



# รายงานการประเมินตนเอง

## ตามเกณฑ์ AUN-QA V.4.0



หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต  
สาขาวิชาฉุกเฉินการแพทย์  
(ต่อเนื่อง)

ปีการศึกษา  
**2565**

## คำนำ

รายงานการประเมินตนเองของหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาฉุกเฉินการแพทย์ (ต่อเนื่อง) คณะเทคโนโลยีวิทยาศาสตร์สุขภาพ วิทยาลัยวิทยาศาสตร์การแพทย์เจ้าฟ้าจุฬาภรณ ราชวิทยาลัยจุฬาภรณ์ ประจำปีการศึกษา 2565 (ระหว่างวันที่ 1 สิงหาคม 2565 ถึง วันที่ 31 กรกฎาคม 2566) ฉบับนี้ จัดทำเพื่อแสดงผลการประเมินตนเอง ในการดำเนินงานของหลักสูตรตามเกณฑ์การประเมินของสำนักงานคณะกรรมการอุดมศึกษา (สกอ.) องค์กรประกอบที่ 1 การกำกับมาตรฐาน และตามเกณฑ์การประเมินคุณภาพการศึกษาของเครือข่ายมหาวิทยาลัยอาเซียน (ASEAN University Network – Quality Assurance: AUN-QA Version 4.0) และนำผลการประเมินมาพัฒนาการดำเนินงานของหลักสูตรฯ ให้ได้ตามมาตรฐานเป็นที่ยอมรับในระดับสากล

หลักสูตรฯ มีความคาดหวังว่ารายงานการประเมินตนเองระดับหลักสูตรประจำปีการศึกษา 2565 ฉบับนี้ จะเป็นเอกสารที่แสดงถึงการมีคุณภาพตามมาตรฐานในการจัดการศึกษา อันจะนำไปสู่การสร้างเชื่อมั่นและความมั่นใจในมาตรฐานและคุณภาพของบัณฑิตของหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาฉุกเฉินการแพทย์ (ต่อเนื่อง) คณะเทคโนโลยีวิทยาศาสตร์สุขภาพ วิทยาลัยวิทยาศาสตร์การแพทย์เจ้าฟ้าจุฬาภรณ ราชวิทยาลัยจุฬาภรณ์



นพ. สุตสันต์ กนกศิลป์  
ประธานหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต  
สาขาวิชาฉุกเฉินการแพทย์ (ต่อเนื่อง)

# สารบัญ

	หน้า
บทสรุปผู้บริหาร .....	i
ส่วนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐาน .....	1
ข้อมูลทั่วไป .....	1
ประวัติความเป็นมาของหลักสูตร .....	1
วัตถุประสงค์ของหลักสูตร.....	2
ส่วนที่ 2 องค์ประกอบที่ 1 การกำกับมาตรฐาน.....	3
ส่วนที่ 3 องค์ประกอบที่ 2 รายงานการประเมินคุณภาพหลักสูตรตามเกณฑ์ AUN-QA Version 4.0 .....	5
Criteria 1 Expected Learning Outcome .....	5
Criteria 2 Programme Structure and Content.....	14
Criteria 3 Teaching and Learning Approach.....	19
Criteria 4 Student Assessment.....	25
Criteria 5 Academic Staff .....	32
Criteria 6 Student Support Services.....	36
Criteria 7 Facilities and Infrastructure .....	39
Criteria 8 Output and Outcomes .....	43
ส่วนที่ 4 สรุปผลการประเมินตนเองตามเกณฑ์ AUN-QA Version 4.0.....	49

## สารบัญตาราง

หน้า

ตารางที่ 1.1-1	ความสอดคล้องระหว่างผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชา ฉุกเฉินการแพทย์ (ต่อเนื่อง) กับวิสัยทัศน์และพันธกิจของคณะเทคโนโลยีวิทยาศาสตร์สุขภาพ และราชวิทยาลัยจุฬาภรณ์.....	6
ตารางที่ 1.1-2	ความสอดคล้องระหว่างผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชา ฉุกเฉินการแพทย์ (ต่อเนื่อง) กับผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังในทักษะ 4 ด้านตามมาตรฐาน คุณวุฒิระดับอุดมศึกษา พ.ศ. 2565.....	8
ตารางที่ 1.2-1	ความสอดคล้องของผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา (CLOs) กับผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของ หลักสูตรฯ.....	10
ตารางที่ 1.3-1	การจำแนกผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตรฯ ตามความรู้และทักษะทั่วไป ความรู้และ ทักษะเฉพาะทาง.....	12
ตารางที่ 1.4-1	ข้อมูลผู้มีส่วนได้ส่วนเสียและรอบความถี่ในการรับข้อมูลป้อนกลับจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสียต่อ หลักสูตรฯ.....	13
ตารางที่ 1.4-2	ความเชื่อมโยงระหว่างผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตรฯ กับความต้องการของผู้มีส่วน ได้ส่วนเสีย.....	13
ตารางที่ 1.5-1	ร้อยละการบรรลุผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของบัณฑิต.....	14
ตารางที่ 2.1-1	แสดงโครงสร้างของหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาฉุกเฉินการแพทย์ (ต่อเนื่อง) .....	15
ตารางที่ 2.5-1	แสดงผลลัพธ์การเรียนรู้รายปีของหลักสูตรฯ.....	18
ตารางที่ 3.1-1	การจัดการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตรฯ.....	19
ตารางที่ 3.3-1	กิจกรรมการเรียนการสอนของแต่ละรายวิชา.....	21
ตารางที่ 3.4-1	กิจกรรมการจัดการเรียนการสอนส่งเสริมให้เกิดการเรียนรู้ตลอดชีวิต .....	24
ตารางที่ 4.1-1	กิจกรรมการเรียนการสอนและการประเมินผู้เรียนในแต่ละรายวิชา.....	26
ตารางที่ 4.5-1	ตัวอย่างการประเมินผู้เรียนที่สัมพันธ์กับผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของรายวิชา 202 ประมวล ระบบการแพทย์ฉุกเฉิน (4.5.2 มคอ.4 จกฉพ 202).....	31
ตารางที่ 5.1-1	ลักษณะโดยรวมของบุคลากรสายวิชาการหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาฉุกเฉินการแพทย์ (ต่อเนื่อง) ปีการศึกษา 2565.....	32
ตารางที่ 5.1-2	แผนอัตรากำลังบุคลากรสายวิชาการ หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาฉุกเฉินการแพทย์ (ต่อเนื่อง) ปีงบประมาณ 2565-2567.....	33
ตารางที่ 6.4-1	รายละเอียดกิจกรรมเสริมหลักสูตรที่คณะฯ ให้การสนับสนุนงบประมาณ.....	37
ตารางที่ 8.1-1	แสดงจำนวนนักศึกษาในแต่ละชั้นปี .....	43
ตารางที่ 8.2-1	อัตรากำลังดำเนินงานทำของบัณฑิตหลังสำเร็จการศึกษา.....	44
ตารางที่ 8.4-1	แสดงกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียและร้อยละการตอบกลับ .....	45
ตารางที่ 8.4-2	แสดงภาพรวมระดับการบรรลุผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตรฯ (PLOs).....	45

ตารางที่ 8.5-1 แสดงกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียและร้อยละการตอบกลับ .....	47
ตารางที่ 8.5-2 แสดงระดับความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ .....	47
ตารางที่ 8.5-3 แสดงระดับความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อคุณภาพหลักสูตร .....	47
ตารางที่ 8.5-4 แสดงระดับความพึงพอใจของผู้ช่วยอาจารย์ อาจารย์ผู้สอน และอาจารย์ประจำหลักสูตรที่มีต่อสิ่ง สนับสนุนการเรียนรู้ .....	48
ตารางที่ 8.5-5 แสดงระดับความพึงพอใจของของอาจารย์ประจำแหล่งฝึกที่มีต่อการฝึกประสบการณ์ภาคสนาม 48	
ตารางที่ 8.5-6 แสดงระดับความพึงพอใจของผู้ช่วยอาจารย์และอาจารย์ประจำหลักสูตรที่มีต่อการบริหาร หลักสูตร .....	48

## สารบัญรูปภาพ

หน้า

ภาพที่ 2.5-1	โครงสร้างหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาฉุกเฉินการแพทย์ (ต่อเนื่อง).....	17
--------------	--	----

## บทสรุปผู้บริหาร

ปีการศึกษา 2565 คณะกรรมการบริหารหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาฉุกเฉินการแพทย์ (ต่อเนื่อง) คณะเทคโนโลยีวิทยาศาสตร์สุขภาพ วิทยาลัยวิทยาศาสตร์การแพทย์เจ้าฟ้าจุฬาภรณ ราชวิทยาลัย จุฬาภรณ ได้ประเมินคุณภาพของหลักสูตรตามแนวทางคุณภาพ 2 ส่วน ดังนี้ องค์ประกอบที่ 1 การกำกับมาตรฐาน มีจำนวน 1 ตัวบ่งชี้ คือ การกำกับมาตรฐานหลักสูตรตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร ที่กำหนดโดยสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (สกอ.) และส่วนที่ 2 การประเมินคุณภาพหลักสูตรตามเกณฑ์ AUN-QA Version 4.0 ประกอบด้วย 8 criteria มีผลการประเมินดังนี้

### องค์ประกอบที่ 1 การกำกับมาตรฐาน

ตัวบ่งชี้ การบริหารจัดการหลักสูตรตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2558

เกณฑ์การประเมิน	ผลการดำเนินการ	
	ผ่าน	ไม่ผ่าน
1. จำนวนอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	✓	
2. คุณสมบัติของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	✓	
3. คุณสมบัติของอาจารย์ประจำหลักสูตร	✓	
4. คุณสมบัติของอาจารย์ผู้สอน	✓	
5. การปรับปรุงหลักสูตรตามรอบระยะเวลาที่กำหนด	N/A*	
<b>สรุปผลการประเมิน</b>	<b>ผ่าน</b>	

\*ยังไม่ครบรอบการปรับปรุงหลักสูตร

การดำเนินการตามองค์ประกอบที่ 1 การกำกับมาตรฐาน ซึ่งเป็นการดำเนินการตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร ระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2558 ดำเนินการได้ตามเกณฑ์การประเมินครบทุกข้อ สรุปผลการประเมินตนเององค์ประกอบที่ 1 การกำกับมาตรฐาน **ผ่าน** ตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรที่สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (สกอ.) กำหนด

## องค์ประกอบที่ 2 การประเมินคุณภาพหลักสูตรตามเกณฑ์ AUN-QA V. 4.0

การดำเนินงานหลักสูตรตามเกณฑ์คุณภาพ AUN-QA V. 4.0 ผลการประเมินทั้ง 8 criteria พบว่า ในภาพรวม มีระดับประเมินเท่ากับ 3 โดยมีผลการประเมินตามรายตัวบ่งชี้ ดังนี้

เกณฑ์หลัก (Criteria)	ระดับ
AUN 1 Expected Learning Outcomes	4
AUN 2 Programme Structure and Content	4
AUN 3 Teaching and Learning Approach	4
AUN 4 Student Assessment	4
AUN 5 Academic Staff	3
AUN 6 Student Support Services	5
AUN 7 Facilities and Infrastructure	4
AUN 8 Output and Outcomes	4
<b>Overall verdict</b>	<b>4</b>

### จุดเด่นและแนวทางเสริม

1. หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาฉุกเฉินการแพทย์ (ต่อเนื่อง) เป็นหลักสูตรแรกและหลักสูตรเดียวในประเทศไทย โดยรับสมัครผู้ที่สำเร็จการศึกษาประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง สาขาปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์
2. หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาฉุกเฉินการแพทย์ (ต่อเนื่อง) เป็นหลักสูตรที่เพิ่มโอกาสทางการศึกษาเพื่อยกระดับและพัฒนาศักยภาพของพนักงานฉุกเฉินการแพทย์ ขึ้นเป็นนักฉุกเฉินการแพทย์ที่สามารถสอบวัดความรู้เพื่อขอขึ้นทะเบียนและรับใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบโรคศิลปะสาขาฉุกเฉินการแพทย์ได้

### จุดที่ควรพัฒนาและแนวทางปรับปรุง

1. จัดตั้งศูนย์ฝึกปฏิบัติการและจำลองสถานการณ์ (simulation center and skill lab) ให้เพียงพอต่อความต้องการ
2. จัดตั้งศูนย์วิจัยปับัติและสาธารณภัยแห่งชาติ เปิดโอกาสให้นักศึกษาหรือผู้ที่สนใจแลกเปลี่ยนประสบการณ์ด้านปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์และการจัดการภัยพิบัติร่วมกัน
3. เพิ่มอัตรากำลังบุคลากรสายวิชาการ พัฒนาอาจารย์ด้านภัยพิบัติ/ฉุกเฉินการแพทย์ และเพิ่มนักฉุกเฉินการแพทย์ที่มีความเชี่ยวชาญด้านภัยพิบัติ



# ส่วนที่ 1

## ข้อมูลพื้นฐาน

### ข้อมูลทั่วไป

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาฉุกเฉินการแพทย์ (ต่อเนื่อง) Bachelor of Science in Paramedicine (Continuing Program) จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร 81 หน่วยกิต ระยะเวลาเรียนทั้งหมด 2 ปี

### ประวัติความเป็นมาของหลักสูตรฯ

ราชวิทยาลัยอุบลราชธานี ก่อตั้งขึ้นเมื่อวันที่ 19 มกราคม พ.ศ. 2558 ด้วยพระวิสัยทัศน์ในศาสตราจารย์ ดร. สมเด็จพระเจ้าน้องนางเธอ เจ้าฟ้าจุฬาภรณวลัยลักษณ์ อัครราชกุมารี กรมพระศรีสวางควัฒน วรขัตติยราชนารี องค์ประธานมูลนิธิจุฬาภรณ โดยเป็นสถาบันการศึกษาวิจัยด้านวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและการแพทย์ชั้นนำของภูมิภาคในการผลิตและพัฒนาบุคลากรชั้นสูงทำการวิจัยเพื่อสร้างองค์ความรู้ใหม่ และนำผลการวิจัยไปประยุกต์ใช้ เผยแพร่ความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์เทคโนโลยี สิ่งแวดล้อม การแพทย์ การสาธารณสุข และให้บริการทางการแพทย์เป็นศูนย์กลางความร่วมมือของหน่วยงานภาครัฐและภาคเอกชนทั้งในประเทศและต่างประเทศ รวมทั้งทำงานประสานกับองค์การระหว่างประเทศ มีเป้าหมายสูงสุด คือการนำวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีไปใช้เพื่อยกระดับคุณภาพชีวิตของประชาชน

จากแผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ (พ.ศ. 2561-2580) และแผนการปฏิรูปประเทศ และแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560-2564) ซึ่งได้กำหนดให้มีการพัฒนาระบบส่งต่อและระบบการแพทย์ฉุกเฉินที่รวดเร็วและมีประสิทธิภาพ นำมาซึ่งความจำเป็นในการมีบุคลากรวิชาชีพเฉพาะในการดูแลรักษาพยาบาลผู้ป่วยฉุกเฉินนอกสถานพยาบาลให้เพียงพอต่อความต้องการ ประกอบกับแผนยุทธศาสตร์กระทรวงศึกษาธิการและแผนยุทธศาสตร์ราชวิทยาลัยอุบลราชธานีในการตอบสนองความต้องการของประเทศในการผลิตบัณฑิตในสาขาที่ขาดแคลน จึงจำเป็นต้องผลิตบัณฑิตนักฉุกเฉินการแพทย์ให้เพียงพอต่อความต้องการและนโยบายดังกล่าว

ตามมาตรา 4 และมาตรา 6 แห่งพระราชบัญญัติราชวิทยาลัยอุบลราชธานี พ.ศ. 2559 ได้บัญญัติให้ราชวิทยาลัยอุบลราชธานีเป็นสถาบันการวิจัยและวิชาการชั้นสูง และจัดการศึกษาทางวิชาการและวิชาชีพด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี สิ่งแวดล้อม การแพทย์ และการสาธารณสุข มีวัตถุประสงค์ในการวิจัย สร้างประมวผล ประยุกต์ ส่งเสริม เผยแพร่ พัฒนา จัดการศึกษาและผลิตบุคลากรในระดับสูง เพื่อสร้างองค์ความรู้เป็นศูนย์กลางความเป็นเลิศทางด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี สิ่งแวดล้อม การแพทย์ และการสาธารณสุข ให้บริการทางการแพทย์และการสาธารณสุขแก่ประชาชน ให้ความช่วยเหลือผู้ยากไร้และผู้ประสบภัยพิบัติ รวมทั้งส่งเสริม คุณธรรม และจริยธรรม และทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม อันเป็นการสืบสานพระราชปณิธานในพระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดช บรมนาถบพิตร สมเด็จพระศรีนครินทร์ราชบรมราชชนนี และพระปณิธานในศาสตราจารย์ดร.สมเด็จพระเจ้าลูกเธอ เจ้าฟ้าจุฬาภรณวลัยลักษณ์ อัครราชกุมารี องค์ประธานราชวิทยาลัยอุบลราชธานี โดยมีคณะเทคโนโลยีวิทยาศาสตร์สุขภาพร่วมกับศูนย์แพทย์ภัยพิบัติและฉุกเฉิน เจ้าฟ้าจุฬาภรณ มีหน้าที่จัดการศึกษาในการเสริมสร้างและพัฒนาบุคลากร รวมทั้งเป็นที่ปรึกษาด้านการแพทย์ ภัยพิบัติและฉุกเฉิน ให้แก่หน่วยงานและองค์กร ทั้งภายในประเทศ ภูมิภาคอาเซียน และนานาชาติ

พระราชบัญญัติการแพทย์ฉุกเฉิน พ.ศ. 2551 กำหนดให้มีคณะกรรมการการแพทย์ฉุกเฉิน (กพฉ.) และสถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ (สพฉ.) ทำหน้าที่ในการพัฒนาระบบการแพทย์ฉุกเฉินในประเทศไทย มีการกำหนดคำจำกัดความของ "การบริการการแพทย์ฉุกเฉิน" (Emergency Medical Service: EMS) หมายถึง การบริการผู้บาดเจ็บและผู้ป่วยฉุกเฉินทั้งในภาวะปกติและสภาวะภัย ครอบคลุมตั้งแต่การรับแจ้งเหตุเจ็บป่วยฉุกเฉิน การให้คำแนะนำ ปฐมพยาบาล การดูแลรักษาพยาบาลฉุกเฉินก่อนถึงโรงพยาบาล การลำเลียงขนย้าย และนำส่ง สถานพยาบาลที่เหมาะสม และการรักษาพยาบาลฉุกเฉินในสถานพยาบาล จนกระทั่งพ้นภาวะฉุกเฉิน

ปัจจุบันในประเทศไทยมีความต้องการในการใช้บริการการแพทย์ฉุกเฉินที่สูงขึ้น ในปี พ.ศ. 2562 พบว่ามียอดผู้รับบริการผ่านทางระบบการแพทย์ฉุกเฉินจำนวน 1,769,717 ราย (จากรายงานสถิติการแพทย์ฉุกเฉินของสถาบันการแพทย์ฉุกเฉินตั้งแต่เดือนมกราคม 2562 - ธันวาคม 2562) ทางสถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ (สพฉ.) จึงขอความร่วมมือสถาบันระดับอุดมศึกษา ร่วมกันผลิตนักศึกษาในสาขาวิชาชีพ นักฉุกเฉินการแพทย์ โดยได้ความร่วมมือจาก 4 สถาบัน คือ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล และคณะแพทยศาสตร์ วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช เปิดหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิตเป็นระยะเวลา 4 ปี เพื่อผลิตนักฉุกเฉินการแพทย์ขึ้นในประเทศไทย และในปี 2560 ทางสถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติเล็งเห็นความสำคัญและความขาดแคลนในการเข้าถึงระบบบริการแพทย์ฉุกเฉินขั้นสูงในบางพื้นที่ และพบว่าเจ้าพนักงานฉุกเฉินการแพทย์ (Advanced Emergency Medical Technician: AEMT) ในประเทศไทยมีจำนวนมาก ทางสถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติและราชวิทยาลัยจุฬาลงกรณ์จึงร่วมมือผลิตหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาฉุกเฉินการแพทย์ (ต่อเนื่อง) ระยะเวลา 2 ปีขึ้น เพื่อเปิดโอกาสทางการศึกษาให้แก่เจ้าพนักงานฉุกเฉินการแพทย์ที่มีความสนใจศึกษาต่อในระดับปริญญาตรี สาขาวิชาฉุกเฉินการแพทย์ (ต่อเนื่อง) เพื่อเพิ่มศักยภาพ ให้มีความรู้ความสามารถในการดูแลผู้เจ็บป่วยฉุกเฉินได้อย่างมีประสิทธิภาพ และสามารถประกอบอาชีพเป็นนักฉุกเฉินการแพทย์ ผู้จ่ายงานปฏิบัติการฉุกเฉินและปฏิบัติการทางการแพทย์ขั้นสูงได้ ดังนั้นการสร้างและพัฒนาหลักสูตรนี้ นอกจากจะช่วยแก้ปัญหาความขาดแคลนบุคลากรด้านฉุกเฉินการแพทย์แล้ว ยังช่วยพัฒนาศักยภาพของบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถเฉพาะด้านให้สามารถถ่ายทอดความรู้ และสร้างองค์ความรู้ใหม่ได้อย่างมีคุณภาพและมีคุณธรรม

