและการนำเสนอโดยการบรรยาย
- 2) การประเมินจากการสังเกต
- 3) การประเมินความถูกต้องและเหมาะสมของการปฏิบัติจริง

3. แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

	1. คุณธรรม จริยธรรม					2. ความรู้							3. ทักษะทางปัญญา								4. ทักษะ ความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคล และความ รับผิดชอบ			5. ทักษะการ วิเคราะห์เชิง ตัวเลข การ สื่อสาร และการ ใช้เทคโนโลยี สารสนเทศ			6. ทักษะการฝึกปฏิบัติ						
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	1	2	3	1	2	3	4	5	6	7
หมวดวิชาศึกษาทั่วไป																																	
กลุ่มวิชาภาษา																																	
001201 ทักษะภาษาไทย	●	●				●	○	○					○	●	○						○	○	○		○	●							
001211 ภาษาอังกฤษพื้นฐาน	●	●				●	○	●					●	○	●						●	●	●		○	○							
001212 ภาษาอังกฤษพัฒนา	●	●				●	○	●					●	○	●						●	●	●		○	○							
001213 ภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ	●	●				●	○	●					●	○	●						●	●	●		○	○							
กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์																																	
001221 สารสนเทศศาสตร์เพื่อการศึกษาค้นคว้า	●	●				●	○	○					○	○	●						●	●	●		●	○							
001222 ภาษา สังคมและวัฒนธรรม	●	●				●	●	●							●						●	●	●										
001224 ศิลปะในชีวิตประจำวัน	○	○				●	○						○	●							○	○	○										
001225 ความเป็นส่วนตัวของชีวิต	●	●					●	○					●	○							●	●	●		○	●							
001226 วิถีชีวิตในยุคดิจิทัล	○	○				●		○					○		●						●	●	●			●							
001227 ดนตรีวิถีไทยศึกษา	●	●				●							○								●						○						
001228 ความสุขกับงานอดิเรก	●	●					○	●					○	●	○						●	●	●			●							

	1. คุณธรรม จริยธรรม					2. ความรู้							3. ทักษะทางปัญญา								4. ทักษะ ความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคล และความ รับผิดชอบ			5. ทักษะการ วิเคราะห์เชิง ตัวเลข การ สื่อสาร และการ ใช้เทคโนโลยี สารสนเทศ			6. ทักษะการฝึกปฏิบัติ						
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	1	2	3	1	2	3	4	5	6	7
กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์(ต่อ)																																	
001229 รู้จักตัวเอง เข้าใจผู้อื่น ชีวิตที่มีความหมาย	●	●					○	●					●	○							●	●	●			●							
001241 ดนตรีตะวันตกในชีวิตประจำวัน	○	○				●								●							○	○	○										
001242 การคิดเชิงสร้างสรรค์และนวัตกรรม	●	●				●	○	○					○	○	●						●	●	●			○							
กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์																																	
001231 ปรัชญาชีวิตเพื่อวิถีพอเพียงในชีวิตประจำวัน	●	●				○	●	●					●	●	○						●	●	●		●	●							
001232 กฎหมายพื้นฐานเพื่อคุณภาพชีวิต	●	●					●	●					●								●	●	●		●								
001233 ไทยกับประชาคมโลก	●	●				●	●	●					●	●	●						○	○	○		○	○							
001234 อารยธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่น	●	●				○	●	○					●	●	○						●	●	●		○	●							
001235 การเมือง เศรษฐกิจและสังคม	●	●				●	●	●					●	○	○						●	○	○		○	○							
001236 การจัดการการดำเนินชีวิต	●	●				●	○	●					●	○	●						●	●	●		○	●							
001237 ทักษะชีวิต	●	●				○	○	●					●	○	○						●	●	●		○	●							
001238 การรู้เท่าทันสื่อ	○	○				●	●	●					●	●	●						●	○	○		●	●							
001239 ภาวะผู้นำกับความรัก	●	●					○							○							●	●	●			○							

	1. คุณธรรม จริยธรรม					2. ความรู้							3. ทักษะทางปัญญา								4. ทักษะ ความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคล และความ รับผิดชอบ			5. ทักษะการ วิเคราะห์เชิง ตัวเลข การ สื่อสาร และการ ใช้เทคโนโลยี สารสนเทศ			6. ทักษะการฝึกปฏิบัติ						
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	1	2	3	1	2	3	4	5	6	7
กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์(ต่อ)																																	
001251 พลวัตกลุ่มและการทำงานเป็นทีม	●	●				●	○	○						○	●						●	●	●	○	○								
001252 นเรศวรศึกษา	●	●				○	●	●					●	●	○						●	●	●	○	●								
001253 การเป็นผู้ประกอบการ	●	●				●	●	●					●	●	●						●	○	○	○	○								
กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์																																	
001271 มนุษย์กับสิ่งแวดล้อม	●	●				●		○					●	○	○						●	●	●	●	●	○							
001272 คอมพิวเตอร์สารสนเทศขั้นพื้นฐาน	●	●				●							●								●	●	●	●	●								
001273 คณิตศาสตร์และสถิติในชีวิตประจำวัน	●	●				○	●						○	●							○	○	○	○	●	○							
001274 ยาและสารเคมีในชีวิตประจำวัน	●	●					●	○					●	○							●	●	●			●							
001275 อาหารและวิถีชีวิต	●	●						○					●	○							○	○	○			○							
001276 พลังงานและเทคโนโลยีใกล้ตัว	●	●				●	●	●					●	●							○					○							
001277 พฤติกรรมมนุษย์	●	●					○	●					○	●							●	●	●			●							
001278 ชีวิตและสุขภาพ	○	○						●						●							●	●	●			●							
001279 วิทยาศาสตร์ในชีวิตประจำวัน	●	●				●	●	●					●	●	●						○	○	○		●	●							
กลุ่มวิชาพลานามัย																																	
001281 กีฬาและออกกำลังกาย	●	●						●						●							●	●	●		●								

	1. คุณธรรม จริยธรรม					2. ความรู้							3. ทักษะทางปัญญา								4. ทักษะ ความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคล และความ รับผิดชอบ			5. ทักษะการ วิเคราะห์เชิง ตัวเลข การ สื่อสาร และการ ใช้เทคโนโลยี สารสนเทศ			6. ทักษะการฝึกปฏิบัติ						
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	1	2	3	1	2	3	4	5	6	7
หมวดวิชาเฉพาะ																																	
กลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาชีพ																																	
252111 แคลคูลัสมูลฐาน	●	●	○	○	○				○	●			○	●								○		○		○							
256106 เคมีทั่วไปและเคมีอินทรีย์	●	●	○	○	○				●					○	○	○						○	○	○		●							
258101 ชีววิทยาเบื้องต้น	○	●	●	○					●					○	●							○	○	○		○	○						
258102 ปฏิบัติการชีววิทยา	○	●	●	○					●	○				●								○	○	○		○	○						
261103 ฟิสิกส์เบื้องต้น	●	●	●	●	●				●					●	●	●						○	○	○		●	●	●					
401218 กายวิภาคศาสตร์พื้นฐาน	●	○				●								○	●							●	○			●	○						
411221 ชีวเคมี	●	●	○	○		○	●	○						●	●							●	○			○							
412212 จุลชีววิทยาและปรสิตวิทยาพื้นฐาน		●				○	●	○						●	○							●	○			○							
413200 สรีรวิทยาพื้นฐาน			●				●							●			○					●	●	○		●	○						
551113 การสาธารณสุขเบื้องต้น	○	○	●	○	●				●				○				○	○				○	○	○		○				○			
กลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาชีพสาธารณสุข																																	
551212 สุขศึกษาและพฤติกรรมศาสตร์		○		○	○				●				○						○	○		○	○			●							
551316 วิทยาการระบาดพื้นฐาน		○		○	○				●				○				●					○			●	○	○			○			
551318 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	●	●	○	●	●				●				○							○	○			○	○		○						

	1. คุณธรรม จริยธรรม					2. ความรู้							3. ทักษะทางปัญญา								4. ทักษะ ความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคล และความ รับผิดชอบ			5. ทักษะการ วิเคราะห์เชิง ตัวเลข การ สื่อสาร และการ ใช้เทคโนโลยี สารสนเทศ			6. ทักษะการฝึกปฏิบัติ						
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	1	2	3	1	2	3	4	5	6	7
กลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาชีพสาธารณสุข(ต่อ)																																	
551325 การบริหารสาธารณสุข		○		○	○				●			○					●	○			○	●	●			○						●	
551326 การประเมินภาวะสุขภาพและการ บำบัดโรคเบื้องต้น	○	○	●	○	●				●			○					●				○	○	○			○				○	●		
551327 ชีวสถิติสำหรับอนามัยสิ่งแวดล้อมและ อาชีวอนามัย		○		○					●			○				○					○			●	●	○							○
551328 การวิจัยทางอนามัยสิ่งแวดล้อมและอาชีวอนามัย		●			●				●			●				●					●			●	●	●							
551343 การป้องกันและควบคุมโรค		○	○	○	○				●			○							○	●		○	○							○	○		
557391 การฝึกประสบการณ์ด้านอาชีวอนามัยและความ ปลอดภัย	○	●	○	●	●			○	●				○		○	○	○	○	●		●	●	○	○	●	○				●		○	
551418 กฎหมายสาธารณสุขและจริยธรรม	○	○	●	●	●				●			○				○					○	○			○								
551432 อนามัยสิ่งแวดล้อม	○	●	●	○	○		○	○	●					●	●			●			○	●	●	●	●								
กลุ่มวิชาเฉพาะด้าน																																	
551355 โภชนศาสตร์สาธารณสุข		●							●							○					○	○	●		○	●	●					○	
554312 การจัดการขยะและของเสียอันตราย	○	●	○	○	●				●	○	○							●	●		○	●	●		●	●				●	○		

	1. คุณธรรม จริยธรรม					2. ความรู้							3. ทักษะทางปัญญา								4. ทักษะ ความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคล และความ รับผิดชอบ			5. ทักษะการ วิเคราะห์เชิง ตัวเลข การ สื่อสาร และการ ใช้เทคโนโลยี สารสนเทศ			6. ทักษะการฝึกปฏิบัติ						
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	1	2	3	1	2	3	4	5	6	7
กลุ่มวิชาเฉพาะด้าน(ต่อ)																																	
554313 เทคโนโลยีการบำบัดและการจัดการน้ำเสีย	○	●		○	●					●		●								●	●	○		●	○		○		○				
554314 หลักการควบคุมมลพิษทางอากาศ		●			●					●		○								○	●	●	○	●	●		●	○	●			○	
554321 การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ	○	●			●					●	●	●								○	○	○		○	○			○			○		
554433 หลักการควบคุมมลพิษทางเสียงและความ สั่นสะเทือน	○	●			●					●	○	○								●		○		○	○		●		○				
554434 การจัดการมลพิษอุตสาหกรรม		●			●					●		○								●		○	○	○	○		○	○				○	
557311 การยศาสตร์และสรีรวิทยาเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม และการทำงาน	●	●	●	●	●					●	○	●		●	●					○	○	○	○	●	●	○	○			○			○
557312 พิษวิทยาอาชีวอนามัย	●	●	○	●	●					●		○		○							○	●	○	○	●	○	○						
557321 กระบวนการผลิตทางอุตสาหกรรมและอันตราย	●	●	○	●	●					●		○		○	○						○	●	○	○	●	○	○						
557322 ความปลอดภัยในโรงงานอุตสาหกรรม	●	●	○	●	●					●		○		○							○	●	○	○	●	○	○						
557341 กฎหมายอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และ สิ่งแวดล้อม	●	●	○	●	●					●		○		○							○	●	○	○	●	○							

	1. คุณธรรม จริยธรรม					2. ความรู้							3. ทักษะทางปัญญา								4. ทักษะ ความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคล และความ รับผิดชอบ			5. ทักษะการ วิเคราะห์เชิง ตัวเลข การ สื่อสาร และการ ใช้เทคโนโลยี สารสนเทศ			6. ทักษะการฝึกปฏิบัติ						
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	1	2	3	1	2	3	4	5	6	7
	กลุ่มวิชาเฉพาะด้าน(ต่อ)																																
557323 การประเมินความเสี่ยงและการจัดการความเสี่ยงในสถานประกอบกิจการ	●	●	○	●	●					●	○	○		○	○							○	●	○		●	○						
557331 หลักสูตรสำหรับงานอาชีวอนามัยและความปลอดภัย	●	●	○	●	●					●		○		○	○							○	●	○		●	○						
557351 สุขศาสตร์อุตสาหกรรม	●	●	○	●	●					●	○			○	○							○	●	○	○	●	○			○			
557352 การเก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างในงานสุขศาสตร์อุตสาหกรรม	●	●	●	●	●					●	●	○		○	●							○	●	○	●	●	●	○	○	○			
557361 การจัดเก็บวัตถุอันตราย	●	●	○	●	●					●		○		○	○							○	●	○		●	○						
557362 การจัดการการขนส่ง	●	●	○	●	●					●		○		○	○							○	●	○		●	○						
557393 วิทยานิพนธ์ระดับปริญญาตรี 1	●	●	○	●	●					●	○			○	●		○					○	●	○		●	○				○	●	
557411 อาชีวเวชศาสตร์	●	●	○	●	●					●		○		○	●							○	●	○		●	○						
557421 การจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย	●	●	○	●	●					●	○	○		○	●							○	●	○		●	○						○
557422 การจัดการเพลิงไหม้และเหตุฉุกเฉินสารเคมี	●	●	●	●	●					●	○	○		●	○							○	●	○		●	○						
557431 วิศวกรรมความปลอดภัยในงานอุตสาหกรรม	●	●	○	●	●					●		○		○	○							○	●	○		●	○						

	1. คุณธรรม จริยธรรม					2. ความรู้							3. ทักษะทางปัญญา								4. ทักษะ ความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคล และความ รับผิดชอบ			5. ทักษะการ วิเคราะห์เชิง ตัวเลข การ สื่อสาร และการ ใช้เทคโนโลยี สารสนเทศ			6. ทักษะการฝึกปฏิบัติ						
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	1	2	3	1	2	3	4	5	6	7
กลุ่มวิชาเฉพาะด้าน(ต่อ)																																	
557432 การควบคุมมลพิษและการระบายอากาศในงาน อุตสาหกรรม	●	●	○	●	●				●	○	○		○	○							○	●	○	●	●	○			○				
557441 มาตรฐานด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ระดับชาติและนานาชาติ	●	●	○	●	●				●				○	○							○	●	○	●	○								
557453 การปฏิบัติงานทางสุขศาสตร์อุตสาหกรรม	●	●	●	●	●				●	●	●		●	●							●	●	○	●	●	●	○	●	●	●		○	●
557461 จิตวิทยาอุตสาหกรรม	●	●	○	●	●				●		○		○	○							○	●	●	●	●	○							
557462 ผู้นำด้านความปลอดภัย	●	●	○	●	●				●		○		○	○							○	●	●	●	●	○							
557492 การฝึกงานวิชาชีพด้านอาชีวอนามัยและความ ปลอดภัย	●	●	●	●	●				●	●	●		●	●		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○	●	●
557493 การฝึกอบรมหรือการฝึกงานในต่างประเทศ	●	●	●	●	●				●	●	●		●	●		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○	●	●	
557494 วิทยานิพนธ์ระดับปริญญาตรี 2	●	●	●	●	●				●	●	●		●	●		○	○				○	●	○	●	●	●		●					

หมวดที่ 5 หลักเกณฑ์ในการประเมินผลนิสิต

1. กฎระเบียบหรือหลักเกณฑ์ในการให้ระดับคะแนน (เกรด)

หลักเกณฑ์การประเมินผลเป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยนเรศวร ว่าด้วยการศึกษาในระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2559 (ภาคผนวก ก)

2. กระบวนการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนิสิต

หลักสูตรมีการกำหนดระบบและกลไกการทวนสอบเพื่อยืนยันว่านิสิตและผู้สำเร็จการศึกษาทุกคนมีผลการเรียนรู้ทุกด้านตามที่กำหนดไว้ในมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี สาขาสาธารณสุขศาสตร์ และสาขาที่เกี่ยวข้อง โดยดำเนินการทั้งการทวนสอบระดับรายวิชา และระดับหลักสูตร ทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ เพื่อให้มั่นใจว่าผู้เรียนบรรลุผลการเรียนรู้ตามที่มุ่งหวัง พร้อมทั้งกำหนดให้เป็นส่วนหนึ่งของการประกันคุณภาพการศึกษาภายใน

2.1 การทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้ของนิสิตขณะยังไม่สำเร็จการศึกษา

- 2.1.1 แต่งตั้งคณะกรรมการวิชาการซึ่งมีหน้าที่การทวนสอบในทุกรายวิชาเพื่อให้มีการดำเนินการวิพากษ์ข้อสอบ ตรวจทานผลสอบ วิพากษ์เกรด และพัฒนาคู่มือการวัดและการประเมินผลการเรียนรู้ของนิสิต ซึ่งจะต้องมีการพัฒนาทุกปีการศึกษาเพื่อให้อาจารย์ใช้เป็นแนวทางเดียวกัน
- 2.1.2 ผู้รับผิดชอบรายวิชาและอาจารย์ผู้สอนร่วมกำหนดวัตถุประสงค์ในการประเมินผลการเรียนรู้ของนิสิตโดยเน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลางตามแผนการสอนและจัดทำเป็นลายลักษณ์อักษร แจ้งให้นิสิต อาจารย์ที่เกี่ยวข้องทราบล่วงหน้าก่อนการเปิดสอน
- 2.1.3 กำหนดแผนปฏิบัติงานของการส่งข้อสอบในรายวิชาของแต่ละภาคการศึกษาทั้งภาคทฤษฎีและปฏิบัติ
- 2.1.4 จัดประชุมเพื่อการวิพากษ์ข้อสอบในแต่ละรายวิชาโดยมีผู้ทรงคุณวุฒิในแต่ละสาขาวิชาทั้งภายในหรือภายนอกคณะสาธารณสุขศาสตร์ เพื่อให้ข้อสอบสอดคล้องกับวัตถุประสงค์รายวิชา
- 2.1.5 จัดส่งข้อสอบที่วิพากษ์แล้วให้คณะกรรมการวิชาการเพื่อดำเนินการประสานจัดพิมพ์ข้อสอบ
- 2.1.6 คณะกรรมการวิชาการควบคุมติดตามเพื่อให้มีการสอบตามกำหนดไว้ในแต่ละรายวิชาและประมวลผลให้ทันตามกำหนด
- 2.1.7 คณะกรรมการวิชาการนำผลสอบของนิสิตมาพิจารณาในทุกรายวิชาว่านิสิตสอบผ่านตามเกณฑ์ที่กำหนดของรายวิชาเพื่อให้มั่นใจว่านิสิตมีการเรียนรู้ตามที่กำหนดในรายวิชา

2.2 การทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้ของนิสิตหลังการสอบ

- 2.2.1 คณะกรรมการวิชาการดำเนินการมอบหมายให้มีผู้รับผิดชอบวิเคราะห์ข้อสอบเพื่อนำผลมาปรับปรุงข้อสอบในแต่ละรายวิชา และรายงานให้คณะกรรมการบริหารคณะสาธารณสุขศาสตร์รับทราบ
- 2.2.2 คณะกรรมการวิชาการจัดประชุมเพื่อดำเนินการวิพากษ์เกเรตก่อน ดำเนินการส่งคณะกรรมการบริหารคณะ และงานทะเบียนฯ ให้ทันเวลา

2.3 การทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้สำหรับนิสิตสำเร็จการศึกษา

- 2.3.1 ติดตาม และตรวจสอบข้อมูลภาวะการมีงานทำของบัณฑิตที่ตรงตามสาขาวิชาชีพ
- 2.3.2 ประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต/สถานประกอบการ ด้านความรู้ ด้านทักษะในการประกอบอาชีพ และด้านความสามารถต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง

3. เกณฑ์การสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร

- 3.1 นิสิตจะต้องเรียนและลงทะเบียนครบตามโครงสร้างที่หลักสูตรกำหนด 150 หน่วยกิต
- 3.2 ต้องได้ระดับคะแนนเฉลี่ยไม่ต่ำกว่า 2.00 ตามข้อบังคับว่าด้วยการศึกษาชั้นปริญญาตรี มหาวิทยาลัยนเรศวร พ.ศ. 2559
- 3.3 นิสิตชั้นปีที่ 4 ภาคการศึกษาปลาย จะต้องผ่านการสอบประมวลความรู้ที่จัดโดยสาขาวิชา อาชีวอนามัยและความปลอดภัย คณะสาธารณสุขศาสตร์

หมวดที่ 6 การพัฒนาคณาจารย์

1. การเตรียมการสำหรับอาจารย์ใหม่

1.1 การจัดโปรแกรมปฐมนิเทศอาจารย์ใหม่ ซึ่งประกอบด้วย

ส่วนที่ 1 ระบบและขอบเขตงานของอาจารย์ ได้แก่

- 1) การรับอาจารย์ประจำหลักสูตร พิจารณาจากคุณสมบัติซึ่งตรงกับหลักสูตรเป็นปริญญาใด ปริญญาหนึ่งด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย หรือสาขาที่สัมพันธ์กับหลักสูตร
- 2) ภายใน 1 เดือนแรก หลังจากเข้ามาเป็นอาจารย์ประจำหลักสูตร มหาวิทยาลัยและคณะกำหนดให้มีอาจารย์พี่เลี้ยงเพื่อให้คำแนะนำต่างๆ แก่อาจารย์ใหม่เพื่อให้เข้าใจวัตถุประสงค์และเป้าหมายของหลักสูตรตามแนวคิดตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา
- 3) บทบาทหน้าที่ของอาจารย์ในพันธกิจต่างๆ ทั้ง 4 ด้าน ได้แก่ การสอน การวิจัย การบริการวิชาการ และการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม
- 4) กฎระเบียบ สิทธิประโยชน์ต่างๆ
- 5) หลักสูตรและการจัดการเรียนการสอนให้อาจารย์ใหม่เข้าใจการบริหารวิชาการของคณะ และเรื่องของการประกันคุณภาพการศึกษาที่คณะต้องดำเนินการ และส่วนที่อาจารย์ทุกคนต้องปฏิบัติ
- 6) ระบบอาจารย์ที่ปรึกษา และกิจกรรมต่างๆ ของหลักสูตรและคณะสาธารณสุขศาสตร์

ส่วนที่ 2 การเตรียมความพร้อมอาจารย์ในสาขาวิชาที่รับผิดชอบ ได้แก่

- 1) ปฐมนิเทศอาจารย์ใหม่เพื่อชี้แจงรายละเอียดของหลักสูตร แนะนำอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร และมอบเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอน ได้แก่ คู่มือหลักสูตร คู่มือนิสิต กฎระเบียบ ข้อบังคับ และคู่มือการปฏิบัติงานการจัดการเรียนการสอนของอาจารย์
- 2) ฝึกอบรม ด้านสาธารณสุขศึกษา ให้ความรู้และทักษะความเป็นครู ด้านการสอน การประเมินผล การวัดผล การนิเทศก์งาน การฝึกปฏิบัติงานของนิสิตในชุมชน ด้านการทำโครงการวิจัย ส่งเสริมการนำเสนอผลงานทางวิชาการ
- 3) ส่งเสริมให้อาจารย์ใหม่เข้าร่วมการประชุมมหาวิทยาลัยเพื่อให้ทราบถึงปรัชญา พันธกิจ และวิสัยทัศน์ของมหาวิทยาลัย
- 4) การศึกษาดูงานในแหล่งฝึกประสบการณ์ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยที่เกี่ยวข้องกับสาขาวิชาที่รับผิดชอบ
- 5) การจัดระบบอาจารย์พี่เลี้ยง โดยอาจารย์พี่เลี้ยงมีหน้าที่
 - ให้คำแนะนำปรึกษา เพื่อการเรียนรู้ และการปรับตัวเข้าสู่การเป็นอาจารย์
 - ให้คำแนะนำและนิเทศการสอน ทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ โดยเริ่มจากการสอนร่วมกัน

- ประเมินและติดตามความก้าวหน้าในการปฏิบัติงานของอาจารย์ใหม่ โดยพิจารณาจากภาระงาน

2. การพัฒนาความรู้และทักษะให้แก่อาจารย์

2.1 แนวทางการพัฒนา

การกำหนดแผนพัฒนาคณาจารย์ไว้ในส่วนหนึ่งของแผนพัฒนาคณะ ทั้งระยะสั้น (1 ปี) และระยะยาว (5 ปี) โดยมุ่งเน้นให้อาจารย์ทุกคนได้รับการพัฒนาอย่างทั่วถึง และครอบคลุมทั้งด้านการจัดการเรียนการสอน ความรู้ที่ทันสมัยทางด้านอาชีพอนามัยและความปลอดภัย การวิจัย โดยจัดกิจกรรมพัฒนาวิชาการทั้งระดับ สาขาวิชาอาชีพอนามัยและความปลอดภัย ระดับคณะ และส่งเสริมให้เข้าร่วมประชุม สัมมนา อบรม การศึกษาดูงาน การร่วมประชุมนำเสนอผลงานวิจัยในสถาบันอื่น ทั้งในประเทศและต่างประเทศ

2.2 การพัฒนาทักษะการจัดการเรียนการสอน การวัดและการประเมินผล

2.2.1 จัดให้มีระบบการประเมินด้านการสอน และการประเมินผลอย่างมีส่วนร่วม ระหว่างผู้สอน ผู้บริหาร และผู้เรียน เพื่อการพัฒนาและปรับปรุง รวมถึงส่งเสริมให้อาจารย์เข้าร่วมโครงการพัฒนาอาจารย์ของมหาวิทยาลัย/คณะ อาทิ โครงการวัดผลและการประเมินผลการศึกษา โครงการพัฒนาทักษะการสอน โครงการจัดทำสื่ออิเล็กทรอนิกส์

2.2.2 จัดประชุมประจำปีเพื่อทบทวน/ประเมินผลการจัดการเรียนการสอนตามแบบมาตรฐาน คุณวุฒิสาขาวิชาอาชีพอนามัยและความปลอดภัย ทั้งในระดับรายวิชาและระดับหลักสูตร

2.2.3 จัดอบรมประจำปีด้านสาธารณสุขศึกษา ความเป็นครู ทักษะการสอน และการประเมินผลที่ทันสมัย ทั้งในห้องเรียน และนอกห้องเรียนที่สอดคล้องกับผลการเรียนรู้ในแต่ละด้าน การฝึกปฏิบัติงานในชุมชน และการพัฒนาโครงการวิจัย

2.2.4 สนับสนุนอาจารย์ให้เข้าร่วมประชุมวิชาการ และศึกษาดูงานเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนและการประเมินผล

2.2.5 จัดอาจารย์พี่เลี้ยง (Mentor) ให้แก่อาจารย์ใหม่

2.2.6 พัฒนาระบบการประเมินโดยผู้ร่วมงาน (Peer evaluation)

2.2.7 กำหนดให้มีการวิจัยในชั้นเรียน

2.2.8 พัฒนาทักษะการใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมทางการศึกษา เช่น E-learning

2.3 การพัฒนาวิชาการและวิชาชีพด้านอื่นๆ

2.3.1 จัดให้อาจารย์เข้ารับการอบรมฟื้นฟูทักษะการปฏิบัติที่เป็นสาขาเฉพาะของอาจารย์

2.3.2 พัฒนาระบบ Faculty Practice สำหรับอาจารย์ในด้านต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับงานทางด้านอาชีพอนามัยและความปลอดภัย

2.3.3 สนับสนุนให้อาจารย์ไปอบรมหรือประชุมสัมมนาทั้งในวิชาชีพและวิชาการอื่นๆ เช่น ความรู้เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ และศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง

2.3.4 สนับสนุนให้อาจารย์จัดทำผลงานทางวิชาการ เพื่อให้มีตำแหน่งทางวิชาการสูงขึ้น

2.3.5 ส่งเสริมให้อาจารย์ทำวิจัยทั้งการวิจัยในสาขาวิชาชีพและการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียน การสอน ตลอดจนให้แรงจูงใจแก่ผู้ที่มีผลงานทางวิชาการ

2.4 การพัฒนาเชิงวิชาชีพแก่บุคลากรสายสนับสนุน

2.4.1 กำหนดให้บุคลากรสายสนับสนุนเข้าประชุม/อบรมทักษะเฉพาะตำแหน่ง ไม่น้อยกว่า 50 ชั่วโมงต่อปีการศึกษา

2.4.2 จัดอบรมประจำปีเพื่อทบทวน/ประเมินผลการทำงานในคณะ

2.4.3 กำหนดให้บุคลากรเข้าร่วมประชุม/อบรม เพื่อพัฒนาทักษะในการทำงาน โดยการใช้เทคโนโลยีก้าวหน้า ซึ่งจัดขึ้นโดยมหาวิทยาลัย

หมวดที่ 7 การประกันคุณภาพหลักสูตร

1. การกำกับมาตรฐาน

มีการกำกับมาตรฐานหลักสูตรตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาและเกณฑ์การประกันคุณภาพการศึกษาของมหาวิทยาลัย ดังนี้

1.1 การดำเนินการจัดทำและติดตาม มคอ.ต่าง ๆ ของหลักสูตร ให้ดำเนินการตามแผนการบริหารจัดการหลักสูตรตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (TQF) ภาคการศึกษาด้าน/ภาคการศึกษาปลาย โดยให้มีการกำกับติดตามโดยคณบดี รายละเอียดดังนี้

- จัดทำและส่ง มคอ.3, 4, 5, 6 และ 7 และรายงานตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงานตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา โดยอัปโหลดผ่านระบบบริหารจัดการหลักสูตร TQF

- คณะรายงานการจัดส่ง มคอ.3, 4, 5, 6 และ 7 เสนอที่ประชุมคณะกรรมการวิชาการ

1.2 อาจารย์และสาขาวิชาที่รับผิดชอบรายวิชา ต้องจัดการเรียนการสอน และประเมินผลการเรียนให้เป็นไปตามรายละเอียดที่กำหนดไว้ในรายวิชา

2. บัณฑิต

เพื่อให้บัณฑิตสาขาวิชาอาชีพอาชีวอนามัยและความปลอดภัย เป็นที่ต้องการของทั้งภาครัฐ และภาคเอกชน ดังนั้นหลักสูตรจึงดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลสำหรับพัฒนาหลักสูตร ดังนี้

2.1 ศึกษาระดับความพึงพอใจของนิสิตในการเรียนตามหลักสูตรอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

2.2 มีแผนการจัดการสำรวจความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตเมื่อครบรอบการปรับปรุงหลักสูตร เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการปรับปรุงหลักสูตรครั้งต่อไป

2.3 สำรวจอัตราการมีงานทำ และอัตราการศึกษาต่อของบัณฑิตในระยะเวลา 1 ปี หลังสำเร็จการศึกษา

2.4 สำรวจความต้องการของตลาดแรงงาน และระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตต่อคุณภาพบัณฑิตในภาพรวม

2.5 ติดตามข้อมูลความรู้ และทักษะที่เป็นที่ต้องการของตลาดแรงงาน ซึ่งเปลี่ยนแปลงตามความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี การแข่งขันทางการค้า มาตรฐานหรือกฎหมายทางด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

3. นิสิต

3.1 การให้คำปรึกษาด้านวิชาการ และอื่นๆ แก่นิสิต

3.1.1 คณะแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาให้แก่ผู้เรียนทุกคน พร้อมกำหนดบทบาทหน้าที่

3.1.2 จัดให้มีแฟ้มนิสิตทุกคน เพื่อบันทึกความต้องการในการให้การศึกษาและความก้าวหน้าของนิสิต

3.1.3 คณะกรรมการพัฒนานิสิตจะเป็นที่ปรึกษาให้อาจารย์ และนิสิตที่มีปัญหาเกินกว่าความสามารถของอาจารย์ที่ปรึกษาและอาจารย์ประจำชั้นปี

3.1.4 อาจารย์ทุกคนจัดทำตารางการทำงานติดไว้หน้าห้องทำงานและในเวปไซด์ของคณะ

3.1.5 จัดปฐมนิเทศ

3.1.6 จัดกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับชุมชนชนบท ชุมชนเมือง และชุมชนอุตสาหกรรมให้นิสิตตามสาขาเฉพาะ

3.2 การอุทธรณ์ของนิสิต

คณะประกาศหลักเกณฑ์และวิธีการในการอุทธรณ์ทั้งที่บอร์ด เวปไซด์ และในคู่มือนิสิต

3.2.1 มีระเบียบและกระบวนการในการพิจารณา

3.2.2 มีการแต่งตั้งคณะกรรมการพิจารณาการอุทธรณ์

3.2.3 มีรายงานผลการดำเนินงานประจำปีของคณะกรรมการ

4. คณาจารย์

4.1 การรับอาจารย์ใหม่

คณะสาธารณสุขศาสตร์วางแผนและพัฒนาคณาจารย์ทุกคนให้มีความรู้ ความสามารถในการสอนในรายวิชาที่รับผิดชอบ โดยการส่งเสริมสนับสนุนการศึกษาอย่างต่อเนื่อง การอบรม การประชุมวิชาการ การสัมมนา และการศึกษาดูงาน ซึ่งคณะได้กำหนดให้มีอาจารย์ต่อนิสิตในสัดส่วน 1:8 รวมทั้งกำหนดให้อาจารย์มีภาระงานตามเกณฑ์ที่มหาวิทยาลัยกำหนด

ในกรณีที่ขาดอาจารย์ จะดำเนินการรับอาจารย์ใหม่ตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

4.1.1 กำหนดคุณสมบัติอาจารย์ให้ได้มาตรฐานตามเกณฑ์ขั้นต่ำของมหาวิทยาลัย ตามความต้องการของสาขาวิชา โดยคำนึงถึงวุฒิการศึกษา และประสบการณ์การทำงานในสาขาที่ต้องการ นอกจากนั้นต้องมีความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษ และการใช้สารสนเทศและการสื่อสาร

4.1.2 ประกาศและเสาะหาผู้มีคุณสมบัติตามต้องการ

4.1.3 สืบค้นประวัติและคุณสมบัติของผู้สมัครจากแหล่งข้อมูลที่เชื่อถือได้อย่างเป็นระบบ และมีการตรวจสอบข้อมูลอย่างเป็นระบบ

4.1.4 จัดให้มีการสัมภาษณ์โดยคณะกรรมการที่คณะสาธารณสุขศาสตร์แต่งตั้ง เมื่อได้บุคคลที่ต้องการแล้วเสนอชื่อไปยังสำนักงานอธิการบดี เพื่อดำเนินการสัมภาษณ์โดยคณะกรรมการระดับมหาวิทยาลัยโดยการแต่งตั้งของอธิการบดีต่อไป

4.1.5 เมื่อได้อาจารย์ที่ต้องการแล้ว เสนอแต่งตั้งและประเมินการปฏิบัติงานของอาจารย์ตามระเบียบวิธีปฏิบัติของมหาวิทยาลัย

4.2 การมีส่วนร่วมของคณาจารย์ในการวางแผน การติดตาม และทบทวนหลักสูตร

4.2.1 อาจารย์ ผู้ร่วมสอน ร่วมกับผู้เรียนประเมินรายวิชาเมื่อสิ้นสุดการเรียนการสอนทุกรายวิชา หากเป็น วิชาฝึกประสบการณ์ บุคลากรผู้ร่วมสอนในแหล่งฝึกร่วมประเมินการจัดการเรียนการสอนด้วย

4.2.2 อาจารย์ ผู้ร่วมสอน ร่วมประชุมคณะกรรมการบริหารหลักสูตร เพื่อรายงาน และทบทวนผลการดำเนินงานของหลักสูตร เมื่อสิ้นสุดปีการศึกษาทุกปี

4.2.3 อาจารย์ประจำหลักสูตรเสนอข้อมูลต่อคณะกรรมการบริหารหลักสูตร เพื่อรวบรวมและจัดทำร่างการปรับปรุงหลักสูตร และร่วมประชาพิจารณ์ให้ข้อคิดเห็น

4.3 การแต่งตั้งคณาจารย์พิเศษ

การแต่งตั้งอาจารย์พิเศษจะดำเนินการ เมื่อคณะสาธารณสุขศาสตร์ขาดแคลนอาจารย์ โดยจะดำเนินการดังต่อไปนี้

4.3.1 การจัดจ้างอาจารย์พิเศษที่มีความรู้และความสามารถตรงตามความต้องการในสาขาวิชาที่ต้องการ

4.3.2 การพิจารณาจะต้องผ่านการกลั่นกรองของคณะกรรมการบริหารหลักสูตร และต้องเสนอประวัติและผลงานที่ตรงกับหัวข้อวิชาที่จะให้สอน

4.3.3 กลุ่มวิชาโดยหัวหน้ากลุ่มวิชาเป็นผู้เสนอความต้องการในการจ้างและเสาะหาผู้มีคุณสมบัติ ตรงตามความต้องการเสนอต่อคณะกรรมการบริหารหลักสูตร

4.3.4 การจัดจ้างอาจารย์พิเศษ ต้องวางแผนล่วงหน้าเป็นรายปี

4.3.5 จัดให้มีการประเมินการสอนของอาจารย์พิเศษทุกครั้งที่มีการสอน

4.3.6 อาจารย์พิเศษจะได้รับการปฐมนิเทศและมีชั่วโมงสอนไม่น้อยกว่า 12 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ ในรายวิชาที่ได้รับมอบหมายให้สอน

4.3.7 สำหรับอาจารย์พิเศษสอนภาคปฏิบัติ ให้กลุ่มวิชาข้อจ้างได้เฉพาะรายวิชาที่มีผู้เรียนเกินกว่า อัตราส่วนอาจารย์ต่อนิสิต เท่ากับ 1:8 และจ้างได้ไม่เกิน 1 ใน 4 ของจำนวนอาจารย์ที่สอนในรายวิชานั้น

4.3.8 คุณสมบัติของอาจารย์พิเศษสอนภาคปฏิบัติต้องเป็นไปตามเกณฑ์ที่คณะกำหนด

4.3.9 ในกรณีที่คณะเชิญอาจารย์พิเศษจากภายนอกเพื่อสอนในเรื่องที่ต้องการความเชี่ยวชาญพิเศษ แต่ละรายวิชาสามารถเชิญสอนได้ไม่เกินร้อยละ 30 ของชั่วโมงการสอนในรายวิชา

4.3.10 ในกรณีที่รายวิชาใดต้องการเชิญอาจารย์พิเศษจากภายนอกเพื่อสอนมากกว่า ร้อยละ 30 ของชั่วโมงการสอนในรายวิชานั้น ให้เสนอขออนุมัติต่อคณะกรรมการบริหารหลักสูตร

4.4 การบริหารบุคลากรสนับสนุนการเรียนการสอน

4.4.1 กำหนดคุณสมบัติเฉพาะตำแหน่ง

การกำหนดคุณสมบัติเฉพาะตำแหน่ง เป็นไปตามความต้องการของคณะและนโยบายของมหาวิทยาลัย

4.4.2 การเพิ่มทักษะความรู้เพื่อการปฏิบัติงาน

- 1) จัดให้มีการศึกษาดูงานในหน่วยงานที่เป็นต้นแบบเพื่อนำมาพัฒนางาน
- 2) ให้บุคลากรวางแผนความต้องการในการพัฒนาตนเอง โดยรวบรวมเป็นแผนประจำปี เพื่อให้ คณะสนับสนุนงบประมาณได้อย่างเหมาะสม
- 3) จัดให้มีกระบวนการจัดการความรู้ (KM) เพื่อสร้างและขยายการเรียนรู้ในงานให้กับบุคลากรในทีม โดยมีการสนับสนุนงบประมาณประจำปี

5. หลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน

- 1) มีระยะเวลาการศึกษาตามกำหนด
- 2) ลงทะเบียนเรียนครบตามที่หลักสูตรกำหนด
- 3) มีระดับชั้นสะสมเฉลี่ยตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 2.00
- 4) ได้รับการทดสอบความรู้ภาษาอังกฤษ และความรู้ด้านคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ ผ่านตามเกณฑ์ที่มหาวิทยาลัยกำหนด
- 5) ได้รับการสอบวัดมาตรฐานความรู้ผ่านเกณฑ์ที่หลักสูตรกำหนด

6. สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

6.1 การบริหารงบประมาณ

6.1.1 มีการจัดทำแผนงบประมาณให้สอดคล้องกับแผนพัฒนาคณะ เพื่อให้มีทรัพยากรทั้งทางด้านบุคลากรและทรัพยากรการเรียนการสอนให้เป็นไปตามมาตรฐานของเครือข่ายคณบดีคณะสาธารณสุขศาสตร์แห่งประเทศไทยและสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา

6.1.2 คณะกรรมการบริหารหลักสูตรดูแลรับผิดชอบให้มีการใช้งบประมาณและทรัพยากรให้เป็นไปตามแผน

6.2 การบริหารทรัพยากรการเรียนการสอน

การบริหารทรัพยากรการเรียนการสอนของคณะสาธารณสุขศาสตร์นั้น คณะสาธารณสุขศาสตร์จัดให้มีเพียงพอต่อความต้องการในการจัดการเรียนการสอนของหลักสูตร และมีการควบคุมกำกับทรัพยากร โดยเฉพาะวัสดุตามระเบียบวิธีของกระบวนการควบคุมพัสดุ นอกจากนี้ขนาดของชั้นเรียนตามระบบคุณภาพหลักสูตรได้กำหนดสัดส่วนของอาจารย์ต่อนิสิต เท่ากับ 1 : 8 และกำหนดจำนวนนิสิตในชั้นเรียนรายวิชาชีพเฉพาะด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ไม่เกิน 60 คนต่อห้อง สำหรับเครื่องมืออุปกรณ์เฉพาะด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในห้องปฏิบัติการและเครื่องมือการตรวจวัดในภาคสนาม หลักสูตรให้มีสัดส่วนเหมาะสมกับจำนวนนิสิตตามข้อกำหนดของกระทรวงแรงงาน เช่น เครื่องมือตรวจวัดระบบระบายอากาศ ความร้อน แสง เสียง ฝุ่น ละออง ตามมาตรฐานสากล จำนวน 1-2 ชุด ต่อนิสิต 20 คน ในส่วนการฝึกปฏิบัติภาคสนาม หลักสูตรได้มีการจัดเตรียมสถานที่การฝึกปฏิบัติในชุมชนอุตสาหกรรม สถานประกอบการ และเครือข่ายภาครัฐและเอกชน

6.3 การจัดหาทรัพยากรการเรียนการสอนเพิ่มเติม

กรณีที่ต้องจัดหาทรัพยากรการเรียนการสอนเพิ่มเติม เนื่องจากทรัพยากรไม่เพียงพอ หรือไม่ทันสมัย ดำเนินการดังต่อไปนี้

6.3.1 คณะกรรมการบริหารหลักสูตรวางแผนจัดหา และติดตามการใช้ทรัพยากรการเรียนการสอนของหลักสูตร

6.3.2 ให้อาจารย์ผู้สอนและผู้เรียนเป็นผู้เสนอรายชื่อสื่อและตำราในสาขาวิชาที่รับผิดชอบต่อคณะกรรมการประจำคณะ

6.3.3 คณะจัดสรรงบประมาณประจำปี เพื่อจัดซื้อตำราและสื่อต่างๆ

6.4 การประเมินความเพียงพอของทรัพยากร

การประเมินความเพียงพอของทรัพยากรการเรียนการสอน มีการดำเนินการดังต่อไปนี้

6.4.1 คณะกรรมการบริหารหลักสูตรวางแผนการประเมิน ร่วมกับผู้สอน ผู้ใช้ และบุคลากรที่รับผิดชอบทุกฝ่ายอย่างเป็นระบบ

6.4.2 ประเมินความเพียงพอจากความต้องการใช้ของอาจารย์และผู้เรียนทุกปีการศึกษา

6.4.3 จัดทำระบบบันทึกทะเบียนวัสดุครุภัณฑ์ และติดตามการใช้ทรัพยากรให้มีประสิทธิภาพ

7. ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน (Key Performance Indicators)

7.1 ตัวบ่งชี้หลัก (Core KPIs)

การประกันคุณภาพหลักสูตรและการจัดการการเรียนการสอนที่จะทำให้บัณฑิตมีคุณภาพอย่างน้อยตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ที่กำหนด โดยมีตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน ดังนี้

ที่	ดัชนีบ่งชี้ผลการดำเนินงาน	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5
1	อาจารย์ประจำหลักสูตรอย่างน้อยร้อยละ 80 มีส่วนร่วมในการประชุมเพื่อวางแผน ติดตาม และทบทวน การดำเนินงานหลักสูตร	✓	✓	✓	✓	✓
2	มีรายละเอียดของหลักสูตร ตามแบบ มคอ.2 ที่ สอดคล้องกับกรอบมาตรฐานคุณวุฒิแห่งชาติ หรือ มาตรฐานคุณวุฒิสาขา/สาขาวิชา (ถ้ามี)	✓	✓	✓	✓	✓
3	มีรายละเอียดของรายวิชา และรายละเอียดของ ประสบการณ์ภาคสนาม ตามแบบ มคอ.3 และ มคอ.4 อย่างน้อยก่อนการเปิดสอนในแต่ละภาคการศึกษาให้ ครบทุกรายวิชา	✓	✓	✓	✓	✓
4	จัดทำรายงานผลการดำเนินการของรายวิชา และ รายงานผลการดำเนินการของประสบการณ์ภาคสนาม	✓	✓	✓	✓	✓

ที่	ดัชนีบ่งชี้ผลการดำเนินงาน	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5
	ตามแบบ มคอ.5 และ มคอ.6 ภายใน 30 วัน หลังสิ้นสุดภาคการศึกษาที่เปิดสอนให้ครบทุกรายวิชา					
5	จัดทำรายงานผลการดำเนินการของหลักสูตร ตามแบบ มคอ.7 ภายใน 60 วัน หลังสิ้นปีการศึกษา	✓	✓	✓	✓	✓
6	มีการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนิสิตตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ที่กำหนดใน มคอ.3 และ มคอ.4 อย่างน้อยร้อยละ 25 ของรายวิชาที่เปิดสอนในแต่ละปีการศึกษา	✓	✓	✓	✓	✓
7	มีการพัฒนา/ปรับปรุงการจัดการเรียนการสอน กลยุทธ์การสอน หรือการประเมินผลการเรียนรู้จากผลการประเมินการดำเนินงานที่รายงานใน มคอ.7 ปีที่ผ่านมา		✓	✓	✓	✓
8	อาจารย์ประจำทุกคนมีคุณสมบัติครบตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2558	✓	✓	✓	✓	✓
9	อาจารย์ใหม่ (ถ้ามี) ทุกคนได้รับการปฐมนิเทศหรือนำแนะนำด้านการจัดการเรียนการสอน	✓	✓	✓	✓	✓
10	อาจารย์ประจำทุกคนได้รับการพัฒนาทางวิชาการ และ/หรือวิชาชีพ ไม่น้อยกว่า 15 ชั่วโมงต่อปีการศึกษา	✓	✓	✓	✓	✓
11	บุคลากรสนับสนุนการเรียนการสอน (ถ้ามี) ได้รับการพัฒนาวิชาการ และ/หรือวิชาชีพตรงตามงานที่รับผิดชอบทุกคนในแต่ละปี ไม่น้อยกว่าคนละ 50 ชั่วโมงต่อปีการศึกษา	✓	✓	✓	✓	✓
12	ระดับความพึงพอใจของนิสิตปีสุดท้าย/บัณฑิตใหม่ที่มีต่อคุณภาพหลักสูตร เฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.5 จากคะแนนเต็ม 5.0				✓	✓
13	ระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตที่มีต่อบัณฑิตใหม่ เฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.5 จากคะแนนเต็ม 5.0					✓
14	ระดับความพึงพอใจของนิสิตต่อคุณภาพการสอนของอาจารย์เฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.5 จากคะแนนเต็ม 5.0	✓	✓	✓	✓	✓
15	ระดับความพึงพอใจของนิสิตต่อทรัพยากรสนับสนุนการเรียนการสอนเฉลี่ยเฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.5 จากคะแนนเต็ม 5.0	✓	✓	✓	✓	✓

เกณฑ์การประเมินผลการดำเนินงานเพื่อการรับรองและเผยแพร่หลักสูตร

เกณฑ์การประเมินผลการดำเนินการ เป็นไปตามที่กำหนดในมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา แห่งชาติ หลักสูตรที่ได้มาตรฐานตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา ต้องมีผลดำเนินการบรรลุ เป้าหมายตัวบ่งชี้บังคับ (ตัวบ่งชี้ที่ 1-5) และตัวบ่งชี้ที่ 6-15 จะต้องดำเนินการให้บรรลุตามเป้าหมายอย่างน้อย ร้อยละ 80 ของตัวบ่งชี้ในปีที่ประเมิน ผลการประเมินการดำเนินการจะต้องเป็นไปตามหลักเกณฑ์นี้ต่อเนื่องกัน 2 ปี จึงจะได้รับรองว่าหลักสูตรมีมาตรฐานเพื่อเผยแพร่ต่อไป และจะต้องรับการประเมินให้อยู่ในระดับดีตาม หลักเกณฑ์นี้ตลอดไป เพื่อการพัฒนาคุณภาพบัณฑิตอย่างต่อเนื่อง

7.2 ตัวบ่งชี้ของหลักสูตร/สาขาวิชา (Expected Learning Outcomes)

Expected Learning Outcomes ที่เป็นตัวบ่งชี้ของหลักสูตร/สาขาวิชาที่กำหนดใน มคอ.2 จะถูกควบคุมตัวบ่งชี้ให้บรรลุเป้าหมาย โดยคณะ/หลักสูตร/สาขา

ที่	ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงานในระดับคณะ/หลักสูตร/สาขา	ค่าเป้าหมาย
1	ร้อยละของการสอบวัดมาตรฐานความรู้ผ่านตามเกณฑ์ที่หลักสูตรกำหนด	ร้อยละ 100
2	ร้อยละของนิสิตมีรายงานการวิจัยเชิงบูรณาการในการแก้ปัญหา ดูแลสุขภาพ ผู้ประกอบอาชีพ ส่งเสริมสุขภาพและความปลอดภัยในการทำงาน ภายใต้วิทยานิพนธ์ ระดับปริญญาตรี	ร้อยละ 100
3	คะแนนเฉลี่ยของผลการประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตในด้านคุณธรรมและ จริยธรรม รวมถึงจรรยาบรรณด้านวิชาชีพอาชีวอนามัยและความปลอดภัย	ไม่น้อยกว่า 3.5 จาก คะแนนเต็ม 5.0
4	คะแนนเฉลี่ยของผลการประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตในด้านความรู้ความ เข้าใจเกี่ยวกับวิชาชีพอาชีวอนามัยและความปลอดภัย	ไม่น้อยกว่า 3.5 จาก คะแนนเต็ม 5.0
5	คะแนนเฉลี่ยของผลการประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตด้านทักษะทางปัญญา การคิดวิเคราะห์ และการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นในการทำงาน	ไม่น้อยกว่า 3.5 จาก คะแนนเต็ม 5.0
6	คะแนนเฉลี่ยของผลการประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตด้านทักษะความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคล และความรับผิดชอบ	ไม่น้อยกว่า 3.5 จาก คะแนนเต็ม 5.0
7	คะแนนเฉลี่ยของผลการประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตด้านทักษะการ วิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ	ไม่น้อยกว่า 3.5 จาก คะแนนเต็ม 5.0
8	คะแนนเฉลี่ยของผลการประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตด้านทักษะการฝึก ปฏิบัติ	ไม่น้อยกว่า 3.5 จาก คะแนนเต็ม 5.0

7.3 ตัวบ่งชี้ในระดับมหาวิทยาลัย

ตัวบ่งชี้ในระดับมหาวิทยาลัย จะควบคุมโดยการออกประกาศ มาตรการ กำกับ ติดตาม ประเมิน
ตัวบ่งชี้ให้บรรลุเป้าหมาย โดยมหาวิทยาลัย

ที่	ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงานในระดับมหาวิทยาลัย	ค่าเป้าหมาย
1	ร้อยละของรายวิชาเฉพาะด้านทั้งหมดที่เปิดสอนมีวิทยากรจากภาคธุรกิจเอกชน/ภาครัฐมาบรรยายพิเศษอย่างน้อย 1 ครั้ง	ร้อยละ 25
2	ร้อยละของนิสิตที่สอบภาษาอังกฤษผ่านตามเกณฑ์ที่มหาวิทยาลัยกำหนด	ร้อยละ 50
3	ร้อยละของนิสิตที่สอบเทคโนโลยีสารสนเทศผ่านตามเกณฑ์ที่มหาวิทยาลัยกำหนด	ร้อยละ 50
4	ร้อยละของบัณฑิตที่ได้งานทำ/ประกอบอาชีพอิสระในระยะเวลา 1 ปี ภายหลังสำเร็จการศึกษา	ร้อยละ 90
5	นิสิต/บัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาไปแล้วสร้างชื่อเสียงในระดับชาติหรือนานาชาติ	ร้อยละ 5

หมวดที่ 8 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการหลักสูตร

1. การประเมินประสิทธิผลของการสอน

1.1 การประเมินกลยุทธ์การสอน

กระบวนการที่จะใช้ในการประเมินและปรับปรุงยุทธศาสตร์ที่วางแผนไว้เพื่อพัฒนาการเรียนการสอนนั้น พิจารณาจากตัวผู้เรียนโดยอาจารย์ผู้สอนจะต้องประเมินผู้เรียนในทุกๆ หัวข้อว่ามีความเข้าใจหรือไม่ โดยอาจประเมินจากการทดสอบย่อย การสังเกตพฤติกรรมของนิสิต การอภิปรายโต้ตอบจากนิสิต การตอบคำถามของนิสิตในชั้นเรียน ซึ่งเมื่อรวบรวมข้อมูลจากที่กล่าวข้างต้นแล้ว จะสามารถประเมินเบื้องต้นได้ว่าผู้เรียนมีความเข้าใจหรือไม่ หากวิธีการที่ใช้ไม่สามารถทำให้ผู้เรียนเข้าใจได้ ต้องมีการปรับเปลี่ยนวิธีการสอน การทดสอบกลางภาคเรียนและปลายภาคเรียน ซึ่งสามารถชี้ได้ว่าผู้เรียนมีความเข้าใจหรือไม่ในเนื้อหาที่สอน หากพบว่ามีปัญหาต้องมีการดำเนินการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนในโอกาสต่อไป

1.1.1 คณะจัดให้มีการประเมินรายวิชา ประเมินการสอนและประเมินผลสัมฤทธิ์ของแต่ละรายวิชา โดยคณะกรรมการบริหารหลักสูตรจะพิจารณาตามรายละเอียดหลักสูตร และรายวิชา

1.1.2 คณะกรรมการบริหารหลักสูตรจัดให้มีการประเมินผล โดยจัดประชุมสัมมนา แลกเปลี่ยนความคิดเห็นระดับหลักสูตร และระดับคณะ โดยประกอบไปด้วย คณาจารย์ แหล่งฝึกงาน และนิสิตในหลักสูตร

1.2 การประเมินทักษะของอาจารย์ในแผนกลยุทธ์การสอน

1.2.1 ผู้เรียนประเมินการสอนของอาจารย์ทุกคน เมื่อสิ้นสุดรายวิชา และส่งตรงต่อฝ่ายวิชาการ โดยใช้แบบประเมินการสอนตามที่กำหนด

1.2.2 ผลการประเมิน (feedback) ส่งตรงต่ออาจารย์และหัวหน้ากลุ่มวิชาเพื่อปรับปรุงต่อไป

1.2.3 คณะรวบรวมผลการประเมินที่เป็นความต้องการในการปรับปรุงทักษะการสอน และวางแผนพัฒนาให้สอดคล้องและ/หรือปรับปรุงกลยุทธ์การสอนให้เหมาะสมกับรายวิชาและสถานการณ์ของคณะ

2. การประเมินหลักสูตรในภาพรวม

2.1 แต่งตั้งคณะกรรมการประเมินหลักสูตรที่ประกอบด้วยตัวแทนหลักสูตร ตัวแทนผู้เรียนปัจจุบัน ตัวแทนจากแหล่งฝึก ผู้ทรงคุณวุฒิอย่างน้อย 1 ท่าน และผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

2.2 คณะกรรมการประเมินหลักสูตรวางแผนประเมินหลักสูตรอย่างเป็นระบบ

2.3 ดำเนินการสำรวจข้อมูลเพื่อประกอบการประเมินหลักสูตรจากผู้เรียนปัจจุบันทุกชั้นปีและจากผู้สำเร็จการศึกษาที่ผ่านการศึกษในหลักสูตรทุกรุ่น

2.4 คณะกรรมการประเมินผลหลักสูตรทำการวิเคราะห์และประเมินผลหลักสูตรในภาพรวมและใช้ข้อมูลย้อนกลับของผู้เรียน ผู้สำเร็จการศึกษา และผู้ใช้บัณฑิตเพื่อประกอบการประเมิน

2.5 ประเมินจากนิสิตและศิษย์เก่า ดำเนินการประเมินจากนิสิตโดยติดตามจากการฝึกประสบการณ์ หรือการฝึกงานวิชาชีพด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ซึ่งอาจารย์นิเทศสามารถประเมินโดยสอบถามจากนิสิตเป็นรายบุคคลได้ นอกจากนี้อาจจัดประชุมก่อนนิสิตจะสำเร็จการศึกษา สำหรับศิษย์เก่านั้นจะประเมินโดยใช้แบบสอบถามหรืออาจจะจัดประชุมศิษย์เก่าตามโอกาสที่เหมาะสม

2.6 ประเมินจากนายจ้างหรือสถานประกอบการดำเนินการโดยสัมภาษณ์จากสถานประกอบการที่นิสิตไปฝึกงานหรือใช้วิธีการส่งแบบสอบถามไปยังผู้ใช้บัณฑิต

2.7 ประเมินโดยผู้ทรงคุณวุฒิหรือที่ปรึกษา ดำเนินการโดยเชิญผู้ทรงคุณวุฒิมาให้ความเห็นหรือจากข้อมูลในรายงานผลการดำเนินงานหลักสูตร หรือจากรายงานของการประเมินผลการประกันคุณภาพภายใน

3. การประเมินผลการดำเนินงานตามรายละเอียดหลักสูตร

ดำเนินการประเมินตามตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงานที่ระบุไว้ในหมวดที่ 7 ข้อ 7 โดยคณะกรรมการประเมินอย่างน้อย 3 คน ประกอบด้วยผู้ทรงคุณวุฒิในสาขาวิชาเดียวกันอย่างน้อย 1 คน (ควรเป็นคณะกรรมการประเมินชุดเดียวกันกับการประกันคุณภาพภายใน)

4. การทบทวนผลการประเมิน

4.1 การทบทวนผลการประเมินหลักสูตรประจำปี

4.1.1 คณะกรรมการบริหารหลักสูตร รวบรวมข้อมูลการประเมิน ทั้งจากหลักสูตร ตัวบ่งชี้ ผลการดำเนินงาน และการประเมินประสิทธิผลของการสอน และจัดทำรายงานนำเสนอคณะกรรมการประจำคณะ

4.1.2 คณะกรรมการบริหารหลักสูตรจัดประชุมหรือสัมมนาอาจารย์ประจำหลักสูตร เพื่อหาข้อสรุปในการปรับปรุงหลักสูตร และแผนกลยุทธ์

4.1.3 คณะกรรมการหลักสูตรนำข้อมูลจากข้อ 4.1.1 และ 4.1.2 มาทำการวางแผนเพื่อปรับปรุงและพัฒนาการบริหารงานหลักสูตร รวมทั้งกลยุทธ์การสอนและการจัดการเรียนการสอน ให้เหมาะสมสำหรับปีการศึกษาถัดไป

4.2 การทบทวนการปรับปรุงหลักสูตรทุก 5 ปี

หลังจากเปิดการเรียนการสอนตามหลักสูตรครบ 5 ปี คณะกรรมการบริหารหลักสูตรจะพัฒนาปรับปรุงหลักสูตรตามระบบและกลไกการออกแบบหลักสูตร

ภาคผนวก

ตารางเปรียบเทียบหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2555
กับหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560

โครงสร้างหลักสูตรภายหลังการปรับปรุง เมื่อเปรียบเทียบกับโครงสร้างหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2555

และหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560 ปรากฏดังนี้

หมวดวิชา		ภาคเรียนที่ 1 พ.ศ. 2558	ภาคเรียนที่ 2 พ.ศ. 2559	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2555	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560
1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	ไม่น้อยกว่า	30	30	30	30
1.1 วิชาบังคับ					
1.2 วิชาบังคับไม่นับหน่วยกิต					
2. หมวดวิชาเฉพาะ	ไม่น้อยกว่า	72	103	112	114
2.1 รายวิชาแกน					
2.1.1 กลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาชีพ	ไม่น้อยกว่า	-	20	21	32
2.1.2 กลุ่มวิชาชีพสหสาขาสุข	ไม่น้อยกว่า	-	20	33	31
2.2 รายวิชาเฉพาะด้าน			44	58	51
2.3.1 วิชาบังคับ			-	52	41
2.3.2 วิชาเลือก			-	6	4
2.3.3 วิทยานิพนธ์ระดับปริญญาตรี					3
2.3.4 ฝึกงานวิชาชีพ/อบรม/ฝึกงานในต่างประเทศ					3
3. หมวดวิชาเลือกเสรี	ไม่น้อยกว่า	6	6	6	6
หน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร		120	139	148	150

หมวดวิชาศึกษาทั่วไป ปรับปรุง พ.ศ. 2555	หมวดวิชาศึกษาทั่วไป ปรับปรุง พ.ศ. 2560	สาระที่ปรับปรุง
001232 กฎหมายพื้นฐานเพื่อคุณภาพชีวิต 3(2-2-5) Fundamental Laws for Quality of Life	001232 กฎหมายพื้นฐานเพื่อคุณภาพชีวิต 3(2-2-5) Fundamental Laws for Quality of Life	ปรับปรุงคำอธิบายรายวิชา
001233 ไทยกับประชาคมโลก 3(2-2-5) Thai State and the World Community	001233 ไทยกับประชาคมโลก 3(2-2-5) Thai State and the World Community	ปรับปรุงคำอธิบายรายวิชา คงเดิม
001234 อารยธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่น 3(2-2-5) Civilization and Local Wisdom	001234 อารยธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่น 3(2-2-5) Civilization and Local Wisdom	
001235 การเมือง เศรษฐกิจ และสังคม 3(2-2-5) Politics, Economy and Society	001235 การเมือง เศรษฐกิจ และสังคม 3(2-2-5) Politics, Economy and Society	ปรับปรุงคำอธิบายรายวิชา
001236 การจัดการการดำเนินชีวิต 3(2-2-5) Living Management	001236 การจัดการการดำเนินชีวิต 3(2-2-5) Living Management	
001237 ทักษะชีวิต 3(2-2-5) Life Skills	001237 ทักษะชีวิต 3(2-2-5) Life Skills	
001238 การรู้เท่าทันสื่อ 3(2-2-5) Media Literacy	001238 การรู้เท่าทันสื่อ 3(2-2-5) Media Literacy	ปรับปรุงคำอธิบายรายวิชา
	001239 การผู้นำกับความรัก 3(2-2-5) Leadership and Compassion	เพิ่มรายวิชาใหม่
	001251 พลวัตกลุ่มและการทำงานเป็นทีม 3(2-2-5) Group Dynamics and Teamwork	
	001252 นเรศวรศึกษา 3(2-2-5) Naresuan Studies	
	001253 การเป็นผู้ประกอบการ 3(2-2-5) Entrepreneurship	
4. กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ ไม่น้อยกว่า จำนวน 6 หน่วยกิต โดยเลือกจากรายวิชาดังต่อไปนี้	4. กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ ไม่น้อยกว่า จำนวน 6 หน่วยกิต โดยเลือกจากรายวิชาดังต่อไปนี้	ปรับปรุงคำอธิบายรายวิชา คงเดิม
001271 มนุษย์กับสิ่งแวดล้อม 3(2-2-5) Man and Environment	001271 มนุษย์กับสิ่งแวดล้อม 3(2-2-5) Man and Environment	
001272 คอมพิวเตอร์สารสนเทศขั้นพื้นฐาน 3(2-2-5) Introduction to Computer Information Science	001272 คอมพิวเตอร์สารสนเทศขั้นพื้นฐาน 3(2-2-5) Introduction to Computer Information Science	ปรับปรุงคำอธิบายรายวิชา
001273 คณิตศาสตร์และสถิติในชีวิตประจำวัน 3(2-2-5) Mathematics and Statistics in Everyday life	001273 คณิตศาสตร์และสถิติในชีวิตประจำวัน 3(2-2-5) Mathematics and Statistics in Everyday life	
001274 ยาและสารเคมีในชีวิตประจำวัน 3(2-2-5) Drugs and Chemicals in Daily Life	001274 ยาและสารเคมีในชีวิตประจำวัน 3(2-2-5) Drugs and Chemicals in Daily Life	
001275 อาหารและวิถีชีวิต 3(2-2-5) Food and Life Style	001275 อาหารและวิถีชีวิต 3(2-2-5) Food and Life Style	คงเดิม
001276 พลังงานและเทคโนโลยีใกล้ตัว 3(2-2-5) Energy and Technology Around Us	001276 พลังงานและเทคโนโลยีใกล้ตัว 3(2-2-5) Energy and Technology Around Us	
001277 พฤติกรรมมนุษย์ 3(2-2-5) Human Behavior	001277 พฤติกรรมมนุษย์ 3(2-2-5) Human Behavior	
001278 ชีวิตและสุขภาพ 3(2-2-5) Life and Health	001278 ชีวิตและสุขภาพ 3(2-2-5) Life and Health	

หมวดวิชาศึกษาทั่วไป ปรับปรุง พ.ศ. 2555	หมวดวิชาศึกษาทั่วไป ปรับปรุง พ.ศ. 2560	สาระที่ปรับปรุง
001279 วิทยาศาสตร์ในชีวิตประจำวัน 3(2-2-5) Science In Everyday Life	001279 วิทยาศาสตร์ในชีวิตประจำวัน 3(2-2-5) Science In Everyday Life	คงเดิม
5. กลุ่มวิชาพลานามัย (บังคับไม่นับหน่วยกิต) จำนวน 1 หน่วยกิต	5. กลุ่มวิชาพลานามัย (บังคับไม่นับหน่วยกิต) จำนวน 1 หน่วยกิต	
001281 กีฬาและการออกกำลังกาย 1(0-2-1) Sports and Exercises	001281 กีฬาและการออกกำลังกาย 1(0-2-1) Sports and Exercises	คงเดิม

ตารางเปรียบเทียบรายวิชาในหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย
หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2555 กับหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560 พร้อมสาระการปรับปรุง

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2555	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560	สาระการปรับปรุง
2. หมวดวิชาเฉพาะ จำนวน 112 หน่วยกิต 2.1 วิชาพื้นฐานวิทยาศาสตร์ จำนวน 21 หน่วยกิต 252111 คณิตศาสตร์เบื้องต้น 4(4-0-8) Introductory Mathematics 256101 หลักเคมี 4(3-3-7) Principle of Chemistry 256121 เคมีอินทรีย์ 5(4-3-9) Organic Chemistry 258101 ชีววิทยาเบื้องต้น 4(3-3-7) Introductory Biology 261103 ฟิสิกส์เบื้องต้น 4(3-3-7) Introductory Physics 2.2 วิชาพื้นฐานสาธารณสุข จำนวน 33 หน่วยกิต 401218 กายวิภาคศาสตร์พื้นฐาน 3(2-3-5) Basic Anatomy 411222 ชีวเคมีพื้นฐาน 3(2-3-5) Basic Biochemistry 412211 จุลชีววิทยาและปรสิตวิทยา 4(3-3-7) Microbiology and Parasitology 413200 สรีรวิทยาพื้นฐาน 3(2-3-5) Basic Physiology 551111 การส่งเสริมสุขภาพในสถานประกอบการ 2(1-2-3) Health Promotion in Workplace 551212 สุขศึกษาและพฤติกรรมศาสตร์ 3(2-2-5) Health Education and Behavioral Sciences 551316 วิทยาการระบาดพื้นฐาน 3(2-2-5) Basic Epidemiology 551317 อนามัยสิ่งแวดล้อม 3(2-2-5) Environmental Health	2. หมวดวิชาเฉพาะ จำนวน 114 หน่วยกิต 2.1 วิชาพื้นฐานวิชาชีพ จำนวน 32 หน่วยกิต	- ย้ายไปหมวดวิชาพื้นฐานวิชาชีพ - ตัดรายวิชา เนื่องจากหน่วยกิตไม่สอดคล้องกับ มคอ.1 - ตัดรายวิชา เนื่องจากหน่วยกิตไม่สอดคล้องกับ มคอ.1 - ตัดรายวิชา เนื่องจากหน่วยกิตไม่สอดคล้องกับ มคอ.1 - ย้ายไปหมวดวิชาพื้นฐานวิชาชีพ - ย้ายไปหมวดวิชาพื้นฐานวิชาชีพ - ตัดรายวิชา เนื่องจากหน่วยกิตไม่สอดคล้องกับ มคอ.1 - ตัดรายวิชา เนื่องจากหน่วยกิตไม่สอดคล้องกับ มคอ.1 - ย้ายไปหมวดวิชาวิชาชีพ - ตัดรายวิชา เนื่องจากไม่สอดคล้อง มคอ.1 - ย้ายไปหมวดวิชาชีพสาธารณสุข - ย้ายไปหมวดวิชาชีพสาธารณสุข - ย้ายไปหมวดวิชาชีพสาธารณสุข

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2555	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560	สาระการปรับปรุง
551318 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย 3(2-2-5) Occupational Health and Safety		- ย้ายไปหมวดวิชาชีพ สาธารณสุข
551325 การบริหารงานสาธารณสุข 3(2-2-5) Public Health Administration		- ย้ายไปหมวดวิชาชีพ สาธารณสุข
551423 ชีวสถิติประยุกต์ในงานสาธารณสุข 3(2-2-5) Applied Biostatistics in Public Health		- ตัดรายวิชา เนื่องจากไม่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของหลักสูตร
	252111 แคลคูลัสมูลฐาน 4(4-0-8) Fundamental Calculus	- ย้ายมาจากหมวดวิชา พื้นฐานวิทยาศาสตร์ และ เปลี่ยนชื่อรายวิชาภาษาไทย และภาษาอังกฤษ
	256106 เคมีทั่วไปและเคมีอินทรีย์ 4(3-3-7) General and Organic Chemistry	- เพิ่มรายวิชา ให้หน่วย กิตสอดคล้องกับ มคอ.1
	258101 ชีววิทยาเบื้องต้น 3(3-0-6) Introductory Biology	- เพิ่มรายวิชา เพื่อให้หน่วย กิตสอดคล้องกับ มคอ.1
	258102 ปฏิบัติการชีววิทยา 1(0-3-2) Laboratory in Biology	- เพิ่มรายวิชา เพื่อให้หน่วย กิตสอดคล้องกับ มคอ.1
	261103 ฟิสิกส์เบื้องต้น 4(3-3-7) Introductory Physics	- ย้ายมาจากหมวดวิชา พื้นฐานวิทยาศาสตร์
	401218 กายวิภาคศาสตร์พื้นฐาน 3(2-3-5) Basic Anatomy	- ย้ายมาจากหมวดวิชา พื้นฐานสาธารณสุข
	411221 ชีวเคมี 4(3-3-7) Biochemistry	- เพิ่มรายวิชา เพื่อให้หน่วย กิตสอดคล้องกับ มคอ.1
	412212 จุลชีววิทยาและปรสิตวิทยา พื้นฐาน 3(2-3-5) Basic Microbiology and Parasitology	- เพิ่มรายวิชา เพื่อให้หน่วย กิตสอดคล้องกับ มคอ.1
	413200 สรีรวิทยาพื้นฐาน 3(2-3-5) Basic Physiology	- ย้ายมาจากหมวดวิชา พื้นฐานสาธารณสุข
	551113 การสาธารณสุขเบื้องต้น 3(2-2-5) Introduction to Public Health	- เพิ่มรายวิชา เพื่อให้ สอดคล้องกับมคอ.1

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2555	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560	สาระการปรับปรุง
	2.2 วิชาชีพสาธารณสุข 31 หน่วยกิต 551212 สุขศึกษาและพฤติกรรมศาสตร์ 3(2-2-5) Health Education and Behavioral Sciences 551316 วิทยาการระบาดพื้นฐาน 3(2-2-5) Basic Epidemiology 551318 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย 3(2-2-5) Occupational Health and Safety 551325 การบริหารงานสาธารณสุข 3(2-2-5) Public Health Administration 551326 การประเมินภาวะสุขภาพ และการบำบัดโรคเบื้องต้น 3(2-2-5) Health Assessment and Basic Therapy	- ย้ายมาจากหมวดวิชาพื้นฐานสาธารณสุข - ย้ายมาจากหมวดวิชาพื้นฐานสาธารณสุข - ย้ายมาจากหมวดวิชาพื้นฐานสาธารณสุข - ย้ายมาจากหมวดวิชาพื้นฐานสาธารณสุข - เพิ่มรายวิชา เพื่อให้สอดคล้องกับปรัชญาและวัตถุประสงค์ของหลักสูตรในข้อ 1 ข้อ 2 และข้อ 7

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2555	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560	สาระการปรับปรุง
	551327 ชีวสถิติสำหรับอนามัย 2(1-2-3) สิ่งแวดล้อมและอาชีวอนามัย Biostatistics for Environmental Health and Occupational Health ความสำคัญและขอบข่ายของชีวสถิติในงานอนามัยสิ่งแวดล้อมและอาชีวอนามัย การเก็บรวบรวมข้อมูล การนำเสนอข้อมูลด้วยกราฟสำหรับงานอนามัยสิ่งแวดล้อมและอาชีวอนามัย การวัดแนวโน้มเข้าสู่ส่วนกลางและการวัดการกระจาย ความน่าจะเป็นและการแจกแจงความน่าจะเป็น การแจกแจงค่าสถิติของตัวอย่าง การประมาณค่าและการทดสอบสมมติฐาน การวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงอ้างอิงเบื้องต้น ทั้งสถิติอิงพารามิเตอร์และสถิติไม่อิงพารามิเตอร์ การประยุกต์ใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ในการวิเคราะห์ข้อมูล การรายงานและอธิบายผลการวิเคราะห์ข้อมูล Importance and scope of biostatistics in environmental health and occupational health, data collection, data presentation with graph for public health work, measures of central tendency and dispersion, probability and probability distribution, statistic distribution, estimation and hypothesis testing, data analysis by basic inferential statistics both parametric and non-parametric statistics, application of computer program for data analysis, report and interpretation for data analysis	- เปิดรายวิชาใหม่ เพื่อให้สอดคล้องกับปรัชญาและวัตถุประสงค์ของหลักสูตรในข้อ 2 และข้อ 7

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2555	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560	สาระการปรับปรุง
2.3 วิชาเฉพาะด้าน จำนวน 58 หน่วยกิต 2.3.1 วิชาบังคับ จำนวน 52 หน่วยกิต 205200 การสื่อสารภาษาอังกฤษเพื่อ 1(0-2-1) วัตถุประสงค์เฉพาะ Communicative English for Specific Purposes	551328 การวิจัยทางอนามัย 2(1-2-3) สิ่งแวดล้อมและอาชีวอนามัย Environmental Health and Occupational Health Research การนำกระบวนการวิจัยมาใช้ในการ อนามัยสิ่งแวดล้อมและอาชีวอนามัย จริยธรรมการ วิจัย การเก็บข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล การเขียน โครงการวิจัย การเขียนรายงานและการ นำเสนอผลงานวิจัย The implantation of research process in environmental health and occupational health, research ethics, data collection, data analysis, writing research proposal, research report, and presentation	- เปิดรายวิชาใหม่ เพื่อให้ สอดคล้องกับปรัชญาและ วัตถุประสงค์ของหลักสูตรใน ข้อ 2 และข้อ 7 - เพิ่มรายวิชา เพื่อให้ สอดคล้องกับปรัชญาและ วัตถุประสงค์ของหลักสูตรใน ข้อ 1 ข้อ 2 และข้อ 7 - ย้ายมาจากหมวดวิชา เฉพาะด้านและปรับเพิ่ม หน่วยกิต - เพิ่มรายวิชา เพื่อให้ สอดคล้องกับมคอ.1, ปรัชญา และวัตถุประสงค์ของ หลักสูตรในข้อ 1 ข้อ 2 ข้อ 7 และข้อ 8 - ย้ายมาจากหมวดวิชา พื้นฐานสาธารณสุข และปรับ รหัสวิชาให้สอดคล้องกับ มคอ.1 - คงเดิม
	551343 การป้องกันและควบคุมโรค 3(2-2-5) Prevention and Disease Control	
	557391 การฝึกประสบการณ์ด้าน 3(0-18-9) อาชีวอนามัยและความปลอดภัย Occupational Health and Safety Practice	
	551418 กฎหมายสาธารณสุขและ 3(2-2-5) จริยธรรม Public Health Law and Ethics	
	551432 อนามัยสิ่งแวดล้อม 3(2-2-5) Environmental Health	
2.3 วิชาเฉพาะด้าน จำนวน 51 หน่วยกิต 2.3.1 วิชาบังคับ จำนวน 41 หน่วยกิต 205200 การสื่อสารภาษาอังกฤษเพื่อ 1(0-2-1) วัตถุประสงค์เฉพาะ Communicative English for Specific Purposes	2.3 วิชาเฉพาะด้าน จำนวน 51 หน่วยกิต 2.3.1 วิชาบังคับ จำนวน 41 หน่วยกิต 205200 การสื่อสารภาษาอังกฤษเพื่อ 1(0-2-1) วัตถุประสงค์เฉพาะ Communicative English for Specific Purposes	

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2555	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560	สาระการปรับปรุง
205201 การสื่อสารภาษาอังกฤษเพื่อ 1(0-2-1) การวิเคราะห์เชิงวิชาการ Communicative English for Academic Analysis	205201 การสื่อสารภาษาอังกฤษเพื่อ 1(0-2-1) การวิเคราะห์เชิงวิชาการ Communicative English for Academic Analysis	- คงเดิม
205202 การสื่อสารภาษาอังกฤษเพื่อ 1(0-2-1) การนำเสนอผลงาน Communicative English for Research Presentation	205202 การสื่อสารภาษาอังกฤษเพื่อ 1(0-2-1) การนำเสนอผลงาน Communicative English for Research Presentation	- คงเดิม
301430 วิศวกรรมความปลอดภัยใน 2(2-0-4) งานอุตสาหกรรม Industrial Safety Engineering		- ตัดรายวิชา
301432 วิศวกรรมสุขศาสตร์ 3(3-0-6) อุตสาหกรรมขั้นพื้นฐาน Basic Industrial Hygiene Engineering		- ตัวยาววิชา
551471 การวิจัยทางสาธารณสุข 3(2-2-5) Public Health Research		- ตัดรายวิชา
557393 วิทยานิพนธ์ระดับ 3 หน่วยกิต ปริญญาตรี 1 Undergraduate Thesis 1		- ปรับลดหน่วยกิตและย้าย ไปหมวดวิทยานิพนธ์ระดับ ปริญญาตรี
557494 วิทยานิพนธ์ระดับ 3 หน่วยกิต ปริญญาตรี 2 Undergraduate Thesis 2		- ปรับลดหน่วยกิตและย้าย ไปหมวดวิทยานิพนธ์ระดับ ปริญญาตรี

