



มคอ.2

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย
Bachelor of Science
Program in Occupational Health and Safety
(หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565)

ภาควิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ
คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

คำนำ

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565) เป็นหลักสูตรปรับปรุงจากหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย พ.ศ. 2560 โดยได้เปิดการเรียนการสอนครั้งแรกเมื่อปี พ.ศ. 2539 ทั้งนี้ได้นำมาปรับปรุงเพื่อให้สอดคล้องกับ (ร่าง) กรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (มคอ. 1) สาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย พ.ศ. 2564 รวมถึงกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2549 และตามข้อบังคับของมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา ว่า ด้วย การศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2560

คณะกรรมการปรับปรุงหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ได้ปรับปรุงหลักสูตรโดยพิจารณาจากกำหนด (ร่าง) มคอ. 1 สาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ตามแนวทางของคณะทำงานเตรียมการเข้าสู่วิชาชีพด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ร่วมกับสมาคมสถาบันการศึกษาและเครือข่ายวิชาชีพอาชีวอนามัยและความปลอดภัย และได้ทบทวนความต้องการของตลาดแรงงานในปัจจุบัน ทั้งนี้สาระในเล่มประกอบด้วย 8 หมวด ได้แก่ หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป หมวดที่ 2 ข้อมูลเฉพาะหลักสูตร หมวดที่ 3 ระบบการจัดการศึกษา การดำเนินการ และโครงสร้างของหลักสูตร หมวดที่ 4 ผลการเรียนรู้ กลยุทธ์การสอนและการประเมิน หมวดที่ 5 หลักเกณฑ์ในการประเมินผลนักศึกษา หมวดที่ 6 การพัฒนาอาจารย์ หมวดที่ 7 การประกันคุณภาพหลักสูตร และหมวดที่ 8 การประเมินและปรับปรุงหลักสูตร

การปรับปรุงหลักสูตรได้ปรับปรุงรายวิชาและเนื้อหาให้มีความทันสมัยตามมาตรฐานคุณวุฒิ อีกทั้งยังสอดแทรกคุณลักษณะที่พึงประสงค์ เพื่อมุ่งผลิตบัณฑิตให้มีความรู้ คุณธรรม ทักษะ และประสบการณ์ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย นอกจากนี้เพื่อให้บัณฑิตเกิดความสามารถในการสื่อสารและถ่ายทอดองค์ความรู้ด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานแก่บุคคลกลุ่มต่าง ๆ อนึ่งเป็นการปฏิบัติตามบทบาทเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพตามกฎหมายกำหนด ดังนั้นการปรับปรุงหลักสูตรครั้งนี้จึงมุ่งหวังให้เกิดการพัฒนาผู้เรียน และประโยชน์ที่จะนำความรู้และลักษณะที่พึงประสงค์ไปใช้ในอนาคตของการทำงานได้ต่อไป

สาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

ภาควิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

สารบัญ

เรื่อง	หน้า
คำนำ	ก
สารบัญ	ข
หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป	1
1. รหัสและชื่อหลักสูตร	1
2. ชื่อปริญญาและสาขาวิชา	1
3. วิชาเอก	1
4. จำนวนหน่วยกิต	1
5. รูปแบบของหลักสูตร	1
6. สถานภาพของหลักสูตรและการพิจารณาอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตร	2
7. ความพร้อมในการเผยแพร่หลักสูตรที่มีคุณภาพและมาตรฐาน	3
8. อาชีพที่สามารถประกอบได้หลังสำเร็จการศึกษา	3
9. ชื่อ สกุล ตำแหน่งทางวิชาการ และคุณวุฒิการศึกษาของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	3
10. สถานที่จัดการเรียนการสอน	5
11. สถานการณ์ภายนอกหรือการพัฒนาที่จำเป็นต้องนำมาพิจารณาในการวางแผนหลักสูตร	5
12. ผลกระทบจาก ข้อ 11.1 และ 11.2 ต่อการพัฒนาหลักสูตรและความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของสถาบัน	7
13. ความสัมพันธ์กับหลักสูตรอื่นที่เปิดสอนในคณะ/ภาควิชาอื่นของสถาบัน	8
หมวดที่ 2 ข้อมูลเฉพาะของหลักสูตร	10
1. ปรัชญา ความสำคัญ และวัตถุประสงค์ของหลักสูตร	10
2. แผนพัฒนาปรับปรุง	12
หมวดที่ 3 ระบบการจัดการศึกษา การดำเนินการ และโครงสร้างของหลักสูตร	15
1. ระบบการจัดการศึกษา	15
2. การดำเนินการหลักสูตร	15
3. หลักสูตรและอาจารย์ผู้สอน	17
4. องค์ประกอบเกี่ยวกับประสบการณ์ภาคสนาม	58

มคอ.2 มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา	ค
5. ข้อกำหนดเกี่ยวกับการทำโครงการหรืองานวิจัย	59
หมวดที่ 4 ผลการเรียนรู้ กลยุทธ์การสอนและการประเมินผล	61
1. การพัฒนาคุณลักษณะพิเศษของนักศึกษา	61
2. การพัฒนาผลการเรียนรู้ในแต่ละด้าน	61
3. แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum mapping)	71
หมวดที่ 5 หลักเกณฑ์ในการประเมินผลนักศึกษา	86
1. กฎระเบียบหรือหลักเกณฑ์ในการให้ระดับคะแนน (เกรด)	86
2. กระบวนการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษา	86
3. เกณฑ์การสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร	86
หมวดที่ 6 การพัฒนาคณาจารย์	88
1. การเตรียมการสำหรับอาจารย์ใหม่	88
2. การพัฒนาความรู้และทักษะให้แก่คณาจารย์	88
หมวดที่ 7 การประกันคุณภาพหลักสูตร	90
1. การกำกับมาตรฐาน	90
2. บัณฑิต	90
3. นักศึกษา	91
4. อาจารย์	92
5. หลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน	92
6. สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้	92
7. ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน (Key Performance Indicators)	93
หมวดที่ 8 การประเมินและปรับปรุงหลักสูตร	96
1. การประเมินและประสิทธิผลของการสอน	96
2. การประเมินหลักสูตรในภาพรวม	96
3. การประเมินผลการดำเนินงานตามรายละเอียดหลักสูตร	97
4. การทบทวนผลการประเมินและวางแผนปรับปรุง	97
ภาคผนวก	98

ภาคผนวก ก ระเบียบ ข้อบังคับ ประกาศ มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา	99
ภาคผนวก ข คำอธิบายรหัสวิชา ประกาศการกำหนดรหัสประจำวิชา	114
ภาคผนวก ค ประวัติและผลงานทางวิชาการของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	118
ภาคผนวก ง ประวัติและผลงานทางวิชาการของอาจารย์ประจำหลักสูตร	128
ภาคผนวก จ ประวัติและผลงานทางวิชาการของอาจารย์ประจำ	138
ภาคผนวก ฉ คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตร	151
ภาคผนวก ช รายงานวิพากษ์หลักสูตร	154
ภาคผนวก ซ ตารางเปรียบเทียบเนื้อหาสาระ มคอ 1	159
ภาคผนวก ฌ เอกสารการสรุปปรับปรุงหลักสูตร และตารางเปรียบเทียบเนื้อหาสาระการปรับปรุง	169
ภาคผนวก ฎ เกณฑ์พิจารณาวุฒิการศึกษาปริญญาตรีสาขาอาเซียนนามัยและความปลอดภัย หรือเทียบเท่าตามกฎกระทรวงกำหนด	180

รายละเอียดของหลักสูตร

หลักสูตร วิทยาศาสตร์บัณฑิต
สาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย
หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา : มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา
คณะ/ภาควิชา : คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี/ภาควิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ
สาขาวิชา : อาชีวอนามัยและความปลอดภัย

หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1. รหัสและชื่อหลักสูตร

รหัสหลักสูตร : 25511741103058
ชื่อหลักสูตรภาษาไทย : หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย
ชื่อหลักสูตรภาษาอังกฤษ : Bachelor of Science Program in Occupational Health and Safety

2. ชื่อปริญญาและสาขาวิชา

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

3. วิชาเอก : ไม่มี

4. จำนวนหน่วยกิต : ไม่น้อยกว่า 144 หน่วยกิต

5. รูปแบบของหลักสูตร

5.1 รูปแบบ

- หลักสูตรปริญญาตรีทางวิชาการ
- หลักสูตรปริญญาตรีทางวิชาการ
- หลักสูตรปริญญาตรีแบบก้าวนำทางวิชาการ

- หลักสูตรปริญญาตรีทางวิชาชีพ
 - หลักสูตรปริญญาตรีทางวิชาชีพ
 - หลักสูตรปริญญาตรีแบบก้าวหน้าทางวิชาชีพ
- หลักสูตรปริญญาตรีปฏิบัติการ
 - หลักสูตรปริญญาตรีปฏิบัติการ
 - หลักสูตรปริญญาตรีแบบก้าวหน้าปฏิบัติการ

5.2 ภาษาที่ใช้

- ภาษาไทย
- ภาษาต่างประเทศ
- ภาษาไทยและภาษาต่างประเทศ

5.3 การรับเข้าศึกษา

- รับเฉพาะนักศึกษาไทย
- รับเฉพาะนักศึกษาต่างชาติ
- รับทั้งนักศึกษาไทยและนักศึกษาต่างชาติ

5.4 ความร่วมมือกับสถาบันอื่น

เป็นหลักสูตรเฉพาะของมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

5.5 การให้ปริญญาแก่ผู้สำเร็จการศึกษา

ให้ปริญญาเพียงสาขาวิชาเดียว

6. สถานภาพของหลักสูตรและการพิจารณาอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตร

6.1 สถานภาพของหลักสูตร

- หลักสูตรใหม่
- หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565 ปรับปรุงจากหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาอาชีวอนามัย

และความปลอดภัย พ.ศ. 2560 เริ่มใช้มาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2551

6.2 เริ่มใช้ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2565 เป็นต้นไป

6.3 สภาวิชาการพิจารณาและเห็นชอบให้นำเสนอหลักสูตรต่อสภามหาวิทยาลัย ในการประชุมครั้งที่ 2 / 2565 เมื่อวันที่ 3 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2565

6.4 สภามหาวิทยาลัยอนุมัติหลักสูตรในการประชุมครั้งที่ ระบุครั้งที่ / ระบุพ.ศ. เมื่อวันที่ ระบุวันที่ ระบุเดือน พ.ศ. ระบุพ.ศ.

7. ความพร้อมในการเผยแพร่หลักสูตรที่มีคุณภาพและมาตรฐาน

หลักสูตรจะมีความพร้อมในการเผยแพร่หลักสูตรที่มีคุณภาพและมาตรฐาน ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2552 ในปีการศึกษา 2567

หลักสูตรจะมีความพร้อมในการเผยแพร่หลักสูตรที่มีคุณภาพและมาตรฐาน ตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับระบุมคอ.1 ของสาขาวิชา ในปีการศึกษา ระบุปีการศึกษาที่คาดว่าหลักสูตรจะได้รับการรับทราบ

8. อาชีพที่สามารถประกอบได้หลังสำเร็จการศึกษา

1) เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพ (จป.วิชาชีพ) ที่สามารถขึ้นทะเบียนกับกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานได้ตามกฎหมาย โดยไม่มีการสอบเพิ่มเติม

2) นักวิชาการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

3) นักวิชาการแรงงานทั้งภาครัฐและภาคเอกชน

4) ผู้ตรวจวัดและประเมินสภาพแวดล้อมในการทำงาน

5) นักวิชาการภาครัฐและเอกชน บริษัทที่ปรึกษา องค์กรระหว่างประเทศ

6) วิทยากรด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

7) ผู้ตรวจประเมินระบบมาตรฐานด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ผู้ควบคุมระบบบำบัดมลพิษ และบุคลากรเฉพาะผู้ควบคุมสารเคมีและวัตถุอันตราย ทั้งนี้ต้องมีคุณสมบัติเพิ่มเติมหรือสอบผ่านตามมาตรฐานที่หน่วยงานกำหนด

9. ชื่อ สกุล ตำแหน่งทางวิชาการ และคุณวุฒิการศึกษาของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

ลำดับที่	ชื่อ-สกุล เลขประจำตัวประชาชน	ตำแหน่งทาง วิชาการ	คุณวุฒิ(สาขาวิชา)	สถานศึกษาและปีพ.ศ.ที่ สำเร็จการศึกษา
1	นายฉาน ปัทมะ พลอย 2-3099-xxxxx-xx-x	ผู้ช่วย ศาสตราจารย์ อาชีวอนามัย และความ ปลอดภัย (3504)	ปร.ด. (อาชีว- อนามัยและความ ปลอดภัย) วท.ม. (อาชีว- อนามัยและความ ปลอดภัย) วท.บ. (สุขศึกษา และพฤติกรรม สุขภาพ)	มหาวิทยาลัยบูรพา, 2564 มหาวิทยาลัยบูรพา, 2556 มหาวิทยาลัยบูรพา, 2552

ลำดับ ที่	ชื่อ-สกุล เลขประจำตัวประชาชน	ตำแหน่งทาง วิชาการ	คุณวุฒิ(สาขาวิชา)	สถานศึกษาและปีพ.ศ.ที่ สำเร็จการศึกษา
2	นายกิจจา จิตรภิมย์ 3-9298-xxxxx-xx-	รอง ศาสตราจารย์ สาธารณสุข ศาสตร์ (3501)	วท.ด. (วิทยาศาสตร์ สิ่งแวดล้อม) วท.ม. (การใช้ที่ดิน และการจัดการ ทรัพยากรธรรมชาติ อย่างยั่งยืน) Dip.in Medical microbiology ส.บ. (อาชีวอนามัย และความ ปลอดภัย) วท.บ. (เกษตรศาสตร์)	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2553 มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2547 Institute for Medical Research (IMR) ประเทศ มาเลเซีย, 2548 มหาวิทยาลัย สุโขทัยธรรมมาธิราช, 2549 มหาวิทยาลัย สงขลานครินทร์, 2539
3	นางสาวเชิดศิริ นิลผาย 3-3015-xxxxx-xx-x	ผู้ช่วย ศาสตราจารย์ สาธารณสุข ศาสตร์ (3501)	วศ.ม. (วิศวกรรม ความปลอดภัย) ส.บ. (อาชีวอนามัย และความ ปลอดภัย) วท.บ. (วิทยาศาสตร์ สิ่งแวดล้อม)	มหาวิทยาลัยเกษตร ศาสตร์, 2552 มหาวิทยาลัย สุโขทัยธรรมมาธิราช, 2553 มหาวิทยาลัยศิลปากร, 2548
4	นางสาวบุตรี เทพทอง 3-1014-xxxxx-xx-x	อาจารย์	วท.ม. (สุขศาสตร์ อุตสาหกรรมและ ความปลอดภัย) วท.บ. (อนามัย สิ่งแวดล้อม)	มหาวิทยาลัยมหิดล, 2548 มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2542

ลำดับ ที่	ชื่อ-สกุล เลขประจำตัวประชาชน	ตำแหน่งทาง วิชาการ	คุณวุฒิ(สาขาวิชา)	สถานศึกษาและปีพ.ศ.ที่ สำเร็จการศึกษา
5	นางสาวชนพร พลดงนอก 1-4097-xxxxx-xx-x	อาจารย์	วท.ม. (สุขศาสตร์ อุตสาหกรรมและ ความปลอดภัย) วท.บ. (สาธารณสุข ศาสตร์)	มหาวิทยาลัยมหิดล, 2556 มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 2552

หมายเหตุ ประวัติ ผลงานทางวิชาการ และภาระงานสอนของอาจารย์ ดูที่ภาคผนวก ค

10. สถานที่จัดการเรียนการสอน

มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา กรุงเทพมหานคร

11. สถานการณ์ภายนอกหรือการพัฒนาที่จำเป็นต้องนำมาพิจารณาในการวางแผนหลักสูตร

11.1 สถานการณ์หรือการพัฒนาทางเศรษฐกิจ

รัฐบาลไทยได้เล็งเห็นถึงการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศ ซึ่งประเทศไทยมีข้อได้เปรียบเชิงพื้นที่เป็นศูนย์กลางของเอเชีย จึงส่งผลให้ประเทศเป็นจุดยุทธศาสตร์เชื่อมโยงกับประเทศเศรษฐกิจที่สำคัญของภูมิภาค นอกจากนี้ประชากรในภูมิภาคเอเชียที่มีมากขึ้นร่วมกับการเติบโตทางเศรษฐกิจแข่งขันทวีปอื่น ๆ เอเชียจึงเป็นทวีปที่รุ่งเรืองในยุคสมัยนี้ เห็นได้ว่ารัฐบาลได้มีแผนรองรับการเจริญเติบโต โดยมีแผนหลักพัฒนาประเทศในระยะยาวภายใต้กรอบยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ.2561-2580) และมุ่งเน้นให้มีการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development Goals: SDGs) ในทิศทางของการพัฒนาประเทศ รัฐบาลได้ส่งเสริมการขยายต่อในทางด้านอุตสาหกรรม นวัตกรรม และโครงสร้างพื้นฐาน (Industry, Innovation และ Infrastructure) โดยกำหนด 12 อุตสาหกรรมเป้าหมายหลักไว้ในระยะแรก เช่น ยานยนต์สมัยใหม่ อิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะ การเกษตรและเทคโนโลยีชีวภาพ การแปรรูปอาหาร หุ่นยนต์ การบินและโลจิสติกส์ และเชื้อเพลิงชีวภาพและเคมีชีวภาพ เป็นต้น ทั้งนี้การพัฒนาขับเคลื่อนด้วยอุตสาหกรรมเหล่านี้ในอนาคตอันใกล้จะมีการขยายตัวอย่างมาก เห็นได้จากการส่งเสริมการลงทุน จัดทำโครงสร้างพื้นฐานที่จำเป็นเชื่อมต่อประเทศเพื่อนบ้าน และอำนวยความสะดวกในการขยายฐานการผลิต โดยกำหนดจังหวัดเศรษฐกิจพิเศษกระจายทั่วภูมิภาคของประเทศ ดังนั้นจะมีประชาชนหรือวัยแรงงานเข้าสู่ภาคอุตสาหกรรมมากขึ้น ในประเด็นที่ต้องดำเนินการควบคู่กัน คือ การมีสุขภาพและความเป็นอยู่ที่ดี (Good health and well-being) รวมถึงผู้ประกอบการอาชีพที่ควรลดหรือป้องกันไม่ให้เกิดผลกระทบเชิงลบต่อสุขภาพ ซึ่งวัยแรงงานถือได้ว่าเป็นทรัพยากรบุคคลที่สำคัญในการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศ ทั้งนี้ศาสตร์ด้านการดูแลสุขภาพในกลุ่มแรงงานจึงควรมีการพัฒนาองค์ความรู้ตามไปด้วย

ความต้องการของรัฐบาลเพื่อให้เกิดความปลอดภัยควบคู่กับการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ โดยรัฐบาลได้มีนโยบายแผนงานระยะยาวเรียกว่า “ความปลอดภัยและอาชีวอนามัยของประเทศไทย” หรือ

“Safety Thailand” เป็นวาระปฏิรูปเร่งด่วนภายใต้แผนงานยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี โดยในแต่ละช่วงจะแบ่งยุทธศาสตร์การดำเนินงานเป็นระยะ ๆ ในด้านความปลอดภัยได้เกิดจากการบูรณาการร่วมกันของ 10 กระทรวงและ 4 หน่วยงานภาคี ได้แก่ กระทรวงแรงงาน กระทรวงสาธารณสุข กระทรวงอุตสาหกรรม กระทรวงคมนาคม กระทรวงมหาดไทย กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กระทรวงท่องเที่ยวและกีฬา และกระทรวงศึกษาธิการ (ปัจจุบันเป็นภารกิจของกระทรวงอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม) สำหรับหน่วยงานภาคี ได้แก่ การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย สภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย สภาหอการค้าไทย และวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย ทั้งนี้แนวทางการดำเนินงานในปีปัจจุบันได้ขับเคลื่อนภายใต้ระเบียบวาระแห่งชาติ “แรงงานปลอดภัยและสุขภาพอนามัยดี” ระยะที่ 2 (พ.ศ. 2560-2569) และแผนแม่บทความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานแห่งชาติ ฉบับที่ 2 (พ.ศ. 2560-2564) มียุทธศาสตร์ที่สำคัญประกอบด้วย 4 ประเด็น ได้แก่ การส่งเสริมและพัฒนาองค์ความรู้ด้านความปลอดภัยและอาชีวอนามัย การพัฒนามาตรการป้องกัน การร่วมมือและพัฒนาภาคีเครือข่าย และการพัฒนากลไกการบริหารจัดการด้านความปลอดภัยและอาชีวอนามัย โดยกระทรวงอุดมศึกษา ฯ มีหน้าที่รับผิดชอบใน 3 ยุทธศาสตร์แรก นอกจากนี้ได้สอดคล้องกับทิศทางของมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา ได้สนับสนุนการผลิตบัณฑิตทางวิทยาศาสตร์สุขภาพ เห็นได้ว่างานด้านความปลอดภัยและอาชีวอนามัยเป็นวาระแห่งชาติที่ต้องมีการดำเนินงานและสร้างองค์ความรู้ในระดับเร่งด่วน เพื่อรองรับการพัฒนาด้านอุตสาหกรรมของประเทศ

จากสภาพการณ์พัฒนาประเทศไปในทิศทางของอุตสาหกรรม ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงมากมายต่อกระบวนการผลิต เช่น ขั้นตอนการผลิต สิ่งคุกคามที่เป็นอันตราย เทคโนโลยีการควบคุม และปริมาณสารเคมีที่ใช้จำนวนมาก เป็นต้น เหล่านี้ล้วนแต่เป็นสาเหตุที่อาจมีผลกระทบต่อสุขภาพของผู้ปฏิบัติในภาคอุตสาหกรรมในอนาคตได้ ซึ่งการเติบโตด้านเศรษฐกิจของประเทศที่ควรควบคู่กับการมีสุขภาพดีถ้วนหน้าของแรงงานล้วนเป็นภาพพึงประสงค์ทั้งในระดับบุคคลและมหภาค กล่าวคือ ประเทศมีรายได้เติบโตมากขึ้นและประชาชนลดภาระโรคที่จะเกิดขึ้นจากการรักษาโรคหรือการบาดเจ็บจากการทำงานได้ โดยเฉพาะสาเหตุปัจจัยที่สามารถป้องกันและควบคุมได้ เหล่านี้ล้วนมีความสำคัญและความจำเป็นอย่างยิ่งในการนำมาปรับปรุงในกระบวนการเรียนการสอน เพื่อสามารถผลิตบัณฑิตที่มีความรู้เฉพาะที่ตรงกับความต้องการของตลาดแรงงาน ร่วมกับปรับปรุงให้หลักสูตรเพิ่มพูนการพัฒนาให้นักศึกษามีทักษะการแสวงหาความรู้ที่สำคัญในยุคดิจิทัล มุ่งหวังให้บัณฑิตสามารถปฏิบัติงานและปรับตัวให้เท่าทันความรู้ที่ก้าวหน้าด้านวิชาการอย่างต่อเนื่องต่อไป

11.2 สถานการณ์หรือการพัฒนาทางสังคมและวัฒนธรรม

สังคมไทยมีการเปลี่ยนแปลงไปอย่างมากจากอดีต เห็นได้จากการย้ายถิ่นของคนในชุมชนชนบทเข้าสู่การประกอบอาชีพในชุมชนเมือง มีการพัฒนาทางด้านเทคโนโลยีที่ทันสมัย การประกอบอาชีพที่หลากหลายที่สามารถทำได้หลายอย่างและมีระยะเวลาทำงานที่นานขึ้น โดยมุ่งหวังต้องการรายได้ที่ตอบสนองความต้องการของตนเอง เหล่านี้ส่งผลให้วิถีการดำเนินชีวิตและความเป็นอยู่ของสังคมที่เปลี่ยนแปลงไปเช่นกัน ผู้คนต้องการที่อยู่อาศัยใกล้กับโรงงานอุตสาหกรรมที่มักมีความเจริญทางกายภาพตามไปด้วย อยู่แบบสัปปะเดิมๆเพิ่มมาก

ขึ้น วัฒนธรรมท้องถิ่นการพึ่งพาซึ่งกันและกันได้เลือนหายไป ในอีกด้านหนึ่งปัจจัยต่าง ๆ เหล่านี้อาจเป็นความเสี่ยงต่อสุขภาพที่เพิ่มมากขึ้น เช่น ภาวะสุขภาพทางจิต อาชญากรรม โรคระบาดที่อยู่ใกล้ชิดกัน หรือการเกิดอุบัติเหตุ/อุบัติเหตุฉุกเฉินของภาคอุตสาหกรรมส่งผลต่อชุมชนโดยรอบ เป็นต้น เกิดความสูญเสียชีวิต ทรัพย์สิน และทางด้านจิตใจ ดังที่เคยเกิดเหตุการณ์ที่ไม่คาดคิดเกิดขึ้นเป็นระยะให้เห็นอย่างต่อเนื่อง

ภายใต้การเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ทำให้หลักสูตรมีความจำเป็นในการปรับปรุงและพัฒนาให้มีความสอดคล้องกับบริบทของการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น ปรับเพิ่มสาระในเนื้อหารายวิชา เพื่อมุ่งผลิตบัณฑิตที่มีเป็นนักวิชาการและวิชาชีพด้านอาชีวอนามัยให้มีความสามารถในการปฏิบัติงานปกป้องดูแลสุขภาพอนามัย และความปลอดภัยของผู้ประกอบอาชีพในภาคอุตสาหกรรม ในชุมชน และกลุ่มแรงงานนอกระบบ รวมถึงคำนึงถึงสุขอนามัยที่ดีของประชาชนโดยรอบของโรงงานอุตสาหกรรมในบทบาทตัวเองที่รับผิดชอบ รวมทั้งบัณฑิตต้องสามารถทำงานร่วมกันระหว่างโรงงาน หน่วยงานภาครัฐ และชุมชนได้ เช่น การประเมินผลกระทบต่อสุขภาพ และสิ่งแวดล้อมจากโรงงานอุตสาหกรรม การเตรียมการซ้อมแผนฉุกเฉินในชุมชนรอบข้าง เป็นต้น นอกจากนี้ยังเป็นการปรับหลักสูตรให้ทันสมัยกับกฎระเบียบทางสังคมที่เกี่ยวข้อง เช่น พระราชบัญญัติควบคุมโรคจากการประกอบอาชีพและโรคจากสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2562 ทั้งนี้เพื่อให้เกิดความปลอดภัยด้านสุขภาพของผู้ประกอบอาชีพและผู้พักอาศัยโดยรอบอุตสาหกรรมต่อไป

12. ผลกระทบจาก ข้อ 11.1 และ 11.2 ต่อการพัฒนาหลักสูตรและความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของสถาบัน

12.1 การพัฒนาหลักสูตร

จากผลกระทบดังกล่าวข้อ 11.1 และ 11.2 จำเป็นต้องมีการปรับปรุงหลักสูตรให้ทันสมัยและสอดคล้องกับผลการประเมินผู้ใช้บัณฑิตที่ผ่านมา กฎหมายฉบับใหม่ และสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงไป เห็นได้ว่ารัฐบาลมีจุดเน้นในการส่งเสริมให้มีการลงทุนด้านอุตสาหกรรมอย่างรวดเร็ว รวมถึงการปรับปรุงครั้งนี้พิจารณาถึงการจัดการเรียนการสอนให้สอดคล้องตามแนวทางการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ซึ่งเป็นทักษะอนาคตใหม่ในศตวรรษที่ 21 มุ่งผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง มีทักษะการค้นคว้าและเรียนรู้ตลอดชีวิต ด้วยเหตุนี้จึงมุ่งเน้นการจัดการเรียนการสอนอันมีลักษณะ ดังนี้

(1) การพัฒนาความรู้ การปฏิบัติ และเสริมสร้างแนวคิดให้กับผู้เรียนให้มีกระบวนการคิดและแก้ไขปัญหาอย่างมีหลักการและเหตุผล รวมทั้งสามารถสื่อสาร และใช้เทคโนโลยีสารสนเทศได้อย่างเหมาะสม

(2) การเน้นแนวคิดวิเคราะห์ แก้ไขปัญหาทางด้านอาชีวอนามัย และความปลอดภัยในการทำงานได้อย่างเหมาะสม ตลอดจนสามารถวางแผน เพื่อจัดทำโครงการแก้ไขปัญหาดังกล่าวได้อย่างมีประสิทธิภาพ

(3) เน้นบูรณาการองค์ความรู้พื้นฐานทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รวมทั้งมีความสามารถในการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ รวมถึงเทคนิคทางระบบจัดการที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัยอาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานมาใช้ในการปฏิบัติงานได้อย่างเหมาะสม และมีประสิทธิภาพนำไปสู่งานวิจัย และสามารถแก้ปัญหาและรู้เท่าทันสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงไปได้ดี

(4) เน้นการผลิตบัณฑิตที่มีคุณธรรม จริยธรรม มีความรับผิดชอบ และใฝ่ค้นคว้าหาความรู้อย่างสม่ำเสมอ

12.2 ความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของสถาบัน

มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา ได้กำหนดวิสัยทัศน์ของมหาวิทยาลัย คือ “เป็นสถาบันชั้นนำแห่งการเรียนรู้ในการผลิตการพัฒนาครูและบุคลากรทางการศึกษา การดนตรี อดุสาหกรรมบริการ วิทยาศาสตร์สุขภาพที่มีคุณภาพได้มาตรฐานสากล” ซึ่งสาขาอาชีพอนามัยและความปลอดภัยเป็นหนึ่งในสาขาวิทยาศาสตร์สุขภาพตามนิยามของสภาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี บัณฑิตที่จบไปเป็นเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยระดับวิชาชีพตามกฎหมายกำหนด ทำหน้าที่ในการดูแลสุขภาพของผู้ประกอบอาชีพและประชาชนที่ประกอบอาชีพทุกภาคส่วน จำเป็นที่ต้องใช้ทักษะและเทคนิคในการทำงานระดับสูงเพื่อให้เกิดความปลอดภัยต่อชีวิตและสุขภาพ ทั้งนี้ต้องมีการพัฒนาองค์ความรู้ให้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงความก้าวหน้าของอุตสาหกรรม นอกจากนี้ได้สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา ระยะ 20 ปี (พ.ศ.2561-2580) ได้กำหนดให้มีการพัฒนาหลักสูตร โดยปรับปรุง เปลี่ยนแปลงหลักสูตรเพื่อผลิตบัณฑิตให้สอดคล้องกับทิศทางการพัฒนาประเทศ มีการบูรณาการความเชี่ยวชาญของสาขาวิชาต่าง ๆ เพื่อความทันสมัย พัฒนาองค์ความรู้ นวัตกรรมบนพื้นฐานของการวิจัย เป็นศูนย์กลางการบริการวิชาการความรู้เพื่อยกระดับคุณภาพชีวิตของผู้ประกอบอาชีพ ดังนั้นการพัฒนาหลักสูตรในครั้งนี้จึงเน้นกระบวนการผลิตบัณฑิตที่มีคุณภาพที่เปี่ยมด้วยคุณธรรม มีสุขภาพอนามัยดี มีทักษะวิชาการ ทักษะทางภาษาและเทคโนโลยี มีศักยภาพ พร้อมเป็นผู้นำทางปัญญา เน้นการแลกเปลี่ยนเรียนรู้เชิงวิชาการและการปฏิบัติกับหน่วยงานภายใน ภาครัฐบาล ภาคเอกชน และชุมชนโดยรอบ พร้อมทั้งมีทักษะบุคคลในศตวรรษที่ 21 ส่งเสริมให้พัฒนาตนในการค้นคว้า ครอบรู้ แสวงหาองค์ความรู้ในสิ่งที่เกิดการเปลี่ยนแปลงทางอาชีพอนามัยและความปลอดภัยระดับชาติและสากล เพื่อปรับใช้กับงานตามบทบาทของเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยระดับวิชาชีพได้อย่างมีคุณภาพควบคู่กับคุณธรรมได้ต่อไป

13. ความสัมพันธ์กับหลักสูตรอื่นที่เปิดสอนในคณะ/ภาควิชาอื่นของสถาบัน (เช่น รายวิชาที่เปิดสอน เพื่อให้บริการคณะ/ภาควิชาอื่น หรือต้องเรียนจากคณะ/ภาควิชาอื่น)

13.1 รายวิชาในหลักสูตรที่เปิดสอนโดยคณะ/ภาควิชาอื่น

รายวิชาต่างๆ ในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป หมวดวิชาเฉพาะ และหมวดวิชาเลือกเสรี ดังต่อไปนี้

- 1) หมวดวิชาศึกษาทั่วไป ทุกรายวิชาที่เปิดสอนโดยคณะหรือสาขาวิชาอื่น
- 2) หมวดวิชาเฉพาะ ได้แก่ กลุ่มพื้นฐานด้านวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ ได้แก่ รายวิชา ฟิสิกส์ 1 ปฏิบัติการฟิสิกส์ 1 เคมี 1 ปฏิบัติการเคมี 1 ชีววิทยา 1 ปฏิบัติการชีววิทยา 1 ภาษาอังกฤษสำหรับนักวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์เบื้องต้น ชีวเคมี เคมีอินทรีย์ และปฏิบัติการเคมีอินทรีย์
- 3) หมวดวิชาเลือกเสรี ทุกรายวิชาที่เปิดสอนโดยคณะหรือสาขาวิชาอื่น

13.2 รายวิชาในหลักสูตรที่เปิดสอนเพื่อให้บริการคณะ/ภาควิชาอื่น

รายวิชาที่เปิดสอนเพื่อให้บริการคณะ/ภาควิชาอื่น ได้แก่ รายวิชา อาชีวอนามัยและความปลอดภัย พื้นฐาน มลพิษสิ่งแวดล้อม อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล ความปลอดภัยเกี่ยวกับไฟฟ้า การจัดเก็บสารเคมีและวัตถุอันตราย และมาตรฐานการจัดการด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม

13.3 การบริหารจัดการ

การบริหารจัดการการเรียนการสอนมีการประสานงานร่วมกันระหว่างหลักสูตรกับภาควิชาและ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มีการแต่งตั้งคณะกรรมการบริหารหลักสูตร เพื่อพัฒนา / ปรับปรุงหลักสูตร โดยมี อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรเป็นผู้ประสานงานกับอาจารย์ในสาขาวิชา และอาจารย์ผู้แทนจากในสาขาวิชาอื่น หรือคณะอื่นที่เกี่ยวข้องในการพัฒนาหลักสูตรด้านเนื้อหาสาระ ความสอดคล้องกับมาตรฐานผลการเรียนรู้ตาม มาตรฐาน คุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ คณะกรรมการบริหารหลักสูตรต้องมีการวางแผนร่วมกันระหว่าง ผู้เกี่ยวข้อง ตั้งแต่ผู้บริหารมหาวิทยาลัย ผู้บริหารคณะ และอาจารย์ผู้สอน ซึ่งอยู่ต่างสาขาวิชาหรือต่างคณะเพื่อกำหนด เนื้อหา และกลยุทธ์การสอนตลอดจนการวัดและประเมินผล ทั้งนี้เพื่อให้นักศึกษาได้บรรลุผลการเรียนรู้ตามหลักสูตร

หมวดที่ 2 ข้อมูลเฉพาะของหลักสูตร

1. ปรัชญา ความสำคัญ และวัตถุประสงค์ของหลักสูตร

1.1 ปรัชญา

บัณฑิตพร้อมคุณธรรม เลิศล้ำวิชาการ ประสานความร่วมมือ ยึดถือความปลอดภัย ใส่ใจสุขภาพชุมชน

1.2 ความสำคัญ

การเติบโตด้านเศรษฐกิจของประเทศด้วยการลงทุนพัฒนาทางอุตสาหกรรม ควบคู่กับการมีสุขภาพดี ถ้วนหน้าของแรงงานล้วนเป็นภาพพึงประสงค์ทั้งในระดับบุคคลและมหภาค อย่างไรก็ตามหากการทำงานนั้น มีสิ่งแวดล้อมในการทำงานที่ไม่ปลอดภัยอาจนำไปสู่การสูญเสียสุขภาพทั้งร่างกายและจิตใจได้ จากสถิติที่ผ่านมาประเทศไทยประสบกับปัญหาการเกิดอุบัติเหตุจากการทำงานอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะอุตสาหกรรมก่อสร้าง และการทำงานเกี่ยวกับสารเคมี โดยสำนักงานสถิติแห่งชาติได้รายงานแรงงานประสบอันตรายหรือเจ็บป่วย เนื่องจากการทำงานมีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้น ผลกระทบไม่ได้เกิดแก่แรงงานที่บาดเจ็บหรือเสียชีวิตเพียงเท่านั้น หากแต่เกิดร่วมกันในหลายมิติ เช่น บุคคลในครอบครัวสูญเสียกำลังใจและรายได้ สถานประกอบการสูญเสีย กำลังการผลิตและทรัพยากร รวมถึงประเทศสูญเสียภาวะการรักษาและกำลังของวัยทำงานที่จะพัฒนาชาติ เป็นต้น ในประเด็นดังกล่าวเป็นโจทย์ที่รัฐบาลมีความต้องการอย่างเร่งด่วนในการแก้ไขสถานการณ์ให้ดีขึ้น

รัฐบาลได้มอบนโยบายแผนงานระยะยาวเรียกว่า “ความปลอดภัยและอาชีวอนามัยของประเทศไทย” หรือ “Safety Thailand” เป็นวาระปฏิรูปเร่งด่วนภายใต้แผนงานยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2561-2580) โดยในแต่ละช่วงจะแบ่งยุทธศาสตร์การดำเนินงานเป็นระยะ ๆ ทั้งนี้แนวทางการดำเนินงานในปีปัจจุบันได้ ขับเคลื่อนภายใต้ระเบียบวาระแห่งชาติ “แรงงานปลอดภัยและสุขภาพอนามัยดี” ระยะที่ 2 (พ.ศ. 2560-2569) และแผนแม่บทความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานแห่งชาติ ฉบับที่ 2 (พ.ศ. 2560-2564) มียุทธศาสตร์ที่สำคัญประกอบด้วย 4 ประเด็น ได้แก่ การส่งเสริมและพัฒนาองค์ความรู้ด้านความปลอดภัยและอาชีวอนามัย การพัฒนามาตรการป้องกัน การร่วมมือและพัฒนาภาคีเครือข่าย และการพัฒนา กลไกการบริหารจัดการด้านความปลอดภัยและอาชีวอนามัย โดยกระทรวงอุดมศึกษา ฯ มีหน้าที่รับผิดชอบใน 3 ยุทธศาสตร์แรก นอกจากนี้ได้สอดคล้องกับทิศทางของมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา ได้ สนับสนุนการผลิตบัณฑิตทางวิทยาศาสตร์สุขภาพ เห็นได้ว่างานด้านความปลอดภัยและอาชีวอนามัยเป็นวาระ แห่งชาติที่ต้องมีการดำเนินงานและสร้างองค์ความรู้ในระดับเร่งด่วน

ในเชิงปฏิบัติเพื่อให้เกิดการดำเนินงานตามหลักวิชาการ มีความจำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องอาศัยองค์ความรู้ ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ซึ่งผู้ที่ปฏิบัติการด้านความปลอดภัยในภาคอุตสาหกรรมได้ต้องเป็น เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพ (จป. วิชาชีพ) โดยมีคุณสมบัติตาม พรบ. ความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2554 ระบุถึง จป. ระดับวิชาชีพ ต้องสำเร็จการศึกษาไม่น้อยกว่าระดับปริญญาตรี สาขาอาชีวอนามัยหรือเทียบเท่า โดยสถานประกอบการที่มีแรงงานจำนวน 100 คน

ขึ้นไป ต้องมี จป. วิชาชีพ อย่างน้อย 1 คน ในการดูแลด้านความปลอดภัยและสุขภาพแรงงานในภาคอุตสาหกรรม นอกจากนี้ตามบทบาทหน้าที่ได้ขยายขอบเขตการดูแลถึงกลุ่มแรงงานนอกระบบ และสุขภาพในชุมชน อนึ่งหลักสูตรอาชีวอนามัยและความปลอดภัยเป็นหลักสูตรวิทยาศาสตร์สุขภาพแขนงหนึ่งที่มีข้อกำหนดสัดส่วนอาจารย์ต่อนักศึกษาตามสำนักงานปลัดกระทรวงอุดมศึกษา ฯ ควบคุมคุณภาพกระบวนการเรียนการสอน จำนวนอาจารย์ต่อนักศึกษา คือ 1 ต่อ 8 คน ส่งผลให้มหาวิทยาลัยในแต่ละแห่งมีการควบคุมตามมาตรฐานกำหนด ดังนั้นหลักสูตรอาชีวอนามัยจึงเป็นความต้องการของตลาดแรงงานสูงกว่าความสามารถในการผลิตบัณฑิตแต่ละปี

ตลาดแรงงานภาคอุตสาหกรรมเป็นกลุ่มเป้าหมายหลักของหลักสูตร ที่มีความต้องการเพิ่มมากขึ้นตามนโยบายพัฒนาอุตสาหกรรมของประเทศ มีการลงทุนด้านโครงสร้างพื้นฐาน การคมนาคม และสุขภาพที่เอื้อต่อการลงทุนของนานาชาติ เห็นได้จากปัจจุบันมีการขยายตัวอย่างรวดเร็วของโรงงานในเขตภาคกลาง รวมถึงพื้นที่ภาคตะวันออกภายใต้โครงการพัฒนาเขตพื้นที่เศรษฐกิจ (Eastern Economic Corridor: EEC) ซึ่งใกล้เคียงพื้นที่ที่ตั้งของมหาวิทยาลัยจึงเป็นจุดเด่นเชิงพื้นที่ของหลักสูตรอาชีวอนามัยและความปลอดภัย มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา อีกทั้งสาขาวิชาได้ดำเนินการเปิดการเรียนการสอนมาอย่างยาวนานเป็นระยะเวลา 25 ปี จึงมีบัณฑิตออกสู่ตลาดแรงงานที่ตอบสนองความต้องการผู้ใช้บัณฑิตได้เป็นอย่างดี ที่ผ่านมาหลักสูตรอาชีวอนามัยจึงมีนักศึกษาเต็มตามจำนวนรับที่กำหนด อย่างไรก็ตาม ถึงแม้ว่าหลักสูตรจะตรงกับความต้องการของประเทศ สถานประกอบการ และความสนใจของผู้เรียน แต่มีความจำเป็นต้องพัฒนาหลักสูตรให้ทันสมัยตามนวัตกรรมและเทคโนโลยีการผลิตที่เปลี่ยนแปลงไป การประกอบอาชีพสมัยใหม่ที่แตกต่างจากเดิม รวมถึงพฤติกรรมความปลอดภัยของคนในแต่ละช่วง (Generation) มักมีแนวคิดหรือทักษะที่ต้องการพัฒนาที่แตกต่างกันไปด้วย ดังนั้นการปรับปรุงหลักสูตร “วิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย” จึงเป็นไปตามนโยบายของประเทศในการลดการบาดเจ็บจากการทำงาน เพิ่มบุคคลดำเนินการตามกฎหมายตอบสนองภารกิจของกระทรวงอุดมศึกษา ฯ ในการพัฒนาองค์ความรู้ด้านอาชีวอนามัย สอดคล้องกับทิศทางของมหาวิทยาลัยในการส่งเสริมวิทยาศาสตร์สุขภาพ และความต้องการของตลาดแรงงาน อีกทั้งได้พิจารณาถึงนักเรียนที่จะเข้าศึกษาได้ปรับให้มีความทันสมัยของเนื้อหาวิชาและการสื่อสารให้เหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมาย อันจะเป็นบัณฑิตส่งเสริมความปลอดภัยและคุณภาพชีวิตของคนทำงานให้ยั่งยืนต่อไป

1.3 วัตถุประสงค์ของหลักสูตร

เมื่อสิ้นสุดการเรียนการสอนตามหลักสูตรแล้ว บัณฑิตจะมีสมรรถนะ ดังนี้

- 1) มีคุณธรรม จริยธรรม ในการดำรงชีวิต โดยคำนึงถึงจรรยาบรรณและเจตคติที่ดีต่อวิชาชีพ
- 2) มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการและทฤษฎีพื้นฐานที่สำคัญที่เกี่ยวข้องกับความรู้ สามารถคาดการณ์สึบค้น ประเมิน และควบคุมป้องกันอันตรายจากการทำงาน วางแผน ประเมินผลด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยอย่างเป็นระบบ และมีความรู้กระบวนการวิจัยด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย รวมทั้งวิทยาการที่ทันสมัย

3) มีทักษะทางปัญญา สามารถวิเคราะห์สถานการณ์ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยได้อย่างเป็นองค์รวม สามารถวางแผน ส่งเสริม และให้บริการด้านวิชาการ

4) มีทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ โดยมีมนุษยสัมพันธ์ที่ดีกับผู้ร่วมงาน บุคคลทั่วไป สามารถทำงานเป็นทีม มีลักษณะของผู้นำและผู้ตามที่ดี

5) มีทักษะในการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ โดยสามารถใช้เทคนิคทางสถิติและชีวสถิติ การวิเคราะห์ การแปลความหมายข้อมูล ประกอบกับสามารถใช้คอมพิวเตอร์เทคโนโลยีสารสนเทศ ในการค้นคว้า เก็บข้อมูล และเลือกใช้รูปแบบของการใช้สื่อการนำเสนอได้อย่างเหมาะสม มีทักษะในการสื่อสารทั้งการฟัง การพูด การเขียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

6) มีทักษะในการปฏิบัติในวิชาชีพอาชีวอนามัยและความปลอดภัย สามารถตรวจสอบ สถานประกอบการ ชุมชนโดยรอบอุตสาหกรรม ชุมชนเมือง และชุมชนเกษตรกรรม อย่างเป็นระบบ ให้คำแนะนำปรึกษาเกี่ยวกับการส่งเสริมสุขภาพ การป้องกัน ควบคุมโรค การบำบัดเบื้องต้น การฟื้นฟูสุขภาพที่เกี่ยวข้องกับโรคจากการทำงาน ตลอดจนสามารถตรวจประเมินโรค สถานการณ์ การวินิจฉัย การวางแผนงานโครงการสุขภาพ

2. แผนพัฒนาปรับปรุง

แผนการพัฒนา/เปลี่ยนแปลง	กลยุทธ์	หลักฐาน/ดัชนีชี้วัด
แผนพัฒนาหลักสูตร		
1) แผนพัฒนาหลักสูตรหลักสูตรให้มีมาตรฐานไม่ต่ำกว่า เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรของสกอ. และกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานกำหนด	<p>1.1) ประเมินการประกันคุณภาพหลักสูตรทุกปี อย่างต่อเนื่อง</p> <p>1.2) ปรับปรุงหลักสูตร ทุก 5 ปี โดยเป็นการวิพากษ์ร่วมกันของผู้เชี่ยวชาญ คณาจารย์ ผู้ใช้งานบัณฑิต</p> <p>1.3) จัดให้มีการติดตามการฝึกประสบการณ์ของนักศึกษา และรับข้อเสนอแนะจากอาจารย์พี่เลี้ยงในสถานประกอบการเพื่อปรับปรุง</p>	<p>1.1.1) เอกสารหลักสูตร ฉบับปรับปรุง รายงานผลการประเมินหลักสูตร</p> <p>1.1.2) เอกสารหลักสูตร ฉบับปรับปรุง/ หลักสูตรได้รับการเผยแพร่ตามเกณฑ์มาตรฐานคุณวุฒิ</p> <p>1.1.3) รายงานผลการติดตามจากอาจารย์พี่เลี้ยงของนักศึกษาฝึกประสบการณ์ นำผลเข้าสู่วาระที่ประชุมของคณะกรรมการผู้รับผิดชอบหลักสูตรเพื่อมีมติการปรับปรุงและพัฒนา</p>

แผนการพัฒนา/เปลี่ยนแปลง	กลยุทธ์	หลักฐาน/ดัชนีชี้วัด
<p>แผนพัฒนานักศึกษา</p> <p>2) แผนพัฒนาทักษะและประสบการณ์ด้านอาชีพอนามัยและความปลอดภัย</p>	<p>2.1) ส่งเสริมสนับสนุนให้นักศึกษาเกิดการเรียนรู้และปฏิบัติงานด้านอาชีพอนามัยและความปลอดภัยกับบุคคลภายนอก เช่น การศึกษาดูงาน การฝึกประสบการณ์วิชาชีพ และการถ่ายทอดประสบการณ์จากผู้มีประสบการณ์ เป็นต้น</p>	<p>2.1.1) จำนวนโครงการและนักศึกษาได้เข้าร่วมกิจกรรมประสบการณ์ด้านอาชีพอนามัยและความปลอดภัยอย่างน้อย 1 ครั้งต่อ 1 ปีการศึกษา หรือ</p> <p>2.1.2) นักศึกษามีความพึงพอใจกับทักษะหรือประสบการณ์ที่ได้รับ</p>
<p>3) แผนพัฒนาการสื่อสารและถ่ายทอดความรู้ด้านอาชีพอนามัยและความปลอดภัย</p>	<p>3.1) สอดแทรกทักษะการสืบค้นเอกสารวิชาการด้วยภาษาไทยและสากล ฝึกนำเสนอและการสื่อสารวิชาการด้านอาชีพอนามัยและความปลอดภัยแก่บุคคลอื่น ๆ ทั้งกับภายในและภายนอกองค์กร</p>	<p>3.1.1) ผลสัมฤทธิ์ของการสืบค้นนำเสนอ หรือจัดการสื่อสารด้านอาชีพอนามัยและความปลอดภัยในรายวิชา หรือ</p> <p>3.1.2) คะแนนปฏิบัติในการสื่อสารด้วยการจัดโครงการให้ความรู้รูปแบบเชิงวิชาการด้านอาชีพอนามัยและความปลอดภัย</p>
<p>4) แผนบูรณาการองค์ความรู้และการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีในการปฏิบัติงานได้อย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพ</p>	<p>4.1) ส่งเสริมการบูรณาการศาสตร์ด้านอาชีพอนามัยกับศาสตร์อื่น ๆ เช่น วิทยาศาสตร์ สาธารณสุขศาสตร์ และวิศวกรรมศาสตร์ เป็นต้น เพื่อใช้องค์ความรู้ในการแก้ไขหรือจัดการปัญหาทางด้านอาชีพอนามัยและความปลอดภัย</p>	<p>4.1) ผลสัมฤทธิ์ของการจัดการศึกษา หรือ</p> <p>4.2) จำนวนโครงการที่ได้บูรณาการองค์ความรู้และการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีในการแก้ไขปัญหาทางด้านอาชีพอนามัยและความปลอดภัย</p>
<p>5) แผนส่งเสริม คุณธรรม จริยธรรม และค่านึงถึงจรรยาบรรณที่ดีต่อวิชาชีพ รวมทั้งมีมนุษยสัมพันธ์ที่ดีต่อผู้ร่วมงานและมีความรับผิดชอบต่อนตนเองและสังคม</p>	<p>5.1) สอดแทรกเนื้อหาวิชาที่ส่งเสริม ด้านคุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณในวิชาชีพ</p> <p>5.2) มอบหมายการทำงานเป็นทีม กิจกรรมการประสานงานร่วมกันกับบุคคลอื่นทั้งภายในและภายนอกมหาวิทยาลัย</p>	<p>5.1.1) ผลสัมฤทธิ์ของการจัดการศึกษาที่มีการส่งเสริมคุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณวิชาชีพ</p> <p>5.2.2) ผลการประเมินการทำงานร่วมกับผู้อื่น ทั้งนี้อาจจะได้จากการประเมินกันเองหรือการ</p>

แผนการพัฒนา/เปลี่ยนแปลง	กลยุทธ์	หลักฐาน/ดัชนีชี้วัด
		ประเมินจากบุคคลภายนอกจากการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ
แผนพัฒนาอาจารย์และบุคลากร 6) แผนพัฒนาวิชาการของอาจารย์	6.1) ส่งเสริมให้อาจารย์เข้าร่วมประชุม สัมมนา และพัฒนางานวิจัยความรู้ทางวิชาการ 6.2) ส่งเสริมให้อาจารย์ดำรงตำแหน่งทางวิชาการ และการศึกษาในระดับที่สูงขึ้น	6.1.1) อาจารย์ประจำทุกคนได้รับการพัฒนาด้านวิชาการและวิชาชีพ ไม่น้อยกว่า 15 ชั่วโมงต่อปีการศึกษา 6.1.2) จำนวน หรือสัดส่วนของอาจารย์ที่ได้เพิ่มพูนคุณวุฒิทางการศึกษา และดำรงตำแหน่งวิชาการ หรือ 6.1.3) จำนวนผลงานวิจัย และงานด้านวิชาการที่มีการเผยแพร่ในระดับชาติ และนานาชาติ
7) แผนพัฒนาความเชี่ยวชาญเฉพาะด้านของอาจารย์	7.1) ส่งเสริมให้อาจารย์พัฒนาองค์ความรู้ทางวิชาการเฉพาะด้านด้วยการเข้าร่วมงานวิชาการตามความเชี่ยวชาญ	7.1.1) การได้รับเชิญเป็นวิทยากรที่ปรึกษา ผู้ทรงคุณวุฒิ ผู้ตรวจประเมินทางด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยให้แก่หน่วยงานภายในและภายนอก
8) แผนพัฒนาบุคลากรสายสนับสนุน	8.1) ส่งเสริมให้บุคลากรได้รับการอบรมหรือเพิ่มพูนความรู้ที่จำเป็นในภาระงาน	8.1.1) บุคลากรสายสนับสนุนได้รับการพัฒนาตรงตามงานที่ได้รับผิดชอบ ไม่น้อยกว่า 50 ชั่วโมงต่อปีการศึกษา

หมวดที่ 3 ระบบการจัดการศึกษา การดำเนินการ และโครงสร้างของหลักสูตร

1. ระบบการจัดการศึกษา

1.1 ระบบการจัดการศึกษา

ระบบการจัดการศึกษาเป็นระบบทวิภาคโดย 1 ปีการศึกษาแบ่งออกเป็น 2 ภาคการศึกษาปกติ 1 ภาคการศึกษาปกติ มีระยะเวลาการศึกษาไม่น้อยกว่า 15 สัปดาห์

1.2 การจัดการศึกษาภาคฤดูร้อน

มีหรืออาจจะมีการจัดการเรียนการสอนภาคฤดูร้อน โดยขึ้นอยู่กับการพิจารณาของคณะกรรมการประจำหลักสูตร ทั้งนี้ ระยะเวลาการจัดการเรียนการสอน จำนวน 8 สัปดาห์หรือไม่เกิน 9 สัปดาห์ต่อภาคการศึกษา

1.3 การเทียบเคียงหน่วยกิตในระบบทวิภาค

ไม่มี

2. การดำเนินการหลักสูตร

2.1 ระยะเวลาในการดำเนินการเรียนการสอน

ภาคการศึกษาที่ 1 เดือนสิงหาคม – ธันวาคม ไม่น้อยกว่า 15 สัปดาห์

ภาคการศึกษาที่ 2 เดือนมกราคม – เมษายน ไม่น้อยกว่า 15 สัปดาห์

ภาคฤดูร้อน เดือนพฤษภาคม – กรกฎาคม ไม่น้อยกว่า 8 สัปดาห์

2.2 คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา

- 1) สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่า โดยได้เรียนวิชาคณิตศาสตร์และวิชาวิทยาศาสตร์
- 2) หากเป็นนักศึกษาต่างชาติ จะต้องสามารถฟัง พูด อ่าน เขียน ภาษาไทยได้ในระดับดี
- 3) ผู้สมัครที่มีคุณสมบัตินอกเหนือไปจากที่ระบุไว้ข้างต้น อาจเข้าศึกษาได้โดยให้อยู่ในดุลยพินิจของคณะกรรมการบริหารหลักสูตร วท.บ. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย

2.3 ปัญหาของนักศึกษาแรกเข้า

- 1) ทักษะความเข้าใจในเนื้อหา การคิด วิเคราะห์และการนำวิชาวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์และภาษาอังกฤษ ยังไม่เพียงพอต่อการนำไปใช้
- 2) มีความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์เพื่อการใช้งานขั้นพื้นฐานและการสืบค้นไม่เพียงพอ
- 3) การปรับตัวจากการเรียนในชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายสู่การเรียนในระดับอุดมศึกษาในด้านต่าง ๆ ยังไม่เพียงพอ ต้องอาศัยระยะเวลาในการปรับตัว

2.4 กลยุทธ์ในการดำเนินการเพื่อแก้ไขปัญหา/ข้อจำกัดของนักศึกษาในข้อ 2.3

1) หลังจากสอบวัดระดับความเข้าใจ การคิดวิเคราะห์และการนำความรู้พื้นฐานทางวิทยาศาสตร์-คณิตศาสตร์ และภาษาอังกฤษ แล้วจึงจัดโครงการปรับพื้นฐานความเข้าใจการคิดวิเคราะห์และการนำความรู้พื้นฐานทางวิทยาศาสตร์-คณิตศาสตร์ ภาษาอังกฤษ และคอมพิวเตอร์ไปประยุกต์ใช้งาน ก่อนเปิดภาคเรียน รวมถึงให้นักศึกษาปรับตัวกับเพื่อน สถานที่ ก่อนเริ่มการศึกษาในภาคเรียนที่ 1

2) จัดอบรมการใช้คอมพิวเตอร์ขั้นพื้นฐานและการสืบค้นข้อมูล เพื่อเสริมทักษะการทำงาน

3) จัดโครงการปฐมนิเทศและระบบอาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อให้คำแนะนำแก่นักศึกษาที่มีปัญหาการปรับตัวในการเรียนระดับอุดมศึกษา และจัดให้นักศึกษาเข้าร่วมโครงการที่เกี่ยวข้องกับการใช้ชีวิตในมหาวิทยาลัย และส่งเสริมให้นักศึกษาเข้าร่วมโครงการค่ายทักษะภาษา โครงการ การเรียนร่วมประเทศเพื่อนบ้าน และโครงการที่เกี่ยวข้องกับภาษาอื่น ๆ เพื่อส่งเสริมทักษะการใช้ภาษา

2.5 แผนการรับนักศึกษาและผู้สำเร็จการศึกษาในระยะ 5 ปี

รับภาคปกติ ปีละ 40 คน

ระดับชั้นปี	จำนวนนักศึกษาในแต่ละปีการศึกษา				
	2565	2566	2567	2568	2569
ชั้นปีที่ 1	40	40	40	40	40
ชั้นปีที่ 2		40	40	40	40
ชั้นปีที่ 3			40	40	40
ชั้นปีที่ 4				40	40
รวมจำนวนนักศึกษา	40	80	120	160	160
จำนวนนักศึกษาที่คาดว่าจะสำเร็จการศึกษาเมื่อสิ้นปีการศึกษา		-	-	40	40

2.6 งบประมาณตามแผน

2.6.1 รายละเอียดการประมาณการรายได้ (หน่วย : บาท)

รายการ	ปีงบประมาณ (พ.ศ.)				
	2565	2566	2567	2568	2569
เงินงบประมาณแผ่นดิน					
งบดำเนินการ	200,000	400,000	600,000	800,000	800,000
เงินบำรุงการศึกษา	1,064,000	2,128,000	3,192,000	4,256,000	4,256,000
รวมทั้งสิ้น	1,264,000	2,528,000	3,792,000	5,056,000	5,056,000

2.6.2 รายละเอียดการประมาณการค่าใช้จ่ายในหลักสูตรเป็นรายปี (หน่วย : บาท)

รายการ	ปีงบประมาณ (พ.ศ.)				
	2565	2566	2567	2568	2569
งบดำเนินการ					
- ค่าตอบแทน	425,600	851,200	1,276,800	1,702,400	1,702,400
- ค่าใช้สอย	212,800	425,600	638,400	851,200	851,200
- ค่าวัสดุ	212,800	425,600	638,400	851,200	851,200
- ค่าดำเนินการ ระดับมหาวิทยาลัย	212,800	425,600	638,400	851,200	851,200
รวมทั้งสิ้น	1,064,000	2,128,000	3,192,000	4,256,000	4,256,000
จำนวนนักศึกษา	40	80	120	160	160
ค่าใช้จ่ายเฉลี่ยต่อ หัวต่อปีในการผลิต บัณฑิต	26,600	26,600	26,600	26,600	26,600

2.7 ระบบการศึกษา

แบบชั้นเรียน

แบบอื่นๆ (ระบุ...)

