



(ร่าง)

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต  
สาขาวิชาอนามัยสิ่งแวดล้อม  
หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2567

คณะสาธารณสุขศาสตร์  
มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์  
จังหวัดปทุมธานี

## สารบัญ

	หน้า
<b>หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป</b>	1
1. รหัสและชื่อหลักสูตร	1
2. ชื่อปริญญาและสาขาวิชา	1
3. วิชาเอก	1
4. จำนวนหน่วยกิตที่เรียนตลอดหลักสูตร	1
5. รูปแบบของหลักสูตร	1
6. สถานภาพของหลักสูตรและการพิจารณาอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตร	2
7. สถานที่จัดการเรียนการสอน	2
8. อาชีพที่สามารถประกอบได้หลังสำเร็จการศึกษา	2
9. ชื่อ ตำแหน่งวิชาการ คุณวุฒิ สาขาวิชา สถาบันการศึกษา และปีที่จบ ของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	3
10. ความสัมพันธ์กับหลักสูตรอื่นที่เปิดสอนในคณะ/สาขาวิชาอื่น ของมหาวิทยาลัย	5
<b>หมวดที่ 2 ข้อมูลเฉพาะของหลักสูตร</b>	6
1. ปรัชญา วัตถุประสงค์ ผลลัพธ์การเรียนรู้ และความสำคัญของหลักสูตร	6
2. ระบบการจัดการศึกษา	12
3. การดำเนินการหลักสูตร	12
4. แผนการรับนักศึกษาและผู้สำเร็จการศึกษา	13
5. งบประมาณตามแผน	14
6. ระบบการศึกษา	15
7. การเทียบโอนหน่วยกิต รายวิชาและการลงทะเบียนเรียนข้าม มหาวิทยาลัย	15
<b>หมวดที่ 3 รายละเอียดของผลลัพธ์การเรียนรู้</b>	16
1. รายละเอียดผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร	16
2. รายละเอียดผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับชั้นปี	18
3. สรุปรมาตรฐานผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตรตามคุณวุฒิการศึกษา (4 ด้าน)	21

## สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
<b>หมวดที่ 4</b> โครงสร้างหลักสูตร รายวิชา และหน่วยกิต	24
1. จำนวนหน่วยกิตตลอดหลักสูตรและโครงสร้างหลักสูตร	24
2. รายละเอียดของหมวดวิชาและหน่วยกิต	24
3. คำอธิบายรายวิชา	30
4. แผนการศึกษาและการกระจายความรับผิดชอบของผลลัพธ์การเรียนรู้ ของหลักสูตรลงสู่รายวิชาและผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับชั้นปี	49
5. แผนที่กระจายความรับผิดชอบของผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตรสู่ รายวิชา (Curriculum Mapping)	58
6. องค์ประกอบเกี่ยวกับประสบการณ์ภาคสนาม (สหกิจศึกษาหรือการฝึก ประสบการณ์วิชาชีพ)	63
7. ข้อกำหนดเกี่ยวกับการทำโครงการหรืองานวิจัย	63
<b>หมวดที่ 5</b> การจัดการกระบวนการเรียนรู้และการประเมินผลการเรียนรู้	65
1. ภาวะเทียบหรือหลักเกณฑ์ ในการให้ระดับคะแนน (ผลการเรียน)	65
2. การจัดการกระบวนการเรียนรู้	65
3. การประเมินผลลัพธ์การเรียนรู้	67
4. การทวนสอบผลลัพธ์การเรียนรู้	76
5. เกณฑ์การสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร	77
<b>หมวดที่ 6</b> การพัฒนาคณาจารย์	78
1. การเตรียมการสำหรับอาจารย์ใหม่	78
2. การพัฒนาความรู้และทักษะให้แก่คณาจารย์	78
<b>หมวดที่ 7</b> การประกันคุณภาพหลักสูตร	79
<b>หมวดที่ 8</b> ระบบและกลไกในการพัฒนาหลักสูตร	87
1. การประเมินการจัดการกระบวนการเรียนรู้	87
2. การประเมินผลการดำเนินงานของหลักสูตร	87
3. ผู้มีส่วนร่วมในกระบวนการประเมินและพัฒนาหลักสูตร	87
4. การจัดการข้อร้องเรียนและการอุทธรณ์	87
5. การสื่อสารและเผยแพร่ข้อมูลของหลักสูตรไปยังผู้มีส่วนได้เสีย	88

## สารบัญ (ต่อ)

ภาคผนวก	หน้า
ภาคผนวก ก	89
ภาคผนวก ก ข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์จังหวัดปทุมธานี ว่าด้วยการจัดการศึกษาระดับอนุปริญญา ระดับปริญญาตรี และระดับปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) พ.ศ. 2566	90
ภาคผนวก ข หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	126
ภาคผนวก ค คำสั่งมหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี ที่ 1347/2566 เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการปรับปรุงหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาอนามัยสิ่งแวดล้อม	161
ภาคผนวก ง รายงานการประชุมคณะกรรมการปรับปรุงหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาอนามัยสิ่งแวดล้อม	163
ภาคผนวก จ รายงานการวิพากษ์หลักสูตร	168
ภาคผนวก ฉ ผลงานทางวิชาการของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและอาจารย์ประจำหลักสูตร	172
ภาคผนวก ช รายงานสรุปคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ตามความต้องการของผู้ใช้บัณฑิตตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิแห่งชาติและความต้องการและปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกศึกษาต่อในหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาอนามัยสิ่งแวดล้อม คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี	180
ภาคผนวก ซ ตารางเปรียบเทียบข้อแตกต่างระหว่างหลักสูตรเดิมกับหลักสูตรที่ปรับปรุง	184
ภาคผนวก ฌ แผนบริหารความเสี่ยง หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาอนามัยสิ่งแวดล้อม	227

(ร่าง)

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาอนามัยสิ่งแวดล้อม  
หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2567

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา : มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี  
คณะ : คณะสาธารณสุขศาสตร์

หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1. รหัสและชื่อหลักสูตร

รหัสหลักสูตร : 25621531100047  
ภาษาไทย : หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาอนามัยสิ่งแวดล้อม  
ภาษาอังกฤษ : Bachelor of Science Program in Environmental Health

2. ชื่อปริญญาและสาขาวิชา

ภาษาไทย ชื่อเต็ม : หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต (อนามัยสิ่งแวดล้อม)  
ชื่อย่อ : วท.บ. (อนามัยสิ่งแวดล้อม)  
ภาษาอังกฤษ ชื่อเต็ม : Bachelor of Science (Environmental Health)  
ชื่อย่อ : B.Sc. (Environmental Health)

3. วิชาเอก/กลุ่มวิชา ไม่มี

4. จำนวนหน่วยกิตที่เรียนตลอดหลักสูตร

จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า 134 หน่วยกิต

5. รูปแบบของหลักสูตร

5.1 รูปแบบ

เป็นหลักสูตรระดับคุณวุฒิปริญญาตรี 4 ปี

5.2 ประเภทหลักสูตร

เป็นหลักสูตรปริญญาตรีทางวิชาการ

### 5.3 ภาษาที่ใช้

ภาษาไทย

### 5.4 การรับเข้าศึกษา

รับนักศึกษาไทย

### 5.5 ความร่วมมือกับสถาบันอื่น

เป็นหลักสูตรเฉพาะของมหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี

## 6. สถานภาพของหลักสูตรและการพิจารณาอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตร

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชานามัยสิ่งแวดล้อม หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2567 ปรับปรุงมาจากหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชานามัยสิ่งแวดล้อม หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2562 เริ่มใช้หลักสูตรนี้ตั้งแต่ภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2567

สภาวิชาการมหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี เห็นชอบให้นำเสนอหลักสูตรต่อสภามหาวิทยาลัย ในการประชุม ครั้งที่ 2/2567 เมื่อวันที่ 19 เดือน มกราคม พ.ศ. 2567

สภามหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี อนุมัติหลักสูตร ในการประชุม ครั้งที่ [ครั้งที่]/ [ปี พ.ศ.] เมื่อวันที่ [วันที่] เดือน [เดือน] พ.ศ. [ปี พ.ศ.]

หลักสูตรจะได้รับการเผยแพร่ว่าเป็นหลักสูตรที่มีคุณภาพและมาตรฐานตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ ระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2565 ในปีการศึกษา พ.ศ. 2569

## 7. สถานที่จัดการเรียนการสอน

ในสถานที่ตั้ง มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี

## 8. อาชีพที่สามารถประกอบได้หลังสำเร็จการศึกษา

- 8.1 นักสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อมในหน่วยงานภาครัฐ และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น
- 8.2 นักวิชาการสิ่งแวดล้อม หรือเจ้าหน้าที่สิ่งแวดล้อมในหน่วยงานภาครัฐ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น หน่วยงานเอกชน และสถานประกอบการหรือในโรงงานอุตสาหกรรม
- 8.3 นักวิชาการสาธารณสุขในหน่วยงานภาครัฐ และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น
- 8.4 ผู้ตรวจวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อมประจำห้องปฏิบัติการของหน่วยงานภาครัฐและเอกชน
- 8.5 ผู้ควบคุมระบบบำบัดมลพิษ (ระบบบำบัดน้ำเสีย ระบบบำบัดมลพิษอากาศ ระบบบำบัดกากของเสียอันตราย) ในหน่วยงานภาครัฐและเอกชน

- 8.6 ผู้ประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ (EHIA)
- 8.7 เจ้าหน้าที่สิ่งแวดล้อมในบริษัทที่ปรึกษาด้านสิ่งแวดล้อม
- 8.8 นักวิชาการอิสระด้านสิ่งแวดล้อมและศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อม
- 8.9 นักวิทยาศาสตร์ห้องปฏิบัติการทางด้านสิ่งแวดล้อม หรือเจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการทางด้านสิ่งแวดล้อม

## 9. ชื่อ ตำแหน่งวิชาการ คุณวุฒิ สาขาวิชา สถาบันการศึกษา และปีที่จบของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

### 9.1 อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและคุณวุฒิของอาจารย์

ลำดับ	ชื่อ-นามสกุล	ตำแหน่งวิชาการ	คุณวุฒิ-สาขาวิชาเอก	สถาบันการศึกษา	ปีที่จบ	ภาระการสอน (ชม./สัปดาห์)			
						2567	2568	2569	2570
1	นางสาวนลพรรณ ชันดีกุลานนท์	อาจารย์	วศ.ม. (วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม)	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	2555	12	12	12	12
			วท.บ. (วิทยาศาสตร์ทั่วไป)	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	2551				
			ส.บ. (อาชีวอนามัยและความปลอดภัย)	มหาวิทยาลัยสุโขทัย	2558				
2	นางสาวเพ็ญฟ้า รัตนาคมนุฑานนท์	อาจารย์	ส.ม. (อนามัยสิ่งแวดล้อม)	มหาวิทยาลัยขอนแก่น	2558	12	12	12	12
			วท.บ. (วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม)	มหาวิทยาลัยขอนแก่น	2556				
3	นางสาวศศิวิมล จันทร์มาลี	อาจารย์	วท.ม. (สุขาภิบาลสิ่งแวดล้อม)	มหาวิทยาลัยมหิดล	2560	12	12	12	12
			วท.บ. (วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม)	มหาวิทยาลัยศิลปากร	2556				
4	นายธนัส ผุดผ่อง	อาจารย์	วท.ม. (การจัดการสิ่งแวดล้อม)	สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์	2563	12	12	12	12
			วท.บ. (สาธารณสุขศาสตร์)	มหาวิทยาลัยมหิดล	2556				
5	นางสาวชนันท์ ประเสริฐไทย	อาจารย์	วท.ม. (สุขาภิบาลสิ่งแวดล้อม)	มหาวิทยาลัยมหิดล	2559	12	12	12	12
			วท.บ. (สาธารณสุขศาสตร์)	มหาวิทยาลัยขอนแก่น	2556				
			วท.บ. (อาชีวอนามัยและความปลอดภัย)	มหาวิทยาลัยสุโขทัย	2563				

## 9.2 อาจารย์ประจำหลักสูตรและคุณวุฒิของอาจารย์

ลำดับ	ชื่อ-นามสกุล	ตำแหน่งวิชาการ	คุณวุฒิ-สาขาวิชาเอก	สถาบันการศึกษา	ปีที่จบ	ภาระการสอน (ชม./สัปดาห์)			
						2567	2568	2569	2570
1	นางสาวนลพรรณ ชันดีกุลานนท์	อาจารย์	วศ.ม. (วิศวกรรม สิ่งแวดลอม)	จุฬาลงกรณ์ มหาวิทยาลัย	2555	12	12	12	12
			วท.บ. (วิทยาศาสตร์ ทั่วไป)	จุฬาลงกรณ์ มหาวิทยาลัย	2551				
			ส.บ. (อาชีวอนามัยและ ความปลอดภัย)	มหาวิทยาลัยสุโขทัย ธรรมาธิราช	2558				
2	นางสาวเพ็ญฟ้า รัตนาคณหุตานนท์	อาจารย์	ส.ม. (อนามัย สิ่งแวดลอม)	มหาวิทยาลัยขอนแก่น	2558	12	12	12	12
			วท.บ. (วิทยาศาสตร์ สิ่งแวดลอม)	มหาวิทยาลัยขอนแก่น	2556				
3	นางสาวศศิวิมล จันทร์มาลี	อาจารย์	วท.ม. (สุขาภิบาล สิ่งแวดลอม)	มหาวิทยาลัยมหิดล	2560	12	12	12	12
			วท.บ. (วิทยาศาสตร์ สิ่งแวดลอม)	มหาวิทยาลัยศิลปากร	2556				
4	นายธนธัส ผุดผ่อง	อาจารย์	วท.ม. (การจัดการ สิ่งแวดลอม)	สถาบันบัณฑิต พัฒนบริหารศาสตร์	2563	12	12	12	12
			วท.บ. (สาธารณสุข ศาสตร์)	มหาวิทยาลัยมหิดล	2556				
5	นางสาวชนินันท์ ประเสริฐไทย	อาจารย์	วท.ม.(สุขาภิบาล สิ่งแวดลอม)	มหาวิทยาลัยมหิดล	2559	12	12	12	12
			วท.บ.(สาธารณสุข ศาสตร์)	มหาวิทยาลัยขอนแก่น	2556				
			วท.บ.(อาชีวอนามัย และความปลอดภัย)	มหาวิทยาลัยสุโขทัย ธรรมาธิราช	2563				



## 10. ความสัมพันธ์กับหลักสูตรอื่นที่เปิดสอนในคณะ/สาขาวิชาอื่นของมหาวิทยาลัย

### 10.1 กลุ่มวิชา/รายวิชาในหลักสูตรนี้ที่เปิดสอนโดยคณะ/สาขาวิชา/หลักสูตรอื่น

- หมวดวิชาศึกษาทั่วไป
- หมวดวิชาเฉพาะ
- หมวดวิชาเลือกเสรี

### 10.2 กลุ่มวิชา/รายวิชาในหลักสูตรที่เปิดสอนให้สาขาวิชา/หลักสูตรอื่นมาเรียน

รายวิชาที่เปิดสอนในหลักสูตรนี้เปิดโอกาสให้นักศึกษาสาขาวิชาอื่นภายในมหาวิทยาลัย ราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี สามารถเลือกเรียนเป็นวิชาเลือกหรือวิชาเลือกเสรีได้

### 10.3 การบริหารจัดการ

10.3.1 อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรต้องประสานงานกับอาจารย์ผู้แทนจากสาขาวิชาอื่นที่เกี่ยวข้อง ด้านเนื้อหาสาระ การจัดตารางเรียนและสอบ และความสอดคล้องกับมาตรฐานผลการเรียนรู้ตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาอนามัยสิ่งแวดล้อม

10.3.2 แต่งตั้งอาจารย์ผู้รับผิดชอบประสานงานรายวิชา เพื่อทำหน้าที่ในการประสานงานกับคณะ สาขาวิชา อาจารย์ผู้สอน และนักศึกษาในการพิจารณารายละเอียดรายวิชา เนื้อหาสาระ การเรียนรู้ การจัดการเรียนการสอน

10.3.3 มอบหมายให้คณะกรรมการประจำหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาอนามัยสิ่งแวดล้อม ควบคุมและกำกับตลอดจนวางแผนเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอน

## หมวดที่ 2 ข้อมูลเฉพาะของหลักสูตร

### 1. ปรัชญา วัตถุประสงค์ ผลลัพธ์การเรียนรู้ และความสำคัญของหลักสูตร

#### 1.1 ปรัชญา

ผลิตบัณฑิตที่มีจิตอาสา มีความรู้ความสามารถ เชี่ยวชาญในงานอนามัยสิ่งแวดล้อม โดยบูรณาการองค์ความรู้ทางด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม วิทยาศาสตร์ และสาธารณสุขศาสตร์ ประยุกต์ใช้เทคโนโลยีที่มีอยู่ในปัจจุบันอย่างเหมาะสม และสามารถปรับตัวให้เท่าทันต่อการเปลี่ยนแปลงและพัฒนาการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต เพื่อนำไปประกอบสัมมาชีพ ด้วยจริยธรรม คุณธรรม ตามจรรยาบรรณแห่งวิชาชีพ และมีความมุ่งหมายพัฒนาท้องถิ่นให้มีสภาพแวดล้อมและคุณภาพชีวิตที่ดีต่อไป

#### 1.2 วัตถุประสงค์

1.2.1 เพื่อผลิตบัณฑิตที่มีคุณธรรม จริยธรรม มีความตระหนักถึงจรรยาบรรณวิชาชีพ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มีความรับผิดชอบต่องานตนเองและสังคม และสามารถทำงานร่วมกับสหสาขาวิชาชีพในฐานะผู้นำและผู้ตามได้เหมาะสมกับสถานการณ์ที่เกิดขึ้น

1.2.2 เพื่อผลิตบัณฑิตที่มีความรู้ ความเข้าใจ และสามารถประเมินสถานการณ์ด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมที่มีผลกระทบต่อสุขภาพได้

1.2.3 เพื่อผลิตบัณฑิตที่สามารถตรวจวัดมลพิษทางด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม โดยใช้เครื่องมือและวิธีการทางวิทยาศาสตร์ที่ถูกต้องตามมาตรฐานได้

1.2.4 เพื่อผลิตบัณฑิตที่สามารถส่งเสริม ควบคุม ป้องกัน แก้ไขปัจจัยสิ่งแวดล้อมที่มีผลกระทบต่อสุขภาพได้

1.2.5 เพื่อผลิตบัณฑิตที่สามารถถ่ายทอดความรู้ทางด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม และให้คำปรึกษากับชุมชนที่หลากหลาย ทั้งภาครัฐและภาคเอกชนได้

### 1.3 ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร

1.3.1 PLO1: ปฏิบัติงานด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมอย่างมีคุณธรรม จริยธรรมตามจรรยาบรรณวิชาชีพวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ร่วมกับวิชาชีพอื่นที่เกี่ยวข้องได้

1.3.2 PLO2: ประยุกต์ใช้ความรู้ทางด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม เพื่อประเมินผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ ได้เหมาะสมกับสถานการณ์ที่เกิดขึ้นตามมาตรฐานและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

1.3.3 PLO3: ตรวจวัดมลพิษทางด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม โดยเลือกใช้เครื่องมือและวิธีการทางวิทยาศาสตร์ที่ถูกต้องตามมาตรฐาน

1.3.4 PLO4: ประยุกต์ใช้เทคโนโลยี เพื่อส่งเสริม ควบคุม ป้องกัน แก้ไขมลพิษทางสิ่งแวดล้อมที่มีผลกระทบต่อสุขภาพได้

1.3.5 PLO5: ถ่ายทอดความรู้ทางด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม และให้คำปรึกษากับชุมชนที่หลากหลาย ทั้งภาครัฐและภาคเอกชนได้

### 1.4 ความสำคัญของหลักสูตร

สถานการณ์อนามัยสิ่งแวดล้อมของประเทศไทย ได้รับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงของบริบทโลก และปัจจัยภายในประเทศหลายประการ ทั้งจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ การเพิ่มขึ้นของประชากร สภาพความเป็นเมืองที่เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง การเข้าสู่ประชาคมอาเซียน และการพัฒนาประเทศให้ก้าวพ้นจากประเทศกำลังพัฒนาสู่การเป็นประเทศพัฒนาแล้ว โดยการนำเป้าหมายการพัฒนาสู่ความยั่งยืน (Sustainable Development Goals: SDGs) มาเป็นแนวทางในการจัดทำยุทธศาสตร์ชาติ ระยะ 20 ปี (พ.ศ. 2560-2579) ที่มุ่งสู่การพัฒนาประเทศให้เกิดความมั่นคง มั่งคั่ง และยั่งยืน เป็นประเทศพัฒนาแล้วตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงและเป็นศูนย์กลางการพัฒนาในด้านต่าง ๆ ตลอดจนการพัฒนาเศรษฐกิจ สังคม ซึ่งส่งผลให้ปัญหามลพิษสิ่งแวดล้อมต่าง ๆ มีแนวโน้มและความรุนแรงเพิ่มขึ้น รวมทั้งการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ที่ส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตและสุขภาพของประชาชนทั้งทางตรงและทางอ้อมหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งระดับประเทศ ภูมิภาค และท้องถิ่น จึงต้องมีการดำเนินงานต่าง ๆ เพื่อรองรับกับสถานการณ์เปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น การดำเนินงานด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมซึ่งเป็นการเชื่อมโยงระหว่างสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ รวมถึงการใช้กฎหมายสาธารณสุขขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นจึงเป็นเครื่องมือสำคัญในการคุ้มครองสุขภาพประชาชนในแต่ละพื้นที่

จากยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2560-2579) และแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 13 (พ.ศ. 2566-2570) จะเห็นได้ว่าประเทศไทยกำลังมุ่งสู่การพัฒนาเศรษฐกิจที่เน้นการเติบโตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมเพื่อนำไปสู่การพัฒนาอย่างยั่งยืน รวมไปถึงการพัฒนาคน และ

การพัฒนาประเทศที่มุ่งสู่การเปลี่ยนแปลงจากประเทศที่มีรายได้ปานกลางไปสู่ประเทศที่มีรายได้สูง สามารถแข่งขันได้ในระบบเศรษฐกิจ และประชาชนในสังคมอยู่ร่วมกันอย่างมีความสุข ดังนั้นประเด็นด้านการพัฒนาเมืองอุตสาหกรรมเชิงนิเวศและเมืองที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม การร่วมลดปัญหาโลกร้อน และปรับตัวให้พร้อมกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ การพัฒนาและใช้พลังงานทดแทน การใช้เครื่องมือทางเศรษฐศาสตร์และนโยบายการคลังเพื่อสิ่งแวดล้อม จึงเป็นแรงขับเคลื่อนในการสร้างการเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ดังนั้นการปรับปรุงหลักสูตรนี้จึงมีความสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี และแผนพัฒนาเศรษฐกิจฯ ฉบับที่ 13 ดังกล่าว ในการพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชน รวมถึงการเสริมสร้างขีดความสามารถของบุคลากร โดยเฉพาะอย่างยิ่งก่อนอายุสิ่งแวดล้อมให้มีศาสตร์และทักษะที่จำเป็นในการดำเนินงานด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมให้เหมาะสมกับสถานการณ์การพัฒนาเศรษฐกิจของโลกและประเทศไทย

ปัจจุบันประเทศไทยมีการเปลี่ยนแปลงทางด้านสังคมและวัฒนธรรม โดยเฉพาะอย่างยิ่งการเร่งพัฒนาเศรษฐกิจและการขยายตัวด้านอุตสาหกรรมทำให้มีการปรับเปลี่ยนวิถีชีวิตจากสังคมชนบทเข้าสู่สังคมเมือง และโครงสร้างประชากรของประเทศเปลี่ยนแปลงเข้าสู่การเป็นสังคมผู้สูงอายุมากขึ้น อีกทั้งยังประสบปัญหาความไม่เท่าเทียมกันหรือความเหลื่อมล้ำทางรายได้ที่ก่อให้เกิดปัญหาด้านสังคมและสุขภาพตามมา เช่น ปัญหายาเสพติด ปัญหาความเสื่อมถอยด้านคุณธรรมจริยธรรมของประชาชนในทุกช่วงวัย การศึกษาขั้นพื้นฐาน และการเข้าถึงระบบบริการสุขภาพต่าง ๆ ถึงแม้ว่าในอนาคตปัญหาด้านความมั่นคงทางสังคมของประเทศจะมีแนวโน้มที่ดีขึ้น แต่ยังมีปัญหาด้านการเสื่อมถอยของวัฒนธรรมอันดีงามและความขัดแย้งทางสังคม นอกจากนี้ปัญหาการเคลื่อนย้ายแรงงานต่างด้าวที่เกี่ยวข้องเนื่องจากการเข้าสู่ประชาคมอาเซียนยังก่อให้เกิดสังคมพหุวัฒนธรรม สังคมชนบทเปลี่ยนแปลงสู่สังคมเมืองและอุตสาหกรรมมากขึ้น ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมทางสุขภาพและปัญหาด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม เช่น พฤติกรรมการบริโภคอาหารที่ไม่เหมาะสม ปัญหาขยะและของเสียอันตรายจากชุมชนที่เพิ่มขึ้นส่งผลต่อการปนเปื้อนสารพิษลงสู่ห่วงโซ่อาหารและแหล่งน้ำ การเสื่อมโทรมของทรัพยากรธรรมชาติ ความหลากหลายทางชีวภาพลดลง การปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากกิจกรรมต่าง ๆ และการเกิดภัยพิบัติทางธรรมชาติที่ส่งผลต่อคุณภาพชีวิตของประชาชน ดังนั้น การพัฒนาหลักสูตรนี้จึงมุ่งเสริมสร้างองค์ความรู้และทักษะที่จำเป็นและสอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงทางสังคม

จากเหตุผลดังกล่าวหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาอนามัยสิ่งแวดล้อมจึงได้มีการปรับปรุงหลักสูตรให้เหมาะสมกับสถานการณ์ด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม และปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมที่มีผลต่อสุขภาพทั้งในปัจจุบันและแนวโน้มในอนาคต และทำให้สามารถรองรับต่อการผลิตนักอนามัยสิ่งแวดล้อมที่มีทักษะการรับมือต่อการเปลี่ยนแปลงและปัญหาของสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นใหม่ เช่น

การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศโลก การจัดการอนามัยสิ่งแวดล้อมในสภาวะภัยพิบัติ เป็นต้น ประกอบกับข้อกำหนดและกฎหมายต่าง ๆ เกี่ยวกับการประกอบวิชาชีพวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีควบคุม โดยเฉพาะอย่างยิ่งสาขาอนามัยสิ่งแวดล้อม จึงจำเป็นต้องมีการปรับปรุงหลักสูตร จัดรายวิชาและรูปแบบการเรียนการสอนให้ทันสมัย สอดคล้องกับสถานการณ์ และเสริมสร้างสมรรถนะให้บัณฑิตอนามัยสิ่งแวดล้อมมีทักษะในการทำงานทั้งในระดับท้องถิ่นและระดับประเทศ โดยหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2567 จะเป็นการพัฒนาหลักสูตรเพื่อมุ่งสู่การเตรียมความพร้อมของบัณฑิตในการพัฒนาและการแก้ไขปัญหาสถานการณ์อนามัยสิ่งแวดล้อมในเขตเมืองและอุตสาหกรรม บนพื้นฐานของความยั่งยืน และผลิตบัณฑิตให้มีสมรรถนะและคุณลักษณะอันพึงประสงค์ตามความต้องการของผู้ใช้บัณฑิตทั้งในภาครัฐและภาคเอกชน

### 1.5 ตารางแสดงความสัมพันธ์ระหว่างอาชีพ/ตำแหน่งงานกับทักษะของบัณฑิต (Skill Mapping)

อาชีพ/ตำแหน่งงาน	ทักษะทั่วไป (General Skills)	ทักษะเฉพาะ (Specific Skills)
<ul style="list-style-type: none"> <li>- นักวิชาการสุขาภิบาล</li> <li>- นักวิชาการสิ่งแวดล้อม</li> <li>- นักวิชาการสาธารณสุข</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ทักษะทางด้านคุณธรรมจริยธรรม และจรรยาบรรณวิชาชีพ</li> <li>- ทักษะทางการสื่อสาร สามารถถ่ายทอดความรู้ทางวิชาการ หรือเทคโนโลยีแก่บุคคลอื่น</li> <li>- ทักษะการประสานงานการทำงานร่วมกันทั้งภายในและภายนอกทีมงานหรือหน่วยงานอื่น</li> <li>- ทักษะทางการวิเคราะห์เชิงตัวเลข และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ สามารถจัดทำเอกสาร คู่มือ สื่อเผยแพร่ หรือจัดกิจกรรมในรูปแบบต่างๆ เพื่อการเรียนรู้ และสร้างความเข้าใจในงานอนามัยสิ่งแวดล้อม</li> <li>- ทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ และความสามารถในการแก้ไขปัญหา</li> <li>- ทักษะด้านการปรับตัว</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ทักษะการวิเคราะห์ สํารวจ รวบรวมข้อมูลทางวิชาการ เบื้องต้นเกี่ยวกับงานด้านสุขาภิบาล รวมถึงการอนามัยที่เกี่ยวข้องกับสภาวะสิ่งแวดล้อมที่มีผลกระทบต่อชีวิตและสภาพความเป็นอยู่ของประชาชน</li> <li>- ทักษะการสรุปรายงานเกี่ยวกับการดำเนินงาน หรือรายงานการรวบรวมข้อมูลทางวิชาการ สุขาภิบาล</li> <li>- ทักษะการแก้ไข ฟื้นฟู รักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม</li> <li>- ทักษะการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมโดยใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสม</li> <li>- ทักษะการประเมิน ทางด้านสิ่งแวดล้อม</li> </ul>

อาชีพ/ตำแหน่งงาน	ทักษะทั่วไป (General Skills)	ทักษะเฉพาะ (Specific Skills)
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- ทักษะการปฏิบัติงานส่งเสริมควบคุม กำกับตามมาตรฐาน และกฎหมายที่บังคับใช้</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- ผู้ควบคุมระบบบำบัดมลพิษ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ทักษะทางด้านคุณธรรมจริยธรรม และจรรยาบรรณวิชาชีพ</li> <li>- ทักษะทางการสื่อสาร สามารถถ่ายทอดความรู้ทางวิชาการ หรือเทคโนโลยีแก่บุคคลอื่น</li> <li>- ทักษะการประสานงานการทำงานร่วมกันทั้งภายในและภายนอกทีมงานหรือหน่วยงานอื่น</li> <li>- ทักษะทางการวิเคราะห์เชิงตัวเลข และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ สามารถจัดทำเอกสารคู่มือ สื่อเผยแพร่ หรือจัดกิจกรรมในรูปแบบต่างๆ เพื่อการเรียนรู้ และสร้างความเข้าใจในงานอนามัยสิ่งแวดล้อม</li> <li>- ทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณและความสามารถในการแก้ไขปัญหา</li> <li>- ทักษะด้านการปรับตัว</li> <li>- ทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณและความสามารถในการแก้ไขปัญหา</li> <li>- ทักษะด้านการปรับตัวและการเรียนรู้ตลอดชีวิต</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ทักษะการจัดการควบคุมดูแลมลพิษ ระบบบำบัดมลพิษ (น้ำ อากาศ กากอุตสาหกรรม) ในโรงงานอุตสาหกรรม</li> <li>- ทักษะการควบคุม ดูแลปฏิบัติการตามแผนงานด้านสิ่งแวดล้อม</li> <li>- ทักษะการตรวจสอบลักษณะของมลพิษ</li> <li>- ทักษะการทำรายงานผลการปฏิบัติการทางด้านสิ่งแวดล้อม เพื่อนำข้อมูลไปปรับปรุง และแก้ไขมลพิษ</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- ผู้ประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ (EHIA)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ทักษะทางด้านคุณธรรมจริยธรรม และจรรยาบรรณวิชาชีพ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ทักษะการประเมินสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ และติดตาม</li> </ul>

อาชีพ/ตำแหน่งงาน	ทักษะทั่วไป (General Skills)	ทักษะเฉพาะ (Specific Skills)
<p>- เจ้าหน้าที่สิ่งแวดล้อม ในบริษัทที่ปรึกษาด้าน สิ่งแวดล้อม</p> <p>- นักวิชาการอิสระด้าน สิ่งแวดล้อมและศาสตร์ที่ เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อม</p>	<p>- ทักษะทางการสื่อสาร สามารถถ่ายทอดความรู้ทาง วิชาการ หรือเทคโนโลยีแก่บุคคล อื่น</p> <p>- ทักษะทางด้านความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ สามารถประสานงานการทำงาน ร่วมกันทั้งภายในและภายนอก ทีมงานหรือหน่วยงานอื่น</p> <p>- ทักษะทางการวิเคราะห์เชิง ตัวเลข และการใช้เทคโนโลยี สารสนเทศ สามารถจัดทำเอกสาร ทางด้านสิ่งแวดล้อมที่ผลกระทบต่อ สุขภาพ</p> <p>- ทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ และความสามารถในการแก้ไข ปัญหา</p> <p>- ทักษะด้านการปรับตัว</p> <p>- ทักษะความเป็นผู้นำและผู้ตาม</p>	<p>ตรวจสอบกระทบทาง สิ่งแวดล้อมและสุขภาพ</p> <p>- ทักษะจัดการระบบอนามัย สิ่งแวดล้อมเพื่อการพัฒนา สิ่งแวดล้อมและสุขภาพ โดย ประยุกต์ใช้เทคโนโลยีได้อย่าง เหมาะสม</p> <p>- ทักษะทางการจัดทำ รายงานเพื่อลดผลกระทบ ทางด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ</p>
<p>- นักวิทยาศาสตร์ ห้องปฏิบัติการทางด้าน สิ่งแวดล้อม</p> <p>- เจ้าหน้าที่ ห้องปฏิบัติการทางด้าน สิ่งแวดล้อม</p>	<p>- ทักษะทางด้านคุณธรรมจริยธรรม และจรรยาบรรณวิชาชีพ</p> <p>- ทักษะทางการสื่อสาร สามารถถ่ายทอดความรู้ทาง วิชาการ หรือเทคโนโลยีแก่บุคคล อื่น</p> <p>- ทักษะทางด้านความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ สามารถประสานงานการทำงาน ร่วมกันทั้งภายในและภายนอก ทีมงานหรือหน่วยงานอื่น</p> <p>- ทักษะทางการวิเคราะห์เชิง ตัวเลข และการใช้เทคโนโลยี</p>	<p>- ทักษะทางการทักษะ ทางการตรวจวิเคราะห์ ตัวอย่างสิ่งแวดล้อมประเภท แหล่งน้ำ น้ำเสีย อากาศ ทั้งด้าน กายภาพ เคมีและฟิสิกส์ทั่วไป</p> <p>- ทักษะทางการรายงานผล ทางสิ่งแวดล้อม</p>

อาชีพ/ตำแหน่งงาน	ทักษะทั่วไป (General Skills)	ทักษะเฉพาะ (Specific Skills)
	<p>สารสนเทศ สามารถจัดทำเอกสาร คู่มือ สื่อเผยแพร่ หรือจัดกิจกรรม ในรูปแบบต่าง ๆ เพื่อการเรียนรู้ และสร้างความเข้าใจในงานอนามัย สิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ</li> <li>และความสามารถในการแก้ไขปัญหา</li> <li>- ทักษะด้านการปรับตัว</li> <li>- ทักษะความเป็นผู้นำและผู้ตาม</li> </ul>	

## 2. ระบบการจัดการศึกษา

### 2.1 ระบบ

ระบบทวิภาค โดยหนึ่งปีการศึกษาแบ่งออกเป็น 2 ภาคการศึกษาปกติ แต่ละภาคการศึกษา ไม่น้อยกว่า 15 สัปดาห์ กรณีที่มีการจัดการศึกษาภาคฤดูร้อน ให้เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัย ราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี ว่าด้วยการจัดการศึกษา ระดับอนุปริญญา ระดับปริญญาตรี และระดับปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) พ.ศ. 2566 (ภาคผนวก ก)

### 2.2 การจัดการศึกษาภาคฤดูร้อน

ไม่มี

## 3. การดำเนินการหลักสูตร

### 3.1 วัน-เวลาในการดำเนินการเรียนการสอน

ในเวลาราชการ เริ่มเปิดการเรียนการสอนในภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2567

ภาคการศึกษาที่ 1 เดือน มิถุนายน – ตุลาคม

ภาคการศึกษาที่ 2 เดือน พฤศจิกายน – มีนาคม



### 3.2 คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา

3.2.1 สำเร็จการศึกษาในระดับมัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่า สายวิทยาศาสตร์-คณิตศาสตร์ เกรดเฉลี่ยไม่ต่ำกว่า 2.0 หรืออยู่ในดุลพินิจของกรรมการบริหารหลักสูตร

3.2.2 มีสุขภาพร่างกายแข็งแรงไม่เป็นอุปสรรคต่อการศึกษา

3.2.3 มีคุณสมบัติอื่นครบถ้วนเป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์จังหวัดปทุมธานี ว่าด้วยการจัดการศึกษาระดับอนุปริญญา ระดับปริญญาตรี และระดับปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) พ.ศ. 2566 (ภาคผนวก ก)

### 3.3 ปัญหาของนักศึกษาแรกเข้า

นักศึกษาที่สมัครเข้าเรียนในหลักสูตรมีปัญหาความรู้พื้นฐานทางวิทยาศาสตร์-คณิตศาสตร์ และความรู้ด้านภาษาอังกฤษ ซึ่งมีความสำคัญในการศึกษา เพราะเนื้อหาในบางรายวิชาจำเป็นต้องมีความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และภาษาอังกฤษ

### 3.4 กลยุทธ์ในการดำเนินการเพื่อแก้ไขปัญหา/ข้อจำกัดของนักศึกษา ในข้อ 3.3

คณะสาธารณสุขศาสตร์จัดโครงการอบรมเตรียมความพร้อมด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และภาษาอังกฤษให้นักศึกษาแรกเข้า พร้อมทั้งหลักสูตรได้ส่งเสริมให้นักศึกษาเข้าร่วมโครงการอบรมเพิ่มทักษะภาษาอังกฤษทางการฟัง การพูด การอ่านและการเขียน

## 4. แผนการรับนักศึกษาและผู้สำเร็จการศึกษา

จำนวนนักศึกษา	จำนวนนักศึกษาแต่ละปีการศึกษา				
	2567	2568	2569	2570	2571
ชั้นปีที่ 1	30	30	30	30	30
ชั้นปีที่ 2	-	30	30	30	30
ชั้นปีที่ 3	-	-	30	30	30
ชั้นปีที่ 4	-	-	-	30	30
รวม	30	60	90	120	120
คาดว่าจะสำเร็จการศึกษา	-	-	-	30	30

## 5. งบประมาณตามแผน

## 5.1 งบประมาณรายรับ (หน่วย บาท)

รายละเอียดรายรับ	ปีงบประมาณ				
	2567	2568	2569	2570	2571
1. ค่าลงทะเบียน	945,000	1,845,000	2,745,000	3,645,000	4,545,000
2. เงินอุดหนุนจากรัฐบาล					
2.1 งบบุคลากร	1,575,000	1,653,750	1,736,438	1,823,259	1,914,422
2.2 งบดำเนินการ	30,000	60,000	90,000	120,000	150,000
2.3 งบลงทุน					
2.3.1 ค่าที่ดินและสิ่งก่อสร้าง	460,000	460,000	460,000	460,000	460,000
2.3.2 ค่าครุภัณฑ์	250,000	350,000	450,000	550,000	550,000
รวมรายรับ	3,260,000	4,368,750	5,481,438	6,598,259	7,619,422

## 5.2 งบประมาณรายจ่าย (หน่วย บาท)

หมวดเงิน	ปีงบประมาณ				
	2567	2568	2569	2570	2571
1. งบบุคลากร	1,575,000	1,653,750	1,736,438	1,823,259	1,914,422
2. งบดำเนินการ					
2.1 ค่าตอบแทน	40,000	40,000	40,000	40,000	40,000
2.2 ค่าใช้สอย	60,000	120,000	180,000	240,000	300,000
2.3 ค่าวัสดุ	30,000	60,000	90,000	120,000	150,000
2.4 ค่าสาธารณูปโภค	72,000	72,000	72,000	72,000	72,000
3. งบลงทุน					
2.1 ค่าที่ดินและสิ่งก่อสร้าง	460,000	460,000	460,000	460,000	460,000
2.2 ค่าครุภัณฑ์	250,000	350,000	450,000	550,000	550,000
4. เงินอุดหนุน					
4.1 การทำวิจัย	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000
4.2 การบริการวิชาการ	25,000	25,000	25,000	25,000	25,000
รวมรายจ่าย	2,126,000	2,394,750	2,667,438	2,944,259	3,125,422

ประมาณการค่าใช้จ่ายต่อหัวในการผลิตบัณฑิต 31,566.35 บาท/คน/ปี

## 6. ระบบการศึกษา

ระบบการศึกษาเป็นแบบชั้นเรียน และเป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์จังหวัดปทุมธานี ว่าด้วยการจัดการศึกษาระดับอนุปริญญา ระดับปริญญาตรี และระดับปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) พ.ศ. 2566 (ภาคผนวก ก)

## 7. การเทียบโอนหน่วยกิต รายวิชาและการลงทะเบียนเรียนข้ามมหาวิทยาลัย

การเทียบโอนให้เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี ว่าด้วยการจัดการศึกษาระดับอนุปริญญา ระดับปริญญาตรี และระดับปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) พ.ศ. 2566 (ภาคผนวก ก)

### หมวดที่ 3 รายละเอียดของผลลัพธ์การเรียนรู้

1. รายละเอียดผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร เมื่อนักศึกษาจบการศึกษาจะสามารถ

PLO1: ปฏิบัติงานด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมอย่างมีคุณธรรม จริยธรรมตามจรรยาบรรณวิชาชีพ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ร่วมกับวิชาชีพอื่นที่เกี่ยวข้องได้

PLO2: ประยุกต์ใช้ความรู้ทางด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม เพื่อประเมินผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ ได้เหมาะสมกับสถานการณ์ที่เกิดขึ้นตามมาตรฐานและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

PLO3: ตรวจวัดมลพิษทางด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม โดยเลือกใช้เครื่องมือและวิธีการทาง วิทยาศาสตร์ที่ถูกต้องตามมาตรฐาน

PLO4: ประยุกต์ใช้เทคโนโลยี เพื่อส่งเสริม ควบคุม ป้องกัน แก้ไขมลพิษทางสิ่งแวดล้อมที่มีผลกระทบต่อสุขภาพได้

PLO5: ถ่ายทอดความรู้ทางด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม และให้คำปรึกษากับชุมชนที่หลากหลาย ทั้งภาครัฐและภาคเอกชนได้

โดยมีรายละเอียดของผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร ในแต่ละด้าน ดังนี้

ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร	รายละเอียดผลลัพธ์การเรียนรู้			
	ด้านความรู้ (K)	ด้านทักษะ (S)	ด้านจริยธรรม (E)	ด้านคุณลักษณะ (C)
PLO1: ปฏิบัติงานด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมอย่างมีคุณธรรม จริยธรรมตามจรรยาบรรณวิชาชีพ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ร่วมกับวิชาชีพอื่นที่เกี่ยวข้องได้	K1-1: มีความรู้ทางด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมในการจัดการสิ่งแวดล้อมที่มีผลกระทบต่อสุขภาพ K2-1: ประยุกต์ใช้ความรู้ในการปฏิบัติงานด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมอย่างมีคุณธรรมและตามจรรยาบรรณวิชาชีพ	S1-1: ทักษะการวางแผนและแก้ปัญหาด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม S1-2: ทักษะการปฏิบัติงานด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม S1-3: ทักษะการปรับตัวทำงานร่วมกับผู้อื่น S1-4: ทักษะความเป็นผู้นำและผู้ตาม	E1-1: มีความรับผิดชอบ และยึดมั่นในความซื่อสัตย์ สุจริต E1-2: ตระหนักและปฏิบัติตามจรรยาบรรณวิชาชีพ	C1-1: แสดงออกถึงความสนใจในการแก้ไขปัญหาอนามัยสิ่งแวดล้อม C1-2: รับฟังความคิดเห็นของผู้อื่นในสังคม C1-3: แสดงออกถึงความยืดหยุ่นและการปรับตัว ในการปฏิบัติงาน
PLO2: ประยุกต์ใช้ความรู้ทางด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมเพื่อประเมินผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ ได้เหมาะสมกับสถานการณ์ที่	K2-1: อธิบายมาตรฐานและกฎหมายที่เกี่ยวข้องทางด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม	S2-1: ทักษะการประเมินผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ S2-2: ทักษะการติดตามตรวจสอบ	E2-1: มีความรับผิดชอบ และยึดมั่นในความซื่อสัตย์ สุจริต E2-2: ตระหนักและปฏิบัติตาม	C2-1: แสดงออกถึงความยึดมั่นตามมาตรฐานและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง C2-2: แสดงออกถึงความสนใจในการ

ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร	รายละเอียดผลลัพธ์การเรียนรู้			
	ด้านความรู้ (K)	ด้านทักษะ (S)	ด้านจริยธรรม (E)	ด้านคุณลักษณะ (C)
เกิดขึ้นตามมาตรฐานและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง	K2-2: ประยุกต์ใช้ความรู้ทางด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมเพื่อประเมินผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ K2-3: ประยุกต์ใช้ความรู้ทางด้านอนามัย เพื่อแก้ปัญหาให้เหมาะสมกับสถานการณ์ที่เกิดขึ้น	กระทบทางสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ S2-3: ทักษะการคิดวิเคราะห์ เพื่อแก้ปัญหา ผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ S2-4: ทักษะการจัดทำรายงานกระทบทางด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ	จรรยาบรรณวิชาชีพ E2-3: มีวินัยและตรงต่อเวลา	แสวงหาวิธีการแก้ไขปัญหานามัยสิ่งแวดล้อม C2-3: แสดงออกถึงบุคลิกภาพที่ดีเหมาะสม กับบริบทและสถานการณ์
PLO3: ตรวจสอบวัดมลพิษทางด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมโดยเลือกใช้เครื่องมือและวิธีการทางวิทยาศาสตร์ที่ถูกต้องตามมาตรฐาน	K3-1: เลือกใช้เครื่องมือและวิธีการทางวิทยาศาสตร์ที่เหมาะสมในการตรวจสอบวัดมลพิษ K3-2: อธิบายผลการตรวจสอบวัดมลพิษโดยอ้างอิงมาตรฐานมลพิษต่าง ๆ	S3-1: ทักษะการเลือกใช้เครื่องมือทางสิ่งแวดล้อม S3-2: ทักษะการสำรวจตรวจสอบวัดสิ่งแวดล้อม S3-3: ทักษะการการคิดวิเคราะห์ผลการตรวจสอบวัดทางสิ่งแวดล้อม S3-4: ทักษะการรายงานผลทางสิ่งแวดล้อม	E3-1: มีความรับผิดชอบ และยึดมั่นในความซื่อสัตย์ สุจริต E3-2: มีวินัยและตรงต่อเวลา E3-3: มีความโปร่งใสในการรายงานข้อมูล	C3-1: แสดงความสนใจในรายละเอียดความแม่นยำ C3-2: แสดงออกถึงความสนใจและช่างสังเกตต่อสิ่งแวดล้อมรอบตัว C3-3: แสดงออกถึงบุคลิกภาพที่ดีเหมาะสม กับบริบทและสถานการณ์
PLO4: ประยุกต์ใช้เทคโนโลยี เพื่อส่งเสริมควบคุม ป้องกัน แก้ไขมลพิษทางสิ่งแวดล้อมที่มีผลกระทบต่อสุขภาพได้	K4-1: อธิบายถึงหลักการส่งเสริมควบคุม ป้องกัน แก้ไขมลพิษทางสิ่งแวดล้อมที่มีผลกระทบต่อสุขภาพ K4-2: ประยุกต์ใช้เทคโนโลยี เพื่อส่งเสริม ควบคุม ป้องกัน แก้ไข มลพิษทางสิ่งแวดล้อม	S4-1: ทักษะการใช้เทคโนโลยีทางด้านสิ่งแวดล้อม S4-2: ทักษะการส่งเสริม ควบคุม ป้องกัน แก้ไขมลพิษทางสิ่งแวดล้อม S4-3: ทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณเพื่อ	E4-1: มีความรับผิดชอบ และยึดมั่นในความซื่อสัตย์ สุจริต E4-2: ตระหนักและปฏิบัติตามจรรยาบรรณวิชาชีพ E4-3: มีวินัยและตรงต่อเวลา	C4-1: 24. แสดงออกถึงความยืดหยุ่นและการปรับตัว ในการปฏิบัติงาน C4-2: แสดงออกถึงความสนใจในการแสวงหาวิธีการแก้ไขปัญหานามัยสิ่งแวดล้อม

ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร	รายละเอียดผลลัพธ์การเรียนรู้			
	ด้านความรู้ (K)	ด้านทักษะ (S)	ด้านจริยธรรม (E)	ด้านคุณลักษณะ (C)
		แก้ปัญหาหลุมพิษทางสิ่งแวดล้อม		
PLO5: ถ่ายทอดความรู้ทางด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมและให้คำปรึกษากับชุมชนที่หลากหลาย ทั้งภาครัฐและภาคเอกชนได้	<p>K5-1: ถ่ายทอดความรู้ทางด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม</p> <p>K5-2: ให้คำปรึกษาทางอนามัยสิ่งแวดล้อม</p> <p>K5-3: จัดทำเอกสารคู่มือ สื่อเผยแพร่ งานอนามัยสิ่งแวดล้อม</p> <p>K5-4: จัดกิจกรรมในรูปแบบต่าง ๆ เพื่อการเรียนรู้และสร้างความเข้าใจในงานอนามัยสิ่งแวดล้อม</p>	<p>S5-1: ทักษะการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล</p> <p>S5-2: ทักษะการคิดเชิงบูรณาการ</p> <p>S5-3: ทักษะการจัดการความรู้</p> <p>S5-4: ทักษะด้านการปรับตัวการทำงานร่วมกับผู้อื่น</p> <p>S5-5: ทักษะการสื่อสาร และการประสานงาน</p>	<p>E5-1: ตระหนักและปฏิบัติตามจรรยาบรรณวิชาชีพ</p> <p>E5-2: ตระหนักถึงความรับผิดชอบต่อหน้าที่</p> <p>E5-3: มีจิตสำนึกสาธารณะ</p> <p>E5-4: มีความรับผิดชอบต่อตนเองและผู้อื่น</p>	<p>C5-1: แสดงออกถึงบุคลิกภาพที่ดีเหมาะสม กับบริบทและสถานการณ์</p> <p>C5-2: แสดงออกถึงความเป็นผู้มีใจเปิดกว้าง มีเหตุผล และรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่นในสังคม</p> <p>C5-3: สามารถปรับตัวท่ามกลางการเปลี่ยนแปลงของสังคม</p>

## 2. รายละเอียดผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับชั้นปี

ชั้นปี	รายละเอียดผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับชั้นปี
ชั้นปีที่ 1	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. มีความรู้พื้นฐานวิชาชีพทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี สาธารณสุขชุมชน ในสาขาอนามัยสิ่งแวดล้อม</li> <li>2. สามารถอธิบายศาสตร์พื้นฐานที่เกี่ยวข้องกับองค์ความรู้ด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมและสาธารณสุข</li> <li>3. ทักษะการปรับตัวทำงานร่วมกับผู้อื่น</li> <li>4. ทักษะการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล</li> <li>5. มีความรับผิดชอบ และยึดมั่นในความซื่อสัตย์ สุจริต</li> <li>6. มีวินัย และตรงต่อเวลา</li> <li>7. มีจิตสำนึกสาธารณะ</li> <li>8. แสดงออกถึงความสนใจในการแสวงหาวิธีการแก้ไขปัญหอนามัยสิ่งแวดล้อม</li> <li>9. แสดงออกถึงความความยืดหยุ่นและการปรับตัว ในการเชื่อมโยงศาสตร์ต่าง ๆ ในการปฏิบัติงาน</li> </ol>
ชั้นปีที่ 2	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. เชื่อมโยงเนื้อหาศาสตร์ต่าง ๆ เพื่อการส่งเสริมสุขภาพและสิ่งแวดล้อม</li> <li>2. อธิบายมาตรฐานและกฎหมายที่เกี่ยวข้องทางด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม</li> <li>3. อธิบายถึงหลักการส่งเสริม ควบคุม ป้องกัน แก้ไขมลพิษทางสิ่งแวดล้อม</li> </ol>

ชั้นปี	รายละเอียดผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับชั้นปี
	<ol style="list-style-type: none"> <li>4. ทักษะการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล</li> <li>5. ทักษะการจัดการความรู้</li> <li>6. ทักษะการปรับตัวทำงานร่วมกับผู้อื่น</li> <li>7. ทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณและแก้ปัญหา</li> <li>8. มีความรับผิดชอบ และยึดมั่นในความซื่อสัตย์ สุจริต</li> <li>9. มีวินัย และตรงต่อเวลา</li> <li>10. มีจิตสำนึกสาธารณะ</li> <li>11. ตระหนักและปฏิบัติตามจรรยาบรรณวิชาชีพ</li> <li>12. รับฟังความคิดเห็นของผู้อื่นในสังคม</li> <li>13. แสดงออกถึงความสนใจในการแก้ไขปัญหาอนามัยสิ่งแวดล้อม</li> <li>14. แสดงออกถึงความยึดมั่นตามมาตรฐานและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง</li> </ol>
ชั้นปีที่ 3	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. อธิบายผลการวิเคราะห์ปัญหาผลกระทบทางด้านสิ่งแวดล้อมและความเสี่ยงต่อสุขภาพโดยใช้หลักการทางวิทยาศาสตร์ตามมาตรฐานและกฎหมาย</li> <li>2. อธิบายถึงหลักการใช้เทคโนโลยีที่เพื่อส่งเสริม ควบคุม ป้องกัน แก้ไขคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่มีผลกระทบต่อสุขภาพ</li> <li>3. เลือกใช้เครื่องมือและวิธีการทางวิทยาศาสตร์ที่เหมาะสมในการตรวจวัดมลพิษ</li> <li>4. อธิบายผลการตรวจวัดมลพิษโดยอ้างอิงมาตรฐานมลพิษต่าง ๆ</li> <li>5. ถ่ายทอดความรู้และให้คำปรึกษาทางอนามัยสิ่งแวดล้อมกับชุมชนภาครัฐและเอกชนได้อย่างมีประสิทธิภาพ</li> <li>6. จัดทำเอกสาร คู่มือ สื่อเผยแพร่ งานอนามัยสิ่งแวดล้อม</li> <li>7. จัดกิจกรรม ในรูปแบบต่าง ๆ เพื่อการเรียนรู้และสร้างความเข้าใจในงานอนามัยสิ่งแวดล้อม</li> <li>8. ทักษะการจัดการความรู้</li> <li>9. ทักษะการปรับตัวทำงานร่วมกับผู้อื่น</li> <li>10. ทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณและแก้ปัญหา</li> <li>11. ทักษะการประเมินผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ</li> <li>12. ทักษะการเลือกใช้เครื่องมือทางสิ่งแวดล้อม</li> <li>13. ทักษะการสำรวจตรวจวัดสิ่งแวดล้อม</li> <li>14. ทักษะการการคิดวิเคราะห์ผลการตรวจวัดสิ่งแวดล้อม</li> <li>15. ทักษะการรายงานผลทางสิ่งแวดล้อม</li> <li>16. ทักษะการใช้เทคโนโลยีทางด้านสิ่งแวดล้อม</li> <li>17. ทักษะการส่งเสริม ควบคุม ป้องกัน แก้ไขมลพิษทางสิ่งแวดล้อม</li> <li>18. มีความมุ่งมั่นรับผิดชอบ และยึดมั่นในความซื่อสัตย์สุจริต</li> <li>19. ตระหนักและปฏิบัติตามจรรยาบรรณวิชาชีพ</li> <li>20. มีวินัย และตรงต่อเวลา</li> </ol>

ชั้นปี	รายละเอียดผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับชั้นปี
	21. มีความโปร่งใสในการรายงานข้อมูล 22. มีจิตสำนึกสาธารณะ 23. มีความรับผิดชอบต่อตนเองและผู้อื่น 24. แสดงออกถึงความสนใจในการแสวงหาวิธีการแก้ไขปัญหาอนามัยสิ่งแวดล้อม 25. แสดงออกถึงความยึดมั่นตามมาตรฐานและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง 26. แสดงออกถึงความสนใจและช่างสังเกตต่อสิ่งแวดล้อมรอบตัว 27. แสดงออกถึงความเป็นผู้มีใจเปิดกว้าง มีเหตุผล และรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่นในสังคม
ชั้นปีที่ 4	1. ประยุกต์ใช้ความรู้ในการปฏิบัติงานด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมอย่างมีคุณธรรมและตามจรรยาบรรณวิชาชีพ 2. ประยุกต์ใช้ความรู้ทางด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม เพื่อประเมินผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ 3. ประยุกต์ใช้ความรู้ทางด้านอนามัย เพื่อแก้ปัญหาให้เหมาะสมกับสถานการณ์ที่เกิดขึ้น 4. ประยุกต์ใช้ความรู้ทางด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม เพื่อประเมินผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ 5. ประยุกต์ใช้เทคโนโลยี เพื่อส่งเสริม ควบคุม ป้องกัน แก้ไข คุณภาพสิ่งแวดล้อมที่มีผลกระทบต่อสุขภาพได้อย่างเหมาะสม 6. ถ่ายทอดความรู้และให้คำปรึกษาทางอนามัยสิ่งแวดล้อมกับชุมชนภาครัฐและเอกชนได้อย่างมีประสิทธิภาพ 7. ทักษะการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล 8. ทักษะการจัดการความรู้ 9. ทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณและแก้ปัญหา 10. ทักษะการประเมินผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ 11. ทักษะการติดตามตรวจสอบกระทบทางสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ 12. ทักษะการคิดวิเคราะห์ เพื่อแก้ปัญหาลผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ 13. ทักษะการส่งเสริม ควบคุม ป้องกัน แก้ไขมลพิษทางสิ่งแวดล้อม 14. ทักษะด้านการปรับตัวการทำงานร่วมกับผู้อื่น 15. ทักษะการสื่อสาร และการประสานงาน 16. มีความมุ่งมั่นรับผิดชอบ และยึดมั่นในความซื่อสัตย์สุจริต 17. ตระหนักและปฏิบัติตามจรรยาบรรณวิชาชีพ 18. มีวินัย และตรงต่อเวลา 19. มีความโปร่งใสในการรายงานข้อมูล 20. มีจิตสำนึกสาธารณะ 21. มีความรับผิดชอบต่อตนเองและผู้อื่น 22. แสดงออกถึงความสนใจในการแสวงหาวิธีการแก้ไขปัญหาอนามัยสิ่งแวดล้อม



ชั้นปี	รายละเอียดผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับชั้นปี
	23. แสดงออกถึงบุคลิกภาพที่ดี เหมาะสม กับบริบทและสถานการณ์ 24. แสดงออกถึงความยึดมั่นตามมาตรฐานและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง 25. แสดงออกถึงความสนใจและช่างสังเกตต่อสิ่งแวดล้อมรอบตัว 26. แสดงออกถึงความเป็นผู้มีใจเปิดกว้าง มีเหตุผล และรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่นในสังคม 27. สามารถปรับตัวท่ามกลางการเปลี่ยนแปลงของสังคม 28. แสดงออกถึงความยืดหยุ่นและการปรับตัว ในการเชื่อมโยงศาสตร์ต่าง ๆ ในการปฏิบัติงาน

### 3. สรุปผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตรตามคุณวุฒิการศึกษา (4 ด้าน)

ผลลัพธ์การเรียนรู้	รายละเอียดของผลลัพธ์การเรียนรู้
1. ด้านความรู้ (K)	1.1 มีความรู้ทางด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมในการจัดการสิ่งแวดล้อมที่มีผลกระทบต่อสุขภาพ 1.2 ประยุกต์ใช้ความรู้ในการปฏิบัติงานด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมอย่างมีคุณธรรมและตามจรรยาบรรณวิชาชีพ 1.3 อธิบายมาตรฐานและกฎหมายที่เกี่ยวข้องทางด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม 1.4 ประยุกต์ใช้ความรู้ทางด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม เพื่อประเมินผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ 1.5 ประยุกต์ใช้ความรู้ทางด้านอนามัย เพื่อแก้ปัญหาให้เหมาะสมกับสถานการณ์ที่เกิดขึ้น 1.6 เลือกใช้เครื่องมือและวิธีการทางวิทยาศาสตร์ที่เหมาะสมในการตรวจวัดมลพิษ 1.7 อธิบายผลการตรวจวัดมลพิษโดยอ้างอิงมาตรฐานมลพิษต่าง ๆ 1.8 อธิบายถึงหลักการส่งเสริม ควบคุม ป้องกัน แก้ไขมลพิษทางสิ่งแวดล้อมที่มีผลกระทบต่อสุขภาพ 1.9 ประยุกต์ใช้เทคโนโลยี เพื่อส่งเสริม ควบคุม ป้องกัน แก้ไข มลพิษทางสิ่งแวดล้อม 1.10 ถ่ายทอดความรู้ทางด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม 1.11 ให้คำปรึกษาทางอนามัยสิ่งแวดล้อม 1.12 จัดทำเอกสาร คู่มือ สื่อเผยแพร่ งานอนามัยสิ่งแวดล้อม 1.13 จัดกิจกรรม ในรูปแบบต่าง ๆ เพื่อการเรียนรู้และสร้างความเข้าใจในงานอนามัยสิ่งแวดล้อม
2. ด้านทักษะ (S)	2.1 ทักษะการวางแผนและแก้ปัญหาด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม 2.2 ทักษะการปฏิบัติงานด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม 2.3 ทักษะการปรับตัวทำงานร่วมกับผู้อื่น 2.4 ทักษะความเป็นผู้นำและผู้ตาม

ผลลัพธ์การเรียนรู้	รายละเอียดของผลลัพธ์การเรียนรู้
	2.5 ทักษะการประเมินผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ 2.6 ทักษะการติดตามตรวจสอบกระทบทางสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ 2.7 ทักษะการคิดวิเคราะห์ เพื่อแก้ปัญหาผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ 2.8 ทักษะการจัดทำรายงานกระทบทางด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ 2.9 ทักษะการเลือกใช้เครื่องมือทางสิ่งแวดล้อม 2.10 ทักษะการสำรวจตรวจวัดสิ่งแวดล้อม 2.11 ทักษะการการคิดวิเคราะห์ผลการตรวจวัดทางสิ่งแวดล้อม 2.12 ทักษะการรายงานผลทางสิ่งแวดล้อม 2.13 ทักษะการใช้เทคโนโลยีทางด้านสิ่งแวดล้อม 2.14 ทักษะการส่งเสริม ควบคุม ป้องกัน แก้ไขมลพิษทางสิ่งแวดล้อม 2.15 ทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณเพื่อแก้ปัญหามลพิษทางสิ่งแวดล้อม 2.16 ทักษะการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล 2.17 ทักษะการคิดเชิงบูรณาการ 2.18 ทักษะการจัดการความรู้ 2.19 ทักษะด้านการปรับตัวการทำงานร่วมกับผู้อื่น 2.20 ทักษะการสื่อสาร และการประสานงาน
3. ด้านจริยธรรม (E)	3.1 มีความมุ่งมั่นรับผิดชอบ และยึดมั่นในความซื่อสัตย์ สุจริต 3.2 มีจิตสำนึกสาธารณะ 3.3 มีวินัย และตรงต่อเวลา 3.4 ตระหนักและปฏิบัติตามจรรยาบรรณวิชาชีพ 3.5 ตระหนักถึงความรับผิดชอบต่อหน้าที่ 3.6 มีความรับผิดชอบต่อตนเองและผู้อื่น 3.7 มีความโปร่งใสในการรายงานข้อมูล
4. ด้านคุณลักษณะ (C)	4.1 แสดงออกถึงความสนใจในการแก้ไขปัญหาอนามัยสิ่งแวดล้อม 4.2 แสดงออกถึงความความยืดหยุ่นและการปรับตัว ในการปฏิบัติงาน 4.3 แสดงออกถึงความยึดมั่นตามมาตรฐานและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง 4.4 แสดงออกถึงความสนใจในการแสวงหาวิธีการแก้ไขปัญหาอนามัยสิ่งแวดล้อม 4.5 แสดงออกถึงบุคลิกภาพที่ดี เหมาะสม กับบริบทและสถานการณ์ 4.6 แสดงความสนใจในรายละเอียด ความแม่นยำ 4.7 แสดงออกถึงความสนใจและช่างสังเกตต่อสิ่งแวดล้อมรอบตัว 4.8 แสดงออกถึงบุคลิกภาพที่ดี เหมาะสม กับบริบทและสถานการณ์

ผลลัพธ์การเรียนรู้	รายละเอียดของผลลัพธ์การเรียนรู้
	4.9 แสดงออกถึงความความยืดหยุ่นและการปรับตัว ในการเชื่อมโยงศาสตร์ต่าง ๆ ในการปฏิบัติงาน 4.10 แสดงออกถึงบุคลิกภาพที่ดี เหมาะสม กับบริบทและสถานการณ์ 4.11 แสดงออกถึงความเป็นผู้มีใจเปิดกว้าง มีเหตุผล และรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่นในสังคม 4.12 แสดงออกถึงความสามารถปรับตัวท่ามกลางการเปลี่ยนแปลงของสังคม

## หมวดที่ 4 โครงสร้างหลักสูตร รายวิชา และหน่วยกิต

<b>1. จำนวนหน่วยกิตตลอดหลักสูตรและโครงสร้างหลักสูตร</b>		
1.1 จำนวนหน่วยกิต รวมตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า		134 หน่วยกิต
1.2 โครงสร้างหลักสูตร แบ่งเป็นหมวดวิชา ดังนี้		
1) หมวดวิชาศึกษาทั่วไป จำนวนไม่น้อยกว่า		24 หน่วยกิต
2) หมวดวิชาเฉพาะ จำนวนไม่น้อยกว่า		104 หน่วยกิต
2.1) กลุ่มวิชาเฉพาะด้านบังคับ บังคับเรียน		57 หน่วยกิต
2.2) กลุ่มวิชาเฉพาะด้านเลือก เลือกเรียนไม่น้อยกว่า		40 หน่วยกิต
2.3) กลุ่มวิชาฝึกประสบการณ์วิชาชีพ/สหกิจศึกษา		7 หน่วยกิต
3) หมวดวิชาเลือกเสรี จำนวนไม่น้อยกว่า		6 หน่วยกิต
<b>2. รายละเอียดของหมวดวิชาและหน่วยกิต</b>		
2.1 รายวิชาในหมวดต่าง ๆ		
1) หมวดวิชาศึกษาทั่วไป จำนวนไม่น้อยกว่า	24	หน่วยกิต
ใช้หลักสูตรหมวดวิชาศึกษาทั่วไปของมหาวิทยาลัย (ภาคผนวก ข)		
2) หมวดวิชาเฉพาะ จำนวนไม่น้อยกว่า	104	หน่วยกิต
2.1) กลุ่มวิชาเฉพาะด้านบังคับ บังคับเรียน	57	หน่วยกิต
<b>รหัส</b>	<b>ชื่อวิชา</b>	<b>น(ท-ป-ศ)</b>
65SBT101	ชีววิทยาพื้นฐาน Fundamental Biology	3(2-2-5)
65SCH101	เคมีพื้นฐาน Basic Chemistry	3(2-2-5)
65SCH252	ชีวเคมี Biochemistry	3(3-0-6)
65SMS103	หลักสถิติ Principles of Statistics	3(3-0-6)
65SBT340	จุลชีววิทยาและปรสิตสาธารณสุข Public Health Microbiology and Parasitology	3(2-2-5)

รหัส	ชื่อวิชา	น(ท-ป-ศ)
65PEH103	สุขศึกษาและพฤติกรรมศาสตร์ Health Education and Behavioral Science	3(2-2-5)
65PEH201	การป้องกันและควบคุมพาหะนำโรคในงานอนามัยสิ่งแวดล้อม Vector Control and Prevention in Environmental Health	3(2-2-5)
65PEH202	มลพิษทางอากาศและการจัดการคุณภาพอากาศภายในอาคาร Air Pollution and Indoor Air Quality Management	3(2-2-5)
65PEH203	พิษวิทยาสิ่งแวดล้อม Environmental Toxicology	3(2-2-5)
65PEH204	การสุขาภิบาลอาหาร Food Sanitation	3(2-2-5)
65PEH205	การจัดการน้ำสะอาด Water Supply Management	3(2-2-5)
65PEH206	กายวิภาคศาสตร์และสรีรวิทยา Anatomy and Physiology	3(2-2-5)
65PEH207	โรคติดต่อและโรคไม่ติดต่อ Communicable and Non-Communicable Disease	3(2-2-5)
65PEH208	หลักการปฐมพยาบาลและบรรเทาสาธารณภัย Principles of First Aid and Public Hazard Relief	3(2-2-5)
65PEH301	การจัดการมูลฝอยชุมชน มูลฝอยติดเชื้อ และสิ่งปฏิกูล Municipal Solid Waste, Infectious Waste, and Excreta Management	3(2-2-5)
65PEH302	การสุขาภิบาลอาคารสถานที่และสถานประกอบการ Building and Service Establishments Sanitation	3(2-2-5)
65PEH303	ชีวสถิติทางสาธารณสุข Biostatistics in Public Health	3(2-2-5)
65PEH304	วิทยาการระบาด Epidemiology	3(2-2-5)

รหัส	ชื่อวิชา	น(ท-ป-ศ)
65PEH401	การวิจัยทางอนามัยสิ่งแวดล้อม Environmental Health Research	3(2-2-5)