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2555	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560	สาระการปรับปรุง
557321 สุขศาสตร์อุตสาหกรรม 3(2-2-5) Industrial Hygiene แนวคิดของงานทางด้านสุขศาสตร์อุตสาหกรรม องค์ประกอบในสิ่งแวดล้อมการทำงานที่ก่อให้เกิดอันตรายต่อผู้ปฏิบัติงาน ได้แก่ อันตรายทางกายภาพ ทางเคมี ทางชีวภาพ และการยศาสตร์ หลักการทางสุขศาสตร์อุตสาหกรรม เช่น การประเมิน และการควบคุมอันตรายจากการทำงานในสถานประกอบการ Concepts of industrial hygienework, components of working environments focusing on hazardous working environment towards workers such as physical hazard, chemical hazard biological hazard and ergonomics, principles of industrial hygiene such as evaluation and control of hazards from working in Industries	557351 สุขศาสตร์อุตสาหกรรม 3(2-2-5) Industrial Hygiene แนวคิดเบื้องต้นของงานทางด้านสุขศาสตร์อุตสาหกรรม หลักสุขศาสตร์อุตสาหกรรมในการคาดการณ์ การตระหนัก การประเมิน และการควบคุมอันตรายในสิ่งแวดล้อมการทำงาน อันตรายในสิ่งแวดล้อมการทำงานและผลกระทบต่อสุขภาพ ได้แก่ อันตรายทางกายภาพ ทางเคมี ทางชีวภาพ และการยศาสตร์ Fundamental concepts of industrial hygiene, principles of industrial hygiene about anticipation, recognition, evaluation and control of working environment hazards, working environment hazards and health effects such as physical hazards, chemical hazards, biological hazards and ergonomic hazards	- ปรับรหัสวิชาให้สอดคล้องกับกลุ่มสาขาวิชาใน มคอ.1 และปรับคำอธิบายรายวิชาภาษาไทยและภาษาอังกฤษ
557322 พิษวิทยาอาชีวอนามัย 3(3-0-6) Occupational Health Toxicology หลักการของพิษวิทยา ประเภทของสารพิษ ความสัมพันธ์ระหว่างปริมาณของสารพิษที่เข้าสู่ร่างกาย กลไกและปฏิกิริยาของร่างกายต่อสารพิษ กลไกการกำจัดสารพิษออกจากร่างกาย ผลกระทบของสารพิษในสิ่งแวดล้อมต่อสุขภาพอนามัย Principles of toxicology, types of toxicants, relationship between dose of toxicants exposing towards body, mechanism and body response towards toxicants, mechanism of excretion, and effects of toxic chemicals from environment related to health	557312 พิษวิทยาอาชีวอนามัย 3(2-2-5) Occupational Health Toxicology หลักการของพิษวิทยาอาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม สมบัติของสารพิษที่ใช้กันแพร่หลายในการประกอบอาชีพด้านเกษตรกรรมและอุตสาหกรรม ความสัมพันธ์ระหว่างปริมาณของสารพิษที่จะเข้าสู่ร่างกาย กลไกและปฏิกิริยาของร่างกายต่อสารพิษ ผลกระทบของสารพิษในสิ่งแวดล้อมต่อสุขภาพอนามัย วิธีการป้องกันสารพิษ และการจัดการสารพิษ Principles of occupational and environmental toxicology, properties of widely used hazardous toxicants in agricultural and industrial occupations, relationship between dose of toxicants and mechanism of body response to toxicants, and effects of environment toxicants related to health, prevention method of toxicants and management of toxicants	- ปรับรหัสวิชาให้สอดคล้องกับกลุ่มสาขาวิชาใน มคอ.1, ปรับหน่วยกิตเพิ่มชั่วโมงปฏิบัติการและปรับคำอธิบายรายวิชาภาษาไทยและภาษาอังกฤษ

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2555	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560	สาระการปรับปรุง
557323. ความปลอดภัยในโรงงาน 3(2-2-5) อุตสาหกรรม Industrial Safety ความสำคัญของความปลอดภัยในโรงงาน อุตสาหกรรม สถานการณ์การเกิดอุบัติเหตุและโรค จากการทำงาน สาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุและโรค จากการทำงาน หลักการและเทคนิคในการป้องกัน อุบัติเหตุ บันทึกการบาดเจ็บและประเมินความถี่และ ความรุนแรงของการบาดเจ็บในการทำงาน การ ตรวจความปลอดภัยในการทำงาน การวิเคราะห์งาน และวิเคราะห์การเกิดอุบัติเหตุ องค์ความรู้ ปลอดภัย การฝึกอบรมและการให้สวัสดิศึกษา กฎหมายความปลอดภัยในการทำงาน Importance of industrial safety, situations of accident and occupational diseases, causes of accident and occupational diseases, principle and techniques of accident prevention, injury records and assessment of frequency as well as severity of injury from work, safety inspection, job safety analysis and accident analysis, safety organization, safety training and education, safety laws	557322 ความปลอดภัยในโรงงาน 2(1-2-3) อุตสาหกรรม Industrial Safety ความสำคัญของความปลอดภัยในโรงงาน อุตสาหกรรม สถานการณ์การเกิดอุบัติเหตุและโรค จากการทำงาน สาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุและความ สูญเสียเนื่องจากการเกิดอุบัติเหตุ หลักการและ เทคนิคในการป้องกันอุบัติเหตุ การบันทึกการรายงานการ บาดเจ็บ การประเมินความถี่และความรุนแรงของการ บาดเจ็บในการทำงาน การตรวจความปลอดภัย การ วิเคราะห์งานและวิเคราะห์การเกิดอุบัติเหตุ การ ส่งเสริมความปลอดภัย อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วน บุคคล การฝึกอบรม และกฎหมายความปลอดภัยใน การทำงาน Importance of industrial safety, situations of accident and occupational diseases, causes of accident and occupational diseases, principles and techniques of accident prevention, injury records and assessment of frequency as well as severity of injury from work, safety inspection, job safety analysis and accident analysis, safety organization, safety training and education, safety laws	- ปรับรหัสวิชาให้สอดคล้อง กับกลุ่มสาขาวิชาใน มคอ.1, ปรับหน่วยกิตลดลงและปรับ คำอธิบายรายวิชาภาษาไทย และภาษาอังกฤษ

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2555	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560	สาระการปรับปรุง
557325 กฎหมายอาชีวอนามัย ความ 3(3-0-6) ปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม Occupational Health, Safety and Environment laws ความสำคัญขอบเขต การพัฒนา และวิวัฒนาการของกฎหมายอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน กฎหมายอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานของประเทศไทย อาทิ พระราชบัญญัติกองทุนเงินทดแทน พระราชบัญญัติโรงงาน พระราชบัญญัติการสาธารณสุข พระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน กฎกระทรวง และประกาศกระทรวงต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับกฎหมายอาชีวอนามัยและความปลอดภัย กฎหมายความปลอดภัยในต่างประเทศ เช่น สหรัฐอเมริกา ญี่ปุ่น และประเทศต่างๆ ในยุโรป Importance, scope, development and evolution of occupational health, safety and environment laws, occupational health, safety and environment laws in Thailand such as Labor Protection ACT, Factory ACT, Public Health ACT, Safety, Occupational Health and Environment Act, legislations and Ministry announcement related to occupational health and safety law, International safety laws : USA, Japan and European countries	557341 กฎหมายอาชีวอนามัย ความ 2(1-3-3) ปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม Occupational Health, Safety and Environment laws ความสำคัญ ขอบเขต การพัฒนาวิวัฒนาการ การประยุกต์ และการบังคับใช้ของกฎหมายอาชีวอนามัย ความปลอดภัย สิ่งแวดล้อม และพลังงาน อาทิ พระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พระราชบัญญัติคุ้มครองแรงงาน พระราชบัญญัติโรงงาน พระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พระราชบัญญัติวัตถุอันตราย พระราชบัญญัติการสาธารณสุข พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม พระราชบัญญัติอื่นๆ กฎกระทรวง ประกาศกระทรวงที่เกี่ยวข้องกับงานอาชีวอนามัยและความปลอดภัย กฎหมายความปลอดภัยในต่างประเทศ เช่น สหรัฐอเมริกา ญี่ปุ่น และประเทศในทวีปยุโรป Importance, scope, development, evolution, application and enforcement of occupational health and safety, environment and energy laws such as Occupational Safety, Health and Environment Act, Labor Protection Act, Factory Act, The Hazardous Materials Act, Public Health Act, The Enhancement and Conservation of National Environmental Quality Act, legislations and Ministry announcement related to occupational health and safety, International safety laws : USA, Japan and European countries	- ปรับรหัสวิชาให้สอดคล้องกับกลุ่มสาขาวิชาใน มคอ.1, ปรับหน่วยกิตลดลงและปรับคำอธิบายรายวิชาภาษาไทยและภาษาอังกฤษ

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2555	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560	สาระการปรับปรุง
557328 การยศาสตร์และสรีรวิทยา 3(2-2-5) เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมและการทำงาน Ergonomics and Environmental and Working Physiology บทนำการยศาสตร์กลไกการทำงานของร่างกายภายใต้สภาวะสิ่งแวดล้อมทั้งทางร่างกายและจิตใจในการทำงาน ความสามารถและข้อจำกัดในการทำงานของมนุษย์อันเนื่องมาจากปัจจัยภายในและภายนอกร่างกาย การประเมินค่าความสมบูรณ์ของร่างกาย ความเครียดและความเมื่อยล้าจากการทำงาน การทำงานเป็นกะ หลักในการสร้างสภาวะที่ถูกต้องในการทำงาน การออกแบบอุปกรณ์และสถานีงานเพื่อความปลอดภัย Introduction of ergonomics, mechanisms of human body under working environment in terms of physical and mental conditions, capabilities and limitations of human work due to internal and external factors, evaluation of body integrity, stress and fatigue from work, working in shifts. Principle of the right conditions in work, equipment design and work stations for safety	557311 การยศาสตร์และสรีรวิทยา 3(2-2-5) เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมและการทำงาน Ergonomics and Environmental and Working Physiology แนวคิดมูลฐานเกี่ยวกับการยศาสตร์ กลไกการทำงานของร่างกายภายใต้สภาวะแวดล้อมในการทำงานทั้งทางร่างกาย จิตใจ และสังคม ชีตความสามารถและข้อจำกัดในการทำงานของมนุษย์อันเนื่องมาจากปัจจัยภายในและภายนอกร่างกาย การประเมินค่าความสมบูรณ์ของร่างกาย ความเครียดและความเมื่อยล้าจากการทำงาน หลักการสร้างสภาวะการทำงานที่ถูกต้อง การออกแบบสถานีงาน การประเมินประสิทธิภาพและประสิทธิผลของสถานีงาน Fundamental concepts of ergonomics, mechanisms of human body's work under certain environmental working conditions including physical, mental and social work, capacity and limitation of human's work related to inner and outer body factors, assessment of body healthy, stress, fatigue from working, building concepts of good working conditions, work station design, assessment of efficiency and effectiveness of work station	- ปรับรหัสวิชาให้สอดคล้องกับกลุ่มสาขาวิชาใน มคอ.1, และปรับคำอธิบายรายวิชาภาษาไทยและภาษาอังกฤษ
557391 การฝึกประสบการณ์ด้าน 2(0-12-6) อาชีวอนามัยและความปลอดภัย Occupational Health and Safety Practice	557391 การฝึกประสบการณ์ด้าน 2(0-12-6) อาชีวอนามัยและความปลอดภัย Occupational Health and Safety Practice	- ย้ายไปหมวดวิชาชีพ สาธารณสุข

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2555	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560	สาระการปรับปรุง
557421 การจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย Occupational Health and Safety Management การนำหลักการบริหารทางสาธารณสุขมาประยุกต์ใช้ในงานอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม กฎหมายและระเบียบข้อบังคับที่เกี่ยวข้อง หลักในการวางแผนทางอาชีวอนามัย การดำเนินงานด้านอาชีวอนามัยในโรงงาน บทบาทและหน้าที่ของหน่วยงานด้านอาชีวอนามัยทั้งภาครัฐ เอกชน และองค์กรต่างประเทศ มาตรฐานแรงงานระหว่างประเทศ และมาตรฐานแรงงานไทย (มรท 8000) การจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในกลุ่มผู้ใช้งานในสถานประกอบการ Application of public health administration principles in occupational health, safety and environment, laws and related regulations, principles in occupational health planning, occupational health services in factories, role and functions of government organizations, private sectors, and international organizations related to occupational health, international and Thai Labor Standards (TLS 8000), occupational health and safety management of workers in industries	557421 การจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย Occupational Health and Safety Management การนำหลักการบริหารทางสาธารณสุขมาประยุกต์ใช้ในงานอาชีวอนามัย ความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม กฎหมายและระเบียบข้อบังคับที่เกี่ยวข้อง หลักในการวางแผนทางอาชีวอนามัย การดำเนินงานด้านอาชีวอนามัยในโรงงาน บทบาทและหน้าที่ขององค์กรของรัฐบาล หน่วยงานเอกชน องค์กรสากลที่เกี่ยวข้องกับอาชีวอนามัย การจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในกลุ่มผู้ใช้งานในสถานประกอบการ Application of public health administration principles towards occupational health, safety and environment, law and related regulations, principles in occupational health planning, occupational health services in factories, roles and functions of governmental organizations, private sectors, international organization related to occupational health, occupational health and safety management of workers in industries	- ปรับลดหน่วยกิตและปรับคำอธิบายรายวิชาภาษาไทยและภาษาอังกฤษ

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2555	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560	สาระการปรับปรุง
557422 การเก็บและวิเคราะห์ 3(2-2-5) ตัวอย่างในงานสุขศาสตร์ อุตสาหกรรม Industrial Hygiene Sampling and Analysis หลักการ และวิธีประเมินสิ่งแวดล้อมใน การทำงาน เช่น การประเมินความร้อน แสง และ เสียง ความสั่นสะเทือน การเก็บตัวอย่างสารเคมีใน อากาศ หลักการในการวิเคราะห์และการแปลผลการ ตรวจวัดสิ่งแวดล้อมในการทำงาน การประเมิน อันตรายต่อสุขภาพของผู้ปฏิบัติงานจากการสัมผัส สิ่งแวดล้อมในการทำงาน Principles and methods of working environment evaluation: heat, light, and noise, vibration, sampling of chemicals in the air, principles of sample analysis and interpretation of working environment measurement, evaluation of worker's health in relation to exposure of working environments	557352 การเก็บและวิเคราะห์ตัวอย่าง 3(2-3-5) ในงานสุขศาสตร์อุตสาหกรรม Industrial Hygiene Sampling and Analysis หลักการและวิธีการประเมินสิ่งแวดล้อมใน การทำงาน เช่น การตรวจวัดสภาพความร้อน แสง เสียง รังสี และความสั่นสะเทือน และการเก็บตัวอย่าง สารเคมีในบรรยากาศการทำงาน หลักการวิเคราะห์ ตัวอย่าง หลักการแปลผลและการวิเคราะห์ผลการ ตรวจวัด การประเมินอันตรายต่อสุขภาพของ ผู้ปฏิบัติงานจากการสัมผัสสิ่งแวดล้อมในการทำงาน Principles and methods of working environment evaluation such as measurements of heat, light, noise, radiation and vibration and sampling of chemical hazards in workplace, principles of sample analysis, principles of analysis and interpretation of measurement results, evaluation of worker's health in relation to exposure of working environments	สาระการปรับปรุง - ปรับรหัสวิชาให้สอดคล้อง กับกลุ่มสาขาวิชาใน มคอ.1, ปรับชั่วโมงภาคปฏิบัติ และ ปรับคำอธิบายรายวิชา ภาษาไทยและภาษาอังกฤษ

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2555	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560	สาระการปรับปรุง
557424 การประเมินความเสี่ยงและ 3(2-2-5) การจัดการความเสี่ยง Workplace Risk Assessment and Management มาตรการป้องกันความปลอดภัยตาม กฎหมาย กระบวนการผลิต กิจกรรม สถานที่และ ระบบการทำงานของแต่ละอุตสาหกรรม การป้องกัน อันตราย การประเมินความเสี่ยงและความรุนแรง การวิเคราะห์ความเสี่ยงและทบทวนวิธีการควบคุม ความเสี่ยงที่มีอยู่ การประยุกต์ใช้หลักการและนำ ระบบความปลอดภัยมาใช้ในงานบริหารจัดการความ เสี่ยง การควบคุมและการลดอันตรายหรือความเสี่ยง ให้เป็นไปตามมาตรฐานสากล Safety protective measure compliance with laws, production process, activity, location and operational systems in each industry, hazard identifications, risk assessment and severity, risk analysis and review of measures for existing risk control, application of principles and safety systems in risk management, control and minimization of hazard or risk according to international standards	557323 การประเมินความเสี่ยงและ 2(1-2-3) การจัดการความเสี่ยง Workplace Risk Assessment and Management มาตรการการคุ้มครองความปลอดภัยใน การดำเนินงานตามกฎหมาย กระบวนการผลิต กิจกรรม สถานที่ หรือระบบปฏิบัติการใน อุตสาหกรรม การชี้แจงอันตราย การประเมินความ เสี่ยง ความรุนแรง การทบทวนมาตรการการควบคุม ความเสี่ยงที่มีอยู่ การประยุกต์หลักการ ระบบความ ปลอดภัยในการบริหารจัดการความเสี่ยง การ ควบคุมและลดอันตรายหรือความเสี่ยงที่อยู่ในระดับ ยอมรับได้ตามมาตรฐานสากล Safety protective measures compliance with laws, production process, activity, location or operational system in industry, hazard identification, risk assessment, severity, review of measure of existing risk control, application of principles and safety system in risk management, control and minimization of hazard or risk reduction according to acceptable International standard	- ปรับรหัสวิชาให้สอดคล้อง กับกลุ่มสาขาวิชาใน นคอ.1, ปรับลดหน่วยกิตและปรับ คำอธิบายรายวิชาภาษาไทย และภาษาอังกฤษ
557425 กระบวนการผลิตทาง 2(1-2-3) อุตสาหกรรมและอันตราย Industrial Process and Hazards	557321 กระบวนการผลิตทาง 2(1-2-3) อุตสาหกรรมและอันตราย Industrial Process and Hazards	- ปรับรหัสวิชาให้สอดคล้อง กับกลุ่มสาขาวิชาใน นคอ.1

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2555	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560	สาระการปรับปรุง
557427 การควบคุมมลพิษและการ 3(2-2-5) ระบายอากาศในงาน อุตสาหกรรม Industrial Air Pollution Control and Industrial Ventilation หลักการเผาไหม้ ก๊าซไอเสียและอนุภาค ที่ปล่อยออก คุณสมบัติทางเคมีของมลพิษทาง อากาศ ผลที่มีต่อสุขภาพและสิ่งแวดล้อม การ แพร่กระจายของมลพิษทางอากาศ การเก็บตัวอย่าง การวิเคราะห์ การควบคุมมลพิษทางอากาศหลักการ ระบายอากาศในการทำงาน ได้แก่ การระบาย อากาศแบบทั่วไปและการระบายอากาศเฉพาะที่ การออกแบบการระบายอากาศแบบทั่วไปและการ ระบายอากาศเฉพาะที่ การระบายอากาศในอาคาร และการทดสอบระบบระบายอากาศ Theory of combustion, exhaustion and emission, chemical characteristics of air pollution, health and environmental effects, dispersion of air pollutants, sampling, analysis, air pollution control, ventilation principles in workplace such as general ventilation and local exhaust ventilation, general and local exhaust ventilation design, ventilation in building and ventilation system testing	557432 การควบคุมมลพิษและการ 3(2-2-5) ระบายอากาศในงาน อุตสาหกรรม Industrial Air Pollution Control and Industrial Ventilation หลักการระบายอากาศในการทำงาน การ ระบายอากาศแบบทั่วไป การระบายอากาศเฉพาะที่ ส่วนประกอบของระบบระบายอากาศ ฮูดดูดอากาศ ท่อระบายอากาศ ระบบจัดมลพิษทางอากาศ และ พัดลม การออกแบบระบบระบายอากาศทั่วไปและ ระบบระบายอากาศเฉพาะที่ การทดสอบระบบ ระบายอากาศ การระบายอากาศเฉพาะงาน ความ เข้าใจพื้นฐานเกี่ยวกับมลพิษทางอากาศ การ แพร่กระจายของมลพิษทางอากาศ และการเก็บและ วิเคราะห์ตัวอย่างมลพิษทางอากาศทั้งใน แหล่งกำเนิดและบรรยากาศ Ventilation principles in workplace, general ventilation, local exhaust ventilation, ventilation system components, hood, duct, cleaning system of air pollutants and fan, general and local exhaust ventilation design, ventilation system testing, special ventilation, a basic understanding of air pollution, dispersion of air pollutants and sampling and analysis of air pollution in both source emissions and ambient air	- ปรับรหัสวิชาให้สอดคล้อง กับกลุ่มสาขาวิชาใน มคอ.1 และปรับคำอธิบายรายวิชา ภาษาไทยและภาษาอังกฤษ
557492 การฝึกงานวิชาชีพด้าน 4(0-24-12) อาชีวอนามัยและความ ปลอดภัย Professional Training in Occupational Health and Safety		- ปรับลดหน่วยกิตลงและ ย้ายไปหมวดฝึกงานวิชาชีพ/ ฝึกอบรม/ฝึกงานใน ต่างประเทศ
557493 การฝึกอบรมหรือการฝึกงาน 4(0-24-12) ในต่างประเทศ International Academic or Professional Training		- ปรับลดหน่วยกิตลงและ ย้ายไปหมวดฝึกงานวิชาชีพ/ ฝึกอบรม/ฝึกงานใน ต่างประเทศ

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2555	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560	สาระการปรับปรุง
	557422 การจัดการเพลิงไหม้และเหตุ 2(1-2-3) ฉุกเฉินจากสารเคมี Fire and Chemical Emergency Management สาเหตุและชนิดของการเกิดอัคคีภัยใน อุตสาหกรรม ระบบการเตือนภัยและระบบควบคุม อัคคีภัยในงานอุตสาหกรรม เทคนิค ขั้นตอน ของ การตอบโต้เหตุฉุกเฉินเนื่องจากสารเคมี หน่วยงานที่ มีหน้าที่รับผิดชอบต่อการตอบโต้เหตุฉุกเฉิน การชี้ ป่งอันตรายที่เกี่ยวข้องในการเกิดเหตุฉุกเฉิน การ ประเมินสถานการณ์ การประเมินผลกระทบจากการ เกิดสถานการณ์ฉุกเฉิน การวางแผนการโต้ตอบ ฉุกเฉินและกำหนดมาตรการ การฝึกปฏิบัติการ ดับเพลิงเบื้องต้นและการอพยพหนีไฟ Causes and types of fire in industry, fire alarm and fire control system in industry, techniques, procedure of fire and chemical emergency response, organizations for emergency response, identifications of hazards related to emergency, assessment of situations, impact assessment of emergency situations, emergencies response planning and prevention measures, basic fire fighting training and fire evacuation	- ย้ายมาจากวิชาเลือก,ปรับ รหัสวิชาให้สอดคล้องกับกลุ่ม สาขาวิชาใน มคอ.1, ปรับลด หน่วยกิตและปรับคำอธิบาย รายวิชาภาษาไทยและ ภาษาอังกฤษ

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2555	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560	สาระการปรับปรุง
	557331 หลักวิศวกรรมสำหรับงานอา 3(2-2-5) ชีวอนามัยและความปลอดภัย Principles of Engineering for Occupational Health and Safety ของไหลในโรงงานอุตสาหกรรม คุณสมบัติ ของของไหล ของไหลสถิต ของไหลเคลื่อนที่ การไหล รูปแบบต่างๆ ในท่อ ในรางเปิด แรงทางกลที่เกิดจาก การไหลของของไหล การวัดของไหลในท่อ ในรางเปิด การคำนวณขนาดปั๊มและท่อแนวคิดพื้นฐานทางด้าน วิศวกรรมและทางด้านสุขศาสตร์อุตสาหกรรมที่จะ นำมาใช้ในการควบคุมสภาพแวดล้อมในการทำงาน อุตสาหกรรม เช่น การควบคุมอันตรายที่แหล่งกำเนิด และทางผ่าน เทคนิคเฉพาะในการควบคุมเสียง ความ สั่นสะเทือน แสงสว่าง ความร้อน และมลพิษทาง อากาศ Fluid mechanics in industrial work, properties of fluids, fluid static, fluid flow, various types of flow in pipe, duct and open channel, dynamic forces of fluid flow, fluid measurement in pipe, duct and open channel, calculation of pump size and duct size: Fundamental of engineering and industrial hygiene for use in environmental control In industrial works such as control of hazards at the source and path, special technique in control of noise, vibration, heat and air pollutants	- เปิดรายวิชาใหม่ เพื่อให้ สอดคล้องกับปรัชญาและ วัตถุประสงค์ของหลักสูตรใน ข้อ 1 ข้อ 2 และข้อ 7

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2555	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560	สาระการปรับปรุง
	557411 อาชีวเวชศาสตร์ 2(1-2-3) Occupational Medicine แนวคิดด้านอาชีวเวชศาสตร์ในงานอาชีวอนามัยและความปลอดภัย สถานการณ์โรคจากการประกอบอาชีพในประเทศไทย กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับอาชีวเวชศาสตร์ สาเหตุและผลกระทบของการเกิดโรคเนื่องจากการทำงาน กลไกการทำงานของร่างกายภายใต้สภาวะแวดล้อมการทำงานที่เป็นอันตราย แนวทางการวินิจฉัยโรค การป้องกันและควบคุมที่โรคจากการทำงาน และการตรวจสอบสุขภาพตามปัจจัยเสี่ยงจากการประกอบอาชีพ Occupational medicine concepts in occupational health and safety, situations of occupational diseases in Thailand, laws related to occupational medicine, causes and effects of work-related disease, body work mechanism under hazardous-working environment in occupational workers, diagnosis, prevention and control of work-related disease and physical examination for occupational health risk factors	- ย้ายมาจากวิชาเลือก, ปรับรหัสวิชาให้สอดคล้องกับกลุ่มสาขาวิชาใน มคอ.1, ปรับลดหน่วยกิตและปรับคำอธิบายรายวิชาภาษาไทยและภาษาอังกฤษ

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2555	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560	สาระการปรับปรุง
	557431 วิศวกรรมความปลอดภัยใน 2(1-2-3) งานอุตสาหกรรม Industrial Safety Engineering การใช้เทคนิคทางวิศวกรรมในการ ควบคุมและป้องกันอุบัติเหตุ อุบัติการณ์ อันตรายที่ เกิดจากสภาพงาน กระบวนการผลิต เครื่องจักร อุปกรณ์ หม้อน้ำ ภาชนะความดัน ระบบไฟฟ้า อาคาร การเชื่อมโลหะ การซ่อมบำรุง การ เคลื่อนย้ายวัสดุ นั่งร้าน ปีนจั่น และรถยก โดยเฉพาะอย่างยิ่งเป็นประเภทงานที่กฎหมายความ ปลอดภัยกำหนดไว้ Application of engineering techniques in prevention and control of accident, incident, prevention of hazardous working condition, production process, machinery, boiler, pressure vessel, electrical system, building, metal welding, maintenance, material handling, scaffold, crane and forklift, especially type of work defined by safety law	- เปิดรายวิชาใหม่ เพื่อให้ สอดคล้องกับปรัชญาและ วัตถุประสงค์ของหลักสูตรใน ข้อ 1 ข้อ 2 และข้อ 7

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2555	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560	สาระการปรับปรุง
	557441 มาตรฐานด้านอาชีวอนามัย 2(1-3-3) และความปลอดภัยระดับชาติ และนานาชาติ National and International Standard for Occupational Health and Safety แนวคิด ขั้นตอน ปัจจัยสำคัญในการจัดทำระบบมาตรฐานด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยและมาตรฐานสากล ที่ใช้กันอยู่ในประเทศไทยและต่างประเทศ อาทิ มาตรฐานระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย เช่น มอก. 18001, ISO 45000 มาตรฐานแรงงานไทย อนุสัญญาองค์การแรงงานระหว่างประเทศ ฉบับที่ 187 มาตรฐานสากลด้านการจัดการคุณภาพ เช่น ISO 9000 มาตรฐานสากลด้านการจัดการสิ่งแวดล้อม เช่น ISO 14000 มาตรฐานความรับผิดชอบต่อสังคม เช่น ISO 26000 และข้อกำหนดอื่นๆ ด้านความปลอดภัยทั้งในระดับชาติและสากล Concepts, procedures, main factors for system operation of occupational health and safety management standard and international management standard used in Thailand and other countries : occupational health and safety management standard such as TIS 18000 and ISO 45000, Thai Labor Standard, International Labor Organization Convention No.187, quality management standard such as ISO 9000, environmental management standard such as ISO 14000, social responsibility standard such as ISO 26000, and other requirements related to safety	- เปิดรายวิชาใหม่ เพื่อให้สอดคล้องกับปรัชญาและวัตถุประสงค์ของหลักสูตรในข้อ 1 ข้อ 5 ข้อ 6 และข้อ 7

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2555	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560	สาระการปรับปรุง
2.3.2 หมวดวิชาเลือก จำนวน 6 หน่วยกิต 551355 โภชนศาสตร์สาธารณสุข 3(2-2-5) Public Health Nutrition 3(2-2-5) 554347 เทคโนโลยีการบำบัดและ 3(2-2-5) จัดการน้ำเสีย Wastewater Treatment Technology and Management 554441 การประเมินผลกระทบ 3(2-2-5) สิ่งแวดล้อมและสุขภาพ Environmental and Health Impact Assessment 554448 การจัดการมลพิษ 3(2-2-5) อุตสาหกรรม Industrial Pollution Management 557423 การจัดการเพลิงไหม้และ 3(2-2-5) เหตุฉุกเฉินจากสารเคมี Fire and Chemical Emergency Management	557453 การปฏิบัติงานทางสุขศาสตร์ 2(0-6-3) อุตสาหกรรม Industrial Hygiene Practice การประยุกต์แนวคิดและทฤษฎีจากวิชาทางด้านสุขศาสตร์อุตสาหกรรม การฝึกปฏิบัติการสำรวจโรงงาน การวางแผนกลยุทธ์ในการประเมินการสัมผัส การประเมินการสัมผัสในสภาพการทำงานจริงโดยใช้เครื่องมือตรวจวัด การวิเคราะห์และแปลผลการตรวจวัด การเขียนรายงาน และการนำเสนอผลการตรวจวัด Applying concepts and theories of industrial hygiene, walking through survey practice, planning of exposure assessment strategy, exposure assessment in real condition by equipments, data analysis and interpretation, writing report and presentation 2.3.2 หมวดวิชาเลือก จำนวน 4 หน่วยกิต 551355 โภชนศาสตร์สาธารณสุข 2(1-2-3) Public Health Nutrition 554313 เทคโนโลยีการบำบัดและ 3(2-2-5) จัดการน้ำเสีย Wastewater Treatment Technology and Management 554321 การประเมินผลกระทบ 3(2-2-5) สิ่งแวดล้อมและสุขภาพ Environmental and Health Impact Assessment 554434 การจัดการมลพิษ 3(2-2-5) อุตสาหกรรม Industrial Pollution Management	- เปิดรายวิชาใหม่ เพื่อให้สอดคล้องกับปรัชญาและวัตถุประสงค์ของหลักสูตรในข้อ 1 ข้อ 3 ข้อ 6 และข้อ 7 - คงเดิม - ปรับรหัสวิชาให้สอดคล้องกับกลุ่มสาขาวิชาใน มคอ.1 - ปรับรหัสวิชาให้สอดคล้องกับกลุ่มสาขาวิชาใน มคอ.1 - ปรับรหัสวิชาให้สอดคล้องกับกลุ่มสาขาวิชาใน มคอ.1 - ย้ายไปหมวดวิชาบังคับ

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2555	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560	สาระการปรับปรุง
557426 จิตวิทยาอุตสาหกรรม 3(2-2-5) Industrial Psychology หลักการและแนวคิดของจิตวิทยาอุตสาหกรรม สภาพแวดล้อมการทำงานและปัญหาสุขภาพจิตในโรงงานอุตสาหกรรม ความแตกต่างระหว่างบุคคลในการทำงาน พฤติกรรมของบุคคลในองค์กร ค่านิยมเกี่ยวกับงาน ทัศนคติและความพึงพอใจในการทำงาน การอบรมและพัฒนาบุคลากร เทคนิคการจูงใจ การบำรุงขวัญบุคลากร และการสร้างความสัมพันธ์อันดีระหว่างเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน ผู้บริหาร หัวหน้างาน คนงาน และบุคลากรอื่นๆในองค์กร ปฏิบัติการทดสอบทางจิตวิทยาเบื้องต้นโดยใช้แบบประเมินต่าง ๆ Principles and concepts of industrial psychology, working conditions and mental health problems in industrial factories, individual differences at work, human behavior in organization, work values, attitude and job satisfaction, training and personnel development, persuasive technique, personnel's encouragement and making good relationships among safety officers, directors, supervisors, workers and other personnel in organizations basic psychological testing by using various tests	557461 จิตวิทยาอุตสาหกรรมสำหรับ 2(1-2-3) งานอาชีพอนามัยและความปลอดภัย Industrial Psychology for Occupational Health and Safety หลักการและแนวคิดของจิตวิทยาอุตสาหกรรม สภาพแวดล้อมการทำงานและปัญหาสุขภาพจิตในโรงงานอุตสาหกรรม ความแตกต่างระหว่างบุคคลในการทำงาน พฤติกรรมของบุคคลในองค์กร ค่านิยมเกี่ยวกับงาน ทัศนคติและความพึงพอใจในการทำงาน การอบรมและพัฒนาบุคลากร เทคนิคการจูงใจ การบำรุงขวัญบุคลากร และการสร้างความสัมพันธ์อันดีระหว่างเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน ผู้บริหาร หัวหน้างาน คนงาน และบุคลากรอื่นๆในองค์กร ปฏิบัติการทดสอบทางจิตวิทยาเบื้องต้นโดยใช้แบบประเมินต่าง ๆ Principles and concepts of Industrial psychology, working conditions and mental health problems in industrial factories, individual differences at work, human behavior in organization, work values, attitude and job satisfaction, training and personnel development, persuasive technique, personnel's encouragement and making good relationships among safety officers, directors, supervisors, workers and other personnel in organizations basic psychological testing by using various tests	- ปรับรหัสวิชาให้สอดคล้องกับกลุ่มสาขาวิชาใน มคอ.1, เปลี่ยนชื่อภาษาไทยและภาษาอังกฤษ, ปรับลดหน่วยกิตและปรับคำอธิบายรายวิชาภาษาไทยและภาษาอังกฤษ
557428 อาชีวเวชศาสตร์ 3(3-0-6) Occupational Medicine		- ย้ายไปหมวดวิชาบังคับ

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2555	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560	สาระการปรับปรุง
	554312 การจัดการขยะและของเสีย 3(2-2-5) อันตราย Solid and Hazardous Waste Management 554314 หลักการควบคุมมลพิษทาง 3(2-2-5) อากาศ Principle of Air Pollution Control 554433 หลักการควบคุมมลพิษทาง 3(2-2-5) เสียงและความสั่นสะเทือน Principle of Noise Pollution and Vibration Control 557361 การจัดเก็บวัตถุอันตราย 2(2-0-4) Storage of Hazardous Chemicals ความรู้เกี่ยวกับข้อมูลสารเคมี กฎหมาย เกี่ยวกับวัตถุอันตราย ประเภท และการจำแนก สารเคมีอันตรายสำหรับการจัดเก็บ มาตรการการ ปรับปรุงลักษณะของสถานที่จัดเก็บวัตถุอันตราย และมาตรการการป้องกัน แก้ปัญหา วิธีการจัดเก็บ สารเคมีอันตรายในอาคารและนอกอาคาร การ รายงานความปลอดภัย การเก็บรักษาวัตถุอันตราย Comprehensive knowledge of material safety data sheet, regulation related to hazardous chemicals, types and storage classification of hazardous chemicals, hazardous chemicals storage building characteristics and control measures, storage method of hazardous chemicals in buildings and outside, additional requirement and report of safety storage of hazardous chemicals	- เพิ่มรายวิชา เพื่อให้ สอดคล้องกับสถานการณ์ใน ปัจจุบันและอนาคต - เพิ่มรายวิชา เพื่อให้ สอดคล้องกับสถานการณ์ใน ปัจจุบันและอนาคต - เพิ่มรายวิชา เพื่อให้ สอดคล้องกับสถานการณ์ใน ปัจจุบันและอนาคต - เปิดรายวิชาใหม่ เพื่อให้ สอดคล้องกับสถานการณ์ใน ปัจจุบันและอนาคต

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2555	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560	สาระการปรับปรุง
	557362 การจัดการการขนส่ง 2(1-2-3) Transportation Management บทบาทและความสำคัญของการขนส่ง คลังสินค้าและการจัดเก็บ สถานที่ตั้งของคลังสินค้า อุปกรณ์เคลื่อนย้ายและจัดเก็บวัสดุ การออกแบบและ วิเคราะห์ระบบการเคลื่อนย้ายและจัดเก็บวัสดุ การ เลือกอุปกรณ์เคลื่อนย้ายและจัดเก็บวัสดุ การขนส่ง ทางถนน การขนส่งทางราง การขนส่งทางน้ำ การ ขนส่งทางอากาศ การขนส่งทางท่อ การขนส่งวัตถุ อันตราย Roles and importance of transportation, warehouse and storage, warehouse location, materials handling and storage equipment, designing and analyzing materials handling and storage systems, selection of materials handling and storage equipment, road transportation, rail transportation, water transportation, air transportation, pipeline transportation, transport of dangerous goods 557462 ผู้นำด้านความปลอดภัย 2(1-2-3) Safety leadership บทบาทภาวะผู้นำ พฤติกรรมมนุษย์ การ วิเคราะห์ความผิดพลาดของมนุษย์ พฤติกรรมความ ปลอดภัย วัฒนธรรมความปลอดภัย การพัฒนาและ รักษาวัฒนธรรมความปลอดภัย ทักษะการสอน การ สื่อสารที่เป็นภาษาและที่ไม่เป็นภาษา การสื่อสาร ความเสี่ยง Roles of leadership, human behavior, human error analysis, behavior based safety, safety culture, developing and maintaining a safety culture, coaching skills, verbal and non-verbal communication, risk communication	- เปิดรายวิชาใหม่ เพื่อให้ สอดคล้องกับสถานการณ์ใน ปัจจุบันและอนาคต - เปิดรายวิชาใหม่ เพื่อให้ สอดคล้องกับสถานการณ์ใน ปัจจุบันและอนาคต

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2555	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560	สาระการปรับปรุง
3. หมวดวิชาเลือกเสรี จำนวน 6 หน่วยกิต นิสิตสามารถเลือกเรียนรายวิชาที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยหรือสถาบันอื่น	2.3.3 วิทยานิพนธ์ระดับปริญญาตรี 3 หน่วยกิต	
	557393 วิทยานิพนธ์ระดับปริญญาตรี 1 หน่วยกิต Undergraduate Thesis I	- ย้ายมาจากหมวดวิชาบังคับและปรับลดหน่วยกิต
	557494 วิทยานิพนธ์ระดับปริญญาตรี 2 หน่วยกิต Undergraduate Thesis II	- ย้ายมาจากหมวดวิชาบังคับและปรับลดหน่วยกิต
	2.3.4 ฝึกงานวิชาชีพ/ฝึกอบรม/ฝึกงานในต่างประเทศ 3 หน่วยกิต	
	557492 การฝึกงานวิชาชีพด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย Professional Training in Occupational Health and Safety	- ย้ายมาจากหมวดวิชาบังคับและปรับลดหน่วยกิตลง
	557493 การฝึกอบรมหรือการฝึกงานในต่างประเทศ International Academic or Professional Training	- ย้ายมาจากหมวดวิชาบังคับและปรับลดหน่วยกิตลง
	3. หมวดวิชาเลือกเสรี จำนวน 6 หน่วยกิต นิสิตสามารถเลือกเรียนรายวิชาที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยหรือสถาบันอื่น	- คงเดิม