2.8 การเทียบโอนหน่วยกิต รายวิชาและการลงทะเบียนเรียนข้ามมหาวิทยาลัย

การยกเว้นหรือเทียบโอนหน่วยกิตได้ตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยาว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ.2560 หมวด 6 การเทียบโอนผลการเรียน

3. หลักสูตรและอาจารย์ผู้สอน

3.1 หลักสูตร

3.1.1 จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร

จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า 144 หน่วยกิต

3.1.2 โครงสร้างหลักสูตร

1) หมวดวิชาศึกษาทั่วไป

1.1) บังคับ

1.2) เลือก

1.3) บังคับเลือก

ไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต

20 หน่วยกิต

ไม่น้อยกว่า 9 หน่วยกิต

ไม่น้อยกว่า 1 หน่วยกิต

2) หมวดวิชาเฉพาะ

2.1) วิชาพื้นฐานด้านวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์

ไม่น้อยกว่า 108 หน่วยกิต

25 หน่วยกิต

2.2) กลุ่มพื้นฐานวิชาชีพอาชีวอนามัยและความปลอดภัย และวิทยาศาสตร์สุขภาพ		30	หน่วยกิต
2.3) กลุ่มวิชาชีพเฉพาะอาชีวอนามัยและความปลอดภัย	ไม่น้อยกว่า	53	หน่วยกิต
3) หมวดวิชาเลือกเสรี	ไม่น้อยกว่า	6	หน่วยกิต
3.1.3 รายวิชา			
1) หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	ไม่น้อยกว่า	30	หน่วยกิต
1.1) วิชาศึกษาทั่วไปบังคับ		20	หน่วยกิต
กลุ่มที่ 1 ศาสตร์พระราชาและวิถีแห่งสังคม		3	หน่วยกิต
GE 01101 ศาสตร์พระราชาสู่การพัฒนาท้องถิ่น King's Philosophy Towards Local Development		3(3-0-6)	
กลุ่มที่ 2 ภาษาและเทคโนโลยีทางการสื่อสาร		6	หน่วยกิต
GE 02101 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารในยุคดิจิทัล English Communication in Digital Age		3(3-0-6)	
GE 02102 ภาษาไทยเพื่อการสื่อสารร่วมสมัย Thai for Contemporary Communication		3(3-0-6)	
กลุ่มที่ 3 คุณภาพชีวิตและคุณค่าของความเป็นมนุษย์		2	หน่วยกิต
GE 03101 ชีวิตดีมีความสุข Healthy and Happy Life		2(1-2-3)	
กลุ่มที่ 4 ศิลปะแห่งการจัดการและการเป็นผู้ประกอบการ		3	หน่วยกิต
GE 04101 ประชกอบการธุรกิจเชิงสร้างสรรค์ Creative Business		3(3-0-6)	
กลุ่มที่ 5 ศาสตร์แห่งการคิดและการสร้างสรรค์นวัตกรรม		6	หน่วยกิต
GE 05101 รู้คิดชีวิตก้าวหน้า Thinking for Life Advancement		3(3-0-6)	
GE 05102 ทักษะการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล Digital Literacy Skills		3(2-2-5)	
1.2) วิชาศึกษาทั่วไปเลือก	ไม่น้อยกว่า	9	หน่วยกิต
ให้นักศึกษาเลือกเรียน จำนวน 3 รายวิชา จาก 5 กลุ่ม โดยเลือกเรียนได้กลุ่มละ 1 รายวิชาเท่านั้น			
กลุ่มที่ 1 ศาสตร์พระราชาและวิถีแห่งสังคม		3	หน่วยกิต
GE 01201 วิถีพลเมืองและกฎหมายในชีวิตประจำวัน		3(3-0-6)	

	Civil Way and Law in Daily Life	
GE 01202	พลวัตสังคมไทยและสังคมโลก Dynamics of Thai and Global Society	3(3-0-6)
กลุ่มที่ 2 ภาษาและเทคโนโลยีทางการสื่อสาร		3 หน่วยกิต
GE 02201	การรู้เท่าทันสื่อและสารสนเทศ Media and Information Literacy	3(3-0-6)
GE 02202	ภาษาเกาหลีในชีวิตประจำวัน Korean Language in Daily Life	3(3-0-6)
GE 02203	ภาษาเขมรในชีวิตประจำวัน Khmer Language in Daily Life	3(3-0-6)
GE 02204	ภาษาจีนในชีวิตประจำวัน Chinese Language in Daily Life	3(3-0-6)
GE 02205	ภาษาญี่ปุ่นในชีวิตประจำวัน Japanese Language in Daily Life	3(3-0-6)
GE 02206	ภาษามลายูในชีวิตประจำวัน Malay Language in Daily Life	3(3-0-6)
GE 02207	ภาษาลาวในชีวิตประจำวัน Lao Language in Daily Life	3(3-0-6)
GE 02208	ภาษาเวียดนามในชีวิตประจำวัน Vietnamese Language in Daily Life	3(3-0-6)
GE 02209	ภาษาสเปนในชีวิตประจำวัน Spanish Language in Daily Life	3(3-0-6)
กลุ่มที่ 3 คุณภาพชีวิตและคุณค่าของความเป็นมนุษย์		3 หน่วยกิต
GE 03201	ศิลปะและความงามของชีวิต Art and Beauty of Life	3(3-0-6)
GE 03202	ศิลปะการใช้ชีวิต Art of Living	3(3-0-6)
กลุ่มที่ 4 ศิลปะแห่งการจัดการและการเป็นผู้ประกอบการ		3 หน่วยกิต

GE 04201 การวางแผนทางการเงินเพื่อความมั่นคง
Financial Planning for Stability 3(3-0-6)

GE 04202 การทำงานอย่างมีความสุข
Working Happily 3(3-0-6)

กลุ่มที่ 5 ศาสตร์แห่งการคิดและการสร้างสรรค์นวัตกรรม 3 หน่วยกิต

GE 05201 เทคโนโลยีดิจิทัลสำหรับนักธุรกิจมือใหม่
Digital Technology for Beginner Businessman 3(2-2-5)

GE 05202 รักษาโลกรักษาเรา
Save Earth Save Us 3(3-0-6)

1.3) วิชาศึกษาทั่วไปบังคับเลือก ไม่น้อยกว่า 1 หน่วยกิต

ให้นักศึกษาเลือกเรียนรายวิชาใดวิชาหนึ่งในกลุ่มบังคับเลือก กลุ่มที่ 3 (1 รายวิชา) จำนวน 1 หน่วยกิต

กลุ่มที่ 3 คุณภาพชีวิตและคุณค่าของความเป็นมนุษย์ 1 หน่วยกิต

GE 03301 จังหวะของชีวิต
Rhythm of Life 1(0-2-1)

GE 03302 การออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ
Exercise for Health 1(0-2-1)

GE 03303 การเต้นสมัยใหม่
Modern Dance 1(0-2-1)

2) หมวดวิชาเฉพาะ ไม่น้อยกว่า 108 หน่วยกิต

ให้นักศึกษาเรียนวิชาในแต่ละกลุ่มตามเงื่อนไขของแต่ละกลุ่มรายวิชา

2.1 พื้นฐานด้านวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ 25 หน่วยกิต

บังคับเรียนทุกรายวิชา

SC 01001 คณิตศาสตร์เบื้องต้น
Basic Mathematics 3(3-0-6)

SC 01004 ฟิสิกส์ 1
Physics 1 3(3-0-6)

SC 01005 ปฏิบัติการฟิสิกส์ 1
Physics Laboratory 1 1(0-3-1)

SC 01007 เคมี 1 3(3-0-6)

	Chemistry 1	
SC 01008	ปฏิบัติการเคมี 1	1(0-3-1)
	Chemistry Laboratory 1	
SC 01010	ชีววิทยา 1	3(3-0-6)
	Biology 1	
SC 01011	ปฏิบัติการชีววิทยา 1	1(0-3-1)
	Biology Laboratory 1	
SC 01013	ภาษาอังกฤษสำหรับนักวิทยาศาสตร์	3(3-0-6)
	English for Scientists	
SC 12301	ชีวเคมี	3(3-0-6)
	Biochemistry	
SC 12201	เคมีอินทรีย์	3(3-0-6)
	Organic Chemistry	
SC 12202	ปฏิบัติการเคมีอินทรีย์	1(0-3-1)
	Organic Chemistry Laboratory	

2.2 กลุ่มพื้นฐานวิชาชีพอาชีวอนามัยและความปลอดภัยและวิทยาศาสตร์สุขภาพ

บังคับเรียนทุกรายวิชา		30	หน่วยกิต
SC 23101	อาชีวอนามัยและความปลอดภัยพื้นฐาน	3(3-0-6)	
	Basic Occupational Health and Safety		
SC 23202	อนามัยสิ่งแวดล้อม	3(3-0-6)	
	Environmental Health		
SC 23203	วิทยาการระบาด	3(3-0-6)	
	Epidemiology		
SC 23204	สุขศึกษาและพฤติกรรมศาสตร์	3(3-0-6)	
	Health Education and Behavior Science		
SC 23205	โรคติดต่อ โรคไม่ติดต่อ และการควบคุมป้องกันโรค	3(3-0-6)	
	Communicable, Non-Communicable Disease and Disease Control and Prevention		

SC 23306	กฎหมายด้านสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม Public Health and Environmental Laws	3(3-0-6)
SC 23307	การบริหารงานด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย Occupational Health and Safety Management	3(3-0-6)
SC 23308	ชีวสถิติ Biostatistics	2(1-2-3)
SC 23335	การปฐมพยาบาล First Aid	3(2-2-5)
SC 23409	วิจัยด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย Research in Occupational Health and Safety	1(0-3-1)
SC 23410	ฝึกประสบการณ์วิชาชีพด้านอาชีวอนามัยและความ ปลอดภัย Internship in Occupational Health and Safety	3(450)

2.3 กลุ่มวิชาชีพเฉพาะอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

ให้นักศึกษาเลือกเรียนรายวิชาในกลุ่มนี้ **ไม่น้อยกว่า 53 หน่วยกิต**
กลุ่มอาชีวอนามัย

บังคับเรียนทุกรายวิชา		10 หน่วยกิต
SC 23214	สรีรวิทยาในการทำงาน Work Physiology	3(2-2-5)
SC 23316	พิษวิทยาทางด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย Occupational Health and Safety Toxicology	3(3-0-6)
SC 23321	โรคจากการประกอบอาชีพและการควบคุม Occupational Diseases and Control	3(3-0-6)
SC 23425	สัมมนาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย Occupational Health and Safety Seminar	1(0-3-1)

กลุ่มสุขศาสตร์อุตสาหกรรม

เลือกเรียนในรายวิชาในกลุ่มนี้ **ไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต**
 SC 23212 สุขศาสตร์อุตสาหกรรม 3(3-0-6)

	Industrial Hygiene	
SC 23315	การยศาสตร์ Ergonomics	3(3-0-6)
SC 23320	การเก็บตัวอย่างและการวิเคราะห์ทางด้าน สุขศาสตร์อุตสาหกรรม Industrial Hygiene Sampling and Analysis	3(2-2-5)
SC 23322	การระบายอากาศในงานอุตสาหกรรม Industrial Ventilation	2(1-2-3)
SC 23426	การฝึกปฏิบัติงานทางสุขศาสตร์อุตสาหกรรมและความ ปลอดภัย Internship in Industrial Hygiene and Safety	1(160)
SC 23331	มลพิษสิ่งแวดล้อม Environmental Pollution	3(3-0-6)

กลุ่มความปลอดภัย

เลือกเรียนในรายวิชากลุ่มนี้	ไม่น้อยกว่า	11	หน่วยกิต
SC 23317	กระบวนการผลิตทางอุตสาหกรรมและอันตราย Industrial Process and Hazard		3(3-0-6)
SC 23323	การป้องกันและควบคุมอัคคีภัย Fire Prevention and Control		3(2-2-5)
SC 23427	การประเมินและการจัดการความเสี่ยงทางอุตสาหกรรม Industrial Risk Assessment and Management		3(2-2-5)
SC 23428	การจัดเก็บสารเคมีและวัตถุอันตราย Storage of Chemicals and Hazardous Materials		2(1-2-3)
SC 23333	ความปลอดภัยเกี่ยวกับไฟฟ้า Electrical Safety		3(2-2-5)
SC 23334	ความปลอดภัยในการจราจรและขนส่ง Traffic and Transport Safety		3(3-0-6)

กลุ่มวิศวกรรมหรือเทคโนโลยีการควบคุมทางด้านอาชีวอนามัย

และความปลอดภัย

เลือกเรียนในรายวิชากลุ่มนี้	ไม่น้อยกว่า	8	หน่วยกิต
SC 23213	หลักวิศวกรรมสำหรับงานด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย		3(3-0-6)
	Principle of Engineering for Occupational Health and Safety		
SC 23318	วิศวกรรมความปลอดภัยในงานอุตสาหกรรม		3(3-0-6)
	Industrial Safety Engineering		
SC 23319	ความปลอดภัยในงานก่อสร้าง		2(1-2-3)
	Construction Safety		
SC 23332	อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล		3(3-0-6)
	Personal Protective Equipment		

กลุ่มกฎหมายและมาตรฐานอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

ระดับชาติและนานาชาติ

บังคับเรียนทุกรายวิชา		6	หน่วยกิต
SC 23211	กฎหมายพื้นฐานด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน		3(3-0-6)
	Fundamental of Occupational Health, Safety and Work Environment Laws		
SC 23429	มาตรฐานการจัดการด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม		3(3-0-6)
	National and International Standard for Quality, Environment and Safety Management		

กลุ่มสนับสนุนวิชาชีพอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

บังคับเรียนทุกรายวิชา		6	หน่วยกิต
SC 23324	จิตวิทยาอุตสาหกรรม		3(3-0-6)
	Industrial Psychology		

SC 23430	การสื่อสารองค์กรและการอบรมด้านอาชีวอนามัย และความปลอดภัย Corporate Communication and Occupational Health and Safety Training	3(3-0-6)
----------	---	----------

3) หมวดวิชาเลือกเสรี **ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต**

ให้เลือกเรียนวิชาใดๆ ในหลักสูตรมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยาโดยไม่ซ้ำกับรายวิชาที่เคยเรียนมาแล้ว และต้องไม่เป็นรายวิชาที่กำหนดให้เรียนโดยไม่นับหน่วยกิตรวมในเกณฑ์การสำเร็จการศึกษาของสาขาวิชานี้

3.1.4 แผนการศึกษา

ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 1		
รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
GE 01101	ศาสตร์พระราชาสู่การพัฒนาท้องถิ่น	3(3-0-6)
GE 02101	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารในยุคดิจิทัล	3(3-0-6)
GE 05102	ทักษะการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล	3(2-2-5)
SC 01001	คณิตศาสตร์เบื้องต้น	3(3-0-6)
SC 01007	เคมี 1	3(3-0-6)
SC 01008	ปฏิบัติการเคมี 1	1(0-3-1)
SC 01010	ชีววิทยา 1	3(3-0-6)
SC 01011	ปฏิบัติการชีววิทยา 1	1(0-3-1)
รวม		20 หน่วยกิต

ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 2		
รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
GE 02102	ภาษาไทยเพื่อการสื่อสารร่วมสมัย	3(3-0-6)
GE 04101	ประกอบการธุรกิจเชิงสร้างสรรค์	3(3-0-6)
GE 05101	รู้คิดชีวิตก้าวหน้า	3(3-0-6)
SC 01004	ฟิสิกส์ 1	3(3-0-6)
SC 01005	ปฏิบัติการฟิสิกส์ 1	1(0-3-1)
SC 12201	เคมีอินทรีย์	3(3-0-6)

ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 2		
รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
SC 12202	ปฏิบัติการเคมีอินทรีย์	1(0-3-1)
SC 23101	อาชีวอนามัยและความปลอดภัยพื้นฐาน	3(3-0-6)
รวม		20 หน่วยกิต

ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 1		
รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
GE xxxxx	วิชาศึกษาทั่วไปเลือก	3
GE xxxxx	วิชาศึกษาทั่วไปเลือก	3
SC 01013	ภาษาอังกฤษสำหรับนักวิทยาศาสตร์	3(3-0-6)
SC 12301	ชีวเคมี	3(3-0-6)
SC 23202	อนามัยสิ่งแวดล้อม	3(3-0-6)
SC 23203	วิทยาการระบาด	3(3-0-6)
SC 23204	สุขศึกษาและพฤติกรรมศาสตร์	3(3-0-6)
รวม		21 หน่วยกิต

ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 2		
รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
GE 03101	ชีวิตดีมีความสุข	2(1-2-3)
GE xxxxx	วิชาศึกษาทั่วไปเลือก	3
GE 033xx	วิชาศึกษาทั่วไปบังคับเลือก	1(0-2-1)
SC 23205	โรคติดต่อ โรคไม่ติดต่อ และการควบคุม ป้องกันโรค	3(3-0-6)
SC 23306	กฎหมายด้านสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม	3(3-0-6)
SC 23212	สุขศาสตร์อุตสาหกรรม	3(3-0-6)
SC 23213	หลักวิศวกรรมสำหรับงานด้านอาชีวอนามัย และความปลอดภัย	3(3-0-6)
SC 23214	สรีรวิทยาในการทำงาน	3(2-2-5)
รวม		21 หน่วยกิต

ปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 1		
รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
SC 23335	การปฐมพยาบาล	3(2-2-5)
SC 23211	กฎหมายพื้นฐานด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน	3(3-0-6)
SC 23315	การยศาสตร์	3(3-0-6)
SC 23316	พิษวิทยาทางด้านอาชีวอนามัยและความ ปลอดภัย	3(3-0-6)
SC 23317	กระบวนการผลิตทางอุตสาหกรรมและ อันตราย	3(3-0-6)
SC 23318	วิศวกรรมความปลอดภัยในงานอุตสาหกรรม	3(3-0-6)
SC 23319	ความปลอดภัยในงานก่อสร้าง	2(1-2-3)
รวม		20 หน่วยกิต

ปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 2		
รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
SC 23307	การบริหารงานด้านอาชีวอนามัย และความปลอดภัย	3(3-0-6)
SC 23308	ชีวสถิติ	2(1-2-3)
SC 23320	การเก็บตัวอย่างและการวิเคราะห์ทางด้าน สุขศาสตร์อุตสาหกรรม	3(2-2-5)
SC 23321	โรคจากการประกอบอาชีพและการควบคุม	3(3-0-6)
SC 23322	การระบายอากาศในงานอุตสาหกรรม	2(1-2-3)
SC 23323	การป้องกันและควบคุมอัคคีภัย	3(2-2-5)
SC 23324	จิตวิทยาอุตสาหกรรม	3(3-0-6)
xxxxx	เลือกเสรี	3
รวม		22 หน่วยกิต

ปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 1		
รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
SC 23409	วิจัยด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย	1(0-3-1)
SC 23425	สัมมนาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย	1(0-3-1)

ปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 1		
รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
SC 23426	การฝึกปฏิบัติงานทางสุขศาสตร์อุตสาหกรรมและความปลอดภัย	1(160)
SC 23427	การประเมินและการจัดการความเสี่ยงทางอุตสาหกรรม	3(2-2-5)
SC 23428	การจัดเก็บสารเคมีและวัตถุอันตราย	2(1-2-3)
SC 23429	มาตรฐานการจัดการด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม	3(3-0-6)
SC 23430	การสื่อสารองค์กรและอบรมด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย	3(3-0-6)
xxxxx	เลือกเสรี	3
รวม		17 หน่วยกิต

ปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 2		
รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
SC 23410	ฝึกประสบการณ์วิชาชีพด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย	3(450)
รวม		3(450) หน่วยกิต

3.1.5 คำอธิบายรายวิชา

1) หมวดวิชาศึกษาทั่วไป

GE 01101 ศาสตร์พระราชาสู่การพัฒนาท้องถิ่น 3(3-0-6)

King's Philosophy Towards Local Development

ศาสตร์พระราชากับการพัฒนาที่ยั่งยืน ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง โครงการพระราชดำริ โครงการต้นแบบการพัฒนา ภาคีเครือข่ายร่วมพัฒนา เทคโนโลยีและนวัตกรรมเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน วิศวกรสังคม ภูมิปัญญาท้องถิ่น บทบาทของมหาวิทยาลัยราชภัฏกับการพัฒนาท้องถิ่น

King's Philosophy and sustainable development; Philosophy of Sufficiency Economy; The Royal Initiative Project; development prototype project; network partners to participatory development; technology and innovation for sustainable development; social engineer; local wisdom; roles of Rajabhat University in local development

GE 01201 วิธีพลเมืองและกฎหมายในชีวิตประจำวัน 3(3-0-6)

Civil Way and Law in Daily Life

สิทธิและหน้าที่ของพลเมืองไทยภายใต้รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย การมีส่วนร่วมทางการเมืองของประชาชน การส่งเสริมการสร้างบ้านเมืองสุจริต คุณธรรมและความโปร่งใส กฎหมายที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิต หลักการและสาระสำคัญของกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ กฎหมายอาญา กฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง

Constitutional rights and duties of Thai citizen; public participation in state activities; promoting the principle of good faith; integrity and transparency; law in daily life; general principle on Civil and Criminal Codes; other relevant laws

GE 01202 พลวัตสังคมไทยและสังคมโลก 3(3-0-6)

Dynamics of Thai and Global Society

พลวัตสังคมโลกและสังคมไทยในมิติทางการเมือง เศรษฐกิจ การศึกษา วัฒนธรรม วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี บุคคลสำคัญที่มีคุณูปการต่อพลวัตในสังคมไทย การอยู่ร่วมกันในสังคม วัฒนธรรม บทบาทภาครัฐ ภาคเอกชน และภาคประชาชนในการสร้างสังคมสันติสุข

Dynamics of Thai and global society in political, economic, educational, cultural, sciences and technological dimensions; important person and their contributions into the dynamics of Thai society; living together in multicultural society; the government sector, the private sector, and the public sector to enhancing a peaceful society

GE 02101 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารในยุคดิจิทัล 3(3-0-6)

English Communication in Digital Age

คำศัพท์ สำนวน และไวยากรณ์ภาษาอังกฤษที่ใช้ในสถานการณ์ต่างๆ ทักษะการฟัง การพูด การอ่าน และการเขียนภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารในยุคดิจิทัล การบูรณาการทักษะการใช้ภาษาอังกฤษอย่างสร้างสรรค์ภายใต้ความหลากหลายทางวัฒนธรรมและบริบทการใช้ภาษาอังกฤษระดับโลก

Vocabulary, expressions, and English grammar used in different situations; English listening, speaking, reading, and writing skills for communication in Digital Age; creative integration of the four skills regarding cultural diversity and context of World Englishes

GE 02102 ภาษาไทยเพื่อการสื่อสารร่วมสมัย 3(3-0-6)

Thai for Contemporary Communication

ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับภาษาและการสื่อสาร ลักษณะของภาษา การใช้ภาษาไทยอย่างมี วิจารณ์ญาณในบริบทสังคมร่วมสมัย วัฒนธรรมการใช้ภาษา ทักษะการฟัง พูด อ่าน เขียน เพื่อวัตถุประสงค์ เฉพาะอย่างมีวิจารณ์ญาณและสร้างสรรค์ การบูรณาการทักษะภาษาเพื่อสร้างสรรค์ผลงานและการสื่อสารผ่าน เทคโนโลยีอย่างเหมาะสม

Fundamental knowledge about language and communication, characteristics of the Thai language, critical usage of Thai language in contemporary social context, culture of language usage, critical and creative listening, speaking, reading and writing skills for specific purposes, language skill integration to create work and communication through proper technologies

GE 02201 การรู้เท่าทันสื่อและสารสนเทศ 3(3-0-6)

Media and Information Literacy

หลักการใช้สื่อและสารสนเทศในบริบทสังคมปัจจุบัน ทักษะพื้นฐานของการรู้เท่าทันสื่อ การสืบค้นข้อมูล การรวบรวมและเรียบเรียงข้อมูล การเขียนรายงานและการอ้างอิง เทคนิคการนำเสนอข้อมูลผ่านสื่อ

Principles of using media and information in current social context; basic skill of media literacy; information retrieval; data collection and compilation; report writing and citations; techniques for data presentation via media

GE 02202 ภาษาเกาหลีในชีวิตประจำวัน 3(3-0-6)

Korean Language in Daily Life

ลักษณะของภาษาเกาหลี คำศัพท์ ไวยากรณ์ ทักษะการฟัง การพูด การอ่าน และการเขียน ภาษาเกาหลีเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน วิถีชีวิตและวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา การบูรณาการทักษะการใช้ภาษาเกาหลีอย่างสร้างสรรค์

Characteristics of Korean language; vocabulary; grammar; listening, speaking, reading and writing of Korean language skills for communication in daily life; way of life and culture of native speakers; integrating Korean language skills creatively

GE 02203 ภาษาเขมรในชีวิตประจำวัน 3(3-0-6)

Khmer Language in Daily Life

ลักษณะของภาษาเขมร คำศัพท์ ไวยากรณ์ ทักษะการฟัง การพูด การอ่าน และการเขียนภาษาเขมร เพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน วิถีชีวิตและวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา การบูรณาการทักษะการใช้ภาษาเขมรอย่างสร้างสรรค์

Characteristics of Khmer language; vocabulary; grammar; listening, speaking, reading and writing of Khmer language skills for communication in daily life; way of life and culture of native speakers; integrating Khmer language skills creatively

GE 02204 ภาษาจีนในชีวิตประจำวัน 3(3-0-6)

Chinese Language in Daily Life

ลักษณะของภาษาจีน คำศัพท์ ไวยากรณ์ ทักษะการฟัง การพูด การอ่าน และการเขียนภาษาจีนเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน วิถีชีวิตและวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา การบูรณาการทักษะ การใช้ภาษาจีนอย่างสร้างสรรค์

Characteristics of Chinese language; vocabulary; grammar; listening, speaking, reading and writing of Chinese language skills for communication in daily life; way of life and culture of native speakers; integrating Chinese language skills creatively

GE 02205 ภาษาญี่ปุ่นในชีวิตประจำวัน 3(3-0-6)

Japanese Language in Daily Life

ลักษณะของภาษาญี่ปุ่น คำศัพท์ ไวยากรณ์ ทักษะการฟัง การพูด การอ่าน และการเขียนภาษาญี่ปุ่นเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน วิถีชีวิตและวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา การบูรณาการทักษะการใช้ภาษาญี่ปุ่นอย่างสร้างสรรค์

Characteristics of Japanese language; vocabulary; grammar; listening, speaking, reading and writing of Japanese language skills for communication in daily life; way of life and culture of native speakers; integrating Japanese language skills creatively

GE 02206 ภาษามลายูในชีวิตประจำวัน 3(3-0-6)

Malay Language in Daily Life

ลักษณะของภาษามลายู คำศัพท์ ไวยากรณ์ ทักษะการฟัง การพูด การอ่าน และการเขียนภาษามลายูเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน วิถีชีวิตและวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา การบูรณาการทักษะการใช้ภาษามลายูอย่างสร้างสรรค์

Characteristics of Malay language; vocabulary; grammar; listening, speaking, reading and writing of Malay language skills for communication in daily life; way of life and culture of native speakers; integrating Malay language skills creatively

GE 02207 ภาษาลาวในชีวิตประจำวัน 3(3-0-6)

Lao Language in Daily Life

ลักษณะของภาษาลาว คำศัพท์ ไวยากรณ์ ทักษะการฟัง การพูด การอ่าน และการเขียนภาษาลาวเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน วิถีชีวิตและวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา การบูรณาการทักษะการใช้ภาษาลาวอย่างสร้างสรรค์

Characteristics of Lao language; vocabulary; grammar; listening, speaking, reading and writing of Lao language skills for communication in daily life; way of life and culture of native speakers; integrating Lao language skills creatively

GE 02208 ภาษาเวียดนามในชีวิตประจำวัน 3(3-0-6)

Vietnamese Language in Daily Life

ลักษณะของภาษาเวียดนาม คำศัพท์ ไวยากรณ์ ทักษะการฟัง การพูด การอ่าน และการเขียนภาษาเวียดนามเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน วิถีชีวิตและวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา การบูรณาการทักษะการใช้ภาษาเวียดนามอย่างสร้างสรรค์

Characteristics of Vietnamese language; vocabulary; grammar; listening, speaking, reading and writing of Vietnamese language skills for communication in daily life; way of life and culture of native speakers; integrating Vietnamese language skills creatively

GE 02209 ภาษาสเปนในชีวิตประจำวัน 3(3-0-6)

Spanish Language in Daily Life

ลักษณะของภาษาสเปน คำศัพท์ ไวยากรณ์ ทักษะการฟัง การพูด การอ่าน และการเขียนภาษาสเปนเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน วิถีชีวิตและวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา การบูรณาการทักษะการใช้ภาษาสเปนอย่างสร้างสรรค์

Characteristics of Spanish language; vocabulary; grammar; listening, speaking, reading and writing of Spanish language skills for communication in daily life; way of life and culture of native speakers; integrating Spanish language skills creatively

GE 03101 ชีวิตดีมีความสุข 2(1-2-3)

Healthy and Happy Life

บ่อเกิดแห่งความสุข การพัฒนาคุณค่าของชีวิต การกำหนดเป้าหมายชีวิต การสร้างเสริมสุขภาพและปัญหาสุขภาพในแต่ละช่วงวัย โภชนาการในชีวิตประจำวัน การป้องกันโรคติดต่อและโรคติดต่อ การป้องกันอุบัติเหตุ การสร้างภูมิคุ้มกันทางสังคม การเห็นคุณค่าของตนเองและผู้อื่น การยอมรับและเคารพความแตกต่างระหว่างบุคคล การแก้ปัญหาพร้อมกันอย่างสร้างสรรค์ การเรียนรู้ตลอดชีวิต

Sources of happiness; developing value of life; setting life goals; health enhancement and health problems in various age groups; daily nutrition; communicable and non-communicable diseases prevention; disaster prevention; strengthening social immunity; self-esteem and appreciation to others; accepting and respecting individual differences; creative problem solving; lifelong learning

GE 03201 ศิลปะและความงามของชีวิต 3(3-0-6)

Art and Beauty of Life

ธรรมชาติของมนุษย์ ความซาบซึ้งในความงาม ศิลปะ ดนตรี วัฒนธรรม และธรรมชาติ การจัดการอารมณ์ การเป็นมิตรและการปรับตัวต่อสภาพแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลง การพัฒนาบุคลิกภาพ การพัฒนาตนให้มีความพร้อมในการดำรงชีวิต

Human nature; appreciation for beauty, art, music, culture and nature; emotional management; friendliness and adaptation for changing environments; personality development; self-development for living

GE 03202 ศิลปะการใช้ชีวิต 3(3-0-6)

Art of Living

การจัดการชีวิต จิตวิทยาทางด้านสังคม จริยธรรม คุณธรรม การยอมรับความแตกต่างระหว่างบุคคล การคิดเชิงบวก การจัดการอารมณ์ การเป็นมิตรและการปรับตัวต่อสภาพแวดล้อม ที่เปลี่ยนแปลง การพัฒนาบุคลิกภาพ มารยาททางสังคม การแก้ปัญหาในชีวิตประจำวันอย่างสร้างสรรค์และการเรียนรู้ตลอดชีวิต

Life management; social psychology; ethics, morality; accepting individual differences; positive thinking; emotional management; friendliness and adaptability to changing environments; personality development; social etiquette; creative solutions to everyday problems and lifelong learning

GE 04101 ประกอบการธุรกิจเชิงสร้างสรรค์ 3(3-0-6)

Creative Business

การแสวงหาโอกาสทางอาชีพและการหารายได้ หลักเศรษฐกิจเพื่อการประกอบการธุรกิจ รูปแบบการประกอบกิจการธุรกิจ การเขียนแผนธุรกิจ การวิเคราะห์และการจัดการข้อมูลทางธุรกิจ เทคโนโลยี และนวัตกรรมสู่การสร้างอาชีพในยุคดิจิทัล การกำหนดทิศทางการธุรกิจ การบริหารจัดการ เครื่องมือทางธุรกิจ สมัยใหม่ แนวทางในการพัฒนาผลิตภัณฑ์เชิงสร้างสรรค์และการพัฒนาการต่อยอดธุรกิจ บูรณาการการประกอบการธุรกิจเชิงสร้างสรรค์

Looking for career opportunities and income; principles of economics for running business; types of business entrepreneurship; writing business plan; analysis and management of business data; technologies and innovations leading to build career in digital age; determination of business direction; management of modern business management tools; development approach of creative product and business integration in creative entrepreneurship

GE 04201 การวางแผนทางการเงินเพื่อความมั่นคง 3(3-0-6)

Financial Planning for Stability

การจัดการทางการเงินตนเองและครอบครัว การสร้างวินัยทางการเงิน เส้นทางสู่ ความมั่นคงทางการเงิน มูลค่าเงินตามเวลา การควบคุมรายรับรายจ่ายส่วนบุคคล ภาษีอากรเบื้องต้น การสร้างเครดิตที่ดี การจัดการหนี้ การจัดการความเสี่ยงและการทำประกันภัย การออมและการลงทุน ทางการเงิน เพื่อสร้างกำไร ธุรกิจทางการเงินดิจิทัล การบูรณาการการวางแผนทางการเงินเพื่อความมั่นคง

Managing personal and family finances; building financial discipline; path to financial security; time value of money; control over personal income and expenses; introduction to taxation; building good financial credit; debt management; risk management and insurance; savings and financial investment to maximize profit; digital financial transactions; integration of financial planning leading to stability

GE 04202 การทำงานอย่างมีความสุข 3(3-0-6)

Working Happily

เป้าหมายและหลักในการทำงาน จิตวิทยาในการทำงาน ศิลปะการทำงานเป็นทีม การสื่อสารองค์กร จริยธรรมในการทำงาน สิทธิประโยชน์ตามกฎหมายแรงงาน พฤติกรรมผู้บริโภค การให้บริการอย่างมีคุณภาพ และนำมาประยุกต์ใช้ให้เกิดความสุขในการทำงาน

Goals and principles for work; psychology for work; art of teamwork; corporate communications; work ethics; benefits under labor law; consumer behavior; giving quality service and applications of theories to work happily

GE 05101 รู้คิดชีวิตก้าวหน้า 3(3-0-6)

Thinking for Life Advancement

ระบบสมองกับการคิด ลักษณะของการคิด กระบวนการคิด การคิดเชิงวิเคราะห์ กระบวนการคิดทางวิทยาศาสตร์ การคิดแก้ปัญหา การคิดเชิงวิพากษ์ การคิดแบบองค์รวม คณิตศาสตร์และสถิติเบื้องต้น เพื่อการตัดสินใจ การคิดเชิงประยุกต์เกี่ยวกับบัตรเครดิต การผ่อนชำระ แคร่ลูกโซ่ หุ่น บิทคอย การออม การประกัน การวางแผนภาษี การเกษตรทฤษฎีใหม่ และการพัฒนาตนเองรองรับการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยี

Brain system and thinking; thinking skills; thinking process; analytical thinking; scientific thinking; problem-solving thinking; critical thinking; holistic thinking; mathematics and basic statistics for decision making; applicative thinking for credit cards, installment payment, Ponzi scheme, stock, Bitcoin; savings; insurance; tax planning; new theory agriculture; and self-development for disruptive technology

GE 05102 ทักษะการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล 3(2-2-5)

Digital Literacy Skills

เทคโนโลยีดิจิทัล การดำรงชีวิตในสังคมดิจิทัล ความฉลาดทางดิจิทัล สุขภาพในยุคดิจิทัล การค้าดิจิทัล กฎหมายดิจิทัล ความมั่นคงปลอดภัยยุคดิจิทัล การประยุกต์ใช้ดิจิทัลในการพัฒนาการเรียนรู้และการทำงาน

Digital technology; living in digital society; digital intelligent, health in digital age; digital commerce; digital law; security in digital age; application of digital tools for developing learning and work

GE 05201 เทคโนโลยีดิจิทัลสำหรับนักธุรกิจมือใหม่ 3(2-2-5)

Digital Technology for Beginner Businessman

รูปแบบธุรกิจและอาชีพในยุคดิจิทัล แพลตฟอร์มในการทำธุรกิจและการตลาดออนไลน์ เครื่องมือและเทคนิคการสร้างภาพประกอบสินค้า เครื่องมือและเทคนิคสำหรับการสร้างวิดีโอสำหรับนำเสนอสินค้า เครื่องมือและเทคนิคการไลฟ์สด เครื่องมือและเทคนิคสำหรับการสร้างโลโก้สินค้า การสร้างเนื้อหาสำหรับการโฆษณาบนแพลตฟอร์มต่างๆ วิธีการโปรโมทสินค้าผ่านแพลตฟอร์มต่างๆ พื้นฐานและเครื่องมือสำหรับการจัดการลูกค้าสัมพันธ์ กฎหมายที่ควรรู้ในการทำธุรกิจดิจิทัล ปฏิบัติการทดลองสร้างธุรกิจออนไลน์

Business model and careers path in digital era; platform for online business and marketing; tools and techniques to make product photography; tools and techniques to make video presentation; tools and techniques for live broadcasting; tools and techniques to make product logos; content and ads creating; products promotion through various platforms; basic principles and tools for customer relationship management; laws for digital business; practice creating online business

GE 05202 รักษ์โลกรักษ์เรา 3(3-0-6)

Save Earth Save Us

มนุษย์กับสิ่งแวดล้อม พลังงานเพื่อชีวิต มลพิษสิ่งแวดล้อม การเปลี่ยนแปลงสภาวะของโลกและภัยธรรมชาติต่อมนุษย์ วิทยาศาสตร์กับการดำรงชีวิต การป้องกันและแก้ปัญหาสิ่งแวดล้อม ด้วยกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ การสร้างจิตสำนึกรักษ์โลก เทคโนโลยีสีเขียวและการสร้างสรรค์นวัตกรรมรักษ์โลก

Man and environment; energy for life; environmental pollution; global change and natural disasters to human; science and living; preventing and solving environmental problems through scientific process; building awareness to save the earth; green technology and creating green innovations to save the earth

GE 03301 จังหวะของชีวิต 1(0-2-1)

Rhythm of Life

ประวัติความเป็นมาของกิจกรรมเข้าจังหวะ ขอบข่ายของกิจกรรมเข้าจังหวะ หลักการเต้นรำเบื้องต้น ทักษะการเคลื่อนไหวเบื้องต้นของกิจกรรมเข้าจังหวะ การเต้นกายบริหารประกอบเพลงมาร์ช การเต้นรำพื้นเมืองทั้งของไทยและนานาชาติ การเต้นแอโรบิก ลีลาศ และการเต้นสร้างสรรค์

History of rhythmic activities; scope of rhythmic activities; basic dance principles; basic movement skills of rhythmic activities; exercise dance with marching songs; folk dance in Thailand and other countries; aerobic dance; social dance and creative dance

GE 03302 การออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ 1(0-2-1)

Exercise for Health

ความสำคัญของการออกกำลังกาย หลักการและขั้นตอนในการออกกำลังกาย การประเมินตนเองและการเสริมสร้างสมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพ อาหารสำหรับการออกกำลังกาย การป้องกันและการปฐมพยาบาลอาการบาดเจ็บจากการออกกำลังกายและการเล่นกีฬา กิจกรรมการออกกำลังกายและกีฬา

Importance of exercise, principles and steps in exercise; self-assessment and strengthening physical fitness for health; food for exercise; prevention and first aid for exercise and sports injury; exercise and sports activities

GE 03303 การเต้นสมัยใหม่ 1(0-2-1)

Modern Dance

หลักการ ทฤษฎี และการปฏิบัติการเต้นสมัยใหม่ การเต้นแจ๊ส การเต้นฟังก์แจ๊ส การเต้นฮิปฮอป การเคลื่อนไหวที่สวยงามตามหลักการของสไตล์การเต้น การแสดงออกทางสีหน้าและอารมณ์ การสร้าง มนุษย์สัมพันธ์ ความคิดสร้างสรรค์ มารยาททางสังคม ความรับผิดชอบ และการสร้างภาวะผู้นำ

Principles, theories, and practice of modern dance; Jazz Dance, Funk Jazz, Hip-hop. beautiful movements of dancing style; facial expressions and emotion, building human relations, creative thinking, social etiquette, responsibility, leadership building

2) หมวดวิชาเฉพาะ

SC 01001 คณิตศาสตร์เบื้องต้น 3(3-0-6)

Basic Mathematics

ร้อยละและอัตราส่วน ความสัมพันธ์และฟังก์ชัน เอกซ์โปเนนเชียลและลอการิทึม ความน่าจะเป็น สมการและระบบสมการ เวกเตอร์และเมทริกซ์

Percentage and ratio; relation and function; exponential and logarithm; probability; equation and system of equations; vector and matrix

SC 01004 ฟิสิกส์ 1 3(3-0-6)

Physics 1

ความหมายทางฟิสิกส์ สเกลาร์และเวกเตอร์ การวัดและหน่วยวัด เคลื่อนที่แบบต่างๆ แรง งานและพลังงาน โมเมนตัม สมดุลกล คลื่น สมบัติเชิงแสงและการมองเห็น เสียง สมบัติเชิงกลของสาร ทฤษฎีจลน์ของแก๊ส ของไหล อุณหพลศาสตร์ ไฟฟ้าสถิต แม่เหล็กไฟฟ้า ฟิสิกส์อะตอม ฟิสิกส์นิวเคลียร์ ฟิสิกส์ยุคใหม่

Physics meaning; scalar; vector; measurement and units; motions; force; work and energy; momentum; equilibrium; optical and visual properties; sound; mechanical properties of the matter; kinetic theory of gas; fluid; thermodynamics; static electricity; electric magnetic; atom physics; nuclear physics; modern physics

SC 01005	ปฏิบัติการฟิสิกส์ 1 Physics Laboratory 1 การทดลองที่สอดคล้องกับเนื้อหาวิชาฟิสิกส์ 1 อย่างน้อย 10 การทดลอง Laboratory in physics 2 coherent theory, at least 10 trials	1(0-3-1)
SC 01007	เคมี 1 Chemistry 1 อะตอมและตารางธาตุ พันธะเคมีปริมาณสัมพันธ์ แก๊ส ของเหลว สารละลายและของแข็ง อุณหพลศาสตร์ เคมีจลน์ พลศาสตร์เคมี สมดุลเคมี เคมีไฟฟ้า เคมีนิวเคลียร์ เคมีสิ่งแวดล้อม ปิโตรเลียมและพอลิเมอร์ Atomic structure and periodic table; chemical bonding; stoichiometry; gases; liquids, solutions and solids; chemical thermodynamics; chemical kinetics; chemical equilibrium; electrochemistry; nuclear chemistry; environmental chemistry; petroleum and polymer	3(3-0-6)
SC 01008	ปฏิบัติการเคมี 1 Chemistry Laboratory 1 ความปลอดภัยในห้องปฏิบัติการ การใช้อุปกรณ์พื้นฐานทางเคมี ปฏิบัติการที่สัมพันธ์กับรายวิชาเคมี 1 Safety in laboratory; chemistry laboratory apparatus and their uses; experiments associated with chemistry 1	1(0-3-1)
SC 01010	ชีววิทยา 1 Biology 1 สมบัติของสิ่งมีชีวิต การจัดระบบสิ่งมีชีวิต ระเบียบวิธีวิทยาศาสตร์ สารเคมีในสิ่งมีชีวิต เซลล์และเมแทบอลิซึม โครงสร้างและหน้าที่ของพืชและสัตว์ ระบบภูมิคุ้มกัน พันธุศาสตร์และเทคโนโลยีดีเอ็นเอ วิวัฒนาการของสิ่งมีชีวิต ความหลากหลายของสิ่งมีชีวิต นิเวศวิทยาและพฤติกรรมของสิ่งมีชีวิต Properties of organisms; organization of organisms; scientific method; chemical in organisms; cell and metabolism; structure and function of plant and animal; immune system; genetics and DNA technology; evolution of organisms; biodiversity; ecology and behavior of organisms	3(3-0-6)
SC 01011	ปฏิบัติการชีววิทยา 1	1(0-3-1)

Biology Laboratory 1

กล้องจุลทรรศน์และปฏิบัติการที่สอดคล้องกับเนื้อหาชีววิทยา 1

Microscopy and operating in accordance with the contents of Biology 1

SC 01013 ภาษาอังกฤษสำหรับนักวิทยาศาสตร์ 3(3-0-6)

English for Scientists

ทักษะการอ่าน การเขียน การฟัง และพูดภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารในงานวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี การบันทึก สรุปความ ตีความ และขยายความ จากการอ่านบทความและคู่มือการใช้เครื่องมือทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีทั้งในรูปแบบสื่อสิ่งพิมพ์และสื่ออิเล็กทรอนิกส์ การนำเสนอด้วยวาจาและลายลักษณ์อักษร

English skills in reading, writing, listening and speaking for communication in science and technology; recording, summarizing, interpreting and expanding science and technology articles and manuals in print and electronic media; oral and written presentations

SC12201 เคมีอินทรีย์ 3(3-0-6)

Organic Chemistry

การจำแนกประเภทของสารประกอบอินทรีย์ การเรียกชื่อสเตอริโอเคมี หมู่ฟังก์ชันของสารประกอบอินทรีย์ สมบัติทางกายภาพและปฏิกิริยาเคมีพื้นฐานของสารประกอบอินทรีย์ ได้แก่ ไฮโดรคาร์บอนอะโรมาติกแอลคิลเฮไลด์อีเทอร์พีนอลเอมีนและสารกลุ่มที่มีหมู่คาร์บอนิลได้แก่แอลดีไฮด์และคีโตนคาร์บอกซิลิกและอนุพันธ์

Classification of organic compounds; Nomenclature; Stereochemistry; Functional groups of organic compounds; Physical and basic chemical reactions of organic compounds, hydrocarbon, aromatics, alkyl halides, alcohol, ether, phenol, amine compounds, and carbonyl family such as aldehyde and ketone, carboxylic acid and its derivatives

SC12202 ปฏิบัติการเคมีอินทรีย์ 1(0-3-1)

Organic Chemistry Laboratory

ปฏิบัติการที่สัมพันธ์กับรายวิชาเคมีอินทรีย์

Experiments associated with organic chemistry

SC12301 ชีวเคมี 3(3-0-6)

Biochemistry

ความสำคัญของบัฟเฟอร์ในสิ่งมีชีวิต โครงสร้างและหน้าที่ทางชีวเคมีของคาร์โบไฮเดรต โปรตีน ลิพิด และกรดนิวคลีอิก เอนไซม์และโคเอนไซม์ จลนพลศาสตร์ของเอนไซม์ เมแทบอลิซึมของ สารชีวโมเลกุล การควบคุมการแสดงออกของยีน