## 2.2) กลุ่มวิชาเฉพาะด้านเลือก

เลือกเรียนไม่น้อยกว่า 40 หน่วยกิต

รหัส	ชื่อวิชา	น(ท-ป-ศ)
65PEH101	พื้นฐานอนามัยสิ่งแวดล้อม Basic Environmental Health	3(2-2-5)
65PEH102	พื้นฐานอาชีพอนามัยและความปลอดภัย Basic Occupational Health and Safety	3(2-2-5)
65PEH209	การบริหารงานสาธารณสุขและอนามัยสิ่งแวดล้อม Public Health and Environmental Health Administration	3(2-2-5)
65PEH210	เทคโนโลยีการควบคุมมลพิษทางอากาศ Air Pollution Control Technology	3(2-2-5)
65PEH211	กฎหมายสิ่งแวดล้อมและสาธารณสุข Environmental and Public Health Law	3(2-2-5)
65PEH305	เทคโนโลยีสารสนเทศในการจัดการด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมและสาธารณสุข Information Technology for Environmental Health and Public Health Management	3(2-2-5)
65PEH306	การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมและการประเมินความเสี่ยงด้านสุขภาพ Environmental Impact Assessment and Health Risk Assessment	3(2-2-5)
65PEH307	การสื่อสารและการมีส่วนร่วมของประชาชน Communication and Public Participations	3(2-2-5)

รหัส	ชื่อวิชา	น(ท-ป-ศ)
65PEH308	การจัดการของเสียอันตราย Hazardous Waste Management	3(2-2-5)
65PEH309	เทคโนโลยีการจัดการน้ำเสีย Wastewater Management Technology	3(2-2-5)
65PEH310	ปฏิบัติการอนามัยสิ่งแวดล้อม Environmental Health Laboratory	3(1-4-5)
65PEH311	สัมมนาทางอนามัยสิ่งแวดล้อมและสาธารณสุข Seminar in Environmental Health and Public Health	1(1-1-3)
65PEH312	การควบคุมมลพิษทางเสียง ความสั่นสะเทือน และรังสี Noise Pollution, Vibration, and Radiation Control	3(2-2-5)
65PEH313	ระบบมาตรฐานการจัดการสิ่งแวดล้อม Environmental Management System Standard	3(2-2-5)
65PEH402	การควบคุมและดูแลระบบบำบัดน้ำเสีย Wastewater Treatment and Control	3(2-2-5)
65PEH403	การจัดการเหตุรำคาญและกิจการที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ Nuisance and Health Hazards Establishments Management	3(2-2-5)

### 2.3) กลุ่มวิชาฝึกประสบการณ์วิชาชีพ/สหกิจศึกษา

ให้เลือกเรียนกลุ่มวิชาใดวิชาหนึ่ง จำนวนไม่น้อยกว่า 7 หน่วยกิต

#### 2.3.1) กลุ่มวิชาสหกิจศึกษา

รหัส	ชื่อวิชา	น(ท-ป-ศ)
65PEH404	การเตรียมสหกิจศึกษาอนามัยสิ่งแวดล้อม Preparation for Cooperative Education in Environmental Health	1(45)
65PEH405	สหกิจศึกษาอนามัยสิ่งแวดล้อม Cooperative Education in Environmental Health	6(640)

## 2.3.2) กลุ่มวิชาฝึกประสบการณ์วิชาชีพ

รหัส	ชื่อวิชา	น(ท-ป-ศ)
65PEH406	การเตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพอนามัยสิ่งแวดล้อม Preparation for Professional Experience in Environmental Health	2(90)
65PEH407	การฝึกประสบการณ์วิชาชีพอนามัยสิ่งแวดล้อม Field Experience in Environmental Health	5(450)

## 3) หมวดวิชาเลือกเสรี จำนวนไม่น้อยกว่า

6 หน่วยกิต

ให้เลือกเรียนรายวิชาใด ๆ ในหลักสูตรของมหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์  
ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี โดยไม่ซ้ำกับรายวิชาที่เคยเรียนมาแล้วและต้องไม่เป็นรายวิชาที่  
กำหนดให้เรียนโดยไม่นับหน่วยกิตรวมในเกณฑ์การสำเร็จหลักสูตรของสาขาวิชานี้



**หมายเหตุ** ความหมายของเลขรหัสรายวิชา

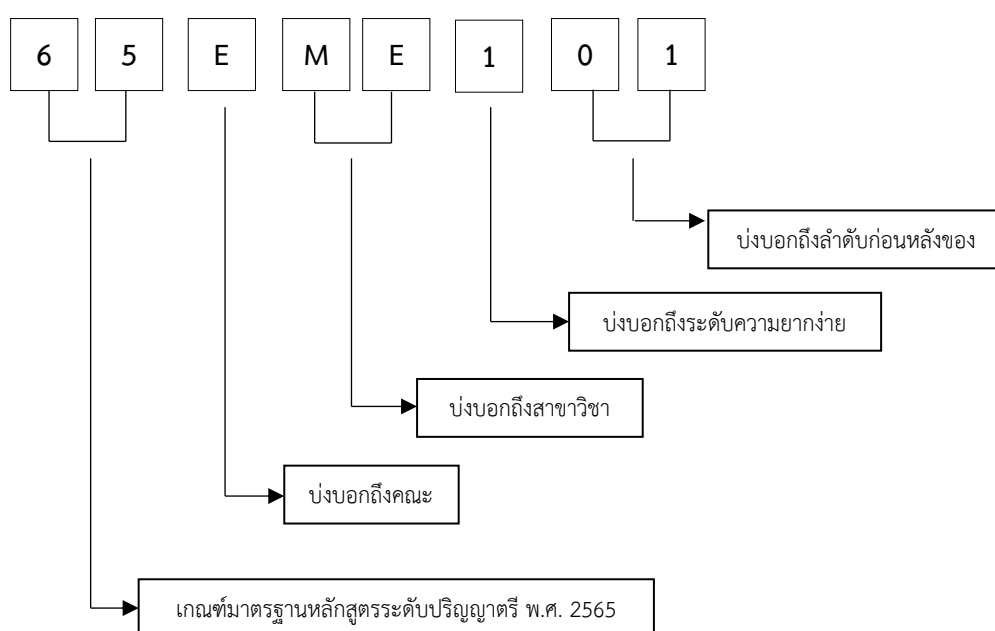
ตัวเลขสองตัวแรก บ่งบอกถึงเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2565

อักษรภาษาอังกฤษตัวแรก บ่งบอกถึงคณะ

อักษรภาษาอังกฤษตัวที่ 2 และ 3 บ่งบอกถึงสาขาวิชา

ตัวเลขตัวแรกถัดจากอักษรภาษาอังกฤษ บ่งบอกถึงระดับความยากง่าย

ตัวเลขตัวที่ 2 และ 3 ถัดจากอักษรภาษาอังกฤษ บ่งบอกถึงลำดับก่อนหลังของวิชา



ความหมายของหมวดวิชาและหมู่วิชาในหลักสูตร

65PEH	หมู่วิชานามัยสิ่งแวดล้อม
65SBT	หมู่วิชาชีววิทยา
65SCH	หมู่วิชาเคมี
65SMS	หมู่วิชาคณิตศาสตร์
65VLE	หมวดวิชาภาษาอังกฤษ
65VGE	หมวดวิชาศึกษาทั่วไป

### 3. คำอธิบายรายวิชา

รหัส	คำอธิบายรายวิชา	น(ท-ป-ศ)
65SBT101	<p><b>ชีววิทยาพื้นฐาน</b></p> <p>Fundamental Biology</p> <p>หลักการทางชีววิทยา เซลล์ เนื้อเยื่อ การสืบพันธุ์ การเจริญเติบโต ระบบต่างๆ ของสิ่งมีชีวิต การจำแนกสิ่งมีชีวิต กำเนิดสิ่งมีชีวิต วิวัฒนาการ พันธุกรรม สิ่งมีชีวิตและสภาวะแวดล้อม การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม</p> <p>Principles of biology, cells, tissues, reproduction, growth and development, systems of living organisms, classification of organisms, origin of living organisms, evolution, genetics, living organisms and environment, natural resource and environment conservation</p>	3(2-2-5)
65SBT340	<p><b>จุลชีววิทยาและปรสิตสาธารณสุข</b></p> <p>Public Health Microbiology and Parasitology</p> <p>ชนิด รูปร่างลักษณะ วงจรชีวิตของจุลินทรีย์และปรสิตที่ก่อโรคและให้เกิดโรค กลไกการตอบสนองของผู้ถูกอาศัยที่มีต่อจุลินทรีย์และปรสิต การเกิดพยาธิสภาพ กระบวนการติดต่อในชุมชน การควบคุมและการป้องกันจุลินทรีย์และปรสิตที่เป็นปัญหาสาธารณสุขของประเทศไทย และการฝึกปฏิบัติการตรวจหาจุลินทรีย์และปรสิตที่สำคัญในปัญหาสาธารณสุข</p> <p>Type, shapes and arrangement, the life cycle of pathogenic microorganisms and parasites, pathogenesis and community transmission, prevention, control and detection of Public health significance pathogens and parasites in Thailand; practice in detecting microorganisms and parasites that are important in public health problems</p>	3(2-2-5)

รหัส	คำอธิบายรายวิชา	น(ท-ป-ศ)
65SCH101	เคมีพื้นฐาน Basic Chemistry สารและการจำแนก เทคนิคการแยกสารให้บริสุทธิ์ โครงสร้างอะตอม ตารางธาตุ พันธะเคมี ปฏิกิริยาเคมี กรด เบส เกลือ การจำแนกประเภทสารเคมีอันตรายและวิธีป้องกัน และปฏิบัติการที่สอดคล้องกับเนื้อหา Matter and substance, purification techniques, atomic structure, periodic table, chemical bonding, chemical reactions, acids, bases, salts, chemical hazard classification, protection, and reactions corresponding to the content	3(2-2-5)
65SCH252	ชีวเคมี Biochemistry โครงสร้างหน้าที่ และหลักการเมตาบอลิซึมของสารชีวโมเลกุล การหายใจระดับเซลล์คาร์โบไฮเดรต ลิพิด โปรตีน เอนไซม์กรดนิวคลีอิก ฮอโมน วิตามิน และเกลือแร่ รวมถึงหลักการของพันธุศาสตร์เชิงชีวเคมีที่เกี่ยวข้องกับกรดนิวคลีอิกและโปรตีน A functional organizational structure, metabolism of biomolecules, cellular respiration, nutrients such as carbohydrates, lipids, proteins, vitamins, minerals, enzymes, hormones, and nucleic acids, including the structure and function of nucleic acids	3(3-0-6)

รหัส	คำอธิบายรายวิชา	น(ท-ป-ศ)
65SMS103	<b>หลักสถิติ</b> Principles of Statistics ความหมายของสถิติ ขอบเขตและประโยชน์ของสถิติ สถิติที่ใช้ในชีวิตประจำวัน ขั้นตอนในการใช้สถิติเพื่อการตัดสินใจ หลักเบื้องต้นของความน่าจะเป็น ตัวแปรสุ่ม การแจกแจง ความน่าจะเป็นแบบทวินาม แบบปัวซอง และแบบปกติ โมเมนต์การแจกแจงค่าที่ได้จากตัวอย่าง หลักการประมาณค่า การทดสอบสมมติฐาน การหาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร การพยากรณ์ เน้นถึงตัวอย่างและแบบประยุกต์ของวิธีการให้เหมาะสมกับแต่ละวิชาเอกและการใช้โปรแกรมทาง สถิติ  Meaning of statistics; scope and utility of statistics; statistics in daily life; steps in using statistics for decision making; basic principle of probability; random variable; probability distributions (binomial distribution, Poisson distribution, normal distribution sampling distribution); estimation; hypothesis testing; measuring relationship between variables; forecasting; use of statistical software	3(3-0-6)
65PEH101	<b>พื้นฐานอนามัยสิ่งแวดล้อม</b> Basic Environmental Health แนวคิดเกี่ยวกับอนามัยสิ่งแวดล้อม ขอบเขตงานอนามัยสิ่งแวดล้อม การจัดหา สะอาด การจัดการน้ำเสีย การจัดการมูลฝอยชุมชน มูลฝอยติดเชื้อและสิ่งปฏิกูล การจัดการกากของ เสียอันตราย การควบคุมมลพิษทางอากาศ การจัดการคุณภาพอากาศภายในอาคาร การสุขาภิบาล อาหารในสถานที่จำหน่ายอาหาร การควบคุมก๊วนและสัตว์ที่เป็นพาหะนำโรคทางสาธารณสุข การ สุขาภิบาลสถานที่บริการสาธารณะ การจัดการเหตุรำคาญที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ การประยุกต์ แนวคิดในการจัดการอนามัยสิ่งแวดล้อมในการควบคุมป้องกันและลดมลพิษ  Environmental health concepts; the scope of environmental health work; water supply and wastewater management; sewage, solid and hazardous waste management; air pollution control, indoor air quality management; food sanitation; control insects and vectors of public health diseases; sanitation of public service facilities; nuisance and health hazards establishments management; conceptual applications in environmental health management to control, prevent, and reduce pollution	3(2-2-5)

รหัส	คำอธิบายรายวิชา	น(ท-ป-ศ)
65PEH102	<p><b>พื้นฐานอาชีวอนามัยและความปลอดภัย</b></p> <p><b>Basic Occupational Health and Safety</b></p> <p>ความหมาย ความสำคัญ ขอบข่ายของงานอาชีวอนามัยและความปลอดภัย และการพัฒนาของงานอาชีวอนามัยและความปลอดภัยทั้งในประเทศและต่างประเทศ การชี้บ่งอันตราย การประเมินและควบคุมอันตรายจากสิ่งแวดล้อมการทำงาน โรคจากการประกอบอาชีพ สาเหตุของอุบัติเหตุและการสูญเสียที่อาจเกิดขึ้น ทฤษฎีการเกิดอุบัติเหตุ การป้องกันการเกิดอุบัติเหตุ กฎหมายความปลอดภัยเบื้องต้นและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัย การป้องกันอัคคีภัยเบื้องต้น</p> <p>Definition, concept, and scope of occupational health and safety; development of occupational health and safety at national and international levels; hazard identification, evaluation, and control of environmental hazards; work-related diseases; factors contributing to workplace accidents and losses resulting from workplace accidents; accident theory; accident prevention; fundamental safety regulations; and the organization related to occupational health and safety, including basic fire prevention</p>	3(2-2-5)
65PEH103	<p><b>สุขศึกษาและพฤติกรรมศาสตร์</b></p> <p><b>Health Education and Behavioral Science</b></p> <p>หลักการ ทฤษฎี แนวคิดทางสุขศึกษาและพฤติกรรมศาสตร์ ความสำคัญของงาน สุขศึกษาและพฤติกรรมสุขภาพ รูปแบบพฤติกรรมสุขภาพ การวิเคราะห์พฤติกรรมสุขภาพ การพัฒนาพฤติกรรมสุขภาพ การสร้างเครื่องมือประเมินพฤติกรรมสุขภาพ และการประยุกต์องค์ความรู้ทางด้านสุขศึกษาและพฤติกรรมศาสตร์มาใช้ในการดำเนินงานสร้างเสริมสุขภาพ</p> <p>Principles, theories, and concepts of health education and behavioral science; the significance of health education and health behavior; types of health behaviors; analysis of health behavior; modification of health behavior; development of tools to assess health behavior; and promotion of health using knowledge from health education and behavioral science</p>	3(2-2-5)

รหัส	คำอธิบายรายวิชา	น(ท-ป-ศ)
65PEH201	<p>การป้องกันและควบคุมพาหะนำโรคในงานอนามัยสิ่งแวดล้อม  <b>Vector Control and Prevention in Environmental Health</b></p>	3(2-2-5)
	<p>ประเภทและวงจรชีวิตของสัตว์ที่เป็นพาหะนำโรคในงานอนามัยสิ่งแวดล้อมและทางสาธารณสุข การดำรงชีวิตและลักษณะทางชีววิทยาของสัตว์นำโรคและสัตว์ฟันแทะ การนำโรคมายังคนและสัตว์เลี้ยง เทคนิคและปฏิบัติการสำรวจสัตว์นำโรคและสัตว์ฟันแทะ หลักการป้องกันและควบคุมสัตว์นำโรคและสัตว์ฟันแทะในที่พำนักอาศัยและสถานประกอบการไม่ให้เป็นแหล่งเพาะพันธุ์และแพร่กระจายของเชื้อโรค</p>	
	<p>Classification and life cycle of vectors in environmental and public health, life history and biological characteristics of disease-carrying insects and rodents, disease transmission to humans and animals, investigation techniques, and principles of vector control and prevention in residential areas and establishments to prevent the breeding and transmission of bacteria</p>	

รหัส	คำอธิบายรายวิชา	น(ท-ป-ศ)
65PEH202	<b>มลพิษทางอากาศและการจัดการคุณภาพอากาศภายในอาคาร</b> <b>Air Pollution and Indoor Air Quality Management</b>	3(2-2-5)
	<p>ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับชั้นบรรยากาศ ประเภทและลักษณะสารมลพิษในอากาศ ลักษณะและแหล่งกำเนิดมลพิษทางอากาศ การเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศในประเทศไทย ผลกระทบจากมลพิษทางอากาศต่อสุขภาพและสิ่งแวดล้อม หลักการจัดการคุณภาพอากาศและการบำบัดมลพิษทางอากาศ การประเมิน และการเฝ้าระวัง ติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศภายในอาคารและภายนอกอาคาร และในโรงงานอุตสาหกรรม การตรวจวัดและการเก็บตัวอย่างสารมลพิษในอากาศ กฎหมายและมาตรฐานในการควบคุมสารมลพิษ อนุภาค ก๊าซ และไอในอากาศ กรณีสถานการณ์มลพิษทางอากาศภายในอาคารและภายนอกอาคาร และในโรงงานอุตสาหกรรม หลักการจัดการในภาวะภัยพิบัติจากมลพิษทางอากาศ</p>	
	<p>Basic knowledge of the atmosphere, types and characteristics of air pollutants, characteristics and sources of air pollution, climate change in Thailand, impact of air pollution on health and environment, principles of air quality control and air pollution treatment, assessment and monitoring of indoor air quality and outdoor air quality; and in the industrial factory, measuring and sampling air pollutants, rules and regulations for controlling pollutants (particles, gases, and vapors) in the air, cases of air pollution in both indoor and outdoor environments; and in the industrial factory, principles of air pollution disaster management</p>	

รหัส	คำอธิบายรายวิชา	น(ท-ป-ศ)
65PEH203	<b>พิษวิทยาสิ่งแวดล้อม</b> <b>Environmental Toxicology</b>	3(2-2-5)
	<p>หลักการพื้นฐานทางพิษวิทยาสิ่งแวดล้อม แหล่งกำเนิดและการกระจายสารพิษในสิ่งแวดล้อม ความเป็นพิษและอันตรายของสารเคมีต่อร่างกายมนุษย์และสิ่งแวดล้อม สารพิษในโรงงานอุตสาหกรรม การประเมินความเสี่ยง การติดตามและตรวจสอบความเป็นพิษของสารเคมีในสิ่งแวดล้อม แนวทางการควบคุมป้องกันและแก้ไขปัญหาสารพิษปนเปื้อนในสิ่งแวดล้อม</p> <p>Basic principles of environmental toxicology, sources and distribution of toxicants in the environment, toxicities and hazards of chemical substance to the human body and the environment, toxicants in industrial factory, risk assessment, investigations of chemical toxicity in the environment, and methods for controlling and preventing toxicant contamination</p>	
65PEH204	<b>การสุขาภิบาลอาหาร</b> <b>Food Sanitation</b>	3(2-2-5)
	<p>การปนเปื้อนในอาหารทั้งทางด้านกายภาพ เคมีและชีวภาพ อันตรายและโรคที่เกิดจากอาหารและน้ำเป็นสื่อ หลักการเฝ้าระวังและควบคุมคุณภาพอาหาร ผู้ปรุงผู้ประกอบอาหาร ภาชนะอุปกรณ์สัมผัสอาหาร สถานที่เตรียม ปรุงประกอบ และสถานที่จำหน่ายอาหาร มาตรฐานความปลอดภัยในอุตสาหกรรมอาหาร และกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการสุขาภิบาลอาหาร</p> <p>Chemical, physical, and biological contamination; food-borne and water-borne diseases; principles of surveillance and food quality control; food handler's hygiene, food utensils, food preparation, cooking, and food establishment; standard criteria for food establishment and laws related to food sanitation; food safety assessment and food sanitation surveillance</p>	



รหัส	คำอธิบายรายวิชา	น(ท-ป-ศ)
65PEH205	<b>การจัดการน้ำสะอาด</b> <b>Water Supply Management</b>	3(2-2-5)
	<p>ปัญหาและความสำคัญของน้ำ โรคจากน้ำเป็นสื่อ คุณลักษณะด้านกายภาพ เคมี และชีวภาพของน้ำสะอาด การสุขาภิบาลน้ำสะอาดสำหรับอุปโภคบริโภค ระบบประปา การปรับปรุงคุณภาพน้ำโดยวิธีต่าง ๆ ดัชนีชี้วัดคุณภาพน้ำและมาตรฐานคุณภาพน้ำสะอาด การเฝ้าระวังและตรวจสอบคุณภาพน้ำ</p> <p>Problems and importance of water; waterborne diseases; physical, chemical, and biological characteristic of clean water; clean water sanitation; water supply system; advance drinking water treatment process; quality index, and water quality standard; water quality surveillance and investigation</p>	
65PEH206	<b>กายวิภาคศาสตร์และสรีรวิทยา</b> <b>Anatomy and Physiology</b>	3(2-2-5)
	<p>บทนำกายวิภาคศาสตร์และสรีรวิทยา โครงสร้างและหน้าที่การทำงานของเซลล์ และเนื้อเยื่อ ระบบปกคลุมร่างกาย ระบบโครงร่าง ระบบกล้ามเนื้อ ระบบประสาท ระบบไหลเวียน ระบบหายใจ ระบบย่อยอาหาร ระบบขับถ่ายปัสสาวะ ระบบต่อมไร้ท่อ ระบบสืบพันธุ์ และความสัมพันธ์ในแต่ละระบบของร่างกาย</p> <p>Introduction to anatomy and physiology, structure and function of cells and tissues, Integumentary system, skeletal system, muscular system, nervous system, circulatory system, respiratory system, digestive system, urinary system, endocrine system, reproductive system and interrelationships within each body system</p>	

รหัส	คำอธิบายรายวิชา	น(ท-ป-ศ)
65PEH207	<b>โรคติดต่อและโรคไม่ติดต่อ</b> <b>Communicable and Non-Communicable Disease</b> ธรรมชาติของโรคติดต่อและโรคไม่ติดต่อ ลักษณะชุมชนและสังคมที่ก่อให้เกิดโรคติดต่อและโรคไม่ติดต่อ ผลกระทบของโรคติดต่อและโรคไม่ติดต่อที่มีสุขภาพกายและจิตใจ การป้องกันและควบคุมโรคติดต่อและโรคไม่ติดต่อ แนวทางการดูแลรักษาโรคติดต่อและโรคไม่ติดต่อ Nature of communicable and non-communicable diseases, community and social characteristics influencing the occurrence of these diseases, impact of communicable and non-communicable diseases on physical and mental health, prevention and control strategies for these diseases, and guidelines for caring for individuals affected by communicable and non-communicable diseases	3(2-2-5)
65PEH208	<b>หลักการปฐมพยาบาลและบรรเทาสาธารณภัย</b> <b>Principles of First Aid and Public Hazard Relief</b> ความหมาย ความสำคัญ ประโยชน์และหลักการปฐมพยาบาลในผู้ป่วยประเภทต่าง ๆ ในภาวะวิกฤติ การตรวจหาความผิดปกติของร่างกายโดยการจับชีพจร การวัดอุณหภูมิ และความดันโลหิต การใช้วัสดุอุปกรณ์ในการปฐมพยาบาล การเคลื่อนย้ายผู้ป่วย การแก้ไขปัญหาสุขภาพ และการป้องกันเบื้องต้นในผู้ป่วยอุบัติเหตุฉุกเฉินและภาวะวิกฤติเพื่อการบรรเทาสาธารณภัย หลักการป้องกันการติดเชื้อจากการให้บริการทางการแพทย์และสาธารณสุข และระบบส่งต่อผู้ป่วย Definition, importance, benefits and principles of first aid for various types of patients in crisis situations; detecting abnormalities in the body by taking the pulse, measuring temperature, and monitoring blood pressure; using first aid materials and equipment; patient transport; addressing health problems, and basic prevention in emergency and critical accident patients for disaster relief; principles for preventing infection in medical and public health services; and patient referral systems	3(2-2-5)

รหัส	คำอธิบายรายวิชา	น(ท-ป-ศ)
65PEH209	<p><b>การบริหารงานสาธารณสุขและอนามัยสิ่งแวดล้อม</b>  <b>Public Health and Environmental Health Administration</b></p> <p>แนวคิด และหลักการบริหารทั่วไป การบริหารสาธารณสุขและอนามัยสิ่งแวดล้อม การวิเคราะห์นโยบาย และแผนพัฒนาการสาธารณสุขและอนามัยสิ่งแวดล้อม การวางแผนงานโครงการด้านสาธารณสุขและอนามัยสิ่งแวดล้อม มาตรการแก้ไขปัญหาทางสาธารณสุขและอนามัยสิ่งแวดล้อม การจัดการความรู้เกี่ยวกับงานสาธารณสุขและงานอนามัยสิ่งแวดล้อม และการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของงานสาธารณสุขและอนามัยสิ่งแวดล้อม</p> <p>Concepts, and principles of general administration; public health and environmental health administration; analysis of public health, and environmental health policies and plans; planning public health and environmental health projects; measures for solving public health and environmental problems; knowledge management in public health and environmental health; and adaptation to climate change in public health and environmental health</p>	3(2-2-5)
65PEH210	<p><b>เทคโนโลยีการควบคุมมลพิษทางอากาศ</b>  <b>Air Pollution Control Technology</b></p> <p>ความหมาย แหล่งกำเนิด ประเภทของมลพิษทางอากาศ ผลกระทบของมลพิษทางอากาศต่อสุขภาพและการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศ กฎหมายเกี่ยวกับการจัดการมลพิษทางอากาศ เทคโนโลยีการป้องกันและควบคุมมลพิษทางอากาศ การตรวจวัดคุณภาพอากาศและการฟื้นฟูคุณภาพอากาศ การประเมินความเสี่ยงด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ</p> <p>Definition, source, types of air pollutants; health effects of air pollution, and climate change; regulations of air pollution management; air pollution protection and control technology; measurements of air quality and air quality restoration; environmental and health risk assessment</p>	3(2-2-5)

รหัส	คำอธิบายรายวิชา	น(ท-ป-ศ)
65PEH211	<b>กฎหมายสิ่งแวดล้อมและสาธารณสุข</b> <b>Environmental and Public Health Law</b>	3(2-2-5)
	<p>ความหมาย ลักษณะสำคัญ ลำดับชั้นของกฎหมาย ประเภทของกฎหมาย และที่มาของกฎหมาย กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อมและการสาธารณสุข บทบาทของกฎหมายในการแก้ปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมและสาธารณสุข รวมถึงการส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อมและการเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศ พระราชบัญญัติต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการส่งเสริม ป้องกัน และบริหารจัดการด้านสิ่งแวดล้อมและสาธารณสุข ประเด็นปัญหาเกี่ยวกับการบังคับใช้กฎหมายสิ่งแวดล้อม ข้อพิพาทและการฟ้องร้องคดีสิ่งแวดล้อมและสาธารณสุข</p> <p>Meaning, characteristics, hierarchy of law, types of law, and the origin of the law; laws related to the environment and public health; the role of law in addressing environmental and public health problems, including the promotion of environmental quality and climate change; acts related to the promotion, prevention, and management of the environment and public health; issues concerning the enforcement of environmental laws, environmental and public health disputes, and litigation</p>	
65PEH301	<b>การจัดการมูลฝอยชุมชน มูลฝอยติดเชื้อ และสิ่งปฏิกูล</b> <b>Municipal Solid Waste, Infectious Waste, and Excreta Management</b>	3(2-2-5)
	<p>ความหมาย ชนิด องค์ประกอบ แหล่งกำเนิดของมูลฝอยชุมชน มูลฝอยติดเชื้อ และสิ่งปฏิกูล การจัดการมูลฝอยชุมชน มูลฝอยติดเชื้อ และสิ่งปฏิกูล การคัดแยก การเก็บรวบรวม และการจัดเก็บ การเก็บขน การกำจัด การฝังกลบอย่างถูกหลักสุขาภิบาล ลำดับการจัดการขยะมาตรฐานและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง การประยุกต์แนวคิดการจัดการผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ</p> <p>Definition, types, characteristics, and sources of municipal solid waste, infectious waste, and excreta; municipal solid waste, infectious waste, and excreta management, waste separation, waste collection and storage, waste transportation, waste disposal; sanitary landfill; waste management hierarchy; standards and laws, conceptual applications in management of environmental and health impact</p>	

รหัส	คำอธิบายรายวิชา	น(ท-ป-ศ)
65PEH302	<p><b>การสุขาภิบาลอาคารสถานที่และสถานประกอบการ</b></p> <p><b>Building and Service Establishments Sanitation</b></p> <p>ความหมาย ความสำคัญของการสุขาภิบาลอาคารสถานที่และสถานประกอบการ ประเภทและลักษณะของอาคารสถานที่และสถานประกอบการ การจัดการสุขาภิบาลสถานที่บริการ และสถานที่สาธารณะ การป้องกันไม่ให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและสุขภาพอนามัย ตรวจประเมินด้านสุขาภิบาลอาคารสถานที่และสถานประกอบการ</p> <p>Definition, importance of building and service establishments sanitary, types, and characteristics of building and service establishments sanitary; sanitary management of service establishments, and public area; prevention, and control of environment and health; determination of building and service establishments sanitary</p>	3(2-2-5)
65PEH303	<p><b>ชีวสถิติทางสาธารณสุข</b></p> <p><b>Biostatistics in Public Health</b></p> <p>ความหมาย ความสำคัญแนวคิดและหลักการทางชีวสถิติ ขอบเขตของชีวสถิติและการใช้ประโยชน์ของชีวสถิติในงานสาธารณสุข วิธีการประมวลผลและการนำเสนอข้อมูลทางชีวสถิติ ความหมายของประชากรและการคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างทางสถิติ การประมาณค่าประชากร การแจกแจงทางสถิติ การทดสอบสมมติฐานทางสถิติ การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพและเชิงปริมาณ การทดสอบความสัมพันธ์ การทดสอบเชิงถดถอย การนำสถิติไปใช้ในงานวิจัยทางสาธารณสุข การวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมทางคอมพิวเตอร์</p> <p>Definition, scope, and benefits of biostatistics, scope of biostatistics and utilization of biostatistics in public health, data processing and presentation of public health information, definition of population and statistical sample size calculation, estimation of population, statistical distribution, hypothesis testing, qualitative and quantitative data analysis, correlation testing, regression testing, applications in public health research, data analysis using computer programs</p>	3(2-2-5)

รหัส	คำอธิบายรายวิชา	น(ท-ป-ศ)
65PEH304	<b>วิทยาการระบาด</b> <b>Epidemiology</b>	3(2-2-5)
	<p>แนวคิดหลักการพื้นฐานของวิทยาการระบาด มนุษย์กับสิ่งแวดล้อม ธรรมชาติของการเกิดโรค ตัวกำหนดการเกิดโรค ปัญหาสาธารณสุขของประเทศไทย วิทยาการระบาดของโรคติดต่อ การกระจายของโรคในชุมชน ดัชนื่อนามัย การวินิจฉัยอนามัยชุมชน วิธีการทางวิทยาการระบาด การเฝ้าระวังโรค การสอบสวนการระบาดของโรค หลักการป้องกันและควบคุมโรค วิทยาการระบาดกับการป้องกันและควบคุมโรค วิทยาการระบาดกับการบริหารงานสาธารณสุข</p> <p>Concepts and principles of epidemiology, human and environment, nature of pathogenesis, determinants of diseases; public health problems in Thailand; communicable disease epidemiology, distribution of disease in community, health indices; community diagnosis, epidemiological surveillance and investigation; disease prevention and control, epidemiology and disease prevention and control; epidemiology and public health administration</p>	
65PEH305	<b>เทคโนโลยีสารสนเทศในการจัดการด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมและสาธารณสุข</b> <b>Information Technology for Environmental Health and Public Health Management</b>	3(2-2-5)
	<p>การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการเก็บข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล นำเสนอและแปลผลข้อมูล การใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์ในงานด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมและสาธารณสุข การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศด้านสิ่งแวดล้อม</p> <p>Application of information technology to collect data; analysis of environmental health data; mathematic models to assess environmental and public health; application of environmental information technology</p>	

รหัส	คำอธิบายรายวิชา	น(ท-ป-ศ)
65PEH306	<p>การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมและการประเมินความเสี่ยงด้านสุขภาพ</p> <p>Environmental Impact Assessment and Health Risk Assessment</p> <p>ความหมาย หลักการ และวิธีการการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม การเสนอมาตรการลดผลกระทบ และการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม การประเมินความเสี่ยงด้านสุขภาพ พื้นฐานการประเมินสิ่งแวดล้อมระดับยุทธศาสตร์</p> <p>Definition, principles, and process of environmental impact assessment; the proposed mitigation measures, and monitoring of the environmental impact; health risk assessment; fundamentals of strategic environmental assessment</p>	3(2-2-5)
65PEH307	<p>การสื่อสารและการมีส่วนร่วมของประชาชน</p> <p>Communication and Public Participations</p> <p>หลักการสื่อสารการมีส่วนร่วมของประชาชน และความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม ปัญหาของการสื่อสารในการพัฒนาสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ กระบวนการสื่อสารและการมีส่วนร่วมของประชาชน ความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อมขององค์กร ประยุกต์การสื่อสารและการมีส่วนร่วมกับชุมชนเพื่อการพัฒนาสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ</p> <p>Principles of communication public participation, and social and environmental responsibility; problems of communication in environmental and health development; process of communication and public participation; corporate social and environmental responsibility; apply communication and community participation for environmental and health development</p>	3(2-2-5)

รหัส	คำอธิบายรายวิชา	น(ท-ป-ศ)
65PEH308	<b>การจัดการของเสียอันตราย</b> <b>Hazardous Waste Management</b>	3(2-2-5)
	<p>นิยามและการจำแนกของเสียอันตราย แหล่งกำเนิดของเสียอันตราย การเก็บรวบรวม การขนส่ง การกำจัด และบำบัดของเสียอันตรายอย่างถูกหลักสุขาภิบาล การทำให้คงตัว การทำให้เป็นของแข็ง และการฝังกลบอย่างปลอดภัย การจัดการของเสียอันตราย มาตรฐานและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง การประยุกต์แนวทางการจัดการผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ</p> <p>Definition and classification of hazardous waste; sources of hazardous waste; sanitary hazardous waste storage, collection, transportation disposal, and treatment; stabilization, solidification, and secure landfill; hazardous waste management; standards and laws related; conceptual applications in management of environmental and health impact</p>	
65PEH309	<b>เทคโนโลยีการจัดการน้ำเสีย</b> <b>Wastewater Management Technology</b>	3(2-2-5)
	<p>แหล่งกำเนิด องค์ประกอบของน้ำเสีย กระบวนการบำบัดน้ำเสีย การออกแบบระบบบำบัดน้ำเสีย มาตรฐานน้ำทิ้ง กฎหมายที่เกี่ยวข้อง การตรวจวัดคุณภาพน้ำเสีย</p> <p>Source, composition of wastewater; wastewater treatment process; wastewater treatment design; effluent standards, related laws; measurement of wastewater quality</p>	
65PEH310	<b>ปฏิบัติการอนามัยสิ่งแวดล้อม</b> <b>Environmental Health Laboratory</b>	3(1-4-5)
	<p>ปฏิบัติการด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม คุณภาพน้ำดื่ม น้ำใช้ คุณภาพน้ำเสีย การสุขาภิบาลอาหารและน้ำ ขยะมูลฝอย สัตว์นำโรคและสัตว์ฟันแทะ คุณภาพอากาศ แสงและเสียง</p> <p>Laboratory in environmental health, water supply quality, wastewater quality, water and food sanitation, solid waste; vectors and rodents control, air quality, lighting, and noise controls</p>	



รหัส	คำอธิบายรายวิชา	น(ท-ป-ศ)
65PEH311	<p><b>สัมมนาทางอนามัยสิ่งแวดล้อมและสาธารณสุข</b></p> <p><b>Seminar in Environmental Health and Public Health</b></p> <p>การสืบค้นข้อมูล งานวิจัย วิทยานิพนธ์ สารนิพนธ์ทางด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมและสาธารณสุข การศึกษาและการวิพากษ์บทความวิชาการ สถานการณ์และเทคโนโลยีด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมและสาธารณสุข การอภิปรายทางวิชาการ และการจัดสัมมนากลุ่ม</p> <p>Data searching, research article, dissertation, thesis in environmental health and public health; studying and criticizing academic paper, situation and technology in environmental health and public health; academic discuss and group seminar</p>	1(1-1-3)
65PEH312	<p><b>การควบคุมมลพิษทางเสียง ความสั่นสะเทือน และรังสี</b></p> <p><b>Noise Pollution, Vibration, and Radiation Control</b></p> <p>แหล่งกำเนิดและกลไกการเกิดเสียง ความสั่นสะเทือน และรังสี ผลกระทบจากมลพิษทางเสียง ความสั่นสะเทือน และรังสีต่อสุขภาพอนามัยและสิ่งแวดล้อม หลักการควบคุมมลพิษทางเสียง ความสั่นสะเทือน และรังสี หลักการและเครื่องมือที่ใช้ในการตรวจวัดเสียง ความสั่นสะเทือน และรังสี มาตรฐานระดับเสียง ความสั่นสะเทือน และรังสี กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการควบคุมมลพิษทางเสียง ความสั่นสะเทือน และรังสี</p> <p>Sources and mechanisms of noise; vibration and radiation; the impact of noise pollution, vibration, and radiation on health and the environment; principles of controlling noise, vibration, and radiation; measurement tools for assessing noise, vibration, and radiation levels; standard noise, vibration, and radiation criteria; related laws and regulations for controlling noise, vibration and radiation</p>	3(2-2-5)

รหัส	คำอธิบายรายวิชา	น(ท-ป-ศ)
65PEH313	<b>ระบบมาตรฐานการจัดการสิ่งแวดล้อม</b> <b>Environmental Management System Standard</b>	3(2-2-5)
	<p>ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม (ISO 14001) การดำเนินการของระบบมาตรฐานการจัดการสิ่งแวดล้อม นโยบายและการวางแผนสิ่งแวดล้อม การประเมินประสิทธิภาพด้านสิ่งแวดล้อม การตรวจสอบและทบทวนของระบบมาตรฐานการจัดการสิ่งแวดล้อม บูรณาการกับระบบมาตรฐานการจัดการคุณภาพ (ISO 9001) อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ISO 45001) และพลังงาน (ISO 50001) การรายงานและการสื่อสารด้านสิ่งแวดล้อม และแนวโน้มในการจัดการสิ่งแวดล้อม รวมถึงความยั่งยืน หลักการเศรษฐกิจหมุนเวียน และการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ</p> <p>Basic knowledge about the environmental management system (ISO 14001); implementation of the environmental management standard system, environmental policy and planning; evaluation of environmental performance; audit and review of the environmental management standard system; integration with quality management standards (ISO 9001), occupational health and safety (ISO 45001), and energy (ISO 50001); environmental reporting and communication, and trends in environmental management including sustainability circular economy principles, and climate change</p>	
65PEH401	<b>การวิจัยทางอนามัยสิ่งแวดล้อม</b> <b>Environmental Health Research</b>	3(2-2-5)
	<p>การจัดทำวิจัยทางด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม โดยดำเนินการตามกระบวนการวิจัย การเขียนโครงร่างวิจัย การวิเคราะห์ทางสถิติ การแปลผล เขียนรายงานผลการวิจัย นำเสนอผลการวิจัย และการตีพิมพ์</p> <p>Research in environmental health, research processes, proposal formulation, statistical analysis, interpretation, research report writing, presentation, and publication</p>	

รหัส	คำอธิบายรายวิชา	น(ท-ป-ศ)
65PEH402	<p>การควบคุมและดูแลระบบบำบัดน้ำเสีย</p> <p>Wastewater Treatment and Control</p> <p>หลักการทํางาน เภณฑการเดินระบบบำบัดน้ำเสียประเภทต่าง ๆ วิธีการควบคุมและดูแลรักษาเครื่องจักร การควบคุมและดูแลระบบบำบัดน้ำเสีย</p> <p>Principles and criteria of wastewater unit design and control, equipment maintenance, wastewater treatment and control</p>	3(2-2-5)
65PEH403	<p>การจัดการเหตุรำคาญและกิจการที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ</p> <p>Nuisance and Health Hazards Establishments Management</p> <p>ความหมาย ประเภท แหล่งกำเนิด การวินิจฉัย การตรวจสอบ การเฝ้าระวัง การควบคุมของเหตุรำคาญและกิจการที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ และผลกระทบต่อสุขภาพ การให้คำแนะนำ และระงับข้อร้องเรียนจากเหตุรำคาญและกิจการที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ</p> <p>Definition, types, sources; exploration, inspection, surveillance, control of nuisance and health hazards establishments; and their health impacts; offering guidance; and resolving issues related to nuisances and health hazard establishments</p>	3(2-2-5)
65PEH404	<p>การเตรียมสหกิจศึกษานามัยสิ่งแวดล้อม</p> <p>Preparation for Cooperative Education in Environmental Health</p> <p>การเตรียมความพร้อมก่อนการปฏิบัติงานในสถานประกอบการอย่างมีระบบ โดยความร่วมมือระหว่างมหาวิทยาลัยกับสถานประกอบการ</p> <p>Systematic preparation prior to practicum in an assigned workplace with cooperation between the university and the workplace</p>	1(45)

รหัส	คำอธิบายรายวิชา	น(ท-ป-ศ)
65PEH405	สหกิจศึกษานามัยสิ่งแวดล้อม Cooperative Education in Environmental Health การปฏิบัติงานในสถานประกอบการอย่างมีระบบ โดยความร่วมมือระหว่างมหาวิทยาลัยกับสถานประกอบการ Systematic practicum in an assigned workplace with cooperation between the workplace and the university	6(640)
65PEH406	การเตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพอนามัยสิ่งแวดล้อม Preparation for Professional Experience in Environmental Health การเตรียมความพร้อมก่อนฝึกประสบการณ์ในสถานการณ์จริง การประยุกต์ใช้ความรู้ที่เรียนมาในการฝึกงานในสถานประกอบการทั้งภาครัฐและภาคเอกชน การฝึกทักษะประสบการณ์ การเรียนรู้และแก้ปัญหาเฉพาะหน้าด้วยตนเอง Preparation prior to practicum in a real situation; application of knowledge in practicing in assigned governmental, and non-governmental workplaces; self-skill practice, experience sharing, self-learning and immediate problem solving	2(90)
65PEH407	การฝึกประสบการณ์วิชาชีพอนามัยสิ่งแวดล้อม Field Experience in Environmental Health การประยุกต์ใช้ความรู้ที่เรียนมาในการฝึกงานในสถานประกอบการทั้งภาครัฐและภาคเอกชน การฝึกทักษะ ประสบการณ์ การเรียนรู้และแก้ปัญหาเฉพาะหน้าด้วยตนเอง Application of gained knowledge in practicum in government, and non-government workplaces; self- skill practice, experience sharing, self-learning and immediate problem solving	5(450)

#### 4. แผนการศึกษาและการกระจายความรับผิดชอบของผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร ลงสู่รายวิชาและผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับชั้นปี

ชั้นปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 1				PLOs				
หมวดวิชา	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต	PLO1	PLO2	PLO3	PLO4	PLO5
หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	65VGEXXX	หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	9					
หมวดวิชาเฉพาะ (วิชาบังคับ)	65SBT101	ชีววิทยาพื้นฐาน	3(2-2-5)	✓				
	65SCH101	เคมีพื้นฐาน	3(2-2-5)	✓				
	65SMS103	หลักสถิติ	3(3-0-6)	✓				
หมวดวิชาเฉพาะ (วิชาเลือก)	65PEH101	พื้นฐานอนามัยสิ่งแวดล้อม	3(2-2-5)	✓	✓			
รวมหน่วยกิต			21					

ชั้นปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 2				PLOs				
หมวดวิชา	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต	PLO1	PLO2	PLO3	PLO4	PLO5
หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	65VGEXXX	หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	9					
หมวดวิชาเฉพาะ (วิชาบังคับ)	65SCH252	ชีวเคมี	3(3-0-6)	✓				
	65SBT340	จุลชีววิทยาและ ปรสิตสาธารณสุข	3(2-2-5)	✓				
	65PEH103	สุขศึกษาและ พฤติกรรมศาสตร์	3(2-2-5)	✓				
หมวดวิชาเฉพาะ (วิชาเลือก)	65PEH102	พื้นฐานอาชีวอนามัยและความปลอดภัย	3(2-2-5)	✓	✓			
รวมหน่วยกิต			21					

#### ผลลัพธ์การเรียนรู้ของชั้นปีที่ 1 (K, S, E, C)

##### ด้านความรู้

1. มีความรู้พื้นฐานวิชาชีพทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี สาธารณสุขชุมชน ในสาขาอนามัยสิ่งแวดล้อม
2. สามารถอธิบายศาสตร์พื้นฐานที่เกี่ยวข้องกับองค์ความรู้ด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมและสาธารณสุข

**ด้านทักษะ**

1. ทักษะการปรับตัวทำงานร่วมกับผู้อื่น
2. ทักษะการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล

**ด้านจริยธรรม**

1. มีความรับผิดชอบ และยึดมั่นในความซื่อสัตย์ สุจริต
2. มีวินัย และตรงต่อเวลา

**ด้านลักษณะบุคคล**

1. มีจิตสำนึกสาธารณะ
2. แสดงออกถึงความสนใจในการแสวงหาวิธีการแก้ไขปัญหาอนามัยสิ่งแวดล้อม
3. แสดงออกถึงความยืดหยุ่นและการปรับตัว ในการเชื่อมโยงศาสตร์ต่าง ๆ ในการปฏิบัติงาน

\* หมายเหตุ      ✓ ความรับผิดชอบหลัก

ชั้นปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 1				PLOs				
หมวดวิชา	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต	PLO1	PLO2	PLO3	PLO4	PLO5
หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	65VGEXXX	หมวดวิชาศึกษา ทั่วไป	6					
หมวดวิชาเฉพาะ (วิชาบังคับ)	65PEH201	การป้องกันและ ควบคุมพาหะนำโรค ในงานอนามัย สิ่งแวดล้อม	3(2-2-5)	✓	✓		✓	✓
	65PEH202	มลพิษทางอากาศ และการจัดการ คุณภาพอากาศ ภายในอาคาร	3(2-2-5)	✓	✓	✓		
	65PEH206	กายวิภาคศาสตร์ และสรีรวิทยา	3(2-2-5)	✓				
หมวดวิชาเฉพาะ (วิชาเลือก)	65PEH209	การบริหารงาน สาธารณสุขและ อนามัยสิ่งแวดล้อม	3(2-2-5)				✓	✓
รวมหน่วยกิต			18					

ชั้นปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 2				PLOs				
หมวดวิชา	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต	PLO1	PLO2	PLO3	PLO4	PLO5
หมวดวิชาเฉพาะ (วิชาบังคับ)	65PEH203	พิษวิทยาสิ่งแวดล้อม	3(2-2-5)	✓	✓		✓	
	65PEH204	การสุขาภิบาลอาหาร	3(2-2-5)	✓	✓		✓	✓
	65PEH205	การจัดการน้ำสะอาด	3(2-2-5)	✓	✓	✓	✓	
	65PEH207	โรคติดต่อและโรคไม่ติดต่อ	3(2-2-5)	✓	✓			
	65PEH208	หลักการปฐมพยาบาลและบรรเทาสาธารณภัย	3(2-2-5)	✓	✓			
หมวดวิชาเฉพาะ (วิชาเลือก)	65PEH210	เทคโนโลยีการควบคุมมลพิษทางอากาศ	3(2-2-5)	✓	✓	✓	✓	
	65PEH211	กฎหมายสิ่งแวดล้อมและสาธารณสุข	3(2-2-5)	✓	✓			
รวมหน่วยกิต			21					

### ผลลัพธ์การเรียนรู้ของชั้นปีที่ 2 (K, S, E, C)

#### ด้านความรู้

1. เชื่อมโยงเนื้อหาศาสตร์ต่าง ๆ เพื่อการส่งเสริมสุขภาพและสิ่งแวดล้อม
2. อธิบายมาตรฐานและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง
3. อธิบายถึงหลักการส่งเสริม ควบคุม ป้องกัน แก้ไขมลพิษทางสิ่งแวดล้อม

#### ด้านทักษะ

1. ทักษะการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล
2. ทักษะการจัดการความรู้
3. ทักษะการปรับตัวทำงานร่วมกับผู้อื่น
4. ทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณและแก้ปัญหา

#### ด้านจริยธรรม

1. มีความรับผิดชอบ และยึดมั่นในความซื่อสัตย์ สุจริต
2. มีวินัย และตรงต่อเวลา
3. มีจิตสำนึกสาธารณะ
4. ตระหนักและปฏิบัติตามจรรยาบรรณวิชาชีพ

### ด้านลักษณะบุคคล

1. รับผิดชอบต่อความคิดเห็นของผู้อื่นในสังคม
2. แสดงออกถึงความสนใจในการแก้ไขปัญหาอนามัยสิ่งแวดล้อม
3. แสดงออกถึงความยึดมั่นตามมาตรฐานและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

\* หมายเหตุ      ✓ ความรับผิดชอบหลัก

ชั้นปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 1				PLOs				
หมวดวิชา	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต	PLO1	PLO2	PLO3	PLO4	PLO5
หมวดวิชาเฉพาะ (วิชาบังคับ)	65PEH301	การจัดการมูลฝอย ชุมชน มูลฝอยติดเชื้อ และสิ่งปฏิกูล	3(2-2-5)	✓	✓			
	65PEH302	การสุขาภิบาลอาคาร สถานที่และสถาน ประกอบการ	3(2-2-5)	✓	✓		✓	✓
	65PEH303	ชีวสถิติทาง สาธารณสุข	3(2-2-5)	✓	✓			
	65PEH304	วิทยาการระบาด	3(2-2-5)	✓	✓	✓		
หมวดวิชาเฉพาะ (วิชาเลือก)	65PEH305	เทคโนโลยีสารสนเทศ ในการจัดการด้าน อนามัยสิ่งแวดล้อม และสาธารณสุข	3(2-2-5)	✓			✓	✓
	65PEH306	การประเมินผล กระทบสิ่งแวดล้อม และการประเมินความ เสี่ยงด้านสุขภาพ	3(2-2-5)	✓	✓		✓	✓
หมวดวิชา เลือกเสรี	65PEH312	การควบคุมมลพิษทาง เสียง ความ สั่นสะเทือน และรังสี	3(2-2-5)	✓	✓	✓	✓	
รวมหน่วยกิต			21					



ชั้นปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 2				PLOs				
หมวดวิชา	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต	PLO1	PLO2	PLO3	PLO4	PLO5
หมวดวิชาเฉพาะ (วิชาเลือก)	65PEH307	การสื่อสารและการมีส่วนร่วมของประชาชน	3(2-2-5)	✓				✓
	65PEH308	การจัดการของเสียอันตราย	3(2-2-5)	✓	✓			
	65PEH309	เทคโนโลยีการจัดการน้ำเสีย	3(2-2-5)	✓	✓		✓	
	65PEH310	ปฏิบัติการอนามัยสิ่งแวดล้อม	3(1-4-5)	✓	✓	✓	✓	
	65PEH311	สัมมนาทางอนามัยสิ่งแวดล้อมและสาธารณสุข	1(1-1-3))	✓	✓		✓	✓
หมวดวิชาเลือกเสรี	65PEH313	ระบบมาตรฐานการจัดการสิ่งแวดล้อม	3(2-2-5)	✓			✓	✓
รวมหน่วยกิต			16					

### ผลลัพธ์การเรียนรู้ของชั้นปีที่ 3 (K, S, E, C)

#### ด้านความรู้

- อธิบายผลการวิเคราะห์ปัญหาผลกระทบทางด้านสิ่งแวดล้อมและความเสี่ยงต่อสุขภาพโดยใช้หลักการทางวิทยาศาสตร์ตามมาตรฐานและกฎหมาย
- อธิบายถึงหลักการใช้เทคโนโลยีที่เพื่อส่งเสริม ควบคุม ป้องกัน แก้ไขคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่มีผลกระทบต่อสุขภาพ
- เลือกใช้เครื่องมือและวิธีการทางวิทยาศาสตร์ที่เหมาะสมในการตรวจวัดมลพิษ
- อธิบายผลการตรวจวัดมลพิษโดยอ้างอิงมาตรฐานมลพิษต่าง ๆ
- ถ่ายทอดความรู้และให้คำปรึกษาทางอนามัยสิ่งแวดล้อมกับชุมชนภาครัฐและเอกชนได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- จัดทำเอกสาร คู่มือ สื่อเผยแพร่ งานอนามัยสิ่งแวดล้อม
- จัดกิจกรรม ในรูปแบบต่างๆ เพื่อการเรียนรู้และสร้างความเข้าใจในงานอนามัยสิ่งแวดล้อม

### ด้านทักษะ

1. ทักษะการจัดการความรู้
2. ทักษะการปรับตัวทำงานร่วมกับผู้อื่น
3. ทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณและแก้ปัญหา
4. ทักษะการประเมินผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ
5. ทักษะการเลือกใช้เครื่องมือทางสิ่งแวดล้อม
6. ทักษะการสำรวจตรวจวัดสิ่งแวดล้อม
7. ทักษะการการคิดวิเคราะห์ผลการตรวจวัดสิ่งแวดล้อม
8. ทักษะการรายงานผลทางสิ่งแวดล้อม
9. ทักษะการใช้เทคโนโลยีทางด้านสิ่งแวดล้อม
10. ทักษะการส่งเสริม ควบคุม ป้องกัน แก้ไขมลพิษทางสิ่งแวดล้อม

### ด้านจริยธรรม

1. มีความมุ่งมั่นรับผิดชอบ และยึดมั่นในความซื่อสัตย์สุจริต
2. ตระหนักและปฏิบัติตามจรรยาบรรณวิชาชีพ
3. มีวินัย และตรงต่อเวลา
4. มีความโปร่งใสในการรายงานข้อมูล
5. มีจิตสำนึกสาธารณะ
6. มีความรับผิดชอบต่อตนเองและผู้อื่น

### ด้านลักษณะบุคคล

1. แสดงออกถึงความสนใจในการแสวงหาวิธีการแก้ไขปัญหาอนามัยสิ่งแวดล้อม
2. แสดงออกถึงความยึดมั่นตามมาตรฐานและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง
3. แสดงออกถึงความสนใจและช่างสังเกตต่อสิ่งแวดล้อมรอบตัว
4. แสดงออกถึงความเป็นผู้มีใจเปิดกว้าง มีเหตุผล และรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่นในสังคม

\* หมายเหตุ      ✓ ความรับผิดชอบหลัก

ชั้นปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 1				PLOs				
หมวดวิชา	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต	PLO1	PLO2	PLO3	PLO4	PLO5
หมวดวิชาเฉพาะ (วิชาบังคับ)	65PEH401	การวิจัยทาง อนามัยสิ่งแวดล้อม	3(2-2-5)	✓	✓	✓	✓	✓
หมวดวิชาเฉพาะ (วิชาเลือก)	65PEH402	การควบคุมและ ดูแลระบบบำบัด น้ำเสีย	3(2-2-5)	✓	✓		✓	
	65PEH403	การจัดการเหตุ รำคาญและ กิจการที่เป็น อันตรายต่อ สุขภาพ	3(2-2-5)	✓			✓	✓
หมวดวิชาเฉพาะ (วิชาปฏิบัติการ และ ฝึกประสบการณ์ วิชาชีพ)	65PEH404 หรือ	การเตรียมสหกิจ ศึกษาอนามัย สิ่งแวดล้อม	1(45) หรือ	✓	✓	✓	✓	✓
	65PEH406	การเตรียมฝึก ประสบการณ์ วิชาชีพอนามัย สิ่งแวดล้อม	2(90)					
รวมหน่วยกิต			10 หรือ 11					

ชั้นปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 2				PLOs				
หมวดวิชา	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วย กิต	PLO1	PLO2	PLO3	PLO4	PLO5
หมวดวิชาเฉพาะ (วิชาปฏิบัติการ และ ฝึกประสบการณ์ วิชาชีพ)	65PEH405 หรือ	สหกิจศึกษา อนามัยสิ่งแวดล้อม หรือ	6(640) หรือ	✓	✓	✓	✓	✓
	65PEH407	การฝึกประสบการณ์ วิชาชีพอนามัย สิ่งแวดล้อม	5(450)					
รวมหน่วยกิต			5 หรือ 6					

## ผลลัพธ์การเรียนรู้ของชั้นปีที่ 4 (K, S, E, C)

### ด้านความรู้

1. ประยุกต์ใช้ความรู้ในการปฏิบัติงานด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมอย่างมีคุณธรรมและตามจรรยาบรรณวิชาชีพ
2. ประยุกต์ใช้ความรู้ทางด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม เพื่อประเมินผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ
3. ประยุกต์ใช้ความรู้ทางด้านอนามัย เพื่อแก้ปัญหาให้เหมาะสมกับสถานการณ์ที่เกิดขึ้น
4. ประยุกต์ใช้ความรู้ทางด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม เพื่อประเมินผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ
5. ประยุกต์ใช้เทคโนโลยี เพื่อส่งเสริม ควบคุม ป้องกัน แก้ไข คุณภาพสิ่งแวดล้อมที่มีผลกระทบต่อสุขภาพได้อย่างเหมาะสม
6. ถ่ายทอดความรู้และให้คำปรึกษาทางอนามัยสิ่งแวดล้อมกับชุมชนภาครัฐและเอกชนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

### ด้านทักษะ

1. ทักษะการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล
2. ทักษะการจัดการความรู้
3. ทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณและแก้ปัญหา
4. ทักษะการประเมินผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ
5. ทักษะการติดตามตรวจสอบกระทบทางสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ
6. ทักษะการคิดวิเคราะห์ เพื่อแก้ปัญหามลกระทบทางสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ
7. ทักษะการส่งเสริม ควบคุม ป้องกัน แก้ไขมลพิษทางสิ่งแวดล้อม
8. ทักษะด้านการปรับตัวการทำงานร่วมกับผู้อื่น
9. ทักษะการสื่อสาร และการประสานงาน

### ด้านจริยธรรม

1. มีความมุ่งมั่นรับผิดชอบ และยึดมั่นในความซื่อสัตย์สุจริต
2. ตระหนักและปฏิบัติตามจรรยาบรรณวิชาชีพ
3. มีวินัย และตรงต่อเวลา
4. มีความโปร่งใสในการรายงานข้อมูล
5. มีจิตสำนึกสาธารณะ
6. มีความรับผิดชอบต่อตนเองและผู้อื่น

### ด้านลักษณะบุคคล

1. แสดงออกถึงความสนใจในการแสวงหาวิธีการแก้ไขปัญหอนามัยสิ่งแวดล้อม
  2. แสดงออกถึงบุคลิกภาพที่ดี เหมาะสม กับบริบทและสถานการณ์
  3. สามารถปรับตัวท่ามกลางการเปลี่ยนแปลงของสังคม
  4. แสดงออกถึงความยึดมั่นตามมาตรฐานและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง
  5. แสดงออกถึงความสนใจและช่างสังเกตต่อสิ่งแวดล้อมรอบตัว
  6. แสดงออกถึงความเป็นผู้มีใจเปิดกว้าง มีเหตุผล และรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่นในสังคม
  7. แสดงออกถึงความยืดหยุ่นและการปรับตัว ในการเชื่อมโยงศาสตร์ต่าง ๆ ในการปฏิบัติงาน
- \*หมายเหตุ      ✓ ความรับผิดชอบหลัก

## 5. แผนที่กระจายความรับผิดชอบของผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

วิชา/รายวิชา	ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร																			
	PLO1				PLO2				PLO3				PLO4				PLO5			
	K1	S1	E1	C1	K2	S2	E2	C2	K3	S3	E3	C3	K4	S4	E4	C4	K5	S5	E5	C5
<b>1. กลุ่มวิชาเฉพาะด้านบังคับ</b>																				
65SBT101 ชีวพื้นฐาน	1	2,3	1,2	1																
65SCH101 เคมีพื้นฐาน	1	2,3	1,2	1																
65SCH252 ชีวเคมี	1	2,3	1,2	1																
65SMS103 หลักสถิติ	1	2,3	1,2	1																
65SBT340 จุลชีววิทยาและปรสิต สาธารณสุข	1	2,3	1,2	1																
65PEH103 สุขศึกษาและพฤติกรรม ศาสตร์	1	2,3	1,2	1																
65PEH201 การป้องกันและควบคุม พาหะนำโรคในงานอนามัย สิ่งแวดล้อม	1,2	2	1,2	1,2	2,3	1,3	1,3	2,3					1,2	2,3	1,3	1,2	1,2	2,3, 5	2,3	2,3
65PEH202 มลพิษทางอากาศและ การจัดการคุณภาพอากาศภายใน อาคาร	1,2	2	1,2	1,2	2,3	1,2,	1,3	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2								
65PEH203 พิษวิทยาสิ่งแวดล้อม	1,2	1,2	1,2	1,2, 3	2,3	1,2, 3	1,2, 3	1,2					1,2	1,2, 3	1,2	2				

วิชา/รายวิชา	ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร																			
	PLO1				PLO2				PLO3				PLO4				PLO5			
	K1	S1	E1	C1	K2	S2	E2	C2	K3	S3	E3	C3	K4	S4	E4	C4	K5	S5	E5	C5
65PEH204 การสุขาภิบาลอาหาร	1,2	1,2, 3	1,2	1,2	1,2, 3	2,3, 4	1,2, 3	1,3					1	2,3	1,2, 3	1,2	1,4	3,4, 5	1,2	1,3
65PEH205 การจัดการน้ำสะอาด	1	2	1,2	1	1,2, 3	1,2, 3,4	2,3	1,2	1,2	1,2, 3,4	1,2, 3	1,2	1,2	1,2	1,2	2				
65PEH206 กายวิภาคศาสตร์และ สรีรวิทยา	2	3	2	1,3																
65PEH207 โรคติดต่อและโรคไม่ ติดต่อ	2	1	2	1	2	1	1	2												
65PEH208 หลักการปฐมพยาบาล และบรรเทาสาธารณภัย	1	1,3	1,2	2,3	1,2	3	1,3	1,2									1,2	1,3, 4	2,4	1,2, 3
65PEH301 การจัดการมูลฝอย มูลฝอยติดเชื้อ และสิ่งปฏิกูล	1,2	2	1,2	1,2	1,3	1,2	3	1,2												
65PEH302 การสุขาภิบาลอาคาร สถานที่และสถานประกอบการ	1,2	1,2	1,2	1,2, 3	1,2, 3	1,3, 4	1,3	1,2, 3					1,2	1,2	1,2, 3	1,2	1,2	1,3, 5	2,4	1,3
65PEH303 ชีวสถิติทางสาธารณสุข	1	2,3	1,2	1	1,2	1,3	3	1												
65PEH304 วิทยาการระบาด	1	2,3	1,2	1	1,2	1,3, 4	3	1,2	1	1,3	1,3	1,2								

วิชา/รายวิชา	ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร																			
	PLO1				PLO2				PLO3				PLO4				PLO5			
	K1	S1	E1	C1	K2	S2	E2	C2	K3	S3	E3	C3	K4	S4	E4	C4	K5	S5	E5	C5
65PEH401 การวิจัยทางสาธารณสุขและอนามัยสิ่งแวดล้อม	1,2	1,3,2,4,	1,2	1,2,3	3	1,2,3,4	1,2,1,2,3	1,2,3	2	2,3,4	1,2,3,4	1,2,3	2	2,3	1,2,3	1,2	1,2	1,2,3,4	1,2,4	1,2,3
<b>2. กลุ่มวิชาเฉพาะด้านเลือก</b>																				
65PEH101 พื้นฐานอนามัยสิ่งแวดล้อม	1,2	1,2	2	1,3	1,2,3	1,3	1,2,1,2	1,2												
65PEH102 พื้นฐานอาชีพอนามัยและความปลอดภัย	1	2	1,2	1,2	1,3	1,2	3,1,2	1,2												
65PEH209 การบริหารงานสาธารณสุขและอนามัยสิ่งแวดล้อม													1	1	2	1,2	2	2,3	2,3	2,3
65PEH210 เทคโนโลยีการควบคุมมลพิษทางอากาศ	1	2	1,2	1,2	2	1,2	1,2,1,2	1,2	2	3	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2,3	3				
65PEH211 กฎหมายสิ่งแวดล้อมและสาธารณสุข	1	2	1,2	2	1	3	2,3,1	1												
65PEH305 เทคโนโลยีสารสนเทศในการจัดการด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมและสาธารณสุข	2	1,2	2	1									2	1,2	1,2	1,2	1,3	1,3,5	1,2,3	1,3



วิชา/รายวิชา	ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร																			
	PLO1				PLO2				PLO3				PLO4				PLO5			
	K1	S1	E1	C1	K2	S2	E2	C2	K3	S3	E3	C3	K4	S4	E4	C4	K5	S5	E5	C5
65PEH306 การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมและการประเมินความเสี่ยงด้านสุขภาพ	1,2	1,2,3,4	1,2	1,2,3	1,2,3	1,2,3,4	1,2	1,2					1,2	1,2,3	1,2	1,2	1,2,3,4	1,2,3,4	1,2,3,4	2,3
65PEH307 การสื่อสารและการมีส่วนร่วมของประชาชน	2	2,3	2	2,3													1,2,3,4	1,4,5	3,4	1,2,3
65PEH308 การจัดการของเสียอันตราย	1,2	2	1,2	1,2	1,3	1,2	3	1,2												
65PEH309 เทคโนโลยีการจัดการน้ำเสีย	1,2	1,2	1,2	1	1,3	2	1,2	1,2					1,2	1,2,3	1,2	1,2				
65PEH310 ปฏิบัติการอนามัยสิ่งแวดล้อม	1,2	2,3	1,2	1	1,2	1,2,4	2,3	1	1,2	1,2,3,4	1,2,3	1,2	2	1	1,2	1				
65PEH311 สัมมนาทางอนามัยสิ่งแวดล้อมและสาธารณสุข	1,2	1,3,4	1,2	2,3	3	3	1,2,3	2,3					1	1,2,3	1,3	1,2	1,3,4	1,2,4,5	1,,4	1,2,3
65PEH312 การควบคุมมลพิษทางเสียง ความสั่นสะเทือน และรังสี	1,2	2,3	1,2	1,2	1,3	2	1,2	1,2,3	1,2	1,2,3	1,2,3	1,2	1	2,3	1,2,3	1,2				
65PEH313 ระบบมาตรฐานการจัดการสิ่งแวดล้อม	1	1,2,3,4,5	1,2,4	1,2,3,5									1,2	2,3,4	1,2,3	1,2	2,3	1,2,3	1,2	1,3

วิชา/รายวิชา	ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร																			
	PLO1				PLO2				PLO3				PLO4				PLO5			
	K1	S1	E1	C1	K2	S2	E2	C2	K3	S3	E3	C3	K4	S4	E4	C4	K5	S5	E5	C5
65PEH402 การควบคุมและดูแลระบบบำบัดน้ำเสีย	1,2	1,2	1,2	1	3	3	1,2	1,2					1,2	1,2	1,2	1,2				
65PEH403 การจัดการเหตุรำคาญและกิจการที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ	1,2	1,3	1,2	1,2									1	2,3	1,2,3	1,2	1,2,3	1,3,4,5	1,2,3,4	1,2,3
<b>3. กลุ่มวิชาฝึกประสบการณ์วิชาชีพ/สหกิจศึกษา</b>																				
65PEH404 การเตรียมสหกิจศึกษาอนามัยสิ่งแวดล้อม	1	1	1,2	1	1	1,2,3,4	1,2,3	1	1	1,2,3,4	1,2,3	1,2,3	1	1,2,3	1,2,3	1	1	1,2,3,4	1,2,3,4	1,2
65PEH405 สหกิจศึกษาอนามัยสิ่งแวดล้อม	1,2	1,2,3,4	1,2	1,2,3	1,2,3	1,2,3,4	1,2,3	1,2,3	1,2	1,2,3,4	1,2,3	1,2,3	1,2	1,2,3	1,2,3	1,2	1,2,3,4	1,2,3,4,5	1,2,3,4	1,2,3
65PEH406 การเตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพอนามัยสิ่งแวดล้อม	1	1	1,2	1	1	1,2,3,4	1,2,3	1	1	1,2,3,4	1,2,3	1,2,3	1	1,2,3	1,2,3	1	1	1,2,3,4	1,2,3,4	1,2
65PEH407 การฝึกประสบการณ์วิชาชีพอนามัยสิ่งแวดล้อม	1,2	1,2,3,4	1,2	1,2,3	1,2,3	1,2,3,4	1,2,3	1,2,3	1,2	1,2,3,4	1,2,3	1,2,3	1,2	1,2,3	1,2,3	1,2	1,2,3,4	1,2,3,4,5	1,2,3,4	1,2,3