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2555			หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2560			สาระในการปรับปรุง
ชั้นปีที่ 2			ชั้นปีที่ 2			
ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาต้น			
001213	ภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ	3(2-2-5)	001213	ภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ*	3(2-2-5)	ปรับตามกอง ศึกษาทั่วไป
001236	การจัดการการดำเนินชีวิต	3(2-2-5)	001278	ชีวิตและสุขภาพ**	3(2-2-5)	
256121	เคมีอินทรีย์	5(4-3-9)				- ตัดรายวิชา
401218	กายวิภาคศาสตร์พื้นฐาน	3(2-3-5)	401218	กายวิภาคศาสตร์พื้นฐาน	3(2-3-5)	- ไม่เปลี่ยนแปลง
412211	จุลชีววิทยาและปรสิตวิทยา	4(3-3-7)				- ตัดรายวิชา
			412212	จุลชีววิทยาและปรสิตวิทยา พื้นฐาน	3(2-3-5)	- เพิ่มรายวิชา
			411221	ชีวเคมี	4(3-3-7)	- เพิ่มรายวิชา
551318	อาชีวอนามัยและความ ปลอดภัย	3(2-2-5)	551318	อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	3(2-2-5)	- ไม่เปลี่ยนแปลง
			551418	กฎหมายสาธารณสุขและ จริยธรรม	3(2-2-5)	- เพิ่มรายวิชา
รวม	21 หน่วยกิต		รวม	22 หน่วยกิต		เพิ่มขึ้น 1 หน่วยกิต
ชั้นปีที่ 2			ชั้นปีที่ 2			
ภาคการศึกษาปลาย			ภาคการศึกษาปลาย			
001275	อาหารและโภชนาการ	3(3-0-6)	001221	สารสนเทศศาสตร์เพื่อการศึกษา ค้นคว้า	3(2-2-5)	ปรับตามกอง ศึกษาทั่วไป
001278	ชีวิตและสุขภาพ	3(3-0-6)				
205200	การสื่อสารภาษาอังกฤษเพื่อ วัตถุประสงค์เฉพาะ	1(0-2-1)	205200	การสื่อสารภาษาอังกฤษเพื่อ วัตถุประสงค์เฉพาะ	1(0-2-1)	- ไม่เปลี่ยนแปลง
411222	ชีวเคมีพื้นฐาน	3(2-3-5)				- ตัดรายวิชา
413200	สรีรวิทยาพื้นฐาน	3(2-3-5)	413200	สรีรวิทยาพื้นฐาน	3(2-3-5)	- ไม่เปลี่ยนแปลง
			551212	สุขภาพและพฤติกรรมศาสตร์	3(2-2-5)	- ย้ายมาจากปี 1 เทอม ปลาย
551316	วิทยาการระบาดพื้นฐาน	3(2-2-5)				- ย้ายไปปี 3 เทอมต้น
551317	อนามัยสิ่งแวดล้อม	3(2-2-5)				- ตัดรายวิชา
			551325	การบริหารสาธารณสุข	3(2-2-5)	- ย้ายมาจากปี 3 เทอมต้น
			551326	การประเมินภาวะสุขภาพและ การบำบัดโรคเบื้องต้น	3(2-2-5)	- เพิ่มรายวิชา
			551343	การป้องกันและควบคุมโรค	3(2-2-5)	- เพิ่มรายวิชา
			551432	อนามัยสิ่งแวดล้อม	3(2-2-5)	- เพิ่มรายวิชา
รวม	19 หน่วยกิต		รวม	22 หน่วยกิต		เพิ่มขึ้น 3 หน่วยกิต

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2555			หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2560			สาระในการปรับปรุง
ชั้นปีที่ 3			ชั้นปีที่ 3			
ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาต้น			
205201	การสื่อสารภาษาอังกฤษเพื่อการวิเคราะห์เชิงวิชาการ	1(0-2-1)	205201	การสื่อสารภาษาอังกฤษเพื่อการวิเคราะห์เชิงวิชาการ	1(0-2-1)	- ไม่เปลี่ยนแปลง
301430	วิศวกรรมความปลอดภัยในงานอุตสาหกรรม	2(2-0-4)				- ตัดรายวิชา
551423	ชีวิตปฏิบัติประยุกต์ในงานสาธารณสุข	3(2-2-5)				- ตัดรายวิชา
551325	การบริหารงานสาธารณสุข	3(2-2-5)	551316	วิทยาการระบาดพื้นฐาน	3(2-2-5)	- ย้ายมาจากปี 2 เทอมปลาย
			551327	ชีวิตดีสำหรับอนามัยสิ่งแวดล้อมและอาชีวอนามัย	2(1-2-3)	- ย้ายไปปี 2 เทอมปลาย
			551328	การวิจัยทางอนามัยสิ่งแวดล้อมและอาชีวอนามัย	2(1-2-3)	- เพิ่มรายวิชา
557321	สุขศาสตร์อุตสาหกรรม	3(2-2-5)	557351	สุขศาสตร์อุตสาหกรรม	3(2-2-5)	- ไม่เปลี่ยนแปลง
557323	ความปลอดภัยในโรงงานอุตสาหกรรม	3(2-2-5)	557322	ความปลอดภัยในโรงงานอุตสาหกรรม	2(1-2-3)	- ไม่เปลี่ยนแปลง
557328	การยศาสตร์และสรีรวิทยาเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมและการทำงาน	3(2-2-5)	557311	การยศาสตร์และสรีรวิทยาเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมและการทำงาน	3(2-2-5)	- ไม่เปลี่ยนแปลง
			557321	กระบวนการผลิตทางอุตสาหกรรมและอันตราย	2(1-2-3)	- ย้ายมาจากปี 3 เทอมปลาย
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x-x-x)	xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x-x-x)	- ไม่เปลี่ยนแปลง
รวม		21 หน่วยกิต	รวม		21 หน่วยกิต	ไม่เปลี่ยนแปลง

ชั้นปีที่ 3			ชั้นปีที่ 3			สาระในการปรับปรุง
ภาคการศึกษาปลาย			ภาคการศึกษาปลาย			
205202	การสื่อสารภาษาอังกฤษเพื่อการนำเสนอผลงาน	1(0-2-1)	205202	การสื่อสารภาษาอังกฤษเพื่อการนำเสนอผลงาน	1(0-2-1)	- ไม่เปลี่ยนแปลง
301432	วิศวกรรมสุขศาสตร์ อุตสาหกรรมขั้นพื้นฐาน	3(3-0-6)				- ตัดรายวิชา
557393	วิทยานิพนธ์ระดับปริญญาตรี 1	3 น.ก.	557393	วิทยานิพนธ์ระดับปริญญาตรี 1	1 น.ก.	- ไม่เปลี่ยนแปลง
			557323	การประเมินความเสี่ยงและ การจัดการความเสี่ยงในสถานประกอบกิจการ	2(1-2-3)	- ย้ายมาจากปี 4 เทอมต้น
557322	พิษวิทยาอาชีวอนามัย	3(3-0-6)	557312	พิษวิทยาอาชีวอนามัย	3(2-2-5)	- ไม่เปลี่ยนแปลง
557325	กฎหมายอาชีวอนามัย ความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม	3(3-0-6)	557341	กฎหมายอาชีวอนามัย ความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม	2(1-2-3)	- ไม่เปลี่ยนแปลง
551471	การวิจัยทางสาธารณสุข	3(2-2-5)				- ตัดรายวิชา
			557331	หลักวิศวกรรมสำหรับงานอาชีวอนามัยและความปลอดภัย	3(2-2-5)	- เปิดรายวิชาใหม่
			557352	การเก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างในงานสุขศาสตร์อุตสาหกรรม	3(2-3-5)	- ย้ายมาจากปี 4 เทอมต้น
557425	กระบวนการผลิตทางอุตสาหกรรมและอันตราย	2(1-2-3)				- ย้ายไปปี 3 เทอมต้น
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x-x-x)	xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x-x-x)	- ไม่เปลี่ยนแปลง
			55xxxx	วิชาเลือก	2(1-2-3)	- ย้ายมาจากปี 4 เทอมต้น
รวม		21 หน่วยกิต	รวม		20 หน่วยกิต	ลดลง 1 หน่วยกิต
ชั้นปีที่ 3			ชั้นปีที่ 3			
ภาคการศึกษาฤดูร้อน			ภาคการศึกษาฤดูร้อน			
557391	การฝึกประสบการณ์ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย	2(0-12-6)	557391	การฝึกประสบการณ์ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย	3(0-18-9)	- ไม่เปลี่ยนแปลง
รวม		2 หน่วยกิต	รวม		3 หน่วยกิต	เพิ่มขึ้น 1 หน่วยกิต

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2555			หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2560			สาระในการปรับปรุง
ชั้นปีที่ 4 ภาคการศึกษาต้น			ชั้นปีที่ 4 ภาคการศึกษาต้น			
557494	วิทยานิพนธ์ระดับปริญญาตรี 2	3 น.ก.	557494	วิทยานิพนธ์ระดับปริญญาตรี 2	2 น.ก.	- ไม่เปลี่ยนแปลง
557421	การจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย	3(3-0-6)	557421	การจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย	2(1-2-3)	- ไม่เปลี่ยนแปลง
557422	การเก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างในงานสุขศาสตร์อุตสาหกรรม	3(2-2-5)	557411	อาชีวเวชศาสตร์	2(1-2-3)	- เพิ่มรายวิชา - ย้ายไปปี 3 เทอมปลาย
557424	การประเมินความเสี่ยงและการจัดการความเสี่ยงในสถานประกอบกิจการ	3(2-2-5)				- ย้ายไปปี 3 เทอมปลาย
557427	การควบคุมมลพิษและการระบายอากาศในงานอุตสาหกรรม	3(2-2-5)	557432	การควบคุมมลพิษและการระบายอากาศในงานอุตสาหกรรม	3(2-2-5)	- ไม่เปลี่ยนแปลง
			557422	การจัดการเพลิงไหม้และเหตุฉุกเฉินสารเคมี	2(1-2-3)	- เพิ่มรายวิชา
			557431	วิศวกรรมความปลอดภัยในงานอุตสาหกรรม	2(1-2-3)	- เปิดรายวิชาใหม่
557xxx	วิชาเลือก	3(x-x-x)	55xxxx	วิชาเลือก	2(x-x-x)	- ไม่เปลี่ยนแปลง
557xxx	วิชาเลือก	3(x-x-x)				- ย้ายไปปี 3 เทอมปลาย
			557441	มาตรฐานด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยระดับชาติและนานาชาติ	2(1-3-3)	- เปิดรายวิชาใหม่
			557453	การปฏิบัติงานทางสุขศาสตร์อุตสาหกรรม	2(0-6-3)	- เปิดรายวิชาใหม่
รวม		21 หน่วยกิต	รวม		20 หน่วยกิต	ลดลง 1 หน่วยกิต
ชั้นปีที่ 4 ภาคการศึกษาปลาย			ชั้นปีที่ 4 ภาคการศึกษาปลาย			
557492	การฝึกงานวิชาชีพด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย	4(0-24-12) หรือ	557492	การฝึกงานวิชาชีพด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย	3(0-18-9) หรือ	- ไม่เปลี่ยนแปลง
557493	การฝึกอบรมหรือการฝึกงานในต่างประเทศ	4(0-24-12)	557493	การฝึกอบรมหรือการฝึกงานในต่างประเทศ	3(0-18-9)	- ไม่เปลี่ยนแปลง
รวม		4 หน่วยกิต	รวม		3 หน่วยกิต	ลดลง 1 หน่วยกิต

ผลงานทางวิชาการของอาจารย์ประจำหลักสูตร

ผลงานทางวิชาการของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและ
อาจารย์ประจำหลักสูตรตามเกณฑ์มาตรฐานในระบบ CHECO

ชื่อ – สกุล

(ภาษาไทย) : ผศ.ดร.สุภาภรณ์ สุตหนองบัว

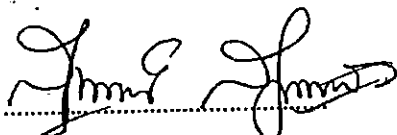
(ภาษาอังกฤษ) : Asst.Prof.Dr.Supaporn Sudnongbua

ผลงานทางวิชาการตามเกณฑ์มาตรฐานย้อนหลัง 5 ปี	น้ำหนัก
1. งานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับความร่วมมือระหว่างประเทศ	0.8
2. งานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับชาติ	0.6
3. งานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับนานาชาติ	1
4. งานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับภูมิภาคอาเซียน	1
5. งานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับสถาบัน	0.4
6. งานสร้างสรรค์ที่มีการเผยแพร่สู่สาธารณะในลักษณะใดลักษณะหนึ่ง หรือผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ online	0.2
7. ตำราหรือหนังสือที่ได้รับการประเมินผ่านเกณฑ์การขอรับตำแหน่งทางวิชาการแล้ว	1
8. ตำราหรือหนังสือที่ผ่านการพิจารณาตามหลักเกณฑ์การประเมินตำแหน่งทางวิชาการแต่ไม่ได้นำมาขอรับการประเมินตำแหน่งทางวิชาการ	1
9. บทความวิจัยหรือบทความทางวิชาการที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการที่ปรากฏในฐานข้อมูลกลุ่มที่ 2	0.6
10. บทความวิจัยหรือบทความวิชาการฉบับสมบูรณ์ที่ตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับชาติ สุภาภรณ์ สุตหนองบัว. (2559). รูปแบบแรงสนับสนุนทางสังคมตามมุมมองของผู้สูงอายุและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในการช่วยเหลือผู้สูงอายุเมื่อเกิดแผ่นดินไหวในพื้นที่ อำเภอแม่ลาว จังหวัดเชียงราย. ใน การประชุมวิชาการระดับชาติ ฉลองครบรอบทศวรรษสำนักวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ ประจำปี 2559 (น. 46-60). เชียงราย: มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง.	0.2

ผลงานทางวิชาการความถี่มาตรฐานย้อนหลัง 5 ปี	น้ำหนัก
หฤทัย ชันเพชร, และสุภาภรณ์ สุดหนองบัว. (2559). ความสัมพันธ์ของแรงสนับสนุนทางสังคมกับคุณภาพชีวิตของผู้หนีภัยจากการสู้รบในพื้นที่พักพิงชั่วคราวแห่งหนึ่งในอำเภออุ้มผาง จังหวัดตาก. ใน การประชุมวิชาการระดับชาติและนานาชาติ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ ครั้งที่ 1 "ท้องถิ่นก้าวหน้า" ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงของท้องถิ่นในศตวรรษที่ 21 (น. 549-557). นครสวรรค์: มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์. เด่น นวลไธสง, และสุภาภรณ์ สุดหนองบัว. (2559). ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับระดับคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุในเขตความรับผิดชอบขององค์การบริหารส่วนตำบลวังไม้ขอน อ.สวรรคโลก จ.สุโขทัย. ใน การประชุมวิชาการราชภัฏนครสวรรค์ครั้งที่ 1 (น. 921-933). นครสวรรค์: มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์.	
11. บทความวิจัยหรือบทความวิชาการฉบับสมบูรณ์ที่ตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับนานาชาติ หรือในวารสารวิชาการระดับชาติที่มีอยู่ในฐานข้อมูล ตามประกาศ ก.พ.อ. หรือระเบียบคณะกรรมการการอุดมศึกษาว่าด้วย หลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ พ.ศ.2556	0.4
12. บทความวิจัยหรือบทความวิชาการที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติที่อยู่ในฐานข้อมูล ตามประกาศ ก.พ.อ. หรือระเบียบคณะกรรมการการอุดมศึกษาว่าด้วย หลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ พ.ศ.2556 Long, S., & Sudnongbua, S. (2017). QUALITY OF LIFE AMONG ELDERLY PEOPLE IN KAMPONG CHAM PROVINCE, CAMBODIA. <i>Southeast Asian Journal of Tropical Medicine and Public Health</i>, 48(4), 884-891. (SCOPUS)	1
13. บทความวิจัยหรือบทความวิชาการที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติที่ไม่อยู่ในฐานข้อมูล ตามประกาศ ก.พ.อ. หรือระเบียบคณะกรรมการการอุดมศึกษาว่าด้วย หลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ พ.ศ.2556 แต่สถาบันนำเสนอสถาบันอนุมัติและจัดทำเป็นประกาศให้ทราบเป็นการทั่วไป และแจ้งให้ กพอ./กกอ. ทราบภายใน 30 วันนับแต่วันที่ออกประกาศ (ซึ่งไม่อยู่ใน Beall's list) หรือตีพิมพ์ไว้ในวารสารวิชาการที่ปรากฏในฐานข้อมูล TCI กลุ่มที่ 1 วารุณี สุดตา, และสุภาภรณ์ สุดหนองบัว. (2560). มุมมองของเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบงานทันตสาธารณสุขต่อการดำเนินงาน ทันตสาธารณสุขในโรงเรียนประถมศึกษาของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล จังหวัดสุพรรณบุรี. <i>วารสารทันตภิบาล</i>, 28(1), 14-22. (TCI กลุ่ม 1) วารุณี สุดตา, และสุภาภรณ์ สุดหนองบัว. (2560). แนวทางการดำเนินงานทันตสาธารณสุขในโรงเรียนประถมศึกษาสำหรับโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล จังหวัดสุพรรณบุรี. <i>วารสารคณะพลศึกษา</i>, 20(1), 155-164. (TCI กลุ่ม 1) เด่น นวลไธสง, และสุภาภรณ์ สุดหนองบัว. (2559). ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับระดับคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุในเขตความรับผิดชอบขององค์การบริหารส่วนตำบลวังไม้ขอน อำเภอสวรรคโลก จังหวัดสุโขทัย. <i>วารสารวิชาการและวิจัยสังคมศาสตร์</i>, 11(33)(2), 89-104. (TCI กลุ่ม 1)	0.8

ผลงานทางวิชาการตามเกณฑ์มาตรฐานย้อนหลัง 5 ปี	น้ำหนัก
สุภาภรณ์ สุดหนองบัว, ปราโมทย์ วงศ์สวัสดิ์, ชูชาติ ตีมนัน, อัจฉราพร เคราะห์ดี, และพงษ์ศักดิ์ อันมอย. (2559). ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการปฏิบัติตนในการป้องกันโรคไข้เลือดออกของประชาชน ตำบลทับยายเชียง อำเภอพรหมพิราม จังหวัดพิษณุโลก. <i>วารสารการพยาบาลและสุขภาพ</i>, 10(1), 153-162. (TCI กลุ่ม 1) วารุณี สุดตา, และสุภาภรณ์ สุดหนองบัว. (2559). ปัจจัยที่มีผลต่อการดำเนินงานทันตสาธารณสุข ในโรงเรียนประถมศึกษา ของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล จังหวัดสุพรรณบุรี. <i>วารสารคณะพลศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ</i>, 19(2), 192-202. (TCI กลุ่ม 1) วารุณี สุดตา, และสุภาภรณ์ สุดหนองบัว. (2558). การศึกษาสภาพการณ์ของการดำเนินงานทันตสาธารณสุขในโรงเรียนประถมศึกษาของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล จังหวัดสุพรรณบุรี. <i>วารสารคณะพลศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ</i>, 18(2), 193-202. (TCI กลุ่ม 1) จินดาวรรณ เสารัศมี, สุภาภรณ์ สุดหนองบัว, ณรงค์ศักดิ์ หนูสอน, และปราโมทย์ วงศ์สวัสดิ์. (2558). ผลกระทบจากอุทกภัยตามการรับรู้ของผู้สูงอายุ อำเภอบางระกำ จังหวัดพิษณุโลก. <i>วารสารการพยาบาลและสุขภาพ</i>, 9(2), 23-32. (TCI กลุ่ม 1) บัวพลอย พรหมแจ้ง, สุภาภรณ์ สุดหนองบัว, ทวีศักดิ์ นพเกษร, พิชรินทร์ สิริสุนทร และศิริไลซ์ วนรัตน์จิตร. (2557). แนวทางบริการฝากครรภ์แบบบูรณาการตามมุมมองของหญิงตั้งครรภ์วันรุ่นในอำเภอสวรรคโลกจังหวัดสุโขทัย ประเทศไทย. <i>วารสารการพยาบาลและสุขภาพ</i>, 8(2), 110-127. (TCI กลุ่ม 1)	0.8
1. ผลงานค้นพบพันธุ์พืช พันธุ์สัตว์ ที่ค้นพบใหม่และได้รับการจดทะเบียน	1
2. ผลงานที่ได้รับการจดสิทธิบัตร	1
3. ผลงานวิจัยที่หน่วยงานหรือองค์กรระดับชาติว่าจ้างให้ดำเนินการ	1
4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคมที่ได้รับการประเมินผ่านเกณฑ์การขอตำแหน่งทางวิชาการแล้ว	1

ขอรับรองว่าผลงานทางวิชาการข้างต้น ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา เป็นผลงานทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดในการพิจารณาแต่งตั้งให้บุคคลดำรงตำแหน่งทางวิชาการ เป็นผลงานทางวิชาการในรอบ 5 ปีย้อนหลัง และเขียนตามรูปแบบบรรณานุกรม

ลงชื่อ 

(ผศ.ดร.สุภาภรณ์ สุดหนองบัว)

เจ้าของประวัติและผลงานทางวิชาการ

ผลงานทางวิชาการของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและ
อาจารย์ประจำหลักสูตรตามเกณฑ์มาตรฐานในระบบ CHECO

ชื่อ – สกุล

(ภาษาไทย) : ดร.จตุรรัตน์ รักประสิทธิ์

(ภาษาอังกฤษ) : Dr.Jutarat Rakprasit

(เป็นอาจารย์ใหม่ที่มีคุณวุฒิปริญญาเอก ใช้เกณฑ์ต้องมีผลงานทางวิชาการภายหลังสำเร็จการศึกษาอย่างน้อย 2 ชิ้น ภายใน 4 ปี)

ผลงานทางวิชาการตามเกณฑ์มาตรฐานย้อนหลัง 5 ปี	น้ำหนัก
1. งานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับความร่วมมือระหว่างประเทศ -	0.8
2. งานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับชาติ -	0.6
3. งานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับนานาชาติ -	1
4. งานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับภูมิภาคอาเซียน -	1
5. งานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับสถาบัน -	0.4
6. งานสร้างสรรค์ที่มีการเผยแพร่สู่สาธารณะในลักษณะใดลักษณะหนึ่ง หรือผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ online -	0.2
7. ตำราหรือหนังสือที่ได้รับการประเมินผ่านเกณฑ์การขอรับตำแหน่งทางวิชาการแล้ว -	1
8. ตำราหรือหนังสือที่ผ่านการพิจารณาตามหลักเกณฑ์การประเมินตำแหน่งทางวิชาการแต่ไม่ได้นำมาขอรับการประเมินตำแหน่งทางวิชาการ -	1
9. บทความวิจัยหรือบทความทางวิชาการที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการที่ปรากฏในฐานข้อมูลกลุ่มที่ 2 -	0.6
10. บทความวิจัยหรือบทความวิชาการฉบับสมบูรณ์ที่ตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับชาติ -	0.2

ผลงานทางวิชาการตามเกณฑ์มาตรฐานย้อนหลัง 5 ปี	น้ำหนัก
11. บทความวิจัยหรือบทความวิชาการฉบับสมบูรณ์ที่ตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับนานาชาติ หรือในวารสารวิชาการระดับชาติที่มีอยู่ในฐานข้อมูล ตามประกาศ ก.พ.อ. หรือระเบียบคณะกรรมการการอุดมศึกษาว่าด้วย หลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ พ.ศ.2556	0.4
12. บทความวิจัยหรือบทความวิชาการที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติที่มีอยู่ในฐานข้อมูล ตามประกาศ ก.พ.อ. หรือระเบียบคณะกรรมการการอุดมศึกษาว่าด้วย หลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ พ.ศ.2556	1
13. บทความวิจัยหรือบทความวิชาการที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติที่ไม่อยู่ในฐานข้อมูล ตามประกาศ ก.พ.อ. หรือระเบียบคณะกรรมการการอุดมศึกษาว่าด้วย หลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ พ.ศ.2556 แต่สถาบันนำเสนอสภาสถาบันอนุมัติและจัดทำเป็นประกาศให้ทราบเป็นการทั่วไป และแจ้งให้ กพอ./กกอ. ทราบภายใน 30 วันนับแต่วันที่ออกประกาศ (ซึ่งไม่อยู่ใน Beall's list) หรือตีพิมพ์ไว้ในวารสารวิชาการที่ปรากฏในฐานข้อมูล TCI กลุ่มที่ 1 สุจิตรา จอมพันธ์, วิโรจน์ จันทร, สรัญญา ถีป้อม, และจุฑารัตน์ รักประสิทธิ์. (2560). ปัจจัยเสี่ยงที่สัมพันธ์กับอาการปวดหลังส่วนล่าง ในคนงานนั่งเก็บลำไยในบ้านน้ำดิบน้อย อำเภอป่าซาง จังหวัดลำพูน. วารสารธรรมศาสตร์ เวชสาร, 17(2), 163-171. (TCI กลุ่มที่ 1)	0.8
14. ผลงานค้นพบพันธุ์พืช พันธุ์สัตว์ ที่ค้นพบใหม่และได้รับการจดทะเบียน	1
15. ผลงานที่ได้รับการจดสิทธิบัตร	1
16. ผลงานวิจัยที่หน่วยงานหรือองค์กรระดับชาติว่าจ้างให้ดำเนินการ	1
17. ผลงานวิชาการรับใช้สังคมที่ได้รับการประเมินผ่านเกณฑ์การขอตำแหน่งทางวิชาการแล้ว	1

ขอรับรองว่าผลงานทางวิชาการข้างต้น ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา เป็นผลงานทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดในการพิจารณาแต่งตั้งให้บุคคลดำรงตำแหน่งทางวิชาการ เป็นผลงานทางวิชาการในรอบ 5 ปีย้อนหลัง และเขียนตามรูปแบบบรรณานุกรม

ลงชื่อจุฑารัตน์ รักประสิทธิ์.....

(ดร.จุฑารัตน์ รักประสิทธิ์)

เจ้าของประวัติและผลงานทางวิชาการ

ผลงานทางวิชาการของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและ
อาจารย์ประจำหลักสูตรตามเกณฑ์มาตรฐานในระบบ CHECO

ชื่อ – สกุล

(ภาษาไทย) : อาจารย์กานต์พิชชา เกียรติกิจโรจน์

(ภาษาอังกฤษ) : Miss.Kanpitcha Kiatkitroj

ผลงานทางวิชาการตามเกณฑ์มาตรฐานย้อนหลัง 5 ปี	น้ำหนัก
1. งานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับความร่วมมือระหว่างประเทศ -	0.8
2. งานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับชาติ -	0.6
3. งานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับนานาชาติ -	1
4. งานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับภูมิภาคอาเซียน -	1
5. งานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับสถาบัน -	0.4
6. งานสร้างสรรค์ที่มีการเผยแพร่สู่สาธารณะในลักษณะใดลักษณะหนึ่ง หรือผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ online -	0.2
7. ตำราหรือหนังสือที่ได้รับการประเมินผ่านเกณฑ์การขอรับตำแหน่งทางวิชาการแล้ว -	1
8. ตำราหรือหนังสือที่ผ่านการพิจารณาตามหลักเกณฑ์การประเมินตำแหน่งทางวิชาการแต่ไม่ได้นำมาขอรับการประเมินตำแหน่งทางวิชาการ <u>กานต์พิชชา เกียรติกิจโรจน์, และเชิดศิริ นิลผาย, บุตรี เทพทอง. (2558). ผลกระทบของการสัมพัชน้ำมันหล่อเย้นเป็นเวลานานต่อสมรรถภาพการทำงานของปอดของพนักงานผลิตชิ้นส่วนยานยนต์. วารสารก้าวหน้าโลกวิทยาศาสตร์, 15(1), 24-34. (TCI กลุ่ม 2)</u> <u>ทศพล บุตรมี, กานต์พิชชา เกียรติกิจโรจน์, และพิรญา อึ้งอุครักดี. (2557). ภาวะสุขภาพและสภาพการทำงานที่มีความเสี่ยงต่อสุขภาพของแรงงานนอกระบบภาคการเกษตรจังหวัดพิษณุโลก. วารสารความปลอดภัยและสุขภาพ, 7(26), 17 – 26. (TCI กลุ่ม 2)</u>	1
9. บทความวิจัยหรือบทความทางวิชาการที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการที่ปรากฏในฐานข้อมูลกลุ่มที่ 2 -	0.6

10. บทความวิจัยหรือบทความวิชาการฉบับสมบูรณ์ที่ตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับชาติ	0.2
11. บทความวิจัยหรือบทความวิชาการฉบับสมบูรณ์ที่ตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับนานาชาติ หรือในวารสารวิชาการระดับชาติที่มีอยู่ในฐานข้อมูล ตามประกาศ ก.พ.อ. หรือระเบียบคณะกรรมการการอุดมศึกษาว่าด้วย หลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ พ.ศ.2556	0.4
12. บทความวิจัยหรือบทความวิชาการที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติที่มีอยู่ในฐานข้อมูล ตามประกาศ ก.พ.อ. หรือระเบียบคณะกรรมการการอุดมศึกษาว่าด้วย หลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ พ.ศ.2556	1
13. บทความวิจัยหรือบทความวิชาการที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติที่ไม่มีอยู่ในฐานข้อมูล ตามประกาศ ก.พ.อ. หรือระเบียบคณะกรรมการการอุดมศึกษาว่าด้วย หลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ พ.ศ.2556 แต่สถาบันนำเสนอสถานบันอนุมัติและจัดทำเป็นประกาศให้ทราบเป็นการทั่วไป และแจ้งให้ กพอ./กกอ. ทราบภายใน 30 วันนับแต่วันที่ออกประกาศ (ซึ่งไม่อยู่ใน Beall's list) หรือตีพิมพ์ไว้ในวารสารวิชาการที่ปรากฏในฐานข้อมูล TCI กลุ่มที่ 1 กรณพร ปุกหลัก, พิรญา อึ้งอุดรภักดี, <u>กานต์พิชชา เกียรติกิจโรจน์</u> , ปาจริย์ ทองสนิท, และพันธ์ทิพย์ หินหุ้มเพชร. (2559). ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลและความเชื่อด้านสุขภาพต่อพฤติกรรม การเลือกซื้อสารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกร. <i>วารสารควบคุมโรค</i> , 42(4), 348-359. (TCI กลุ่มที่ 1) นุชนาฏ ศรีทะเล, <u>กานต์พิชชา เกียรติกิจโรจน์</u> , สุดาวดี ยะสะกะ, ทศนพงษ์ ดันติปัญจพร, และพันธ์ทิพย์ หินหุ้มเพชร. (2559). ประสิทธิภาพผลของโปรแกรมความเชื่อด้านสุขภาพต่อพฤติกรรมต่อพฤติกรรม การป้องกันตนเองจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกร. <i>วารสารควบคุมโรค</i> , 42(2), 108-118. (TCI กลุ่มที่ 1)	0.8
14. ผลงานค้นพบพันธุ์พืช พันธุ์สัตว์ ที่ค้นพบใหม่และได้รับการจดทะเบียน	1
15. ผลงานที่ได้รับการจดสิทธิบัตร	1
16. ผลงานวิจัยที่หน่วยงานหรือองค์กรระดับชาติว่าจ้างให้ดำเนินการ	1
17. ผลงานวิชาการรับใช้สังคมที่ได้รับการประเมินผ่านเกณฑ์การขอตำแหน่งทางวิชาการแล้ว	1

ขอรับรองว่าผลงานทางวิชาการข้างต้น ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา เป็นผลงานทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดในการพิจารณาแต่งตั้งให้บุคคลดำรงตำแหน่งทางวิชาการ เป็นผลงานทางวิชาการในรอบ 5 ปีย้อนหลัง และเขียนตามรูปแบบบรรณานุกรม

ลงชื่อ.....*กรรณทิชา*.....

(อาจารย์กานต์พิชชา เกียรติกิจโรจน์)

เจ้าของประวัติและผลงานทางวิชาการ

ผลงานทางวิชาการของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและ
อาจารย์ประจำหลักสูตรตามเกณฑ์มาตรฐานในระบบ CHECO

ชื่อ - สกุล

(ภาษาไทย) : อาจารย์ทัศนพงษ์ ตันติปัญจพร

(ภาษาอังกฤษ) : Mr.Tadpong Tantipanjaporn

ผลงานทางวิชาการตามเกณฑ์มาตรฐานย้อนหลัง 5 ปี	น้ำหนัก
1. งานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับความร่วมมือระหว่างประเทศ -	0.8
2. งานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับชาติ -	0.6
3. งานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับนานาชาติ -	1
4. งานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับภูมิภาคอาเซียน -	1
5. งานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับสถาบัน -	0.4
6. งานสร้างสรรค์ที่มีการเผยแพร่สู่สาธารณะในลักษณะใดลักษณะหนึ่ง หรือผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ online -	0.2
7. ตำราหรือหนังสือที่ได้รับการประเมินผ่านเกณฑ์การขอรับตำแหน่งทางวิชาการแล้ว -	1
8. ตำราหรือหนังสือที่ผ่านการพิจารณาตามหลักเกณฑ์การประเมินตำแหน่งทางวิชาการแต่ไม่ได้นำมาขอรับการประเมินตำแหน่งทางวิชาการ ชนาพร เชื้อนเป็ก, และทัศนพงษ์ ตันติปัญจพร. (2559). ปัจจัยทำนายพฤติกรรมการป้องกันการสัมผัสมลพิษทางอากาศของผู้ประกอบอาชีพมอเตอร์ไซด์รับจ้างในเขตอำเภอแม่สอด จังหวัดตาก. วารสารความปลอดภัยและสุขภาพ, 9(32), 14-25. (TCI กลุ่มที่ 2)	1
9. บทความวิจัยหรือบทความทางวิชาการที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการที่ปรากฏในฐานข้อมูลกลุ่มที่ 2 -	0.6

10. บทความวิจัยหรือบทความวิชาการฉบับสมบูรณ์ที่ตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับชาตินิภาพร คำหลอม, และทัศนพงษ์ ตันติปัญจพร. (2559). การสัมผัสฝุ่นและอาการระบบทางเดินหายใจของพนักงานสำนักงาน กรณีศึกษา : คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี. ใน การประชุมวิชาการระดับชาติวิทยาลัยแพทยศาสตร์และการสาธารณสุข ครั้งที่ 5 (น. 42-49.). ศรีสะเกษ: มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี.	0.2
11. บทความวิจัยหรือบทความวิชาการฉบับสมบูรณ์ที่ตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับนานาชาติ หรือในวารสารวิชาการระดับชาติที่มีอยู่ในฐานข้อมูล ตามประกาศ ก.พ.อ. หรือระเบียบคณะกรรมการการอุดมศึกษาว่าด้วย หลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ พ.ศ.2556	0.4
12. บทความวิจัยหรือบทความวิชาการที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติที่มีอยู่ในฐานข้อมูล ตามประกาศ ก.พ.อ. หรือระเบียบคณะกรรมการการอุดมศึกษาว่าด้วย หลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ พ.ศ.2556	1
13. บทความวิจัยหรือบทความวิชาการที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติที่ไม่อยู่ในฐานข้อมูล ตามประกาศ ก.พ.อ. หรือระเบียบคณะกรรมการการอุดมศึกษาว่าด้วย หลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ พ.ศ.2556 แต่สถาบันนำเสนอสถาบันอนุมัติและจัดทำเป็นประกาศให้ทราบเป็นการทั่วไป และแจ้งให้ กพอ./กกอ. ทราบภายใน 30 วันนับแต่วันที่ออกประกาศ (ซึ่งไม่อยู่ใน Beall's list) หรือตีพิมพ์ไว้ในวารสารวิชาการที่ปรากฏในฐานข้อมูล TCI กลุ่มที่ 1 ณัชชารี อนุวงศ์รักษ์, และทัศนพงษ์ ตันติปัญจพร. (2559). ปัจจัยคุณภาพจากการทำงานและภาวะสุขภาพตามความเสี่ยงของพนักงานในสถานประกอบการเคาะฟันสรีรยนต์ อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก. วารสารควบคุมโรค, 42(3), 255-268. (TCI กลุ่มที่ 1) นุชนาฏ ศรีทะเล, กานต์พิชชา เกียรติกิจโรจน์, สุดาวดี ยะสะกะ, ทัศนพงษ์ ตันติปัญจพร, และพันธ์ทิพย์ หินหุ้มเพชร. (2559). ประสิทธิภาพผลของโปรแกรมความเชื่อด้านสุขภาพต่อพฤติกรรมต่อพฤติกรรม การป้องกันตนเองจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกร. วารสารควบคุมโรค, 42(2), 108-118. (TCI กลุ่มที่ 1)	0.8
14. ผลงานค้นพบพันธุ์พืช พันธุ์สัตว์ ที่ค้นพบใหม่และได้รับการจดทะเบียน	1
15. ผลงานที่ได้รับการจดสิทธิบัตร	1
16. ผลงานวิจัยที่หน่วยงานหรือองค์กรระดับชาติว่าจ้างให้ดำเนินการ	1
17. ผลงานวิชาการรับใช้สังคมที่ได้รับการประเมินผ่านเกณฑ์การขอตำแหน่งทางวิชาการแล้ว	1

ขอรับรองว่าผลงานทางวิชาการข้างต้น ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา เป็นผลงานทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดในการพิจารณาแต่งตั้งให้บุคคลดำรงตำแหน่งทางวิชาการ เป็นผลงานทางวิชาการในรอบ 5 ปีย้อนหลัง และเขียนตามรูปแบบบรรณานุกรม

ลงชื่อ ๓๗

(อาจารย์ทัศนพงษ์ ตันติปัญจพร)

เจ้าของประวัติและผลงานทางวิชาการ

ผลงานทางวิชาการของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและ
อาจารย์ประจำหลักสูตรตามเกณฑ์มาตรฐานในระบบ CHECO

ชื่อ – สกุล

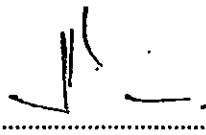
(ภาษาไทย) : อาจารย์วิโรจน์ จันทร

(ภาษาอังกฤษ) : Mr.Wirot Chanthorn

ผลงานทางวิชาการตามเกณฑ์มาตรฐานย้อนหลัง 5 ปี	น้ำหนัก
1. งานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับความร่วมมือระหว่างประเทศ -	0.8
2. งานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับชาติ -	0.6
3. งานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับนานาชาติ -	1
4. งานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับภูมิภาคอาเซียน -	1 [*]
5. งานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับสถาบัน -	0.4
6. งานสร้างสรรค์ที่มีการเผยแพร่สู่สาธารณะในลักษณะใดลักษณะหนึ่ง หรือผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ online -	0.2
7. ตำราหรือหนังสือที่ได้รับการประเมินผ่านเกณฑ์การขอรับตำแหน่งทางวิชาการแล้ว -	1
8. ตำราหรือหนังสือที่ผ่านการพิจารณาตามหลักเกณฑ์การประเมินตำแหน่งทางวิชาการแต่ไม่ได้นำมาขอรับการประเมินตำแหน่งทางวิชาการ ทวีรัตน์ เฟื่องเนิน, วิโรจน์ จันทร, สรัญญา ถีป้อม, และสมชาย สวัสดิ์. (2559). ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรม การป้องกันตนเองจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกรผู้ทำนา ตำบลแสนตอ อำเภอลำลูกขัน จังหวัดกำแพงเพชร. วารสารความปลอดภัยและสุขภาพ, 9(33), 26-36. (TCI กลุ่มที่ 2)	1
9. บทความวิจัยหรือบทความทางวิชาการที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการที่ปรากฏในฐานข้อมูลกลุ่มที่ 2 -	0.6