Important of buffer in organisms; biochemical structures and functions of carbohydrate, protein, lipid and, nucleic acid; enzyme and coenzyme enzyme kinetic; metabolism of biomolecules; control of gene expression

SC 23101 อาชีวอนามัยและความปลอดภัยพื้นฐาน 3(3-0-6)

Basic Occupational Health and Safety

ความเป็นมา ขอบเขต และหลักการดำเนินงานอาชีวอนามัยและความปลอดภัย บุคลากร และองค์กรที่เกี่ยวข้องกับงานอาชีวอนามัยและความปลอดภัย สิ่งคุกคามในสิ่งแวดล้อมในการทำงาน ความปลอดภัยในงานอุตสาหกรรม การเกิดอุบัติเหตุและโรคที่เกิดจากการทำงาน การควบคุมและป้องกันทางด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย มาตรฐานและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

History scope and principle of occupational health and safety; occupational health and safety teamwork and organization; environmental hazards in the workplaces; industrial safety; accidents and occupational diseases; occupational health and safety prevention and control; standard and related law

SC 23202 อนามัยสิ่งแวดล้อม 3(3-0-6)

Environmental Health

ความหมาย ขอบเขต ความสำคัญของงานอนามัยสิ่งแวดล้อม ความรู้พื้นฐาน หลักการ กฎหมายที่เกี่ยวข้อง ประเด็นปัญหาด้านมลพิษสิ่งแวดล้อม วิธีการและการดำเนินการจัดการด้านน้ำ ขยะมูลฝอย อากาศ สารเคมีเป็นพิษ การสุขาภิบาลที่พังก๊าซและอาคารสถานที่ การสุขาภิบาลอาหาร การควบคุมแมลงและสัตว์นำโรค การควบคุมเหตุรำคาญ และการเตรียมการรองรับภาวะฉุกเฉินด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม

Definition, scope, importance of environmental health; basic knowledges, the principles, relevant regulations; issues on environmental pollution aspect, methods and implementation of management of water pollution, solid waste, air pollution toxic chemicals; housing and food sanitation; control of insect and animals as carriers of disease; nuisance control and preparing for environmental health emergencies

SC 23203 **วิทยาการระบาด** 3(3-0-6)

Epidemiology

ความหมาย ขอบเขต จุดมุ่งหมาย ประโยชน์ และภูมิหลังของระบาดวิทยา แนวคิดเกี่ยวกับสิ่งที่ทำให้เกิดโรค ลักษณะของบุคคล เวลา สถานที่ หลักการป้องกันและควบคุมโรค การตรวจคัดกรองโรค การเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา การสอบสวนทางระบาดวิทยา การวัดทางระบาดวิทยา รูปแบบการศึกษาทางระบาดวิทยา สถิติที่ใช้ในทางระบาดวิทยา ระบาดวิทยาเกี่ยวกับโรคติดเชื้อ การเผยแพร่และประยุกต์ใช้ข้อมูลข่าวสารทางระบาดวิทยา

Definition, scope, advantage and background of epidemiology, concept of disease causation; characteristic of person, time, place; principle of prevention and diseases control; disease screening, epidemiological surveillance, epidemiological investigation, epidemiological measurements, epidemiological study model, epidemiological statistic, epidemiology of infectious disease, publication and application of epidemiological information

SC 23204 **สุขศึกษาและพฤติกรรมศาสตร์** 3(3-0-6)

Health Education and Behavior Science

ความหมาย แนวคิดทางสุขศึกษาและพฤติกรรมศาสตร์ สถานะทางสุขภาพและปัจจัยกำหนดสุขภาพ ทฤษฎีการส่งเสริมสุขภาพ การวิเคราะห์ปัญหาสุขภาพจากพฤติกรรม การวางแผนการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม สื่อการสอนสุขศึกษา การประเมินผล การมีส่วนร่วมและกิจกรรมส่งเสริมพฤติกรรมความปลอดภัย

Definition and concepts of health education and behavioral science; health status and health determinant; health promotion theory; behavioral health analysis; planning for behavioral changes; health education teaching media; evaluation, participation and safety behavior promotion

SC 23205 **โรคติดต่อ โรคไม่ติดต่อ และการควบคุมป้องกันโรค** 3(3-0-6)

Communicable, Non-Communicable Disease and Disease Control and Prevention

ความหมาย ขอบเขต จุดมุ่งหมาย ห่วงโซ่ของการติดเชื้อและธรรมชาติของการเกิดโรค หลักการควบคุมป้องกัน โรคติดต่อจากน้ำและอาหาร โรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ โรคติดต่อผ่านทางอากาศ โรคติดต่อจากสัตว์สู่คน โรคติดต่อที่นำโดยแมลง และโรคติดเชื้อในโรงพยาบาล โรคไม่ติดต่อ สถานการณ์ สาเหตุ อาการ กลไกการเกิดโรค การแพร่กระจาย การควบคุมป้องกัน การรักษา กฎหมายและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

Definition, scope, objective, chain of infection and nature of disease; principle of prevention and control; food-water-borne disease; sexually transmitted disease, airborne disease, zoonosis disease, vector-borne disease and nosocomial infection, non-communicable disease; situation, causation, sign and symptom of diseases; mechanism of disease; transmission, control and prevention, treatment, legal and related agencies

SC 23211 **กฎหมายพื้นฐานด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อม** 3(3-0-6)
ในการทำงาน

**Fundamental of Occupational Health, Safety and Work
 Environment Laws**

ความสำคัญ ขอบเขต การพัฒนา และวิวัฒนาการของกฎหมายด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน พระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน กฎกระทรวงและประกาศกระทรวงต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับกฎหมายอาชีวอนามัยและความปลอดภัย พระราชบัญญัติโรงงาน พระราชบัญญัติคุ้มครองแรงงาน พระราชบัญญัติประกันสังคม พระราชบัญญัติเงินทดแทน

Importance, scope, development and evolution of occupational safety regulations; health and work environment laws; occupational safety health and work environment act, ministerial regulation and announcements related to occupational health and safety, factory act, labour protection act, social security act, compensation act

SC 23212 **สุขศาสตร์อุตสาหกรรม** 3(3-0-6)
Industrial Hygiene

ความสำคัญ และหลักการของสุขศาสตร์อุตสาหกรรม ค่ามาตรฐานที่เกี่ยวข้องกับสุขศาสตร์อุตสาหกรรม ลักษณะของอันตรายจากสภาพแวดล้อมในการทำงานด้านกายภาพ ชีวภาพ เคมี และเออร์โกโนมิกส์ การประเมินการสัมผัส การตรวจประเมินทางสุขศาสตร์อุตสาหกรรม และการควบคุมป้องกัน

The importance and principles of industrial hygiene, the relevant standard of industrial hygiene, the types of work environmental hazards; physical agents, biological agents, chemical agents and ergonomic; the exposure assessment, industrial hygiene assessment and controls

SC 23213 หลักวิศวกรรมสำหรับงานด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย 3(3-0-6)

Principle of Engineering for Occupational Health Safety

ที่มาและความสำคัญของงานวิศวกรรมและงานอาชีวอนามัย การคำนวณพื้นฐานทางวิศวกรรมเพื่อใช้ในความปลอดภัย กลศาสตร์ความปลอดภัย กลศาสตร์ของไหลเชิงคำนวณ ความปลอดภัยเกี่ยวกับไฟฟ้า การใช้หลักการคำนวณทางคณิตศาสตร์ออกแบบงานด้านอาชีวอนามัยความปลอดภัย

Background and importance of engineering and occupational health; basic calculations of engineering for safety; mechanics safety, fluid dynamics, electrical safety; mathematical design for occupational health safety

SC 23214 สรีรวิทยาในการทำงาน 3(2-2-5)

Work Physiology

หน้าที่และกลไกการทำงานของระบบประสาท ระบบโครงร่างกล้ามเนื้อ ระบบหัวใจและหลอดเลือด ระบบหายใจ กระบวนการเผาผลาญ การตอบสนองทางสรีรวิทยาเนื่องจากสภาพแวดล้อม การประเมินความสามารถสูงสุดในการทำงานของร่างกาย ภาระงานทางกาย การทดสอบสมรรถภาพทางกาย การประเมินความล้า และการแก้ปัญหาผลทางสรีรวิทยาด้วยหลักการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

Function and mechanism of nervous system; musculoskeletal system; cardiovascular system; respiratory system; metabolism; physiological response to environmental condition; assessment of an individual's maximal work capacity, physical workload, fitness test, fatigue measuring and physiological problems by application of occupational health and safety

SC 23306 กฎหมายด้านสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม 3(3-0-6)

Public Health and Environmental Laws

ความรู้พื้นฐานกฎหมาย ความสำคัญ การพัฒนา และการบังคับใช้กฎหมายสาธารณสุข และ สิ่งแวดล้อม พระราชบัญญัติสาธารณสุข พระราชบัญญัติโรงงาน และพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษา คุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

Fundamentals of Laws; importance, development, application and enforcement of public health and environmental laws; public health act, factory act and enhancement and conservation of national environmental quality act

SC 23307 การบริหารงานด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย 3(3-0-6)

Occupational Health and Safety Management

ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับการบริหารงานด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย นโยบายความปลอดภัย การจัดองค์กรความปลอดภัย หน้าที่ความรับผิดชอบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย การ กำหนดแผนงาน เป้าหมายและการดำเนินงาน ป้องกันอุบัติเหตุและการเจ็บป่วยเนื่องจากการทำงาน การ ติดตามผลการดำเนินงานของการบริหารงานด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

General knowlage of occupational health and safety management; safety policy; safety organization; the roles and responsibility for occupational health and safety; planing; objectives and operations; work accident and illness preventions; monitoring of occupational health and safety operation

SC 23308 ชีวสถิติ 2(1-2-3)

Biostatistics

ความหมายและความสำคัญของชีวสถิติ หลักการสืบค้นข้อมูล การทดสอบคุณภาพของ เครื่องมือวิจัย การรวบรวมข้อมูลและการจัดระเบียบข้อมูล แนวโน้มเข้าสู่ส่วนกลาง การวัดการกระจาย สถิติ พรรณนา สถิติอนุมาน การสร้างฐานข้อมูลเพื่อการบันทึกด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป การวิเคราะห์ข้อมูล การ แปลความหมาย และการนำเสนอข้อมูล

Definition and importance of biostatistics; information retrieval principle; quality of research instrument; collecting and organizing data; central tendency; normality

test; descriptive statistics; inferential statistics; create a database for recorded on program; data analysis; interpretation and data presentation

SC 23315 การยศาสตร์ 3(3-0-6)

Ergonomics

ความรู้ทั่วไปและความหมายของการยศาสตร์ กายวิภาค ท่าทางและการเคลื่อนไหว สัดส่วนร่างกาย สรีรวิทยาในการทำงาน ความเครียดและความล้า ปัจจัยเสี่ยงทางการยศาสตร์และความผิดปกติของระบบกระดูกโครงร่าง ชีวกลศาสตร์ การประเมินความเสี่ยงทางด้านการยศาสตร์ หลักการออกแบบงาน หลักการยศาสตร์ ได้แก่ เครื่องมือที่ใช้มือจับถือ งานยก สถานีงาน และสภาพแวดล้อมในการทำงาน

General knowlage and definition of ergonomics, anatomy, posture and movement; anthropometry; work physiology, stress and fatigue, ergonomics risk factors and musculoskeletal disorders; biomechanical; ergonomics risk assessment; principles of ergonomics work design including hand tool, lifting guidelines, work station and the workplace environment

SC 23316 พิษวิทยาทางด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย 3(3-0-6)

Occupational Health and Safety Toxicology

ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับพิษวิทยา หลักพิษวิทยา การดูดซึม การกระจาย การเปลี่ยนแปลง โครงสร้าง และการขจัดออก อธิบายคุณสมบัติและความเป็นพิษของสารเคมีที่มีผลต่อสุขภาพและสิ่งแวดล้อม ความรู้และการใช้เอกสารข้อมูลความปลอดภัยสารเคมีในการบริหารจัดการความปลอดภัย ระบบจำแนกประเภทและติดฉลากสารเคมี กฎหมายและมาตรฐานการสัมผัสสารทางอาชีวอนามัย ดัชนีชี้วัดการสัมผัสทางชีวภาพ

General knowlage of toxicology; principles of toxicology; absorption, distribution, biotransformation and excretion; describe the properties and toxicity of chemical agents affect to human health and environment; knowlage and apply the information of safety data sheets for safety management; system of classification and labeling of chemicals ;regulations and exposure standards biological exposure indices

SC 23317 กระบวนการผลิตทางอุตสาหกรรมและอันตราย 3(3-0-6)

Industrial Process and Hazard

ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับกรรมวิธีการผลิต วัตถุดิบ ผลิตภัณฑ์ และมลพิษ ของสถานประกอบการประเภทต่างๆ โดยเฉพาะสถานประกอบการกิจการ ที่มีการใช้แรงงานที่เสี่ยงต่ออันตรายจากการทำงาน การจัดการความปลอดภัยกระบวนการผลิต การศึกษาปัญหา และอันตรายที่อาจเกิดขึ้นจากกรรมวิธีการผลิต เสนอแนะมาตรการป้องกันแก้ไข การศึกษาดูงานกรรมวิธีการผลิตของสถานประกอบการประเภทต่างๆ

Basic knowledge of industrial process; raw material, product and pollution in each various types of industries; especially, the industry where risk of dangerous work for worker; process safety management (PSM); study problems and potential hazards from industrial processes; recommendation for prevention; the factory visit for observe process in various types of industries

SC 23318 วิศวกรรมความปลอดภัยในงานอุตสาหกรรม 3(2-2-5)

Industrial Safety Engineering

หลักการจัดการความปลอดภัยในงานอุตสาหกรรม การใช้เครื่องมือและเครื่องมือกลอย่างปลอดภัย อุปกรณ์ป้องกันอันตรายจากเครื่องจักร อันตรายจากหม้อไอน้ำ ภาชนะรับความดัน ภาชนะบรรจุก๊าซและการป้องกัน การเคลื่อนย้ายและจัดเก็บวัสดุอย่างปลอดภัย ระบบการอนุญาตให้ทำงานในสถานที่เฉพาะกิจ การทำงานในที่อับอากาศ การทำงานบนที่สูง การบำรุงรักษาเพื่อความปลอดภัยในการทำงาน การสำรวจและตรวจสอบความปลอดภัยในงานอุตสาหกรรม

Principles of industrial safety management, usage of hand tools and machine tools in safely; machine safety guards, dangers of boilers; pressure vessels, and gas storage tanks and protection; Materials handling and storage safety; work permit system of confined space, working at height, maintenance for safety at work; safety audits/inspections

SC 23319 ความปลอดภัยในงานก่อสร้าง 2(1-2-3)

Construction Safety

ความหมาย ความสำคัญ ประเภท อันตราย สาเหตุ และการป้องกันอุบัติเหตุในงานก่อสร้าง แต่ละประเภท การตรวจสอบความปลอดภัยในการก่อสร้าง การวางแผนและการจัดการด้านความปลอดภัยในการก่อสร้างเครื่องจักรกล ฝึกปฏิบัติการตรวจสอบความปลอดภัยในงานก่อสร้าง โรคที่เกิดจากการประกอบอาชีพก่อสร้าง กฎหมายที่เกี่ยวข้องในการก่อสร้าง

ความหมายและความสำคัญของการระบายอากาศ ทฤษฎีเบื้องต้นเกี่ยวกับคุณสมบัติของอากาศ ประเภทของการระบายอากาศ หลักการของระบบระบายอากาศแบบเจือจางและวิธีคำนวณออกแบบระบบระบายอากาศเพื่อควบคุมสารเคมีและความร้อน หลักการและองค์ประกอบของระบบระบายอากาศแบบเฉพาะที่และวิธีคำนวณออกแบบระบบ คุณภาพอากาศภายในอาคาร กฎหมายและมาตรฐานเกี่ยวกับการระบายอากาศในงานอุตสาหกรรม วิธีการ และอุปกรณ์ เครื่องมือการตรวจวัดและการตรวจวัดระบบระบายอากาศ

Definition and importance of ventilation; basic theory of air properties, types of ventilation; principles of dilution ventilation and calculation methods for designed ventilation system used to chemicals control and thermal stability; principles calculation design and components of local exhaust ventilation system; Indoor air quality; legislation and standardization of ventilation for industry; method and Equipment of inspection and ventilation system testing

SC 23323 การป้องกันและควบคุมอัคคีภัย 3(2-2-5)

Fire Prevention and control

ความเป็นมาและความสำคัญของงานความปลอดภัยในการทำงานของประเทศไทยและต่างประเทศ ชนิดของอุบัติเหตุ สาเหตุและการสูญเสียจากอุบัติเหตุในสถานประกอบการ ความหมาย ประเภทและสาเหตุของการเกิดอัคคีภัยในสถานประกอบการ หลักการในการป้องกันอุบัติเหตุและอัคคีภัย เทคนิคการป้องกันอัคคีภัย การบริหารจัดการในการป้องกันอัคคีภัยและการระงับเหตุ กฎหมายเกี่ยวกับการป้องกันอัคคีภัย การวางแผนและจัดทำแผนฉุกเฉินเพื่อรองรับการเกิดอุบัติเหตุและอัคคีภัย การฝึกปฏิบัติดับเพลิง

Background and significance of occupational safety in Thailand and global, types of disasters, loss of disasters; caused in the workplace; meaning, type and causes of fire in the workplace, principles of fire and disasters prevention; techniques of fire prevention; Management of fire prevention and incident suppression; legislation for the prevention of fire; planning and preparing an emergency plan to support accidents and fires firefighting practice

SC 23324 จิตวิทยาอุตสาหกรรม 3(3-0-6)

Industrial Psychology

ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับจิตวิทยาอุตสาหกรรม พื้นฐานพฤติกรรมบุคคลการบริหารและพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ เพื่อสร้างความสัมพันธ์อันดีระหว่างเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย นายจ้าง และลูกจ้าง การจูงใจ การสร้างขวัญและกำลังใจให้กับผู้ปฏิบัติงาน ตลอดจนความพึงพอใจในการทำงาน การป้องกันและแก้ไขปัญหาความเครียดและความขัดแย้งในการทำงาน

Basic knowlegde of industrial psychology; human basic behavior, human resources administration and development for improving the relationship amongst safety inspectors, employers and employees; work motivation and morale in the workplace; employee satisfaction, stress and conflict in the workplace; prevention and collection

SC23331 มลพิษสิ่งแวดล้อม 3(3-0-6)

Environmental Pollution

ความหมายและความสำคัญของปัญหามลพิษด้านสิ่งแวดล้อม ปัญหามลพิษทางน้ำ มลพิษทางอากาศ และเสียง มลพิษจากกากของเสียอันตราย และสารเคมีอันตราย รวมถึงการจัดการเพื่อการวางแผนป้องกัน ควบคุม และแก้ไขมลพิษด้านสิ่งแวดล้อม ให้เหมาะสมกับสถานการณ์ปัจจุบันและอนาคต การนำองค์ความรู้ไปประยุกต์ใช้ให้เป็นประโยชน์ต่อการป้องกันและแก้ไขปัญหาภาวะมลพิษ

Definition and importance of environmental problems; ~~such as~~ water, air and noise pollution; pollution from hazardous waste and dangerous chemicals; including management for planning, preventing, controlling and resolving environmental pollution to suit the current and future situations, applying knowledge for the benefit of prevention and solving pollution problems

SC23332 อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล 3(3-0-6)

Personal Protective Equipment

ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล จำแนกประเภท การนำไปใช้ การเลือกใช้ ข้อจำกัด การดูแลรักษาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล และกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล

General knowledge of personal protective equipment; classification, usage, limitation, maintenance; and related regulations of personal protective equipment

SC23333 ความปลอดภัยเกี่ยวกับไฟฟ้า 3(2-2-5)

Electrical Safety

ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับไฟฟ้า พลังงานไฟฟ้า ประเภทของไฟฟ้าประโยชน์ของไฟฟ้า อันตรายจากไฟฟ้า ชนิดของอุบัติเหตุจากไฟฟ้า สาเหตุและการป้องกันอุบัติเหตุจากไฟฟ้า ไฟฟ้า ชนวนกั้นไฟฟ้า เครื่องตัดวงจร สายดินสัญลักษณ์ที่ใช้ในงานไฟฟ้า มาตรฐานความปลอดภัยของไฟฟ้า การใช้ไฟฟ้าและอุปกรณ์ไฟฟ้าให้ปลอดภัย การตรวจสอบไฟฟ้าและอุปกรณ์ไฟฟ้าการช่วยเหลือและการปฐมพยาบาลผู้ประสบอุบัติเหตุจากไฟฟ้า หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับไฟฟ้า ปฏิบัติการตรวจสอบไฟฟ้าและอุปกรณ์ไฟฟ้าให้มีความปลอดภัย

Basic knowledge of electricity, electric power, types of electricity, the uses of electricity, dangers of electricity, types of electrical accidents; electrical accident causes and prevention; electrical fuse and insulation, circuit breaker; electrical grounding; electrical symbols; standard for electrical safety; safe use of electricity and electrical appliances; electrical inspection; first aid for electrical accidents and injuries treatment; organizations related to the uses of electricity and electrical safety inspections lab

SC23334 ความปลอดภัยในการจราจรและขนส่ง 3(3-0-6)

Traffic and Transport Safety

ปัญหาและสาเหตุของอุบัติเหตุในการจราจรและขนส่ง การตระหนักและการป้องกันอุบัติเหตุจากการจราจรและขนส่ง เทคโนโลยีในการขนส่งอย่างปลอดภัย การขนส่งวัตถุอันตราย กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการจราจรและการขนส่ง การวางแผนจัดการจราจรและขนส่งในสถานประกอบการ

Problems and causes of accidents in traffic and transportation; awareness and prevention of accidents in traffic and transportation, transport safety technology; hazardous materials transportation; traffic and transport laws; traffic and transport management in the workplace

SC 23335 การปฐมพยาบาล 3(2-2-5)

First Aid

ความหมาย ความสำคัญของการปฐมพยาบาล การประเมินสภาพผู้บาดเจ็บ การตรวจประเมินสัญญาณชีพ การปฐมพยาบาลผู้มีบาดเจ็บแผล การปฐมพยาบาลผู้ได้รับสารพิษ การปฐมพยาบาลผู้ป่วย

ชัก ซ็อก หมดสติ ไฟฟ้าดูด จมน้ำ ตกจากที่สูง และหยุดหายใจ การกู้ชีพขั้นพื้นฐาน การปฐมพยาบาลสิ่งแปลกปลอมเข้าตา หู คอ จมูก ไฟไหม้ น้ำร้อนลวก ข้อเคล็ดและกระดูกหัก การเคลื่อนย้ายผู้บาดเจ็บ การช่วยเหลือเมื่อเกิดอุบัติเหตุหมู่และอุบัติเหตุร้าย การฝึกปฏิบัติการปฐมพยาบาล การประสานงานและส่งต่อการรักษา การฟื้นฟูสภาพทางกาย คุณธรรมและจริยธรรมการช่วยชีวิต

Definition, importance of first aid; wounded assessment; vital signs; first aid for the wounded; first aid to poisoned persons; first aid for persons with seizures, unconsciousness, electric shock, drowning, fall from height and stopping breathing; first aid treatment for foreign objects in the eyes, ears, nose, throat, fire, scalds, sprained joints and broken bones; wounded transportation; mass casualty and disaster; first aid practice; coordination and appropriate referral for treatment; physical rehabilitation; morality and ethics for life support

SC 23409 วิจัยด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย 1(0-3-1)

Research in Occupational Health and Safety

ปัญหาการวิจัย การตั้งสมมติฐาน วัตถุประสงค์ นิยามตัวแปร การทบทวนวรรณกรรม ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง การออกแบบการวิจัย การสร้างเครื่องมือการวิจัยและตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ การรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล การเขียนรายงานวิจัย และนำเสนอผลการวิจัย

Research problem; hypothesis, objective, variable defining; literature review; population and sampling; research design; research instrument design and quality of the research instruments; data collection; data analysis; writing a research report and presentation

SC 23410 การฝึกประสบการณ์วิชาชีพด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย 3(450)

Internship in Occupational Health and Safety

การฝึกปฏิบัติโดยประยุกต์งานอาชีวอนามัยและความปลอดภัยให้สอดคล้องกับกิจกรรมของชุมชนหรือ สถานประกอบการ การเรียนรู้และเพิ่มประสบการณ์ภายในชุมชน การประสานงานกับชุมชนหรือสถานประกอบการ และการแก้ปัญหาเฉพาะหน้าด้วยตนเอง การนำเสนอผลงาน การทำโครงการ การประเมินโครงการ

Practice by applied the occupational health and safety to relate the community activity or factory; learning and expanding the experience from community or

factory; coordinate works with the community or factory to solve the problem by themselves; presentation the results, make a project and project assessment

SC 23425 สัมมนาอาชีพอนามัยและความปลอดภัย 1(0-3-1)

Occupational Health and Safety Seminar

กระบวนการสัมมนา การค้นคว้าปัญหาทางอาชีพอนามัยและความปลอดภัย การอภิปราย รับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น การบูรณาการนำไปสู่การตัดสินใจในการแก้ไขปัญหา และการเขียนรายงาน

Seminar process; searching problems in occupational health and safety; discussion, listen to comments and opinion of others, integration of decision making to solve the problem and writing seminar report

SC 23426 การฝึกปฏิบัติงานทางสุขศาสตร์อุตสาหกรรมและความปลอดภัย 1(160)

Internship in Industrial Hygiene and Safety

ฝึกปฏิบัติการใช้หลักการสำรวจสภาพแวดล้อมในการทำงาน การสืบค้น และประเมินปัญหา สิ่งแวดล้อมในการทำงาน การฝึกปฏิบัติ การนำหลักทฤษฎีทางสุขศาสตร์อุตสาหกรรม และความปลอดภัย ไปประยุกต์ปฏิบัติจริงในโรงงานอุตสาหกรรม ได้แก่ การใช้เครื่องมือตรวจวัดระดับเสียง แสง ความร้อน และ สารเคมีในบรรยากาศการทำงาน

Practice with a principle of work-environmental survey; invest and assess to workplace environmental issues; Practice by using a theory of industrial hygiene and safety to apply in the industry, such as using the industrial hygiene instruments to measures the sound level, light, heat and chemicals concentration from workplace environment

SC 23427 การประเมินและการจัดการความเสี่ยงทางอุตสาหกรรม 3(2-2-5)

Industrial Risk Assessment and Management

ความหมายของอุบัติเหตุและอันตราย การค้นหาอันตราย ความเป็นมาและความสำคัญของการจัดการความเสี่ยง กฎหมายที่เกี่ยวข้อง หลักเกณฑ์และเทคนิควิธีในการบ่งชี้อันตรายและประเมินความเสี่ยง การลดและควบคุมความเสี่ยง การจัดทำรายงานการประเมินความเสี่ยงและแผนงานบริหารจัดการความเสี่ยง ฝึกปฏิบัติการสำรวจ การค้นหาอันตราย และประเมินความเสี่ยง

Definition of accidents and hazard; hazard inspection, background and importance of risk management; legislation, principles and techniques for hazards identification and risk assessment; risk reduction and control; reporting and planning of risk assessment and risk management; practice a survey, hazard identification and risk assessment

SC 23428 การจัดเก็บสารเคมีและวัตถุอันตราย 2(1-2-3)

Storage of Chemicals and Hazardous Materials

การจำแนกประเภทสารเคมีและวัตถุอันตราย ระบบการจัดกลุ่มสารเคมี การติดฉลาก เครื่องหมายความปลอดภัย การแสดงรายละเอียดบนเอกสารข้อมูลความปลอดภัย วิธีการจัดเก็บ การเคลื่อนย้าย และการขนส่งสารเคมีและวัตถุอันตราย การจัดการความปลอดภัย มาตรการเก็บรักษาสารเคมี และวัตถุอันตรายในอาคารและนอกอาคาร มาตรการในการควบคุมป้องกันการหกรั่วไหล และตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน การทำนายการฟุ้งกระจายของสารเคมีที่รั่วไหลในอากาศและระดับอันตรายโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป และการจัดการปนเปื้อน

Classification of chemicals and hazardous materials; systematic of chemical group; chemical labeling, safety marks; the details on the material safety data sheet, chemical storage, handling and transportation of chemicals and hazardous materials; security management and storage of chemicals and hazardous materials in the building and outside the building; measures control for prevent spills and emergency response; prediction of the spill chemical distribution in the air and dangerous levels by using a computer software and elimination of chemical contamination

SC 23429 มาตรฐานการจัดการด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม 3(3-0-6)

**National and International Standard for Quality,
Environment and Safety Management**

แนวคิดและองค์ประกอบของระบบการจัดการความปลอดภัยอาชีวอนามัย และระบบการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมทั้งระดับชาติและนานาชาติ ข้อกำหนดของระบบ วัตถุประสงค์และแผนงาน การดำเนินการจัดทำระบบ ประเมินผลระบบการจัดการ บทสรุปสำหรับผู้บริหาร และฝึกปฏิบัติ

Concepts and elements of occupational health and safety management systems and environmental management systems, in both of nationally and internationally;

requirements of the systems; objectives and planning; the system operations; the system audit; management reviews report and practices

SC 23430 การสื่อสารองค์กรและการอบรมด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย 3(3-0-6)
Corporate Communication and Occupational Health and Safety Training

ความหมายของการสื่อสารองค์กรและการอบรม การเขียนรายงานการประชุม หลักการอบรม เทคนิคการพูด การสื่อสารและประชาสัมพันธ์ โครงการและแผนการจัดอบรม การวัดและประเมินผล การฝึกปฏิบัติการอบรมด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย การจัดทำรูปเล่มรายงานและส่งรายงาน

Definition of organization communication and training; writing the meeting report, principle of training, speaking techniques, communication and public relations; projects and training plans; measurement and evaluation; occupational health and safety training practice; training report and submission

3.1.6 ความคาดหวังของผลลัพธ์การเรียนรู้เมื่อสิ้นปีการศึกษา

ชั้นปีที่	รายละเอียด
1	นักศึกษามีความรู้พื้นฐานเบื้องต้นทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ทักษะทางด้านภาษาไทย และสากล การใช้เทคโนโลยีดิจิทัล เข้าใจหลักการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยเบื้องต้น
2	นักศึกษามีความรู้พื้นฐานทางด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพเกี่ยวกับโรคติดต่อ โรคไม่ติดต่อ ภาวะสุขภาพจากพฤติกรรม อนามัยสิ่งแวดล้อม วิทยาการระบาด สุขศาสตร์อุตสาหกรรม สรีรวิทยาในการทำงาน รวมถึงกฎหมายที่เกี่ยวข้อง จรรยาบรรณและจริยธรรมทางวิชาชีพ
3	นักศึกษามีความรู้และทักษะการปฏิบัติด้านวิชาชีพอาชีวอนามัยและความปลอดภัย การคาดการณ์สิ่งคุกคาม อันตรายจากการทำงาน ประเมินด้วยการเก็บตัวอย่างทางสุขศาสตร์อุตสาหกรรม การเกิดพิษและโรคต่อสุขภาพผู้ประกอบอาชีพ รวมถึงการประเมินความเสี่ยงเพื่อนำไปสู่การหามาตรการป้องกันและควบคุมทางด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย
4	นักศึกษาสามารถเข้าใจปัญหาทางด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย วางแผนการแก้ไขปัญหาบนพื้นฐานวิชาการและมาตรฐานการจัดการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย สามารถสร้างสรรค์นวัตกรรม ถ่ายทอดให้กับผู้อื่นได้อย่างมีประสิทธิภาพ และมีทักษะการปฏิบัติ จิตสำนึกในบทบาทเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยระดับวิชาชีพ พร้อมทั้งจะเข้าสู่ตลาดแรงงาน

3.2 ชื่อ สกุล เลขประจำตัวบัตรประชาชน ตำแหน่งและคุณวุฒิของอาจารย์

3.2.1 อาจารย์ประจำหลักสูตร

ลำดับ ที่	ชื่อ-สกุล เลขประจำตัวประชาชน	ตำแหน่งทาง วิชาการ	คุณวุฒิ(สาขาวิชา)	สถานศึกษาและปีพ.ศ.ที่ สำเร็จการศึกษา
1	นายณาน ปัทมะ พลอย 2-3099-xxxxx-xx-x	ผู้ช่วย ศาสตราจารย์ อาชีวอนามัย และความ ปลอดภัย (3504)	ปร.ต. (อาชีว- อนามัยและความ ปลอดภัย) วท.ม. (อาชีวอนามัย และความ ปลอดภัย) วท.บ. (สุขศึกษา และพฤติกรรม สุขภาพ)	มหาวิทยาลัยบูรพา, 2564 มหาวิทยาลัยบูรพา, 2556 มหาวิทยาลัยบูรพา, 2552
2	นายกิจจา จิตรภิรมย์ 3-9298-xxxxx-xx-x	รองศาสตราจารย์ สาธารณสุข ศาสตร์ (3501)	วท.ต. (วิทยาศาสตร์ สิ่งแวดล้อม) วท.ม. (การใช้ที่ดิน และการจัดการ ทรัพยากรธรรมชาติ อย่างยั่งยืน) Dip.in Medical microbiology ส.บ. (อาชีวอนามัย และความ ปลอดภัย) วท.บ. (เกษตรศาสตร์)	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2553 มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2547 Institute for Medical Research (IMR) ประเทศ มาเลเซีย, 2548 มหาวิทยาลัย สุโขทัยธรรมมาธิราช, 2549 มหาวิทยาลัย สงขลานครินทร์, 2539
3	นางสาวเชิดศิริ นิลผาย 3-3015-xxxxx-xx-x	ผู้ช่วย ศาสตราจารย์ สาธารณสุข ศาสตร์ (3501)	วศ.ม. (วิศวกรรม ความปลอดภัย)	มหาวิทยาลัยเกษตร ศาสตร์, 2552 มหาวิทยาลัย สุโขทัยธรรมมาธิราช, 2553

ลำดับ ที่	ชื่อ-สกุล เลขประจำตัวประชาชน	ตำแหน่งทาง วิชาการ	คุณวุฒิ(สาขาวิชา)	สถานศึกษาและปีพ.ศ.ที่ สำเร็จการศึกษา
			ส.บ. (อาชีวอนามัย และความ ปลอดภัย) วท.บ. (วิทยาศาสตร์ สิ่งแวดล้อม)	มหาวิทยาลัยศิลปากร, 2548
4	นางสาวบุตรี เทพทอง 3-1014-xxxxx-xx-x	อาจารย์	วท.ม. (สุขศาสตร์ อุตสาหกรรมและ ความปลอดภัย) วท.บ. (อนามัย สิ่งแวดล้อม)	มหาวิทยาลัยมหิดล, 2548 มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2542
5	นางสาวชนพร พลตงนอก 1-4097-xxxxx-xx-x	อาจารย์	วท.ม. (สุขศาสตร์ อุตสาหกรรมและ ความปลอดภัย) วท.บ. (สาธารณสุข ศาสตร์)	มหาวิทยาลัยมหิดล, 2556 มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 2552

หมายเหตุ ประวัติ ผลงานทางวิชาการ และภาระงานสอนของอาจารย์ ดูที่ภาคผนวก ง

3.2.2 อาจารย์ประจำ

ลำดับ ที่	ชื่อ-สกุล เลขประจำตัวประชาชน	ตำแหน่งทาง วิชาการ	คุณวุฒิ(สาขาวิชา)	สถานศึกษาและปีพ.ศ.ที่ สำเร็จการศึกษา
1	นายมาน ปัทมะ พลยง 2-3099-xxxxx-xx-x	ผู้ช่วย ศาสตราจารย์ อาชีวอนามัย และความ ปลอดภัย (3504)	ปร.ด. (อาชีว อนามัยและความ ปลอดภัย) วท.ม. (อาชีวอนามัย และความ ปลอดภัย) วท.บ. (สุขศึกษา และพฤติกรรม สุขภาพ)	มหาวิทยาลัยบูรพา, 2564 มหาวิทยาลัยบูรพา, 2556 มหาวิทยาลัยบูรพา, 2552

ลำดับ ที่	ชื่อ-สกุล เลขประจำตัวประชาชน	ตำแหน่งทาง วิชาการ	คุณวุฒิ(สาขาวิชา)	สถานศึกษาและปีพ.ศ.ที่ สำเร็จการศึกษา
2	นายกิจจา จิตรภิมย์ 3-9298-xxxxx-xx-x	รองศาสตราจารย์ สาธารณสุข ศาสตร์ (3501)	วท.ด. (วิทยาศาสตร์ สิ่งแวดล้อม) วท.ม. (การใช้ที่ดิน และการจัดการ ทรัพยากรธรรมชาติ อย่างยั่งยืน) Dip.in Medical microbiology ส.บ. (อาชีวอนามัย และความ ปลอดภัย) วท.บ. (เกษตรศาสตร์)	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2553 มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2547 Institute for Medical Research (IMR) ประเทศ มาเลเซีย, 2548 มหาวิทยาลัย สุโขทัยธรรมมาธิราช, 2549 มหาวิทยาลัย สงขลานครินทร์, 2539
3	นางสาวเชิดศิริ นิลผาย 3-3015-xxxxx-xx-x	ผู้ช่วย ศาสตราจารย์ สาธารณสุข ศาสตร์ (3501)	วศ.ม. (วิศวกรรม ความปลอดภัย) ส.บ. (อาชีวอนามัย และความ ปลอดภัย) วท.บ. (วิทยาศาสตร์ สิ่งแวดล้อม)	มหาวิทยาลัยเกษตร ศาสตร์, 2552 มหาวิทยาลัย สุโขทัยธรรมมาธิราช, 2553 มหาวิทยาลัยศิลปากร, 2548
4	นางสาวบุตรี เทพทอง 3-1014-xxxxx-xx-x	อาจารย์	วท.ม. (สุขศาสตร์ อุตสาหกรรมและ ความปลอดภัย) วท.บ. (อนามัย สิ่งแวดล้อม)	มหาวิทยาลัยมหิดล, 2548 มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2542

ลำดับ ที่	ชื่อ-สกุล เลขประจำตัวประชาชน	ตำแหน่งทาง วิชาการ	คุณวุฒิ(สาขาวิชา)	สถานศึกษาและปีพ.ศ.ที่ สำเร็จการศึกษา
5	นางสาวชนพร พลดงนอก 1-4097-xxxxx-xx-x	อาจารย์	วท.ม. (สุขศาสตร์ อุตสาหกรรมและ ความปลอดภัย) วท.บ. (สาธารณสุข ศาสตร์)	มหาวิทยาลัยมหิดล, 2556 มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 2552
6	นายโยธิน พลประดม 3-4501-xxxxx-xx-x	ผู้ช่วย ศาสตราจารย์ อาชีวอนามัย และความ ปลอดภัย (3504)	ค.ม.(เทคโนโลยี อุตสาหกรรม) วท.บ.(เทคโนโลยี อุตสาหกรรม)	มหาวิทยาลัยราชภัฏ พระนคร, 2551 สถาบันราชภัฏบ้านสมเด็จ เจ้าพระยา, 2547
7	อาจารย์ณัฐจิต อันเมฆ 1-8016--xxxxx-xx-x	อาจารย์	วท.ม. (สุขศาสตร์ อุตสาหกรรมและ ความปลอดภัย) วท.บ. (ชีววิทยา)	มหาวิทยาลัยมหิดล, 2554 มหาวิทยาลัยมหิดล, 2551

หมายเหตุ ประวัติ ผลงานทางวิชาการ และภาระงานสอนของอาจารย์ ดูที่ภาคผนวก จ

3.2.3 อาจารย์พิเศษ

ไม่มี

4. องค์ประกอบเกี่ยวกับประสบการณ์ภาคสนาม

จากความต้องการบัณฑิตที่มีประสบการณ์ในวิชาชีพก่อนเข้าสู่การทำงานจริง หลักสูตรได้กำหนดรายวิชาฝึกประสบการณ์วิชาชีพ ให้สอดคล้องกับ (ร่าง) กรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (มคอ. 1) สาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ซึ่งจัดอยู่ในกลุ่มพื้นฐานวิชาชีพอาชีวอนามัยและความปลอดภัย และให้นักศึกษาทุกคนลงทะเบียนรายวิชานี้ มุ่งเน้นให้นักศึกษาปฏิบัติตามแผนงานที่สถาบันกำหนด โดยการศึกษาข้อมูลทั่วไปของสถานประกอบการ กระบวนการผลิต ข้อมูลทางด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย สามารถวิเคราะห์ความเสี่ยง ตลอดจนกำหนดโครงการแก้ไขปัญหาในรูปแบบนวัตกรรมเชิงสร้างสรรค์ หรือโครงการทางด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

4.1 มาตรฐานผลการเรียนรู้ของประสบการณ์ภาคสนาม

1) ทักษะในการปฏิบัติงานทางวิชาชีพด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยจากสถานประกอบการ ตลอดจนมีความเข้าใจในหลักการ แนวคิด ทฤษฎี สามารถเสนอแนวทางควบคุมปัจจัยที่ทำให้เกิดโรค และลดความเสี่ยงให้กับสถานประกอบการได้

2) สามารถปฏิบัติทักษะทางด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยโดยการบูรณาการความรู้ที่เรียนมา เพื่อนำไปแก้ปัญหาด้านความปลอดภัยโดยใช้หลักการเทคโนโลยีความปลอดภัยเป็นเครื่องมือได้อย่างเหมาะสม

3) มีมนุษยสัมพันธ์และสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ดี รวมถึงมีระเบียบวินัย ตรงเวลา เคารพกฎระเบียบและข้อบังคับขององค์กรและสามารถปรับตัวเข้ากับสถานประกอบการได้

4) มีความกล้าในการแสดงออก และนำความคิดสร้างสรรค์ไปใช้ประโยชน์ในงานได้

5) สามารถประเมินสถานการณ์ วิจัยวางแผน และจัดทำโครงการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย การปฏิบัติตามแผนโครงการ และการประเมินผลโครงการให้กับสถานประกอบการได้

6) มีการจัดทำบัณฑิตนิพนธ์ด้านการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ

4.2 ช่วงเวลา

ภาคการศึกษาที่ 2 ของชั้นปีที่ 4

4.3 การจัดเวลาและตารางสอน

10 สัปดาห์ในภาคการศึกษาที่ 2 ของชั้นปีที่ 4 ทั้งนี้ระยะเวลาแล้วไม่น้อยกว่า 450 ชั่วโมง สำหรับการฝึกประสบการณ์วิชาชีพทางอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

5. ข้อกำหนดเกี่ยวกับการทำโครงการหรืองานวิจัย

หลักสูตรได้จัดการเรียนการสอนในรายวิชาที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัย โดยให้นักศึกษาสามารถจัดทำงานวิจัยด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ภายใต้การแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษา โดยมีหัวข้อที่เกี่ยวข้องกับงานด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานหรืองานอื่นที่เกี่ยวข้อง โดยมุ่งเน้น การสำรวจ วิเคราะห์ปัญหาเพื่อจัดทำโครงการส่งเสริมความปลอดภัยและอาชีวอนามัยในชุมชน สถานฝึกประสบการณ์วิชาชีพ รวมถึงการสังเคราะห์ผลงานวิจัยที่ได้รับการเผยแพร่ทางด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย โดยการมุ่งเน้นการวิจัยเพื่อให้เกิดองค์ความรู้ทางอาชีวอนามัยและความปลอดภัย การแก้ไขปัญหาและพัฒนาทางด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในอุตสาหกรรมหรือท้องถิ่น ชุมชน โดยมีการเขียนบทความงานวิจัยตามรูปแบบที่กำหนด การนำเสนอหัวข้อ การนำเสนอบทความที่สมบูรณ์ในรูปแบบโปสเตอร์ และได้รับการอนุมัติการผ่านการประเมินการวิจัย จากคณะกรรมการสอบจากคณาจารย์ในสาขาวิชา

5.1 คำอธิบายโดยย่อ

เพื่อให้ผู้เรียน สามารถสืบค้นปัญหาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ปัญหาสิ่งแวดล้อมในการทำงาน นำหลักทฤษฎีทางอาชีวอนามัยและความปลอดภัยไปประยุกต์เสนอวิธีการแก้ไขปัญหาโดยใช้ระเบียบ

วิธีวิจัยให้กับชุมชน สถานประกอบการ โรงงานอุตสาหกรรม และเผยแพร่ผลงานวิจัยเพื่อให้เกิดองค์ความรู้ต่อบุคคล สถานประกอบการ ชุมชน และหน่วยงานได้

5.2 มาตรฐานผลการเรียนรู้

- 1) มีจรรยาบรรณทางวิชาการและวิชาชีพด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ในการสืบค้นข้อมูลเบื้องต้นและพัฒนาเป็นผลงานวิจัยได้
- 2) ประเมินและวิเคราะห์สถานการณ์ ข้อมูล และแปรความหมายของข้อมูล ค้นคว้ายุทธวิธีโดยใช้คอมพิวเตอร์ เทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อการแก้ไขปัญหาด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย โดยคิดค้นสร้างนวัตกรรมด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยได้
- 3) มีความรับผิดชอบ สามารถทำงานเป็นทีม มีคุณลักษณะของความเป็นผู้นำและผู้ตามที่ดี
- 4) สามารถนำเสนอผลงานวิจัยที่สมบูรณ์ โดยใช้ภาษาอย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งการฟัง การพูด การเขียนภาษาไทย และภาษาอังกฤษ

5.3 ช่วงเวลา

ภาคการศึกษาที่ 1 ของชั้นปีที่ 4

5.4 จำนวนหน่วยกิต

1 หน่วยกิต 1(0-3-1)

5.5 การเตรียมการ

เรียนรู้ทฤษฎี ระเบียบวิธีการวิจัย ควบคู่กับจัดเตรียมหัวข้องานวิจัยโดยมีอาจารย์ที่ปรึกษาในแต่ละหัวข้อ ซึ่งอาจารย์ที่ปรึกษาจะให้คำปรึกษาในการเลือกหัวข้อ สนับสนุนแหล่งสืบค้นปัญหาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย จากฐานข้อมูลวิทยานิพนธ์ของมหาวิทยาลัยที่มีประสิทธิภาพ รวมถึงแหล่งเรียนรู้ของสาขาวิชาที่ได้รวบรวมผลงานวิจัยของรุ่นพี่สำเร็จการศึกษาแล้ว มีอาจารย์ที่ปรึกษางานวิจัยมีกระบวนการวางแผนการทำวิจัยให้นักศึกษาสำเร็จการศึกษาอย่างรวดเร็ว

5.6 กระบวนการประเมินผล

นำเสนอหัวข้อการทำวิจัย ประกอบด้วยการนำเสนอโครงร่างงานวิจัย รายงานความก้าวหน้า รายงานผลการวิจัย การนำเสนอบทความวิจัยฉบับสมบูรณ์ต่อคณะกรรมการสอบเพื่อสำเร็จการศึกษา และจัดทำบทความวิจัยฉบับสมบูรณ์เพื่อเผยแพร่ต่อไป

หมวดที่ 4 ผลการเรียนรู้ กลยุทธ์การสอนและการประเมินผล

1. การพัฒนาคุณลักษณะพิเศษของนักศึกษา

คุณลักษณะพิเศษ/คุณสมบัติที่พึงประสงค์	กลยุทธ์หรือกิจกรรม
มีความสามารถสร้างสรรค์นวัตกรรม	1) ให้นักศึกษาร่วมสร้างนวัตกรรมกับคณาจารย์ในโครงการ One Program One Innovation หรือ 2) จัดอบรมหรือให้นักศึกษาเข้าร่วมกิจกรรมทางด้านนวัตกรรมและเทคโนโลยีอย่างน้อย 1 ครั้งต่อปีการศึกษา
มีทักษะทางด้านภาษาอังกฤษเพื่อการดำรงชีวิตในยุคศตวรรษที่ 21	1) จัดอบรมหรือให้นักศึกษาเข้าร่วมกิจกรรมทางด้านภาษาอังกฤษอย่างน้อย 1 ครั้งต่อปีการศึกษา หรือ 2) จัดให้นักศึกษาเข้าร่วม International Camps และ ASEAN Camps เพื่อฝึกฝนการใช้ภาษาอังกฤษ ทดสอบความสามารถด้านการใช้ภาษาอังกฤษก่อนสำเร็จการศึกษา
มีทักษะทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการดำรงชีวิตในยุคศตวรรษที่ 21	1) จัดอบรมหรือให้นักศึกษาเข้าร่วมกิจกรรมทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศอย่างน้อย 1 ครั้งต่อปีการศึกษา 2) จัดทดสอบความสามารถด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ (IT Exam)
มีทักษะทางด้าน soft skills และมีจิตสาธารณะ	1) จัดอบรม Soft skills ให้นักศึกษา 2) จัดทัศนศึกษาหรือดูงานให้นักศึกษาและแทรกกิจกรรมทางด้านจิตสาธารณะอย่างน้อย 1 ครั้งต่อปีการศึกษา

2. การพัฒนาผลการเรียนรู้ในแต่ละด้าน

2.1 การพัฒนาผลการเรียนรู้ในแต่ละด้านหมวดวิชาศึกษาทั่วไป

1) ด้านคุณธรรม จริยธรรม

ผลการเรียนรู้	กลยุทธ์การสอน	วิธีการวัดและประเมินผล
1. มีคุณธรรมจริยธรรมในการดำเนินชีวิต	1. การบรรยาย 2. การสาธิต	1. ประเมินจากการสังเกตพฤติกรรม ปฏิสัมพันธ์ในชั้นเรียน

ผลการเรียนรู้	กลยุทธ์การสอน	วิธีการวัดและประเมินผล
2. เคารพกฎเกณฑ์ทางสังคม และมีค่านิยมที่ดีงาม	3. การอภิปราย 4. การสอนที่สอดแทรกคุณธรรม จริยธรรม โดยใช้เอกสารและสื่อต่างๆ 5. การสอนโดยใช้การเรียนรู้ จากกรณีศึกษา บทบาทสมมุติ สถานการณ์จำลอง เกม 6. การเรียนรู้ในกิจกรรมที่ให้ผู้เรียน ได้ปฏิบัติในสถานการณ์จริง 7. การกำหนดพฤติกรรม ข้อปฏิบัติ เพื่อให้ผู้เรียนปฏิบัติตาม 8. การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน และมอบหมายงาน	การอภิปรายในชั้นเรียน หรือ การเข้าร่วมกิจกรรมต่างๆ 2. ประเมินจากการปฏิบัติงานหรือ ผลงาน 3. ประเมินจากการวิเคราะห์ ใบบาง รายงานผลงาน หรือ ผลผลิตของผู้เรียน

2) ด้านความรู้

ผลการเรียนรู้	กลยุทธ์การสอน	วิธีการวัดและประเมินผล
1. มีความรู้ความเข้าใจ ในเนื้อหาวิชาที่ศึกษา 2. มีความรู้ความเข้าใจ ประเพณี วัฒนธรรมไทย และสากล เพื่อนำไปใช้ในการ ดำเนินชีวิต 3. มีความรู้ความเข้าใจถึง ผลกระทบจากความประพฤติ ที่ไม่เป็นไปตามกฎเกณฑ์ ของสังคม	1. การบรรยาย 2. การสาธิต 3. การอภิปราย 4. การฝึกปฏิบัติการ 5. การทำโครงการโครงการ 6. การสอนทักษะการสืบค้น ทักษะ การเรียนรู้ต่างๆ เพื่อนำไปใช้ในการ เรียนรู้ผ่านการแสวงหาความรู้ ด้วยตนเอง 7. การสอนโดยใช้การเรียนรู้จาก กรณีศึกษา สถานการณ์จำลอง เกม หรือสถานการณ์จริง 8. การศึกษาดูงานหรือเชิญวิทยากร ผู้เชี่ยวชาญที่มีประสบการณ์ตรงมา เป็นวิทยากรเฉพาะเรื่อง	1. การทดสอบย่อย แบบฝึกหัด 2. การสอบปลายภาค และ/หรือ การสอบกลางภาค 3. ประเมินจากใบบาง รายงาน ผลงาน หรือผลผลิตของผู้เรียน 4. ประเมินจากการนำเสนอ รายงาน หรือผลงานของผู้เรียน 5. ประเมินจากการสังเกต พฤติกรรม ปฏิสัมพันธ์ในชั้นเรียน การอภิปรายในชั้นเรียน หรือ การมีส่วนร่วมในการตอบคำถาม