### วัตถุประสงค์ของหลักสูตร

- เพื่อผลิตบัณฑิตให้เป็นนักฉุกเฉินการแพทย์ ซึ่งมีความรู้ความชำนาญและทักษะทางวิชาชีพ ด้านฉุกเฉินการแพทย์ที่มีคุณธรรม และจริยธรรมในการประกอบวิชาชีพและมีเจตคติตามมาตรฐานวิชาชีพฉุกเฉินการแพทย์
- เพื่อผลิตบัณฑิตให้เป็นนักฉุกเฉินการแพทย์ที่มีภาวะผู้นำ คิดวิเคราะห์เชิงระบบแก้ปัญหาและสามารถทำงานเป็นทีมร่วมกับสหวิชาชีพในงานฉุกเฉินการแพทย์
- เพื่อให้บัณฑิตเป็นนักฉุกเฉินการแพทย์ที่มีความรู้ ทักษะ และเจตคติทางฉุกเฉินการแพทย์สามารถให้การช่วยเหลือผู้ป่วยฉุกเฉินด้วยการใช้เครื่องมืออุปกรณ์ฉุกเฉินการแพทย์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- เพื่อผลิตบัณฑิตให้มีความทันสมัยเข้ากับบริบทของประเทศและนานาชาติ เข้าใจกระบวนการงานวิจัย ช่วยเหลือและถ่ายทอดประสบการณ์แก่ผู้ร่วมอาชีพได้

## ส่วนที่ 2

### องค์ประกอบที่ 1 การกำกับมาตรฐาน

ตัวบ่งชี้ การบริหารจัดการหลักสูตรตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2558

เกณฑ์การประเมิน	ผลการดำเนินงาน	ผลการพิจารณา		เอกสาร หลักฐานประกอบ
		ครบ	ไม่ครบ	
1. จำนวนผู้รับผิดชอบหลักสูตร	<input checked="" type="checkbox"/> อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร (ชุดปัจจุบัน) มีจำนวน 5 คน เป็นไปตามเกณฑ์ 1. พ.อ.นพ.สุรจิต สุนทรธรรม 2. ผศ.นพ.สมชาย เวียงธีรวัฒน์ 3. อ.พญ.กมลทิพย์ เลิศชัยสถาพร 4. อ.พญ.ธัชนันท์ พรธำรักษ์เจริญ 5. อ.นพ.สุรเมธ อีสรานวุฒินิชัย	✓		<a href="#">1.1 สมอ. 08 การเปลี่ยนแปลงอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร</a> <a href="#">1.2 สรุปมติประชุมสภารจก. ครั้งที่ 6/2565</a>
2. คุณสมบัติอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	<input checked="" type="checkbox"/> อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรทุกคน มีคุณวุฒิหรือดำรงตำแหน่งทางวิชาการ เป็น ไป ตาม เกณฑ์ มาตรฐานหลักสูตร	✓		<a href="#">1.3 ประวัติอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร</a>
3. คุณสมบัติประจำหลักสูตรของอาจารย์ประจำหลักสูตร	<input checked="" type="checkbox"/> อาจารย์ประจำหลักสูตรทุกคน มีคุณวุฒิหรือดำรงตำแหน่งทางวิชาการเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรและมีผลงานทางวิชาการอย่างน้อย 1 รายการในรอบ 5 ปี ย้อนหลัง	✓		<a href="#">1.4 ประวัติอาจารย์ประจำหลักสูตร</a>
4. คุณสมบัติของอาจารย์ผู้สอน	<input checked="" type="checkbox"/> ปีการศึกษา 2565 มีอาจารย์ประจำจำนวน 5 คนและมีอาจารย์พิเศษจำนวน 13 คน และเป็นไปตามเกณฑ์	✓		<a href="#">1.5 สมอ. 08 การเปลี่ยนแปลงอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร</a> <a href="#">1.6 สรุปมติประชุมสภารจก. ครั้งที่ 6/2565</a> <a href="#">1.7 ประกาศแต่งตั้งอาจารย์พิเศษ ปีการศึกษา 2565</a>
5. การปรับปรุงหลักสูตรตามกรอบระยะเวลาที่กำหนด	<input checked="" type="checkbox"/> ไม่มีการปรับปรุงหลักสูตร *เป็นหลักสูตรใหม่ เริ่มใช้หลักสูตรปี พ.ศ. 2562 ยังไม่ครบรอบการปรับปรุงหลักสูตร	✓		1.8 สภाराชวิทยาลัยจตุรภพฯ รับรองหลักสูตร เมื่อวันที่ 27 มิถุนายน 2562

## การประเมินตนเองจากผลการดำเนินงาน

ตัวบ่งชี้	เป้าหมาย 2564	ผลการ ดำเนินงาน	คะแนนประเมิน	การบรรลุ เป้าหมาย
การบริหารจัดการหลักสูตรตามเกณฑ์ มาตรฐานหลักสูตรที่กำหนดโดย สกอ.	ผ่าน	<input checked="" type="checkbox"/> ผ่าน <input type="checkbox"/> ไม่ผ่าน	<input checked="" type="checkbox"/> ผ่าน <input type="checkbox"/> ไม่ผ่าน	<input checked="" type="checkbox"/> บรรลุ <input type="checkbox"/> ไม่บรรลุ

หมายเหตุ: หากไม่ผ่านเกณฑ์ข้อใดข้อหนึ่ง ถือว่าหลักสูตรไม่ได้มาตรฐาน และผลเป็น “ไม่ผ่าน”

## ส่วนที่ 3

### องค์ประกอบที่ 2 รายงานการประเมินคุณภาพหลักสูตรตามเกณฑ์ AUN-QA

#### Version 4.0

##### Criteria 1 Expected Learning Outcome

1.1 The programme to show that the expected learning outcomes are appropriately formulated in accordance with an established learning taxonomy, are aligned to the vision and mission of the university and are known to all stakeholders.

หลักสูตรฯ เป็นหลักสูตรที่ก่อตั้งขึ้นเพื่อให้สอดคล้องกับวิสัยทัศน์ของรจก. กล่าวคือ “ราชวิทยาลัยอุบลราชธานีจะเป็นสถาบันระดับโลกในด้านวิทยาศาสตร์ การค้นคว้าวิจัย การศึกษาและการบริการทางสุขภาพ” และจากวิสัยทัศน์ของคณะฯ คือ “เป็นบ้านดิจิทัลแห่งการเรียนรู้ที่เปิดกว้างให้ทุกคนเข้าถึงได้อย่างเท่าเทียม เป็นที่พึ่งของประเทศชาติและประชาชน ตามมาตรฐานสากล” โดยมีพันธกิจด้านการศึกษา คือ “บูรณาการการศึกษาเพื่อสร้างบัณฑิตด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพ เพื่อตอบสนองต่อความขาดแคลนและความต้องการของประเทศชาติ” ([1.1.1 วิสัยทัศน์และพันธกิจ ยุทธศาสตร์รจก.](#)) ([1.1.2 วิสัยทัศน์และพันธกิจของคณะฯ](#))

หลักสูตรฯ จึงได้กำหนดเป้าหมายมุ่งเน้นผลิตบัณฑิตให้มีความรู้ความชำนาญ และมีทักษะด้านฉุกเฉินการแพทย์ที่ถูกต้อง มีประสิทธิภาพ มีคุณธรรม จริยธรรม จรรยาบรรณ และเจตคติที่ดีตามมาตรฐานการแพทย์ฉุกเฉิน บัณฑิตสามารถทำงานเป็นทีมร่วมกับสหวิชาชีพในงานฉุกเฉินการแพทย์ได้เป็นอย่างดี มีความทันสมัยเข้ากับบริบทของประเทศและนานาชาติ นำไปสู่การวิจัย ช่วยเหลือ และการถ่ายทอดความรู้ให้กับผู้อื่น รวมถึงกำหนดวัตถุประสงค์ของหลักสูตรฯ ให้มีความสอดคล้องกับวิสัยทัศน์และพันธกิจของ รจก.และคณะฯ ([1.1.3 มคอ.2](#)) ดังนี้

1. เพื่อผลิตบัณฑิตให้เป็นนักฉุกเฉินการแพทย์ ซึ่งมีความรู้ความชำนาญและทักษะทางวิชาชีพด้านฉุกเฉินการแพทย์ที่มีคุณธรรม และจริยธรรมในการประกอบวิชาชีพ มีเจตคติตามมาตรฐานวิชาชีพฉุกเฉินการแพทย์
2. เพื่อผลิตบัณฑิตให้เป็นนักฉุกเฉินการแพทย์ที่มีภาวะผู้นำ คิดวิเคราะห์เชิงระบบ แก้ปัญหาและสามารถทำงานเป็นทีมร่วมกับสหวิชาชีพในงานฉุกเฉินการแพทย์
3. เพื่อให้บัณฑิตเป็นนักฉุกเฉินการแพทย์ที่มีความรู้ ทักษะ และเจตคติทางฉุกเฉินการแพทย์ สามารถให้การช่วยเหลือผู้ป่วยฉุกเฉินด้วยการใช้เครื่องมือ อุปกรณ์ฉุกเฉินการแพทย์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ
4. เพื่อผลิตบัณฑิตให้มีความทันสมัยเข้ากับบริบทของประเทศและนานาชาติ เข้าใจกระบวนการงานวิจัย ช่วยเหลือ และถ่ายทอดประสบการณ์แก่ผู้ร่วมอาชีพได้

ในปีการศึกษา 2565 คณะกรรมการบริหารหลักสูตรฯ ได้มีการได้ประชุมทบทวนและปรับปรุงผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตรฯ (programme learning outcome) ให้ครอบคลุมการเรียนรู้ทั้งพุทธิพิสัย ทักษะพิสัย จิตพิสัย และมีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของหลักสูตร ดังนี้

PLO 1: ประยุกต์ความรู้วิทยาศาสตร์การแพทย์ในการดูแลผู้ป่วยและผู้บาดเจ็บตามมาตรฐานวิชาชีพ

PLO 2: มีทักษะในการดูแลผู้ป่วยและผู้บาดเจ็บฉุกเฉินตามมาตรฐานวิชาชีพ

PLO 3: สามารถจัดการสถานการณ์ฉุกเฉินและภัยพิบัติได้ตามมาตรฐานสากล

PLO 4: แสดงออกถึงการมีคุณธรรม จริยธรรม และเจตคติที่ดีต่อวิชาชีพ

PLO 5: มีทักษะในการสื่อสารและปฏิบัติงานร่วมกับสหสาขาวิชาชีพ

PLO 6: มีทักษะในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ในการปฏิบัติงานอย่างมีประสิทธิภาพ

ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังดังกล่าว มีความสอดคล้องกับวิสัยทัศน์และพันธกิจของรจภ.และคณะฯ ดังตารางที่ 1.1-1 และสอดคล้องกับผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังในทักษะ 4 ด้านตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา พ.ศ. 2565 ดังตารางที่ 1.1-2

**ตารางที่ 1.1-1** ความสอดคล้องระหว่างผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาฉุกเฉินการแพทย์ (ต่อเนื่อง) กับวิสัยทัศน์และพันธกิจของคณะเทคโนโลยีวิทยาศาสตร์สุขภาพ และราชวิทยาลัยอุบลราชธานี

วิสัยทัศน์ของราชวิทยาลัยอุบลราชธานี	วิสัยทัศน์ของคณะฯ	เป้าหมายของหลักสูตรฯ
ราชวิทยาลัยอุบลราชธานี จะเป็นสถาบันระดับโลกในด้านวิทยาศาสตร์ การค้นคว้าวิจัย การศึกษาและการบริการทางสุขภาพ	เป็นบ้านดิจิทัลแห่งการเรียนรู้ที่เปิดกว้างให้ทุกคนเข้าถึงได้อย่างเท่าเทียม เป็นที่พึ่งของประเทศชาติและประชาชน ตามมาตรฐานสากล	มุ่งเน้นผลิตบัณฑิตให้มีความรู้ ความชำนาญและมีทักษะด้านฉุกเฉินการแพทย์ที่ถูกต้อง มีประสิทธิภาพ มีคุณธรรม จริยธรรม จรรยาบรรณและเจตคติที่ดีตามมาตรฐานการแพทย์ฉุกเฉิน สามารถทำงานเป็นทีมร่วมกับสหวิชาชีพ ในงานฉุกเฉิน การแพทย์ได้เป็นอย่างดี มีความทันสมัยเข้ากับบริบทของประเทศและนานาชาติ นำไปสู่การวิจัยช่วยเหลือและถ่ายทอดความรู้ให้กับผู้อื่น

พันธกิจของ ราชภัฏอุดรธานี	พันธกิจของคณะฯ	ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตรฯ					
		PLO 1	PLO 2	PLO 3	PLO 4	PLO 5	PLO 6
1. จัดการศึกษาทาง วิชาการ วิชาชีพ ด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี สิ่งแวดล้อม การแพทย์และการ สาธารณสุข	1. บูรณาการ การศึกษาเพื่อ สร้างบัณฑิตด้าน วิทยาศาสตร์ สุขภาพ เพื่อ ตอบสนองต่อ ความขาดแคลน และความ ต้องการของ ประเทศชาติ	✓	✓	✓			
2. วิจัย สร้างองค์ ความรู้และ นวัตกรรม ด้าน สุขภาพ วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี การแพทย์ การ สาธารณสุข และ สิ่งแวดล้อมที่ สามารถนำไป ปฏิบัติได้จริง สามารถชี้แนะและ ขับเคลื่อนการ พัฒนาประเทศ สังคม	2. สร้างองค์ความรู้ ใหม่และ นวัตกรรมด้าน วิทยาศาสตร์ สุขภาพที่สามารถ นำไปประยุกต์ใช้ จริง	✓	✓	✓			✓
3. ให้บริการวิชาการ วิชาชีพด้านสุขภาพ ที่เป็นเลิศ และเป็น ธรรมแก่สังคม ด้วยความเสมอ ภาคและไม่เหลื่อม ล้ำ	3. ให้บริการทาง วิชาการและ วิชาชีพด้าน วิทยาศาสตร์ สุขภาพที่เป็นเลิศ ด้วยความเสมอ ภาค	✓	✓	✓	✓		

พันธกิจของ ราชวิทยาลัยอุบลราชธานี	พันธกิจของคณะฯ	ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตรฯ					
		PLO 1	PLO 2	PLO 3	PLO 4	PLO 5	PLO 6
4. บริหารจัดการให้เป็นองค์กรที่มีประสิทธิภาพ และมีการพัฒนาต่อเนื่อง ยั่งยืน ให้เป็นสถาบันที่เป็นเลิศ	4. บริหารจัดการสู่การเป็นองค์กรสมรรถนะสูง มีประสิทธิภาพ มุ่งผลสัมฤทธิ์ของงาน และยึดหลักธรรมาภิบาล โปร่งใสตรวจสอบได้ รวมถึงพัฒนาอย่างต่อเนื่อง ยั่งยืน				✓	✓	✓
5. สืบสานและทำนุบำรุง ศิลปวัฒนธรรม ศาสนา ศิลธรรม และภูมิปัญญาท้องถิ่น	5. สืบสานและทำนุบำรุง ศิลปวัฒนธรรม และภูมิปัญญาท้องถิ่น				✓		
6. สืบสานพระปณิธาน ในการช่วยเหลือประชาชน ด้วยความเพียร และจิตเมตตา	6. สืบสานพระปณิธานในการช่วยเหลือประชาชน ด้วยความเพียร และจิตเมตตา	✓	✓	✓	✓		

**ตารางที่ 1.1-2** ความสอดคล้องระหว่างผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาฉุกเฉินการแพทย์ (ต่อเนื่อง) กับผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังในทักษะ 4 ด้านตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา พ.ศ. 2565

ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวัง ของหลักสูตรฯ	ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังในทักษะ 4 ด้าน ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิแห่งชาติ ระดับปริญญาตรี			
	ด้านความรู้	ด้านทักษะ	ด้านจริยธรรม	ลักษณะบุคคล
PLO 1 ประยุกต์ความรู้วิทยาศาสตร์การแพทย์ในการดูแลผู้ป่วยและผู้ป่วยเจ็บตามมาตรฐานวิชาชีพ	✓			



ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวัง ของหลักสูตรฯ	ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังในทักษะ 4 ด้าน ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิแห่งชาติ ระดับปริญญาตรี			
	ด้านความรู้	ด้านทักษะ	ด้านจริยธรรม	ลักษณะบุคคล
PLO 2 มีทักษะในการดูแลผู้ป่วย และผู้บาดเจ็บฉุกเฉินตามมาตรฐาน วิชาชีพ		✓		✓
PLO 3 สามารถจัดการสถานการณ์ ฉุกเฉินและภัยพิบัติได้ตาม มาตรฐานสากล		✓		✓
PLO 4 แสดงออกถึงการมีคุณธรรม จริยธรรม และเจตคติที่ดีต่อวิชาชีพ			✓	✓
PLO 5 มีทักษะในการสื่อสารและ ปฏิบัติงานร่วมกับสหสาขาวิชาชีพ			✓	✓
PLO 6 มีทักษะในการใช้เทคโนโลยี สารสนเทศ ในการปฏิบัติงานอย่างมี ประสิทธิภาพ				✓

หลักสูตรฯ ได้มีการเผยแพร่รายละเอียดของผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตรฯ ผ่านช่องทางต่างๆ ดังนี้

- เว็บไซต์ ([1.1.4 เว็บไซต์หลักสูตรฯ](#)) เพื่อให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ทั้งนักศึกษา อาจารย์ คิษย์เก่า ผู้ใช้บัณฑิต และผู้เกี่ยวข้องอื่นๆ สามารถเข้าถึงข้อมูลเหล่านี้ได้
- คู่มือนักศึกษา มคอ.3 และ มคอ.4 ของทุกรายวิชา โดยแจ้งให้นักศึกษาทราบผ่านช่องทางออนไลน์ของหลักสูตรฯ Microsoft Teams

**1.2 The programme to show that the expected learning outcomes for all courses are appropriately formulated and are aligned to the expected learning outcomes of the programme.**

คณะกรรมการบริหารหลักสูตรฯ ได้ดำเนินการให้อาจารย์ผู้รับผิดชอบในแต่ละรายวิชา จัดทำผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา(CLOs) โดยให้สอดคล้องกับผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร (PLOs) และแสดงใน มคอ.3 และ มคอ.4 ของแต่ละรายวิชา ([1.2.1 มคอ.3 และ มคอ.4](#)) ดังตารางที่ 1.2-1



รายวิชา	หน่วยกิต	ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของ หลักสูตรฯ (PLOs)					
		1	2	3	4	5	6
<b>ชั้นปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 1</b>							
จกฉพ 202 ประมวลระบบการแพทย์ฉุกเฉิน	4(3-2-7)	✓	✓	✓	✓	✓	✓
จกฉพ 203 ทักษะและหัตถการฉุกเฉินการแพทย์ 1	4(0-12-4)	✓	✓		✓		
จกฉพ 204 ทักษะและหัตถการฉุกเฉินการแพทย์ 2	4(0-12-4)	✓	✓		✓		
จกฉพ 206 การปฏิบัติการฉุกเฉินในหน่วยปฏิบัติการ อำนาจการ 1	4(0-12-4)	✓			✓	✓	✓
<b>ชั้นปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 2</b>							
จกฉพ 205 ฝึกปฏิบัติดูแลผู้ป่วยนอกโรงพยาบาล	4(0-12-4)	✓	✓		✓	✓	✓
จกฉพ 207 การปฏิบัติการฉุกเฉินในหน่วยปฏิบัติการ อำนาจการ 2	4(0-12-4)	✓	✓		✓	✓	✓
จกฉพ 208 ฝึกพัฒนาการเป็นวิทยากรฉุกเฉิน การแพทย์	4(0-12-4)				✓	✓	✓
จกฉพ 209 บูรณาการระบบฉุกเฉินการแพทย์	4(0-12-4)	✓	✓		✓		
จกฉพ 210 ฝึกปฏิบัติการบริหารจัดการระบบปฏิบัติการ ฉุกเฉิน	4(0-12-4)	✓		✓	✓		
<b>ชั้นปีที่ 2 ภาคการศึกษาฤดูร้อน</b>							
จกฉพ 213 การจัดการสุขภาพในภาวะภัยพิบัติ	3(2-2-5)	✓	✓	✓	✓		

1.3 The programme to show that the expected learning outcomes consist of both generic outcomes (related to written and oral communication, problem-solving, information technology, team building skills, etc) and subject specific outcomes (related to knowledge and skills of the study discipline).