## 6. องค์ประกอบเกี่ยวกับประสบการณ์ภาคสนาม (สหกิจศึกษาหรือการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ)

จากความต้องการที่บัณฑิตควรมีประสบการณ์ในวิชาชีพก่อนเข้าสู่การทำงานจริง ดังนั้นหลักสูตรได้กำหนดกลุ่มวิชาปฏิบัติการและฝึกประสบการณ์วิชาชีพเป็นวิชาบังคับและให้มีแผนการเรียนสำหรับนักศึกษาที่ต้องการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา นักศึกษาต้องลงเรียนรายวิชาสหกิจศึกษาอนามัยสิ่งแวดล้อม เว้นแต่กรณีที่นักศึกษามีปัญหาไม่สามารถไปปฏิบัติงานสหกิจศึกษาได้ก็จะเป็นการอนุโลมให้เรียนรายวิชาการฝึกประสบการณ์วิชาชีพอนามัยสิ่งแวดล้อมแทน

### 6.1 มาตรฐานผลการเรียนรู้ของประสบการณ์ภาคสนาม

ความคาดหวังในผลการเรียนรู้ประสบการณ์ภาคสนามของนักศึกษา มีดังนี้

- 6.1.1 ทักษะในการปฏิบัติงานจากสถานประกอบการ ตลอดจนมีความเข้าใจในหลักการความจำเป็นในการเรียนรู้ทฤษฎีมากยิ่งขึ้น
- 6.1.2 ปฏิบัติงานด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมได้เป็นอย่างดีมีคุณธรรมและตามจรรยาบรรณวิชาชีพ
- 4.1.3 มีมนุษยสัมพันธ์และสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ดี
- 4.1.4 มีระเบียบวินัย ตรงเวลา เข้าใจวัฒนธรรมและสามารถปรับตัวเข้ากับสถานประกอบการได้
- 4.1.5 มีความกล้าในการแสดงออก และนำความคิดสร้างสรรค์ไปใช้ประโยชน์ในงานได้

### 6.2 ช่วงเวลา

ภาคการศึกษาที่ 2 ของชั้นปีที่ 4

### 6.3 การจัดเวลาและตารางสอน

จัดเต็มเวลาใน 1 ภาคการศึกษา

## 7. ข้อกำหนดเกี่ยวกับการทำโครงการหรืองานวิจัย

ข้อกำหนดในการทำงานวิจัย ควรเป็นหัวข้อที่เกี่ยวข้องกับการประยุกต์เทคโนโลยีเพื่อการใช้งานจริง หรือเพื่อการศึกษา หรือเพื่อทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม ที่สามารถแก้ปัญหาทางด้านสาธารณสุขและอนามัยสิ่งแวดล้อม โดยควรมีองค์ที่อ้างอิงและคาดว่าจะนำไปใช้งานหากงานวิจัยสำเร็จ โดยมีจำนวนผู้ร่วมโครงการ 2-3 คน และมีรายงานที่ต้องนำเสนอในรูปแบบและระยะเวลาที่หลักสูตรกำหนดอย่างเคร่งครัด หรือเป็นโครงการที่มุ่งเน้นการสร้างผลงานวิจัยเพื่อพัฒนางาน

### 7.1 คำอธิบายโดยย่อ

การจัดทำวิจัยทางด้านสาธารณสุขและอนามัยสิ่งแวดล้อม โดยดำเนินการตามกระบวนการวิจัย การเขียนโครงร่างวิจัย การวิเคราะห์ทางสถิติ การแปลผล เขียนรายงานผลการวิจัย และนำเสนอผลการวิจัย

## 7.2 มาตรฐานผลการเรียนรู้

นักศึกษาสามารถทำงานเป็นทีม มีความเชี่ยวชาญในกระบวนการวิจัย การเขียนโครงร่างวิจัย การวิเคราะห์ทางสถิติ ในการทำวิจัยเพื่อแก้ปัญหาทางด้านสาธารณสุขและอนามัยสิ่งแวดล้อมต่อไปได้

## 7.3 ช่วงเวลา

ภาคการศึกษาที่ 1 ของชั้นปีที่ 4

## 7.4 จำนวนหน่วยกิต

3 หน่วยกิต

## 7.5 การเตรียมการ

มีการกำหนดชั่วโมงการประชุมนักศึกษา การให้คำปรึกษา จัดทำบันทึกการให้คำปรึกษา ให้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับงานวิจัยทางเว็บไซต์ และปรับปรุงให้ทันสมัยเสมอ อีกทั้งมีตัวอย่างงานวิจัยให้ศึกษา

## 7.6 กระบวนการประเมินผล

ประเมินผลจากความก้าวหน้าในการทำงานวิจัย โดยอาจารย์ที่ปรึกษาจะประเมินผลจากรายงานที่ได้กำหนดรูปแบบการนำเสนอตามระยะเวลา และการนำเสนองานวิจัย และการจัดสอบการนำเสนอที่มีอาจารย์สอบไม่ต่ำกว่า 3 คน

## หมวดที่ 5 การจัดการกระบวนการเรียนรู้และการประเมินผลการเรียนรู้

### 1. ภาวะเทียบหรือหลักเกณฑ์ ในการให้ระดับคะแนน (ผลการเรียน)

การวัดผลและการสำเร็จการศึกษาเป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์จังหวัดปทุมธานี ว่าด้วยการจัดการศึกษาระดับอนุปริญญา ระดับปริญญาตรี และระดับปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) พ.ศ. 2566 (ภาคผนวก ก)

### 2. การจัดการกระบวนการเรียนรู้

ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร	วิธีการสอน/กิจกรรมการเรียนรู้
PLO1: ปฏิบัติงานด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมอย่างมีคุณธรรม จริยธรรมตามจรรยาบรรณวิชาชีพ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ร่วมกับวิชาชีพอื่นที่เกี่ยวข้องได้	<ul style="list-style-type: none"> <li>- การบรรยายประกอบสื่อ</li> <li>- การบรรยายแบบมีส่วนร่วม</li> <li>- การค้นคว้างานวิจัย/กรณีศึกษา</li> <li>- การร่วมระดมความคิด</li> <li>- การอภิปรายกลุ่มและการนำเสนอ</li> <li>- การตั้งคำถามในระหว่างการเรียนการสอน</li> <li>- การวิเคราะห์ปัญหาจากกรณีศึกษา</li> <li>- การปฏิบัติงานในสถานประกอบการ</li> <li>- การทบทวนหลังปฏิบัติงาน</li> </ul>
PLO2: ประยุกต์ใช้ความรู้ทางด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม เพื่อประเมินผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ ได้เหมาะสมกับสถานการณ์ที่เกิดขึ้นตามมาตรฐานและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง	<ul style="list-style-type: none"> <li>- การบรรยายประกอบสื่อ</li> <li>- การบรรยายแบบมีส่วนร่วม</li> <li>- การค้นคว้างานวิจัย/กรณีศึกษา</li> <li>- การร่วมระดมความคิด</li> <li>- การอภิปรายกลุ่มและการนำเสนอ</li> <li>- การตั้งคำถามในระหว่างการเรียนการสอน</li> <li>- การวิเคราะห์ปัญหาจากกรณีศึกษา</li> <li>- การเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์จำลอง</li> </ul>
PLO3: ตรวจวัดมลพิษทางด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม โดยเลือกใช้เครื่องมือและวิธีการทางวิทยาศาสตร์ที่ถูกต้องตามมาตรฐาน	<ul style="list-style-type: none"> <li>- การบรรยายประกอบสื่อ</li> <li>- การบรรยายแบบมีส่วนร่วม</li> <li>- การสาธิต</li> <li>- การค้นคว้างานวิจัย/กรณีศึกษา</li> <li>- การระดมความคิด</li> <li>- การอภิปรายกลุ่มและการนำเสนอ</li> <li>- การฝึกปฏิบัติผ่านทางห้องปฏิบัติการ</li> <li>- การตั้งคำถามในระหว่างการเรียนการสอน</li> </ul>

ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร	วิธีการสอน/กิจกรรมการเรียนรู้
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- การสร้างบทบาทสมมุติจากกรณีศึกษา</li> <li>- การเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์จำลอง</li> <li>- การศึกษาดูงานนอกสถานที่</li> <li>- การปฏิบัติงานในสถานประกอบการ</li> <li>- การทำโครงการการวิจัย</li> </ul>
<p>PLO4: ประยุกต์ใช้เทคโนโลยี เพื่อส่งเสริม ควบคุม ป้องกัน แก้ไขมลพิษทางสิ่งแวดล้อมที่มีผลกระทบต่อสุขภาพได้</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บรรยายประกอบสื่อ</li> <li>- การบรรยายแบบมีส่วนร่วม</li> <li>- การค้นคว้างานวิจัย/กรณีศึกษา</li> <li>- การระดมความคิด</li> <li>- การอภิปรายกลุ่ม และการนำเสนอ</li> <li>- การฝึกวิเคราะห์ปัญหาจากกรณีศึกษา</li> <li>- การฝึกลงมือปฏิบัติ</li> <li>- การศึกษาดูงานนอกสถานที่</li> <li>- การสร้างบทบาทสมมุติจากกรณีศึกษา</li> <li>- การปฏิบัติงานในสถานประกอบการ</li> <li>- การทำโครงการการวิจัย</li> </ul>
<p>PLO5: ถ่ายทอดความรู้ทางด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม และ ให้คำปรึกษากับชุมชนที่หลากหลาย ทั้งภาครัฐและภาคเอกชนได้</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- การบรรยายประกอบสื่อ</li> <li>- การบรรยายแบบมีส่วนร่วม</li> <li>- การค้นคว้างานวิจัย/กรณีศึกษา</li> <li>- การระดมความคิด</li> <li>- การอภิปรายกลุ่ม และการนำเสนอ</li> <li>- การฝึกวิเคราะห์ปัญหาจากกรณีศึกษา</li> <li>- การฝึกลงมือปฏิบัติ</li> <li>- การศึกษาดูงานนอกสถานที่</li> <li>- การเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์จำลอง</li> <li>- การสร้างบทบาทสมมุติจากกรณีศึกษา</li> <li>- การฝึกปฏิบัติผ่านการมีส่วนร่วมกับชุมชน</li> <li>- การปฏิบัติงานในสถานประกอบการ</li> <li>- การทำโครงการการวิจัย</li> </ul>

### 3. การประเมินผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้

การประเมินผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ของนักศึกษา ในระดับหลักสูตร ชั้นปี และรายวิชา นั้น คณะกรรมการบริหารหลักสูตร อาจารย์ผู้สอน และ/หรือ อาจารย์ที่ปรึกษา ร่วมกันทำหน้าที่กำกับดูแล ดังนี้

#### 14.1 การประเมินผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ด้านทักษะและคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของนักศึกษา

ได้แก่ ทักษะการสื่อสาร ทักษะการทำงานร่วมกัน ทักษะด้านเทคโนโลยีดิจิทัล ทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณและการแก้ปัญหา ความคิดสร้างสรรค์ และจิตสำนึกสาธารณะ ซึ่งนักศึกษาได้รับการพัฒนาผ่านการจัดกระบวนการเรียนรู้ทั้งในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป หมวดวิชาเฉพาะ และหมวดวิชาเลือกเสรี นั้น มหาวิทยาลัย ได้จัดทำแผนการประเมิน ดังนี้

ผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้	ระยะเวลา/วิธีการประเมิน					
	ประเมินโดยนักศึกษา	ประเมินโดยผู้สอน				ประเมินโดย - บัณฑิต - คณะกรรมการ หลักสูตร - ผู้ใช้บัณฑิต
ปี 1		ปี 2	ปี 3	ปี 4		
1. ทักษะการสื่อสาร	ประเมินโดยนักศึกษา					
2. ทักษะการทำงานร่วมกัน						
3. ทักษะด้านเทคโนโลยีดิจิทัล						
4. ทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณและการแก้ปัญหา						
5. ความคิดสร้างสรรค์						
6. จิตสำนึกสาธารณะ						

เครื่องมือที่ใช้ในการประเมิน ประกอบด้วย 1) แบบประเมินตนเอง 2) เกณฑ์การประเมินรูบริคส์ ซึ่งเป็นเครื่องมือที่มหาวิทยาลัยจัดทำขึ้นและได้ผ่านการตรวจสอบคุณภาพและประสิทธิภาพของเครื่องมือแล้ว

โดยมหาวิทยาลัยจะรายงานข้อมูลผลการประเมินด้านทักษะและคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของนักศึกษา ให้กับสำนักนวัตกรรมการเรียนรู้ ซึ่งเป็นหน่วยงานที่รับผิดชอบการจัดการเรียนการสอนในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป และหลักสูตร เพื่อจะได้นำข้อมูลที่ได้ไปใช้ในการทวนสอบผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ของนักศึกษาและการจัดการบวนการเรียนรู้ของหมวดวิชาศึกษาทั่วไป และหมวดวิชาเฉพาะของหลักสูตร อันจะนำไปสู่การปรับปรุงและพัฒนากระบวนการจัดการเรียนรู้และผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ของนักศึกษาในด้านทักษะและคุณลักษณะอันพึงประสงค์ต่อไป

### 3.2 การประเมินผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร

ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร	พฤติกรรมบ่งชี้ (Performance Criteria)	วิธีการ/เครื่องมือประเมินผล
PLO1: ปฏิบัติงานด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมอย่างมีคุณธรรม จริยธรรมตามจรรยาบรรณวิชาชีพวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ร่วมกับวิชาชีพอื่นที่เกี่ยวข้องได้	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. มีความรู้พื้นฐานวิชาชีพทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี สาธารณสุขชุมชน ในสาขาอนามัยสิ่งแวดล้อม</li> <li>2. ประยุกต์ใช้ความรู้ในการปฏิบัติงานด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมอย่างมีคุณธรรมและตามจรรยาบรรณวิชาชีพ</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- การสอบข้อเขียน แบบอัตนัยและปรนัย</li> <li>- การสอบปากเปล่า</li> <li>- การประเมินผลงานที่ได้รับมอบหมาย</li> <li>- การประเมินความสามารถในการสื่อสารผลงานที่ได้รับมอบหมาย และการออกแบบสื่อในการนำเสนอ</li> <li>- การประเมินกระบวนการคิด วิเคราะห์จากการอภิปรายในงานที่มอบหมาย</li> </ul>
PLO2: ประยุกต์ใช้ความรู้ทางด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม เพื่อประเมินผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ ได้เหมาะสมกับสถานการณ์ที่เกิดขึ้นตามมาตรฐานและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. อธิบายมาตรฐานและกฎหมายที่เกี่ยวข้องทางด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม</li> <li>2. ประยุกต์ใช้ความรู้ทางด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม เพื่อประเมินผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ</li> <li>3. ประยุกต์ใช้ความรู้ทางด้านอนามัย เพื่อแก้ปัญหาให้เหมาะสมกับสถานการณ์ที่เกิดขึ้น</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- การสอบข้อเขียน แบบอัตนัยและปรนัย</li> <li>- การสอบปฏิบัติการ</li> <li>- การสอบปากเปล่า</li> <li>- การประเมินผลงานที่ได้รับมอบหมาย</li> <li>- การประเมินความสามารถในการสื่อสารผลงานที่ได้รับมอบหมาย และการออกแบบสื่อในการนำเสนอ</li> </ul>
PLO3: ตรวจสอบลพิษทางด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม โดยเลือกใช้เครื่องมือและวิธีการทางวิทยาศาสตร์ที่ถูกต้องตามมาตรฐาน	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. เลือกใช้เครื่องมือและวิธีการทางวิทยาศาสตร์ที่เหมาะสมในการตรวจสอบมลพิษ</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- การสอบข้อเขียน แบบอัตนัยและปรนัย</li> </ul>



ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร	พฤติกรรมบ่งชี้ (Performance Criteria)	วิธีการ/เครื่องมือ ประเมินผล
	2. อธิบายผลการตรวจวัดมลพิษโดยอ้างอิงมาตรฐานมลพิษต่าง ๆ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- การประเมินโดยการสังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้ของผู้เรียน</li> <li>- การสอบปากเปล่า</li> <li>- การประเมินผลงานที่ได้รับมอบหมาย</li> <li>- การประเมินการปฏิบัติงานในสถานประกอบการ</li> <li>- การประเมินจากการปฏิบัติงานจากสถานการณ์จำลองหรือสถานการณ์จริง</li> <li>- การประเมินความสามารถในการสื่อสารผลงานที่ได้รับมอบหมาย และการออกแบบสื่อในการนำเสนอ</li> <li>- การประเมินกระบวนการคิดวิเคราะห์จากการอภิปรายในงานที่ได้รับมอบหมาย</li> <li>- ประเมินผลโครงการวิจัยและรายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์</li> </ul>
PLO4: ประยุกต์ใช้เทคโนโลยี เพื่อส่งเสริมควบคุม ป้องกัน แก้ไขมลพิษทางสิ่งแวดล้อมที่มีผลกระทบต่อสุขภาพได้	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. อธิบายถึงหลักการส่งเสริม ควบคุม ป้องกัน แก้ไขมลพิษทางสิ่งแวดล้อมที่มีผลกระทบต่อสุขภาพ</li> <li>2. ประยุกต์ใช้เทคโนโลยี เพื่อส่งเสริม ควบคุม ป้องกัน แก้ไข มลพิษทางสิ่งแวดล้อม</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- การสอบปากเปล่า</li> <li>- การประเมินผลงานที่ได้รับมอบหมาย</li> <li>- การประเมินการปฏิบัติงานในสถานประกอบการ</li> </ul>

ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร	พฤติกรรมบ่งชี้ (Performance Criteria)	วิธีการ/เครื่องมือ ประเมินผล
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- การประเมินความสามารถในการสื่อสารผลงานที่ได้รับมอบหมาย และการออกแบบสื่อในการนำเสนอ</li> <li>- การประเมินกระบวนการคิดวิเคราะห์จากการอภิปรายในงานที่มอบหมาย</li> <li>- ประเมินผลโครงการ การวิจัยและรายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์</li> </ul>
<p>PLO5: ถ่ายทอดความรู้ทางด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม และให้คำปรึกษากับชุมชนที่หลากหลาย ทั้งภาครัฐและภาคเอกชนได้</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ถ่ายทอดความรู้ทางด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม</li> <li>2. ให้คำปรึกษาทางอนามัยสิ่งแวดล้อม</li> <li>3. K5-3: จัดทำเอกสาร คู่มือ สื่อเผยแพร่ งานอนามัยสิ่งแวดล้อม</li> <li>4. S5-4: จัดกิจกรรม ในรูปแบบต่าง ๆ เพื่อการเรียนรู้และสร้างความเข้าใจในงานอนามัยสิ่งแวดล้อม</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- การสอบปากเปล่า</li> <li>- การประเมินผลงานที่ได้รับมอบหมาย</li> <li>- การประเมินการปฏิบัติงานในสถานประกอบการ</li> <li>- ประเมินผลโครงการ การวิจัยและรายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์</li> </ul>

## 3.3 การประเมินผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ระดับชั้นปี

ผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ ระดับชั้นปี	พฤติกรรมบ่งชี้ (Performance Criteria)	วิธีการ/เครื่องมือประเมินผล
ชั้นปีที่ 1	<ol style="list-style-type: none"> <li>3. มีความรู้พื้นฐานวิชาชีพทางด้าน วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี สาธารณสุข ชุมชน ในสาขานามัยสิ่งแวดล้อม</li> <li>4. สามารถอธิบายศาสตร์พื้นฐานที่เกี่ยวข้อง กับองค์ความรู้ด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม และสาธารณสุข</li> <li>5. ทักษะการปรับตัวทำงานร่วมกับผู้อื่น</li> <li>6. ทักษะการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล</li> <li>7. มีความรับผิดชอบ และยึดมั่นในความ ซื่อสัตย์ สุจริต</li> <li>8. มีวินัย และตรงต่อเวลา</li> <li>9. มีจิตสำนึกสาธารณะ</li> <li>10. แสดงออกถึงความสนใจในการแสวงหา วิธีการแก้ไขปัญหาอนามัยสิ่งแวดล้อม</li> <li>11. แสดงออกถึงความความยืดหยุ่นและการ ปรับตัว ในการเชื่อมโยงศาสตร์ต่าง ๆ ใน การปฏิบัติงาน</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. แบบสอบวัดความรู้ ทั้งรายวิชา ภาคทฤษฎีทั้งแบบปรนัย อัตนัย และการสอบปากเปล่า</li> <li>2. แบบประเมินผลจากรายงาน การสรุปประเด็นสำคัญ และการ วิเคราะห์จากกรณีศึกษา</li> <li>3. การประเมินจากการสังเกต พฤติกรรมการเรียนรู้ การส่งงาน ที่ได้รับมอบหมายในเวลาที่ กำหนด การเข้าร่วมกิจกรรม มีจิตอาสา และความสุจริตใน การสอบ</li> </ol>
ชั้นปีที่ 2	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. เชื่อมโยงเนื้อหาศาสตร์ต่าง ๆ เพื่อการ ส่งเสริมสุขภาพและสิ่งแวดล้อม</li> <li>2. อธิบายมาตรฐานและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง ทางด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม</li> <li>3. อธิบายถึงหลักการส่งเสริม ควบคุม ป้องกัน แก้ไขมลพิษทางสิ่งแวดล้อม</li> <li>4. ทักษะการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล</li> <li>5. ทักษะการจัดการความรู้</li> <li>6. ทักษะการปรับตัวทำงานร่วมกับผู้อื่น</li> <li>7. ทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณและ แก้ปัญหา</li> <li>8. มีความรับผิดชอบ และยึดมั่นในความ ซื่อสัตย์ สุจริต</li> <li>9. มีวินัย และตรงต่อเวลา</li> <li>10. มีจิตสำนึกสาธารณะ</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. แบบสอบวัดความรู้ ทั้งรายวิชา ภาคทฤษฎีทั้งแบบปรนัย อัตนัย และการสอบปากเปล่า</li> <li>2. แบบประเมินผลจากการสะท้อน คิด รายงาน การสรุปประเด็น สำคัญ การวิเคราะห์กรณีศึกษา และการสร้างแผนผังความคิด (mind mapping)</li> <li>3. แบบประเมินการมีส่วนร่วมใน การวิเคราะห์ อภิปราย แสดง ความคิดเห็น ที่แสดงถึงการ เชื่อมโยงศาสตร์ด้านอนามัย สิ่งแวดล้อม</li> <li>4. การประเมินจากการสังเกต พฤติกรรมการเรียนรู้ การส่งงาน</li> </ol>

ผลลัพธ์การเรียนรู้ ระดับชั้นปี	พฤติกรรมบ่งชี้ (Performance Criteria)	วิธีการ/เครื่องมือประเมินผล
	11. ตระหนักและปฏิบัติตามจรรยาบรรณวิชาชีพ 12. รับฟังความคิดเห็นของผู้อื่นในสังคม 13. แสดงออกถึงความสนใจในการแก้ไขปัญหาอนามัยสิ่งแวดล้อม 14. แสดงออกถึงความยึดมั่นตามมาตรฐานและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง	ที่ได้รับมอบหมายในเวลาที่กำหนด การเข้าร่วมกิจกรรม มีจิตอาสา และความสุจริตในการสอบ
ชั้นปีที่ 3	1. อธิบายผลการวิเคราะห์ปัญหาผลกระทบทางด้านสิ่งแวดล้อมและความเสี่ยงต่อสุขภาพโดยใช้หลักการทางวิทยาศาสตร์ตามมาตรฐานและกฎหมาย 2. อธิบายถึงหลักการใช้เทคโนโลยีที่เพื่อส่งเสริม ควบคุม ป้องกัน แก้ไขคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่มีผลกระทบต่อสุขภาพ 3. เลือกใช้เครื่องมือและวิธีการทางวิทยาศาสตร์ที่เหมาะสมในการตรวจวัดมลพิษ 4. อธิบายผลการตรวจวัดมลพิษโดยอ้างอิงมาตรฐานมลพิษต่าง ๆ 5. ถ่ายทอดความรู้และให้คำปรึกษาทางอนามัยสิ่งแวดล้อมกับชุมชนภาครัฐและเอกชนได้อย่างมีประสิทธิภาพ 6. จัดทำเอกสาร คู่มือ สื่อเผยแพร่ งานอนามัยสิ่งแวดล้อม 7. จัดกิจกรรม ในรูปแบบต่าง ๆ เพื่อการเรียนรู้และสร้างความเข้าใจในงานอนามัยสิ่งแวดล้อม 8. ทักษะการจัดการความรู้ 9. ทักษะการปรับตัวทำงานร่วมกับผู้อื่น 10. ทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณและแก้ปัญหา 11. ทักษะการประเมินผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ	1. แบบสอบวัดความรู้ ทั้งรายวิชาภาคทฤษฎีทั้งแบบปรนัย อัตนัย และการสอบปากเปล่า 2. แบบประเมินผลจากการสะท้อนคิด รายงาน การสรุปประเด็นสำคัญ การวิเคราะห์กรณีศึกษา และการสร้างแผนผังความคิด (mind mapping) 3. การประเมินทักษะการสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการประยุกต์ใช้ในงานด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม 2. แบบประเมินทักษะการปฏิบัติด้านการควบคุม แก้ไข และให้คำปรึกษาด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม 3. แบบประเมินการมีส่วนร่วมในการวิเคราะห์ อภิปราย แสดงความคิดเห็น ที่แสดงถึงการเชื่อมโยงศาสตร์ด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม 4. การประเมินจากการสังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้ การส่งงานที่ได้รับมอบหมายในเวลาที่กำหนด การเข้าร่วมกิจกรรม

ผลลัพธ์การเรียนรู้ ระดับชั้นปี	พฤติกรรมบ่งชี้ (Performance Criteria)	วิธีการ/เครื่องมือประเมินผล
	12. ทักษะการเลือกใช้เครื่องมือทาง สิ่งแวดล้อม 13. ทักษะการสำรวจตรวจวัดสิ่งแวดล้อม 14. ทักษะการการคิดวิเคราะห์ผลการตรวจวัด สิ่งแวดล้อม 15. ทักษะการรายงานผลทางสิ่งแวดล้อม 16. ทักษะการใช้เทคโนโลยีทางด้าน สิ่งแวดล้อม 17. ทักษะการส่งเสริม ควบคุม ป้องกัน แก้ไข มลพิษทางสิ่งแวดล้อม 18. มีความมุ่งมั่นรับผิดชอบ และยึดมั่นใน ความซื่อสัตย์สุจริต 19. ตระหนักและปฏิบัติตามจรรยาบรรณ วิชาชีพ 20. มีวินัย และตรงต่อเวลา 21. มีความโปร่งใสในการรายงานข้อมูล 22. มีจิตสำนึกสาธารณะ 23. มีความรับผิดชอบต่อตนเองและผู้อื่น 24. แสดงออกถึงความสนใจในการแสวงหา วิธีการแก้ไขปัญหาอนามัยสิ่งแวดล้อม 25. แสดงออกถึงความยึดมั่นตามมาตรฐาน และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง 26. แสดงออกถึงความสนใจและช่างสังเกตต่อ สิ่งแวดล้อมรอบตัว 27. แสดงออกถึงความเป็นผู้มีใจเปิดกว้าง มี เหตุผล และรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น ในสังคม	มีจิตอาสา และความสุจริตใน การสอบ
ชั้นปีที่ 4	1. ประยุกต์ใช้ความรู้ในการปฏิบัติงานด้าน อนามัยสิ่งแวดล้อมอย่างมีคุณธรรมและ ตามจรรยาบรรณวิชาชีพ 2. ประยุกต์ใช้ความรู้ทางด้านอนามัย สิ่งแวดล้อม เพื่อประเมินผลกระทบทาง สิ่งแวดล้อมและสุขภาพ	1. แบบสอบวัดความรู้ ทั้งรายวิชา ภาคทฤษฎีทั้งแบบปรนัย อัตนัย และการสอบปากเปล่า 2. แบบประเมินผลจากการสะท้อน คิด รายงาน การสรุปประเด็น สำคัญ การวิเคราะห์กรณีศึกษา

ผลลัพธ์การเรียนรู้ ระดับชั้นปี	พฤติกรรมบ่งชี้ (Performance Criteria)	วิธีการ/เครื่องมือประเมินผล
	<ol style="list-style-type: none"> <li>3. ประยุกต์ใช้ความรู้ทางด้านอนามัย เพื่อแก้ปัญหาให้เหมาะสมกับสถานการณ์ที่เกิดขึ้น</li> <li>4. ประยุกต์ใช้ความรู้ทางด้านอนามัย สิ่งแวดล้อม เพื่อประเมินผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ</li> <li>5. ประยุกต์ใช้เทคโนโลยี เพื่อส่งเสริม ควบคุม ป้องกัน แก้ไข คุณภาพ สิ่งแวดล้อมที่มีผลกระทบต่อสุขภาพได้อย่างเหมาะสม</li> <li>6. ถ่ายทอดความรู้และให้คำปรึกษาทาง อนามัยสิ่งแวดล้อมกับชุมชนภาคีรัฐและ เอกชนได้อย่างมีประสิทธิภาพ</li> <li>7. ทักษะการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล</li> <li>8. ทักษะการจัดการความรู้</li> <li>9. ทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณและ แก้ปัญหา</li> <li>10. ทักษะการประเมินผลกระทบทาง สิ่งแวดล้อมและสุขภาพ</li> <li>11. ทักษะการติดตามตรวจสอบผลกระทบทาง สิ่งแวดล้อมและสุขภาพ</li> <li>12. ทักษะการคิดวิเคราะห์ เพื่อแก้ปัญหา ผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ</li> <li>13. ทักษะการส่งเสริม ควบคุม ป้องกัน แก้ไข มลพิษทางสิ่งแวดล้อม</li> <li>14. ทักษะด้านการปรับตัวการทำงานร่วมกับ ผู้อื่น</li> <li>15. ทักษะการสื่อสาร และการประสานงาน</li> <li>16. มีความมุ่งมั่นรับผิดชอบ และยึดมั่นใน ความซื่อสัตย์สุจริต</li> <li>17. ตระหนักและปฏิบัติตามจรรยาบรรณ วิชาชีพ</li> <li>18. มีวินัย และตรงต่อเวลา</li> </ol>	<p>และการสร้างแผนผังความคิด (mind mapping)</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>3. แบบประเมินทักษะการปฏิบัติ ด้านวางแผน และการประเมิน โครงการด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม</li> <li>4. การประเมินผลผลลัพธ์การ เรียนรู้จากการใช้ ภาษา และ เทคโนโลยี</li> <li>5. แบบประเมินคุณภาพโครงการ หรือนวัตกรรมในการแก้ไข ปัญหาสิ่งแวดล้อม</li> <li>6. แบบประเมินจากการฝึกปฏิบัติ ในรายวิชาและการฝึก ประสบการณ์วิชาชีพ</li> <li>7. 6. การประเมินจากการสังเกต พฤติกรรมการเรียนรู้ การส่งงาน ที่ได้รับมอบหมายในเวลาที่ กำหนด การเข้าร่วมกิจกรรม มี จิตอาสา และความสุจริตในการ สอบ</li> </ol>

ผลลัพธ์การเรียนรู้ ระดับชั้นปี	พฤติกรรมบ่งชี้ (Performance Criteria)	วิธีการ/เครื่องมือประเมินผล
	19. มีความโปร่งใสในการรายงานข้อมูล 20. มีจิตสำนึกสาธารณะ 21. มีความรับผิดชอบต่อตนเองและผู้อื่น 22. แสดงออกถึงความสนใจในการแสวงหา วิธีการแก้ไขปัญหาอนามัยสิ่งแวดล้อม 23. แสดงออกถึงบุคลิกภาพที่ดี เหมาะสม กับ บริบทและสถานการณ์ 24. แสดงออกถึงความยึดมั่นตามมาตรฐาน และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง 25. แสดงออกถึงความสนใจและช่างสังเกตต่อ สิ่งแวดล้อมรอบตัว 26. แสดงออกถึงความเป็นผู้มีใจเปิดกว้าง มี เหตุผล และรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น ในสังคม 27. สามารถปรับตัวท่ามกลางการ เปลี่ยนแปลงของสังคม 28. แสดงออกถึงความยืดหยุ่นและการ ปรับตัว ในการเชื่อมโยงศาสตร์ต่าง ๆ ใน การปฏิบัติงาน	

#### 1.4 การประเมินการจัดประสบการณ์ภาคสนาม (วิชา/รายวิชาการฝึกงาน หรือ สหกิจศึกษา)

วิชาปฏิบัติการและฝึกประสบการณ์วิชาชีพระดับปริญญาตรีเป็นวิชาบังคับและให้มีแผนการเรียนสำหรับนักศึกษาที่ต้องการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา นักศึกษาต้องลงเรียนรายวิชาสหกิจศึกษาอนามัยสิ่งแวดล้อม จำนวน 6 หน่วยกิต ในภาคการศึกษาที่ 2 ของชั้นปีที่ 4 จัดเต็มเวลาใน 1 ภาคการศึกษา เว้นแต่กรณีที่นักศึกษามีปัญหาไม่สามารถไปปฏิบัติงานสหกิจศึกษาได้ก็จะเป็นการอนุมัติให้เรียนรายวิชาการฝึกประสบการณ์วิชาชีพออนามัยสิ่งแวดล้อมแทน รายวิชาการฝึกประสบการณ์วิชาชีพออนามัยสิ่งแวดล้อม จำนวน 5 หน่วยกิต

ผลลัพธ์การเรียนรู้	พฤติกรรมบ่งชี้ (Performance Criteria)	วิธีการ/เครื่องมือประเมินผล
ประยุกต์ใช้ความรู้ทางวิชาการ และทักษะที่เกี่ยวข้องกับการทำงานในสถานประกอบการ มีความสามารถในการพัฒนาตนเองในด้าน การคิดอย่างเป็นระบบ การสังเกต การตัดสินใจ ตลอดจนทักษะในการวิเคราะห์ และการประเมินผลได้	ปฏิบัติงานในสถานประกอบการ อย่างมีระบบ	1.คุณภาพโครงการหรือนวัตกรรม ในการแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อม 2.ประเมินจากการฝึกปฏิบัติในรายวิชา และการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ 3.แบบประเมินพี่เลี้ยงและอาจารย์ นิเทศก์

#### 4. การทวนสอบผลลัพธ์การเรียนรู้

คณะกรรมการบริหารหลักสูตร อาจารย์ผู้สอน และ/หรือ อาจารย์ที่ปรึกษา ร่วมกันทำหน้าที่ กำกับดูแล ติดตามผล และดำเนินการทวนสอบผลลัพธ์การเรียนรู้ของนักศึกษา โดยมีแผนการทวนสอบผลลัพธ์การเรียนรู้ของนักศึกษาทั้งในระดับวิชา/รายวิชา ระดับชั้นปี และระดับหลักสูตร ดังนี้

1) การประเมินผลลัพธ์การเรียนรู้ของวิชา/รายวิชา และผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับชั้นปี โดยคณะกรรมการบริหารหลักสูตร ร่วมกับอาจารย์ผู้สอน ร่วมกันพิจารณาผลลัพธ์การเรียนรู้ของนักศึกษา จากวิชา/รายวิชา ที่สอนในภาคการศึกษา/ชั้นปี นั้น โดยพิจารณาความสอดคล้องกับผลลัพธ์การเรียนรู้ของวิชา/รายวิชา และความสอดคล้องกับผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับชั้นปีที่กำหนด รวมถึงนำผลการประเมินการจัดการเรียนรู้โดยนักศึกษามาพิจารณาร่วมด้วย เพื่อนำข้อมูลที่ได้จากการประเมินไปใช้ประกอบในการทบทวนหรือปรับปรุงวิธีการสอนหรือวิธีการวัดประเมินผลในแต่ละวิชา/รายวิชา เพื่อพัฒนาให้นักศึกษามีบรรลุผลลัพธ์การเรียนรู้อย่างต่อเนื่องในภาคการศึกษาหรือปีการศึกษาถัดไป



2) การประเมินผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร โดยคณะกรรมการบริหารหลักสูตร ร่วมกันพิจารณาผลลัพธ์การเรียนรู้ของนักศึกษาที่สำเร็จการศึกษา กับผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตรที่ได้กำหนด ตลอดจนสำรวจความคิดเห็นของนายจ้าง/ผู้ใช้บัณฑิต ที่มีต่อผลลัพธ์การเรียนรู้ของบัณฑิต และสำรวจความคิดเห็นของบัณฑิตที่มีต่อหลักสูตร เพื่อนำผลการประเมินมาใช้ประกอบการพิจารณาในการวางแผนปรับปรุงหลักสูตรและการออกแบบผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตรให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้มีส่วนได้เสียต่อไป

#### 5. เกณฑ์การสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร

เรียนครบจำนวน 134 หน่วยกิต และต้องได้ระดับคะแนนเฉลี่ยไม่ต่ำกว่า 2.00 จากระบบ 4 ระดับคะแนนหรือเทียบเท่า และผลลัพธ์การเรียนรู้ตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี โดยให้เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์จังหวัดปทุมธานี ว่าด้วยการจัดการศึกษาระดับอนุปริญญา ระดับปริญญาตรี และระดับปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) พ.ศ. 2566 (ภาคผนวก ก)

## หมวดที่ 6 การพัฒนาคณาจารย์

### 1. การเตรียมการสำหรับอาจารย์ใหม่

1.1 จัดปฐมนิเทศอาจารย์ใหม่ เรื่อง บทบาท หน้าที่ ความรับผิดชอบ คุณค่าความเป็นอาจารย์ รายละเอียดของหลักสูตร การจัดทำรายละเอียดต่าง ๆ ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา พ.ศ. 2565 ตลอดจนให้ความรู้และเข้าใจนโยบายของคณะและมหาวิทยาลัย

1.2 จัดนิเทศอาจารย์ใหม่ในระดับสาขาวิชา

1.3 ให้อาจารย์ใหม่สังเกตการณ์การสอนของอาจารย์ผู้มีประสบการณ์

1.4 จัดระบบพี่เลี้ยง (Mentoring System) แก่อาจารย์ใหม่

1.5 จัดเตรียมคู่มืออาจารย์และเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานให้อาจารย์ใหม่

### 2. การพัฒนาความรู้และทักษะให้แก่คณาจารย์

#### 2.1 การพัฒนาทักษะการจัดการเรียนการสอน การวัดและการประเมินผล

2.1.1 ส่งเสริมอาจารย์ให้มีการเพิ่มพูนความรู้ สร้างเสริมประสบการณ์ เพื่อส่งเสริมการสอน และการวิจัยอย่างต่อเนื่องโดยผ่านการทำวิจัยสายตรงในสาขาวิชาที่ศึกษาเป็นอันดับแรก การสนับสนุนด้านการศึกษาต่อ ฝึกอบรม ดูงานทางวิชาการและวิชาชีพในองค์กรต่าง ๆ การประชุมทางวิชาการทั้งในประเทศและ/หรือต่างประเทศ หรือการลาเพื่อเพิ่มพูนประสบการณ์

2.1.2 การเพิ่มพูนทักษะการจัดการเรียนการสอนและการประเมินผลให้ทันสมัย

#### 2.2 การพัฒนาวิชาการและวิชาชีพด้านอื่น ๆ

2.2.1 การมีส่วนร่วมในกิจกรรมบริการวิชาการแก่ชุมชนที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาความรู้ และคุณธรรม

2.2.2 มีการกระตุ้นอาจารย์ทำผลงานทางวิชาการสายตรงในสาขาวิชาอนามัยสิ่งแวดล้อม

2.2.3 ส่งเสริมการทำวิจัยสร้างองค์ความรู้ใหม่เป็นหลัก และเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนและมีความเชี่ยวชาญในสาขาวิชาชีพเป็นรอง

2.2.4 จัดสรรงบประมาณสำหรับการทำวิจัย

2.2.5 จัดให้อาจารย์ทุกคนเข้าร่วมกลุ่มวิจัยต่าง ๆ ของคณะ

2.2.6 จัดให้อาจารย์เข้าร่วมกิจกรรมบริการวิชาการต่าง ๆ ของคณะ

## หมวดที่ 7 การประกันคุณภาพหลักสูตร

มหาวิทยาลัยกำหนดให้มีการประกันคุณภาพหลักสูตร โดยใช้เกณฑ์ ASEAN University Network-Quality Assurance (AUN-QA) เป็นแนวทางในการวางแผน ควบคุม ดำเนินงาน และปรับปรุงคุณภาพหลักสูตรให้เป็นไปตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ ประกาศคณะกรรมการมาตรฐานการอุดมศึกษา เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2565 หรือ มาตรฐานคุณวุฒิสาขาวิชา ตลอดระยะเวลาที่มีการจัดการเรียนการสอนในหลักสูตร ซึ่งครอบคลุมด้าน

1. ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร
2. โครงสร้างหลักสูตรและรายวิชา
3. การสื่อสารและเผยแพร่หลักสูตร
4. การจัดการเรียนการสอน
5. การวัดและประเมินผลการเรียนรู้
6. บุคลากร
7. โครงสร้างพื้นฐานและสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ (การบริการนักศึกษา)
8. ผลลัพธ์การดำเนินงานของหลักสูตร

โดยจัดให้มีการประเมินคุณภาพการศึกษาภายในระดับหลักสูตรเป็นประจำทุกปี ตามรูปแบบและวิธีการที่มหาวิทยาลัยกำหนด และมีการกำกับติดตามผลการดำเนินงานตามตัวบ่งชี้ในด้านต่างๆ ดังนี้

### 7.1 ด้านปัจจัยนำเข้า (Input)

1. ร้อยละของจำนวนรับนักศึกษาใหม่ตามแผนการรับ
2. ร้อยละของจำนวนอาจารย์ที่ได้รับการรับรองสมรรถนะตามกรอบมาตรฐานวิชาชีพของสหราชอาณาจักร (UKPSF)

### 7.2 ด้านกระบวนการ (Process)

1. ร้อยละของจำนวนรายวิชาที่มีการจัดการเรียนการสอนที่มุ่งเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญผ่านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning)
2. ร้อยละของจำนวนอาจารย์ที่มีการจัดการเรียนการสอนที่มุ่งเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญผ่านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning)
3. ค่าเฉลี่ยความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อการจัดการเรียนการสอน
4. ร้อยละของจำนวนนักศึกษาที่ได้รับการฝึกงาน/สหกิจศึกษา/ฝึกประสบการณ์วิชาชีพ
5. ร้อยละของระดับการบรรลุผลลัพธ์การเรียนรู้รายชั้นปีของนักศึกษา

### 7.3 ด้านผลลัพธ์ (Output)

1. ร้อยละของจำนวนนักศึกษาที่ลาออก (ยอดสะสมตลอด 4 ปี)
2. ร้อยละของนักศึกษาที่สำเร็จการศึกษาตามเวลาที่กำหนด (ในระดับปริญญาตรี)
3. ร้อยละของจำนวนบัณฑิตที่ได้งานทำ (ภายใน 1 ปี)
4. ค่าเฉลี่ยของความพึงพอใจของบัณฑิตที่มีต่อหลักสูตร
5. ค่าเฉลี่ยของความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต
6. ร้อยละของระดับการบรรลุผลลัพธ์การเรียนรู้ของบัณฑิต

### 7.4 แบบตรวจสอบผลการดำเนินการของหลักสูตร

ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง (Expected Learning Outcomes)	ดำเนินการ	ยังไม่ ดำเนินการ
1. หลักสูตรแสดงผลการเรียนรู้ที่คาดหวังที่เหมาะสมเป็นไปตามการกำหนดของอนุกรมวิธานการเรียนรู้ (learning taxonomy) ที่ต้องสอดคล้องกับวิสัยทัศน์และพันธกิจของมหาวิทยาลัย และสะท้อนความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทุกกลุ่ม	√	
2. หลักสูตรแสดงผลการเรียนรู้ของรายวิชาทั้งหมดอย่างเหมาะสม โดยต้องสอดคล้องกับผลการเรียนรู้ของหลักสูตร	√	
3. หลักสูตรแสดงผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง ประกอบด้วย ผลการเรียนรู้ทั่วไป (เกี่ยวข้องกับการเขียนและการสื่อสาร, การแก้ปัญหา, เทคโนโลยีสารสนเทศ) และผลการเรียนรู้เฉพาะทาง (เกี่ยวข้องกับความรู้อะกษะของสาขาวิชา)	√	
4. หลักสูตรแสดงความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียโดยเฉพาะผู้มีส่วนได้ส่วนเสียภายนอกที่ถูกรวบรวมและสะท้อนให้เห็นในผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง	√	
5. หลักสูตรแสดงผลการเรียนรู้ที่คาดหวังที่บรรลุได้ของผู้เรียนเมื่อสำเร็จการศึกษา	√	

โครงสร้างและเนื้อหาของหลักสูตร (Programme Structure and Content)	ดำเนินการ	ยังไม่ ดำเนินการ
1. ข้อกำหนดของหลักสูตรและรายวิชาทั้งหมดต้องมีความครบถ้วน ทันสมัย พร้อมใช้งาน และมีการสื่อสารไปยังผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทุกกลุ่ม	✓	
2. การออกแบบโครงสร้างหลักสูตรมีความสอดคล้องหรือนำไปสู่การ บรรลุผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง	✓	
3. การออกแบบโครงสร้างหลักสูตรต้องมาจากความต้องการของผู้มี ส่วนได้ส่วนเสียที่รวบรวมมาโดยเฉพาะผู้มีส่วนได้ส่วนเสียภายนอก	✓	
4. แต่ละรายวิชามีส่วนร่วมในการผลักดันผลการเรียนรู้ที่คาดหวังให้ บรรลุได้อย่างชัดเจน	✓	
5. โครงสร้างหลักสูตรต้องแสดงรายวิชาอย่างสมเหตุสมผล การลำดับรายวิชา (basic → intermediate → specialised courses) และรายวิชาบูรณาการ	✓	
6. โครงสร้างหลักสูตรมีตัวเลือกให้ผู้เรียนในการศึกษาวิชาเอก และ/ หรือวิชารองที่เป็นความเชี่ยวชาญพิเศษ	✓	
7. หลักสูตรแสดงการทบทวนโครงสร้างหลักสูตรเป็นระยะ ๆ อย่าง เป็นระบบ เพื่อให้หลักสูตรมีความทันสมัย และสอดคล้องกับภาคอุตสาหกรรมการทำงาน	✓	

วิธีการเรียนการสอน (Teaching and Learning Approach)	ดำเนินการ	ยังไม่ ดำเนินการ
1. มีปรัชญาการศึกษาของมหาวิทยาลัยที่ต้องถูกแสดงไว้อย่างชัดเจน และมีการสื่อสารไปยังผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทุกกลุ่ม และถูกนำไปใช้ในการ กำหนดกิจกรรมการเรียนการสอน	✓	
2. มีกิจกรรมการเรียนการสอนที่ผู้เรียนได้มีส่วนร่วมในกระบวนการเรียนรู้	✓	
3. มีกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ (active learning)	✓	
4. มีกิจกรรมการเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้, การเรียนรู้ วิธีการเรียนรู้ และปลูกฝังให้ผู้เรียนมีทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิต (เช่น ทักษะการสอบสวนเชิงวิพากษ์, ทักษะการประมวลผลข้อมูล, ทักษะการทดลองหาความคิดและวิธีปฏิบัติใหม่ ๆ)	✓	
5. มีกิจกรรมการเรียนการสอนที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดความคิดใหม่ ๆ, ความคิดสร้างสรรค์, การสร้างนวัตกรรมและแนวคิดของผู้ประกอบการ	✓	

วิธีการเรียนการสอน (Teaching and Learning Approach)	ดำเนินการ	ยังไม่ ดำเนินการ
6. กระบวนการเรียนการสอนมีการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้มั่นใจว่าตอบโจทย์ความต้องการของภาคอุตสาหกรรมการทำงาน และสอดคล้องกับผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง	√	

การประเมินผู้เรียน (Student Assessment)	ดำเนินการ	ยังไม่ ดำเนินการ
1. มีวิธีการประเมินผู้เรียนที่หลากหลาย โดยสอดคล้องกับการบรรลุผลสำเร็จของผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง (ระดับรายวิชา) และวัตถุประสงค์การเรียนการสอน	√	
2. นโยบายการประเมินผู้เรียน-การอุทธรณ์ผลการประเมินถูกแสดงไว้อย่างชัดเจน มีการสื่อสารไปยังผู้เรียน และนำไปใช้อย่างสม่ำเสมอ	√	
3. การประเมินผู้เรียนต้องมีมาตรฐานและกระบวนการที่แสดงความก้าวหน้าและการสำเร็จการศึกษาของผู้เรียนไว้อย่างชัดเจน มีการสื่อสารไปยังผู้เรียน และนำไปใช้อย่างสม่ำเสมอ	√	
4. วิธีการประเมินผู้เรียนต้องแสดงให้เห็นถึงเกณฑ์การให้คะแนน (rubrics) การเฉลยคำตอบ (markingschemes) เวลาในการประเมิน (timelines) และกฎระเบียบในการประเมิน (regulations) โดยวิธีการประเมินเหล่านี้ต้องมีความเที่ยงตรง (วัดตรงกับ CLOs) คงเส้นคงวา และยุติธรรม	√	
5. วิธีการประเมินผู้เรียนต้องแสดงถึงการบรรลุผลสำเร็จของผลการเรียนรู้ที่คาดหวังระดับหลักสูตร และผลการเรียนรู้ระดับรายวิชา	√	
6. มีการป้อนกลับผลการประเมินให้แก่ผู้เรียนอย่างทันท่วงที	√	
7. การประเมินผู้เรียนและกระบวนการ มีการทบทวนและปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้มั่นใจว่าตอบโจทย์ความต้องการของภาคอุตสาหกรรมการทำงาน และสอดคล้องกับผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง	√	

บุคลากรสายวิชาการ (Academic Staff)	ดำเนินการ	ยังไม่ ดำเนินการ
1. หลักสูตรมีแผนอัตรากำลังอาจารย์ (รวมถึงการสืบทอดตำแหน่ง, การเลื่อนขั้น, การโยกย้ายกำลังคน, การเลิกจ้าง และแผนเกษียณอายุ) ที่ต้องมีการดำเนินการตามแผน เพื่อให้มั่นใจในคุณภาพและปริมาณ อาจารย์ให้เพียงพอต่อความต้องการในการจัดการเรียนการสอน การวิจัย และการบริการวิชาการ	√	
2. หลักสูตรมีการแสดงภาระงานของอาจารย์ (staff workload) โดยมีการวัดและกำกับติดตามเพื่อนำไปสู่การปรับปรุงคุณภาพของการจัดการเรียนการสอน การวิจัย และการบริการวิชาการ	√	
3. หลักสูตรมีการแสดงสมรรถนะของอาจารย์ โดยมีการกำหนด ประเมิน และสื่อสารไปยังอาจารย์ทุกคน	√	
4. หลักสูตรมีการจัดสรรภาระงานที่เหมาะสมกับคุณสมบัติ ประสบการณ์ และความถนัดของอาจารย์	√	
5. หลักสูตรมีการเลื่อนตำแหน่งอาจารย์ที่อยู่บนฐานของคุณธรรม โดยพิจารณาจากผลงานด้านการเรียนการสอน การวิจัย และการบริการวิชาการ	√	
6. หลักสูตรมีการระบุและสื่อสารให้อาจารย์ได้เข้าใจถึงสิทธิและสิทธิพิเศษ, สิทธิประโยชน์, บทบาทและความสัมพันธ์, และความรับผิดชอบ ทั้งนี้โดยต้องคำนึงถึงจริยธรรมทางวิชาชีพและความอิสระทางวิชาการ	√	
7. หลักสูตรมีการระบุความต้องการที่จะได้รับการฝึกอบรมและพัฒนาของอาจารย์อย่างเป็นระบบ และมีการจัดกิจกรรมการฝึกอบรมและการพัฒนาที่เหมาะสมเพื่อตอบสนองต่อความต้องการเหล่านั้น	√	
8. หลักสูตรแสดงถึงการจัดการประสิทธิภาพของอาจารย์ รวมถึงการให้รางวัล และการได้รับการยอมรับ โดยต้องมาจากการประเมินคุณภาพการเรียนการสอนและการวิจัยของอาจารย์	√	

บริการสนับสนุนผู้เรียน (Student Support Service)	ดำเนินการ	ยังไม่ ดำเนินการ
1. นโยบายการรับนักศึกษา เกณฑ์การรับเข้า และกระบวนการรับเข้าของหลักสูตร ต้องมีการระบุไว้อย่างชัดเจน มีการสื่อสาร เผยแพร่ และข้อมูลเป็นปัจจุบัน	√	
2. มีแผนระยะสั้นและระยะยาวในการให้บริการสนับสนุนทั้งแก่อาจารย์และผู้เรียน เพื่อให้มั่นใจว่าเพียงพอและนำไปสู่คุณภาพของการให้บริการเพื่อการจัดการเรียนการสอน การวิจัย และการบริการวิชาการ	√	
3. มีระบบที่เพียงพอในการติดตามความก้าวหน้าของผู้เรียน ผลการเรียนรู้ และภาระการเรียนรู้ (workload) โดยความก้าวหน้า ผลการเรียนรู้ และภาระการเรียนรู้ของผู้เรียนต้องได้รับการบันทึกและติดตามอย่างเป็นระบบ มีการให้ข้อมูลป้อนกลับแก่ผู้เรียนเพื่อนำไปแก้ไขตามความเหมาะสม	√	
4. มีการแสดงถึงกิจกรรมเสริมหลักสูตร การร่วมประกวดแข่งขัน และบริการสนับสนุนต่าง ๆ ที่จัดให้ผู้เรียน เพื่อเพิ่มการเรียนรู้และเพิ่มศักยภาพในการทำงานของผู้เรียน	√	
5. สมรรถนะของเจ้าหน้าที่ให้บริการสนับสนุนผู้เรียน (ตามข้อ 6.1-6.4) ต้องมีการระบุเพื่อใช้ในการสรรหาและการปฏิบัติงาน และสมรรถนะเหล่านั้นต้องได้รับการประเมินเพื่อให้มั่นใจว่าเป็นสมรรถนะตามความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย มีการกำหนดบทบาทและความสัมพันธ์ของบุคลากรกลุ่มนี้ไว้เป็นอย่างดีเพื่อให้มั่นใจว่าการส่งมอบบริการเป็นไปอย่างราบรื่น	√	
6. บริการสนับสนุนผู้เรียนต้องได้รับการประเมิน การเทียบเคียง และการเพิ่มประสิทธิภาพ	√	



สิ่งอำนวยความสะดวกและโครงสร้างพื้นฐาน (Facilities and Infrastructure)	ดำเนินการ	ยังไม่ ดำเนินการ
1. ทรัพยากรทางกายภาพที่หลักสูตรส่งมอบ รวมถึงอุปกรณ์ วัสดุ และเทคโนโลยีสารสนเทศ ต้องมีเพียงพอ	√	
2. ห้องปฏิบัติการและเครื่องมือปฏิบัติการต้องทันสมัย พร้อมใช้งาน และใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ	√	
3. จัดให้มีห้องสมุดดิจิทัลตามความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสาร	√	
4. มีการจัดหาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศต่าง ๆ เพื่อตอบสนองความจำเป็นของอาจารย์ เจ้าหน้าที่ และผู้เรียน	√	
5. มหาวิทยาลัยมีการจัดหาเครื่องคอมพิวเตอร์และโครงสร้างพื้นฐานเครือข่ายที่เข้าถึงได้ง่าย สามารถส่งถึงชุมชนเพื่อใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีสารสนเทศได้อย่างเต็มที่สำหรับการเรียนการสอน การวิจัย และการบริการวิชาการ	√	
6. มาตรฐานด้านสิ่งแวดล้อม สุขภาพและความปลอดภัย และการเข้าถึงสำหรับผู้ที่มีความต้องการพิเศษ ต้องมีการกำหนดและดำเนินการ	√	
7. มหาวิทยาลัยจัดให้มีสภาพแวดล้อมทั้งทางกายภาพ สังคม และจิตวิทยา อย่างเหมาะสมกับผู้เรียนทั้งต่อการเรียนรู้ การวิจัย และมีคุณภาพชีวิตที่ดี	√	
8. สมรรถนะของเจ้าหน้าที่สนับสนุนการให้บริการที่เกี่ยวข้องกับสิ่งอำนวยความสะดวก (เจ้าหน้าที่นอกเหนือจากข้อ 6.1-6.4) ต้องมีการระบุ และประเมิน เพื่อให้มั่นใจว่าเป็นทักษะตามความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย	√	
9. คุณภาพของสิ่งอำนวยความสะดวก (ห้องสมุด, ห้องปฏิบัติการ, เทคโนโลยีสารสนเทศ, และบริการผู้เรียน) ต้องได้รับการประเมินและปรับปรุงประสิทธิภาพ	√	

ผลลัพธ์และผลผลิต (Output and Outcomes)	ดำเนินการ	ยังไม่ ดำเนินการ
1. อัตราการสำเร็จการศึกษา อัตราการออกกลางคัน และเวลาเฉลี่ยในการสำเร็จการศึกษา ต้องมีการแสดงข้อมูล (ย้อนหลัง 5ปี) กำกับติดตาม และมีการเทียบเคียงเพื่อการปรับปรุง	√	
2. อัตราการได้งานทำ, การประกอบอาชีพอิสระ, การเป็นผู้ประกอบการ และการศึกษาต่อ ต้องมีการแสดงข้อมูล (ย้อนหลัง 5ปี) กำกับติดตาม และมีการเทียบเคียงเพื่อการปรับปรุง	√	
3. ผลงานวิจัยและงานสร้างสรรค์ของอาจารย์และนักเรียน ต้องมีการแสดงข้อมูล (ย้อนหลัง 5ปี) กำกับติดตามและมีการเทียบเคียงเพื่อการปรับปรุง	√	
4. ข้อมูลต่าง ๆ เกี่ยวกับการบรรลุผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร ต้องมีการแสดงข้อมูล และกำกับติดตาม	√	
5. ระดับความพึงพอใจของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียกลุ่มต่าง ๆ (เฉพาะกลุ่มที่มีส่วนสำคัญในการนำไปพัฒนาคุณภาพการเรียนการสอน) ต้องมีการแสดงข้อมูล (ย้อนหลัง 5ปี) กำกับติดตาม และมีการเทียบเคียงเพื่อการปรับปรุง	√	

## หมวดที่ 8 ระบบและกลไกในการพัฒนาหลักสูตร

### 1. การประเมินการจัดกระบวนการเรียนรู้

- มีการพิจารณาความเหมาะสมของแผนการจัดการเรียนรู้ร่วมกันก่อนเปิดภาคการศึกษา
- คณะกรรมการบริหารหลักสูตรมีการประเมินผลการจัดการเรียนการสอนในแต่ละรายวิชา จัดให้มีการประเมินการจัดกระบวนการเรียนรู้ในทุกภาคการศึกษาโดยนักศึกษา
- มีการทวนสอบผลลัพธ์การเรียนรู้ของนักศึกษา กระบวนการจัดการเรียนรู้ และการวัดประเมินผลการเรียนรู้ โดยอาจารย์ผู้สอน/คณะกรรมการบริหารหลักสูตร/หัวหน้าภาควิชา/คณะ/ส่วนงาน

### 2. การประเมินผลการดำเนินงานของหลักสูตร

- คณะกรรมการบริหารหลักสูตรจัดให้มีการประเมินผลการดำเนินงานของหลักสูตรเป็นประจำทุกปีโดยประเมินผลการดำเนินงานของหลักสูตรตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ ตัวบ่งชี้การกำกับมาตรฐานหลักสูตร (องค์ประกอบที่ 1)
- ประเมินผลการดำเนินงานโดยใช้เกณฑ์การประกันคุณภาพการศึกษาของเครือข่ายการประกันคุณภาพมหาวิทยาลัยอาเซียน (ASEAN University Network Quality Assurance: AUN-QA) ตามรูปแบบที่มหาวิทยาลัยกำหนด โดยมีคณะกรรมการประเมินคุณภาพการศึกษาที่ได้รับแต่งตั้งจากมหาวิทยาลัย

### 3. ผู้มีส่วนร่วมในกระบวนการประเมินและพัฒนาหลักสูตร

- นักศึกษาปัจจุบัน
- บัณฑิตที่สำเร็จการศึกษา
- ผู้ใช้บัณฑิต/ผู้มีส่วนได้เสียต่างๆ
- ศิษย์เก่า
- อาจารย์ประจำหลักสูตร อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร และอาจารย์ผู้สอน

### 4. การจัดการข้อร้องเรียนและการอุทธรณ์

กรณีที่นักศึกษามีความสงสัยเกี่ยวกับผลการประเมินในรายวิชาใด นักศึกษาสามารถที่จะยื่นคำร้องขออุทธรณ์คำตอบในการสอบ ตลอดจนดูคะแนนและวิธีการประเมินของอาจารย์ในแต่ละรายวิชาได้

## 5. การสื่อสารและเผยแพร่ข้อมูลของหลักสูตรไปยังผู้มีส่วนได้เสีย

หลักสูตรได้มีการวางแผนการเผยแพร่หลักสูตรให้ผู้มีส่วนได้เสียทราบผ่านช่องทางประชาสัมพันธ์ต่าง ๆ ที่มีความหลากหลายเพิ่มมากขึ้น เช่น เว็บไซต์ (Website) แอปพลิเคชันไลน์ (Line Application) เฟซบุ๊ก (Facebook) เพจของคณะและหลักสูตร เว็บไซต์หรือกระดานข่าวทางการศึกษา เป็นต้น

## ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

ข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี  
ว่าด้วยการจัดการศึกษาระดับอนุปริญญา ระดับปริญญาตรี และระดับปริญญาตรี (ต่อเนื่อง)  
พ.ศ. 2566



**ข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี  
ว่าด้วยการจัดการศึกษาระดับอนุปริญา ระดับปริญญาตรี และระดับปริญญาตรี (ต่อเนื่อง)  
พ.ศ. ๒๕๖๖**

.....