3) ด้านทักษะทางปัญญา

ผลการเรียนรู้	กลยุทธ์การสอน	วิธีการวัดและประเมินผล
<p>1. มีทักษะการแสวงหาความรู้ ติดตามการเปลี่ยนแปลงทางสังคม</p> <p>2. มีทักษะการคิดอย่างเป็นระบบ วิเคราะห์ สังเคราะห์ วิพากษ์ สร้างสรรค์ และมีวิจารณญาณ</p> <p>3. มีทักษะการแก้ปัญหาอย่างถูกต้องตามหลักการ</p>	<p>1. การบรรยาย</p> <p>2. การสาธิต</p> <p>3. การอภิปราย</p> <p>4. การฝึกปฏิบัติ</p> <p>5. การทำโครงการ โครงงาน</p> <p>6. การวิเคราะห์สังเคราะห์ข้อมูลจากการสืบค้น การบรรยาย เอกสารและสื่อต่างๆ เพื่อนำไปสู่การอภิปรายการนำเสนอในชั้นเรียน</p> <p>7. การศึกษาดูงาน เรียนรู้นอกสถานที่ เรียนรู้จากประสบการณ์ เรียนรู้จากชุมชน เรียนรู้จากสภาพจริง</p> <p>8. การสอนโดยใช้การเรียนรู้จากกรณีศึกษา สถานการณ์จำลอง เกม เพื่อนำไปสู่การสังเคราะห์ วิเคราะห์ และวิพากษ์</p> <p>9. การสอนทักษะการสืบค้นทักษะการเรียนรู้ต่างๆ เพื่อนำไปใช้ในการเรียนรู้ผ่านการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง</p>	<p>1. การทดสอบย่อย แบบฝึกหัด</p> <p>2. การสอบปลายภาค และ/หรือ การสอบกลางภาค</p> <p>3. ประเมินจากกิจกรรม ใบงาน รายงาน ผลงาน ผลผลิตหรือการนำเสนอของผู้เรียน</p> <p>4. ประเมินจากการอภิปรายหรือการแสดงความคิดเห็นในชั้นเรียน การมีส่วนร่วมในการตอบคำถาม</p>

4) ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

ผลการเรียนรู้	กลยุทธ์การสอน	วิธีการวัดและประเมินผล
<p>1. มีความรับผิดชอบต่อตนเองและส่วนรวม</p> <p>2. มีความสามารถในการทำงานร่วมกับผู้อื่นที่มีความแตกต่างกัน</p> <p>3. มีทักษะการเป็นผู้นำและผู้ตามที่ดีในการทำงานกลุ่ม</p>	<p>1. การสอนโดยเน้นการสร้างความสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนกับผู้เรียน ผู้เรียนกับผู้สอน ผู้เรียนกับบุคคลอื่นที่เกี่ยวข้อง</p> <p>2. การสอนโดยการจัดกิจกรรมกลุ่มเพื่อส่งเสริมการปฏิบัติงานในฐานะผู้นำ ผู้ตามที่ดี โดยผ่านกิจกรรมการทำรายงาน โครงการ โครงงาน เพื่อการนำเสนอ</p> <p>3. การสอนโดยใช้การเรียนรู้จากบทบาทสมมติ กรณีศึกษา หรือสถานการณ์จำลอง เพื่อเรียนรู้การปรับตัว บทบาทความรับผิดชอบ และบทบาทความเป็นผู้นำและผู้ตาม</p> <p>4. การศึกษาดูงาน ศึกษารุ่นนอกสถานที่ เรียนรู้จากประสบการณ์ เรียนรู้จากชุมชน เรียนรู้จากสภาพจริง</p>	<p>1. ประเมินจากการสังเกตพฤติกรรม ปฏิสัมพันธ์ในชั้นเรียน ความรับผิดชอบการมีส่วนร่วม ในกิจกรรมต่างๆ ที่ได้รับมอบหมาย</p> <p>2. ประเมินจากทักษะการแสดงออก ในภาวะผู้นำ ผู้ตามจากสถานการณ์ การเรียนการสอนที่กำหนด</p> <p>3. ประเมินจากความสามารถในการทำงานการปฏิบัติงานร่วมกัน</p> <p>4. ประเมินจากการนำเสนอ ใบงาน รายงาน ผลงาน หรือผลผลิตของผู้เรียน</p>

5) ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

ผลการเรียนรู้	กลยุทธ์การสอน	วิธีการวัดและประเมินผล
<p>1. มีทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลขและข้อมูลต่างๆ</p> <p>2. มีทักษะการสื่อสารทั้งการฟัง พูด อ่าน และเขียน</p> <p>3. สามารถใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการศึกษา รวบรวม เรียบเรียง สร้างสรรค์ และนำเสนอได้อย่างถูกต้อง</p>	<p>1. การบรรยาย</p> <p>2. การสาธิต</p> <p>3. การสอนโดยส่งเสริมการเรียนรู้ที่ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสารได้หลากหลายรูปแบบ</p> <p>4. การสอนโดยมอบหมายให้ผู้เรียนได้ใช้การสื่อสารทั้งการพูด การฟัง การอ่าน การเขียนระหว่างผู้เรียนกับผู้เรียน ผู้เรียนกับผู้สอน และบุคคลอื่นๆ</p>	<p>1. ประเมินจากการสังเกตพฤติกรรม การสื่อสาร การมีส่วนร่วม หรือการติดต่อผู้สอนผ่านระบบเทคโนโลยีสารสนเทศการเข้าร่วมกิจกรรมต่างๆ</p> <p>2. ประเมินจากความสามารถในการอธิบาย อภิปราย หรือการนำเสนอ</p> <p>3. ประเมินจากใบงาน รายงาน ผลงาน หรือผลผลิตของผู้เรียน ทั้งในด้านการสืบค้นข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล การประมวลผล</p>

ผลการเรียนรู้	กลยุทธ์การสอน	วิธีการวัดและประเมินผล
	5. การสอนโดยใช้การเรียนรู้จากกรณีศึกษา บทบาทสมมุติสถานการณ์จำลอง	และการใช้นวัตกรรมและเทคโนโลยีเพื่อการนำเสนอในรูปแบบที่เหมาะสม

2.2 การพัฒนาผลการเรียนรู้ในแต่ละด้านหมวดวิชาเฉพาะ

1) ด้านคุณธรรม จริยธรรม

ผลการเรียนรู้	กลยุทธ์การสอน	วิธีการวัดและประเมินผล
1. ปฏิบัติตนอย่างมีคุณค่า คุณธรรมจริยธรรมเสียสละและซื่อสัตย์สุจริต 2. รักษาวินัยตรงต่อเวลาและความรับผิดชอบต่อตนเอง งาน และสังคม 3. รักษาสิทธิของตนเองและเคารพในสิทธิของผู้อื่น รักคุณค่าและศักดิ์ศรีความเป็นมนุษย์ 4. เคารพกฎระเบียบและข้อบังคับต่างๆ ขององค์กรและสังคม 5. ปฏิบัติตามจรรยาบรรณทางวิชาการและวิชาชีพด้านอาชีพอนามัยและความปลอดภัย	1. การบรรยาย การสาธิต 2. การสอนที่สอดแทรกคุณธรรมจริยธรรม โดยใช้เอกสารและสื่อต่างๆ การสอนโดยใช้การเรียนรู้จากกรณีศึกษา บทบาทสมมุติสถานการณ์จำลอง เกม 3. การเรียนรู้ในกิจกรรมที่ให้ผู้เรียนได้ปฏิบัติในสถานการณ์จริง 4. การกำหนดพฤติกรรม ข้อปฏิบัติ เพื่อให้ผู้เรียนปฏิบัติตาม 5. การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนและมอบหมายงาน	1. ประเมินจากการสังเกตพฤติกรรม ปฏิสัมพันธ์ในชั้นเรียน การอภิปรายในชั้นเรียน หรือการเข้าร่วมกิจกรรมต่าง ๆ 2. ประเมินจากการปฏิบัติงานหรือผลงาน 3. ประเมินจากการวิเคราะห์ใบงาน รายงานผลงาน หรือผลผลิตของผู้เรียน

2) ด้านความรู้

ผลการเรียนรู้	กลยุทธ์การสอน	วิธีการวัดและประเมินผล
1. มีแนวคิดและทฤษฎีด้านอาชีพอนามัยและความปลอดภัยและด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพพื้นฐาน	1. การบรรยาย การสาธิต 2. การอภิปราย 3. การฝึกปฏิบัติการ การทำโครงการ โครงการงาน	1. การทดสอบย่อย แบบฝึกหัด 2. การสอบปลายภาค และ/หรือการสอบกลางภาค

ผลการเรียนรู้	กลยุทธ์การสอน	วิธีการวัดและประเมินผล
<p>2. การวางแผนงานโครงการ และการประเมินผลการทำงาน ด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน การกำจัดความเสี่ยงต่อสุขภาพของผู้ประกอบอาชีพทั้งหมด</p> <p>3. ค้นคว้าหากกลยุทธ์และกลวิธีทางด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยเพื่อสุขภาพและความปลอดภัยของผู้ประกอบอาชีพในชุมชน และสถานประกอบการ</p>	<p>4. การสอนทักษะการสืบค้น ทักษะการเรียนรู้ต่างๆ เพื่อนำไปใช้ในการเรียนรู้ผ่านการแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง</p> <p>5. การสอนโดยใช้การเรียนรู้จากกรณีศึกษา สถานการณ์จำลอง เกม หรือสถานการณ์จริง</p> <p>6. การศึกษาดูงานหรือเชิญวิทยากรผู้เชี่ยวชาญที่มีประสบการณ์ตรงมาเป็นวิทยากรเฉพาะเรื่อง</p>	<p>3. ประเมินจากกิจกรรม ใบงาน รายงาน ผลงาน ผลผลิตหรือการนำเสนอของผู้เรียน</p> <p>4. ประเมินจากการอภิปรายหรือการแสดงความคิดเห็นในชั้นเรียน การมีส่วนร่วมในการตอบคำถาม</p>

3) ด้านทักษะทางปัญญา

ผลการเรียนรู้	กลยุทธ์การสอน	วิธีการวัดและประเมินผล
<p>1. ประเมินวิเคราะห์สถานะสุขภาพในระดับบุคคล ครอบครัวและชุมชนได้แบบองค์รวม</p> <p>2. วางแผนพัฒนาพฤติกรรมสุขภาพของผู้ประกอบอาชีพ สอดคล้องกับบริบท โดยประยุกต์ใช้แนวคิดทฤษฎีด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยได้อย่างเหมาะสม และมีประสิทธิภาพ</p>	<p>1. การบรรยาย การสาธิต</p> <p>2. การอภิปราย</p> <p>3. การฝึกปฏิบัติการ การทำโครงการ โครงการงาน</p> <p>4. การวิเคราะห์สังเคราะห์ข้อมูลจากการสืบค้น การบรรยาย เอกสารและสื่อต่างๆ เพื่อนำไปสู่การอภิปรายการนำเสนอในชั้นเรียน</p> <p>5. การศึกษาดูงาน เรียนรู้จากสถานที่ เรียนรู้จากประสบการณ์ เรียนรู้จากชุมชน เรียนรู้จากสภาพจริง</p>	<p>1. การทดสอบย่อย แบบฝึกหัด</p> <p>2. การสอบปลายภาค และ/หรือ การสอบกลางภาค</p> <p>3. ประเมินจากกิจกรรม ใบงาน รายงาน ผลงาน ผลผลิตหรือการนำเสนอของผู้เรียน</p> <p>4. ประเมินจากการอภิปรายหรือการแสดงความคิดเห็นในชั้นเรียน การมีส่วนร่วมในการตอบคำถาม</p>

ผลการเรียนรู้	กลยุทธ์การสอน	วิธีการวัดและประเมินผล
<p>3. การส่งเสริมสุขภาพการป้องกันโรค อันตราย พิษฟูสภาพ และส่งต่อได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยเน้นการมีส่วนร่วมของบุคคล พนักงาน สถานประกอบการ ชุมชน การพัฒนาศักยภาพของชุมชนโดยประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง</p> <p>4. ให้บริการวิชาการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย และวิทยาศาสตร์สุขภาพที่มุ่งเน้นการป้องกันการส่งเสริมสุขภาพแก่พนักงานในสถานประกอบการและประชาชนในชุมชนได้อย่างเหมาะสม</p> <p>5. มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ คิดค้นสร้างนวัตกรรมด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย และวิทยาศาสตร์สุขภาพได้อย่างมีประสิทธิภาพ และเกิดประสิทธิผลสูงสุด</p>	<p>6. การสอนโดยใช้การเรียนรู้จากกรณีศึกษา สถานการณ์จำลอง เกม เพื่อนำไปสู่การสังเคราะห์ วิเคราะห์ และวิพากษ์</p> <p>7. การสอนทักษะการสืบค้นทักษะการเรียนรู้ต่างๆ เพื่อนำไปใช้ในการเรียนรู้ผ่านการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง</p>	

4) ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

ผลการเรียนรู้	กลยุทธ์การสอน	วิธีการวัดและประเมินผล
1. มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดีกับผู้ร่วมงานในองค์กรและบุคคลอื่น	1. การสอนโดยเน้นการสร้างความสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนกับ	1. ประเมินจากการสังเกต พฤติกรรม ปฏิสัมพันธ์ในชั้นเรียน ความรับผิดชอบการมีส่วนร่วม

ผลการเรียนรู้	กลยุทธ์การสอน	วิธีการวัดและประเมินผล
<p>2. สามารถทำงานเป็นทีมและมี ความรับผิดชอบต่อนตนเองและผู้อื่นในหน่วยงานและงานที่ได้รับมอบหมาย</p> <p>3. มีคุณลักษณะของภาวะผู้นำ และภาวะผู้ตามที่ดี</p>	<p>ผู้เรียน ผู้เรียนกับผู้สอน ผู้เรียนกับบุคคลอื่นที่เกี่ยวข้อง</p> <p>2. การสอนโดยการจัดกิจกรรมกลุ่ม เพื่อส่งเสริมการปฏิบัติงานในฐานะผู้นำ ผู้ตามที่ดี โดยผ่านกิจกรรม การทำรายงาน โครงการ โครงงาน เพื่อการนำเสนอ</p> <p>3. การสอนโดยใช้การเรียนรู้จาก บทบาทสมมุติ กรณีศึกษา หรือ สถานการณ์จำลอง เพื่อเรียนรู้ การปรับตัว บทบาทความรับผิดชอบ และบทบาทความเป็นผู้นำและผู้ตาม</p> <p>4. การศึกษาดูงาน เรียนรู้นอกสถานที่ เรียนรู้จากประสบการณ์ เรียนรู้ จากชุมชน เรียนรู้จากสภาพจริง</p>	<p>ในกิจกรรมต่างๆ ที่ได้รับมอบหมาย</p> <p>2. ประเมินจากทักษะการแสดงออก ในภาวะผู้นำ ผู้ตามจาก สถานการณ์การเรียนการสอนที่กำหนด</p> <p>3. ประเมินจากความสามารถ ในการทำงานการปฏิบัติงาน ร่วมกัน</p> <p>4. ประเมินจากการนำเสนอ ใบงาน รายงาน ผลงาน หรือ ผลผลิตของผู้เรียน</p>

5) ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

ผลการเรียนรู้	กลยุทธ์การสอน	วิธีการวัดและประเมินผล
<p>1. สามารถใช้เทคนิคทางด้าน อาชีวอนามัยและความปลอดภัยและด้านวิทยาศาสตร์ สุขภาพในการวิเคราะห์ข้อมูล และแปลความหมายข้อมูลทั้งเชิงปริมาณและคุณภาพ</p> <p>2. สามารถใช้คอมพิวเตอร์และ เทคโนโลยีสารสนเทศในการ ค้นคว้า เก็บรวบรวมข้อมูล</p>	<p>1. การบรรยาย</p> <p>2. การสาธิต</p> <p>3. การสอนโดยส่งเสริมการเรียนรู้ที่ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสารได้หลากหลายรูปแบบ</p> <p>4. การสอนโดยมอบหมายให้ผู้เรียน ได้ใช้การสื่อสารทั้งการพูด การฟัง การอ่าน การเขียนระหว่างผู้เรียน กับผู้เรียน ผู้เรียนกับผู้สอน และบุคคลอื่นๆ</p>	<p>1. ประเมินจากการสังเกต พฤติกรรม การสื่อสาร การมีส่วนร่วม หรือการติดต่อผู้สอนผ่าน ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศการ เข้าร่วมกิจกรรมต่างๆ</p> <p>2. ประเมินจากความสามารถในการอธิบาย อภิปราย หรือการนำเสนอ</p> <p>3. ประเมินจากใบงาน รายงาน ผลงาน หรือผลผลิตของผู้เรียน ทั้งในด้านการสืบค้นข้อมูล</p>

ผลการเรียนรู้	กลยุทธ์การสอน	วิธีการวัดและประเมินผล
ด้านอาชีพอนามัยและความปลอดภัย และด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพ 3. สามารถสื่อสารภาษาได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งการพูดการฟังและการเขียน ทั้งภาษาไทยและภาษาสากล เช่น ภาษาอังกฤษ	5. การสอนโดยใช้การเรียนรู้จากกรณีศึกษา บทบาทสมมุติ สถานการณ์จำลอง	การวิเคราะห์ข้อมูล การประมวลผล และการใช้นวัตกรรมและเทคโนโลยีเพื่อการนำเสนอในรูปแบบที่เหมาะสม

6) ด้านทักษะการฝึกปฏิบัติ

ผลการเรียนรู้	กลยุทธ์การสอน	วิธีการวัดและประเมินผล
1. สามารถปฏิบัติทักษะทางวิชาชีพด้านอาชีพอนามัยและความปลอดภัย และด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพ เพื่อการควบคุมป้องกันปัจจัยที่ทำให้เกิดโรคและลดความเสี่ยงการเจ็บป่วยต่อบุคคล พนักงานครอบครัว และชุมชนตามมาตรฐานวิชาชีพอนามัยและความปลอดภัย และด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพ 2. สามารถปฏิบัติทักษะทางวิชาชีพด้านอาชีพอนามัยและความปลอดภัย และด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพอย่างเป็นองค์รวม 3. สามารถสำรวจตรวจสอบสถานประกอบการ ชุมชน	1. การฝึกปฏิบัติจริง 2. การศึกษาดูงาน เรียนรู้จากสถานที่ เรียนรู้จากประสบการณ์ เรียนรู้จากชุมชน สถานประกอบการ เรียนรู้จากสภาพจริง 3. การสอนโดยการจัดกิจกรรม โครงการ โครงการงาน 4. การฝึกประสบการณ์วิชาชีพ การจัดโครงการอบรม โครงการด้านอาชีพอนามัยและความปลอดภัย	1. ประเมินจากการสังเกตพฤติกรรม การสื่อสาร การมีส่วนร่วม หรือ 2. ประเมินจากความสามารถในการปฏิบัติงาน 3. ประเมินจากรายงาน ผลงาน หรือผลผลิตจากการฝึกปฏิบัติการ 4. ประเมินจากความพึงพอใจของผู้ควบคุมงาน ผู้ใช้งานหรืออาจารย์นิเทศน์ในการฝึกภาคสนามหรือประสบการณ์วิชาชีพ

ผลการเรียนรู้	กลยุทธ์การสอน	วิธีการวัดและประเมินผล
<p> อย่างเป็นระบบ และสามารถ นำข้อมูลมานำเสนอ หรือ นำเข้าแบบจำลองทาง คณิตศาสตร์ในการประเมินผล กระบวนการสุขภาพอนามัยและ คุณภาพสภาพแวดล้อมในการ ทำงาน และสิ่งแวดล้อม ภายนอกบริเวณที่ตั้งสถาน ประกอบการ 4. สามารถให้คำแนะนำให้ คำปรึกษาเกี่ยวกับการส่งเสริม สุขภาพการป้องกันโรคจากการ ประกอบอาชีพ การควบคุม โรค การบำบัดโรคจากการ ประกอบอาชีพเบื้องต้น และ การฟื้นฟูสุขภาพตามกฎหมาย กำหนด 5. สามารถตรวจประเมิน บำบัดโรคจากการประกอบ อาชีพเบื้องต้นการดูแลให้ความ ช่วยเหลือผู้ป่วย ผู้ประสบ อันตราย เพื่อการส่งต่อตาม กฎหมายกำหนด 6. สามารถประเมินสถานการณ์ การวินิจฉัยการวางแผนงาน โครงการสุขภาพของผู้ประกอบ อาชีพ การปฏิบัติตามแผนการ ติดตาม และประเมินผล </p>		

3. แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum mapping)

3.1 มาตรฐานผลการเรียนรู้

3.1.1 มาตรฐานผลการเรียนรู้รายวิชาศึกษาทั่วไป

ด้านคุณธรรมจริยธรรม

1. มีคุณธรรมจริยธรรมในการดำเนินชีวิต
2. เคารพกฎเกณฑ์ทางสังคมและมีค่านิยมที่ดีงาม

ด้านความรู้

1. มีความรู้ความเข้าใจในเนื้อหาวิชาที่ศึกษา
2. มีความรู้ความเข้าใจประเพณี วัฒนธรรมไทย และสากล เพื่อนำไปใช้ในการดำเนินชีวิต
3. มีความรู้ความเข้าใจถึงผลกระทบจากความประหลาดที่ไม่เป็นไปตามกฎเกณฑ์ของสังคม

ด้านทักษะทางปัญญา

1. มีทักษะการแสวงหาความรู้ ติดตามการเปลี่ยนแปลงทางสังคม
2. มีทักษะการคิดอย่างเป็นระบบ วิเคราะห์ สังเคราะห์ วิพากษ์ สร้างสรรค์ และมีวิจารณ์ญาณ
3. มีทักษะการแก้ปัญหาอย่างถูกต้องตามหลักการ

ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล และความรับผิดชอบ

1. มีความรับผิดชอบต่อตนเอง และส่วนรวม
2. มีความสามารถในการทำงานร่วมกับผู้อื่นที่มีความแตกต่างกัน
3. มีทักษะการเป็นผู้นำและผู้ตามที่ดีในการทำงานกลุ่ม

ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

1. มีทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลขและข้อมูลต่างๆ
2. มีทักษะการสื่อสารทั้งการฟัง พูด อ่าน และเขียน
3. สามารถใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการศึกษา รวบรวม เรียบเรียง สร้างสรรค์ และนำเสนอได้อย่างถูกต้อง

3.1.2 มาตรฐานผลการเรียนรู้รายวิชาเฉพาะ

ด้านคุณธรรมจริยธรรม

1. ปฏิบัติตนอย่างมีคุณค่าคุณธรรมจริยธรรมเสียสละและซื่อสัตย์สุจริต
2. รักษาวินัยตรงต่อเวลาและความรับผิดชอบต่อตนเอง งาน และสังคม
3. รักษาสิทธิของตนเองและเคารพในสิทธิของผู้อื่น รักคุณค่าและศักดิ์ศรีความเป็นมนุษย์
4. เคารพกฎระเบียบและข้อบังคับต่างๆ ขององค์กรและสังคม
5. ปฏิบัติตามจรรยาบรรณทางวิชาการและวิชาชีพด้านอาชีพอนามัยและความปลอดภัย

ด้านความรู้

1. มีแนวคิดและทฤษฎีด้านอาชีพอนามัยและความปลอดภัยและด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพพื้นฐาน

2. การวางแผนงานโครงการและการประเมินผลการทำงานด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน การกำจัดความเสี่ยงต่อสุขภาพของผู้ประกอบอาชีพทั้งหมด

3. ค้นคว้าหากลยุทธ์และกลวิธีทางด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยเพื่อสุขภาพและความปลอดภัยของผู้ประกอบอาชีพในชุมชน และสถานประกอบการ

ด้านทักษะทางปัญญา

1. ประเมินวิเคราะห์สถานะสุขภาพในระดับบุคคลครอบครัวและชุมชนได้แบบองค์รวม

2. วางแผนพัฒนาพฤติกรรมสุขภาพของผู้ประกอบอาชีพสอดคล้องกับบริบท โดยประยุกต์ใช้แนวคิดทฤษฎีด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยได้อย่างเหมาะสมมีประสิทธิภาพ

3. การส่งเสริมสุขภาพการป้องกันโรค อันตราย พิ้นฟูสุขภาพ และส่งต่อได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยเน้นการมีส่วนร่วมของบุคคล พนักงาน สถานประกอบการ ชุมชน การพัฒนาศักยภาพของชุมชนโดยประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

4. ให้บริการวิชาการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย และวิทยาศาสตร์สุขภาพที่มุ่งเน้นการป้องกัน การส่งเสริมสุขภาพแก่พนักงานในสถานประกอบการ และประชาชนในชุมชนได้อย่างเหมาะสม

5. มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ คิดค้นสร้างนวัตกรรมด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยและวิทยาศาสตร์สุขภาพได้ อย่างมีประสิทธิภาพ และเกิดประสิทธิผลสูงสุด

ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล และความรับผิดชอบ

1. มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดีกับผู้ร่วมงานในองค์กรและบุคคลอื่น

2. สามารถทำงานเป็นทีมและมีความรับผิดชอบต่อตนเองและผู้อื่นในหน่วยงานและงานที่ได้รับมอบหมาย

3. มีคุณลักษณะของภาวะผู้นำและภาวะผู้ตามที่ดี

ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

1. สามารถใช้เทคนิคทางด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยและด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพในการวิเคราะห์ข้อมูลและแปลความหมายข้อมูลทั้งเชิงปริมาณและคุณภาพ

2. สามารถใช้คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศในการค้นคว้า เก็บรวบรวมข้อมูลด้าน อาชีวอนามัยและความปลอดภัย และด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพ

3. สามารถสื่อสารภาษาได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งการพูดการฟังและการเขียน ทั้งภาษาไทยและภาษาสากล เช่น ภาษาอังกฤษ

ด้านทักษะการฝึกปฏิบัติ

1. สามารถปฏิบัติทักษะทางวิชาชีพด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย และด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพเพื่อการควบคุมป้องกันปัจจัยที่ทำให้เกิดโรคและลดความเสี่ยงการเจ็บป่วยต่อบุคคล พนักงาน ครอบครัว และชุมชนตามมาตรฐานวิชาชีพอาชีวอนามัยและความปลอดภัย และด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพ

2. สามารถปฏิบัติทักษะทางวิชาชีพด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย และด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพอย่างเป็นองค์รวม
3. สามารถสำรวจตรวจสอบสถานประกอบการ ชุมชนอย่างเป็นระบบ และสามารถนำข้อมูลมานำเสนอ หรือนำเข้าแบบจำลองทางคณิตศาสตร์ในการประเมินผลกระทบทางสุขภาพอนามัยและคุณภาพสภาพแวดล้อมในการทำงาน และสิ่งแวดล้อมภายนอกบริเวณที่ตั้งสถานประกอบการ
4. สามารถให้คำแนะนำให้คำปรึกษาเกี่ยวกับการส่งเสริมสุขภาพการป้องกันโรคจากการประกอบอาชีพ การควบคุมโรค การบำบัดโรคจากการประกอบอาชีพเบื้องต้น และการฟื้นฟูสุขภาพตามกฎหมายกำหนด
5. สามารถตรวจประเมินบำบัดโรคจากการประกอบอาชีพเบื้องต้นการดูแลให้ความช่วยเหลือผู้ป่วย ผู้ประสบอันตราย เพื่อการส่งต่อตามกฎหมายกำหนด
6. สามารถประเมินสถานการณ์ การวินิจฉัยการวางแผนงานโครงการสุขภาพของผู้ประกอบอาชีพ การปฏิบัติตามแผนการติดตาม และประเมินผล

3.2 ความรับผิดชอบของรายวิชา

ความรับผิดชอบในหลักสูตรที่มีต่อผลการเรียนรู้ แสดงดังนี้

แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum mapping)

หมวดวิชาศึกษาทั่วไป

- หมายถึง ความรับผิดชอบหลัก ○ หมายถึง ความรับผิดชอบรอง

		1.ด้าน คุณธรรม จริยธรรม		2.ด้านความรู้			3. ด้านทักษะทางปัญญา			4.ด้านทักษะ ความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคลและความ รับผิดชอบ			5.ด้านทักษะ การวิเคราะห์ เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยี สารสนเทศ		
		1	2	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
GE 01101	ศาสตร์พระราชาสู่การพัฒนาท้องถิ่น	●	○	●	○		●	○	●		●	●	○	○	●
GE 01201	วิถีพลเมืองและกฎหมายในชีวิตประจำวัน	●	●	●		●	○	●	○	●	●		○	●	
GE 01202	พลวัตสังคมไทยและสังคมโลก	○	●	●	●	○	●	●		○	●	○	○		●
GE 02101	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารในยุคดิจิทัล		●	●	●	○	●	●	○		●	○		●	●
GE 02102	ภาษาไทยเพื่อการสื่อสารร่วมสมัย	●		●	●			●		●	○			●	○
GE 02201	การรู้เท่าทันสื่อและสารสนเทศ	●		●		○	●	●	○	○	●		○	●	●
GE 02202	ภาษาเกาหลีในชีวิตประจำวัน	●		●	●			●		●				●	●
GE 02203	ภาษาเขมรในชีวิตประจำวัน	●		●	●			●		●				●	●
GE 02204	ภาษาจีนในชีวิตประจำวัน	●		●	●			●		●				●	●
GE 02205	ภาษาญี่ปุ่นในชีวิตประจำวัน	●		●	●			●		●				●	●

		1.ด้าน คุณธรรม จริยธรรม		2.ด้านความรู้			3. ด้านทักษะทางปัญญา			4.ด้านทักษะ ความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคลและความ รับผิดชอบ			5.ด้านทักษะ การวิเคราะห์ เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยี สารสนเทศ		
		1	2	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
GE 02206	ภาษามลายูในชีวิตประจำวัน	●		●	●			●		●				●	●
GE 02207	ภาษาลาวในชีวิตประจำวัน	●		●	●			●		●				●	●
GE 02208	ภาษาเวียดนามในชีวิตประจำวัน	●		●	●			●		●				●	●
GE 02209	ภาษาสเปนในชีวิตประจำวัน	●		●	●			●		●				●	●
GE 03101	ชีวิตดีมีความสุข	●	●	●	○		●	○	●		●	●		○	●
GE 03201	ศิลปะและความงามของชีวิต	●	●	●	●	○	●		○	●	○	○			○
GE 03202	ศิลปะการใช้ชีวิต	○	●	●		●	○	○	●		●	○		○	
GE 04101	ประกอบการธุรกิจเชิงสร้างสรรค์	●		●		○	●	●	○	●	○		●		○
GE 04201	การวางแผนทางการเงินเพื่อความมั่นคง	○	●	●		○	○	●	○	○			●		
GE 04202	การทำงานอย่างมีความสุข	●		●				●	○		○	●		●	
GE 05101	รู้คิดชีวิตก้าวหน้า	●	○	●		○	○	●	●	○	○	●	●		○
GE 05102	ทักษะการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล	●		●		●	●	○	○	●		○	○		●
GE 05201	เทคโนโลยีดิจิทัลสำหรับนักธุรกิจมือใหม่		●	●		●	●	●		●	●		●	○	●

		1.ด้าน คุณธรรม จริยธรรม		2.ด้านความรู้			3. ด้านทักษะทางปัญญา			4.ด้านทักษะ ความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคลและความ รับผิดชอบ			5.ด้านทักษะ การวิเคราะห์ เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยี สารสนเทศ		
		1	2	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
GE 05202	รักษ์โลกรักษ์เรา	○	●	●		○		○	●	○	●	○	○		●
GE 03301	จังหวะของชีวิต		●	●	○		●				●	○		●	
GE 03302	การออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ		●	●	○		●				●	○		●	
GE 03303	การเดินสมัยใหม่	○	●	●	○	●	●	○			●	○		●	

แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum mapping)

หมวดวิชาเฉพาะ กลุ่มวิชาพื้นฐานด้านวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์

● หมายถึง ความรับผิดชอบหลัก ○ หมายถึง ความรับผิดชอบรอง

	1. ด้านคุณธรรมจริยธรรม					2. ด้านความรู้				3. ด้านทักษะทางปัญญา			4. ด้านทักษะ ความสัมพันธ์			5. ด้านทักษะ การวิเคราะห์ เชิงตัวเลข การสื่อสารและ การใช้เทคโนโลยี สารสนเทศ				
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	1	2	3	1	2	3	1	2	3	4	
หมวดวิชาเฉพาะ																				
1. กลุ่มวิชาพื้นฐานด้านวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์																				
SC 01001	คณิตศาสตร์เบื้องต้น	○	●		○	○	●	●			●	○	○	●			●			○
SC 01004	ฟิสิกส์ 1		●				●	●		○	●	●				●	●	●		○
SC 01005	ปฏิบัติการฟิสิกส์ 1		●		○		●	●		○	●	●				●	●	●		○
SC 01007	เคมี 1	●	●				●	●		○	●	○		●			●			
SC 01008	ปฏิบัติการเคมี 1	●	●				●	●		○	●	○		●			●			
SC 01010	ชีววิทยา 1	●	●	○	○	○	●	○	○	○	●	○		●				○	○	●
SC 01011	ปฏิบัติการชีววิทยา 1	●	●	○	○	○	●	○	○	○	●	○	○	●	○	○	●	○	○	●
SC 01013	ภาษาอังกฤษสำหรับ นักวิทยาศาสตร์		●	○			●			●		●	●			●		●	●	

	1. ด้านคุณธรรมจริยธรรม					2. ด้านความรู้				3. ด้านทักษะทางปัญญา			4. ด้านทักษะความสัมพันธ์			5. ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ			
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	1	2	3	1	2	3	1	2	3	4
หมวดวิชาเฉพาะ																			
1. กลุ่มวิชาพื้นฐานด้านวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ (ต่อ)																			
SC 12301	ชีวเคมี	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
SC 12201	เคมีอินทรีย์	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
SC 12202	ปฏิบัติการเคมีอินทรีย์	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum mapping)

หมวดวิชาเฉพาะ อาชีวอนามัยและความปลอดภัย

● หมายถึง ความรับผิดชอบหลัก ○ หมายถึง ความรับผิดชอบรอง

	1. ด้านคุณธรรมจริยธรรม					2. ด้านความรู้			3. ด้านทักษะทางปัญญา					4. ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล และความรับผิดชอบ			5. ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ			6. ด้านทักษะการฝึกปฏิบัติ						
	1	2	3	4	5	1	2	3	1	2	3	4	5	1	2	3	1	2	3	1	2	3	4	5	6	
หมวดวิชาเฉพาะ																										
2. กลุ่มพื้นฐานวิชาชีพอาชีวอนามัยและความปลอดภัย																										
SC 23308	ชีวสถิติ	●	○	●			●			●		○				○	●	●	○	○	●			○		
SC 23409	วิจัยด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย	○	●	●		●	●	○	●	●	○	●	○	○	○	○	●	●	●	●	●	●	○	○	●	
SC 23203	วิทยาการระบาด	●	●		○		○		●	○		●			○	●		○	●					●	○	
SC 23307	การบริหารงานด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย	●	○	●	●	●	●	○	○					●	●	●	●	●	○							○
SC 23202	อนามัยสิ่งแวดล้อม		●		●	○	●	●			●	●		○		●	○	●	○		●					●

		1. ด้านคุณธรรมจริยธรรม					2. ด้านความรู้			3. ด้านทักษะทางปัญญา					4. ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล และความรับผิดชอบต่อสังคม			5. ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ			6. ด้านทักษะการฝึกปฏิบัติ					
		1	2	3	4	5	1	2	3	1	2	3	4	5	1	2	3	1	2	3	1	2	3	4	5	6
หมวดวิชาเฉพาะ																										
2. กลุ่มพื้นฐานวิชาชีพอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)																										
SC 23101	อาชีวอนามัยและความปลอดภัยพื้นฐาน	●	●		○	●	●	○			○		●			●			●	○		●	○			
SC 23306	กฎหมายพื้นฐานด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน	○	●	●		●	●		○		●		○			●	○		●	○		○		●		
SC 23204	สุขศึกษาและพฤติกรรมศาสตร์	○	●			●	○		●		●		○		○	●	○	●	○					●		○
SC 23205	โรคติดต่อ โรคไม่ติดต่อและการควบคุมป้องกันโรค		○	●	○			●	○	●		○			●	○	●	○			○		○		●	
SC 23410	ฝึกประสบการณ์วิชาชีพด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

		1. ด้านคุณธรรมจริยธรรม					2. ด้านความรู้			3. ด้านทักษะทางปัญญา					4. ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล และความรับผิดชอบต่อ			5. ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และ การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ			6. ด้านทักษะการฝึกปฏิบัติ					
		1	2	3	4	5	1	2	3	1	2	3	4	5	1	2	3	1	2	3	1	2	3	4	5	6
หมวดวิชาเฉพาะ																										
3. กลุ่มวิชาชีพเฉพาะอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)																										
SC 23321	โรคจากการประกอบอาชีพ และการควบคุมโรค	●	●	○		●	●					○	●		●			●						●	●	
SC 23214	สรีรวิทยาในการทำงาน	○	○			●	●	○		●	○	○			○	●		●	○	○	○		●	○		
SC 23425	สัมมนาวิจัยอาชีวอนามัยและความปลอดภัย		●	●	●		○		●			●			○	●	○		●	○	●	○				○
SC 23316	พิษวิทยาด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย	○	○	●		●	●	○		●		○			○	●			○	●	○		●	○		
SC 23212	สุขศาสตร์อุตสาหกรรม		○	●	●	●	●	○	○				●	●	●	●		●	○		●		○	○	○	○
SC 23320	การเก็บตัวอย่างและการวิเคราะห์ทางด้านสุขศาสตร์อุตสาหกรรม	○	○		●	●	●	○		●	○	○	●			●		●	●	○	○		●	○		

	1. ด้านคุณธรรมจริยธรรม					2. ด้านความรู้			3. ด้านทักษะทางปัญญา					4. ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล และความรับผิดชอบต่อสังคม			5. ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ			6. ด้านทักษะการฝึกปฏิบัติ					
	1	2	3	4	5	1	2	3	1	2	3	4	5	1	2	3	1	2	3	1	2	3	4	5	6
หมวดวิชาเฉพาะ																									
3. กลุ่มวิชาชีพเฉพาะอาชีพวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)																									
SC 23426	การฝึกปฏิบัติงานทาง สุขศาสตร์อุตสาหกรรมและ ความปลอดภัย																								
SC 23315	การยศาสตร์																								
SC 23322	การระบายอากาศในงาน อุตสาหกรรม																								
SC 23323	การป้องกันและควบคุม อัคคีภัย																								
SC 23427	การประเมินและการจัดการ ความเสี่ยงทาง อุตสาหกรรม																								

		1. ด้านคุณธรรมจริยธรรม					2. ด้านความรู้			3. ด้านทักษะทางปัญญา					4. ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล และความรับผิดชอบต่อ			5. ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ			6. ด้านทักษะการฝึกปฏิบัติ							
		1	2	3	4	5	1	2	3	1	2	3	4	5	1	2	3	1	2	3	1	2	3	4	5	6		
หมวดวิชาเฉพาะ																												
3. กลุ่มวิชาชีพเฉพาะอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)																												
SC 23317	กระบวนการผลิตทางอุตสาหกรรมและอันตราย	●	○		○		●	○		●	○				●	○		●	○		●	○				○		
SC 23428	การจัดเก็บสารเคมีและวัตถุอันตราย		○	●			●	○		○		○			●	○	●		○		●		○	●				
SC 23213	หลักวิศวกรรมสำหรับงานด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย	●	○			●	●	○	●	○					●	○	●		●	○				●			○	
SC 23318	วิศวกรรมความปลอดภัยในงานอุตสาหกรรม	●	○		●		●	○		●	○		○		●	○	○		●	○				●	○		○	●
SC 23319	ความปลอดภัยในงานก่อสร้าง	●	○	●			●	○		●	○		○		●	○			●	○				●	○		○	●

	1. ด้านคุณธรรมจริยธรรม					2. ด้านความรู้			3. ด้านทักษะทางปัญญา					4. ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล และความรับผิดชอบต่อ			5. ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และ การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ			6. ด้านทักษะการฝึกปฏิบัติ					
	1	2	3	4	5	1	2	3	1	2	3	4	5	1	2	3	1	2	3	1	2	3	4	5	6
หมวดวิชาเฉพาะ																									
3. กลุ่มวิชาชีพเฉพาะอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)																									
SC 23429	มาตรฐานการจัดการด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม																								
SC 23211	กฎหมายด้านสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม																								
SC 23324	จิตวิทยาอุตสาหกรรม																								
SC 23430	การสื่อสารองค์กรและการอบรมด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย																								
SC 23335	การปฐมพยาบาล																								

	1. ด้านคุณธรรมจริยธรรม					2. ด้านความรู้			3. ด้านทักษะทางปัญญา					4. ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ			5. ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ			6. ด้านทักษะการฝึกปฏิบัติ					
	1	2	3	4	5	1	2	3	1	2	3	4	5	1	2	3	1	2	3	1	2	3	4	5	6
หมวดวิชาเฉพาะ																									
3. กลุ่มวิชาชีพเฉพาะอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)																									
SC 23331	มลพิษสิ่งแวดล้อม																								
SC 23332	อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล																								
SC 23333	ความปลอดภัยเกี่ยวกับไฟฟ้า																								
SC 23334	ความปลอดภัยในการจราจรและขนส่ง																								

หมวดที่ 5 หลักเกณฑ์ในการประเมินผลนักศึกษา

1. ภาวะเทียบหรือหลักเกณฑ์ในการให้ระดับคะแนน (เกรด)

การประเมินผลการเรียนให้เป็นที่ไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยาว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ.2560

2. กระบวนการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษา

2.1 การทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้ระดับรายวิชา ขณะนักศึกษายังไม่สำเร็จการศึกษา การทวนสอบผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ของนักศึกษาเป็นส่วนหนึ่งของระบบการประกันคุณภาพภายในของสถาบันอุดมศึกษาที่ต้องทำความเข้าใจตรงกันทั้งสถาบัน และนำไปดำเนินการจนบรรลุผลสัมฤทธิ์ ซึ่งผู้ประเมินภายนอกต้องสามารถตรวจสอบได้ การทวนสอบในระดับรายวิชาให้นักศึกษาประเมินการเรียนการสอนในระดับรายวิชา โดยการประเมินพฤติกรรมและการปฏิบัติการณ์นักศึกษา มีคณะกรรมการพิจารณาความเหมาะสมของข้อสอบให้เป็นที่ไปตามแผนการสอน มีการประเมินข้อสอบโดยผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก และมีระบบประกันคุณภาพภายในสถาบันการศึกษาดำเนินการทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้และรายงานผล

2.2 การทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้ระดับหลักสูตร หลังจากนักศึกษาสำเร็จการศึกษา การทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้ของนักศึกษาเน้นการทำวิจัยสัมฤทธิ์ผลของการประกอบอาชีพของบัณฑิต ที่ทำอย่างต่อเนื่องและนำผลวิจัยที่ได้ย้อนกลับมาปรับปรุงกระบวนการเรียนการสอน และหลักสูตรแบบครบวงจร รวมทั้งการประเมินคุณภาพของหลักสูตรและผู้ทรงคุณวุฒิจาก

2.2.1 ภาวะการดำเนินงานทำของบัณฑิต ประเมินจากบัณฑิตที่จบการศึกษา ในด้านของระยะเวลาในการหางานทำ ได้ทำงานตรงตามวิชาชีพ ประเมินความเห็นด้านความรู้ ความสามารถ ความมั่นใจของบัณฑิตในการประกอบอาชีพ ทุกปีการศึกษา อย่างน้อยปีการศึกษาละ 1 ครั้ง

2.2.2 การตรวจสอบจากผู้ใช้บัณฑิต โดยการขอเข้าสัมภาษณ์ หรือการแบบส่งแบบสอบถาม เพื่อประเมินความพึงพอใจในบัณฑิตที่จบการศึกษาและเข้าทำงานในสถานประกอบการนั้น ๆ ทุกปีการศึกษา อย่างน้อยปีการศึกษาละ 1 ครั้ง

2.2.3 การติดตามบัณฑิต โดยการประเมินตำแหน่ง และหรือความก้าวหน้าในสายงานของบัณฑิต

2.2.4 การประเมินจากบัณฑิตที่ไปประกอบอาชีพในแง่ของความพร้อมและความรู้จากสาขาวิชาที่เรียนรวมทั้งสาขาอื่น ๆ ที่กำหนดในหลักสูตร ที่เกี่ยวเนื่องกับการประกอบอาชีพของบัณฑิต รวมทั้งเปิดโอกาสให้เสนอข้อคิดเห็นในการปรับหลักสูตรให้ดียิ่งขึ้นด้วย

2.2.5 การตรวจประกันคุณภาพการศึกษา จากผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก เพื่อปรับปรุงกระบวนการเรียนรู้ และการพัฒนาองค์ความรู้ของนักศึกษา

3. เกณฑ์การสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร

การสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตรเป็นที่ไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยาว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ.2560 หมวด 7 การสำเร็จการศึกษา

ข้อ 36 ผู้สำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร ต้องมีคุณสมบัติครบถ้วน ดังนี้

(1) เป็นผู้มีความประพฤติดี จริยธรรม วัฒนธรรม ทัศนคติดี เป็นเกียรติและศักดิ์ของนักศึกษา และไม่เคยได้รับโทษทางจรรยาบรรณที่ไม่ให้สำเร็จการศึกษาตามข้อบังคับของมหาวิทยาลัย

(2) สอบได้รายวิชาต่างๆ และปฏิบัติตามเงื่อนไขครบตามหลักสูตร

(3) ได้ระดับค่าคะแนนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตร ไม่ต่ำกว่า 2.00

(4) มีระยะเวลาเรียน และสภาพการเป็นนักศึกษาตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

(5) ไม่ค้างค่าธรรมเนียมการศึกษาหรือเงินอื่นๆ ตามที่มหาวิทยาลัยเรียกเก็บ

(6) ต้องผ่านการทดสอบความรู้ภาษาอังกฤษตามแบบทดสอบมาตรฐานระดับอุดมศึกษา ที่มหาวิทยาลัยกำหนดหรือผ่านการทดสอบวัดสมิทธิภาพทางภาษาอังกฤษ (English Proficiency) หรือมาตรฐานอื่นที่มหาวิทยาลัยรับรอง

หมวดที่ 6 การพัฒนาคณาจารย์

1. การเตรียมการสำหรับอาจารย์ใหม่

หลักสูตรกำหนดเกณฑ์เปิดรับอาจารย์ประจำที่คุณสมบัติตรงกับหลักสูตรเป็นปริญญาใดปริญญาหนึ่งด้าน อาชีวอนามัยและความปลอดภัย หรือสาขาที่เกี่ยวข้อง และจัดฝึกอบรมเพิ่มเติมทักษะความรู้ให้อาจารย์ด้าน สาธารณสุข ด้านการศึกษา ได้แก่ การให้ความรู้และทักษะความเป็นครู ด้านการสอน การประเมินผล การ วัตถุประสงค์ ส่งเสริมความรู้ด้านการทำโครงการวิจัย ส่งเสริมการนำเสนอผลงานทางวิชาการ การฝึกปฏิบัติการใน ชุมชน และการจัดระบบอาจารย์พี่เลี้ยง จัดให้อาจารย์ใหม่เข้าร่วมการประชุมนิเทศ หรือแนะนำอาจารย์ใหม่ใน รูปแบบต่าง ๆ ให้มีความรู้ความเข้าใจในนโยบายของคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏ บ้านสมเด็จเจ้าพระยา ตลอดจนประชุมแนะนำอาจารย์ใหม่ในสาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย แนะนำบทบาท หน้าที่ ภารกิจ 4 ด้านในฐานะอาจารย์มหาวิทยาลัย ความมั่นใจในการปฏิบัติงานของสาขาวิชา ๆ สนับสนุนกิจกรรมการเข้าร่วมของอาจารย์ใหม่ ดังนี้

1.1 โปรแกรมปฐมนิเทศ

1.1.1 บทบาทหน้าที่ของอาจารย์มหาวิทยาลัยตามภารกิจ มอบเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอน ได้แก่ คู่มือหลักสูตร คู่มือนักศึกษาให้อาจารย์ใหม่

1.1.2 ส่งเสริมให้อาจารย์ใหม่เข้าร่วมประชุม สิทธิประโยชน์ และกฎระเบียบต่าง ๆ ที่มหาวิทยาลัย ราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยาจัดขึ้น

1.2 โปรแกรมเตรียมการเรียนการสอน

1.2.1 มอบหมายและจัดระบบอาจารย์พี่เลี้ยงในสาขาวิชาฯ เพื่อช่วยเหลืออาจารย์ใหม่ในด้านการ ปฏิบัติงานและการเรียนการสอน

1.2.2 ส่งเสริมให้อาจารย์ได้เข้าอบรมระบบอาจารย์ที่ปรึกษาสำหรับนักศึกษา

1.2.3 ส่งเสริมให้อาจารย์ได้เข้าอบรมปฏิบัติการประเมินและวัตถุประสงค์ทางการศึกษา

1.2.4 ประเมินความก้าวหน้าของอาจารย์ใหม่ พร้อมให้คำแนะนำ/ปรึกษาเพื่อการเรียนรู้

1.2.5 ส่งเสริมให้เข้าร่วมอบรมใน หลักสูตรที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนการสอน และเพิ่มเติม ความรู้ในรายวิชาที่สอนตามความเชี่ยวชาญ การฝึกอบรมด้านสาธารณสุขศึกษา การฝึกปฏิบัติการในชุมชน

1.3 การเตรียมผลงานทางวิชาการ

1.3.1 ส่งเสริมให้อาจารย์ได้เข้าอบรมที่เกี่ยวข้องกับการขอทุน การทำวิจัย และการตีพิมพ์ นำเสนอ ผลงานวิชาการ

1.3.2 ส่งเสริมให้อาจารย์ได้เข้าอบรมการจัดทำเอกสารทางวิชาการประเภทต่าง ๆ

2. การพัฒนาความรู้และทักษะให้แกคณาจารย์

หลักสูตรได้ส่งเสริมความรู้และทักษะให้แก่คณาจารย์ในสาขาวิชา ฯ ทั้งการเรียนรู้ผ่านกระบวนการเรียนการสอนในยุคเทคโนโลยี การวางแผนการประเมินผลการเรียนการสอน ตลอดจนการพัฒนาเพื่อเข้าสู่ตำแหน่งทางวิชาการหรือพัฒนาความรู้ในระดับที่สูงขึ้น โดยสาขาวิชา ฯ สนับสนุนด้านการพัฒนาคณาจารย์ ดังนี้

2.1 การพัฒนาความรู้และทักษะการเรียนการสอน

2.1.2 จัดระบบการประเมินผลด้านการเรียนการสอนอย่างมีส่วนร่วมระหว่างอาจารย์ผู้สอน ผู้เรียน และผู้บริหารในสาขาวิชาฯ

2.1.3 จัดประชุมเพื่อทบทวน/ประเมินผลการเรียนการสอน ตามรายละเอียดหลักสูตร

2.1.4 ทบทวนผลสัมฤทธิ์ในผู้เรียน เพื่อนำผลมาพิจารณาพัฒนาทักษะการสอนในครั้งถัดไป

2.1.5 ส่งเสริมให้อาจารย์เข้าร่วมการประชุมวิชาการที่เกี่ยวข้อง การฝึกอบรมด้านสาธารณสุข ศึกษา ด้านทักษะความเป็นครู ด้านการสอน ประเมินผล วัสดุ เพื่อนำความรู้มาพัฒนากระบวนการเรียนการสอน

2.2 การพัฒนาวิชาการและวิชาชีพด้านอื่นๆ

2.2.1 สนับสนุนให้คณาจารย์เข้าร่วมการจัดการความรู้และการทำวิจัยที่เชี่ยวชาญ และเผยแพร่ในรูปแบบต่างๆ เพื่อขอตำแหน่งทางวิชาการ

2.2.2 จัดระบบอาจารย์พี่เลี้ยง ส่งเสริมการเขียนเอกสาร ตำรา บทความ วิจัย และผลงานทางวิชาการในรูปแบบอื่น ๆ ในสาขาวิชาฯ

2.2.3 สนับสนุนคณาจารย์ศึกษาต่อในระดับปริญญาเอกในสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง

2.2.4 สาขาวิชาสนับสนุนทุนเข้ารับการฝึกอบรม ฟื้นฟูทักษะวิชาชีพเฉพาะด้านของตน

2.2.5 สนับสนุนให้เกิดการสร้างเครือข่ายทางวิชาการ ทั้งในระดับประเทศ ภูมิภาค หรือนานาชาติ

หมวดที่ 7 การประกันคุณภาพหลักสูตร

1. การกำกับมาตรฐาน

มีการบริหารจัดการหลักสูตรตาม เกณฑ์การประกันคุณภาพการศึกษา

1. อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร อย่างน้อยร้อยละ 80 มีส่วนในการประชุมหลักสูตรเพื่อวางแผน ติดตาม และทบทวนการดำเนินงานหลักสูตร อย่างน้อยปีการศึกษาละ 2 ครั้ง

2. มีรายละเอียดของหลักสูตร ตามแบบ มคอ.2 ที่สอดคล้องกับกรอบมาตรฐานคุณวุฒิแห่งชาติ หรือ มาตรฐานคุณวุฒิสาชา/สาขาวิชา

3. มีรายละเอียดของรายวิชา และรายละเอียดของประสบการณ์ภาคสนาม (ถ้ามี) ตามแบบ มคอ.3 และมคอ. 4 อย่างน้อยก่อนการเปิดสอนในแต่ละภาคการศึกษาให้ครบทุกรายวิชา

4. จัดทำรายงานผลการดำเนินการของรายวิชา และรายงานผลการดำเนินการของประสบการณ์ ภาคสนาม ตามแบบ มคอ. 5 และมคอ. 6 ภายใน 30 วัน หลังสิ้นสุดภาคการศึกษาที่เปิดสอนให้ครบทุก รายวิชา

5. จัดทำรายงานผลการดำเนินการของหลักสูตร ตามแบบ มคอ. 7 ภายใน 60 วัน หลังสิ้นสุดปี การศึกษา

6. มีการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ ที่กำหนดใน มคอ.3 และ มคอ.4 (ถ้ามี) อย่างน้อยร้อยละ 25 ของรายวิชาในหมวดวิชาชีวะเฉพาะ ที่เปิดสอนในแต่ละปีการศึกษา

7. มีการพัฒนา/ปรับปรุงการจัดการเรียนการสอน กลยุทธ์การสอน หรือ การประเมินผลการเรียนรู้ จากผลการประเมินการดำเนินงานในรายงาน ใน มคอ. 7 ปีที่แล้ว

8. อาจารย์ใหม่ทุกคน ได้รับการปฐมนิเทศหรือคำแนะนำด้าน การจัดการเรียนการสอน และจัดให้มี ระบบอาจารย์พี่เลี้ยง

9. อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและอาจารย์ประจำหลักสูตรทุกคนได้รับการพัฒนาทางวิชาการ และ/ หรือวิชาชีพ อย่างน้อยปีละหนึ่งครั้ง

10. จำนวนบุคลากรสนับสนุนการจัดการเรียนการสอน (ถ้ามี) ได้รับการพัฒนาวิชาการ และ/หรือวิชาชีพ อย่างน้อยปีละหนึ่งครั้ง

11. ระดับความพึงพอใจของนักศึกษาปีสุดท้าย/บัณฑิตใหม่ที่มีต่อคุณภาพหลักสูตร เฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.5 จากคะแนนเต็ม 5

ระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตที่มีต่อบัณฑิตใหม่ เฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.5 จากคะแนนเต็ม 5

2. บัณฑิต

1. คุณภาพบัณฑิตเป็นไปตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ มีการประเมินความ ต้องการของตลาดงาน และสังคม และความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตทุกปี เพื่อนำข้อมูลไปปรับปรุงหลักสูตร

2. ภาวะการมีงานทำของบัณฑิตภายในเวลา 1 ปี โดยมีการสำรวจการได้งานทำของบัณฑิตทุกปี (ภายในระยะเวลา 6-12 เดือน.