หลักสูตรฯ ได้ออกแบบผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังให้มีความครอบคลุมทั้งความรู้ทั่วไป ทักษะทั่วไป ความรู้เฉพาะทาง และทักษะเฉพาะทาง ดังตารางที่ 1.3-1

**ตารางที่ 1.3-1** การจำแนกผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตรฯ ตามความรู้และทักษะทั่วไป ความรู้และทักษะเฉพาะทาง

ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตรฯ (PLOs)	Domain	ความรู้ทั่วไป	ทักษะทั่วไป	ความรู้เฉพาะทาง	ทักษะเฉพาะทาง
PLO 1 ประยุกต์ความรู้วิทยาศาสตร์การแพทย์ในการดูแลผู้ป่วยและผู้ป่วยเจ็บตามมาตรฐานวิชาชีพ	Knowledge	✓		✓	
PLO 2 มีทักษะในการดูแลผู้ป่วยและผู้ป่วยเจ็บฉุกเฉินตามมาตรฐานวิชาชีพ	Skill		✓	✓	✓
PLO 3 สามารถจัดการสถานการณ์ฉุกเฉินและภัยพิบัติได้ตามมาตรฐานสากล	Skill	✓	✓	✓	✓
PLO 4 แสดงออกถึงการมีคุณธรรมจริยธรรม และเจตคติที่ดีต่อวิชาชีพ	Attitude		✓		
PLO 5 มีทักษะในการสื่อสารและปฏิบัติงานร่วมกับสหสาขาวิชาชีพ	Non-technical skills		✓		
PLO 6 มีทักษะในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ในการปฏิบัติงานอย่างมีประสิทธิภาพ	Non-technical skills	✓	✓		

1.4 The programme to show that the requirements of the stakeholders, especially the external stakeholders, are gathered, and that these are reflected in the expected learning outcomes.

หลักสูตรฯ ได้มีการกำหนดผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวัง โดยยึดมั่นในพระปณิธานองค์ประธานราชวิทยาลัยอุบลราชธานี ([1.4.1 พระปณิธานองค์ประธานราชวิทยาลัยอุบลราชธานี](#)) ตอบสนองความต้องการบุคลากรฉุกเฉินการแพทย์ที่มีคุณภาพในการขับเคลื่อนระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินของประเทศ และความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทุกฝ่ายดัง**ตารางที่ 1.4-1** โดยหลักสูตรฯ มีแนวทางการสำรวจความต้องการและรับฟังข้อมูลป้อนกลับจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย เพื่อเตรียมพร้อมในการปรับปรุงหลักสูตรฯ ในรอบถัดไปดัง**ตารางที่ 1.4-2**

ตารางที่ 1.4-1 ข้อมูลผู้มีส่วนได้ส่วนเสียและรอบความถี่ในการรับข้อมูลป้อนกลับจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสียต่อหลักสูตรฯ

ลำดับ	กลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย	วิธีการได้มาของข้อมูลป้อนกลับ	รอบความถี่
1	นักศึกษา	แบบประเมินความพึงพอใจต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ ความพึงพอใจต่อคุณภาพของหลักสูตร และความ คาดหวังของนักศึกษา	ปีละ 1 ครั้ง
2	อาจารย์ผู้สอน	แบบประเมินความพึงพอใจต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้	ปีละ 1 ครั้ง
3	ผู้ช่วยอาจารย์และ อาจารย์ประจำหลักสูตร	แบบประเมินความพึงพอใจต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ และความพึงพอใจต่อการบริหารหลักสูตร	ปีละ 1 ครั้ง
4	อาจารย์ประจำแหล่งฝึก	แบบประเมินความพึงพอใจในการบริหารจัดการรายวิชา	ปีละ 1 ครั้ง
5	ศิษย์เก่า	แบบประเมินความพึงพอใจต่อคุณภาพหลักสูตร และความคาดหวังของศิษย์เก่า	ปีละ 1 ครั้ง
6	ผู้ใช้บัณฑิต	แบบประเมินความพึงพอใจต่อคุณภาพบัณฑิต และความคาดหวังของผู้ใช้บัณฑิต	ปีละ 1 ครั้ง

ตารางที่ 1.4-2 ความเชื่อมโยงระหว่างผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตรฯ กับความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

ความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย	ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตรฯ					
	PLO 1	PLO 2	PLO 3	PLO 4	PLO 5	PLO 6
<b>1) ผู้เรียน (นักศึกษาและศิษย์เก่า)</b>						
1.1) เพิ่มการฝึกทักษะปฏิบัติ	✓			✓	✓	✓
1.2) เพิ่มระยะเวลาฝึกประสบการณ์ภาคสนาม		✓	✓	✓	✓	
<b>2) ผู้สอน (ผู้ช่วยอาจารย์/อาจารย์ประจำหลักสูตร/อาจารย์ประจำแหล่งฝึก)</b>						
2.1) เพิ่มความรู้ด้านพรีคลินิก	✓					
2.2) เพิ่มเวลาฝึกทักษะปฏิบัติก่อนออกฝึก ประสบการณ์ภาคสนาม		✓	✓			
<b>3.) ผู้ใช้บัณฑิต</b>						
3.1) เพิ่มสมรรถนะด้านการคิด วิเคราะห์	✓					
3.2) เพิ่มการฝึกทักษะปฏิบัติ		✓	✓	✓		
3.3) เสริมความรู้ด้านเทคโนโลยี คอมพิวเตอร์						✓
3.4) เสริมสมรรถนะด้านภาษา					✓	

1.5 The programme to show that the expected learning outcomes are achieved by the students by the time they graduate.

หลักสูตรฯ จัดทำแบบสอบถามเพื่อให้นักศึกษาที่คาดว่าจะสำเร็จการศึกษาประเมินตนเองในแต่ละหัวข้อที่สะท้อนถึงผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตรฯ เป็นรายบุคคล ([1.5.1 แบบประเมินระดับการบรรลุความสามารถของบัณฑิต](#)) โดยมีผลสรุปดังตารางที่ 1.5-1 รวมทั้งดำเนินการจัดสอบประมวลความรู้ (comprehensive examination) เพื่อประเมินความรู้เฉพาะทาง และทักษะเฉพาะทางให้กับนักศึกษาหลังจากเรียนวิชาบังคับเสร็จสิ้น ([1.5.2 ประมวลภาพวันสอบ comprehensive OSCE](#))

ตารางที่ 1.5-1 ร้อยละการบรรลุผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของบัณฑิต

ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตรฯ	ร้อยละการบรรลุ PLOs
PLO 1: ประยุกต์ความรู้วิทยาศาสตร์การแพทย์ในการดูแลผู้ป่วยและผู้ป่วยเจ็บตามมาตรฐานวิชาชีพ	88.64
PLO 2: มีทักษะในการดูแลผู้ป่วยและผู้ป่วยเจ็บฉุกเฉินตามมาตรฐานวิชาชีพ	89.63
PLO 3: สามารถจัดการสถานการณ์ฉุกเฉินและภัยพิบัติได้ตามมาตรฐานสากล	84.81
PLO 4: แสดงออกถึงการมีคุณธรรม จริยธรรม และเจตคติที่ดีต่อวิชาชีพ	95.19
PLO 5: มีทักษะในการสื่อสารและปฏิบัติงานร่วมกับสหสาขาวิชาชีพ	92.04
PLO 6: มีทักษะในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ในการปฏิบัติงานอย่างมีประสิทธิภาพ	81.85

## Criteria 2 Programme Structure and Content

2.1 The specifications of the programme and all its courses are shown to be comprehensive, up-to-date, and made available and communicated to all stakeholders.

หลักสูตรฯ ได้จัดทำ programme specification และกำหนดโครงสร้างของหลักสูตรฯ แบ่งเป็น 3 หมวดวิชา คือ (ก.) หมวดวิชาศึกษาทั่วไป 19 หน่วยกิต (ข.) หมวดวิชาเฉพาะ 56 หน่วยกิต (ค.) หมวดวิชาเลือกเสรี 6 หน่วยกิต มีระยะเวลาการเรียนตลอดหลักสูตรฯ ทั้งหมด 2 ปี ปีละ 3 ภาคการศึกษา ภาคต้น ภาคปลาย และภาคฤดูร้อน ดังตารางที่ 2.1-1

ตารางที่ 2.1-1 แสดงโครงสร้างของหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาฉุกเฉินการแพทย์ (ต่อเนื่อง)

โครงสร้างหลักสูตร	หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาฉุกเฉินการแพทย์ (ต่อเนื่อง)
ก. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	19 หน่วยกิต
กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์	7 หน่วยกิต
กลุ่มวิชาภาษา (ภาษาไทยและภาษาอังกฤษ)	3 หน่วยกิต
กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์	9 หน่วยกิต
ข. หมวดวิชาเฉพาะ	56 หน่วยกิต
กลุ่มวิชาพื้นฐาน / วิชาแกน	19 หน่วยกิต
กลุ่มวิชาชีพ / วิชาปฏิบัติการ	37 หน่วยกิต
ค. หมวดวิชาเลือกเสรี	6 หน่วยกิต
<b>รวม</b>	<b>81 หน่วยกิต</b>

โดยหลักสูตรฯ เริ่มเปิดการจัดการเรียนการสอนให้นักศึกษารุ่นที่ 1 ในปีการศึกษา 2562 รุ่นที่ 2 ในปีการศึกษา 2564 รุ่นที่ 3 ในปีการศึกษา 2565 และหลักสูตรฯ มีการพิจารณาปรับปรุงรายละเอียดของรายวิชา (course specification) ทุกครั้งก่อนเปิดภาคการศึกษา

ทางหลักสูตรฯ ได้มีการเผยแพร่รายละเอียดหลักสูตร (programme specification) รวมทั้งเกณฑ์การรับสมัครบุคคลเข้าศึกษาไว้ในเว็บไซต์ของคณะฯ ([2.1.1 ประชาสัมพันธ์การรับสมัคร](#)) และช่องทาง Facebook ของหลักสูตรฯ ([2.1.2 Facebook](#)) โดยเปิดสิทธิ์การเข้าถึงเป็นสาธารณะ เพื่อให้ผู้สนใจเข้าศึกษาต่อและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียสามารถเข้าถึงได้ นอกจากนี้ยังมีการบรรจุ มคอ.2 ไว้ในคู่มือนักศึกษา ([2.1.3 มคอ.2](#)) ([2.1.4 คู่มือนักศึกษา](#)) และเผยแพร่ มคอ.3 และ มคอ.4 ของทุกรายวิชาให้แก่ นักศึกษา ([2.1.4 มคอ.3 และ มคอ.4](#)) และอาจารย์ทราบอย่างทั่วถึงผ่านทางช่องทางออนไลน์ของหลักสูตรฯ Microsoft Teams

## 2.2 The design of the curriculum is shown to be constructively aligned with achieving the expected learning outcomes.

คณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรฯ ออกแบบหลักสูตรโดยใช้ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังเป็นเป้าหมายดำเนินการโดยอ้างอิงตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2558 ข้อบังคับราชวิทยาลัยจุฬาลงกรณ์ ว่าด้วยการจัดการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ.2562 ร่วมกับการอ้างอิงประกาศขอบเขตความรับผิดชอบของผู้ปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์ ([2.2.1 อานาจหน้าที่ ขอบเขต ความรับผิดชอบ และข้อจำกัดในการปฏิบัติการแพทย์ของผู้ช่วยเวชกรรมตามคำสั่งการแพทย์หรือการอำนวยการ](#)) ในการกำหนดประเภทของทักษะและหัตถการฉุกเฉินการแพทย์ที่ผู้สำเร็จการศึกษาต้องสามารถกระทำได้ ซึ่งในปัจจุบันหลักสูตรฯ ได้มีการปรับผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังให้มีความสอดคล้องกับเกณฑ์มาตรฐานคุณวุฒิฉุกเฉินการแพทย์ ([2.2.2 เกณฑ์มาตรฐานคุณวุฒิฉุกเฉินการแพทย์](#)) ดังนั้นหลักสูตรฯ ได้ออกแบบให้ครอบคลุมความรู้และทักษะทั่วไป และความรู้และทักษะเฉพาะทาง ที่สอดคล้องกับผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของ

หลักสูตรฯ (ตารางที่ 1.3-1) และการบรรลุผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตรฯ จะเป็นลำดับขั้นตอนตั้งแต่เริ่มการศึกษาในภาคการศึกษาแรกจนจบหลักสูตร (ภาพที่ 2.5-1 และตารางที่ 2.5-1)

**2.3 The design of the curriculum is shown to include feedback from stakeholders, especially external stakeholders.**

คณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรฯ ได้ออกแบบหลักสูตรเพื่อสร้างบัณฑิตคุณภาพการแพทย์ตามความต้องการบุคลากรด้านสุขภาพของประเทศไทย ซึ่งสอดคล้องกับแผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ (พ.ศ. 2561-2580) และแผนการปฏิรูปประเทศ และแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560-2564) จากข้อเสนอแนะของบัณฑิต และผู้ใช้บัณฑิตในรอบการสำรวจความต้องการและรับฟังข้อมูลป้อนกลับของปีการศึกษาที่ผ่านมา (ตารางที่ 1.4-2) หลักสูตรฯ ได้จัดให้นักศึกษาเข้าโครงการพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษ เพื่อเสริมสมรรถนะด้านภาษา เพิ่มการฝึกปฏิบัติกับหุ่นจำลองและสถานการณ์จำลอง ดำเนินการวางแผนการฝึกประสบการณ์ภาคสนามอย่างเป็นระบบ และจัดโครงการเสริมหลักสูตรฯ เพื่อเสริมทักษะการสื่อสาร ความเป็นผู้นำ การบริหารจัดการ และเสริมประสบการณ์ในการตอบโต้สถานการณ์ภัย

**2.4 The contribution made by each course in achieving the expected learning outcomes is shown to be clear.**

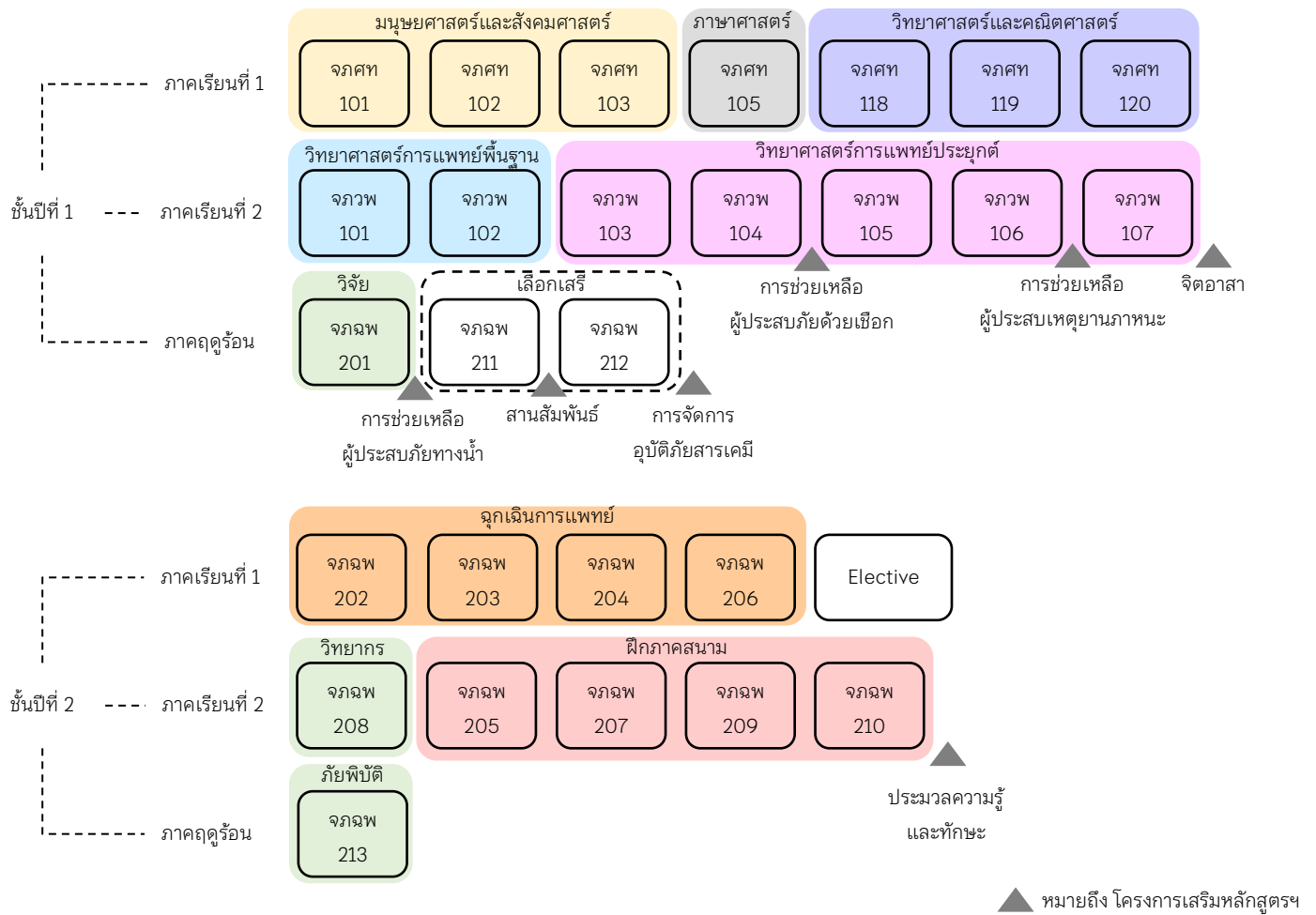
หลักสูตรฯ ได้นำผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังทั้ง 6 ข้อ มาจัดทำแผนที่กระจายความรับผิดชอบของแต่ละรายวิชา (curriculum mapping) ซึ่งแต่ละรายวิชามีส่วนช่วยส่งเสริมให้นักศึกษابรรลุผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวัง โดยหลักสูตรฯ มอบหมายให้อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา ดำเนินการจัดทำรายละเอียดของรายวิชา (course specification) ตามแบบ มคอ.3 และ มคอ.4 กำหนดให้ทุกรายวิชาจะต้องสะท้อนผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังอย่างน้อย 1 ข้อ ครอบคลุมผลลัพธ์การเรียนรู้ที่เป็นความรู้ทั่วไป ทักษะทั่วไป ความรู้เฉพาะทาง และทักษะเฉพาะทางดังตารางที่ 1.2-1 และตารางที่ 1.3-1

**2.5 The curriculum to show that all its courses are logically structured, properly sequenced (progression from basic to intermediate to specialized courses), and are integrated.**

หลักสูตรฯ ออกแบบการจัดการเรียนการสอนโดยเรียงลำดับเนื้อหาเป็นลำดับขั้น เริ่มจากความรู้วิทยาศาสตร์พื้นฐาน ความรู้ด้านสุขภาพการแพทย์ ทักษะทางวิชาชีพ สู่อบรมความรู้และทักษะโดยการฝึกภาคสนาม ณ โรงพยาบาลแหล่งฝึกทั่วประเทศ โดยกำหนดผลลัพธ์การเรียนรู้ของผู้เรียนในแต่ละชั้นปี ดังภาพที่ 2.5-1 และตารางที่ 2.5-1 นอกจากนี้ยังสอดแทรกการอบรมเจตคติที่ดีงามในการเข้าใจตนเอง การอยู่ร่วมกับผู้อื่น ความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม ผ่านกิจกรรมการเรียนการสอนทั้งในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป หมวดวิชาเฉพาะ และโครงการเสริมหลักสูตรฯ



ภาพที่ 2.5-1 โครงสร้างหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาฉุกเฉินการแพทย์ (ต่อเนื่อง)



## ตารางที่ 2.5-1 แสดงผลลัพธ์การเรียนรู้รายปีของหลักสูตรฯ

Year Learning Outcomes (YLO)		PLOs					
		1	2	3	4	5	6
YLO 1	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ความรู้พื้นฐานและศาสตร์ต่างๆ ที่จำเป็นในการใช้ชีวิต</li> <li>- ความรู้วิทยาศาสตร์การแพทย์ และพยาธิสรีรวิทยา</li> <li>- แนวปฏิบัติวิจัยเบื้องต้น</li> <li>- ความรับผิดชอบ คุณธรรมบุคคล</li> <li>- การสื่อสารและการปฏิบัติงานร่วมกับผู้อื่น</li> <li>- การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างมีประสิทธิภาพ</li> </ul>	P	P	P	P	M	M
YLO 2	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ความรู้ฉุกเฉินการแพทย์และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง</li> <li>- ทักษะการบริหารผู้ป่วย ผู้บาดเจ็บ และการกู้ชีพขั้นสูง</li> <li>- การจัดการสาธารณภัย</li> <li>- จริยธรรมวิชาชีพ</li> <li>- การสื่อสารและปฏิบัติงานร่วมกับสหสาขาวิชาชีพ</li> </ul>	F	F	F	F	F	F

P = partial fulfilled    M = moderate fulfilled    F = fully fulfilled

### 2.6 The curriculum to have options for students to pursue major and/or minor specializations.

หลักสูตรฯ มีวิชาเลือกเสรีในส่วนภาคทฤษฎีชั้นปีที่ 1 โดยให้ผู้เรียนเลือกเรียนระหว่างรายวิชา จกฉพ 211 อาชีวอนามัยและการดูแลสุขภาพส่วนบุคคล กับรายวิชา จกฉพ 212 การดูแลผู้ได้รับพิษและอุบัติเหตุวัตถุอันตราย ในส่วนของรายวิชาปฏิบัติชั้นปีที่ 2 ทางหลักสูตรฯ มีการติดต่อโรงพยาบาลรัฐทั่วประเทศที่มีศักยภาพสอดคล้องกับมาตรฐานที่ทางสถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติกำหนดไว้ เพื่อเป็นแหล่งฝึกภาคสนามที่มีศักยภาพพิเศษสำหรับนักศึกษาที่สนใจการกู้ชีพในสถานการณ์ฉุกเฉินเฉพาะทาง ได้แก่ การช่วยเหลือกู้ชีพทางน้ำ การลำเลียงทางอากาศ การจัดการภัยพิบัติ และการจัดการอุบัติเหตุสารเคมี เป็นต้น

### 2.7 The programme to show that its curriculum is reviewed periodically following an established procedure and that it remains up-to-date and relevant to industry.