เพื่อให้การจัดการศึกษาและการบริหารการศึกษา ระดับอนุปริญา ปริญญาตรี และปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ และสอดคล้องกับกฎกระทรวงมาตรฐานหลักสูตรการศึกษา ระดับอุดมศึกษา พ.ศ. ๒๕๖๕ ประกาศคณะกรรมการมาตรฐานการอุดมศึกษา เรื่อง รายละเอียดผลลัพธ์การเรียนรู้ตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา พ.ศ. ๒๕๖๕ ประกาศคณะกรรมการมาตรฐานการอุดมศึกษา เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับอนุปริญา พ.ศ. ๒๕๖๕ ประกาศคณะกรรมการมาตรฐานการอุดมศึกษา เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๖๕ ประกาศคณะกรรมการมาตรฐานการอุดมศึกษา เรื่อง หลักสูตรควบระดับปริญญาตรีสองปริญญาหรือหลักสูตรควบระดับปริญญาโทสองปริญญา ในสาขาวิชาที่ต่างกัน พ.ศ. ๒๕๖๕ และประกาศคณะกรรมการมาตรฐานการอุดมศึกษา เรื่อง แนวทางการดำเนินงานคลังหน่วยกิตในระดับอุดมศึกษา พ.ศ. ๒๕๖๕

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๑๘(๒) มาตรา ๕๗ และมาตรา ๕๘ แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยราชภัฏ พ.ศ. ๒๕๔๗ และโดยมติสภามหาวิทยาลัย ในการประชุมครั้งที่ ๑๐/๒๕๖๖ เมื่อวันที่ ๖ กรกฎาคม ๒๕๖๖ จึงออกข้อบังคับไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ข้อบังคับนี้เรียกว่า “ข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี ว่าด้วยการจัดการศึกษาระดับอนุปริญา ระดับปริญญาตรี และระดับปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) พ.ศ. ๒๕๖๖”

ข้อ ๒ ข้อบังคับนี้ใช้บังคับกับนักศึกษาที่เข้าศึกษาในหลักสูตรตามประกาศคณะกรรมการมาตรฐานการอุดมศึกษา เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับอนุปริญา พ.ศ. ๒๕๖๕ ประกาศคณะกรรมการมาตรฐานการอุดมศึกษา เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๖๕

สำหรับนักศึกษาที่เข้าศึกษาในหลักสูตรตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๕๘ ให้ใช้ข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี ว่าด้วยการจัดการศึกษาระดับอนุปริญาและปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๕๗

ข้อ ๓ ในข้อบังคับนี้

“มหาวิทยาลัย” หมายความว่า มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี

“สภามหาวิทยาลัย” หมายความว่า สภามหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี

“สภาวิชาการ” หมายความว่า สภาวิชาการมหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี

“อธิการบดี” หมายความว่า อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี

“คณะกรรมการวิชาการ” หมายความว่า คณะกรรมการวิชาการมหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี

“คณะ” หมายความว่า คณะหรือวิทยาลัยที่มีหลักสูตรระดับอนุปริญญา ระดับปริญญาตรี หรือระดับปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) ที่มีนักศึกษาสังกัด มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี

“คณบดี” หมายความว่า คณบดีของคณะหรือวิทยาลัย

“นายทะเบียน” หมายความว่า ผู้ซึ่งได้รับแต่งตั้งจากมหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี ให้มีหน้าที่รับผิดชอบเกี่ยวกับงานทะเบียนและวัดผลของนักศึกษา

“คณะกรรมการวิชาการคณะ” หมายความว่า คณะกรรมการวิชาการคณะที่นักศึกษาสังกัด

“คณะกรรมการอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร” หมายความว่า คณะกรรมการบริหารและพัฒนาหลักสูตรที่มหาวิทยาลัยแต่งตั้งให้รับผิดชอบในการบริหารและพัฒนาหลักสูตรและการเรียนการสอน ตั้งแต่ การวางแผน การควบคุมคุณภาพ การติดตามประเมินผลและพัฒนาหลักสูตร

“อาจารย์ประจำ” หมายความว่า บุคคลที่ดำรงตำแหน่งอาจารย์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ รองศาสตราจารย์ ศาสตราจารย์ และตำแหน่งอื่นที่เทียบเท่าของมหาวิทยาลัย ตามที่สภามหาวิทยาลัย กำหนด หรือบุคคลในองค์กรภายนอกที่มีการตกลงร่วมผลิต ซึ่งมีหน้าที่รับผิดชอบตามพันธกิจของมหาวิทยาลัย และมีความเข้าใจเกี่ยวกับมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา สำหรับอาจารย์ประจำที่มหาวิทยาลัยรับเข้าใหม่ ตั้งแต่ข้อบังคับนี้เริ่มใช้บังคับต้องมีคะแนนทดสอบความสามารถภาษาอังกฤษได้ตามเกณฑ์ที่มหาวิทยาลัยกำหนด

“อาจารย์ประจำหลักสูตร” หมายความว่า อาจารย์ประจำที่มีคุณวุฒิตรงหรือสัมพันธ์กับสาขาวิชาของหลักสูตรที่สภามหาวิทยาลัยเห็นชอบหรืออนุมัติ มีหน้าที่สอนและค้นคว้าวิจัยในสาขาวิชาดังกล่าว ทั้งนี้ สามารถเป็นอาจารย์ประจำหลักสูตรหลายหลักสูตรได้ในเวลาเดียวกัน

“คุณวุฒิที่สัมพันธ์กับสาขาวิชาของหลักสูตร” หมายความว่า คุณวุฒิที่กำหนดไว้ในมาตรฐานสาขาวิชา หากสาขาวิชาใดยังไม่มีประกาศมาตรฐานสาขาวิชา หรือประกาศมาตรฐานสาขาวิชา



ไม่ได้กำหนดเรื่องนี้ไว้ ให้หมายถึง คุณสมบัติที่เกี่ยวข้องกับวิชาการหรือวิชาชีพของหลักสูตร หรือคุณวุฒิอื่นแต่มีประสบการณ์ตรงที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตรเป็นที่ประจักษ์ที่จะส่งเสริมให้การเรียนการสอนในหลักสูตร สาขาวิชานั้นบรรลุผลลัพธ์การเรียนรู้ของนักศึกษาได้ตามที่กำหนดไว้ในหลักสูตร โดยการพิจารณาคุณวุฒิที่สัมพันธ์กันให้อยู่ในดุลยพินิจของสภามหาวิทยาลัย

“อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร” หมายความว่า อาจารย์ประจำหลักสูตรที่มีภาระหน้าที่ในการบริหารและพัฒนาหลักสูตรและการเรียนการสอน ตั้งแต่การวางแผน การควบคุมคุณภาพ การติดตามประเมินผลและพัฒนาหลักสูตร อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรต้องอยู่ประจำหลักสูตรนั้นตลอดเวลาที่จัดการศึกษา โดยจะเป็นอาจารย์ผู้รับผิดชอบเกิน ๑ หลักสูตรในเวลาเดียวกันไม่ได้ ยกเว้น หลักสูตรพหุวิทยาการหรือสหวิทยาการ ให้เป็นอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรได้อีกหนึ่งหลักสูตรในกรณีนี้ อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรสามารถเข้าได้ไม่เกิน ๒ คน

“อาจารย์ที่ปรึกษา” หมายความว่า อาจารย์ที่มหาวิทยาลัยแต่งตั้งให้เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาของนักศึกษาแต่ละหมู่เรียน

“อาจารย์พิเศษ” หมายความว่า ผู้สอนที่ไม่ใช่อาจารย์ประจำ

“การศึกษาในระบบ” หมายความว่า การศึกษาที่กำหนดจุดมุ่งหมาย วิธีการศึกษา หลักสูตรระยะเวลาของการศึกษา การวัดและประเมินผล ซึ่งเป็นเงื่อนไขของการสำเร็จการศึกษาที่แน่นอน โดยได้รับประกาศนียบัตร ประกาศนียบัตรชั้นสูง อนุปริญญา ปริญญาตรี หรือคุณวุฒิทางการศึกษาอื่น ๆ ซึ่งสถาบันอุดมศึกษายอมรับ

“การศึกษานอกระบบ” หมายความว่า การศึกษาที่มีความยืดหยุ่นในการกำหนดจุดมุ่งหมาย รูปแบบวิธีการจัดการศึกษา ระยะเวลาของการศึกษา การวัดและประเมินผลความรู้ ซึ่งเป็นเงื่อนไขของการสำเร็จการศึกษาโดยเนื้อหาและหลักสูตรจะต้องมีความเหมาะสมสอดคล้องกับสภาพปัญหาและความต้องการของบุคคลแต่ละกลุ่ม

“การศึกษาตามอัธยาศัย” หมายความว่า การศึกษาที่ให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ด้วยตนเองตามความสนใจ ศักยภาพ ความพร้อม และโอกาส โดยศึกษาจากบุคคล ประสบการณ์ สังคม สิ่งแวดล้อม สื่อหรือแหล่งความรู้อื่น ๆ

“ภาคการศึกษาปกติ” หมายความว่า ภาคการศึกษาที่ ๑ และภาคการศึกษาที่ ๒ ที่มีการจัดการศึกษาไม่น้อยกว่า ๑๕ สัปดาห์

“ภาคฤดูร้อน” หมายความว่า ภาคการศึกษาหลังภาคการศึกษาที่ ๒ ของปีการศึกษาปัจจุบันและก่อนภาคการศึกษาที่ ๑ ของปีการศึกษาถัดไป ที่มีการจัดการศึกษาไม่น้อยกว่า ๘ สัปดาห์

“หลักสูตรระยะสั้น” หมายความว่า หลักสูตรที่สร้างขึ้นโดยมีจุดมุ่งหมายเฉพาะเจาะจงเป็นเรื่อง ๆ มีระยะเวลาเรียนเทียบเท่าไม่น้อยกว่ารายวิชาที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัย เป็นหลักสูตรที่จัดบริการให้แก่ผู้ที่สนใจ ให้มีโอกาสเพิ่มพูนทักษะ สมรรถนะ ความรู้ทางวิชาการหรือ

วิชาชีพได้กว้างขวางยิ่งขึ้น เพื่อนำไปพัฒนางานและพัฒนาวิชาชีพอันจะเป็นประโยชน์ต่อตนเอง สังคม และประเทศชาติ

“หลักสูตรฝึกอบรม” หมายความว่า หลักสูตรที่จัดบริการแก่ผู้สนใจให้มีโอกาสเพิ่มพูนทักษะ สมรรถนะ ความรู้ทางวิชาการหรือวิชาชีพได้กว้างขวางยิ่งขึ้น โดยการจัดการเรียนรู้อันมีจุดมุ่งหมาย ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่ชัดเจน มีลำดับกิจกรรมอบรมที่สามารถจบได้ในตัว มีระยะเวลาอบรมไม่น้อยกว่า ๖ ชั่วโมง และมีวิธีการประเมินเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานของมหาวิทยาลัย

“หลักสูตรประกาศนียบัตร” หมายความว่า การจัดการเรียนรู้อันมีจุดมุ่งหมาย ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่ชัดเจน มีลำดับกิจกรรมการเรียนรู้เทียบเท่ารายวิชาที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัย โดยให้นักศึกษาได้ศึกษาอย่างต่อเนื่อง จนกระทั่งมีคุณสมบัติหรือผลลัพธ์การเรียนรู้ตามจุดมุ่งหมายที่กำหนด และมีวิธีการวัดการประเมินเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานของมหาวิทยาลัย

“สัมฤทธิบัตรปริญญาตรี” หมายความว่า ใบรับรองความรู้ที่มหาวิทยาลัยออกให้แก่ผู้สอบได้ในรายวิชาหนึ่งตามโครงการสัมฤทธิบัตรปริญญาตรีของมหาวิทยาลัย

“วุฒิบัตรหรือประกาศนียบัตร” หมายความว่า เอกสารทางการศึกษาที่มหาวิทยาลัยออกให้แก่นักศึกษาเพื่อรับรองความสามารถ ทักษะ และสมรรถนะของนักศึกษาจากการสอบผ่านรายวิชา ชุดวิชา หลักสูตรระยะสั้น หลักสูตรฝึกอบรม หรือ หลักสูตรประกาศนียบัตรที่อิงสมรรถนะหรือผลลัพธ์การเรียนรู้

“รายวิชา” หมายความว่า วิชาต่าง ๆ ที่เปิดสอนในระดับอนุปริญญาและปริญญาตรี โดยเป็นไปตามหลักสูตรของคณะนั้น

“โมดูลการเรียนรู้” หมายความว่า หน่วยการเรียนรู้ที่มีกระบวนการเรียนการสอนอย่างเป็นระบบสมบูรณ์แบบ โดยโมดูลการเรียนรู้ต้องระบุผลลัพธ์การวัดผลและประเมินผลการเรียนรู้แต่ละโมดูลการเรียนรู้อย่างชัดเจน

“กลุ่มวิชา” หมายความว่า ชุดวิชาที่มีเนื้อหาเกี่ยวกับเรื่องใดเรื่องหนึ่งที่ทำให้ความรู้เป็นองค์รวมหรือมีลักษณะเป็นการบูรณาการโดยแต่ละชุดวิชาที่มีการจัดการเรียนการสอนต่อเนื่องเบ็ดเสร็จในระยะเวลาหนึ่ง

“ชุดวิชา” หมายความว่า กลุ่มของรายวิชาหรือส่วนหนึ่งของรายวิชาที่มีเนื้อหาเกี่ยวกับเรื่องใดเรื่องหนึ่งที่ทำให้ความรู้เป็นองค์รวม หรือมีลักษณะการนำความรู้มาบูรณาการ โดยแต่ละชุดวิชาที่มีการจัดการเรียน การสอนเบ็ดเสร็จในระยะเวลาหนึ่ง

“หน่วยกิต” หมายความว่า มาตรฐานที่ใช้แสดงปริมาณการศึกษาที่นักศึกษาได้รับแต่ละรายวิชา

“การสะสมหน่วยกิต” หมายความว่า ระบบทะเบียนสะสมหน่วยกิตจากรายวิชา สัมฤทธิบัตร หรือหลักสูตรระยะสั้น หรือรายวิชาที่เป็นไปตามประกาศของมหาวิทยาลัย

“คลังหน่วยกิต” หมายความว่า ระบบทะเบียนสะสมหน่วยกิตและผลการศึกษ สำหรับผู้เรียน ทั้งจากการศึกษาในระบบ การศึกษานอกระบบ และการศึกษาตามอัธยาศัย อาทิ หลักสูตรเพื่อรับปริญญา หลักสูตรฝึกอบรม การสร้างประสบการณ์ โดยมีหลักฐานที่เป็น องค์ประกอบในการเทียบหน่วยกิตรวบรวมไว้ด้วย

“ระบบคลังหน่วยกิต” หมายความว่า ระบบและกลไกในการเทียบโอนความรู้ ความสามารถและ/หรือสมรรถนะที่ได้จากการศึกษาในระบบ การศึกษานอกระบบ การศึกษาตาม อัธยาศัย และจากประสบการณ์บุคคล มาเก็บสะสมไว้ในคลังหน่วยกิต ของมหาวิทยาลัย

“การเทียบโอนผลการเรียน” หมายความว่า การนำหน่วยกิตและค่าระดับคะแนน ของรายวิชาที่เคยศึกษา ในหลักสูตรของมหาวิทยาลัยมาใช้โดยไม่ต้องศึกษารายวิชานั้นอีก

“การยกเว้นการเรียน” หมายความว่า การนำหน่วยกิตของรายวิชา โมดูลการเรียนรู กลุ่มวิชา ชุดวิชาในหลักสูตรของมหาวิทยาลัยหรือจากหลักสูตรสถาบันอุดมศึกษาอื่นที่ได้ศึกษาแล้ว รวมถึงหน่วยกิตจากการศึกษานอกระบบ การศึกษาตามอัธยาศัย การฝึกอาชีพ หรือจากประสบการณ์ ด้านปฏิบัติการ ประสบการณ์บุคคลมาใช้ยกเว้นการเรียน โดยไม่ต้องศึกษารายวิชา โมดูลการเรียนรู กลุ่มวิชา ชุดวิชาใดในหลักสูตรของมหาวิทยาลัย และมหาวิทยาลัยจะไม่นำมาคำนวณค่าระดับคะแนน เฉลี่ยสะสม

“มาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา” หมายความว่า ข้อกำหนดเกี่ยวกับผลลัพธ์การเรียนรู้ ของผู้เรียนที่เกิดขึ้นจากการศึกษาตามมาตรฐานหลักสูตรการศึกษาระดับอุดมศึกษาที่กำหนดขึ้นตาม ระดับการศึกษาแต่ละระดับ

“ผลการเรียน” หมายความว่า ความรู้ ทักษะ จริยธรรม และลักษณะบุคคลที่ได้ จากการศึกษ ในระบบซึ่งสามารถแสดงในรูปของคะแนนตัวอักษร หรือแต้มระดับคะแนนที่นำมาคิด คะแนนผลการเรียนหรือคำนวณแต้มระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมได้

“ผลลัพธ์การเรียนรู้” หมายความว่า ผลที่เกิดขึ้นแก่ผู้เรียนผ่านกระบวนการเรียนรู้ ที่ได้จากการศึกษา ฝึกอบรม หรือประสบการณ์ที่เกิดขึ้นจากการฝึกปฏิบัติ หรือการเรียนรู้จริงในที่ทำงาน ระหว่างการศึกษา

“นักศึกษา” หมายความว่า นักศึกษาที่ศึกษาในหลักสูตร ระดับอนุปริญญา ระดับปริญญาตรี และระดับปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) ของมหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี

“นักศึกษาระบบคลังหน่วยกิต” หมายความว่า นักศึกษาที่ขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษา และลงทะเบียนเป็นนักศึกษาในระบบคลังหน่วยกิต”

“นักศึกษาสะสมหน่วยกิต” หมายความว่า นักศึกษาที่ลงทะเบียนและศึกษาเป็นรายวิชา เพื่อสะสมหน่วยกิต ในหลักสูตร ระดับอนุปริญญา ระดับปริญญาตรี และระดับปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) ของมหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี

“องค์กรภายนอก” หมายความว่า สถาบันอุดมศึกษาในประเทศหรือต่างประเทศที่ได้รับการรับรองจากหน่วยงานที่รับผิดชอบการศึกษาของประเทศนั้น หรือเป็นหน่วยราชการระดับกรมหรือเทียบเท่า หรือหน่วยงานรัฐวิสาหกิจ หรือองค์การมหาชน หรือบริษัทเอกชนที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยเท่านั้น หากเป็นบริษัทเอกชนที่ไม่ได้จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ให้อยู่ในดุลยพินิจของสภามหาวิทยาลัย โดยต้องแสดงศักยภาพและความพร้อมในการร่วมผลิตบัณฑิตของบริษัทดังกล่าว และต้องให้ได้คุณภาพตามมาตรฐานการอุดมศึกษา

“การตกลงร่วมผลิต” หมายความว่า การทำข้อตกลงร่วมมืออย่างเป็นทางการระหว่างมหาวิทยาลัยกับองค์กรภายนอกในการพัฒนาและบริหารหลักสูตร โดยผ่านความเห็นชอบของสภามหาวิทยาลัยและองค์กร ภายนอกนั้น ๆ

“ประสบการณ์ด้านปฏิบัติการ” หมายความว่า การทำงานร่วมกับสถานประกอบการ โดยมีหลักฐานรับรองผลการปฏิบัติงานที่เกิดประโยชน์กับสถานประกอบการ หรือหลักฐานรับรองมาตรฐานฝีมือแรงงาน หรือมีผลงานทางวิชาการประเภทการพัฒนาเทคโนโลยี หรือผลงานสร้างสรรค์ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับภาคอุตสาหกรรมเผยแพร่มาแล้ว

“ประสบการณ์บุคคล” หมายความว่า ความสามารถและ/หรือสมรรถนะของบุคคลที่สะสมไว้จากการศึกษาด้วยตนเอง ประสบการณ์จากการทำงาน การฝึกอบรมที่สถานประกอบการ จัดขึ้น การฝึกอบรมจากการปฏิบัติงาน การฝึกอาชีพ การสัมมนาและการประชุมเชิงปฏิบัติการ หรืออื่น ๆ ที่สามารถเทียบเคียงได้

“แฟ้มสะสมงาน (Portfolio)” หมายความว่า เอกสารหลักฐานที่แสดงว่ามีความรู้ตามรายวิชาหรือกลุ่มวิชาที่ขอยกเว้นการเรียนรายวิชา

ข้อ ๔ ให้อธิการบดีรักษาการให้เป็นไปตามข้อบังคับนี้ และให้มีอำนาจออกระเบียบประกาศ หรือคำสั่งเพื่อปฏิบัติตามข้อบังคับนี้

ในกรณีที่มีปัญหาเกี่ยวกับการปฏิบัติตามข้อบังคับนี้ ให้อธิการบดีเป็นผู้มีอำนาจตีความและวินิจฉัยชี้ขาด

**หมวด ๑**  
**ระบบการบริหารงานวิชาการ**

ข้อ ๕ มหาวิทยาลัยจัดการบริหารงานวิชาการ โดยให้มีหน่วยงาน คณะบุคคลและบุคคล  
ดำเนินงานดังต่อไปนี้

- ๕.๑ สภาวิชาการ
- ๕.๒ คณะกรรมการวิชาการ
- ๕.๓ คณะกรรมการวิชาการคณะ
- ๕.๔ อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร
- ๕.๕ อาจารย์ที่ปรึกษา

ข้อ ๖ การแต่งตั้ง วาระการดำรงตำแหน่ง อำนาจและหน้าที่ของสภาวิชาการให้เป็นไป  
ตามบทบัญญัติในมาตรา ๒๐ มาตรา ๒๑ และมาตรา ๒๒ แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยราชภัฏ  
พ.ศ. ๒๕๔๗

ข้อ ๗ ให้อธิการบดีแต่งตั้งคณะกรรมการวิชาการ ประกอบด้วย

- ๗.๑ อธิการบดี เป็นประธานกรรมการ
- ๗.๒ รองอธิการบดีที่รับผิดชอบงานวิชาการ เป็นกรรมการ
- ๗.๓ คณบดีทุกคณะ หัวหน้างานวิชาศึกษาทั่วไป และหัวหน้างานศูนย์ภาษา เป็นกรรมการ
- ๗.๔ นายทะเบียน เป็นกรรมการ
- ๗.๕ ผู้อำนวยการสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน เป็นกรรมการและเลขานุการ
- ๗.๖ รองผู้อำนวยการสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน เป็นกรรมการและ  
ผู้ช่วยเลขานุการ
- ๗.๗ บุคลากรสายสนับสนุนสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน ผู้ปฏิบัติงานการประชุม  
ตามคำแนะนำของรองอธิการบดี จำนวนไม่เกิน ๔ คน เป็นผู้ช่วยเลขานุการ

ข้อ ๘ คณะกรรมการวิชาการ มีหน้าที่ดังต่อไปนี้

- ๘.๑ พิจารณากลับกรองร่างประกาศ ระเบียบ หรือข้อบังคับที่เกี่ยวกับการจัด  
การศึกษา ก่อนนำเสนอสภาวิชาการ
- ๘.๒ พิจารณากลับกรอง กำกับ ดูแลงานวิชาการให้เป็นไปตามระเบียบ ข้อบังคับ ประกาศ  
และนโยบายของมหาวิทยาลัยให้สอดคล้องกับมาตรฐานที่คณะกรรมการการอุดมศึกษา กำหนด
- ๘.๓ พิจารณากลับกรองบุคคลเพื่อแต่งตั้งเป็นอาจารย์พิเศษ อาจารย์ผู้ทรงคุณวุฒิ  
และอาจารย์ ผู้ประสานงานรายวิชา
- ๘.๔ พิจารณากลับกรองแผนการรับนักศึกษา
- ๘.๕ พิจารณากลับกรองผู้สำเร็จการศึกษาและเสนอชื่อผู้ที่มีคุณสมบัติจะสำเร็จ  
การศึกษา ระดับอนุปริญญา หรือปริญญาตรี หรือปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) ต่อสภาวิชาการ

๘.๖ ปฏิบัติหน้าที่อื่น ๆ ตามที่อธิการบดีมอบหมาย

ข้อ ๙ คณะเป็นหน่วยงานผลิตบัณฑิตตามนโยบายของมหาวิทยาลัย ซึ่งบริหารงานวิชาการโดยคณบดีและคณะกรรมการวิชาการคณะ โดยให้อธิการบดีแต่งตั้งคณะกรรมการวิชาการคณะ ซึ่งประกอบด้วย

๙.๑ คณบดี เป็นประธาน

๙.๒ ประธานคณะกรรมการประจำหลักสูตรทุกหลักสูตร เป็นกรรมการ

๙.๓ รองคณบดีที่ดูแลงานวิชาการ เป็นกรรมการและเลขานุการ

๙.๔ หัวหน้าสำนักงานคณบดี เป็นกรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ

ข้อ ๑๐ คณะกรรมการวิชาการคณะ มีหน้าที่ดังต่อไปนี้

๑๐.๑ กำกับ ดูแลงานวิชาการคณะให้เป็นไปตามระเบียบ ข้อบังคับ ประกาศ และนโยบาย ของมหาวิทยาลัย

๑๐.๒ พิจารณากลับกรองอัตรากำลังผู้สอน

๑๐.๓ พิจารณากลับกรองการเสนอแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษา

๑๐.๔ พิจารณากลับกรองบุคคลเพื่อเสนอขอแต่งตั้งเป็นอาจารย์พิเศษ อาจารย์ผู้ทรงคุณวุฒิและอาจารย์ผู้ประสานงานรายวิชา ต่อคณะกรรมการวิชาการ

๑๐.๕ พิจารณากลับกรองแผนการรับนักศึกษา

๑๐.๖ พิจารณากลับกรองแผนดำเนินการพัฒนานักศึกษาตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา

๑๐.๗ ปฏิบัติหน้าที่ตามที่คณบดีมอบหมาย

ข้อ ๑๑ ให้อธิการบดีแต่งตั้งคณะกรรมการอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ประกอบด้วย

๑๑.๑ ประธาน มาจากการคัดเลือกกันเองของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

๑๑.๒ อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร เป็นกรรมการ

๑๑.๓ กรรมการและเลขานุการ มาจากการคัดเลือกกันเองของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

ข้อ ๑๒ คณะกรรมการอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรมีหน้าที่ ดังต่อไปนี้

๑๒.๑ วางแผน ควบคุมคุณภาพ ติดตามประเมินผลและพัฒนาหลักสูตร ให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับอุดมศึกษาหรือประกาศอื่นใดของสภาวิชาชีพ ระเบียบ ข้อบังคับ ประกาศ นโยบายของมหาวิทยาลัยและคณะ

๑๒.๒ จัดทำอัตรากำลังผู้สอนเสนอต่อคณะกรรมการวิชาการคณะ

๑๒.๓ เสนอแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาต่อคณะกรรมการวิชาการคณะ

๑๒.๔ เสนอบุคคลเพื่อขอแต่งตั้งเป็นอาจารย์พิเศษ อาจารย์ผู้ทรงคุณวุฒิและอาจารย์ผู้ประสานงานรายวิชาต่อคณะกรรมการวิชาการคณะ

๑๒.๕ พิจารณาและเสนอแผนการรับนักศึกษาต่อคณะกรรมการวิชาการคณะ

๑๒.๖ เสนอแผนพัฒนานักศึกษาทุกชั้นปีตามมาตรฐานคุณวุฒิ

ระดับอุดมศึกษาต่อคณะกรรมการวิชาการคณะ

๑๒.๗ ปฏิบัติหน้าที่ตามที่คณบดีมอบหมาย

ข้อ ๑๓ ให้อธิการบดีแต่งตั้งบุคคลเพื่อทำหน้าที่อาจารย์ที่ปรึกษา โดยมีหน้าที่ให้คำปรึกษาคูแล สนับสนุนทางด้านวิชาการ วิธีการเรียน แผนการเรียนและให้มีส่วนในการประเมินผล ความก้าวหน้าในการศึกษาของนักศึกษาและภารกิจอื่นที่มหาวิทยาลัยมอบหมาย

## หมวด ๒ ระบบการจัดการศึกษา

ข้อ ๑๔ การจัดการศึกษาระดับอนุปริญญาและปริญญาตรี ใช้ระบบทวิภาคโดย ๑ ปีการศึกษาแบ่งออกเป็น ๒ ภาคการศึกษาปกติ คือ ภาคการศึกษาที่ ๑ และภาคการศึกษาที่ ๒ โดยแต่ละภาคการศึกษามีระยะเวลาศึกษาไม่น้อยกว่า ๑๕ สัปดาห์ หรือเทียบเคียงได้ไม่น้อยกว่า ๑๕ สัปดาห์ มหาวิทยาลัยอาจจัดการศึกษาภาคฤดูร้อนต่อจากภาคการศึกษาที่ ๒ โดยให้มีจำนวนชั่วโมงการศึกษาในแต่ละรายวิชาเทียบเคียงกันได้กับการศึกษาภาคปกติ กรณีที่หลักสูตรใดมีเหตุอันสมควร สภามหาวิทยาลัยอาจกำหนดให้ภาคการศึกษาของหลักสูตรนั้น แตกต่างจากที่กำหนดไว้ในข้อบังคับนี้ได้โดยให้มีการนับระยะเวลาในการศึกษาเทียบเคียงได้กับระบบทวิภาค โดยให้สภามหาวิทยาลัยเป็นผู้กำหนด ซึ่งจะต้องแสดงรายละเอียดเกี่ยวกับระบบการศึกษานั้นไว้ในหลักสูตรให้ชัดเจน ประกอบด้วยรายละเอียดเกี่ยวกับระยะเวลาของหน่วยการเรียนรู้เทียบเคียงกับหน่วยกิตในระบบทวิภาค รายวิชาภาคทฤษฎีและรายวิชาภาคปฏิบัติ การฝึกงานหรือการฝึกภาคสนาม การทำโครงการหรือกิจกรรมอื่นใดที่เสริมสร้างการเรียนรู้ให้มีความสอดคล้องและเหมาะสมกับระบบการจัดการศึกษาที่สภามหาวิทยาลัยกำหนด

ข้อ ๑๕ การกำหนดหน่วยกิตตามระบบทวิภาค แต่ละรายวิชาให้กำหนดโดยใช้เกณฑ์ ดังนี้

๑๕.๑ รายวิชาภาคทฤษฎีที่ใช้เวลาบรรยายหรืออภิปรายปัญหาไม่น้อยกว่า ๑๕ ชั่วโมงต่อภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ ๑ หน่วยกิต

๑๕.๒ รายวิชาภาคปฏิบัติที่ใช้เวลาฝึกหรือทดลองไม่น้อยกว่า ๓๐ ชั่วโมงต่อภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ ๑ หน่วยกิต

๑๕.๓ การฝึกงานหรือการฝึกภาคสนามที่ใช้เวลาฝึกไม่น้อยกว่า ๔๕ ชั่วโมงต่อภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ ๑ หน่วยกิต

๑๕.๔ การทำโครงการหรือกิจกรรมอื่นใดที่ได้รับมอบหมายที่ใช้เวลาทำโครงการหรือกิจกรรมนั้น ๆ ไม่น้อยกว่า ๔๕ ชั่วโมงต่อภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ ๑ หน่วยกิต

๑๕.๕ กิจกรรมการเรียนอื่นใดที่สร้างการเรียนรู้นอกเหนือจากรูปแบบที่กำหนด ข้างต้นการนับระยะเวลาในการทำกิจกรรมนั้นต่อภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ ๑ หน่วยกิต ให้เป็นไปตามที่ สภามหาวิทยาลัยกำหนด ถ้ามีการจัดการศึกษาอื่นที่ไม่ใช่ระบบทวิภาค

ให้นำระยะเวลาการศึกษาและการคิดหน่วยกิต เทียบเคียงได้กับระบบทวิภาค โดยให้ สภามหาวิทยาลัยเป็นผู้กำหนด

ข้อ ๑๖ รูปแบบการจัดการศึกษาของมหาวิทยาลัย สามารถจัดการศึกษาได้อย่างใดอย่างหนึ่ง หรือผสมผสาน ได้ดังนี้



๑๖.๑ การศึกษาแบบเต็มเวลา (Full Time Education) เป็นการจัดการศึกษาที่มีการลงทะเบียนเรียนในภาคการศึกษาปกติไม่น้อยกว่า ๙ หน่วยกิต และไม่เกิน ๒๒ หน่วยกิต และภาคฤดูร้อน ไม่เกิน ๙ หน่วยกิต

๑๖.๒ การศึกษาแบบไม่เต็มเวลา (Part-time Education) เป็นการจัดการศึกษาที่มีการลงทะเบียนในภาคการศึกษาปกติและภาคฤดูร้อนไม่เกิน ๙ หน่วยกิต

๑๖.๓ การศึกษาแบบเฉพาะบางช่วงเวลา (Particular Time Period Education) เป็นการจัดการศึกษาในบางช่วงเวลาของปีการศึกษา หรือเป็นไปตามเงื่อนไขของหลักสูตร หรือตามประกาศของมหาวิทยาลัย

๑๖.๔ การศึกษาแบบทางไกล (Distance Education) เป็นการจัดการศึกษาโดยใช้การสอนทางไกลผ่านระบบการสื่อสารหรือเครือข่ายสารสนเทศต่าง ๆ หรือเป็นไปตามเงื่อนไขของหลักสูตร หรือตามประกาศของมหาวิทยาลัย

๑๖.๕ การศึกษาแบบชุดวิชา (Module Education) เป็นการจัดการศึกษาเป็นชุดรายวิชา หรือกลุ่มวิชา ตามประกาศของมหาวิทยาลัย

๑๖.๖ การศึกษาแบบเรียนครั้งละรายวิชา (Block Course Education) เป็นการจัดการศึกษาที่มีระยะเวลาการศึกษาและการคิดหน่วยกิตเทียบเคียงระบบทวิภาคของรายวิชานั้น ๆ ตามเกณฑ์มาตรฐานการศึกษาระดับอนุปริญญา ปริญญาตรี และปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) หรือตามประกาศของมหาวิทยาลัย

๑๖.๗ การศึกษานานาชาติ (International Education) เป็นการจัดการศึกษาโดยใช้ภาษาต่างประเทศทั้งหมด ซึ่งอาจจะเป็นความร่วมมือของสถานศึกษา หรือหน่วยงานในประเทศหรือต่างประเทศ และมีการจัดการให้มีมาตรฐานเช่นเดียวกับหลักสูตรสากล

๑๖.๘ การศึกษาแบบสะสมหน่วยกิต (Pre-degree Education) เป็นการศึกษาจากรายวิชาสัมฤทธิ์บัตร หรือหลักสูตรระยะสั้น หรือรายวิชาที่เป็นไปตามประกาศของมหาวิทยาลัย เพื่อสะสมหน่วยกิตในระดับอนุปริญญา ระดับปริญญาตรี หรือระดับปริญญาตรี (ต่อเนื่อง)

๑๖.๙ การจัดการศึกษาคลับหน่วยกิต เป็นการจัดการศึกษาที่ส่งเสริมและสนับสนุนให้ผู้เรียน มีการเรียนรู้ตลอดชีวิต โดยไม่กำหนดอายุและคุณวุฒิของผู้เรียน เป็นการเชื่อมโยงทั้งการศึกษาในระบบ การศึกษานอกระบบ และการศึกษาตามอัธยาศัย ส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถสะสมผลการเรียนและผลลัพธ์การเรียนรู้ที่ได้จากการศึกษาในระบบ การศึกษานอกระบบ และการศึกษาตามอัธยาศัย ไว้ในคลังหน่วยกิต คณะที่ประสงค์จะเปิดดำเนินการหลักสูตรในระบบคลังหน่วยกิตในระดับอนุปริญญา ระดับปริญญาตรี และระดับปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) ให้กระทำได้เมื่อได้รับความเห็นชอบจากสภามหาวิทยาลัย โดยผ่านความเห็นจากสภาวิชาการ และให้มหาวิทยาลัยยื่นขอขึ้นทะเบียนต่อคณะกรรมการมาตรฐานการอุดมศึกษา เพื่อพิจารณาขึ้นทะเบียนตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไข ต่อไปนี้

๑๖.๙.๑ มหาวิทยาลัยกำหนดระเบียบคลังหน่วยกิต ที่ครอบคลุมตั้งแต่ การรับผู้เรียนเข้ามาสะสมหน่วยกิต การสะสมหน่วยกิต (Credit Depository) จากผลการศึกษา ในระบบการศึกษานอกระบบ และการศึกษาตามอัธยาศัย การเรียกใช้หน่วยกิต (Credit Reimbursement) รายละเอียดของผู้เรียน (Learner Attributes) รายละเอียดที่ มาของหน่วยกิตที่ สะสมไว้ (Credit Attributes) การทำให้มั่นใจว่าข้อมูลและสารสนเทศเกี่ยวกับผู้เรียนและหน่วยกิตที่สะสมไว้ มีคุณภาพ (Quality) มีความพร้อมใช้ (Availability) มีความมั่นคง (Security) และมีการยืนยันตัวตน ของผู้เรียน (Authentication) แล้วจัดทำเป็นข้อเสนอขอขึ้นทะเบียนที่มีรายละเอียดข้างต้นครบถ้วน

๑๖.๙.๒ ต้องเป็นหลักสูตรในสาขาวิชาที่คณะกรรมการมาตรฐานการอุดมศึกษา รับทราบการเปิดดำเนินการหลักสูตรแล้ว

๑๖.๙.๓ กรณีเป็นหลักสูตรที่มีองค์การวิชาชีพ ต้องเป็นหลักสูตรที่องค์กร วิชาชีพนั้น ๆ ให้การรับรองแล้วและหากนำมาดำเนินการในระบบคลังหน่วยกิต ต้องแจ้งให้องค์กร วิชาชีพรับทราบอีกครั้งหนึ่ง

๑๖.๙.๔ การเทียบโอนผลการเรียน และผลลัพธ์การเรียนรู้ ที่รวมถึง การเทียบโอนประสบการณ์รวมทั้งหลักเกณฑ์ กลไก และวิธีการในการประเมินผลการเรียน ผลลัพธ์ การเรียนรู้ และประสบการณ์บุคคลของผู้เรียนให้เป็นไปตามระเบียบ ข้อบังคับ หรือประกาศ ของมหาวิทยาลัย

๑๖.๙.๕ คณะต้องจัดให้มีบุคลากรหรือหน่วยงาน รับผิดชอบเฉพาะ สำหรับดำเนินการในระบบคลังหน่วยกิต เพื่อทำหน้าที่ให้คำปรึกษาแก่ผู้เรียน และดำเนินการให้มีการสะสมหน่วยกิตตามที่กำหนด

๑๖.๙.๖ มหาวิทยาลัยจัดทำรายงานผลการดำเนินงานเสนอต่อ คณะกรรมการเป็นประจำทุกปีหลังสิ้นปีการศึกษา

๑๖.๑๐ การศึกษาหลักสูตรควบระดับปริญญาตรีสองปริญญาในสาขาวิชา ที่แตกต่างกัน (Dual Bachelor's Degree Program) เป็นหลักสูตรระดับปริญญาตรีสองหลักสูตร ในสาขาวิชาที่ต่างกันภายในมหาวิทยาลัยเดียวกัน ที่ให้ผู้เรียนศึกษาพร้อมกันโดยผู้สำเร็จการศึกษา จะได้รับปริญญาจากทั้งสองหลักสูตรการจัดการศึกษาให้เป็นไปตามกฎกระทรวงมาตรฐานหลักสูตร การศึกษาระดับอุดมศึกษา พ.ศ. ๒๕๖๕ ต้องมี ความพร้อมสำหรับการจัดการศึกษาหลักสูตร ควบระดับ โดยเป็นไปตามกฎกระทรวงมาตรฐานการจัดการศึกษาระดับอุดมศึกษา พ.ศ. ๒๕๖๕ โดยมหาวิทยาลัยต้องจัดทำประกาศกำหนดหลักสูตรที่จะนำมาจัดการศึกษาควบระดับปริญญา สองปริญญา หลักเกณฑ์การรับนักศึกษา คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา วิธีการศึกษา การวัดผลการเรียน และเกณฑ์การสำเร็จของนักศึกษาในหลักสูตรควบระดับปริญญาตรีสองปริญญาให้ชัดเจน หลักสูตรที่จะนำมาจัดการศึกษาแบบควบระดับปริญญาตรีสองปริญญา ต้องเป็นหลักสูตร ที่มหาวิทยาลัยเปิดสอนแยกเป็นสองหลักสูตร และมหาวิทยาลัยกำหนดวิชาที่สามารถเรียนร่วมกันได้

และวิชาเฉพาะที่ต้องการให้ศึกษาในทั้งสองหลักสูตรให้ครบถ้วนและชัดเจนตามโครงสร้างหลักสูตร ทั้งจำนวนวิชา จำนวนหน่วยกิต และบรรลุผลลัพธ์การเรียนรู้เป็นไปตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรีของทั้งสองหลักสูตร จำนวน คุณวุฒิ และคุณสมบัติของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร และอาจารย์ประจำหลักสูตร ให้เป็นไปตามประกาศคณะกรรมการมาตรฐาน การอุดมศึกษา เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๖๕

๑๖.๑๑ การศึกษาหลักสูตรระดับปริญญาตรีปริญญาที่ ๒ (The Second Bachelor's Degree program) เป็นการจัดการศึกษาให้ผู้เรียนที่สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี แล้วมาศึกษาในระดับปริญญาตรีเพื่อรับปริญญาที่ ๒ ตามประกาศของมหาวิทยาลัย

๑๖.๑๒ การศึกษาหลักสูตรปริญญาตรีทางวิชาการ เป็นการจัดการศึกษาที่มุ่งผลิตบัณฑิตให้มีความรู้ทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ โดยอาจมีการปฏิบัติงานในสถานประกอบการ เน้นความรู้และทักษะด้านวิชา สามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในสถานการณ์จริงได้อย่างสร้างสรรค์ ตามประกาศของมหาวิทยาลัย

๑๖.๑๓ การศึกษาหลักสูตรระดับปริญญาตรีแบบก้าวหน้า (Bachelor's Honors Program) เป็นการจัดการศึกษาให้ผู้เรียนที่มีความสามารถพิเศษ มุ่งเน้นผลิตบัณฑิตที่มีความรู้ความสามารถระดับสูงโดยใช้หลักสูตรปกติที่เปิดสอนอยู่แล้ว แต่ให้เสริมศักยภาพของผู้เรียนโดยกำหนดให้ผู้เรียนได้ศึกษาบางรายวิชาในระดับบัณฑิตศึกษาที่เปิดสอนอยู่แล้วและสนับสนุนให้ผู้เรียนได้ทำวิจัยทางวิชาการที่ลุ่มลึก ต้องมีการเรียนรายวิชาระดับบัณฑิตศึกษา ไม่น้อยกว่า ๑๒ หน่วยกิต ตามประกาศของมหาวิทยาลัย

๑๖.๑๔ การศึกษาหลักสูตรปริญญาตรีทางวิชาชีพหรือปฏิบัติการ เป็นการจัดการศึกษาที่มุ่งผลิตบัณฑิตให้มีความรอบรู้ทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ เน้นความรู้ สมรรถนะและทักษะด้าน วิชาการและวิชาชีพหรือมีสมรรถนะและทักษะด้านการปฏิบัติเชิงเทคนิคในศาสตร์สาขานั้น ๆ โดยผ่านการปฏิบัติงานในสถานประกอบการ ตามประกาศของมหาวิทยาลัยหลักสูตรแบบนี้เท่านั้น ที่จัดหลักสูตรปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) ได้ โดยถือว่าเป็นส่วนหนึ่งของหลักสูตรปริญญาตรีและจะต้อง สะท้อนปรัชญาและเนื้อหาสาระของหลักสูตรปริญญาตรีนั้น ๆ โดยครบถ้วน และให้ระบุคำว่า “ต่อเนื่อง” ในวงเล็บต่อท้ายชื่อหลักสูตร สถาบันอุดมศึกษาที่ต้องการผลิตบุคลากรในระดับปริญญา ตรี (ต่อเนื่อง) จะต้องมิวัตถุประสงค์เพื่อผลิตบัณฑิตที่มีทักษะการปฏิบัติการหรือทักษะวิชาชีพอยู่แล้ว ให้มีความรู้ด้านวิชาการมากยิ่งขึ้น รวมทั้งได้รับการฝึกปฏิบัติขั้นสูงเพิ่มเติม เพื่อให้บัณฑิต จบไปเป็นนักปฏิบัติเชิงวิชาการ โดยเน้นการจัดการเรียนการสอนแบบมีส่วนร่วมระหว่างสถาน ประกอบการกับสถาบันอุดมศึกษา และการบริหารจัดการเรียนการสอนที่บูรณาการภาคทฤษฎี และปฏิบัติในบริบทของการทำงานตามสภาพจริง เพื่อให้นักศึกษาบรรลุผลลัพธ์การเรียนรู้ตามโจทย์ ความต้องการนักปฏิบัติขั้นสูงตามเจตนารมณ์ของหลักสูตรในด้านอาจารย์ผู้สอนจำนวนหนึ่งต้องเป็น

ผู้มีประสบการณ์ด้านปฏิบัติการมาแล้ว และหากเป็นผู้สอนจากสถานประกอบการต้องมีความเข้าใจเกี่ยวกับมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา

๑๖.๑๕ การศึกษาหลักสูตรปริญญาตรีแบบก้าวหน้าทางวิชาชีพหรือปฏิบัติการ เป็นหลักสูตรสำหรับผู้เรียนที่มีความสามารถพิเศษ มุ่งเน้นผลิตบัณฑิตที่มีความรู้ สมรรถนะทางวิชาชีพหรือปฏิบัติการขั้นสูงโดยใช้หลักสูตรปกติที่เปิดสอนอยู่แล้วให้รองรับศักยภาพของผู้เรียน โดยกำหนดให้ผู้เรียนได้ศึกษาบางรายวิชาในระดับบัณฑิตศึกษาที่เปิดสอนอยู่แล้ว และทำวิจัยที่กลุ่มเล็ก หรือได้รับการฝึกปฏิบัติขั้นสูงในองค์กรหรือสถานประกอบการ ต้องมีการเรียนรายวิชาระดับบัณฑิตศึกษา ไม่น้อยกว่า ๑๒ หน่วยกิต ตามประกาศของมหาวิทยาลัย

๑๖.๑๖ การศึกษาหลักสูตรเพื่อยกระดับสมรรถนะกำลังคนวัยแรงงานเพื่ออนาคต (Upskill/Reskill) เป็นการจัดการศึกษาเพื่อพัฒนาหลักสูตรระยะสั้น สนับสนุนการเรียนรู้ตลอดชีวิต และพัฒนาทักษะเพื่ออนาคต ภายในสถาบันการศึกษาที่ได้มาตรฐาน ยกเว้นทักษะฝีมือแรงงานของประเทศไทยให้มีคุณสมบัติตรงตามความต้องการของตลาดแรงงานในปัจจุบัน แสวงหาความร่วมมือกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการสร้างแพลตฟอร์มการพัฒนาและบริหารจัดการหลักสูตร อุดมศึกษาในรูปแบบ Modular Education และ/หรือ Modular Curriculum และแพลตฟอร์มการเรียนรู้ตลอดชีวิตและทักษะเพื่ออนาคต

๑๖.๑๗ การจัดการศึกษาโครงการเรียนล่วงหน้า (Advanced Placement Program) เป็นการจัดการศึกษาโดยความร่วมมือระหว่างมหาวิทยาลัย กับโรงเรียน สถาบันการศึกษา ทั้งภายในประเทศและต่างประเทศที่เข้าร่วมโครงการโดยผู้เรียนของโรงเรียน สถาบันการศึกษา ที่เข้าร่วมโครงการสามารถลงทะเบียนวิชาเรียนในรายวิชาเรียนล่วงหน้าและเมื่อผ่านการวัดผลตามผลการเรียนที่กำหนดไว้ สามารถนำรายวิชาเรียนนั้นมาเทียบโอนผลการเรียนในหลักสูตรได้โดยให้นำระดับคะแนนมาคำนวณค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมด้วย หรือ ตามประกาศของมหาวิทยาลัย

๑๖.๑๘ การศึกษารูปแบบอื่น ๆ ที่เป็นไปตามประกาศของมหาวิทยาลัย

### หมวด ๓

#### หลักสูตรการศึกษาและโครงสร้างหลักสูตร

ข้อ ๑๗ หลักสูตรการศึกษาจัดไว้ ๒ ระดับ ดังนี้

๑๗.๑ หลักสูตรระดับอนุปริญญา จัดไว้ ๒ ประเภท ดังนี้

๑๗.๑.๑ หลักสูตรอนุปริญญา (๒ ปี) มีจำนวนหน่วยกิตรวมไม่น้อยกว่า ๖๐ หน่วยกิต มีระยะเวลาการศึกษาปกติ ๒ ปีการศึกษา ใช้เวลาศึกษาไม่เกิน ๔ ปีการศึกษาสำหรับการลงทะเบียนเรียนเต็มเวลาและไม่เกิน ๖ ปีการศึกษาสำหรับการลงทะเบียนเรียนไม่เต็มเวลา

๑๗.๑.๒ หลักสูตรอนุปริญญา (๓ ปี) มีจำนวนหน่วยกิตรวมไม่น้อยกว่า ๙๐ หน่วยกิต มีระยะเวลาการศึกษาปกติ ๓ ปีการศึกษา ใช้เวลาศึกษาไม่เกิน ๖ ปีการศึกษาสำหรับการลงทะเบียนเรียนเต็มเวลาและไม่เกิน ๙ ปีการศึกษา สำหรับการลงทะเบียนเรียนไม่เต็มเวลา

๑๗.๒ หลักสูตรระดับปริญญาตรี จัดไว้ ๕ ประเภท ดังนี้

๑๗.๒.๑ หลักสูตรปริญญาตรี (๔ ปี) มีจำนวนหน่วยกิตรวมไม่น้อยกว่า ๑๒๐ หน่วยกิต มีระยะเวลาศึกษาปกติ ๔ ปีการศึกษา ใช้เวลาศึกษาไม่เกิน ๘ ปีการศึกษาสำหรับการลงทะเบียนเรียนเต็มเวลาและไม่เกิน ๑๒ ปีการศึกษาสำหรับการลงทะเบียนเรียนไม่เต็มเวลา

๑๗.๒.๒ หลักสูตรปริญญาตรี (๕ ปี) มีจำนวนหน่วยกิตรวมไม่น้อยกว่า ๑๕๐ หน่วยกิต มีระยะเวลาศึกษาปกติ ๕ ปีการศึกษา ใช้เวลาศึกษาไม่เกิน ๑๐ ปีการศึกษาสำหรับการลงทะเบียนเรียนเต็มเวลาและไม่เกิน ๑๕ ปีการศึกษาสำหรับการลงทะเบียนเรียนไม่เต็มเวลา

๑๗.๒.๓ หลักสูตรปริญญาตรี (ไม่น้อยกว่า ๖ ปี) มีจำนวนหน่วยกิตรวมไม่น้อยกว่า ๑๘๐ หน่วยกิต มีระยะเวลาศึกษาปกติไม่น้อยกว่า ๖ ปีการศึกษา ใช้เวลาศึกษาไม่เกิน ๑๒ ปีการศึกษาสำหรับการลงทะเบียนเรียนเต็มเวลาและไม่เกิน ๑๘ ปีการศึกษาสำหรับการลงทะเบียนเรียนไม่เต็มเวลา

๑๗.๒.๔ หลักสูตรปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) มีจำนวนหน่วยกิตรวมไม่น้อยกว่า ๗๒ หน่วยกิต มีระยะเวลาศึกษาปกติ ๒ ปีการศึกษา ใช้เวลาศึกษาไม่เกิน ๔ ปีการศึกษาสำหรับการลงทะเบียนเรียนเต็มเวลา และไม่เกิน ๖ ปีการศึกษาสำหรับการลงทะเบียนเรียนไม่เต็มเวลา ทั้งนี้ ให้นับเวลาศึกษาจากวันที่เปิดภาคการศึกษาแรกที่รับเข้าศึกษาในหลักสูตรนั้น

๑๗.๒.๕ หลักสูตรปริญญาตรีสองปริญญา มีจำนวนหน่วยกิตรวมไม่น้อยกว่า ๑๕๐ หน่วยกิต มีระยะเวลาศึกษาปกติ ๕ ปีการศึกษา ใช้เวลาศึกษาไม่เกิน ๑๐ ปีการศึกษาสำหรับการลงทะเบียนเรียนเต็มเวลาและไม่เกิน ๑๕ ปีการศึกษาสำหรับการลงทะเบียนเรียนไม่เต็มเวลา

ข้อ ๑๘ โครงสร้างหลักสูตร

โครงสร้างหลักสูตรอนุปริญญา และหลักสูตรปริญญาตรีประกอบด้วยหมวดวิชาศึกษาทั่วไป หมวดวิชาเฉพาะ และหมวดวิชาเลือกเสรี โดยมีสัดส่วนจำนวนหน่วยกิต ของแต่ละหมวดวิชา ดังนี้

๑๘.๑ หมวดวิชาศึกษาทั่วไป หมายความว่า หมวดวิชาที่เสริมสร้างความเป็นมนุษย์ให้พร้อมสำหรับโลกในปัจจุบันและอนาคต เพื่อให้เป็นบุคคลผู้ใฝ่รู้และมีทักษะที่จำเป็นสำหรับศตวรรษที่ ๒๑ อย่างครบถ้วน เป็นผู้ตระหนักรู้ถึงการบูรณาการศาสตร์ต่าง ๆ ในการพัฒนาหรือแก้ไขปัญหา เป็นผู้ที่สามารถสร้างโอกาสและคุณค่าให้ตนเองและสังคม รู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงของสังคมและของโลก เป็นบุคคลที่ดำรงตนเป็นพลเมืองที่เข้มแข็ง มีจริยธรรมและยึดมั่นในสิ่งที่ถูกต้อง รู้คุณค่าและรักษาชาติกำเนิด ร่วมมือร่วมพลังเพื่อสร้างสรรค์และพัฒนาสังคมอย่างยั่งยืน และเป็นพลเมืองที่มีคุณค่าของสังคม

การจัดการเรียนการสอนอาจจัดวิชาศึกษาทั่วไปในลักษณะจำแนกเป็นรายวิชาหรือลักษณะบูรณาการใด ๆ ก็ได้ เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ของหมวดวิชาศึกษาทั่วไป โดยให้มีจำนวนหน่วยไม่น้อยกว่า ๒๔ หน่วยกิต ทั้งหลักสูตรระดับอนุปริญญา (๒ ปี และ ๓ ปี) และหลักสูตรระดับปริญญาตรี ซึ่งต้องแสดงการวัดและประเมินผลที่สะท้อนการบรรลุผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ที่สอดคล้องกับปรัชญาและวัตถุประสงค์ของการจัดการศึกษาหมวดวิชาศึกษาทั่วไปได้อย่างชัดเจน

การจัดหมวดวิชาศึกษาทั่วไปสำหรับหลักสูตรปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) อาจได้รับการยกเว้นรายวิชาที่ได้ศึกษามาแล้วในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงหรือระดับอนุปริญญา ทั้งนี้ให้เป็นไปตามประกาศของมหาวิทยาลัย

๑๘.๒ หมวดวิชาเฉพาะ หมายความว่า วิชาแกน วิชาเฉพาะด้าน วิชาพื้นฐาน วิชาชีพและวิชาชีพที่มุ่งหมายให้ผู้เรียนมีความรู้ ความเข้าใจ และปฏิบัติงานได้ โดยให้มีจำนวนหน่วยกิตรวมของหมวดวิชาเฉพาะดังนี้

๑๘.๒.๑ หลักสูตรอนุปริญญา (๒ ปี) ให้มีจำนวนหน่วยกิตหมวดวิชาเฉพาะรวมไม่น้อยกว่า ๓๐ หน่วยกิต หากจัดหมวดวิชาเฉพาะในลักษณะวิชาเอกและวิชาโท วิชาเอกต้องมีจำนวนหน่วยกิตไม่น้อยกว่า ๒๑ หน่วยกิต และวิชาโทต้องมีจำนวนหน่วยกิตไม่น้อยกว่า ๙ หน่วยกิต

๑๘.๒.๒ หลักสูตรอนุปริญญา (๓ ปี) ให้มีจำนวนหน่วยกิตหมวดวิชาเฉพาะรวมไม่น้อยกว่า ๔๕ หน่วยกิต หากจัดหมวดวิชาเฉพาะในลักษณะวิชาเอกและวิชาโท วิชาเอกต้องมีจำนวนหน่วยกิตไม่น้อยกว่า ๓๐ หน่วยกิต และวิชาโทต้องมีจำนวนหน่วยกิตไม่น้อยกว่า ๑๕ หน่วยกิต

๑๘.๒.๓ หลักสูตรปริญญาตรี (๔ ปี) ทางวิชาการให้มีจำนวนหน่วยกิตหมวดวิชาเฉพาะรวมไม่น้อยกว่า ๗๒ หน่วยกิต

๑๘.๒.๔ หลักสูตรปริญญาตรี (๔ ปี) ทางวิชาชีพหรือปฏิบัติการ ให้มีจำนวนหน่วยกิตหมวดวิชาเฉพาะรวมไม่น้อยกว่า ๗๒ หน่วยกิต โดยต้องเรียนวิชาทางปฏิบัติการไม่น้อยกว่า ๓๖ หน่วยกิต และทฤษฎีไม่น้อยกว่า ๒๔ หน่วยกิต

สำหรับปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) ให้มีจำนวนหน่วยกิตหมวดวิชา เฉพาะรวม ไม่น้อยกว่า ๔๒ หน่วยกิต ในจำนวนนั้นต้องเป็นวิชาทางทฤษฎี ไม่น้อยกว่า ๑๘ หน่วยกิต

๑๘.๒.๕ หลักสูตรปริญญาตรี (๕ ปี) ให้มีจำนวนหน่วยกิตหมวดวิชา เฉพาะรวม ไม่น้อยกว่า ๙๐ หน่วยกิต

๑๘.๒.๖ หลักสูตรปริญญาตรี (ไม่น้อยกว่า ๖ ปี) ให้มีจำนวนหน่วยกิต หมวดวิชาเฉพาะรวม ไม่น้อยกว่า ๑๐๘ หน่วยกิต

หลักสูตรระดับปริญญาตรี อาจจัดหมวดวิชาเฉพาะในลักษณะวิชาเอกเดี่ยว วิชาเอกคู่ หรือวิชาเอกและวิชาโทก็ได้ โดยวิชาเอกต้องมีจำนวนหน่วยกิต ไม่น้อยกว่า ๓๐ หน่วยกิต และมีวิชาโทต้องมีจำนวนหน่วยกิต ไม่น้อยกว่า ๑๕ หน่วยกิต ในกรณีที่จัดหลักสูตรแบบวิชาเอกคู่ ต้องเพิ่มจำนวนหน่วยกิตของวิชาเอกอีก ไม่น้อยกว่า ๓๐ หน่วยกิต และให้มีจำนวนหน่วยกิตรวม ไม่น้อยกว่า ๑๕๐ หน่วยกิต สำหรับหลักสูตรปริญญาตรีแบบก้าวหน้า ผู้เรียนต้องเรียนรายวิชาระดับ บัณฑิตศึกษาในหมวดวิชาเฉพาะไม่น้อยกว่า ๑๒ หน่วยกิต

๑๘.๓ หมวดวิชาเลือกเสรี หมายความว่า วิชาที่มุ่งให้ผู้เรียนมีความรู้ ความเข้าใจ ตามที่ตนเองถนัดหรือสนใจ โดยเปิดโอกาสให้ผู้เรียนเลือกเรียนรายวิชาใด ๆ ในหลักสูตรระดับ อนุปริญญา หรือหลักสูตรระดับปริญญาตรี ตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด และให้มีจำนวนหน่วยกิตรวม ไม่น้อยกว่า ๖ หน่วยกิต

มหาวิทยาลัยอาจยกเว้นหรือเทียบโอนหน่วยกิต รายวิชาในหมวดวิชา ศึกษาทั่วไป หมวดวิชาเฉพาะ และหมวดวิชาเลือกเสรี ให้กับนักศึกษาที่มีความรู้ความสามารถ ที่สามารถวัดมาตรฐานได้ โดยเป็นไปตามหลักเกณฑ์และวิธีการเทียบโอนหน่วยกิตและผลการเรียน ในระดับอุดมศึกษาที่คณะกรรมการกำหนด ทั้งนี้ นักศึกษาต้องศึกษาให้ครบตามจำนวนหน่วยกิต ที่กำหนดไว้ในหลักสูตรที่เข้าศึกษา

๑๘.๔ หลักสูตรปริญญาตรีสองปริญญา เป็นหลักสูตรที่มหาวิทยาลัยเปิดสอน แยกเป็นสองหลักสูตรและมหาวิทยาลัยกำหนดวิชาที่สามารถเรียนร่วมกันได้และวิชาเฉพาะที่ต้องการ ให้ศึกษาในทั้งสองหลักสูตรให้ครบถ้วนและชัดเจนตามโครงสร้างหลักสูตร ทั้งจำนวนวิชา จำนวนหน่วยกิตและบรรลุลัพธ์การเรียนรู้เป็นไปตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรีของทั้งสอง หลักสูตร จำนวน คุณวุฒิและคุณสมบัติของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและอาจารย์ประจำหลักสูตร ให้เป็นไปตามประกาศคณะกรรมการมาตรฐานการอุดมศึกษา เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับ ปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๖๕

#### หมวด ๔

##### การรับนักศึกษาและคุณสมบัติของผู้สมัครเข้าเป็นนักศึกษา

ข้อ ๑๙ การรับสมัคร การคัดเลือก การรับเข้าศึกษา และการรายงานตัวเข้าเป็นนักศึกษา แต่ละรูปแบบการจัดการศึกษาให้เป็นไปตามเงื่อนไข หลักเกณฑ์ และวิธีการ ตามประกาศของมหาวิทยาลัย

ข้อ ๒๐ คุณสมบัติของผู้สมัครเข้ารับการศึกษาในหลักสูตรแต่ละรูปแบบการจัดการศึกษา ให้เป็นไปตามประกาศของมหาวิทยาลัย

ข้อ ๒๑ ให้มหาวิทยาลัยออกประกาศเกี่ยวกับคุณสมบัติของผู้สมัครเข้าเป็นนักศึกษาแต่ละหลักสูตรเพิ่มเติมได้

ข้อ ๒๒ กรณีที่มหาวิทยาลัยมีการรับนักศึกษาต่างชาติหรือนักศึกษาพิการ ให้เป็นไปตามระเบียบ ประกาศ ข้อบังคับ ของมหาวิทยาลัย

#### หมวด ๕

##### การขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษาและการลงทะเบียนเรียน

ข้อ ๒๓ การขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษา สำหรับการจัดการศึกษาระดับอนุปริญญา ระดับปริญญาตรี และระดับปริญญาตรี (ต่อเนื่อง)

๒๓.๑ ผู้มีสิทธิเข้าศึกษาต้องยืนยันสิทธิเข้าศึกษา พร้อมชำระค่าธรรมเนียมการศึกษา ค่าลงทะเบียนเรียน และส่งหลักฐาน ตามประกาศของมหาวิทยาลัยจึงจะมีสภาพเป็นนักศึกษา

๒๓.๒ ถ้าผู้มีสิทธิเข้าศึกษาไม่ยืนยันสิทธิเข้าศึกษา หรือไม่ชำระค่าธรรมเนียมการศึกษาและค่าลงทะเบียนเรียน ตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด ให้ถือว่าผู้นั้นสละสิทธิเข้าศึกษา เว้นแต่จะได้รับอนุมัติจากมหาวิทยาลัย

๒๓.๓ การขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษาสำหรับการจัดการศึกษารูปแบบอื่น ๆ ให้เป็นไปตามประกาศของมหาวิทยาลัย

หากมหาวิทยาลัยตรวจพบว่า ผู้ซึ่งได้ขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษาใช้เอกสารหลักฐานประกอบการขึ้นทะเบียนนักศึกษาอันเป็นเท็จ มหาวิทยาลัยสามารถเพิกถอนสภาพการเป็นนักศึกษาได้

ข้อ ๒๔ การลงทะเบียนเรียน

๒๔.๑ นักศึกษาต้องลงทะเบียนเรียน โดยชำระค่าธรรมเนียมการศึกษาและค่าลงทะเบียนเรียนตามที่มหาวิทยาลัยกำหนดในแต่ละภาคการศึกษา หากพ้นกำหนดจะถือว่าพ้นสภาพการเป็นนักศึกษา เว้นแต่มีการชำระเงินเพื่อรักษาสภาพนักศึกษา

๒๔.๒ กำหนดการลงทะเบียน วิธีการลงทะเบียน และการชำระค่าธรรมเนียมการศึกษา ให้เป็นไปตามประกาศของมหาวิทยาลัย



๒๔.๓ การลงทะเบียนเรียนสำหรับนักศึกษาเต็มเวลาในแต่ละภาคการศึกษาปกติ

๒๔.๓.๑ นักศึกษาเต็มเวลา จันท์-ศุกร์ ให้ลงทะเบียนเรียนไม่น้อยกว่า ๙ หน่วยกิตและไม่เกิน ๒๒ หน่วยกิต การลงทะเบียนเรียนในภาคฤดูร้อน ให้ลงทะเบียนเรียนไม่เกิน ๙ หน่วยกิต

๒๔.๓.๒ นักศึกษาเต็มเวลา เสาร์-อาทิตย์ ให้ลงทะเบียนเรียนไม่น้อยกว่า ๙ หน่วยกิตและไม่เกิน ๑๕ หน่วยกิต การลงทะเบียนเรียนในภาคฤดูร้อน ให้ลงทะเบียนเรียนไม่เกิน ๙ หน่วยกิต

๒๔.๔ การลงทะเบียนเรียนสำหรับนักศึกษาเต็มเวลาในภาคฤดูร้อน ให้ลงทะเบียนเรียนไม่เกิน ๙ หน่วยกิตและต้องลงทะเบียนเรียนในรายวิชาตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด ข้อใดข้อหนึ่งต่อไปนี้

๒๔.๔.๑ รายวิชาที่หลักสูตรกำหนดไว้ในแผนการเรียน

๒๔.๔.๒ รายวิชาที่เคยเรียนและได้ผลการประเมินไม่ผ่าน หรือรายวิชาที่จำเป็นต้องเรียนให้ครบโครงสร้างเพื่อออกฝึกประสบการณ์วิชาชีพ หรือสำเร็จการศึกษา

๒๔.๔.๓ รายวิชาฝึกประสบการณ์วิชาชีพ หรือรายวิชาเทียบเคียงในกลุ่มเดียวกัน ไม่สามารถลงทะเบียนเรียนในภาคฤดูร้อนได้

๒๔.๕ การลงทะเบียนเรียน สำหรับการจัดการศึกษารูปแบบอื่น ๆ ให้เป็นไปตามประกาศ ของมหาวิทยาลัย

๒๔.๖ การลงทะเบียนเรียนรายวิชาฝึกประสบการณ์วิชาชีพ หรือรายวิชาเทียบเคียงในกลุ่มเดียวกัน สามารถลงทะเบียนเรียนรายวิชาอื่นร่วมได้ไม่เกิน ๙ หน่วยกิต สำหรับการลงทะเบียนเรียนรายวิชาสหกิจศึกษา ไม่สามารถลงทะเบียนเรียนรายวิชาอื่นร่วมได้

๒๔.๗ นักศึกษาที่ไม่ลงทะเบียนเรียนตามวันและเวลาที่มหาวิทยาลัยกำหนด จะถูกปรับค่าลงทะเบียนเรียนล่าช้าเป็นรายวันตามอัตราที่มหาวิทยาลัยกำหนด

๒๔.๘ นักศึกษาที่มีเหตุอันสมควรและประสงค์จะลงทะเบียนเรียนภายหลังระยะเวลา ที่มหาวิทยาลัยกำหนดต้องได้รับอนุมัติจากอธิการบดี หรือรองอธิการบดีที่ได้รับมอบหมาย

๒๔.๙ นักศึกษาที่ ขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษาในหลักสูตรหนึ่งสามารถขอลงทะเบียนเรียน ในหลักสูตรอื่นได้อีกหลักสูตรหนึ่ง และขอรับปริญญาได้ทั้งสองหลักสูตร ทั้งนี้ต้องเป็นไปตามประกาศของมหาวิทยาลัย

๒๔.๑๐ ในกรณีที่มีเหตุอันควร มหาวิทยาลัยอาจดสอนรายวิชาใดรายวิชาหนึ่ง หรือจำกัดจำนวนนักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนในรายวิชาใดวิชาหนึ่ง

๒๔.๑๑ ผู้พ้นสภาพการเป็นนักศึกษา ไม่มีสิทธิลงทะเบียนเรียน หากผู้พ้นสภาพการเป็นนักศึกษาลงทะเบียนเรียน ให้ถือว่าลงทะเบียนเรียนนั้นไม่สมบูรณ์

๒๔.๑๒ นักศึกษาสามารถลงทะเบียนเรียนต่างมหาวิทยาลัยได้ โดยความเห็นชอบของมหาวิทยาลัย

ข้อ ๒๕ การลงทะเบียนเรียน สำหรับการจัดการศึกษารูปแบบอื่น ๆ ให้เป็นไปตามประกาศของมหาวิทยาลัย

ข้อ ๒๖ การลงทะเบียนเรียนรายวิชาที่มีวิชาบังคับก่อน (Pre-requisite)

๒๖.๑ นักศึกษาจะต้องลงทะเบียนรายวิชาที่เป็นวิชาบังคับก่อนและได้ระดับคะแนนไม่ต่ำกว่า “D” หรือ “P” หรือ “S” ก่อนลงทะเบียนรายวิชาต่อเนื่อง มิฉะนั้นให้ถือว่าการลงทะเบียนเรียนรายวิชาต่อเนื่องเป็นโมฆะ

๒๖.๒ นักศึกษาอาจลงทะเบียนเรียนรายวิชาต่อเนื่องควบคู่กับรายวิชาบังคับก่อนที่เคยสอบตก (F) มาแล้วในภาคการศึกษา ก่อน โดยความเห็นชอบของอาจารย์ประจำวิชา ทั้งนี้หากนักศึกษาสอบตกซ้ำในรายวิชาบังคับก่อน ผลการเรียนรายวิชาต่อเนื่องไม่ถือเป็นโมฆะ

๒๖.๓ นักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนรายวิชาต่อเนื่องควบคู่กับรายวิชาบังคับก่อน หากขอลถอนหรือยกเลิกรายวิชาบังคับก่อนจะต้องถอนหรือยกเลิกรายวิชาต่อเนื่องในคราวเดียวกันด้วย หากไม่ถอนหรือยกเลิกรายวิชาต่อเนื่องให้ถือว่าการลงทะเบียนเรียนรายวิชาต่อเนื่องนั้นเป็นโมฆะ

๒๖.๔ กรณีที่นักศึกษาลงทะเบียนเรียนรายวิชาบังคับก่อนและรายวิชาต่อเนื่องไม่เป็นไปตามข้างต้นให้เสนอต่อคณะกรรมการวิชาการพิจารณา

ข้อ ๒๗ การลงทะเบียนเรียนซ้ำ

๒๗.๑ รายวิชาใดที่มีการลงทะเบียนเรียน และมีระดับคะแนนเป็น “F” หากมีการลงทะเบียนเรียนรายวิชาเดิมนั้นซ้ำครั้งเดียวหรือหลายครั้ง ให้ใช้ระดับคะแนนที่ได้คะแนนสูงสุดมาใช้คำนวณค่าระดับคะแนนเฉลี่ย ทั้งนี้รายวิชาที่มีระดับคะแนนเป็น “F” จะยังคงปรากฏอยู่ในหลักฐานทางทะเบียนของภาคการศึกษานั้น

๒๗.๒ รายวิชาใดที่มีการลงทะเบียนเรียน และมีระดับคะแนนเป็น “D” หรือ “D+” หากมีการลงทะเบียนเรียนรายวิชาเดิมนั้นซ้ำครั้งเดียวหรือหลายครั้ง ให้ใช้ระดับคะแนนที่ได้คะแนนสูงสุดมาใช้คำนวณค่าระดับคะแนนเฉลี่ย ทั้งนี้รายวิชาที่มีระดับคะแนนเป็น “D” หรือ “D+” จะยังคงปรากฏอยู่ในหลักฐานทางทะเบียนของภาคการศึกษานั้น

ข้อ ๒๘ การลงทะเบียนเรียนรายวิชาโดยไม่นับหน่วยกิต (Audit)

๒๘.๑ การลงทะเบียนเรียนรายวิชาโดยไม่นับหน่วยกิตหมายความว่า การลงทะเบียนเรียนรายวิชาโดยไม่นับหน่วยกิตรวมเข้ากับจำนวนหน่วยกิตในภาคการศึกษาและจำนวนหน่วยกิตตามหลักสูตร

๒๘.๒ นักศึกษาจะลงทะเบียนรายวิชาโดยไม่นับหน่วยกิตได้ก็ต่อเมื่อได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ผู้สอนรายวิชานั้น

ข้อ ๒๙ การเปิดหมู่พิเศษ (หมู่เรียนที่สอนนอกแผนการเรียน)

มหาวิทยาลัยเปิดหมู่พิเศษ (หมู่เรียนที่สอนนอกแผนการเรียน) ให้เฉพาะกรณีดังต่อไปนี้

๒๙.๑ เป็นภาคการศึกษาสุดท้ายที่นักศึกษาจะสำเร็จการศึกษาหรือภาคการศึกษาที่นอกออกฝึกประสบการณ์วิชาชีพหรือที่มีชื่อเรียกเป็นอย่างอื่น และรายวิชาที่จะเรียนตามโครงสร้างของหลักสูตรไม่เปิดสอนหรือเปิดสอนแต่นักศึกษาไม่สามารถลงทะเบียนเรียนได้

๒๙.๒ รายวิชาดังกล่าวไม่มีเปิดสอนอีกอันเนื่องมาจากการเปลี่ยนแปลงของหลักสูตรหรือนักศึกษาได้ผลการเรียนของรายวิชานั้นเป็น “F” หรือ “NP” หรือ “U”

ทั้งนี้ รายวิชาที่ขอเปิดจะต้องมีเวลาเรียนและเวลาสอบไม่ซ้ำซ้อนกับรายวิชาอื่น ๆ ในตารางเรียนปกติและนักศึกษาต้องยื่นคำร้องขอเปิดหมู่พิเศษ (หมู่เรียนที่สอนนอกแผนการเรียน) ภายในสัปดาห์แรกของการเปิดภาคการศึกษาและจำนวนหน่วยกิตรวมให้เป็นไปตามข้อ ๑๖.๑

ข้อ ๓๐ การขอเพิ่มรายวิชา ขอดอนรายวิชา และขอยกเลิกรายวิชา

๓๐.๑ การขอเพิ่มรายวิชา ขอดอนรายวิชา และยกเลิกรายวิชาต้องได้รับอนุมัติจากคณบดี โดยความเห็นชอบจากอาจารย์ผู้สอนและอาจารย์ที่ปรึกษา

๓๐.๒ การขอเพิ่มรายวิชาหรือขอดอนรายวิชาต้องกระทำภายใน ๓ สัปดาห์แรกของภาคการศึกษาปกติหรือภายในสัปดาห์แรกของภาคฤดูร้อน ทั้งนี้จำนวนหน่วยกิตต้องเป็นไปตามข้อ ๑๖.๑ แต่จำนวนหน่วยกิตที่คงเหลือจะต้องไม่น้อยกว่า ๙ หน่วยกิต

๓๐.๓ การขอยกเลิกรายวิชา ต้องดำเนินการให้เสร็จสิ้นก่อนการสอบปลายภาคการศึกษา ไม่น้อยกว่า ๑ สัปดาห์

ข้อ ๓๑ การลงทะเบียนเพื่อรักษาสภาพนักศึกษา

๓๑.๑ นักศึกษาที่ลาพักการเรียนหรือถูกมหาวิทยาลัยสั่งให้พักการเรียน จะต้องชำระเงินค่าธรรมเนียมรักษาสภาพนักศึกษาตามประกาศของมหาวิทยาลัยมิฉะนั้นจะพ้นสภาพนักศึกษา

๓๑.๒ การลงทะเบียนเพื่อรักษาสภาพนักศึกษาให้ดำเนินการให้แล้วเสร็จภายใน ๓ สัปดาห์แรกนับจากวันเปิดภาคการศึกษาปกติหรือภายในสัปดาห์แรกจากวันเปิดภาคการศึกษาภาคฤดูร้อน มิฉะนั้นจะต้องเสียค่าปรับตามอัตราที่มหาวิทยาลัยกำหนด

## หมวด ๖

### การเรียน การฝึกประสบการณ์วิชาชีพ สหกิจศึกษา หรือการฝึกประสบการณ์วิชาชีพที่มีชื่อเรียก เป็นอย่างอื่น

#### ข้อ ๓๒ การเรียน

นักศึกษาต้องมีเวลาเรียนไม่น้อยกว่าร้อยละ ๘๐ ของเวลาเรียนทั้งหมดของรายวิชานั้นจึงจะมีสิทธิสอบปลายภาค ในกรณีที่นักศึกษามีเวลาเรียนน้อยกว่าร้อยละ ๘๐ แต่ไม่ต่ำกว่าร้อยละ ๖๐ ให้ยื่นคำร้องขอมิสิทธิสอบพร้อมหลักฐานแสดงเหตุจำเป็นของการขาดเรียนต่ออาจารย์ผู้สอน โดยผ่านความเห็นชอบของอาจารย์ที่ปรึกษา และให้อยู่ในดุลยพินิจของคณะกรรมการวิชาการคณะของรายวิชานั้น ๆ ก่อนการสอบปลายภาค ๑ สัปดาห์ สำหรับนักศึกษาที่มีเวลาเรียนน้อยกว่าร้อยละ ๖๐ อยู่ในดุลยพินิจคณะกรรมการวิชาการคณะ

ข้อ ๓๓ การฝึกประสบการณ์วิชาชีพ สหกิจศึกษา หรือการฝึกประสบการณ์วิชาชีพที่มีชื่อเรียก  
เป็นอย่างอื่น