3. นักศึกษา

3.1 การรับนักศึกษา

3.1.1 คณะกรรมการผู้รับผิดชอบหลักสูตรมีการพิจารณาร่วมกันในการกำหนดจำนวนการรับนักศึกษา โดยรับสมัครในแต่ละวิธีตามระเบียบที่มหาวิทยาลัยกำหนด

3.1.2 การคัดเลือกนักศึกษาต้องผ่านคุณสมบัติโดยจบการศึกษาชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ที่ได้เรียน วิชาคณิตศาสตร์ และวิชาวิทยาศาสตร์ และผ่านการสัมภาษณ์ตามเกณฑ์ของสาขาวิชา หรือวิธีการตามระเบียบ ที่มหาวิทยาลัยกำหนด

3.1.3 หากจำนวนนักเรียนที่มาสมัครยังมีจำนวนไม่ครบตามกำหนด ได้มีแผนการพัฒนาปรับปรุง โดยการเพิ่มช่องทางการประชาสัมพันธ์ผ่านสื่อออนไลน์ (นอกจากเว็บไซต์มหาวิทยาลัย) และการประชาสัมพันธ์ใน โรงเรียน

3.1.4 นักศึกษาต้องผ่านการปฐมนิเทศของมหาวิทยาลัย สาขาวิชา และอาจารย์ที่ปรึกษา โดย บรรยายแนะนำเกี่ยวกับสิ่งที่จำเป็นต่อการเข้าศึกษาในระดับปริญญาตรี การลงทะเบียนเรียน การวางแผนการ เรียนให้จบการศึกษาตามที่กำหนดไว้ การตรวจร่างกายก่อนการเข้ารับการศึกษา และเข้าร่วมโครงการปรับพื้นฐาน ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์-คณิตศาสตร์ ภาษาอังกฤษ และคอมพิวเตอร์ก่อนเปิดภาคเรียน เพื่อปรับพื้นฐาน ความรู้ รวมถึงให้นักศึกษาปรับตัวกับเพื่อน สถานที่ ก่อนเริ่มการศึกษาในภาคเรียนที่ 1

3.2 การส่งเสริมและพัฒนานักศึกษา

3.2.1 สาขาวิชา มีการแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาทางวิชาการให้แก่นักศึกษาทุกคน โดยนักศึกษาที่มี ปัญหาในการเรียนสามารถปรึกษากับอาจารย์ที่ปรึกษาทางวิชาการได้ โดยอาจารย์ของคณะและสาขาวิชาทุก คนต้องทำหน้าที่อาจารย์ที่ปรึกษาทางวิชาการให้แก่นักศึกษาและอาจารย์ต้องกำหนดชั่วโมงให้คำปรึกษา เพื่อให้นักศึกษาเข้าปรึกษาได้ไม่น้อยกว่า 3 ชั่วโมง/สัปดาห์ และนอกจากนี้ยังมีอาจารย์ที่ปรึกษากิจกรรมเพื่อ ดูแลการ เข้าร่วมกิจกรรมต่างๆ ของนักศึกษา

3.2.2 มหาวิทยาลัย คณะ และสาขาวิชา มีการส่งเสริมการพัฒนาศักยภาพนักศึกษาและเสริมสร้าง ทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่21 และส่งเสริมให้นักศึกษามีอัตลักษณ์เป็นไปตามมหาวิทยาลัย

3.3 ผลที่เกิดกับนักศึกษา

สาขาวิชา มีการสำรวจอัตราการคงอยู่ของนักศึกษาทุกปีการศึกษา และนักศึกษามีการสำเร็จการศึกษา โดยเป็นไปตามแผนการเรียนของนักศึกษาส่วนในการสำรวจความพึงพอใจ และผลการจัดการข้อร้องเรียนของ นักศึกษาสาขาวิชาได้ทำการประเมินความพึงพอใจ และผลการจัดการข้อร้องเรียน และได้นำข้อเสนอแนะและ ความต้องการของนักศึกษาที่ได้เสนอแนะในแต่ละภาคการศึกษา มาทำการแก้ไข ปรับปรุง ติดตาม และทบทวน ในภาคการศึกษาถัดไป.

4. อาจารย์

หลักสูตรได้คัดเลือกอาจารย์ใหม่ตามระเบียบและหลักเกณฑ์ของมหาวิทยาลัย โดยอาจารย์ใหม่ต้องมีวุฒิ การศึกษาระดับปริญญาโทขึ้นไป ในสาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย และสุขศาสตร์อุตสาหกรรม หรือสาขาอื่นที่เกี่ยวข้องซึ่งอาจารย์ใหม่ต้องได้รับการรับการส่งเสริม และพัฒนาอาจารย์จากทางมหาวิทยาลัย สาขาวิชาที่มีการส่งเสริมสนับสนุนให้อาจารย์เพิ่มศักยภาพให้กับตนเองโดย ต้องได้เข้ารับการฝึกอบรม/ประชุม/สัมมนา เพื่อพัฒนาตนเองในการศึกษาต่อ ทำวิจัย และสนับสนุนให้มีผลงานทางวิชาการอย่างน้อย 1 เรื่องต่อปี นอกจากนี้ทางสาขาได้มีการสำรวจความพึงพอใจของอาจารย์ต่อการบริหารหลักสูตร การพัฒนาส่งเสริม และการจัดรายวิชาที่เหมาะสมให้กับผู้สอน เป็นต้น.

5. หลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน

1. คณะกรรมการบริหารหลักสูตรประจำคณะ และคณะกรรมการกำกับดูแลรับผิดชอบการดำเนินงานของหลักสูตรดูแลคุณภาพการจัดการเรียนการสอนของหลักสูตรในภาพรวม

2. อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร และคณะกรรมการบริหารหลักสูตร ทำหน้าที่ วางแผน ดำเนินการควบคุมคุณภาพการจัดการเรียนการสอน ประเมินผล ปรับปรุงและพัฒนาหลักสูตร

3. มีอาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา ทำหน้าที่จัดทำ มคอ.3 วางแผนการจัดการเรียนการสอนร่วมกับอาจารย์ผู้สอน ดำเนินการจัดการเรียนการสอน และติดตามประเมินผลรายวิชาที่รับผิดชอบเป็นไปอย่างมีคุณภาพ และเมื่อสิ้นสุดการเรียนการสอนในแต่ละวิชา จะมีการทวนสอบผลสัมฤทธิ์การเรียนการสอนในแต่ละรายวิชาโดยนักศึกษาเพื่อนำผลมาปรับปรุงรายวิชาต่อไป

4. เจ้าหน้าที่ฝ่ายสนับสนุนจากคณะ ช่วยประสานงานและดูแลให้การบริหารงานหลักสูตรในด้านต่าง ๆ เป็นไปอย่างเรียบร้อยและมีประสิทธิภาพ

6. สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

หลักสูตรได้จัดสรรงบประมาณประจำปี ทั้งงบประมาณแผ่นดินและงบบำรุงการศึกษาเพื่อจัดซื้อตำรา สื่อการเรียนการสอน โสตทัศนูปกรณ์ และวัสดุครุภัณฑ์อย่างเพียงพอเพื่อสนับสนุนการเรียนการสอนในชั้นเรียนและสร้างสภาพแวดล้อมให้เหมาะสมกับการเรียนรู้ด้วยตนเองของนักศึกษาโดยมีการประเมินความเพียงพอ และความพึงพอใจจากผู้สอน ผู้เรียน และบุคลากรที่เกี่ยวข้อง โดยจำนวนเครื่องมือที่ใช้ประกอบในการเรียนการสอนนั้น มีจำนวนเป็นไปตามกรอบโครงสร้างหลักสูตรปริญญาตรีสาขาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ซึ่งกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน ได้กำหนดให้ใช้เป็นเกณฑ์ในการเทียบวุฒิการศึกษาปริญญาตรีสาขาอาชีวอนามัย ตามกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารงานและจัดการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2549 โดยได้กำหนดไว้ว่า เครื่องมือที่ใช้ในการเรียนการสอน (แสง เสียง ความร้อน ฝุ่น สารเคมี ต้องมี 1 ชุด/นักศึกษา 20 คน) และสอดคล้องกับการดำเนินงานตามกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๕๓ โดยทางหลักสูตรมี เครื่องมื่อดังรายการต่อไปนี้

รายการ	จำนวน (เครื่อง/ ชุด)
เครื่องมือทางสุขศาสตร์อุตสาหกรรม ตรวจวัดทางด้านกายภาพและเคมี	
1. เครื่องวัดความสั่นสะเทือน	1

2. เครื่องวัดระดับเสียง	4
3. ปืนเก็บตัวอย่างอากาศและฝุ่น	7
4. เครื่องสอบเทียบอัตราการไหลของอากาศ	2
5. เครื่องตรวจวัดความเข้มแสง	5
6. เครื่องตรวจวัดระดับความร้อน	4
7. เครื่องวัดความเร็วลม	4

เครื่องมือทางสุขศาสตร์อุตสาหกรรม ตรวจวัดทางด้านชีวภาพ

1. กล้องจุลทรรศน์	1
2. เครื่องมือเก็บจุลชีพในอากาศ	2
3. ตู้เขี่ยเชื้อ	1
4. ตู้บ่มเพาะเชื้ออุณหภูมิต่ำ	1
5. หม้อน้ำฆ่าเชื้อ	1

เครื่องมือประเมินด้านการยศาสตร์

1. เครื่องวัดความล้าของกล้ามเนื้อ	1
2. ชุดวัดสัญญาณไฟฟ้ากล้ามเนื้อแบบไร้สาย	1
3. เครื่องวัดแรงบีบมือแบบตัวเลข	2
4. เครื่องวัดกำลังขา	2

เครื่องมือประเมินด้านสุขภาพ

1. เครื่องทดสอบสมรรถภาพการได้ยิน	2
2. ชุดตรวจสอบสมรรถภาพทางกาย	1
3. เครื่องวัดอัตราการเต้นของหัวใจ	2
4. เครื่องวัดความดัน	2
5. เครื่องทดสอบสมรรถภาพปอด	2
6. เครื่องทดสอบสมรรถภาพการมองเห็น	2
7. ตู้ทดสอบสมรรถภาพการได้ยิน	1

ซึ่งหลักสูตรมีห้องปฏิบัติการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย จำนวน 1 ห้อง มีเครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก จำนวน 4 เครื่องสำหรับนักศึกษาแต่ละชั้นปี มีเครื่องมัลติมีเดียโปรเจคเตอร์ จำนวน 1 เครื่อง เครื่องฉายภาพ 1 มิติแบบทั่วไป จำนวน 1 เครื่อง และมีห้องพักสำหรับนักศึกษาสำหรับประชุมหรือทำกิจกรรมร่วมกัน

7. ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน (Key Performance Indicators)

ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5
(1) อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรอย่างน้อยร้อยละ 80 มีส่วนร่วมในการประชุมเพื่อวางแผนติดตามและทบทวนการดำเนินงานหลักสูตร	✓	✓	✓	✓	✓

ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5
(2) มีรายละเอียดของหลักสูตรตามแบบ มคอ.2 สอดคล้องตามมาตรฐานคุณวุฒิแห่งชาติ	✓	✓	✓	✓	✓
(3) มีรายละเอียดของรายวิชาและรายละเอียดของประสบการณ์ภาคสนามตามแบบ มคอ.3 และ มคอ.4 อย่างน้อยก่อนการเปิดสอนในแต่ละภาคการศึกษาให้ครบทุกรายวิชา	✓	✓	✓	✓	✓
(4) จัดทำรายงานผลการดำเนินการของรายวิชาและรายงานผลการดำเนินการของประสบการณ์ภาคสนามตามแบบ มคอ.5 และ มคอ.6 ภายใน 30 วันหลังสิ้นสุดภาคการศึกษาที่เปิดสอนให้ครบทุกรายวิชา	✓	✓	✓	✓	✓
(5) จัดทำรายงานผลการดำเนินการของหลักสูตรตามแบบ มคอ.7 ภายใน 60 วันหลังสิ้นสุดปีการศึกษา	✓	✓	✓	✓	✓
(6) มีการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนิสิต/นักศึกษาตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ที่กำหนดใน มคอ.3 และ มคอ.4 อย่างน้อยร้อยละ 25 ของรายวิชาที่เปิดสอนในแต่ละปีการศึกษา	✓	✓	✓	✓	✓
(7) มีการพัฒนา/ปรับปรุงการจัดการเรียนการสอนกลยุทธ์การสอนหรือการประเมินผลการเรียนรู้จากผลการประเมินการดำเนินงานที่รายงานใน มคอ.7 ปีที่แล้ว	✓	✓	✓	✓	✓
(8) คณาจารย์ใหม่ (ถ้ามี) ทุกคนได้รับการปฐมนิเทศหรือคำแนะนำด้านการจัดการเรียนการสอน	✓	✓	✓	✓	✓
(9) คณาจารย์ประจำทุกคนได้รับการพัฒนาทางวิชาการและ/หรือวิชาชีพอย่างน้อยปีละหนึ่งครั้ง	✓	✓	✓	✓	✓
(10) จำนวนบุคลากรสนับสนุนการเรียนการสอน (ถ้ามี) ได้รับการพัฒนาวิชาการ และ/หรือวิชาชีพไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ต่อปี	✓	✓	✓	✓	✓
(11) ระดับความพึงพอใจของนิสิต/นักศึกษาปีสุดท้าย/บัณฑิตใหม่ที่มีต่อคุณภาพหลักสูตรเฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.51 จากคะแนนเต็ม 5.0				✓	✓
(12) ระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตที่มีต่อบัณฑิตใหม่เฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.51 จากคะแนนเต็ม 5.0					✓

หมวดที่ 8 การประเมินและปรับปรุงหลักสูตร

1. การประเมินและประสิทธิผลของการสอน

1.1 การประเมินกลยุทธ์การสอน

ประเมินความเห็นหรือข้อเสนอแนะของอาจารย์ในหลักสูตรภายหลังจากได้เข้ารับการอบรมการนำกลยุทธ์การสอนไปใช้ รวมทั้งทำการปรึกษาหารือกับผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตรหรือวิธีการสอน เพื่อนำมาใช้ในการจัดการเรียนการสอนโดย การประเมินจากการทดสอบย่อย การสังเกตพฤติกรรมของนักศึกษา การอภิปรายโต้ตอบจากนักศึกษา การตอบคำถามของนักศึกษาในชั้นเรียน รวมทั้งการทดสอบกลางภาคและปลายภาค มีการประเมินรายวิชา ประเมินการสอน และประเมินผลสัมฤทธิ์ของแต่ละรายวิชาหลังจากนั้นทำการสอบถามนักศึกษาถึงประสิทธิภาพและผลสัมฤทธิ์จากการนำกลยุทธ์ หรือวิธีการสอนต่าง ๆ ไปใช้ในระหว่างภาคการศึกษา คณะกรรมการบริหารหลักสูตรรวบรวมผลการประเมินที่เป็นความต้องการในการปรับปรุงทักษะการสอน เพื่อนำมาวางแผนพัฒนาให้สอดคล้องและ/หรือปรับปรุงกลยุทธ์การสอนให้เหมาะสมกับรายวิชาและสถานการณ์ของสาขาวิชา ทำการวิเคราะห์ผลการประเมินของนักศึกษาเพื่อนำผลการประเมินที่ได้มาปรับปรุงแผนกลยุทธ์การสอนต่อไป

1.2 การประเมินทักษะของอาจารย์ในการใช้แผนกลยุทธ์การสอน

มีการประเมินการสอนในแต่ละรายวิชาโดยที่นักศึกษาทำการประเมินผลประสิทธิภาพในการสอนในด้านทักษะการใช้กลยุทธ์การสอน การตรงต่อเวลา การชี้แจงวัตถุประสงค์และเป้าหมายของรายวิชา ชี้แจงเกณฑ์การประเมินผลการเรียน การใช้สื่อการสอน เป็นต้น โดยผ่านระบบออนไลน์ของมหาวิทยาลัย หลังสิ้นสุดการเรียนการสอนของรายวิชาในภาคการศึกษาผลการประเมินจะจัดส่งให้อาจารย์ผู้สอน และประธานหลักสูตร แล้วนำผลการประเมินที่ได้มาปรับปรุงแผน กลยุทธ์การสอนให้เหมาะสมกับรายวิชาและสถานการณ์ของสาขาวิชาต่อไป

2. การประเมินหลักสูตรในภาพรวม

คณะกรรมการบริหารหลักสูตรประเมินการใช้กลยุทธ์และทักษะการสอนของอาจารย์ผู้สอนโดยการสำรวจความคิดเห็น และวางแผนการประเมินอย่างเป็นระบบดำเนินการสำรวจข้อมูลเพื่อประกอบการประเมินหลักสูตรจากผู้เรียนปัจจุบันทุกชั้นปี และจากผู้สำเร็จการศึกษาที่ผ่านการศึกษาในหลักสูตรทุกรุ่น และปัญหาในการจัดการเรียนการสอนจากอาจารย์ผู้สอนและนักศึกษาร่วมกับการประเมินจากคณะกรรมการประเมินคุณภาพ ทั้งภายในและภายนอกที่เข้ามาเยี่ยมชมกิจกรรมการจัดการเรียนการสอน และ/หรือจากการวิพากษ์หลักสูตรจากคณะกรรมการทั้งภายในและภายนอกมหาวิทยาลัย รวมทั้งบัณฑิต ผู้ใช้บัณฑิต และผู้ทรงคุณวุฒิ ทำการวิเคราะห์และประเมินหลักสูตรในภาพรวมและใช้ข้อมูลย้อนกลับของผู้เรียน ผู้สำเร็จการศึกษา ผู้ใช้บัณฑิตประกอบการประเมิน เพื่อนำผลการประเมินและข้อคิดเห็นต่าง ๆ ที่ได้มาปรับปรุงแผนกลยุทธ์การสอนในภาพรวม

3. การประเมินผลการดำเนินงานตามรายละเอียดหลักสูตร

การประเมินคุณภาพการศึกษาประจำปี ตามตัวบ่งชี้ที่กำหนดตามกฎเกณฑ์ โดยคณะกรรมการประเมินคุณภาพในระดับหลักสูตร โดยหลักสูตรต้องผ่านการประกันคุณภาพการศึกษาในระดับหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอนตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ

4. การทบทวนผลการประเมินและวางแผนปรับปรุง

รวบรวมข้อมูลและการประเมินการสอนของอาจารย์ และนำผลที่ได้มาปรับปรุงรายวิชาหรือเพิ่มรายวิชา ข้อคิดเห็นและระดับความพึงพอใจจากนักศึกษา บัณฑิต ผู้ใช้บัณฑิต ผู้ทรงคุณวุฒิ คณะกรรมการวิพากษ์หลักสูตร คณะกรรมการประเมินคุณภาพในระดับหลักสูตร และผู้เกี่ยวข้องเพื่อจัดทำรายงานการประเมินผล และเสนอประเด็นที่จำเป็นในการปรับปรุง และดำเนินการทบทวน กลั่นกรองและเสนอแผนการปรับปรุงหลักสูตรหรือแผนกลยุทธ์ต่อไป โดยทำการพัฒนาหลักสูตรทุกๆ 5 ปี

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก ระเบียบ ข้อบังคับ ประกาศ มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา



ข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา
ว่าด้วย การศึกษาระดับปริญญาตรี
พ.ศ. ๒๕๖๐

โดยที่เป็นการสมควรให้มีข้อบังคับเกี่ยวกับการศึกษาระดับปริญญาตรีของมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา เพื่อให้การจัดการศึกษาเป็นไปด้วยความเรียบร้อยสอดคล้องกับประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๕๘ และการผลิตบัณฑิตให้มีคุณภาพตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๑๘ (๒) แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยราชภัฏ พ.ศ. ๒๕๔๗ ประกอบกับมติสภามหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา ในคราวประชุม ครั้งที่ ๙/๒๕๖๐ วันที่ ๒๑ กันยายน พ.ศ. ๒๕๖๐ จึงออกข้อบังคับไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ข้อบังคับนี้เรียกว่า “ข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๖๐”

ข้อ ๒ ข้อบังคับนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศเป็นต้นไป

ข้อ ๓ ในข้อบังคับนี้

“มหาวิทยาลัย” หมายความว่า มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

“สภามหาวิทยาลัย” หมายความว่า สภามหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

“สภาวิชาการ” หมายความว่า สภาวิชาการมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

“อธิการบดี” หมายความว่า อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

“นักศึกษา” หมายความว่า นักศึกษาระดับปริญญาตรีของมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา ทั้งประเภทการลงทะเบียนเรียนเต็มเวลา และการลงทะเบียนเรียนไม่เต็มเวลา

ข้อ ๔ ให้อธิการบดีรักษาการตามข้อบังคับนี้ และให้มีอำนาจในการออกประกาศ หรือคำสั่งเพื่อปฏิบัติการให้เป็นไปตามข้อบังคับนี้ ในกรณีที่มีปัญหาอันเกิดจากการปฏิบัติตามข้อบังคับนี้ ให้อธิการบดีมีอำนาจวินิจฉัยชี้ขาด

หมวด ๑

บททั่วไป

ข้อ ๕ ข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๖๐ นี้ ให้ใช้กับนักศึกษาที่เข้าศึกษาตั้งแต่ปีการศึกษา ๒๕๖๐ เป็นต้นไป

ข้อ ๖ จำนวนคุณวุฒิและคุณสมบัติของอาจารย์ ให้เป็นไปตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๕๘ และประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง แนวทางการบริหารเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับอุดมศึกษา พ.ศ. ๒๕๕๘

หมวด ๒

การจัดการศึกษา

ข้อ ๗ ระบบการจัดการศึกษา ใช้ระบบทวิภาค โดยหนึ่งปีการศึกษาแบ่งออกเป็นสองภาค การศึกษาภาคที่ หนึ่งภาคการศึกษาภาคที่มีระยะเวลาศึกษาไม่น้อยกว่า ๑๕ สัปดาห์ มหาวิทยาลัยอาจเปิดการศึกษา ภาคฤดูร้อน ซึ่งกำหนดระยะเวลาและจำนวนหน่วยกิต ให้มีสัดส่วนเทียบเคียงกันได้กับการศึกษาภาคปกติ

การจัดการศึกษามีสามลักษณะ ดังนี้

(๑) การจัดการศึกษาภาคปกติ เป็นการจัดการศึกษาในเวลาราชการ หลักสูตรสาขาวิชาใด มีรายวิชาที่จำเป็นต้องเปิดสอนในภาคการศึกษาฤดูร้อน เพื่อการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ การฝึกงานหรือ การฝึกภาคสนาม กรณีศึกษาหรือเป็นไปเพื่อประโยชน์ของนักศึกษา การบริหารจัดการรายวิชาให้ถือเสมือนว่า เป็นส่วนหนึ่งของภาคการศึกษาปกติ

(๒) การจัดการศึกษาภาคพิเศษ เป็นการจัดการศึกษานอกเวลาราชการ

(๓) การจัดการศึกษาลักษณะอื่นๆ เป็นการจัดการศึกษาที่มีความยืดหยุ่นในการกำหนด จุดมุ่งหมาย รูปแบบการจัดการศึกษา การวัดและประเมินผล ซึ่งเป็นเงื่อนไขสำคัญของการจัดการศึกษาและ การสำเร็จการศึกษา โดยเนื้อหาหลักสูตรจะต้องมีความเหมาะสมสอดคล้องกับสภาพปัญหาและความต้องการของ บุคคลแต่ละกลุ่ม ทั้งนี้ โดยการอนุมัติของสภามหาวิทยาลัยตามคำแนะนำของสภาวิชาการ และให้ทำเป็นประกาศ มหาวิทยาลัย

ข้อ ๘ การคิดหน่วยกิต

(๑) รายวิชาภาคทฤษฎี ที่ใช้เวลาบรรยายหรืออภิปรายปัญหาไม่น้อยกว่า ๑๕ ชั่วโมง ต่อภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ ๑ หน่วยกิต

(๒) รายวิชาภาคปฏิบัติ ที่ใช้เวลาฝึกหรือทดลองไม่น้อยกว่า ๓๐ ชั่วโมงต่อภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ ๑ หน่วยกิต

(๓) การฝึกงานหรือการฝึกภาคสนาม ที่ใช้เวลาฝึกไม่น้อยกว่า ๔๕ ชั่วโมงต่อภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ ๑ หน่วยกิต

(๔) การทำโครงการหรือกิจกรรมการเรียนรู้อื่นใดตามที่ได้รับมอบหมายที่ใช้เวลาทำโครงการหรือกิจกรรมนั้นๆ ไม่น้อยกว่า ๔๕ ชั่วโมงต่อภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ ๑ หน่วยกิต

ข้อ ๙ จำนวนหน่วยกิตรวมและระยะเวลาการศึกษา

(๑) หลักสูตรปริญญาตรี (๔ ปี) ให้มีจำนวนหน่วยกิตรวมไม่น้อยกว่า ๑๒๐ หน่วยกิต ใช้เวลาศึกษาไม่เกินแปดปีการศึกษา สำหรับการลงทะเบียนเรียนเต็มเวลา และไม่เกินสิบสองปีการศึกษาสำหรับการลงทะเบียนเรียนไม่เต็มเวลา

(๒) หลักสูตรปริญญาตรี (๕ ปี) ให้มีจำนวนหน่วยกิตรวมไม่น้อยกว่า ๑๕๐ หน่วยกิต ใช้เวลาศึกษาไม่เกินสิบปีการศึกษา สำหรับการลงทะเบียนเรียนเต็มเวลา และไม่เกินสิบห้าปีการศึกษาสำหรับการลงทะเบียนเรียนไม่เต็มเวลา

(๓) หลักสูตรปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) ให้มีจำนวนหน่วยกิตรวมไม่น้อยกว่า ๗๒ หน่วยกิต ใช้เวลาศึกษาไม่เกินสี่ปีการศึกษา สำหรับการลงทะเบียนเรียนเต็มเวลา และไม่เกินหกปีการศึกษาสำหรับการลงทะเบียนเรียนไม่เต็มเวลา

การนับระยะเวลาการศึกษาดตามวรรคหนึ่ง ให้เริ่มนับตั้งแต่วันที่เปิดภาคการศึกษาแรกที่เข้าศึกษาในหลักสูตรนั้น

ข้อ ๑๐ โครงสร้างหลักสูตร ประกอบด้วยหมวดวิชาศึกษาทั่วไป หมวดวิชาเฉพาะ และหมวดวิชาเลือกเสรี โดยมีสัดส่วนจำนวนหน่วยกิตของแต่ละหมวดวิชา ดังนี้

(๑) หมวดวิชาศึกษาทั่วไป หมายถึง หมวดวิชาที่เสริมสร้างความเป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ ให้มีความรอบรู้อย่างกว้างขวาง เข้าใจ และเห็นคุณค่าของตนเอง ผู้อื่น สังคม ศิลปวัฒนธรรม และธรรมชาติ ใส่ใจต่อความเปลี่ยนแปลงของสรรพสิ่ง พัฒนาค้นคว้าอย่างต่อเนื่อง ดำเนินชีวิตอย่างมีคุณธรรม พร้อมให้ความช่วยเหลือเพื่อนมนุษย์ และเป็นพลเมืองที่มีคุณค่าของสังคมไทยและสังคมโลก มหาวิทยาลัยอาจจัดวิชาศึกษาทั่วไปในลักษณะจำแนกเป็นรายวิชาหรือลักษณะบูรณาการใดๆ ก็ได้ โดยผสมผสานเนื้อหาวิชาที่ครอบคลุมสาระของกลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ มนุษยศาสตร์ ภาษา และกลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์กับคณิตศาสตร์ ในสัดส่วนที่เหมาะสม เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ของหมวดวิชาศึกษาทั่วไป โดยให้มีจำนวนหน่วยกิตรวมไม่น้อยกว่า ๓๐ หน่วยกิต

การจัดวิชาศึกษาทั่วไปสำหรับหลักสูตรปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) อาจได้รับการยกเว้น รายวิชาที่ได้ศึกษามาแล้วในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงหรือระดับอนุปริญญา ทั้งนี้ จำนวนหน่วยกิตของรายวิชาที่ได้รับการยกเว้นดังกล่าว เมื่อนับรวมกับรายวิชาที่จะศึกษาเพิ่มเติมในหลักสูตรปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) ต้องไม่น้อยกว่า ๓๐ หน่วยกิต

(๒) หมวดวิชาเฉพาะ หมายถึง วิชาแกน วิชาเฉพาะด้าน วิชาพื้นฐานวิชาชีพและวิชาชีพ ที่มุ่งหมายให้ผู้เรียนมีความรู้ ความเข้าใจ และปฏิบัติงานได้ โดยให้มีจำนวนหน่วยกิตรวม ดังนี้

(๒.๑) หลักสูตรปริญญาตรี (๔ ปี) ทางวิชาการ ให้มีจำนวนหน่วยกิตหมวดวิชาเฉพาะรวมไม่น้อยกว่า ๗๒ หน่วยกิต

(๒.๒) หลักสูตรปริญญาตรี (๔ ปี) ทางวิชาชีพหรือปฏิบัติการ ให้มีจำนวนหน่วยกิตหมวดวิชาเฉพาะรวมไม่น้อยกว่า ๗๒ หน่วยกิต โดยต้องเรียนวิชาทางปฏิบัติการตามที่มาตรฐานวิชาชีพกำหนด หากไม่มีมาตรฐานวิชาชีพกำหนดต้องเรียนวิชาทางปฏิบัติการไม่น้อยกว่า ๓๖ หน่วยกิต และทางทฤษฎี ไม่น้อยกว่า ๒๔ หน่วยกิต

(๒.๓) หลักสูตรปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) ให้มีจำนวนหน่วยกิตหมวดวิชาเฉพาะรวมไม่น้อยกว่า ๔๒ หน่วยกิต ในจำนวนนั้นต้องเป็นวิชาทางทฤษฎีไม่น้อยกว่า ๑๘ หน่วยกิต

(๒.๔) หลักสูตรปริญญาตรี (๕ ปี) ให้มีจำนวนหน่วยกิตหมวดวิชาเฉพาะรวมไม่น้อยกว่า ๘๐ หน่วยกิต

มหาวิทยาลัยอาจจัดหมวดวิชาเฉพาะในลักษณะวิชาเอกเดี่ยว วิชาเอกคู่ หรือวิชาเอกและวิชาโทก็ได้ โดยวิชาเอกต้องมีจำนวนหน่วยกิตไม่น้อยกว่า ๓๐ หน่วยกิต และวิชาโทต้องมีจำนวนหน่วยกิตไม่น้อยกว่า ๑๕ หน่วยกิต ในกรณีที่จัดหลักสูตรแบบวิชาเอกคู่ต้องเพิ่มจำนวนหน่วยกิตของวิชาเอกอีกไม่น้อยกว่า ๓๐ หน่วยกิต และให้มีจำนวนหน่วยกิตรวมไม่น้อยกว่า ๑๕๐ หน่วยกิต

(๓) หมวดวิชาเลือกเสรี หมายถึง วิชาที่มุ่งให้ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจตามที่ตนเองถนัด หรือสนใจ โดยเปิดโอกาสให้ผู้เรียนเลือกเรียนรายวิชาใดๆ ในหลักสูตรระดับปริญญาตรี โดยให้มีจำนวนหน่วยกิตรวมไม่น้อยกว่า ๖ หน่วยกิต

มหาวิทยาลัยอาจยกเว้นหรือเทียบโอนหน่วยกิตรายวิชาในทุกหมวดวิชาให้กับนักศึกษาที่มีความรู้ความสามารถที่สามารถวัดมาตรฐานได้

หมวด ๓ การรับเข้าศึกษา

ข้อ ๑๑ คุณสมบัติของผู้สมัครเข้าเป็นนักศึกษา

(๑) เป็นผู้สำเร็จการศึกษาชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่าขึ้นไป เว้นแต่หลักสูตรปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) จะต้องสำเร็จการศึกษาระดับอนุปริญญา (๓ ปี) หรือเทียบเท่า ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงหรือเทียบเท่าในสาขาวิชาที่ตรงหรือสัมพันธ์กับสาขาวิชาที่จะเข้าศึกษา หรือประกาศนียบัตรอื่นๆ ที่เทียบเท่าขึ้นไป ที่สภามหาวิทยาลัยรับรอง สำหรับนักศึกษาต่างชาติต้องสำเร็จการศึกษาเทียบได้ในระดับเดียวกัน

(๒) ไม่เป็นโรคติดต่อร้ายแรง โรคที่สังคมรังเกียจ หรือโรคสำคัญที่เป็นอุปสรรคต่อการศึกษา ทั้งทางร่างกายและจิตใจ

(๓) มีคุณสมบัติอย่างอื่นตามประกาศที่อธิการบดีกำหนดโดยความเห็นชอบของสภาวิชาการ การรับเข้าศึกษาในกรณีนอกเหนือจากที่กำหนดเป็นคุณสมบัติไว้ตาม (๑) ให้เสนอ สภามหาวิทยาลัยอนุมัติเป็นการเฉพาะราย

ข้อ ๑๒ การสอบคัดเลือกและการคัดเลือกเป็นนักศึกษา

(๑) มหาวิทยาลัยอาจสอบคัดเลือกหรือคัดเลือกผู้สมัครเข้าเป็นนักศึกษาจากผู้สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่าตามประกาศและรายละเอียดที่มหาวิทยาลัยกำหนด หรือให้เป็นไปตามระเบียบการคัดเลือกเพื่อเข้าศึกษาในสถาบันอุดมศึกษาของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา

(๒) มหาวิทยาลัยอาจสอบคัดเลือกหรือคัดเลือกผู้สำเร็จการศึกษาระดับอนุปริญญาหรือเทียบเท่า หรือผู้ที่ได้รับปริญญาตรีหรือเทียบเท่าเข้าเป็นนักศึกษาเพื่อศึกษาระดับปริญญาตรีตามประกาศหรือรายละเอียดที่มหาวิทยาลัยกำหนด

ข้อ ๑๓ นักศึกษา แบ่งออกเป็นสามประเภท ดังนี้

(๑) นักศึกษาภาคปกติ เป็นนักศึกษาที่มีคุณสมบัติตามข้อ ๑๑ ซึ่งมหาวิทยาลัยรับเข้าศึกษาในหลักสูตรปริญญาตรีที่ลงทะเบียนเรียนในเวลาราชการ

(๒) นักศึกษาภาคพิเศษ เป็นนักศึกษาที่มีคุณสมบัติตามข้อ ๑๑ ซึ่งมหาวิทยาลัยรับเข้าศึกษาในหลักสูตรปริญญาตรีที่ลงทะเบียนเรียนนอกเวลาราชการ

(๓) นักศึกษาสมทบ เป็นนักศึกษาระดับปริญญาจากสถาบันอุดมศึกษาอื่นที่มหาวิทยาลัยรับให้ลงทะเบียนเรียนสมทบ หรือการทำวิจัย รวมทั้งการแลกเปลี่ยนหรือความร่วมมือทางวิชาการกับสถาบันอุดมศึกษาอื่น

ข้อ ๑๔ การรับย้ายนักศึกษาจากสถาบันอุดมศึกษาอื่น

(๑) มหาวิทยาลัยอาจพิจารณารับย้ายนักศึกษาระดับปริญญาจากสถาบันอุดมศึกษาอื่นที่สภามหาวิทยาลัยรับรอง และ

(๒) มหาวิทยาลัยจะพิจารณารับย้าย โดยความเห็นชอบของคณะ และ

(๓) คุณสมบัติของนักศึกษาที่จะได้รับการพิจารณารับย้าย

(๓.๑) มีคุณสมบัติครบถ้วนตามข้อ ๑๑ และได้ศึกษาในสถาบันอุดมศึกษาเดิมมาก่อนแล้วไม่น้อยกว่าหนึ่งปีการศึกษา

(๓.๒) มีผลการเรียนจากสถาบันอุดมศึกษาเดิมโดยมีค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่น้อยกว่า ๒.๐๐

(๓.๓) มีระยะเวลาที่ต้องศึกษาอยู่ในมหาวิทยาลัยอีกไม่น้อยกว่า ๑ ปีการศึกษา สำหรับการนับระยะเวลาการศึกษาตลอดหลักสูตรให้รวมเวลาเรียนจากสถาบันอุดมศึกษาเดิมด้วย

ข้อ ๑๕ การย้ายสาขาวิชาของนักศึกษา ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ ดังนี้

(๑) ต้องเป็นผู้เคยลงทะเบียนเรียนมาแล้วไม่น้อยกว่าสองภาคการศึกษาปกติ และไม่เกินสี่ภาคการศึกษาปกติ และต้องได้รับคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า ๒.๐๐ ในภาคการศึกษาที่ยื่นคำร้องขอย้ายสาขาวิชา

(๒) ยังมีสถานภาพการเป็นนักศึกษาอยู่ และต้องไม่ค้างชำระค่าธรรมเนียมการศึกษา

(๓) ต้องได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษา ประธานสาขาวิชา และคณบดีในคณะเดิม และต้องได้รับการอนุมัติจากประธานสาขาวิชาและคณบดีในคณะใหม่ตามลำดับ

(๔) การขอย้ายสาขาวิชาในภาคเรียนใด เมื่อได้รับอนุมัติจะมีผลบังคับในภาคเรียนถัดไป

นักศึกษาสามารถขอย้ายสาขาวิชาได้ไม่เกินหนึ่งครั้ง และการขอย้ายสาขาวิชาไม่อาจใช้เป็นเหตุในการยื่นคำร้องขอลงทะเบียนเรียนเกินหน่วยกิตตามที่กำหนดในข้อ ๑๖

หมวด ๔

การลงทะเบียน

ข้อ ๑๖ การลงทะเบียนเรียนของนักศึกษา

(๑) นักศึกษาประเภทลงทะเบียนเรียนเต็มเวลา ให้ลงทะเบียนเรียนได้ไม่น้อยกว่า ๙ หน่วยกิต และไม่เกิน ๒๒ หน่วยกิต ในแต่ละภาคการศึกษาปกติ

(๒) นักศึกษาประเภทลงทะเบียนเรียนไม่เต็มเวลา ให้ลงทะเบียนเรียนได้ไม่เกิน ๙ หน่วยกิต ในแต่ละภาคการศึกษาปกติ

การลงทะเบียนเรียนในภาคฤดูร้อน ให้ลงทะเบียนเรียนได้ไม่เกิน ๙ หน่วยกิต

มหาวิทยาลัยอาจกำหนดการลงทะเบียนเรียนที่มีจำนวนหน่วยกิตแตกต่างไปจากเกณฑ์ข้างต้น ก็อาจทำได้ โดยต้องไม่กระทบกระเทือนต่อมาตรฐานและคุณภาพการศึกษา และต้องเรียนให้ครบตามจำนวนหน่วยกิตตามที่ระบุไว้ในหลักสูตร ทั้งนี้ ให้เป็นไปตามประกาศที่มหาวิทยาลัยกำหนด

ข้อ ๑๗ การลงทะเบียนเรียนรายวิชาในแต่ละภาคการศึกษา ให้มีอาจารย์ที่ปรึกษา เป็นผู้ให้คำปรึกษาแนะนำและแนะแนวการศึกษาตามแผนการศึกษา โดยถือข้อปฏิบัติในการลงทะเบียนเรียน ดังนี้

(๑) การลงทะเบียนเรียนรายวิชา ให้ดำเนินการตามประกาศของมหาวิทยาลัย การลงทะเบียนเรียนหลังวันที่มหาวิทยาลัยกำหนด จะต้องชำระค่าธรรมเนียมตามระเบียบของมหาวิทยาลัย

(๒) การถอนการลงทะเบียนเรียน ให้กระทำได้ภายในระยะเวลาเพิ่ม-ถอนรายวิชาเท่าที่นั้น การถอนรายวิชาจะไม่บันทึกผลการลงทะเบียนในใบรายงานผลการศึกษา

(๓) การยกเลิกรายวิชา ให้กระทำภายหลังจากครบกำหนดระยะเวลาเพิ่ม-ถอน แต่ต้องดำเนินการให้เสร็จสิ้นก่อนสอบปลายภาคอย่างน้อยสองสัปดาห์

(๔) ในกรณีที่มีความจำเป็น มหาวิทยาลัยอาจประกาศงดการเรียนการสอน หรือจำกัดจำนวนนักศึกษาที่ลงทะเบียนในรายวิชาใดรายวิชาหนึ่งได้

(๕) การลงทะเบียนที่ผิดเงื่อนไข ให้ถือว่าลงทะเบียนนั้นเป็นโมฆะ

(๖) การลงทะเบียนรายวิชาจะสมบูรณ์เมื่อได้ชำระค่าธรรมเนียมการศึกษาต่างๆ แล้ว

(๗) ในกรณีมีโครงการแลกเปลี่ยนนักศึกษาระหว่างสถาบันอุดมศึกษา หรือมีข้อตกลงเฉพาะรายมหาวิทยาลัยอาจพิจารณาอนุมัติให้นักศึกษาลงทะเบียนเรียนรายวิชาที่เปิดสอนในสถาบันอุดมศึกษาอื่นแทน

การลงทะเบียนเรียนในมหาวิทยาลัยทั้งหมดหรือบางส่วนได้ หรืออาจพิจารณาอนุมัติให้ลงทะเบียนรายวิชาที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัย โดยชำระค่าธรรมเนียมการศึกษาตามที่กำหนดไว้ในประกาศมหาวิทยาลัยก็ได้

หมวด ๕

การวัดและประเมินผลการศึกษา

ข้อ ๑๘ ให้มีการประเมินผลการเรียนในรายวิชาต่างๆ ตามหลักสูตร ดังนี้

(๑) ระบบค่าระดับคะแนน แบ่งเป็นแปดระดับ

ระดับคะแนน	ความหมายของผลการเรียน	ค่าระดับคะแนน
A	ดีเยี่ยม (excellent)	๔.๐
B+	ดีมาก (very good)	๓.๕
B	ดี (good)	๓.๐
C+	ดีพอใช้ (fairly good)	๒.๕
C	พอใช้ (fair)	๒.๐
D+	อ่อน (poor)	๑.๕
D	อ่อนมาก (very poor)	๑.๐
F	ตก (fail)	๐.๐

ระบบนี้ใช้สำหรับการประเมินผลการเรียนในรายวิชาที่เรียนตามหลักสูตรและนับหน่วยกิตในการสำเร็จการศึกษา ค่าระดับคะแนนที่ถือว่าสอบได้ตามระบบนี้ ต้องไม่ต่ำกว่า “D” ถ้านักศึกษาได้ค่าระดับคะแนน “F” ต้องลงทะเบียนเรียนใหม่จนกว่าจะสอบได้ ยกเว้นวิชาเลือก หากได้ค่าระดับคะแนน “F” สามารถเปลี่ยนไปลงทะเบียนและเรียนรายวิชาอื่นแทนได้

ส่วนการประเมินรายวิชาการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ ถ้าได้ค่าระดับคะแนนต่ำกว่า “C” ถือว่าสอบตก นักศึกษาจะต้องลงทะเบียนเรียนใหม่

(๒) ระบบไม่มีค่าระดับคะแนน กำหนดสัญลักษณ์การประเมิน ดังนี้

ระดับการประเมิน	ความหมายของผลการประเมิน
S (Satisfactory)	เป็นที่พอใจ
U (Unsatisfactory)	ไม่เป็นที่พอใจ

ระบบนี้ใช้สำหรับการประเมินผลรายวิชาที่หลักสูตรกำหนดให้เรียนเพิ่ม ตามข้อกำหนดเฉพาะและรายวิชาที่สภามหาวิทยาลัยกำหนดให้เรียนเพิ่ม รายวิชาที่ได้ผลการประเมินเป็น “U” นักศึกษาจะต้องลงทะเบียนและเรียนใหม่จนกว่าจะผ่านเกณฑ์การประเมิน

(๓) สัญลักษณ์อื่นๆ โดยไม่มีค่าระดับคะแนนและไม่ต้องนับหน่วยกิตเป็นตัวหารเฉลี่ย มีดังนี้

(๓.๑) Au (Audit) หมายถึง การร่วมฟัง ใช้สำหรับการบันทึกกรณี ดังนี้

(๓.๑.๑) สำหรับการลงทะเบียนเพื่อร่วมฟัง โดยไม่นับหน่วยกิต

(๓.๑.๒) การปรับผลการเรียนของรายวิชาที่ลงทะเบียนเรียนผิดเงื่อนไขตามหลักสูตร

เช่น การลงทะเบียนเรียนผิดลำดับวิชาในกลุ่มบุพวิชา

(๓.๒) W (Withdraw) หมายถึง การยกเลิกวิชาเรียน ใช้สำหรับการบันทึกกรณี ดังนี้

(๓.๒.๑) นักศึกษาได้รับอนุมัติให้ยกเลิกรายวิชาเรียนเมื่อพ้นกำหนดเพิ่ม-ถอน ก่อนกำหนดสอบปลายภาคไม่น้อยกว่าสองสัปดาห์

(๓.๒.๒) นักศึกษาถูกสั่งให้พักการเรียนหลังจากลงทะเบียนเรียนในภาคเรียนนั้นแล้ว

(๓.๒.๓) รายวิชาเลือกที่ได้รับการอนุมัติให้ไปเรียนวิชาอื่นแทน

(๓.๓) I (Incomplete) หมายถึง การรอผล ผู้สอนใช้สำหรับบันทึกการประเมินผลการเรียน ที่ไม่สมบูรณ์ในรายวิชาที่นักศึกษาปฏิบัติงานบางส่วนในรายวิชานั้นยังไม่สมบูรณ์เมื่อสิ้นภาคเรียน หรือขาดสอบ นักศึกษาที่ได้ “I” ต้องดำเนินการขอรับการประเมิน เพื่อเปลี่ยนระดับคะแนนให้เสร็จสิ้นภายในภาคเรียนถัดไป หากเกินกำหนดให้ผู้สอนประเมินค่าระดับคะแนนตามคะแนนที่มีอยู่เมื่อสิ้นภาคเรียนดังกล่าว และส่งไปยัง สาขาวิชาหรือภาควิชา แล้วแต่กรณี

(๓.๔) Re (Regrade) หมายถึง การเรียนซ้ำ ใช้สำหรับการลงทะเบียนเรียนซ้ำ นักศึกษาอาจ ลงทะเบียนเรียนซ้ำในรายวิชาที่มีผลการเรียนค่าระดับคะแนนที่ถือว่าสอบได้ เพื่อปรับค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสม โดยให้นับหน่วยกิตและค่าระดับคะแนนเฉลี่ยในครั้งที่มีผลการเรียนดีที่สุด ส่วนผลการเรียนในครั้งอื่นให้ผลการเรียนเป็น “Re”

(๓.๕) P (Pass) หมายถึง ผ่าน ใช้สำหรับรายวิชาที่ได้รับการยกเว้นการเรียน

ข้อ ๑๙ การมีสิทธิสอบปลายภาคเรียน ต้องอยู่ในเกณฑ์ ดังนี้

(๑) มีเวลาเรียนในรายวิชานั้นๆ ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๘๐ ของเวลาเรียนทั้งหมด

(๒) ในกรณีที่มีเวลาเรียนในรายวิชาได้น้อยกว่าร้อยละ ๘๐ แต่ไม่ต่ำกว่าร้อยละ ๖๐ ให้อยู่ในดุลยพินิจของคณะกรรมการวิชาการประจำคณะที่จะอนุญาตให้มีสิทธิสอบ

(๓) ในกรณีที่มีเวลาเรียนในรายวิชาได้น้อยกว่าร้อยละ ๖๐ จะไม่มีสิทธิสอบในรายวิชานั้น

(๔) ผู้ไม่มีสิทธิสอบปลายภาคจะได้รับผลการเรียนเป็น “F”

ข้อ ๒๐ การหาระดับคะแนนเฉลี่ย

(๑) ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยประจำภาคเรียนและค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสม ให้คิดเป็นเลขทศนิยม สองตำแหน่งโดยไม่ปัดเศษ สำหรับรายวิชาที่มีผลการเรียน “I” ยังไม่นำหน่วยกิตมารวมเป็นตัวหารเฉลี่ย

(๒) กรณีสอบตก ต้องลงทะเบียนเรียนซ้ำหรือเปลี่ยนไปเรียนวิชาอื่นในรายวิชาเลือก โดยให้นับหน่วยกิตที่สอบตกเป็นตัวหารเฉลี่ยด้วย

(๓) กรณีที่นักศึกษาลงทะเบียนเรียนซ้ำกับวิชาที่สอบได้แล้ว หรือเรียนรายวิชาที่ระบุไว้ในหลักสูตรเทียบเท่า ให้นับหน่วยกิตและค่าระดับคะแนนเฉลี่ยในครั้งที่มีผลการเรียนดีที่สุด ส่วนผลการเรียนในครั้งอื่นให้ผลการเรียนเป็น “Re” โดยไม่ต้องนับหน่วยกิตเป็นตัวหารเฉลี่ย

หมวด ๖
การเทียบโอนผลการเรียน

ข้อ ๒๑ การเทียบโอนผลการเรียนสามารถเทียบโอนผลการเรียนได้ทั้งจากการศึกษาในระบบ การศึกษานอกระบบ และการศึกษาตามอัธยาศัย

การขอเทียบโอนผลการเรียนรายวิชาระดับปริญญาตรี ต้องเป็นผู้สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย หรือเทียบเท่าขึ้นไป

ข้อ ๒๒ การเทียบโอนผลการเรียนแบ่งออกเป็นสามลักษณะ ดังนี้

(๑) การโอนผลการเรียนเป็นการนำหน่วยกิตและค่าระดับคะแนนของรายวิชาที่เคยศึกษาจากหลักสูตรของมหาวิทยาลัยมาใช้ โดยไม่ต้องศึกษารายวิชานั้นอีก

(๒) การยกเว้นการเรียนเป็นการนำหน่วยกิตของรายวิชาจากหลักสูตรของสถาบันอุดมศึกษาอื่นที่เคยศึกษามาแล้วซึ่งมีเนื้อหาสาระความยากง่ายเทียบได้ไม่น้อยกว่าสามในสี่ของรายวิชาในหลักสูตรของมหาวิทยาลัยและอยู่ในระดับเดียวกันมาใช้ โดยไม่ต้องศึกษารายวิชานั้นอีก

(๓) การประเมินเทียบความรู้และประสบการณ์ เป็นการนำความรู้และประสบการณ์จากการศึกษานอกระบบ การศึกษาตามอัธยาศัย การฝึกอบรม หรือประสบการณ์การทำงาน มาขอประเมินเทียบกับรายวิชาในหลักสูตรของมหาวิทยาลัย เพื่อขอยกเว้นไม่ต้องเรียนรายวิชานั้นอีก

ข้อ ๒๓ รายวิชาที่จะนำมาโอนผลการเรียน หรือยกเว้นการเรียน ต้องสอบได้หรือเคยศึกษามาแล้วไม่เกินสิบปีนับถึงวันที่เข้าศึกษา โดยเริ่มนับจากวันที่สำเร็จการศึกษา หรือภาคเรียนสุดท้ายที่มีผลการเรียนถึงวันที่เข้าศึกษาในมหาวิทยาลัย แล้วแต่กรณี

ผู้สำเร็จการศึกษาในระดับปริญญาตรีมาแล้ว และเข้าศึกษาในระดับปริญญาตรีอีกให้ยกเว้นการเรียนรายวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไปทั้งหมด โดยไม่นำเงื่อนไขตามวรรคแรกมาพิจารณา ทั้งนี้ ให้นำหน่วยกิตหมวดวิชาศึกษาทั่วไปรวมในเกณฑ์การสำเร็จการศึกษา โดยไม่ต้องบันทึกผลการเรียนเป็นรายวิชา

ข้อ ๒๔ ผู้มีสิทธิได้รับโอนผลการเรียน ได้แก่ ผู้ที่ศึกษาหรือเคยศึกษาในมหาวิทยาลัย และมีคุณสมบัติข้อใดข้อหนึ่ง ดังนี้