10. บทความวิจัยหรือบทความวิชาการฉบับสมบูรณ์ที่ตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับชาติ	0.2
11. บทความวิจัยหรือบทความวิชาการฉบับสมบูรณ์ที่ตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับนานาชาติ หรือในวารสารวิชาการระดับชาติที่มีอยู่ในฐานข้อมูล ตามประกาศ ก.พ.อ. หรือระเบียบคณะกรรมการการอุดมศึกษาว่าด้วย หลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ พ.ศ.2556	0.4
12. บทความวิจัยหรือบทความวิชาการที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติที่มีอยู่ในฐานข้อมูล ตามประกาศ ก.พ.อ. หรือระเบียบคณะกรรมการการอุดมศึกษาว่าด้วย หลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ พ.ศ.2556 Sawatdee, S., Choochuay, K., <u>Chanthorn, W.</u> , & Srichana, T. (2016). Evaluation of tropical spray containing centella asiatica extract and efficacy on excision wounds in rats. <i>Acta Pharmaceutica</i> , 66(2), 233-244. (ISI)	1
13. บทความวิจัยหรือบทความวิชาการที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติที่ไม่อยู่ในฐานข้อมูล ตามประกาศ ก.พ.อ. หรือระเบียบคณะกรรมการการอุดมศึกษาว่าด้วย หลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ พ.ศ.2556 แต่สถาบันนำเสนอสถานบันอนุมัติและจัดทำเป็นประกาศให้ทราบเป็นการทั่วไป และแจ้งให้ กพอ./กกอ. ทราบภายใน 30 วันนับแต่วันที่ออกประกาศ (ซึ่งไม่อยู่ใน Beall's list) หรือตีพิมพ์ไว้ในวารสารวิชาการที่ปรากฏในฐานข้อมูล TCI กลุ่มที่ 1 สุจิตรา จอมพันธ์, <u>วิโรจน์ จันทร</u> , สรัญญา ถีป้อม, และจุฑารัตน์ รักประสิทธิ์. (2560). ปัจจัยเสี่ยงที่สัมพันธ์กับอาการปวดหลังส่วนล่าง ในคนงานนั่งเก็บลำไยในบ้านน้ำดิบน้อย อำเภอป่าซาง จังหวัดลำพูน. <i>วารสารธรรมศาสตร์เวชสาร</i> , 17(2), 163-171. (TCI กลุ่มที่ 1) มาลี ศักดิ์เจริญชัยกุล, <u>วิโรจน์ จันทร</u> , และสรัญญา ถีป้อม. (2559). การศึกษาผลของนวัตกรรมถังหยอดข้าวต่อการป้องกันท่าทางการทำงานที่ไม่เหมาะสม และลดความปวดของกล้ามเนื้อหลัง : กรณีศึกษาเกษตรกรปลูกข้าวในจังหวัดเพชรบูรณ์. <i>วารสารควบคุมโรค</i> , 42(3), 208-216. (TCI กลุ่มที่ 1)	0.8
14. ผลงานค้นพบพันธุ์พืช พันธุ์สัตว์ ที่ค้นพบใหม่และได้รับการจดทะเบียน	1
15. ผลงานที่ได้รับการจดสิทธิบัตร	1
16. ผลงานวิจัยที่หน่วยงานหรือองค์กรระดับชาติว่าจ้างให้ดำเนินการ	1
17. ผลงานวิชาการรับใช้สังคมที่ได้รับการประเมินผ่านเกณฑ์การขอตำแหน่งทางวิชาการแล้ว	1

ขอรับรองว่าผลงานทางวิชาการข้างต้น ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา เป็นผลงานทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดในการพิจารณาแต่งตั้งให้บุคคลดำรงตำแหน่งทางวิชาการ เป็นผลงานทางวิชาการในรอบ 5 ปีย้อนหลัง และเขียนตามรูปแบบบรรณานุกรม

ลงชื่อ 

(อาจารย์วิโรจน์ จันทระ)

เจ้าของประวัติและผลงานทางวิชาการ

ผลการวิพากษ์หลักสูตร

สรุปผลการวิพากษ์หลักสูตร
หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๐
คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร
วันที่ ๖ ธันวาคม ๒๕๕๙

สรุปข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิจากการประชุมวิพากษ์หลักสูตร หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๐ โดยสาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร ได้จัดให้มีการวิพากษ์หลักสูตร เมื่อวันที่ ๖ ธันวาคม ๒๕๕๙ เวลา ๙.๐๐ น. ณ ห้องประชุม ชั้น ๒ อาคารบริหาร คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร โดยมีผู้ทรงคุณวุฒิจากหน่วยงานภายนอกมหาวิทยาลัย จำนวน ๔ ท่าน

ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก

๑. รศ.ดร.วิทย์ อยู่สุข คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
๒. รศ.วิชัย พงษ์ธาราธิกุล คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น
๓. ดร.ณัฐชัยวัศ สงวนไชยภุชงค์ กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

ผลการวิพากษ์หลักสูตร

ที่	ประเด็น	ข้อเสนอแนะจาก ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก
๑.	อาชีพที่สามารถประกอบได้หลังสำเร็จการศึกษา (หน้า ๒)	เพิ่มเติมและแก้ไข เป็น - ๖. นักสาธารณสุขอุตสาหกรรม - ๗. อาชีพอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องทั้งในต่างประเทศ
๒	ชื่อ นามสกุล เลขประจำตัวบัตรประชาชน ตำแหน่ง และคุณวุฒิการศึกษาของอาจารย์ ผู้รับผิดชอบหลักสูตร (หน้า ๓)	ปรับรายชื่ออาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรโดยพิจารณาจาก คุณวุฒิการศึกษาที่เกี่ยวข้องกับสาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย
๓	สถานการณ์ที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมและวัฒนธรรม (หน้า ๔)	เพิ่มเติมและแก้ไข ใช้ชื่อเต็มของแต่ละพระราชบัญญัติ
๔	ปรัชญาของหลักสูตร (หน้า ๘)	แก้ไขจาก “หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย มุ่งผลิตบัณฑิตให้มีองค์ความรู้” เป็น “หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย เป็นพหุสาขาวิชา มุ่งผลิตบัณฑิตให้มีองค์ความรู้....”
๕	แผนพัฒนาหลักสูตร (หน้า ๙-๑๑)	ปรับแก้หลักฐาน/ตัวบ่งชี้ โดยเพิ่มเติมหลักฐานเชิงคุณภาพให้มากขึ้น เช่น การเปลี่ยนแปลงก่อนและหลัง
๖	คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา (หน้า ๑๒)	เพิ่มเติม “กระทรวงแรงงาน”

ที่	ประเด็น	ข้อเสนอแนะจาก ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก
๗	หลักสูตร (หน้า ๑๔)	เพิ่มเติม “ตารางเปรียบเทียบการเปลี่ยนแปลง” โดยเปรียบเทียบระหว่างหลักสูตรเก่าและใหม่ สำหรับการส่งเอกสารไปที่กระทรวง
๘	รายวิชาในหลักสูตร (หน้า ๑๔-๒๐)	ควรเลือกรายวิชาให้ตรงกับอัตลักษณ์ของนิสิตที่ทางสาขาวิชาต้องการสร้าง
๙	รายวิชาในหลักสูตรและคำอธิบายรายวิชา (หน้า ๑๔-๕๖)	- เชื่อมรหัสและรายชื่อยวิชาให้สอดคล้องกันทั้ง ๒ ส่วน คือ รายวิชาในหลักสูตรและคำอธิบายรายวิชา เช่น หน้า ๑๗ กลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาชีพ ๔๑๑๒๒๑ ชีวเคมี ซึ่งหน้า ๔๒ คำอธิบายรายวิชาคือ รายวิชา ๔๑๑๒๒๒ ชีวเคมีพื้นฐาน - ควรเพิ่มหน่วยกิตรายวิชาทางด้านวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ เพราะต้องปูพื้นฐานทางด้านการคำนวณให้เพียงพอสำหรับรายวิชาบังคับในหลักสูตร เช่น การระบายอากาศ การจัดการเพลิงไหม้
๑๐	รายวิชา ๕๕๑๓๒๗ ชีวสถิติเบื้องต้นและการวิจัยทางสาธารณสุข (หน้า ๑๘)	ควรต้องแยกเป็น ๒ รายวิชา คือ รายวิชาชีวสถิติเบื้องต้น และรายวิชาการวิจัยทางสาธารณสุข
๑๑	รายวิชา ๕๕๗๔๓๑ วิศวกรรมความปลอดภัยในงานอุตสาหกรรม (หน้า ๑๙)	ควรมีการจัดการเรียนการสอนเพิ่มเติมในเรื่องการทำ Lifting Plan
๑๒	รายวิชา ๕๕๗๔๔๓ การฝึกอบรมหรือการฝึกงานในต่างประเทศ (หน้า ๒๐ และ ๕๕)	ควรมีการแก้ไขชื่อรายวิชาให้ชัดเจนขึ้น
๑๓	วิชาเลือก (หน้า ๒๐)	- ควรแก้ไขโดยการลงรายวิชาเลือกเฉพาะวิชาทางด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย - การสร้างรายวิชาเลือกใหม่ ควรคำนึงถึงรายวิชาที่เกี่ยวข้องกับการขึ้นทะเบียนเป็นผู้ควบคุมระบบ เช่น รายวิชาทางด้านอากาศ เสียง ความสั่นสะเทือน และการจัดการเก็บสารเคมี โดยรายชื่อยวิชาต้องตรงกับข้อกำหนดของกระทรวงอุตสาหกรรม และต้องเช็ครายวิชาทางด้านวิทยาศาสตร์ว่าจำนวนหน่วยกิตครบหรือไม่ สำหรับการได้สิทธิ์ไปสอบผู้ควบคุมระบบ
๑๔	รายวิชา ๕๕๗๓๒๑ การจัดเก็บวัตถุอันตราย (หน้า ๒๐)	เช็คชื่อและคำอธิบายรายวิชาให้ตรงกับข้อมูลจากกระทรวงอุตสาหกรรม
๑๕	วิชาเลือกเสรีไม่น้อยกว่า ๖ หน่วยกิต (หน้า ๒๐)	ควรมีการกำหนดรายวิชาให้เหมือนกันตลอด ๕ ปีการศึกษา และให้นิสิตเลือกรายวิชาที่กำหนด เพื่อสร้างอัตลักษณ์ของนิสิต
๑๖	รายวิชา ๕๕๗๓๔๑ การฝึกประสบการณ์ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (หน้า ๒๖)	เพิ่มคำอธิบายรายวิชา
๑๗	ชั้นปีที่ ๔ ภาคการศึกษาต้น (หน้า ๒๗)	เช็คจำนวนหน่วยกิตรวมใหม่

ที่	ประเด็น	ข้อเสนอแนะจาก ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก
๑๘	รายวิชา ๕๕๑๓๒๖ การประเมินภาวะสุขภาพและการบำบัดโรค (หน้า ๔๖)	ปรับแก้คำอธิบายรายวิชาให้เหมาะสม
๑๙	รายวิชา ๕๕๗๓๒๔ การจัดการเพลิงไหม้และเหตุฉุกเฉินสารเคมี (หน้า ๕๒)	เพิ่มเติม “การฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมหนีไฟ” ในคำอธิบายรายวิชา
๒๐	รายวิชา ๕๕๗๔๒๑ การจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (หน้า ๕๒)	เพิ่มเติม “อนุสัญญา ๑๘๗ อนุสัญญาที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัย” ในคำอธิบายรายวิชา
๒๑	รายวิชา ๕๕๗๔๓๑ วิศวกรรมความปลอดภัยในงานอุตสาหกรรม (หน้า ๕๒)	เพิ่มเติม “นั่งร้าน ปีนจัน โฟล์คลิฟท์ และเครื่องมือกล” ในคำอธิบายรายวิชา
๒๒	อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร (หน้า ๕๘)	- ปรับแก้ปีที่สำเร็จการศึกษาของอาจารย์ในลำดับที่ ๓ - ปรับรายชื่ออาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรโดยพิจารณาจากคุณวุฒิการศึกษาที่เกี่ยวข้องกับสาขาวิชา อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (และต้องตรงกับเอกสารในหน้า ๓)
๒๓	หมวดที่ ๔ ผลการเรียนรู้ กลยุทธ์การสอนและการประเมินผล (หน้า ๗๑)	ควรปรับกลยุทธ์ให้เหมาะสมมากขึ้น
๒๔	แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping) (หน้า ๙๐-๙๓)	ปรับแก้และเช็คข้อมูลเพิ่มเติมจากรายละเอียดในพระราชบัญญัติ วิชาชีพการสาธารณสุขชุมชน พ.ศ. ๒๕๕๖ มาตรา ๓

สาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย
คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร
๖ ธันวาคม ๒๕๕๙

คำสั่งคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตร



คำสั่งมหาวิทยาลัยนเรศวร

ที่ ๑๘๖ว / ๒๕๕๙

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย
หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๐

ด้วย หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย จะต้องมีการปรับปรุงหลักสูตร ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (TQF) พ.ศ. ๒๕๕๒ ดังนั้น เพื่อให้การดำเนินการพัฒนาหรือปรับปรุงหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๐ เป็นไปด้วยความเรียบร้อยและมีประสิทธิภาพ ฉะนั้น อาศัยอำนาจตามความใน มาตรา ๑๗ มาตรา ๒๐ และมาตรา ๓๗ แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยนเรศวร พ.ศ. ๒๕๓๓ จึงแต่งตั้งบุคคลดังต่อไปนี้ เป็นคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา (TQF) ดังนี้

ที่ปรึกษา

๑. อธิการบดีมหาวิทยาลัยนเรศวร
๒. รองอธิการบดีฝ่ายวิชาการ
๓. คณบดีคณะสาธารณสุขศาสตร์
๔. รองคณบดีฝ่ายวิชาการ คณะสาธารณสุขศาสตร์

หน้าที่ ให้คำปรึกษาด้านต่างๆ ให้การพัฒนาเพื่อปรับปรุงรายละเอียดของหลักสูตร ดำเนินไปด้วยความเรียบร้อย ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (TQF) พ.ศ. ๒๕๕๒ และสำเร็จคล่องตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้

คณะกรรมการร่างหลักสูตร

๑. รศ.ดร.เฉลิมชัย	ชัยกิตติภรณ์	ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก	ประธานกรรมการ
๒. คุณกฤษฎา	ประเสริฐสุขโข	ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก	กรรมการ
๓. คุณศรายุทธ	ครุศักดิ์	ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก	กรรมการ
๔. อ.ทัศนพงษ์	ตันติปัญญพร	อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	กรรมการ
๕. ผศ.ดร.สภาครณ์	สุดหนองบัว	อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	กรรมการ
๖. ดร.พนธ์ทิพย์	หินห่มเพชร	อาจารย์ผู้สอน	กรรมการ
๗. อ.กานต์พิชชา	เกียรติกิจโรจน์	อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	กรรมการและเลขานุการ

หน้าที่ ดำเนินการพัฒนาหลักสูตรสาธารณสุขศาสตรบัณฑิต ให้เป็นไปด้วยความเรียบร้อยและสอดคล้องตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร พ.ศ. ๒๕๕๔ กรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (TQF) พ.ศ. ๒๕๕๒ และมาตรฐานคุณวุฒิ สาขาสาธารณสุขศาสตร์ และสาขาที่เกี่ยวข้อง

๗/คณะกรรมการ

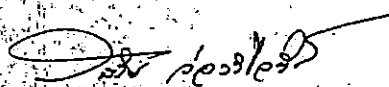
คณะกรรมการวิพากษ์หลักสูตร

๑. รศ.ดร.วิทยา	อวยสุข	ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก	ประธานกรรมการ
๒. รศ.วิชัย	พฤกษ์ธรรมากุล	ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก	กรรมการ
๓. ดร.ณัฐยวิศ	สงวนไชยภักขณ	ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก	กรรมการ
๔. คุณปริดา	คงสิโรจน์	ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก	กรรมการ
๕. ผศ.ดร.ปราโมทย์	วงศ์สวัสดิ์	อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	กรรมการ
๖. ดร.พิรญา	อังกอร์ภักดี	อาจารย์ผู้สอน	กรรมการ
๗. ดร.สรัญญา	ถิ์ป้อม	อาจารย์ผู้สอน	กรรมการ
๘. อ.วิโรจน์	จันทร์	อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	กรรมการและเลขานุการ

หน้าที่ วิพากษ์หลักสูตรให้มีมาตรฐาน มีความทันสมัย และมีความเป็นสากล รวมทั้งให้ข้อเสนอแนะ
อื่นๆที่เป็นประโยชน์กับการพัฒนาการเรียนการสอนของหลักสูตร และสอดคล้องตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร
พ.ศ. ๒๕๕๘ กรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (TOF) พ.ศ. ๒๕๕๖ และมาตรฐานคุณวุฒิ สาขา
สาธารณสุขศาสตร์ และสาขาที่เกี่ยวข้อง

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๑๓ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๕๙ เป็นต้นไป

ลงนามวันที่ ๑๓ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๕๙



(รองศาสตราจารย์ ดร.สริน ว่องวิไลรัตน์)
รองอธิการบดีฝ่ายวิชาการ ปฏิบัติราชการแทน
อธิการบดีมหาวิทยาลัยนเรศวร



คำสั่งมหาวิทยาลัยนเรศวร

ที่ ๓๕๗๖ / ๒๕๖๐

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๐ (แก้ไข)

ตามที่ มหาวิทยาลัยนเรศวร ได้แต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๐ ตามคำสั่งเลขที่ ๑๙๖๖/๒๕๕๕ ลงวันที่ ๑๓ มิถุนายน ๒๕๕๕ และเพื่อให้การดำเนินการพัฒนาหรือปรับปรุงรายละเอียดของหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย คณะสาธารณสุขศาสตร์ เป็นไปด้วยความเรียบร้อย และมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรที่กำหนดโดยสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา มหาวิทยาลัยฯ จึงแต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๐ แก้ไขดังนี้

คณะกรรมการวิพากษ์หลักสูตร (แก้ไข)

จาก	ผศ.ดร.ปราโมทย์ วงศ์สวัสดิ์	กรรมการ
	อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	
เป็น	ดร.จุฑารัตน์ รักประสิทธิ์	กรรมการ
	อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	

หน้าที่ พัฒนาหลักสูตรให้สอดคล้องกับกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (TQF) พ.ศ. ๒๕๕๒

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๓ เมษายน ๒๕๖๐ เป็นต้นไป

สั่ง ณ วันที่ ๒๖ เดือนกันยายน พ.ศ. ๒๕๖๐

(รองศาสตราจารย์ ดร.สริน ว่องวิไลรัตน์)

รองอธิการบดี ปฏิบัติราชการแทน

อธิการบดีมหาวิทยาลัยนเรศวร

แผนที่กระจายรายวิชา(Curriculum Map)

แผนที่การกระจายรายวิชาหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย หลักสูตรปรับปรุง 2560

Curriculum Map of Bachelor of Science Program in Occupational Health and Safety

ปี 1		ปี 2		ปี 3			ปี 4	
ภาคต้น	ภาคปลาย	ภาคต้น	ภาคปลาย	ภาคต้น	ภาคปลาย	ภาคฤดูร้อน	ภาคต้น	ภาคปลาย
001211 ภาษาอังกฤษ พื้นฐาน 3(2-2-5)	001201 ทักษะภาษาไทย 3(2-2-5)	001213 ภาษาอังกฤษเชิง วิชาการ 3(2-2-5)	001xxx หมวดวิชาศึกษา ทั่วไป กลุ่มวิชา มนุษยศาสตร์ 3(2-2-5)	205201 การสื่อสาร ภาษาอังกฤษเพื่อ การวิเคราะห์เชิง วิชาการ 1(0-2-1)	205202 การสื่อสาร ภาษาอังกฤษเพื่อการ นำเสนอผลงาน 1(0- 2-1)	557391 การฝึก ประสบการณ์ด้าน อาชีวอนามัยและ ความปลอดภัย 3(0-18-9)	557411 อาชีวเวชศาสตร์ 2(1-2-3)	557492 การฝึกงานวิชาชีพ ด้านอาชีวอนามัย และความ ปลอดภัย 4(0-24-12)
001xxx หมวดวิชาศึกษา ทั่วไป กลุ่มวิชา สังคมศาสตร์ 3(2-2-5)	001212 ภาษาอังกฤษ พัฒนา 3(2-2-5)	001xxx หมวดวิชาศึกษา ทั่วไป กลุ่มวิชา วิทยาศาสตร์และ คณิตศาสตร์ 3(2-2-5)	205200 การสื่อสาร ภาษาอังกฤษเพื่อ วัตถุประสงค์ เฉพาะ 1(0-2-1)	551316 วิทยาการระบาด พื้นฐาน 3(2-2-5)	557312 พิษวิทยา อาชีวอนามัย 3(2-2-5)		557421 การจัดการอาชีว อนามัยและความ ปลอดภัย 2(1-2-3)	หรือ 557493 การฝึกอบรมหรือ การฝึกงานใน ต่างประเทศ 4(0-24-12)
001xxx หมวดวิชาศึกษา ทั่วไป กลุ่มวิชา สังคมศาสตร์ 3(2-2-5)	001xxx หมวดวิชาศึกษา ทั่วไป กลุ่มวิชา สังคมศาสตร์ 3(2-2-5)	411221 ชีวเคมี 4(3-3-7)	401218 กายวิภาคศาสตร์ พื้นฐาน 3(2-3-5)	551327 ชีวสถิติเบื้องต้น และการวิจัยทาง สาธารณสุข 3(2-2-5)	557323 การประเมินความ เสี่ยงและการจัดการ ความเสี่ยงในสถาน ประกอบกิจการ 2(1-2-3)		557324 การจัดการเพลิง ไหม้และเหตุ ฉุกเฉินสารเคมี 2(1-2-3)	

แผนที่การกระจายรายวิชาหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย หลักสูตรปรับปรุง 2560

Curriculum Map of Bachelor of Science Program in Occupational Health and Safety

ปี 1		ปี 2		ปี 3			ปี 4	
ภาคต้น	ภาคปลาย	ภาคต้น	ภาคปลาย	ภาคต้น	ภาคปลาย	ภาคฤดูร้อน	ภาคต้น	ภาคปลาย
256106 เคมีทั่วไปและเคมี อินทรีย์ 4(3-3-7)	001xxx หมวดวิชาศึกษา ทั่วไป กลุ่มวิชา วิทยาศาสตร์และ คณิตศาสตร์ 3(2-2-5)	412212 จุลชีววิทยาและ ปรสิตวิทยา พื้นฐาน 3(2-3-5)	413200 สรีรวิทยาพื้นฐาน 3(2-3-5)	557311 การยศาสตร์และ สรีรวิทยาเกี่ยวกับ สิ่งแวดล้อมและ การทำงาน 3(2-2-5)	557331 หลักวิศวกรรม สำหรับงานอาชีพ อนามัยและความ ปลอดภัย 2(1-2-3)		557431 วิศวกรรมความ ปลอดภัยในงาน อุตสาหกรรม 3(2-2-5)	
252111 แคลคูลัสมูลฐาน 4(4-0-8)	001281 กีฬาและการออก กำลังกาย 1(0-2-1)	551212 สุขศึกษาและ พฤติกรรมศาสตร์ 3(2-2-5)	551325 การบริหาร สาธารณสุข 3(2-2-5)	557321 กระบวนการผลิต ทางอุตสาหกรรม และอันตราย 2(1-2-3)	557341 กฎหมายอาชีว อนามัย ความ ปลอดภัยและ สิ่งแวดล้อม 2(1-2-3)		557423 การควบคุมมลพิษ และการระบาย อากาศในงาน อุตสาหกรรม 3(2-2-5)	
551113 การสาธารณสุข พื้นฐาน 3(2-2-5)	258101 ชีววิทยาเบื้องต้น 3(3-0-6)	551318 อาชีวอนามัยและ ความปลอดภัย 3(2-2-5)	551326 การประเมินภาวะ สุขภาพและการ บำบัดโรคเบื้องต้น 3(2-2-5)	557322 ความปลอดภัยใน โรงงาน อุตสาหกรรม 2(1-2-3)	557352 การเก็บและ วิเคราะห์ตัวอย่าง ในงานสุขศาสตร์ อุตสาหกรรม 3(2-3-5)		557441 มาตรฐานด้าน อาชีวอนามัยและ ความปลอดภัย ระดับชาติและ นานาชาติ 2(1-3-3)	

แผนที่การกระจายรายวิชาหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย หลักสูตรปรับปรุง 2560

Curriculum Map of Bachelor of Science Program in Occupational Health and Safety

ปี 1		ปี 2		ปี 3			ปี 4	
ภาคต้น	ภาคปลาย	ภาคต้น	ภาคปลาย	ภาคต้น	ภาคปลาย	ภาคฤดูร้อน	ภาคต้น	ภาคปลาย
	258102 ปฏิบัติการชีววิทยา 1(0-3-2)	551418 กฎหมาย สาธารณสุขและ จริยธรรม 3(2-2-5)	551343 การป้องกันและ ควบคุมโรค 3(2-2-5)	557351 สุขศาสตร์ อุตสาหกรรม 3(2-2-5)	557393 วิทยานิพนธ์ระดับ ปริญญาตรี 1 (1 หน่วยกิต)		557453 การปฏิบัติงาน ทางสุขศาสตร์ อุตสาหกรรม 2(0-6-3)	
	261103 ฟิสิกส์เบื้องต้น 4(3-3-7)		551432 อนามัย สิ่งแวดล้อม 3(2-2-5)	xxxxxx วิชาเลือกเสรี 3(x-x-x)	55xxxx วิชาเลือก 2(1-2-3)		557494 วิทยานิพนธ์ระดับ ปริญญาตรี 2 (2 หน่วยกิต)	
					xxxxxx วิชาเลือกเสรี 3(x-x-x)		55xxxx วิชาเลือก 2(x-x-x)	

Curriculum Map of Bachelor of Science Program in Occupational Health and Safety

ปี 1		ปี 2		ปี 3			ปี 4	
ภาคต้น	ภาคปลาย	ภาคต้น	ภาคปลาย	ภาคต้น	ภาคปลาย	ภาคฤดูร้อน	ภาคต้น	ภาคปลาย
ความคาดหวังของผลลัพธ์การเรียนรู้เมื่อสิ้นปีการศึกษา								
- มีคุณธรรมจริยธรรมในการดำรงชีวิต และปฏิบัติงานโดยคำนึงถึงจรรยาบรรณวิชาชีพ - มีความรอบรู้ มีทักษะรอบด้าน และสามารถปรับตัวเข้ากับวัฒนธรรมองค์กรได้อย่างเหมาะสมทั้งทางด้านร่างกาย อารมณ์ และสังคม		- มีความรู้พื้นฐานวิชาชีพ สาธารณสุขและพื้นฐานวิชาชีพที่สนับสนุนการเรียนด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย		- มีองค์ความรู้ในศาสตร์ทางด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย - มีความสามารถในการประยุกต์และบูรณาการองค์ความรู้โดยใช้กระบวนการวิจัย			- มีทักษะทางด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยแบบบูรณาการและสามารถนำองค์ความรู้มาวิเคราะห์ สังเคราะห์ และแก้ไขปัญหาอย่างเป็นระบบ	
คุณลักษณะนิสิตตามตัวบ่งชี้ของหลักสูตร (Expected Learning Outcome) 1. มีคุณธรรมจริยธรรมในการดำรงชีวิต และปฏิบัติงานโดยคำนึงถึงจรรยาบรรณวิชาชีพ 2. มีความรอบรู้ มีทักษะรอบด้าน และสามารถปรับตัวเข้ากับวัฒนธรรมองค์กรได้อย่างเหมาะสมทั้งทางด้านร่างกาย อารมณ์ และสังคม 3. มีความรู้พื้นฐานวิชาชีพ สาธารณสุขและพื้นฐานวิชาชีพที่สนับสนุนการเรียนด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย 4. มีองค์ความรู้ในศาสตร์ทางด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย 5. มีความสามารถในการประยุกต์และบูรณาการองค์ความรู้โดยใช้กระบวนการวิจัย 6. มีทักษะทางด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยแบบบูรณาการและสามารถนำองค์ความรู้มาวิเคราะห์ สังเคราะห์ และแก้ไขปัญหาอย่างเป็นระบบ								
ปรัชญา: มุ่งผลิตบัณฑิตให้มีองค์ความรู้ ความสามารถ และทักษะด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยและการสาธารณสุขแบบบูรณาการ สามารถส่งเสริมสุขภาพและคุณภาพชีวิตของผู้ประกอบอาชีพและชุมชน ปฏิบัติงานโดยคำนึงถึงจรรยาบรรณวิชาชีพ คุณธรรมจริยธรรม และสามารถปรับตัวเข้ากับวัฒนธรรมองค์กรได้อย่างเหมาะสม								

โครงสร้างหลักสูตร (Program structure)

โครงสร้างหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย หลักสูตรปรับปรุง 2560

Program structure of Bachelor of Science Program in Occupational Health and Safety

คุณลักษณะนิสิตตามตัวบ่งชี้ของหลักสูตร (Expected Learning Outcome)						ปรัชญา	อาชีพ	แผนการศึกษา
6. มีทักษะทางด้านอาชีพอนามัยและความปลอดภัยแบบบูรณาการและสามารถนำองค์ความรู้มาวิเคราะห์ สังเคราะห์ และแก้ไขปัญหาอย่างเป็นระบบ						ปรับตัวเข้ากับวัฒนธรรมองค์กรได้อย่างเหมาะสม	เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับบริหาร/เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย/เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย	ปี 4
วิชาการฝึกประสบการณ์ด้านอาชีพอนามัยและความปลอดภัยและวิชาการฝึกงานวิชาชีพด้านอาชีพอนามัยและความปลอดภัย								ปี 3
5. มีความสามารถในการประยุกต์และบูรณาการองค์ความรู้โดยใช้กระบวนการวิจัย								ปี 3
กลุ่มวิชาชีพสาธารณสุข (วิชาชีพสถิติเบื้องต้นและการวิจัยทางสาธารณสุข) และวิชาวิทยานิพนธ์ระดับปริญญาตรี 1 และ 2								
4. มีองค์ความรู้ในศาสตร์ทางด้านอาชีพอนามัยและความปลอดภัย								ปี 2
กลุ่มวิชา อาชีพอนามัย	กลุ่มวิชา ความปลอดภัย	กลุ่มวิชาชีพวิศวกรรม ทางด้านอาชีพอนามัย และความปลอดภัย	กลุ่มวิชากฎหมาย อาชีพอนามัยและ ความปลอดภัย	กลุ่มวิชาสุขศาสตร์ อุตสาหกรรม	กลุ่มวิชาสนับสนุน วิชาชีพอาชีพอนามัย และความปลอดภัย			
3. มีความรู้พื้นฐานวิชาชีพสาธารณสุขและพื้นฐานวิชาชีพที่สนับสนุนการเรียนด้านอาชีพอนามัยและความปลอดภัย								ปี 1
กลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาชีพ (กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์ และกลุ่มวิชาพื้นฐานสาธารณสุข)				กลุ่มวิชาชีพสาธารณสุข				
2. มีความรอบรู้ มีทักษะรอบด้าน และสามารถปรับตัวเข้ากับวัฒนธรรมองค์กรได้อย่างเหมาะสมทั้งทางด้านร่างกาย อารมณ์ และสังคม								ปี 1
หมวดวิชาศึกษาทั่วไป (กลุ่มวิชาภาษา กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์ กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ และกลุ่มวิชาพลานามัย)								
1. มีคุณธรรมจริยธรรมในการดำรงชีวิต และปฏิบัติงานโดยคำนึงถึงจรรยาบรรณวิชาชีพ						ปี 1		
หมวดวิชาศึกษาทั่วไป หมวดวิชาเฉพาะ และหมวดวิชาเลือกเสรี								

ข้อบังคับมหาวิทยาลัยนเรศวรว่าด้วย การศึกษา
ระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2559



ข้อบังคับมหาวิทยาลัยนเรศวร
ว่าด้วย การศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๕๙

โดยที่เป็นการสมควรปรับปรุงข้อบังคับมหาวิทยาลัยนเรศวร ว่าด้วย การศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๕๙ ให้เกิดความเหมาะสมยิ่งขึ้น

ฉะนั้น อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๑๔ (๒) แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยนเรศวร พ.ศ. ๒๕๓๓ และแก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๕๑ โดยมติสภามหาวิทยาลัยนเรศวร ครั้งที่ ๒๑๘ (๔/๒๕๕๙) เมื่อวันที่ ๑๒ มิถุนายน ๒๕๕๙ จึงให้ออกข้อบังคับไว้ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ข้อบังคับนี้เรียกว่า “ข้อบังคับมหาวิทยาลัยนเรศวร ว่าด้วย การศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๕๙”

ข้อ ๒ ข้อบังคับนี้ให้ใช้บังคับกับนิสิตที่เข้าศึกษาตั้งแต่ปีการศึกษา ๒๕๕๙ เป็นต้นไป

ข้อ ๓ ให้ยกเลิกข้อบังคับมหาวิทยาลัยนเรศวร ว่าด้วย การศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๔๙ บรรดาข้อบังคับ ระเบียบ คำสั่ง หรือประกาศอื่นใดกำหนดไว้แล้วในข้อบังคับนี้ หรือซึ่งขัดหรือแย้งกับข้อบังคับนี้ ให้ใช้ข้อบังคับนี้แทน

ข้อ ๔ ในข้อบังคับนี้

“มหาวิทยาลัย” หมายความว่า มหาวิทยาลัยนเรศวร

“สภามหาวิทยาลัย” หมายความว่า สภามหาวิทยาลัยนเรศวร

ข้อ ๕ คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา

๕.๑ หลักสูตรปริญญาตรีทางวิชาการและทางวิชาชีพหรือปฏิบัติการต้องเป็นผู้สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่าซึ่งกระทรวงศึกษาธิการรับรอง

๕.๒ หลักสูตรปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) จะต้องเป็นผู้สำเร็จการศึกษาระดับประกาศนียบัตร วิชาชีพชั้นสูง หรือเทียบเท่า หรือระดับอนุปริญญา (๓ ปี) หรือเทียบเท่าในสาขาวิชาที่ตรงกับสาขาวิชาที่จะเข้าศึกษาในหลักสูตรปริญญาตรีทางวิชาชีพหรือปฏิบัติการจากสถาบันการศึกษาซึ่งสภามหาวิทยาลัยรับรอง

๕.๓ หลักสูตรปริญญาตรีแบบก้าวหน้าทั้งทางวิชาการและทางวิชาชีพหรือปฏิบัติการต้องเป็นผู้สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่า ซึ่งกระทรวงศึกษาธิการรับรอง มีค่าเฉลี่ยสะสมไม่น้อยกว่า ๓.๕๐ จากระบบ ๔ ระดับคะแนนหรือเทียบเท่าและระหว่างศึกษาในหลักสูตรแบบก้าวหน้า หากภาคการศึกษาใดมีผลการเรียนต่ำกว่า ๓.๕๐ จะถือว่าขาดคุณสมบัติในการศึกษาหลักสูตรแบบก้าวหน้า

๕.๔ เป็นผู้ที่มีร่างกายแข็งแรง และไม่เป็นโรคติดต่อร้ายแรง อันเป็นอุปสรรคต่อการศึกษา

๕.๕ ไม่เคยต้องโทษตามคำพิพากษาของศาลถึงที่สุดให้จำคุก เว้นแต่ความที่กระทำโดยประมาท หรือความผิดลหุโทษ

๕.๖ ไม่เคยถูกคัดชื่อออก หรือถูกไล่ออกจากสถาบันการศึกษาใดๆ เพราะความผิดทางความประพฤติ

ข้อ ๖ การรับเข้าศึกษา

มหาวิทยาลัยจะทำการสอบคัดเลือก หรือคัดเลือกผู้สำเร็จการศึกษาชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย หรือเทียบเท่า หรือระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง หรือเทียบเท่า หรือ ระดับอนุปริญญา (๓ ปี) หรือเทียบเท่า ในสาขาวิชาที่ตรงกับสาขาวิชาที่จะเข้าศึกษาในหลักสูตรปริญญาตรีทางวิชาการ และทางวิชาชีพหรือปฏิบัติการ หรือหลักสูตรปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) หรือหลักสูตรปริญญาตรีแบบก้าวหน้าทั้งทางวิชาการและทางวิชาชีพ หรือปฏิบัติการ เข้าเป็นนิสิตเป็นคราวๆ ไป ตามประกาศและรายละเอียดที่มหาวิทยาลัยหรือสำนักงานคณะกรรมการอุดมศึกษากำหนด

ข้อ ๗ การรับโอนนิสิต หรือนักศึกษาจากสถาบันการศึกษาอื่น

๗.๑ มหาวิทยาลัยอาจรับโอนนิสิต หรือนักศึกษาจากสถาบันอุดมศึกษาอื่น ซึ่งมหาวิทยาลัยรับรอง

๗.๒ คุณสมบัติของผู้ขอโอนมาเป็นนิสิตของมหาวิทยาลัย

๗.๒.๑ มีคุณสมบัติตามที่กำหนดไว้ในข้อ ๕

๗.๒.๒ ได้ศึกษาในสถาบันการศึกษาที่มหาวิทยาลัยรับรองมาแล้วไม่น้อยกว่า

หนึ่งปีการศึกษา

๗.๓ ผู้ประสงค์ที่จะขอโอนมาเป็นนิสิตมหาวิทยาลัย ต้องปฏิบัติดังนี้

๗.๓.๑ ยื่นคำร้องต่อมหาวิทยาลัยตามแบบฟอร์มที่กำหนด โดยส่งถึงมหาวิทยาลัย ไม่น้อยกว่าสามสิบวัน ก่อนวันลงทะเบียนของภาคการศึกษาที่ประสงค์จะเข้าศึกษา หรือ

๗.๓.๒ ให้สถานศึกษาเดิมจัดส่งระเบียบผลการเรียนและรายละเอียดเนื้อหา รายวิชาที่ได้เรียนไปแล้วมายังมหาวิทยาลัยโดยตรง

๗.๔ มหาวิทยาลัยอาจพิจารณาให้ความเห็นชอบรับโอน โดยผ่านการพิจารณาจาก คณะหรือหน่วยงานที่เทียบเท่า

๗.๕ การเทียบโอนหน่วยกิตและผลการเรียน

๗.๕.๑ มหาวิทยาลัยจะพิจารณาเทียบโอนรายวิชาที่เรียนมา โดยความเห็นชอบของคณะหรือหน่วยงานที่เทียบเท่า ทั้งนี้ต้องเป็นไปตามที่กำหนดไว้ในประกาศมหาวิทยาลัย

๗.๕.๒ การเทียบโอนหน่วยกิตและผลการเรียนจากสถาบันการศึกษา ต่างประเทศ ให้เป็นไปตามประกาศของมหาวิทยาลัย

๗.๕.๓ การเทียบโอนหน่วยกิตและผลการเรียนจากสถาบันอุดมศึกษา ภายในประเทศ ในกรณีมีข้อตกลงในการลงทะเบียนเรียนข้ามสถาบัน ให้เป็นไปตามประกาศของ มหาวิทยาลัย

๗.๕.๔ การเทียบโอนหน่วยกิตและผลการเรียนในการจัดวิชาศึกษาทั่วไป รายวิชาในหลักสูตร สำหรับหลักสูตรปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) จากรายวิชาที่ได้ศึกษามาแล้วใน ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง หรือระดับอนุปริญญา ให้เป็นไปตามประกาศของมหาวิทยาลัย

ข้อ ๘ การขอเข้าศึกษาเพื่อปริญญาที่สอง

๘.๑ ผู้ที่สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาจากมหาวิทยาลัยนเรศวร หรือจากสถาบัน อุดมศึกษาอื่น อาจขอเข้าศึกษาต่อเพื่อปริญญาตรีสาขาวิชาอื่นเป็นการเพิ่มเติมได้ แต่ต้องเป็น ผู้มีคุณสมบัติตามที่กำหนดไว้ในข้อ ๕

๘.๒ การแสดงความจำนงขอเข้าศึกษา ต้องปฏิบัติดังนี้

๘.๒.๑ ยื่นคำร้องต่อมหาวิทยาลัยตามแบบฟอร์มที่กำหนด โดยส่งถึงมหาวิทยาลัยไม่น้อยกว่าสามสิบวัน ก่อนวันลงทะเบียนของภาคการศึกษาที่ประสงค์จะเข้าศึกษา

๘.๒.๒ การรับเข้าศึกษา มหาวิทยาลัยอาจพิจารณารับเข้าโดยผ่านความเห็นชอบของคณะ หรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

๘.๓ การเทียบโอนหน่วยกิต

๘.๓.๑ การเทียบโอนหน่วยกิตให้นำข้อ ๗.๕ มาใช้บังคับโดยอนุโลม

ข้อ ๙ การรายงานตัวเป็นนิสิต

๙.๑ ผู้ที่สอบคัดเลือกได้ ผู้ที่ได้รับการคัดเลือก ผู้ที่ได้รับอนุมัติให้โอนมาจากสถานศึกษาอื่น หรือผู้ที่ได้รับอนุมัติให้เข้าศึกษาต่อหรือผู้ที่เข้าศึกษาเพื่อปริญญาที่สองจะต้องไปรายงานตัว และเตรียมหลักฐานต่างๆ ตามที่กำหนดไว้ในประกาศมหาวิทยาลัย เพื่อขึ้นทะเบียนเป็นนิสิต ในวัน เวลา ที่มหาวิทยาลัยกำหนด