๓๓.๑ นักศึกษาต้องฝึกประสบการณ์วิชาชีพ หรือสหกิจศึกษา หรือการฝึกประสบการณ์วิชาชีพที่มีชื่อเรียกเป็นอย่างอื่น อย่างใดอย่างหนึ่งตามรายละเอียดที่ระบุไว้ในหลักสูตร

๓๓.๒ นักศึกษาต้องผ่านรายวิชาการเตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพ หรือเตรียมสหกิจศึกษาหรือการเตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพที่มีชื่อเป็นอย่างอื่นก่อน จึงจะสามารถลงทะเบียนเรียนรายวิชาฝึกประสบการณ์วิชาชีพ สหกิจศึกษา หรือการฝึกประสบการณ์วิชาชีพที่มีชื่อเรียก  
เป็นอย่างอื่น

๓๓.๓ ในระหว่างการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ หรือสหกิจศึกษา หรือการฝึกประสบการณ์วิชาชีพที่มีชื่อเรียกเป็นอย่างอื่น นักศึกษาจะต้องประพฤติตนตามระเบียบและปฏิบัติตามข้อกำหนดของมหาวิทยาลัยและหน่วยงานฝึกประสบการณ์วิชาชีพ หรือสหกิจศึกษา หรือการฝึกประสบการณ์วิชาชีพที่มีชื่อเรียกเป็นอย่างอื่น หากฝ่าฝืน อาจารย์นิเทศก์ หรือพี่เลี้ยงในหน่วยงานฝึกอาจพิจารณาส่งตัวกลับและดำเนินการให้ฝึกใหม่อีกครั้ง

กรณีการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ หรือสหกิจศึกษา หรือการฝึกประสบการณ์วิชาชีพที่มีชื่อเรียกเป็นอย่างอื่น ไม่เป็นไปตามข้างต้นให้คณะกรรมการวิชาการพิจารณา

**หมวด ๗**  
**การวัดและประเมินผล**

ข้อ ๓๔ ให้มีการประเมินผลการเรียนในรายวิชาต่าง ๆ ตามหลักสูตรเป็น ๒ ระบบ ดังนี้

๓๔.๑ ระบบมีค่าระดับคะแนน แบ่งเป็น ๘ ระดับ

ระดับคะแนน	ความหมาย	ค่าระดับคะแนน
A	ดีเยี่ยม (Excellent)	๔.๐๐
B <sup>+</sup>	ดีมาก (Very Good)	๓.๕๐
B	ดี (Good)	๓.๐๐
C <sup>+</sup>	ดีพอใช้ (Fairly Good)	๒.๕๐
C	พอใช้ (Fair)	๒.๐๐
D <sup>+</sup>	อ่อน (Poor)	๑.๕๐
D	อ่อนมาก (Very Poor)	๑.๐๐
F	ตก (Fail)	๐.๐๐

ระบบนี้ใช้สำหรับการประเมินผลการเรียนในรายวิชาต่าง ๆ ของหลักสูตร โดยมีค่าระดับคะแนนที่จะนำมาใช้คำนวณคะแนนเฉลี่ยสะสม กรณีที่นักศึกษาได้ระดับคะแนน “F” ในรายวิชาบังคับให้ลงทะเบียนเรียนใหม่จนกว่าจะสอบได้ สำหรับรายวิชาเลือกนักศึกษาได้ระดับคะแนน “F” สามารถเปลี่ยนไปเรียนรายวิชาอื่นได้

การประเมินผลการเรียนรายวิชาเตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพ รายวิชาฝึกประสบการณ์วิชาชีพ รายวิชาเตรียมสหกิจศึกษา รายวิชาสหกิจศึกษา หรือการฝึกประสบการณ์วิชาชีพที่มีชื่อเรียกเป็นอย่างอื่นต้องได้ระดับคะแนนไม่ต่ำกว่า “C” หากได้ระดับคะแนนต่ำกว่า “C” ถือว่าสอบตกและต้องลงทะเบียนเรียนใหม่

๓๔.๒ ระบบไม่มีค่าระดับคะแนน กำหนดสัญลักษณ์การประเมินผล ดังนี้

สัญลักษณ์	ความหมาย
PD (Pass with Distinction)	ผลการประเมินผ่านดีเยี่ยม
P (Pass)	ผลการประเมินผ่าน
NP (No Pass)	ผลการประเมินไม่ผ่าน
S (Satisfactory)	เป็นที่พอใจ
U (Unsatisfactory)	ไม่เป็นที่พอใจ

๓๔.๒.๑ PD (Pass with Distinction) ใช้สำหรับการประเมินผ่านดีเยี่ยม ในรายวิชาที่มีการลงทะเบียนเรียนเพิ่มตามข้อกำหนดเฉพาะ วิชาปรับพื้นฐาน หรือรายวิชาเสริมพื้นฐาน ที่นำมานับหน่วยกิตเพื่อใช้พิจารณาให้ครบตามโครงสร้างหลักสูตร

๓๔.๒.๒ P (Pass) ใช้สำหรับการประเมินผ่านในรายวิชาที่มีการลงทะเบียนเรียนเพิ่มตามข้อกำหนดเฉพาะ วิชาปรับพื้นฐาน หรือรายวิชาเสริมพื้นฐาน ที่นำมานับหน่วยกิตเพื่อใช้พิจารณาให้ครบตามโครงสร้างหลักสูตร

๓๔.๒.๓ NP (No Pass) ใช้สำหรับการประเมินไม่ผ่านในรายวิชาที่มีการลงทะเบียนเรียนเพิ่มตามข้อกำหนดเฉพาะ วิชาปรับพื้นฐาน หรือรายวิชาเสริมพื้นฐาน ที่นำมานับหน่วยกิต เพื่อใช้พิจารณาให้ครบตามโครงสร้างหลักสูตร

๓๔.๒.๔ S (Satisfactory) ใช้สำหรับการประเมินเป็นที่พอใจในรายวิชาที่มีการลงทะเบียนเรียนเพิ่มตามข้อกำหนดเฉพาะ วิชาปรับพื้นฐาน หรือรายวิชาเสริมพื้นฐาน ที่ไม่นำมา นับหน่วยกิตเพื่อใช้พิจารณาให้ครบตามโครงสร้างหลักสูตร

๓๔.๒.๕ U (Unsatisfactory) ใช้สำหรับการประเมินไม่เป็นที่พอใจ ในรายวิชาที่มีการลงทะเบียนเรียนเพิ่มตามข้อกำหนดเฉพาะ วิชาปรับพื้นฐาน หรือรายวิชาเสริมพื้นฐาน ที่ไม่นำมา นับหน่วยกิตเพื่อใช้พิจารณาให้ครบตามโครงสร้างหลักสูตร

๓๔.๓ สัญลักษณ์อื่น ดังนี้

สัญลักษณ์	ความหมาย
I (Incomplete)	ผลการประเมินยังไม่สมบูรณ์
W (Withdraw)	การยกเลิกการเรียน
T (Transfer of Credits)	การเทียบโอนหน่วยกิต
AE (Absent from Examination)	ขาดสอบปลายภาค
Au (Audit)	การลงทะเบียนเรียนรายวิชาโดยไม่นับหน่วยกิต
CE (Credits from Examination)	ผลการประเมินจากการทดสอบที่คณะหรือหลักสูตรจัดสอบ
CP (Credits from Portfolio)	ผลการประเมินจากแฟ้มสะสมงาน
CS (Credits from Standardized Tests)	ผลการประเมินจากการทดสอบมาตรฐาน
CT (Credits from Training)	ผลการประเมินจากการฝึกอบรม

๓๔.๓.๑ I (Incomplete) ใช้สำหรับการบันทึกการประเมินผลในรายวิชา ที่ผลการเรียนไม่สมบูรณ์เมื่อสิ้นภาคการศึกษา นักศึกษาที่ได้ “I” จะต้องติดต่ออาจารย์ผู้สอนเพื่อ ดำเนินการแก้ “I” ให้เสร็จสิ้นภายในภาคการศึกษาถัดไป ถ้านักศึกษาไม่ติดต่ออาจารย์ผู้สอน ให้อาจารย์ผู้สอนประเมินผลการเรียนจากคะแนนที่มีอยู่ หากไม่มีการส่งผลการเรียนตามกำหนด

มหาวิทยาลัยจะเปลี่ยนระดับคะแนนเป็น “F” เว้นแต่กรณีที่มิใช่ความบกพร่องของนักศึกษา ให้คณะกรรมการวิชาการพิจารณา

๓๔.๓.๒ W (Withdraw) ใช้สำหรับการบันทึกรายวิชาที่ได้รับการอนุมัติ ให้ยกเลิกรายวิชานั้นโดยต้องดำเนินการให้เสร็จสิ้น ก่อนกำหนดสอบปลายภาค ๑ สัปดาห์ หรือตามที่ มหาวิทยาลัยกำหนดและใช้ในกรณีที่นักศึกษาลาพักการศึกษาหรือถูกสั่งให้พักการศึกษาหลังจาก ลงทะเบียนเรียนในภาคการศึกษานั้นแล้ว

๓๔.๓.๓ T (Transfer of Credits) ใช้สำหรับบันทึกการเทียบโอนหน่วย กิตเพื่อยกเว้นการเรียนรายวิชา

๓๔.๓.๔ AE (Absence from Examination) ใช้สำหรับการบันทึกกรณี นักศึกษาขาดสอบปลายภาค ให้นักศึกษายื่นคำร้องขอสอบปลายภาคต่อคณะที่รายวิชานั้นสังกัด ภายใน ๒ สัปดาห์หลังจากเปิดภาคการศึกษาถัดไป เพื่อเสนอต่อคณะกรรมการวิชาการคณะพิจารณา เมื่อได้รับอนุญาตให้สอบปลายภาค คณะที่รายวิชานั้นสังกัด จัดวัน - เวลา และคณะกรรมการคุมสอบ สำหรับนักศึกษาขาดสอบปลายภาคหากนักศึกษาไม่มาสอบภายในวัน - เวลาที่กำหนด หรือไม่ได้รับ อนุญาตให้สอบ ให้อาจารย์ผู้สอนส่งผลการเรียนตามคะแนนที่มีอยู่หากอาจารย์ผู้สอนไม่ส่งผล การเรียนตามกำหนดมหาวิทยาลัยจะเปลี่ยนระดับคะแนนเป็น “F”

๓๔.๓.๕ Au (Audit) ใช้สำหรับการบันทึกรายวิชาที่มีการลงทะเบียน เรียนโดยไม่นับหน่วยกิต

๓๔.๓.๖ CE (Credits from Examination) ใช้สำหรับการประเมิน การเทียบความรู้ และการให้หน่วยกิตสำหรับการศึกษานอกระบบ การศึกษาตามอัธยาศัย หรือ ประสบการณ์ทำงาน โดยใช้หลักเกณฑ์การประเมินจากการทดสอบที่คณะ หรือหลักสูตรจัดสอบเอง

๓๔.๓.๗ CP (Credits from Portfolio) ใช้สำหรับการประเมินการเทียบ ความรู้และการให้หน่วยกิตสำหรับการศึกษานอกระบบ การศึกษาตามอัธยาศัย หรือประสบการณ์ ทำงาน โดยใช้หลักเกณฑ์การประเมินจากการเสนอแฟ้มสะสมงาน

๓๔.๓.๘ CS (Credits from Standardized Tests) ใช้สำหรับการประเมิน การเทียบความรู้และการให้หน่วยกิตสำหรับการศึกษานอกระบบ การศึกษาตามอัธยาศัย หรือ ประสบการณ์ทำงาน โดยใช้หลักเกณฑ์การประเมินจากการทดสอบมาตรฐาน

๓๔.๓.๙ CT (Credits from Training) ใช้สำหรับการประเมินการเทียบ ความรู้และการให้หน่วยกิตสำหรับการศึกษานอกระบบ การศึกษาตามอัธยาศัย หรือประสบการณ์ ทำงาน โดยใช้หลักเกณฑ์การประเมินจากการประเมินหรืออบรมที่จัดโดยหน่วยงานต่าง ๆ

รายวิชาใดที่มีรายงานผลการเรียนที่เป็นสัญลักษณ์ตามข้อ ๓๔.๒ และ ๓๔.๓ ไม่ให้นำผลการเรียนดังกล่าวมาคำนวณหาค่าระดับเฉลี่ยสะสม

ข้อ ๓๕ การนับจำนวนหน่วยกิตสะสมให้นับเฉพาะหน่วยกิต ของรายวิชาที่ได้รับ การประเมินผลการเรียนว่าผ่านที่ระดับคะแนนไม่ต่ำกว่า “D” เท่านั้น

ข้อ ๓๖ ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยรายภาคการศึกษาให้คำนวณจากผลการเรียน ของนักศึกษาในภาคการศึกษานั้น โดยเอาผลรวมของผลคูณของจำนวนหน่วยกิตกับค่าระดับคะแนน ของแต่ละรายวิชาเป็นตัวตั้งและหารด้วยจำนวนหน่วยกิตของภาคการศึกษานั้น การคำนวณดังกล่าว ให้ตั้งหารถึงทศนิยม ๒ ตำแหน่งโดยไม่ปัดเศษ

ข้อ ๓๗ ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมให้คำนวณจากผลการเรียนของนักศึกษาตั้งแต่เริ่ม เข้าศึกษาจนถึงภาคการศึกษาสุดท้าย โดยเอาผลรวมของผลคูณของจำนวนหน่วยกิตกับค่าระดับ คะแนนของแต่ละรายวิชาที่ศึกษาทั้งหมดเป็นตัวตั้งและหารด้วยจำนวนหน่วยกิตทั้งหมด การคำนวณ ดังกล่าวให้ตั้งหารถึงทศนิยม ๒ ตำแหน่งโดยไม่ปัดเศษ

ข้อ ๓๘ ในภาคการศึกษาใดที่นักศึกษาได้ผลการประเมินเป็น “I” ให้คำนวณค่าระดับ คะแนนเฉลี่ย รายภาคการศึกษานั้นโดยนับเฉพาะรายวิชาที่ไม่ได้ “I”

ข้อ ๓๙ เมื่อนักศึกษาเรียนครบตามโครงสร้างหลักสูตรแล้ว และได้ค่าระดับคะแนนเฉลี่ย สะสมตั้งแต่ ๑.๘๐ แต่ไม่ถึง ๒.๐๐ นักศึกษาสามารถลงทะเบียนเรียนรายวิชาเดิมที่ได้ระดับคะแนน เป็น “D+” หรือ “D” ทั้งนี้การคิดค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมให้ใช้ระดับคะแนนที่ได้สูงสุด ของรายวิชาเดิมมาใช้คำนวณ หรือ เลือกเรียนรายวิชาใหม่เพิ่มเติม เพื่อทำค่าระดับคะแนนเฉลี่ย ให้ได้ ๒.๐๐

ข้อ ๔๐ ในกรณีที่มีความจำเป็นด้วยเหตุใด ๆ ที่อาจารย์ผู้สอนไม่สามารถประเมินผล การเรียนได้ให้มหาวิทยาลัยแต่งตั้งคณะกรรมการเพื่อประเมินผลการเรียนในรายวิชานั้น

ข้อ ๔๑ ให้อาจารย์ผู้สอนส่งผลการเรียนตามประกาศของมหาวิทยาลัย

ข้อ ๔๒ กรณีผลการเรียนไม่เป็นไปตามเกณฑ์ หรือมีความผิดปกติให้คณะกรรมการ วิชาการคณะ/งานศูนย์ภาษา/งานวิชาศึกษาทั่วไป ตรวจสอบข้อเท็จจริง หรือสอบสวนการกระทำและ พิจารณาพร้อมเสนอผลการพิจารณาต่อคณะกรรมการวิชาการเพื่อทราบ



## หมวด ๘

### การย้ายคณะ หลักสูตร สาขาวิชา และการรับโอนนักศึกษาจากสถาบันอื่น

#### ข้อ ๔๓ การย้ายคณะ หลักสูตร สาขาวิชา

๔๓.๑ นักศึกษาที่จะขอย้ายคณะ หลักสูตร สาขาวิชา จะต้องศึกษาในคณะหรือหลักสูตรหรือสาขาวิชาเดิมไม่น้อยกว่า ๑ ภาคการศึกษาและมีคะแนนเฉลี่ยไม่น้อยกว่า ๒.๐๐ ทั้งนี้ต้องไม่เคยได้รับอนุมัติ ให้ย้ายคณะ หลักสูตร หรือสาขาวิชา มาก่อน หรือ แล้วแต่เงื่อนไขของหลักสูตรที่จะรับย้าย

๔๓.๒ นักศึกษาเขียนคำร้องขอย้ายคณะ หลักสูตร หรือสาขาวิชา ทั้งภายในคณะและต่างคณะ โดยขอความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษา คณะกรรมการอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร และเสนอต่อคณบดีเพื่อพิจารณาอนุมัติ

๔๓.๓ การย้ายคณะ หลักสูตร หรือสาขาวิชา ต้องดำเนินการให้เสร็จสิ้นก่อนเปิดภาคการศึกษาถัดไป

๔๓.๔ รายวิชาต่าง ๆ ที่นักศึกษาเรียนมาจากคณะ หลักสูตร สาขาวิชาเดิม ให้เทียบโอนผลการเรียน ตามหมวด ๙

๔๓.๕ ระยะเวลาเรียน ให้นับตั้งแต่เข้าเรียนในคณะหรือหลักสูตรหรือสาขาวิชาเดิม

๔๓.๖ การพิจารณาอนุมัติขอย้ายคณะ หลักสูตร หรือสาขาวิชา ให้เป็นไปตามประกาศของมหาวิทยาลัย

๔๓.๗ นักศึกษาที่ย้ายคณะ หลักสูตร หรือสาขาวิชา จะต้องศึกษาในคณะหรือหลักสูตร หรือสาขาวิชาที่ย้ายไปไม่น้อยกว่า ๑ ปีการศึกษา จึงจะขอสำเร็จการศึกษาได้ ทั้งนี้ไม่นับภาคการศึกษาที่ลาพักการเรียนหรือถูกสั่งให้พักการเรียน

๔๓.๘ นักศึกษาที่ย้ายคณะ หลักสูตร หรือสาขาวิชา จะต้องชำระค่าธรรมเนียมการย้ายคณะ หลักสูตร หรือสาขาวิชา และค่าธรรมเนียมการเทียบโอนผลการเรียน ตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

#### ข้อ ๔๔ การรับโอนนักศึกษาจากสถาบันอื่น

๔๔.๑ มหาวิทยาลัยอาจพิจารณารับโอนนักศึกษาจากสถาบันอุดมศึกษาอื่นที่มีวิद्यฐานะเทียบเท่ามหาวิทยาลัยและกำลังศึกษาในหลักสูตรที่มีระดับและมาตรฐานเทียบเคียงได้กับหลักสูตรของมหาวิทยาลัยมาเป็นนักศึกษาได้โดยได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและคณบดี

๔๔.๒ คุณสมบัติของนักศึกษาที่จะได้รับการพิจารณารับโอน

๔๔.๒.๑ มีคุณสมบัติครบถ้วนตามประกาศของมหาวิทยาลัย

๔๔.๒.๒ ไม่เป็นผู้พ้นสภาพนักศึกษาจากสถาบันเดิมด้วยมีกรณีความผิด

ทางวินัย

๔๔.๒.๓ ได้ศึกษาอยู่ในสถาบันอุดมศึกษามาแล้วไม่น้อยกว่า ๑ ภาคการศึกษาปกติ ทั้งนี้ไม่นับภาคการศึกษาที่ลาพักหรือถูกสั่งให้พักการเรียน และต้องได้ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมตั้งแต่ ๒.๐๐ ขึ้นไป

๔๔.๒.๔ นักศึกษาที่มีความประสงค์จะโอนมาศึกษาในมหาวิทยาลัยต้องส่งเอกสารตามที่มหาวิทยาลัยกำหนดถึงมหาวิทยาลัยไม่น้อยกว่า ๖ สัปดาห์ ก่อนเปิดภาคการศึกษาที่ประสงค์จะเข้าศึกษา

๔๔.๒.๕ นักศึกษาที่โอนมาต้องมีเวลาศึกษาในมหาวิทยาลัยไม่น้อยกว่า ๑ ปีการศึกษา โดยการเทียบโอนผลการเรียนและการยกเว้นการเรียนรายวิชาให้เป็นไปตามหมวด ๙

### หมวด ๙

#### การเทียบโอนผลการเรียน การยกเว้นการเรียน และการสะสมหน่วยกิตในระบบคลังหน่วยกิต

ข้อ ๔๕ นักศึกษามีสิทธิขอเทียบโอนผลการเรียน ยกเว้นการเรียน หรือสะสมหน่วยกิตในระบบคลังหน่วยกิต ตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

ข้อ ๔๖ นักศึกษาที่เข้าศึกษาในหลักสูตรปริญญาตรีและปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) จะลงทะเบียนเรียนรายวิชาซ้ำกับรายวิชาที่ศึกษามาแล้วในระดับอนุปริญญาไม่ได้ ต้องดำเนินการเทียบโอนผลการเรียนหรือยกเว้นการเรียนตามประกาศของมหาวิทยาลัย

ข้อ ๔๗ ผู้มีสิทธิได้รับการเทียบโอนผลการเรียน ต้องมีคุณสมบัติข้อใดข้อหนึ่ง ดังต่อไปนี้

๔๗.๑ กำลังศึกษาอยู่ในหลักสูตรหรือสาขาวิชาใดของมหาวิทยาลัยแล้วขอย้ายคณะ หลักสูตร หรือสาขาวิชา

๔๗.๒ สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีของมหาวิทยาลัยและเข้าศึกษาหลักสูตรระดับปริญญาตรีปริญญาที่ ๒ ในคณะ หลักสูตร หรือสาขาวิชาอื่น

๔๗.๓ ผ่านการศึกษาในรายวิชา โมดูลการเรียนรู้ กลุ่มวิชา ชุดวิชาของมหาวิทยาลัย

๔๗.๔ หลักการอื่น ๆ ตามประกาศของมหาวิทยาลัย

ข้อ ๔๘ การพิจารณาเทียบโอนผลการเรียน

๔๘.๑ ต้องเป็นรายวิชา โมดูลการเรียนรู้ กลุ่มวิชา ชุดวิชาที่ศึกษาจากมหาวิทยาลัย ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของหลักสูตรที่ขอย้ายคณะ หลักสูตร หรือสาขาวิชา รวมถึงการศึกษาหรืออบรมในหลักสูตรระยะสั้นที่ผ่านการเห็นชอบจากสภามหาวิทยาลัย

๔๘.๒ ต้องเป็นรายวิชา โมดูลการเรียนรู้ กลุ่มวิชา ชุดวิชาที่มีคำอธิบายรายวิชาเดียวกันหรือสัมพันธ์และเทียบเคียงกันได้

๔๘.๓ เป็นรายวิชา โมดูลการเรียนรู้ กลุ่มวิชา ชุดวิชาในหลักสูตรการศึกษาที่คณะกรรมการรับรองมาตรฐาน และมีสาระสำคัญครอบคลุมรายวิชาหรือกลุ่มรายวิชาที่ขอเทียบโอน

๔๘.๔ เป็นรายวิชา โมดุลการเรียนรู้ กลุ่มวิชา ชุติวิชาที่ประเมินผลการเรียน  
ได้ไม่ต่ำกว่าระดับที่คณะกรรมการเทียบโอนผลการเรียนและยกเว้นการเรียนกำหนด

๔๘.๕ มีสัดส่วนหน่วยกิตรวมที่รับเทียบโอนไม่เกินสัดส่วนที่คณะกรรมการเทียบ  
โอนผลการเรียนและยกเว้นการเรียนกำหนด

๔๘.๖ ต้องไม่ใช่รายวิชาดังต่อไปนี้ สัมมนา ปัญหาพิเศษ เตรียมฝึกประสบการณ์  
วิชาชีพฝึกประสบการณ์วิชาชีพ เตรียมสหกิจศึกษา และสหกิจศึกษา หรือรายวิชาที่มีชื่อเป็นอย่างอื่น  
ทั้งนี้ ให้อยู่ในดุลพินิจของคณะกรรมการเทียบโอนผลการเรียนและยกเว้นการเรียน โดยไม่ขัดกับ  
สภาวิชาชีพของหลักสูตรนั้น

ข้อ ๔๙ ผู้มีสิทธิได้รับการยกเว้นการเรียน ต้องมีคุณสมบัติข้อใดข้อหนึ่งต่อไปนี้

๔๙.๑ สำเร็จการศึกษาหรือเคยศึกษาในสถาบันอุดมศึกษา

๔๙.๒ ผ่านการศึกษาหรืออบรมในหลักสูตรระยะสั้นที่ผ่านความเห็นชอบ  
จากคณะกรรมการบริหารคณะ หรือคณะกรรมการบริหารมหาวิทยาลัย

๔๙.๓ ขอย้ายสถานศึกษามาจากสถาบันอุดมศึกษาอื่น

๔๙.๔ ศึกษาจากการศึกษานอกระบบ การศึกษาตามอัธยาศัย การฝึกอาชีพ หรือ  
ประสบการณ์ทำงานและต้องมีความรู้พื้นฐานระดับมัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่า สำหรับ  
นักศึกษาปริญญาตรี

๔๙.๕ สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีจากสถาบันอุดมศึกษาและเข้าศึกษา  
หลักสูตรระดับปริญญาตรีปริญญาที่ ๒ สามารถยกเว้นการเรียนและต้องเรียนเพิ่มรายวิชาหมวดวิชา  
ศึกษาทั่วไปตามประกาศของมหาวิทยาลัย

ข้อ ๕๐ การพิจารณายกเว้นการเรียน

๕๐.๑ การเรียนจากมหาวิทยาลัยหรือสถาบันการศึกษา

๕๐.๑.๑ เป็นรายวิชาหรือกลุ่มวิชาในหลักสูตรระดับอุดมศึกษาหรือ  
เทียบเท่าที่กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม หรือหน่วยงานของรัฐที่มีอำนาจ  
ตามกฎหมายรับรอง

๕๐.๑.๒ เป็นรายวิชาหรือกลุ่มวิชาที่มีเนื้อหาสาระครอบคลุมไม่น้อยกว่า  
สามในสี่ของรายวิชาหรือกลุ่มรายวิชาที่ขอยกเว้นการเรียนรายวิชา

๕๐.๑.๓ เป็นรายวิชาหรือกลุ่มวิชาที่ได้ระดับคะแนนไม่ต่ำกว่า C หรือได้  
ค่าระดับคะแนน ๒.๐๐ หรือเทียบเท่าในรายวิชาที่มีการประเมินผลเป็นค่าระดับ และได้ผลการประเมิน  
ผ่านในรายวิชาที่ไม่ประเมินผลเป็นค่าระดับไม่ต่ำกว่า P ทั้งนี้ต้องเป็นไปตามเงื่อนไขของหลักสูตรนั้น  
กำหนด

๕๐.๑.๔ จำนวนหน่วยกิตที่ได้รับการยกเว้นการเรียนรายวิชาแล้ว ต้องไม่เกินสามในสี่ของจำนวนหน่วยกิตรวมของหลักสูตรที่กำลังศึกษา

๕๐.๑.๕ รายวิชาหรือกลุ่มวิชาที่ได้รับการยกเว้นการเรียนรายวิชา ให้บันทึกในใบรายงานผลการเรียนของนักศึกษา โดยใช้สัญลักษณ์ “T”

๕๐.๑.๖ ต้องไม่ใช่รายวิชาดังต่อไปนี้ สัมมนา ปัญหาพิเศษ เตรียมฝึก ประสบการณ์วิชาชีพ ฝึกประสบการณ์วิชาชีพ เตรียมสหกิจศึกษา และสหกิจศึกษา หรือรายวิชาที่มีชื่อเป็นอย่างอื่น ทั้งนี้ ให้อยู่ในดุลพินิจของคณะกรรมการเทียบโอนผลการเรียนและยกเว้นการเรียน โดยไม่ขัดกับสภาวิชาชีพของหลักสูตรนั้น

๕๐.๑.๗ ในกรณีที่มหาวิทยาลัยเปิดหลักสูตรใหม่ เทียบโอนนักศึกษาเข้าศึกษาได้ไม่เกินชั้นปีและภาคการศึกษาที่ได้รับอนุญาตให้มื่อนักศึกษาเรียนอยู่ ตามหลักสูตรที่ได้รับความเห็นชอบแล้ว

๕๐.๑.๘ กรณีที่ไม่เป็นไปตามข้อ ๕๐.๑.๑ - ๕๐.๑.๗ ให้อยู่ในดุลพินิจของคณะกรรมการอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

๕๐.๒ การศึกษานอกระบบ การศึกษาตามอัธยาศัย หรือประสบการณ์ทำงาน เข้าสู่การศึกษาในระบบ

๕๐.๒.๑ การเทียบความรู้จากการศึกษานอกระบบ การศึกษาตามอัธยาศัยประสบการณ์ทำงาน จะเทียบเป็นรายวิชาหรือกลุ่มวิชาตามหลักสูตรและระดับการศึกษาที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัย

๕๐.๒.๒ การประเมินการเทียบความรู้และการให้หน่วยกิตสำหรับการศึกษานอกระบบ การศึกษาตามอัธยาศัย หรือประสบการณ์ทำงาน เข้าสู่การศึกษาในระบบ ให้คณะกรรมการเทียบโอนผลการเรียนและยกเว้นการเรียนใช้วิธีการอย่างใดอย่างหนึ่งหรือหลายอย่างในการประเมินและให้มีการบันทึกผลการเรียนเป็นไปตามข้อ ๓๔.๓

๕๐.๒.๓ นักศึกษาที่ขอยกเว้นการเรียนจะต้องมีเวลาเรียนในมหาวิทยาลัยอย่างน้อย ๑ ปีการศึกษา จึงจะมีสิทธิสำเร็จการศึกษา

๕๐.๒.๔ ให้มหาวิทยาลัยแต่งตั้งคณะกรรมการเทียบโอนผลการเรียนและยกเว้นการเรียน ประกอบด้วย

๑) คณบดี คณะที่รับผิดชอบการจัดการเรียนการสอนรายวิชา หรือกลุ่มวิชาที่จะขอยกเว้นการเรียนรายวิชา เป็นประธาน

๒) อาจารย์หรือผู้เชี่ยวชาญในหลักสูตรที่จะขอยกเว้นการเรียน จำนวนอย่างน้อยหนึ่งคนแต่ไม่เกินสามคนโดยคำแนะนำของคณบดีตาม ๑) เป็นกรรมการ

๓) ประธานคณะกรรมการอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรของรายวิชาที่จะขอยกเว้นการเรียน เป็นกรรมการและเลขานุการ

เมื่อคณะกรรมการเทียบโอนผลการเรียนและยกเว้นการเรียน ดำเนินการเสร็จสิ้นแล้วให้รายงานผลการประเมินการเทียบโอนและยกเว้นการเรียนไปยังสำนัก ส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียนเพื่อบันทึกลงรายวิชาในระบบ ทั้งนี้ ให้ผลการพิจารณา ของคณะกรรมการถือเป็นที่สุด

ข้อ ๕๑ การสะสมหน่วยกิตในระบบคลังหน่วยกิต ให้เป็นไปตามประกาศของมหาวิทยาลัย

ข้อ ๕๒ กำหนดเวลาการเทียบโอนผลการเรียนและยกเว้นการเรียน

นักศึกษาที่ประสงค์จะเทียบโอนผลการเรียนและยกเว้นการเรียน จะต้องยื่น คำร้องต่อมหาวิทยาลัยภายใน ๓ สัปดาห์ นับจากวันเปิดภาคการศึกษา เว้นแต่ได้รับอนุมัติ จากอธิการบดี

ข้อ ๕๓ การนับจำนวนภาคการศึกษาของผู้ที่ได้รับการเทียบโอนผลการเรียนและ การยกเว้นการเรียนให้ถือเกณฑ์ดังนี้

๕๓.๑ นักศึกษาเต็มเวลา จันทร - ศุกร ให้นับจำนวนหน่วยกิต ได้ไม่เกิน ๒๒ หน่วยกิต เป็น ๑ ภาคการศึกษา

๕๓.๒ นักศึกษาเต็มเวลา เสาร์ - อาทิตย์ ให้นับจำนวนหน่วยกิต ได้ไม่เกิน ๑๕ หน่วยกิต เป็น ๑ ภาคการศึกษา

ข้อ ๕๔ การเทียบโอนผลการเรียนและการยกเว้นการเรียน ต้องชำระค่าธรรมเนียมตามที่ มหาวิทยาลัยกำหนด

## หมวด ๑๐

### การลาพักการเรียน การลาออก และการพ้นสภาพการเป็นนักศึกษา

ข้อ ๕๕ การลาพักการเรียน

๕๕.๑ นักศึกษาอาจยื่นคำขอลาพักการเรียนได้ในกรณีต่อไปนี้

๕๕.๑.๑ ถูกเกณฑ์หรือเรียกระดมพลเข้ารับราชการทหารกองประจำการ

๕๕.๑.๒ ได้รับทุนแลกเปลี่ยนนักศึกษาระหว่างประเทศหรือทุนอื่นใด ที่มหาวิทยาลัยเห็นควรสนับสนุน

๕๕.๑.๓ เจ็บป่วยจนต้องพักรักษาตัวเป็นเวลานานเกินกว่าร้อยละ ๒๐ ของเวลาเรียนทั้งหมดในภาคการศึกษานั้น โดยมีใบรับรองแพทย์จากสถานพยาบาลของทางราชการ หรือสถานพยาบาลของเอกชนตามกฎหมายว่าด้วยสถานพยาบาล

๕๕.๑.๔ เมื่อนักศึกษามีความจำเป็นส่วนตัวอาจยื่นคำร้องขอลาพัก การเรียนได้ถ้าลงทะเบียนเรียนมาแล้วอย่างน้อย ๑ ภาคการศึกษา

๕๕.๑.๕ เหตุผลอื่นตามที่มหาวิทยาลัยเห็นควร

๕๕.๒ นักศึกษาที่ลาพักการเรียนให้ยื่นคำร้องขอลาพักการเรียนที่คณะภายใน สัปดาห์ที่ ๓ ของภาคการศึกษาที่ต้องการลาพักการเรียน เพื่อเสนอต่อคณบดีพิจารณาอนุมัติ

๕๕.๓ ในกรณีที่นักศึกษาได้รับการอนุมัติให้ลาพักการเรียนให้ทันระยะเวลาที่ ลาพักการเรียนเข้าร่วมในระยะเวลาการศึกษาด้วย

๕๕.๔ นักศึกษาที่ได้รับการอนุมัติให้ลาพักการเรียนจะต้องชำระค่าธรรมเนียม รักษาสภาพการเป็นนักศึกษา ตามประกาศของมหาวิทยาลัย และส่งเอกสารที่ชำระค่าธรรมเนียม เรียบร้อยแล้วที่สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน

๕๕.๕ นักศึกษาที่ได้รับการอนุมัติให้ลาพักการเรียน เมื่อจะกลับเข้าเรียนต้องยื่น คำร้องขอกลับเข้าเรียนก่อนวันเปิดภาคการศึกษาไม่น้อยกว่า ๒ สัปดาห์ และเมื่อได้รับความเห็นชอบ จากคณบดีแล้วจึงจะกลับ เข้าเรียนได้

ข้อ ๕๖ นักศึกษาที่ประสงค์จะลาออกจากความเป็นนักศึกษาของมหาวิทยาลัย ให้ยื่น คำร้องขอลาออกและต้องได้รับอนุมัติจากมหาวิทยาลัยก่อน การลาออกจึงจะสมบูรณ์

ข้อ ๕๗ การพ้นสภาพการเป็นนักศึกษา

๕๗.๑ สำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร

๕๗.๒ ได้รับอนุมัติให้ลาออก

๕๗.๓ ไม่รักษาสภาพการเป็นนักศึกษาในแต่ละภาคการศึกษา

๕๗.๔ ผลการประเมินได้ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมต่ำกว่า ๑.๖๐ เมื่อสิ้นปี การศึกษาที่ ๑ หรือมีผลการประเมินได้ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมต่ำกว่า ๑.๘๐ เมื่อสิ้นปี การศึกษาที่ ๒ นับตั้งแต่เริ่มเข้าเรียน และในทุก ๆ ปีการศึกษาถัดไป

ทั้งนี้ การพิจารณาการพ้นสภาพการเป็นนักศึกษาจะยกเว้นกรณีที่มีผลการ ประเมิน “I” จนกว่าจะได้รับผลการประเมินตามระบบค่าระดับคะแนน

๕๗.๕ ขาดคุณสมบัติตามข้อ ๒๐ ใดๆอย่างหนึ่ง

๕๗.๖ ตาย

ข้อ ๕๘ นักศึกษาพ้นสภาพการเป็นนักศึกษอันเนื่องมาจากการไม่รักษาสภาพการเป็น นักศึกษาสามารถยื่นคำร้องพร้อมแสดงเหตุผลอันควรขอคืนสภาพการเป็นนักศึกษาต่อมหาวิทยาลัย และเมื่อได้รับอนุมัติแล้วต้องชำระเงินค่าธรรมเนียมขอคืนสภาพการเป็นนักศึกษา ตามประกาศของ มหาวิทยาลัย

## หมวด ๑๑ การสำเร็จการศึกษา

ข้อ ๕๙ นักศึกษาที่ถือว่าสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร สำหรับการจัดการศึกษาต่ำกว่าปริญญาตรี ระดับปริญญาตรี และระดับปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) ต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนทุกข้อต่อไปนี้

๕๙.๑ สอบได้รายวิชาต่าง ๆ ครบตามโครงสร้างของหลักสูตรตามเกณฑ์การประเมินผล

๕๙.๒ ได้ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า ๒.๐๐

๕๙.๓ สอบผ่านการประเมินความรู้และทักษะตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

๕๙.๔ ผ่านการเข้าร่วมกิจกรรมตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

๕๙.๕ ต้องมีระยะเวลาศึกษาในมหาวิทยาลัยอย่างน้อย ๑ ปีการศึกษา

๕๙.๖ ในกรณีที่ศึกษาในหลักสูตรระดับปริญญาตรี และจำเป็นต้องยุติการศึกษาสามารถยื่นขอสำเร็จการศึกษาในระดับอนุปริญญาได้ ทั้งนี้ให้เป็นไปตามข้อกำหนดเฉพาะของแต่ละสาขาวิชา

ข้อ ๖๐ นักศึกษาที่ถือว่าสำเร็จการศึกษาตามรูปแบบการจัดการศึกษาอื่น ๆ ให้เป็นไปตามประกาศมหาวิทยาลัย

ข้อ ๖๑ การขออนุมัติสำเร็จการศึกษา

๖๑.๑ ในภาคการศึกษาใดที่นักศึกษาคาดว่าจะสำเร็จการศึกษาให้ยื่นคำร้องขอสำเร็จการศึกษาต่อสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน โดยมหาวิทยาลัยจะพิจารณานักศึกษาที่ยื่นความจำเป็นขอสำเร็จการศึกษาที่มีคุณสมบัติตามข้อ ๕๙ และต้องไม่ค้างชำระค่าธรรมเนียมต่าง ๆ ไม่ติดค้างวัสดุสารสนเทศ หรืออยู่ระหว่างถูกลงโทษทางวินัย เพื่อขออนุมัติอนุปริญญาหรือปริญญาตรี

๖๑.๒ นักศึกษาในรูปแบบการจัดการศึกษาอื่น ๆ ต้องมีคุณสมบัติเป็นไปตามประกาศมหาวิทยาลัยจึงจะได้รับการพิจารณาเสนอชื่อขออนุมัติสำเร็จการศึกษา

๖๑.๓ คณะกรรมการวิชาการตรวจสอบคุณสมบัติของนักศึกษาว่าครบถ้วนตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี ว่าด้วยการจัดการศึกษาระดับอนุปริญญา ระดับปริญญาตรี และระดับปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) พ.ศ. ๒๕๖๖ และให้ถือวันที่คณะกรรมการวิชาการตรวจสอบคุณสมบัติว่าครบถ้วนเป็นวันสำเร็จการศึกษา

ข้อ ๖๒ นักศึกษาสำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีและปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) ที่จะได้รับเกียรตินิยม จะต้องมามีคุณสมบัติดังนี้

๖๒.๑ คะแนนเฉลี่ยสะสมของผู้สำเร็จการศึกษาในหลักสูตรระดับปริญญาตรี ๔ ปี หรือปริญญาตรี ๕ ปี

เกียรตินิยม	ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสม
อันดับ ๑	๓.๖๐ - ๔.๐๐
อันดับ ๒	๓.๒๕ - ๓.๕๙

๖๒.๒ คะแนนเฉลี่ยสะสมของผู้สำเร็จการศึกษาในหลักสูตรปริญญาตรี (ต่อเนื่อง)

เกียรตินิยม	ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสม	
	ระดับอนุปริญญาหรือเทียบเท่า	ระดับปริญญาตรี (ต่อเนื่อง)
อันดับ ๑	๓.๖๐ - ๔.๐๐	๓.๖๐ - ๔.๐๐
อันดับ ๒	๓.๖๐ - ๔.๐๐	๓.๒๕ - ๓.๕๙
	๓.๒๕ - ๓.๕๙	๓.๒๕ - ๓.๕๙
	๓.๒๕ - ๓.๕๙	๓.๖๐ - ๔.๐๐

๖๒.๓ ต้องไม่ได้ระดับคะแนน “F” ตามระบบมีค่าระดับคะแนน และไม่ได้ “NP” หรือ “U” ตามระบบไม่มีค่าระดับคะแนน

๖๒.๔ มีระยะเวลาเรียนดังนี้

๖๒.๔.๑ หลักสูตรระดับปริญญาตรี ๔ ปี สำหรับนักศึกษาเรียนแบบเต็มเวลาใช้เวลาในการศึกษาไม่เกิน ๘ ภาคการศึกษาติดต่อกัน

๖๒.๔.๒ หลักสูตรระดับปริญญาตรี ๕ ปี สำหรับนักศึกษาเรียนแบบเต็มเวลาใช้เวลาในการศึกษาไม่เกิน ๑๐ ภาคการศึกษาติดต่อกัน

๖๒.๔.๓ หลักสูตรระดับปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) สำหรับนักศึกษาเรียนแบบเต็มเวลาใช้เวลาในการศึกษาไม่เกิน ๔ ภาคการศึกษาติดต่อกัน

๖๒.๔.๔ หลักสูตรในรูปแบบการจัดการศึกษาอื่น ๆ หรือหลักสูตรที่มีโครงการความร่วมมือ โครงการแลกเปลี่ยนที่ได้รับความเห็นชอบจากมหาวิทยาลัย เพื่อให้ นักศึกษาไปปฏิบัติงานหรือเพิ่มพูนความรู้ภายนอกมหาวิทยาลัยหรือต่างประเทศ และได้รับการอนุมัติให้พักการเรียน ในระยะเวลาไม่เกิน ๑ ปีการศึกษา มีสิทธิได้รับเกียรตินิยม ทั้งนี้ ให้เป็นไปตามประกาศมหาวิทยาลัย

๖๒.๕ ต้องไม่เคยขอยกเว้นการเรียน ยกเว้นกรณีเทียบโอนผลการเรียนของมหาวิทยาลัย

๖๒.๖ นักศึกษาที่จะได้รับปริญญาเกียรตินิยมจะต้องเป็นผู้มีความประพฤติดี และไม่เคยถูกลงโทษทางวินัยตลอดระยะเวลาที่ศึกษาในมหาวิทยาลัย



ข้อ ๖๓ การให้รางวัลเหรียญทองซึ่งมีรูปร่างลักษณะและขนาดตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด สำหรับนักศึกษาที่สำเร็จการศึกษาจะต้องมีคุณสมบัติดังนี้

๖๓.๑ ได้เกียรตินิยมอันดับหนึ่ง และ

๖๓.๒ ได้ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมสูงสุดในกลุ่มผู้สำเร็จการศึกษาในปีเดียวกัน

ในแต่ละคณะ

#### หมวด ๑๒

#### การควบคุมคุณภาพ

ข้อ ๖๔ ให้มหาวิทยาลัยประเมินการสอนของอาจารย์ผู้สอนอย่างน้อยภาคการศึกษาละ ๑ ครั้ง และนำผลการประเมินมาใช้ในการพัฒนาคุณภาพการจัดการเรียนการสอน

ข้อ ๖๕ ให้คณะและหลักสูตรมีการวิจัยเพื่อติดตามและประเมินผลการใช้หลักสูตรอย่างต่อเนื่อง

ข้อ ๖๖ ให้หลักสูตรกำหนดระบบประกันคุณภาพของหลักสูตรตามที่สภามหาวิทยาลัยกำหนด

ข้อ ๖๗ ให้ทุกหลักสูตรพัฒนาหลักสูตรให้ทันสมัย โดยมีการประเมินและรายงานผลการดำเนินการ ของหลักสูตรทุกปีการศึกษา เพื่อนำข้อมูลที่ได้ไปปรับปรุงพัฒนาหลักสูตรเป็นระยะ ๆ อย่างน้อยตามรอบระยะเวลาของหลักสูตร หรือทุกรอบ ๕ ปี

ประกาศ ณ วันที่ ๙ เดือน ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๖๖



(ศาสตราจารย์ ดร.วิรุณ ตั้งเจริญ)

นายกสภามหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์

ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี

ภาคผนวก ข  
หมวดวิชาศึกษาทั่วไป

## หมวดวิชาศึกษาทั่วไป ปรับปรุง พ.ศ. 2566

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา : มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี  
หน่วยงาน : งานศึกษาทั่วไป

### หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

#### 1. ชื่อหมวดวิชา

ภาษาไทย : หมวดวิชาศึกษาทั่วไป  
ภาษาอังกฤษ : General Education

#### 2. จำนวนหน่วยกิตที่เรียน

จำนวนหน่วยกิตรวมไม่น้อยกว่า 24 หน่วยกิต

#### 3. ภาษาที่ใช้

การจัดการเรียนการสอนเป็นภาษาไทยและภาษาอังกฤษ

#### 4. สถานภาพ และการพิจารณาอนุมัติ/ เห็นชอบ

หมวดวิชาศึกษาทั่วไป ปรับปรุง พ.ศ. 2566 ปรับปรุงมาจากหมวดวิชาศึกษาทั่วไป ปรับปรุง พ.ศ. 2557 เริ่มใช้หมวดวิชาศึกษาทั่วไปนี้ ตั้งแต่ภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2567

สภาวิชาการมหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี เห็นชอบให้นำเสนอหมวดวิชาศึกษาทั่วไปต่อสภามหาวิทยาลัย ในการประชุม ครั้งที่ 12/2566 เมื่อวันที่ 14 เดือน ธันวาคม พ.ศ. 2566

สภามหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี อนุมัติหมวดวิชาศึกษาทั่วไป ในการประชุม ครั้งที่ 1/2567 เมื่อวันที่ 4 เดือน มกราคม พ.ศ. 2567

#### 5. สถานที่จัดการเรียนการสอน

ในสถานที่ตั้ง มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี

## หมวดที่ 2 ข้อมูลเฉพาะของหมวดวิชาศึกษาทั่วไป

### 1. ปรัชญา วัตถุประสงค์ ผลลัพธ์การเรียนรู้และความสำคัญ

#### 1.1 ปรัชญา

เสริมสร้างความเป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ รู้ เข้าใจและเห็นคุณค่าของตนเอง ผู้อื่น สังคม ศิลปวัฒนธรรมและธรรมชาติ ใส่ใจต่อความเปลี่ยนแปลงของสรรพสิ่ง พัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่องด้วย ศาสตร์พระราชาสู่การพัฒนาอย่างยั่งยืน และเป็นพลเมืองที่มีคุณค่าของสังคมไทยและสังคมโลก

#### 1.2 วัตถุประสงค์

วิชาศึกษาทั่วไปมีวัตถุประสงค์ในการพัฒนานักศึกษาเพื่อให้มีคุณลักษณะดังต่อไปนี้

1.2.1 นักศึกษาสามารถแสดงออกถึงอัตลักษณ์และเอกลักษณ์ของการเป็นบัณฑิต วิทยาลัยลงกรณ์ได้อย่างถูกต้องครบถ้วน

1.2.2 นักศึกษามีความรู้พื้นฐานในการใช้ภาษาไทยและภาษาอังกฤษในการสื่อสารได้อย่าง ถูกต้อง

1.2.3 นักศึกษาสามารถใช้เทคโนโลยีดิจิทัลร่วมกับการนำเสนออย่างสร้างสรรค์

1.2.4 นักศึกษาปฏิบัติตนอย่างถูกต้องเหมาะสมในฐานะพลเมืองและพลเมืองดิจิทัล

1.2.5 นักศึกษามีทักษะในการดำรงชีวิตโดยประยุกต์ใช้กระบวนการออกแบบชีวิตที่มีความสุข การสร้างเสริมสุขภาพในการพัฒนาสุขภาพตนเอง ชุมชนและสังคมได้

1.2.6 นักศึกษาสามารถอธิบาย และแสดงออกซึ่งการมีจิตสำนึกสาธารณะได้อย่างชัดเจน

1.2.7 นักศึกษาสามารถมีความรู้เกี่ยวกับเครื่องมือนวัตกรรมของวิศวกรรมสังคมและประเมิน เครื่องมือที่สามารถนำไปใช้ในการพัฒนาชุมชนท้องถิ่นร่วมกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมได้อย่างถูกต้อง

1.2.8 นักศึกษาสามารถออกแบบจำลองเชิงธุรกิจและกิจการเพื่อสังคมได้อย่างเข้าใจถี่ถ้วน

1.2.9 นักศึกษาสามารถอธิบายและเขียนภาพการคิดเชิงระบบได้อย่างชัดเจนและประยุกต์ใช้ กระบวนการคิดเชิงระบบในการออกแบบและพัฒนานวัตกรรม

#### 1.3 ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหมวดวิชาศึกษาทั่วไป

1.3.1 PLO1: อธิบายลักษณะการเป็นบัณฑิตวิทยาลัยลงกรณ์ตามเอกลักษณ์และอัตลักษณ์ของ ความเป็นวิทยาลัยลงกรณ์ได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม

1.3.2 PLO2: อธิบายหลักการใช้ภาษาและสามารถประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการสื่อสาร และนำเสนออย่างสร้างสรรค์

1.3.3 PLO3: ประยุกต์ใช้ทักษะการคิดเชิงบวกในกระบวนการออกแบบชีวิตที่มีความสุข สร้างเสริมสุขภาพตนเอง ชุมชนและสังคมได้อย่างมีประสิทธิภาพ

1.3.4 PLO4: แสดงออกถึงพฤติกรรมความเป็นพลเมืองและพลเมืองดิจิทัลได้อย่างเหมาะสม และสร้างสรรค์

1.3.5 PLO5: ประยุกต์ใช้ทักษะการคิดเชิงระบบในการสร้างแบบจำลองธุรกิจ หรือนวัตกรรม เพื่อเป็นแนวทางในการสร้างอาชีพในอนาคต

1.3.6 PLO6: ออกแบบกิจกรรมการท่องเที่ยวเชิงสร้างสรรค์ภายใต้การเปลี่ยนแปลงสภาพ สังคมและสิ่งแวดล้อมร่วมกับการประยุกต์ใช้เครื่องมือที่หลากหลาย

#### 1.4 ความสำคัญของวิชาศึกษาทั่วไป

กระทรวงศึกษาธิการได้มีประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2558 เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี ซึ่งประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 132 ตอนพิเศษ 295 ง วันที่ 13 พฤศจิกายน 2558 โดยในข้อ 9.1 ให้ความหมายหมวดวิชาศึกษาทั่วไปไว้ว่า หมายถึง หมวดวิชาที่เสริมสร้างความเป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ให้มีความรอบรู้อย่างกว้างขวาง เข้าใจและเห็นคุณค่าของตนเอง ผู้อื่น ศิลปวัฒนธรรมและธรรมชาติ ใส่ใจต่อความเปลี่ยนแปลงของสรรพสิ่ง พัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง ดำเนินชีวิตอย่างมีคุณธรรม พร้อมให้ความช่วยเหลือเพื่อนมนุษย์และเป็นพลเมืองที่มีคุณค่าของสังคมไทย และสังคมโลก

สำหรับวิชาศึกษาทั่วไปของมหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี เดิมใช้หลักสูตรวิชาศึกษาทั่วไปหลักสูตรกลางของสถาบันราชภัฏ ปี พ.ศ. 2549 ได้มีการพัฒนาวิชาศึกษาทั่วไปใช้ในมหาวิทยาลัย และในปี พ.ศ. 2556 ได้พัฒนาวิชาศึกษาทั่วไปขึ้นมาใหม่เพื่อให้เข้าสู่กรอบมาตรฐานคุณวุฒิการศึกษา TQF โดยให้สอดคล้องกับกับเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2548 ที่ระบุไว้ว่า มหาวิทยาลัยอาจจัดวิชาศึกษาทั่วไป ในลักษณะจำแนกเป็นรายวิชา หรือลักษณะบูรณาการใดๆ ก็ได้ โดยให้ครอบคลุมสาระของกลุ่มวิชามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ ภาษา คณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ มีจำนวนหน่วยกิตไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต

งานศึกษาทั่วไป มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ ดำเนินการปรับปรุงหลักสูตรมาเป็นระยะๆ มีเนื้อหาสาระละเอียดการปรับปรุงหลักสูตรเล็กน้อย ดังนี้

1. ปี พ.ศ. 2557 ปรับปรุงหลักสูตรให้มีลักษณะบูรณาการศาสตร์เนื้อหาวิชาต่างๆ (Integrated) อันได้แก่ กลุ่มวิชาภาษาและการสื่อสาร กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ รวม 5 รายวิชา รายวิชาละ 6 หน่วยกิต รวม 30 หน่วยกิต

2. ปี พ.ศ. 2559 ดำเนินการปรับปรุงหลักสูตร เนื่องจากพบว่า หลักสูตรเดิมยังขาดการฝึกทักษะบางส่วน ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อนักศึกษาในอนาคต จากการเปิดเสรีทางการค้าเพื่อเข้าสู่ประชาคมอาเซียนและการสอบวัดมาตรฐานภาษาอังกฤษ ทำให้นักศึกษามีความจำเป็นต้องเรียนรู้และมีทักษะด้านภาษา ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษเพิ่มขึ้น หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2557 นั้น ได้บูรณาการวิชาภาษาไทย ภาษาอังกฤษและเทคโนโลยีสารสนเทศ ไว้ในรายวิชา GE101 ภาษา การสื่อสารและเทคโนโลยีสารสนเทศ ทำให้กระบวนการจัดการเรียนการสอนในรายวิชานั้นหนักไปในทางบูรณาการ ไม่ได้ฝึกทักษะของภาษาอย่างโดดเด่น จริงจัง รวมถึงไม่มีรายวิชาด้านภาษาปรากฏในใบรายงานผลการเรียน ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อการศึกษาต่อหรือการทำงานในอนาคต

3. ปี พ.ศ. 2561 ดำเนินการปรับปรุงหลักสูตรเล็กน้อย (สมอ.08) เพื่อให้มีความทันสมัยสอดคล้องกับสถานการณ์และเทคโนโลยีที่ทันสมัยขึ้น รวมถึงเพื่อให้กระบวนการจัดการเรียนการสอนในรายวิชาได้ฝึกทักษะการแสวงหาความรู้และเทคโนโลยีที่จำเป็นต่อการศึกษา อาชีพและสังคมในยุคดิจิทัล จึงเห็นควรปรับแยกรายวิชา VGE105 ภาษา การสื่อสารและเทคโนโลยีสารสนเทศ ออกเป็น 2 รายวิชา VGE110 ความฉลาดทางดิจิทัล และ VGE111 ทักษะการรู้สารสนเทศ

4. ปี พ.ศ. 2564 หลังจากที่ใช้หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2561 มาระยะเวลาหนึ่ง คณะกรรมการบริหารหลักสูตรได้ปรึกษาหารือเกี่ยวกับข้อดี-ข้อเสียของหลักสูตรดังกล่าวและแนวทางในการแก้ปัญหา พบว่า เห็นควรปรับปรุงเพื่อให้หลักสูตรมีความทันสมัยสอดคล้องกับสถานการณ์และเทคโนโลยีปัจจุบัน ส่งเสริมการฝึกทักษะการเรียนรู้ในหน่วยกิจกรรมการเรียนรู้ต่างๆ และเพื่อความ

เหมาะสมในการจัดการเรียนการสอน จึงปรับจำนวนหน่วยกิตทุกรายวิชาเป็น 3 หน่วยกิต ทั้ง 10 รายวิชา

5. ปี พ.ศ. 2565 คณะกรรมการมาตรฐานการอุดมศึกษาได้มีประกาศ เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2565 ซึ่งประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 138 ตอนพิเศษ 212 ง วันที่ 9 กันยายน 2565 โดยในข้อ 9.1 ให้ความหมายวิชาศึกษาทั่วไปไว้ว่า หมวดวิชาศึกษาทั่วไป หมายถึง หมวดวิชาที่เสริมสร้างความเป็นมนุษย์ให้พร้อมสำหรับโลกปัจจุบันและอนาคต เพื่อให้เป็นบุคคลผู้ใฝ่รู้และมีทักษะที่จำเป็นสำหรับศตวรรษที่ 21 อย่างครบถ้วน เป็นผู้ตระหนักรู้ถึงการบูรณาการศาสตร์ต่างๆ ในการพัฒนา หรือแก้ไขปัญหาเป็นผู้ที่สามารถสร้างโอกาสและคุณค่าให้ตนเองและสังคม รู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงของสังคมและของโลก เป็นบุคคลที่ดำรงตนเป็นพลเมืองที่เข้มแข็ง มีจริยธรรมและยึดมั่นในสิ่งที่ถูกต้อง รู้คุณค่าและรักษาชาติกำเนิด ร่วมมือรวมพลังเพื่อสร้างสรรค์และพัฒนาสังคมอย่างยั่งยืนและเป็นพลเมืองที่มีคุณค่าของสังคม ดังนั้น เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ของหมวดวิชาศึกษาทั่วไปที่ต้องการให้ผู้เรียนบรรลุผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ตามปรัชญาและวัตถุประสงค์ของการจัดการศึกษาทั่วไป รวมถึงการแสดงการวัดและประเมินผลที่สะท้อนการบรรลุผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียนที่สอดคล้องกับกระบวนการข้างต้นอย่างชัดเจน โดยให้มีจำนวนหน่วยกิตรวมไม่น้อยกว่า 24 หน่วยกิต โดยผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้อย่างน้อย 4 ด้าน คือ ความรู้ ทักษะ จริยธรรม และลักษณะบุคคลต้องเกิดขึ้นแก่ผู้เรียนเมื่อผ่านกระบวนการเรียนรู้ที่ได้จากการศึกษา ฝึกอบรม หรือประสบการณ์ที่เกิดขึ้นจากการฝึกปฏิบัติหรือการเรียนรู้จริงในที่ทำงานระหว่างการศึกษาตามคุณวุฒิแต่ละระดับและต้องสอดคล้องกับอัตลักษณ์ของหลักสูตร สถาบันอุดมศึกษา วิชาชีพ ประเทศชาติ บริบทโลกด้วยเช่นกัน

ปัจจุบัน ปี พ.ศ. 2566 คณะกรรมการบริหารจึงได้ปรึกษาหารือเกี่ยวกับการดำเนินการตามประกาศคณะกรรมการมาตรฐานการอุดมศึกษา เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2565 และแนวทางในการแก้ปัญหา โดยได้กลั่นกรองผ่านการประชุมคณะกรรมการบริหารงานวิชาศึกษาทั่วไป ซึ่งประกอบด้วยผู้ใช้บัณฑิตของงานวิชาศึกษาทั่วไป คือ คณบดีของทุกคณะที่เกี่ยวข้อง เพื่อหารือผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ของรายวิชาศึกษาทั่วไปและความคาดหวังที่คณะต่างๆ อยากให้นักศึกษาได้รับ ได้แก่ 1) การใช้ภาษาไทยและภาษาอังกฤษในการสื่อสารได้อย่างมีประสิทธิภาพ 2) สามารถอยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุขภายใต้การเปลี่ยนแปลงของโลกและเทคโนโลยีที่เป็นไปอย่างรวดเร็ว 3) มีทักษะการคิดที่เป็นระบบ ใช้ทักษะทางวิศวกรรมสังคมและพัฒนาผู้ประกอบการ ร่วมกับการกำหนดผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้จากอัตลักษณ์ของมหาวิทยาลัย “บัณฑิตที่มีจิตอาสา ความเชี่ยวชาญในศาสตร์ และมีคุณลักษณะ 4 ประการ ได้แก่ 1) มีทัศนคติที่ดี และถูกต้องต่อบ้านเมือง 2) พื้นฐานชีวิตที่มั่นคง เข้มแข็ง-มีคุณธรรม 3) มีงานทำ-มีอาชีพ และ 4) เป็นพลเมืองดี-มีระเบียบวินัย” และเอกลักษณ์ของมหาวิทยาลัย “มหาวิทยาลัยแห่งคลังปัญญาที่ขับเคลื่อนด้วยศาสตร์พระราชาสู่การพัฒนาอย่างยั่งยืน” พบว่า เห็นควรปรับปรุงแก้ไขเพื่อนำเสนอต่อคณะกรรมการวิชาการมหาวิทยาลัยต่อไป

## 2. ระบบการจัดการศึกษา

ระบบการศึกษาเป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี ว่าด้วยการจัดการศึกษาระดับอนุปริญญา ระดับปริญญาตรี และระดับปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) พ.ศ. 2566

### 3. การดำเนินการหมวดวิชาศึกษาทั่วไป

ในเวลาราชการ เริ่มเปิดการเรียนการสอนในภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2567

ภาคการศึกษาที่ 1 เดือน มิถุนายน – ตุลาคม

ภาคการศึกษาที่ 2 เดือน พฤศจิกายน – มีนาคม

### 4. การเทียบโอนหน่วยกิต รายวิชาและการลงทะเบียนเรียน

การเทียบโอนผลการเรียน หรือการยกเว้นรายวิชา ให้เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี ว่าด้วยการจัดการศึกษาระดับอนุปริญญา ระดับปริญญาตรี และระดับปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) พ.ศ. 2566 และประกาศมหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี เรื่อง แนวปฏิบัติการยกเว้นการเรียนรายวิชาศึกษาทั่วไป พ.ศ. 2566

### หมวดที่ 3 รายละเอียดของผลลัพธ์การเรียนรู้

1. รายละเอียดผลลัพธ์การเรียนรู้ของหมวดวิชาศึกษาทั่วไป เมื่อนักศึกษาจบการศึกษาจะสามารถ
  - PLO1: อธิบายลักษณะการเป็นบัณฑิตวไลยอลงกรณ์ตามเอกลักษณ์และอัตลักษณ์ของความ เป็นวไลยอลงกรณ์ได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม
  - PLO2: อธิบายหลักการใช้ภาษาและสามารถประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการสื่อสารและ นำเสนออย่างสร้างสรรค์
  - PLO3: ประยุกต์ใช้ทักษะการคิดเชิงบวกในกระบวนการออกแบบชีวิตที่มีความสุข สร้างเสริม สุขภาพตนเอง ชุมชนและสังคมได้อย่างมีประสิทธิภาพ
  - PLO4: แสดงออกถึงพฤติกรรมความเป็นพลเมืองและพลเมืองดิจิทัลได้อย่างเหมาะสมและ สร้างสรรค์
  - PLO5: ประยุกต์ใช้ทักษะการคิดเชิงระบบในการสร้างแบบจำลองธุรกิจหรือนวัตกรรมเพื่อ เป็นแนวทางในการสร้างอาชีพในอนาคต
  - PLO6: ออกแบบกิจกรรมการท่องเที่ยวเชิงสร้างสรรค์ภายใต้การเปลี่ยนแปลงสภาพสังคม และสิ่งแวดล้อมร่วมกับการประยุกต์ใช้เครื่องมือที่หลากหลาย

โดยมีรายละเอียดของผลลัพธ์การเรียนรู้ของหมวดวิชาศึกษาทั่วไป ในแต่ละด้าน ดังนี้

ผลลัพธ์การเรียนรู้	รายละเอียดผลลัพธ์การเรียนรู้			
	ด้านความรู้ (K)	ด้านทักษะ (S)	ด้านจริยธรรม (E)	ด้านคุณลักษณะ (C)
PLO1: อธิบาย ลักษณะการเป็น บัณฑิตวไลยอลงกรณ์ ตามเอกลักษณ์และ อัตลักษณ์ของความ เป็นวไลยอลงกรณ์ได้ อย่างถูกต้องและ เหมาะสม	<p><b>K1-1:</b> เล่าความเป็น มาของ มหาวิทยาลัยและ อธิบายเอกลักษณ์ และอัตลักษณ์ของ ความเป็นวไลย อลงกรณ์</p> <p><b>K1-2:</b> วิเคราะห์ หลักการทรงงาน และหลักทศพิธ ราชธรรม พระราช กรณียกิจของ รัชกาลที่ 9 และ รัชกาลที่ 10</p> <p><b>K1-3:</b> ประยุกต์ใช้ ศาสตร์พระราชา และเครื่องมือ วิศวกรสังคมในการ</p>	<p><b>S1-1:</b> ทักษะการ สื่อสาร</p> <p><b>S1-2:</b> ทักษะการ ปรับตัวและการ ทำงานร่วมกับ ผู้อื่น</p> <p><b>S1-3:</b> ทักษะการ คิดวิเคราะห์ คิดอย่างมี วิจารณญาณและ คิดเชิงบวก</p>	<p><b>E1-1:</b> มีความ รับผิดชอบต่อตนเอง และผู้อื่น</p> <p><b>E1-2:</b> มีคุณธรรม จริยธรรมและมีจิต สาธารณะ</p> <p><b>E1-3:</b> ตระหนัก และปฏิบัติตาม หน้าที่ สิทธิและ เสรีภาพตามกติกา ของสังคม</p>	<p><b>C1-1:</b> รักและ ภาคภูมิใจในสถาบัน ตามแนวทางของ การเป็นบัณฑิต วไลยอลงกรณ์</p> <p><b>C1-2:</b> สามารถ ปรับตัวท่ามกลาง การเปลี่ยนแปลง ของสังคมได้</p> <p><b>C1-3:</b> สามารถรับ ฟังความคิดเห็น และทำงานร่วมกับ ผู้อื่นได้</p>



ผลลัพธ์การเรียนรู้	รายละเอียดผลลัพธ์การเรียนรู้			
	ด้านความรู้ (K)	ด้านทักษะ (S)	ด้านจริยธรรม (E)	ด้านคุณลักษณะ (C)
	<p>ดำเนินโครงการ แก้ไขปัญหาและ พัฒนาร่วมกับชุมชน</p> <p><b>K1-4:</b> อธิบาย หลักการและอยู่ ร่วมกันในสังคม และข้อปฏิบัติใน การอยู่ร่วมกัน อย่างมีความสุข</p> <p><b>K1-5:</b> อธิบาย กระบวนการที่คนด้าน สุขภาพที่แสดงถึง ทัศนคติที่ดีต่อ บ้านเมือง</p>			
<p><b>PLO2:</b> อธิบายหลัก การใช้ภาษาและ สามารถประยุกต์ใช้ เทคโนโลยีดิจิทัลใน การสื่อสารและ นำเสนออย่าง สร้างสรรค์</p>	<p><b>K2-1:</b> อธิบายและ ฝึกฝนการใช้ภาษา เพื่อการสื่อสารใน สถานการณ์ที่ หลากหลาย</p> <p><b>K2-2:</b> อธิบาย หลักการคิด วิเคราะห์ การคิด สร้างสรรค์และการ คิดวางแผน ออกแบบและ สร้างสรรค์ชิ้นงาน</p> <p><b>K2-3:</b> อธิบาย แนวคิดและยก ตัวอย่างการนำ เสนองงานอย่าง สร้างสรรค์</p> <p><b>K2-4:</b> ใช้เทคโนโลยี ดิจิทัลในการเรียนรู้ การสื่อสารและการ ทำงานร่วมกับผู้อื่น ได้</p>	<p><b>S2-1:</b> ทักษะการ สื่อสารและการ นำเสนออย่าง สร้างสรรค์</p> <p><b>S2-2:</b> ทักษะการ ปรับตัวและการ ทำงานร่วมกับ ผู้อื่น</p> <p><b>S2-3:</b> ทักษะการ ใช้เทคโนโลยี ดิจิทัล</p>	<p><b>E2-1:</b> มีความ รับผิดชอบต่อ ตนเองและผู้อื่น</p> <p><b>E2-2:</b> ตระหนักถึง ความสำคัญของ การใช้ภาษาเพื่อ การสื่อสาร</p> <p><b>E2-3:</b> ใช้เทคโนโลยี ดิจิทัลอย่างมี จริยธรรม</p>	<p><b>C2-1:</b> มีความ สามารถในการใช้ ภาษาเพื่อการ สื่อสารใน สถานการณ์ที่ หลากหลายอย่างมี ประสิทธิภาพ</p> <p><b>C2-2:</b> รับฟังความ คิดเห็นและทำงาน ร่วมกับผู้อื่นได้</p> <p><b>C2-3:</b> เป็นนัก ออกแบบและใช้ เทคโนโลยีดิจิทัลใน การสร้างสรรค์ ชิ้นงาน</p>