นอกเหนือจากการปรับปรุงหลักสูตรฯ ทุก 5 ปีตามกำหนด คณะกรรมการบริหารหลักสูตรฯ เล็งเห็นถึงความสำคัญของการบริหารจัดการหลักสูตรให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงขององค์ความรู้และแนวโน้มของระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินของประเทศอยู่เสมอ จึงดำเนินการเพื่อประเมินและปรับปรุงการดำเนินงานของหลักสูตรฯ ทุกปี ผ่าน 2 กระบวนการ ดังนี้

1. มอบหมายให้นักวิชาการประจำหลักสูตรฯ ดำเนินการรวบรวมผลการประเมินรายวิชาหลังจากเสร็จสิ้นภาคการศึกษา (มคอ.5 และ มคอ.6) เพื่อนำเสนอผลการประเมินและข้อเสนอแนะต่ออาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาและอาจารย์ผู้สอนนำไปพิจารณาเพื่อปรับปรุงกระบวนการเรียนการสอนและการประเมินผลในปีการศึกษาถัดไป

2. ดำเนินการรวบรวมข้อมูลความคาดหวังและข้อเสนอแนะจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย เสนอต่อคณะกรรมการบริหารหลักสูตรฯ เพื่อประกอบการพิจารณาปรับปรุงหลักสูตรฯ ให้มีความทันสมัยและผลิตบัณฑิตที่ตรงกับความต้องการของประเทศ

### Criteria 3 Teaching and Learning Approach

3.1. The educational philosophy is shown to be articulated and communicated to all stakeholders. It is also shown to be reflected in the teaching and learning activities

หลักสูตรฯ มีปรัชญาการศึกษา ดังนี้ “จัดการศึกษาที่เน้นการแลกเปลี่ยนประสบการณ์และลงมือปฏิบัติจริง” เพื่อให้ให้นักศึกษาเกิดการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ ส่งเสริมปฏิสัมพันธ์ทางสังคมระหว่างผู้เรียนด้วยกัน และระหว่างผู้สอนกับผู้เรียน นำไปสู่ทัศนคติที่ดีในการปฏิบัติงานร่วมกันระหว่างวิชาชีพเพื่อผลิตบัณฑิตที่มีความรู้ความสามารถ และทักษะสำหรับนักฉุกเฉินการแพทย์มืออาชีพ ซึ่งตอบสนองต่อปรัชญาของราชวิทยาลัยจุฬาภรณ์ “เป็นเลิศเพื่อทุกชีวิต”

หลักสูตรฯ มอบหมายให้อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาร่วมกับอาจารย์ผู้สอนกำหนดเนื้อหา และรูปแบบของการเรียนการสอนให้นักศึกษาเรียนรู้ด้วยตนเอง วิเคราะห์ แลกเปลี่ยน และเชื่อมโยงข้อมูลจากแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลาย ร่วมกับการฝึกประสบการณ์และสะท้อนคิด รวมทั้งปลูกฝังค่านิยมบริการสังคมผ่านกิจกรรมทั้งภายในและภายนอกหลักสูตร รวมถึงการให้บริการวิชาการ/วิชาชีพ ดังตารางที่ 3.1-1

ตารางที่ 3.1-1 การจัดการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตรฯ

ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตรฯ	กิจกรรมการเรียนการสอน
PLO 1: ประยุกต์ความรู้วิทยาศาสตร์การแพทย์ในการดูแลผู้ป่วยและผู้บาดเจ็บตามมาตรฐานวิชาชีพ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- การบรรยายแบบมีปฏิสัมพันธ์</li> <li>- การอภิปราย</li> <li>- การสอนโดยใช้กรณีศึกษา (case study)</li> <li>- การสอนโดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Learning)</li> <li>- การสะท้อนคิด</li> </ul>
PLO 2: มีทักษะในการดูแลผู้ป่วยและผู้บาดเจ็บฉุกเฉินตามมาตรฐานวิชาชีพ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- การสอนแบบปฏิบัติ</li> <li>- การเรียนรู้โดยใช้ฉากสถานการณ์เป็นฐาน (simulation)</li> <li>- การสอนข้างเตียง (bed-side teaching)</li> </ul>
PLO 3: สามารถจัดการสถานการณ์ฉุกเฉินและภัยพิบัติได้ตามมาตรฐานสากล	<ul style="list-style-type: none"> <li>- การบรรยายแบบมีปฏิสัมพันธ์</li> <li>- การอภิปราย</li> <li>- ศึกษาดูงาน</li> <li>- การสอนแบบปฏิบัติ</li> <li>- การเรียนรู้โดยใช้ฉากสถานการณ์เป็นฐาน (simulation)</li> </ul>

ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวัง ของหลักสูตรฯ	กิจกรรมการเรียนการสอน
PLO 4: แสดงออกถึงการมีคุณธรรม จริยธรรม และเจตคติที่ดีต่อวิชาชีพ	- การสอนโดยใช้กรณีศึกษา (case study) - การเรียนรู้จากบุคคลต้นแบบ - การสะท้อนคิด
PLO 5: มีทักษะในการสื่อสารและปฏิบัติงาน ร่วมกับสหสาขาวิชาชีพ	- การบรรยายแบบมีปฏิสัมพันธ์ - การสอนโดยใช้กรณีศึกษา (case study) - การสอนโดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Learning) - การสอนแบบปฏิบัติ - การเรียนรู้โดยใช้ฉากสถานการณ์เป็นฐาน (simulation)
PLO 6: มีทักษะในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ในการปฏิบัติงานอย่างมีประสิทธิภาพ	- การบรรยายแบบมีปฏิสัมพันธ์ - การสัมมนา - การสอนแบบปฏิบัติ

ปรัชญาการศึกษาของหลักสูตรฯ ถูกถ่ายทอดไปยังผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของหลักสูตรฯ ทั้งภายในและภายนอก ผ่านทางเว็บไซต์หลักสูตรฯ เอกสารมคอ.3 และ มคอ.4 การประชุมเปิดรายวิชา รวมถึงช่องทางออนไลน์ของหลักสูตรฯ Microsoft Teams เพื่อใช้เป็นกรอบแนวทางในการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ให้แก่นักศึกษาภายในหลักสูตรฯ

### 3.2. The teaching and learning activities are shown to allow students to participate responsibly in the learning process.

หลักสูตรฯ ได้ออกแบบการเรียนการสอนที่เปิดโอกาสให้นักศึกษามีส่วนร่วมในการจัดประสบการณ์เรียนรู้ โดยการมอบหมายให้นักศึกษามีบทบาทเป็นผู้ประเมินเพื่อนในชั้นเรียน (peer-assessment) ระหว่างดำเนินกิจกรรมการเรียนรู้ และการนำเสนอรายงาน เพื่อกระตุ้นให้นักศึกษาได้มีการแลกเปลี่ยนความคิด และประสบการณ์ โดยมีอาจารย์ผู้เชี่ยวชาญคอยให้คำแนะนำ ([3.2.1 แบบประเมินการมีส่วนร่วมในกระบวนการเรียนรู้แบบ Problem-Based Learning](#)) นอกจากนี้ยังจัดกิจกรรมให้ผู้เรียนสลับกันแสดงบทบาทสมมติเป็นประชาชนเพื่อประเมินการฝึกสอนของผู้เรียนต่างกลุ่มในรายวิชา จกฉพ 208 ฝึกพัฒนาการเป็นวิทยากรฉุกเฉินการแพทย์ เพื่อพัฒนาศักยภาพในการประเมินและถ่ายทอดความรู้ให้แก่ผู้อื่น ([3.2.2 ประมวลภาพวันสอบสอนให้ความรู้ประชาชน](#))

### 3.3. The teaching and learning activities are shown to involve active learning by the students.

หลักสูตรฯ ได้ออกแบบกระบวนการเรียนการสอนที่เน้นให้นักศึกษามีปฏิสัมพันธ์กับกิจกรรม และเป็นผู้ลงมือปฏิบัติด้วยตนเอง โดยจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Learning) การเรียนรู้โดยใช้ฉากสถานการณ์เป็นฐาน (simulation) การฝึกปฏิบัติในสถานการณ์จริงภายใต้การกำกับของอาจารย์พี่เลี้ยง รวมทั้งการศึกษาดูงานผ่านโครงการในหลักสูตรฯ และโครงการเสริมหลักสูตรฯ

เพื่อให้นักศึกษาได้รับประสบการณ์จากการเป็นผู้ลงมือทำและเกิดกระบวนการสะท้อนคิดนำไปสู่การเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ ดังตารางที่ 3.3-1

**ตารางที่ 3.3-1** กิจกรรมการเรียนการสอนของแต่ละรายวิชา

รายวิชา	กิจกรรมการเรียนการสอน					
	Interactive lecture	Discussion/seminar/study tour	Case study/Problem-Based Learning	Lab practice/Simulation	Field practice/Bed side teaching	Reflection
<b>ชั้นปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 1</b>						
จกศท 101 การศึกษาทั่วไปเพื่อการพัฒนามนุษย์	✓		✓			
จกฉพ 102 สังคมศึกษาเพื่อการพัฒนามนุษย์	✓		✓			
จกศท 103 ศิลปะวิทยาการเพื่อการพัฒนามนุษย์	✓		✓			
จกออ 105 ภาษาอังกฤษสำหรับวิทยาศาสตร์การแพทย์	✓	✓				
จกศท 118 การจัดการสารสนเทศยุคใหม่ในชีวิตประจำวัน	✓	✓		✓		
จกศท 119 การคิดสร้างสรรค์เพื่อการจัดการคุณค่า	✓	✓				
จกศท 120 สุขภาพเพื่อชีวิต	✓	✓				✓
<b>ชั้นปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 2</b>						
จกฉพ 101 วิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐาน	✓					
จกฉพ 102 วิทยาศาสตร์การแพทย์ในร่างกายมนุษย์	✓					

รายวิชา	กิจกรรมการเรียนการสอน					
	Interactive lecture	Discussion/seminar/study tour	Case study/Problem-Based Learning	Lab practice/Simulation	Field practice/Bed side teaching	Reflection
จกพ 103 วิทยาศาสตร์การแพทย์ในระบบไหลเวียนเลือดและการหายใจ	✓		✓	✓		
จกพ 104 วิทยาศาสตร์การแพทย์ในระบบประสาท กล้ามเนื้อและกระดูก	✓		✓			
จกพ 105 วิทยาศาสตร์การแพทย์ในการรักษาสมดุร่างกาย ภูมิคุ้มกันและต่อมไร้ท่อ	✓		✓	✓		
จกพ 106 วิทยาศาสตร์การแพทย์ในระบบย่อยอาหาร ทางเดินปัสสาวะและระบบสืบพันธุ์	✓		✓	✓		
จกพ 107 วิทยาศาสตร์การแพทย์ในกุมารเวชศาสตร์ พญุมเวชศาสตร์ สูติศาสตร์และนรีเวชศาสตร์	✓		✓	✓		
<b>ชั้นปีที่ 1 ภาคฤดูร้อน</b>						
จกพ 201 การประเมินแนวปฏิบัติและงานวิจัย	✓	✓				
จกพ 212 การดูแลผู้ได้รับพิษและอุบัติเหตุภัยอันตราย	✓	✓				✓
<b>ชั้นปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 1</b>						
จกพ 202 ประมวลระบบการแพทย์ฉุกเฉิน	✓	✓		✓		
จกพ 203 ทักษะและหัตถการฉุกเฉินการแพทย์ 1				✓	✓	
จกพ 204 ทักษะและหัตถการฉุกเฉินการแพทย์ 2				✓	✓	

รายวิชา	กิจกรรมการเรียนการสอน					
	Interactive lecture	Discussion/seminar/study tour	Case study/Problem-Based Learning	Lab practice/Simulation	Field practice/Bed side teaching	Reflection
จกฉพ206 การปฏิบัติการฉุกเฉินในหน่วยปฏิบัติการ อำนาจการ 1				✓		
<b>ชั้นปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2</b>						
จกฉพ205 ฝึกปฏิบัติดูแลผู้ป่วยนอกโรงพยาบาล				✓	✓	
จกฉพ207 การปฏิบัติการฉุกเฉินในหน่วยปฏิบัติการ อำนาจการ 2				✓		
จกฉพ208 ฝึกพัฒนาการเป็นวิทยากรฉุกเฉินการแพทย์	✓			✓		
จกฉพ209 บูรณาการระบบฉุกเฉินการแพทย์				✓	✓	
จกฉพ210 ฝึกปฏิบัติบริหารจัดการระบบปฏิบัติการ ฉุกเฉิน				✓		
<b>ชั้นปีที่ 2 ภาคฤดูร้อน</b>						
จกฉพ213 การจัดการสุขภาพในภาวะภัยพิบัติ	✓	✓		✓		

3.4. The teaching and learning activities are shown to promote learning, learning how to learn, and instilling in students a commitment for life-long learning (e.g., commitment to critical inquiry, information-processing skills, and a willingness to experiment with new ideas and practices).

หลักสูตรฯ ได้จัดกิจกรรมการเรียนการสอนทั้งในและนอกหลักสูตรโดยมุ่งหวังปลูกฝังค่านิยมการเรียนรู้ตลอดชีวิต และเสริมสร้างทักษะชีวิตที่สำคัญ ดังตารางที่ 3.4-1 มีการจัดการเรียนการสอนที่เน้นให้ผู้เรียนได้สืบค้นข้อมูลจากแหล่งข้อมูลที่เชื่อถือและทันสมัยมาประกอบการอภิปรายกลุ่ม การเขียนรายงานหรือทำโครงการ จัดให้เข้าร่วมโครงการพัฒนาทักษะความเข้าใจและใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (digital literacy) เพื่อพัฒนาทักษะพื้นฐานทางเทคโนโลยีสารสนเทศ รวมทั้งส่งเสริมทักษะด้านภาษาผ่านการเข้าร่วมโครงการพัฒนาภาษาอังกฤษด้วยตนเองและสอบวัดผลเพื่อประกอบการยื่นขอสำเร็จการศึกษาตามข้อกำหนดของราชวิทยาลัย

ตารางที่ 3.4-1 กิจกรรมการจัดการเรียนการสอนส่งเสริมให้เกิดการเรียนรู้ตลอดชีวิต

ลำดับ	กิจกรรม / รายวิชา	ชั้นปี	ประเด็นการเรียนรู้ / ทักษะที่ส่งเสริม
กิจกรรมในหลักสูตร			
1	จกคท 101 การศึกษาทั่วไปเพื่อการพัฒนามนุษย์	1	- การแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง - การคิดอย่างมีวิจารณญาณ
2	จกภอ 105 ภาษาอังกฤษสำหรับวิทยาศาสตร์การแพทย์	1	- ทักษะภาษา - ความคิดสร้างสรรค์
3	จกคท 118 การจัดการสารสนเทศยุคใหม่ในชีวิตประจำวัน	1	
4	จกฉพ 201 การประเมินแนวปฏิบัติและงานวิจัย	1	
กิจกรรมนอกหลักสูตร			
1	โครงการการฝึกอบรมการเคลื่อนย้ายผู้ป่วยใน ในถิ่นทุรกันดารโดยใช้เชือก	1	- การสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ - การทำงานเป็นทีม
2	โครงการการฝึกอบรมการกู้ภัยยานพาหนะและ การปฐมพยาบาลฉุกเฉิน	1	- การแก้ไขปัญหาเชิงสร้างสรรค์ - การบริหารจัดการ
3	โครงการฝึกอบรมการจัดการอุบัติเหตุภัยสารเคมี และระบบการแพทย์ฉุกเฉินในสถานการณ์ อุบัติเหตุภัยสารเคมี	2	- จิตสาธารณะ
4	โครงการจิตอาสา	2	



**3.5. The teaching and learning activities are shown to inculcate in students, new ideas, creative thought, innovation, and an entrepreneurial mindset.**

หลักสูตรฯ ได้จัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่ส่งเสริมให้นักศึกษาเกิดความคิดริเริ่ม ในการวิเคราะห์และแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์เพื่อการพัฒนา ผ่านการศึกษาเรียนรู้แนวปฏิบัติงานวิจัยในรายวิชา จกวพ 201 การประเมินแนวปฏิบัติและงานวิจัย รวมทั้งเปิดโอกาสให้สร้างสรรค์ชิ้นงานโดยใช้ความสามารถทางเทคโนโลยีสารสนเทศในการเผยแพร่ความรู้ด้านฉุกเฉินการแพทย์และสรุปประมวลความรู้ประจำรายวิชา ([3.5.1 ผลงาน Infographic](#)) นอกจากนี้ ยังประชาสัมพันธ์ให้นักศึกษาเข้าร่วมโครงการสร้างแรงบันดาลใจครั้งที่ 2 “การเงินและการลงทุน” ซึ่งจัดโดยกิจการนักศึกษา คณะเทคโนโลยีวิทยาศาสตร์สุขภาพ วิทยาลัยวิทยาศาสตร์การแพทย์เจ้าฟ้าจุฬาภรณตามความสมัครใจ เพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการเงินและการลงทุน และเป็นพื้นฐานในการต่อยอดในการเป็นผู้ประกอบการในอนาคต

**3.6. The teaching and learning processes are shown to be continuously improved to ensure their relevance to the needs of industry and are aligned to the expected learning outcomes.**

ทางหลักสูตรฯ ดำเนินการสำรวจความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย เพื่อนำข้อเสนอแนะเข้าประชุมคณะกรรมการบริหารหลักสูตรฯ เป็นประจำทุกปีการศึกษา และหาแนวทางปรับปรุงแก้ไขการจัดการเรียนการสอน หัวข้อการสอน ระยะเวลา และรูปแบบที่ใช้ในการเรียนการสอน รวมทั้งกิจกรรมเสริมหลักสูตร ให้สอดคล้องกับผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวัง เสริมสร้างทักษะทั่วไป และทักษะเฉพาะทาง มีความทันสมัย และตรงกับความต้องการอยู่เสมอ ยกตัวอย่างเช่น การเพิ่มชั่วโมงฝึกปฏิบัติในสถานการณ์จำลอง และการศึกษาดูงานนอกสถานที่ การประเมินสถานฝึกงานและคัดสรรเฉพาะสถานฝึกงานที่มีความพร้อมและตอบสนองต่อการบรรลุผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตรฯ อย่างแท้จริง

## Criteria 4 Student Assessment

**4.1 A variety of assessment methods are shown to be used and are shown to be constructively aligned to achieving the expected learning outcomes and the teaching and learning objectives.**

หลักสูตรฯ มีการประเมินผู้เรียนด้วยวิธีการที่หลากหลาย สอดคล้องกับกิจกรรมการเรียนการสอนและผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังในแต่ละรายวิชา ดังแสดงในตารางที่ 4.1-1

1. การประเมินเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ (formative assessment) ได้แก่ แบบฝึกหัด pretest-posttest การประเมินจากเพื่อนในชั้นเรียน (peer assessment) และการประเมินขณะปฏิบัติงานจริง (workplace-based assessment)
2. การประเมินเพื่อตัดสินผลลัพธ์การเรียนรู้ (summative assessment) ได้แก่
  - การสอบข้อเขียน ในรูปแบบ MCQ, SAQ และ MEQ
  - การสอบปฏิบัติ Objective Structured Clinical Examination (OSCE)

- แบบบันทึกประสบการณ์ภาคสนาม ในรูปแบบของ Direct Observation Procedure Skills (DOPS) และ Entrustable Professional Activities (EPA)
- รายงานบุคคลและรายงานกลุ่ม
- การนำเสนอเนื้อหาวิชาการ
- ชิ้นงานหรือโครงการ
- การสังเกตพฤติกรรมในห้องเรียน การมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนการสอน และการขึ้นปฏิบัติงาน