๙.๒ กรณีนิสิตไม่ไปรายงานตัวตามวันเวลาที่มหาวิทยาลัยกำหนด ให้ถือว่า สละสิทธิ์การเข้าเป็นนิสิต เว้นแต่ได้รับอนุมัติจากมหาวิทยาลัยเป็นรายๆ ไป

๙.๓ เมื่อขึ้นทะเบียนเป็นนิสิตแล้ว มหาวิทยาลัยจะกำหนดรหัสประจำตัวนิสิต โดยทางคณะจะจัดอาจารย์ที่ปรึกษาให้ และให้อาจารย์ที่ปรึกษามีหน้าที่ให้คำปรึกษาแนะนำ ตลอดจนแนะแนวการศึกษาให้สอดคล้องกับแผนกำหนดการศึกษา

ข้อ ๑๐ ระบบการจัดการศึกษา มหาวิทยาลัยมีระบบการจัดการศึกษา ๒ ระบบ คือ การศึกษาในระบบและการศึกษานอกระบบ

๑๐.๑ การศึกษาในระบบ เป็นการศึกษาในหลักสูตรที่มีการกำหนดจุดมุ่งหมาย แผนการศึกษา ระยะเวลาของการศึกษา การวัดผลและการประเมินผล ซึ่งเป็นเงื่อนไขของการสำเร็จการศึกษา

๑๐.๒ การศึกษานอกระบบ เป็นการศึกษาที่มีความยืดหยุ่นในการกำหนดจุดมุ่งหมาย รูปแบบ วิธีการจัดการศึกษา ระยะเวลาของการศึกษา การวัดผล และการประเมินผล ซึ่งเป็นเงื่อนไขของการสำเร็จการศึกษา

๑๐.๓ มหาวิทยาลัยใช้ระบบการจัดการศึกษา ระบบทวิภาค โดยแบ่งการจัดการศึกษาออกเป็น ๒ แบบ คือ

๑๐.๓.๑ แบบ ๒ ภาคการศึกษาต่อปีการศึกษา เป็นการจัดการศึกษาปกติ ซึ่งเป็นภาคการศึกษาบังคับ มีระยะเวลาศึกษาไม่น้อยกว่า ๑๕ สัปดาห์ มหาวิทยาลัยอาจเปิดภาคฤดูร้อน ซึ่งเป็นภาคการศึกษาไม่บังคับและใช้ระยะเวลาเรียนประมาณ ๘ สัปดาห์ โดยจัดชั่วโมงเรียนของแต่ละรายวิชา ให้มีจำนวนชั่วโมงต่อหน่วยกิต ตามที่กำหนดไว้ในภาคการศึกษาปกติของระบบทวิภาค

๑๐.๓.๒ แบบ ๓ ภาคการศึกษาต่อปีการศึกษา ใช้ระยะเวลาเรียนไม่น้อยกว่า ๑๕ สัปดาห์ต่อภาคการศึกษา ทั้งนี้ต้องจัดการเรียนให้มีจำนวนชั่วโมงต่อหน่วยกิต ตามที่กำหนดไว้ในภาคการศึกษาปกติของระบบทวิภาค

๑๐.๔ กรณีที่หลักสูตรสาขาวิชาใด ประกอบด้วยรายวิชาที่จำเป็นต้องเปิดสอนในภาคฤดูร้อน เพื่อการฝึกงานหรือฝึกภาคสนาม หรือกรณีศึกษาให้ถือเสมือนว่าภาคฤดูร้อนเป็นส่วนหนึ่งของภาคการศึกษาภาคบังคับด้วย

๑๐.๕ มหาวิทยาลัย ใช้ระบบหน่วยกิตในการดำเนินการศึกษา จำนวนหน่วยกิต ใช้แสดงถึงปริมาณการศึกษาของแต่ละรายวิชา

๑๐.๖ การคิดหน่วยกิต

๑๐.๖.๑ รายวิชาภาคทฤษฎีที่ใช้เวลาบรรยายหรืออภิปรายปัญหาไม่น้อยกว่า ๑๕ ชั่วโมงต่อภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ ๑ หน่วยกิต ระบบทวิภาค

๑๐.๖.๒ รายวิชาภาคปฏิบัติ ที่ใช้เวลาฝึกหรือทดลองไม่น้อยกว่า ๓๐ ชั่วโมงต่อภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ ๑ หน่วยกิต ระบบทวิภาค

๑๐.๖.๓ การฝึกงาน หรือการฝึกอบรมในต่างประเทศ ที่ใช้เวลาฝึกไม่น้อยกว่า ๔๕ ชั่วโมงต่อภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ ๑ หน่วยกิต ระบบทวิภาค

๑๐.๖.๔ การฝึกสหกิจศึกษา ทั้งในประเทศหรือต่างประเทศ ใช้เวลาฝึกสหกิจศึกษา ไม่ต่ำกว่า ๑๖ สัปดาห์อย่างต่อเนื่อง โดยมีจำนวนหน่วยกิต ๖ - ๙ หน่วยกิต ระบบทวิภาค

๑๐.๗ มหาวิทยาลัยอาจกำหนดเงื่อนไขที่ต้องผ่านก่อน (Prerequisite) สำหรับการลงทะเบียนบางรายวิชา โดยนิสิตต้องมีผลการเรียนระดับ D ขึ้นไป เพื่อให้สามารถเรียนรายวิชานั้นอย่างมีประสิทธิภาพ

๑๐.๘ รายวิชาหนึ่งๆ มีรหัสรายวิชาและชื่อรายวิชาที่กำกับไว้

๑๐.๘ รหัสรายวิชาประกอบด้วย

๑๐.๘.๑ เลขที่ ๓ ตัวแรก	แสดงถึง	สาขาวิชา
๑๐.๘.๒ เลขที่ ๔ ตัวแรก	แสดงถึง	ระดับชั้นปีของการศึกษา
๑๐.๘.๓ เลขที่ ๕ ตัวแรก	แสดงถึง	หมวดหมู่ในสาขาวิชา
๑๐.๘.๔ เลขที่ ๖ ตัวแรก	แสดงถึง	อนุกรมของรายวิชา

๑๐.๑๐ สภาพนิสิต แบ่งออกได้ ดังนี้

๑๐.๑๐.๑ นิสิตปกติ ได้แก่ นิสิตที่มีผลการเรียนและการสอบได้ค่าระดับเฉลี่ยสะสมตั้งแต่ ๒.๐๐ ขึ้นไป

๑๐.๑๐.๒ นิสิตรอพินิจ ได้แก่ นิสิตที่มีผลการเรียนและการสอบได้ค่าระดับเฉลี่ยสะสมมากกว่า ๑.๕๐ แต่ไม่น้อยกว่า ๒.๐๐

๑๐.๑๐.๓ นิสิตพ้นสภาพ ได้แก่ นิสิตที่มีผลการเรียนและการสอบได้ค่าน้อยกว่า ๑.๕๐ หรือ มีผลการเรียนเฉลี่ยสะสมมากกว่า ๑.๕๐ แต่ไม่น้อยกว่า ๒.๐๐ สามภาคการศึกษาปกติ

๑๐.๑๑ การจำแนกสภาพนิสิต จะกระทำเมื่อสิ้นภาคการศึกษา ของการศึกษาในระบบทวิภาค แบบ ๒ ภาคการศึกษาต่อปีการศึกษา หรือการศึกษาในระบบทวิภาค แบบ ๓ ภาคการศึกษา ต่อปีการศึกษา สำหรับผลการศึกษาคฤศรอนให้นำไปรวมกับผลการศึกษาคฤศรอน ที่นิสิตผู้นั้นลงทะเบียนเรียน ยกเว้น ผู้ที่จบการศึกษาภาคฤศรอน

ข้อ ๑๑ หลักสูตรสาขาวิชา

๑๑.๑ หลักสูตรระดับปริญญาตรีของแต่ละสาขาวิชา ประกอบด้วย

๑๑.๑.๑ หมวดวิชาศึกษาทั่วไป หมายถึง หมวดวิชาที่เสริมสร้างความเป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ ให้ความรู้รอบรู้อย่างกว้างขวาง เข้าใจ และเห็นคุณค่าของตนเอง ผู้อื่น สังคม ศิลปวัฒนธรรมและธรรมชาติ ใส่ใจต่อความเปลี่ยนแปลงของสรรพสิ่ง พัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง ดำเนินชีวิตอย่างมีคุณธรรม พร้อมให้ความช่วยเหลือเพื่อนมนุษย์ และเป็นพลเมืองที่มีคุณค่าของสังคมไทยและสังคมโลก โดยให้มีจำนวนหน่วยกิตรวม ไม่น้อยกว่า ๓๐ หน่วยกิต

๑๑.๑.๒ หมวดวิชาเฉพาะสาขา เป็นกลุ่มรายวิชาแกน วิชาเฉพาะด้าน วิชาพื้นฐานวิชาชีพ และวิชาชีพที่มุ่งหมายให้ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจและปฏิบัติงานได้ โดยให้มีหน่วยกิตรวม ดังนี้

๑๑.๑.๒.๑ หลักสูตรปริญญาตรี (๔ ปี) ทางวิชาการ ทางวิชาชีพ หรือ ปฏิบัติการ ให้มีจำนวนหน่วยกิตหมวดวิชาเฉพาะรวม ไม่น้อยกว่า ๗๒ หน่วยกิต

๑๑.๑.๒.๒ หลักสูตรปริญญาตรี (๕ ปี) ให้มีจำนวนหน่วยกิต หมวดวิชาเฉพาะรวมไม่น้อยกว่า ๙๐ หน่วยกิต

๑๑.๑.๒.๓ หลักสูตรปริญญาตรี (ไม่น้อยกว่า ๖ ปี) ให้มีจำนวน หน่วยกิตหมวดวิชาเฉพาะรวมไม่น้อยกว่า ๑๐๘ หน่วยกิต

๑๑.๑.๒.๔ หลักสูตรปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) ให้มีจำนวนหน่วยกิต หมวดวิชาเฉพาะรวม ไม่น้อยกว่า ๔๒ หน่วยกิต และในจำนวนนั้นต้องเป็นวิชาทางทฤษฎีไม่น้อยกว่า ๑๘ หน่วยกิต

๑๑.๑.๒.๕ หลักสูตรปริญญาตรีแบบก้าวหน้า ให้มีจำนวน หน่วยกิต รายวิชาระดับบัณฑิตศึกษา ไม่น้อยกว่า ๑๒ หน่วยกิต

๑๑.๑.๓ หมวดวิชาเลือกเสรี เป็นรายวิชาที่เปิดโอกาสให้นักศึกษาเลือกเรียนรายวิชา ใดๆ ในหลักสูตรปริญญาตรี เพื่อให้ผู้เรียนได้ขยายความรู้ทางวิชาการให้กว้างขวางออกไป ตลอดจน เป็นการส่งเสริมความถนัด และความสนใจของผู้เรียนให้ได้มากยิ่งขึ้น โดยให้มีจำนวนหน่วยกิตรวม ไม่น้อยกว่า ๖ หน่วยกิต

๑๑.๒ หลักสูตรปริญญาตรี (๔ ปี) ให้มีจำนวนหน่วยกิตรวม ไม่น้อยกว่า ๑๒๐ หน่วยกิต ให้ใช้เวลาศึกษาไม่เกิน ๘ ปีการศึกษา สำหรับการลงทะเบียนเรียนเต็มเวลา และไม่เกิน ๑๒ ปีการศึกษา สำหรับการลงทะเบียนเรียนไม่เต็มเวลา

๑๑.๓ หลักสูตรปริญญาตรี (๕ ปี) ให้มีจำนวนหน่วยกิตรวม ไม่น้อยกว่า ๑๕๐ หน่วยกิต ให้ใช้เวลาศึกษาไม่เกิน ๑๐ ปีการศึกษา สำหรับการลงทะเบียนเรียนเต็มเวลา และไม่เกิน ๑๕ ปีการศึกษา สำหรับการลงทะเบียนเรียนไม่เต็มเวลา

๑๑.๔ หลักสูตรปริญญาตรี (ไม่น้อยกว่า ๖ ปี) ให้มีจำนวนหน่วยกิตรวม ไม่น้อยกว่า ๑๘๐ หน่วยกิต ให้ใช้เวลาศึกษาไม่เกิน ๑๒ ปีการศึกษา สำหรับการลงทะเบียนเรียนเต็มเวลา และ ไม่เกิน ๑๘ ปีการศึกษา สำหรับการลงทะเบียนเรียนไม่เต็มเวลา

๑๑.๕ หลักสูตรปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) ให้มีจำนวนหน่วยกิตรวม ไม่น้อยกว่า ๗๒ หน่วยกิต ให้ใช้เวลาศึกษาไม่เกิน ๔ ปีการศึกษา สำหรับการลงทะเบียนเรียนเต็มเวลา และไม่เกิน ๖ ปีการศึกษา สำหรับการลงทะเบียนเรียนไม่เต็มเวลา ทั้งนี้ให้นับเวลาศึกษาจากวันที่เปิดภาคการศึกษาแรกที่รับเข้า ศึกษาในหลักสูตรนั้น

๑๑.๖ เพื่อให้การลงทะเบียนเรียนรายวิชาสอดคล้องกับหลักสูตรสาขาวิชา ให้อาจารย์ที่ปรึกษาและนิสิตทำความเข้าใจหลักสูตร สาขาวิชา และแผนการศึกษานั้น และให้อาจารย์ ที่ปรึกษาเป็นผู้ให้คำปรึกษา ดูแลนิสิตลงทะเบียนเรียนรายวิชาให้สอดคล้องกับหลักสูตร สาขาวิชา

ข้อ ๑๒ การลงทะเบียนเรียน

๑๒.๑ การลงทะเบียนเรียน ให้เป็นไปตามที่กำหนดไว้ในประกาศมหาวิทยาลัย หากนิสิตมาลงทะเบียนหลังวันที่มหาวิทยาลัยกำหนด จะต้องชำระค่าปรับตามที่กำหนดไว้ ในประกาศมหาวิทยาลัย

๑๒.๒ การลงทะเบียนรายวิชาใดๆ นิสิตสามารถลงทะเบียนเรียนหรือ ลงทะเบียนเพิ่ม-ถอน รายวิชา ผ่านระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ด้วยตนเอง ตามวันเวลาที่กำหนดไว้ ในประกาศมหาวิทยาลัย

๑๒.๓ การลงทะเบียนรายวิชาหลังกำหนด ให้กระทำได้ภายในระยะเวลาของการขอเพิ่มรายวิชา หากพ้นกำหนดนี้ มหาวิทยาลัยอาจยกเลิกสิทธิ์การลงทะเบียนรายวิชาในภาคการศึกษานั้น

๑๒.๔ การลงทะเบียนเรียนจะสมบูรณ์ก็ต่อเมื่อได้ชำระค่าธรรมเนียมต่างๆตามที่กำหนดไว้ในประกาศมหาวิทยาลัย

๑๒.๕ วิชาใดที่ได้รับอักษร I หรือ P นิสิตไม่ต้องลงทะเบียนเรียนรายวิชานั้นซ้ำอีก

๑๒.๖ การจัดการศึกษาในระบบทวิภาค แบบ ๒ ภาคการศึกษา ต่อปีการศึกษา นิสิตสามารถลงทะเบียนเรียนรายวิชาของแต่ละภาคการศึกษาปกติได้ ไม่น้อยกว่า ๙ หน่วยกิต แต่ไม่เกิน ๒๒ หน่วยกิต และสามารถลงทะเบียนเรียนรายวิชาสำหรับภาคฤดูร้อนได้ ไม่เกิน ๙ หน่วยกิต

การจัดการศึกษาในระบบทวิภาค แบบ ๓ ภาคการศึกษาต่อปีการศึกษา นิสิตสามารถลงทะเบียนเรียนรายวิชาของแต่ละภาคการศึกษาได้ไม่น้อยกว่า ๖ หน่วยกิต แต่ไม่เกิน ๑๕ หน่วยกิต

กรณีนิสิตต้องการลงทะเบียนเรียนน้อยกว่า ๙ หน่วยกิต หรือเกินกว่า ๒๒ หน่วยกิต สำหรับการจัดการศึกษาในระบบทวิภาค แบบ ๒ ภาคการศึกษาต่อปีการศึกษา ตามวรรคหนึ่ง หรือต้องการลงทะเบียนเรียนน้อยกว่า ๖ หน่วยกิต หรือมากกว่า ๑๕ หน่วยกิต สำหรับการจัดการศึกษาในระบบทวิภาค แบบ ๓ ภาคการศึกษาต่อปีการศึกษา ตามวรรคสอง ให้ยื่นคำร้องขออนุมัติต่อมหาวิทยาลัย

๑๒.๗ การลงทะเบียนที่ผิดเงื่อนไข ให้ถือว่าลงทะเบียนนั้นเป็นโมฆะ และรายวิชาที่ลงทะเบียนผิดเงื่อนไขนั้น ให้ได้รับอักษร W

๑๒.๘ นิสิตอาจขอลงทะเบียนเข้าร่วมศึกษารายวิชาใดๆ เพื่อเป็นการเพิ่มพูนความรู้ (Audit) ได้โดยความเห็นชอบของอาจารย์ผู้สอนและคณะ หรือหน่วยงานที่เทียบเท่าที่รายวิชานั้นสังกัดอยู่ยินยอม และได้ยื่นหลักฐานนั้นต่อมหาวิทยาลัย ทั้งนี้ นิสิตจะต้องชำระค่าหน่วยกิตรายวิชานั้นตามที่กำหนดไว้ในประกาศมหาวิทยาลัย และนิสิตจะได้รับผลการเรียนเป็นอักษร S หรือ U

๑๒.๙ ภาคการศึกษาปกติใด หากนิสิตไม่ได้ลงทะเบียนเรียนด้วยเหตุใดๆ ก็ตาม จะต้องขอลาพักการศึกษาสำหรับภาคการศึกษานั้น โดยทำหนังสือขออนุมัติลาพักการศึกษาต่อคณบดี และจะต้องเสียค่าธรรมเนียมเพื่อขึ้นทะเบียนเป็นนิสิต/เพื่อรักษาสภาพนิสิตภายในสัปดาห์วัน นับจากวันเปิดภาคการศึกษา หากไม่ปฏิบัติตามดังกล่าว ต้องพ้นสภาพการเป็นนิสิต

๑๒.๑๐ มหาวิทยาลัยอาจอนุมัติให้นิสิตที่พ้นสภาพนิสิต กลับเข้าเป็นนิสิตใหม่ ถ้ามีเหตุผลอันสมควร โดยให้ถือระยะเวลาที่พ้นสภาพนิสิตนั้น เป็นระยะเวลาพักการศึกษา ในกรณีเช่นนี้ นิสิตจะต้องชำระค่าธรรมเนียมเพื่อขึ้นทะเบียนเป็นนิสิต รวมทั้งค่าธรรมเนียมอื่นๆ ที่ค้างชำระเสมือนเป็นผู้ลาพักการศึกษา มหาวิทยาลัยไม่อนุมัติให้กลับเข้าเป็นนิสิตตามวรรคก่อน หากพ้นกำหนดเวลาสองปี นับจากวันที่นิสิตผู้นั้นพ้นสภาพการเป็นนิสิต

๑๒.๑๑ ในกรณีมีโครงการแลกเปลี่ยนนิสิต นักศึกษา ระหว่างสถาบันอุดมศึกษา หรือมีข้อตกลงเฉพาะราย หรือมีข้อตกลงในการลงทะเบียนเรียนข้ามสถาบัน

๑๒.๑๑.๑ มหาวิทยาลัยอาจพิจารณาอนุมัติให้นิสิตลงทะเบียนเรียนรายวิชาที่เปิดสอนในสถาบันอุดมศึกษาอื่น แทนการลงทะเบียนเรียนในมหาวิทยาลัยนเรศวรทั้งหมด หรือบางส่วนได้

๑๒.๑๑.๒ กรณีเป็นนิสิตหรือนักศึกษาจากสถาบันอื่น มหาวิทยาลัย อาจพิจารณาอนุมัติให้ลงทะเบียนรายวิชาที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยนเรศวร โดยชำระค่าธรรมเนียมตามที่กำหนดไว้ในประกาศมหาวิทยาลัย

ข้อ ๑๓ การเพิ่มและถอนรายวิชา

๑๓.๑ การเพิ่มรายวิชาจะกระทำได้ภายใน ๒ สัปดาห์แรก นับจากวันเปิดภาคการศึกษา หรือภายใน ๑ สัปดาห์แรก นับจากวันเปิดภาคฤดูร้อน

๑๓.๒ การถอนรายวิชาจะกระทำได้ภายในกำหนดเวลาไม่เกินสัปดาห์ที่ ๑๒ ของเวลาเรียนของภาคการศึกษานั้นตั้งแต่วันเปิดภาคการศึกษา การถอนรายวิชาภายในกำหนดเวลาเดียวกันกับการเพิ่มรายวิชาจะไม่ปรากฏอักษร W ในระเบียนผลการศึกษา แต่ถ้าถอนรายวิชาหลังกำหนดเวลาการเพิ่มรายวิชานิสิตจะได้รับอักษร W

๑๓.๓ ขั้นตอนปฏิบัติในการเพิ่มและถอนรายวิชา ให้เป็นไปตามที่กำหนดไว้ในประกาศมหาวิทยาลัย

๑๓.๔ การคำนวณค่าระดับชั้นสะสมเฉลี่ยของนิสิตที่ย้ายสาขาวิชา หรือย้ายคณะให้นำเอาผลคูณของจำนวนหน่วยกิตกับค่าระดับชั้นของทุกรายวิชาที่ปรากฏในหลักสูตรสาขาวิชาที่รับเข้า ไม่ว่าจะเป็นรายวิชาที่เทียบให้หรือไม่ก็ตาม รายวิชาที่ไม่ปรากฏในหลักสูตรสาขาวิชาที่รับเข้า ไม่ว่านิสิตจะได้รับค่าระดับชั้นใด จะไม่นำมาคำนวณค่าระดับชั้นสะสมเฉลี่ย

๑๓.๕ การคำนวณค่าระดับชั้นสะสมเฉลี่ยของนิสิตที่โอนย้ายมาจากสถาบันอุดมศึกษาอื่น ให้คำนวณค่าระดับชั้นสะสมเฉลี่ยเฉพาะรายวิชาที่เรียนใหม่

ข้อ ๑๔ การวัดและการประเมินผลการศึกษา

๑๔.๑ มหาวิทยาลัยจัดให้มีการวัดผลการศึกษาภาคการศึกษาละไม่น้อยกว่าหนึ่งครั้ง

๑๔.๒ นิสิตต้องมีเวลาเรียนแต่ละรายวิชาไม่ต่ำกว่าร้อยละ ๘๐ ของเวลาเรียนทั้งหมด จึงจะมีสิทธิ์ได้รับการวัดและประเมินผลในรายวิชานั้น ผู้ไม่มีสิทธิ์ได้รับการวัดและประเมินผลตามวรรคก่อน จะได้รับระดับชั้น F หรือ อักษร U

๑๔.๓ มหาวิทยาลัยใช้ระบบระดับชั้นและค่าระดับชั้นในการวัดและประเมินผล นอกจากรายวิชาที่กำหนดให้วัดและประเมินผลด้วยอักษร S และ U

๑๔.๔ สัญลักษณ์และความหมายของการวัดและประเมินผลรายวิชาต่างๆ ให้กำหนด ดังนี้

สัญลักษณ์	ความหมาย	ค่าระดับชั้น
A	ดีเยี่ยม (Excellent)	๔.๐๐
B+	ดีมาก (Very Good)	๓.๕๐
B	ดี (Good)	๓.๐๐
C+	ดีพอใช้ (Fairly Good)	๒.๕๐
C	พอใช้ (Fair)	๒.๐๐
D+	อ่อน (Poor)	๑.๕๐
D	อ่อนมาก (Very Poor)	๑.๐๐
F	ตก (Failed)	๐.๐๐
S	เป็นที่พอใจ (Satisfactory)	
U	ไม่เป็นที่พอใจ (Unsatisfactory)	
I	การวัดผลยังไม่สมบูรณ์ (Incomplete)	
P	การเรียนการสอนยังไม่สิ้นสุด (In Progress)	
W	การถอนรายวิชา (Withdrawn)	

กรณีที่มีการเทียบโอนผลการเรียนจากการศึกษานอกระบบ หรือการศึกษาตามอัธยาศัย ให้เป็นไปตามประกาศของมหาวิทยาลัย โดยมีสัญลักษณ์การวัดผลและการประเมินผล ดังนี้

CE หน่วยกิตที่ได้จากการทดสอบ (Credits from examination)

CP หน่วยกิตที่ได้จากการเสนอแฟ้มสะสมงาน (Credits from portfolio)

CS หน่วยกิตที่ได้จากการทดสอบมาตรฐาน (Credits from standardized tests)

CT หน่วยกิตที่ได้จากการประเมินหรืออบรมที่วัดโดยหน่วยงานต่าง ๆ (Credits from training)

CX หน่วยกิตที่ได้จากการยกเว้นการเรียน (Credits from exemption)

๑๔.๕ ระบบอักษร S และ U ใช้เฉพาะบางรายวิชาที่มหาวิทยาลัยกำหนด และประเมินผลด้วยอักษร S และ U

๑๔.๖ อักษร I เป็นสัญลักษณ์ที่แสดงว่านิสิตไม่สามารถเข้ารับการวัดผลในรายวิชานั้น ให้เสร็จสมบูรณ์ได้ โดยมีหลักฐานแสดงว่ามีเหตุสุดวิสัยบางประการ การให้อักษร I ต้องได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ผู้สอนและการอนุมัติจากคณบดีที่รายวิชานั้นสังกัดอยู่ นิสิตจะต้องดำเนินการขอรับการวัดและประเมินผลเพื่อแก้อักษร I ให้สมบูรณ์ภายใน ๔ สัปดาห์นับแต่วันเปิดภาคการศึกษาถัดไปของการลงทะเบียนเรียน หากพ้นกำหนดดังกล่าวมหาวิทยาลัยจะเปลี่ยนอักษร I เป็นระดับชั้น F หรืออักษร U

๑๔.๗ อักษร P เป็นสัญลักษณ์ที่แสดงว่ารายวิชานั้นยังมีการเรียนการสอนต่อเนื่องอยู่ และไม่มีการวัดและประเมินผลภายในภาคการศึกษาที่ลงทะเบียน ทั้งนี้ให้ใช้เฉพาะบางรายวิชาที่มหาวิทยาลัยกำหนด อักษร P จะเปลี่ยนก็ต่อเมื่อมีการวัดและประเมินผล ภายในระยะเวลาไม่เกินวันสุดท้ายของการสอบปลายภาค ประจำปีสองภาคการศึกษาถัดไปหากพ้นกำหนดระยะเวลาดังกล่าวตามวรรคก่อนแล้ว มหาวิทยาลัยจะเปลี่ยนอักษร P เป็นระดับชั้น F หรืออักษร U

๑๔.๘ อักษร W เป็นสัญลักษณ์ที่แสดงว่า

๑๔.๘.๑ นิสิตได้ถอนรายวิชาที่ลงทะเบียนตามเงื่อนไขการลงทะเบียน

๑๔.๘.๒ การลงทะเบียนผิดเงื่อนไขและเป็นโมฆะ

๑๔.๘.๓ นิสิตถูกสั่งพักการศึกษาในภาคการศึกษานั้น

๑๔.๘.๔ มหาวิทยาลัยนเรศวรอนุมัติให้นิสิตถอนทุกรายวิชาที่ลงทะเบียน

๑๔.๙ อักษร S U I P และ W จะไม่ถูกนำมาคำนวณค่าระดับชั้นสะสมเฉลี่ย

๑๔.๑๐ การนับหน่วยกิตสะสม และการคำนวณค่าระดับชั้นสะสมเฉลี่ย

๑๔.๑๐.๑ การนับจำนวนหน่วยกิตสะสมเพื่อให้ครบหลักสูตร ให้นับเฉพาะหน่วยกิตของรายวิชาที่สอบได้เท่านั้น

๑๔.๑๐.๒ มหาวิทยาลัยจะคำนวณค่าระดับชั้นสะสมเฉลี่ยจากหน่วยกิต และค่าระดับชั้นของรายวิชาทั้งหมดที่นิสิตได้ลงทะเบียนในแต่ละภาคการศึกษา

๑๔.๑๐.๓ การคำนวณค่าระดับชั้นสะสมเฉลี่ยให้นำเอาผลคูณของจำนวนหน่วยกิตกับค่าระดับชั้นของทุกๆ รายวิชาตามข้อ ๑๔.๑๐.๒ มารวมกันแล้วหารด้วยจำนวนหน่วยกิตของรายวิชาทั้งหมด ยกเว้นข้อ ๑๔.๙ และในกรณีที่นิสิตลงทะเบียนเรียนรายวิชาใดรายวิชาหนึ่งมากกว่าหนึ่งครั้ง มหาวิทยาลัยจะคำนวณค่าระดับชั้นสะสมเฉลี่ยจากหน่วยกิตและค่าระดับชั้นที่นิสิตลงทะเบียนเรียนครั้งสุดท้ายเพียงครั้งเดียว

ข้อ ๑๕ การเรียนซ้ำ

๑๕.๑ รายวิชาใดที่นิสิตสอบได้ต่ำกว่า C นิสิตสามารถลงทะเบียนเรียนซ้ำได้

๑๕.๒ รายวิชาบังคับใดตามโครงสร้างหลักสูตรที่นิสิตสอบได้ F นิสิตต้อง

ลงทะเบียนเรียนซ้ำ

๑๕.๓ รายวิชาบังคับใดตามโครงสร้างหลักสูตรที่นิสิตสอบได้ B นิสิตต้องลงทะเบียนเรียนซ้ำ

ข้อ ๑๖ การลา

๑๖.๑ การลาป่วยและการลากิจ

นิสิตผู้ใดมีกิจจำเป็น หรือเจ็บป่วย ไม่สามารถเข้าชั้นเรียนในชั่วโมงเรียนได้ ให้ยื่นใบลาตามแบบฟอร์มของมหาวิทยาลัยผ่านอาจารย์ที่ปรึกษา แล้วนำไปขออนุญาตจากอาจารย์ผู้สอน

๑๖.๒ การลาพักการศึกษา

๑๖.๒.๑ นิสิตจะขออนุญาตลาพักการศึกษาได้ในกรณีต่อไปนี้

(๑) ถูกเรียกระดมพลหรือเกณฑ์เข้ารับราชการทหาร

(๒) ได้รับทุนแลกเปลี่ยนนักศึกษาระหว่างประเทศ หรือ ทุนอื่นใด

ซึ่งมหาวิทยาลัยเห็นสมควรสนับสนุน

(๓) เจ็บป่วยหรือประสบอุบัติเหตุ

(๔) เหตุผลอื่นๆ ที่คณะเห็นสมควร

๑๖.๒.๒ นิสิตที่ประสงค์จะลาพักการศึกษาลดลงหนึ่งภาคการศึกษาปกติ หรือมากกว่า ให้ยื่นใบลาตามแบบฟอร์มของมหาวิทยาลัย พร้อมกับหนังสือยินยอมจากผู้ปกครอง ผ่านอาจารย์ที่ปรึกษาถึงคณบดี เพื่อพิจารณาอนุมัติแล้วแจ้งมหาวิทยาลัยเพื่อทราบต่อไป

๑๖.๒.๓ นิสิตที่ลาพัก หรือถูกสั่งพักการศึกษาลดลงหนึ่งภาคการศึกษาปกติ หรือมากกว่า จะต้องชำระค่าธรรมเนียมเพื่อขึ้นทะเบียนเป็นนิสิตทุกภาคการศึกษา

๑๖.๓ การลาออก นิสิตที่ประสงค์จะขอลาออก ต้องยื่นใบลาออกพร้อมหนังสือยินยอมจากผู้ปกครองผ่านอาจารย์ที่ปรึกษาถึงคณบดี แล้วเสนอมหาวิทยาลัยเพื่อพิจารณาอนุมัติ

ข้อ ๑๗ การย้ายสาขาวิชา

๑๗.๑ การย้ายสาขาวิชาภายในคณะ ให้ปฏิบัติตามเงื่อนไขของคณะและภาควิชา

๑๗.๒ การย้ายสาขาวิชาไปคณะอื่น จะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขต่อไปนี้

๑๗.๒.๑ นิสิตที่ประสงค์จะขอย้ายสาขาวิชาไปคณะอื่น จะต้องได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษา ภาควิชา และคณบดีคณะเดิม และได้เรียนตามแผนการศึกษาในคณะเดิมมาแล้ว ไม่น้อยกว่าสองภาคการศึกษาปกติ

๑๗.๒.๒ การย้ายสาขาวิชาไปคณะอื่นจะต้องได้รับความเห็นชอบจากมหาวิทยาลัย โดยผ่านการพิจารณาของคณะหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องที่นิสิตสังกัดและจะรับย้ายไปสังกัดนั้น ทั้งนี้ ให้ทำเป็นประกาศมหาวิทยาลัย

๑๗.๒.๓ การย้ายสาขาวิชาหรือย้ายคณะจะสมบูรณ์ต่อเมื่อได้ชำระค่าธรรมเนียมการย้ายสาขา ตามประกาศของมหาวิทยาลัย และต้องดำเนินการให้เสร็จสิ้นก่อนวันเปิดภาคการศึกษาที่นิสิตประสงค์จะย้ายไป

๑๗.๒.๔ เมื่อนิสิตได้ย้ายสาขาวิชาแล้ว รายวิชาที่เคยเรียนมาอาจนำมาคำนวณ หากำระดับชั้นสะสมเฉลี่ยในสาขาวิชาใหม่ได้

ข้อ ๑๘ การพ้นสภาพนิสิต

นิสิตจะพ้นสภาพนิสิตด้วยเหตุดังต่อไปนี้

๑๘.๑ ตาย

๑๘.๒ ลาออก

๑๘.๓ โอนไปเป็นนิสิต นักศึกษาสถาบันการศึกษาอื่น

- ๑๘.๔ ขาดคุณสมบัติของการเข้าเป็นนิสิตข้อหนึ่งข้อใดตามที่กำหนดไว้ในข้อ ๕
- ๑๘.๕ ไม่มาลงทะเบียนเรียนภายในเวลาที่มหาวิทยาลัยกำหนดตามข้อ ๑๒.๔
- ๑๘.๖ มีความประพฤติไม่สมควรเป็นนิสิต หรือกระทำการอันก่อให้เกิดความเสื่อมเสียแก่มหาวิทยาลัย และมหาวิทยาลัยเห็นสมควรให้ถอนชื่อจากทะเบียนนิสิต
- ๑๘.๗ เมื่อได้ขึ้นทะเบียนเป็นนิสิตมหาวิทยาลัยนเรศวรเป็นเวลา ๒ เท่าของเวลาที่กำหนดไว้ในแผนการศึกษาของสาขาวิชานั้นแล้วยังไม่สำเร็จการศึกษา
- ๑๘.๘ มีผลการเรียนอย่างใดอย่างหนึ่ง ดังต่อไปนี้
- ๑๘.๘.๑ เมื่อเรียนมาแล้ว มีผลการเรียนน้อยกว่า ๑.๕๐ ต่อหนึ่งภาคการศึกษา
- ๑๘.๘.๒ เมื่อมีสถานภาพนิสิตรอพินิจ มีผลการเรียนเฉลี่ยสะสม มากกว่า ๑.๕๐ แต่ไม่น้อยกว่า ๒.๐๐ สามภาคการศึกษาปกติ

ข้อ ๑๙ การเสนอให้ได้รับปริญญาตรี

- ๑๙.๑ ในภาคการศึกษาสุดท้ายที่นิสิตจะสำเร็จการศึกษา นิสิตจะต้องยื่นใบรายงานคาดว่าจะสำเร็จการศึกษา โดยผ่านอาจารย์ที่ปรึกษาต่อมหาวิทยาลัยภายในระยะเวลา ๑ เดือน นับจากวันเปิดภาคเรียน ทั้งนี้ นิสิตต้องมีสถานภาพการเป็นนิสิตในภาคการศึกษาที่ยื่นใบรายงาน
- ๑๙.๒ นิสิตที่ได้รับการเสนอให้ได้รับปริญญาตรี ต้องมีคุณสมบัติดังต่อไปนี้
- ๑๙.๒.๑ เรียนรายวิชาต่างๆ ครบตามหลักสูตรและเงื่อนไขของสาขาวิชานั้น และ ไม่มีรายวิชาใดได้รับอักษร I หรืออักษร P โดยใช้เวลาเรียน ดังนี้
- ๑๙.๒.๑.๑ การศึกษาเพื่อปริญญาตรี ๔ ปี สำเร็จการศึกษาได้ไม่ก่อน ๖ ภาคการศึกษาปกติ สำหรับการลงทะเบียนเรียนเต็มเวลา และไม่ก่อน ๑๔ ภาคการศึกษาปกติ สำหรับการลงทะเบียนเรียนไม่เต็มเวลา
- ๑๙.๒.๑.๒ การศึกษาเพื่อปริญญาตรี ๕ ปี สำเร็จการศึกษาได้ไม่ก่อน ๘ ภาคการศึกษาปกติ สำหรับการลงทะเบียนเรียนเต็มเวลา และไม่ก่อน ๑๗ ภาคการศึกษาปกติ สำหรับการลงทะเบียนเรียนไม่เต็มเวลา
- ๑๙.๒.๑.๓ หลักสูตรปริญญาตรี ไม่น้อยกว่า ๖ ปี สำเร็จการศึกษาได้ไม่ก่อน ๑๐ ภาคการศึกษาปกติ สำหรับการลงทะเบียนเรียนเต็มเวลา และไม่ก่อน ๒๐ ภาคการศึกษาปกติ สำหรับการลงทะเบียนเรียนไม่เต็มเวลา
- ๑๙.๒.๑.๔ การศึกษาเพื่อปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) สำเร็จการศึกษาได้ไม่ก่อน ๔ ภาคการศึกษาปกติ สำหรับการลงทะเบียนเรียนเต็มเวลาและไม่ก่อน ๘ ภาคการศึกษาปกติ สำหรับการลงทะเบียนเรียนไม่เต็มเวลา
- ๑๙.๒.๑.๕ การศึกษาเพื่อปริญญาที่สอง สำเร็จการศึกษาได้ไม่ก่อน ๒ ภาคการศึกษาปกติ สำหรับการลงทะเบียนเรียนเต็มเวลา และไม่ก่อน ๓ ภาคการศึกษาปกติ สำหรับการลงทะเบียนเรียนไม่เต็มเวลา
- ๑๙.๒.๒ นิสิตที่ขอเทียบโอนรายวิชาต้องใช้เวลาศึกษาอยู่ในมหาวิทยาลัยนเรศวรอย่างน้อย ๑ ปีการศึกษา
- ๑๙.๒.๓ มีค่าระดับชั้นสะสมเฉลี่ยตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า ๒.๐๐
- ๑๙.๒.๔ ได้รับการทดสอบความรู้ภาษาอังกฤษ และความรู้ด้านคอมพิวเตอร์ และเทคโนโลยีสารสนเทศ
- ๑๙.๓ นิสิตที่จะได้รับการเสนอชื่อให้ได้รับปริญญาเกียรตินิยม นอกจากเป็นผู้มีคุณสมบัติตามที่กำหนดไว้ในข้อ ๑๙.๒ แล้ว ต้องมีคุณสมบัติเพิ่มเติมดังต่อไปนี้

๑๙.๓.๑ มีค่าระดับชั้นสะสมเฉลี่ยตลอดหลักสูตรตั้งแต่ ๓.๕๐ ขึ้นไป จะได้รับเกียรตินิยมอันดับหนึ่ง แต่ถ้ามีค่าระดับชั้นสะสมเฉลี่ยตลอดหลักสูตรตั้งแต่ ๓.๒๕ ถึง ๓.๔๙ จะได้รับเกียรตินิยมอันดับสอง .