ผลลัพธ์การเรียนรู้	รายละเอียดผลลัพธ์การเรียนรู้			
	ด้านความรู้ (K)	ด้านทักษะ (S)	ด้านจริยธรรม (E)	ด้านคุณลักษณะ (C)
<p><b>PLO3:</b> ประยุกต์ใช้ทักษะการคิดเชิงบวกในกระบวนการออกแบบชีวิตที่มีความสุข สร้างเสริมสุขภาพตนเอง ชุมชนและสังคมได้อย่างมีประสิทธิภาพ</p>	<p><b>K3-1:</b> อธิบายกระบวนการคิดเชิงบวกและกระบวนการคิดเชิงอนาคต</p> <p><b>K3-2:</b> ประยุกต์ใช้ทักษะการคิดเชิงบวกในการออกแบบชีวิตที่มีความสุข การออกแบบสังคมแห่งความสุข กระบวนการรอบรู้ด้านสุขภาพการเปลี่ยนแปลงของสังคมโลก</p> <p><b>K3-3:</b> อธิบายและยกตัวอย่างการสร้างเสริมสุขภาพตนเอง ชุมชนและสังคม</p> <p><b>K3-4:</b> ออกแบบพัฒนาโครงการสร้างเสริมสุขภาพตนเอง ชุมชนและสังคม</p> <p><b>K3-5:</b> ประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อสร้างสื่อดิจิทัลในการแก้ปัญหาหรือการสื่อสารให้เกิดประโยชน์ได้อย่างสร้างสรรค์ต่อการออกแบบชีวิตที่มีความสุข</p>	<p><b>S3-1:</b> ทักษะการคิดวิเคราะห์ คิดอย่างมีวิจารณญาณและคิดเชิงบวก</p> <p><b>S3-2:</b> ทักษะการปรับตัว และการทำงานร่วมกับผู้อื่น</p> <p><b>S3-3:</b> ทักษะการดูแลสุขภาพ</p> <p><b>S3-4:</b> ทักษะการสื่อสาร</p>	<p><b>E3-1:</b> มีความรับผิดชอบต่อนตนเองและผู้อื่น</p> <p><b>E3-2:</b> มีคุณธรรม จริยธรรมและมีจิตสาธารณะ</p> <p><b>E3-3:</b> มีแนวทางการออกแบบชีวิตที่มีความสุขบนพื้นฐานความถูกต้อง</p>	<p><b>C3-1:</b> สามารถปรับตัวท่ามกลางการเปลี่ยนแปลงของสังคมได้อย่างมีความสุข</p> <p><b>C3-2:</b> ประยุกต์ใช้หลักการสร้างเสริมสุขภาพต่อตนเอง ชุมชน และสังคม</p> <p><b>C3-3:</b> เป็นนักออกแบบ และสร้างสรรค์ชิ้นงาน</p>

ผลลัพธ์การเรียนรู้	รายละเอียดผลลัพธ์การเรียนรู้			
	ด้านความรู้ (K)	ด้านทักษะ (S)	ด้านจริยธรรม (E)	ด้านคุณลักษณะ (C)
PLO4: แสดงออกถึงพฤติกรรมความเป็นพลเมืองและพลเมืองดิจิทัลได้อย่างเหมาะสมและสร้างสรรค์	<p><b>K4-1:</b> บอกทักษะที่เกี่ยวข้องเกี่ยวกับความเป็นพลเมืองดิจิทัลและการเข้าใจดิจิทัลได้</p> <p><b>K4-2:</b> ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการเรียนรู้ การสื่อสารและการทำงานร่วมกับผู้อื่นได้</p> <p><b>K4-3:</b> เลือกใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อสร้างสื่อดิจิทัลในการแก้ปัญหา หรือการสื่อสารให้เกิดประโยชน์ได้อย่างสร้างสรรค์</p>	<p><b>S4-1:</b> ทักษะการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล</p> <p><b>S4-2:</b> ทักษะการคิดวิเคราะห์ คิดอย่างมีวิจารณญาณและคิดเชิงบวก</p> <p><b>S4-3:</b> ทักษะการปรับตัวและการทำงานร่วมกับผู้อื่น</p> <p><b>S4-4:</b> ทักษะการสื่อสาร</p>	<p><b>E4-1:</b> มีความรับผิดชอบต่อนตนเองและผู้อื่น</p> <p><b>E4-2:</b> ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลอย่างมีจริยธรรม</p>	<p><b>C4-1:</b> ปฏิบัติตนในฐานะพลเมืองดิจิทัลและใช้เทคโนโลยีดิจิทัลให้เกิดประโยชน์อย่างสร้างสรรค์</p> <p><b>C4-2:</b> สามารถปรับตัวท่ามกลางการเปลี่ยนแปลงของสังคมได้</p>
PLO5: ประยุกต์ใช้ทักษะการคิดเชิงระบบในการสร้างแบบจำลองธุรกิจหรือนวัตกรรมเพื่อเป็นแนวทางในการสร้างอาชีพในอนาคต	<p><b>K5-1:</b> อธิบายความหมาย หลักการการประกอบ การและการพัฒนานวัตกรรมได้</p> <p><b>K5-2:</b> วิเคราะห์ด้วยการคิดเชิงการ ออกแบบในการสร้างแบบจำลองธุรกิจและนวัตกรรม</p> <p><b>K5-3:</b> สามารถสร้างแบบแบบจำลองธุรกิจและนวัตกรรม เพื่อเป็นแนวทางในการสร้างอาชีพในอนาคต</p>	<p><b>S5-1:</b> ทักษะการคิดวิเคราะห์ คิดอย่างมี วิจารณญาณและคิดเชิงบวก</p> <p><b>S5-2:</b> ทักษะการสื่อสาร</p> <p><b>S5-3:</b> ทักษะการปรับตัวและการทำงานร่วมกับผู้อื่น</p> <p><b>S5-4:</b> ทักษะการสร้างสรรค์ นวัตกรรม</p>	<p><b>E5-1:</b> มีคุณธรรม จริยธรรมและมีจิตสาธารณะ</p> <p><b>E5-2:</b> มีความรับผิดชอบต่อนตนเองและผู้อื่น</p> <p><b>E5-3:</b> ตระหนัก และปฏิบัติตามหน้าที่ สิทธิและเสรีภาพตามกติกาของสังคม</p>	<p><b>C5-1:</b> สามารถปรับตัวท่ามกลางการเปลี่ยนแปลงของสังคมได้</p> <p><b>C5-2:</b> สามารถรับฟังความคิดเห็น และทำงานร่วมกับผู้อื่นได้</p> <p><b>C5-3:</b> เป็นนักออกแบบและสร้างสรรค์ชิ้นงาน</p>

ผลลัพธ์การเรียนรู้	รายละเอียดผลลัพธ์การเรียนรู้			
	ด้านความรู้ (K)	ด้านทักษะ (S)	ด้านจริยธรรม (E)	ด้านคุณลักษณะ (C)
<p>PLO6: ออกแบบกิจกรรมการท่องเที่ยวเชิงสร้างสรรค์ภายใต้การเปลี่ยนแปลงสภาพสังคมและสิ่งแวดล้อมร่วมกับการประยุกต์ใช้เครื่องมือที่หลากหลาย</p>	<p>K6-1: อธิบายการเปลี่ยนผ่านทางสังคม เศรษฐกิจ การเมือง วัฒนธรรม เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อมได้</p> <p>K6-2: อธิบายความหมายและเป้าหมายของการพัฒนาอย่างยั่งยืนของสหประชาชาติได้</p> <p>K6-3: ออกแบบกิจกรรมการท่องเที่ยวอย่างสร้างสรรค์ และยั่งยืนได้</p>	<p>S6-1: ทักษะการคิดวิเคราะห์ คิดอย่างมีวิจารณญาณและคิดเชิงบวก</p> <p>S6-2: ทักษะการปรับตัวและการทำงานร่วมกับผู้อื่น</p>	<p>E6-1: มีความรับผิดชอบต่อนตนเองและผู้อื่น</p> <p>E6-2: ตระหนักและปฏิบัติตามหน้าที่ สิทธิและเสรีภาพตามกติกาของสังคม</p>	<p>C6-1: สามารถปรับตัวท่ามกลางการเปลี่ยนแปลงของสังคมได้</p> <p>C6-2: สามารถรับฟังความคิดเห็นและทำงานร่วมกับผู้อื่นได้</p>

## 2. รายละเอียดผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับชั้นปี

ชั้นปี	รายละเอียดผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับชั้นปี
<p>ชั้นปีที่ 1</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. บอกอัตลักษณ์การเป็นบัณฑิตวไลยอลงกรณ์พร้อมยกตัวอย่างการเป็นบัณฑิตวไลยอลงกรณ์ได้</li> <li>2. มีความรู้และความเข้าใจทักษะพื้นฐานสำหรับภาษาไทยและภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวันและสามารถใช้คำศัพท์ สำนวนโวหารณที่เกี่ยวกับการใช้ในชีวิตประจำวันได้อย่างมีประสิทธิภาพ</li> <li>3. สามารถใช้ภาษาในการนำเสนองานได้อย่างสร้างสรรค์</li> <li>4. มีความรู้ในการดำรงชีวิตโดยประยุกต์ใช้กระบวนการออกแบบชีวิตที่มีความสุข การสร้างเสริมสุขภาพในการพัฒนาสุขภาพตนเอง ชุมชนและสังคมได้</li> </ol>
<p>ชั้นปีที่ 2</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับความเป็นพลเมืองดิจิทัลและการเข้าใจดิจิทัล</li> <li>2. ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการเรียนรู้ การสื่อสารและการทำงานร่วมกับให้เกิดประโยชน์และสร้างสรรค์</li> <li>3. ประยุกต์ใช้กระบวนการคิดเชิงออกแบบและสร้างสรรค์นวัตกรรมนำไปสู่การพัฒนาคุณภาพชีวิตอย่างยั่งยืน</li> <li>4. มีความเข้าใจความเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นในด้านการเมือง เศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรม เทคโนโลยี สิ่งแวดล้อมและการปรับตัวในยุคเทคโนโลยีเปลี่ยนโลกผ่านการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน</li> <li>5. มีความรู้เกี่ยวกับบทบาทผู้ประกอบการทางสังคม การส่งเสริมผู้ประกอบการทางสังคมผ่านกฎหมายที่เกี่ยวข้อง รูปแบบทางธุรกิจของการประกอบการเพื่อสังคมสู่เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน</li> </ol>

### 3. สรุปผลลัพธ์การเรียนรู้ของหมวดวิชาศึกษาทั่วไปตามคุณวุฒิการศึกษา (4 ด้าน)

ผลลัพธ์การเรียนรู้	รายละเอียดของผลลัพธ์การเรียนรู้
1. ด้านความรู้ (K)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. บอกอัตลักษณ์การเป็นบัณฑิตวไลยอลงกรณ์พร้อมยกตัวอย่างการเป็นบัณฑิตวไลยอลงกรณ์ได้</li> <li>2. อธิบายทักษะพื้นฐานสำหรับภาษาไทยและภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวันและยกตัวอย่างการใช้คำศัพท์ สำนวน ไวยากรณ์ที่เกี่ยวข้องกับการใช้ในชีวิตประจำวันได้อย่างมีประสิทธิภาพ</li> <li>3. เชื่อมโยงการใช้ภาษาสำหรับการนำเสนองานได้อย่างสร้างสรรค์</li> <li>4. อธิบายการดำรงชีวิตโดยประยุกต์ใช้กระบวนการออกแบบชีวิตที่มีความสุขและออกแบบการสร้างเสริมสุขภาพในการพัฒนาสุขภาพตนเอง ชุมชนและสังคมได้</li> <li>5. บอกคุณสมบัติความเป็นพลเมืองดิจิทัลและการเข้าใจดิจิทัล</li> <li>6. สาธิตการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการเรียนรู้ การสื่อสารและการทำงานร่วมกับให้เกิดประโยชน์และสร้างสรรค์</li> <li>7. เชื่อมโยงกระบวนการคิดเชิงออกแบบและสร้างสรรค์นวัตกรรมสู่การพัฒนาคุณภาพชีวิตอย่างยั่งยืน</li> <li>8. ยกตัวอย่างความเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น ในด้านการเมือง เศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรม เทคโนโลยี สิ่งแวดล้อม และอธิบายการปรับตัวในยุคเทคโนโลยีเปลี่ยนโลกผ่านการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน</li> <li>9. บรรยายบทบาทผู้ประกอบการทางสังคม การส่งเสริมผู้ประกอบการทางสังคมผ่านกฎหมายที่เกี่ยวข้องและสร้างรูปแบบทางธุรกิจของการประกอบการเพื่อสังคมสู่เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน</li> </ol>
2. ด้านทักษะ (S)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ทักษะการสื่อสาร</li> <li>2. ทักษะการปรับตัวและการทำงานร่วมกับผู้อื่น</li> <li>3. ทักษะการดูแลสุขภาพ</li> <li>4. ทักษะการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล</li> <li>5. ทักษะการคิดวิเคราะห์ คิดอย่างมีวิจารณญาณและคิดเชิงบวก</li> <li>6. ทักษะการสร้างสรรค์นวัตกรรม</li> </ol>
3. ด้านจริยธรรม (E)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. มีความรับผิดชอบต่อนตนเองและผู้อื่น</li> <li>2. ตระหนักถึงความสำคัญของการใช้ภาษาเพื่อการสื่อสาร</li> <li>3. มีแนวทางการออกแบบชีวิตที่มีความสุขบนพื้นฐานความถูกต้อง</li> <li>4. ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลอย่างมีจริยธรรม</li> <li>5. มีคุณธรรม จริยธรรมและมีจิตสาธารณะ</li> <li>6. ตระหนักและปฏิบัติตามหน้าที่ สิทธิ และเสรีภาพตามกติกาของสังคม</li> </ol>
4. ด้านคุณลักษณะ (C)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. รักและภาคภูมิใจในสถาบันตามแนวทางของการเป็นบัณฑิตวไลยอลงกรณ์</li> <li>2. สามารถใช้ภาษาเพื่อการสื่อสารในสถานการณ์ที่หลากหลายอย่างมีประสิทธิภาพ</li> <li>3. สามารถใช้ชีวิตอย่างมีความสุขโดยประยุกต์ใช้หลักการออกแบบชีวิตและสังคมแห่งความสุขได้</li> </ol>

ผลลัพธ์ การเรียนรู้	รายละเอียดของผลลัพธ์การเรียนรู้
	4. ปฏิบัติตนในฐานะพลเมืองดิจิทัลและใช้เทคโนโลยีดิจิทัลให้เกิดประโยชน์อย่างสร้างสรรค์ 5. สามารถปรับตัวท่ามกลางการเปลี่ยนแปลงของสังคมได้ 6. สามารถรับฟังความคิดเห็นและทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ 7. เป็นนักออกแบบและสร้างสรรค์ชิ้นงาน

## หมวดที่ 4 โครงสร้างหมวดวิชาศึกษาทั่วไป รายวิชา และหน่วยกิต

### 1. จำนวนหน่วยกิตและโครงสร้างหมวดวิชาศึกษาทั่วไป

หมวดวิชาศึกษาทั่วไป มีจำนวนหน่วยกิตรวมไม่น้อยกว่า 24 หน่วยกิต

รหัส	ชื่อวิชา	น(ท-ป-ศ)
65VGE101	อัตลักษณ์บัณฑิตวไลยอลงกรณ์ VRU Identity	3(2-2-5)
65VGE102	ภาษาไทยเพื่อการสื่อสารอย่างสร้างสรรค์ Thai Language for Creative Communication	3(2-2-5)
65VGE103	ภาษาอังกฤษ: ประตูลู่สากล Connecting English: Connecting the World	3(2-2-5)
65VGE104	การออกแบบชีวิตและสังคมแห่งความสุข Designing Life and a Society of Well-Being	3(2-2-5)
65VGE105	คนรุ่นใหม่หัวใจดิจิทัล New Generation with a Digital Heart	3(2-2-5)
65VGE106	การคิดเชิงออกแบบ Design Thinking	3(2-2-5)
65VGE107	แบกเป้เที่ยว Backpacking	3(2-2-5)
65VGE108	การประกอบการทางสังคม Social Entrepreneurship	3(2-2-5)

## 2. คำอธิบายรายวิชา

รหัส	คำอธิบายรายวิชา	น(ท-ป-ศ)
65VGE101	<b>อัตลักษณ์บัณฑิตวไลยอลงกรณ์</b> <b>VRU Identity</b> ศึกษาความเป็นมาของมหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ เพื่อเสริมสร้างคุณภาพภูมิต่อสถาบันการศึกษาแห่งนี้ เรียนรู้พระราชประวัติและพระราชกรณียกิจของรัชกาลที่ 9 และรัชกาลที่ 10 หลักการทรงงาน หลักทศพิธราชธรรม หลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง เป้าหมายการพัฒนาอย่างยั่งยืน การประยุกต์ใช้ศาสตร์พระราชานี้ในฐานะบัณฑิตวไลยอลงกรณ์ที่มีความรับผิดชอบต่อตนเอง มหาวิทยาลัยและสังคม การเป็นบัณฑิตจิตอาสา โดยใช้เครื่องมือวิศวกรรมสังคมในการดำเนินโครงการแก้ไขปัญหาเพื่อร่วมพัฒนาชุมชน	3(2-2-5)
	<p>Explore the history of Valaya Alongkorn Rajabhat University to cultivate a deep sense of pride in this esteemed educational institution, gaining insights into the royal history and duties of King Rama 9<sup>th</sup> and King Rama 10<sup>th</sup>, the principles of their work, the ten Royal Virtues, and the Philosophy of Sufficiency Economy, Sustainable Development Goals (SDGs). As a Valaya Alongkorn degree holder, apply the King's philosophy, taking personal responsibility for the university and society, and engage as a graduate volunteer, using social engineering tools to conduct projects, solve problems, and actively contribute to community development.</p>	
65VGE102	<b>ภาษาไทยเพื่อการสื่อสารอย่างสร้างสรรค์</b> <b>Thai Language for Creative Communication</b> ศึกษาแนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับการใช้ภาษาไทยเพื่อการสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ พัฒนาทักษะการฟัง การพูด การอ่าน การเขียน อย่างมีวิจารณญาณและสร้างสรรค์ ฝึกออกแบบและผลิตสื่อสำหรับการนำเสนอ ประยุกต์ใช้ภาษาไทยเพื่อการสื่อสารเชิงบวกผ่านสื่อดิจิทัลและสถานการณ์จริงในชีวิตประจำวัน	3(2-2-5)
	<p>Delve into the theories and approaches related to utilizing the Thai language for effective communication, develop proficiency in listening, speaking, reading, and writing, while refining critical and creative thinking skills, and actively participate in practical exercises to create and produce media for presentations, with employing the Thai language for positive communication in both digital media and real-life situations.</p>	



รหัส	คำอธิบายรายวิชา	น(ท-ป-ศ)
65VGE103	<p><b>ภาษาอังกฤษ: ประตูลู่สากล</b></p> <p><b>Connecting English: Connecting the World</b></p> <p>ฝึกทักษะการฟัง พูด อ่านและเขียนภาษาอังกฤษในสถานการณ์ต่างๆ การใช้ชีวิตในรั้วมหาวิทยาลัย การท่องเที่ยว การใช้เวลาว่าง การซื้อสินค้า การดูแลสุขภาพ การใช้สื่อสังคมออนไลน์ การเสพความบันเทิงในรูปแบบต่างๆ โดยเรียนรู้และฝึกฝนการใช้ภาษาทั้งในบริบทของสังคมไทย และสังคมโลก</p> <p>Refine English communication skills in listening, speaking, reading, and writing across diverse real-life scenarios including campus life, travel, leisure, shopping, healthcare, social media, and various types of entertainment encompassing language use within both Thai society and broader global community.</p>	3(2-2-5)
65VGE104	<p><b>การออกแบบชีวิตและสังคมแห่งความสุข</b></p> <p><b>Designing Life and a Society of Well-Being</b></p> <p>ศึกษากระบวนการคิดเชิงออกแบบ กระบวนการคิดเชิงอนาคต การออกแบบชีวิตที่มีความสุข การออกแบบสังคมแห่งความสุข กระบวนทัศน์ด้านสุขภาวะ การรอบรู้ด้านสุขภาวะการณเปลี่ยนแปลงของสังคมโลก ทักษะการบริหารและจัดการการเงิน การสร้างเสริมสุขภาวะทางด้านร่างกาย โภชนาการ การช้ยา การออกกำลังกาย ความปลอดภัยในชีวิตประจำวัน การปฐมพยาบาลเบื้องต้น การคุมกำเนิดสมัยใหม่และความเท่าเทียมทางเพศ</p> <p>Examine design thinking, futuristic design, crafting happiness, and nurturing health, embracing a health-focused perspective, stay aware of global societal changes, financial literacy, developing and advocating physical well-being, nutrition, drug use, exercise, daily safety practices, first aid, modern contraception, and gender equality.</p>	3(2-2-5)

รหัส	คำอธิบายรายวิชา	น(ท-ป-ศ)
65VGE105	<p><b>คนรุ่นใหม่หัวใจดิจิทัล</b>  <b>New Generation with a Digital Heart</b></p> <p>ศึกษาความเป็นพลเมืองดิจิทัลที่ทันต่อการเปลี่ยนแปลงโลก การรักษาอัตลักษณ์ที่ดีของตนเอง การคิดวิเคราะห์อย่างมีวิจารณญาณ การรักษาความปลอดภัย การรักษาข้อมูลส่วนตัว การจัดสรรเวลาหน้าจอ การบริหารจัดการข้อมูล การรับมือกับภัยคุกคาม และการใช้เทคโนโลยีอย่างมีจริยธรรม การเข้าใจดิจิทัล ความก้าวหน้าของเทคโนโลยีสารสนเทศในยุคดิจิทัล และการเลือกใช้เทคโนโลยีดิจิทัลอย่างสร้างสรรค์</p> <p>Explore the digital citizenship in response to global changes, cultivating a positive identity, fostering critical and analytical thinking, ensuring security and privacy protection, managing screen time, handling data, responding to threats, and practicing ethical technology use-all while enhancing, digital literacy and leveraging in the digital age, choosing to use these digital tools creatively.</p>	3(2-2-5)
65VGE106	<p><b>การคิดเชิงออกแบบ</b>  <b>Design Thinking</b></p> <p>ศึกษากระบวนการคิดเชิงออกแบบ การสร้างความเข้าใจ การกำหนดกรอบปัญหา การเสนอแนวทางพัฒนา การสร้างต้นแบบและการทดสอบต้นแบบนวัตกรรมเพื่อแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นในชีวิตประจำวัน และพัฒนาคุณภาพชีวิตอย่างยั่งยืน</p> <p>Investigate the principles of design thinking, encompassing empathizing, problem definition, ideation, prototype creation, and prototype testing for real-life problem solving, applying these principles to enhance and develop the sustainable quality of life.</p>	3(2-2-5)

รหัส	คำอธิบาย	น(ท-ป-ศ)
65VGE107	<p><b>แบกเป้เที่ยว</b> <b>Backpacking</b></p> <p>ศึกษา และวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงของสังคม วัฒนธรรม เศรษฐกิจ การเมือง เทคโนโลยี ทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อม การปรับตัวในยุคเทคโนโลยีเปลี่ยนโลก การเตรียมความพร้อมและตั้งรับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของโลกผ่านการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน</p> <p>Study and assess changes in socio-cultural, economic, political, technological, natural resources and environment, adapting to disruptive technology, and preparing for climate change through sustainable tourism.</p>	3(2-2-5)
65VGE108	<p><b>การประกอบการทางสังคม</b> <b>Social Entrepreneurship</b></p> <p>ศึกษาความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับบทบาทผู้ประกอบการทางสังคม รูปแบบทางธุรกิจของการประกอบการเพื่อสังคมสู่เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน กระบวนการแก้ไขปัญหาทางสังคม การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมและศักยภาพ การสร้างแบบจำลองโมเดลธุรกิจ และการเขียนแผนทางธุรกิจเพื่อสังคม</p> <p>Explore the fundamentals of social entrepreneurship roles; business models aligning with sustainable development goals, the process of addressing social issues through SWOT analysis and Business Model Canvas (BMC), and crafting a social business plan.</p>	3(2-2-5)

3. แผนการศึกษาและการกระจายความรับผิดชอบของผลลัพธ์การเรียนรู้ของหมวดวิชาศึกษาทั่วไป  
ลงสู่รายวิชาและผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับชั้นปี

ชั้นปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 1				PLOs					
หมวดวิชา	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต	PLO1	PLO2	PLO3	PLO4	PLO5	PLO6
หมวดวิชา ศึกษาทั่วไป	65VGE101	อัตลักษณ์บัณฑิตวไลยอลงกรณ์ (VRU Identity)	3(2-2-5)	✓					
	65VGE102	ภาษาไทยเพื่อการสื่อสารอย่าง สร้างสรรค์ (Thai Language for Creative Communication)	3(2-2-5)		✓				
รวมหน่วยกิต			6						

ชั้นปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 2				PLOs					
หมวดวิชา	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต	PLO1	PLO2	PLO3	PLO4	PLO5	PLO6
หมวดวิชา ศึกษาทั่วไป	65VGE103	ภาษาอังกฤษ: ประตूसู่สากล (Connecting English: Connecting the World)	3(2-2-5)		✓				
	65VGE104	การออกแบบชีวิตและสังคมแห่ง ความสุข (Designing Life and a Society of Well-Being)	3(2-2-5)			✓			
รวมหน่วยกิต			6						

ผลลัพธ์การเรียนรู้ของชั้นปีที่ 1 (K, S, E, C)

- K1. บอกอัตลักษณ์การเป็นบัณฑิตวไลยอลงกรณ์พร้อมยกตัวอย่างการเป็นบัณฑิตวไลยอลงกรณ์ได้
- K2. ใช้ภาษาไทยการสื่อสารได้อย่างถูกต้องและสามารถสร้างสื่อการนำเสนอได้อย่างสร้างสรรค์
- K3. มีความรู้เกี่ยวกับทักษะพื้นฐานสำหรับภาษาไทยและภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน และสามารถใช้คำศัพท์ สำนวน ไวยากรณ์ที่เกี่ยวข้องกับการใช้ในชีวิตประจำวันได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- K4. มีความรู้ในการดำรงชีวิตโดยประยุกต์ใช้กระบวนการออกแบบชีวิตที่มีความสุข การสร้างเสริมสุขภาพในการพัฒนาสุขภาพตนเอง ชุมชนและสังคมได้
- S1. ทักษะการสื่อสารและการนำเสนออย่างสร้างสรรค์
- S2. ทักษะการปรับตัวและการทำงานร่วมกับผู้อื่น
- S3. ทักษะการคิดวิเคราะห์ คิดอย่างมีวิจารณญาณและคิดเชิงบวก
- S4. ทักษะการดูแลสุขภาพ
- E1. มีความรับผิดชอบต่อตนเองและผู้อื่น
- E2. ตระหนักถึงความสำคัญของการใช้ภาษาเพื่อการสื่อสาร
- E3. มีแนวทางการออกแบบชีวิตที่มีความสุขบนพื้นฐานความถูกต้อง
- C1. สามารถใช้ภาษาเพื่อการสื่อสารในสถานการณ์ที่หลากหลายอย่างมีประสิทธิภาพ
- C2. สามารถใช้ชีวิตอย่างมีความสุขโดยประยุกต์ใช้หลักการออกแบบชีวิตและสังคมแห่งความสุขได้

\*หมายเหตุ ✓ ความรับผิดชอบหลัก

ชั้นปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 1				PLOs					
หมวดวิชา	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต	PLO1	PLO2	PLO3	PLO4	PLO5	PLO6
หมวดวิชา ศึกษาทั่วไป	65VGE105	คนรุ่นใหม่หัวใจดิจิทัล (New Generation with a Digital Heart)	3(2-2-5)				✓		
	65VGE106	การคิดเชิงออกแบบ (Design Thinking)	3(2-2-5)					✓	
รวมหน่วยกิต			6						

ชั้นปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 2				PLOs					
หมวดวิชา	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต	PLO1	PLO2	PLO3	PLO4	PLO5	PLO6
หมวดวิชา ศึกษาทั่วไป	65VGE107	แบกเป้เที่ยว (Backpacking)	3(2-2-5)						✓
	65VGE108	การประกอบการทางสังคม (Social Entrepreneurship)	3(2-2-5)					✓	
รวมหน่วยกิต			6						

#### ผลลัพธ์การเรียนรู้ของชั้นปีที่ 2 (K, S, E, C)

- K1. มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับความเป็นพลเมืองดิจิทัลและการเข้าใจดิจิทัล
- K2. ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการเรียนรู้ การสื่อสาร ให้เกิดประโยชน์และสร้างสรรค์
- K3. ประยุกต์ใช้กระบวนการคิดเชิงออกแบบและสร้างสรรค์นวัตกรรมนำไปสู่การพัฒนาคุณภาพชีวิตอย่างยั่งยืน
- K4. มีความเข้าใจความเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น ในด้านการเมือง เศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรม เทคโนโลยี สิ่งแวดล้อม และการปรับตัวในยุคเทคโนโลยีเปลี่ยนโลกผ่านการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน
- K5. มีความรู้เกี่ยวกับบทบาทผู้ประกอบการทางสังคม การส่งเสริมผู้ประกอบการทางสังคมผ่านกฎหมายที่เกี่ยวข้อง และรูปแบบทางธุรกิจของการประกอบการเพื่อสังคมสู่เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน
- S1. ทักษะการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล
- S2. ทักษะการคิดวิเคราะห์ คิดอย่างมีวิจารณญาณและคิดเชิงบวก
- S3. ทักษะการสร้างสรรค์นวัตกรรม
- E1. ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลอย่างมีจริยธรรม
- E2. มีคุณธรรม จริยธรรมและมีจิตสาธารณะ
- E3. ตระหนักและปฏิบัติตามหน้าที่ สิทธิและเสรีภาพตามกติกาของสังคม
- C1. ปฏิบัติตนในฐานะพลเมืองดิจิทัลและใช้เทคโนโลยีดิจิทัลให้เกิดประโยชน์อย่างสร้างสรรค์
- C2. สามารถปรับตัวท่ามกลางการเปลี่ยนแปลงของสังคมได้
- C3. สามารถรับฟังความคิดเห็นและทำงานร่วมกับผู้อื่นได้
- C4. เป็นนักร้องและสร้างสรรค์ชิ้นงาน

\*หมายเหตุ ✓ ความรับผิดชอบหลัก

4. แผนที่กระจายความรับผิดชอบของผลลัพธ์การเรียนรู้ของหมวดวิชาศึกษาทั่วไปสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

4.1 แผนที่กระจายความรับผิดชอบของผลลัพธ์การเรียนรู้ของหมวดวิชาศึกษาทั่วไปสู่รายวิชา (Curriculum Mapping) กรณีเรียน 24 หน่วยกิต

วิชา/ รายวิชา	ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหมวดวิชาศึกษาทั่วไป																							
	PLO1				PLO2				PLO3				PLO4				PLO5				PLO6			
	K1	S1	E1	C1	K2	S2	E2	C2	K3	S3	E3	C3	K4	S4	E4	C4	K5	S5	E5	C5	K6	S6	E6	C6
65VGE101 อัตลักษณ์ บัณฑิตวไลย อลงกรณ์	1,2, 3,5	1,2, 3	1,2, 3	1,2, 3																	1	1	2	2
65VGE102 ภาษาไทย เพื่อการ สื่อสาร อย่าง สร้างสรรค์					1,2, 3	1,2, 3	1,2, 3	1,2, 3																
65VGE103 ภาษาอังกฤษ : ประตูสู่สากล					1,2, 3	1,2, 3	1,2, 3	1,2, 3																
65VGE104 การ ออกแบบ ชีวิตและ สังคม แห่งความสุข	4		2	3					1,2, 3,4	1,2, 3,4	1,2	1,2, 3												
65VGE105 คนรุ่นใหม่ หัวใจดิจิทัล					4	1	3	2					1,2, 3	1,2, 3,4	1,2	1,2								

วิชา/ รายวิชา	ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหมวดวิชาศึกษาทั่วไป																							
	PLO1				PLO2				PLO3				PLO4				PLO5				PLO6			
	K1	S1	E1	C1	K2	S2	E2	C2	K3	S3	E3	C3	K4	S4	E4	C4	K5	S5	E5	C5	K6	S6	E6	C6
65VGE106 การคิด เชิงออกแบบ																	1,2, 3	1,2, 3,4	1,2, 3	1,2, 3				
65VGE107 แบกเป้เที่ยว																					1,2, 3	1,2	1,2	1,2
65VGE108 การ ประกอบการ ทางสังคม																	1,2, 3	1,2, 3,4	1,2, 3	1,2, 3				

หมายเหตุ: กรณีเรียน 24 หน่วยกิต ผู้เรียนจะผ่านการประเมิน 1) ทักษะการสื่อสาร 2) ทักษะการปรับตัวและการทำงานร่วมกับผู้อื่น 3) ทักษะการดูแลสุขภาพ  
4) ทักษะการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล 5) ทักษะการคิดวิเคราะห์ คิดอย่างมีวิจารณญาณและคิดเชิงบวก และ 6) ทักษะการสร้างสรค์นวัตกรรม

4.2 แผนที่กระจายความรับผิดชอบของผลลัพธ์การเรียนรู้ของหมวดวิชาศึกษาทั่วไปสู่รายวิชา (Curriculum Mapping) กรณีเทียบโอนฯ/ ยกเว้นฯ 12 หน่วยกิต

วิชา/ รายวิชา	ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหมวดวิชาศึกษาทั่วไป																							
	PLO1				PLO2				PLO3				PLO4				PLO5				PLO6			
	K1	S1	E1	C1	K2	S2	E2	C2	K3	S3	E3	C3	K4	S4	E4	C4	K5	S5	E5	C5	K6	S6	E6	C6
65VGE101 อัตลักษณ์ บัณฑิตวไลย อลงกรณ์	1,2, 3,5	1,2, 3	1,2, 3	1,2, 3																	1	1	2	2
65VGE104 การ ออกแบบ ชีวิตและ สังคม แห่งความสุข	4		2	3					1,2, 3,4	1,2, 3,4	1,2	1,2, 3												
65VGE105 คนรุ่นใหม่ หัวใจดิจิทัล					4	1	3	2					1,2, 3	1,2, 3,4	1,2	1,2								
65VGE106 การคิด เชิงออกแบบ																	1,2, 3	1,2, 3,4	1,2, 3	1,2, 3				

หมายเหตุ: กรณีเรียน 12 หน่วยกิต ผู้เรียนจะผ่านการประเมิน 1) ทักษะการสื่อสาร 2) ทักษะการปรับตัวและการทำงานร่วมกับผู้อื่น 3) ทักษะการดูแลสุขภาพ 4) ทักษะการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล 5) ทักษะการคิดวิเคราะห์ คิดอย่างมีวิจารณญาณและคิดเชิงบวก และ 6) ทักษะการสร้างสรรค์นวัตกรรม



## หมวดที่ 5 การจัดการกระบวนการเรียนรู้และการประเมินผลการเรียนรู้

### 1. กฎระเบียบ หรือหลักเกณฑ์ในการให้ระดับคะแนน (ผลการเรียน)

การวัดผลและการสำเร็จการศึกษาเป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี ว่าด้วยการจัดการศึกษาระดับอนุปริญญา ระดับปริญญาตรี และระดับปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) พ.ศ. 2566 และประกาศมหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี เรื่อง แนวปฏิบัติการยกเว้นการเรียนรายวิชาศึกษาทั่วไป พ.ศ. 2566

### 2. การจัดการกระบวนการเรียนรู้

ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหมวดวิชาศึกษาทั่วไป	วิธีการสอน/กิจกรรมการเรียนรู้
<p><b>PLO1:</b> อธิบายลักษณะการเป็นบัณฑิตวไลยอลงกรณ์ ตามเอกลักษณ์และอัตลักษณ์ของความเป็นวไลยอลงกรณ์ได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. การเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม เช่น การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-based Learning: PBL) และการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน (Brain Based Learning: BBL)</li> <li>2. การจัดกิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) โดยให้สัมผัสประสบการณ์ตรงผ่านกิจกรรมแบกเป้เที่ยวเป็นฐานภาระงานเป็นฐาน โครงการเป็นฐาน</li> <li>3. การจัดการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการสืบเสาะหาความรู้ (Inquiry process)</li> <li>4. วิธีสอนแบบหน่วย (Unit teaching method) ผู้สอนนำเนื้อหาหลายวิชามาสัมพันธ์กันโดยไม่กำหนดขอบเขตของวิชาแต่ยึดความมุ่งหมายของบทเรียนที่เรียกว่า ‘หน่วย’</li> <li>5. การสอนเป็นทีม (Team teaching)</li> <li>6. การเรียนรู้โดยใช้กิจกรรมเป็นฐาน (Activity Based Learning)</li> <li>7. การทบทวนหลังปฏิบัติงาน (After Action Review: AAR)</li> </ol>
<p><b>PLO2:</b> อธิบายหลักการใช้ภาษาและสามารถประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการสื่อสารและนำเสนออย่างสร้างสรรค์</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. การบรรยายแบบมีส่วนร่วม การจัดกิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) ได้แก่ ปัญหาเป็นฐาน โครงการเป็นฐาน ฝึกปฏิบัติการสื่อสารในสถานการณ์ที่หลากหลาย</li> <li>2. การจัดการเรียนรู้โดยการสร้างสรรค์ผลงาน (Task Based Learning)</li> <li>3. การสร้างความรู้ด้วยตนเอง</li> <li>4. การเรียนรู้แบบร่วมมือ (Cooperative Learning)</li> <li>5. การเรียนรู้โดยใช้โครงงานเป็นฐาน (Project-Based Learning)</li> </ol>

ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหมวดวิชาศึกษาทั่วไป	วิธีการสอน/กิจกรรมการเรียนรู้
	6. การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-based Learning: PBL) 7. การทบทวนหลังปฏิบัติงาน (After Action Review : AAR) 8. การเรียนรู้โดยใช้กิจกรรมเป็นฐาน (Activity Based Learning) 9. การอภิปรายกลุ่มและการนำเสนอ(Discussion and Presentation)
<b>PLO3:</b> ประยุกต์ใช้ทักษะการคิดเชิงบวกในกระบวนการออกแบบชีวิตที่มีความสุข สร้างเสริมสุขภาพตนเอง ชุมชนและสังคมได้อย่างมีประสิทธิภาพ	1. การจัดกิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) 2. การเรียนรู้โดยใช้กิจกรรมเป็นฐาน (Activity Based Learning) 3. การทบทวนหลังปฏิบัติงาน (After Action Review : AAR) 4. การจัดการเรียนรู้โดยการสร้างสรรค์ผลงาน (Task Based Learning: TBL) 5. การเรียนรู้แบบร่วมมือ (Cooperative Learning) 6. การเรียนรู้โดยใช้โครงงานเป็นฐาน (Project-Based Learning) 7. การศึกษด้วยตนเอง (Self study method) โดยเปิดโอกาสให้ผู้เรียนศึกษาหาความรู้จากแหล่งวิชาด้วยตนเอง 8. การศึกษานอกสถานที่ (Field trip) 9. การเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์จำลอง (Situation Based Learning) 10. การอภิปรายกลุ่มและการนำเสนอ(Discussion and Presentation)
<b>PLO4:</b> แสดงออกถึงพฤติกรรมความเป็นพลเมืองและพลเมืองดิจิทัลได้อย่างเหมาะสมและสร้างสรรค์	1. การจัดกิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) 2. การเรียนรู้โดยใช้กิจกรรมเป็นฐาน (Activity Based Learning) 3. การทบทวนหลังปฏิบัติงาน (After Action Review : AAR) 4. การจัดการเรียนรู้โดยการสร้างสรรค์ผลงาน (Task Based Learning: TBL) 5. การเรียนรู้แบบร่วมมือ (Cooperative Learning) 6. การเรียนรู้โดยใช้โครงงานเป็นฐาน (Project-Based Learning) 7. การศึกษด้วยตนเอง (Self study method) โดยเปิดโอกาสให้ผู้เรียนศึกษาหาความรู้จากแหล่งวิชาด้วยตนเอง 8. การจำลองสถานการณ์ (Simulation Based Learning)

ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหมวดวิชาศึกษาทั่วไป	วิธีการสอน/กิจกรรมการเรียนรู้
	9. การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-based Learning: PBL) 10. การอภิปรายกลุ่มและการนำเสนอ (Discussion and Presentation)
PLO5: ประยุกต์ใช้ทักษะการคิดเชิงระบบในการสร้างแบบจำลองธุรกิจหรือนวัตกรรมเพื่อเป็นแนวทางในการสร้างอาชีพในอนาคต	1. การจัดกิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) 2. การเรียนรู้โดยใช้กิจกรรมเป็นฐาน (Activity Based Learning) 3. การทบทวนหลังปฏิบัติงาน (After Action Review : AAR) 4. การจัดการเรียนรู้โดยการสร้างสรรค์ผลงาน (Task Based Learning: TBL) 5. การเรียนรู้แบบร่วมมือ (Cooperative Learning) 6. การเรียนรู้โดยใช้โครงงานเป็นฐาน (Project-Based Learning) 7. การศึกษาด้วยตนเอง (Self study method) โดยเปิดโอกาสให้ผู้เรียนศึกษาหาความรู้จากแหล่งวิชาด้วยตนเอง
PLO6: ออกแบบกิจกรรมการท่องเที่ยวเชิงสร้างสรรค์ภายใต้การเปลี่ยนแปลงสภาพสังคมและสิ่งแวดล้อมร่วมกับการประยุกต์ใช้เครื่องมือที่หลากหลาย	1. การบรรยายแบบมีส่วนร่วม 2. กิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) โดยให้นักศึกษาได้เรียนรู้โดยตรงผ่านกิจกรรมการท่องเที่ยว 3. การอภิปรายกลุ่ม และการนำเสนอ (Discussion and Presentation)

### 3. การประเมินผลลัพธ์การเรียนรู้

การประเมินผลลัพธ์การเรียนรู้ของนักศึกษาในระดับหลักสูตร ชั้นปี และรายวิชา นั้น คณะกรรมการบริหารหลักสูตร อาจารย์ผู้สอนและ/ หรือ อาจารย์ที่ปรึกษาร่วมกันกำกับ ดูแล ดังนี้

**3.1 การประเมินผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านทักษะ และคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของนักศึกษา** ได้แก่ ทักษะการสื่อสาร ทักษะการปรับตัวและการทำงานร่วมกับผู้อื่น ทักษะสุขภาพ ทักษะการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล ทักษะการคิดวิเคราะห์ คิดอย่างมีวิจารณญาณและคิดเชิงบวก และทักษะการสร้างสรค์นวัตกรรม ซึ่งนักศึกษาได้รับการพัฒนาผ่านการจัดกระบวนการเรียนรู้ทั้งในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป หมวดวิชาเฉพาะและหมวดวิชาเลือกเสรีนั้น มหาวิทยาลัย ได้จัดทำแผนการประเมิน ดังนี้

ผลลัพธ์การเรียนรู้	ระยะเวลา/วิธีการประเมิน			
	ประเมินโดยนักศึกษา	ประเมินโดยผู้สอน		
		ปี 1	ปี 2	ประเมินโดย - บัณฑิต - คณะกรรมการ วิชาการงาน ศึกษาทั่วไป - ผู้ใช้บัณฑิต
1. ทักษะการสื่อสาร	ประเมิน โดย นักศึกษา			
2. ทักษะการปรับตัวและการทำงานร่วมกับผู้อื่น				
3. ทักษะการดูแลสุขภาพ				
4. ทักษะการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล				
5. ทักษะการคิดวิเคราะห์ คิดอย่างมีวิจารณญาณและคิดเชิงบวก				
6. ทักษะการสร้างสรค์นวัตกรรม				

\* ขึ้นอยู่กับแผนการศึกษา

เครื่องมือที่ใช้ในการประเมิน ประกอบด้วย 1) แบบประเมินตนเอง 2) เกณฑ์การประเมิน  
รูปริคส์ ซึ่งเป็นเครื่องมือที่มหาวิทยาลัยจัดทำขึ้นและได้ผ่านการตรวจสอบคุณภาพและประสิทธิภาพ  
ของเครื่องมือแล้ว

โดยมหาวิทยาลัยจะรายงานข้อมูลผลการประเมินด้านทักษะและคุณลักษณะอันพึงประสงค์  
ของนักศึกษาให้กับสำนักนวัตกรรมการเรียนรู้ ซึ่งเป็นหน่วยงานที่รับผิดชอบการจัดการเรียนการสอน  
ในหมวดวิชาศึกษาทั่วไปและหลักสูตร เพื่อจะได้นำข้อมูลที่ได้ไปใช้การทวนสอบผลลัพธ์การเรียนรู้ของ  
นักศึกษาและการจัดการบวนการเรียนรู้ของหมวดวิชาศึกษาทั่วไปและหมวดวิชาเฉพาะของหลักสูตร  
อันจะนำไปสู่การปรับปรุงและพัฒนากระบวนการจัดการเรียนรู้และผลลัพธ์การเรียนรู้ของนักศึกษา  
ในด้านทักษะ และคุณลักษณะอันพึงประสงค์ต่อไป

### 3.2 การประเมินผลลัพธ์การเรียนรู้ของหมวดวิชาศึกษาทั่วไป

ผลลัพธ์การเรียนรู้ของ หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	พฤติกรรมบ่งชี้ (Performance Criteria)	วิธีการ/ เครื่องมือประเมินผล
PLO1: อธิบายลักษณะการเป็น บัณฑิตวไลยอลงกรณ์ ตาม เอกลักษณ์และอัตลักษณ์ของ ความเป็นวไลยอลงกรณ์ได้ อย่างถูกต้องและเหมาะสม	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. สามารถอธิบายประวัติความเป็นมาของ มหาวิทยาลัยได้</li> <li>2. บอกกฎระเบียบของการเป็นบัณฑิตวไลย อลงกรณ์ได้</li> <li>3. แสดงออกซึ่งการมีทัศนคติที่ดีและถูกต้อง ต่อบ้านเมือง</li> <li>4. อธิบายคุณค่าของการเป็นบัณฑิตวไลยอลงกรณ์ ได้</li> <li>5. ยกตัวอย่างความภาคภูมิใจของการเป็นบัณฑิต วไลยอลงกรณ์ได้</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. แบบทดสอบ</li> <li>2. แบบสอบถาม</li> <li>3. แบบประเมิน</li> <li>4. แบบสังเกต</li> <li>5. การประเมินตามสภาพ จริง</li> </ol>
PLO2: อธิบาย หลักการใช้ ภาษาและสามารถประยุกต์ใช้ เทคโนโลยีดิจิทัลในการสื่อสาร และนำเสนออย่างสร้างสรรค์	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ใช้ภาษาเพื่อการสื่อสารได้อย่างมีประสิทธิภาพ</li> <li>2. คิดวิเคราะห์และประเมินค่าเกี่ยวกับลักษณะ การใช้ภาษา</li> <li>3. ประยุกต์ใช้ภาษาและเทคโนโลยีดิจิทัลในการ เรียนรู้ การสื่อสารและมีจิตสำนึกสาธารณะ ในการทำงานร่วมกับผู้อื่นได้</li> <li>4. อธิบายบทบาทหน้าที่ของความเป็นพลเมือง ดิจิทัลและการเข้าใจดิจิทัล</li> <li>5. ออกแบบงานโดยเชื่อมโยงความรู้ทางภาษาและ เทคโนโลยีดิจิทัล เพื่อสื่อสารในการแก้ปัญหา</li> <li>6. สามารถเลือกใช้เทคโนโลยีดิจิทัล ให้เกิด ประโยชน์ได้อย่างสร้างสรรค์</li> <li>7. นำเสนองานอย่างสร้างสรรค์</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. การจัดทำโครงการ</li> <li>2. แบบประเมิน</li> <li>3. แบบสังเกตพฤติกรรม การทำงานร่วมกัน</li> <li>4. การประเมินผลผลลัพธ์ การเรียนรู้จากการใช้ ภาษา และเทคโนโลยี</li> <li>5. การตรวจผลงาน</li> <li>6. แบบทดสอบ</li> </ol>

ผลลัพธ์การเรียนรู้ของ หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	พฤติกรรมบ่งชี้ (Performance Criteria)	วิธีการ/ เครื่องมือประเมินผล
<p>PLO3: ประยุกต์ใช้ทักษะการคิดเชิงบวกในกระบวนการออกแบบชีวิตที่มีความสุข สร้างเสริมสุขภาพตนเอง ชุมชนและสังคมได้อย่างมีประสิทธิภาพ</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ระบุมารยาทในสังคมและลักษณะของการอยู่ร่วมกันอย่างมีความสุขในสังคม</li> <li>2. อธิบายกระบวนการทัศนด้านสุขภาวะที่แสดงถึงทัศนคติที่ดีต่อบ้านเมือง</li> <li>3. บอกบทบาทหน้าที่ของจิตอาสาและจิตสำนึกสาธารณะ</li> <li>4. อธิบายและยกตัวอย่างการสร้างเสริมสุขภาพตนเอง ชุมชนและสังคม</li> <li>5. ประยุกต์ใช้ทักษะการคิดเชิงบวกในกระบวนการออกแบบชีวิตที่มีความสุข</li> <li>6. อธิบายและยกตัวอย่างกระบวนการสร้างเสริมสุขภาพตนเอง ชุมชนและสังคม</li> <li>7. ออกแบบ พัฒนาและประเมินโครงการสร้างเสริมสุขภาพตนเอง ชุมชนและสังคม</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. แบบประเมิน โดยใช้เครื่องมือ Rubric score</li> <li>2. แบบสังเกตพฤติกรรม การมีส่วนร่วม</li> <li>3. การตรวจผลงาน</li> <li>4. แบบทดสอบ</li> <li>5. การประเมินตามสภาพจริง</li> <li>6. ประเมินความสามารถในการสื่อสารผลงานที่ได้รับมอบหมายและการออกแบบสื่อในการนำเสนอ</li> <li>7. ประเมินผลโครงการ</li> </ol>
<p>PLO4: แสดงออกถึงพฤติกรรม การเป็นพลเมืองและพลเมืองดิจิทัลได้อย่างเหมาะสมและสร้างสรรค์</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. อธิบายความหมายและองค์ประกอบของการเป็นพลเมืองที่ดี</li> <li>2. บรรยายแนวทางการปฏิบัติตนเป็นพลเมืองดี</li> <li>3. ระบุหน้าที่พลเมืองที่ดีได้ถูกต้อง</li> <li>4. อธิบายพร้อมยกตัวอย่าง สิทธิ หน้าที่ เสรีภาพและการป้องกันการทุจริตคอร์รัปชัน</li> <li>5. ระบุความเป็นพลเมืองดิจิทัลที่ทันต่อการเปลี่ยนแปลงโลก ได้แก่ การรักษาอัตลักษณ์ที่ดีของตนเอง การคิดวิเคราะห์อย่างมีวิจารณญาณ</li> <li>6. บรรยายการรักษาความปลอดภัย การรักษาข้อมูลส่วนตัว</li> <li>7. บอกวิธีการการจัดสรรเวลาหน้าจอ การบริหารจัดการข้อมูลการรับมือกับภัยคุกคามและการใช้เทคโนโลยีอย่างมีจริยธรรมได้</li> <li>8. เข้าใจดิจิทัลในการปกป้องตัวเองและผู้อื่นจากภัยคุกคาม</li> <li>9. ประยุกต์ใช้ทักษะการใช้ดิจิทัล ความก้าวหน้าของเทคโนโลยีสารสนเทศในยุคดิจิทัล และการเลือกใช้เทคโนโลยีดิจิทัลอย่างสร้างสรรค์</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. แบบประเมิน</li> <li>2. แบบสังเกตพฤติกรรมการทำงานร่วมกัน</li> <li>3. การประเมินผลผลลัพธ์การเรียนรู้จากการใช้ภาษา และเทคโนโลยี</li> <li>4. การตรวจผลงาน</li> <li>5. แบบทดสอบ</li> </ol>

ผลลัพธ์การเรียนรู้ของ หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	พฤติกรรมบ่งชี้ (Performance Criteria)	วิธีการ/ เครื่องมือประเมินผล
PLO5: ประยุกต์ใช้ทักษะการคิดเชิงระบบในการสร้างแบบจำลองธุรกิจหรือนวัตกรรมเพื่อเป็นแนวทางในการสร้างอาชีพในอนาคต	<ol style="list-style-type: none"> <li>อธิบายความหมาย หลักการการประกอบ การธุรกิจเพื่อสังคมและการพัฒนานวัตกรรม ภายใต้แนวคิดการพัฒนาที่ยั่งยืน</li> <li>วิเคราะห์ด้วยการคิดเชิงการออกแบบในการสร้างแบบจำลองธุรกิจเพื่อสังคมและนวัตกรรม</li> <li>สามารถสร้างแบบจำลองธุรกิจและนวัตกรรมเพื่อเป็นแนวทางในการสร้างอาชีพในอนาคต</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>การจัดทำโครงงานนวัตกรรม</li> <li>แบบประเมิน</li> <li>แบบบันทึกข้อมูลการใช้ต้นแบบนวัตกรรมหลังการพัฒนา หรือสร้างนวัตกรรม</li> <li>ประเมินผลผลลัพธ์การเรียนรู้จากการฝึกปฏิบัติ การสื่อสารเชิงธุรกิจ</li> <li>การตรวจผลงาน</li> <li>แบบทดสอบ</li> </ol>
PLO6: ออกแบบกิจกรรมการท่องเที่ยวงเชิงสร้างสรรค์ภายใต้การเปลี่ยนแปลงสภาพสังคมและสิ่งแวดล้อมร่วมกับการประยุกต์ใช้เครื่องมือที่หลากหลาย	<ol style="list-style-type: none"> <li>อธิบายการเปลี่ยนแปลงของสังคม เศรษฐกิจ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อมในยุคเปลี่ยนผ่านได้</li> <li>สามารถวางแผนกิจกรรมการท่องเที่ยงได้อย่างสร้างสรรค์ โดยประยุกต์ใช้เครื่องมือที่หลากหลายภายใต้กรอบแนวคิดการพัฒนาอย่างยั่งยืน</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>แบบทดสอบ</li> <li>แบบประเมิน</li> <li>แบบสังเกต</li> <li>การประเมินรายงานกิจกรรมการท่องเที่ยง</li> </ol>

### 3.3 การประเมินผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับชั้นปี

ผลลัพธ์การเรียนรู้ ระดับชั้นปี	พฤติกรรมบ่งชี้ (Performance Criteria)	วิธีการ/ เครื่องมือประเมินผล
ชั้นปีที่ 1	<ol style="list-style-type: none"> <li>บอกอัตลักษณ์การเป็นบัณฑิตวไลยอลงกรณ์พร้อมยกตัวอย่างการเป็นบัณฑิตวไลยอลงกรณ์ได้</li> <li>อธิบายทักษะพื้นฐานสำหรับภาษาไทยและภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวันและยกตัวอย่างการใช้คำศัพท์ สำนวน ไวยากรณ์ที่เกี่ยวข้องกับการใช้ในชีวิตประจำวันได้อย่างมีประสิทธิภาพ</li> <li>เชื่อมโยงการใช้ภาษาสำหรับการนำเสนองานได้อย่างสร้างสรรค์</li> <li>อธิบายการดำรงชีวิตโดยประยุกต์ใช้กระบวนการออกแบบชีวิตที่มีความสุขและออกแบบการสร้าง</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>แบบทดสอบ</li> <li>แบบสอบถาม</li> <li>แบบประเมิน</li> <li>แบบสังเกต</li> <li>การประเมินตามสภาพจริง</li> <li>การจัดทำโครงงาน</li> <li>แบบสังเกตพฤติกรรมการทำงานร่วมกัน</li> <li>การประเมินผลผลลัพธ์การเรียนรู้จากการใช้ภาษาและเทคโนโลยี</li> </ol>

ผลลัพธ์การเรียนรู้ ระดับชั้นปี	พฤติกรรมบ่งชี้ (Performance Criteria)	วิธีการ/ เครื่องมือประเมินผล
	เสริมสุขภาพในการพัฒนาสุขภาพตนเอง ชุมชนและสังคมได้	9. การตรวจผลงาน
ชั้นปีที่ 2	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. บอกคุณสมบัติความเป็นพลเมืองดิจิทัลและการเข้าใจดิจิทัล</li> <li>2. สาธิตการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการเรียนรู้ การสื่อสารและการทำงานร่วมกับให้เกิดประโยชน์และสร้างสรรค์</li> <li>3. เชื่อมโยงกระบวนการคิดเชิงออกแบบและสร้างสรรค์นวัตกรรมสู่การพัฒนาคุณภาพชีวิตอย่างยั่งยืน</li> <li>4. ยกตัวอย่างความเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นในด้านการเมือง เศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรม เทคโนโลยี สิ่งแวดล้อมและอธิบายการปรับตัวในยุคเทคโนโลยีเปลี่ยนโลกผ่านการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน</li> <li>5. บรรยายบทบาทผู้ประกอบการทางสังคม การส่งเสริมผู้ประกอบการทางสังคมผ่านกฎหมายที่เกี่ยวข้องและสร้างรูปแบบทางธุรกิจของการประกอบการเพื่อสังคมสู่เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. แบบประเมิน โดยใช้เครื่องมือ Rubric score</li> <li>2. แบบสังเกตพฤติกรรมการมีส่วนร่วม</li> <li>3. การตรวจผลงาน</li> <li>4. แบบทดสอบ</li> <li>5. การประเมินตามสภาพจริง</li> <li>6. ประเมินความสามารถในการสื่อสารผลงานที่ได้รับมอบหมายและการออกแบบสื่อในการนำเสนอ</li> <li>7. ประเมินผลโครงการงาน</li> <li>8. การจัดทำโครงการนวัตกรรม</li> <li>9. แบบบันทึกข้อมูลการใช้ต้นแบบนวัตกรรม หลังการพัฒนา หรือสร้างนวัตกรรม</li> <li>10. ประเมินผลผลลัพธ์การเรียนรู้จากการฝึกปฏิบัติการสื่อสารเชิงธุรกิจ</li> </ol>

#### 4. การทวนสอบผลลัพธ์การเรียนรู้

คณะกรรมการบริหารมหาวิทยาลัยศึกษาทั่วไปอาจารย์ผู้สอนและ/ หรือ อาจารย์ที่ปรึกษา ร่วมกันทำหน้าที่กำกับดูแล ติดตามผลและดำเนินการทวนสอบผลลัพธ์การเรียนรู้ของนักศึกษา โดยมีแผนการทวนสอบผลลัพธ์การเรียนรู้ของนักศึกษาทั้งในระดับวิชา/รายวิชา ระดับชั้นปีและหมวดวิชาศึกษาทั่วไป ดังนี้

1) การประเมินผลลัพธ์การเรียนรู้ของวิชา/ รายวิชาและผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับชั้นปี โดยคณะกรรมการบริหารมหาวิทยาลัยศึกษาทั่วไป ร่วมกับอาจารย์ผู้สอน ร่วมกันพิจารณาผลลัพธ์การเรียนรู้ของนักศึกษาจากวิชา/ รายวิชาที่สอนในภาคการศึกษา/ ชั้นปี นั้น โดยพิจารณาความสอดคล้องกับผลลัพธ์การเรียนรู้ของวิชา/ รายวิชาและความสอดคล้องกับผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับชั้นปีที่กำหนด รวมถึงนำผลการประเมินการจัดการเรียนรู้โดยนักศึกษามาพิจารณาร่วมด้วย เพื่อนำข้อมูลที่ได้จากการประเมินไปใช้ประกอบในการทบทวน หรือปรับปรุงวิธีการสอน หรือวิธีการวัดประเมินผลในแต่ละวิชา/ รายวิชา เพื่อพัฒนาให้นักศึกษาบรรลุผลลัพธ์การเรียนรู้อย่างต่อเนื่องใน ภาคการศึกษา หรือปีการศึกษาถัดไป

2) การประเมินผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ของหมวดวิชาศึกษาทั่วไป โดยคณะกรรมการบริหารหมวดวิชาศึกษาทั่วไปร่วมกันพิจารณาผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ของนักศึกษาที่สำเร็จการศึกษากับผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ของหมวดวิชาศึกษาทั่วไปที่ได้กำหนด ตลอดจนสำรวจความคิดเห็นของนายจ้าง/ ผู้ใช้บัณฑิตที่มีต่อผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ของบัณฑิตและสำรวจความคิดเห็นของบัณฑิตที่มีต่อหมวดวิชาศึกษาทั่วไป เพื่อนำผลการประเมินมาใช้ประกอบการพิจารณาในการวางแผนปรับปรุงหมวดวิชาศึกษาทั่วไปและการออกแบบผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ของหมวดวิชาศึกษาทั่วไปให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้มีส่วนได้เสียต่อไป



## หมวดที่ 6 การพัฒนาคณาจารย์

### 1. การเตรียมการสำหรับอาจารย์ใหม่

1.1 จัดปฐมนิเทศอาจารย์ใหม่ เรื่อง บทบาท หน้าที่ ความรับผิดชอบ คุณค่าความเป็นอาจารย์ รายละเอียดของหมวดวิชาศึกษาทั่วไป การจัดทำรายละเอียดต่างๆ ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา พ.ศ. 2552 (TQF) ตลอดจนให้มีความรู้และเข้าใจนโยบายของคณะและมหาวิทยาลัย

1.2 จัดนิเทศอาจารย์ใหม่ในระดับสาขาวิชา

1.3 ให้อาจารย์ใหม่สังเกตการณ์การสอนของอาจารย์ผู้มีประสบการณ์

1.4 จัดระบบพี่เลี้ยง (Mentoring System) ที่มีประสบการณ์ทำหน้าที่พี่เลี้ยงให้คำปรึกษาทั้งในด้านการเรียน การสอนและวิจัยแก่อาจารย์ใหม่

1.5 จัดเตรียมคู่มืออาจารย์ และเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานให้อาจารย์ใหม่

1.6 จัดปฐมนิเทศ

### 2. การพัฒนาความรู้และทักษะให้แก่คณาจารย์

#### 2.1 การพัฒนาทักษะการจัดการเรียนการสอน การวัดและการประเมินผล

2.1.1 ส่งเสริมอาจารย์ให้มีการเพิ่มพูนความรู้ สร้างเสริมประสบการณ์เพื่อส่งเสริมการสอนและการวิจัยอย่างต่อเนื่องโดยผ่านการทำวิจัยสายตรงในสาขาวิชาที่ไม่ใช่วิจัยในแนวคอมพิวเตอร์ศึกษาเป็นอันดับแรก การสนับสนุนด้านการศึกษาต่อ ฝึกอบรม ดูงานทางวิชาการและวิชาชีพในองค์กรต่างๆ การประชุมทางวิชาการทั้งในประเทศและ/ หรือต่างประเทศหรือการลาเพื่อเพิ่มพูนประสบการณ์

2.1.2 การเพิ่มพูนทักษะการจัดการเรียนการสอนและการประเมินผลให้ทันสมัยและการวัดผลประเมินผลให้มีประสิทธิภาพโดยการเข้าร่วมการอบรมของมหาวิทยาลัย

#### 2.2 การพัฒนาวิชาการและวิชาชีพด้านอื่นๆ

2.2.1 การมีส่วนร่วมในกิจกรรมบริการวิชาการแก่ชุมชนที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาความรู้และคุณธรรม

2.2.2 มีการกระตุ้นอาจารย์ทำผลงานทางวิชาการสายตรงในสาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ

2.2.3 ส่งเสริมการทำวิจัยสร้างองค์ความรู้ใหม่เป็นหลักและเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนและมีความเชี่ยวชาญในสาขาวิชาชีพเป็นรอง

2.2.4 จัดสรรงบประมาณสำหรับการทำวิจัยและตีพิมพ์ผลงานทางวิชาการเพื่อพัฒนาศักยภาพและพัฒนาการเรียนการสอนตลอดจนความสนใจ และความเชี่ยวชาญในสาขาวิชา

2.2.5 สนับสนุนการศึกษาต่อ ฝึกอบรม ดูงานทางวิชาชีพและวิชาการต่างๆ ทั้งในประเทศและต่างประเทศ

2.2.6 ส่งเสริมให้อาจารย์มีส่วนร่วมหรือมีบทบาทสำคัญในการจัดกิจกรรมบริการวิชาการแก่ชุมชน

2.2.7 ส่งเสริมให้มีความเพิ่มพูนความรู้และเสริมสร้างประสบการณ์เพื่อส่งเสริมการสอนอย่างต่อเนื่องโดยการเข้าร่วมสัมมนาทางวิชาการ

ภาคผนวก ค

คำสั่งมหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี

ที่ 1347/2566

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการปรับปรุงหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชานาฏศิลป์สิ่งแวดล้อม



คำสั่งมหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์  
ที่ ๑๓๔๗/๒๕๖๖  
เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการปรับปรุงหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาอนามัยสิ่งแวดล้อม

เพื่อให้การดำเนินการปรับปรุงหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาอนามัยสิ่งแวดล้อม คณะสาธารณสุขศาสตร์ เป็นไปด้วยความเรียบร้อยและมีประสิทธิภาพ โดยอาศัยอำนาจตามความใน มาตรา ๓๑ แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยราชภัฏ พ.ศ. ๒๕๔๗ จึงแต่งตั้งคณะกรรมการปรับปรุงหลักสูตร วิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาอนามัยสิ่งแวดล้อม ดังนี้

๑. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ทศพร ชูศักดิ์	ที่ปรึกษา	คณบดีคณะสาธารณสุขศาสตร์
๒. อาจารย์นลพรรณ ชันติกุลานนท์	ประธาน	ผู้รับผิดชอบหลักสูตร
๓. รองศาสตราจารย์ ดร.สุเทพ ศิลปานันท์กุล	กรรมการ	ผู้ทรงคุณวุฒิ
๔. อาจารย์ ดร.เขต ใจกล้า	กรรมการ	ผู้ทรงคุณวุฒิ
๕. นายวิเชษฐ จินานุรักษ์	กรรมการ	ผู้ทรงคุณวุฒิ
๖. อาจารย์ศศิวิมล จันทรมาลี	กรรมการ	ผู้รับผิดชอบหลักสูตร
๗. อาจารย์ชนินันท์ ประเสริฐไทย	กรรมการ	ผู้รับผิดชอบหลักสูตร
๘. อาจารย์ธณัฐ ผุดผ่อง	กรรมการ	ผู้รับผิดชอบหลักสูตร
๙. อาจารย์เพ็ญฟ้า รัตนาคมนุทานนท์	กรรมการและเลขานุการ	
๑๐. นางสาวพัชรพร เรียงวงษ์	ผู้ช่วยกรรมการและเลขานุการ	

สั่ง ณ วันที่ ๑๙ พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๖

(รองศาสตราจารย์ ดร.สมบัติ คชสิทธิ์)

รักษาราชการแทน

อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์

หมายเลขอ้างอิง 19011YVX665210

URL <http://esaraban.vru.ac.th/archive/identityTags>

ภาคผนวก ง  
รายงานการประชุมคณะกรรมการปรับปรุงหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต  
สาขาวิชาอนามัยสิ่งแวดล้อม

รายงานการประชุมคณะกรรมการปรับปรุงหลักสูตร  
 วิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาอนามัยสิ่งแวดล้อม  
 มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี  
 ครั้งที่ 6/2565  
 วันที่ 30 เดือน มกราคม พ.ศ. 2566  
 ณ อาคารส่งเสริมการเรียนรู้ ชั้น 4

\*\*\*\*\*

**กรรมการผู้มาประชุม**

- |                                     |                               |
|-------------------------------------|-------------------------------|
| 1. อาจารย์นลพรรณ ขันดีกุลานนท์      | ประธานกรรมการปรับปรุงหลักสูตร |
| 2. อาจารย์ศศิวิมล จันทร์มาลี        | กรรมการ                       |
| 3. อาจารย์รัตนภรณ์ อาษา             | กรรมการ                       |
| 4. อาจารย์เฟื่องฟ้า รัตนาคนहुตานนท์ | กรรมการและเลขานุการ           |

**กรรมการที่ไม่สามารถเข้าร่วมประชุม (ถ้ามี)**

- |                                     |         |
|-------------------------------------|---------|
| 1. อาจารย์แพทย์หญิงอานันตยา ป้องกัน | กรรมการ |
|-------------------------------------|---------|

**เริ่มประชุม** เวลา 11.30 น.

**ระเบียบวาระที่ 1 เรื่องที่ประธานแจ้งให้ที่ประชุมทราบ**

1.1 การมอบหมายภาระงานให้กับกรรมการและเลขานุการหลักสูตร ด้วยหลักสูตรได้เปิดรับอาจารย์ใหม่ทดแทนอัตราที่ลาออกจำนวน 2 คน ทำให้หลักสูตรมีอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรครบทั้ง 5 คน และมีการเปลี่ยนแปลงตำแหน่งประธานและเลขานุการหลักสูตร เพื่อให้การดำเนินงานของหลักสูตรเป็นไปด้วยความเรียบร้อย โดยมีรายชื่ออาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ดังนี้

- |                                     |                     |
|-------------------------------------|---------------------|
| 1) อาจารย์นลพรรณ ขันดีกุลานนท์      | ประธาน              |
| 2) อาจารย์แพทย์หญิงอานันตยา ป้องกัน | กรรมการ             |
| 3) อาจารย์ศศิวิมล จันทร์มาลี        | กรรมการ             |
| 4) อาจารย์รัตนภรณ์ อาษา             | กรรมการ             |
| 5) อาจารย์เฟื่องฟ้า รัตนาคนहुตานนท์ | กรรมการและเลขานุการ |

ตามเอกสารแนบ (คำสั่งมหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ ที่ 275/2566 เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร)

1.2 การฝึกงานของนักศึกษาชั้นปีที่ 4 ให้ติดตามปัญหาการฝึกปฏิบัติงานของนักศึกษาในรูปแบบสหกิจ เนื่องจากรับทราบปัญหาและข้อติดขัดที่เกิดขึ้นกับนักศึกษาและสถานประกอบการบางแห่ง รวมถึงให้อาจารย์นิเทศติดตามการดำเนินโครงการของนักศึกษา เนื่องจากเหลือระยะเวลาในการฝึกปฏิบัติงานอีกประมาณ 1 เดือน จะเสร็จสิ้นการฝึกปฏิบัติงานในวันที่ 3 มีนาคม 2566 นี้ หากพบว่ามีปัญหารุนแรงที่อาจจะเกิดผลกระทบต่อระยะเวลาในการฝึกงานของนักศึกษา ให้รีบแจ้งต่อประธานหลักสูตร เพื่อหาแนวทางในการแก้ปัญหาต่อไป

**ที่ประชุม :** รับทราบ

### **ระเบียบวาระที่ 2 เรื่องรับรองรายงานการประชุมครั้งที่แล้ว**

ประธานที่ประชุม เสนอรายงานการประชุมคณะกรรมการบริหารหลักสูตร ครั้งที่ 5/2565 เมื่อวันที่ 14 ธันวาคม 2565 รายละเอียดดังเอกสารแนบท้ายระเบียบวาระการประชุม ให้ที่ประชุมเพื่อพิจารณารับทราบและรับรองรายงานการประชุม

**ข้อสังเกตและข้อเสนอแนะของคณะกรรมการ**

ไม่มี

**มติที่ประชุม:** รับทราบและรับรองรายงานการประชุม

### **ระเบียบวาระที่ 3 เรื่องสืบเนื่องจากการประชุมครั้งที่แล้ว**

สืบเนื่องจากการประชุมครั้งที่ผ่านมา ประธานได้แจ้งให้อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรทุกคน สืบค้นข้อมูลการจัดทำหลักสูตรให้สามารถได้รับการรับรองจากสภาวิชาชีพวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี สาขานาณาสั่งแวดล้อม และให้บัณฑิตของหลักสูตรสามารถสอบผู้ควบคุมระบบบำบัดมลพิษได้ รวมทั้งสามารถขอรับใบอนุญาตเป็นผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมได้ จึงขอกำหนดวันในการรวบรวมข้อมูลดังกล่าวอีกครั้งในวันที่ 10 กุมภาพันธ์ 2566 เพื่อจัดทำเอกสารตามรูปแบบการขอปรับปรุงหลักสูตรยื่นเสนอต่อสภาวิชาการของมหาวิทยาลัยต่อไป

**มติที่ประชุม:** รับทราบ

### **ระเบียบวาระที่ 4 เรื่องเสนอเพื่อทราบ**

4.1 การปรับปรุงหลักสูตร สืบเนื่องจากการประชุมสถานการณ์การจัดการเรียนการสอนของสาขาวิชาอนามัยสิ่งแวดล้อม ตั้งแต่ปีการศึกษา 2562 แล้วนั้น สาขาวิชาฯ มีปัญหาจำนวนนักศึกษาน้อยและไม่มีการเปิดการเรียนการสอนในปีการศึกษา 2565 ในขณะที่ความพร้อมของอาจารย์มีศักยภาพตามเกณฑ์ อีกทั้งสถานการณ์ด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมและปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมที่มีผลต่อสุขภาพทั้งในปัจจุบันและแนวโน้มในอนาคต และมีการเปลี่ยนแปลงและปัญหาของสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นใหม่ เช่น การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศโลก การจัดการอนามัยสิ่งแวดล้อม

ในสภาวะภัยพิบัติ เป็นต้น ประกอบกับข้อกำหนดและกฎหมายต่าง ๆ เกี่ยวกับการประกอบวิชาชีพวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีควบคุม โดยเฉพาะสาขาอนามัยสิ่งแวดล้อม ดังนั้น จากผลการสะท้อนดังกล่าวถูกนำมาวิเคราะห์ภายในหลักสูตรร่วมกัน ให้มีการปรับปรุงหลักสูตรและใช้ มคอ.2 หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาอนามัยสิ่งแวดล้อม แต่ให้ทบทวนรายวิชาให้สอดคล้องกับสถานการณ์ปัจจุบัน เพื่อวางแผนปรับปรุงหลักสูตรเนื่องจากใกล้จะครบวาระการปรับปรุงหลักสูตรในรอบ 5 ปี เพื่อความทันสมัยต่อสถานการณ์ในยุคปัจจุบัน ความต้องการของผู้ใช้บัณฑิตและผู้เรียน และสอดคล้องกับนโยบายของคณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัย และแผนพัฒนาเศรษฐกิจ โดยบัณฑิตที่เรียนสามารถเข้าทำงานทั้งในหน่วยงานราชการและเอกชนได้ เช่น อปท. อบต. รพ.สต. สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัด รวมถึงบริษัทที่รับปรึกษาปัญหาสิ่งแวดล้อม ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการ เป็นต้น โดยเนื้อหาของหลักสูตรที่จะมีการปรับปรุงใหม่ต้องมีความสอดคล้องกับผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร และให้จัดทำตามแบบฟอร์มใหม่

**มติที่ประชุม : รับทราบ**

#### **ระเบียบวาระที่ 5 เรื่องเสนอเพื่อพิจารณา**

5.1 การประชาสัมพันธ์หลักสูตร ขณะนี้อยู่ในช่วงปิดรับสมัครรอบ portfolio 2 ไปเมื่อวันที่ 15 มกราคม 2566 หลักสูตรมีจำนวนนักศึกษาที่ผ่านการสัมภาษณ์และยืนยันเข้าศึกษาจำนวน 6 คน ซึ่งจะต้องดำเนินการชำระค่าแรกเข้า 1,500 บาท ภายในวันที่ 28 กุมภาพันธ์ 2566 หลักสูตรจะทำการติดตามการชำระเงินดังกล่าวในกลุ่มไลน์อย่างต่อเนื่อง เพื่อไม่ให้นักศึกษาที่สมัครเข้ามาแล้วขาดหายขาดติดต่อกับทางหลักสูตรเหมือนที่เคยเกิดขึ้นในการรับสมัครนักศึกษาที่ผ่านมา

**มติที่ประชุม: รับทราบ**

#### **ระเบียบวาระที่ 6 เรื่องอื่นๆ (ถ้ามี)**

6.1 กำหนดการโครงการศึกษาดูงานของหลักสูตร หลักสูตรจะดำเนินโครงการศึกษาดูงานด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมให้กับนักศึกษา โดยให้อาจารย์และนักศึกษาในหลักสูตรทุกชั้นปีเข้าร่วมโครงการนี้ ซึ่งหลักสูตรจะเดินทางไปศึกษาดูงานจำนวน 2 ครั้ง 2 สถานที่ ดังนี้

- วันที่ 21 กุมภาพันธ์ 2566 ศึกษาดูงาน ณ บริษัท เอ็นเอ็มบี-มินิแบ ไทย จำกัด (โรงงานบางปะอิน)
- วันที่ 28 กุมภาพันธ์ 2566 ศึกษาดูงาน ณ ศูนย์กำจัดขยะ องค์การบริหารส่วนจังหวัดนนทบุรี


โดยทางหลักสูตรจะได้ดำเนินการขออนุญาตนำนักศึกษาออกนอกสถานศึกษา และจัดทำคำสั่งไปราชการให้กับอาจารย์ในหลักสูตร ในลำดับถัดไป


มติที่ประชุม: รับทราบ

6.2 การจัดทำโครงการของหลักสูตร ประธานติดตามการทำโครงการของหลักสูตรทั้งในส่วนของการที่ได้ดำเนินการไปแล้ว ให้ทำการสรุปโครงการตามแบบฟอร์มของคณะส่งทางคณะ และในส่วนของการที่ยังไม่ได้ดำเนินการให้ตรวจสอบระยะเวลาตามแผนและดำเนินการให้เป็นไปตามแผนที่กำหนดไว้ เพื่อให้การใช้งบประมาณในภาพรวมของคณะเป็นไปตามที่กำหนด

มติที่ประชุม: รับทราบ

ปิดประชุม เวลา 13.00 น

(ลงชื่อ)..... ..... ผู้บันทึกรายงานการประชุม  
(อาจารย์เฟื่องฟ้า รัตนาคนหุตานนท์)  
กรรมการและเลขานุการ

(ลงชื่อ)..... ..... ผู้ตรวจรายงานการประชุม  
(อาจารย์นลพรรณ ชันติกุลานนท์)  
ประธานหลักสูตร



ภาคผนวก จ  
รายงานการวิพากษ์หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต  
สาขาวิชาอนามัยสิ่งแวดล้อม

รายงานการวิพากษ์หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต  
สาขาวิชาอนามัยสิ่งแวดล้อม  
มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี  
ครั้งที่ 1/2566  
วันที่ 31 เดือน สิงหาคม พ.ศ. 2566  
ณ ห้องประชุมคณะสาธารณสุขศาสตร์ 302 อาคารส่งเสริมการเรียนรู้

\*\*\*\*\*

**ผู้เข้าร่วมวิพากษ์หลักสูตร**

- |  |                     |                         |
|--|---------------------|-------------------------|
| 1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ทศพร ชูศักดิ์ | ที่ปรึกษา           | คณบดีคณะสาธารณสุขศาสตร์ |
| 2. อาจารย์นลพรรณ ชันติกุลานนท์         | ประธาน              | ผู้รับผิดชอบหลักสูตร    |
| 3. รศ.ดร.สุเทพ ศิลปานันทกุล            | กรรมการ             | ผู้ทรงคุณวุฒิ           |
| 4. อาจารย์ ดร.เซต ใจกล้า               | กรรมการ             | ผู้ทรงคุณวุฒิ           |
| 5. นายวิเชษฐ จินานุรักษ์               | กรรมการ             | ผู้ทรงคุณวุฒิ           |
| 6. อาจารย์ศศิวิมล จันทร์มาลี           | กรรมการ             | ผู้รับผิดชอบหลักสูตร    |
| 7. อาจารย์ชนินันท์ ประเสริฐไทย         | กรรมการ             | ผู้รับผิดชอบหลักสูตร    |
| 8. อาจารย์ธนธัส ผุดผ่อง                | กรรมการ             | ผู้รับผิดชอบหลักสูตร    |
| 9. อาจารย์เฟื่องฟ้า รัตนาคณหุตานนท์    | กรรมการและเลขานุการ | ผู้รับผิดชอบหลักสูตร    |

เริ่มการวิพากษ์หลักสูตร เวลา 9.00 น.

**ข้อเสนอแนะของผู้เข้าร่วมวิพากษ์หลักสูตร**

ข้อเสนอแนะของ รศ.ดร.สุเทพ ศิลปานันทกุล มีดังนี้

- หัวข้ออาชีพที่สามารถประกอบได้หลังสำเร็จการศึกษา อาชีพผู้ประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ (EHIA) ซึ่งอาชีพดังกล่าวควรมีการเพิ่มทักษะด้านการประเมินผลกระทบทางด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ และการติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ และทักษะการจัดทำรายงานลงไปในตารางแสดงความสัมพันธ์ระหว่างอาชีพกับทักษะของบัณฑิต
- หัวข้ออาชีพที่สามารถประกอบได้หลังสำเร็จการศึกษา อาชีพผู้ควบคุมระบบบำบัดมลพิษควรมีทักษะด้านการจัดการควบคุมระบบบำบัดมลพิษ และทักษะการปฏิบัติการตามแผนการควบคุมมลพิษ
- หัวข้อคุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา ในหัวข้อ 3.2.2 เป็นผู้ที่มิสุขภาพร่างกายแข็งแรงไม่เป็นอุปสรรคต่อการศึกษา และต้องไม่เป็นบุคคลที่เป็นโรคตาบอดสี แนะนำว่าควรคุณสมบัติต้องไม่เป็น

มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี

บุคคลที่เป็นโรคตาบอดสีออก เพราะไม่ได้มีผลกระทบต่อการศึกษาในด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม เพื่อเป็นการเปิดโอกาสให้มีผู้เรียนที่มีความสนใจในหลักสูตรมากยิ่งขึ้น

4. แนะนำว่าโครงสร้างหลักสูตร และรายวิชา ควรเน้นรายวิชา ตามข้อบังคับสภาวิชาชีพ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ว่าด้วยการประกอบอาชีพวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีควบคุม สาขาอนามัยสิ่งแวดล้อมเป็นหลัก โดยกำหนดประเภทสาขาอนามัยสิ่งแวดล้อมไว้ 7 งาน ได้แก่ 1. การสุขาภิบาลอาหาร 2. การสุขาภิบาลน้ำดื่ม น้ำใช้ 3. การควบคุมแมลงและสัตว์ที่เป็นพาหะนำโรค 4. การจัดการมูลฝอยชุมชน มูลฝอยติดเชื้อและสิ่งปฏิกูล 5. การจัดการเหตุรำคาญ 6. การจัดการคุณภาพอากาศภายในอาคาร และ 7. การจัดการสุขาภิบาลสถานที่บริการสาธารณะ โดยให้มีแต่ละวิชาอย่างน้อย 3 หน่วยกิต

ควรมีเนื้อหาวิชาที่เกี่ยวข้องกับการขึ้นทะเบียนเป็นผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้านการประเมินผลกระทบทางสุขภาพ ควรมีรายวิชาไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต เช่น รายวิชากฎหมายที่เกี่ยวข้องกับสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม พิษวิทยา ระบาดวิทยา และวิชาการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และควรมีรายวิชาเกี่ยวข้องกับเสียงและการสั่นสะเทือน

และแนะนำว่าเนื้อหาวิชา เกี่ยวกับผู้ควบคุมระบบบำบัดมลพิษด้านต่างๆ (ผู้ควบคุมระบบบำบัดมลพิษน้ำ ผู้ควบคุมระบบมลพิษอากาศ และผู้ควบคุมระบบการจัดการกากอุตสาหกรรม) ซึ่งตามโครงสร้างหลักสูตรที่นำมาวิพากษ์มีรายวิชาดังกล่าวครอบคลุมแล้ว

5. แนะนำรายวิชาของการจัดการมูลฝอย และสิ่งปฏิกูล ควรเพิ่มเนื้อหาวิชาเกี่ยวกับมูลฝอยติดเชื้อ และปรับชื่อรายวิชาให้ชัดเจน

6. แนะนำรายวิชา PEH205 การให้คำปรึกษาทางสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ ให้เป็นเนื้อหาส่วนหนึ่งในรายวิชาการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมและการประเมินความเสี่ยงด้านสุขภาพ

7. แนะนำปรับปรุงคำอธิบายรายวิชากฎหมายสิ่งแวดล้อมและสาธารณสุข โดยให้เพิ่มลำดับชั้นของกฎหมาย ประเภทของกฎหมาย บทกำหนดโทษ องค์การสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับทางสาธารณสุข และรายวิชาการสื่อสารและการมีส่วนร่วมของประชาชน เพิ่มคำอธิบายรายวิชาโดยให้มีหลักการมีส่วนร่วม ผู้มีส่วนได้เสีย และการประชาคม

8. แนะนำรายวิชาระบบมาตรฐานการจัดการสิ่งแวดล้อม ควรให้ครอบคลุมระบบมาตรฐานการจัดการอื่นๆ ด้วย เช่น ISO 45001, 50001, 14064 และอาจพิจารณาเพิ่มเรื่องการประเมินคาร์บอนฟุตพริ้นต์ เพราะว่าเป็นประเด็นทางด้านสิ่งแวดล้อมในปัจจุบัน

9. แนะนำรายวิชาสุขาภิบาลอาหาร ควรปรับรายวิชาให้มีมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง เช่น HACCP และประเด็นสุขาภิบาลอาหารในกลุ่ม Delivery Service


### ข้อเสนอแนะของ อาจารย์ ดร.เขต ใจกล้า มีดังนี้


1. แนะนำควรปรับปรัชญาของหลักสูตร ให้สอดคล้องตามปรัชญาของมหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ และของคณะสาธารณสุขศาสตร์
2. แนะนำในส่วนความสำคัญของหลักสูตร ให้ปรับปรุงโดยให้มองลำดับของประเด็นการประจุมระดับโลก แผนระดับชาติ ยุทธศาสตร์ทางด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม การดำเนินการอย่างไรในประเทศไทย เพื่อนำมาเขียนในส่วนความสำคัญของหลักสูตร และเพื่อนำมาหาความสัมพันธ์ระหว่างอาชีพ
3. แนะนำประเด็นผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLO) โดยใช้คำที่แสดงถึงผลลัพธ์การเรียนรู้ให้ชัดเจนครอบคลุมทุกรายวิชาที่เปิดสอนในหลักสูตรและครอบคลุมรายละเอียดผลลัพธ์การเรียนรู้ทั้ง 4 ด้าน (ด้านความรู้ ด้านทักษะ ด้านจริยธรรม และด้านคุณลักษณะ) เพื่อที่สามารถประเมินผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตรได้
4. แนะนำควรปรับลดจำนวนหน่วยกิตตลอดหลักสูตรลง โดยพิจารณาจากรายวิชา ตามข้อบังคับสภาวิชาชีพวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ว่าด้วยการประกอบอาชีพวิทยาศาสตร์เทคโนโลยี ควบคุม สาขาอนามัยสิ่งแวดล้อมเป็นหลัก

### ข้อเสนอแนะของ นายวิเชษฐ จินานุรักษ์ มีดังนี้

1. แนะนำอาชีพที่สามารถประกอบได้หลังสำเร็จการศึกษา ไม่ควรระบุชื่อหน่วยงาน และสำหรับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ไม่ควรแยกส่วนงานเพราะอาจจะไม่ครอบคลุมเช่น พัทยา และบุคลากรที่ทำงานทางด้าน
2. แนะนำหลักสูตรควรเน้นรายวิชาที่เกี่ยวข้องกับสาขาอนามัยสิ่งแวดล้อมโดยตรง เพื่อให้มีความเข้มข้นในการเรียนการสอนทางด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมมากขึ้น และในอนาคตต่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นจะเข้ามาจัดการทางสิ่งแวดล้อมมากขึ้น ดังนั้นเปิดโอกาสในการเปิดตำแหน่งทางด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมเพิ่มมากขึ้น

ปิดการวิพากษ์หลักสูตร เวลา 17.00 น.

(ลงชื่อ)..........ผู้จดยางงานการวิพากษ์หลักสูตร  
(อาจารย์เฟื่องฟ้า รัตนาคณหุตานนท์)  
กรรมการและเลขานุการ

(ลงชื่อ)..........ผู้ตรวจรายงานการวิพากษ์หลักสูตร  
(อาจารย์นลพรรณ ชันติกุลานนท์)  
ประธานหลักสูตร

ภาคผนวก ฉ

ผลงานทางวิชาการของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและอาจารย์ประจำหลักสูตร

## ผลงานทางวิชาการของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและอาจารย์ประจำหลักสูตร

### 1. ชื่อ นางสาวนลพรรณ นามสกุล ชั้นดีกุลานนท์

#### 1.1 ตำแหน่งทางวิชาการ อาจารย์

#### 1.2 ประวัติการศึกษา

ระดับ	ชื่อปริญญา (สาขาวิชา)	สถาบันการศึกษา	ปีที่จบ
ปริญญาโท	วศ.ม. (วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม)	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	2555
ปริญญาตรี	วท.บ. (วิทยาศาสตร์ทั่วไป) เคมี-ชีวภาพ	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	2551
ปริญญาตรี	สบ. (อาชีวอนามัยและความปลอดภัย)	มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมราชา	2558

#### 1.3 ผลงานทางวิชาการ

##### 1.3.1 งานวิจัย/บทความวิจัย

Saetiao, P., Kongrit, N., Jitjamnong, J., Direksilp, C., Cheng, C. K. and Khantikulanon, N. (2023). Enhancing Sustainable Production of Fatty Acid Methyl Ester from Palm Oil Using Bio-Based Heterogeneous Catalyst: Process Simulation and Techno-Economic Analysis. **ACS Omega**. 8(33), 9 August 2023: 30598- 30611.

Kongrit, N., Chanakaewsomboon, I., Jitjamnong, J., Luengnaruemitchai, A., Kasetomboon, N., Chuaykarn, N., Direksilp, C., Khantikulanon, N., and Cheng, C. K. (2022). Development of mangosteen peel ash as a heterogeneous catalyst for palm oil-derived fatty acid methyl ester production. **Agriculture and Natural Resources**. 56(5), 12 October 2022: 957–970.

Jitjamnong, J., Numwong, N., Chuaykarn, N., Direksilp, C., Luengnaruemitchai, A., Kongrit, N. and Khantikulanon, N., (2021). Conversion of Palm Oil into Biodiesel Production with Heterogeneous Catalyst Derived from Spent Coffee Grounds Ash: Process Optimization Through Response Surface Methodology. **Chiang Mai Journal of Science**. 48(2), March 2021: 580-599.

Jitjamnong, J., Thunyaratchatanon, C., Luengnaruemitchai, A., Kongrit, N., Kasetomboon, N., Chuaykarn N. and Khantikulanon, N. (2020). Effect of Calcination Temperature of *Musa sapientum* Linn Peels as a Novel Biobased Heterogeneous Catalyst for Soybean Oil- derived Fatty Acid Methyl Ester Formation. **Chiang Mai Journal of Sci.**, 47(3), May 2020: 484-498.

ปิ่นทนต์ ตันธนปัญญากร, นลพรรณ ชันติกุลานนท์, ศศิวิมล จันทร์มาลี และ อภิเชษฐ์ จำเนียรสุข (2566). ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการตัดสินใจเลือกรับวัคซีนเข็มกระตุ้นภูมิคุ้มกันโรคโควิด-19 ของผู้ป่วยที่รับการรักษาในแผนกอายุรกรรมของโรงพยาบาลระดับตติยภูมิแห่งหนึ่งในจังหวัดปทุมธานี. *วารสารวิชาการสาธารณสุข*. 32(ฉบับเพิ่มเติม 2), พฤษภาคม-สิงหาคม 2566: S228-S240.

ปิ่นทนต์ ตันธนปัญญากร, นภัสรัญชน์ ฤกษ์เรืองฤทธิ์, นลพรรณ ชันติกุลานนท์ และ อารีย์ สงวนชื่อ (2564). ความสัมพันธ์ระหว่าง ความรู้ ทัศนคติ และพฤติกรรมสุขภาพตามหลัก 3อ.2ส. กับระดับดัชนีมวลกายของนักศึกษาคณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์. *วารสารวิจัยและพัฒนา วไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์*. 16(2), พฤษภาคม-สิงหาคม 2564: 27-41.

#### 1.4 ประสบการณ์ในการสอน

3 ปี

#### 1.5 ภาระงานสอน

- 1.5.1 วิชามลพิษทางอากาศที่มีผลต่อสุขภาพ
- 1.5.2 วิชาพื้นฐานอาชีวอนามัยและความปลอดภัย
- 1.5.3 วิชาการจัดการเหตุรำคาญและกิจการที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ
- 1.5.4 วิชาการจัดการมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล
- 1.5.5 วิชาการจัดการของเสียอันตราย และขยะติดเชื้อ
- 1.5.6 วิชาภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารในสถานพยาบาล

## 2. ชื่อ นางสาวเฟื่องฟ้า นามสกุล รัตนาคณหุตานนท์

### 2.1 ตำแหน่งทางวิชาการ อาจารย์

### 2.2 ประวัติการศึกษา

ระดับ	ชื่อปริญญา (สาขาวิชา)	สถาบันการศึกษา	ปีที่จบ
ปริญญาโท	ส.ม. (อนามัยสิ่งแวดล้อม)	มหาวิทยาลัยขอนแก่น	2558
ปริญญาตรี	วท.บ. (วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม)	มหาวิทยาลัยขอนแก่น	2556

### 2.3 ผลงานทางวิชาการ

#### 2.3.1 งานวิจัย/บทความวิจัย

จันทร์รัตน์ จาริกสกุลชัย, รัฐพล ศิลปรัศมี และ เฟื่องฟ้า รัตนาคณหุตานนท์. (2566). ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลสุขภาพช่องปากของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย จังหวัดสระแก้ว. วารสารโรงพยาบาลสิงห์บุรี. 32(1), พฤษภาคม-สิงหาคม 2566: B90-B102.

เฟื่องฟ้า รัตนาคณหุตานนท์ และ พิชัย ธรรมชาติ. (2566). สภาวะสุขภาพโภชนาการของแผงลอยจำหน่ายอาหารในตลาดแห่งหนึ่ง เขตเทศบาลนครรังสิต จังหวัดปทุมธานี. วารสารวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม. 6(1), มกราคม-เมษายน 2566: 45-56.

นาตยา ดวงประทุม, เฟื่องฟ้า รัตนาคณหุตานนท์, ชัยวัช มะลิไทย และ ศุภาพิชญ์ ชาวปลายนา. (2565). ผลของโปรแกรมส่งเสริมพฤติกรรมที่ปลอดภัยจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกรอำเภอศรีประจันต์ จังหวัดสุพรรณบุรี. สักทอง:วารสารวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สทวท.). 9(1), มกราคม-มิถุนายน 2565: 13-25.

เฟื่องฟ้า รัตนาคณหุตานนท์ และ นาตยา ดวงประทุม. (2562). การสนับสนุนทางสังคมกับพฤติกรรมการป้องกันโรคและอุบัติเหตุจากการทำงานของพนักงานเก็บขยะในอำเภอบางปะอิน จังหวัดพระนครศรีอยุธยา. วารสารมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏฯ. 5(2), มิถุนายน-กันยายน 2562: 220-233.

### 2.4 ประสบการณ์ในการสอน

7 ปี



## 2.5 ภาระงานสอน

- 2.5.1 วิชาพื้นฐานอนามัยสิ่งแวดล้อม
- 2.5.2 วิชาพื้นฐานอาชีวอนามัยและความปลอดภัย
- 2.5.3 วิชาสุขาภิบาลอาหารในงานสาธารณสุข และหลักการสุขาภิบาลอาหาร
- 2.5.4 วิชาการสุขาภิบาลอาคารสถานที่และสถานประกอบการ
- 2.5.5 วิชาการควบคุมสัตว์นำโรคและสัตว์ฟันแทะ
- 2.5.6 วิชาการสื่อสารและการประชาสัมพันธ์ทางสาธารณสุข

### 3. ชื่อ นางสาวศศิวิมล นามสกุล จันทร์มาลี

#### 3.1 ตำแหน่งทางวิชาการ อาจารย์

#### 3.2 ประวัติการศึกษา

ระดับ	ชื่อปริญญา (สาขาวิชา)	สถาบันการศึกษา	ปีที่จบ
ปริญญาโท	วท.ม (สุขาภิบาลสิ่งแวดล้อม)	มหาวิทยาลัยมหิดล	2560
ปริญญาตรี	วท.บ (วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม)	มหาวิทยาลัยศิลปากร	2556

#### 3.3 ผลงานทางวิชาการ

##### 3.3.1 งานวิจัย/บทความวิจัย

ปิ่นทนต์ ตันธนปัญญากร, นลพรรณ ชันติกุลานนท์, ศศิวิมล จันทร์มาลี และ อภิเชษฐ์ จำเนียรสุข (2566). ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการตัดสินใจเลือกรับวัคซีนเข็มกระตุ้นภูมิคุ้มกันโรคโควิด-19 ของผู้ป่วยที่รับการรักษาในแผนกอายุรกรรมของโรงพยาบาลระดับตติยภูมิแห่งหนึ่งในจังหวัดปทุมธานี. วารสารวิชาการสาธารณสุข. 32(ฉบับเพิ่มเติม 2), พฤษภาคม-สิงหาคม 2566: S228-S240.

ศศิวิมล จันทร์มาลี, พัชรินทร์ แดงอ่อน, ขวัญยุพา ม่วงงาม, พณิตตา แยกพงษ์, จิรภาส ทอมจิตสุข ฤทัย, ชนินันท์ ประเสริฐไทย. (2566). ผลของโปรแกรมการให้ความรู้และทัศนคติต่อการจัดการขยะมูลฝอย ในตำบลข้าวงาม อำเภอวังน้อย จังหวัดพระนครศรีอยุธยา. วารสารศูนย์อนามัยที่ 9. 17(1), มกราคม-เมษายน 2566: 150-165.

#### 3.4 ประสบการณ์ในการสอน

4 ปี

#### 3.5 ภาระงานสอน

3.5.1 วิชาพิษวิทยาสิ่งแวดล้อม

3.5.2 วิชาการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมและการประเมินผลกระทบทางสุขภาพ

3.5.3 วิชาการจัดการระบบบำบัดน้ำ

#### 4. ชื่อนายธนธัส นามสกุล ผุดผ่อง

##### 4.1 ตำแหน่งทางวิชาการ อาจารย์

##### 4.2 ประวัติการศึกษา

ระดับ	ชื่อปริญญา (สาขาวิชา)	สถาบันการศึกษา	ปีที่จบ
ปริญญาโท	วท.ม.(การจัดการสิ่งแวดล้อม)	สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์	2563
ปริญญาตรี	วท.บ.(สาธารณสุขศาสตร์)	มหาวิทยาลัยมหิดล	2556

##### 4.3 ผลงานทางวิชาการ

###### 4.3.1 งานวิจัย/บทความวิจัย

ปิ่นนทัต ต้นธณปัญญากร, นลพรรณ ชันติกุลานนท์, ศศิวิมล จันทร์มาลี, ธนธัส ผุดผ่อง, พิษสุตา เดชบุญ. (2566). ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ของหญิงวัยเจริญพันธุ์ที่รับการรักษาในโรงพยาบาลระดับตติยภูมิแห่งหนึ่ง จังหวัดปทุมธานี. วารสารการพยาบาลและการศึกษา. 16(3), กรกฎาคม-กันยายน 2566: 32-47.

##### 4.4 ประสบการณ์ในการสอน

1 ปี

##### 4.5 ภาระงานสอน

4.5.1 วิชาพื้นฐานอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

4.5.2 วิชากฎหมายสาธารณสุขและจริยธรรมในวิชาชีพ

4.5.3 วิชากฎหมายสิ่งแวดล้อมและสาธารณสุข

## 5. ชื่อ นางสาวชนิฉันท์ นามสกุล ประเสริฐไทย

### 5.1 ตำแหน่งทางวิชาการ อาจารย์

### 5.2 ประวัติการศึกษา

ระดับ	ชื่อปริญญา (สาขาวิชา)	สถาบันการศึกษา	ปีที่จบ
ปริญญาโท	วท.ม.(สุขาภิบาลสิ่งแวดล้อม)	มหาวิทยาลัยมหิดล	2559
ปริญญาตรี	วท.บ.(สาธารณสุขศาสตร์)	มหาวิทยาลัยขอนแก่น	2556
ปริญญาตรี	วท.บ.(อาชีวอนามัยและความปลอดภัย)	มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช	2563

### 5.3 ผลงานทางวิชาการ

#### 5.3.1 งานวิจัย/บทความวิจัย

ศศิวิมล จันทร์มาลี, พัชรินทร์ แต่งอ่อน, ขวัญยุพา ม่วงงาม, พิณณิตา แยกพงษ์, จิรภาส หอมจิตสุข ฤทัย, ชนิฉันท์ ประเสริฐไทย. (2566). ผลของโปรแกรมการให้ความรู้และทัศนคติต่อการจัดการขยะมูลฝอย ในตำบลข้าวงาม อำเภอวังน้อย จังหวัดพระนครศรีอยุธยา. วารสารศูนย์อนามัยที่ 9. 17(1), มกราคม-เมษายน 2566: 150–165.

### 5.4 ประสบการณ์ในการสอน

1 ปี

### 5.5 ภาระงานสอน

5.5.1 วิชาปฏิบัติการอนามัยสิ่งแวดล้อม

5.5.2 วิชาพื้นฐานอนามัยสิ่งแวดล้อม

5.5.3 วิชาอนามัยสิ่งแวดล้อมและการจัดการ

ภาคผนวก ข  
รายงานสรุปคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ตามความต้องการของผู้ใช้บัณฑิต  
ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิแห่งชาติ  
และ  
ความต้องการและปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกศึกษาต่อในหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต  
สาขาวิชาอนามัยสิ่งแวดล้อม คณะสาธารณสุขศาสตร์  
มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี

สรุปผลการสำรวจคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ตามความต้องการของผู้ใช้บัณฑิต  
หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชานามัยสิ่งแวดล้อม คณะสาธารณสุขศาสตร์  
มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี

ผลการสำรวจคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ตามความต้องการของผู้ใช้บัณฑิตจำแนก  
ในแต่ละด้านตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับกรอบมาตรฐานคุณวุฒิแห่งชาติ ได้ดังนี้

### 1. ด้านความรู้

หัวข้อในการสำรวจ	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
2.1 มีความรู้ในสาขาวิชาที่ศึกษา	4.15	0.63
2.2 มีทักษะในการปฏิบัติงานในสาขาวิชาชีพที่ศึกษา	4.06	0.67
<b>รวม</b>	<b>4.11</b>	<b>0.65</b>

สรุป ในภาพรวมผู้ใช้บัณฑิตมีความต้องการให้บัณฑิตมีความรู้อยู่ในระดับมาก (4.11) เมื่อ  
จำแนกในแต่ละข้อย่อยพบว่า ผู้ใช้บัณฑิตมีความต้องการให้บัณฑิต มีความรู้ในสาขาวิชาที่ศึกษามาก  
ที่สุด (4.15)

### 2. ด้านทักษะ

หัวข้อในการสำรวจ	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
3.1 มีความสามารถในการสืบค้น การวิเคราะห์ การแปลความหมาย และการประเมินจาก ข้อมูลสารสนเทศ	4.24	0.72
3.2 มีทักษะในการใช้ข้อมูลสารสนเทศเพื่อแก้ปัญหา ด้วยตนเอง	4.47	0.69
3.3 มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ในการแก้ปัญหา โดยใช้พื้นฐานจากความรู้และทักษะที่ศึกษา	4.17	0.64
<b>รวม</b>	<b>4.29</b>	<b>0.68</b>

**สรุป** ในภาพรวมผู้ใช้บัณฑิตมีความต้องการให้บัณฑิตมีทักษะทางปัญญาอยู่ในระดับมาก (4.29) เมื่อจำแนกในแต่ละข้อย่อยพบว่า ผู้ใช้บัณฑิตมีความต้องการให้บัณฑิต มีมีทักษะในการใช้ข้อมูลสารสนเทศเพื่อแก้ปัญหาด้วยตนเอง มากที่สุด (4.47)

### 3. ด้านจริยธรรม

หัวข้อในการสำรวจ	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
1.1 ความมีระเบียบวินัย	4.42	0.61
1.2 ความซื่อสัตย์สุจริต	4.52	0.69
1.3 ความรับผิดชอบ	4.45	0.66
1.4 ความเสียสละ ความมีน้ำใจ จิตอาสา	4.56	0.71
1.5 ความตรงต่อเวลา	4.37	0.74
1.6 มีจรรยาบรรณวิชาชีพ	4.44	0.63
<b>รวม</b>	<b>4.46</b>	<b>0.67</b>

**สรุป** ในภาพรวมผู้ใช้บัณฑิตมีความต้องการให้บัณฑิตมีคุณธรรมจริยธรรมอยู่ในระดับมาก (4.46) เมื่อจำแนกในแต่ละข้อย่อยพบว่า ผู้ใช้บัณฑิตมีความต้องการให้บัณฑิต มีความเสียสละ ความมีน้ำใจ จิตอาสา (4.56) รองลงมาคือ มีความซื่อสัตย์สุจริต (4.52)

### 4. ด้านลักษณะบุคคล

หัวข้อในการสำรวจ	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
4.1 มีบุคลิกภาพและมนุษยสัมพันธ์ดี สามารถทำงานเป็นทีมได้	4.55	0.58
4.2 สามารถเป็นผู้นำและผู้ตามที่ดี	3.56	0.63
4.3 มีความสามารถในการพัฒนาตนเองและวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง	4.02	0.61
<b>รวม</b>	<b>4.04</b>	<b>0.61</b>

**สรุป** ในภาพรวมผู้ใช้บัณฑิตมีความต้องการให้บัณฑิตมีทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบอยู่ในระดับมาก (4.04) เมื่อจำแนกในแต่ละข้อย่อยพบว่า ผู้ใช้บัณฑิตมีความต้องการให้บัณฑิตมีบุคลิกภาพและมนุษยสัมพันธ์ สามารถทำงานเป็นทีมได้ อยู่ในระดับมาก (4.55) และให้บัณฑิตมีความสามารถในการพัฒนาตนเองและวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง อยู่ในระดับมาก (4.02)

จากการสำรวจผู้ที่กำลังศึกษาต่อระดับปริญญาตรี โดยมีข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ดังนี้

### 1. ข้อมูลทั่วไป

ผู้ตอบแบบสอบถามเป็นเพศชาย ร้อยละ 22.37 และเพศหญิง (ร้อยละ 77.63) โดยมีอายุระหว่าง 16-20 ปี (ร้อยละ 70.00) ไม่ได้ทำงาน ซึ่งมีแหล่งทุนสนับสนุน ร้อยละ 100.00

### 2. ปัจจัยในการเลือกศึกษาต่อในระดับปริญญาตรี

ผู้ตอบแบบสอบถามเลือกศึกษาต่อในระดับปริญญาตรี มีความคิดเห็นต่อปัจจัยการเลือกศึกษาในภาพรวมมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง ( $\bar{X} = 3.09$  S.D. = 0.65) ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ความสะดวกของสถานที่เรียนที่มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี ( $\bar{X} = 4.05$  S.D. = 0.65) รองลงมาคือ ค่าใช้จ่ายต่อเทอม ( $\bar{X} = 3.45$  S.D. = 0.75) และข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดคือ ความสะดวกของสถานที่เรียนที่ศูนย์สระแก้ว ( $\bar{X} = 0.19$  S.D. = 0.91)

### 3. ความสนใจในการศึกษาต่อในหลักสูตรระดับปริญญาตรี

ผู้ตอบแบบสอบถามสนใจในการศึกษาต่อในหลักสูตรระดับปริญญาตรี มีความคิดเห็นต่อหลักสูตร ในภาพรวมมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง ( $\bar{X} = 3.16$  S.D. = 0.89) ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ หลักสูตรสาธารณสุขศาสตร์ ( $\bar{X} = 4.89$  S.D. = 0.61) รองลงมาคือ หลักสูตรการจัดการสถานพยาบาล ( $\bar{X} = 4.17$  S.D. = 0.97) หลักสูตรสุขภาพและความงาม และหลักสูตรอนามัยสิ่งแวดล้อม ( $\bar{X} = 3.56$  S.D. = 0.76)



ภาคผนวก ซ  
ตารางเปรียบเทียบข้อแตกต่างระหว่างหลักสูตรเดิมกับหลักสูตรที่ปรับปรุง

ตารางเปรียบเทียบข้อแตกต่างระหว่างหลักสูตรเดิมกับหลักสูตรที่ปรับปรุง

1. เปรียบเทียบชื่อปริญญา

หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2562	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2567	เหตุผล
<p>1) ชื่อหลักสูตร ภาษาไทย: หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชานามัยสิ่งแวดล้อม ภาษาอังกฤษ: Bachelor of Science Program in Environmental Health</p> <p>2) ชื่อปริญญาและสาขาวิชา ภาษาไทย ชื่อเต็ม : หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต (อนามัยสิ่งแวดล้อม) ชื่อย่อ : วท.บ. (อนามัยสิ่งแวดล้อม)</p> <p>ภาษาอังกฤษ ชื่อเต็ม : Bachelor of Science (Environmental Health) ชื่อย่อ : B.Sc. (Environmental Health)</p>	<p>1) ชื่อหลักสูตร ภาษาไทย: หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชานามัยสิ่งแวดล้อม ภาษาอังกฤษ: Bachelor of Science Program in Environmental Health</p> <p>2) ชื่อปริญญาและสาขาวิชา ภาษาไทย ชื่อเต็ม : หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต (อนามัยสิ่งแวดล้อม) ชื่อย่อ : วท.บ. (อนามัยสิ่งแวดล้อม)</p> <p>ภาษาอังกฤษ ชื่อเต็ม : Bachelor of Science (Environmental Health) ชื่อย่อ : B.Sc. (Environmental Health)</p>	คงเดิม

## 2. เปรียบเทียบโครงสร้าง

หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2562			หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2567		
หน่วยกิตรวมไม่น้อยกว่า 148 หน่วยกิต			หน่วยกิตรวมไม่น้อยกว่า 134 หน่วยกิต		
1) หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	30	หน่วยกิต	1) หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	24	หน่วยกิต
1.1 กลุ่มวิชาภาษาและการสื่อสาร	9	หน่วยกิต			
1.2 กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์ และสังคมศาสตร์	12	หน่วยกิต			
1.3) กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์และเทคโนโลยี	9	หน่วยกิต			
2) หมวดวิชาเฉพาะ	112	หน่วยกิต	2) หมวดวิชาเฉพาะ	104	หน่วยกิต
2.1) กลุ่มวิชาเนื้อหา	105	หน่วยกิต	2.1) กลุ่มวิชาเนื้อหา	97	หน่วยกิต
2.1.1) กลุ่มวิชาบังคับ	60	หน่วยกิต	2.1.1) กลุ่มวิชาบังคับ	57	หน่วยกิต
2.1.2) กลุ่มวิชาเลือก	45	หน่วยกิต	2.1.2) กลุ่มวิชาเลือก	40	หน่วยกิต
2.2) กลุ่มวิชาปฏิบัติการ และฝึกประสบการณ์วิชาชีพ	7	หน่วยกิต	2.2) กลุ่มวิชาปฏิบัติการ และฝึกประสบการณ์วิชาชีพ	7	หน่วยกิต
3) หมวดวิชาเลือกเสรี	6	หน่วยกิต	3) หมวดวิชาเลือกเสรี	6	หน่วยกิต

### 3. เปรียบเทียบคำอธิบายรายวิชา

หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2562			หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2567			เหตุผล
1. SBT102	ชีววิทยาทั่วไป General Biology สารประกอบทางเคมีในสิ่งมีชีวิต เซลล์ องค์ประกอบ โครงสร้างและหน้าที่ของเซลล์โพรคาริโอต และยูคาริโอต การแบ่งเซลล์ การลำเลียง การเคลื่อนที่เข้าออก เมแทบอลิซึม การหายใจและ การสังเคราะห์แสง เนื้อเยื่อของสิ่งมีชีวิต การ เจริญเติบโตของสิ่งมีชีวิต การสืบพันธุ์ โครงสร้าง ของพืช โครงสร้างของสัตว์ ความหลากหลายของ สิ่งมีชีวิต หลักพันธุศาสตร์เบื้องต้น วิวัฒนาการ พฤติกรรมของสัตว์ นิเวศวิทยา การจัดการ ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม	3(3-0-6)	1. 65SBT101	ชีววิทยาพื้นฐาน Fundamental Biology หลักการทางชีววิทยา เซลล์ เนื้อเยื่อ การสืบพันธุ์ การเจริญเติบโต ระบบต่างๆ ของสิ่งมีชีวิต การ จำแนกสิ่งมีชีวิต กำเนิดสิ่งมีชีวิต วิวัฒนาการ พันธุกรรม สิ่งมีชีวิตและสภาวะแวดล้อม การ อนุรักษ์สิ่งแวดล้อม	3(2-2-5)	เปลี่ยนแปลงรายวิชา เพื่อให้ ตอบสนองผลลัพธ์การเรียนรู้ของ หลักสูตร

หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2562			หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2567	เหตุผล
2. SBT103	<p>ปฏิบัติการชีววิทยาทั่วไป General Biology Laboratory</p> <p>ปฏิบัติการเกี่ยวกับการใช้กล้องจุลทรรศน์ เซลล์ การแบ่งเซลล์ เนื้อเยื่อ การแลกเปลี่ยนสารเช่น การแพร่ การออสโมซิส การสังเคราะห์แสง การ หายใจ การลาเลียง การคายน้ำ การสืบพันธุ์ของ สิ่งมีชีวิต การเจริญเติบโต การจำแนกของสิ่งมีชีวิต การทำงานของระบบต่างๆเช่นกล้ามเนื้อระบบ หมุนเวียนเลือด ระบบประสาท พันธุศาสตร์ พฤติกรรม การปรับตัว ระบบนิเวศ การจัดการ ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม</p>	1(0-3-2)		ยกเลิกวิชา เพื่อให้ทันกับการเปลี่ยนแปลงสถานการณ์ในปัจจุบัน

หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2562			หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2567			เหตุผล
3. SBT340	จุลชีววิทยาและปรสิตสาธารณสุข Public Health Microbiology and Parasitology ชนิด รูปร่างลักษณะ วงจรชีวิตของจุลินทรีย์และปรสิตที่ก่อโรคและให้เกิดโรค กลไกการตอบสนองของผู้ถูกอาศัยที่มีต่อจุลินทรีย์และปรสิต การเกิดพยาธิสภาพ กระบวนการติดต่อในชุมชน การควบคุมและการป้องกันจุลินทรีย์และปรสิตที่เป็นปัญหาสาธารณสุขของประเทศไทย และการฝึกปฏิบัติการตรวจหาจุลินทรีย์และปรสิตที่สำคัญในปัญหาสาธารณสุข	3(2-2-5)	2. 65SBT340	จุลชีววิทยาและปรสิตสาธารณสุข Public Health Microbiology and Parasitology ชนิด รูปร่างลักษณะ วงจรชีวิตของจุลินทรีย์และปรสิตที่ก่อโรคและให้เกิดโรค กลไกการตอบสนองของผู้ถูกอาศัยที่มีต่อจุลินทรีย์และปรสิต การเกิดพยาธิสภาพ กระบวนการติดต่อในชุมชน การควบคุมและการป้องกันจุลินทรีย์และปรสิตที่เป็นปัญหาสาธารณสุขของประเทศไทย และการฝึกปฏิบัติการตรวจหาจุลินทรีย์และปรสิตที่สำคัญในปัญหาสาธารณสุข	3(2-2-5)	คงวิชาเดิม แต่มีการกำหนดรหัสวิชาใหม่
4. SCH102	เคมีทั่วไป General Chemistry โครงสร้างอะตอม พันธะเคมี ปริมาณสารสัมพันธ์ของแข็ง ของเหลว แก๊ส สมดุลเคมี กรด เบส	3(3-0-6)	3. 65SCH101	เคมีพื้นฐาน Basic Chemistry สารและการจำแนก เทคนิคการแยกสารให้บริสุทธิ์ โครงสร้างอะตอม ตารางธาตุ พันธะเคมี ปฏิกิริยาเคมี กรด เบส เกลือ การจำแนกประเภทสารเคมีอันตรายและวิธีป้องกัน และปฏิบัติการที่สอดคล้องกับเนื้อหา	3(2-2-5)	เปลี่ยนแปลงรายวิชาเพื่อให้ตอบสนองผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร

หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2562			หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2567	เหตุผล
5.SCH103	<p>ปฏิบัติการเคมีทั่วไป General Chemistry Laboratory</p> <p>ปฏิบัติการเกี่ยวกับเทคนิคและหลักปฏิบัติทั่วไปในการใช้ห้องปฏิบัติการ การจำแนกประเภทสารเคมี จากฉลากข้างขวดสาร เกรดสารเคมี จุดเดือด จุดหลอมเหลว การใช้เครื่องมือพื้นฐาน พีเอช ค่าคงที่ของการแตกตัว</p>	1(0-3-2)		ยกเลิกวิชา เพื่อให้ทันกับการเปลี่ยนแปลงสถานการณ์ในปัจจุบัน
6.SCH222	<p>เคมีอินทรีย์ Organic Chemistry</p> <p>โครงสร้าง และปฏิกิริยา และสเตอริโอเคมีของสารเคมีต่าง ๆ เช่น อัลเคน อัลคีน อัลคายน์ ไดอินเบนซีน อารีน อัลคิลเฮไลด์ แอลกอฮอล์ และฟีนอล อีเธอร์และเอพอกไซด์ อัลดีไฮด์และคีโตน กรดอินทรีย์ รวมทั้งสารที่เป็นอนุพันธ์ของกรดอินทรีย์</p>	3(2-2-5)		ยกเลิกวิชา เพื่อให้ทันกับการเปลี่ยนแปลงสถานการณ์ในปัจจุบัน

หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2562			หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2567			เหตุผล
7. SCH252	ชีวเคมี Biochemistry โครงสร้างหน้าที่ และหลักการเมแทบอลิซึมของ สารชีวโมเลกุล การหายใจระดับเซลล์ คาร์โบไฮเดรต ลิพิด โปรตีน เอนไซม์กรดนิวคลีอิก ฮอร์โมน วิตามิน และเกลือแร่ รวมถึงหลักการของ พันธุศาสตร์เชิงชีวเคมีที่เกี่ยวข้องกับกรดนิวคลีอิก และโปรตีน	3(3-0-6)	4. 65SCH252	ชีวเคมี Biochemistry โครงสร้างหน้าที่ และหลักการเมแทบอลิซึมของสาร ชีวโมเลกุล การหายใจระดับเซลล์คาร์โบไฮเดรต ลิ พิด โปรตีน เอนไซม์กรดนิวคลีอิก ฮอรโมน วิตามิน และเกลือแร่ รวมถึงหลักการของพันธุศาสตร์เชิง ชีวเคมีที่เกี่ยวข้องกับกรดนิวคลีอิกและโปรตีน	3(3-0-6)	คงวิชาเดิม แต่มีการกำหนด รหัสวิชาใหม่
8.SMS105	หลักการคณิตศาสตร์ Principles of Mathematics หลักการและโครงสร้างของคณิตศาสตร์ ตรรกศาสตร์ และวิธีพิสูจน์ ทางคณิตศาสตร์ เซต ความสัมพันธ์และฟังก์ชัน	3(3-0-6)				ยกเลิกวิชา เพื่อให้ทันกับการ เปลี่ยนแปลงสถานการณ์ใน ปัจจุบัน



หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2562			หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2567			เหตุผล
9. SMS203	<p>ความน่าจะเป็นและสถิติเบื้องต้น</p> <p>Introduction to Probability and Statistics</p> <p>ความน่าจะเป็นและสถิติเบื้องต้น ความน่าจะเป็น ตัวแปรสุ่ม การแจกแจงความน่าจะเป็นของตัวแปรสุ่มแบบไม่ต่อเนื่องและแบบต่อเนื่อง การแจกแจงค่าที่ได้จากตัวอย่าง หลักการประมาณ การทดสอบสมมติฐาน สมการถดถอย สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ การวิเคราะห์ความแปรปรวนและการใช้โปรแกรมสำเร็จรูป</p>	3(3-0-6)	5. 65SMS103	<p>หลักสถิติ</p> <p>Principles of Statistics</p> <p>ความหมายของสถิติ ขอบเขตและประโยชน์ของสถิติ สถิติที่ใช้ในชีวิตประจำวัน ขั้นตอนในการใช้สถิติเพื่อการตัดสินใจ หลักเบื้องต้นของความน่าจะเป็น ตัวแปรสุ่ม การแจกแจง ความน่าจะเป็นแบบทวินาม แบบปัวซอง และแบบปกติ โมเมนต์การแจกแจงค่าที่ได้จากตัวอย่าง หลักการประมาณค่า การทดสอบสมมติฐาน การหาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร การพยากรณ์</p> <p>เน้นถึงตัวอย่างและแบบประยุกต์ของวิธีการให้เหมาะสมกับแต่ละวิชาเอกและการใช้โปรแกรมทางสถิติ</p>	3(3-0-6)	<p>เปลี่ยนแปลงรายวิชา เพื่อให้</p> <p>ตอบสนองผลลัพธ์การเรียนรู้ของ</p> <p>หลักสูตร</p>

หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2562			หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2567	เหตุผล
10.SPH101	<p>หลักสูตรสาธารณสุข</p> <p>Principles of Public Health</p> <p>แนวคิดเกี่ยวกับการสาธารณสุขและความสำคัญของงานสาธารณสุข ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับงานสาธารณสุข การสาธารณสุขในประเทศและต่างประเทศ ระบบสาธารณสุขในประเทศไทย การพัฒนาสาธารณสุขในประเทศไทย การพัฒนางานสาธารณสุขในประเทศไทย บทบาทของกระทรวงสาธารณสุข นวัตกรรมสาธารณสุข นโยบายการแก้ปัญหาสาธารณสุขในปัจจุบัน แผนพัฒนาสาธารณสุขในประเทศ แนวคิดเกี่ยวกับหลักประกันสุขภาพ กองทุนสุขภาพ</p>	3(3-0-6)		ยกเลิกวิชา เพื่อให้ทันกับการเปลี่ยนแปลงสถานการณ์ในปัจจุบัน

หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2562			หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2567			เหตุผล
11. SPH103	<p>พื้นฐานอนามัยสิ่งแวดล้อม</p> <p>Basic of Environmental Health</p> <p>ความรู้พื้นฐานทางอนามัยสิ่งแวดล้อม</p> <p>การสุขาภิบาลน้ำดื่ม น้ำใช้ การสุขาภิบาลอาหาร</p> <p>การบำบัดและกำจัดสิ่งปฏิกูล การบำบัดน้ำเสีย</p> <p>การจัดการขยะมูลฝอยและของเสียอันตราย</p> <p>การควบคุมและป้องกันสัตว์และแมลงพาหะนำโรค</p> <p>การจัดการและควบคุมมลพิษทางอากาศ</p> <p>การควบคุมเหตุรำคาญ การจัดวางและวางแผน</p> <p>อนามัยสิ่งแวดล้อมของชุมชนและท้องถิ่น และ</p> <p>กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อม</p>	3(3-0-6)	6. 65PEH101	<p>พื้นฐานอนามัยสิ่งแวดล้อม</p> <p>Basic of Environmental Health</p> <p>แนวคิดเกี่ยวกับอนามัยสิ่งแวดล้อม ขอบเขตงาน</p> <p>อนามัยสิ่งแวดล้อม การจัดหา น้ำสะอาด การจัดการ</p> <p>น้ำเสีย การจัดการมูลฝอยชุมชน มูลฝอยติดเชื้อ</p> <p>และสิ่งปฏิกูล การจัดการกากของเสียอันตราย การ</p> <p>ควบคุมมลพิษทางอากาศ การจัดการคุณภาพ</p> <p>อากาศภายในอาคาร การสุขาภิบาลอาหารใน</p> <p>สถานที่จำหน่ายอาหาร การควบคุมก๊วนและสัตว์ที่</p> <p>เป็นพาหะนำโรคทางสาธารณสุข การสุขาภิบาล</p> <p>สถานที่บริการสาธารณะ การจัดการเหตุรำคาญที่</p> <p>เป็นอันตรายต่อสุขภาพ การประยุกต์แนวคิดในการ</p> <p>จัดการอนามัยสิ่งแวดล้อมในการควบคุมป้องกัน</p> <p>และลดมลพิษ</p>	3(2-2-5)	<p>คงวิชาเดิม แต่เปลี่ยนแปลง</p> <p>รหัสวิชา ปรับปรุงจำนวน</p> <p>ชั่วโมงการเรียนรู้ และ</p> <p>ปรับปรุง คำอธิบายรายวิชา</p> <p>เพื่อให้สอดคล้องกับ</p> <p>สถานการณ์ในปัจจุบัน</p>

หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2562			หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2567			เหตุผล
12. SPH202	กายวิภาคศาสตร์และสรีรวิทยา Anatomy and Physiology บทนำกายวิภาคศาสตร์และสรีรวิทยา โครงสร้าง และหน้าที่การทำงานของเซลล์และเนื้อเยื่อ ระบบ ปกคลุมร่างกาย ระบบโครงร่าง ระบบกล้ามเนื้อ ระบบประสาท ระบบไหลเวียน ระบบหายใจ ระบบย่อยอาหาร ระบบขับถ่ายปัสสาวะ ระบบ ต่อมไร้ท่อ ระบบสืบพันธุ์ และความสัมพันธ์ในแต่ ละระบบของร่างกาย	3(2-2-5)	7. 65PEH206	กายวิภาคศาสตร์และสรีรวิทยา Anatomy and Physiology บทนำกายวิภาคศาสตร์และสรีรวิทยา โครงสร้าง และหน้าที่การทำงานของเซลล์และเนื้อเยื่อ ระบบ ปกคลุมร่างกาย ระบบโครงร่าง ระบบกล้ามเนื้อ ระบบประสาท ระบบไหลเวียน ระบบหายใจ ระบบ ย่อยอาหาร ระบบขับถ่ายปัสสาวะ ระบบต่อมไร้ท่อ ระบบสืบพันธุ์ และความสัมพันธ์ในแต่ละระบบของ ร่างกาย	3(2-2-5)	คงวิชาเดิม แต่มีการกำหนด รหัสวิชาใหม่

หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2562			หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2567			เหตุผล
13.SPH203	<p>หลักการปฐมพยาบาล</p> <p>Principles of First Aid</p> <p>ความหมาย ความสำคัญ ประโยชน์และหลักการปฐมพยาบาลในผู้ป่วยประเภทต่างๆ ในภาวะฉุกเฉิน การคัดกรองผู้บาดเจ็บ การใช้วัสดุอุปกรณ์ในการปฐมพยาบาล การเคลื่อนย้ายผู้ป่วย การแก้ไขปัญหาสุขภาพและการป้องกันเบื้องต้นในผู้ป่วยอุบัติเหตุรวมถึงภาวะฉุกเฉิน การบรรเทาอาการภัย หลักการป้องกันการติดเชื้อจากการให้บริการทางการแพทย์และสาธารณสุขและระบบส่งต่อผู้ป่วย</p>	3(2-2-5)	8. 65PEH208	<p>หลักการปฐมพยาบาลและบรรเทาอาการภัย</p> <p>Principles of First Aid and Public Hazard Relief</p> <p>ความหมาย ความสำคัญ ประโยชน์และหลักการปฐมพยาบาลในผู้ป่วยประเภทต่าง ๆ ในภาวะวิกฤติ การตรวจหาความผิดปกติของร่างกายโดยการจับชีพจร การวัดอุณหภูมิ</p> <p>และความดันโลหิต การใช้วัสดุอุปกรณ์ในการปฐมพยาบาล การเคลื่อนย้ายผู้ป่วย การแก้ไขปัญหาสุขภาพ และการป้องกันเบื้องต้นในผู้ป่วยอุบัติเหตุฉุกเฉินและภาวะวิกฤติเพื่อการบรรเทาอาการภัย หลักการป้องกันการติดเชื้อจากการให้บริการทางการแพทย์และสาธารณสุข และระบบส่งต่อผู้ป่วย</p>	3(2-2-5)	<p>เปลี่ยนแปลงชื่อรายวิชา และคำอธิบายรายวิชา เพื่อให้สอดคล้องกับสถานการณ์ในปัจจุบัน</p>

หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2562			หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2567	เหตุผล
14.SPH204	โภชนศาสตร์สาธารณสุข Public Health Nutrition ความสำคัญของโภชนาการต่อสุขภาพอาหารและ สารอาหาร อาหารแลกเปลี่ยนโภชนาการสำหรับ บุคคลแต่ละวัย ปัญหาโภชนาการ การประเมิน ภาวะโภชนาการ หลักการจัดอาหารเฉพาะโรค โภชนาการ การให้โภชนศึกษา การส่งเสริม โภชนาการ และฝึกปฏิบัติการดำเนินงานตาม โครงการทางโภชนาการ	3(2-2-5)		ยกเลิกวิชา เพื่อให้ทันกับการ เปลี่ยนแปลงสถานการณ์ใน ปัจจุบัน

หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2562			หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2567			เหตุผล
15. SPH208	พื้นฐานอาชีวอนามัยและความปลอดภัย Basic Occupational Health and Safety ความหมาย ความสำคัญ และขอบข่ายของงานอาชีวอนามัยและความปลอดภัย จริยธรรม และวิชาชีพด้านความปลอดภัย ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับงานอาชีวอนามัยและความปลอดภัย เช่น ประเภทของอุบัติเหตุ สาเหตุของอุบัติเหตุและการสูญเสียที่อาจเกิดขึ้น ทฤษฎีการเกิดอุบัติเหตุ หลักการป้องกันการเกิดอุบัติเหตุ กฎหมายความปลอดภัยเบื้องต้น และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัย โรคจากการทำงาน พื้นฐานและความปลอดภัยด้านอัคคีภัยเบื้องต้น	3(3-0-6)	9. 65PEH102	พื้นฐานอาชีวอนามัยและความปลอดภัย Basic Occupational Health and Safety ความหมาย ความสำคัญ ขอบข่ายของงานอาชีวอนามัยและความปลอดภัย และการพัฒนาของงานอาชีวอนามัยและความปลอดภัยทั้งในประเทศและต่างประเทศ การชั่งอันตราย การประเมินและควบคุมอันตรายจากสิ่งแวดล้อมการทำงาน โรคจากการประกอบอาชีพ สาเหตุของอุบัติเหตุ และการสูญเสียที่อาจเกิดขึ้น ทฤษฎีการเกิดอุบัติเหตุ การป้องกันการเกิดอุบัติเหตุ กฎหมายความปลอดภัยเบื้องต้นและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัย การป้องกันอัคคีภัยเบื้องต้น	3(2-2-5)	คงวิชาเดิม แต่เปลี่ยนรหัสวิชา ปรับปรุงจำนวนชั่วโมงการเรียนรู้ และคำอธิบายรายวิชา เพื่อให้สอดคล้องกับสถานการณ์ในปัจจุบัน

หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2562			หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2567			เหตุผล
16. SPH210	โรคติดต่อและโรคไม่ติดต่อ Communicable and Non-Communicable Disease ธรรมชาติของโรคติดต่อและโรคไม่ติดต่อ ลักษณะชุมชนและสังคมที่ก่อให้เกิดโรคติดต่อและโรคไม่ติดต่อ โรคติดต่อและโรคไม่ติดต่อที่มีผลกระทบต่อสุขภาพกายและจิตใจ การป้องกันและควบคุมโรคติดต่อและโรคไม่ติดต่อที่มีผลกระทบต่อสุขภาพกายและจิตใจ	3(3-0-6)	10.65PEH207	โรคติดต่อและโรคไม่ติดต่อ Communicable and Non-Communicable Disease ธรรมชาติของโรคติดต่อและโรคไม่ติดต่อ ลักษณะชุมชนและสังคมที่ก่อให้เกิดโรคติดต่อและโรคไม่ติดต่อ ผลกระทบของโรคติดต่อและโรคไม่ติดต่อที่มีสุขภาพกายและจิตใจ การป้องกันและควบคุมโรคติดต่อและโรคไม่ติดต่อ แนวทางการดูแลรักษาโรคติดต่อและโรคไม่ติดต่อ	3(2-2-5)	คงวิชาเดิม แต่เปลี่ยนรหัสวิชา ปรับปรุงจำนวนชั่วโมงการเรียนรู้ และคำอธิบายรายวิชา เพื่อให้สอดคล้องกับสถานการณ์ในปัจจุบัน
17. SPH301	สุขศึกษาและพฤติกรรมศาสตร์ Health Education and Behavioral Science หลักการ ทฤษฎี แนวคิดทางสุขศึกษาและพฤติกรรมศาสตร์ ความสำคัญของงาน สุขศึกษาและพฤติกรรมสุขภาพ รูปแบบพฤติกรรมสุขภาพ การวิเคราะห์พฤติกรรมสุขภาพ การพัฒนาพฤติกรรมสุขภาพ การสร้างเครื่องมือประเมินพฤติกรรมสุขภาพและการประยุกต์ องค์ความรู้ทางด้านสุขศึกษาและพฤติกรรมศาสตร์มาใช้ในการดำเนินงาน สร้างเสริมสุขภาพ	3(3-0-6)	11. 65PEH103	สุขศึกษาและพฤติกรรมศาสตร์ Health Education and Behavioral Science หลักการ ทฤษฎี แนวคิดทางสุขศึกษาและพฤติกรรมศาสตร์ ความสำคัญของงาน สุขศึกษาและพฤติกรรมสุขภาพ รูปแบบพฤติกรรมสุขภาพ การวิเคราะห์พฤติกรรมสุขภาพ การพัฒนาพฤติกรรมสุขภาพ การสร้างเครื่องมือประเมินพฤติกรรมสุขภาพ และการประยุกต์องค์ความรู้ทางด้านสุขศึกษาและพฤติกรรมศาสตร์มาใช้ในการดำเนินงานสร้างเสริมสุขภาพ	3(2-2-5)	คงวิชาเดิม แต่มีการกำหนดรหัสวิชาใหม่ และปรับปรุงจำนวนชั่วโมงการเรียนรู้ เพื่อให้ตอบสนองผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร



หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2562	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2567	เหตุผล
18. SPH302 การบริหารงานสาธารณสุข 3(3-0-6) Public Health Administration แนวคิด และหลักการบริหารทั่วไป การบริหาร สาธารณสุข การวิเคราะห์นโยบายและแผนพัฒนา การสาธารณสุข การวางแผนงานโครงการด้าน สาธารณสุข ระบบประกันสุขภาพ กฎหมาย และ ระเบียบที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติราชการ มาตรการ แก้ไขปัญหาสาธารณสุข และนักบริหารงาน สาธารณสุข การจัดการความรู้เกี่ยวกับงาน สาธารณสุข	12. 65PEH209 การบริหารงานสาธารณสุขและอนามัยสิ่งแวดล้อม 3(2-2-5) Public Health and Environmental Health Administration แนวคิด และหลักการบริหารทั่วไป การบริหาร สาธารณสุขและอนามัยสิ่งแวดล้อม การวิเคราะห์ นโยบาย และแผนพัฒนาการสาธารณสุขและ อนามัยสิ่งแวดล้อม การวางแผนงานโครงการด้าน สาธารณสุขและอนามัยสิ่งแวดล้อม มาตรการแก้ไข ปัญหาทางสาธารณสุขและอนามัยสิ่งแวดล้อม การ จัดการความรู้เกี่ยวกับงานสาธารณสุขและงาน อนามัยสิ่งแวดล้อม และการปรับตัวต่อการ เปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของงานสาธารณสุข และอนามัยสิ่งแวดล้อม	เปลี่ยนรหัสวิชา ชื่อรายวิชา ปรับปรุงจำนวนชั่วโมงการ เรียนรู้และปรับปรุง คำอธิบายรายวิชา เพื่อให้ สอดคล้องกับสถานการณ์ใน ปัจจุบัน

หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2562			หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2567			เหตุผล
19. SPH307	<p>วิทยาการระบาด</p> <p>Epidemiology</p> <p>แนวคิดหลักการพื้นฐาน มนุษย์กับสิ่งแวดล้อม</p> <p>ธรรมชาติของการเกิดโรค ตัวกำหนดการเกิดโรค</p> <p>ปัญหาสาธารณสุขของประเทศไทย วิทยาการ</p> <p>ระบาดวิทยาของโรคติดต่อ การกระจายของโรคในชุมชน</p> <p>ดัชนีอนามัย การวินิจฉัยอนามัยชุมชน วิธีการทาง</p> <p>วิทยาการระบาด การเฝ้าระวังโรค การสอบสวน</p> <p>การระบาดของโรค หลักการป้องกันและควบคุม</p> <p>โรค วิทยาการระบาดกับการป้องกันและควบคุม</p> <p>โรค วิทยาการระบาดกับการบริหารงาน</p> <p>สาธารณสุข</p>	3(3-0-6)	13. 65PEH304	<p>วิทยาการระบาด</p> <p>Epidemiology</p> <p>แนวคิดหลักการพื้นฐานของวิทยาการระบาด</p> <p>มนุษย์กับสิ่งแวดล้อม ธรรมชาติของการเกิดโรค</p> <p>ตัวกำหนดการเกิดโรค ปัญหาสาธารณสุขของ</p> <p>ประเทศไทย วิทยาการระบาดของโรคติดต่อ การ</p> <p>กระจายของโรคในชุมชน ดัชนีอนามัย การวินิจฉัย</p> <p>อนามัยชุมชน วิธีการทางวิทยาการระบาด การเฝ้า</p> <p>ระวังโรค การสอบสวนการระบาดของโรค หลักการ</p> <p>ป้องกันและควบคุมโรค วิทยาการระบาดกับการ</p> <p>ป้องกันและควบคุมโรค วิทยาการระบาดกับการ</p> <p>บริหารงานสาธารณสุข</p>	3(2-2-5)	<p>คงวิชาเดิม แต่มีการกำหนด</p> <p>รหัสวิชาใหม่ และปรับปรุง</p> <p>จำนวนชั่วโมงการเรียนรู้</p> <p>เพื่อให้ตอบสนองผลลัพธ์การ</p> <p>เรียนรู้ของหลักสูตร</p>

หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2562			หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2567			เหตุผล
20. SPH310	ชีวสถิติทางสาธารณสุข Biostatistics in Public Health ความหมาย ความสำคัญ แนวคิดและหลักการทางชีวสถิติ ขอบเขตของชีวสถิติและสถิติชีพ การใช้ประโยชน์ของชีวสถิติในงานสาธารณสุข วิธีการประมวลผลและนำเสนอข้อมูลทางชีวสถิติ ความหมายของประชากรและการคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างทางสถิติ การทดสอบความคลาดเคลื่อน การแจกแจงทางสถิติ การทดสอบสมมติฐานทางสถิติ การแปลความหมายของสถิติ กรณีศึกษาทางด้านสาธารณสุข การนำสถิติไปใช้ในงานวิจัยทางสาธารณสุข	3(3-0-6)	14. 65PEH303	ชีวสถิติทางสาธารณสุข Biostatistics in Public Health ความหมาย ความสำคัญแนวคิดและหลักการทางชีวสถิติ ขอบเขตของชีวสถิติและ การใช้ประโยชน์ของชีวสถิติในงานสาธารณสุข วิธีการประมวลผลและการนำเสนอข้อมูลทางชีวสถิติ ความหมายของประชากรและการคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างทางสถิติ การประมาณค่าประชากร การแจกแจงทางสถิติ การทดสอบสมมติฐานทางสถิติ การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพและเชิงปริมาณ การทดสอบความสัมพันธ์ การทดสอบเชิงถดถอย การนำสถิติไปใช้ในงานวิจัยทางสาธารณสุข การวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมทางคอมพิวเตอร์	3(2-2-5)	คงวิชาเดิม แต่มีการเปลี่ยนรหัสวิชา ปรับปรุงจำนวนชั่วโมงการเรียนรู้และปรับปรุงคำอธิบายรายวิชาเพื่อให้สอดคล้องกับสถานการณ์ในปัจจุบัน

หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2562			หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2567	เหตุผล
21.SPY102	ฟิสิกส์ทั่วไป General Physics กลศาสตร์ของอนุภาคและวัตถุเกร็ง การแกว่ง คลื่น กล เสียง ทฤษฎีของแก๊ส อุณหพลศาสตร์ กลศาสตร์ของไหล ไฟฟ้าแม่เหล็ก ไฟฟ้ากระแสตรง กระแสสลับ สภาวะนาไฟฟ้า สมบัติแม่เหล็ก คลื่น แม่เหล็กไฟฟ้า แสง ทฤษฎีสัมพันธภาพ ฟิสิกส์ยุค ใหม่	3(3-0-6)		ยกเลิกวิชา เพื่อให้ทันกับการ เปลี่ยนแปลงสถานการณ์ใน ปัจจุบัน
22.SPY103	ปฏิบัติการฟิสิกส์ทั่วไป General Physics Laboratory การทดลองที่สอดคล้องกับเนื้อหาในรายวิชา SPY102 ฟิสิกส์ทั่วไป	1(0-3-2)		ยกเลิกวิชาเพื่อให้ทันกับการ เปลี่ยนแปลงสถานการณ์ใน ปัจจุบัน

หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2562			หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2567			เหตุผล
23. PEH201	การสื่อสารและการมีส่วนร่วมของประชาชน Communication and Public Participation หลักการ แนวคิด ทฤษฎี รูปแบบการสื่อสาร ระดับ การมีส่วนร่วม การทำ ประชาพิจารณ์ การมีส่วน ร่วมของประชาชนในงานอนามัยสิ่งแวดล้อม, กฎหมายและระเบียบที่เกี่ยวข้องกับการมีส่วนร่วม ของประชาชน, การบริหารจัดการและการจัดทำ แผนการมีส่วนร่วมของประชาชน	3(3-0-6)	15. 65PEH307	การสื่อสารและการมีส่วนร่วมของประชาชน Communication and Public Participations หลักการสื่อสารการมีส่วนร่วมของประชาชน และ ความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม ปัญหา ของการสื่อสารในการพัฒนาสิ่งแวดล้อมและ สุขภาพ กระบวนการสื่อสารและการมีส่วนร่วมของ ประชาชน ความรับผิดชอบต่อสังคมและ สิ่งแวดล้อมขององค์กร ประยุกต์การสื่อสารและ การมีส่วนร่วมกับชุมชนเพื่อการพัฒนาสิ่งแวดล้อม และสุขภาพ	3(2-2-5)	คงวิชาเดิม แต่มีการเปลี่ยน รหัสวิชา ปรับปรุงจำนวน ชั่วโมงการเรียนรู้และ ปรับปรุงคำอธิบายรายวิชา เพื่อให้สอดคล้องกับ สถานการณ์ในปัจจุบัน
24. PEH202	หลักการพิษวิทยาสิ่งแวดล้อม Principles of Environmental Toxicology หลักการพื้นฐานทางพิษวิทยาสิ่งแวดล้อม แหล่งกำเนิดและการกระจายสารพิษในสิ่งแวดล้อม ความเป็นพิษและอันตรายของสารเคมีต่อร่างกาย มนุษย์และสิ่งแวดล้อม การประเมินความเสี่ยง การ ติดตามและตรวจสอบความเป็นพิษของสารเคมีใน สิ่งแวดล้อม แนวทางในการควบคุมป้องกันและ แก้ไขปัญหาสารพิษปนเปื้อนในสิ่งแวดล้อม	2(2-0-4)	16. 65PEH203	พิษวิทยาสิ่งแวดล้อม Environmental Toxicology หลักการพื้นฐานทางพิษวิทยาสิ่งแวดล้อม แหล่งกำเนิดและการกระจายสารพิษในสิ่งแวดล้อม ความเป็นพิษและอันตรายของสารเคมีต่อร่างกาย มนุษย์และสิ่งแวดล้อม สารพิษในโรงงาน อุตสาหกรรม การประเมินความเสี่ยง การติดตาม และตรวจสอบความเป็นพิษของสารเคมีใน สิ่งแวดล้อม แนวทางในการควบคุมป้องกันและ แก้ไขปัญหาสารพิษปนเปื้อนในสิ่งแวดล้อม	3(2-2-5)	เปลี่ยนแปลงชื่อรายวิชา รหัส วิชา ปรับปรุงจำนวนชั่วโมง การเรียนรู้และคำอธิบาย รายวิชา เพื่อให้สอดคล้องกับ สถานการณ์ในปัจจุบัน

หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2562			หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2567			เหตุผล
25. PEH301	กฎหมายสิ่งแวดล้อมและสาธารณสุข Environmental and Public Health Law หลักการของกฎหมาย กฎหมายสิ่งแวดล้อม กฎหมายสิ่งแวดล้อมระหว่างประเทศ กฎหมาย สาธารณสุข	3(3-0-6)	17. 65PEH211	กฎหมายสิ่งแวดล้อมและสาธารณสุข Environmental and Public Health Law ความหมาย ลักษณะสำคัญ ลำดับชั้นของกฎหมาย ประเภทของกฎหมาย และที่มาของกฎหมาย กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อมและการ สาธารณสุข บทบาทของกฎหมายในการแก้ปัญหา ด้านสิ่งแวดล้อมและสาธารณสุข รวมถึงการส่งเสริม คุณภาพสิ่งแวดล้อมและการเปลี่ยนแปลงของสภาพ ภูมิอากาศ พระราชบัญญัติต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการ ส่งเสริม ป้องกัน และบริหารจัดการด้าน สิ่งแวดล้อมและสาธารณสุข ประเด็นปัญหาเกี่ยวกับการ บังคับใช้กฎหมายสิ่งแวดล้อม ข้อพิพาทและ การฟ้องร้องคดีสิ่งแวดล้อมและสาธารณสุข	3(2-2-5)	คงวิชาเดิม แต่ปรับปรุง จำนวนชั่วโมงการเรียนรู้ และคำอธิบายรายวิชา เพื่อให้สอดคล้องกับ สถานการณ์ในปัจจุบัน และ สาขาวิชาชีพวิทยาศาสตร์และ เทคโนโลยี

หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2562			หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2567			เหตุผล
26. PEH302	การจัดการน้ำสะอาด Water Supply Management คุณลักษณะด้านกายภาพ เคมี ชีวภาพของน้ำ สะอาด การสุขาภิบาลน้ำสะอาดสำหรับอุปโภค บริโภค ระบบประปา ดัชนีชี้วัดคุณภาพน้ำและ มาตรฐานคุณภาพน้ำสะอาด การเฝ้าระวังและ ตรวจสอบคุณภาพน้ำ การศึกษาดูงานในด้านการ จัดการน้ำสะอาด	2(2-0-4)	18. 65PEH205	การจัดการน้ำสะอาด Water Supply Management ปัญหาและความสำคัญของน้ำ โรคจากน้ำเป็นสื่อ คุณลักษณะด้านกายภาพ เคมี และชีวภาพของน้ำ สะอาด การสุขาภิบาลน้ำสะอาดสำหรับอุปโภค บริโภค ระบบประปา การปรับปรุงคุณภาพน้ำโดย วิธีต่าง ๆ ดัชนีชี้วัดคุณภาพน้ำและมาตรฐาน คุณภาพน้ำสะอาด การเฝ้าระวังและตรวจสอบ คุณภาพน้ำ	3(2-2-5)	คงวิชาเดิม แต่เปลี่ยนรหัส วิชา และปรับปรุงจำนวน หน่วยกิต เพื่อให้สอดคล้อง กับสภาวิชาชีพวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี

หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2562			หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2567			เหตุผล
27. PEH303	การจัดการมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล Solid Waste and Excreta Management ความหมาย ชนิด องค์ประกอบ แหล่งกำเนิด ของ มูลฝอย และสิ่งปฏิกูล การกำจัดมูลฝอยและสิ่ง ปฏิกูลอย่างถูกหลักสุขาภิบาล การจัดการมูลฝอย และสิ่งปฏิกูล มาตรฐานและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ การศึกษา งานด้านการจัดการมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล	3(3-0-6)	19. 65PEH301	การจัดการมูลฝอยชุมชน มูลฝอยติดเชื้อ และ สิ่งปฏิกูล Municipal Solid Waste, Infectious Waste, and Excreta Management ความหมาย ชนิด องค์ประกอบ แหล่งกำเนิดของมูลฝอยชุมชน มูลฝอยติดเชื้อ และสิ่งปฏิกูล การจัดการมูลฝอย ชุมชน มูลฝอยติดเชื้อ และสิ่งปฏิกูล การคัดแยก การเก็บรวบรวมและการจัดเก็บ การเก็บขน การ กำจัด การฝังกลบอย่างถูกหลักสุขาภิบาล ลำดับ การจัดการขยะ มาตรฐานและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง การประยุกต์แนวคิดการจัดการผลกระทบต่อ สิ่งแวดล้อมและสุขภาพ	3(2-2-5)	เปลี่ยนแปลงชื่อรายวิชา รหัสวิชา ปรับปรุงจำนวน ชั่วโมงการเรียนรู้และ คำอธิบายรายวิชา เพื่อให้ สอดคล้องกับสถานการณ์ใน ปัจจุบัน และสภาวิชาชีพ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
28. PEH304	ปฏิบัติการอนามัยสิ่งแวดล้อม Environmental Health Laboratory ปฏิบัติการด้าน คุณภาพน้ำดื่ม น้ำใช้ คุณภาพน้ำ เสีย การสุขาภิบาลอาหาร ขยะมูลฝอยและสิ่ง ปฏิกูล ของเสียอันตรายและขยะติดเชื้อ สัตว์นำ โรคและสัตว์ฟันแทะ คุณภาพอากาศ และเสียง	3(0-3-6)	20. 65PEH310	ปฏิบัติการอนามัยสิ่งแวดล้อม Environmental Health Laboratory ปฏิบัติการด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม คุณภาพน้ำดื่ม น้ำใช้ คุณภาพน้ำเสีย การสุขาภิบาลอาหารและน้ำ ขยะมูลฝอย สัตว์นำโรคและสัตว์ฟันแทะ คุณภาพ อากาศ แสงและเสียง	3(1-4-5)	คงวิชาเดิม แต่เปลี่ยนรหัส วิชา ปรับปรุงจำนวนชั่วโมง การเรียนรู้และปรับปรุง คำอธิบายรายวิชา เพื่อให้ สอดคล้องกับสถานการณ์ใน ปัจจุบัน และสภาวิชาชีพ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี



หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2562	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2567	เหตุผล
<p>29. PEH305 การจัดการของเสียอันตราย และขยะติดเชื้อ 3(3-0-6)</p> <p>Hazardous and Infectious Waste Management</p> <p>ความหมาย ชนิด องค์ประกอบ แหล่งกำเนิด ของของเสียอันตรายและขยะติดเชื้อ การกำจัดและบำบัดของเสียอันตราย และขยะติดเชื้ออย่างถูกหลักสุขาภิบาล การจัดการของเสียอันตราย และขยะติดเชื้อ มาตรฐานและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ การศึกษาดูงานด้านการจัดการของเสียอันตราย และขยะติดเชื้อ</p>	<p>21. 65PEH308 การจัดการของเสียอันตราย 3(2-2-5)</p> <p>Hazardous Waste Management</p> <p>นิยามและการจำแนกของเสียอันตราย แหล่งกำเนิดของเสียอันตราย การเก็บ รวบรวม การขนส่ง การกำจัด และบำบัดของเสียอันตรายอย่างถูกหลักสุขาภิบาล การทำให้คงตัว การทำให้เป็นของแข็ง และการฝังกลบอย่างปลอดภัย การจัดการของเสียอันตราย มาตรฐานและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง การประยุกต์แนวทางการจัดการผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ</p>	<p>เปลี่ยนแปลงรายชื่่ววิชา</p> <p>ปรับปรุงรหัสวิชา ปรับปรุงจำนวนชั่วโมงการเรียนรู้ และคำอธิบายรายวิชา เพื่อให้สอดคล้องกับสถานการณ์ในปัจจุบัน และสภาวิชาชีพวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี</p>

หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2562			หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2567			เหตุผล
30. PEH306	การควบคุมสัตว์นำโรคและสัตว์ฟันแทะ Vectors and Rodents Control ประเภทและวงจรของสัตว์ที่เป็นพาหะนำโรคที่เป็น ปัญหาสาธารณสุข การดำรงชีวิตและลักษณะทาง ชีววิทยาของสัตว์นำโรคและสัตว์ฟันแทะ การนำ โรคมาสู่คนและสัตว์เลี้ยง เทคนิคการสำรวจสัตว์นำ โรคและสัตว์ฟันแทะ หลักการป้องกันและควบคุม สัตว์นำโรคและสัตว์ฟันแทะ	2(2-0-4)	22. 65PEH201	การป้องกันและควบคุมพาหะนำโรคในงานอนามัย สิ่งแวดล้อม Vector Control and Prevention in Environmental Health ประเภทและวงจรชีวิตของสัตว์ที่เป็นพาหะนำโรค ในงานอนามัยสิ่งแวดล้อมและทางสาธารณสุข การ ดำรงชีวิตและลักษณะทางชีววิทยาของสัตว์นำโรค และสัตว์ฟันแทะ การนำโรคมาสู่คนและสัตว์เลี้ยง เทคนิคและปฏิบัติการสำรวจสัตว์นำโรคและสัตว์ ฟันแทะ หลักการป้องกันและควบคุมสัตว์นำโรค และสัตว์ฟันแทะในที่ พักอาศัยและสถาน ประกอบการไม่ให้เป็นแหล่งเพาะพันธุ์ และ แพร่กระจายของเชื้อโรค	3(2-2-5)	เปลี่ยนแปลงชื่อวิชา ปรับปรุงรหัสวิชา ปรับปรุง จำนวนชั่วโมงการเรียนรู้และ คำอธิบายรายวิชา เพื่อให้ สอดคล้องกับสถานการณ์ใน ปัจจุบัน และสาขาวิชาชีพ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2562		หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2567		เหตุผล
31. PEH307	<p>การสุขาภิบาลอาคารสถานที่ และสถานประกอบการ 3(3-0-6)</p> <p>Building and Service Establishments Sanitation</p> <p>ความหมาย ประเภท ลักษณะของอาคารสถานที่ และสถานประกอบการ หลักการสุขาภิบาลอาคารสถานที่ และสถานประกอบการ กฎหมายและมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง</p>	23. 65PEH302	<p>การสุขาภิบาลอาคารสถานที่และสถานประกอบการ 3(2-2-5)</p> <p>Building and Service Establishments Sanitation</p> <p>ความหมาย ความสำคัญของการสุขาภิบาลอาคารสถานที่ และสถานประกอบการ ประเภทและลักษณะของอาคารสถานที่และสถานประกอบการ การจัดการสุขาภิบาลสถานที่บริการ และสถานที่สาธารณะ การป้องกันไม่ให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและสุขภาพอนามัย ตรวจประเมินด้านสุขาภิบาลอาคารสถานที่และสถานประกอบการ</p>	<p>คงวิชาเดิม แต่เปลี่ยนรหัสวิชา ปรับปรุงจำนวนชั่วโมง การเรียนรู้และคำอธิบาย รายวิชา เพื่อให้สอดคล้องกับสถานการณ์ในปัจจุบัน และสาขาวิชาชีววิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี</p>
32. PEH309	<p>เทคโนโลยีการจัดการน้ำเสีย 3(3-0-6)</p> <p>Wastewater Management Technology</p> <p>แหล่งกำเนิด องค์ประกอบของน้ำเสีย กระบวนการบำบัดน้ำเสีย การออกแบบระบบบำบัดน้ำเสีย มาตรฐานน้ำทิ้ง และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง การศึกษาดูงานด้านเทคโนโลยีการจัดการน้ำเสีย</p>	24. 65PEH309	<p>เทคโนโลยีการจัดการน้ำเสีย 3(2-2-5)</p> <p>Wastewater Management Technology</p> <p>แหล่งกำเนิด องค์ประกอบของน้ำเสีย กระบวนการบำบัดน้ำเสีย การออกแบบระบบบำบัดน้ำเสีย มาตรฐานน้ำทิ้ง กฎหมายที่เกี่ยวข้อง การตรวจวัดคุณภาพน้ำเสีย</p>	<p>คงวิชาเดิม แต่เปลี่ยนรหัสวิชา ปรับปรุงจำนวนชั่วโมง การเรียนรู้และคำอธิบาย รายวิชา เพื่อให้สอดคล้องกับสถานการณ์ในปัจจุบัน และสาขาวิชาชีววิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี</p>

หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2562			หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2567			เหตุผล
33. PEH309	การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมและการประเมินความเสี่ยงด้านสุขภาพ Environmental Impact Assessment and Health Risk Assessment ความหมาย หลักการและวิธีการการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม การประเมินความเสี่ยงด้านสุขภาพ, พื้นฐานการประเมินสิ่งแวดล้อมระดับยุทธศาสตร์	3(3-0-6)	25. 65PEH306	การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมและการประเมินความเสี่ยงด้านสุขภาพ Environmental Impact Assessment and Health Risk Assessment ความหมาย หลักการ และวิธีการการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม การเสนอมาตรการลดผลกระทบ และการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม การประเมินความเสี่ยงด้านสุขภาพ พื้นฐานการประเมินสิ่งแวดล้อมระดับยุทธศาสตร์	3(2-2-5)	คงวิชาเดิม แต่เปลี่ยนรหัสวิชา ปรับปรุงจำนวนชั่วโมง การเรียนรู้และคำอธิบายรายวิชา เพื่อให้สอดคล้องกับสถานการณ์ในปัจจุบัน และสภาวิชาชีพวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
34. PEH310	สัมมนาทางอนามัยสิ่งแวดล้อมและสาธารณสุข Seminar in Environmental Health and Public Health การสืบค้นข้อมูล งานวิจัย วิทยานิพนธ์สารนิพนธ์ ในด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมการศึกษาและการวิพากษ์บทความวิชาการ สถานการณ์และเทคโนโลยีด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม การอภิปรายทางวิชาการ การจัดสัมมนากลุ่ม	1(0-2-1)	26. 65PEH311	สัมมนาทางอนามัยสิ่งแวดล้อมและสาธารณสุข Seminar in Environmental Health and Public Health การสืบค้นข้อมูล งานวิจัย วิทยานิพนธ์ สารนิพนธ์ ทางด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมและสาธารณสุข การศึกษาและการวิพากษ์บทความวิชาการ สถานการณ์และเทคโนโลยีด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม และสาธารณสุข การอภิปรายทางวิชาการ และการจัดสัมมนากลุ่ม	1(1-1-3)	คงวิชาเดิม แต่ปรับปรุงจำนวนชั่วโมงการเรียนรู้ และคำอธิบายรายวิชา เพื่อให้สอดคล้องกับสถานการณ์ในปัจจุบัน และสภาวิชาชีพวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2562			หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2567			เหตุผล
35. PEH311	มลพิษทางอากาศที่มีผลต่อสุขภาพ Health Effects of Air Pollution ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับชั้นบรรยากาศองค์ประกอบของอากาศ ประเภทและลักษณะสารมลพิษในอากาศ แหล่งกำเนิดมลพิษทางอากาศ ผลกระทบจากมลพิษทางอากาศต่อสุขภาพและสิ่งแวดล้อม หลักการจัดการคุณภาพอากาศและการบำบัดมลพิษทางอากาศกรณีสถานการณ์มลพิษทางอากาศ กฎหมายและมาตรฐานในการควบคุมสารมลพิษ อนุภาค ก๊าซ และไอในอากาศ บทบาทหน้าที่ของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง หลักการทางอุทุนิยมวิทยา หลักการจัดการในภาวะภัยพิบัติจากมลพิษทางอากาศ	3(3-0-6)	27. 65PEH202	มลพิษทางอากาศและการจัดการคุณภาพอากาศภายในอาคาร Air Pollution and Indoor Air Quality Management ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับชั้นบรรยากาศ ประเภทและลักษณะสารมลพิษในอากาศ ลักษณะและแหล่งกำเนิดมลพิษทางอากาศ การเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศในประเทศไทย ผลกระทบจากมลพิษทางอากาศต่อสุขภาพและสิ่งแวดล้อม หลักการจัดการคุณภาพอากาศและการบำบัดมลพิษทางอากาศ การประเมิน และการเฝ้าระวัง ติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศภายในอาคารและภายนอกอาคาร และในโรงงานอุตสาหกรรม การตรวจวัดและการเก็บตัวอย่างสารมลพิษในอากาศ กฎหมายและมาตรฐานในการควบคุมสารมลพิษ อนุภาค ก๊าซ และไอในอากาศ กรณีสถานการณ์มลพิษทางอากาศภายในอาคารและภายนอกอาคาร และในโรงงานอุตสาหกรรม หลักการจัดการในภาวะภัยพิบัติจากมลพิษทางอากาศ	3(2-2-5)	เปลี่ยนแปลงชื่อรายวิชา รหัสวิชา และปรับปรุงจำนวนชั่วโมงการเรียนรู้ เพื่อให้สอดคล้องกับสถานการณ์ในปัจจุบัน และสภาวิชาชีพวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2562			หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2567		เหตุผล
36.PEH312	การวางแผนและการจัดการด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม Environmental Health Planning and Management หลักการการวิเคราะห์ การวางแผน การสำรวจ รวบรวมข้อมูลและศึกษาผลกระทบเพื่อวางแผน แก้ปัญหาด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม การจัดการ และการพัฒนาด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน ระบบการจัดการด้านสิ่งแวดล้อม	3(3-0-6)			ยกเลิกวิชา เพื่อให้ทันกับการเปลี่ยนแปลงสถานการณ์ในปัจจุบัน
37. PEH401	การวิจัยทางสาธารณสุขและอนามัยสิ่งแวดล้อม Public Health and Environmental Health Research การจัดทำวิจัยทางด้านสาธารณสุขและอนามัยสิ่งแวดล้อม โดยดำเนินการตามกระบวนการวิจัย การเขียนโครงร่างวิจัย การวิเคราะห์ทางสถิติ การแปลผล เขียนรายงานผลการวิจัย และนำเสนอผลการวิจัย	3(3-0-6)	28. 65PEH403	การวิจัยทางอนามัยสิ่งแวดล้อม Environmental Health Research การจัดทำวิจัยทางด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม โดยดำเนินการตามกระบวนการวิจัย การเขียนโครงร่างวิจัย การวิเคราะห์ทางสถิติ การแปลผล เขียนรายงานผลการวิจัย นำเสนอผลการวิจัย และการศึกษาตีพิมพ์	3(2-2-5) เปลี่ยนแปลงชื่อรายวิชา รหัสวิชา ปรับปรุงจำนวน หน่วยกิต และคำอธิบาย รายวิชา เพื่อให้สอดคล้องกับสถานการณ์ในปัจจุบัน และสาขาวิชาชีววิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2562		หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2567		เหตุผล
38. PEH402	การจัดการเหตุรำคาญและกิจการที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ 2(2-0-4) Nuisance and Health Hazards Establishments Management ความหมาย ประเภท แหล่งกำเนิด การตรวจสอบ การเฝ้าระวัง การควบคุม ของเหตุรำคาญและกิจการที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ และผลกระทบต่อสุขภาพ	29. 65PEH403	การจัดการเหตุรำคาญและกิจการที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ 3(2-2-5) Nuisance and Health Hazards Establishments Management ความหมาย ประเภท แหล่งกำเนิด การวินิจฉัย การตรวจสอบ การเฝ้าระวัง การควบคุมของเหตุรำคาญและกิจการที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ และผลกระทบต่อสุขภาพ การให้คำแนะนำ และระงับข้อร้องเรียนจากเหตุรำคาญและกิจการที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ	คงวิชาเดิม แต่เปลี่ยนรหัสวิชา ปรับปรุงจำนวนหน่วยกิต และคำอธิบายรายวิชา เพื่อให้สอดคล้องกับสถานการณ์ในปัจจุบัน และสภาวิชาชีพวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
39. PEH403	การควบคุมและดูแลระบบบำบัดน้ำเสีย 3(3-0-6) Wastewater Treatment and Control หลักการทำงาน เภณต์การเดินระบบบำบัดน้ำเสีย ประเภทต่างๆ วิธีการควบคุมและดูแลรักษา เครื่องจักร การศึกษาดูงานด้านการควบคุมและดูแลระบบบำบัดน้ำเสีย	30. 65PEH402	การควบคุมและดูแลระบบบำบัดน้ำเสีย 3(2-2-5) Wastewater Treatment and Control หลักการทำงาน เภณต์การเดินระบบบำบัดน้ำเสีย ประเภทต่าง ๆ วิธีการควบคุมและดูแลรักษา เครื่องจักร การควบคุมและดูแลระบบบำบัดน้ำเสีย	คงวิชาเดิม แต่เปลี่ยนรหัสวิชา ปรับปรุงจำนวนชั่วโมง การเรียนรู้และคำอธิบายรายวิชา เพื่อให้สอดคล้องกับสถานการณ์ในปัจจุบัน และสภาวิชาชีพวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2562			หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2567			เหตุผล
40. PEH404	<p>หลักการสุขาภิบาลอาหาร</p> <p>Principles of Food Sanitation</p> <p>สาเหตุของการปนเปื้อนในอาหารทั้งทางด้านกายภาพ เคมีและชีวภาพ อันตรายและโรคที่เกิดจากอาหารและน้ำเป็นสื่อ หลักการเฝ้าระวังและควบคุมคุณภาพอาหาร ผู้ปรุง ผู้ประกอบ ภาชนะ อุปกรณ์สัมผัสอาหาร สถานที่เตรียม สถานที่ปรุง ประกอบ และสถานที่จำหน่ายอาหาร ระบบมาตรฐานอาหารบริโภค ได้แก่ เกณฑ์มาตรฐานสถานประกอบการจำหน่ายอาหาร สุขวิทยาส่วนบุคคลของผู้สัมผัสอาหาร และหลักการคัดเลือกอาหาร กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการสุขาภิบาล การตรวจสอบคุณภาพอาหารทางห้องปฏิบัติการ</p>	3(3-0-6)	31. 65PEH204	<p>การสุขาภิบาลอาหาร</p> <p>Food Sanitation</p> <p>การปนเปื้อนในอาหารทั้งทางด้านกายภาพ เคมีและชีวภาพ อันตรายและโรคที่เกิดจากอาหารและน้ำเป็นสื่อ หลักการเฝ้าระวังและควบคุมคุณภาพอาหาร ผู้ปรุงผู้ประกอบอาหาร ภาชนะอุปกรณ์สัมผัสอาหาร สถานที่เตรียม ปรุงประกอบ และสถานที่จำหน่ายอาหาร โดยให้มีการจัดการและควบคุมขั้นตอนต่าง ๆ เพื่อให้อาหารสะอาดปลอดภัย รวมถึงระบบมาตรฐานอาหาร ได้แก่ มาตรฐาน GMP, HACCP, มาตรฐานความปลอดภัยในอุตสาหกรรมอาหาร และกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการสุขาภิบาลอาหาร</p>	3(2-2-5)	<p>เปลี่ยนแปลงชื่อรายวิชา</p> <p>รหัสวิชา ปรับปรุงจำนวน</p> <p>ชั่วโมงการเรียนรู้และ</p> <p>คำอธิบายรายวิชา เพื่อให้</p> <p>สอดคล้องกับสถานการณ์ใน</p> <p>ปัจจุบัน และสาขาวิชาชีพ</p> <p>วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี</p>



หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2562			หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2567			เหตุผล
41. PEH405	เทคโนโลยีสารสนเทศในการจัดการด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม Information Technology for Environmental Health Management การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการเก็บข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูล นำเสนอและแปลผลข้อมูล การใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์ในงานด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม	3(2-1-4)	32. 65PEH305	เทคโนโลยีสารสนเทศในการจัดการด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมและสาธารณสุข Information Technology for Environmental Health and Public Health Management การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการเก็บข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล นำเสนอและแปลผลข้อมูล การใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์ในงานด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมและสาธารณสุข การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศด้านสิ่งแวดล้อม	3(2-2-5)	เปลี่ยนแปลงชื่อรายวิชา เปลี่ยนรหัสวิชา ปรับปรุง จำนวนชั่วโมงการเรียนรู้และ คำอธิบายรายวิชา เพื่อให้ สอดคล้องกับสถานการณ์ใน ปัจจุบัน และสาขาวิชาชีพ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2562	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2567	เหตุผล
<p>42. PEH406 การควบคุมมลพิษทางเสียง ความสั่นสะเทือน และ 1(1-0-2) รังสี Noise Pollution, Vibration and Radiation Control</p> <p>แหล่งกำเนิดและกลไกการเกิดเสียง ความสั่นสะเทือน และรังสี ผลกระทบจากมลพิษทางเสียง ความสั่นสะเทือน และรังสีต่อสุขภาพอนามัย และสิ่งแวดล้อม หลักการควบคุมมลพิษทางเสียง ความสั่นสะเทือน และรังสี หลักการและเครื่องมือที่ใช้ในการตรวจวัดเสียง ความสั่นสะเทือน และรังสี มาตรฐานระดับเสียง ความสั่นสะเทือน และรังสี กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการควบคุมมลพิษทางเสียง ความสั่นสะเทือน และรังสี</p>	<p>33. 65PEH312 การควบคุมมลพิษทางเสียง ความสั่นสะเทือน และ 3(2-2-5) รังสี Noise Pollution, Vibration, and Radiation Control</p> <p>แหล่งกำเนิดและกลไกการเกิดเสียง ความสั่นสะเทือน และรังสี ผลกระทบจากมลพิษทางเสียง ความสั่นสะเทือน และรังสีต่อสุขภาพอนามัย และสิ่งแวดล้อม หลักการควบคุมมลพิษทางเสียง ความสั่นสะเทือน และรังสี หลักการและเครื่องมือที่ใช้ในการตรวจวัดเสียง ความสั่นสะเทือน และรังสี มาตรฐานระดับเสียง ความสั่นสะเทือน และรังสี กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการควบคุมมลพิษทางเสียง ความสั่นสะเทือน และรังสี</p>	<p>คงวิชาเดิม แต่เปลี่ยนรหัสวิชา ปรับปรุงหน่วยกิต เพื่อให้สอดคล้องกับสภาวิชาชีพวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี</p>



หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2562			หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2567			เหตุผล
44. PEH408	เทคโนโลยีการควบคุมมลพิษทางอากาศ Air Pollution Control Technology ความหมาย แหล่งกำเนิด ประเภท ของมลพิษทางอากาศ ผลกระทบของมลพิษทางอากาศต่อสุขภาพ กฎหมายเกี่ยวกับการจัดการมลพิษทางอากาศ เทคโนโลยีการควบคุมมลพิษทางอากาศ ศึกษาปฏิบัติงานด้านเทคโนโลยีการควบคุมมลพิษทางอากาศ	3(3-0-6)	34. 65PEH210	เทคโนโลยีการควบคุมมลพิษทางอากาศ Air Pollution Control Technology ความหมาย แหล่งกำเนิด ประเภทของมลพิษทางอากาศ ผลกระทบของมลพิษทางอากาศต่อสุขภาพ และการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศ กฎหมายเกี่ยวกับการจัดการมลพิษทางอากาศ เทคโนโลยีการป้องกันและควบคุมมลพิษทางอากาศ การตรวจวัดคุณภาพอากาศและการฟื้นฟูคุณภาพอากาศ การประเมินความเสี่ยงด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ ศึกษาปฏิบัติงานด้านเทคโนโลยีการควบคุมมลพิษทางอากาศ	3(2-2-5)	คงวิชาเดิม แต่เปลี่ยนรหัสวิชา ปรับปรุงจำนวนชั่วโมง การเรียนรู้และคำอธิบาย รายวิชา เพื่อให้สอดคล้องกับสถานการณ์ในปัจจุบัน และสภาวิชาชีพวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2562	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2567	เหตุผล
	<p>35. 65PEH313 ระบบมาตรฐานการจัดการสิ่งแวดล้อม 3(2-2-5) Environmental Management System Standard</p> <p>ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม (ISO 14001) การดำเนินการของระบบมาตรฐานการจัดการสิ่งแวดล้อม นโยบายและการวางแผนสิ่งแวดล้อม การประเมินประสิทธิภาพด้านสิ่งแวดล้อม การตรวจสอบและทบทวนของระบบมาตรฐานการจัดการสิ่งแวดล้อม บูรณาการกับระบบมาตรฐานการจัดการคุณภาพ (ISO 9001) อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ISO 45001) และพลังงาน (ISO 50001) การรายงานและการสื่อสารด้านสิ่งแวดล้อม และแนวโน้มในการจัดการสิ่งแวดล้อม รวมถึงความยั่งยืน หลักการเศรษฐกิจหมุนเวียน และการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ</p>	<p>เพิ่มรายวิชาใหม่ เพื่อให้สอดคล้องกับสถานการณ์ในปัจจุบัน</p>

หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2562			หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2567			เหตุผล
45. PEH409	<p>การเตรียมสหกิจศึกษาสาขาวิชานามัยสิ่งแวดล้อม</p> <p>Preparation for Cooperative Education in Environmental Health</p> <p>การเตรียมความพร้อมก่อนการปฏิบัติงานในสถานประกอบการอย่างมีระบบ โดยความร่วมมือระหว่างมหาวิทยาลัยกับสถานประกอบการเพื่อพัฒนานักศึกษาให้มีความรู้ทางวิชาการและทักษะที่เกี่ยวข้องกับการทำงานในสถานประกอบการ มีความสามารถในการพัฒนาตนเองในด้านการคิดอย่างเป็นระบบ การสังเกต การตัดสินใจ ตลอดจนทักษะในการวิเคราะห์และการประเมิน ทำให้นักศึกษามีคุณภาพตรงตามความต้องการของสถานประกอบการและตลาดแรงงาน</p>	1(45)	36. 65PEH404	<p>การเตรียมสหกิจศึกษาอนามัยสิ่งแวดล้อม</p> <p>Preparation for Cooperative Education in Environmental Health</p> <p>การเตรียมความพร้อมก่อนการปฏิบัติงานในสถานประกอบการอย่างมีระบบ โดยความร่วมมือระหว่างมหาวิทยาลัยกับสถานประกอบการ</p>	1(45)	<p>คงวิชาเดิม แต่เปลี่ยนรหัสวิชา และปรับปรุงคำอธิบายรายวิชา เพื่อให้สอดคล้องกับสถานการณ์ในปัจจุบัน และสภาวิชาชีพวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี</p>

หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2562			หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2567			เหตุผล
46. PEH410	สหกิจศึกษาสาขาวิชาอนามัยสิ่งแวดล้อม Cooperative Education in Environmental Health การปฏิบัติงานในสถานประกอบการอย่างมีระบบ โดยความร่วมมือระหว่างมหาวิทยาลัยกับสถานประกอบการเพื่อพัฒนานักศึกษาให้มีความรู้ทางวิชาการและทักษะที่เกี่ยวข้องกับการทำงานในสถานประกอบการ มีความสามารถในการพัฒนาตนเองในด้าน การคิดอย่างเป็นระบบ การสังเกต การตัดสินใจ ตลอดจนทักษะในการวิเคราะห์และการประเมิน ทำให้นักศึกษามีคุณภาพตรงตามความต้องการของสถานประกอบการและตลาดแรงงาน	6(640)	37. 65PEH405	สหกิจศึกษาอนามัยสิ่งแวดล้อม Cooperative Education in Environmental Health การปฏิบัติงานในสถานประกอบการอย่างมีระบบ โดยความร่วมมือระหว่าง มหาวิทยาลัยกับสถานประกอบการ	6(640)	คงวิชาเดิม แต่เปลี่ยนรหัสวิชา และปรับปรุงคำอธิบายรายวิชา เพื่อให้สอดคล้องกับสถานการณ์ในปัจจุบัน และสาขาวิชาชีพวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2562		หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2567		เหตุผล
47. PEH411	<p>การเตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพสาขาวิชาอนามัยสิ่งแวดล้อม 2(90)</p> <p>Preparation for Professional Experience in Environmental Health</p> <p>การเตรียมความพร้อมก่อนฝึกประสบการณ์ในสถานการณ์จริง เป็นการประยุกต์ใช้ความรู้ที่เรียนมาในการฝึกงานในสถานประกอบการทั้งภาครัฐและภาคเอกชน การฝึกทักษะ ประสบการณ์ การเรียนรู้และแก้ปัญหาเฉพาะหน้าด้วยตนเอง</p>	38. 65PEH406	<p>การเตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพอนามัยสิ่งแวดล้อม 2(90)</p> <p>Preparation for Professional Experience in Environmental Health</p> <p>การเตรียมความพร้อมก่อนฝึกประสบการณ์ในสถานการณ์จริง การประยุกต์ใช้ความรู้ที่เรียนมาในการฝึกงานในสถานประกอบการทั้งภาครัฐและภาคเอกชน การฝึกทักษะ ประสบการณ์ การเรียนรู้และแก้ปัญหาเฉพาะหน้าด้วยตนเอง</p>	<p>คงวิชาเดิม แต่เปลี่ยนรหัสวิชา และปรับปรุงคำอธิบายรายวิชา เพื่อให้สอดคล้องกับสถานการณ์ในปัจจุบัน และสภาวิชาชีพวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี</p>
48. PEH412	<p>การฝึกประสบการณ์วิชาชีพสาขาวิชาอนามัยสิ่งแวดล้อม 5(450)</p> <p>Field Experience in Environmental Health</p> <p>การประยุกต์ใช้ความรู้ที่เรียนมาในการฝึกงานในสถานประกอบการทั้งภาครัฐและภาคเอกชน การฝึกทักษะ ประสบการณ์ การเรียนรู้และแก้ปัญหาเฉพาะหน้าด้วยตนเอง</p>	39. 65PEH407	<p>การฝึกประสบการณ์วิชาชีพอนามัยสิ่งแวดล้อม 5(450)</p> <p>Field Experience in Environmental Health</p> <p>การประยุกต์ใช้ความรู้ที่เรียนมาในการฝึกงานในสถานประกอบการทั้งภาครัฐและภาคเอกชน การฝึกทักษะ ประสบการณ์ การเรียนรู้และแก้ปัญหาเฉพาะหน้าด้วยตนเอง</p>	<p>คงวิชาเดิม แต่เปลี่ยนรหัสวิชา และปรับปรุงคำอธิบายรายวิชา เพื่อให้สอดคล้องกับสถานการณ์ในปัจจุบัน และสภาวิชาชีพวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี</p>



#### 4. เปรียบเทียบอื่น ๆ

หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2562	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2567	เหตุผล
<p><b>ปรัชญาหลักสูตร</b> ผลิตนักอนามัยสิ่งแวดล้อม น้อมนำพระราชโบาย มุ่งหมายพัฒนาชุมชน</p>	<p><b>ปรัชญาหลักสูตร</b> ผลิตบัณฑิตให้มีความรู้ความสามารถในงานอนามัยสิ่งแวดล้อม โดยบูรณาการองค์ความรู้ทางด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม วิทยาศาสตร์ และสาธารณสุขศาสตร์ มีการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีที่มีอยู่ในปัจจุบันอย่างเหมาะสม และสามารถปรับตัวให้เท่าทันต่อการเปลี่ยนแปลงและพัฒนาการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต เพื่อนำไปประกอบสัมมาชีพ ด้วยจริยธรรม คุณธรรม ตามจรรยาบรรณแห่งวิชาชีพ และมีความมุ่งหมายพัฒนาท้องถิ่นให้มีสภาพแวดล้อมและคุณภาพชีวิตที่ดีต่อไป</p>	<p>ปรัชญาของหลักสูตรได้เพิ่มการบูรณาการองค์ความรู้ทางด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม เพื่อให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงของสถานการณ์ปัจจุบัน และเพิ่มเนื้อหาสาระในด้านจริยธรรม คุณธรรม ตามจรรยาบรรณวิชาชีพ และการพัฒนาท้องถิ่นให้มีสภาพแวดล้อมและคุณภาพชีวิตที่ดีมากขึ้น</p>

หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2562	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2567	เหตุผล
<p><b>วัตถุประสงค์</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. เพื่อผลิตบัณฑิตที่ยึดมั่นในคุณธรรม จริยธรรมและมีจรรยาบรรณในวิชาชีพ</li> <li>2. เพื่อผลิตบัณฑิตที่มีความรู้และทักษะทางด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม</li> <li>3. เพื่อผลิตบัณฑิตที่สามารถวางแผน ประสานงาน สื่อสาร และถ่ายทอดความรู้ด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม และทำงานร่วมกับสหสาขาวิชาชีพในฐานะผู้นำและผู้ตามได้เป็นอย่างดี</li> </ol>	<p><b>วัตถุประสงค์</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. เพื่อผลิตบัณฑิตที่มีคุณธรรม จริยธรรม มีความตระหนักถึงจรรยาบรรณวิชาชีพวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มีความรับผิดชอบต่องานตนเองและสังคม และสามารถทำงานร่วมกับสหสาขาวิชาชีพในฐานะผู้นำและผู้ตามได้เหมาะสมกับสถานการณ์ที่เกิดขึ้น</li> <li>2. เพื่อผลิตบัณฑิตที่มีความรู้ ความเข้าใจ และสามารถประเมินสถานการณ์ด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมที่มีผลกระทบต่อสุขภาพได้</li> <li>3. เพื่อผลิตบัณฑิตที่สามารถตรวจวัดมลพิษทางด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม โดยใช้เครื่องมือและวิธีการทางวิทยาศาสตร์ที่ถูกต้องตามมาตรฐานได้</li> <li>4. เพื่อผลิตบัณฑิตที่สามารถส่งเสริม ควบคุม ป้องกัน แก้ไขปัจจัยสิ่งแวดล้อมที่มีผลกระทบต่อสุขภาพได้</li> <li>5. เพื่อผลิตบัณฑิตที่สามารถถ่ายทอดความรู้ทางด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม และให้คำปรึกษากับชุมชนที่หลากหลาย ทั้งภาครัฐและภาคเอกชนได้</li> </ol>	<p>เพื่อให้สอดคล้องกับสถานการณ์ในปัจจุบัน และสภาวิชาชีพ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และเพื่อให้นักศึกษาสามารถนำความรู้ไปใช้ในการประกอบอาชีพหลังจากจบการศึกษาได้</p>

หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2562	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2567	เหตุผล
<p><b>คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>สำเร็จการศึกษาไม่ต่ำกว่ามัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่า สายวิทยาศาสตร์-คณิตศาสตร์ เกรดเฉลี่ยไม่ต่ำกว่า 2.0 หรืออยู่ในดุลพินิจของกรรมการบริหารหลักสูตร</li> <li>เป็นไปตามข้อบังคับของมหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี ว่าด้วยการจัดการศึกษาระดับอนุปริญญาและปริญญาตรี พ.ศ. 2557 และแก้ไขเพิ่มเติมฉบับที่ 2 พ.ศ. 2561 (ภาคผนวก ก)</li> <li>เป็นผู้ที่มีสุขภาพร่างกายแข็งแรงไม่เป็นอุปสรรคต่อการศึกษา และต้องไม่เป็นบุคคลที่เป็นโรคตาบอดสี</li> </ol>	<p><b>คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>สำเร็จการศึกษาในระดับมัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่า สายวิทยาศาสตร์-คณิตศาสตร์ เกรดเฉลี่ยไม่ต่ำกว่า 2.0 หรืออยู่ในดุลพินิจของกรรมการบริหารหลักสูตร</li> <li>มีสุขภาพร่างกายแข็งแรงไม่เป็นอุปสรรคต่อการศึกษา</li> <li>มีคุณสมบัติอื่นครบถ้วน เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์จังหวัดปทุมธานี ว่าด้วยการจัดการศึกษาระดับอนุปริญญา ระดับปริญญาตรี และระดับปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) พ.ศ. 2566 (ภาคผนวก ก)</li> </ol>	<p>เพื่อเปิดโอกาสให้นักเรียนที่สนใจได้เข้ามาศึกษาต่อในหลักสูตรมากขึ้น</p>

ภาคผนวก ฅ  
แผนบริหารความเสี่ยง  
หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชานาญสิ่งแวดล้อม

แผนบริหารความเสี่ยง  
หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชานามัยสิ่งแวดล้อม  
หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2562

ระบุความเสี่ยง

ความเสี่ยง (ภารกิจหลัก/กิจกรรมของหลักสูตร)	ปัจจัยเสี่ยง
ความเสี่ยงด้านกลยุทธ์ (S)	1) ความไม่เพียงพอของความร่วมมือกับหน่วยงานภายนอก
ความเสี่ยงด้านการเงิน (F)	1) การจัดสรรงบประมาณไม่ครอบคลุม
ความเสี่ยงด้านการดำเนินงาน (O)	1) จำนวนนักศึกษาไม่ได้ตามเป้าหมาย
	2) ความพร้อมของอาจารย์ผู้สอนด้านประสบการณ์การจัดการเรียนการสอน และคุณวุฒิ สาขาวิชานามัยสิ่งแวดล้อม ไม่เพียงพอ
	3) นักศึกษาออกกลางคันระหว่างศึกษา
ความเสี่ยงด้านกฎระเบียบ (C)	1) การเปลี่ยนแปลงของมาตรฐานกรอบวิชาชีพ

**หมายเหตุ** ความเสี่ยงทั้งหมดมี 4 ด้าน คือ ความเสี่ยงด้านกลยุทธ์ (S) ความเสี่ยงด้านการเงิน (F) ความเสี่ยงด้านการดำเนินงาน (O) และความเสี่ยงด้านกฎระเบียบ (C) ความเสี่ยงด้านใดมีค่าระหว่าง 20-25 ถือว่าสูงมาก ถ้ามีค่าระหว่าง 10-19 ถือว่าสูง และ มีค่าระหว่าง 1-9 ถือว่าปานกลาง

## การประเมินและวิเคราะห์ความเสี่ยง

ความเสี่ยง (ภารกิจหลัก/ กิจกรรมของหลักสูตร)	รายละเอียดความสูญเสีย (ปัจจัยเสี่ยง)	โอกาสที่จะเกิด (1)	ผลกระทบความ รุนแรง(2)	คะแนน ความเสี่ยง (ระดับ ความเสี่ยง) (1)×(2)	ระดับความเสี่ยง
<b>ความเสี่ยงด้านกลยุทธ์ (S)</b>					
ความเสี่ยงด้านความร่วมมือ ในการเรียนการสอน	1) ความไม่เพียงพอของความร่วมมือ กับหน่วยงานภายนอก	3	3	9	ความเสี่ยงที่ยอมรับได้
<b>ความเสี่ยงด้านการเงิน (F)</b>					
ความเสี่ยงด้านงบประมาณ สนับสนุนไม่เพียงพอ	1) การจัดสรรงบประมาณไม่ ครอบคลุม	1	5	5	ความเสี่ยงที่ยอมรับได้
<b>ความเสี่ยงด้านการดำเนินงาน (O)</b>					
ความเสี่ยงด้านการเรียนการ สอน	1) จำนวนนักศึกษาไม่ได้ตาม เป้าหมาย	4	4	16	ความเสี่ยงสูง

	2) ความพร้อมของอาจารย์ผู้สอน ด้านประสบการณ์การจัดการเรียน การสอนและคุณวุฒิ สาขาวิชา อนามัยสิ่งแวดล้อม ไม่เพียงพอ	4	4	16	ความเสี่ยงสูง
	3) นักศึกษาออกกลางคันระหว่าง ศึกษา	4	3	12	ความเสี่ยงสูง
<b>ความเสี่ยงด้านกฎระเบียบ (C)</b>					
ความเสี่ยงในการปรับปรุง หลักสูตร	1) การเปลี่ยนแปลงของมาตรฐาน กรอบวิชาชีพ	1	5	5	ความเสี่ยงที่ยอมรับได้

**หมายเหตุ** ระดับความเสี่ยง 3 มีค่าระหว่าง 20-25 (ความเสี่ยงที่ยอมรับไม่ได้), 2 มีค่าระหว่าง 10-19 (ความเสี่ยงสูง) และ 1 มีค่าระหว่าง 1-9 (ความเสี่ยงที่ยอมรับได้)

## การกำหนดกิจกรรมควบคุมความเสี่ยง

ลำดับ	ความเสี่ยง (ภารกิจหลัก/ กิจกรรมของหลักสูตร) (1)	การควบคุมที่ควรจะมี (2)	การควบคุม ที่มีอยู่แล้ว (3)	การควบคุมที่มี อยู่แล้วได้ผล หรือไม่ (4)	วิธีจัดการ ความเสี่ยง (5)	หมายเหตุ (6)
ความเสี่ยงด้านความร่วมมือในการเรียนการสอน						
1	ความไม่เพียงพอของความร่วมมือกับหน่วยงาน ภายนอก	การทำข้อตกลงร่วมกัน (MOU) ระหว่างคณะ สาธารณสุขศาสตร์ มรภ.วไลยอลงกรณ์ ากับ หน่วยงานด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมร่วมกันผลิต บัณฑิต	●	●	.....ยอมรับ ✓ ควบคุม .....ถ่ายโอน .....หลีกเลี่ยง	
ความเสี่ยงด้านงบประมาณสนับสนุน						



ลำดับ	ความเสี่ยง (ภารกิจหลัก/ กิจกรรมของหลักสูตร) (1)	การควบคุมที่ควรจะมี (2)	การควบคุม ที่มีอยู่แล้ว (3)	การควบคุมที่มี อยู่แล้วได้ผล หรือไม่ (4)	วิธีจัดการ ความเสี่ยง (5)	หมายเหตุ (6)
1	1) การจัดสรรงบประมาณ ไม่ครอบคลุม	1) การประชุมของหลักสูตรถึงกิจกรรมการ ดำเนินการจัดการเรียนการสอน และกิจกรรม ต่างๆของหลักสูตรในการพัฒนาการศึกษาของ นักศึกษา 2) การทบทวนแผนงบประมาณประจำปีในการ ดำเนินงานของหลักสูตรในครอบคลุมการ ดำเนินการจัดการเรียนการสอน และกิจกรรม ต่างๆ	●	●	.....ยอมรับ ✓ ควบคุม .....ถ่ายโอน .....หลีกเลี่ยง	
<b>ความเสี่ยงด้านการเรียนการสอน</b>						
1	จำนวนนักศึกษาไม่เป็นไป ตามเป้าหมาย	1) เร่งจัดทำหลักสูตรเพื่อให้มีเวลาประชาสัมพันธ์ ก่อนเปิดภาคเรียน 2) ประชาสัมพันธ์การรับสมัครนักศึกษาผ่าน Facebook และ Website ของคณะสาธารณสุข	●	●	.....ยอมรับ ✓ ควบคุม .....ถ่ายโอน .....หลีกเลี่ยง	

ลำดับ	ความเสี่ยง (ภารกิจหลัก/ กิจกรรมของหลักสูตร) (1)	การควบคุมที่ควรจะมี (2)	การควบคุม ที่มีอยู่แล้ว (3)	การควบคุมที่มี อยู่แล้วได้ผล หรือไม่ (4)	วิธีการ จัดการ ความเสี่ยง (5)	หมายเหตุ (6)
		ศาสตร์และของมรภ.วไลยอลงกรณ์ฯ รวมทั้ง line application ของคณาจารย์และผู้นำ นักศึกษาคณะสาธารณสุขศาสตร์ มรภ.วไลยอลงกรณ์ฯ และทางสื่อประชาสัมพันธ์อื่นๆ				
2	ความพร้อมของอาจารย์ผู้สอนด้านประสบการณ์การจัดการเรียนการสอนสาขาวิชานามัยสิ่งแวดล้อมไม่เพียงพอ	1) สนับสนุนให้อาจารย์ในสาขาวิชาที่ยังไม่ได้รับคุณวุฒิระดับปริญญาเอกเข้าศึกษาต่อระดับปริญญาเอกสาขาวิชานามัยสิ่งแวดล้อมหรือที่เกี่ยวข้อง 2) สนับสนุนให้อาจารย์ในสาขาวิชาเข้ารับการฝึกอบรม/เข้าร่วมการนำเสนอผลงานทางวิชาการที่เกี่ยวข้องกับศาสตร์ด้านนามัยสิ่งแวดล้อม 3) การทำข้อตกลงร่วมกัน (MOU) ระหว่างคณะสาธารณสุขศาสตร์ มรภ.วไลยอลงกรณ์ฯ กับคณะสาธารณสุขศาสตร์มหาวิทยาลัยอื่น รวมทั้งหน่วยงานด้านนามัยสิ่งแวดล้อมร่วมกันผลิตบัณฑิต	●	●	.....ยอมรับ ....ควบคุม ✓ ถ่ายโอน ....หลีกเลี่ยง	

ลำดับ	ความเสี่ยง (ภารกิจหลัก/ กิจกรรมของหลักสูตร) (1)	การควบคุมที่ควรจะมี (2)	การควบคุม ที่มีอยู่แล้ว (3)	การควบคุมที่มี อยู่แล้วได้ผล หรือไม่ (4)	วิธีการจัดการ ความเสี่ยง (5)	หมายเหตุ (6)
		4) เชิญผู้เชี่ยวชาญหรือผู้ทรงคุณวุฒิจากหน่วยงาน หรือองค์กรภายนอกด้านสิ่งแวดล้อมเป็นอาจารย์พิเศษ				
3	นักศึกษาลาออกกลางคัน ระหว่างศึกษา	1) อาจารย์ที่ปรึกษาให้คำแนะนำเพื่อให้ให้นักศึกษาเข้าใจ ความประสงค์ของตนเองในการประกอบวิชาชีพ สาธารณสุขในอนาคตรวมทั้งการชี้แจงให้เห็นข้อดีและ ข้อเสียของการเลิกเรียนกลางคัน 2) อาจารย์ประจำหลักสูตรให้ความสนใจ ดูแล และให้ คำปรึกษาแก่นักศึกษาที่มีสัญญาณเตือนเกี่ยวกับ ปัญหาด้านการเรียนและการปรับตัว เช่น สอบได้ คะแนนต่ำกว่าเกณฑ์ การมีปัญหากับเพื่อนร่วมชั้น เรียน 3) การหารือร่วมกันระหว่างอาจารย์ผู้สอนในแต่ละ รายวิชา อาจารย์ประจำหลักสูตร และอาจารย์ที่	●	●	.....ยอมรับ ✓ ควบคุม .....ถ่ายโอน .....หลีกเลี่ยง	

ลำดับ	ความเสี่ยง (ภารกิจหลัก/ กิจกรรมของหลักสูตร) (1)	การควบคุมที่ควรจะมี (2)	การควบคุม ที่มีอยู่แล้ว (3)	การควบคุมที่มี อยู่แล้วได้ผล หรือไม่ (4)	วิธีการจัดการ ความเสี่ยง (5)	หมายเหตุ (6)
		ปรึกษาในการดำเนินการแก้ปัญหาต่างๆของนักศึกษา ที่จะนำไปสู่การลาออกกลางคัน				
ความเสี่ยงในการปรับปรุงหลักสูตร						
1	การเปลี่ยนแปลงของ มาตรฐานกรอบวิชาชีพ	1) อาจารย์ประจำหลักสูตรติดตามข่าวสารของ การเปลี่ยนแปลงมาตรฐานตามกรอบวิชาชีพที่ เกี่ยวข้องจากหน่วยงานที่รับผิดชอบ 2) อาจารย์ประจำหลักสูตรประชุมหารือเพื่อการ ปรับปรุง เปลี่ยนแปลงให้สอดคล้องและเหมาะสม	●	●	.....ยอมรับ ✓ ควบคุม .....ถ่ายโอน ....หลีกเลี่ยง	

หมายเหตุ ช่อง 3 ● หมายถึง มี ○ หมายถึง มีแต่ไม่สมบูรณ์ × หมายถึง ไม่มี

ช่อง 4 ● หมายถึง ได้ผลตามที่คาดหวัง ○ หมายถึง ได้ผลบ้างแต่ไม่สมบูรณ์

× ไม่ได้ผลตามที่คาดหวัง

## แผนการดำเนินงานการจัดการความเสี่ยง

กระบวนการปฏิบัติงาน โครงการ/กิจกรรม/ด้าน ของเรื่องที่ประเมินและ วัตถุประสงค์ของการ ควบคุม (1)	การควบคุมที่มีอยู่(2)	ระดับ ความเสี่ยง (3)	การจัดการ ความเสี่ยง (4)	ความเสี่ยงที่ยังมีอยู่ (ปัจจัยเสี่ยง) (5)	กิจกรรม การควบคุม (แผนการปรับปรุง การควบคุม) (6)	กำหนดเสร็จ/ ผู้รับผิดชอบ (7)
<b>ความเสี่ยงด้านความร่วมมือในการเรียนการสอน</b>						
ความไม่เพียงพอของความ ร่วมมือกับหน่วยงาน ภายนอก	การทำข้อตกลงร่วมกัน (MOU) ระหว่างคณะ สาธารณสุขศาสตร์ มร ภ.วไลยอลงกรณ์ ากับ หน่วยงานด้านอนามัย สิ่งแวดล้อมร่วมกันผลิต บัณฑิต	ยอมรับได้	ควบคุม	การทำข้อตกลง ร่วมกัน (MOU) มี รายละเอียดที่ต้อง แก้ไขจึงทำให้การ ดำเนินล่าช้า	1) ติดตามการทำ ข้อตกลงร่วมกัน (MOU) เพื่อให้ รายละเอียดที่ต้อง แก้ไขดำเนินการแล้ว เสร็จ 2) จัดทำตารางและ ควบคุมให้เป็นไป ตามที่กำหนด	
<b>ความเสี่ยงด้านงบประมาณสนับสนุน</b>						

กระบวนการปฏิบัติงาน โครงการ/กิจกรรม/ด้าน ของเรื่องที่ประเมินและ วัตถุประสงค์ของการ ควบคุม (1)	การควบคุมที่มีอยู่(2)	ระดับ ความเสี่ยง (3)	การจัดการ ความเสี่ยง (4)	ความเสี่ยงที่ยังมีอยู่ (ปัจจัยเสี่ยง) (5)	กิจกรรม การควบคุม (แผนการปรับปรุง การควบคุม) (6)	กำหนดเสร็จ/ ผู้รับผิดชอบ (7)
การจัดสรรงบประมาณไม่ ครอบคลุม	1) การประชุมของ หลักสูตรถึงกิจกรรม การดำเนินการจัดการ เรียนการสอน และ กิจกรรมต่างๆของ หลักสูตรในการพัฒนา การศึกษาของนักศึกษา 2) การทบทวนแผน งบประมาณประจำปีใน การดำเนินงานของ หลักสูตรในครอบคลุม การดำเนินการจัดการ	ยอมรับได้	ควบคุม	กิจกรรมการเรียน การสอนระหว่างปี ที่มีการ เปลี่ยนแปลง	1) การขอ งบประมาณ สนับสนุนเพิ่มเติม สำหรับกิจกรรมที่ จำเป็น	

กระบวนการปฏิบัติงาน โครงการ/กิจกรรม/ด้าน ของเรื่องที่ประเมินและ วัตถุประสงค์ของการ ควบคุม (1)	การควบคุมที่มีอยู่(2)	ระดับ ความเสี่ยง (3)	การจัดการ ความเสี่ยง (4)	ความเสี่ยงที่ยังมีอยู่ (ปัจจัยเสี่ยง) (5)	กิจกรรม การควบคุม (แผนการปรับปรุง การควบคุม) (6)	กำหนดเสร็จ/ ผู้รับผิดชอบ (7)
	เรียนการสอน และ กิจกรรมต่างๆ					
<b>ความเสี่ยงด้านการเรียนการสอน</b>						
จำนวนนักศึกษาไม่เป็นตาม เป้าหมาย	1) เร่งจัดทำหลักสูตร เพื่อให้มีเวลา ประชาสัมพันธ์ก่อน เปิดภาคเรียน 2) ประชาสัมพันธ์การ รับสมัครนักศึกษาผ่าน เฟซบุ๊ก (Facebook) และเว็บไซต์ (Website) ของคณะ สาธารณสุขศาสตร์และ	สูง	ควบคุม	หลักสูตรอาจจะ ได้รับการอนุมัติจาก สภามหาวิทยาลัย ช้ากว่ากำหนดทำ ให้ไม่สามารถ ประชาสัมพันธ์ได้ ก่อน	1) ความพร้อมของ อาจารย์ประจำ หลักสูตรในการแก้ไข เหตุการณ์เฉพาะหน้า 2) จัดทำตารางเวลา และควบคุมให้เป็นไป ตามเวลาที่กำหนดไว้	

กระบวนการปฏิบัติงาน โครงการ/กิจกรรม/ด้าน ของเรื่องที่ประเมินและ วัตถุประสงค์ของการ ควบคุม (1)	การควบคุมที่มีอยู่(2)	ระดับ ความเสี่ยง (3)	การจัดการ ความเสี่ยง (4)	ความเสี่ยงที่ยังมีอยู่ (ปัจจัยเสี่ยง) (5)	กิจกรรม การควบคุม (แผนการปรับปรุง การควบคุม) (6)	กำหนดเสร็จ/ ผู้รับผิดชอบ (7)
	ของมรภ.วไลย- อลงกรณ์ รวมทั้ง แอปพลิเคชันไลน์ (line application) ของคณาจารย์และผู้นำ นักศึกษาคณะ สาธารณสุขศาสตร์ มรภ.วไลยอลงกรณ์					
ความพร้อมของอาจารย์ ผู้สอนด้านประสบการณ์การ จัดการเรียนการสอน	1) สนับสนุนให้ อาจารย์ในสาขาวิชาที่ ยังไม่จบการศึกษา ระดับปริญญาเอกเข้า	สูง	ถ่ายโอน	1) การขอลาศึกษา ต่อในระดับปริญญา เอกของอาจารย์ สาขาวิชา	1) พัฒนาอาจารย์ ใหม่มาทดแทน อาจารย์ที่ลาศึกษาต่อ ระดับปริญญาเอก	กันยายน 2566



กระบวนการปฏิบัติงาน โครงการ/กิจกรรม/ด้าน ของเรื่องที่ประเมินและ วัตถุประสงค์ของการ ควบคุม (1)	การควบคุมที่มีอยู่(2)	ระดับ ความเสี่ยง (3)	การจัดการ ความเสี่ยง (4)	ความเสี่ยงที่ยังมีอยู่ (ปัจจัยเสี่ยง) (5)	กิจกรรม การควบคุม (แผนการปรับปรุง การควบคุม) (6)	กำหนดเสร็จ/ ผู้รับผิดชอบ (7)
สาขาวิชานามัยสิ่งแวดล้อม ไม่เพียงพอ	ศึกษาต่อระดับปริญญา เอกสาขานามัย สิ่งแวดล้อม 2) สนับสนุนให้ อาจารย์ใน สาขาวิชาเข้ารับการ อบรมทางวิชาการที่ เกี่ยวข้องกับศาสตร์ ด้านนามัย สิ่งแวดล้อม 3) สนับสนุนให้ อาจารย์ในสาขาวิชา เข้ารับการอบรมใน			2) การลาออกจาก ราชการของ อาจารย์ใน สาขาวิชา 3) การลาป่วยหรือ ลาคลอดระยะยาว ของอาจารย์ใน สาขา	2) ประสานความ ร่วมมือจาก คณาจารย์ในสาขา อื่นๆ ทั้งระดับ ปริญญาตรีและ ปริญญาโทของคณะ สาธารณสุขศาสตร์ มรภ.วไลยอลงกรณ์ มาช่วยสนับสนุนการ จัดการเรียนการสอน ในสาขาวิชา 3) ขอความ อนุเคราะห์จาก	

กระบวนการปฏิบัติงาน โครงการ/กิจกรรม/ด้าน ของเรื่องที่เหมาะสมและ วัตถุประสงค์ของการ ควบคุม (1)	การควบคุมที่มีอยู่(2)	ระดับ ความเสี่ยง (3)	การจัดการ ความเสี่ยง (4)	ความเสี่ยงที่ยังมีอยู่ (ปัจจัยเสี่ยง) (5)	กิจกรรม การควบคุม (แผนการปรับปรุง การควบคุม) (6)	กำหนดเสร็จ/ ผู้รับผิดชอบ (7)
	หลักสูตรระยะสั้นที่ เกี่ยวข้องกับศาสตร์ ด้านอนามัย สิ่งแวดล้อม 4) การทำข้อตกลง ร่วมกัน (MOU) ระหว่างคณะ สาธารณสุขศาสตร์ มรภ.วไลยอลงกรณ์กับ คณะสาธารณสุข- ศาสตร์มหาวิทยาลัยอื่น รวมทั้งหน่วยงานด้าน				อาจารย์ในสาขาวิชา ที่ลาศึกษาต่อใน ระดับปริญญาเอกให้ กลับมาช่วยจัดการ เรียนการสอนในบาง วิชาหรือบางหัวข้อที่ อาจารย์ผู้นั้น เชี่ยวชาญ	

กระบวนการปฏิบัติงาน โครงการ/กิจกรรม/ด้าน ของเรื่องที่ประเมินและ วัตถุประสงค์ของการ ควบคุม (1)	การควบคุมที่มีอยู่(2)	ระดับ ความเสี่ยง (3)	การจัดการ ความเสี่ยง (4)	ความเสี่ยงที่ยังมีอยู่ (ปัจจัยเสี่ยง) (5)	กิจกรรม การควบคุม (แผนการปรับปรุง การควบคุม) (6)	กำหนดเสร็จ/ ผู้รับผิดชอบ (7)
	อนามัยสิ่งแวดล้อม ร่วมกันผลิตบัณฑิต 5) เชิญผู้เชี่ยวชาญ หรือผู้ทรงคุณวุฒิจาก หน่วยงานหรือองค์กร ภายนอกด้าน สิ่งแวดล้อม เพื่อ อาจารย์พิเศษ					
นักศึกษาลาออกกลางคัน ระหว่างศึกษา	1) อาจารย์ที่ปรึกษาให้ คำแนะนำเพื่อให้ นักศึกษาเข้าใจความ ประสงค์ของตนเองใน การประกอบวิชาชีพ	ยอมรับได้	ควบคุมได้	1) การมีนักศึกษา ส่วนน้อยประมาณ ร้อยละ 0.1 ยังไม่ สามารถปรับตัวเข้า กับระบบการเรียน	1) รวบรวมข้อมูล ด้านอัตราการลาออก กลางคันของ นักศึกษา รวมทั้ง ปัญหาที่ส่งผลให้	กันยายน 2566

กระบวนการปฏิบัติงาน โครงการ/กิจกรรม/ด้าน ของเรื่องที่ประเมินและ วัตถุประสงค์ของการ ควบคุม (1)	การควบคุมที่มีอยู่(2)	ระดับ ความเสี่ยง (3)	การจัดการ ความเสี่ยง (4)	ความเสี่ยงที่ยังมีอยู่ (ปัจจัยเสี่ยง) (5)	กิจกรรม การควบคุม (แผนการปรับปรุง การควบคุม) (6)	กำหนดเสร็จ/ ผู้รับผิดชอบ (7)
	<p>สาธารณสุขในอนาคต รวมทั้งการชี้แจงให้เห็น ข้อดีและข้อเสียของ การเลิกเรียนกลางคัน</p> <p>2) อาจารย์ประจำ หลักสูตรให้ความสนใจ ดูแล และให้คำปรึกษา แก่นักศึกษาที่มี สัญญาณเตือนเกี่ยวกับ ปัญหาทางการเรียน และการปรับตัว เช่น สอบได้คะแนนต่ำกว่า</p>			<p>ในหลักสูตรอนามัย สิ่งแวดล้อมและมี ความต้องการ ลาออกกลางคัน</p>	<p>นักศึกษาลาออก กลางคัน เพื่ออาจารย์ ประจำหลักสูตรเข้า ไปดำเนินการ แก้ปัญหาให้ถูกต้อง</p>	

กระบวนการปฏิบัติงาน โครงการ/กิจกรรม/ด้าน ของเรื่องที่ประเมินและ วัตถุประสงค์ของการ ควบคุม (1)	การควบคุมที่มีอยู่(2)	ระดับ ความเสี่ยง (3)	การจัดการ ความเสี่ยง (4)	ความเสี่ยงที่ยังมีอยู่ (ปัจจัยเสี่ยง) (5)	กิจกรรม การควบคุม (แผนการปรับปรุง การควบคุม) (6)	กำหนดเสร็จ/ ผู้รับผิดชอบ (7)
	เกณฑ์ การมีปัญหากับ เพื่อนร่วมชั้นเรียน 3) การหารือร่วมกัน ระหว่างอาจารย์ผู้สอนใน แต่ละรายวิชา อาจารย์ ประจำหลักสูตร และ อาจารย์ที่ปรึกษาในการ ดำเนินการแก้ปัญหาต่างๆ ของนักศึกษาที่จะนำไปสู่ การลาออกกลางคัน					
<b>ความเสี่ยงในการปรับปรุงหลักสูตร</b>						
การเปลี่ยนแปลงของ มาตรฐานกรอบวิชาชีพ	1) อาจารย์ประจำ หลักสูตรติดตาม	ยอมรับได้	ควบคุมได้	-	1.จัดทำแผนการ ดำเนินการปรับปรุง	

กระบวนการปฏิบัติงาน โครงการ/กิจกรรม/ด้าน ของเรื่องที่เหมาะสมและ วัตถุประสงค์ของการ ควบคุม (1)	การควบคุมที่มีอยู่(2)	ระดับ ความเสี่ยง (3)	การจัดการ ความเสี่ยง (4)	ความเสี่ยงที่ยังมีอยู่ (ปัจจัยเสี่ยง) (5)	กิจกรรม การควบคุม (แผนการปรับปรุง การควบคุม) (6)	กำหนดเสร็จ/ ผู้รับผิดชอบ (7)
	<p>ข่าวสารของการเปลี่ยนแปลงมาตรฐานตามกรอบวิชาชีพที่เกี่ยวข้องจากหน่วยงานที่รับผิดชอบ</p> <p>2) อาจารย์ประจำหลักสูตรประชุมหารือเพื่อการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงให้สอดคล้องและเหมาะสม</p>				หลักสูตรตามกรอบเวลา	

---

มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี

หมายเลขอ้างอิง ๑๙๐๑๑K๘H0๙๕๕๖๙

URL <http://esaraban.vru.ac.th/archive/identityTags>