(๑) เป็นผู้ที่ยังไม่สำเร็จการศึกษาและพ้นสภาพการเป็นนักศึกษาแล้วกลับเข้ามาศึกษาใหม่

(๒) เป็นผู้ที่เปลี่ยนสภาพจากการศึกษา จากนักศึกษาภาคปกติเป็นภาคพิเศษ หรือนักศึกษาภาคพิเศษเป็นภาคปกติ

(๓) เป็นผู้สำเร็จการศึกษาแล้วและกลับเข้ามาศึกษาใหม่ในระดับปริญญาตรี

(๔) คุณสมบัติอื่นๆ ตามที่มหาวิทยาลัยกำหนดโดยความเห็นชอบของสภามหาวิทยาลัย

ข้อ ๒๕ การโอนผลการเรียนตามข้อ ๒๒ มีเงื่อนไข ดังนี้

(๑) นักศึกษามีสิทธิโอนผลการเรียนได้ทั้งหมดหรือบางส่วน และจำนวนหน่วยกิตที่ได้รับการโอนรวมแล้วต้องไม่เกินสามในสี่ของหลักสูตร และเมื่อได้รับการโอนผลการเรียนแล้วต้องมีเวลาศึกษาอยู่ในมหาวิทยาลัยไม่น้อยกว่าหนึ่งปีการศึกษา

(๒) การโอนผลการเรียนให้ได้รับค่าระดับคะแนนเดิม

ข้อ ๒๖ ผู้มีสิทธิได้รับยกเว้นการเรียน ได้แก่

(๑) ผู้ที่สำเร็จการศึกษาหรือเคยศึกษาจากสถาบันอุดมศึกษาอื่นเข้ามาศึกษาในมหาวิทยาลัย

(๒) ผู้ที่ย้ายมาจากสถาบันอุดมศึกษาอื่น

ข้อ ๒๗ การยกเว้นการเรียนตามข้อ ๒๖ มีเงื่อนไข ดังนี้

(๑) เป็นรายวิชาในหลักสูตรระดับอุดมศึกษา หรือเทียบเท่าในหลักสูตรที่มหาวิทยาลัยรับรอง

(๒) เป็นรายวิชาที่มีเนื้อหาสาระครอบคลุมไม่น้อยกว่าสามในสี่ของรายวิชาที่ขอเทียบ

(๓) เป็นรายวิชาที่สอบได้ไม่ต่ำกว่าระดับคะแนน "C" หรือค่าระดับคะแนน ๒.๐๐

หรือเทียบเท่า

(๔) จำนวนหน่วยกิตที่ขอยกเว้น ต้องไม่เกินสามในสี่ของจำนวนหน่วยกิตรวมของหลักสูตร

ที่รับยกเว้น

(๕) รายวิชาที่ขอยกเว้นจากต่างสถาบันอุดมศึกษาจะไม่นำมาคำนวณค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสม

รายวิชาที่ได้รับการยกเว้นให้บันทึกไว้ในระเบียบการเรียนของนักศึกษา โดยใช้อักษรย่อ "P"

ข้อ ๒๘ นักศึกษาผู้ขอโอนผลการเรียนหรือยกเว้นการเรียนรายวิชา ต้องดำเนินการให้เสร็จสิ้นภายในปีการศึกษาแรกเมื่อเข้าศึกษาในมหาวิทยาลัย

ข้อ ๒๙ การนับจำนวนภาคการศึกษาของผู้ที่ได้รับการโอนผลการเรียน หรือยกเว้นการเรียนรายวิชา ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ ดังนี้

(๑) นักศึกษาประเภทลงทะเบียนเต็มเวลา ให้นับจำนวนหน่วยกิต ๒๒ หน่วยกิต เป็นหนึ่งภาคการศึกษา หากหน่วยกิตที่เหลือเกิน ๑๑ หน่วยกิต ให้นับเป็นหนึ่งภาคการศึกษา

(๒) นักศึกษาประเภทลงทะเบียนไม่เต็มเวลา ให้นับจำนวนหน่วยกิต ๙ หน่วยกิต เป็นหนึ่งภาคการศึกษา หากหน่วยกิตที่เหลือเกิน ๔ หน่วยกิต ให้นับเป็นหนึ่งภาคการศึกษา

ข้อ ๓๐ การยกเว้นผลการเรียน โดยการเทียบโอนความรู้และประสบการณ์เข้าสู่การศึกษาในระบบ ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ ดังนี้

(๑) นักศึกษาผู้มีสิทธิเทียบโอนความรู้และประสบการณ์เข้าสู่การศึกษาในระบบ ต้องมีความรู้พื้นฐานระดับมัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่าขึ้นไป สำหรับการขอยกเว้นการเรียนระดับปริญญาตรี

(๒) การเทียบโอนความรู้และประสบการณ์เข้าสู่การศึกษาในระบบมหาวิทยาลัย ต้องกำหนดวิธีการประเมินเพื่อการเทียบโอนความรู้ในแต่ละรายวิชาหรือกลุ่มรายวิชาและเกณฑ์การตัดสินของการประเมินในแต่ละวิธีให้เป็นไปตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด โดยความเห็นชอบของสภามหาวิทยาลัย

(๓) ผลการประเมินจะต้องเทียบได้ไม่ต่ำกว่าระดับคะแนน "C" หรือค่าระดับคะแนน ๒.๐๐ หรือเทียบเท่าสำหรับรายวิชาหรือกลุ่มรายวิชาระดับปริญญาตรี จึงจะให้จำนวนหน่วยกิตของรายวิชา แต่จะไม่ไปค่าระดับคะแนน และไม่มีให้นำมาคิดคะแนนผลการเรียน หรือคำนวณค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสม

(๔) การบันทึกผลการเรียนให้บันทึกตามวิธีการประเมิน เช่น การทดสอบมาตรฐาน (standardized tests) ให้บันทึก "CS" (credits from standardized tests) การทดสอบที่ไม่ใช่การทดสอบมาตรฐาน (non-standardized tests) ให้บันทึก "CE" (credits from exam) การประเมินการศึกษาหรืออบรมที่จัดโดยหน่วยงานอื่นที่ไม่ใช่สถาบันอุดมศึกษา (evaluation of non-sponsored training) ให้บันทึก "CT" (credits from training) และการเสนอแฟ้มสะสมผลงาน (portfolio) ให้บันทึก "CP" (credits from portfolio) เป็นต้น

(๕) การเทียบรายวิชาหรือกลุ่มรายวิชาจากการศึกษานอกระบบหรือการศึกษิตตามอัธยาศัยให้เทียบหน่วยกิตรวมกันได้ไม่เกินสามในสี่ของจำนวนหน่วยกิตรวมของหลักสูตรระดับปริญญาตรีที่ขอเทียบ ทั้งนี้ ให้นับรวมจำนวนหน่วยกิตที่ขอเทียบโอนในลักษณะอื่นๆ ด้วย

(๖) นักศึกษาที่ขอเทียบโอนจะต้องใช้เวลาศึกษาอยู่ในมหาวิทยาลัยอย่างน้อยหนึ่งปีการศึกษา

(๗) นักศึกษาที่ได้รับ การเทียบโอนความรู้และประสบการณ์เข้าสู่การศึกษาในระบบไม่มีสิทธิได้รับปริญญาเกียรตินิยม

ข้อ ๓๑ ในกรณีที่มีมหาวิทยาลัยเปิดสาขาวิชาใหม่ จะเทียบโอนหรือขอย้ายสาขาวิชาเข้าศึกษาได้ไม่เกินกว่าชั้นปีและภาคการศึกษาที่ได้รับอนุญาตให้นักศึกษาเรียนอยู่ตามหลักสูตรที่ได้รับความเห็นชอบแล้ว

ข้อ ๓๒ การเทียบโอนผลการเรียน ต้องชำระค่าธรรมเนียมตามระเบียบของมหาวิทยาลัย

ข้อ ๓๓ ผู้ได้รับการโอนผลการเรียนมีสิทธิที่จะได้รับปริญญาเกียรตินิยม ทั้งนี้ เป็นไปตามเงื่อนไขของมหาวิทยาลัยว่าด้วยคุณสมบัติผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีที่ได้รับเกียรตินิยม แต่ผู้ที่ได้รับการยกเว้นการเรียนไม่มีสิทธิได้รับปริญญาเกียรตินิยม

หมวด ๗ การสำเร็จการศึกษา

ข้อ ๓๔ การขอสำเร็จการศึกษา ให้นักศึกษาที่คาดว่าจะสำเร็จการศึกษาตามที่หลักสูตรกำหนด ดำเนินการแจ้งขอสำเร็จการศึกษาตามขั้นตอนที่มหาวิทยาลัยประกาศกำหนด

ข้อ ๓๕ ระยะเวลาสำเร็จการศึกษา นักศึกษาจะสำเร็จการศึกษาได้ต้องมีระยะเวลาศึกษา ดังนี้

(๑) หลักสูตรปริญญาตรี (๔ ปี)

(๑.๑) การลงทะเบียนเรียนเต็มเวลา สำเร็จการศึกษาได้ไม่ก่อนหกภาคการศึกษาปกติ และใช้เวลาศึกษาไม่เกินแปดปีการศึกษา

(๑.๒) การลงทะเบียนเรียนไม่เต็มเวลา สำเร็จการศึกษาได้ไม่ก่อนสิบภาคการศึกษาปกติ และใช้เวลาศึกษาไม่เกินสิบสองปีการศึกษา

(๒) หลักสูตรปริญญาตรี (๕ ปี)

(๒.๑) การลงทะเบียนเรียนเต็มเวลา สำเร็จการศึกษาได้ไม่ก่อนแปดภาคการศึกษาปกติ และใช้เวลาศึกษาไม่เกินสิบปีการศึกษา

(๒.๒) การลงทะเบียนเรียนไม่เต็มเวลา สำเร็จการศึกษาได้ไม่ก่อนสิบเจ็ดภาคการศึกษาปกติ และใช้เวลาศึกษาไม่เกินสิบห้าปีการศึกษา

(๓) หลักสูตรปริญญาตรี (ต่อเนื่อง)

(๓.๑) การลงทะเบียนเรียนเต็มเวลา สำเร็จการศึกษาได้ไม่ก่อนสี่ภาคการศึกษาปกติ และใช้เวลาศึกษาไม่เกินสี่ปีการศึกษา

(๓.๒) การลงทะเบียนเรียนไม่เต็มเวลา สำเร็จการศึกษาได้ไม่ก่อนแปดภาคการศึกษาปกติ และใช้เวลาศึกษาไม่เกินหกปีการศึกษา

การนับเวลาการศึกษาตามวรรคหนึ่ง ให้นับจากภาคการศึกษาแรกที่รับเข้าศึกษาในหลักสูตรนั้น รวมภาคการศึกษาที่มีการพักการเรียนด้วย

ข้อ ๓๖ ผู้สำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร ต้องมีคุณสมบัติครบถ้วน ดังนี้

(๑) เป็นผู้ที่มีคุณธรรม จริยธรรม วัฒนธรรม วัตถุประสงค์อันเป็นเกียรติและศักดิ์ของนักศึกษา และไม่เคยได้รับโทษทางจริยธรรมที่ไม่ให้สำเร็จการศึกษาตามข้อบังคับของมหาวิทยาลัย

(๒) สอบได้รายวิชาต่างๆ และปฏิบัติตามเงื่อนไขครบตามหลักสูตร

(๓) ได้ระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตร ไม่ต่ำกว่า ๒.๐๐

(๔) มีระยะเวลาเรียน และสภาพการเป็นนักศึกษาตามข้อ ๓๕

(๕) ไม่ค้างค่าธรรมเนียมการศึกษาหรือเงินอื่นๆ ตามที่มหาวิทยาลัยเรียกเก็บ

(๖) ต้องผ่านการทดสอบความรู้ภาษาอังกฤษตามแบบทดสอบมาตรฐานระดับอุดมศึกษาที่มหาวิทยาลัยกำหนดหรือผ่านการทดสอบวัดสมรรถภาพทางภาษาอังกฤษ (English Proficiency) หรือมาตรฐานอื่นที่มหาวิทยาลัยรับรอง

ข้อ ๓๗ ผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีจะได้รับเกียรตินิยม ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

(๑) เป็นผู้สำเร็จการศึกษาตามข้อบังคับนี้ สำหรับผู้ที่จะได้รับปริญญาตรีเกียรตินิยมอันดับหนึ่ง ต้องได้ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมตั้งแต่ ๓.๖๐ ขึ้นไป และสำหรับผู้ที่ได้รับปริญญาตรีเกียรตินิยมอันดับสอง ต้องได้ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมตั้งแต่ ๓.๒๕ แต่ไม่ถึง ๓.๖๐

(๒) ระดับปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) ต้องได้รับค่าคะแนนเฉลี่ยสะสมจากระดับอนุปริญญาหรือเทียบเท่าไม่น้อยกว่า ๓.๖๐ และเรียนครบหลักสูตรโดยได้รับค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมจากการศึกษา

ในมหาวิทยาลัยไม่น้อยกว่า ๓.๖๐ จะได้รับเกียรติคุณอันดับหนึ่ง ในกรณีที่ได้ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสม จากสถาบันเดิมและมหาวิทยาลัยไม่น้อยกว่า ๓.๒๕ แต่ไม่ถึง ๓.๖๐ จะได้รับเกียรติคุณอันดับสอง

(๓) สอบได้ในรายวิชาใดๆ ไม่ต่ำกว่า “C” เว้นแต่ในกรณีที่ได้ค่าระดับคะแนนเฉลี่ย ๓.๖๐ ขึ้นไป แต่มีบางรายวิชาได้ค่าระดับคะแนน “D+” หรือ “D” ให้ได้รับเกียรติคุณอันดับสอง

(๔) ไม่เคยลงทะเบียนเรียนซ้ำ (Re) หรือได้ผลการเรียนเป็น “U”

(๕) นักศึกษาที่มีการยกเว้นการเรียนจากสถาบันอุดมศึกษาอื่นและการเทียบโอนความรู้ และประสบการณ์เข้าสู่อการศึกษาระบบไม่มีสิทธิได้รับเกียรติคุณ

(๖) นักศึกษาหลักสูตรปริญญาตรี (๔ ปี) ที่ลงทะเบียนเรียนเต็มเวลา ต้องใช้ระยะเวลาการศึกษาไม่เกินแปดภาคการศึกษาปกติ หรือกรณีลงทะเบียนเรียนไม่เต็มเวลา ต้องใช้ระยะเวลาการศึกษาไม่เกินสิบสี่ภาค การศึกษาปกติ

นักศึกษาหลักสูตรปริญญาตรี (๕ ปี) ที่ลงทะเบียนเรียนเต็มเวลา ต้องใช้ระยะเวลาการศึกษาไม่เกินสิบภาคการศึกษาปกติ หรือกรณีลงทะเบียนเรียนไม่เต็มเวลา ต้องใช้ระยะเวลาการศึกษาไม่เกินสิบเจ็ดภาค การศึกษาปกติ

นักศึกษาหลักสูตรปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) ที่ลงทะเบียนเรียนเต็มเวลา ต้องใช้ระยะเวลา การศึกษาไม่เกินสี่ภาคการศึกษาปกติ หรือกรณีลงทะเบียนเรียนไม่เต็มเวลา ต้องใช้ระยะเวลาการศึกษาไม่เกินแปด ภาคการศึกษาปกติ

หมวด ๘

การพ้นสภาพ

ข้อ ๓๘ นักศึกษาจะพ้นสภาพนักศึกษาโดยเหตุ ดังนี้

(๑) ตาย

(๒) ลาออก และได้รับอนุมัติจากมหาวิทยาลัยแล้ว

(๓) ย้ายไปเป็นนักศึกษาสถาบันการศึกษาอื่น

(๔) ไม่มาลงทะเบียนให้เสร็จสิ้นภายในเวลาที่มหาวิทยาลัยกำหนด และได้ลาพักการศึกษา ภายใน ๙๐ วัน นับจากวันเปิดภาคการศึกษาปกติ เมื่อมีเหตุผลอันสมควร อธิการบดีอาจอนุมัติให้นักศึกษา ที่พ้นสภาพกลับเข้ามาเป็นนักศึกษาใหม่ได้ โดยชำระค่าธรรมเนียมการรักษาสภาพนักศึกษา แต่ต้องขอคืนสภาพ นักศึกษาภายใน ๒ ปี นับจากวันที่พ้นสภาพนักศึกษา ทั้งนี้ การอนุมัติดังกล่าวให้นักศึกษาต้องมีระยะเวลาการศึกษา ไม่เกินกำหนดตามข้อ ๓๕

(๕) ถูกให้ออกหรือถูกไล่ออกจากการเป็นนักศึกษาตามระเบียบมหาวิทยาลัย ว่าด้วยวินัย นักศึกษา

(๖) เนื่องมาจากการประเมินผลการศึกษามีค่าระดับคะแนนสะสมเฉลี่ยต่ำกว่าเกณฑ์ ที่กำหนด ดังนี้

(๖.๑) การลงทะเบียนเรียนแบบเต็มเวลา เมื่อมีค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมต่ำกว่า ๑.๕๐ เมื่อสิ้นภาคการศึกษาที่ ๒ ของปีการศึกษาแรก และมีค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมต่ำกว่า ๑.๘๐ เมื่อสิ้นภาคการศึกษาที่ ๒ ของทุกปีการศึกษาถัดไป

(๖.๒) การลงทะเบียนเรียนแบบไม่เต็มเวลา กรณีหลักสูตรปริญญาตรีต่อเนื่อง เมื่อมีค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมต่ำกว่า ๑.๘๐ เมื่อสิ้นภาคการศึกษาที่ ๔ กรณีหลักสูตรปริญญาตรี (๔ ปี) เมื่อมีค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมต่ำกว่า ๑.๘๐ เมื่อสิ้นภาคการศึกษาที่ ๗ กรณีหลักสูตรปริญญาตรี (๕ ปี) เมื่อมีค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมต่ำกว่า ๑.๘๐ เมื่อสิ้นภาคการศึกษาที่ ๙

(๖.๓) ใช้ระยะเวลาการศึกษาเกินกำหนดตามข้อ ๓๕

(๗) ใช้หลักฐานเท็จหรือปลอม หรือแจ้งความเท็จ หรือปกปิดความจริงที่ใช้ในการพิจารณารับเข้าเป็นนักศึกษา ซึ่งมหาวิทยาลัยจะดำเนินการถอนออกรายวิชาและผลการเรียนที่เคยได้รับทั้งหมด

ประกาศ ณ วันที่ ๒๑ กันยายน พ.ศ. ๒๕๖๐



(รองศาสตราจารย์ ดร.ศิริโรจน์ ผลพันธิน)
นายกสภามหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

ภาคผนวก ข คำอธิบายรหัสวิชา ประกาศการกำหนดรหัสประจำวิชา



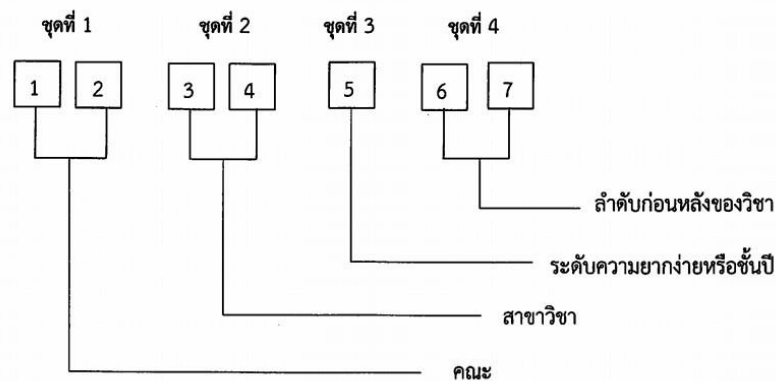
ประกาศมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

เรื่อง การกำหนดรหัสประจำวิชา พ.ศ.2564

ตามที่มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยาดำเนินการพัฒนาหลักสูตร ตามรอบระยะเวลาของหลักสูตร เพื่อให้การจัดการศึกษาเป็นไปตามวัตถุประสงค์และสอดคล้องกับประกาศคณะกรรมการอุดมศึกษา เรื่อง แนวทางการบริหารเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับอุดมศึกษา พ.ศ.2558 จึงเห็นสมควรกำหนดรหัสประจำวิชา พ.ศ. 2564 ให้มีความเหมาะสม

ฉะนั้นอาศัยอำนาจตามความในมาตรา 27 และ 31 แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยราชภัฏ พ.ศ. 2547 ประกอบกับมติของคณะกรรมการที่ประชุมคณบดีและรองคณบดีฝ่ายวิชาการในการประชุม ครั้งที่ 3/2564 วันอังคารที่ 23 มีนาคม พ.ศ. 2564 และมติของคณะกรรมการอำนวยการมหาวิทยาลัย ครั้งที่ 3/2563 วันที่ พฤศจิกายนที่ 8 เมษายน พ.ศ. 2564 จึงออกประกาศการกำหนดรหัสประจำวิชา พ.ศ. 2564 ดังต่อไปนี้

รหัสประจำวิชาของมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา ประกอบด้วย



ความหมายของรหัสประจำวิชา

ชุดที่ 1 ประกอบด้วย ตัวอักษร หลักที่ 1, 2 หมายถึง คณะ โดยกำหนดให้

ED	แทนคณะครุศาสตร์
HU	แทนคณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์
MS	แทนคณะวิทยาการจัดการ
SC	แทนคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
ET	แทนคณะวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยีอุตสาหกรรม
MU	แทนวิทยาลัยการดนตรี
GD	แทนบัณฑิตวิทยาลัย

2

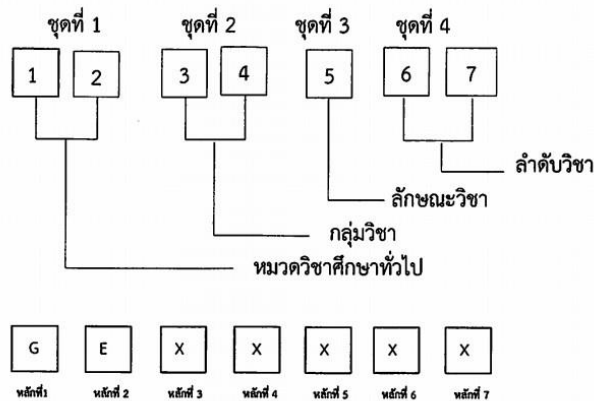
ชุดที่ 2 ประกอบด้วย หลักที่ 3, 4 หมายถึง สาขาวิชา

ชุดที่ 3 ประกอบด้วย หลักที่ 5 หมายถึง ระดับความยากง่ายหรือชั้นปี โดยกำหนดให้

- 1 แทนระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 1
- 2 แทนระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 2
- 3 แทนระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 3
- 4 แทนระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 4
- 5 แทนระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 5
- 6 แทนระดับประกาศนียบัตรบัณฑิต
- 7 แทนระดับประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง
- 8 แทนระดับปริญญาโท
- 9 แทนระดับปริญญาเอก

ชุดที่ 4 ประกอบด้วย หลักที่ 6, 7 หมายถึง ลำดับก่อนหลังของวิชา

สำหรับรหัสประจำวิชาหมวดวิชาศึกษาทั่วไปประกอบด้วย



ความหมายของรหัสประจำวิชา

ชุดที่ 1 ประกอบด้วย ตัวอักษร หลักที่ 1, 2 หมายถึง รายวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป โดยกำหนดให้

GE แทนรายวิชาศึกษาทั่วไป

3

ชุดที่ 2 ประกอบด้วย หลักที่ 3, 4 หมายถึง เลขประจำกลุ่มวิชา
โดยกำหนดให้

- 01 แทนกลุ่มวิชาศาสตร์พระราชาและวิถีแห่งสังคม
- 02 แทนกลุ่มวิชาภาษาและเทคโนโลยีทางการสื่อสาร
- 03 แทนกลุ่มวิชาคุณภาพชีวิตและคุณค่าความเป็นมนุษย์
- 04 แทนกลุ่มวิชาศิลปะแห่งการจัดการและการเป็นผู้ประกอบการ
- 05 แทนกลุ่มวิชาศาสตร์แห่งการคิดและการสร้างสรรค์นวัตกรรม

ชุดที่ 3 ประกอบด้วย หลักที่ 5 หมายถึง เลขประจำลักษณะวิชา
โดยกำหนดให้

- 1 แทนวิชาบังคับ
- 2 แทนวิชาเลือก

ชุดที่ 4 ประกอบด้วย หลักที่ 6, 7 หมายถึง ลำดับวิชา

หลักเกณฑ์นี้ให้ใช้กับการพัฒนาหลักสูตรของมหาวิทยาลัย ตั้งแต่ปีการศึกษา 2564 เป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ 29 เดือน เมษายน พ.ศ. 2564

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เผด็จ กำคำ)
รองอธิการบดี ปฏิบัติราชการแทนอธิการบดี

ภาคผนวก ค ประวัติและผลงานทางวิชาการของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

ชื่อ-สกุล	นายฉาน ปัทมะ พลยง
ตำแหน่งทางวิชาการ	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ (อาชีวอนามัยและความปลอดภัย)
สังกัด	คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

ประวัติการศึกษา

พ.ศ. 2564	ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต (อาชีวอนามัยและความปลอดภัย) มหาวิทยาลัยบูรพา
พ.ศ. 2556	วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (อาชีวอนามัยและความปลอดภัย) มหาวิทยาลัยบูรพา
พ.ศ. 2552	วิทยาศาสตรบัณฑิต (สุขศึกษาและพฤติกรรมสุขภาพ) มหาวิทยาลัยบูรพา

สาขาที่เชี่ยวชาญ อาชีวอนามัย สาธารณสุข

ผลงานทางวิชาการ

หนังสือ

- ฉาน ปัทมะ พลยง. (2563). *สุขภาพมูลฐานในผู้ประกอบการอาชีพ*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา. ISBN: 978-616-572-397-8
- ฉาน ปัทมะ พลยง. (2563). *อาชีวสุขศึกษา*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา. ISBN: 978-616-568-582-5
- ฉาน ปัทมะ พลยง. (2562). *สถิติวิจัยทางอาชีวอนามัย: เทคนิควิเคราะห์ด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา. ISBN: 978-616-497-882-9

บทความวิจัย

- Thetkathuek A., Polyong CP., Jaidee W., and Sirivarasai J. (2022). Comparison of urinary biomarkers concentrations in exposure and non-exposure petrol station workers in the Eastern Economic Corridor (EEC), Thailand. *Annals of the National Institute of Hygiene*, 73(1), pp 1-11.
- ฉาน ปัทมะ พลยง, พีรพล สุทธิวิเศษศักดิ์, สุรทิน มลิหวล, ศุภชัย เอี่ยมกุลวรพงษ์, มริสสา กองสมบัติสุข, ฉันทนา ผดุงทศ, และณัฐพงศ์ แหละหมั่น. (2564). การสำรวจความต้องการต่อการตรวจสารเคมีที่มีความสำคัญของภาคอุตสาหกรรมและศักยภาพในการวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการพิษวิทยา เพื่อรองรับเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก. *วารสารสาธารณสุขมหาวิทยาลัยบูรพา*, 16(2), หน้า 29-40.

ดวงเดือน ฤทธิเดช, ฌาน ปัทมะ พลอยง, และมริสสา กองสมบัติสุข. (2564). ปัจจัยส่วนบุคคลและความรอบรู้
สุขภาพด้านอาชีวอนามัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการส่งเสริมสุขภาพของพนักงานในนิคมอุตสาหกรรม
มาบตาพุด จังหวัดระยอง. *วารสารวิจัยทางวิทยาศาสตร์สุขภาพ*, 15(2), หน้า 13-24.

ฌาน ปัทมะ พลอยง, ดวงเดือน ฤทธิเดช, มริสสา กองสมบัติสุข, กิตติพล ไพรสุทธิรัตน์, และชนิษฐา เสมานุสรณ์.
(2563). การทดสอบแบบประเมินความรอบรู้สุขภาพด้านอาชีวอนามัยของพนักงานในโรงงาน
อุตสาหกรรม. *วารสารความปลอดภัยและสุขภาพ*, 13(2), หน้า 140-157.

ฌาน ปัทมะ พลอยง, ทอฝัน หินกาล, จุฑามาศ แสนบี่, กิตติพิชญ์ เส็งขาว, พสธร พรหมพินิจ, กิจจา จิตรภิมย์,
และเชิดศิริ นิลผาย. (2563). ความรู้สึกไม่สบายเชิงความร้อนจากการใช้ห้องเรียนในช่วงเวลาที่
แตกต่างกันของนักศึกษามหาวิทยาลัยแห่งหนึ่ง ในกรุงเทพมหานคร. *วารสารควบคุมโรค*, 46(3), หน้า
291-302.

ประสบการณ์การสอน

- 1) วิชาชีวสถิติ
- 2) วิชาอาชีวเวชศาสตร์มูลฐาน
- 3) วิชาสุขศึกษาและพฤติกรรมศาสตร์
- 4) วิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย
- 5) วิชาสัมมนาทางอาชีวอนามัยและความปลอดภัย
- 6) วิชาการวิจัยทางอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

ภาระงานสอนที่จะมีในหลักสูตรนี้

- 1) วิชาชีวสถิติ
- 2) วิชาโรคจากการประกอบอาชีพและการควบคุม
- 3) วิชาสุขศึกษาและพฤติกรรมศาสตร์
- 4) วิชาสัมมนาวิจัยอาชีวอนามัยและความปลอดภัย
- 5) วิชาการวิจัยทางอาชีวอนามัยและความปลอดภัย
- 6) วิชาการสื่อสารองค์กรและการอบรมทางอาชีวอนามัยและความปลอดภัย
- 7) วิชาฝึกประสบการณ์วิชาชีพทางอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

ชื่อ-สกุล	นายกิจจา จิตรภิมย์
ตำแหน่งทางวิชาการ	รองศาสตราจารย์ (สาธารณสุขศาสตร์)
สังกัด	คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

ประวัติการศึกษา

พ.ศ. 2553	วิทยาศาสตรดุษฎีบัณฑิต (วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
พ.ศ. 2547	วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (การใช้ที่ดินและการจัดการทรัพยากรธรรมชาติอย่างยั่งยืน) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
พ.ศ. 2549	สาธารณสุขศาสตรบัณฑิต (อาชีวอนามัยและความปลอดภัย) มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช
พ.ศ. 2548	Diploma (Medical microbiology) Institute for Medicine Research (IMR), Malaysia
พ.ศ. 2539	วิทยาศาสตรบัณฑิต (เกษตรศาสตร์) สาขาสัตวศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

สาขาที่เชี่ยวชาญ สาธารณสุข วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม การตรวจวัดทางชีวภาพ

ผลงานทางวิชาการ

หนังสือ

กิจจา จิตรภิมย์. (2561). *การควบคุมและป้องกันอัคคีภัย*. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
ISBN: 978-974-033-772-0

บทความวิจัย

Chitpirom K., Akaracharanya A., Tanawupawat S., Leeptpatpiboon N., Kim K-W, Hormes J, and Prange A. (2017). Characterization of arsenic speciation using XANES spectroscopy in *Comamonas terrae*, an arsenite-oxidizing bacterium isolated from agricultural soil in Thailand. *Journal of Food, Agriculture & Environment*, 15(1), pp 44-47.

รัตน์ปราณี พันมานิมิตร, กาญจนา จีระออน, อารยาดี ทองสีนวล, และกิจจา จิตรภิมย์. (2563). การสำรวจเส้นทางหนีไฟและคำนวณระยะเวลาในการอพยพหนีไฟของอาคาร 9 มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา. *วารสารวิจัยสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น*, 13(3), หน้า 90-98.

ฉาน ปัทมะ พलयง, ทอฝัน หินกาล, จุฑามาศ แสนปี, กิตติพิชญ์ เส็งขาว, พสธร พรหมพินิจ, กิจจา จิตรภิมย์, และเชิดศิริ นิลผาย. (2563). ความรู้สึกไม่สบายเชิงความร้อนจากการใช้ห้องเรียนในช่วงเวลาที่แตกต่างกันของนักศึกษามหาวิทยาลัยแห่งหนึ่ง ในกรุงเทพมหานคร. *วารสารควบคุมโรค*, 46(3), หน้า 291-302.

ศศิธร สกุลกิม, พิมพ์ดี โรจน์เรืองนนท์, ปัญญา ปุริสาย, กาญจนา วินทะไชย์, และกิจจา จิตรภิมย์. (2561). ผลของการใช้นวัตกรรมพรมมะค่าลดอาการชาที่เท้าในผู้ป่วยเบาหวาน ณ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านหนองนกชุม. *วารสารควบคุมโรค*, 44(3), หน้า 258-273.

กิจจา จิตรภิมย์, ฉาน ปัทมะ พलयง, และปิยะรัตน์ จิตรภิมย์. (2561). การปนเปื้อนแบคทีเรียที่ตู้หยอดปฏิชีวนะจากตู้ที่ตั้งในเขตธนบุรี กรุงเทพมหานคร. *วารสารควบคุมโรค*, 44(1), หน้า 38-49.

ประสบการณ์การสอน

- 1) วิชาการระบาดวิทยา
- 2) วิชาการจัดเก็บวัตถุดิบอันตราย
- 3) วิชาการป้องกันและควบคุมโรค
- 4) วิชาการป้องกันและควบคุมอค์คีภัย
- 5) วิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย
- 6) วิชาการจัดการและควบคุมมลพิษด้านสิ่งแวดล้อม
- 7) วิชาการวิจัยทางอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

ภาระงานสอนที่จะมีในหลักสูตรนี้

- 1) วิชาวิทยาการระบาด
- 2) วิชาการจัดเก็บสารเคมีและวัตถุดิบอันตราย
- 3) วิชาโรคติดต่อ โรคไม่ติดต่อ และการควบคุมและป้องกันโรค
- 4) วิชาการป้องกันและควบคุมอค์คีภัย
- 5) วิชาการวิจัยทางอาชีวอนามัยและความปลอดภัย
- 6) วิชามลพิษสิ่งแวดล้อม
- 7) วิชาฝึกประสบการณ์วิชาชีพทางอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

ชื่อ-สกุล	นางสาวเชิดศิริ นิลผาย
ตำแหน่งทางวิชาการ	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ (สาธารณสุขศาสตร์)
สังกัด	คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

ประวัติการศึกษา

พ.ศ. 2553	สาธารณสุขศาสตรบัณฑิต (อาชีวอนามัยและความปลอดภัย) มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช
พ.ศ. 2552	วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต (วิศวกรรมความปลอดภัย) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
พ.ศ. 2548	วิทยาศาสตร์บัณฑิต (วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม) มหาวิทยาลัยศิลปากร

สาขาที่เชี่ยวชาญ การประเมินความเสี่ยง การระบายอากาศ

ผลงานทางวิชาการ

บทความวิจัย

ฉาน ปัทมะ พลอย, ทอฝัน หินกาล, จุฑามาศ แสนบั้ง, กิตติพิชญ์ เส็งขาว, พงศร พรหมพินิจ, กิจจา จิตรภิมย์, และเชิดศิริ นิลผาย. (2563). ความรู้สึกไม่สบายเชิงความร้อนจากการใช้ห้องเรียนในช่วงเวลาที่แตกต่างกันของนักศึกษามหาวิทยาลัยแห่งหนึ่ง ในกรุงเทพมหานคร. *วารสารควบคุมโรค*, 46(3), หน้า 291-302.

ประสบการณ์การสอน

- 1) วิชาอนามัยสิ่งแวดล้อม
- 2) วิชาการประเมินและจัดการความเสี่ยง
- 3) วิชาการระบายอากาศในงานอุตสาหกรรม
- 4) วิชาหลักการวิศวกรรมสำหรับงานอาชีวอนามัย ความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม

ภาระงานสอนที่จะมีในหลักสูตรนี้

- 1) วิชาอนามัยสิ่งแวดล้อม
- 2) วิชาการระบายอากาศในทางอุตสาหกรรม
- 3) วิชาการประเมินและจัดการความเสี่ยง
- 4) วิชาวิศวกรรมสำหรับงานอาชีวอนามัยและความปลอดภัย
- 5) วิชาการสื่อสารองค์กรและการอบรมทางอาชีวอนามัยและความปลอดภัย
- 6) วิชาฝึกประสบการณ์วิชาชีพทางอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

ชื่อ-สกุล	นางสาวบุตรี เทพทอง
ตำแหน่งทางวิชาการ	อาจารย์
สังกัด	คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

ประวัติการศึกษา

พ.ศ. 2548	วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (สุขศาสตร์อุตสาหกรรมและความปลอดภัย) มหาวิทยาลัยมหิดล
พ.ศ. 2542	วิทยาศาสตรบัณฑิต (อนามัยสิ่งแวดล้อม) มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

สาขาที่เชี่ยวชาญ	การยศาสตร์ พิษวิทยา สุขศาสตร์อุตสาหกรรม
------------------	---

ผลงานทางวิชาการ

บทความวิจัย

ฉาน ปัทมะ พลอย, ณัฐพล สาระพิมพา, สิริยากร พุกกระเวก, โชติรส ดิกล้ำ, บุตรี เทพทอง, และพิมพร พล
ดงนอก. (2562). ผลกระทบต่อโครงร่างและกล้ามเนื้อจากการสพายกระเป๋าหนักเรียนของนักเรียนชั้น
ประถมศึกษาปีที่ 4-6 ในโรงเรียนแห่งหนึ่ง กรุงเทพมหานคร. *วารสารกรมการแพทย์*, 44(4), 48-53.

ประสบการณ์การสอน

- 1) วิชาพิษวิทยา
- 2) วิชาการยศาสตร์
- 3) วิชาอาชีวเวชศาสตร์
- 4) วิชาวิจัยทางอาชีวอนามัยและความปลอดภัย
- 5) วิชาสุขศาสตร์อุตสาหกรรม

ภาระงานสอนที่จะมีในหลักสูตรนี้

- 1) วิชาพิษวิทยาด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย
- 2) วิชาการยศาสตร์
- 3) วิชาสรีรวิทยาในการทำงาน
- 4) วิชาวิจัยทางอาชีวอนามัยและความปลอดภัย
- 5) วิชาสุขศาสตร์อุตสาหกรรม
- 6) วิชาการเก็บตัวอย่างและการวิเคราะห์ทางสุขศาสตร์อุตสาหกรรม
- 7) วิชาฝึกประสบการณ์วิชาชีพอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

ชื่อ-สกุล	นางสาวชนพร พลดงนอก
ตำแหน่งทางวิชาการ	อาจารย์
สังกัด	คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

ประวัติการศึกษา

พ.ศ. 2556	วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (สุขศาสตร์อุตสาหกรรมและความปลอดภัย) มหาวิทยาลัยมหิดล
พ.ศ. 2552	วิทยาศาสตรบัณฑิต (สาธารณสุขศาสตร์) แขนงอาชีวอนามัยและความปลอดภัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น

สาขาที่เชี่ยวชาญ อาชีวอนามัยและความปลอดภัย กฎหมายอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

ผลงานทางวิชาการ

บทความวิจัย

ชนพร พลดงนอก, และฉาน ปัทมะ พลยง. (2563). ปริมาณการรับสัมผัสสารเบนซีน โทลูอีน เอทิลเบนซีน และไซลีน (บีเทค) ทางอากาศที่ส่งผลกระทบต่อระบบทางเดินหายใจและระบบประสาทของผู้ขับรถจักรยานยนต์รับจ้าง. *วารสารวิจัยและพัฒนาด้านสุขภาพ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครราชสีมา*, 6(2), หน้า 45-57.

ฉาน ปัทมะ พลยง, ชนากานต์ กล้ากสิการ, พนิดา จงจิตร, ธัญชนก วงษ์เพ็ญ, โยธิน พลประถม, และพิมพ์พร (ชนพร) พลดงนอก. (2563). การศึกษาแบบผสมผสานวิธี: พฤติกรรมการใช้สารกำจัดศัตรูพืชที่มีผลต่ออาการเฉียบพลันของเกษตรกร อำเภอภาชี จังหวัดพระนครศรีอยุธยา. *วารสารสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี*, 9(1), หน้า 104-115.

ฉาน ปัทมะ พลยง, ณัฐพล สารระพิมพา, สิริยากร พุกการะเวก, โชติรส ตีกล้า, บุตรี เทพทอง, และพิมพ์พร (ชนพร) พลดงนอก. (2562). ผลกระทบต่อโครงร่างและกล้ามเนื้อจากการสพายกระเป๋าหนักเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 ในโรงเรียนแห่งหนึ่ง กรุงเทพมหานคร. *วารสารกรมการแพทย์*, 44(4), หน้า 48-53.

ประสบการณ์การสอน

- 1) วิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย
- 2) วิชาอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล
- 3) วิชากฎหมายอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม
- 4) วิชาการสัมมนาทางอาชีวอนามัยและความปลอดภัย
- 5) วิชากระบวนการผลิตทางอุตสาหกรรมและอันตราย

ภาระงานสอนที่จะมีในหลักสูตรนี้

- 1) วิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัยพื้นฐาน
- 2) วิชากฎหมายพื้นฐานความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน
- 3) วิชาการสัมมนาทางอาชีวอนามัยและความปลอดภัย
- 4) วิชากระบวนการผลิตทางอุตสาหกรรมและอันตราย
- 5) วิชาวิจัยทางอาชีวอนามัยและความปลอดภัย
- 6) วิชาการเก็บตัวอย่างและการวิเคราะห์
- 7) วิชาการสื่อสารองค์กรและการอบรมทางอาชีวอนามัยและความปลอดภัย
- 8) วิชาฝึกประสบการณ์วิชาชีพทางอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

ภาคผนวก ง ประวัติและผลงานทางวิชาการของอาจารย์ประจำหลักสูตร

ชื่อ-สกุล	นายฉาน ปัทมะ พลยง
ตำแหน่งทางวิชาการ	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ (อาชีวอนามัยและความปลอดภัย)
สังกัด	คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

ประวัติการศึกษา

พ.ศ. 2564	ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต (อาชีวอนามัยและความปลอดภัย) มหาวิทยาลัยบูรพา
พ.ศ. 2556	วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (อาชีวอนามัยและความปลอดภัย) มหาวิทยาลัยบูรพา
พ.ศ. 2552	วิทยาศาสตรบัณฑิต (สุขศึกษาและพฤติกรรมสุขภาพ) มหาวิทยาลัยบูรพา

สาขาที่เชี่ยวชาญ อาชีวอนามัย สาธารณสุข

ผลงานทางวิชาการ

หนังสือ

- ฉาน ปัทมะ พลยง. (2563). *สุขภาพมูลฐานในผู้ประกอบอาชีพ*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา. ISBN: 978-616-572-397-8
- ฉาน ปัทมะ พลยง. (2563). *อาชีวสุขศึกษา*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา. ISBN: 978-616-568-582-5
- ฉาน ปัทมะ พลยง. (2562). *สถิติวิจัยทางอาชีวอนามัย: เทคนิควิเคราะห์ด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา. ISBN: 978-616-497-882-9

บทความวิจัย

- Thetkathuek A., Polyong CP., Jaidee W., and Sirivarasai J. (2022). Comparison of urinary biomarkers concentrations in exposure and non-exposure petrol station workers in the Eastern Economic Corridor (EEC), Thailand. *Annals of the National Institute of Hygiene*, 73(1), pp 1-11.
- ฉาน ปัทมะ พลยง, พีรพล สุทธิวิเศษศักดิ์, สุรทิน มลิหวล, ศุภชัย เอี่ยมกุลวรรพงษ์, มริสสา กองสมบัติสุข, ฉันทนา ผดุงทศ, และณัฐพงศ์ แหละหมั่น. (2564). การสำรวจความต้องการต่อการตรวจสารเคมีที่มีความสำคัญของภาคอุตสาหกรรมและศักยภาพในการวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการพิษวิทยา เพื่อรองรับเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก. *วารสารสาธารณสุขมหาวิทยาลัยบูรพา*, 16(2), หน้า 29-40.

ดวงเดือน ฤทธิเดช, ฌาน ปัทมะ พลอยง, และมริสสา กองสมบัติสุข. (2564). ปัจจัยส่วนบุคคลและความรอบรู้
สุขภาพด้านอาชีวอนามัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการส่งเสริมสุขภาพของพนักงานในนิคมอุตสาหกรรม
มาบตาพุด จังหวัดระยอง. *วารสารวิจัยทางวิทยาศาสตร์สุขภาพ*, 15(2), หน้า 13-24.

ฌาน ปัทมะ พลอยง, ดวงเดือน ฤทธิเดช, มริสสา กองสมบัติสุข, กิตติพล ไพรสุทธิรัตน, และชนิษฐา เสมานุสรณ์.
(2563). การทดสอบแบบประเมินความรอบรู้สุขภาพด้านอาชีวอนามัยของพนักงานในโรงงาน
อุตสาหกรรม. *วารสารความปลอดภัยและสุขภาพ*, 13(2), หน้า 140-157.

ฌาน ปัทมะ พลอยง, ทอฝัน หินกาล, จุฑามาศ แสนบี่, กิตติพิชญ์ เส็งขาว, พสธร พรหมพินิจ, กิจจา จิตรภิมย์,
และเชิดศิริ นิลผาย. (2563). ความรู้สึกไม่สบายเชิงความร้อนจากการใช้ห้องเรียนในช่วงเวลาที่
แตกต่างกันของนักศึกษามหาวิทยาลัยแห่งหนึ่ง ในกรุงเทพมหานคร. *วารสารควบคุมโรค*, 46(3), หน้า
291-302.

ประสบการณ์การสอน

- 1) วิชาชีวสถิติ
- 2) วิชาอาชีวเวชศาสตร์มูลฐาน
- 3) วิชาสุขศึกษาและพฤติกรรมศาสตร์
- 4) วิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย
- 5) วิชาสัมมนาทางอาชีวอนามัยและความปลอดภัย
- 6) วิชาการวิจัยทางอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

ภาระงานสอนที่จะมีในหลักสูตรนี้

- 1) วิชาชีวสถิติ
- 2) วิชาโรคจากการประกอบอาชีพและการควบคุม
- 3) วิชาสุขศึกษาและพฤติกรรมศาสตร์
- 4) วิชาสัมมนาวิจัยอาชีวอนามัยและความปลอดภัย
- 5) วิชาการวิจัยทางอาชีวอนามัยและความปลอดภัย
- 6) วิชาการสื่อสารองค์กรและการอบรมทางอาชีวอนามัยและความปลอดภัย
- 7) วิชาฝึกประสบการณ์วิชาชีพทางอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

ชื่อ-สกุล	นายกิจจา จิตรภิมย์
ตำแหน่งทางวิชาการ	รองศาสตราจารย์ (สาธารณสุขศาสตร์)
สังกัด	คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

ประวัติการศึกษา

พ.ศ. 2553	วิทยาศาสตรดุษฎีบัณฑิต (วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
พ.ศ. 2547	วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (การใช้ที่ดินและการจัดการทรัพยากรธรรมชาติอย่างยั่งยืน) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
พ.ศ. 2549	สาธารณสุขศาสตรบัณฑิต (อาชีวอนามัยและความปลอดภัย) มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช
พ.ศ. 2548	Diploma (Medical microbiology) Institute for Medicine Research (IMR), Malaysia
พ.ศ. 2539	วิทยาศาสตรบัณฑิต (เกษตรศาสตร์) สาขาสัตวศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

สาขาที่เชี่ยวชาญ สาธารณสุข วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม การตรวจวัดทางชีวภาพ

ผลงานทางวิชาการ

หนังสือ

กิจจา จิตรภิมย์. (2561). *การควบคุมและป้องกันอัคคีภัย*. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
ISBN: 978-974-033-772-0

บทความวิจัย

Chitpirom K., Akaracharanya A., Tanawupawat S., Leeptpatpiboon N., Kim K-W, Hormes J, and Prange A. (2017). Characterization of arsenic speciation using XANES spectroscopy in *Comamonas terrae*, an arsenite-oxidizing bacterium isolated from agricultural soil in Thailand. *Journal of Food, Agriculture & Environment*, 15(1), pp 44-47.

รัตน์ปราณี พันมานิมิตร, กาญจนา จีระออน, อารยาดี ทองสินवल, และกิจจา จิตรภิมย์. (2563). การสำรวจเส้นทางหนีไฟและคำนวณระยะเวลาในการอพยพหนีไฟของอาคาร 9 มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา. *วารสารวิจัยสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น*, 13(3), หน้า 90-98.

ฉาน ปัทมะ พलयง, ทอฝัน หินกาล, จุฑามาศ แสนปี, กิตติพิชญ์ เส็งขาว, พงศพร พรหมพินิจ, กิจจา จิตรภิมย์, และเชิดศิริ นิลผาย. (2563). ความรู้สึกไม่สบายเชิงความร้อนจากการใช้ห้องเรียนในช่วงเวลาที่แตกต่างกันของนักศึกษามหาวิทยาลัยแห่งหนึ่ง ในกรุงเทพมหานคร. *วารสารควบคุมโรค*, 46(3), หน้า 291-302.

ศศิธร สกุลกิม, พิมพ์ดี โรจน์เรืองนนท์, ปัญญา ปุริสาย, กาญจนา วินทะไชย์, และกิจจา จิตรภิมย์. (2561). ผลของการใช้นวัตกรรมพรมมะค่าลดอาการชาที่เท้าในผู้ป่วยเบาหวาน ณ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านหนองนกชุม. *วารสารควบคุมโรค*, 44(3), หน้า 258-273.

กิจจา จิตรภิมย์, ฉาน ปัทมะ พलयง, และปิยะรัตน์ จิตรภิมย์. (2561). การปนเปื้อนแบคทีเรียที่ตู้หยอดยาปฏิชีวนะจากตู้ที่ตั้งในเขตธนบุรี กรุงเทพมหานคร. *วารสารควบคุมโรค*, 44(1), หน้า 38-49.

ประสบการณ์การสอน

- 1) วิชาการระบาดวิทยา
- 2) วิชาการจัดเก็บวัตถุดิบอันตราย
- 3) วิชาการป้องกันและควบคุมโรค
- 4) วิชาการป้องกันและควบคุมอัคคีภัย
- 5) วิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย
- 6) วิชาการจัดการและควบคุมมลพิษด้านสิ่งแวดล้อม
- 7) วิชาการวิจัยทางอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

ภาระงานสอนที่จะมีในหลักสูตรนี้

- 1) วิชาวิทยาการระบาด
- 2) วิชาการจัดเก็บสารเคมีและวัตถุดิบอันตราย
- 3) วิชาโรคติดต่อ โรคไม่ติดต่อ และการควบคุมและป้องกันโรค
- 4) วิชาการป้องกันและควบคุมอัคคีภัย
- 5) วิชาการวิจัยทางอาชีวอนามัยและความปลอดภัย
- 6) วิชามลพิษสิ่งแวดล้อม
- 7) วิชาฝึกประสบการณ์วิชาชีพทางอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

ชื่อ-สกุล	นางสาวเชิดศิริ นิลผาย
ตำแหน่งทางวิชาการ	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ (สาธารณสุขศาสตร์)
สังกัด	คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

ประวัติการศึกษา

พ.ศ. 2553	สาธารณสุขศาสตรบัณฑิต (อาชีวอนามัยและความปลอดภัย) มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช
พ.ศ. 2552	วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต (วิศวกรรมความปลอดภัย) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
พ.ศ. 2548	วิทยาศาสตร์บัณฑิต (วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม) มหาวิทยาลัยศิลปากร

สาขาที่เชี่ยวชาญ การประเมินความเสี่ยง การระบายอากาศ

ผลงานทางวิชาการ

บทความวิจัย

ฉาน ปัทมะ พลอยง, ทอฝัน หินกาล, จุฑามาศ แสนบับ, กิตติพิชญ์ เส็งขาว, พงศร พรหมพินิจ, กิจจา จิตรภิมย์, และเชิดศิริ นิลผาย. (2563). ความรู้สึกไม่สบายเชิงความร้อนจากการใช้ห้องเรียนในช่วงเวลาที่แตกต่างกันของนักศึกษามหาวิทยาลัยแห่งหนึ่ง ในกรุงเทพมหานคร. *วารสารควบคุมโรค*, 46(3), หน้า 291-302.

ประสบการณ์การสอน

- 1) วิชาอนามัยสิ่งแวดล้อม
- 2) วิชาการประเมินและจัดการความเสี่ยง
- 3) วิชาการระบายอากาศในงานอุตสาหกรรม
- 4) วิชาหลักการวิศวกรรมสำหรับงานอาชีวอนามัย ความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม

ภาระงานสอนที่จะมีในหลักสูตรนี้

- 1) วิชาอนามัยสิ่งแวดล้อม
- 2) วิชาการระบายอากาศในทางอุตสาหกรรม
- 3) วิชาการประเมินและจัดการความเสี่ยง
- 4) วิชาวิศวกรรมสำหรับงานอาชีวอนามัยและความปลอดภัย
- 5) วิชาการสื่อสารองค์กรและการอบรมทางอาชีวอนามัยและความปลอดภัย
- 6) วิชาฝึกประสบการณ์วิชาชีพทางอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

ชื่อ-สกุล	นางสาวบุตรี เทพทอง
ตำแหน่งทางวิชาการ	อาจารย์
สังกัด	คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

ประวัติการศึกษา

พ.ศ. 2548	วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (สุขศาสตร์อุตสาหกรรมและความปลอดภัย) มหาวิทยาลัยมหิดล
พ.ศ. 2542	วิทยาศาสตรบัณฑิต (อนามัยสิ่งแวดล้อม) มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

สาขาที่เชี่ยวชาญ	การยศาสตร์ พิษวิทยา สุขศาสตร์อุตสาหกรรม
------------------	---

ผลงานทางวิชาการ

บทความวิจัย

ฉาน ปัทมะ พลอย, ณัฐพล สาระพิมพา, สิริยากร พุกการะเวก, โชติรส ดิกล้ำ, บุตรี เทพทอง, และพิมพร พลดงนอก. (2562). ผลกระทบต่อโครงร่างและกล้ามเนื้อจากการสพายกระเป๋าหนักเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 ในโรงเรียนแห่งหนึ่ง กรุงเทพมหานคร. *วารสารกรมการแพทย์*, 44(4), 48-53.