๑๙.๓.๒ ไม่เคยได้รับระดับชั้น F หรืออักษร U และต้องไม่ลงทะเบียนเรียนซ้ำในรายวิชาใด

๑๙.๓.๓ กรณีเป็นนิสิตที่มีการขอเทียบโอนผลการเรียน จำนวนหน่วยกิตต้องไม่เกิน ๑ ใน ๖ ของจำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร

ข้อ ๒๐ การอนุมัติปริญญา สภามหาวิทยาลัยจะพิจารณาอนุมัติปริญญาเมื่อสิ้นทุกภาคการศึกษา ยกเว้น กรณีที่นิสิตไม่สำเร็จการศึกษาตามแผนการเรียนที่หลักสูตรกำหนดให้อนุมัติในวันที่มีผลการเรียนโดยสมบูรณ์ในภาคการศึกษานั้นๆ และนิสิตต้องมีสถานภาพการเป็นนิสิตด้วย

ข้อ ๒๑ การให้รางวัลแก่ผู้เรียนดี

๒๑.๑ รางวัลเรียนดีประจำปี มหาวิทยาลัยจะมอบเกียรติบัตรให้กับนิสิตที่มีผลการเรียนดีประจำปีการศึกษาหนึ่งๆ โดยลงทะเบียนเรียนสองภาคการศึกษาปกติ ในปีการศึกษานั้น ไม่น้อยกว่า ๓๒ หน่วยกิต ไม่เคยได้รับระดับชั้น F หรือ อักษร U และต้องมีค่าระดับชั้นสะสมเฉลี่ย ในปีการศึกษานั้นๆ ๓.๗๕ ขึ้นไป นิสิตปีสุดท้ายของหลักสูตรไม่อยู่ในข่ายของสิทธิได้รับรางวัลเรียนดี

๒๑.๒ รางวัลเรียนดีตลอดหลักสูตร นิสิตที่เรียนดีตลอดหลักสูตร ได้รับปริญญาเกียรตินิยมอันดับหนึ่งและมีผลการเรียนเฉลี่ยสะสม ๓.๗๕ ขึ้นไป มีสิทธิได้รับรางวัลเหรียญทอง

ข้อ ๒๒ การประกันคุณภาพของหลักสูตร ให้ทุกหลักสูตรกำหนดระบบการประกันคุณภาพของหลักสูตร โดยมีองค์ประกอบในการประกันคุณภาพอย่างน้อย ๖ ด้าน คือ

๒๒.๑ การกำกับมาตรฐาน

๒๒.๒ บัณฑิต

๒๒.๓ นักศึกษา

๒๒.๔ อาจารย์

๒๒.๕ หลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน

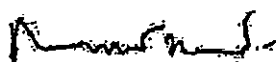
๒๒.๖ สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

ข้อ ๒๓ การพัฒนาหลักสูตร ให้ทุกหลักสูตรพัฒนาหลักสูตรให้ทันสมัย โดยมีการประเมินและรายงานผลการดำเนินการของหลักสูตรทุกปีการศึกษา เพื่อนำข้อมูลที่ได้ไปปรับปรุงพัฒนาหลักสูตรเป็นระยะๆ อย่างน้อยตามรอบระยะเวลาของหลักสูตร หรือทุกรอบ ๕ ปี

ข้อ ๒๔ นิสิตที่เข้าศึกษา ก่อนข้อบังคับนี้ ก็ให้ใช้ข้อบังคับนั้นต่อไปจนสำเร็จการศึกษา

ข้อ ๒๕ ให้อธิการบดีรักษาการให้เป็นไปตามข้อบังคับนี้และเพื่อการนี้ให้มีอำนาจประกาศได้ การใดที่มีได้กำหนดไว้ในข้อบังคับนี้ หรือไม่ปฏิบัติตามข้อบังคับนี้ ให้อธิการบดีมีอำนาจวินิจฉัยสั่งการตามที่เห็นสมควร แล้วรายงานให้สภามหาวิทยาลัยทราบ

ประกาศ ณ วันที่ ๓๑ กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๕๙



(ศาสตราจารย์ ดร. นพ. กระแส ชนะวงศ์)

นายกสภามหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

กฎกระทรวง
กำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการ
ด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และ
สภาพแวดล้อมในการทำงาน



กฎกระทรวง

กำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย
อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน

พ.ศ. ๒๕๔๕

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๖ และมาตรา ๑๐๓ แห่งพระราชบัญญัติคุ้มครองแรงงาน พ.ศ. ๒๕๔๑ อันเป็นกฎหมายที่มีบทบัญญัติบางประการเกี่ยวกับการจำกัดสิทธิและเสรีภาพของบุคคล ซึ่งมาตรา ๒๙ ประกอบกับมาตรา ๑๑ มาตรา ๑๕ มาตรา ๔๘ และมาตรา ๕๐ ของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย บัญญัติให้กระทำได้โดยอาศัยอำนาจตามบทบัญญัติแห่งกฎหมาย รัฐมนตรีว่าการกระทรวงแรงงานออกกฎกระทรวงไว้ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ กฎกระทรวงนี้ให้ใช้บังคับแก่กิจการหรือสถานประกอบกิจการ ดังต่อไปนี้

(๑) การทำเหมืองแร่ เหมืองหิน กิจการปิโตรเลียมหรือปิโตรเคมี

(๒) การทำ ผลิต ประกอบ บรรจุ ซ่อม ซ่อมบำรุง เก็บรักษา ปรับปรุง ตกแต่ง เสริมแต่ง ดัดแปลง แปรสภาพ ทำให้เสีย หรือทำลายซึ่งวัตถุหรือทรัพย์สิน รวมทั้งการต่อเรือ การให้กำเนิดแปลง และจ่ายไฟฟ้าหรือพลังงานอย่างอื่น

(๓) การก่อสร้าง ต่อเติม คัดตั้ง ซ่อม ซ่อมบำรุง ดัดแปลง หรือรื้อถอนอาคาร สานามบิน ทางรถไฟ ทางรถราง ทางรถใต้ดิน ท่าเรือ อุโมงค์ สะพานเทียบเรือ ทางน้ำ ถนน เขื่อน อุโมงค์ สะพาน ท่อระบาย ท่อน้ำ โทรเลข โทรศัพท์ ไฟฟ้า ก๊าซหรือประปา หรือสิ่งก่อสร้างอื่น ๆ รวมทั้งการเตรียมหรือวางรากฐานของการก่อสร้าง

(๔) การขนส่งคนโดยสารหรือสินค้าโดยทางบก ทางน้ำ ทางอากาศ และรวมทั้งการบรรทุกขนถ่ายสินค้า

- (๕) สถานีบริการหรือจำหน่ายน้ำมันเชื้อเพลิงหรือก๊าซ
- (๖) โรงแรม
- (๗) ห้างสรรพสินค้า
- (๘) สถานพยาบาล
- (๙) สถาบันทางการเงิน
- (๑๐) สถานตรวจทดสอบทางกายภาพ
- (๑๑) สถานบริการบันเทิง นันทนาการ หรือการศึกษา
- (๑๒) สถานปฏิบัติการทางเคมีหรือชีวภาพ
- (๑๓) สำนักงานที่ปฏิบัติงานสนับสนุนสถานประกอบกิจการตาม (๑) ถึง (๑๒)
- (๑๔) กิจกรรมอื่นตามที่กระทรวงแรงงานประกาศกำหนด

ข้อ ๒ ในกฎกระทรวงนี้

“ความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน” หมายความว่า การกระทำหรือสภาพการทำงานซึ่งปลอดจากเหตุอันจะทำให้เกิดการประสบอันตราย การเจ็บป่วย หรือความเดือดร้อนรำคาญอันเนื่องมาจากการทำงานหรือเกี่ยวกับการทำงาน

“เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน” หมายความว่า ลูกจ้างซึ่งนายจ้างแต่งตั้งให้ปฏิบัติหน้าที่เป็นเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับหัวหน้างาน ระดับบริหาร ระดับเทคนิค ระดับเทคนิคขั้นสูง และระดับวิชาชีพ

“ลูกจ้างระดับปฏิบัติการ” หมายความว่า ลูกจ้างซึ่งทำหน้าที่เป็นผู้ปฏิบัติงาน

“ลูกจ้างระดับหัวหน้างาน” หมายความว่า ลูกจ้างซึ่งทำหน้าที่ควบคุม ดูแล บังคับบัญชาสั่งงานให้ลูกจ้างทำงานตามหน้าที่ของหน่วยงานนั้น ๆ

“ลูกจ้างระดับบริหาร” หมายความว่า ลูกจ้างซึ่งเป็นหัวหน้าหน่วยงานที่มีระดับสูงกว่าหัวหน้างานขึ้นไปไม่ว่าจะเรียกชื่ออย่างไรก็ตาม

“คณะกรรมการ” หมายความว่า คณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานของสถานประกอบกิจการ

“กรรมการ” หมายความว่า กรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานของสถานประกอบกิจการ

“ผู้แทนนายจ้างระดับบริหาร” หมายความว่า ลูกจ้างระดับบริหารซึ่งมีอำนาจหน้าที่ทำการแทนนายจ้างสำหรับกรณีการจ้าง การลดค่าจ้าง การเลิกจ้าง การให้บำเหน็จ การลงโทษ หรือการวินิจฉัยข้อร้องทุกข์ และได้รับมอบหมายเป็นหนังสือให้กระทำการแทนนายจ้าง เพื่อปฏิบัติให้เป็นไปตามกฎกระทรวงนี้

“ผู้แทนนายจ้างระดับบังคับบัญชา” หมายความว่า ลูกจ้างระดับหัวหน้างานหรือเทียบเท่าขึ้นไป ที่ได้รับการแต่งตั้งจากนายจ้างให้เป็นกรรมการ เพื่อปฏิบัติให้เป็นไปตามกฎกระทรวงนี้

“ผู้แทนลูกจ้าง” หมายความว่า ผู้แทนลูกจ้างซึ่งเป็นลูกจ้างระดับปฏิบัติการที่ได้รับการเลือกตั้งจากฝ่ายลูกจ้างให้เป็นกรรมการ เพื่อปฏิบัติให้เป็นไปตามกฎกระทรวงนี้

“หน่วยงานความปลอดภัย” หมายความว่า หน่วยงานความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานซึ่งนายจ้างให้ดูแลและปฏิบัติงานด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานของสถานประกอบกิจการ

“สถานประกอบกิจการ” หมายความว่า ที่ทำงานของนายจ้างแต่ละแห่งที่ประกอบกิจการแยกออกไปตามลำพังเป็นหน่วย ๆ และมีลูกจ้างทำงานอยู่

หมวด ๑

บททั่วไป

ข้อ ๓ ให้นายจ้างจัดให้มีข้อบังคับและคู่มือว่าด้วยความปลอดภัยในการทำงานไว้ในสถานประกอบกิจการ

ข้อบังคับว่าด้วยความปลอดภัยในการทำงานตามวรรคหนึ่ง อย่างน้อยต้องกำหนดขั้นตอนและวิธีการปฏิบัติงานที่ปลอดภัยเพื่อควบคุมมิให้มีการกระทำที่อาจก่อให้เกิดความไม่ปลอดภัยในการทำงาน ทั้งนี้ นายจ้างต้องจัดให้มีการอบรมและฝึกปฏิบัติจนกว่าลูกจ้างจะสามารถทำงานได้อย่างถูกต้องปลอดภัย รวมทั้งจัดวางระบบควบคุม กำกับ ดูแล โดยกำหนดให้เป็นหน้าที่รับผิดชอบของเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานทุกระดับ

ข้อ ๔ ให้นายจ้างซึ่งมีผู้รับเหมาชั้นต้นหรือผู้รับเหมาช่วงเข้ามาปฏิบัติงานในสถานประกอบกิจการ จัดให้มีข้อบังคับและคู่มือตามข้อ ๓ สำหรับผู้รับเหมาดังกล่าว เพื่อกำกับดูแลการดำเนินงานของผู้รับเหมาให้เป็นไปตามกฎกระทรวงนี้

ข้อ ๕ ในกรณีที่นายจ้างรับลูกจ้างเข้าทำงานใหม่ หรือให้ลูกจ้างทำงานในลักษณะหรือสภาพของงานที่แตกต่างไปจากเดิมอันอาจเป็นอันตรายต่อสุขภาพอนามัยของลูกจ้าง ให้นายจ้างจัดการอบรมลูกจ้างให้มีความรู้เกี่ยวกับข้อบังคับและคู่มือตามข้อ ๓ ก่อนการปฏิบัติงาน

ข้อ ๖ ในกรณีที่นายจ้างสั่งให้ลูกจ้างไปทำงาน ณ สถานที่อื่น ซึ่งอาจเสี่ยงต่อการเกิดอันตราย ให้นายจ้างแจ้งข้อมูลเกี่ยวกับอันตรายจากการทำงานในสถานที่ดังกล่าว พร้อมทั้งวิธีการป้องกันอันตรายให้ลูกจ้างทราบก่อนการปฏิบัติงาน

ข้อ ๗ ให้นายจ้างในสถานประกอบการกิจการตามข้อ ๑ (๑) ถึง (๕) ที่มีลูกจ้างตั้งแต่สองคนขึ้นไป และสถานประกอบการกิจการตามข้อ ๑ (๖) ถึง (๑๔) ที่มีลูกจ้างตั้งแต่ยี่สิบคนขึ้นไป แต่งตั้งลูกจ้างระดับหัวหน้างานซึ่งมีคุณสมบัติตามข้อ ๘ เป็นเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับหัวหน้างานของสถานประกอบการ

การแต่งตั้งเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับหัวหน้างานตามวรรคหนึ่ง ให้ดำเนินการภายในหนึ่งร้อยแปดสิบวันนับแต่วันที่กฎกระทรวงนี้มีผลใช้บังคับ ในกรณีที่นายจ้างแต่งตั้งลูกจ้างระดับหัวหน้างานใหม่ ให้ดำเนินการภายในหนึ่งร้อยแปดสิบวันนับแต่วันที่นายจ้างแต่งตั้งให้เป็นลูกจ้างระดับหัวหน้างาน แล้วแต่กรณี

ข้อ ๘ เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับหัวหน้างาน ต้องเป็นลูกจ้างระดับหัวหน้างาน และมีคุณสมบัติเฉพาะอย่างใดอย่างหนึ่ง ดังต่อไปนี้

(๑) ผ่านการฝึกอบรมตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่อธิบดีประกาศกำหนด

(๒) เป็นหรือเคยเป็นเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับหัวหน้างานตามประกาศกระทรวงแรงงานและสวัสดิการสังคม เรื่อง ความปลอดภัยในการทำงานของลูกจ้าง ลงวันที่ ๓๑ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๔๐

ข้อ ๙ ให้เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับหัวหน้างานมีหน้าที่ ดังต่อไปนี้

(๑) กำกับ ดูแล ให้ลูกจ้างในหน่วยงานที่รับผิดชอบปฏิบัติตามข้อบังคับและคู่มือตามข้อ ๓

(๒) วิเคราะห์งานในหน่วยงานที่รับผิดชอบเพื่อค้นหาความเสี่ยงหรืออันตรายเบื้องต้น โดยอาจร่วมดำเนินการกับเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับเทคนิค ระดับเทคนิคขั้นสูง หรือระดับวิชาชีพ

(๓) สอนวิธีการปฏิบัติงานที่ถูกต้องแก่ลูกจ้างในหน่วยงานที่รับผิดชอบเพื่อให้เกิดความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน

(๔) ตรวจสอบสภาพการทำงาน เครื่องจักร เครื่องมือ และอุปกรณ์ให้อยู่ในสภาพที่ปลอดภัย ก่อนลงมือปฏิบัติงานประจำวัน

(๕) กำกับ ดูแล การใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลของลูกจ้างในหน่วยงาน ที่รับผิดชอบ

(๖) รายงานการประสบอันตราย การเจ็บป่วย หรือการเกิดเหตุเดือดร้อนรำคาญ อันเนื่องมา การทำงานของลูกจ้างต่อนายจ้าง และแจ้งต่อเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับเทคนิค ระดับเทคนิคขั้นสูง หรือระดับวิชาชีพ สำหรับสถานประกอบกิจการที่มีหน่วยงานความปลอดภัย ให้แจ้งต่อหน่วยงานความปลอดภัยทันทีที่เกิดเหตุ

(๗) ตรวจสอบหาสาเหตุการประสบอันตราย การเจ็บป่วย หรือการเกิดเหตุเดือดร้อนรำคาญ อันเนื่องมาจากการทำงานของลูกจ้างร่วมกับเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับเทคนิค ระดับเทคนิคขั้นสูง หรือระดับวิชาชีพ และรายงานผล รวมทั้งเสนอแนะแนวทางแก้ไขปัญหาคอนายจ้าง โดยไม่ชักช้า

(๘) ส่งเสริมและสนับสนุนกิจกรรมความปลอดภัยในการทำงาน

(๙) ปฏิบัติงานด้านความปลอดภัยในการทำงานอื่นตามที่เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน ระดับบริหารมอบหมาย

ข้อ ๑๐ ให้นายจ้างแต่งตั้งลูกจ้างคนหนึ่งซึ่งมีคุณสมบัติตามข้อ ๑๑ เป็นเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย ในการทำงานระดับเทคนิคประจำสถานประกอบกิจการตามข้อ ๑ (๒) ถึง (๕) ที่มีลูกจ้างตั้งแต่ยี่สิบคนขึ้นไป แต่ไม่ถึงห้าสิบคน เพื่อปฏิบัติงานด้านความปลอดภัยประจำตามเวลาที่กำหนดไม่น้อยกว่าวันละหนึ่งชั่วโมง ภายในหนึ่งร้อยแปดสิบวันนับแต่วันที่กฎกระทรวงนี้มีผลใช้บังคับ หรือภายในหนึ่งร้อยแปดสิบวันนับแต่วันที่ที่มีลูกจ้างตั้งแต่ยี่สิบคนขึ้นไป เว้นแต่มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับเทคนิคขั้นสูง หรือระดับวิชาชีพอยู่แล้ว

ข้อ ๑๑ เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับเทคนิคต้องมีคุณสมบัติเฉพาะอย่างใด อย่างหนึ่ง ดังต่อไปนี้

(๑) สำเร็จการศึกษาไม่ต่ำกว่าระดับปริญญาตรีสาขาอาชีวอนามัย หรือเทียบเท่า

(๒) เป็นเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับหัวหน้างาน และผ่านการฝึกอบรม ตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่อธิบดีประกาศกำหนด

หน้า ๕

เล่ม ๑๒๓ ตอนที่ ๖๕ ก

ราชกิจจานุเบกษา

๒๑ มิถุนายน ๒๕๔๕

(๓) เป็นหรือเคยเป็นเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับพื้นฐานตามประกาศกระทรวงแรงงานและสวัสดิการสังคม เรื่อง ความปลอดภัยในการทำงานของลูกจ้าง ลงวันที่ ๓๑ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๔๐

ข้อ ๑๒ ให้เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับเทคนิคมีหน้าที่ ดังต่อไปนี้

(๑) ตรวจสอบและเสนอแนะให้นายจ้างปฏิบัติตามกฎหมายเกี่ยวกับความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน

(๒) วิเคราะห์งานเพื่อชี้บ่งอันตราย รวมทั้งกำหนดมาตรการป้องกันและขั้นตอนการทำงานอย่างปลอดภัยเสนอแก่นายจ้าง

(๓) แนะนำให้ลูกจ้างปฏิบัติตามข้อบังคับและคู่มือตามข้อ ๓

(๔) ตรวจสอบหาสาเหตุการประสบอันตราย การเจ็บป่วย หรือการเกิดเหตุเดือดร้อนรำคาญ อันเนื่องมาจากการทำงาน และรายงานผล รวมทั้งเสนอแนะแก่นายจ้างเพื่อป้องกันการเกิดเหตุโดยไม่ชักช้า

(๕) รวบรวมสถิติ จัดทำรายงาน และข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการประสบอันตราย การเจ็บป่วย หรือการเกิดเหตุเดือดร้อนรำคาญอันเนื่องมาจากการทำงานของลูกจ้าง

(๖) ปฏิบัติงานด้านความปลอดภัยในการทำงานอื่นตามที่นายจ้างมอบหมาย

ข้อ ๑๓ ให้นายจ้างแต่งตั้งลูกจ้างคนหนึ่งซึ่งมีคุณสมบัติตามข้อ ๑๔ เป็นเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับเทคนิคขั้นสูงประจำสถานประกอบกิจการตามข้อ ๑ (๒) ถึง (๕) ที่มีลูกจ้างตั้งแต่ห้าสิบคนขึ้นไปแต่ไม่ถึงหนึ่งร้อยคน เพื่อปฏิบัติงานด้านความปลอดภัยภายในหนึ่งร้อยแปดสิบวันนับแต่วันที่กฎกระทรวงนี้มีผลใช้บังคับ หรือภายในหนึ่งร้อยแปดสิบวันนับแต่วันที่ที่มีลูกจ้างตั้งแต่ห้าสิบคนขึ้นไป เว้นแต่มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพอยู่แล้ว

ข้อ ๑๔ เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับเทคนิคขั้นสูงต้องมีคุณสมบัติเฉพาะอย่างใดอย่างหนึ่ง ดังต่อไปนี้

(๑) สำเร็จการศึกษาไม่ต่ำกว่าระดับปริญญาตรีสาขาอาชีวอนามัย หรือเทียบเท่า

(๒) สำเร็จการศึกษาไม่ต่ำกว่าระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพเทคนิค ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ประกาศนียบัตรการศึกษาชั้นสูง อนุปริญญา หรือเทียบเท่า และผ่านการอบรมและทดสอบตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่อธิบดีประกาศกำหนด

(๓) สำเร็จการศึกษาไม่ต่ำกว่ามัธยมศึกษาปีที่ ๖ หรือระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ หรือเทียบเท่า และได้ทำงานเป็นเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับเทคนิคหรือระดับพื้นฐานมาแล้วไม่น้อยกว่าห้าปี และผ่านการอบรมและทดสอบตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่อธิบดีประกาศกำหนด

ข้อ ๑๕ ให้เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับเทคนิคขั้นสูงมีหน้าที่ดังต่อไปนี้

(๑) ตรวจสอบและเสนอแนะให้นายจ้างปฏิบัติตามกฎหมายเกี่ยวกับความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน

(๒) วิเคราะห์งานเพื่อชี้บ่งอันตราย รวมทั้งกำหนดมาตรการป้องกันและขั้นตอนการทำงาน อย่างปลอดภัยเสนอแก่นายจ้าง

(๓) วิเคราะห์แผนงานโครงการ รวมทั้งข้อเสนอแนะของหน่วยงานต่าง ๆ และเสนอแนะ มาตรการความปลอดภัยในการทำงานแก่นายจ้าง

(๔) ตรวจสอบการปฏิบัติงานของสถานประกอบการให้เป็นไปตามแผนงานโครงการ หรือมาตรการความปลอดภัยในการทำงาน

(๕) แนะนำให้ลูกจ้างปฏิบัติตามข้อบังคับและคู่มือตามข้อ ๓

(๖) แนะนำฝึกสอน อบรมลูกจ้าง เพื่อให้การปฏิบัติงานปลอดภัยจากเหตุอันจะทำให้เกิดความ ไม่ปลอดภัยในการทำงาน

(๗) ตรวจสอบหาสาเหตุและวิเคราะห์การประสบอันตราย การเจ็บป่วย หรือการเกิดเหตุ เดือดร้อนรำคาญอันเนื่องมาจากการทำงาน และรายงานผล รวมทั้งเสนอแนะแก่นายจ้างเพื่อป้องกันการ เกิดเหตุโดยไม่ชักช้า

(๘) รวบรวมสถิติ วิเคราะห์ข้อมูล จัดทำรายงาน และข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการประสบ อันตราย การเจ็บป่วย หรือการเกิดเหตุเดือดร้อนรำคาญอันเนื่องมาจากการทำงานของลูกจ้าง

(๙) ปฏิบัติงานด้านความปลอดภัยในการทำงานอื่นตามที่นายจ้างมอบหมาย

ข้อ ๑๖ ให้นายจ้างในสถานประกอบการกิจการตามข้อ ๑ (๑) ที่มีลูกจ้างตั้งแต่สองคนขึ้นไป และสถานประกอบการกิจการตามข้อ ๑ (๒) ถึง (๕) ที่มีลูกจ้างตั้งแต่หนึ่งร้อยคนขึ้นไป แต่งตั้งลูกจ้าง เป็นเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพซึ่งมีคุณสมบัติตามข้อ ๑๗ ประจำสถานประกอบการ อย่างน้อยหนึ่งคน เพื่อปฏิบัติงานเฉพาะด้านความปลอดภัย

การแต่งตั้งเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพตามวรรคหนึ่ง ให้ดำเนินการ ภายในหนึ่งร้อยแปดสิบวันนับแต่วันที่กฎกระทรวงนี้มีผลใช้บังคับ หรือภายในหนึ่งร้อยแปดสิบวันนับแต่ วันที่มีลูกจ้างตั้งแต่หนึ่งร้อยคนขึ้นไป แล้วแต่กรณี

ข้อ ๑๗ เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพต้องมีคุณสมบัติเฉพาะอย่างใด อย่างหนึ่ง ดังต่อไปนี้

(๑) สำเร็จการศึกษาไม่ต่ำกว่าระดับปริญญาตรีสาขาอาชีวอนามัย หรือเทียบเท่า

(๒) สำเร็จการศึกษาไม่ต่ำกว่าระดับปริญญาตรี และได้ทำงานเป็นเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับเทคนิคขั้นสูงมาแล้วไม่น้อยกว่าห้าปี และผ่านการอบรมและทดสอบตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่อธิบดีประกาศกำหนดจากหน่วยงานที่กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานรับรอง

(๓) เป็นหรือเคยเป็นเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพตามประกาศกระทรวงแรงงานและสวัสดิการสังคม เรื่อง ความปลอดภัยในการทำงานของลูกจ้าง ลงวันที่ ๓๑ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๔๐ และผ่านการอบรมเพิ่มและทดสอบตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่อธิบดีประกาศกำหนดจากหน่วยงานที่กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานรับรองในหลักสูตรที่เกี่ยวกับการปฏิบัติหน้าที่ตามข้อ ๑๘ (๓) (๔) และ (๘) ทั้งนี้ ภายในห้าปีนับแต่วันที่กฎกระทรวงนี้มีผลใช้บังคับ

ข้อ ๑๘ ให้เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพมีหน้าที่ ดังต่อไปนี้

(๑) ตรวจสอบและเสนอแนะให้นายจ้างปฏิบัติตามกฎหมายเกี่ยวกับความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน

(๒) วิเคราะห์งานเพื่อชี้บ่งอันตราย รวมทั้งกำหนดมาตรการป้องกันหรือขั้นตอนการทำงานอย่างปลอดภัยเสนอแก่นายจ้าง

(๓) ประเมินความเสี่ยงด้านความปลอดภัยในการทำงาน

(๔) วิเคราะห์แผนงานโครงการ รวมทั้งข้อเสนอแนะของหน่วยงานต่าง ๆ และเสนอแนะมาตรการความปลอดภัยในการทำงานแก่นายจ้าง

(๕) ตรวจสอบการปฏิบัติงานของสถานประกอบกิจการให้เป็นไปตามแผนงานโครงการ หรือมาตรการความปลอดภัยในการทำงาน

(๖) แนะนำให้ลูกจ้างปฏิบัติตามข้อบังคับและคู่มือตามข้อ ๓

(๗) แนะนำ ฝึกสอน อบรมลูกจ้างเพื่อให้การปฏิบัติงานปลอดภัยจากเหตุอันจะทำให้เกิดความปลอดภัยในการทำงาน

(๘) ตรวจวัดและประเมินสภาพแวดล้อมในการทำงาน หรือดำเนินการร่วมกับบุคคลหรือหน่วยงานที่ขึ้นทะเบียนกับกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานเป็นผู้รับรองหรือตรวจสอบเอกสารหลักฐานรายงานในการตรวจสอบสภาพแวดล้อมในการทำงานภายในสถานประกอบกิจการ

(๙) เสนอแนะแก่นายจ้างเพื่อให้มีการจัดการด้านความปลอดภัยในการทำงานที่เหมาะสมกับสถานประกอบกิจการ และพัฒนาให้มีประสิทธิภาพอย่างต่อเนื่อง

(๑๐) ตรวจสอบหาสาเหตุ และวิเคราะห์การประสบอันตราย การเจ็บป่วย หรือการเกิดเหตุเดือดร้อนรำคาญอันเนื่องมาจากการทำงาน และรายงานผล รวมทั้งเสนอแนะก่อนายจ้างเพื่อป้องกันการเกิดเหตุโดยไม่ชักช้า

(๑๑) รวบรวมสถิติ วิเคราะห์ข้อมูล จัดทำรายงาน และข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการประสบอันตราย การเจ็บป่วย หรือการเกิดเหตุเดือดร้อนรำคาญอันเนื่องมาจากการทำงานของลูกจ้าง

(๑๒) ปฏิบัติงานด้านความปลอดภัยในการทำงานอื่นตามที่นายจ้างมอบหมาย

ข้อ ๑๕. ให้นายจ้างในสถานประกอบกิจการตามข้อ ๑ (๑) ถึง (๕) ที่มีลูกจ้างตั้งแต่สองคนขึ้นไป และสถานประกอบกิจการตามข้อ ๑ (๖) ถึง (๑๔) ที่มีลูกจ้างตั้งแต่ยี่สิบคนขึ้นไป แต่งตั้งลูกจ้างระดับบริหารทุกคนซึ่งมีคุณสมบัติตามข้อ ๒๐ เป็นเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับบริหารของสถานประกอบกิจการ

ในกรณีที่ไม่มีลูกจ้างระดับบริหาร ให้นายจ้างเป็นเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับบริหาร

การแต่งตั้งเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับบริหารตามวรรคหนึ่ง ให้ดำเนินการภายในหนึ่งร้อยแปดสิบวันนับแต่วันที่กฎกระทรวงนี้มีผลใช้บังคับ ในกรณีที่นายจ้างแต่งตั้งลูกจ้างระดับบริหารใหม่ ให้ดำเนินการภายในหนึ่งร้อยแปดสิบวันนับแต่วันที่นายจ้างแต่งตั้งให้เป็นลูกจ้างระดับบริหาร

ข้อ ๒๐ เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับบริหารต้องเป็นลูกจ้างระดับบริหาร และมีคุณสมบัติเฉพาะอย่างใดอย่างหนึ่ง ดังต่อไปนี้

(๑) ผ่านการฝึกอบรมตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่อธิบดีประกาศกำหนด

(๒) เป็นหรือเคยเป็นเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับบริหารตามประกาศกระทรวงแรงงานและสวัสดิการสังคม เรื่อง ความปลอดภัยในการทำงานของลูกจ้าง ลงวันที่ ๓๑ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๔๐

ข้อ ๒๑ ให้เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับบริหารมีหน้าที่ ดังต่อไปนี้

(๑) กำกับ ดูแล เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานทุกระดับซึ่งอยู่ในบังคับบัญชาของเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับบริหาร

(๒) เสนอแผนงาน โครงการด้านความปลอดภัยในการทำงานในหน่วยงานที่รับผิดชอบ
ก่อนายจ้าง

(๓) ส่งเสริม สนับสนุน และติดตามการดำเนินงานเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงานให้เป็นไปตามแผนงานโครงการเพื่อให้มีการจัดการด้านความปลอดภัยในการทำงานที่เหมาะสมกับสถานประกอบกิจการ

(๔) กำกับ ดูแล และติดตามให้มีการแก้ไขข้อบกพร่องเพื่อความปลอดภัยของลูกจ้างตามที่ได้รับรายงานหรือตามข้อเสนอแนะของเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน คณะกรรมการ หรือหน่วยงานความปลอดภัย

ข้อ ๒๒ ให้นายจ้างจัดให้เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานทุกระดับได้รับการฝึกอบรมความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงานเพิ่มเติม ตามระยะเวลา หลักเกณฑ์ และวิธีการที่อธิบดีประกาศกำหนด

หมวด ๒

คณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อม ในการทำงานของสถานประกอบกิจการ

ข้อ ๒๓ สถานประกอบกิจการที่มีลูกจ้างตั้งแต่ห้าสิบคนขึ้นไป ให้นายจ้างจัดให้มีคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานของสถานประกอบกิจการ ภายในสามสิบวันนับแต่วันที่กฎกระทรวงนี้มีผลใช้บังคับ หรือภายในสามสิบวันนับแต่วันที่มิได้จ้างครบห้าสิบคน โดยมีองค์ประกอบ ดังต่อไปนี้

(๑) สถานประกอบกิจการที่มีลูกจ้างตั้งแต่ห้าสิบคนขึ้นไปแต่ไม่ถึงหนึ่งร้อยคน ให้มีกรรมการไม่น้อยกว่าห้าคน ประกอบด้วย นายจ้างหรือผู้แทนนายจ้างระดับบริหาร เป็นประธานกรรมการ ผู้แทนนายจ้างระดับบังคับบัญชาหนึ่งคนและผู้แทนลูกจ้างสองคน เป็นกรรมการ โดยมีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับเทคนิคขั้นสูงหรือระดับวิชาชีพ เป็นกรรมการและเลขานุการ

(๒) สถานประกอบกิจการที่มีลูกจ้างตั้งแต่หนึ่งร้อยคนขึ้นไปแต่ไม่ถึงห้าร้อยคน ให้มีกรรมการไม่น้อยกว่าเจ็ดคน ประกอบด้วย นายจ้างหรือผู้แทนนายจ้างระดับบริหาร เป็นประธานกรรมการ ผู้แทนนายจ้างระดับบังคับบัญชาสองคนและผู้แทนลูกจ้างสามคน เป็นกรรมการ โดยมีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพ เป็นกรรมการและเลขานุการ

(๓) สถานประกอบกิจการที่มีลูกจ้างตั้งแต่ห้าร้อยคนขึ้นไป ให้มีกรรมการไม่น้อยกว่าสิบเอ็ดคน ประกอบด้วย นายจ้างหรือผู้แทนนายจ้างระดับบริหาร เป็นประธานกรรมการ ผู้แทนนายจ้าง

ระดับบังคับบัญชาสี่คนและผู้แทนลูกจ้างห้าคน เป็นกรรมการ โดยมีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพ เป็นกรรมการและเลขานุการ

สำหรับสถานประกอบกิจการตาม (๑) (๒) และ (๓) ที่ไม่มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับเทคนิคขั้นสูงหรือระดับวิชาชีพ ให้นายจ้างคัดเลือกผู้แทนนายจ้างระดับบังคับบัญชาหนึ่งคนเป็นกรรมการ และให้ประธานกรรมการเลือกกรรมการซึ่งเป็นผู้แทนนายจ้างระดับบังคับบัญชาคนหนึ่งเป็นเลขานุการ

ในกรณีที่กรรมการเพิ่มมากกว่าจำนวนขั้นต่ำตาม (๑) (๒) หรือ (๓) ให้มีกรรมการจากผู้แทนนายจ้างระดับบังคับบัญชาและผู้แทนลูกจ้างเพิ่มขึ้นในสัดส่วนที่เท่ากัน

ข้อ ๒๔ การได้มาซึ่งกรรมการตามข้อ ๒๓ ให้เป็นไป ดังต่อไปนี้

(๑) กรรมการผู้แทนนายจ้างระดับบริหารหรือระดับบังคับบัญชา นายจ้างเป็นผู้แต่งตั้ง โดยจะแต่งตั้งจากแพทย์อาชีวเวชศาสตร์หรือพยาบาลอาชีวอนามัยประจำสถานประกอบกิจการเป็นกรรมการผู้แทนนายจ้างนั้นก็ได้

(๒) กรรมการผู้แทนลูกจ้าง ให้นายจ้างจัดให้มีการเลือกตั้งตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่อธิบดีประกาศกำหนด

(๓) กรรมการและเลขานุการ นายจ้างเป็นผู้คัดเลือกจากเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับเทคนิคขั้นสูงหรือระดับวิชาชีพ แล้วแต่กรณี

ข้อ ๒๕ ให้คณะกรรมการมีหน้าที่ ดังต่อไปนี้

(๑) พิจารณานโยบายและแผนงานด้านความปลอดภัยในการทำงาน รวมทั้งความปลอดภัยนอกงาน เพื่อป้องกันและลดการเกิดอุบัติเหตุ การประสบอันตราย การเจ็บป่วย หรือการเกิดเหตุเค็ดรื่อนรำคาญอันเนื่องมาจากการทำงาน หรือความไม่ปลอดภัยในการทำงานเสนอค่อนายจ้าง

(๒) รายงานและเสนอแนะมาตรการหรือแนวทางปรับปรุงแก้ไขให้ถูกต้องตามกฎหมายเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงานและมาตรฐานความปลอดภัยในการทำงานค่อนายจ้าง เพื่อความปลอดภัยในการทำงานของลูกจ้าง ผู้รับเหมา และบุคคลภายนอกที่เข้ามาปฏิบัติงานหรือเข้ามาใช้บริการในสถานประกอบกิจการ

(๓) ส่งเสริม สนับสนุน กิจกรรมด้านความปลอดภัยในการทำงานของสถานประกอบกิจการ

(๔) พิจารณาข้อบังคับและคู่มือตามข้อ ๓ รวมทั้งมาตรฐานด้านความปลอดภัยในการทำงานของสถานประกอบกิจการเสนอค่อนายจ้าง

(๕) ดำรงการปฏิบัติการด้านความปลอดภัยในการทำงาน และตรวจสอบสถิติการประสบอันตรายที่เกิดขึ้นในสถานประกอบกิจการนั้น อย่างน้อยเดือนละหนึ่งครั้ง

(๖) พิจารณาโครงการหรือแผนการฝึกอบรมเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงาน รวมถึงโครงการหรือแผนการอบรมเกี่ยวกับบทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบในด้านความปลอดภัยของลูกจ้าง หัวหน้างาน ผู้บริหาร นายจ้าง และบุคลากรทุกระดับเพื่อเสนอความเห็นต่อนายจ้าง

(๗) วางระบบการรายงานสภาพการทำงานที่ไม่ปลอดภัยให้เป็นหน้าที่ของลูกจ้างทุกคนทุกระดับต้องปฏิบัติ

(๘) ติดตามผลความคืบหน้าเรื่องที่เสนอนายจ้าง

(๙) รายงานผลการปฏิบัติงานประจำปี รวมทั้งระบุปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะในการปฏิบัติหน้าที่ของคณะกรรมการเมื่อปฏิบัติหน้าที่ครบหนึ่งปี เพื่อเสนอต่อนายจ้าง

(๑๐) ประเมินผลการดำเนินงานด้านความปลอดภัยในการทำงานของสถานประกอบกิจการ

(๑๑) ปฏิบัติงานด้านความปลอดภัยในการทำงานอื่นตามที่นายจ้างมอบหมาย

ข้อ ๒๖ กรรมการอยู่ในตำแหน่งคราวละสองปี แต่อาจได้รับการแต่งตั้งหรือเลือกตั้งใหม่ได้ การแต่งตั้งกรรมการใหม่ ให้ดำเนินการแต่งตั้งหรือเลือกตั้งตามข้อ ๒๔ ให้แล้วเสร็จภายในสามสิบวันก่อนวันที่กรรมการครบวาระ และให้กรรมการใหม่ดำรงตำแหน่งตั้งแต่วันที่กรรมการชุดเดิมครบวาระ

ในกรณีที่มิอาจดำเนินการให้แล้วเสร็จภายในกำหนดเวลาตามวรรคสอง ให้กรรมการที่พ้นจากตำแหน่งตามวาระปฏิบัติหน้าที่ไปพลางก่อนจนกว่ากรรมการใหม่จะเข้ารับหน้าที่

นอกจากการพ้นจากตำแหน่งตามวาระตามวรรคหนึ่ง กรรมการพ้นจากตำแหน่ง เมื่อ

(๑) พ้นจากการเป็นผู้แทนนายจ้างระดับบริหาร ผู้แทนนายจ้างระดับบังคับบัญชา ผู้แทนลูกจ้าง หรือเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับเทคนิคขั้นสูงหรือระดับวิชาชีพ

(๒) พ้นจากการเป็นลูกจ้างในสถานประกอบกิจการ

การได้มาซึ่งกรรมการแทนตำแหน่งที่ว่างให้เป็นไปตามข้อ ๒๔ โดยอนุโลม และให้กรรมการที่ได้รับแต่งตั้งหรือเลือกตั้งอยู่ในตำแหน่งเพียงเท่าที่วาระที่เหลืออยู่ของกรรมการซึ่งคนแทน