ตารางที่ 4.1-1 กิจกรรมการเรียนการสอนและการประเมินผู้เรียนในแต่ละรายวิชา

รายวิชา	PLOs	กิจกรรมการเรียนการสอน						การประเมิน					
		Interactive lecture	Discussion/seminar/study tour	Case study/Problem-Based Learning	Lab practice/simulation	Field practice/Bed side teaching	Reflection	MCQ/SAQ/MEQ	OSCE	Report/presentation	Assignment/project	Behavioral observation	Field evaluation/DOPS/EPA
<b>ชั้นปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 1</b>													
จกศท 101 การศึกษาทั่วไปเพื่อพัฒนามนุษย์	4,6	✓		✓				✓				✓	
จกฉพ 102 สังคมศึกษาเพื่อพัฒนามนุษย์	5	✓		✓				✓				✓	
จกศท 103 ศิลปะวิทยาการเพื่อพัฒนามนุษย์	5,6	✓		✓				✓				✓	
จกภอ 105 ภาษาอังกฤษสำหรับวิทยาศาสตร์การแพทย์	5,6	✓	✓					✓				✓	
จกศท 118 การจัดการสารสนเทศยุคใหม่ในชีวิตประจำวัน	4,5,6	✓	✓		✓			✓		✓		✓	
จกศท 119 การคิดสร้างสรรค์เพื่อจัดการคุณค่า	4,5,6	✓	✓					✓		✓		✓	
จกศท 120 สุขภาพเพื่อชีวิต	1,4,5	✓	✓				✓	✓		✓		✓	

รายวิชา	PLOs	กิจกรรมการเรียนการสอน						การประเมิน					
		Interactive lecture	Discussion/seminar/study tour	Case study/Problem-Based Learning	Lab practice/simulation	Field practice/Bed side teaching	Reflection	MCQ/SAQ/MEQ	OSCE	Report/presentation	Assignment/project	Behavioral observation	Field evaluation/DOPS/EPA
<b>ชั้นปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 2</b>													
จกพ 101 วิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐาน	1,4	✓						✓		✓		✓	
จกพ 102 วิทยาศาสตร์การแพทย์ในร่างกายมนุษย์	1,4	✓						✓		✓		✓	
จกพ 103 วิทยาศาสตร์การแพทย์ในระบบไหลเวียนเลือดและการหายใจ	1,2,4	✓		✓	✓			✓		✓		✓	
จกพ 104 วิทยาศาสตร์การแพทย์ในระบบประสาทกล้ามเนื้อและกระดูก	1,2,4	✓		✓				✓		✓		✓	
จกพ 105 วิทยาศาสตร์การแพทย์ในการรักษาสมดุร่างกาย ภูมิคุ้มกันและต่อมไร้ท่อ	1,2,4	✓		✓	✓			✓		✓		✓	
จกพ 106 วิทยาศาสตร์การแพทย์ในระบบย่อยอาหารทางเดินปัสสาวะและระบบสืบพันธุ์	1,2,4	✓		✓	✓			✓		✓	✓	✓	
จกพ 107 วิทยาศาสตร์การแพทย์ในกุมารเวชศาสตร์ พญุมเวชศาสตร์ สูติศาสตร์และนรีเวชศาสตร์	1,2,4	✓		✓	✓			✓		✓	✓	✓	
<b>ชั้นปีที่ 1 ภาคฤดูร้อน</b>													
จกพ 201 การประเมินแนวปฏิบัติและงานวิจัย	1,4,6	✓	✓					✓		✓	✓		
จกพ 212 การดูแลผู้ได้รับพิษและอุบัติเหตุอันตราย	1,2,3,4	✓	✓				✓	✓	✓	✓		✓	

รายวิชา	PLOs	กิจกรรมการเรียนการสอน						การประเมิน					
		Interactive lecture	Discussion/seminar/study tour	Case study/Problem-Based Learning	Lab practice/simulation	Field practice/Bed side teaching	Reflection	MCQ/SAQ/MEQ	OSCE	Report/presentation	Assignment/project	Behavioral observation	Field evaluation/DOPS/EPA
<b>ชั้นปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 1</b>													
จกฉพ202 ประมวลระบบการแพทย์ฉุกเฉิน	1,2,3,4,5, 6	✓	✓		✓			✓		✓		✓	
จกฉพ203 ทักษะและหัตถการฉุกเฉินการแพทย์ 1	1,2,4				✓	✓		✓	✓	✓		✓	
จกฉพ204 ทักษะและหัตถการฉุกเฉินการแพทย์ 2	1,2,4				✓	✓		✓	✓			✓	
จกฉพ206 การปฏิบัติการฉุกเฉินในหน่วยปฏิบัติการ อำนาจการ 1	1,4,5,6				✓			✓	✓	✓		✓	
<b>ชั้นปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2</b>													
จกฉพ205 ฝึกปฏิบัติดูแลผู้ป่วยนอกโรงพยาบาล	1,2,3,4,5, 6				✓	✓			✓	✓		✓	
จกฉพ207 การปฏิบัติการฉุกเฉินในหน่วยปฏิบัติการ อำนาจการ 2	1,2,4,5,6				✓			✓	✓	✓		✓	
จกฉพ208 ฝึกพัฒนาการเป็นวิทยากรฉุกเฉินการแพทย์	4,5,6	✓			✓			✓	✓		✓	✓	
จกฉพ209 บูรณาการระบบฉุกเฉินการแพทย์	1,2,4				✓	✓		✓	✓	✓		✓	
จกฉพ210 ฝึกปฏิบัติบริหารจัดการระบบปฏิบัติการ ฉุกเฉิน	1,3,4				✓			✓		✓		✓	

รายวิชา	PLOs	กิจกรรมการเรียนการสอน					การประเมิน					
		Interactive lecture	Discussion/seminar/study tour	Case study/Problem-Based Learning	Lab practice/simulation	Field practice/Bed side teaching	Reflection	MCQ/SAQ/MEQ	OSCE	Report/presentation	Assignment/project	Behavioral observation
<b>ชั้นปีที่ 2 ภาคฤดูร้อน</b>												
จกฉพ213 การจัดการสุขภาพในภาวะภัยพิบัติ	1,2,3,4	✓	✓		✓		✓		✓		✓	

**4.2 The assessment and assessment-appeal policies are shown to be explicit, communicated to students, and applied consistently.**

นักศึกษาสามารถยื่นอุทธรณ์กรณีมีข้อสงสัยเกี่ยวกับการประเมินผลการเรียนรู้ภายใน 1 สัปดาห์หลังประกาศผลคะแนน โดยสามารถใช้ช่องทางการยื่นใบคำร้องผ่านเจ้าหน้าที่กองบริหารการศึกษ ซึ่งได้ระบุรายละเอียดไว้ใน มคอ.3 และมคอ.4 ของทุกรายวิชา หรือผ่านช่องทางสายตรงคอมพิวเตอร์บนเว็บไซต์คณะ ([4.2.1 สายตรงคอมพิวเตอร์](#)) ซึ่งทางหลักสูตรฯ ได้ชี้แจงแนวทางดังกล่าวให้นักศึกษารับทราบตั้งแต่วันปฐมนิเทศนักศึกษาใหม่ และทุกครั้งที่เปิดรายวิชา ฝ่ายวิชาการของหลักสูตรฯ จะเป็นผู้รับเรื่องจากเจ้าหน้าที่กองบริหารการศึกษ และประสานงานอาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาเพื่อดำเนินการทบทวนและเสนอข้อมูลต่อคณะกรรมการบริหารหลักสูตรฯ รวมทั้งแจ้งผลการพิจารณาให้นักศึกษาทราบภายใน 2 สัปดาห์หลังจากยื่นอุทธรณ์

**4.3 The assessment standards and procedures for student progression and degree completion, are shown to be explicit, communicated to students, and applied consistently.**

หลักสูตรฯ ระบุรายละเอียดวิธีการประเมินผล สัดส่วนการให้คะแนน และช่วงเวลาที่ทำการประเมินไว้ใน มคอ.3 และ มคอ.4 ของทุกรายวิชา โดยใช้เกณฑ์การตัดสินเป็นไปตามข้อบังคับฯ ว่าด้วย การศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ.2562 ([4.3.1 ข้อบังคับฯ ว่าด้วย การศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ.2562](#)) และประกาศฯ เรื่อง แนวปฏิบัติเกี่ยวกับการประเมินผลการเรียน แบบอิงเกณฑ์ ระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2562 ([4.3.2 ประกาศฯ เรื่อง แนวปฏิบัติเกี่ยวกับการประเมินผลการเรียน แบบอิงเกณฑ์ ระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2562](#)) โดยมอบหมายให้อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาดำเนินการแจ้งแก่นักศึกษาทราบในวันแรกของการเปิดรายวิชา รวมทั้งสื่อสารผ่านทางช่องทางออนไลน์ของหลักสูตรฯ Microsoft teams

เมื่อประเมินผลการเรียนรู้ของแต่ละรายวิชาเสร็จสิ้นตามกระบวนการแล้ว อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา จะต้องรายงานคะแนนและผลการศึกษาแก่คณะกรรมการบริหารหลักสูตรฯ ภายใน 14 วัน เพื่อพิจารณาและ

สรุปผล หากมีนักศึกษาที่มีผลการเรียนความรู้ความสามารถต่ำกว่าเกณฑ์ที่ราชวิทยาลัยกำหนด เลี่ยงต่อการไม่สำเร็จการศึกษา ทางหลักสูตรฯ จะแจ้งกับนักศึกษาให้รับทราบและดำเนินการสอบแก้ตัวหรือปฏิบัติงานแก้ตัวให้แล้วเสร็จภายใน 1 สัปดาห์

**4.4 The assessments methods are shown to include rubrics, marking schemes, timelines, and regulations, and these are shown to ensure validity, reliability, and fairness in assessment.**

หลักสูตรฯ กำหนดและประกาศปฏิทินการศึกษาของรจภ. ([4.4.1 ปฏิทินการศึกษาของรจภ.](#)) และของหลักสูตรฯ ([4.4.2 ปฏิทินการศึกษาของหลักสูตรฯ](#)) ให้นักศึกษาทราบในช่วงก่อนเปิดภาคการศึกษา และดำเนินการแจ้งนักศึกษาทราบอีกครั้งผ่านคู่มือสอบของแต่ละรายวิชาก่อนถึงวันสอบ ([4.4.3 คู่มือสอบ](#)) กำหนดให้อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาทำการประชุมร่วมกับอาจารย์ผู้สอนในรายวิชา ชี้แจงหลักการออกข้อสอบ ([4.4.4 ข้อกำหนดการออกข้อสอบ](#)) และจัดทำตารางการออกข้อสอบ ([4.4.5 ตารางการออกข้อสอบ](#)) เพื่อใช้ในการกำหนดแนวทางการออกข้อสอบให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ในการเรียนรู้ และลดความซ้ำซ้อนของข้อสอบ กำหนดให้อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาดำเนินการจัดประชุมวิพากษ์ข้อสอบเพื่อตรวจสอบคุณภาพของคำถาม และเกณฑ์การให้คะแนนก่อนนำข้อสอบไปใช้จริง ([4.4.6 ประมวลผลการประชุมวิพากษ์ข้อสอบ](#)) หลังเสร็จสิ้นการประเมินผล อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาดำเนินการตรวจสอบคะแนนดิบและการตัดเกรด รวมทั้งทำการวิเคราะห์ข้อสอบ ผ่านโปรแกรมสำเร็จรูปให้แล้วเสร็จภายใน 2 สัปดาห์หลังสอบปลายภาคเสร็จ เพื่อจัดทำรายงานต่อคณะกรรมการบริหารหลักสูตรฯ ตรวจสอบและพิจารณาให้ความเห็นชอบก่อนประกาศคะแนนต่อไป ([4.4.7 รายงานการพิจารณาข้อสอบ](#))

หลักสูตรฯ จัดทำแบบประเมินโดยใช้เกณฑ์การให้คะแนนแบบ Rubrics ([4.4.8 ตัวอย่างแบบประเมินรายงาน](#)) ในการประเมินการนำเสนอ รายงาน/ชิ้นงาน และกำหนดให้มีผู้ประเมินตั้งแต่ 2 คนขึ้นไปเพื่อให้เกิดความเที่ยง โดยอาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาชี้แจงแนวทางการประเมินให้นักศึกษาทราบในวันแรกของการเปิดรายวิชา สำหรับการประเมินขณะปฏิบัติงานจริงในรายวิชาฝึกภาคสนาม ทางหลักสูตรฯ กำหนดให้ใช้เกณฑ์การให้คะแนนแบบ DOPS และ EPA ([4.4.9 ตัวอย่างเกณฑ์การประเมิน EPA](#)) และจัดประชุมปฐมนิเทศแหล่งฝึกประสบการณ์ภาคสนาม พร้อมทั้งจัดทำคู่มืออาจารย์ประจำแหล่งฝึก ([4.4.10 คู่มือฝึกภาคสนามสำหรับอาจารย์](#)) ([4.4.11 คู่มือฝึกภาคสนามสำหรับนักศึกษา](#)) เพื่อชี้แจงอาจารย์ประจำแหล่งฝึกให้มีความเข้าใจแนวทางการประเมินตรงกัน

**4.5 The assessment methods are shown to measure the achievement of the expected learning outcomes of the programme and its courses.**

หลักสูตรฯ มอบหมายให้อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา ร่วมกับอาจารย์ผู้สอนกำหนดวิธีการประเมินผล ลัพธ์การเรียนรู้ของรายวิชา (CLOs) ที่สะท้อนถึงผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตรฯ (PLOs) ดังตารางที่ 4.5-1

ตารางที่ 4.5-1 ตัวอย่างการประเมินผู้เรียนที่สัมพันธ์กับผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของรายวิชา 202 ประมวลระบบการแพทย์ฉุกเฉิน (4.5.2 มคอ.4 จภพ 202)

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา (CLOs)	กลยุทธ์/วิธีการสอน	กลยุทธ์/วิธีการวัดและการประเมินผล
CLO1 อธิบายองค์ประกอบของระบบการแพทย์ฉุกเฉิน ระบบการสื่อสาร และการอำนวยความสะดวกปฏิบัติการฉุกเฉิน	- การบรรยายแบบมีปฏิสัมพันธ์ - การอภิปรายกลุ่ม	- การสอบข้อเขียน (MCQ/MEQ/SAQ) - การนำเสนองาน
CLO2 อธิบายหลักการและมาตรฐานความปลอดภัยในการปฏิบัติการฉุกเฉินทางบก ทางน้ำ และทางอากาศ	- การฝึกปฏิบัติ - ศึกษาดูงาน - มอบหมายงาน	- การส่งงานตามเวลาที่กำหนด - การสังเกตพฤติกรรมและการเข้าเรียน
CLO3 ใช้ฐานข้อมูลระบบสารสนเทศการแพทย์ฉุกเฉินเพื่อพัฒนาคุณภาพบริการและวิจัย		
CLO4 แสดงออกถึงความรับผิดชอบ การมีปฏิสัมพันธ์เชิงบวกและมีส่วนร่วมในการเรียน		

#### 4.6 Feedback of student assessment is shown to be provided in a timely manner.

หลักสูตรฯ สนับสนุนให้มีการให้ข้อมูลป้อนกลับแก่นักศึกษา (feedback) หลังเสร็จสิ้นกิจกรรมการประเมินเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ (formative assessment) อาจารย์ผู้สอนสามารถให้ข้อมูลป้อนกลับในลักษณะของภาพรวมหรือแยกเป็นรายบุคคล ครอบคลุมทั้งด้านความรู้ (knowledge) ทักษะ (skill) และเจตคติ (attitude) ได้แก่ การเฉลยคำตอบที่ถูกต้องหลังการสอบย่อยในรายคาบ การให้คำแนะนำหรือข้อเสนอแนะเพื่อพัฒนาหลังการนำเสนอผลงานหรือปฏิบัติหัตถการ รวมทั้งการให้คำปรึกษากรณีพบประเด็นปัญหาทางด้านทัศนคติหรือพฤติกรรมโดยอาจารย์ที่ปรึกษาหรืออาจารย์ประจำหลักสูตร

4.7 The student assessment and its processes are shown to be continuously reviewed and improved to ensure their relevance to the needs of industry and alignment to the expected learning outcomes.

หลักสูตรฯ กำหนดให้มีการจัดทำประเมินรายวิชา มคอ.5 และ มคอ.6 (4.7.1 มคอ.5 และ มคอ.6 ปีการศึกษา 2565) เพื่อรวบรวมความคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากนักศึกษา อาจารย์ผู้สอน และอาจารย์ประจำแหล่งฝึก รวมทั้งมีการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และสรุปผลการทวนสอบเสนอต่อที่ประชุมคณะกรรมการบริหารหลักสูตรฯ ทุกปี เพื่อพิจารณาดำเนินการปรับปรุงแนวทางการวัดและประเมินผลให้มีความสอดคล้องกับผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตรฯ อยู่เสมอ ยกตัวอย่างเช่น การปรับแบบประเมินขณะฝึกประสบการณ์ภาคสนามจากรูปแบบ checklist เป็น EPA

## Criteria 5 Academic Staff

5.1 The programme to show that academic staff planning (including succession, promotion, re-deployment, termination, and retirement plans) is carried out to ensure that the quality and quantity of the academic staff fulfil the needs for education, research, and service.

ในปีการศึกษา 2565 หลักสูตรฯ มีอาจารย์ประจำหลักสูตร จำนวน 8 คน ผู้ช่วยอาจารย์ 10 คน โดยอาจารย์ประจำหลักสูตรทุกท่านเป็นแพทย์เชี่ยวชาญเฉพาะทาง และผู้ช่วยอาจารย์มีวุฒิการศึกษาที่ตรงตามความต้องการของหลักสูตร ดังตารางที่ 5.1-1

**ตารางที่ 5.1-1** ลักษณะโดยรวมของบุคลากรสายวิชาการหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาฉุกเฉินการแพทย์ (ต่อเนื่อง) ปีการศึกษา 2565

ตำแหน่ง	จำนวน (คน)	วุฒิการศึกษา						อายุ (ปี)									
		อนุมัติ บัตร/ วุฒิบัตร		ป.โท		ป.เอก		<30		30-40		41-50		51-60		>60	
		ช	ญ	ช	ญ	ช	ญ	ช	ญ	ช	ญ	ช	ญ	ช	ญ	ช	ญ
อาจารย์ ประจำ	6*	2	4	-	-	-	-	-	-	-	2	1	2	1	-	-	-
ผู้ช่วย อาจารย์	8*	ปริญญาตรีฉุกเฉินการแพทย์						-	7	-	1	-	-	-	-	-	-
รวม	14							7	3	3	1	-					

\*อาจารย์ประจำหลักสูตร 2 คน และผู้ช่วยอาจารย์ 2 คน ลาออกจากการปฏิบัติงานจริง. ระหว่างปีการศึกษา

เพื่อให้หลักสูตรฯ สามารถดำเนินการเรียนการสอนให้เป็นไปอย่างราบรื่นและมีประสิทธิภาพ ทางหลักสูตรฯ จึงได้มีการแต่งตั้งอาจารย์พิเศษ 13 คน ([5.1.2 คำสั่งแต่งตั้งอาจารย์พิเศษ](#)) และเพื่อให้หลักสูตรฯ สามารถขยายการรองรับความต้องการในงานบริการวิชาการ งานวิจัย และการสืบทอดความเชี่ยวชาญของอาจารย์รุ่นใหม่ทดแทนการลาออกและการเกษียณ หลักสูตรฯ จึงดำเนินการจัดทำแผนอัตรากำลังของอาจารย์ โดยประเมินจากความต้องการอัตรากำลังอาจารย์จากภาระงาน (Full-Time Equivalent: FTE) เพื่อให้การดำเนินงานของหลักสูตรฯ เป็นไปอย่างต่อเนื่อง ดังตารางที่ 5.1-2



**ตารางที่ 5.1-2** แผนอัตรากำลังบุคลากรสายวิชาการ หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาฉุกเฉินการแพทย์ (ต่อเนื่อง) ปีงบประมาณ 2565-2567

ปีการศึกษา		จำนวนนักศึกษา				อัตราส่วนอาจารย์ต่อนักศึกษา ใน 1 ปีการศึกษา	อาจารย์ที่ควรมี	รับเพิ่ม (1:8)*
		เทอม 1	เทอม 2	ภาคฤดูร้อน	FTES			
2565	ปี2	27	27	27	32.25	1 : 9.78	10	2
	ปี1	34	34	34	26.44			
2566	ปี2	34	34	34	40.61	1 : 10.66	11	1
	ปี1	30	30	30	23.33			
2567	ปี2	30	30	30	35.83	1 : 9.86	10	-
	ปี1	30	30	30	23.33			
รวมรับเพิ่ม								3

\* เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรที่กำหนดโดยสำนักงานคณะกรรมการอุดมศึกษา (สกอ.) ไม่เกิน 1:8

คณะกรรมการบริหารหลักสูตรฯ ประเมินความต้องการอัตรากำลังอาจารย์ และดำเนินการเพิ่มอัตรากำลังอาจารย์ผ่าน 2 กลไกหลัก คือ การดำเนินการประชาสัมพันธ์รับสมัครบุคลากรใหม่ โดยกำหนดคุณสมบัติอาจารย์ประจำหลักสูตรให้ฝ่ายทรัพยากรบุคคลของคณะฯ ก่อนปีงบประมาณถัดไป เพื่อรวบรวมส่งต่อให้ฝ่ายบริหารทรัพยากรบุคคลของรจก. และสนับสนุนให้ผู้ช่วยอาจารย์ที่เป็นบุคลากร รจก. ศึกษาต่อในระดับปริญญาโทเพื่อเตรียมการเป็นอาจารย์ประจำหลักสูตรต่อไปในอนาคต นอกจากนี้ยังสนับสนุนให้อาจารย์เข้าสู่ตำแหน่งทางวิชาการ โดยดำเนินการประชาสัมพันธ์แนวทางและข้อบังคับในเรื่องของหลักเกณฑ์ให้รับทราบโดยทั่วกัน ([5.1.3 ข้อบังคับรจก. ว่าด้วย หลักเกณฑ์และวิธีการแต่งตั้งบุคคลให้ดำรงตำแหน่งทางวิชาการ](#))

**5.2 The programme to show that staff workload is measured and monitored to improve the quality of education, research, and service.**

หลักสูตรฯ มีการกำหนดภาระงานอาจารย์ออกเป็น 5 ด้าน ได้แก่ ด้านการเรียนการสอน ด้านการวิจัย ด้านการบริการวิชาการ/วิชาชีพ ด้านการบริหาร และด้านการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม ซึ่งเป็นไปตามข้อกำหนดของ รจก. และตามความเหมาะสมต่อภาระหน้าที่ของอาจารย์แต่ละบุคคล โดยมีประธานหลักสูตรฯ เป็นผู้กำกับติดตามการปฏิบัติงานของอาจารย์ด้วยระบบ Individual Performance Agreement (IPA) เป็นประจำทุก 6 เดือน ([5.2.1 คู่มือประเมินผลการปฏิบัติงานอาจารย์](#)) ([5.2.2 แบบฟอร์ม IPA](#))

ประธานหลักสูตรฯ เป็นผู้พิจารณาจัดสรรภาระงานสอน และงานอื่นๆ ภายในหลักสูตร โดยมอบหมายให้มีผู้รับผิดชอบรายวิชา และผู้รับผิดชอบโครงการเสริมหลักสูตร ประกอบด้วยอาจารย์ 1 คน และผู้ช่วยอาจารย์ 1 คน ต่อ 1 รายวิชา/โครงการ นอกจากนี้ยังจัดให้ผู้ช่วยอาจารย์ดูแลรับผิดชอบงานบริการด้านอื่นๆ ภายในหลักสูตร และติดต่อประสานงานกับหน่วยงานนอกหลักสูตรด้วย ([5.2.3 หน้าที่รับผิดชอบผู้ช่วยอาจารย์](#))

ในส่วนของงานบริการวิชาการ/วิชาชีพ หลักสูตรฯ ดำเนินการตามนโยบายที่กำหนดในยุทธศาสตร์คณะฯ ที่ให้บุคลากรที่มีใบประกอบโรคศิลปะหรือวิชาชีพทำข้อตกลงกับโรงพยาบาลเพื่อให้บริการวิชาชีพที่โรงพยาบาล จุฬาลงกรณ์ในรูปแบบของ dual appointment โดยมีผู้บังคับบัญชาในกลุ่มงานนั้นๆ เป็นผู้กำกับดูแลและประเมินการปฏิบัติงาน

### 5.3 The programme to show that the competences of the academic staff are determined, evaluated, and communicated.

หลักสูตรฯ ใช้ประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2558 ([5.3.1 ประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2558](#)) ในการกำหนดคุณสมบัติทั่วไป (core competency) ของอาจารย์ประจำหลักสูตร รวมทั้งเพิ่มเติมคุณสมบัติเฉพาะ (specific competency) ในเรื่องของความสามารถด้านภาษาอังกฤษตามนโยบายของรจก. ([5.3.2 ประกาศ รจก. เรื่องการกำหนดเกณฑ์มาตรฐานภาษาอังกฤษ](#)) สมรรถนะด้านการสอน และสมรรถนะเฉพาะทาง โดยมีการกำกับติดตามทั้งในระดับคณะฯ และระดับหลักสูตร ซึ่งได้มีการสื่อสารรายละเอียดของสมรรถนะและแนวทางการประเมินผ่านการประชุมคณะกรรมการบริหารหลักสูตรฯ และการอบรมอาจารย์ใหม่ประจำปี

### 5.4 The programme to show that the duties allocated to the academic staff are appropriate to qualifications, experience, and aptitude.

หลักสูตรฯ ได้มอบหมายภาระงานด้านการสอนภายในหลักสูตร และโครงการเสริมหลักสูตร ให้อาจารย์ประจำหลักสูตร และผู้ช่วยอาจารย์ตามคุณวุฒิ ความเชี่ยวชาญ ประสบการณ์ และความถนัด ([5.4.1 หน้าที่รับผิดชอบรายวิชาและโครงการ](#)) รวมทั้งแต่งตั้งอาจารย์พิเศษที่มีความเชี่ยวชาญเฉพาะด้านเข้ามาช่วยในการเรียนการสอนของหลักสูตร เพื่อให้ผู้เรียนได้รับความรู้และประสบการณ์อย่างเต็มที่ ([5.4.2 ตัวอย่างหนังสือเชิญอาจารย์พิเศษ](#))

### 5.5 The programme to show that promotion of the academic staff is based on a merit system which accounts for teaching, research, and service.

หลักสูตรฯ มีการสนับสนุนความก้าวหน้าของอาจารย์ โดยติดตามให้อาจารย์เข้าสู่ตำแหน่งทางวิชาการตามระยะเวลาที่กำหนด โดยพิจารณาคุณวุฒิ การศึกษา และอายุงาน ซึ่งอาจารย์ที่จะยื่นขอตำแหน่งทางวิชาการจะต้องมีคุณสมบัติตามข้อกำหนดและดำเนินการผ่านงานทรัพยากรบุคคลของคณะฯ ([5.5.1 ขั้นตอน ข้อกำหนด และเกณฑ์การยื่นขอตำแหน่งทางวิชาการ](#))

### 5.6 The programme to show that the rights and privileges, benefits, roles and relationships, and accountability of the academic staff, taking into account professional ethics and their academic freedom, are well defined and understood.

พนักงาน รจก. ได้รับสวัสดิการสิทธิประโยชน์ตามประกาศของ รจก. ([5.6.1 ข้อบังคับรจก. ว่าด้วยสิทธิและสวัสดิการผู้ปฏิบัติงานในรจก. พ.ศ.2562](#)) และ ววจ. แบ่งตามสายงานบุคลากร ([5.6.2 สวัสดิการและสิทธิประโยชน์ของบุคลากร ววจ.](#)) นอกจากนี้ทางคณะฯ ยังมีการจัดตั้งกองทุนสวัสดิการให้แก่บุคลากรภายในคณะฯ

เพื่อช่วยเหลือบุคลากรในกรณีการคลอดบุตร การเข้ารักษาพยาบาล อุบัติภัย/ภัยพิบัติ/ภัยธรรมชาติ การเสียชีวิต และอื่นๆ ([5.6.3 รายงานการประชุมคณะกรรมการบริหารคณะเทคโนโลยีวิทยาศาสตร์สุขภาพ ครั้งที่ 7/2563](#))

หลักสูตรฯ ดำเนินการสื่อสารกับอาจารย์และผู้ช่วยอาจารย์ในเรื่องวิสัยทัศน์ พันธกิจ และค่านิยมของคณะ รวมทั้งบทบาทการเป็นอาจารย์ในระดับอุดมศึกษา จรรยาบรรณอาจารย์ ([5.6.4 ประกาศรจภ. เรื่อง จรรยาบรรณอาจารย์](#)) ภาระหน้าที่ความรับผิดชอบ แนวทางการจัดการเรียนการสอน กิจกรรมนักศึกษา และการประเมินผลการปฏิบัติงาน ผ่านช่องทางการปฐมนิเทศบุคลากรใหม่ และการประชุมคณะกรรมการบริหารหลักสูตรฯ เพื่อให้เกิดความเข้าใจตรงกัน

**5.7 The programme to show that the training and developmental needs of the academic staff are systematically identified, and that appropriate training and development activities are implemented to fulfil the identified needs.**

คณะฯ กำหนดให้อาจารย์ประจำต้องมีการพัฒนาตนเองในด้านการศึกษา ด้านการวิจัย และด้านวิชาชีพ ผ่านการประชุม การอบรมเชิงปฏิบัติการเป็นประจำทุกปี โดย รจภ. ให้การสนับสนุนค่าใช้จ่ายในการประชุมทางวิชาการ ฝึกอบรม ดูงาน นำเสนอผลงานวิชาการ ปฏิบัติการวิจัยทั้งภายในและต่างประเทศ ([5.7.1 ประกาศรจภ. เรื่อง หลักเกณฑ์การพิจารณาให้ทุนสนับสนุนสำหรับการประชุมวิชาการและฝึกอบรม \(ระยะสั้นไม่เกิน 1 เดือน\) ทั้งในประเทศและต่างประเทศ](#))

โดยในปี 2565 หลักสูตรฯ มีบุคลากรเข้าร่วมการประชุม อบรมเชิงปฏิบัติการ เพื่อพัฒนาตนเองให้มีสมรรถนะด้านการเรียนสอน และความรู้เฉพาะทาง ซึ่งตอบสนองต่อภาระงานและหน้าที่รับผิดชอบในหลักสูตร ([5.7.2 ข้อมูลอาจารย์ประจำและอาจารย์ผู้ช่วยสอนที่เข้าร่วมการประชุม การอบรมเชิงปฏิบัติการเพื่อพัฒนาตนเอง](#))

**5.8 The programme to show that performance management including reward and recognition is implemented to assess academic staff teaching and research quality.**

รจภ. มีการมอบรางวัลผู้ปฏิบัติงานดีเด่น และส่งเสริมให้อาจารย์และบุคลากรผลิตผลงานวิจัยที่มีคุณภาพ โดยประกาศเงินสนับสนุนผลงานวิจัยตีพิมพ์ที่มี Impact factor ([5.8.1 ประกาศววจ. เรื่อง เงินสนับสนุนผลงานตีพิมพ์ที่มี Impact Factor สำหรับบุคลากรววจ.](#)) นอกจากนี้คณะฯ ยังมีการสนับสนุนรางวัลการตีพิมพ์ผลงานวิจัย และการนำเสนอผลงาน โดยมีคณะกรรมการวิจัย นวัตกรรมและวิเทศสัมพันธ์ คณะฯ พิจารณาตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ ([5.8.2 รายงานการประชุมคณะกรรมการวิจัย นวัตกรรมและวิเทศสัมพันธ์ คณะฯ ครั้งที่ 2/2564](#)) และมีระบบการสร้างขวัญและกำลังใจสำหรับอาจารย์ที่สร้างสรรค์ผลงานทางวิชาการ ผลงานวิจัย รวมถึงการได้รับทุนสนับสนุนในการทำวิจัยจากทั้งแหล่งทุนภายในและภายนอก ผ่านการแสดงความยินดีอย่างไม่เป็นทางการผ่านทางไลน์กลุ่มคณะฯ และโปสเตอร์ประชาสัมพันธ์ในเว็บไซต์คณะฯ

## Criteria 6 Student Support Services

6.1. The student intake policy, admission criteria, and admission procedures to the programme are shown to be clearly defined, communicated, published, and up-to-date.

ในแต่ละปีการศึกษา คณะกรรมการบริหารหลักสูตรฯ กำหนดนโยบายในการรับสมัครนักศึกษาผ่านระบบการรับตรง โดยรับนักศึกษาจำนวน 30 คนต่อปี ซึ่งหลักสูตรฯ ได้มีการประชุมวางแผนการรับนักศึกษา กำหนดเกณฑ์การรับสมัคร คุณสมบัติทั่วไป ปฏิทินการรับสมัคร รูปแบบการสอบข้อเขียนภาคทฤษฎี สอบภาคปฏิบัติ สอบสัมภาษณ์ เกณฑ์การประเมินผล ([6.1.1 ประกาศรับสมัคร](#)) และส่งรายละเอียดการรับสมัครไปยังคณะฯ เพื่อออกประกาศและเปิดระบบรับสมัครบุคคลเข้าศึกษาผ่านช่องทางออนไลน์ทั้งในเว็บไซต์ ระบบรับสมัครนักศึกษาใหม่ราชวิทยาลัยอุบลราชธานี และ facebook ของหลักสูตร จากนั้นนักวิชาการศึกษาและเจ้าหน้าที่บริหารทั่วไป ทำหน้าที่รวบรวมและตรวจสอบเอกสารหลักฐานการสมัครและคัดเลือกผู้สมัครที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ที่กำหนด เพื่อประกาศรายชื่อผู้มีสิทธิ์สอบ วัน เวลา และสถานที่สอบ ผ่านคู่มือการสอบและสื่อสารให้ผู้สมัครที่มีสิทธิ์สอบทราบผ่านช่องทาง Line open chat ของหลักสูตร ([6.1.2 คู่มือการสอบภาคทฤษฎี](#)) ([6.1.3 คู่มือการสอบภาคปฏิบัติ](#)) คณะกรรมการบริหารหลักสูตรฯ จะพิจารณาผู้มีสิทธิ์สอบสัมภาษณ์ เพื่อประกาศรายชื่อและข้อปฏิบัติในการสอบสัมภาษณ์ หลังการสอบสัมภาษณ์เสร็จสิ้น คณะกรรมการบริหารหลักสูตรฯ ดำเนินการรวบรวมคะแนนและส่งรายชื่อผู้มีสิทธิ์เข้าศึกษาให้ทางคณะฯ เพื่อจัดทำประกาศรายชื่อผู้มีสิทธิ์เข้าศึกษาต่อในปีการศึกษา 2566 ต่อไป

6.2. Both short-term and long-term planning of academic and non-academic support services are shown to be carried out to ensure sufficiency and quality of support services for teaching, research, and community service.

คณะกรรมการบริหารหลักสูตรฯ ร่วมกับฝ่ายทรัพยากรบุคคลของคณะฯ พิจารณาวางแผนการบริหารจัดการบุคลากรสายวิชาการและสายสนับสนุน ผ่านการกำหนดแผนกรอบอัตรากำลังคณะฯ ปี 2564-2568 ([6.2.1 แผนกรอบอัตรากำลังคณะฯ ปี 2564-2568](#)) เพื่อรองรับพันธกิจของคณะฯ ในด้านการศึกษา การวิจัย และการบริการวิชาการ/วิชาชีพ โดยในปีการศึกษา 2565 คณะฯ ได้บรรจุนักฉุกเฉินการแพทย์ใหม่จำนวน 6 อัตรา เพื่อให้เข้าทำงานในตำแหน่งผู้ช่วยอาจารย์ (TA) ของหลักสูตร รวมทั้งกำหนดให้ผู้ช่วยอาจารย์เข้าศึกษาต่อในระดับบัณฑิตศึกษาเพื่อพัฒนาคุณวุฒิเข้าสู่ตำแหน่งอาจารย์หลังสำเร็จการศึกษา ซึ่ง นฉพ.ณิชา ชะเอม และ นฉพ.พริดา อาริสโตเรนต์ ได้เข้าศึกษาต่อในหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชานิติวิทยาศาสตร์ คณะนิติวิทยาศาสตร์ โรงเรียนนายร้อยตำรวจ และหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการความเสี่ยงและภัยพิบัติ (สหสาขาวิชา) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ตามลำดับ

6.3. An adequate system is shown to exist for student progress, academic performance, and workload monitoring. Student progress, academic performance, and workload are shown to be systematically recorded and monitored. Feedback to students and corrective actions are made where necessary.

หลักสูตรฯ แต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษา (6.3.1 ระบบอาจารย์ที่ปรึกษา) โดยมีอาจารย์ที่ปรึกษา 3 คนต่อหนึ่งชั้นปีตลอดหลักสูตร กำหนดให้มีหน้าที่รับผิดชอบในการกำกับติดตามความก้าวหน้า ผลการเรียนรู้ ภาระการเรียนรู้ และการใช้ชีวิตประจำวันของนักศึกษา โดยมีการกำหนดเวลาเพื่อให้คำปรึกษาอย่างน้อย 1 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ (ทุกวันพุธบ่าย) ซึ่งนักศึกษาสามารถนัดหมายอาจารย์ล่วงหน้าได้ นอกจากนี้หลักสูตรฯ ยังมอบหมายให้อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาและอาจารย์ผู้สอนมีหน้าที่ แจ้งผลการประเมินและให้ข้อเสนอแนะแก่ผู้เรียนเพื่อแก้ไขข้อผิดพลาดในแต่ละรายวิชา รวมถึงรายงานผลการศึกษาแต่ละรายวิชาต่อที่ประชุมคณะกรรมการบริหารหลักสูตรฯ ทุกเดือน

สำหรับรายวิชาฝึกประสบการณ์ภาคสนามปีการศึกษา 2565 หลักสูตรฯ มีการกำหนดภาระงานรวมของรายวิชา (6.3.2 workload รายวิชาฝึกงาน) และใช้ application REXX ซึ่งเป็น electronic logbook ในการติดตามจำนวนบันทึกหัตถการ ผลการประเมินทักษะหัตถการ สถานะการส่งงานที่ได้รับมอบหมาย (6.3.3 Application REXX) ซึ่งอาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา อาจารย์ประจำแหล่งฝึก และนักศึกษาสามารถติดตามสถานะและการประเมินผลได้แบบ real time

6.4. Co-curricular activities, student competition, and other student support services are shown to be available to improve learning experience and employability.

ในปีการศึกษา 2565 หลักสูตรฯ จัดสรรงบประมาณสำหรับจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตร เพื่อสนับสนุนและส่งเสริมการเรียนรู้ให้นักศึกษา พัฒนาทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 และส่งเสริมให้นักศึกษามีโอกาสฝึกประสบการณ์และทักษะปฏิบัติ รวมถึงได้ใบรับรองจากองค์กรที่ได้รับรองมาตรฐาน ซึ่งเพิ่มความได้เปรียบในการได้รับการจ้างงาน ดังตารางที่ 6.4-1

ตารางที่ 6.4-1 รายละเอียดกิจกรรมเสริมหลักสูตรที่คณะฯ ให้การสนับสนุนงบประมาณ

ลำดับ	ชื่อโครงการ	จำนวนผู้เข้าร่วม	งบประมาณ (บาท)	วันที่จัดโครงการ	สถานที่ในการจัดโครงการ
1	โครงการสานสัมพันธ์ Paramedic CRA ครั้งที่ 1	70 คน	38,000	1 สิงหาคม 2565	คณะเทคโนโลยีวิทยาศาสตร์สุขภาพ
2	โครงการการฝึกอบรมการจัดการอุบัติเหตุ สารเคมี และระบบการแพทย์ฉุกเฉิน	27 คน	166,500	5-7 สิงหาคม 2565	บริษัท บางจาก คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) กรุงเทพมหานคร

ลำดับ	ชื่อโครงการ	จำนวนผู้เข้าร่วม	งบประมาณ (บาท)	วันที่จัดโครงการ	สถานที่ในการจัดโครงการ
3	โครงการการฝึกอบรมการกู้ภัยยานพาหนะและการปฐมพยาบาลฉุกเฉิน (นักศึกษาชั้นปีที่ 2)	27 คน	113,000	13-14 สิงหาคม 2565	มูลนิธิสยามนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี
4	การช่วยเหลือผู้ประสบภัยในถิ่นทุรกันดารโดยการใช้เชือก	34 คน	241,500	18-19 กุมภาพันธ์ 2566	อุทยานแห่งชาติเขาใหญ่ จังหวัดนครนายก
5	การช่วยเหลือผู้ประสบเหตุจากยานพาหนะและการปฐมพยาบาลขั้นสูง (นักศึกษาชั้นปีที่ 1)	34 คน	182,400	28-29 เมษายน 2566	มูลนิธิสยามนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี
6	การช่วยเหลือผู้ประสบภัยในกระแสน้ำไหลเชี่ยวและน้ำท่วม (Certificate: ISARA)	34 คน	260,500	23-25 มิถุนายน 2566	สวนลู่เล็ก จังหวัดนครนายก
7	การช่วยฟื้นคืนชีพขั้นสูง (Certificate: AHA)	27 คน	205,600	24-25 กรกฎาคม, 16-17 สิงหาคม, 31 สิงหาคม - 1 กันยายน 2566 (รอบละ 9 คน)	ศูนย์ SiMSET ศิริราช

นอกจากนี้ในปีการศึกษา 2565 นักศึกษาชั้นปีที่ 1 ได้มีการเข้าร่วมกิจกรรมการแข่งขันกีฬาสากลและกีฬาพื้นบ้าน CRA Sport Day 2022 ที่จัดขึ้นเป็นครั้งแรก และได้รับรางวัลจากการแข่งกีฬาหลายประเภท รวมทั้งได้รับรางวัลชนะเลิศคะแนนรวมของกิจกรรมนี้ ([6.4.1 ภาพบรรยากาศกิจกรรม CRA Sport Day 2022](#))

**6.5. The competences of the support staff rendering student services are shown to be identified for recruitment and deployment. These competences are shown to be evaluated to ensure their continued relevance to stakeholders needs. Roles and relationships are shown to be well-defined to ensure smooth delivery of the services.**

ปัจจุบันหลักสูตรฯ มีบุคลากรสายสนับสนุนวิชาการซึ่งคือนักฉุกเฉินการแพทย์ จำนวน 8 คน ปฏิบัติหน้าที่เป็นผู้ช่วยอาจารย์ในการจัดการเรียนการสอน วิจัย ให้บริการวิชาการ/วิชาชีพ รวมถึงติดต่อประสานงานหน่วยงานภายนอกเพื่อจัดโครงการเสริมหลักสูตร ซึ่งคณะกรรมการบริหารหลักสูตรฯ กำหนดสมรรถนะของบุคลากรสายสนับสนุนวิชาการให้เป็นผู้จบการศึกษาระดับปริญญาตรี หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชา

ฉุกเฉินการแพทย์ ซึ่งเป็นสาขาที่ตรงกับความต้องการของหลักสูตร และมีบุคลากรสายสนับสนุนทั่วไปจำนวน 1 คน ปฏิบัติหน้าที่สนับสนุนการดำเนินงานของหลักสูตร ในด้านการบริหารและสารบรรณ ซึ่งถูกกำหนดสมรรถนะให้เป็นผู้จบการศึกษาระดับปริญญาตรี ในสาขาที่เกี่ยวข้องกับการศึกษา หรือมีประสบการณ์การทำงานด้านการศึกษามาก่อน โดยบุคลากรทุกคนจะต้องผ่านการประเมินทักษะความเข้าใจและการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (digital literacy) และผ่านเกณฑ์มาตรฐานภาษาอังกฤษตามนโยบายของ รจก.

#### 6.6. Student support services are shown to be subjected to evaluation, benchmarking, and enhancement.

รจก. จัดสรรทุนการศึกษาแก่นักศึกษาในหลักสูตร ปีการศึกษาละ 30 ทุน ([6.6.1 โครงการทุนเฉลิมพระเกียรติเจ้าฟ้าจุฬาภรณฯ เนื่องในโอกาสมหามงคล พระชนมายุ 60 พรรษา](#)) โดยกำหนดให้ผู้รับทุนต้องปฏิบัติตามขดใช้ทุนที่ราชวิทยาลัยจุฬาภรณ์หรือหน่วยงานภาครัฐอื่นเป็นระยะเวลา 2 เท่าของระยะเวลาที่ได้รับทุน เพื่อตอบสนองนโยบายการเพิ่มอัตราผลิตนักฉุกเฉินการแพทย์ให้เพียงพอต่อความต้องการของประเทศโดยเฉพาะในภาครัฐ และให้โอกาสในพัฒนาต่อยอดองค์ความรู้แก่บุคลากรในระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน

ววจ. และคณะฯ ดำเนินการสำรวจความพึงพอใจและคุณภาพของการบริการต่างๆ ที่สนับสนุนการศึกษากลับเป็นประจำปีการศึกษา ส่งผลให้ววจ.ดำเนินการเพิ่มพื้นที่ co-working space ให้มากขึ้นเพื่อตอบสนองความต้องการพื้นที่ในการทำงาน จัดกิจกรรม ประชุมกลุ่มย่อยและการศึกษาด้วยตนเองของนักศึกษา ([6.6.2 ภาพกิจกรรมการใช้ co-working space](#))

คณะฯ เป็นผู้ดำเนินการสำรวจเพื่อประเมินคุณภาพของสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้และความต้องการเพิ่มเติม ได้แก่ งานบริการห้องสมุด ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ และหลักสูตรฯ มีการสำรวจความต้องการสถานที่จัดการเรียนการสอน หุ่นจำลอง และสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้อื่นๆ จากนักศึกษาและบัณฑิตเป็นประจำทุกปี ในส่วนของศูนย์จำลองสถานการณ์เพื่อการเรียนรู้จะดำเนินการสำรวจความพึงพอใจจากผู้ใช้บริการทุกครั้งเมื่อมีการใช้สถานที่ในการจัดการเรียนการสอน

### Criteria 7 Facilities and Infrastructure

#### 7.1. The physical resources to deliver the curriculum, including equipment, material, and information technology, are shown to be sufficient.

หลักสูตรฯ มีความพร้อมในส่วนของการสนับสนุนนักศึกษาในการเรียนรู้ ทั้งห้องเรียน โสตทัศนูปกรณ์ ระบบภาพและเสียง อุปกรณ์ดิจิทัลและเทคโนโลยีการจัดการเรียนการสอนที่ทันสมัย เพียงพอด้านนักศึกษา โดยหลักสูตรฯ ใช้สถานที่จัดการเรียนการสอน ห้องบรรยาย ณ อาคารไอทีสแควร์ ชั้น 11 และห้องบรรยายอาคารสำนักงานรจก. ซึ่งเป็นห้องเรียนของคณะฯ จำนวน 2 ห้อง ในส่วนของการฝึกปฏิบัติการ สามารถใช้ศูนย์จำลองสถานการณ์เพื่อการเรียนรู้ (simulation center) ที่อาคารเฉลิมพระเกียรติฯ และหน่วยปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์โรงพยาบาลจุฬาภรณ์ ([7.1.1 ภาพห้องเรียนและสถานที่ฝึกปฏิบัติการ](#)) โดยหลักสูตรฯ วางแผนในการ

จัดสรรพื้นที่ห้องบรรยายจำนวน 3 ห้อง ห้องฝึกปฏิบัติการสถานการณ์จำลองจำนวน 2 ห้อง และห้องเก็บอุปกรณ์ครุภัณฑ์ จำนวน 1 ห้องซึ่งอยู่ระหว่างการรอจัดสรรพื้นที่คณะ ที่จะแล้วเสร็จในปี 2567

## 7.2. The laboratories and equipment are shown to be up-to-date, readily available, and effectively deployed.

หลักสูตรฯ ใช้ห้องบรรยายอาคารสำนักงาน รจก. ในการสาธิตและฝึกปฏิบัติหัตถการย่อย โดยดำเนินการตามนโยบายการใช้ทรัพยากรร่วมกันของ รจก. ที่เน้นความหลากหลายและทั่วถึง ในการใช้ทรัพยากรที่ทันสมัย จัดสรรหุ่นจำลองและอุปกรณ์ 1 ชุดต่อนักศึกษา 4 คน เพื่อให้เกิดความเพียงพอต่อความต้องการของนักศึกษาและอาจารย์ (7.2.1 [รายการอุปกรณ์การเรียนการสอนและครุภัณฑ์](#)) รวมทั้งมีการวางแผนสำรวจความต้องการและจัดซื้อครุภัณฑ์เครื่องมือสำหรับการเรียนการสอนเพิ่มเติมเป็นประจำทุกปี ซึ่งในปีงบประมาณ 2566 หลักสูตรฯ ได้จัดซื้อเครื่องกระตุ้นหัวใจไฟฟ้าสำหรับฝึกสอนจำนวน 6 เครื่อง ชุดช่วยหายใจชนิดมือบีบของเด็กและของผู้ใหญ่อย่างละ 2 ชุด ชุดเคลื่อนย้ายผู้ได้รับบาดเจ็บเนกประสงค์ 4 ชุด และชุดสาธิตป็นและเข็มเพื่อให้สารละลายทางกระดูก (EZ-IO training kit) จำนวน 1 ชุด (7.2.2 [ประมวลภาพอุปกรณ์การเรียนการสอน](#)) นักศึกษาสามารถติดต่อผู้ช่วยอาจารย์เพื่อทำเรื่องขอยืมหุ่นและอุปกรณ์ฝึกปฏิบัติได้ตลอดปีการศึกษา

หลักสูตรฯ ใช้ระบบจองของ รจก. ในการเข้าใช้ศูนย์จำลองสถานการณ์เพื่อการเรียนรู้เพื่อให้นักศึกษาฝึกปฏิบัติภายใต้สถานการณ์จำลอง ผ่านหุ่นจำลองสถานการณ์ช่วยฟื้นคืนชีพขั้นสูงผู้ใหญ่ (Sim man 3G) การฝึกปฏิบัติขี้นรถพยาบาล และการติดต่อสื่อสาร (7.2.3 [ภาพบรรยากาศการเรียนโดยใช้ฉากสถานการณ์เป็นฐาน](#))

## 7.3. A digital library is shown to be set-up, in keeping with progress in information and communication technology.

ห้องสมุดรจก. มีบริการสืบค้นทรัพยากรห้องสมุด การยืม-คืนหนังสือ ตำรา วารสารวิชาการ บริการห้องสมุดออนไลน์ บริการฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์และวารสารอิเล็กทรอนิกส์ที่ราชวิทยาลัยจตุรภพบอกรับ ได้แก่ ฐานข้อมูล UpToDate, Access Medicine, Clinical Key, BMJ (British Medical Journal) บริการฐานข้อมูลออนไลน์ที่กระทรวงการอุดมศึกษาวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมได้ดำเนินการบอกรับเพื่อให้บริการแก่ มหาวิทยาลัย ได้แก่ ACM Digital Library, IEEE/IET Electronic Library (IEL), ProQuest Dissertation & Theses Global, SpringerLink-Journal รวมทั้งบริการโปรแกรมสำเร็จรูป สำหรับอาจารย์ นักศึกษาและบุคลากร นอกจากนี้ยังให้บริการสืบค้นเชื่อมโยงกับห้องสมุดเครือข่าย ได้แก่ ห้องสมุดคณะพยาบาลศาสตร์ และห้องสมุดสถาบันบัณฑิตศึกษาจุฬาลงกรณ์ (7.3.1 [ห้องสมุดราชวิทยาลัยจตุรภพ](#)) โดยมีการประชาสัมพันธ์การให้บริการและสำรวจความต้องการผ่านช่องทางออนไลน์ของรจก.



#### 7.4. The information technology systems are shown to be set up to meet the needs of staff and students.

รจภ. จัดหาสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ โดยสนับสนุน บัญชี E-mail ให้แก่นักศึกษาและบุคลากร เพื่อให้ง่ายต่อการเข้าถึงระบบสารสนเทศต่างๆ มีระบบการลงทะเบียน ระบบการรายงานผลการศึกษา รวมทั้งจัดหาแท็บเล็ต (iPad - Apple inc.) สำหรับนักศึกษาเพื่อใช้ในการเรียน นอกจากนี้ยังมีระบบ E-saraban ระบบการจองห้องประชุม/ห้องเรียน ระบบการจองรถยนต์ และระบบการลาผ่านช่องทางออนไลน์ให้บริการแก่บุคลากร

หลักสูตรฯ จัดการจัดการเรียนการสอนในรูปแบบ hybrid คือมีการจัดการเรียนการสอนที่คณะฯ และบัณฑิตการเรียนการสอนผ่านโปรแกรม Microsoft team เพื่อให้นักศึกษาได้สามารถทบทวนบทเรียนด้วยตนเอง รวมทั้งใช้เป็นช่องทางให้นักศึกษาติดต่อสื่อสารกับอาจารย์ผู้สอน ศึกษา online pre-class materials และส่งงานที่ได้รับมอบหมาย นอกจากนี้ยังใช้แพลตฟอร์ม Moodle ในการประเมินผล ([7.4.1 Microsoft team](#) และ [Moodle CRA](#)) โดยมีเจ้าหน้าที่เทคโนโลยีสารสนเทศของคณะฯ จำนวน 4 คน ทำหน้าที่ให้บริการหากต้องการความช่วยเหลือในด้านเทคนิค

นอกจากนี้หลักสูตรฯ ได้จัดซื้อ application REXX เพื่อใช้เก็บข้อมูลบันทึกเหตุการณ์ ผลการประเมินทักษะเหตุการณ์ และสถานะการส่งงาน ในช่วงที่นักศึกษาออกฝึกประสบการณ์ภาคสนาม เพื่ออำนวยความสะดวกให้แก่นักศึกษา อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา และอาจารย์ประจำแหล่งฝึก

#### 7.5. The university is shown to provide a highly accessible computer and network infrastructure that enables the campus community to fully exploit information technology for teaching, research, service, and administration.

รจภ. สนับสนุนสัญญาณ WIFI ระบบ intranet บริการคอมพิวเตอร์ส่วนกลาง ระบบสารสนเทศการบริหารการศึกษา และฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ของห้องสมุดรจภ. เพื่ออำนวยความสะดวกให้แก่นักศึกษาและอาจารย์ในด้านการเรียนการสอนและการวิจัย โดยบุคลากรและนักศึกษาสามารถใช้แพลตฟอร์ม OneDrive และ Share Point ในการทำงานร่วมกัน รวมทั้งรับข่าวสารหรือประชาสัมพันธ์จากส่วนกลางผ่านช่องทางออนไลน์ digital community Viva Engage และ Line official account

#### 7.6. The environmental, health, and safety standards and access for people with special needs are shown to be defined and implemented.

รจภ. ได้จัดทำบัตรประกันสุขภาพให้แก่นักศึกษาทุกคน ครอบคลุมค่าห้อง ค่าอาหาร ค่ารักษาพยาบาลผู้ป่วยนอก ค่ารักษาพยาบาลอุบัติเหตุฉุกเฉินต่อวัน ซึ่งสามารถเข้ารับการรักษาได้ทั้งโรงพยาบาลจุฬารัตน์ และโรงพยาบาลอื่นทั่วประเทศ และบริการฉีดวัคซีนป้องกันเชื้อไวรัสโควิด-19 ให้แก่นักศึกษาและบุคลากรที่มีความประสงค์

รจก. จัดเตรียมการบริการที่รองรับสำหรับผู้ที่มีความต้องการพิเศษ ได้แก่ ทางลาดสำหรับผู้บริการที่ใช้รถเข็น ซึ่งอยู่บริเวณทางเข้าโซน C-D และทางเข้าคณะพยาบาลศาสตร์ และภายในลิฟต์โดยสารทุกตัวมีการออกแบบปุ่มกดเพื่อรองรับผู้บริการที่มีปัญหาทางสายตา

คณะฯ บริหารจัดการสิ่งแวดล้อมโดยคำนึงถึงสุขอนามัยและความปลอดภัยของบุคลากรและนักศึกษา ภายใต้การดูแลของรจก. ดังนี้

- จัดให้บริการแอลกอฮอล์ล้างมือบริการในจุดต่างๆ เช่น ลิฟต์โดยสาร จุดแจกนลายนิ้วมือ
- จัดจ้างแม่บ้านดูแลทำความสะอาดพื้นที่ในตัวอาคารและห้องสุขา
- จัดจ้างพนักงานรักษาความปลอดภัยประจำทางเข้า-ออกอาคาร
- ใช้ประตูติดจិតอลลิคเพื่อเพิ่มความปลอดภัยให้สำนักงาน
- มีระบบเตือนไฟไหม้ อุปกรณ์ดับไฟ ประตุนิไฟ และแผนการซ้อมการหนีไฟ

**7.7. The university is shown to provide a physical, social, and psychological environment that is conducive for education, research, and personal well-being.**

ววจ. และคณะฯ จัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพให้เอื้อต่อการจัดการเรียนการสอน และความเป็นอยู่ที่ดีของนักศึกษา ดังนี้

- จัดจ้างคนสวนดูแลภูมิทัศน์และพื้นที่สีเขียวโดยรอบอาคารสำนักงานรจก.
- มีบริการร้านกาแฟและเครื่องจำหน่ายกาแฟอัตโนมัติให้บริการ
- ติดตั้งเครื่องกรองน้ำดื่มกระจายตามจุดต่างๆ ของอาคารสำนักงานรจก.
- ติดตั้งเครื่องกรองอากาศประจำห้องบรรยาย และจัดให้มีแสงสว่างในห้องเรียนเพียงพอ
- บริการพื้นที่จอดรถบริเวณอาคารสำนักงานรจก. และ IT saqure
- บริการรถรับส่งระหว่างอาคารสำนักงานรจก. โรงพยาบาล และอาคารเฉลิมพระเกียรติฯ
- จัดพื้นที่สำหรับสันทนาการ และเล่นดนตรีภายในอาคารสำนักงานรจก.
- จัดพื้นที่สำหรับออกกำลังกาย CRA fitness center ที่อาคารสำนักงานรจก. และ fitness 24 ชม. ที่อาคารหอพักบุคลากรทางการแพทย์โรงพยาบาลจุฬารัตน์ ชั้น 4
- นักศึกษาสามารถใช้บริการโรงอาหารของบริษัท กสท. และไปรษณีย์ไทยบริเวณอาคารสำนักงานรจก. ศูนย์อาหารบริเวณโรงพยาบาลจุฬารัตน์ และศูนย์อาหารบริเวณอาคารเฉลิมพระเกียรติฯ ได้

**7.8. The competences of the support staff rendering services related to facilities are shown to be identified and evaluated to ensure that their skills remain relevant to stakeholder needs.**

คณะฯ จัดแบ่งบุคลากรสายสนับสนุนตามกลุ่มภารกิจ ได้แก่ งานบริหาร งานนโยบายและแผน วิชาการ งานวิจัยและนวัตกรรม ประกันคุณภาพการศึกษา กิจกรรมนักศึกษา โสตทัศน์ศึกษาและเทคโนโลยีสารสนเทศ การเงินและงบประมาณ งานพัสดุและครุภัณฑ์ เป็นต้น โดยคณะกรรมการของคณะฯ กำหนดเกณฑ์การรับสมัครบุคคลเพื่อคัดเลือกเป็นผู้ปฏิบัติงานในราชวิทยาลัยตามเกณฑ์ที่รจก.กำหนด และกำหนดบทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบของบุคลากรสายสนับสนุนเป็นรายบุคคล รวมทั้งมีการประเมินผลการปฏิบัติงานผ่านภาระงานตามข้อตกลงการปฏิบัติงานรายบุคคล (IPA) 2 ครั้ง/ปีงบประมาณ

7.9. The quality of the facilities (library, laboratory, IT, and student services) are shown to be subjected to evaluation and enhancement.

ห้องสมุด รจภ. ฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศ และระบบงานทะเบียนนักศึกษา มีการสำรวจความพึงพอใจของผู้รับบริการเป็นประจำทุกปี เพื่อนำข้อมูลที่ได้มาใช้ในการปรับปรุงและพัฒนาคุณภาพการบริการต่าง ๆ รวมทั้งจัดหาเอกสาร ตำรา รวมทั้งฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ตามความต้องการของผู้ใช้งาน นอกจากนี้ทางหลักสูตรฯ ยังมีการตรวจสอบประสิทธิภาพการใช้งานของอุปกรณ์เป็นประจำทุกปีการศึกษา และทุกครั้งก่อนจัดการเรียนการสอนเพื่อให้มั่นใจว่าเครื่องมือและอุปกรณ์ในการจัดการเรียนการสอนภาคปฏิบัติมีความพร้อมใช้อยู่ตลอดเวลา

## Criteria 8 Output and Outcomes

8.1. The pass rates and dropout rates are established, monitored, and benchmarked for improvement

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาฉุกเฉินการแพทย์ (ต่อเนื่อง) เป็นหลักสูตรแรกและหลักสูตรเดียวในประเทศไทย เริ่มเปิดดำเนินการรับนักศึกษาในปีการศึกษา 2562 และเว้นการรับนักศึกษาในปีการศึกษา 2563 เนื่องจากสถานการณ์โควิด ซึ่งฝ่ายวิชาการและบริหารการศึกษามีระบบการกำกับติดตามข้อมูลอัตราการจบการศึกษาและอัตราการออกกลางคัน โดยหลักสูตรฯ มีอัตราการคงอยู่ของนักศึกษา 100% และมีอัตราการสำเร็จการศึกษา 100% ดังตารางที่ 8.1-1

ตารางที่ 8.1-1 แสดงจำนวนนักศึกษาในแต่ละชั้นปี

ชั้นปี	จำนวนนักศึกษา/ปีการศึกษา				
	2562	2563	2564	2565	2566
1	29*	-	27*	34**	30
2		29	-	27	34
จำนวนนักศึกษาลาออกกลางคัน	0	0	0	0	0
จำนวนนักศึกษาที่สำเร็จการศึกษา (ร้อยละ)		29 (100)	-	ขาดการณ์ 27 (100)	

\*ต้นสังกัดไม่อนุมัติให้ลาศึกษาต่อ

\*\*ทดแทนปีการศึกษา 2562 และ 2564

ในปี 2566 หลักสูตรฯ ได้ดำเนินการให้บัณฑิต (รหัสปีการศึกษา 2562) เข้าสอบวัดความรู้เพื่อขอขึ้นทะเบียนและรับใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบโรคศิลปะสาขาฉุกเฉินการแพทย์ซึ่งจัดขึ้นเป็นครั้งแรกในประเทศไทย และมีผู้สอบผ่าน 10 คน จาก 29 คน คิดเป็นร้อยละ 34.5 โดยมีผู้สอบผ่านในครั้งนี้อย่างหมด 82 คน จาก 239 คน ทั่วประเทศ (คิดเป็นร้อยละ 34.3)

8.2. Employability as well as self-employment, entrepreneurship, and advancement to further studies, are shown to be established, monitored, and benchmarked for improvement.

หลักสูตรฯ สํารวจการไ้งานทำของบัณฑิตภายในระยะ 1 ปี หลังสำเร็จการศึกษา เมื่อวันที่ 20 พฤษภาคม 2565 โดยส่งแบบสอบถามจำนวน 29 ฉบับและได้รับการตอบกลับครบถ้วน พบว่าบัณฑิตร้อยละ 100 ไ้งานทำหลังสำเร็จการศึกษา โดยร้อยละ 96.55 เข้าทำงานเป็นนักฉุกเฉินการแพทย์ เนื่องจากส่วนมากเป็นผู้ที่มีต้นสังกัดในการปฏิบัติงานเดิมและลาศึกษาต่อ ดังตารางที่ 8.2-1

ตารางที่ 8.2-1 อัตราการไ้งานทำของบัณฑิตหลังสำเร็จการศึกษา

การไ้งาน	ไ้งานทำแล้ว			ไม่ประสงค์จะทำงาน		ยังไม่ไ้งานทำ
	นักฉุกเฉินการแพทย์	ประกอบอาชีพตำแหน่งอื่นๆ ในหน่วยปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์	ประกอบอาชีพอิสระ/เจ้าของกิจการ/	ศึกษาต่อ	สาเหตุอื่น	
จำนวน	28	1	0	0	0	0
ร้อยละ	96.55	3.45	0	0	0	0

โดยหลักสูตรฯ มีแผนในการติดตามข้อมูลของอัตราการเลื่อนตำแหน่ง การได้รับใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบโรคศิลปะสาขาฉุกเฉินการแพทย์และการศึกษาต่อในระดับบัณฑิตศึกษา โดยจะทำการสำรวจผ่านแบบสอบถามส่งให้บัณฑิตและศิษย์เก่าทุกปี เพื่อนำผลมาวิเคราะห์และพัฒนาปรับปรุงหลักสูตรต่อไป

8.3. Research and creative work output and activities carried out by the academic staff and students, are shown to be established, monitored, and benchmarked for improvement.

หลักสูตรฯ ส่งเสริมให้อาจารย์สร้างสรรค์ผลงานวิจัย โดย รจภ.และคณะฯ ให้การสนับสนุนด้านทุนวิจัย หน่วยบริการสถิติและข้อมูล รวมทั้งจัดโครงการอบรมการเขียนบทความงานวิจัยภาษาอังกฤษเพื่อการตีพิมพ์ในวารสารวิชาการนานาชาติ (8.3.1 ผลงานวิจัยที่ดำเนินการโดยอาจารย์ประจำหลักสูตร) และส่งเสริมให้นักศึกษามีความเข้าใจและสนใจในการทำวิจัยผ่านการจัดการเรียนการสอนในหลักสูตร นักศึกษาได้เรียนรู้ประเภทของการวิจัย แนวคิดทฤษฎีการวิจัยรูปแบบและการออกแบบการวิจัย กระบวนการวิจัย สถิติที่ใช้ในการวิจัย ได้รับมอบหมายให้ดำเนินการศึกษาค้นคว้า วิเคราะห์และประเมินงานวิจัยในสาขาฉุกเฉินการแพทย์ รวมทั้งประยุกต์ใช้ความรู้ด้านการวิจัยเบื้องต้นในการวางแผนงานวิจัยที่สนใจ (8.3.2 ตัวอย่างโครงร่างงานวิจัยของนักศึกษา)

ตลอดการเรียนการสอนในหลักสูตร นักศึกษาได้มีโอกาสในการสร้างสรรค์ผลงานทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อให้ความรู้แก่ประชาชนในรูปแบบต่างๆ ได้แก่ Line official และสื่อใน social media เป็นต้น (8.3.3 ตัวอย่างผลงานเทคโนโลยีสารสนเทศของนักศึกษา)

8.4. Data are provided to show directly the achievement of the programme outcomes, which are established and monitored.

หลักสูตรฯ ดำเนินการประเมินระดับการบรรลุผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ของหลักสูตรฯ (PLOs) เป็นประจำทุกปี การศึกษา โดยในปีนี้ได้จัดส่งแบบสอบถามให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย 3 กลุ่ม ได้แก่ นักศึกษาที่คาดว่าจะสำเร็จการศึกษาในปีการศึกษา 2565 บัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาในปี 2563 และผู้ใช้บัณฑิต โดยมีข้อมูลการตอบกลับ ดังตารางที่ 8.4-1 และตารางที่ 8.4-2

ตารางที่ 8.4-1 แสดงกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียและร้อยละการตอบกลับ

ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย	จำนวน (คน)	จำนวนการตอบกลับ (ร้อยละ)
นักศึกษา	27	27 (100)
บัณฑิต	29	17 (58.62)
ผู้ใช้บัณฑิต	20	16 (80)

ตารางที่ 8.4-2 แสดงภาพรวมระดับการบรรลุผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ของหลักสูตรฯ (PLOs)

ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวัง	ร้อยละการบรรลุ PLOs		
	นักศึกษา	บัณฑิต	ผู้ใช้บัณฑิต
<b>1) ประยุกต์ความรู้วิทยาศาสตร์การแพทย์ในการดูแลผู้ป่วยและผู้ป่วยเจ็บตามมาตรฐานวิชาชีพ</b>			
1.1 มีองค์ความรู้ในสาขาวิชาชีพที่เรียนและเข้าใจขั้นตอนวิธีการปฏิบัติงาน	88.15	92.94	87.50
1.2 สามารถนำความรู้ประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ	90.37	85.88	88.75
1.3 สามารถถ่ายทอดและเผยแพร่ความรู้ให้แก่ผู้อื่นได้	87.41	87.06	86.25
<b>2) มีทักษะในการดูแลผู้ป่วยและผู้ป่วยเจ็บฉุกเฉินตามมาตรฐานวิชาชีพ</b>			
2.1 เป็นผู้มีความรู้ความชำนาญ สามารถปฏิบัติงานทางฉุกเฉินการแพทย์ได้อย่างถูกต้อง	87.41	87.06	87.50
2.2 สามารถดูแลรักษาผู้ป่วยและผู้ป่วยเจ็บทั้งในและนอกโรงพยาบาลได้อย่างถูกต้อง	90.37	88.24	87.50
2.3 มีทักษะในการทำหัตถการขั้นพื้นฐานและขั้นสูงกับผู้ป่วยและผู้ป่วยเจ็บได้อย่างถูกต้อง	91.11	88.24	88.75

ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวัง		ร้อยละการบรรลุ PLOs		
		นักศึกษา	บัณฑิต	ผู้ใช้บัณฑิต
<b>3) สามารถจัดการสถานการณ์ฉุกเฉินและภัยพิบัติได้ตามมาตรฐานสากล</b>				
3.1	มีทักษะในการบริหารจัดการสถานการณ์ฉุกเฉินและภัยพิบัติได้อย่างเหมาะสม	84.44	72.94	82.50
3.2	สามารถนำความรู้เรื่องการบริหารจัดการสถานการณ์ฉุกเฉินและภัยพิบัติมาประยุกต์ใช้ได้ สถานการณ์จริง	85.19	80.00	81.25
<b>4) แสดงออกถึงการมีคุณธรรม จริยธรรม และเจตคติที่ดีต่อวิชาชีพ</b>				
4.1	ความมีระเบียบ / ตรงต่อเวลา	94.81	89.41	88.75
4.2	ความซื่อสัตย์สุจริต ขยัน อดทน และสู้งาน	95.56	89.41	91.25
4.3	ความเสียสละเห็นแก่ประโยชน์ส่วนรวม	95.56	88.24	87.50
4.4	การแสดงออกถึงการเคารพสิทธิและรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น	94.81	89.41	90.00
4.5	ความมีน้ำใจ เอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ต่อเพื่อนร่วมงานและผู้อื่น	94.81	89.41	88.75
<b>5) มีทักษะในการสื่อสารและปฏิบัติงานร่วมกับสหสาขาวิชาชีพ</b>				
5.1	ความสามารถในการวางแผนการทำงานอย่างมีประสิทธิภาพและเป็นระบบ	89.63	82.35	83.75
5.2	ความสามารถในการปรับตัว การทำงานเป็นทีม รับฟังความคิดเห็นผู้อื่น	91.85	84.71	90.00
5.3	มีความสามารถในการสื่อสารและใช้ภาษาไทยในการปฏิบัติงานอย่างเหมาะสม	91.85	88.24	87.50
<b>6) มีทักษะในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ในการปฏิบัติงานอย่างมีประสิทธิภาพ</b>				
6.1	ทักษะในการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ และเทคโนโลยีสารสนเทศที่ทันสมัย	80.74	76.47	82.50
6.2	ทักษะในการใช้อุปกรณ์เทคโนโลยีสารสนเทศที่เกี่ยวข้องกับทางการแพทย์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ	82.96	80.00	88.75

ผู้ประเมินส่วนใหญ่ประเมินความสามารถในการบรรลุผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLOs) ไว้ในระดับมากถึงมากที่สุด (8.4.3 สรุปผลสำรวจความสามารถในการบรรลุผลลัพธ์การเรียนรู้) และมีข้อเสนอแนะให้หลักสูตรฯ เพิ่มเติมในส่วนของทักษะการบริหารหน่วยงานการแพทย์ฉุกเฉิน ทักษะปฏิบัติ และทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อพัฒนาการจัดการเรียนการสอนในปีการศึกษาถัดไป

8.5. Satisfaction level of the various stakeholders are shown to be established, monitored, and benchmarked for improvement.

คณะฯ และหลักสูตรฯ ได้ดำเนินการสำรวจความพึงพอใจจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทุก(8.5.1 ผลการประเมินความพึงพอใจของผู้เรียน) (8.5.2 ผลการประเมินความพึงพอใจของผู้สอน) โดยมีข้อมูลสรุปดังตารางที่ 8.5-1 ถึง ตารางที่ 8.5-6

ตารางที่ 8.5-1 แสดงกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียและร้อยละการตอบกลับ

ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย	จำนวน (คน)	จำนวนการตอบกลับ (ร้อยละ)
นักศึกษา	61	22 (36.07)
บัณฑิต*	-	-
ผู้ช่วยอาจารย์	8	4 (50.00)
อาจารย์ประจำหลักสูตร	6	2 (33.33)
อาจารย์ประจำแหล่งฝึก	28	18 (64.29)
ผู้ใช้บัณฑิต*	-	-

\*ไม่มีบัณฑิตจบการศึกษาปี 2565

ตารางที่ 8.5-2 แสดงระดับความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้อ

หัวข้อการประเมิน	ระดับความพึงพอใจ แบ่งเป็นระดับ 1-5
1.) ด้านสื่อ/อุปกรณ์การเรียนการสอนในห้องบรรยาย	4.00 (มาก)
2.) ด้านสื่อ/อุปกรณ์การเรียนการสอนในห้องปฏิบัติการ	4.18 (มาก)
3.) ด้านอุปกรณ์การศึกษา	4.18 (มาก)
4.) ด้านเทคโนโลยี	4.00 (มาก)
5.) ด้านสภาพแวดล้อมทางกายภาพ/สวัสดิการ	3.89 (มาก)

ตารางที่ 8.5-3 แสดงระดับความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อคุณภาพหลักสูตร

หัวข้อการประเมิน	ระดับความพึงพอใจ แบ่งเป็นระดับ 1-5
1.) คุณภาพของหลักสูตรโดยรวม	3.97 (มาก)
2.) ด้านกระบวนการคัดเลือกนักศึกษา	4.25 (มากที่สุด)
3.) ด้านอาจารย์ผู้สอน	4.14 (มาก)
4.) ด้านสภาพแวดล้อมการเรียนรู้	3.25 (ปานกลาง)
5.) ด้านการเรียนการสอน	4.22 (มากที่สุด)
6.) ด้านการวัดและประเมินผล	4.20 (มาก)
7.) ด้านการเรียนรู้ตลอดหลักสูตรได้พัฒนาคุณลักษณะของนักศึกษาในด้านต่างๆ	4.20 (มาก)

**ตารางที่ 8.5-4** แสดงระดับความพึงพอใจของผู้ช่วยอาจารย์ อาจารย์ผู้สอน และอาจารย์ประจำหลักสูตรที่มีต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

หัวข้อการประเมิน	ระดับความพึงพอใจ แบ่งเป็นระดับ 1-5
1.) ด้านสื่อ/อุปกรณ์การเรียนการสอนในห้องบรรยาย	4.00 (มาก)
2.) ด้านสื่อ/อุปกรณ์การเรียนการสอนในห้องปฏิบัติการ	3.88 (มาก)
3.) ด้านอุปกรณ์การศึกษา	3.88 (มาก)
4.) ด้านเทคโนโลยี	3.38 (มาก)
5.) ด้านสภาพแวดล้อมทางกายภาพ	3.94 (มาก)
4.) ด้านการประชาสัมพันธ์และการให้บริการการศึกษา	3.75 (มาก)

**ตารางที่ 8.5-5** แสดงระดับความพึงพอใจของของอาจารย์ประจำแหล่งฝึกที่มีต่อการฝึกประสบการณ์ภาคสนาม

หัวข้อการประเมิน	ระดับความพึงพอใจ แบ่งเป็นระดับ 1-5
1.) ด้านคุณภาพของนักศึกษา	4.35 (มากที่สุด)
2.) ด้านการบริหารจัดการ	4.30 (มากที่สุด)
3.) ด้านการประเมิน	4.11 (มาก)

**ตารางที่ 8.5-6** แสดงระดับความพึงพอใจของผู้ช่วยอาจารย์และอาจารย์ประจำหลักสูตรที่มีต่อการบริหารหลักสูตร

หัวข้อการประเมิน	ระดับความพึงพอใจ แบ่งเป็นระดับ 1-5
1.) ด้านคุณภาพของการบริหารหลักสูตร	3.30 (ปานกลาง)
2.) ด้านกระบวนการคัดเลือกนักศึกษา	3.42 (มาก)
3.) ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน	3.78 (มาก)



## ส่วนที่ 4

### สรุปผลการประเมินตนเองตามเกณฑ์ AUN-QA Version 4.0

การประเมินคุณภาพหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาฉุกเฉินการแพทย์ (ต่อเนื่อง) ตามเกณฑ์ AUN-QA Version 4.0 ประกอบด้วย 8 criteria มีผลการประเมินตนเองดังนี้

#### สรุปผลการประเมินตนเองตามเกณฑ์ AUN-QA

เกณฑ์หลัก (Criteria)	ระดับ
AUN 1 Expected Learning Outcomes	4
AUN 2 Programme Structure and Content	4
AUN 3 Teaching and Learning Approach	4
AUN 4 Student Assessment	4
AUN 5 Academic Staff	3
AUN 6 Student Support Services	5
AUN 7 Facilities and Infrastructure	4
AUN 8 Output and Outcomes	4
<b>Overall verdict</b>	<b>4</b>

#### Self-assessment

Criteria		Score
<b>1. Expected Learning Outcomes</b>		<b>4</b>
1.1	The programme to show that the expected learning outcomes are appropriately formulated in accordance with an established learning taxonomy, are aligned to the vision and mission of the university, and are known to all stakeholders.	4
1.2	The programme to show that the expected learning outcomes for all courses are appropriately formulated and are aligned to the expected learning outcomes of the programme.	4
1.3	The programme to show that the expected learning outcomes consist of both generic outcomes (related to written and oral communication, problem solving, information technology, teambuilding skills, etc) and subject specific outcomes (related to knowledge and skills of the study discipline).	4
1.4	The programme to show that the requirements of the stakeholders, especially the external stakeholders, are gathered, and that these are reflected in the expected learning outcomes	4

1.5	The programme to show that the expected learning outcomes are achieved by the students by the time they graduate.	4
<b>2. Programme Structure and Content</b>		<b>4</b>
2.1	The specifications of the programme and all its courses are shown to be comprehensive, up-to-date, and made available and communicated to all stakeholders.	4
2.2	The design of the curriculum is shown to be constructively aligned with achieving the expected learning outcomes.	4
2.3	The design of the curriculum is shown to include feedback from stakeholders, especially external stakeholders.	4
2.4	The contribution made by each course in achieving the expected learning outcomes is shown to be clear.	4
2.5	The curriculum to show that all its courses are logically structured, properly sequenced (progression from basic to intermediate to specialized courses), and are integrated.	4
2.6	The curriculum to have option(s) for students to pursue major and/or minor specializations.	4
2.7	The programme to show that its curriculum is reviewed periodically following an established procedure and that it remains up-to-date and relevant to industry.	4
<b>3. Teaching and Learning Approach</b>		<b>4</b>
3.1	The educational philosophy is shown to be articulated and communicated to all stakeholders. It is also shown to be reflected in the teaching and learning activities.	4
3.2	The teaching and learning activities are shown to allow students to participate responsibly in the learning process.	4
3.3	The teaching and learning activities are shown to involve active learning by the students.	4
3.4	The teaching and learning activities are shown to promote learning, learning how to learn, and instilling in students a commitment for life-long learning (e.g., commitment to critical inquiry, information-processing skills, and a willingness to experiment with new ideas and practices).	4
3.5	The teaching and learning activities are shown to inculcate in students, new ideas, creative thought, innovation, and an entrepreneurial mindset.	4

3.6	The teaching and learning processes are shown to be continuously improved to ensure their relevance to the needs of industry and are aligned to the expected learning outcomes.	4
<b>4. Student Assessment</b>		<b>4</b>
4.1	A variety of assessment methods are shown to be used and are shown to be constructively aligned to achieving the expected learning outcomes and the teaching and learning objectives.	4
4.2	The assessment and assessment-appeal policies are shown to be explicit, communicated to students, and applied consistently.	4
4.3	The assessment standards and procedures for student progression and degree completion, are shown to be explicit, communicated to students, and applied consistently.	4
4.4	The assessments methods are shown to include rubrics, marking schemes, timelines, and regulations, and these are shown to ensure validity, reliability, and fairness in assessment.	4
4.5	The assessment methods are shown to measure the achievement of the expected learning outcomes of the programme and its courses.	4
4.6	Feedback of student assessment is shown to be provided in a timely manner.	4
4.7	The student assessment and its processes are shown to be continuously reviewed and improved to ensure their relevance to the needs of industry and alignment to the expected learning outcomes.	4
<b>5. Academic Staff</b>		<b>3</b>
5.1	The programme to show that academic staff planning (including succession, promotion, re-deployment, termination, and retirement plans) is carried out to ensure that the quality and quantity of the academic staff fulfil the needs for education, research, and service.	3
5.2	The programme to show that staff workload is measured and monitored to improve the quality of education, research, and service.	4
5.3	The programme to show that the competences of the academic staff are determined, evaluated, and communicated.	3
5.4	The programme to show that the duties allocated to the academic staff are appropriate to qualifications, experience, and aptitude.	4
5.5	The programme to show that promotion of the academic staff is based on a merit system which accounts for teaching, research, and service.	4

5.6	The programme to show that the rights and privileges, benefits, roles and relationships, and accountability of the academic staff, taking into account professional ethics and their academic freedom, are well defined and understood.	4
5.7	The programme to show that the training and developmental needs of the academic staff are systematically identified, and that appropriate training and development activities are implemented to fulfil the identified needs.	4
5.8	The programme to show that performance management including reward and recognition is implemented to assess academic staff teaching and research quality.	4
<b>6. Student Support Services</b>		<b>5</b>
6.1	The student intake policy, admission criteria, and admission procedures to the programme are shown to be clearly defined, communicated, published, and up-to-date.	5
6.2	Both short-term and long-term planning of academic and non-academic support services are shown to be carried out to ensure sufficiency and quality of support services for teaching, research, and community service.	4
6.3	An adequate system is shown to exist for student progress, academic performance, and workload monitoring. Student progress, academic performance, and workload are shown to be systematically recorded and monitored. Feedback to students and corrective actions are made where necessary.	5
6.4	Co-curricular activities, student competition, and other student support services are shown to be available to improve learning experience and employability.	5
6.5	The competences of the support staff rendering student services are shown to be identified for recruitment and deployment. These competences are shown to be evaluated to ensure their continued relevance to stakeholders needs. Roles and relationships are shown to be well-defined to ensure smooth delivery of the services.	4
6.6	Student support services are shown to be subjected to evaluation, benchmarking, and enhancement.	4
<b>7. Facilities and Infrastructure</b>		<b>4</b>
7.1	The physical resources to deliver the curriculum, including equipment, material, and information technology, are shown to be sufficient.	5

7.2	The laboratories and equipment are shown to be up-to-date, readily available, and effectively deployed.	5
7.3	A digital library is shown to be set-up, in keeping with progress in information and communication technology.	4
7.4	The information technology systems are shown to be set up to meet the needs of staff and students.	4
7.5	The university is shown to provide a highly accessible computer and network infrastructure that enables the campus community to fully exploit information technology for teaching, research, service, and administration.	4
7.6	The environmental, health, and safety standards and access for people with special needs are shown to be defined and implemented.	4
7.7	The university is shown to provide a physical, social, and psychological environment that is conducive for education, research, and personal well-being.	4
7.8	The competences of the support staff rendering services related to facilities are shown to be identified and evaluated to ensure that their skills remain relevant to stakeholder needs.	4
7.9	The quality of the facilities (library, laboratory, IT, and student services) are shown to be subjected to evaluation and enhancement.	4
<b>8. Output and Outcomes</b>		<b>4</b>
8.1	The pass rate, dropout rate, and average time to graduate are shown to be established, monitored, and benchmarked for improvement.	4
8.2	Employability as well as self-employment, entrepreneurship, and advancement to further studies, are shown to be established, monitored, and benchmarked for improvement.	4
8.3	Research and creative work output and activities carried out by the academic staff and students, are shown to be established, monitored, and benchmarked for improvement.	4
8.4	Data are provided to show directly the achievement of the programme outcomes, which are established and monitored.	4
8.5	Satisfaction level of the various stakeholders are shown to be established, monitored, and benchmarked for improvement.	4
<b>Overall verdict</b>		<b>4</b>