ประสบการณ์การสอน

- 1) วิชาพิษวิทยา
- 2) วิชาการยศาสตร์
- 3) วิชาอาชีวเวชศาสตร์
- 4) วิชาวิจัยทางอาชีวอนามัยและความปลอดภัย
- 5) วิชาสุขศาสตร์อุตสาหกรรม

ภาระงานสอนที่จะมีในหลักสูตรนี้

- 1) วิชาพิษวิทยาด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย
- 2) วิชาการยศาสตร์
- 3) วิชาสรีรวิทยาในการทำงาน
- 4) วิชาวิจัยทางอาชีวอนามัยและความปลอดภัย
- 5) วิชาสุขศาสตร์อุตสาหกรรม
- 6) วิชาการเก็บตัวอย่างและการวิเคราะห์ทางสุขศาสตร์อุตสาหกรรม
- 7) วิชาฝึกประสบการณ์วิชาชีพอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

ชื่อ-สกุล	นางสาวชนพร พลดงนอก
ตำแหน่งทางวิชาการ	อาจารย์
สังกัด	คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

ประวัติการศึกษา

พ.ศ. 2556	วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (สุขศาสตร์อุตสาหกรรมและความปลอดภัย) มหาวิทยาลัยมหิดล
พ.ศ. 2552	วิทยาศาสตรบัณฑิต (สาธารณสุขศาสตร์) แขนงอาชีวอนามัยและความปลอดภัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น

สาขาที่เชี่ยวชาญ อาชีวอนามัยและความปลอดภัย กฎหมายอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

ผลงานทางวิชาการ

บทความวิจัย

ชนพร พลดงนอก, และฉาน ปัทมะ พลยง. (2563). ปริมาณการรับสัมผัสสารเบนซีน โทลูอีน เอทิลเบนซีน และไซลีน (บีเทค) ทางอากาศที่ส่งผลกระทบต่อระบบทางเดินหายใจและระบบประสาทของผู้ขับรถจักรยานยนต์รับจ้าง. *วารสารวิจัยและพัฒนาด้านสุขภาพ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครราชสีมา*, 6(2), หน้า 45-57.

ฉาน ปัทมะ พลยง, ชนากานต์ กล้ากสิการ, พนิดา จงจิตร, ธัญชนก วงษ์เพ็ญ, โยธิน พลประถม, และพิมพ์พร (ชนพร) พลดงนอก. (2563). การศึกษาแบบผสมผสานวิธี: พฤติกรรมการใช้สารกำจัดศัตรูพืชที่มีผลต่ออาการเฉียบพลันของเกษตรกร อำเภอภาชี จังหวัดพระนครศรีอยุธยา. *วารสารสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี*, 9(1), หน้า 104-115.

ฉาน ปัทมะ พลยง, ณัฐพล สารระพิมพ์, สิริยากร พุกการะเวก, โชติรส ตีกล้า, บุตรี เทพทอง, และพิมพ์พร (ชนพร) พลดงนอก. (2562). ผลกระทบต่อโครงร่างและกล้ามเนื้อจากการสพายกระเป๋าหนักเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 ในโรงเรียนแห่งหนึ่ง กรุงเทพมหานคร. *วารสารกรมการแพทย์*, 44(4), หน้า 48-53.

ประสบการณ์การสอน

- 1) วิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย
- 2) วิชาอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล
- 3) วิชากฎหมายอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม
- 4) วิชาการสัมมนาทางอาชีวอนามัยและความปลอดภัย
- 5) วิชากระบวนการผลิตทางอุตสาหกรรมและอันตราย

ภาระงานสอนที่จะมีในหลักสูตรนี้

- 1) วิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัยพื้นฐาน
- 2) วิชากฎหมายพื้นฐานความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน
- 3) วิชาการสัมมนาทางอาชีวอนามัยและความปลอดภัย
- 4) วิชากระบวนการผลิตทางอุตสาหกรรมและอันตราย
- 5) วิชาวิจัยทางอาชีวอนามัยและความปลอดภัย
- 6) วิชาการเก็บตัวอย่างและการวิเคราะห์
- 7) วิชาการสื่อสารองค์กรและการอบรมทางอาชีวอนามัยและความปลอดภัย
- 8) วิชาฝึกประสบการณ์วิชาชีพทางอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

ภาคผนวก จ ประวัติและผลงานทางวิชาการของอาจารย์ประจำ

ชื่อ-สกุล	นายฉาน ปัทมะ พลยง
ตำแหน่งทางวิชาการ	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ (อาชีวอนามัยและความปลอดภัย)
สังกัด	คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

ประวัติการศึกษา

พ.ศ. 2564	ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต (อาชีวอนามัยและความปลอดภัย) มหาวิทยาลัยบูรพา
พ.ศ. 2556	วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (อาชีวอนามัยและความปลอดภัย) มหาวิทยาลัยบูรพา
พ.ศ. 2552	วิทยาศาสตรบัณฑิต (สุขศึกษาและพฤติกรรมสุขภาพ) มหาวิทยาลัยบูรพา

สาขาที่เชี่ยวชาญ อาชีวอนามัย สาธารณสุข

ผลงานทางวิชาการ

หนังสือ

- ฉาน ปัทมะ พลยง. (2563). *สุขภาพมูลฐานในผู้ประกอบอาชีพ*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา. ISBN: 978-616-572-397-8
- ฉาน ปัทมะ พลยง. (2563). *อาชีวสุขศึกษา*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา. ISBN: 978-616-568-582-5
- ฉาน ปัทมะ พลยง. (2562). *สถิติวิจัยทางอาชีวอนามัย: เทคนิควิเคราะห์ด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา. ISBN: 978-616-497-882-9

บทความวิจัย

- Thetkathuek A., Polyong CP., Jaidee W., and Sirivarasai J. (2022). Comparison of urinary biomarkers concentrations in exposure and non-exposure petrol station workers in the Eastern Economic Corridor (EEC), Thailand. *Annals of the National Institute of Hygiene*, 73(1), pp 1-11.
- ฉาน ปัทมะ พลยง, พีรพล สุทธิวิเศษศักดิ์, สุรทิน มลิหวล, ศุภชัย เอี่ยมกุลวรพงษ์, มริสสา กองสมบัติสุข, ฉันทนา ผดุงทศ, และณัฐพงศ์ แหละหมั่น. (2564). การสำรวจความต้องการต่อการตรวจสารเคมีที่มีความสำคัญของภาคอุตสาหกรรมและศักยภาพในการวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการพิษวิทยา เพื่อรองรับเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก. *วารสารสาธารณสุขมหาวิทยาลัยบูรพา*, 16(2), หน้า 29-40.

ดวงเดือน ฤทธิเดช, ฌาน ปัทมะ พลอยง, และมริสสา กองสมบัติสุข. (2564). ปัจจัยส่วนบุคคลและความรอบรู้
สุขภาพด้านอาชีวอนามัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการส่งเสริมสุขภาพของพนักงานในนิคมอุตสาหกรรม
มาบตาพุด จังหวัดระยอง. *วารสารวิจัยทางวิทยาศาสตร์สุขภาพ*, 15(2), หน้า 13-24.

ฌาน ปัทมะ พลอยง, ดวงเดือน ฤทธิเดช, มริสสา กองสมบัติสุข, กิตติพล ไพรสุทธิรัตน์, และชนิษฐา เสมานุสรณ์.
(2563). การทดสอบแบบประเมินความรอบรู้สุขภาพด้านอาชีวอนามัยของพนักงานในโรงงาน
อุตสาหกรรม. *วารสารความปลอดภัยและสุขภาพ*, 13(2), หน้า 140-157.

ฌาน ปัทมะ พลอยง, ทอฝัน หินกาล, จุฑามาศ แสนบี่, กิตติพิชญ์ เส็งขาว, พสธร พรหมพินิจ, กิจจา จิตรภิมย์,
และเชิดศิริ นิลผาย. (2563). ความรู้สึกไม่สบายเชิงความร้อนจากการใช้ห้องเรียนในช่วงเวลาที่
แตกต่างกันของนักศึกษามหาวิทยาลัยแห่งหนึ่ง ในกรุงเทพมหานคร. *วารสารควบคุมโรค*, 46(3), หน้า
291-302.

ประสบการณ์การสอน

- 1) วิชาชีวสถิติ
- 2) วิชาอาชีวเวชศาสตร์มูลฐาน
- 3) วิชาสุขศึกษาและพฤติกรรมศาสตร์
- 4) วิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย
- 5) วิชาสัมมนาทางอาชีวอนามัยและความปลอดภัย
- 6) วิชาการวิจัยทางอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

ภาระงานสอนที่จะมีในหลักสูตรนี้

- 1) วิชาชีวสถิติ
- 2) วิชาโรคจากการประกอบอาชีพและการควบคุม
- 3) วิชาสุขศึกษาและพฤติกรรมศาสตร์
- 4) วิชาสัมมนาวิจัยอาชีวอนามัยและความปลอดภัย
- 5) วิชาการวิจัยทางอาชีวอนามัยและความปลอดภัย
- 6) วิชาการสื่อสารองค์กรและการอบรมทางอาชีวอนามัยและความปลอดภัย
- 7) วิชาฝึกประสบการณ์วิชาชีพทางอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

ชื่อ-สกุล	นายกิจจา จิตรภิมย์
ตำแหน่งทางวิชาการ	รองศาสตราจารย์ (สาธารณสุขศาสตร์)
สังกัด	คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

ประวัติการศึกษา

พ.ศ. 2553	วิทยาศาสตรดุษฎีบัณฑิต (วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
พ.ศ. 2547	วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (การใช้ที่ดินและการจัดการทรัพยากรธรรมชาติอย่างยั่งยืน) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
พ.ศ. 2549	สาธารณสุขศาสตรบัณฑิต (อาชีวอนามัยและความปลอดภัย) มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช
พ.ศ. 2548	Diploma (Medical microbiology) Institute for Medicine Research (IMR), Malaysia
พ.ศ. 2539	วิทยาศาสตรบัณฑิต (เกษตรศาสตร์) สาขาสัตวศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

สาขาที่เชี่ยวชาญ สาธารณสุข วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม การตรวจวัดทางชีวภาพ

ผลงานทางวิชาการ

หนังสือ

กิจจา จิตรภิมย์. (2561). *การควบคุมและป้องกันอัคคีภัย*. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
ISBN: 978-974-033-772-0

บทความวิจัย

Chitpirom K., Akaracharanya A., Tanawupawat S., Leeptpatpiboon N., Kim K-W, Hormes J, and Prange A. (2017). Characterization of arsenic speciation using XANES spectroscopy in *Comamonas terrae*, an arsenite-oxidizing bacterium isolated from agricultural soil in Thailand. *Journal of Food, Agriculture & Environment*, 15(1), pp 44-47.

รัตน์ปราณี พันมานิมิตร, กาญจนา จีระออน, อารยาวิ ทงสินวล, และกิจจา จิตรภิมย์. (2563). การสำรวจเส้นทางหนีไฟและคำนวณระยะเวลาในการอพยพหนีไฟของอาคาร 9 มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา. *วารสารวิจัยสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น*, 13(3), หน้า 90-98.

ฉาน ปัทมะ พलयง, ทอฝัน หินกาล, จุฑามาศ แสนปี, กิตติพิชญ์ เส็งขาว, พสธร พรหมพินิจ, กิจจา จิตรภิมย์, และเชิดศิริ นิลผาย. (2563). ความรู้สึกไม่สบายเชิงความร้อนจากการใช้ห้องเรียนในช่วงเวลาที่แตกต่างกันของนักศึกษามหาวิทยาลัยแห่งหนึ่ง ในกรุงเทพมหานคร. *วารสารควบคุมโรค*, 46(3), หน้า 291-302.

ศศิธร สกฤทิม, พิมพวดี โรจน์เรืองนนท์, ปัญญา ปุริสาย, กาญจนา วินทะไชย์, และกิจจา จิตรภิมย์. (2561). ผลของการใช้นวัตกรรมพรมมะค่าลดอาการชาที่เท้าในผู้ป่วยเบาหวาน ณ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านหนองนกชุม. *วารสารควบคุมโรค*, 44(3), หน้า 258-273.

กิจจา จิตรภิมย์, ฉาน ปัทมะ พलयง, และปิยะรัตน์ จิตรภิมย์. (2561). การปนเปื้อนแบคทีเรียที่ตู้หยอดยาปฏิชีวนะจากตู้ที่ตั้งในเขตธนบุรี กรุงเทพมหานคร. *วารสารควบคุมโรค*, 44(1), หน้า 38-49.

ประสบการณ์การสอน

- 1) วิชาการระบาดวิทยา
- 2) วิชาการจัดเก็บวัตถุดิบอันตราย
- 3) วิชาการป้องกันและควบคุมโรค
- 4) วิชาการป้องกันและควบคุมอค์คีภัย
- 5) วิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย
- 6) วิชาการจัดการและควบคุมมลพิษด้านสิ่งแวดล้อม
- 7) วิชาการวิจัยทางอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

ภาระงานสอนที่จะมีในหลักสูตรนี้

- 1) วิชาวิทยาการระบาด
- 2) วิชาการจัดเก็บสารเคมีและวัตถุดิบอันตราย
- 3) วิชาโรคติดต่อ โรคไม่ติดต่อ และการควบคุมและป้องกันโรค
- 4) วิชาการป้องกันและควบคุมอค์คีภัย
- 5) วิชาการวิจัยทางอาชีวอนามัยและความปลอดภัย
- 6) วิชามลพิษสิ่งแวดล้อม
- 7) วิชาฝึกประสบการณ์วิชาชีพทางอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

ชื่อ-สกุล	นางสาวเชิดศิริ นิลผาย
ตำแหน่งทางวิชาการ	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ (สาธารณสุขศาสตร์)
สังกัด	คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

ประวัติการศึกษา

พ.ศ. 2553	สาธารณสุขศาสตรบัณฑิต (อาชีวอนามัยและความปลอดภัย) มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช
พ.ศ. 2552	วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต (วิศวกรรมความปลอดภัย) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
พ.ศ. 2548	วิทยาศาสตร์บัณฑิต (วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม) มหาวิทยาลัยศิลปากร

สาขาที่เชี่ยวชาญ การประเมินความเสี่ยง การระบายอากาศ

ผลงานทางวิชาการ

บทความวิจัย

ฉาน ปัทมะ พลอยง, ทอฝัน หินกาล, จุฑามาศ แสนบับ, กิตติพิชญ์ เส็งขาว, พงศร พรหมพินิจ, กิจจา จิตรภิมย์, และเชิดศิริ นิลผาย. (2563). ความรู้สึกไม่สบายเชิงความร้อนจากการใช้ห้องเรียนในช่วงเวลาที่แตกต่างกันของนักศึกษามหาวิทยาลัยแห่งหนึ่ง ในกรุงเทพมหานคร. *วารสารควบคุมโรค*, 46(3), หน้า 291-302.

ประสบการณ์การสอน

- 1) วิชาอนามัยสิ่งแวดล้อม
- 2) วิชาการประเมินและจัดการความเสี่ยง
- 3) วิชาการระบายอากาศในงานอุตสาหกรรม
- 4) วิชาหลักการวิศวกรรมสำหรับงานอาชีวอนามัย ความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม

ภาระงานสอนที่จะมีในหลักสูตรนี้

- 1) วิชาอนามัยสิ่งแวดล้อม
- 2) วิชาการระบายอากาศในทางอุตสาหกรรม
- 3) วิชาการประเมินและจัดการความเสี่ยง
- 4) วิชาวิศวกรรมสำหรับงานอาชีวอนามัยและความปลอดภัย
- 5) วิชาการสื่อสารองค์กรและการอบรมทางอาชีวอนามัยและความปลอดภัย
- 6) วิชาฝึกประสบการณ์วิชาชีพทางอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

ชื่อ-สกุล	นางสาวบุตรี เทพทอง
ตำแหน่งทางวิชาการ	อาจารย์
สังกัด	คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

ประวัติการศึกษา

พ.ศ. 2548	วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (สุขศาสตร์อุตสาหกรรมและความปลอดภัย) มหาวิทยาลัยมหิดล
พ.ศ. 2542	วิทยาศาสตรบัณฑิต (อนามัยสิ่งแวดล้อม) มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

สาขาที่เชี่ยวชาญ	การยศาสตร์ พิษวิทยา สุขศาสตร์อุตสาหกรรม
------------------	---

ผลงานทางวิชาการ

บทความวิจัย

ฉาน ปัทมะ พลอย, ณัฐพล สาระพิมพา, สิริยากร พุกกระเวก, โชติรส ดิกล้ำ, บุตรี เทพทอง, และพิมพร พลดงนอก. (2562). ผลกระทบต่อโครงร่างและกล้ามเนื้อจากการสพายกระเป๋าหนักเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 ในโรงเรียนแห่งหนึ่ง กรุงเทพมหานคร. *วารสารกรมการแพทย์*, 44(4), 48-53.

ประสบการณ์การสอน

- 1) วิชาพิษวิทยา
- 2) วิชาการยศาสตร์
- 3) วิชาอาชีวเวชศาสตร์
- 4) วิชาวิจัยทางอาชีวอนามัยและความปลอดภัย
- 5) วิชาสุขศาสตร์อุตสาหกรรม

ภาระงานสอนที่จะมีในหลักสูตรนี้

- 1) วิชาพิษวิทยาด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย
- 2) วิชาการยศาสตร์
- 3) วิชาสรีรวิทยาในการทำงาน
- 4) วิชาวิจัยทางอาชีวอนามัยและความปลอดภัย
- 5) วิชาสุขศาสตร์อุตสาหกรรม
- 6) วิชาการเก็บตัวอย่างและการวิเคราะห์ทางสุขศาสตร์อุตสาหกรรม
- 7) วิชาฝึกประสบการณ์วิชาชีพอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

ชื่อ-สกุล	นางสาวชนพร พลดงนอก
ตำแหน่งทางวิชาการ	อาจารย์
สังกัด	คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

ประวัติการศึกษา

พ.ศ. 2556	วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (สุขศาสตร์อุตสาหกรรมและความปลอดภัย) มหาวิทยาลัยมหิดล
พ.ศ. 2552	วิทยาศาสตรบัณฑิต (สาธารณสุขศาสตร์) แขนงอาชีวอนามัยและความปลอดภัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น

สาขาที่เชี่ยวชาญ อาชีวอนามัยและความปลอดภัย กฎหมายอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

ผลงานทางวิชาการ

บทความวิจัย

ชนพร พลดงนอก, และฉาน ปัทมะ พลยง. (2563). ปริมาณการรับสัมผัสสารเบนซีน โทลูอีน เอทิลเบนซีน และไซลีน (บีเทค) ทางอากาศที่ส่งผลกระทบต่อระบบทางเดินหายใจและระบบประสาทของผู้ขับรถจักรยานยนต์รับจ้าง. *วารสารวิจัยและพัฒนาด้านสุขภาพ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครราชสีมา*, 6(2), หน้า 45-57.

ฉาน ปัทมะ พลยง, ชนากานต์ กล้ากสิการ, พนิดา จงจิตร, ธัญชนก วงษ์เพ็ญ, โยธิน พลประถม, และพิมพ์พร (ชนพร) พลดงนอก. (2563). การศึกษาแบบผสมผสานวิธี: พฤติกรรมการใช้สารกำจัดศัตรูพืชที่มีผลต่ออาการเฉียบพลันของเกษตรกร อำเภอภาชี จังหวัดพระนครศรีอยุธยา. *วารสารสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี*, 9(1), หน้า 104-115.

ฉาน ปัทมะ พลยง, ณัฐพล สาระพิมพ์พา, สิริยากร พุกการะเวก, โชติรส ตีกล้า, บุตรี เทพทอง, และพิมพ์พร พลดงนอก. (2562). ผลกระทบต่อโครงร่างและกล้ามเนื้อจากการสพายกระเป๋าหนักเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 ในโรงเรียนแห่งหนึ่ง กรุงเทพมหานคร. *วารสารกรมการแพทย์*, 44(4), หน้า 48-53.

ประสบการณ์การสอน

- 1) วิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย
- 2) วิชาอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล
- 3) วิชากฎหมายอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม
- 4) วิชาการสัมมนาทางอาชีวอนามัยและความปลอดภัย
- 5) วิชากระบวนการผลิตทางอุตสาหกรรมและอันตราย

ภาระงานสอนที่จะมีในหลักสูตรนี้

- 1) วิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัยพื้นฐาน
- 2) วิชากฎหมายพื้นฐานความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน
- 3) วิชาการสัมมนาทางอาชีวอนามัยและความปลอดภัย
- 4) วิชากระบวนการผลิตทางอุตสาหกรรมและอันตราย
- 5) วิชาวิจัยทางอาชีวอนามัยและความปลอดภัย
- 6) วิชาการเก็บตัวอย่างและการวิเคราะห์
- 7) วิชาการสื่อสารองค์กรและการอบรมทางอาชีวอนามัยและความปลอดภัย
- 8) วิชาฝึกประสบการณ์วิชาชีพทางอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

ชื่อ-สกุล	นายโยธิน พลประถม
ตำแหน่งทางวิชาการ	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ (อาชีวอนามัยและความปลอดภัย)
สังกัด	คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

ประวัติการศึกษา

พ.ศ. 2551	ครุศาสตรมหาบัณฑิต (เทคโนโลยีอุตสาหกรรม) มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร
พ.ศ. 2547	วิทยาศาสตรบัณฑิต (เทคโนโลยีอุตสาหกรรม) สถาบันราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

สาขาที่เชี่ยวชาญ เทคโนโลยีอุตสาหกรรม กระบวนการผลิต

ผลงานทางวิชาการ

บทความวิจัย

ฉาน ปัทมะ พลอย, ชนากานต์ กล้ากลีการ, พนิดา จงจิตร, ธัญชนก วงษ์เพ็ญ, โยธิน พลประถม, และพิมพ์พร พลดงนอก. (2563). การศึกษาแบบผสมผสานวิธี: พฤติกรรมการใช้สารกำจัดศัตรูพืชที่มีผลต่ออาการเฉียบพลันของเกษตรกร อำเภอภาชี จังหวัดพระนครศรีอยุธยา. *วารสารสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี*, 9(1), หน้า 104-115.

ประสบการณ์การสอน

- 1) วิชาจิตวิทยาอุตสาหกรรม
- 2) วิชาวิศวกรรมความปลอดภัยในกระบวนการผลิต
- 3) วิชาการวิจัยด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย
- 4) วิชาพื้นฐานวิศวกรรมสำหรับงานอาชีวอนามัยและความปลอดภัย
- 5) วิชาความปลอดภัยในงานอุตสาหกรรม

ภาระงานสอนที่จะมีในหลักสูตรนี้

- 1) วิชาจิตวิทยาอุตสาหกรรม
- 2) วิชากระบวนการผลิตทางอุตสาหกรรมและอันตราย
- 3) วิชาการวิจัยด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย
- 4) วิชาวิศวกรรมสำหรับงานอาชีวอนามัยและความปลอดภัย
- 5) วิชาความปลอดภัยในงานก่อสร้าง
- 6) วิชาฝึกประสบการณ์วิชาชีพอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

ชื่อ-สกุล นางสาวณัฐจิต อันเมฆ

ตำแหน่งทางวิชาการ อาจารย์
สังกัด คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

ประวัติการศึกษา

พ.ศ. 2554 วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (สุขศาสตร์อุตสาหกรรมและความปลอดภัย)
 มหาวิทยาลัยมหิดล
 พ.ศ. 2551 วิทยาศาสตรบัณฑิต (ชีววิทยา)
 มหาวิทยาลัยมหิดล

สาขาที่เชี่ยวชาญ การตรวจวัดทางสุขศาสตร์อุตสาหกรรม
 ระบบมาตรฐานด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

ผลงานทางวิชาการ

บทความวิจัย

- Onmek N., Kongcharoen J., Singtong A., Penjumrus A., and Junnoo S. (2020). Environment factors and ventilation affect concentrations of microorganisms in hospital wards of Southern Thailand. *Journal of Environmental and Public Health*, pp 1-8. doi.org/10.1155/2020/7292198
- Kongcharoen J., Onmek N., Jandang P., and Wangyisen S. (2020). Stress and work monition of primary and secondary school teachers. *Journal of Applied Research in Higher Education*, 12(4), pp 709-723.
- Kongcharoen J., Onmek N., and Karrila S. (2019). Factors affecting sick building syndrome among hotel staff. *Suranaree J Sci Technol*, 26(1), pp 93-100.
- Onmek N., Kongcharoen J., Susikong W., and Kengdeaw O. (2018). Evaluation of formaldehyde contamination in vegetables from markets in Muang, Surat Thani. *Journal of Agricultural Research and Extension*, 35(2), pp 46-54.
- ณัฐจิต อันเมฆ, จินดา คงเจริญ, อัญมณี ตนคลัง, และอารีสา เอ็มบุตร. (2563). โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของปัจจัยด้านจิตวิทยากับพฤติกรรมขับซีไม่ปลอดภัยในจังหวัดภูเก็ต. *วารสารสาธารณสุขมหาวิทยาลัยบูรพา*. 15(2),13-24.

อนุสิทธิบัตร

- เครื่องวัดแรงตัดเฉือนทะลายและทางปาล์ม ปี 2563
 การออกแบบเครื่องวัดแรงตัดเฉือนทะลายและทางปาล์ม ปี 2564
 เครื่องทดสอบประสิทธิภาพแผ่นฉนวนกันความร้อนขนาดเล็ก ปี 2564

ประสบการณ์การสอน

- 1) วิชาการบริหารงานและจัดการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย
- 2) วิชาการประเมินความเสี่ยงและการจัดการความเสี่ยง
- 3) วิชาการตรวจวัดทางสุขศาสตร์อุตสาหกรรม
- 4) วิชาวิชาวิจัยทางอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

ภาระงานสอนที่จะมีในหลักสูตรนี้

- 1) วิชาการบริหารงานด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย
- 2) มาตรฐานด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยระดับชาติและนานาชาติ
- 3) วิชาสุขศาสตร์อุตสาหกรรม
- 4) วิชาการเก็บตัวอย่างและการวิเคราะห์
- 5) วิชาวิชาวิจัยทางอาชีวอนามัยและความปลอดภัย
- 6) วิชาการเก็บตัวอย่างและการวิเคราะห์
- 7) วิชาฝึกประสบการณ์วิชาชีพทางอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

ภาคผนวก ฉ คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตร



คำสั่งคณะกรรมการและเทศโบาย

ที่ กษ๔ / ๒๕๖๔

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการปรับปรุง / พัฒนาหลักสูตรวิชาศึกษาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาศึกษาศาสตร์บัณฑิตและความปลอดภัย (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.๒๕๖๕)

ตามที่คณะวิชาศึกษาศาสตร์และเทศโบาย มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา ได้มีนโยบายในการปรับปรุง / พัฒนาหลักสูตรในทุกกรอบ ๕ ปี เพื่อให้การดำเนินงานปรับปรุงและพัฒนาหลักสูตรเป็นไปตามแผนกลยุทธ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา และตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ ดังนั้นเพื่อให้การดำเนินการพัฒนาหลักสูตรระดับปริญญาตรี เป็นไปด้วยความเรียบร้อย และมีประสิทธิภาพ ทางสาขาวิชาศึกษาศาสตร์บัณฑิตและความปลอดภัย จึงแต่งตั้งบุคคลดังต่อไปนี้ เป็นคณะกรรมการปรับปรุงและพัฒนาหลักสูตรวิชาศึกษาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาศึกษาศาสตร์บัณฑิตและความปลอดภัย (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.๒๕๖๕) ดังนี้

๑. ผู้ทรงคุณวุฒิจากมหาวิทยาลัยในกำกับของรัฐ
 ๑. รศ.ดร.เฉลิมชัย ชัยภักดีภรณ์
 ๒. รศ.ดร.ปวีณา มีประดิษฐ์
๒. ผู้ทรงคุณวุฒิจากสถานประกอบการ
 ๑. คุณสมิทธ จันทน์แสง
 ๒. คุณอนุภาพ วรรณสีกุลสุข
๓. ผู้ทรงคุณวุฒิจากศิษย์เก่า
 ๑. คุณวณิชชา รุ่งศิริกุลวัฒนา
๔. อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

๑. ผศ.ไฉฉิน	พลประยอม	ประธานกรรมการ
๒. รศ.ดร.กิ่งงา	จิตรภรณ์	กรรมการ
๓. ผศ.เชิดศิริ	นิลผาย	กรรมการ
๔. อาจารย์บุศวี	เทพทอง	กรรมการ
๕. อาจารย์ชินพร	พลคนนอก	กรรมการ
๖. อาจารย์ณัฐจิต	ฉันทเมษ	กรรมการ
๗. ผศ.ณาน	ปิยะ พอลง	กรรมการและเลขานุการ

หน้าที่ พัฒนา ทวีต ปรับปรุงหลักสูตรให้สอดคล้องกับกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติโดยจัดทำหลักสูตรและพัฒนาการเรียนการสอนให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน

~ ~ ~

หลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ.๒๕๕๘ และแนวทางการบริการแก่สังคมมาควรวานหลักสูตรระดับอุดมศึกษา พ.ศ.
๒๕๕๘

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๑๔ กันยายน ๒๕๖๔ เป็นต้นไป จนกระบวนการจัดทำปรับปรุง / พัฒนา
หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.๒๕๖๕)
จะเสร็จสิ้นตามแผนที่กำหนดไว้

ถึง ณ วันที่ ๒๙ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๔



(รองศาสตราจารย์ ดร.บุญมี กวินเสกสรรค์)

คณบดีคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ภาคผนวก ช รายงานวิพากษ์หลักสูตร

รายงานการวิพากษ์หลักสูตร
หลักสูตร วิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย
หลักปรับปรุง พ.ศ. 2565
คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา
วัน อังคาร ที่ 14 เดือน กันยายน พ.ศ. 2564
ผ่านช่องทางออนไลน์ Zoom

สาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ได้จัดให้มีการวิพากษ์หลักสูตรหลักสูตร วิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565 เมื่อวันที่ 14 เดือน กันยายน พ.ศ. 2565 ผ่านช่องทางออนไลน์ โดยมีผู้ทรงคุณวุฒิวิพากษ์หลักสูตร ประกอบด้วย

1. รองศาสตราจารย์ ดร.เฉลิมชัย ชัยกิตติภรณ์ ที่ปรึกษาคณบดีคณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
2. รองศาสตราจารย์ ดร.ปวีณา มีประดิษฐ์ คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา เลขาธิการ (ร่าง) มคอ. 1 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย
3. คุณอุมาพร ครองสกุลสุข นักวิชาการแรงงานชำนาญการ กลุ่มงานมาตรฐานอาชีวอนามัยและสุขศาสตร์ อุตสาหกรรม กระทรวงแรงงาน
4. คุณสมควร จันทร์แดง ที่ปรึกษาสภาอุตสาหกรรมจังหวัดปทุมธานี

ผลการวิพากษ์หลักสูตรมีดังนี้

ประเด็น	ข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ
1. หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป	<p>ข้อ 5 ให้พิจารณาการรับนักศึกษาต่างชาติ แต่หากใช้ภาษาไทยสอนควรระบุว่าสามารถสื่อสารภาษาไทยได้</p> <p>ข้อ 8 อาชีพที่สามารถประกอบได้หลังการสำเร็จการศึกษา ให้ระบุว่า เป็นเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยวิชาชีพ “ที่สามารถขึ้นทะเบียนได้ตามกฎหมาย” และเพิ่มอาชีพตามประกาศของสภาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี “ผู้ประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ”</p> <p>ข้อ 11 สถานการณ์ภายนอกหรือการพัฒนาที่จำเป็น ๆ ให้เขียนคำสำคัญ การพัฒนาที่ยั่งยืนตามแผนพัฒนาของประเทศไทย และเพิ่ม SDG ที่ 3 Good health and well-being ร่วมด้วย</p> <p>ข้อ 12.1 การพัฒนาหลักสูตร ให้ระบุในหลักสูตรนี้พัฒนามาจากอะไรบ้าง มีการปรับปรุงอย่างไร เช่น การประเมินจาก</p>

ประเด็น	ข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ
	<p>ผู้ใช้บัณฑิต หรือสถานการณ์ตามกฎหมายที่มีประกาศ ออกมาฉบับใหม่ ๆ</p> <p>ข้อ 12.2 ความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของสถาบัน ให้เพิ่มการสร้างนวัตกรรมการทำงาน</p>
2. หมวดที่ 2 ข้อมูลเฉพาะหลักสูตร	<p>ข้อ 1.2 ความสำคัญ มีประเด็นแก้ไข ดังนี้ ให้อ้างอิง พระราชบัญญัติความปลอดภัย ฯ ปี 2554 แทนการอ้าง กฎกระทรวง การเขียนควรเขียนแบบภาพรวม ไม่ต้องระบุ สถิติใดสถิติหนึ่ง และเพิ่มความสำเร็จเกี่ยวกับแรงงานนอกระบบ และการดูแลสุขภาพของชุมชน</p> <p>ข้อ 2 แผนพัฒนาปรับปรุง ให้พิจารณาตามเกณฑ์ของกรม สวัสดิการและคุ้มครองแรงงานที่มีข้อกำหนดด้านหลักสูตร และเครื่องมือการตรวจวัด ประเมิน</p>
3. หมวดที่ 3 ระบบการจัดการศึกษา การ ดำเนินการ และโครงสร้างหลักสูตร	<p>กลุ่มวิชาซีพีเฉพาะ</p> <ul style="list-style-type: none"> - รายวิชากฎหมายด้านสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม ให้เพิ่ม เนื้อหากฎหมายตาม พรบ. ออกใหม่ คือ พรบ. โรคจากการ ประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม ปี 2562 ซึ่งออกจะออก กฎกระทรวงตามมาอีกหลายฉบับ - เพิ่มเนื้อหาวิชาเกี่ยวกับ Process safety management เนื่องจากเป็นเนื้อหาที่ต้องใช้ในการทำงาน รวมถึงให้เนื้อหา ที่แทรกเกี่ยวกับความปลอดภัยเกี่ยวกับโลจิสติกส์ - ผู้สอนวิชาเฉพาะควรดูแลเอาใจใส่การสอนในวิชาศึกษา ทั่วไป และวิชาพื้นฐาน และควรสอนให้มีความเชื่อมโยงกัน และทักษะที่จำเป็นควรได้รับการพัฒนาต่อเนื่อง เช่น การใช้ ภาษา การสื่อสารดิจิทัล ควรมีการฝึกสอดแทรกในวิชา เฉพาะด้วย <p>ข้อ 4 องค์กรประกอบเกี่ยวกับประสบการณ์ภาคสนาม ควร เขียนตามที่ได้ปฏิบัติและพัฒนาที่เกิดขึ้น เช่น หลักสูตรให้ ข้อมูลว่า ให้นักศึกษาฝึกประสบการณ์ภาคสนามโดยเลือก ประเภทกิจการตามความพึงพอใจของนักศึกษาที่ต้องการไป ทำงานจริง จะได้เกิดการเรียนรู้ ควรระบุประเด็นนี้ด้วย</p> <p>ข้อ 4.1 มาตรฐานผลการเรียนรู้ของปราชญ์ภาคสนาม ให้พิจารณา Curriculum mapping ด้วย</p> <p>ข้อ 5 ข้อกำหนดเกี่ยวกับโครงการหรืองานวิจัย ให้เพิ่มการ สร้างสรรค์นวัตกรรม</p> <p>ข้อ 5.3 ช่วงเวลา ควรเขียนว่าเป็นช่วงเวลาวิจัย และหรือ โครงการฝึกประสบการณ์ เมื่อไหร่</p>

ประเด็น	ข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ
4. หมวด 4 ผลการเรียนรู้ กลยุทธ์การสอน และการประเมินผล	ควรพิจารณาเพิ่มอัตลักษณ์ของนักศึกษา/บัณฑิต ให้เห็นความแตกต่างจากสถาบันอื่น ๆ ที่ เปิดหลักสูตรนี้ เช่นเดียวกัน และหากเป็นไปได้พิจารณารวมตารางทั้งหมดเข้าด้วยกัน กำหนดมาตรฐานผลการเรียนรู้ในรายวิชาของหลักสูตรว่า ต้องการให้นักศึกษาเป็นอย่างไรโดยยึดมาตรฐานผลการเรียนรู้ของหลักสูตรเป็นหลัก
5. หมวด 5 หลักเกณฑ์ในการประเมินผล นักศึกษา	ควรนำ Learning outcome ในการสอนในแต่ละชั้นปีที่ต้องการให้นักศึกษาเป็นอัตลักษณ์ มาเขียนเป็นรายละเอียดที่ชัดเจนมากขึ้น
6. หมวดที่ 6 การพัฒนาคณาจารย์	พัฒนาอาจารย์และบุคลากรให้พิจารณาร่วมกับเกณฑ์ของมคอ 1 ร่วมด้วย และเห็นว่าที่เขียนมีความเหมาะสมแล้ว
7. หมวดที่ 7 การประกันคุณภาพหลักสูตร	ข้อ 2 ด้านบัณฑิต ควรเพิ่มมากกว่าการประเมินความพึงพอใจ โดยให้พิจารณาผลสัมฤทธิ์ตามการเรียนรู้ร่วมด้วย
8. หมวดที่ 8 การประเมินและปรับปรุงหลักสูตร	คณะกรรมการเห็นว่ามีความเหมาะสมแล้ว โดยให้ดำเนินการประเมินตามแผนที่ได้วางไว้ให้ชัดเจน
9. ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม	<ul style="list-style-type: none"> - ในการเรียนการสอนควรปลูกฝังความเป็นเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยตั้งแต่เข้าเรียน ให้บัณฑิตที่จบออกไปเห็นความปลอดภัยเป็นนิสัย - ให้ทักษะ ให้ประสบการณ์ เพื่อส่งเสริมให้บัณฑิตมีการเรียนรู้ตลอดชีวิต ซึ่งวิชาการที่เรียนกับความก้าวหน้าในอนาคต ต้องเรียนรู้ให้เท่าทัน บัณฑิตต้องค้นคว้ามีความรอบรู้ - มุ่งผลิตเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยที่มีความเฉพาะด้านของบ้านสมเด็จเจ้าพระยา ให้มีความแข็งแกร่งที่โดดเด่นเฉพาะกว่ามหาวิทยาลัยอื่น - สร้างประสบการณ์เรียนรู้นอกห้องเรียน ในหลากหลายอุตสาหกรรม หรือร่วมมือกับภาคอุตสาหกรรมในการศึกษาดูงาน เช่น อุตสาหกรรมการบิน ที่มีความต้องการเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยเช่นเดียวกัน แต่อาจจะเป็นงานเฉพาะด้าน

ภาคผนวก ซ ตารางเปรียบเทียบเนื้อหาสาระ
โครงสร้างมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรีสาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (มคอ.1)

ตารางเปรียบเทียบเนื้อหาสาระ

(ร่าง) โครงสร้างมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรีสาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (มคอ.1) กับหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565

(ร่าง) มคอ.1	หลักสูตรปรับปรุงพ.ศ. 2565
จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 139 หน่วยกิต	จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 144 หน่วยกิต
โครงสร้างหลักสูตร 1) หมวดวิชาศึกษาทั่วไป 30 หน่วยกิต 2) หมวดวิชาเฉพาะ 103 หน่วยกิต - กลุ่มวิชาพื้นฐานวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี 23 หน่วยกิต - กลุ่มวิชาชีพอาชีวอนามัยและความปลอดภัย วิทยาศาสตร์สุขภาพ 30 หน่วยกิต - กลุ่มวิชาเฉพาะด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย 50 หน่วยกิต 3) หมวดวิชาเลือกเสรี 6 หน่วยกิต	โครงสร้างหลักสูตร 1) หมวดวิชาศึกษาทั่วไป 30 หน่วยกิต 2) หมวดวิชาเฉพาะ 108 หน่วยกิต - กลุ่มวิชาพื้นฐานวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี 25 หน่วยกิต - กลุ่มวิชาชีพอาชีวอนามัยและความปลอดภัย วิทยาศาสตร์สุขภาพ 30 หน่วยกิต - กลุ่มวิชาเฉพาะด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย 53 หน่วยกิต 3) หมวดวิชาเลือกเสรี 6 หน่วยกิต
กลุ่มวิชาพื้นฐานวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ไม่น้อยกว่า 23 หน่วยกิต	กลุ่มวิชาพื้นฐานวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ไม่น้อยกว่า 25 หน่วยกิต
1. กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ มีเนื้อหาเกี่ยวกับ ฟิสิกส์,เคมี,ชีววิทยา,ชีวเคมี 2. กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์ มีเนื้อหาเกี่ยวกับ คณิตศาสตร์,แคลคูลัส,สถิติ และสถิติ	กลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาชีพ 32 หน่วยกิต - คณิตศาสตร์เบื้องต้น 3 หน่วยกิต - ฟิสิกส์ 1 3 หน่วยกิต - ปฏิบัติการฟิสิกส์ 1 3 หน่วยกิต - เคมี 1 3 หน่วยกิต - ปฏิบัติการเคมี 1 3 หน่วยกิต

(ร่าง) มคอ.1	หลักสูตรปรับปรุงพ.ศ. 2565
ความปลอดภัย การประเมินผลการดำเนินงานด้านสุขภาพและความปลอดภัย	
<p>4.กลุ่มวิชานามัยสิ่งแวดล้อม ไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต มีเนื้อหาเกี่ยวกับระบบงานอนามัยสิ่งแวดล้อมในชุมชน การจัดการน้ำสะอาด การจัดการน้ำเพื่อระบบการผลิต การบำบัดน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล การจัดการมูลฝอยและกากของเสียอันตราย การควบคุมมลพิษทางอากาศ การสุขาภิบาลอาหาร ที่อยู่อาศัย สถาบัน และสถานประกอบการ การควบคุมสัตว์แทะ สัตว์ และแมลงนำโรค พาหะนำโรค การจัดการเหตุรำคาญ การจัดการ อนามัยสิ่งแวดล้อมในชุมชน</p>	<p>4.กลุ่มวิชานามัยสิ่งแวดล้อม - อนามัยสิ่งแวดล้อม 3 หน่วยกิต</p>
<p>5. กลุ่มวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต มีเนื้อหาเกี่ยวกับความเป็นมาและขอบเขตของงานอาชีวอนามัย ความปลอดภัย สภาพในการทำงาน แวดล้อม ผลกระทบของสภาพแวดล้อมที่ก่ออุบัติเหตุและโรคที่เกิดจากการทำงาน การตระหนักถึงปัญหาในการทำงาน แนวคิดการควบคุมและป้องกันโรคและอันตรายจากการ ประกอบอาชีพ หลักการป้องกันโรคจากการประกอบอาชีพ ภัยทางสุขภาพของผู้ประกอบ</p>	<p>5. กลุ่มวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย - อาชีวอนามัยและความปลอดภัยพื้นฐาน 3 หน่วยกิต</p>
<p>6. กฎหมายเกี่ยวกับการประกอบวิชาชีพอาชีวอนามัยและความปลอดภัย จรรยาบรรณวิชาชีพ ไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต มีเนื้อหาเกี่ยวกับองค์กระดบชาติและนานาชาติ กฎหมายด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย กฎหมายด้าน แรงงานสัมพันธ์ การประกันสังคม การพัฒนามาตรฐานและกฎหมาย เกี่ยวข้องกับโรคจากการทำงาน กฎหมายด้านสิ่งแวดล้อม กฎหมายด้านโรงงานอุตสาหกรรม กฎหมายเหตุรำคาญตาม พรบ. สาธารณสุข ความรับผิดชอบของวิชาชีพต่อบุคคลและสังคม กฎหมายเกี่ยวกับการบริหารราชการและการปกครอง</p>	<p>6. กฎหมายเกี่ยวกับการประกอบวิชาชีพอาชีวอนามัยและความปลอดภัย จรรยาบรรณวิชาชีพ - กฎหมายด้านสาธารณสุข และสิ่งแวดล้อม 3 หน่วยกิต</p>
<p>7. กลุ่มวิชาพฤติกรรมศาสตร์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร</p>	<p>7. กลุ่มวิชาพฤติกรรมศาสตร์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร</p>

(ร่าง) มคอ.1	หลักสูตรปรับปรุงพ.ศ. 2565
<p>ไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต มีเนื้อหาเกี่ยวกับแนวคิด และทฤษฎีทางด้าน พฤติกรรมศาสตร์ สุขศึกษา เทคโนโลยีสารสนเทศ การสื่อสาร การมีส่วนร่วม ร่วมของชุมชน การวิเคราะห์ พฤติกรรมสุขภาพและความปลอดภัย การวางแผน และประเมินผล การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ และความปลอดภัย การสร้างทีมงานด้านสุขภาพ และความปลอดภัย การสร้างเสริมสุขภาพและ ความปลอดภัย การให้คำปรึกษาด้านส่งเสริม สุขภาพและความปลอดภัย</p>	<p>- สุขศึกษาและพฤติกรรม 3 หน่วยกิต ศาสตร์</p>
<p>8. กลุ่มวิชาการปฐมพยาบาล การดูแลให้ความ ช่วยเหลือผู้ประสบอันตรายเพื่อการส่งต่อและการ ฟื้นฟูสุขภาพ ไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต มีเนื้อหาเกี่ยวกับการปฐมพยาบาล การตรวจ ประเมิน การช่วยการหายใจเมื่อ ประสบอันตราย การดูแลให้ความช่วยเหลือผู้ประสบอันตราย หรือผู้ ที่ได้รับผลกระทบทางด้านสุขภาพความปลอดภัย การฟื้นฟูสุขภาพ การส่งต่อผู้ประสบอันตราย และ อื่นๆ ตามหลักเกณฑ์ และเงื่อนไขการประกอบ วิชาชีพ</p>	<p>8. กลุ่มวิชาการปฐมพยาบาล การดูแลให้ความ ช่วยเหลือผู้ประสบอันตรายเพื่อการส่งต่อและการ ฟื้นฟูสุขภาพ - การปฐมพยาบาล 3 หน่วยกิต</p>
<p>9. การป้องกันควบคุมโรคและพิษภัยจากการ ทำงาน ไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต มีเนื้อหาเกี่ยวกับโรคติดเชื้อ โรคไร้เชื้อ โรคเรื้อรัง โรคอุบัติซ้ำและโรคอุบัติใหม่ อุบัติเหตุ การบาดเจ็บ การเฝ้าระวัง ป้องกัน และ ควบคุมโรคระบาดใน สถานประกอบการ ในชุมชน ดูแลปัจจัยที่ทำให้เกิด โรค โรคจากการทำงาน การสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค การสร้างทีมงานด้านสุขภาพและความปลอดภัยใน ระดับชาติและนานาชาติ</p>	<p>9. การป้องกันควบคุมโรคและพิษภัยจากการ ทำงาน - โรคติดต่อ โรคไม่ติดต่อ 3 หน่วยกิต และการควบคุมป้องกันโรค</p>
<p>10. กลุ่มวิชาการฝึกปฏิบัติประสบการณ์วิชาชีพ หรือสหกิจศึกษา ไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต มีเนื้อหาเกี่ยวกับการฝึกปฏิบัติในการเตรียมและ สำรวจชุมชน ชุมชนอุตสาหกรรม ในสถาน ประกอบการ การวิเคราะห์สถานการณ์การวินิจฉัย</p>	<p>10. กลุ่มวิชาการฝึกปฏิบัติประสบการณ์วิชาชีพ - ฝึกประสบการณ์วิชาชีพ 3 หน่วยกิต ด้านอาชีวอนามัยและความ ปลอดภัย</p>

(ร่าง) มคอ.1	หลักสูตรปรับปรุงพ.ศ. 2565
<p>สุขภาพชุมชน การจัดลำดับความสำคัญของ ปัญหา การวางแผนโครงการด้านสุขภาพและความปลอดภัย การปฏิบัติตามแผน การติดตาม และการประเมินผล</p>	
<p>กลุ่มวิชาชีพเฉพาะสาขาวิชา ไม่น้อยกว่า 50 หน่วยกิต</p>	<p>กลุ่มวิชาชีพเฉพาะสาขาวิชา ไม่น้อยกว่า 53 หน่วยกิต</p>
<p>1. กลุ่มวิชาอาชีวอนามัย มีเนื้อหาที่เกี่ยวกับหัวข้อดังนี้ อนามัยของผู้ประกอบอาชีพทั้งหมด สรีระของบุคคลที่ทำงานการได้รับผลกระทบจากสภาพแวดล้อมจากการทำงานด้านเคมีกายภาพชีวภาพและด้านกรายศาสตร์ส่งผลทำให้เกิดโรคจากการประกอบอาชีพแนวทางในการป้องกันโรคจากการทำงานการฝึกปฏิบัติด้านวิชาชีพทางอาชีวอนามัยและความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมไม่น้อยกว่า 10 หน่วยกิต รายวิชาดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - โรคจากการประกอบอาชีพและการควบคุม - อาชีวเวชศาสตร์ - สรีรวิทยาเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมและการทำงาน - สัมมนาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย - พิษวิทยาอาชีวอนามัย - การฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพอาชีวอนามัยและความปลอดภัย หรือสหกิจศึกษา ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย 	<p>1. กลุ่มวิชาอาชีวอนามัย</p> <ul style="list-style-type: none"> - สรีรวิทยาในการทำงาน 3 หน่วยกิต - พิษวิทยาทางด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย 3 หน่วยกิต - โรคจากการประกอบอาชีพและการควบคุม 3 หน่วยกิต - สัมมนาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย 1 หน่วยกิต
<p>2. กลุ่มวิชาสุขศาสตร์อุตสาหกรรม มีเนื้อหาที่เกี่ยวกับหัวข้อดังนี้ พื้นฐานงานด้านสุขศาสตร์อุตสาหกรรม การตระหนัก การประเมินโดยใช้เทคนิคทางสุขศาสตร์ อุตสาหกรรมกรรมการประเมินและการจัดการความเสี่ยงด้านสุขภาพการควบคุมอันตรายจากสภาพแวดล้อมในการทำงาน การเกิดภัยพิบัติ การจัดการ เหตุฉุกเฉิน ไม่น้อยกว่า 10 หน่วยกิต รายวิชาดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - สุขศาสตร์อุตสาหกรรมขั้นมูลฐาน - การเก็บตัวอย่างและการวิเคราะห์ทางด้านสุขศาสตร์อุตสาหกรรม 	<p>2. กลุ่มวิชาสุขศาสตร์อุตสาหกรรม</p> <ul style="list-style-type: none"> - สุขศาสตร์อุตสาหกรรม 3 หน่วยกิต - การยศาสตร์ 3 หน่วยกิต - การเก็บตัวอย่างและการวิเคราะห์ทางด้านสุขศาสตร์อุตสาหกรรม 3 หน่วยกิต - การระบายอากาศในงานอุตสาหกรรม 2 หน่วยกิต - การฝึกปฏิบัติงานทางสุขศาสตร์อุตสาหกรรมและความปลอดภัย 1 หน่วยกิต

(ร่าง) มคอ.1	หลักสูตรปรับปรุงพ.ศ. 2565
<ul style="list-style-type: none"> - การฝึกปฏิบัติงานทางสุขศาสตร์ อุตสาหกรรมและความปลอดภัย - การยศาสตร์ - การระบายอากาศในทางอุตสาหกรรม <p>การจัดการมลพิษอากาศในอาคาร หรือสำนักงาน</p>	
<p>3. กลุ่มวิชาความปลอดภัย</p> <p>มีเนื้อหาที่เกี่ยวกับหัวข้อดังนี้ การป้องกันอุบัติเหตุ การบาดเจ็บจากการทำงาน โดยใช้หลักการบริหารจัดการอุบัติเหตุ อัคคีภัย การระเบิด กระบวนการผลิตทางอุตสาหกรรมและอันตราย ที่เกิดแนวทางการประเมินความเสี่ยงจากการดำเนินการของอุตสาหกรรมเทคนิคการควบคุมป้องกันอัคคีภัย และการปฏิบัติ</p> <p>ไม่น้อยกว่า 10 หน่วยกิต จำนวนรายวิชาดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - ความปลอดภัยในการทำงาน - การบริหารจัดการด้านอาชีวอนามัย และความปลอดภัยการป้องกันและควบคุมอัคคีภัย - การประเมินและการจัดการความเสี่ยงทางอุตสาหกรรม - กระบวนการผลิตทางอุตสาหกรรมและอันตราย - ความปลอดภัยในงานก่อสร้าง - ความปลอดภัยของระบบขนส่งขนส่ง ทางราง - ความปลอดภัยในคลังจัดเก็บสินค้า <p>ความปลอดภัยการจัดเก็บสารเคมีและ วัตถุอันตราย</p>	<p>3. กลุ่มวิชาความปลอดภัย</p> <ul style="list-style-type: none"> - กระบวนการผลิตทาง อุตสาหกรรมและอันตราย 3 หน่วยกิต - การป้องกันและควบคุม อัคคีภัย 3 หน่วยกิต - การประเมินและการ จัดการความเสี่ยงทาง อุตสาหกรรม 3 หน่วยกิต - การจัดเก็บสารเคมีและ วัตถุอันตราย 2 หน่วยกิต
<p>4. กลุ่มวิชาวิศวกรรมทางด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย หรือเทคโนโลยีการควบคุมด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย</p> <p>มีเนื้อหาที่เกี่ยวกับหัวข้อดังนี้ พื้นฐานหลักการด้านวิศวกรรมที่นำมาควบคุมปัญหา อันตรายที่เกิดจากการทำงานการควบคุมมลพิษทาง อากาศการระบาย อากาศการควบคุมสภาพแวดล้อม การทำงาน เสี่ยง ความสั่นสะเทือน แสงสว่าง พิษอากาศที่เกิดจาก กระบวนการผลิต</p> <p>ไม่น้อยกว่า 8 หน่วยกิต จำนวนรายวิชาดังนี้</p>	<p>4. กลุ่มวิชาวิศวกรรมทางด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย หรือเทคโนโลยีการควบคุมด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย</p> <ul style="list-style-type: none"> - หลักวิศวกรรมสำหรับงาน ด้านอาชีวอนามัยและความ ปลอดภัย 3 หน่วยกิต - วิศวกรรมความปลอดภัย ในงานอุตสาหกรรม 3 หน่วยกิต - ความปลอดภัยในงาน ก่อสร้าง 2 หน่วยกิต