ข้อ ๒๗ การประชุมของคณะกรรมการให้เป็นไปตามข้อบังคับที่คณะกรรมการกำหนดอย่างน้อยเดือนละหนึ่งครั้งหรือเมื่อกรรมการไม่น้อยกว่ากึ่งหนึ่งร้องขอ โดยแจ้งกำหนดการประชุม

เล่ม ๑๒๓ ตอนที่ ๖๕ ก

หน้า ๑๖
ราชกิจจานุเบกษา

๒๑ มิถุนายน ๒๕๔๕

และระเบียบวาระการประชุมให้กรรมการทราบอย่างน้อยสามวันก่อนถึงวันประชุม และให้กรรมการเข้าประชุมตามที่ได้กำหนด

การเข้าร่วมประชุมและการปฏิบัติหน้าที่ของกรรมการตามกฎหมายนี้ ถือว่าเป็นการทำงานให้แก่ห้าง โดยได้รับค่าจ้าง ค่าล่วงเวลา ค่าทำงานในวันหยุด หรือค่าล่วงเวลาในวันหยุด แล้วแต่กรณี

ข้อ ๒๘ ให้นายจ้างจัดให้คณะกรรมการได้รับการอบรมเกี่ยวกับบทบาทและหน้าที่ตามกฎหมายตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่อธิบดีประกาศกำหนดภายในหกสิบวันนับแต่วันที่แต่งตั้งหรือเลือกตั้ง

ข้อ ๒๙ เมื่อเกิดอุบัติเหตุหรือภัยอันตรายใด ๆ ที่อาจเป็นเหตุให้ลูกจ้างหรือบุคคลภายนอกสูญเสียอวัยวะ ทุพพลภาพ หรือเสียชีวิต ให้นายจ้างเรียกประชุมคณะกรรมการ โดยมีชักช้าเพื่อดำเนินการทบทวนรายงานการสอบสวนอุบัติเหตุ รวมทั้งเสนอแนะแนวทางป้องกันแก้ไขแก่นายจ้าง

ข้อ ๓๐ ให้นายจ้างพิจารณาและดำเนินการตามมติหรือข้อเสนอแนะของคณะกรรมการที่ประธานกรรมการเสนอ โดยมีชักช้า ทั้งนี้ มติและข้อเสนอแนะดังกล่าวต้องมีเหตุผลอันสมควรและสอดคล้องกับมาตรฐานที่ทางราชการกำหนดหรือยอมรับ

ข้อ ๓๑ นายจ้างต้องสนับสนุนและส่งเสริมการปฏิบัติหน้าที่ของกรรมการและเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน ทั้งในหน้าที่ประจำและหน้าที่ในฐานะกรรมการ และไม่กระทำการใดอันอาจเป็นผลให้กรรมการหรือเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานไม่สามารถปฏิบัติหน้าที่ได้

ข้อ ๓๒ ให้นายจ้างเผยแพร่และเปิดเผยประกาศรายชื่อและหน้าที่รับผิดชอบของคณะกรรมการ โดยเปิดเผย ณ สถานที่ประกอบกิจการ เพื่อให้ลูกจ้างทราบ

เมื่อมีการเปลี่ยนแปลงกรรมการ ให้นายจ้างดำเนินการตามวรรคหนึ่งภายในสามสิบวันนับแต่วันที่เปลี่ยนแปลง

การเปิดเผยตามวรรคหนึ่งและวรรคสอง ให้เปิดเผยอย่างน้อยสัปดาห์วัน

หมวด ๓

หน่วยงานความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อม

ในการทำงานของสถานประกอบกิจการ

ข้อ ๓๓ ให้นายจ้างในสถานประกอบกิจการตามข้อ ๑ (๑) ที่มีลูกจ้างตั้งแต่สองคนขึ้นไป และสถานประกอบกิจการตามข้อ ๑ (๒) ถึง (๕) ที่มีลูกจ้างตั้งแต่สองร้อยคนขึ้นไป จัดให้มีหน่วยงาน

ความปลอดภัยภายในสามร้อยหกสิบวันนับแต่วันที่กฎกระทรวงนี้มีผลใช้บังคับ หรือภายในสามร้อยหกสิบวัน นับแต่วันที่มิถูกจ้างครบสองร้อยคน

ให้หน่วยงานความปลอดภัยของสถานประกอบกิจการตามข้อ ๑ (๒) ถึง (๕) ไว้ แม้ว่าภายหลัง จะมีจำนวนลูกจ้างลดลงน้อยกว่าสองร้อยคน เว้นแต่มีจำนวนลูกจ้างลดลงน้อยกว่าหนึ่งร้อยคน

ให้หน่วยงานความปลอดภัยขึ้นตรงต่อผู้บริหารสูงสุดในสถานประกอบกิจการนั้น โดยมีฐานะ และระดับที่ประสานกับหน่วยงานต่าง ๆ ได้ดี มีบุคลากรและงบประมาณที่สามารถปฏิบัติงาน ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ข้อ ๑๔ ให้หน่วยงานความปลอดภัยมีหน้าที่ ดังต่อไปนี้

(๑) วางแผนการดำเนินงานสำหรับการขจัดความเสี่ยงของสถานประกอบกิจการและดูแล ให้มีการดำเนินการอย่างต่อเนื่อง

(๒) จัดทำข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการป้องกันอันตรายจากอุบัติเหตุ อุบัติภัย และควบคุมความเสี่ยง ภายในสถานประกอบกิจการ

(๓) จัดทำคู่มือและมาตรฐานว่าด้วยความปลอดภัยในการทำงานไว้ในสถานประกอบกิจการ เพื่อให้ลูกจ้างหรือผู้ที่เกี่ยวข้องได้ใช้ประโยชน์

(๔) กำหนดชนิดของอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลที่เหมาะสมกับลักษณะ ความเสี่ยงของงานเสนอค่อนายจ้าง เพื่อจัดให้ลูกจ้างหรือผู้ที่เกี่ยวข้องสวมใส่ขณะปฏิบัติงาน

(๕) ส่งเสริม สนับสนุน ด้านวิชาการและการปฏิบัติงานของหน่วยงานต่าง ๆ ในสถานประกอบกิจการ เพื่อให้ลูกจ้างปลอดภัยจากเหตุอันจะทำให้เกิดการประสบอันตรายหรือการเจ็บป่วยอันเนื่องมาจากการทำงาน รวมทั้งด้านการควบคุมป้องกันอัคคีภัยและอุบัติเหตุร้ายแรงด้วย

(๖) จัดอบรมเกี่ยวกับความรู้พื้นฐานและข้อปฏิบัติเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงาน แก่ลูกจ้างที่เข้าทำงานใหม่ก่อนให้ปฏิบัติงาน รวมทั้งลูกจ้างซึ่งต้องทำงานที่มีความแตกต่างไปจากงานเดิม ที่เคยปฏิบัติอยู่และอาจเกิดอันตรายด้วย

(๗) ประสานการดำเนินงานความปลอดภัยในการทำงานกับหน่วยงานต่าง ๆ ทั้งภายในและ ภายนอกสถานประกอบกิจการ รวมทั้งหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง

(๘) ตรวจสอบประเมินระบบความปลอดภัยในการทำงานในภาพรวมของสถานประกอบกิจการ

(๙) รวบรวมผลการดำเนินงานของเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานทุกระดับ และ ติดตามผลการดำเนินงานด้านความปลอดภัยในการทำงานให้เป็นไปตามนโยบายและแผนงานของ สถานประกอบกิจการ พร้อมทั้งรายงานให้นายจ้างและคณะกรรมการทราบทุกสามเดือน

(๑๐) ปฏิบัติงานด้านความปลอดภัยในการทำงานอื่นตามที่นายจ้างมอบหมาย

ข้อ ๓๕ ให้นายจ้างแต่งตั้งลูกจ้างคนหนึ่งเป็นหัวหน้าหน่วยงานความปลอดภัย เพื่อทำหน้าที่บังคับบัญชาและรับผิดชอบในการปฏิบัติงานของหน่วยงานความปลอดภัย ทั้งนี้ หัวหน้าหน่วยงานความปลอดภัยต้องเป็นหรือเคยเป็นเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพ หรือเป็นหรือเคยเป็นเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานซึ่งผ่านการอบรมตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่อธิบดีประกาศกำหนด

หมวด ๔

การแจ้ง การส่งเอกสาร และการเก็บเอกสารหลักฐาน

ข้อ ๓๖ ให้นายจ้างแจ้งชื่อเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานตามหมวด ๑ เพื่อขึ้นทะเบียนต่อกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน ตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่อธิบดีประกาศกำหนด

ข้อ ๓๗ ให้นายจ้างส่งรายงานผลการดำเนินงานของเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับเทคนิคขั้นสูงและระดับวิชาชีพต่ออธิบดีหรือผู้ซึ่งอธิบดีมอบหมายตามแบบที่อธิบดีประกาศกำหนด ทุกสามเดือนตามปีปฏิทิน ทั้งนี้ ภายในเวลาไม่เกินสามสิบวันนับแต่วันที่ครบกำหนด

ข้อ ๓๘ เมื่อลูกจ้างประสบอันตราย เจ็บป่วย หรือสูญหายตามกฎหมายว่าด้วยเงินทดแทน ให้นายจ้างแจ้งการประสบอันตราย เจ็บป่วย หรือสูญหายต่ออธิบดีหรือผู้ซึ่งอธิบดีมอบหมายตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่อธิบดีประกาศกำหนด ภายในสิบห้าวันนับแต่วันที่นายจ้างทราบหรือควรจะได้ทราบถึงการประสบอันตราย เจ็บป่วย หรือสูญหาย

ข้อ ๓๙ ให้นายจ้างปิดประกาศมติของที่ประชุมคณะกรรมการเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงาน ไว้ในที่เปิดเผยเพื่อให้ลูกจ้างทราบภายในเจ็ดวันนับแต่วันประชุม

ข้อ ๔๐ นายจ้างต้องจัดทำสำเนานับที่ก รายงานการดำเนินงาน หรือรายงานการประชุมเกี่ยวกับการดำเนินการของคณะกรรมการและหน่วยงานความปลอดภัย เก็บไว้ในสถานประกอบกิจการเป็นเวลาไม่น้อยกว่าสองปีนับแต่วันจัดทำ และพร้อมที่จะให้พนักงานตรวจแรงงานตรวจสอบ

ข้อ ๔๑ ให้นายจ้างส่งสำเนารายชื่อคณะกรรมการและหน้าที่รับผิดชอบตามข้อ ๓๒ ต่ออธิบดี หรือผู้ซึ่งอธิบดีมอบหมายภายในสิบห้าวันนับแต่วันที่แต่งตั้งหรือเปลี่ยนแปลงกรรมการ

สถานประกอบกิจการที่มีลูกจ้างตั้งแต่ห้าสิบคนขึ้นไปและมีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับเทคนิคขั้นสูงหรือระดับวิชาชีพ ให้นายจ้างส่งสำเนารายชื่อและหน้าที่รับผิดชอบของคณะกรรมการ

เล่ม ๑๒๓ ตอนที่ ๖๕ ก

หน้า ๑๕
ราชกิจจานุเบกษา

๒๑ มิถุนายน ๒๕๔๕

ตามวรรคหนึ่งและเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับเทคนิคขั้นสูงหรือระดับวิชาชีพ พร้อมทั้ง
รายงานการดำเนินการเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงานและการปฏิบัติหน้าที่ของคณะกรรมการ
และเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานดังกล่าว

ให้นายจ้างเก็บหลักฐานการเปลี่ยนแปลงกรรมการและเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน
ระดับเทคนิคขั้นสูงหรือระดับวิชาชีพ รวมทั้งหน้าที่รับผิดชอบของคณะกรรมการและเจ้าหน้าที่ความ
ปลอดภัยในการทำงานดังกล่าว ไว้ในสถานประกอบกิจการเป็นเวลาไม่น้อยกว่าสองปี และพร้อมที่
จะให้พนักงานตรวจแรงงานตรวจสอบ

ให้ไว้ ณ วันที่ ๑๖ พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๔๕

สมศักดิ์ เทพสุทิน

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงแรงงาน

หมายเหตุ :- เหตุผลในการประกาศใช้กฎกระทรวงฉบับนี้ คือ โดยที่มาตรา ๑๐๓ แห่งพระราชบัญญัติคุ้มครองแรงงาน พ.ศ. ๒๕๕๑ บัญญัติให้รัฐมนตรีว่าการกระทรวงแรงงานมีอำนาจออกกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานให้นายจ้างดำเนินการในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ดังนั้น เพื่อให้ นายจ้างสามารถดำเนินการดังกล่าวได้อย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น สมควรกำหนดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานและคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานของสถานประกอบกิจการ จึงจำเป็นต้องออกกฎกระทรวงนี้

**เกณฑ์ในการพิจารณาวุฒิการศึกษาปริญญาตรีสาขาอาชีวอนามัย หรือเทียบเท่า
ตามกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย
และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๔๙**

เกณฑ์ในการพิจารณาวุฒิการศึกษาปริญญาตรีสาขาอาชีวอนามัย หรือเทียบเท่า ตามกฎกระทรวง
กำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน
พ.ศ. ๒๕๔๙ ประกอบด้วย ๓ ส่วน คือ

๑. กรอบหน่วยกิต
 ๒. คณาจารย์ นักศึกษา และเครื่องมือ
 ๓. รายชื่อวิชาในกลุ่มวิชาชีพเฉพาะสาขาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย
- รายละเอียด เป็นดังนี้

๑. กรอบหน่วยกิต

กรอบหน่วยกิต	
หน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร	๑๓๙
๑.๑ หมวดศึกษาทั่วไป	๔๓๐
- วิทยาศาสตร์	
- คณิตศาสตร์	
- ภาษา	
- มนุษยศาสตร์ และสังคมศาสตร์	
๑.๒ วิชาเฉพาะ	๑๐๓
๑.๒.๑ กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ และคณิตศาสตร์	๔๒๐
๑.๒.๒ กลุ่มวิชาชีพ	
- สาธารณสุขศาสตร์ หรือ	๔๒๐
- วิทยาศาสตร์ หรือ	๔๑๘
- วิศวกรรมศาสตร์	๔๑๘
๑.๒.๓ กลุ่มวิชาชีพเฉพาะสาขาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย	๔๔๔
๑.๓ เลือกเสรี	๖

๒. คณาจารย์ นักศึกษา และเครื่องมือ

๒.๑ คณาจารย์ประจำหลักสูตร	จำนวนอย่างน้อย ๓ คน มีคุณสมบัติเป็นไปตามเกณฑ์ สกอ.
๒.๒ นักศึกษา ๒.๒.๑ คุณสมบัติผู้สมัคร	(๑) จบ ม. ๖ แผนวิทยาศาสตร์-คณิตศาสตร์ หรือมีการเรียนในกลุ่มสาระการเรียนรู้ทางวิทยาศาสตร์ จำนวน ๒๒ หน่วยกิต คณิตศาสตร์ ๑๒ หน่วยกิต (๒) จบ ม.๖ทั่วไป และปวช. สายช่างอุตสาหกรรม (๓) ปวส. สายช่างอุตสาหกรรม (๔)ปริญญาตรีด้านวิทยาศาสตร์ ด้านสาธารณสุขศาสตร์ หรือ ด้านวิศวกรรมศาสตร์ หรือด้านอื่นที่เทียบเคียงกัน
๒.๒.๒ คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา*	- กลุ่มผู้สมัคร (๒) ผู้เข้าศึกษาต้องเรียนปรับเพิ่มพื้นฐานกลุ่มสาระการเรียนรู้ทางวิทยาศาสตร์ ๒๒ หน่วยกิตคณิตศาสตร์ให้ครบ ๑๒ หน่วยกิต - กลุ่มผู้สมัคร (๓) ผู้เข้าศึกษาต้องเรียนปรับเพิ่มพื้นฐานกลุ่มสาระวิชาการเรียนรู้ทางวิทยาศาสตร์ ๒๒ หน่วยกิต คณิตศาสตร์ ๑๒ หน่วยกิต และสามารถเทียบโอนหน่วยกิตตามหลักเกณฑ์ของกระทรวงศึกษาธิการ - กลุ่มผู้สมัคร (๔) สามารถเทียบโอนหน่วยกิตตามหลักเกณฑ์ของกระทรวงศึกษาธิการ
๒.๒.๓ จำนวนนักศึกษาในชั้นเรียนรายวิชาชีพเฉพาะอาชีวอนามัยและความปลอดภัย**	ไม่เกิน ๖๐ คนต่อ ๑ ห้อง (ยกเว้นมหาวิทยาลัยเปิด)
๒.๓ เครื่องมือด้านสุขศาสตร์อุตสาหกรรมเกี่ยวกับการตรวจวัด(แสง เสียง ความร้อน ฝุ่น และสารเคมีที่ได้มาตรฐานตามที่กฎหมายกำหนด)	ไม่เกิน ๒๐ คน / ๑ ชุด (ในหนึ่งรอบการฝึกปฏิบัติ)

หมายเหตุ *๑. กรณีคุณสมบัติของผู้เข้าศึกษาที่ต้องเรียนปรับเพิ่มพื้นฐานกลุ่มสาระวิชาการเรียนรู้ทางวิทยาศาสตร์ให้ครบ ๒๒ หน่วยกิต คณิตศาสตร์ให้ครบ ๑๒ หน่วยกิต นั้น ผู้เรียนอาจเรียนจากการศึกษาในระบบของกระทรวงศึกษาธิการ หรือสถาบันการศึกษาผู้จัดการเรียนการสอน เป็นผู้จัดการเรียนปรับพื้นฐานให้

**๒. หากสถาบันการศึกษาใดมีความจำเป็นในการรับนักศึกษาเข้าเรียนในชั้นเรียนวิชาชีพเฉพาะอาชีวอนามัยและความปลอดภัย มากกว่า ๖๐ คน/ห้อง นั้น ให้จัดเพิ่มได้ไม่เกินร้อยละ ๑๐ ตามแนวของคณะกรรมการการอุดมศึกษา และต้องได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการพิจารณาฯ

๓. รายชื่อวิชาในกลุ่มวิชาชีพเฉพาะสาขาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

Safety Technology and Management และ Ergonomics (วิชาด้านความปลอดภัย, การบริหาร และการยศาสตร์)		
	รายชื่อวิชา	รายชื่อวิชาเทียบเคียง
๑	ความปลอดภัยในงานอุตสาหกรรม	- หลักความปลอดภัยในการทำงานและเทคนิคการตรวจสอบ - หลักความปลอดภัยในงานอุตสาหกรรม - เทคนิคการตรวจสอบความปลอดภัย
๒	กระบวนการผลิตทางอุตสาหกรรมและอันตราย	- กระบวนการผลิตในอุตสาหกรรมและอันตราย
๓	กฎหมายอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม	- กฎหมายเกี่ยวกับอาชีวอนามัยและความปลอดภัย - กฎหมายสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย - กฎหมายสาธารณสุขสิ่งแวดล้อมและอาชีวอนามัย - กฎหมายอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสภาพแวดล้อม - กฎหมายอาชีวอนามัยและความปลอดภัย
๔	การศึกษาและฝึกปฏิบัติงานในชุมชนและ โรงงานอุตสาหกรรม	- การศึกษาดูงานด้านสุขศาสตร์อุตสาหกรรม
๕	วิศวกรรมความปลอดภัยในงานอุตสาหกรรม	- เทคโนโลยีความปลอดภัยในงานอุตสาหกรรม
๖	การยศาสตร์	- การยศาสตร์และสรีรวิทยาในการทำงาน - วิทยาการจิตสภาพงานและจิตวิทยาอุตสาหกรรม - สรีรวิทยาเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมและการทำงาน - สรีรวิทยาการทำงานและการยศาสตร์
๗	การป้องกันและควบคุมอัคคีภัย	- การป้องกันอันตรายและอัคคีภัยในอุตสาหกรรม - การป้องกันและควบคุมด้านอาชีวอนามัย - การจัดการเพลิงไหม้และเหตุฉุกเฉินจากสารเคมี - การป้องกันอัคคีภัยและการตอบโต้เหตุฉุกเฉิน
๘	การประเมินและการจัดการความเสี่ยง	- สิ่งแวดล้อมและการประเมินความเสี่ยง - การประเมินผลกระทบสุขภาพและสิ่งแวดล้อม - การประเมินความเสี่ยงด้านสุขภาพ - การประเมินความเสี่ยงและการจัดการความเสี่ยง - การประเมินความเสี่ยงและการจัดการความเสี่ยงในงาน อาชีวอนามัย - การจัดการอัคคีภัยเบื้องต้น - การประเมินผลกระทบ

	รายชื่อวิชา	รายชื่อวิชาเทียบเคียง
๙	เทคนิคการจัดการเหตุฉุกเฉินด้านเคมี	- การจัดการสารเคมีและการเผชิญเหตุฉุกเฉิน - แผนฉุกเฉินและการจัดการอาชีวอนามัย - การจัดการเพลิงไหม้และเหตุฉุกเฉินจากสารเคมี - ความปลอดภัยในโรงงานอุตสาหกรรมและการจัดการสารเคมี
๑๐	จิตวิทยาอุตสาหกรรม	- จิตวิทยาและองค์ประกอบ - พฤติกรรมมนุษย์และสังคมในการจัดการสิ่งแวดล้อมอุตสาหกรรม - วิทยาการจัดการสภาพงานและจิตวิทยาอุตสาหกรรม - การบริหารสุขภาพทั่วทั้งองค์กร

Industrial Hygiene (วิชาทางด้านสุขศาสตร์อุตสาหกรรม)		
	รายชื่อวิชา	รายชื่อวิชาเทียบเคียง
๑๑	การบริหารงานด้านอาชีวอนามัย	-
๑๒	สุขศาสตร์อุตสาหกรรมขั้นมูลฐาน	- สุขศาสตร์อุตสาหกรรมและการบริหารงานอาชีวอนามัย - การบริหารงานอาชีวอนามัยและความปลอดภัย - หลักสุขศาสตร์อุตสาหกรรม - สุขศาสตร์อุตสาหกรรมและการบริหารงานอาชีวอนามัย - สุขศาสตร์อุตสาหกรรม - สุขศาสตร์อุตสาหกรรมขั้นพื้นฐาน
๑๓	พิษวิทยาอาชีวอนามัย	- พิษวิทยาสิ่งแวดล้อมและอาชีวอนามัย - พิษวิทยาอุตสาหกรรม - พิษวิทยาสิ่งแวดล้อม
๑๔	การเก็บตัวอย่างทางด้านสุขศาสตร์อุตสาหกรรมและการวิเคราะห์	- การเก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างสุขศาสตร์อุตสาหกรรม - การเก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างในงานสุขศาสตร์อุตสาหกรรม - การเก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างในงานสุขศาสตร์อุตสาหกรรม
๑๕	สรีรวิทยาเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมและการทำงาน	- กายศาสตร์และสรีรวิทยาในการทำงาน - สรีรวิทยาเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมและภาวะการทำงาน - สรีรวิทยาการทำงานและกายศาสตร์ - อาชีวเวชศาสตร์ - อาชีวเวชศาสตร์ขั้นแนะนำ
๑๖	อาชีวเวชศาสตร์ขั้นมูลฐาน	- การปฐมพยาบาลเบื้องต้นในงานอาชีวอนามัย - โรคจากการประกอบอาชีพและการควบคุม - ระบบนิเวศและสุขภาพผู้ปฏิบัติงาน

	รายชื่อวิชา	รายชื่อวิชาเทียบเคียง
๑๗	สัมมนาอาชีพอนามัย	- สัมมนา/ปัญหาพิเศษ ปัญหาอาชีพอนามัยและความปลอดภัย - สัมมนาอาชีพอนามัยและความปลอดภัย - สัมมนาสุขศาสตร์อุตสาหกรรมและความปลอดภัย - การสัมมนาด้านอาชีพอนามัยและความปลอดภัย - การสัมมนาด้านอาชีพอนามัยและความปลอดภัย - การค้นคว้าอิสระทางสุขศาสตร์อุตสาหกรรม
๑๘	ปฏิบัติงานทางสุขศาสตร์อุตสาหกรรมและความปลอดภัย	- ฝึกปฏิบัติงานด้านสุขศาสตร์อุตสาหกรรม - โครงการศึกษาสุขศาสตร์อุตสาหกรรมและความปลอดภัย - การฝึกประสบการณ์ด้านอาชีพอนามัยและความปลอดภัย - แนวปฏิบัติวิชาชีพทางสุขศาสตร์อุตสาหกรรม

Engineering and Control Measures of Working Environment (วิชาด้านวิศวกรรมและการควบคุมสิ่งแวดล้อมในการทำงาน)		
	รายชื่อวิชา	รายชื่อวิชาเทียบเคียง
๑๙	หลักการวิศวกรรมสำหรับงานด้านอาชีพอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม	- การเขียนแบบวิศวกรรม
๒๐	การระบายอากาศในทางอุตสาหกรรม	- การระบายอากาศในงานอุตสาหกรรม - การระบายอากาศในโรงงานอุตสาหกรรม - การควบคุมมลภาวะอากาศและการระบายอากาศในงานอุตสาหกรรม
๒๑	กลศาสตร์ของไหลสำหรับงานสุขศาสตร์อุตสาหกรรม	- หลักการวิศวกรรมสำหรับงานอาชีพอนามัยและความปลอดภัย - หลักวิศวกรรมอุตสาหกรรม - วิศวกรรมสุขศาสตร์อุตสาหกรรมขั้นพื้นฐาน
๒๒	การจัดการกากของเสียอุตสาหกรรม	- การจัดการกากของเสียอุตสาหกรรมและของเสียอันตราย - การกำจัดสิ่งโสโครกและสิ่งปฏิกูล - การบำบัดน้ำเสีย
๒๓	วิศวกรรมการควบคุมมลพิษอากาศ	- เทคโนโลยีการควบคุมมลพิษ - การควบคุมมลพิษทางอากาศในงานอุตสาหกรรม - เทคนิคการควบคุมทางสุขศาสตร์อุตสาหกรรมและความปลอดภัย

วิชาด้านอื่นๆ		
	รายชื่อวิชา	รายชื่อวิชาเทียบเคียง
๒๔	มาตรฐานระดับชาติและสากลสำหรับระบบการจัดการระบบคุณภาพ	- มาตรฐานการจัดการด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม - มาตรฐานสากลด้านคุณภาพและการจัดการ - ระบบมาตรฐานคุณภาพอุตสาหกรรม - กระบวนการรับรองมาตรฐานอุตสาหกรรมสิ่งแวดล้อมและคุณภาพบริการ
๒๕	การฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพ	- ประสบการณ์วิชาชีพสุขศาสตร์อุตสาหกรรมและความปลอดภัย - การฝึกประสบการณ์ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย - การฝึกงานวิชาชีพด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย - สหกิจศึกษา (ฝึกปฏิบัติงานด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย) - ฝึกปฏิบัติงานด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย - สหกิจศึกษาวิชาเอกอาชีวอนามัยและความปลอดภัย
๒๖	การจัดการเพื่อควบคุมการสูญเสียและการเพิ่มผลผลิต	- การควบคุมการสูญเสียและการเพิ่มประสิทธิภาพผลผลิต - การควบคุมคุณภาพสำหรับความปลอดภัย - การบริหารเพื่อควบคุมการสูญเสียและการเพิ่มผลผลิต - การศึกษาเวลาเพื่อเพิ่มผลผลิต - การเพิ่มผลผลิต
๒๗	การจัดเก็บวัตถุดิบ	
๒๘	- การบริการสุขภาพในสถานประกอบการ - การวิเคราะห์น้ำและของเสีย - การจัดการอุบัติเหตุร้ายแรงในงานอุตสาหกรรม - สารนิพนธ์ 1 - การสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อมและอาชีวอนามัยเบื้องต้น - ระเบียบวิธีวิจัยทางอาชีวอนามัยและความปลอดภัย - การวิจัยทางสาธารณสุขและอาชีวอนามัย - โครงการศึกษาด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย - ระเบียบวิธีวิจัยด้านสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อมและอาชีวอนามัย - การบริการสุขภาพและส่งเสริมสุขภาพในสถานประกอบการ	- เตรียมสหกิจศึกษา - อุบัติเหตุกลุ่มชน - เทคนิคการควบคุมทางสุขศาสตร์อุตสาหกรรม - สารนิพนธ์ 2 - การจัดบริการสุขภาพและสวัสดิการ
๒๙	- รายวิชาอื่นซึ่งมีเนื้อหาเทียบเคียงได้ไม่น้อยกว่า ๓ ใน ๔ ส่วน	

สรุปผลการสำรวจภาวะการทำงานทำ
และความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต

สรุปผลการสำรวจภาวะการมีงานทำของบัณฑิตและผลการประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต
ที่สำเร็จการศึกษา 2557

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

ตารางที่ 1 จำนวนบัณฑิตที่ได้งานทำ

หลักสูตร	บัณฑิตที่สำเร็จ การศึกษา (คน)	บัณฑิตที่มีงานทำหลังสำเร็จ การศึกษา คน(ร้อยละ)
วิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย	35	35(100)

ตารางที่ 2 จำนวนบัณฑิตที่ได้งานทำและตอบแบบสอบถาม

หลักสูตร	บัณฑิตที่สำเร็จ การศึกษา (คน)	แบบสอบถาม ที่ส่งไป (ฉบับ)	แบบสอบถาม ที่รับคืน ฉบับ(ร้อยละ)
วิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย	35	31	10(32.3)

ตอนที่ 2 ความพึงพอใจต่อบัณฑิตของคณะสาธารณสุขศาสตร์

เกณฑ์การประเมินระดับความพึงพอใจ

คะแนนเฉลี่ย	1.00 – 1.49	ระดับความพึงพอใจอยู่ในระดับน้อยที่สุด
คะแนนเฉลี่ย	1.50 – 2.49	ระดับความพึงพอใจอยู่ในระดับน้อย
คะแนนเฉลี่ย	2.50 – 3.49	ระดับความพึงพอใจอยู่ในระดับปานกลาง
คะแนนเฉลี่ย	3.50 – 4.49	ระดับความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก
คะแนนเฉลี่ย	4.50 – 5.00	ระดับความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด

ตารางที่ 3 ความพึงพอใจต่อบัณฑิตหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

ประเด็นพิจารณา	ค่าเฉลี่ย	S.D.	ระดับความพึงพอใจ
ด้านคุณธรรม จริยธรรม	4.19	0.19	มาก
1. มีความซื่อสัตย์ สุจริต	4.40	0.49	มาก
2. มีระเบียบวินัย	4.20	0.60	มาก
3. ตรงต่อเวลา	4.10	0.54	มาก
4. มีความเสียสละและเห็นต่อประโยชน์ส่วนรวม	4.40	0.49	มาก
5. มีจรรยาบรรณในวิชาชีพ	4.20	0.40	มาก
6. การเคารพกฎเกณฑ์-ระเบียบขององค์กร/หน่วยงาน	4.40	0.49	มาก
7. มีความอดทนต่อสภาวะแวดล้อมในการทำงาน	3.70	1.00	มาก
8. มีความขยันหมั่นเพียรในการทำงาน	4.10	0.54	มาก
ด้านความรู้	3.70	0.15	มาก
1. มีความรู้ในหลักวิชาชีพที่เกี่ยวข้องโดยตรงกับหน้าที่การงาน	3.90	0.70	มาก
2. มีความเข้าใจขั้นตอนและวิธีการในการปฏิบัติงานในหน้าที่	3.80	0.75	มาก
3. มีความรู้ในระดับที่สามารถปฏิบัติงานให้บรรลุเป้าหมายอย่างมีประสิทธิภาพและมีประสิทธิผล	3.90	0.54	มาก
4. มีความสามารถนำความรู้มาประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานอย่างสร้างสรรค์	3.60	0.49	มาก
5. เป็นผู้แสวงหาความรู้เพิ่มเติมอย่างต่อเนื่อง	3.70	0.90	มาก
6. มีความเชี่ยวชาญในสาขาวิชาชีพ	3.30	0.64	มาก
ด้านทักษะทางปัญญา	3.70	0.21	มาก
1. มีความสามารถในการรวบรวมข้อมูล แนวคิด และประเมินข้อมูลต่างๆ ได้	3.50	0.67	มาก
2. มีความสามารถในการวิเคราะห์และแก้ไขปัญหาในการปฏิบัติงาน	3.50	0.67	มาก
3. กล้าแสดงความคิดเห็นอย่างเหมาะสม	3.90	0.70	มาก
4. มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์สิ่งใหม่ๆ	3.60	0.92	มาก
5. มีการวางแผนและความสามารถในการปฏิบัติงานได้สำเร็จตามกำหนดเวลา	3.60	1.11	มาก
6. มีความสามารถในการนำเสนอข้อมูลและแนวคิดเพื่อใช้ในการตัดสินใจ	3.50	1.02	มาก
7. มีความมุ่งมั่นทำงานให้ประสบความสำเร็จตามเป้าหมาย	4.00	0.63	มาก
8. มีความสามารถในการแก้ไขปัญหาส่วนตัว	3.70	0.46	มาก
9. มีทัศนคติเชิงบวกในการแก้ไขปัญหาส่วนตัว	4.00	0.63	มาก

ประเด็นพิจารณา	ค่าเฉลี่ย	S.D.	ระดับความพึงพอใจ
ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ	4.03	0.16	มาก
1. มีความสามารถปรับตัวให้เข้ากับเพื่อนร่วมงาน	4.50	0.50	มาก
2. มีความสามารถในการติดต่อสื่อสารระหว่างบุคคล	3.90	0.54	มาก
3. มีความสามารถในการทำงานเป็นทีม	4.20	0.40	มาก
4. มีความรับผิดชอบในงานที่ได้รับมอบหมาย	4.20	0.40	มาก
5. มีความสามารถในการแสดงภาวะความเป็นผู้นำในการทำงาน	3.70	0.90	มาก
6. การยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น	4.10	0.54	มาก
7. มีความสามารถในการประเมินการทำงานและปรับปรุงงานของตนเอง	3.70	0.64	มาก
8. มีความเข้าใจตนเองและผู้อื่น	3.90	0.54	มาก
ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ	3.81	0.23	มาก
1. มีทักษะในการวิเคราะห์และจัดการข้อมูลเชิงตัวเลข	3.90	0.54	มาก
2. มีความสามารถในการสื่อสารการใช้ภาษาไทย			
2.1 มีความสามารถในการสื่อสารการใช้ภาษาไทย ด้านการพูด	4.30	0.46	มาก
2.2 มีความสามารถในการสื่อสารการใช้ภาษาไทย ด้านการฟัง	4.30	0.46	มาก
2.3 มีความสามารถในการสื่อสารการใช้ภาษาไทย ด้านการอ่าน	4.30	0.46	มาก
2.4 มีความสามารถในการสื่อสารการใช้ภาษาไทย ด้านการเขียน	4.10	0.70	มาก
3. มีความสามารถในการสื่อสารการใช้ภาษาอังกฤษ			
3.1 มีความสามารถในการสื่อสารการใช้ภาษาอังกฤษ ด้านการพูด	3.20	0.87	ปานกลาง
3.2 มีความสามารถในการสื่อสารการใช้ภาษาอังกฤษ ด้านการฟัง	3.20	0.87	ปานกลาง
3.3 มีความสามารถในการสื่อสารการใช้ภาษาอังกฤษ ด้านการอ่าน	3.30	1.00	ปานกลาง
3.4 มีความสามารถในการสื่อสารการใช้ภาษาอังกฤษ ด้านการเขียน	3.20	0.98	ปานกลาง
4. มีความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศในการปฏิบัติงาน	4.30	0.46	มาก
รวม	3.89	0.77	มาก

ตอนที่ 3 ความคิดเห็นของนายจ้าง / ผู้ประกอบการ และผู้ใช้บัณฑิตของบัณฑิต ที่มีต่อบัณฑิตจากมหาวิทยาลัยนเรศวร

1. ความคิดเห็นของผู้ใช้บัณฑิตที่มีต่อบัณฑิตมหาวิทยาลัยนเรศวร

ที่	ความคิดเห็น	ความถี่
1	มีความขยัน รับผิดชอบต่องานที่ได้รับ	1
2	ผ่านการทดลองงาน	1
3	ได้รับการอบรมและสอนในส่วนของความรู้และความประพฤติที่ดี มีความคิดในการทำงานที่ดี มีความตั้งใจเรียน ทำให้งานออกมาดี	1
4	เป็นคนค่อนข้างชอบน้อยใจในการทำงาน ถ้าทำผิดหรือโดนตำหนิมักไม่ชอบแก้ไขโดยเฉพาะความคิดที่ค่อนข้างไม่ยอมรับความผิดที่ตัวเองได้ทำ ซึ่งเป็นความผิดพลาดเพียงเล็กๆ น้อยๆ เท่านั้น ไม่พยายามเวลาที่มีความกดดัน ไม่มีความพยายามในการแก้ปัญหาใดๆ	1
5	บัณฑิตมีความมุ่งมั่นในการทำงาน	1
6	สามารถปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ	1
7	ปฏิบัติตนเป็นแบบอย่างที่ดี	1
8	เข้าใจกับปัญหาหรือข้อบกพร่องอย่างดีและสามารถแก้ไขปัญหาได้	1

2. ความคิดเห็นของผู้ใช้บัณฑิตที่มีต่อมหาวิทยาลัยนเรศวร

ที่	ความคิดเห็น	ความถี่
1	มีความน่าเชื่อถือ	1
2	มีการเอาใจใส่ต่อนักศึกษาของมหาวิทยาลัยดีมาก การเตรียมพร้อมนักศึกษาทั้งก่อนการฝึกงานและก่อนเป็นบัณฑิตมีการจัดการที่ดี	1
3	อยากให้ทางอาจารย์เน้นย้ำกับนิสิตที่กำลังศึกษาอยู่นั้นให้มีความเป็นผู้รู้และสามารถวิเคราะห์ปัญหาต่างๆที่เกิดขึ้น เช่น why why analysis เพื่อวิเคราะห์ปัญหาเบื้องต้นได้ โดยอยากให้เน้นเรื่อง tod ต่างๆ เพื่อให้สามารถนำมาใช้ได้กับสภาพหน้างานจริงในอนาคต	1
4	สร้างบัณฑิตที่มีคุณภาพ และมีประสิทธิภาพในการทำงาน	1

3. ข้อชมเชย/ข้อเสนอแนะอื่น ๆ

ที่	ความคิดเห็น	ความถี่
1	เป็นผู้มีความตั้งใจในการทำงานดี และมีมนุษยสัมพันธ์กับผู้ร่วมงานดีมาก ทำให้การปฏิบัติงานในหน้าที่ของเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยวิชาชีพ มีความราบรื่นในการทำงาน ได้รับความร่วมมือจากผู้อื่นดี	1
2	ขยันมาปฏิบัติงานทุกวันและเข้ากับเพื่อนร่วมงานได้ดี	1
3	บันทึกตั้งใจทำงาน มุ่งมั่น ทำงานให้สำเร็จ	1
4	แก้ไขปัญหาเฉพาะหน้าได้ดี	1

4. คุณลักษณะของบัณฑิตที่พึงประสงค์ตามความต้องการของผู้ใช้บัณฑิต

ที่	ความคิดเห็น	ความถี่
1	มีความรู้ ขยัน รับผิดชอบ ตรงต่อเวลา	1
2	สู้งานไม่ท้อถอย หมั่นหาความรู้ อดทน	1
3	ความรับผิดชอบต่อส่วนรวม มีวินัย ซื่อสัตย์ สุจริต	1
4	เป็นผู้ที่มีความคิดเชิงบวกในการทำงาน มีความมุ่งมั่น ตั้งใจ มีการวางแผนที่ดี มองปัญหาที่อาจจะเกิดในอนาคตได้	1
5	อยากได้บัณฑิตที่ปรับตัวและเข้าใจกับสภาพหน้างานและมีไหวพริบในการแก้ปัญหาเบื้องต้นเฉพาะหน้าได้ดี และมีแนวคิดในการทำงานสามารถเสนอแนวทางการป้องกันปัญหาได้	1
6	มีความขยัน อดทน ต่อสภาพการทำงานที่กดดัน	1
7	แก้ไขปัญหาได้โดยไม่ต้องออกคำสั่ง	1
8	รับฟังความคิดเห็นจากผู้อื่นและหัวหน้างาน	1