(ร่าง) มคอ.1	หลักสูตรปรับปรุงพ.ศ. 2565
<ul style="list-style-type: none"> - วิทยาศาสตร์วิศวกรรมสำหรับงานด้านอาชีวอนามัยความปลอดภัย (กลศาสตร์ของไหล โครงสร้าง ไฟฟ้า โยธา เครื่องกล ระบบอัตโนมัติขึ้นทางด้านความปลอดภัย) - การเขียนแบบ อ่านแบบทางวิศวกรรม ระบบท่อ ถึงปฏิกิริยา ระบบวาร์ว (ความหมาย สัญลักษณ์ทางวิศวกรรมการผลิต) - วิศวกรรมการควบคุมป้องกันเสียงและความสั่นสะเทือน - วิศวกรรมการควบคุมมลพิษอากาศของสถานประกอบการ - วิศวกรรมความปลอดภัยในงานอุตสาหกรรม (ไฟฟ้า เครื่องจักร นังร้าน บันจัน เครน หม้อไอน้ำ ถึงความดัน) - การจัดการกากของเสียอุตสาหกรรม - ความปลอดภัยในงานก่อสร้าง <p>ความปลอดภัยในการทำงานในที่อับอากาศ</p>	
<p>5. กลุ่มวิชากฎหมายและมาตรฐานอาชีวอนามัย และ ความปลอดภัยระดับชาติและนานาชาติ</p> <p>มีเนื้อหาที่เกี่ยวกับหัวข้อดังนี้ มาตรฐานกฎหมายทางด้านอาชีวอนามัยความปลอดภัยอุตสาหกรรม สิ่งแวดล้อมสาธารณสุข เหตุรำคาญ รวมทั้งกฎหมายทางปกครองที่นำมาควบคุม การดำเนินงานของอุตสาหกรรมรวมทั้งจริยธรรมทางวิชาการและวิชาชีพ</p> <p>ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต จำนวนรายวิชาดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - กฎหมายด้านอาชีวอนามัยความปลอดภัยระดับชาติ และนานาชาติ - มาตรฐานด้านอาชีวอนามัยความปลอดภัยระดับชาติและนานาชาติ - กฎหมายด้านแรงงาน - กฎหมายอาชีวอนามัยความปลอดภัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน - พรบ.สภาวิชาชีพวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี 	<p>5. กลุ่มวิชากฎหมายและมาตรฐานอาชีวอนามัย และ ความปลอดภัยระดับชาติและนานาชาติ</p> <ul style="list-style-type: none"> - กฎหมายพื้นฐานด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมใน 3 หน่วยกิต - มาตรฐานการจัดการด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม 3 หน่วยกิต

(ร่าง) มคอ.1	หลักสูตรปรับปรุงพ.ศ. 2565
<ul style="list-style-type: none"> - พรบ.โรงงานอุตสาหกรรม พรบ.ด้านสิ่งแวดล้อม พรบ.สาธารณสุข ๒๕๓๕ พรบ.ควบคุมโรคฯ ๒๕๖๒ - กฎหมายทางปกครอง กฎหมายการปกครองท้องถิ่น เทศบัญญัติ	
<p>6. กลุ่มวิชานับสนุนวิชาชีพอาชีวอนามัย และความปลอดภัย</p> <p>มีเนื้อหา ดังนี้ เทคนิควิชาการเพื่อส่งเสริมการทำงานของผู้ประกอบการด้านอาชีวอนามัยความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม การจัดการองค์กร การบริหารทรัพยากรบุคคล จิตวิทยาการทำงาน การสื่อสาร</p> <p>ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต จำนวนรายวิชาดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - จิตวิทยาอุตสาหกรรม - เศรษฐศาสตร์ด้านสุขภาพและความปลอดภัย - การจัดการองค์กรด้านความปลอดภัย - การบริหารทรัพยากรมนุษย์ด้านความปลอดภัย - การสื่อสารองค์กร 	<p>6. กลุ่มวิชานับสนุนวิชาชีพอาชีวอนามัย และความปลอดภัย</p> <ul style="list-style-type: none"> - จิตวิทยาอุตสาหกรรม 3 หน่วยกิต - การสื่อสารองค์กรด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย 3 หน่วยกิต

ภาคผนวก ฅ เอกสารสรุปเปรียบเทียบการปรับปรุงแก้ไขหลักสูตร
และตารางเปรียบเทียบเนื้อหาสาระการปรับปรุงหลักสูตร

เอกสารสรุปการปรับปรุงแก้ไขหลักสูตร
และตารางเปรียบเทียบเนื้อหาสาระการปรับปรุงหลักสูตร

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย
หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565
มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

เหตุผลในการปรับปรุงแก้ไข

เหตุผลในการปรับปรุงหลักสูตรในครั้งนี้ มีดังนี้

1. ยุทธศาสตร์ศาสตร์ 20 ปี (พ.ศ. 2561-2580) ของประเทศไทย มีระเบียบวาระแห่งชาติ “แรงงานปลอดภัยและสุขภาพอนามัยดี” ระยะที่ 2 (พ.ศ. 2560-2569) โดยวาระปฏิรูปเร่งด่วนภายใต้แผนยุทธศาสตร์ชาติให้ประเทศไทยปลอดภัย หรือ “Safety Thailand” ที่สำคัญประกอบด้วย 4 ประเด็น ได้แก่ การส่งเสริมและพัฒนาองค์ความรู้ด้านความปลอดภัยและอาชีวอนามัย การพัฒนามาตรการป้องกัน การร่วมมือและพัฒนาภาคีเครือข่าย และการพัฒนากลไกการบริหารจัดการด้านความปลอดภัยและอาชีวอนามัย โดยกระทรวงอุดมศึกษา ฯ มีหน้าที่รับผิดชอบใน 3 ยุทธศาสตร์แรก นอกจากนี้ได้สอดคล้องกับทิศทางของมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา ได้สนับสนุนการผลิตบัณฑิตทางวิทยาศาสตรสุขภาพ เห็นได้ว่างานด้านความปลอดภัยและอาชีวอนามัยเป็นวาระแห่งชาติที่ต้องมีการดำเนินงานและสร้างองค์ความรู้ในระดับเร่งด่วน

2. เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development Goals: SDGs) ของประเทศไทย ได้มีทิศทางของการพัฒนาประเทศ ทั้งหมด 17 เป้าหมาย ซึ่งมีเป้าหมายที่เกี่ยวข้องกับสาขาวิชาในการพัฒนา ได้แก่ เป้าหมายที่ 3 สุขภาพและความเป็นอยู่ที่ดีขึ้น และเป้าหมายที่ 9 การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน นวัตกรรมและอุตสาหกรรม ซึ่งมีการลงทุนด้านอุตสาหกรรมเติบโตเพิ่มมากขึ้นและมีการเปลี่ยนแปลงด้านอุตสาหกรรมผลิตประเภทอุตสาหกรรม ส่งผลให้สิ่งคุกคามหรือความเป็นอันตรายต่อพนักงานเปลี่ยนแปลงไปด้วย จึงต้องมีการเรียนการสอนที่เท่าทันกับสถานการณ์ปัจจุบัน

3. สถานการณ์ด้านกฎหมาย ระเบียบ ข้อบังคับของประเทศไทยมีการพัฒนาขึ้น ยกตัวอย่างพระราชบัญญัติควบคุมโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2562 ซึ่งได้มีระเบียบ ข้อบังคับต่าง ๆ ตามมาที่เกี่ยวข้องกับสาขาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย จึงได้มีการปรับปรุง

4. มคอ.1 ของสาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัยมีการเปลี่ยนแปลง เพิ่มขอบเขตของงานอาชีวอนามัยและความปลอดภัย โดยครอบคลุมถึงสุขภาพของประชาชนหรือชุมชนสังคมเมือง ดังนั้นจึงต้องมีการปรับปรุงเนื้อหาเพิ่มเติม เช่น การประเมินผลกระทบต่อสุขภาพและสิ่งแวดล้อมจากโรงงานอุตสาหกรรม การเตรียมการซ้อมแผนฉุกเฉินในชุมชนรอบข้าง เป็นต้น

5. การเปลี่ยนแปลงของโลกที่เป็นพลวัต และความก้าวหน้าของเทคโนโลยีดิจิทัลซึ่งกระทบต่อการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของมนุษย์ การเรียนการสอนจึงส่งเสริมทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิต

สาระในการปรับปรุงแก้ไข

สาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัยได้มีการปรับปรุงหลักสูตร ปี พ.ศ. 2565 โดยใช้ชื่อหลักสูตรและปริญญาเดียวกับหลักสูตรเดิม ปี พ.ศ. 2560 อย่างไรก็ตามได้มีการปรับปรุงหลักสูตรโดยเพิ่มคำสำคัญใน

วัตถุประสงค์ของหลักสูตร ได้แก่ บัณฑิตต้องสามารถคาดการณ์สืบค้น ประเมิน และควบคุมป้องกันอันตราย จากการทำงาน และปรับเพิ่มขอบเขตงาน การดูแลสุขภาพชุมชนโดยรอบอุตสาหกรรม ชุมชนเมือง และ เกษตรกรรม ตามการเปลี่ยนแปลงของ มคอ 1 ปี พ.ศ. 2564

หลักสูตรมีจำนวนหน่วยกิตเท่าเดิมไม่น้อยกว่า 144 หน่วยกิต อย่างไรก็ตามมีการเปลี่ยนแปลงหน่วย กิตในแต่ละหมวด ได้แก่ หมวดวิชาศึกษาทั่วไป หมวดวิชาเฉพาะ และหมวดเลือกเสรี จากเดิม ปี พ.ศ. 2560 ไม่น้อยกว่า 32 106 และ 6 หน่วยกิต ปี พ.ศ. 2565 ปรับเป็น 30 108 และ 6 หน่วยกิต ทั้งนี้ได้ปรับตามการ ปรับปรุงในหมวดศึกษาทั่วไปของมหาวิทยาลัย และ (ร่าง) มคอ. 1 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย

รายวิชาได้มีการปรับปรุง เช่น การเปลี่ยนแปลงหน่วยกิตการบรรยาย ปฏิบัติ หรือการปรับชื่อรายวิชา หรือการเพิ่มเติมเนื้อหาที่ทันสมัยในคำอธิบายรายวิชา เช่น รายวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย พื้นฐาน ได้ปรับคำอธิบายรายวิชา โดยเพิ่มเนื้อหาส่วนบุคคลกร องค์กรที่เกี่ยวข้อง ซึ่งในอนาคตที่บัณฑิตมี โอกาสที่จะประสานความร่วมมือในการทำงานได้ รวมถึงการเพิ่มเติมสิ่งคุกคามในสิ่งแวดล้อมในการทำงานครบ ทุกด้าน เพื่อเป็นการเตรียมพื้นฐานเข้าสู่รายวิชาที่ต่อเนื่องกันในการเรียนในชั้นปีที่สูงขึ้น รายวิชาปฐมพยาบาล ได้ปรับเพิ่มคำอธิบายรายวิชา โดยให้มีความรู้ถึงการปฐมพยาบาลในบุคคลที่เกิดไฟฟ้าดูด ตกจากที่สูง และสิ่ง แผลงปลอมกระเด็นเข้าตา ซึ่งเหตุการณ์เหล่านี้ได้จากการทบทวนสถานการณ์ เป็นสาเหตุทำให้เกิดอันตรายได้ มากในปัจจุบัน รายวิชาวิศวกรรมความปลอดภัยในงานอุตสาหกรรม ได้มีการปรับหน่วยกิตและชื่อรายวิชา ซึ่ง จากเดิมเป็นความปลอดภัยในงานอุตสาหกรรม ในการปรับปรุงต้องการให้บัณฑิตเน้นหลักการแก้ไขปัญหาด้าน วิศวกรรม ซึ่งเป็นการแก้ไขปัญหาที่แหล่งกำเนิด และเป็นการสร้างนวัตกรรมให้สอดคล้องกับผลผลิตที่ต้องการ ให้เกิดขึ้นของหลักสูตร นอกจากนี้ได้เพิ่มรายวิชาให้สอดคล้องกับ มคอ. 1 เช่น การสื่อสารองค์กรและอบรม ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย สำหรับรายละเอียดการปรับปรุงรายวิชาต่าง ๆ แสดงดังในตาราง ดังนี้

ตารางเปรียบเทียบเนื้อหาสาระการปรับปรุง

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560
กับหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2565

หลักสูตรเดิม พ.ศ.2560	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2565	สิ่งที่ปรับปรุง
ชื่อหลักสูตร ภาษาไทย: วิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ภาษาอังกฤษ : Bachelor of Science Program in Occupational Health and Safety	ชื่อหลักสูตร ภาษาไทย: วิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ภาษาอังกฤษ : Bachelor of Science Program in Occupational Health and Safety	-
ชื่อปริญญา ชื่อเต็มภาษาไทย: วิทยาศาสตร์บัณฑิต (อาชีวอนามัยและความปลอดภัย) ชื่อย่อภาษาไทย : วท.บ. (อาชีวอนามัยและความปลอดภัย) ชื่อเต็มภาษาอังกฤษ: Bachelor of Science (Occupational Health and Safety) ชื่อย่อภาษาอังกฤษ: B.Sc. (Occupational Health and Safety)	ชื่อปริญญา ชื่อเต็มภาษาไทย: วิทยาศาสตร์บัณฑิต (อาชีวอนามัยและความปลอดภัย) ชื่อย่อภาษาไทย : วท.บ. (อาชีวอนามัยและความปลอดภัย) ชื่อเต็มภาษาอังกฤษ: Bachelor of Science (Occupational Health and Safety) ชื่อย่อภาษาอังกฤษ: B.Sc. (Occupational Health and Safety)	-
ปรัชญา บัณฑิตพร้อมคุณธรรม เลิศล้ำวิชาการ ประสานความร่วมมือ ยึดถือความปลอดภัย ใส่ใจสุขภาพชุมชน	ปรัชญา บัณฑิตพร้อมคุณธรรม เลิศล้ำวิชาการ ประสานความร่วมมือ ยึดถือความปลอดภัย ใส่ใจสุขภาพชุมชน	-
วัตถุประสงค์ 1) มีคุณธรรม จริยธรรม ในการดำรงชีวิต โดยคำนึงถึงจรรยาบรรณและเจตคติที่ดีต่อวิชาชีพ 2) มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการและทฤษฎีพื้นฐานที่สำคัญที่เกี่ยวข้องกับความรู้ สามารถวางแผน ประเมินผลด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยอย่างเป็นระบบ และมีความรู้ความเข้าใจกระบวนการวิจัยด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย 3) มีทักษะทางปัญญา สามารถวิเคราะห์สถานการณ์ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยได้อย่างเป็นองค์รวม	วัตถุประสงค์ 1) มีคุณธรรม จริยธรรม ในการดำรงชีวิต โดยคำนึงถึงจรรยาบรรณและเจตคติที่ดีต่อวิชาชีพ 2) มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการและทฤษฎีพื้นฐานที่สำคัญที่เกี่ยวข้องกับความรู้ สามารถคาดการณ์ สืบค้น ประเมิน และควบคุมป้องกันอันตรายจากการทำงาน วางแผน ประเมินผลด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยอย่างเป็นระบบ และมีความรู้กระบวนการวิจัยด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย รวมทั้งวิทยาการที่ทันสมัย	ปรับเพิ่ม 1) สามารถคาดการณ์สืบค้น ประเมิน และควบคุมป้องกันอันตรายจากการทำงาน ตามหน้าที่ที่สำคัญของ มคอ.1 2) เพิ่มขอบเขตงาน การดูแลสุขภาพชุมชนโดยรอบอุตสาหกรรม ชุมชนเมือง และเกษตรกรรม

หลักสูตรเดิม พ.ศ.2560	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2565	สิ่งที่ปรับปรุง
<p>สามารถวางแผน ส่งเสริม และ ให้บริการด้านวิชาการ</p> <p>4) มีทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล และความรับผิดชอบ โดยมีมนุษย์สัมพันธ์ที่ดีกับผู้ร่วมงาน บุคคลทั่วไป สามารถทำงานเป็นทีม มีลักษณะของผู้นำและผู้ตามที่ดี</p> <p>5) มีทักษะในการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ โดยสามารถใช้เทคนิคทางสถิติและชีวสถิติ การวิเคราะห์ การแปลความหมายข้อมูล ประกอบกับสามารถใช้คอมพิวเตอร์ เทคโนโลยีสารสนเทศ ในการค้นคว้า เก็บข้อมูล และเลือกใช้รูปแบบของการใช้สื่อการนำเสนอได้อย่างเหมาะสม มีทักษะในการสื่อสารทั้งการฟัง การพูด การเขียน ได้อย่างมีประสิทธิภาพ</p> <p>6) มีทักษะในการปฏิบัติในวิชาชีพอาชีวอนามัยและความปลอดภัย สามารถตรวจสอบ สถานประกอบการ ชุมชน อย่างเป็นระบบ ให้คำแนะนำ ปรึกษา เกี่ยวกับการส่งเสริมสุขภาพ การป้องกัน ควบคุมโรค การบำบัดเบื้องต้น การฟื้นฟูสุขภาพที่เกี่ยวข้องกับโรคจากการทำงาน ตลอดจนสามารถตรวจประเมินโรค สถานการณ์ การวินิจฉัย การวางแผนงานโครงการสุขภาพ</p>	<p>3) มีทักษะทางปัญญา สามารถวิเคราะห์สถานการณ์ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยได้อย่างเป็นองค์รวม สามารถวางแผน ส่งเสริม และ ให้บริการด้านวิชาการ</p> <p>4) มีทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล และความรับผิดชอบ โดยมีมนุษย์สัมพันธ์ที่ดีกับผู้ร่วมงาน บุคคลทั่วไป สามารถทำงานเป็นทีม มีลักษณะของผู้นำและผู้ตามที่ดี</p> <p>5) มีทักษะในการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ โดยสามารถใช้เทคนิคทางสถิติและชีวสถิติ การวิเคราะห์ การแปลความหมายข้อมูล ประกอบกับสามารถใช้คอมพิวเตอร์ เทคโนโลยีสารสนเทศ ในการค้นคว้า เก็บข้อมูล และเลือกใช้รูปแบบของการใช้สื่อการนำเสนอได้อย่างเหมาะสม มีทักษะในการสื่อสารทั้งการฟัง การพูด การเขียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ</p> <p>6) มีทักษะในการปฏิบัติในวิชาชีพอาชีวอนามัยและความปลอดภัย สามารถตรวจสอบ สถานประกอบการ ชุมชน โดยรอบอุตสาหกรรม ชุมชนเมือง และเกษตรกรรม อย่างเป็นระบบ ให้คำแนะนำ ปรึกษาเกี่ยวกับการส่งเสริมสุขภาพ การป้องกัน ควบคุมโรค การบำบัดเบื้องต้น การฟื้นฟูสุขภาพที่เกี่ยวข้องกับโรคจากการทำงาน ตลอดจนสามารถตรวจประเมินโรค สถานการณ์ การวินิจฉัย การวางแผนงานโครงการสุขภาพ</p>	
<p>โครงสร้างหลักสูตร จำนวน 144 หน่วยกิต</p>	<p>โครงสร้างหลักสูตร จำนวน 144 หน่วยกิต</p>	

หลักสูตรเดิม พ.ศ.2560	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2565	สิ่งที่ปรับปรุง
<p>1) หมวดวิชาศึกษาทั่วไป ไม่น้อยกว่า 32 หน่วยกิต</p> <p>1.1) ศึกษาทั่วไปแบบบังคับ 23 หน่วยกิต</p> <p>(1) กลุ่มภาษา 9 หน่วยกิต</p> <p>(2) กลุ่มมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ 7 หน่วยกิต</p> <p>(3) กลุ่มวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ 6 หน่วยกิต</p> <p>(4) กลุ่มวิชาพลศึกษา 1 หน่วยกิต</p> <p>1.2) วิชาศึกษาทั่วไปเลือก ไม่น้อยกว่า 9 หน่วยกิต</p> <p>(1) กลุ่มภาษา 3 หน่วยกิต</p> <p>(2) กลุ่มมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ 3 หน่วยกิต</p> <p>(3) กลุ่มวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ 3 หน่วยกิต</p> <p>2) หมวดวิชาเฉพาะ ไม่น้อยกว่า 106 หน่วยกิต</p> <p>2.1) กลุ่มวิทยาศาสตร์พื้นฐาน วิชาชีพสาธาณสุข 32 หน่วยกิต</p> <p>2.2) กลุ่มวิชาชีพสาธาณสุข 30 หน่วยกิต</p> <p>2.3) กลุ่มวิชาชีพเฉพาะสาขาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย 44 หน่วยกิต</p> <p>3) หมวดวิชาเลือกเสรี ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต</p>	<p>1) หมวดวิชาศึกษาทั่วไป ไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต</p> <p>1.1) ศึกษาทั่วไปแบบบังคับ 20 หน่วยกิต</p> <p>1.2) วิชาศึกษาทั่วไปเลือก ไม่น้อยกว่า 9 หน่วยกิต</p> <p>1.3) แบบบังคับเลือก 1 หน่วยกิต</p> <p>2) หมวดวิชาเฉพาะ ไม่น้อยกว่า 108 หน่วยกิต</p> <p>2.1) พื้นฐานวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ 25 หน่วยกิต</p> <p>2.2) กลุ่มพื้นฐานวิชาชีพอาชีวอนามัยและความปลอดภัยและวิทยาศาสตร์สุขภาพ 30 หน่วยกิต</p> <p>2.3) กลุ่มวิชาชีพเฉพาะอาชีวอนามัยและความปลอดภัย 53 หน่วยกิต</p> <p>3) หมวดวิชาเลือกเสรี ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต</p>	<p>เปลี่ยนแปลงให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงของศึกษาทั่วไปของมหาวิทยาลัย และ มคอ.1 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย</p>
คณิตศาสตร์ทั่วไป 3(3-0-6)	คณิตศาสตร์เบื้องต้น 3(3-0-6)	ปรับชื่อรายวิชา และคำอธิบายรายวิชา คือ เพิ่มร้อยละ อัตราส่วนความสัมพันธ์และฟังก์ชัน สมการและระบบสมการ ให้เหมาะสมกับการต่อยอดในวิชาอื่นของนักศึกษา
ฟิสิกส์ทั่วไป 4(3-3-7)	ฟิสิกส์ 1 3(3-0-6)	ปรับชื่อรายวิชา หน่วยกิต และคำอธิบายรายวิชา โดยปรับให้สอดคล้องกับการประยุกต์ใช้ เช่น ฟิสิกส์ยุคใหม่

หลักสูตรเดิม พ.ศ.2560	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2565	สิ่งที่ปรับปรุง
	ปฏิบัติการฟิสิกส์ 1 1(0-3-1)	เพิ่มรายวิชาปฏิบัติการ ปรับการปฏิบัติการ การทดลอง เพื่อให้ นักศึกษามีความเข้าใจมากขึ้น
เคมีทั่วไป 4(3-3-7)	เคมี 1 3(3-0-6)	ปรับชั่วโมงการบรรยาย
	ปฏิบัติการเคมี 1 1(0-3-1)	เพิ่มรายวิชาปฏิบัติการ ปรับการปฏิบัติแยกออกจากการบรรยาย มีการทดลอง เพื่อให้ นักศึกษามีความเข้าใจมากขึ้น และเพิ่มความปลอดภัยในห้องปฏิบัติการเคมี
เคมีอินทรีย์ทั่วไป 3(3-0-6)	เคมีอินทรีย์ 3(3-0-6)	ปรับชื่อรายวิชา คำอธิบายรายวิชา เช่น สมบัติทางกายภาพ ปฏิกิริยาเคมี พื้นฐานของสารประกอบอินทรีย์ สามารถนำไปต่อยอดรายวิชาการ จัดเก็บสารเคมีหรือพิษวิทยาได้
	ชีวเคมี 3(3-0-6)	เพิ่มรายวิชา ทั้งนี้เกี่ยวข้องกับ โครงสร้าง หน้าที่ทางชีวเคมี สารชีวเคมีโมเลกุล การแสดงออกของยีน ที่มีความเกี่ยวข้องกับวิชาต่อยอดได้ เช่น พิษวิทยา โรคจากการประกอบอาชีพ
ชีววิทยาทั่วไป 4(3-3-7)	ชีววิทยา 1 3(3-0-6)	ปรับชื่อและจำนวนหน่วยกิต คำอธิบายรายวิชา ที่เหมาะสม เช่น สารเคมีในสิ่งมีชีวิต ระบบภูมิคุ้มกัน และพฤติกรรมสิ่งมีชีวิต สามารถนำไป เรียนต่อเนื่องในรายวิชาอื่นได้
	ปฏิบัติการชีววิทยา 1 1(0-3-1)	เพิ่มรายวิชาปฏิบัติการ ปรับการปฏิบัติการ การทดลอง เพื่อให้ นักศึกษามีความเข้าใจมากขึ้น
อาชีวอนามัยและความปลอดภัย 3(3-0-6)	อาชีวอนามัยและความปลอดภัย พื้นฐาน (3-0-6)	ปรับชื่อวิชา และคำอธิบายรายวิชา เพิ่มคำสำคัญ บุคลากร และองค์กรที่เกี่ยวข้องกับงาน สิ่งคุกคามในสิ่งแวดล้อมในการทำงาน
โรคติดต่อและโรคไม่ติดต่อ 3(3-0-6)	โรคติดต่อ โรคไม่ติดต่อ และการควบคุมป้องกันโรค 3(3-0-6)	ปรับชื่อวิชา และให้การป้องกันไปอยู่ในรายละเอียดของการสอนทุกกลุ่มโรค
วิทยาการระบาด 3(3-0-6)	วิทยาการระบาด 3(3-0-6)	-

หลักสูตรเดิม พ.ศ.2560	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2565	สิ่งที่ปรับปรุง
กฎหมายสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม 3(3-0-6)	กฎหมายด้านสาธารณสุขและ สิ่งแวดล้อม 3(3-0-6)	เพิ่มคำอธิบายรายวิชา คือ การพัฒนา กฎหมาย และ พรบ ส่งเสริมและ รักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ
สุขศึกษาและพฤติกรรมศาสตร์ 3(3-0-6)	สุขศึกษาและพฤติกรรมศาสตร์ 3(3-0-6)	ปรับคำอธิบายรายวิชา คือ การ วางแผนปรับเปลี่ยนพฤติกรรม สื่อ การสอน การประเมินผล และการมี ส่วนร่วม
ความปลอดภัยในงานอุตสาหกรรม 3(2-2-5)	วิศวกรรมความปลอดภัยในงาน อุตสาหกรรม 3(3-0-6)	ปรับชื่อวิชา จำนวนหน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ) และคำอธิบาย รายวิชา คือ เน้นหลักการทางด้าน วิศวกรรมเข้ามาเกี่ยวข้องเพื่อแก้ไข ปัญหาที่แหล่งกำเนิด
สุขศาสตร์อุตสาหกรรม 3(3-0-6)	สุขศาสตร์อุตสาหกรรม 3(3-0-6)	ได้เพิ่มคำอธิบายรายวิชา คือ การ ประเมินการสัมผัส และการควบคุม ป้องกันในแต่ละสิ่งคุกคาม
หลักวิศวกรรมสำหรับงานด้านชีวอนา มัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม 3(3-0-6)	หลักวิศวกรรมสำหรับงานด้านชีว นามัยและความปลอดภัย 3(3-0-6)	ปรับชื่อรายวิชา และคำอธิบาย รายวิชา คือ เน้นความปลอดภัยมาก ขึ้น เช่น ความปลอดภัยเกี่ยวกับไฟฟ้า และลดหลักการด้านสิ่งแวดล้อมลง
สรีรวิทยาในการทำงาน 2(2-0-4)	สรีรวิทยาในการทำงาน 3(2-2-5)	ปรับจำนวนหน่วยกิต(บรรยาย- ปฏิบัติ) และคำอธิบายรายวิชา คือ การทดสอบสมรรถภาพทางกาย การ แก้ไขผลทางสรีระด้านหลักการด้าน ชีวอนามัยและความปลอดภัย
การปฐมพยาบาล 3(2-2-5)	การปฐมพยาบาล 3(2-2-5)	เพิ่มคำอธิบายรายวิชา คือ การปฐม พยาบาลไฟฟ้าดูด จมน้ำ ตกจากที่สูง สิ่งแปลกปลอมเข้าตา ที่สามารถพบได้ มากในอุตสาหกรรม
อนามัยสิ่งแวดล้อม 3(3-0-6)	อนามัยสิ่งแวดล้อม 3(3-0-6)	-
กฎหมายอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน 2(2-0-4)	กฎหมายพื้นฐานด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมใน การทำงาน 3(3-0-6)	ปรับจำนวนหน่วยกิต(บรรยาย- ปฏิบัติ) และคำอธิบายรายวิชา คือ กฎกระทรวงและประกาศกระทรวง ต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องและออกตาม ประกาศ พรบ. ความปลอดภัย ฯ

หลักสูตรเดิม พ.ศ.2560	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2565	สิ่งที่ปรับปรุง
การยศาสตร์ 2(1-2-3)	การยศาสตร์ 3(3-0-6)	ปรับจำนวนหน่วยกิต(บรรยาย-ปฏิบัติ) และคำอธิบายรายวิชา คือ การประเมินความเสี่ยงทางการยศาสตร์
พิษวิทยาทางด้านอาชีวอนามัย 2(2-0-4)	พิษวิทยาทางด้านอาชีวอนามัยและ ความปลอดภัย 3(3-0-6)	ปรับจำนวนหน่วยกิต(บรรยาย) เนื่องจากเนื้อหาวิชามีเพิ่มเติม จึงมีการปรับการบรรยายให้เหมาะสม
กระบวนการผลิตทางอุตสาหกรรมและ อันตราย 3(3-0-6)	กระบวนการผลิตทางอุตสาหกรรมและ อันตราย 3(3-0-6)	ได้ปรับคำอธิบายรายวิชา คือ ความรู้เกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ มลพิษของสถานประกอบกิจการ
ความปลอดภัยในงานก่อสร้าง 3(2-2-5)	ความปลอดภัยในงานก่อสร้าง 2(1-2-3)	ปรับจำนวนหน่วยกิต(บรรยาย-ปฏิบัติ)
การบริหารจัดการด้านอาชีวอนามัย และความปลอดภัย 2(2-0-4)	การบริหารงานด้านอาชีวอนามัย และความปลอดภัย 3(3-0-6)	ปรับจำนวนหน่วยกิต เนื่องจากรายวิชาเกี่ยวข้องกับการจัดทำเอกสาร ซึ่งมีเนื้อหามาก จึงปรับหน่วยกิตเพิ่มให้เหมาะสม
ชีวสถิติ 3(3-0-6)	ชีวสถิติ 2(1-2-3)	ปรับจำนวนหน่วยกิตในการปฏิบัติมากขึ้น ทั้งนี้เพราะใช้การวิเคราะห์ด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปซึ่งจะต้องปฏิบัติคู่กับการบรรยาย
การเก็บตัวอย่างและการวิเคราะห์ ทางด้านสุขศาสตร์ อุตสาหกรรม 3(2-2-5)	การเก็บตัวอย่างและการวิเคราะห์ ทางด้านสุขศาสตร์อุตสาหกรรม 3(2-2-5)	-
อาชีวเวชศาสตร์ขั้นมูลฐาน 3(3-0-6)	โรคจากการประกอบอาชีพและการ ควบคุม 3(3-0-6)	ปรับชื่อวิชา และคำอธิบายรายวิชา คือ การประเมินความเสี่ยงทางสุขภาพ การเปลี่ยนแปลงทางชีวเคมี และพยาธิสภาพในร่างกาย
การระบายอากาศในงานอุตสาหกรรม 2(1-2-3)	การระบายอากาศในงานอุตสาหกรรม 2(1-2-3)	-
การป้องกันและควบคุมอัคคีภัย 3(2-2-5)	การป้องกันและควบคุมอัคคีภัย 3(2-2-5)	-
จิตวิทยาอุตสาหกรรม 2(1-2-3)	จิตวิทยาอุตสาหกรรม 3(3-0-6)	ปรับจำนวนหน่วยกิต(บรรยาย-ปฏิบัติ) เพื่อให้สอดคล้องกับเนื้อหาวิชาที่เน้นการบรรยาย

หลักสูตรเดิม พ.ศ.2560	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2565	สิ่งที่ปรับปรุง
การวิจัยทางอาชีวอนามัยและความปลอดภัย 3(2-2-5)	วิจัยด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย 1(0-3-1)	ปรับจำนวนหน่วยกิต โดยปรับชั่วโมงการบรรยายให้ลดลงและเน้นการฝึกปฏิบัติ
สัมมนาทางอาชีวอนามัยและความปลอดภัย 1(0-3-0)	สัมมนาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย 1(0-3-1)	ปรับคำอธิบายรายวิชา คือ การค้นคว้าปัญหา การอภิปรายความคิดเห็นผู้อื่น การบูรณาการนำไปสู่การตัดสินใจแก้ไขปัญหา
การฝึกปฏิบัติงานทางสุขศาสตร์อุตสาหกรรมและความปลอดภัย (160)	การฝึกปฏิบัติงานทางสุขศาสตร์อุตสาหกรรมและความปลอดภัย (160)	-
การประเมินและการจัดการความเสี่ยง 2(1-2-3)	การประเมินและการจัดการความเสี่ยงทางอุตสาหกรรม 3(2-2-5)	ปรับชื่อวิชา จำนวนหน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ) เพิ่มชั่วโมงการประเมินความเสี่ยง ซึ่งให้มีความเหมาะสมกับเนื้อหาที่มีการบรรยายและปฏิบัติ
การจัดเก็บวัตถุอันตราย 2(1-2-3)	การจัดเก็บสารเคมีและวัตถุอันตราย 2(1-2-3)	ปรับชื่อรายวิชาให้สอดคล้องกับเนื้อหาเน้นการจัดเก็บสารเคมีร่วมด้วย
มาตรฐานระดับชาติและสากลสำหรับการจัดการระบบคุณภาพ สิ่งแวดล้อม ความปลอดภัยและอาชีวอนามัย 3(3-0-6)	มาตรฐานการจัดการด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม 3(3-0-6)	ปรับคำอธิบายรายวิชา คือ เพิ่มการกำหนดวัตถุประสงค์และแผนงานการดำเนินงาน การจัดทำทสรูปสำหรับผู้บริหาร
-	การสื่อสารองค์กรและอบรมด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย 3(3-0-6)	ปรับเพิ่มรายวิชาให้สอดคล้องกับ (ร่าง) มคอ. 1 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย

ภาคผนวก ญ เกณฑ์พิจารณาวุฒิการศึกษาปริญญาตรีสาขาอาชีพอนามัยและความปลอดภัย
หรือเทียบเท่าตามกฎกระทรวงกำหนด

เกณฑ์ในการพิจารณาวุฒิการศึกษาปริญญาตรีสาขาอาชีวอนามัย หรือเทียบเท่า ตามกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๕๔

เกณฑ์ในการพิจารณาวุฒิการศึกษาปริญญาตรีสาขาอาชีวอนามัย หรือเทียบเท่า ตามกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๖๔ ประกอบด้วย

๓. รายชื่อวิชาในกลุ่มวิชาชีพเฉพาะด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน

๒. ครอบคลุมยัติ

๓. คณาจารย์ นักศึกษา และเครื่องมือ

๑. รายชื่อวิชาเฉพาะด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน

๑.๓ Engineering Control (วิชาด้านวิศวกรรมและการควบคุม)

	รายชื่อวิชา	รายชื่อวิชาเทียบเคียง
(๑)	หลักการวิศวกรรมสำหรับงานด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม	- การเขียนแบบวิศวกรรม
(๒)	การระบายอากาศในทางอุตสาหกรรม	- การระบายอากาศในงานอุตสาหกรรม - การระบายอากาศในโรงงานอุตสาหกรรม - การควบคุมมลภาวะอากาศและการระบายอากาศในงานอุตสาหกรรม
(๓)	กลศาสตร์ของไหลสำหรับงานอุตสาหกรรม	- หลักการวิศวกรรมสำหรับงานความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน - หลักวิศวกรรมอุตสาหกรรม - วิศวกรรมศาสตร์อุตสาหกรรมขั้นพื้นฐาน
(๔)	การจัดการกากของเสียอุตสาหกรรม	- การจัดการกากของเสียอุตสาหกรรมและของเสียอันตราย - การกำจัดสิ่งโสโครกและสิ่งปฏิกูล - การบำบัดน้ำเสีย
(๕)	วิศวกรรมการควบคุมและสิ่งแวดล้อม	- เทคโนโลยีการควบคุมมลพิษ - การควบคุมมลพิษทางอากาศในงานอุตสาหกรรม - เทคนิคการควบคุมทางอุตสาหกรรมและความปลอดภัย

sub Safety Technology and Management (วิชาด้านความปลอดภัยและการบริหารความปลอดภัย)

	รายวิชา	รายวิชาเทียบเคียง
1๓	ความปลอดภัยในงานอุตสาหกรรม	- หลักความปลอดภัยในการทำงานและเทคนิคการตรวจสอบ - หลักความปลอดภัยในงานอุตสาหกรรม - เทคนิคการตรวจสอบความปลอดภัย
1๔	กระบวนการผลิตทางอุตสาหกรรมและ อันตราย	- กระบวนการผลิตในอุตสาหกรรมและอันตราย
1๕	กฎหมาย ความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม	- กฎหมายเกี่ยวกับความปลอดภัย อาชีวอนามัย และ สภาพแวดล้อมในการทำงาน - กฎหมายสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย - กฎหมายสาธารณสุขสิ่งแวดล้อม - กฎหมายความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อม - กฎหมายความปลอดภัย และอาชีวอนามัย
1๖	การศึกษาและฝึกปฏิบัติงานในชุมชน และโรงงานอุตสาหกรรม	- การศึกษาฐานความรู้สูงสายวิชาชีพอุตสาหกรรม
1๗	วิศวกรรมความปลอดภัยในงาน อุตสาหกรรม	- เทคโนโลยีความปลอดภัยในงานอุตสาหกรรม
1๘	การประเมินและการจัดการความเสี่ยง	- สัตถศาสตร์และการประเมินความเสี่ยง - การประเมินผลกระทบสุขภาพและสิ่งแวดล้อม - การประเมินความเสี่ยงด้านสุขภาพ - การประเมินความเสี่ยงและการจัดการความเสี่ยง
1๙	การป้องกันและควบคุมอัคคีภัย	- การป้องกันอันตรายและอุบัติเหตุในอุตสาหกรรม - การจัดการเพลิงไหม้และเหตุฉุกเฉินจากสารเคมี - การป้องกันอัคคีภัยและการตอบโต้เหตุฉุกเฉิน
2๐	การยศาสตร์	- การยศาสตร์และสรีรวิทยาในการทำงาน - วิทยาการจิตสภาพงานและจิตวิทยาอุตสาหกรรม - สรีรวิทยายืดหยุ่นสิ่งแวดล้อมและการทำงาน - สรีรวิทยาการทำงานและการยศาสตร์

(๑๕)	เทคนิคการจัดการเหตุฉุกเฉินด้านเคมี	<ul style="list-style-type: none"> - การจัดการสารเคมีและการหนีภัยเหตุฉุกเฉิน - แผนฉุกเฉินและการจัดการอาชีวอนามัย - การจัดการเพลิงไหม้และเหตุฉุกเฉินจากสารเคมี - ความปลอดภัยในโรงงานอุตสาหกรรมและการจัดการสารเคมี
(๑๖)	จิตวิทยาอุตสาหกรรม	<ul style="list-style-type: none"> - จิตวิทยาและองค์การประยุกต์ - พฤติกรรมมนุษย์และสังคมในการจัดการสิ่งแวดล้อมอุตสาหกรรม - วิทยาการจัดการพงานและจิตวิทยาอุตสาหกรรม - การบริหารคุณภาพทั่วทั้งองค์กร

๓.๓ Industrial Hygiene (วิชาทางด้านอาชีวอนามัย/สุรศาสตร์อุตสาหกรรม)

	รายชื่อยวิชา	รายชื่อยวิชาเทียบเคียง
(๑)	การบริหารงานด้านอาชีวอนามัย	-
(๒)	สุรศาสตร์อุตสาหกรรมขั้นมูลฐาน	<ul style="list-style-type: none"> - สุรศาสตร์อุตสาหกรรมและการบริหารงานอาชีวอนามัย - หลักสุรศาสตร์อุตสาหกรรม - สุรศาสตร์อุตสาหกรรมและการบริหารงานอาชีวอนามัย - สุรศาสตร์อุตสาหกรรม - สุรศาสตร์อุตสาหกรรมขั้นพื้นฐาน
(๓)	พิษวิทยาอาชีวอนามัย	<ul style="list-style-type: none"> - พิษวิทยาสิ่งแวดล้อมและอาชีวอนามัย - พิษวิทยาอุตสาหกรรม - พิษวิทยาสิ่งแวดล้อม
(๔)	การเก็บตัวอย่างทางด้านสุรศาสตร์อุตสาหกรรมและการวิเคราะห์	<ul style="list-style-type: none"> - การเก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างสุรศาสตร์อุตสาหกรรม - การเก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างในงานสุรศาสตร์อุตสาหกรรม - การเก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างในงานสุรศาสตร์อุตสาหกรรม
(๕)	สรีรวิทยาเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมและการทำงาน	<ul style="list-style-type: none"> - การยศาสตร์และสรีรวิทยาในการทำงาน - สรีรวิทยาเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมและสภาพการณ์ทำงาน - สรีรวิทยาการทำงานและการยศาสตร์ - อาชีวเวชศาสตร์ - อาชีวเวชศาสตร์ขั้นแนวใหม่
(๖)	อาชีวเวชศาสตร์ขั้นมูลฐาน	<ul style="list-style-type: none"> - การปฐมพยาบาลเบื้องต้นในงานอาชีวอนามัย - โรคจากการประกอบอาชีพและการควบคุม - ระบบนิเวศและสุขภาพผู้ปฏิบัติงาน

(๑)	สัมมนาอาชีพอนามัย	<ul style="list-style-type: none"> - สัมมนา/ไต่ถามพิเศษ ปัญหาอาชีพอนามัยและความปลอดภัย - สัมมนาอาชีพอนามัยและความปลอดภัย - สัมมนาสุรศาสตร์อุตสาหกรรมและความปลอดภัย - การสัมมนาค้นหาอาชีพอนามัยและความปลอดภัย - การสัมมนาค้นหาอาชีพอนามัยและความปลอดภัย - การค้นคว้าอิสระทางสุรศาสตร์อุตสาหกรรม
(๑)	ปฏิบัติการทางสุรศาสตร์อุตสาหกรรมและความปลอดภัย	<ul style="list-style-type: none"> - ฝึกปฏิบัติงานด้านสุรศาสตร์อุตสาหกรรม - โครงการศึกษาสุรศาสตร์อุตสาหกรรมและความปลอดภัย - การฝึกประสบการณ์ด้านอาชีพอนามัยและความปลอดภัย - แนวปฏิบัติวิชาชีพทางสุรศาสตร์อุตสาหกรรม

๓.๕ วิชาด้านอื่นๆ

	รายชื่อวิชา	รายชื่อวิชาเทียบเคียง
(๑)	มาตรฐานระดับชาติและสากลสำหรับระบบการจัดการระบบคุณภาพ	<ul style="list-style-type: none"> - มาตรฐานการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม - มาตรฐานสากลด้านคุณภาพและการจัดการ - ระบบมาตรฐานคุณภาพอุตสาหกรรม - กระบวนการรับรองมาตรฐานอุตสาหกรรมสิ่งแวดล้อมและคุณภาพบริการ
(๑)	การฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพ	<ul style="list-style-type: none"> - ประสบการณ์วิชาชีพสุรศาสตร์อุตสาหกรรมและความปลอดภัย
		<ul style="list-style-type: none"> - การฝึกประสบการณ์ด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน - การฝึกงานวิชาชีพด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย - สหกิจศึกษา (ฝึกปฏิบัติงานด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย) - ฝึกปฏิบัติงานด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย - สหกิจศึกษาวิชาเอกอาชีวอนามัยและความปลอดภัย
(๑)	การควบคุมเพื่อควบคุมการสูญเสียและการเงินผลผลิต	<ul style="list-style-type: none"> - การควบคุมการสูญเสียและการเงินประสิทธิภาพผลผลิต - การควบคุมคุณภาพสำหรับความปลอดภัย - การบริหารเพื่อควบคุมการสูญเสียและการเงินผลผลิต - การศึกษาเวลาเพื่อเงินผลผลิต

		- การประเมินผลผลิต
(๔)	การจัดเก็บวิทยุอันตรายน	
(๕)	<ul style="list-style-type: none"> - การบริการสุขภาพในสถานประกอบการ - การวิเคราะห์น้ำและของเสีย - การจัดการอุบัติเหตุร้ายแรงในงานอุตสาหกรรม - สารพิษชนิด 1 - การสุสานกบดสิ่งแวดล้้อมและหาชีวอนามัยเบื้องต้น - ระเบียบวิธีวิจัยทางอาชีวอนามัยและความปลอดภัย - การวิจัยทางสาธารณสุขและอาชีวอนามัย - โครงการศึกษาค้นหาชีวอนามัยและความปลอดภัย - ระเบียบวิธีวิจัยด้านสุสานกบดสิ่งแวดล้้อมและหาชีวอนามัย - การบริการสุขภาพและส่งเสริมสุขภาพในสถานประกอบการ 	<ul style="list-style-type: none"> - เศรษฐกิจศึกษา - อุบัติเหตุกลุ่มชน - เทคนิคการควบคุมทางอุตสาหกรรม - สารพิษชนิด 2 - การจัดการสุขภาพและสวัสดิการ
(๖)	- รายวิชาอื่นที่มีเนื้อหาเทียบเคียงได้ไม่น้อยกว่า ๓ ใน ๔ ส่วน	

๒. กรอบหน่วยกิต

กรอบหน่วยกิต		
หน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร		๑๓๗
๒.๑ หมวดศึกษาทั่วไป		๖๓๐
<ul style="list-style-type: none"> - วิทยาศาสตร์ - คณิตศาสตร์ - ภาษา - มนุษยศาสตร์ และสังคมศาสตร์ 		
๒.๒ วิชาเฉพาะ		๗๐๓
๒.๒.๑ กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ และคณิตศาสตร์		๕๒๐
๒.๒.๒ กลุ่มวิชาชีพ		๑๘๓
<ul style="list-style-type: none"> - สาธารณสุขศาสตร์ หรือ - วิทยาศาสตร์ หรือ - วิศวกรรมศาสตร์ 		
๒.๒.๓ กลุ่มวิชาสหกิจสหประชาชีวอนามัยและความปลอดภัย		๑๐๐
๒.๓ เลือกเสรี		๖

๓. คณาจารย์ นักศึกษา และเครื่องมือ

<p>๓.๑ คณาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักผู้สอน (อ้างอิงตามความข้อ ๓๑.๓.๒ ของประกาศกระทรวง ศึกษาธิการ เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานหลักคุณครูระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๕๘ ลงวันที่ ๙ ตุลาคม ๒๕๕๘ ตามที่ประกาศใน ราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ ๘๗๒ ตอนพิเศษ ๒๙๕ ง หน้า ๒ - ๓๓ วันที่ ๑๓ พฤศจิกายน ๒๕๕๘)</p>	<p>จำนวนอย่างน้อย ๓ คน มีคุณสมบัติเป็นไป ตามเกณฑ์ สกย. ดังนี้ (๑) วุฒิการศึกษาปริญญาตรีและวุฒิการศึกษา ปริญญาโทเป็นวุฒิการศึกษาสาขาอาชีวอนามัย (๒) วุฒิการศึกษาปริญญาตรีไม่ใช่อาชีวอนามัย แต่วุฒิการศึกษาปริญญาโทเป็นวุฒิการศึกษา สาขาอาชีวอนามัย (๓) วุฒิการศึกษาปริญญาตรีสาขาอาชีวอนามัย และวุฒิการศึกษาปริญญาโทเป็นวุฒิการศึกษาที่ สัมพันธ์กัน (๔) วุฒิการศึกษาปริญญาตรีและวุฒิการศึกษา ปริญญาโทไม่ตรงตามสาขาแต่มีความสัมพันธ์กัน และมีตำแหน่งทางวิชาการในสาขาอาชีวอนามัย อย่างน้อยเป็นผู้ช่วยศาสตราจารย์</p>
<p>๓.๒ นักศึกษา ๓.๒.๑ กลุ่มสมมติผู้สมัคร</p>	<p>(๑) จบ ม. ๖ แผนวิทยาศาสตร์-คณิตศาสตร์ หรือมี การเรียนในกลุ่มสาระการเรียนรู้ทางวิทยาศาสตร์ จำนวน ๒๒ หน่วยกิต คณิตศาสตร์ ๑๒ หน่วยกิต (๒) จบ ม.๖ ที่ไม่ และ/หรือ สายช่างอุตสาหกรรม (๓) บวส. สายช่างอุตสาหกรรม (๔) ปริญญาตรีด้านวิทยาศาสตร์ ด้านสาธารณสุข ศาสตร์ หรือ ด้านวิศวกรรมศาสตร์ หรือด้านอื่นที่เทียบเคียงกัน</p>
<p>๓.๒.๒ กลุ่มสมมติของผู้เข้าศึกษา*</p>	<p>- กลุ่มผู้สมัคร (๒) ผู้เข้าศึกษาต้องเรียนปรับเพิ่ม พื้นฐานกลุ่มสาระการเรียนรู้ทางวิทยาศาสตร์ ๒๒ หน่วยกิตคณิตศาสตร์ไม่ครบ ๑๒ หน่วยกิต - กลุ่มผู้สมัคร (๓) ผู้เข้าศึกษาต้องเรียนปรับเพิ่ม พื้นฐานกลุ่มสาระวิชาการเรียนทางวิทยาศาสตร์ ๒๒ หน่วยกิต คณิตศาสตร์ ๑๒ หน่วยกิต และ สามารถเทียบโอนหน่วยกิตตามหลักเกณฑ์ของ กระทรวงศึกษาธิการ</p>
	<p>- กลุ่มผู้สมัคร (๔) สามารถเทียบโอนหน่วยกิตตาม หลักเกณฑ์ของกระทรวงศึกษาธิการ</p>

๑	
๓.๒.๓ จำนวนนักศึกษาใบขึ้นเรียนรายวิชาที่เฉพาะอาชีวอนามัย และความปลอดภัย**	ไม่เกิน ๒๐ คนต่อ ๑ ห้อง (ยกเว้นมหาวิทยาลัยอื่น)
๓.๓ เครื่องมือด้านอุตสาหกรรมเกี่ยวกับ การตรวจวัด (แสง เสียง ความร้อน ฝุ่น และสารเคมี ที่ไม่กระทบฐานตามที่กฎหมายกำหนด)	ไม่เกิน ๒๐ คน / ๓ ชุด (ในหนึ่งรอบการฝึกปฏิบัติ)

หมายเหตุ *๑. กรณีคุณสมบัติของผู้เข้าศึกษาที่ต้องเรียนปรับเพิ่มพื้นฐานกลุ่มสาระวิชาการเรียนทางวิทยาศาสตร์ให้ครบ ๒๖ หน่วยกิต วิทยาศาสตร์ให้ครบ ๑๒ หน่วยกิต นั้น ผู้เรียนอาจเรียนจากการศึกษาในระบบของกรมส่งเสริมการศึกษาธิการ หรือสถาบันการศึกษาผู้จัดการเรียนการสอน เป็นผู้จัดการเรียนปรับพื้นฐานให้

*๒. หากสถาบันการศึกษาใดมีความจำเป็นในการรับนักศึกษาเข้าเรียนในชั้นเรียนวิชาที่เฉพาะอาชีวอนามัยและความปลอดภัย มากกว่า ๒๐ คน/ห้อง นั้น ให้จัดเพิ่มได้ไม่เกินร้อยละ ๓๐ ตามแนวของคณะกรรมการการอุดมศึกษา และต้องได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการพิจารณา