



ราชวิทยาลัย
อุฬารณ

วิทยาลัยวิทยาศาสตร์การแพทย์เจ้าฟ้าจุฬารณ



รายงานการประเมินตนเอง ตามเกณฑ์ AUN-QA V.3.0

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาฉุกเฉินการแพทย์ (ต่อเนื่อง)
คณะเทคโนโลยีวิทยาศาสตร์สุขภาพ
ประจำปีการศึกษา 2563

วิทยาลัยวิทยาศาสตร์การแพทย์เจ้าฟ้าจุฬารณ
ราชวิทยาลัยจุฬารณ

คำนำ

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาฉุกเฉินการแพทย์ (ต่อเนื่อง) คณะเทคโนโลยี วิทยาศาสตร์สุขภาพ ได้ดำเนินการจัดการเรียนการสอนมาตั้งแต่ปีการศึกษา 2562 ผ่านมาเป็นเวลา 2 ปี การศึกษา หลักสูตรได้ดำเนินการจัดการเรียนการสอนให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร ระดับอุดมศึกษาและเกณฑ์มาตรฐานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

ดังนั้น หลักสูตรฯ จึงได้จัดทำรายงานการประเมินตนเอง รอบ 12 เดือน ประจำปีการศึกษา 2563 ซึ่งเป็นการประกันคุณภาพการศึกษาภายใน ระดับหลักสูตร ตามเกณฑ์ AUN-QA Version 3.0 เพื่อใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาการจัดการศึกษาและเป็นแนวทางในการตรวจสอบ เพื่อ ประเมินระบบการประกันคุณภาพการบริหารหลักสูตร

ขอขอบคุณอาจารย์ประจำหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาฉุกเฉินการแพทย์ (ต่อเนื่อง) คณาจารย์ผู้สอน ผู้ช่วยอาจารย์ และบุคลากรสายสนับสนุนทุกท่านที่ร่วมมือให้ข้อมูล ข้อเสนอแนะ และมีส่วนร่วมในการจัดทำรายงานการประเมินตนเอง รอบ 12 เดือน ประจำปี การศึกษา 2563 การประกันคุณภาพการศึกษาภายในระดับหลักสูตร ครั่งนี้จนสำเร็จลุล่วงไปด้วยดี



(อาจารย์ พันเอก นายแพทย์สุรจิต สุนทรธรรม)
ประธานผู้รับผิดชอบหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาฉุกเฉินการแพทย์ (ต่อเนื่อง)

สารบัญ

	หน้า
บทสรุปผู้บริหาร	1
ส่วนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐาน	3
ส่วนที่ 2 องค์ประกอบที่ 1 การกำกับมาตรฐาน	6
ส่วนที่ 3 องค์ประกอบที่ 2 รายงานการประเมินคุณภาพหลักสูตรตามเกณฑ์ AUN-QA Version 3.0	8
AUN 1 Expected learning outcomes	9
AUN 2 Programme Specification	16
AUN 3 Programme Structure and Content	20
AUN 4 Teaching and Learning Approach	26
AUN 5 Student Assessment	30
AUN 6 Academic Staff Quality	35
AUN 7 Support Staff Quality	46
AUN 8 Student Quality and Support	50
AUN 9 Facilities and Infrastructure	58
AUN 10 Quality Enhancement	62
AUN 11 Output	66
ส่วนที่ 4 สรุปผลการประเมินตนเองตามเกณฑ์ AUN-QA	68

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
1.1.1 ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง (Expected Learning Outcomes; ELOs)	10
1.1.2 ความสอดคล้องระหว่างผลการเรียนรู้ที่คาดหวังสอดคล้องกับวิสัยทัศน์และพันธกิจของคณะเทคโนโลยีวิทยาศาสตร์สุขภาพและราชวิทยาลัยจุฬาภรณ์	11
1.1.3 ความสอดคล้องและครอบคลุมระหว่างผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตรฯ และมาตรฐานผลการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2558	12
1.2.1 การจำแนกผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตรฯ ตามความรู้และทักษะทั่วไป และความรู้และทักษะเฉพาะทาง	13
1.3.1 กลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียและรอบความถี่ในการรับข้อมูลป้อนกลับจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ต่อหลักสูตร	14
3.1.1 โครงสร้างของหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาฉุกเฉินการแพทย์ (ต่อเนื่อง)	20
3.1.2 ตารางเปรียบเทียบโครงสร้างของหลักสูตร เมื่อเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ.2558 สอดคล้องกับ มคอ. 1	21
3.3.1 ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังเมื่อสิ้นปีการศึกษากับกลุ่มรายวิชาในโครงสร้างหลักสูตร	23
3.3.2 โครงสร้างหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาฉุกเฉินการแพทย์ (ต่อเนื่อง) ตลอด 2 ปีการศึกษา	24
4.2.1 วิธีการเรียนการสอน กิจกรรมการเรียนการสอน	27
4.2.2 กิจกรรมนอกหลักสูตรฯ	28
5.1.1 วิธีการเรียนการสอน กิจกรรมการเรียนการสอน และการประเมินผล	31
6.1.1 ลักษณะโดยรวมของบุคลากรสายวิชาการหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาฉุกเฉินการแพทย์ (ต่อเนื่อง) ปีการศึกษา 2563	35
6.1.2 แผนอัตรากำลังบุคลากรสายวิชาการ หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาฉุกเฉินการแพทย์ (ต่อเนื่อง) ปีงบประมาณ 2564-2568	36
6.2.1 จำนวนบุคลากรสายวิชาการและค่า FTE (หน่วยนับภาระงาน) ในปีการศึกษา 2563	37
6.2.2 จำนวนนักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียน และค่า FTE ในปีการศึกษา 2563	38
6.2.3 อัตราส่วนบุคลากรสายวิชาการต่อจำนวนนักศึกษา หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาฉุกเฉินการแพทย์ (ต่อเนื่อง)	38
6.5.1 ข้อมูลผู้ช่วยอาจารย์และเจ้าหน้าที่ ที่เข้าร่วมการประชุม การอบรมเชิงปฏิบัติการเพื่อพัฒนาตนเอง	41

ตารางที่	หน้า
6.7.1 โครงการวิจัยของบุคลากรสายวิชาการ หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาฉุกเฉินการแพทย์ (ต่อเนื่อง) ปี พ.ศ. 2563	44
8.1.1 แสดงรายละเอียดเกณฑ์การรับสมัครนักศึกษาของหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาฉุกเฉินการแพทย์ (ต่อเนื่อง)	50
8.4.1 กิจกรรมเสริมของหลักสูตรฯ	55
10.5.1 ตัวอย่างตัวชี้วัดการประเมินคุณภาพการให้บริการสิ่งสนับสนุน	64

บทสรุปผู้บริหาร

ปีการศึกษา 2563 คณะกรรมการบริหารหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิตสาขาวิชาฉุกเฉินการแพทย์ (ต่อเนื่อง) คณะเทคโนโลยีวิทยาศาสตร์สุขภาพ วิทยาลัยวิทยาศาสตร์การแพทย์เจ้าฟ้าจุฬาภรณราชวิทยาลัยจุฬาภรณ์ ได้ประเมินคุณภาพของหลักสูตรตามแนวทางคุณภาพ 2 ส่วน ดังนี้ องค์ประกอบที่ 1 การกำกับมาตรฐาน มีจำนวน 1 ตัวบ่งชี้ คือ 1.1 การกำกับมาตรฐานหลักสูตรตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร ที่กำหนดโดยสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (สกอ.) และส่วนที่ 2 การประเมินคุณภาพหลักสูตรตามเกณฑ์ AUN-QA Version 3.0 ประกอบด้วย 11 criteria มีผลการประเมินดังนี้

องค์ประกอบที่ 1 การกำกับมาตรฐาน

ตัวบ่งชี้ที่ 1.1 การบริหารจัดการหลักสูตรตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ.2558

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

*ยังไม่ได้ครบรอบการปรับปรุงหลักสูตร

การดำเนินการตามองค์ประกอบที่ 1 การกำกับมาตรฐาน ซึ่งเป็นการดำเนินการตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร ระดับปริญญาตรี พ.ศ.2558 ดำเนินการได้ตามเกณฑ์การประเมินครบทุกข้อ

สรุปผลการประเมินตนเององค์ประกอบที่ 1 การกำกับมาตรฐาน ผ่าน ตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรที่สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (สกอ.) กำหนด

องค์ประกอบที่ 2 การประเมินคุณภาพหลักสูตรตามเกณฑ์ AUN-QA V. 3.0

การดำเนินงานหลักสูตรตามเกณฑ์คุณภาพ AUN-QA V. 3.0 ผลการประเมินทั้ง 11 criteria พบว่า ในภาพรวม มีระดับประเมินเท่ากับ 3 โดยมีผลการประเมินตามรายตัวบ่งชี้ ดังนี้

เกณฑ์หลัก (Criteria)	ระดับ
AUN 1 ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง (Expected Learning Outcomes)	4
AUN 2 รายละเอียดของหลักสูตร (Programme Specification)	4
AUN 3 โครงสร้างและเนื้อหาของหลักสูตร (Programme Structure and Content)	4
AUN 4 กลยุทธ์การเรียนและการสอน (Teaching and Learning Approach)	4
AUN 5 การประเมินผู้เรียน (Student Assessment)	4
AUN 6 คุณภาพบุคลากรสายวิชาการ (Academic Staff Quality)	3
AUN 7 คุณภาพบุคลากรสนับสนุน (Support Staff Quality)	3
AUN 8 คุณภาพผู้เรียน (Student Quality and Support)	3
AUN 9 สิ่งอำนวยความสะดวกและโครงสร้างพื้นฐาน (Facilities and Infrastructure)	3
AUN 10 การพัฒนาคุณภาพหลักสูตร (Quality Enhancement)	3
AUN 11 ผลผลิต (Output)	1
Overall verdict	3

จุดเด่นและแนวทางเสริม

1. หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาฉุกเฉินการแพทย์ (ต่อเนื่อง) เป็นหลักสูตรแรกของประเทศไทย โดยรับสมัครผู้ที่สำเร็จการศึกษาประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง สาขาปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์
2. หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาฉุกเฉินการแพทย์ (ต่อเนื่อง) เป็นหลักสูตรที่เพิ่มโอกาสทางการศึกษาแก่ผู้ด้อยโอกาสทางการศึกษาและพัฒนาศักยภาพจนสามารถเป็นนักฉุกเฉินการแพทย์ (Paramedic)

จุดที่ควรพัฒนาและแนวทางปรับปรุง

1. มีการจัดตั้งอาคารสถานที่ในการจัดการเรียนการสอน ได้แก่ ห้องบรรยายภาคทฤษฎี ศูนย์ฝึกปฏิบัติการและจำลองสถานการณ์ (Simulation center และ Skill lab) ซึ่งเป็นให้บริการตลอด 24 ชั่วโมง
2. มีการจัดตั้งศูนย์ภัยพิบัติและสาธารณภัยแห่งชาติ เพื่อเปิดโอกาสให้นักศึกษาหรือผู้ที่สนใจด้านการปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์และการจัดการภัยพิบัติและสาธารณภัยเข้าเรียนรู้ แลกเปลี่ยนประสบการณ์ร่วมกัน

ข้อเสนอแนะต่อคณะ และสถาบันฯ

1. การจัดการระบบสิ่งสนับสนุน ได้แก่ ห้องสมุด ห้องอ่านหนังสือ แหล่งสืบค้นข้อมูล เพื่อให้เป็นบ้านแห่งการเรียนรู้ให้แก่ นักศึกษาฉุกเฉินการแพทย์ทั้งในปัจจุบันและอนาคต

ส่วนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐาน

1. ข้อมูลทั่วไป

รหัสและชื่อหลักสูตร

ภาษาไทย : หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาฉุกเฉินการแพทย์ (ต่อเนื่อง)

ภาษาอังกฤษ : Bachelor of Science in Paramedicine (Continuing Program)

ชื่อปริญญาและสาขาวิชา

ภาษาไทยชื่อเต็ม : วิทยาศาสตรบัณฑิต (ฉุกเฉินการแพทย์)

ชื่อย่อ : วท.บ.(ฉุกเฉินการแพทย์)

ภาษาอังกฤษชื่อเต็ม : Bachelor of Science (Paramedicine)

ชื่อย่อ : B.Sc (Paramedicine)

จำนวนหน่วยกิตตลอดหลักสูตร 81 หน่วยกิต ระยะเวลาเรียน 2 ปี (หลักสูตรต่อเนื่อง)

2. ประวัติความเป็นมาของหลักสูตร

ด้วยพระวิสัยทัศน์ ในศาสตราจารย์ ดร. สมเด็จพระเจ้าน้องนางเธอ เจ้าฟ้าจุฬาภรณวลัยลักษณ์ อัครราชกุมารี กรมพระศรีสวางควัฒน วรขัตติยราชนารี องค์ประธานมูลนิธิจุฬาภรณ์ ทรงดำริก่อตั้ง ราชวิทยาลัยจุฬาภรณ์ เป็นสถาบันอุดมศึกษาในกำกับของรัฐบาล พระองค์มีพระวินิจฉัยเห็นชอบให้รวม หน่วยงานภายใต้มูลนิธิจุฬาภรณ์ ได้แก่ โรงพยาบาลจุฬาภรณ์ วิทยาลัยวิทยาศาสตร์การแพทย์เจ้าฟ้าจุฬาภรณ์ และสถาบันบัณฑิตศึกษาจุฬาภรณ์ และพระราชทานนาม “ราชวิทยาลัยจุฬาภรณ์” ก่อตั้งขึ้นเมื่อวันที่ 19 มกราคม พ.ศ. 2558 โดยเป็นสถาบันการศึกษาวิจัยด้านวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและการแพทย์ ชันนำของภูมิภาคในการผลิตและพัฒนาบุคลากรชั้นสูงทำการวิจัย เพื่อสร้างองค์ความรู้ใหม่ และนำ ผลการวิจัยไปประยุกต์ใช้ เผยแพร่ความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์เทคโนโลยี สิ่งแวดล้อม การแพทย์ การสาธารณสุข และให้บริการทางการแพทย์เป็นศูนย์กลางความร่วมมือของหน่วยงานภาครัฐและภาคเอกชน ทั้งในประเทศและต่างประเทศ รวมทั้งทำงานประสานกับองค์การระหว่างประเทศ มีเป้าหมายสูงสุด คือการ นำวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีไปใช้เพื่อยกระดับคุณภาพชีวิตของประชาชน

จากแผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ (พ.ศ. 2561-2580) และแผนการปฏิรูปประเทศ และ แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560-2564) ซึ่งได้กำหนดให้มีการพัฒนาระบบ ส่งต่อและระบบการแพทย์ฉุกเฉินที่รวดเร็วและมีประสิทธิภาพดังกล่าวข้างต้น นำมาซึ่งความจำเป็นในการมี บุคลากรวิชาชีพเฉพาะในการดูแลรักษาพยาบาลผู้ป่วยฉุกเฉินนอกสถานพยาบาลให้เพียงพอต่อความ ต้องการ ประกอบกับแผนยุทธศาสตร์กระทรวงศึกษาธิการและแผนยุทธศาสตร์ราชวิทยาลัยจุฬาภรณ์ในการ ตอบสนองความต้องการของประเทศในการผลิตบัณฑิตในสาขาที่ขาดแคลน จึงจำเป็นต้องผลิตบัณฑิตให้ เป็นนักฉุกเฉินการแพทย์ ที่ก้าวหน้าทันความต้องการและนโยบายดังกล่าว

ตามมาตรา 4 และมาตรา 6 แห่งพระราชบัญญัติราชวิทยาลัยจุฬาภรณ์ พ.ศ. 2559 ได้บัญญัติให้ ราชวิทยาลัยจุฬาภรณ์เป็นสถาบันการวิจัยและวิชาการชั้นสูง และจัดการศึกษาทางวิชาการและวิชาชีพ ด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี สิ่งแวดล้อม การแพทย์ และการสาธารณสุข มีวัตถุประสงค์ในการวิจัย สร้างประมวล ประยุกต์ ส่งเสริม เผยแพร่ พัฒนา จัดการศึกษาและผลิตบุคลากรในระดับสูง เพื่อสร้าง องค์ความรู้ เป็นศูนย์กลางความเป็นเลิศทางด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี สิ่งแวดล้อม การแพทย์ และ

การสาธารณสุข ให้บริการทางการแพทย์และการสาธารณสุขแก่ประชาชน ให้ความช่วยเหลือผู้ยากไร้และผู้ประสบภัยพิบัติ รวมทั้งส่งเสริมคุณธรรมและจริยธรรม และทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม อันเป็นการสืบสานพระราชปณิธานในพระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดช บรมนาถบพิตร สมเด็จพระศรีนครินทราบรมราชชนนี และพระปณิธานในศาสตราจารย์ ดร.สมเด็จพระเจ้าลูกเธอ เจ้าฟ้าจุฬาภรณวลัยลักษณ์ อัครราชกุมารี องค์ประธานราชวิทยาลัยจุฬาภรณ์ โดยมีคณะเทคโนโลยีวิทยาศาสตร์สุขภาพร่วมกับศูนย์แพทย์ภัยพิบัติและฉุกเฉินเจ้าฟ้าจุฬาภรณ์ มีหน้าที่จัดการศึกษาในการเสริมสร้างและพัฒนาบุคลากร รวมทั้งเป็นที่ปรึกษาด้านการแพทย์ภัยพิบัติและฉุกเฉิน ให้แก่หน่วยงานและองค์กร ทั้งภายในประเทศ ภูมิภาคอาเซียน และนานาชาติ

การเจ็บป่วยฉุกเฉินเป็นสาเหตุการเสียชีวิตที่สำคัญของเกือบทุกประเทศในโลก รวมทั้งในประเทศไทย การเจ็บป่วยฉุกเฉิน จะครอบคลุมทั้งการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุหรือสาธารณภัยต่างๆ และการเจ็บป่วยฉุกเฉินจากโรคเฉียบพลัน หรือการกำเริบของโรคประจำตัว ซึ่งการเจ็บป่วยฉุกเฉินมีความจำเป็นที่ผู้เจ็บป่วยต้องได้รับการดูแลรักษาเบื้องต้นอย่างถูกวิธีตั้งแต่ที่จุดเกิดเหตุโดยบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถ และต้องมีการนำส่งผู้ป่วยไปยังสถานพยาบาลที่มีความเหมาะสมได้อย่างรวดเร็วและมีความถูกต้อง

ระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน (Emergency Medical System: EMS) ในประเทศไทยมีการพัฒนาล่าช้า เมื่อเทียบกับประเทศอื่นในยุโรปและอเมริกา แต่ก็มีพัฒนาอย่างต่อเนื่อง โดยเริ่มจากมูลนิธิต่างๆ ของชาวจีนในประเทศไทยที่สำคัญ ได้แก่ มูลนิธิป่อเต็กตึ๊ง ซึ่งก่อตั้งเมื่อ พ.ศ. 2480 ซึ่งได้ให้ความช่วยเหลือผู้ป่วยขั้นต้นและลำเลียงนำส่งโรงพยาบาล จนในปี พ.ศ. 2538 กรมการแพทย์ได้จัดตั้ง “ศูนย์กู้ชีพบนเรือนทร” ให้บริการรักษาพยาบาลฉุกเฉินและขนย้ายทั้งผู้บาดเจ็บและผู้ป่วยฉุกเฉินในพื้นที่ระยะเวลาไม่เกิน 15 นาที โดยมีหมายเลข 1669 เป็นหมายเลขแจ้งเหตุ ต่อมาได้มีการประกาศใช้ พระราชบัญญัติการแพทย์ฉุกเฉิน พ.ศ. 2551 ซึ่งในพระราชบัญญัติฉบับนี้ได้กำหนดให้มีคณะกรรมการการแพทย์ฉุกเฉิน (กพฉ.) และสถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ(สพฉ.) ทำหน้าที่ในการพัฒนาระบบการแพทย์ฉุกเฉินในประเทศไทย ตามพระราชบัญญัติการแพทย์ฉุกเฉิน พ.ศ. 2551 มีการจัดทำแผนยุทธศาสตร์การพัฒนาระบบการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ พ.ศ. 2551 – 2555 โดยมีการกำหนดคำจำกัดความของ “การบริการการแพทย์ฉุกเฉิน” (Emergency Medical Service: EMS) หมายถึง การบริการผู้บาดเจ็บและผู้ป่วยฉุกเฉินทั้งในภาวะปกติและสาธารณภัย ครอบคลุมตั้งแต่การรับแจ้งเหตุเจ็บป่วย ฉุกเฉิน การให้คำแนะนำปรึกษาฉุกเฉิน การดูแลรักษาพยาบาลฉุกเฉินก่อนถึงโรงพยาบาล การลำเลียงขนย้ายและนำส่ง สถานพยาบาลที่เหมาะสม และการรักษาพยาบาลฉุกเฉินในสถานพยาบาล จนกระทั่งพ้นภาวะฉุกเฉิน บุคลากรทางการแพทย์ในระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินของประเทศไทยประกอบด้วย ผู้จ่ายงานปฏิบัติการฉุกเฉิน (Emergency Medical Dispatcher) มีหน้าที่รับแจ้งเหตุเจ็บป่วยฉุกเฉิน คัดแยกอาการฉุกเฉินทางโทรศัพท์ ตัดสินใจส่งหน่วยปฏิบัติการที่ใกล้และมีศักยภาพเหมาะสมออกทำการช่วยเหลือที่จุดเกิดเหตุ ใช้เวลาในการฝึกอบรม 40 ชั่วโมง อาสาสมัครฉุกเฉินการแพทย์ (Emergency Medical Responder) มีหน้าที่ให้การช่วยเหลือผู้ป่วยฉุกเฉินเบื้องต้น ใช้เวลาในการฝึกอบรม 50 ชั่วโมง โดยผู้เข้าฝึกอบรมต้องมีอายุ 18 – 60 ปี และมีวุฒิการศึกษาไม่ต่ำกว่าประถมศึกษาปีที่ 6 พนักงานฉุกเฉินการแพทย์ (Basic Emergency Medical Technique) มีหน้าที่ให้การรักษาพยาบาลผู้ป่วยฉุกเฉินเบื้องต้น ใช้เวลาในการ ฝึกอบรม 110 ชั่วโมง โดยที่

ผู้ฝึกเข้าอบรมต้องมีอายุ 18 – 35 ปี และมีวุฒิการศึกษามัธยมศึกษาปีที่ 6 หรือเทียบเท่า เจ้าหน้าที่พนักงานฉุกเฉินการแพทย์ (Intermediate Emergency Medical Technique) มีหน้าที่ให้การรักษายาบาล

จากสถานการณ์ปัจจุบันในประเทศไทยที่มีความต้องการในการใช้บริการการแพทย์ฉุกเฉินที่สูงขึ้น ในปี 2562 พบว่ามียอดผู้รับบริการผ่านระบบการแพทย์ฉุกเฉินจำนวน 1,769,717 ราย (จากรายงานสถิติการแพทย์ฉุกเฉินของสถาบันการแพทย์ฉุกเฉินตั้งแต่เดือนมกราคม 2562 – ธันวาคม 2562) ทั้งนี้ทางสถาบันการแพทย์ฉุกเฉิน (สพฉ.) จึงขอความร่วมมือสถาบันระดับอุดมศึกษา ร่วมกันผลิตนักศึกษาในสาขาวิชาชีพ นักฉุกเฉินการแพทย์ โดยได้ความร่วมมือจาก 4 สถาบัน คือ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา คณะแพทยศาสตร์รามธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล และคณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช เปิดหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิตระยะเวลา 4 ปี เพื่อผลิตนักฉุกเฉินการแพทย์ขึ้นในประเทศไทย

และในปี 2560 ทางสถาบันการแพทย์ฉุกเฉินเล็งเห็นความสำคัญและยังมีการขาดแคลนในการเข้าถึงระบบบริการแพทย์ฉุกเฉินขึ้นสูงในบางพื้นที่ และพบว่าเจ้าพนักงานฉุกเฉินการแพทย์ (Advanced Emergency Medical Technician: AEMT) ในประเทศไทยมีจำนวนมาก ทางสถาบันการแพทย์ฉุกเฉินและราชวิทยาลัยจุฬาภรณ์จึงร่วมมือผลิตหลักสูตรวิทยาลัยบัณฑิต สาขาวิชาฉุกเฉินการแพทย์ (ต่อเนื่อง) ระยะเวลา 2 ปีขึ้นเพื่อเปิดโอกาสทางการศึกษาให้แก่เจ้าพนักงานฉุกเฉินการแพทย์ (Advanced Emergency Medical Technician: AEMT) ที่มีความสนใจศึกษาต่อในระดับปริญญาตรี สาขาวิชาฉุกเฉินการแพทย์ (ต่อเนื่อง) เพื่อเพิ่มศักยภาพให้แก่เจ้าพนักงานฉุกเฉินการแพทย์ (Advanced Emergency Medical Technician: AEMT) ให้มีความรู้ความสามารถในการดูแลผู้ป่วยฉุกเฉินได้อย่างมีคุณภาพ และสามารถประกอบอาชีพเป็น นักฉุกเฉินการแพทย์ ผู้รายงานปฏิบัติการฉุกเฉินและปฏิบัติการทางการแพทย์ขึ้นสูงได้อย่างมีประสิทธิภาพที่ดี เพื่อความปลอดภัยของผู้ป่วยฉุกเฉิน

ดังนั้นการสร้างและพัฒนาหลักสูตรนี้ นอกจากจะช่วยแก้ปัญหาการขาดแคลนบุคลากรด้านฉุกเฉินการแพทย์แล้ว ยังช่วยพัฒนาศักยภาพของบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถเฉพาะด้านให้สามารถถ่ายทอดความรู้และสร้างองค์ความรู้ใหม่ได้อย่างมีคุณภาพและมีคุณธรรม

3. วัตถุประสงค์ของหลักสูตร

- 1) เพื่อผลิตบัณฑิตให้เป็นนักฉุกเฉินการแพทย์ ซึ่งมีความรู้ความชำนาญและทักษะทางวิชาชีพด้านฉุกเฉินการแพทย์ที่มีคุณธรรมและจริยธรรมในการประกอบวิชาชีพและมีเจตคติตามมาตรฐานวิชาชีพฉุกเฉินการแพทย์
- 2) เพื่อผลิตบัณฑิตให้เป็นนักฉุกเฉินการแพทย์ ที่มีภาวะผู้นำ คิดวิเคราะห้เชิงระบบแก้ปัญหาและสามารถทำงานเป็นทีมร่วมกับสหวิชาชีพในงานฉุกเฉินการแพทย์
- 3) เพื่อให้บัณฑิตเป็นนักฉุกเฉินการแพทย์ ที่มีความรู้ ทักษะ และเจตคติทางฉุกเฉินการแพทย์สามารถให้การช่วยเหลือผู้ป่วยฉุกเฉินด้วยการใช้เครื่องมืออุปกรณ์ฉุกเฉินการแพทย์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- 4) เพื่อผลิตบัณฑิตให้มีความทันสมัยเข้ากับบริบทของประเทศและนานาชาติ เข้าใจ กระบวนการงานวิจัย ช่วยเหลือ และถ่ายทอดประสบการณ์แก่ผู้ร่วมอาชีพได้

ส่วนที่ 2

องค์ประกอบที่ 1 การกำกับมาตรฐาน

คณะกรรมการประจำหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาฉุกเฉินการแพทย์ (ต่อเนื่อง) เป็นหลักสูตรระดับปริญญาตรี ได้ประเมินคุณภาพของหลักสูตรตามเกณฑ์คุณภาพ 2 ส่วน คือ องค์ประกอบที่ 1 การกำกับมาตรฐาน มีตัวบ่งชี้จำนวน 1 ตัวบ่งชี้ คือ ตัวบ่งชี้ที่ 1.1 การบริหารจัดการหลักสูตรตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี และระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2558 และส่วนที่ 2 การประเมินคุณภาพหลักสูตรตามเกณฑ์ AUN-QA V 3.0 มีผลการประเมินได้ดังนี้

องค์ประกอบที่ 1 การกำกับมาตรฐาน

ตัวบ่งชี้ที่ 1.1 การบริหารจัดการหลักสูตรตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ.2558

เกณฑ์การประเมิน	ผลการดำเนินงาน	ผลการพิจารณา		เอกสาร หลักฐานประกอบ
		ครบ	ไม่ครบ	
1. จำนวนผู้รับผิดชอบหลักสูตร	☒ อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร (ชุดปัจจุบัน) มีจำนวน 5 คน เป็นไปตามเกณฑ์ 1. พ.อ.นพ.สุรจิต สุนทรธรรม 2. ผศ.นพ.สมชาย เวียงธีรวัฒน์ 3. อ.นพ.สุสันต์ กนกศิลป์ 4. อ.พญ.กมลทิพย์ เลิศชัยสถาพร 5. อ.พญ.ธันนัท พรธารักษ์เจริญ 6. อ.นพ.สุเมธ อีสรานุวัฒน์ชัย	✓		1.1 สมอ. 08 การเปลี่ยนแปลงอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร
2. คุณสมบัติอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	☒ อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรทุกคน มีคุณวุฒิหรือดำรงตำแหน่งทางวิชาการเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร	✓		1.2 ประวัติอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร
3. คุณสมบัติของอาจารย์ประจำหลักสูตร	☒ อาจารย์ประจำหลักสูตรทุกคน มีคุณวุฒิหรือดำรงตำแหน่งทางวิชาการเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร และมีผลงานทางวิชาการอย่างน้อย 1 รายการในรอบ 5 ปีย้อนหลัง	✓		1.2 ประวัติอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร 1.3 ประวัติอาจารย์ประจำหลักสูตร

เกณฑ์การประเมิน	ผลการดำเนินงาน	ผลการพิจารณา		เอกสาร หลักฐานประกอบ
		ครบ	ไม่ครบ	
4. คุณสมบัติของอาจารย์ผู้สอน	☒ ปีการศึกษา 2563 มีอาจารย์ประจำจำนวน 5 คนและมีอาจารย์พิเศษจำนวน 3 คน และเป็นไปตามเกณฑ์	✓		1.2 ประวัติอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร 1.3 ประวัติอาจารย์ประจำหลักสูตร 1.4 ประวัติอาจารย์ผู้สอนหลักสูตร
5. การปรับปรุงหลักสูตรตามกรอบระยะเวลาที่กำหนด	ไม่มีการปรับปรุงหลักสูตร *เป็นหลักสูตรใหม่ เริ่มใช้หลักสูตร ปี พ.ศ. 2562 ยังไม่ครบรอบการปรับปรุงหลักสูตร	✓		1.5 สภาราชวิทยาลัยจุฬาลงกรณ์รับรองหลักสูตร เมื่อ 27 มิถุนายน 2562

หมายเหตุ ให้แนบรายละเอียดเอกสารหลักฐานในภาคผนวก

การประเมินตนเองจากผลการดำเนินงาน

ตัวบ่งชี้	เป้าหมาย 2563	ผลการดำเนินงาน	คะแนนประเมิน	การบรรลุเป้าหมาย
1.1 การบริหารจัดการหลักสูตรตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรที่กำหนดโดย สกอ.	ผ่าน	☒ ผ่าน ☐ ไม่ผ่าน	● ผ่าน ☐ ไม่ผ่าน	● บรรลุ ☐ ไม่บรรลุ

หมายเหตุ : หากไม่ผ่านเกณฑ์ข้อใดข้อหนึ่ง ถือว่าหลักสูตรไม่ได้มาตรฐาน และผลเป็น “ไม่ผ่าน”

ส่วนที่ 3

องค์ประกอบที่ 2 รายงานการประเมินคุณภาพหลักสูตรตามเกณฑ์ AUN-QA Version 3.0

ด้วยพระวิสัยทัศน์ ในศาสตราจารย์ ดร. สมเด็จพระเจ้าน้องนางเธอ เจ้าฟ้าจุฬาภรณวลัยลักษณ์ อัครราชกุมารี กรมพระศรีสวางควัฒน วรขัตติยราชนารี องค์ประธานมูลนิธิจุฬาภรณ์ ทรงดำริก่อตั้ง ราชวิทยาลัยจุฬาภรณ์ เป็นสถาบันอุดมศึกษาในกำกับของรัฐบาล พระองค์มีพระวินิจฉัยเห็นชอบให้รวม หน่วยงานภายใต้มูลนิธิจุฬาภรณ์ ได้แก่ โรงพยาบาลจุฬาภรณ์ วิทยาลัยวิทยาศาสตร์การแพทย์เจ้าฟ้า จุฬาภรณ์ และสถาบันบัณฑิตศึกษาจุฬาภรณ์ และพระราชทานนาม “ราชวิทยาลัยจุฬาภรณ์” ก่อตั้งขึ้นเมื่อ วันที่ 19 มกราคม พ.ศ. 2558 โดยเป็นสถาบันการศึกษาวิจัยด้านวิทยาศาสตร์เทคโนโลยี และการแพทย์ชั้น นำของภูมิภาคในการผลิตและพัฒนาบุคลากรขั้นสูงทำการวิจัย เพื่อสร้างองค์ความรู้ใหม่ และนำผลการวิจัย ไปประยุกต์ใช้ เผยแพร่ความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์เทคโนโลยี สิ่งแวดล้อม การแพทย์ การสาธารณสุข และ ให้บริการทางการแพทย์เป็นศูนย์กลางความร่วมมือของหน่วยงานภาครัฐและภาคเอกชนทั้งในประเทศและ ต่างประเทศ รวมทั้งทำงานประสานกับองค์การระหว่างประเทศ มีเป้าหมายสูงสุด คือ การนำวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยีไปใช้เพื่อยกระดับคุณภาพชีวิตของประชาชน

จากแผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ (พ.ศ. 2561-2580) และแผนการปฏิรูปประเทศ และ แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560-2564) ซึ่งได้กำหนดให้มีการพัฒนาระบบ ส่งต่อและระบบการแพทย์ฉุกเฉินที่รวดเร็วและมีประสิทธิภาพดังกล่าวข้างต้น นำมาซึ่งความจำเป็นในการมี บุคลากรวิชาชีพเฉพาะในการดูแลรักษาพยาบาลผู้ป่วยฉุกเฉินนอกสถานพยาบาลให้เพียงพอต่อความ ต้องการ ประกอบกับแผนยุทธศาสตร์กระทรวงศึกษาธิการและแผนยุทธศาสตร์ราชวิทยาลัยจุฬาภรณ์ในการ ตอบสนองความต้องการของประเทศในการผลิตบัณฑิตในสาขาที่ขาดแคลน จึงจำเป็นต้องผลิตบัณฑิตให้ เป็นนักฉุกเฉินการแพทย์ ที่ก้าวทันความต้องการและนโยบายดังกล่าว

ตามมาตรา 4 และมาตรา 6 แห่งพระราชบัญญัติราชวิทยาลัยจุฬาภรณ์ พ.ศ. 2559 ได้บัญญัติให้ ราชวิทยาลัยจุฬาภรณ์เป็นสถาบันการวิจัยและวิชาการขั้นสูง และจัดการศึกษาทางวิชาการและวิชาชีพด้าน วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี สิ่งแวดล้อม การแพทย์ และการสาธารณสุข มีวัตถุประสงค์ในการวิจัย สร้าง ประมวล ประยุกต์ ส่งเสริม เผยแพร่ พัฒนา จัดการศึกษาและผลิตบุคลากรในระดับสูง เพื่อสร้างองค์ความรู้ เป็นศูนย์กลางความเป็นเลิศทางด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี สิ่งแวดล้อม การแพทย์ และการสาธารณสุข ให้บริการทางการแพทย์และการสาธารณสุขแก่ประชาชน ให้ความช่วยเหลือผู้ยากไร้และผู้ประสบภัยพิบัติ รวมทั้งส่งเสริมคุณธรรมและจริยธรรม และทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม อันเป็นการสืบสานพระราชปณิธานใน พระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดช บรมนาถบพิตร สมเด็จพระศรีนครินทราบรมราชชนนี และพระปณิธานในศาสตราจารย์ ดร.สมเด็จพระเจ้าลูกเธอ เจ้าฟ้าจุฬาภรณวลัยลักษณ์ อัครราชกุมารี องค์ประธานราชวิทยาลัยจุฬาภรณ์ โดยมีคณะเทคโนโลยีวิทยาศาสตร์สุขภาพร่วมกับศูนย์แพทย์ภัยพิบัติและ ฉุกเฉินเจ้าฟ้าจุฬาภรณ์ มีหน้าที่จัดการศึกษาในการเสริมสร้างและพัฒนาบุคลากร รวมทั้งเป็นที่ปรึกษาด้าน การแพทย์ภัยพิบัติและฉุกเฉิน ให้แก่หน่วยงานและองค์กร ทั้งภายในประเทศ ภูมิภาคอาเซียน และนานาชาติ

รายงานผลการดำเนินงานของหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาฉุกเฉินการแพทย์(ต่อเนื่อง)

Criteria 1. Expected Learning Outcomes

1.1 The expected learning outcomes have been clearly formulated and aligned with the vision and mission of the university

จากวิสัยทัศน์ของราชวิทยาลัยจุฬาภรณ์ คือ “ราชวิทยาลัยจุฬาภรณ์จะเป็นสถาบันระดับโลกในด้านวิทยาศาสตร์ การค้นคว้าวิจัย การศึกษาและการบริการทางสุขภาพ” และจากวิสัยทัศน์ของคณะเทคโนโลยีวิทยาศาสตร์สุขภาพ คือ “เป็นคลังแห่งความรู้ และแหล่งบ่มเพาะบุคลากรด้านวิทยาศาสตร์การแพทย์และวิทยาศาสตร์สุขภาพ เพื่อสนองความต้องการของประเทศและประชาชน” โดยมีพันธกิจด้านการจัดการศึกษา เพื่อสร้างบัณฑิตที่เป็นผู้นำและนักวิจัยทางวิชาชีพด้านสุขภาพ วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีการแพทย์ การสาธารณสุข และสิ่งแวดล้อมที่สามารถนำไปปฏิบัติได้จริง สามารถขึ้นและขับเคลื่อนการพัฒนาประเทศ และสังคม (1.1.1 วิสัยทัศน์และพันธกิจของราชวิทยาลัยจุฬาภรณ์ พ.ศ. 2560-2564, 1.1.2 วิสัยทัศน์และพันธกิจของคณะเทคโนโลยีวิทยาศาสตร์สุขภาพ พ.ศ. 2563-2567 ปีงบประมาณ 2564-2568)

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาฉุกเฉินการแพทย์ (ต่อเนื่อง) จึงได้กำหนดเป้าหมายของหลักสูตร โดยมุ่งเน้นผลิตบัณฑิตให้มีความรู้ความชำนาญ และทักษะด้านฉุกเฉินการแพทย์ ได้อย่างถูกต้อง มีประสิทธิภาพ มีคุณธรรมจริยธรรม จรรยาบรรณและเจตคติที่ดีตามมาตรฐานการแพทย์ฉุกเฉิน บัณฑิตสามารถทำงานเป็นทีมร่วมกับสหวิชาชีพในงานฉุกเฉินการแพทย์ได้อย่างถูกต้อง มีความทันสมัยเข้ากับบริบทของประเทศและนานาชาติ นำไปสู่การวิจัย ช่วยเหลือ และการถ่ายทอดความรู้ให้กับบุคคลอื่นได้ และมีกำหนดวัตถุประสงค์ของหลักสูตร ให้มีความสอดคล้องกับวิสัยทัศน์และพันธกิจของราชวิทยาลัยจุฬาภรณ์ และคณะ (1.1.3 มคอ.2 หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาฉุกเฉินการแพทย์ (ต่อเนื่อง) หลักสูตรใหม่ พ.ศ.2562) ดังนี้

- 1) เพื่อผลิตบัณฑิตให้เป็นนักฉุกเฉินการแพทย์ ซึ่งมีความรู้ความชำนาญและทักษะทางวิชาชีพด้านฉุกเฉินการแพทย์ที่มีคุณธรรมและจริยธรรมในการประกอบวิชาชีพและมีเจตคติตามมาตรฐานวิชาชีพฉุกเฉินการแพทย์
- 2) เพื่อผลิตบัณฑิตให้เป็นนักฉุกเฉินการแพทย์ที่มีภาวะผู้นำ คิดวิเคราะห์เชิงระบบ แก้ปัญหาและสามารถทำงานเป็นทีมร่วมกับสหวิชาชีพในงานฉุกเฉินการแพทย์
- 3) เพื่อให้บัณฑิตเป็นนักฉุกเฉินการแพทย์ที่มีความรู้ ทักษะ และเจตคติทางฉุกเฉินการแพทย์ สามารถให้การช่วยเหลือผู้ป่วยฉุกเฉินด้วยการใช้เครื่องมืออุปกรณ์ฉุกเฉินการแพทย์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- 4) เพื่อผลิตบัณฑิตให้มีความทันสมัยเข้ากับบริบทของประเทศและนานาชาติ เข้าใจกระบวนการงานวิจัย ช่วยเหลือ และถ่ายทอดประสบการณ์แก่ผู้ร่วมอาชีพได้

ทั้งนี้ศูนย์แพทย์ภัยพิบัติและฉุกเฉินเจ้าฟ้าจุฬาภรณ์ ได้จัดทำโครงการสัมมนากลุ่มสำหรับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเพื่อการพัฒนาหลักสูตร และสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มผู้เรียนในอนาคตซึ่งเป็นกลุ่มผู้ที่มีความสนใจในการเข้ารับการศึกษาคือในหลักสูตร โดยสามารถสรุปสาระสำคัญที่ได้จากการสำรวจความคิดเห็น คือ

กลุ่มผู้เรียนในอนาคตต้องการมีความรู้ด้านฉุกเฉินการแพทย์ เพื่อให้มีความสามารถในการช่วยเหลือผู้ป่วยฉุกเฉินที่มีความเสี่ยงสูงต่อการเสียชีวิตหรือการรุนแรงขึ้นของการเจ็บป่วยฉุกเฉินนั้นได้อย่างมีประสิทธิภาพ และถูกหลักวิธี เพื่อลดอัตราความเสี่ยงและความสูญเสียของผู้ป่วยกรณีฉุกเฉินให้ได้รับการปฏิบัติการฉุกเฉินก่อนถึงมือผู้ประกอบวิชาชีพในสถานพยาบาลที่รับผู้ป่วยไว้ค้างคืน โดยเมื่อสำเร็จการศึกษามีความคาดหวังว่าจะได้รับใบประกาศนียบัตรนักฉุกเฉินการแพทย์ (1.1.4 ประกาศคณะกรรมการรับรององค์กรและหลักสูตรการศึกษาหรือฝึกอบรมและการให้ประกาศนียบัตรหรือเครื่องหมายวิทยฐานะแก่ผู้ผ่านการศึกษาหรือฝึกอบรม เรื่อง หลักเกณฑ์ เงื่อนไข เกณฑ์และวิธีการต่ออายุ ประกาศนียบัตรนักปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์ และประกาศนียบัตรเจ้าพนักงานฉุกเฉินการแพทย์) และในปีการศึกษา 2563 คณะกรรมการบริหารหลักสูตรฯ (1.1.5 เรื่องแต่งตั้งคณะกรรมการบริหารหลักสูตร วท.บ. สาขาวิชาฉุกเฉินการแพทย์ (หลักสูตรใหม่ 2562))

จากการประชุมทางหลักสูตรฯ ในวันที่ 5 กรกฎาคม พ.ศ. 2564 ได้ดำเนินการกำหนดผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร (Expected Learning Outcomes) ให้สอดคล้องกับมคอ. 2 เพื่อให้ผลการเรียนรู้ที่คาดหวังมีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของหลักสูตรฯ ดังแสดงในตารางที่ 1.1.1 (1.1.6 สรุปการประชุมการปรับแก้ไขผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง)

ตารางที่ 1.1.1 ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง (Expected Learning Outcomes; ELOs)

ELOs	คำอธิบาย
ELO 1	มีคุณธรรม จริยธรรม และเจตคติที่ดีต่อวิชาชีพ ตามมาตรฐานวิชาชีพ
ELO 2	มีความสมบูรณ์พร้อมทั้งร่างกายและจิตใจเพื่อการปฏิบัติงานทางการแพทย์ฉุกเฉิน
ELO 3	มีความรู้ตามมาตรฐานวิชาชีพที่ใช้ในการดูแลผู้ป่วยฉุกเฉินนอกโรงพยาบาล
ELO 4	มีทักษะในการสื่อสารที่ดีกับผู้ร่วมงานและผู้รับบริการ
ELO 5	มีทักษะในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการปฏิบัติงานอย่างมีประสิทธิภาพ
ELO 6	มีความสามารถในการถ่ายทอดความรู้และประสบการณ์ทางด้านการแพทย์ฉุกเฉินได้
ELO 7	มีความสามารถในการบริหารจัดการสถานการณ์ฉุกเฉินและภัยพิบัติได้

โดยแต่ละผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังสอดคล้องกับวิสัยทัศน์และพันธกิจของคณะเทคโนโลยีวิทยาศาสตร์สุขภาพและราชวิทยาลัยจุฬาภรณ์ ดังแสดงในตารางที่ 1.1.2 และผลการเรียนรู้ที่คาดหวังดังกล่าวมีความสอดคล้องกับมาตรฐานผลการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2558 ดังตารางที่ 1.1.3

ตารางที่ 1.1.2 ความสอดคล้องระหว่างผลการเรียนรู้ที่คาดหวังสอดคล้องกับวิสัยทัศน์และพันธกิจของ คณะเทคโนโลยีวิทยาศาสตร์สุขภาพและราชวิทยาลัยจุฬาภรณ์

พันธกิจของราชวิทยาลัย จุฬาภรณ์	พันธกิจของคณะเทคโนโลยี วิทยาศาสตร์สุขภาพ	ELO หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาฉุกเฉินการแพทย์ (ต่อเนื่อง)						
		ELO1	ELO2	ELO3	ELO4	ELO5	ELO6	ELO7
1. จัดการศึกษาทาง วิชาการวิชาชีพ ด้าน วิทยาศาสตร์เทคโนโลยี สิ่งแวดล้อม การแพทย์ และการสาธารณสุข	1. ผลิตบัณฑิตที่มี คุณภาพ ภายใต้ หลักสูตรที่ได้มาตรฐานวิชาการ และ วิชาชีพ	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
2. วิจัย สร้างองค์ความรู้ และนวัตกรรมด้าน สุขภาพ วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีการแพทย์ การสาธารณสุข และ สิ่งแวดล้อมที่สามารถ นำไปปฏิบัติได้จริง สามารถชี้แนะ และ ขับเคลื่อนการพัฒนา ประเทศและสังคม	2. วิจัยเพื่อสร้างองค์ความรู้ เทคโนโลยี และนวัตกรรมทางการแพทย์และการ สาธารณสุขในลักษณะบูรณาการ/ สหวิทยาการ เพื่อสร้างความเป็นเลิศ วิชาการ การแก้ไขปัญหาสาธารณสุขของ ประเทศ และส่วนภูมิภาคอาเซียนรวมถึง การนำไปต่อยอดและใช้ประโยชน์เชิง พาณิชย์			✓		✓	✓	✓
3. ให้บริการวิชาการ และ วิชาชีพด้านสุขภาพที่ เป็นเลิศ และเป็นธรรมแก่ สังคมด้วยความเสมอภาค และไม่เหลื่อมล้ำ	3. ให้บริการทางวิชาการ/วิชาชีพด้าน วิทยาศาสตร์สุขภาพบนพื้นฐานของ มาตรฐานวิชาชีพและการสร้างทุนทาง ปัญญา เพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิตที่ดีของ ประชาชน	✓	✓	✓	✓		✓	✓
4. บริหารจัดการให้เป็น องค์กรที่มีประสิทธิภาพ และมีการพัฒนาต่อเนื่อง ยั่งยืนให้เป็นสถาบันที่ เป็นเลิศ	4. จัดระบบการบริหารจัดการให้มีความ คล่องตัว และเปิดโอกาสให้บุคลากร/ ประชาคมได้มีส่วนร่วมในการบริหารงาน ยึดหลักธรรมาภิบาลโปร่งใส ตรวจสอบ ได้ และคำนึงถึง /ให้ความสำคัญกับ ผลสัมฤทธิ์ของงาน	✓			✓		✓	✓
5. สืบสาน และทำนุบำรุง ศิลปวัฒนธรรม ศาสนา ศีลธรรม และภูมิปัญญา ท้องถิ่น	5. อนุรักษ์ พิณฟู สืบสาน และ เผยแพร่ภูมิปัญญา รวมถึงการสร้างองค์ ความรู้และทำความเข้าใจในวัฒนธรรม และวิถีชีวิต	✓					✓	
6. สืบสานพระปณิธานใน การช่วยเหลือประชาชน ด้วยความเพียรและ จิตเมตตา	6. สืบสานพระปณิธานของ ศาสตราจารย์ ดร.สมเด็จพระเจ้า ลูกเธอเจ้าฟ้าจุฬาภรณวลัยลักษณ์ อัครราชกุมารีที่ทรงมุ่งมั่นที่จะพัฒนา คุณภาพชีวิตของประชาชนให้มี สุขอนามัยและคุณภาพชีวิตที่ดี	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

และมีผลการเรียนรู้ที่คาดหวังดังกล่าวมีความสอดคล้องกับผลการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ
ระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ(TQF) (ดังแสดงในตารางที่ 1.1.3)

**ตารางที่ 1.1.3 ความสอดคล้องและครอบคลุมระหว่างผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตรฯ และ
มาตรฐานผลการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2558**

รายการเอกสารแนบ

ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง ของหลักสูตร	1.ด้านคุณธรรม และจริยธรรม			2.ด้านความรู้			3. ด้านทักษะ ทางปัญญา		4.ด้านทักษะ ความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคล และความรับผิดชอบ					5.ด้านทักษะการคิด วิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสาร สนเทศ			6.ทักษะด้านวิชาชีพ		
	1.1	1.2	1.3	2.1	2.2	2.3	3.1	3.2	4.1	4.2	4.3	4.4	4.5	5.1	5.2	5.3	6.1	6.2	6.3
1. มีคุณธรรม จริยธรรม และเจตคติ ที่ดีต่อวิชาชีพ ตามมาตรฐานวิชาชีพ	✓	✓	✓						✓	✓	✓	✓	✓						
2. มีความสมบูรณ์พร้อมทั้งร่างกาย และจิตใจเพื่อการปฏิบัติงานทาง การแพทย์ฉุกเฉิน								✓				✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓
3. มีความรู้ตามมาตรฐานวิชาชีพที่ ใช้ในการดูแลผู้ป่วยฉุกเฉินนอก โรงพยาบาล				✓	✓	✓	✓	✓		✓			✓		✓		✓	✓	✓
4. มีทักษะในการสื่อสารที่ดีกับ ผู้ร่วมงานและผู้รับบริการ	✓	✓	✓						✓	✓	✓	✓	✓		✓				
5. มีทักษะในการใช้เทคโนโลยี สารสนเทศในการปฏิบัติงานอย่างมี ประสิทธิภาพ						✓								✓	✓	✓		✓	
6. มีความสามารถในการถ่ายทอด ความรู้และประสบการณ์ทางด้าน การแพทย์ฉุกเฉินได้				✓	✓	✓									✓	✓			
7. มีความสามารถในการบริหาร จัดการสถานการณ์ฉุกเฉินและภัย พิบัติได้				✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

1.1.1 เอกสารแสดงวิสัยทัศน์และพันธกิจของราชวิทยาลัยจุฬาภรณ์ พ.ศ. 2560

1.1.2 เอกสารแสดงวิสัยทัศน์และพันธกิจของคณะเทคโนโลยีวิทยาศาสตร์สุขภาพ พ.ศ. 2563-2568

1.1.3 มคอ.2 หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาฉุกเฉินการแพทย์ (ต่อเนื่อง) หลักสูตรใหม่ พ.ศ.2562

1.1.4 ประกาศคณะกรรมการรับรององค์กรและหลักสูตรการศึกษาหรือฝึกอบรมและการให้
ประกาศนียบัตรหรือเครื่องหมายวิทยฐานะแก่ผู้ผ่านการศึกษาหรือฝึกอบรม เรื่อง หลักเกณฑ์ เงื่อนไข เกณฑ์
และวิธีการต่ออายุ ประกาศนียบัตรนักปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์ และ ประกาศนียบัตรเจ้าพนักงานฉุกเฉิน
การแพทย์

1.1.5 เรื่องแต่งตั้งคณะกรรมการบริหารหลักสูตร วท.บ. สาขาวิชาฉุกเฉินการแพทย์ (หลักสูตรใหม่ 2562)

1.1.6 สรุปการประชุมการปรับแก้ไขผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง

1.1.7 ขอบังคับคณะกรรมการการแพทย์ฉุกเฉิน ว่าด้วยการกำหนดผู้ปฏิบัติการ การรับรององค์กรและ
หลักสูตรการศึกษาหรือฝึกอบรมผู้ปฏิบัติการและการให้ประกาศนียบัตรหรือเครื่องหมายวิทยฐานะแก่ผู้ผ่าน
การศึกษาหรือฝึกอบรม

1.2 The expected learning outcomes cover both subject specific and generic (i.e. transferable) learning outcomes

ผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาฉุกเฉินการแพทย์ (ต่อเนื่อง) ครอบคลุมทั้งความรู้และทักษะทั่วไป และความรู้และทักษะเฉพาะทาง รายละเอียด (ดังตารางที่ 1.2.1)

ตารางที่ 1.2.1 การจำแนกผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตรฯ ตามความรู้และทักษะทั่วไป และความรู้และทักษะเฉพาะทาง

ผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร	Domain: K/S/A	ความรู้ทั่วไป	ทักษะทั่วไป	ความรู้เฉพาะทาง	ทักษะเฉพาะทาง
ELO 1 มีคุณธรรม จริยธรรม และเจตคติที่ดีต่อวิชาชีพ ตามมาตรฐานวิชาชีพ	A	✓		✓	
ELO 2 มีความสมบูรณ์พร้อมทั้งร่างกายและจิตใจเพื่อการปฏิบัติงานทางการแพทย์ฉุกเฉิน	K S A	✓	✓	✓	✓
ELO 3 มีความรู้ตามมาตรฐานวิชาชีพที่ใช้ในการดูแลผู้ป่วยฉุกเฉินนอกโรงพยาบาล	K S			✓	✓
ELO 4 มีทักษะในการสื่อสารที่ดีกับผู้ร่วมงานและผู้รับบริการ	S A	✓	✓	✓	✓
ELO 5 มีทักษะในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการปฏิบัติงานอย่างมีประสิทธิภาพ	K S	✓	✓		✓
ELO 6 มีความสามารถในการถ่ายทอดความรู้และประสบการณ์ทางด้านการแพทย์ฉุกเฉินได้	K S A	✓	✓	✓	✓
ELO 7 มีความสามารถในการบริหารจัดการสถานการณ์ฉุกเฉินและภัยพิบัติได้	K S A	✓		✓	✓

K หมายถึง ความรู้ (Knowledge), S หมายถึง ทักษะ (Skill) และ A หมายถึง เจตคติ (Attitude)

รายการเอกสารแนบ

1.2.1 [มคอ.2 หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาฉุกเฉินการแพทย์ \(ต่อเนื่อง\) หลักสูตรใหม่ พ.ศ.2562](#)

1.2.2 [มคอ.3 มคอ.4 มคอ.5 มคอ.6 ของรายวิชาที่จัดสอนที่แสดงถึงความรู้และทักษะในวิชาทั่วไปและในวิชาที่เกี่ยวข้องกับวิชาชีพ](#)

1.2.3 [Facebook หลักสูตรฉุกเฉินการแพทย์บัณฑิตต่อเนื่อง ราชวิทยาลัยจุฬาภรณ์](#)

1.3 The expected learning outcomes have been clearly reflect the requirement of the stakeholders

ทางหลักสูตรได้สำรวจความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (Stakeholders needs) จากผู้เรียน และมีแผนจะทำการสำรวจอาจารย์ผู้สอน ศิษย์เก่า ผู้ใช้บัณฑิต และตลาดแรงงาน รายละเอียดดังต่อไปนี้

1. ผู้เรียน (Student) มีการสำรวจผลลัพธ์ความพึงพอใจของผู้เรียนแต่ละรายวิชา
 - อาจารย์ผู้สอน (Instructor) มีการสำรวจผลลัพธ์ความพึงพอใจของอาจารย์ผู้สอนแต่ละรายวิชา
 - ศิษย์เก่า (Alumni) คาดว่าจะมีบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษารุ่นแรก ในปีการศึกษา 2564 ซึ่งบัณฑิตส่วนใหญ่มีตำแหน่งราชการอยู่แล้วและสามารถกลับไปปฏิบัติงานที่โรงพยาบาลต้นสังกัดได้
 - ผู้ใช้บัณฑิต และตลาดแรงงาน คาดว่าจะมีการสำรวจปีละ 1 ครั้ง

โดยแบบสำรวจมีรายละเอียดข้อคิดเห็นเกี่ยวกับความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่เกี่ยวข้องกับทักษะทางวิชาชีพเพื่อการปฏิบัติงานทางการแพทย์ฉุกเฉิน ปัจจัยเกื้อหนุนที่จะทำให้เกิดกระบวนการเรียนการสอนที่ดีอันจะนำไปสู่การผลิตบัณฑิตที่มีคุณภาพ รูปแบบการเรียนการสอนที่มีประสิทธิภาพ รวมไปถึงข้อเสนอแนะเพิ่มเติม ซึ่งผลการสำรวจจะระดับความ ความพึงพอใจ (1.3.1 แบบประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อหลักสูตร คณะเทคโนโลยีวิทยาศาสตร์สุขภาพ ประจำปีการศึกษา 2563) โดยหลักสูตรกำหนดผู้มีส่วนได้ส่วนเสียและรอบความถี่ในการรับข้อมูลป้อนกลับ ดังแสดงในตารางที่ 1.3.1

ตารางที่ 1.3.1 กลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียและรอบความถี่ในการรับข้อมูลป้อนกลับจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสียต่อหลักสูตร

ลำดับที่	ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย	วิธีการได้มาของข้อมูลป้อนกลับ	ความถี่
1	ผู้เรียน	แบบประเมินระดับความพึงพอใจของผู้เรียน - ด้านการจัดการเรียนการสอน - ด้านสิ่งสนับสนุนการเรียน - ด้านอาจารย์ผู้สอน และฝ่ายสนับสนุนการศึกษา - ด้านกิจกรรมของหลักสูตร	ก่อนสิ้นสุดทุกภาคการศึกษา
2*	อาจารย์ผู้สอน	แบบประเมินและข้อเสนอแนะในการจัดการเรียนการสอนแต่ละรายวิชา - ด้านการจัดการสอน - ด้านสิ่งสนับสนุนการสอน - ด้านฝ่ายสนับสนุนการศึกษา - ด้านการจัดการบริหารหลักสูตร	ก่อนสิ้นสุดทุกภาคการศึกษา
3*	ศิษย์เก่า	แบบประเมินความพึงพอใจและความคาดหวังของศิษย์เก่า - ด้านความผูกพันกับหลักสูตรฉุกเฉินการแพทย์ - ปัญหาในการทำงาน	ปีละ 1 ครั้ง

ลำดับที่	ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย	วิธีการได้มาของข้อมูลป้อนกลับ	ความถี่
4*	ผู้ใช้บัณฑิต	แบบประเมินความพึงพอใจและความคาดหวังของผู้ใช้บัณฑิต	ปีละ 1 ครั้ง
5*	ตลาดแรงงาน	แบบสำรวจความต้องการของตลาดแรงงาน	ปีละ 1 ครั้ง

หมายเหตุ* เนื่องจากหลักสูตรฯ เปิดการเรียนการสอนได้ 1 ปีการศึกษา จึงยังไม่มีบัณฑิตสำเร็จการศึกษา แต่ได้เตรียมแผนในการเก็บข้อมูลกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ไว้ตามข้อ 2 - 5

รายการเอกสารแนบ

1.3.1 แบบประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อหลักสูตร คณะเทคโนโลยีวิทยาศาสตร์สุขภาพ ประจำปีการศึกษา 2563

Criteria 2. Programme Specification

2.1 The information in the programme specification is comprehensive and up-to-date

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาฉุกเฉินการแพทย์ (ต่อเนื่อง) Bachelor of Science in Paramedicine (Continuing Program) ชื่อปริญญาภาษาไทย: วิทยาศาสตรบัณฑิต (ฉุกเฉินการแพทย์) อักษรย่อ: วท.บ. (ฉุกเฉินการแพทย์) และชื่อปริญญา ภาษาอังกฤษ: Bachelor of Science (Paramedicine) อักษรย่อ: B.Sc (Paramedicine) แบ่งโครงสร้างของหลักสูตรออกเป็น 3 หมวดวิชา คือ (1) หมวดวิชาศึกษาทั่วไป 19 หน่วยกิต (2) หมวดวิชาเฉพาะ 56 หน่วยกิต (3) หมวดวิชาเลือกเสรี 6 หน่วยกิต และมีระยะเวลาเรียนตลอดหลักสูตร 2 ปี แต่ละปีแบ่งเป็น 2 ภาคการศึกษาปกติ และภาคฤดูร้อน ระยะเวลาศึกษาในแต่ละภาคการศึกษาไม่น้อยกว่า 15 สัปดาห์ รับนักศึกษา จำนวน 30 คนต่อปีการศึกษา โดยมีคุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา คือ เป็นผู้สำเร็จการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง สาขาปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์ และผ่านการคัดเลือกตามเกณฑ์และข้อบังคับที่กำหนดโดย คณะเทคโนโลยีวิทยาศาสตร์สุขภาพ วิทยาลัยวิทยาศาสตร์การแพทย์เจ้าฟ้าจุฬาภรณ ราชวิทยาลัยจุฬาภรณ (2.1.1 มคอ.2 หลักสูตร วิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาฉุกเฉินการแพทย์ (ต่อเนื่อง) หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2562)

หลักสูตรฯ แต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรฯ และคณะกรรมการวิพากษ์หลักสูตรฯ (2.1.2 เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตร วท.บ. สาขาวิชาฉุกเฉินการแพทย์ (หลักสูตรใหม่ 2562), 2.1.3 เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการวิพากษ์หลักสูตร วท.บ. สาขาวิชาฉุกเฉินการแพทย์ (หลักสูตรใหม่ 2562)) เพื่อกำหนด หลักสูตรฯ ให้สอดคล้องกับหลักเกณฑ์และเงื่อนไขการรับรองสถาบันการศึกษา (2.1.4 มคอ.1 หลักสูตร วิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์) มาตรฐานตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ ระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2552 และเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรปริญญาตรี พ.ศ. 2558 โดย คณะกรรมการสภाराชวิทยาลัยผู้ทรงคุณวุฒิ ราชวิทยาลัยจุฬาภรณอนุมัติหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาฉุกเฉินการแพทย์ (ต่อเนื่อง) หลักสูตรใหม่ 2562 ในการประชุมครั้งที่ 5/2562 เมื่อวันที่ 27 มิถุนายน 2562 (2.1.5 มติที่ประชุมคณะกรรมการสภाराชวิทยาลัยจุฬาภรณ ในคราวประชุมครั้งที่ 5/2562 เมื่อวันที่ 27 มิถุนายน 2562) และคณะอนุกรรมการรับรององค์กรและหลักสูตรการศึกษาและ ฝึกอบรมผู้ปฏิบัติการ และการให้ประกาศนียบัตรหรือเครื่องหมายวิทยฐานะแก่ผู้ผ่านการศึกษาหรือฝึกอบรม (อศป.) ภายใต้คณะกรรมการการแพทย์ฉุกเฉิน มีมติรับทราบหลักสูตรนี้ในคราวประชุม เมื่อวันที่ 2 พฤษภาคม โดยเริ่มจัดการเรียนการสอนในนักศึกษารุ่นที่ 1 ปีการศึกษา 2562 จำนวน 29 คน

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาฉุกเฉินการแพทย์ (ต่อเนื่อง) เป็นหลักสูตรใหม่ปี พ.ศ. 2562 พัฒนขึ้นเพื่อตอบสนองต่อความต้องการของประเทศ ตอบสนองนโยบายและสอดคล้องกับวิสัยทัศน์ของ ราชวิทยาลัยจุฬาภรณ หลักสูตรก่อให้เกิดประโยชน์กับสังคมและสาธารณสุข เป็นการผลิตบัณฑิตในสาขาที่ ขาดแคลน จึงมีความจำเป็นที่จะต้องพัฒนาหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาฉุกเฉินการแพทย์ (ต่อเนื่อง) ให้ก้าวทันความต้องการและนโยบายดังกล่าวภายใต้กรอบมาตรฐานคุณวุฒิในระดับปริญญาตรี ของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (TQF) โดยเป็นหลักสูตรที่ทันสมัย และเนื้อหาการเรียนด้าน การแพทย์และระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินต่อยอดจากพื้นฐานความรู้ และทักษะเดิมของผู้เรียน (2.1.6 มคอ.1 หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง สาขาปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์) โดยบัณฑิตผู้จบการศึกษา

จากหลักสูตรฯ จะมีระดับความรู้และทักษะเทียบเท่า หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์ ทั้งนี้ในปี 2564 ทางหลักสูตรฯ มีการดำเนินการจัดส่งหลักสูตรฯ และขอการอนุมัติหลักสูตรฯ จากคณะกรรมการรับรององค์การและหลักสูตรการศึกษาและฝึกอบรมผู้ปฏิบัติการ และการให้ประกาศนียบัตรหรือเครื่องหมายวิทยฐานะแก่ผู้ผ่านการศึกษาหรือฝึกอบรม (อศป.) เพื่อให้บัณฑิตได้รับใบประกาศนียบัตรนักฉุกเฉินการแพทย์และนำไปใช้ประกอบการอนุญาตในการปฏิบัติงาน

รายการเอกสารแนบ

- 2.1.1 [มคอ.2 หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาฉุกเฉินการแพทย์ \(ต่อเนื่อง\) หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2562](#)
- 2.1.2 [เรื่องแต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตร วท.บ. สาขาวิชาฉุกเฉินการแพทย์ \(หลักสูตรใหม่ 2562\)](#)
- 2.1.3 [เรื่องแต่งตั้งคณะกรรมการวิพากษ์หลักสูตร วท.บ. สาขาวิชาฉุกเฉินการแพทย์ \(หลักสูตรใหม่ 2562\)](#)
- 2.1.4 [มคอ.1 หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์](#)
- 2.1.5 [มติที่ประชุมคณะกรรมการสภามหาวิทยาลัยสุโขทัย ครั้งที่ 5/2562 เมื่อวันที่ 27 มิถุนายน 2562](#)
- 2.1.6 [มคอ.1 หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง สาขาปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์](#)

2.2 The information in the course specification is comprehensive and up-to-date

รายวิชาที่กำหนดไว้ในหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาฉุกเฉินการแพทย์ (ต่อเนื่อง) ได้รับการออกแบบให้มีความทันสมัยสอดคล้องกับวิสัยทัศน์ พันธกิจของราชวิทยาลัยจุฬาภรณ์ ปรัชญาของหลักสูตร และครอบคลุมวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ โดยมีพื้นฐานมาจากสถานการณ์และความต้องการของสังคม ตลอดจน ผู้ทรงคุณวุฒิจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและข้อมูลจากการสำรวจความคิดเห็นของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของหลักสูตร เช่น นักศึกษา อาจารย์ ผู้จ้างงาน บัณฑิต เป็นต้น การจัดทำรายละเอียดของรายวิชา (2.2.1 มคอ. 3 และ มคอ. 4 รายวิชาปีการศึกษา 2563) จะยึดตามคำอธิบายรายวิชา ซึ่งถูกกำหนดไว้ในข้อกำหนดของหลักสูตร มคอ.2 (2.2.2 มคอ.2 หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาฉุกเฉินการแพทย์ (ต่อเนื่อง) หลักสูตรใหม่ ปีการศึกษา 2562) โดยพิจารณาจากทั้งคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรฯ และคณะกรรมการวิพากษ์หลักสูตรฯ ผู้ซึ่งล้วนแล้วแต่เป็นผู้มีความเชี่ยวชาญในสาขาวิชาฉุกเฉินการแพทย์ (ต่อเนื่อง) ซึ่งคณะกรรมการ ทั้ง 2 ชุดจะตรวจสอบความครอบคลุมและความทันสมัยของรายวิชาผ่านการพิจารณาคำอธิบายรายวิชา

จากนั้น ก่อนเปิดปีการศึกษา คณะกรรมการบริหารหลักสูตรฯ จะเสนอรายชื่ออาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาเพื่อให้คณบดีลงนาม และก่อนเปิดภาคการศึกษาในแต่ละภาคการศึกษา อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาดำเนินการพัฒนารายละเอียดของรายวิชา โดยมีคำอธิบายรายวิชาในข้อกำหนดของหลักสูตรเป็นกรอบ อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาจะดำเนินการเชิญอาจารย์ผู้สอน ซึ่งเป็นผู้เชี่ยวชาญในรายวิชานั้นๆ มาร่วมกันให้ความเห็นเกี่ยวกับรายละเอียดของวิชา โดยการประชุมรายวิชาจะต้องประชุม ทุกครั้งก่อนเริ่มภาคการศึกษา เพื่อให้มั่นใจว่ารายวิชามีความครอบคลุมสูงสุด และมีความทันสมัยอยู่เสมอ

หลักสูตรฯ จัดการประชุมคณะกรรมการบริหารหลักสูตรฯ เดือนละ 1 ครั้งเป็นประจำ โดยคณะกรรมการบริหารหลักสูตรฯ เพื่อดำเนินการประเมินและปรับปรุงการดำเนินงานของหลักสูตร ทั้งในด้านประสิทธิภาพการสอน ประเมินหลักสูตรในภาพรวม ประเมินผลการดำเนินงานตามรายละเอียด และทบทวนผล

เพื่อวางแผนปรับปรุง โดยคณะกรรมการบริหารหลักสูตรฯ ได้มีการทบทวนข้อกำหนดของหลักสูตรและรายละเอียดของวิชาตามแผนการศึกษา และได้กำหนดผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร (ELOS) กับผลการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (TQF) และให้มีความสอดคล้องกับรายวิชาต่าง ๆ ของแผนการศึกษา (2.2.3 ตัวอย่างรายงานการประชุมคณะกรรมการบริหารหลักสูตร) นอกจากนี้ยังมีการสำรวจความพึงใจของนักศึกษาในด้านต่างๆ เพื่อปรับปรุงหัวข้อการสอนในรายวิชาต่าง ๆ โดยเฉพาะในรายวิชาชีพ ให้มีหัวข้อการเรียนการสอนและกิจกรรมที่มีความสอดคล้องต่อความต้องการของผู้เรียนในปัจจุบัน และมีความพร้อมสำหรับการรับนักศึกษาใหม่ในปีการศึกษา 2564 (2.2.4 ผลการสำรวจความพึงพอใจต่อการเรียนการสอนของนักศึกษา ปีการศึกษา 2563)

รายการเอกสารแนบ

2.2.1 มคอ. 3 และ มคอ. 4 รายวิชาปีการศึกษา 2563

2.2.2 มคอ.2 หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาฉุกเฉินการแพทย์ (ต่อเนื่อง) หลักสูตรใหม่ ปีการศึกษา 2562

2.2.3 ตัวอย่างรายงานการประชุมคณะกรรมการบริหารหลักสูตร

2.2.4 ผลการสำรวจความพึงพอใจต่อการเรียนการสอนของนักศึกษา ปีการศึกษา 2563

2.3 The programme and course specifications are communicated and made available to the stakeholders

การเข้าถึงและรับรู้ข้อมูลรายละเอียดของหลักสูตรและรายวิชาในหลักสูตรมีช่องทางต่าง ๆ ดังนี้

- ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียภายนอกมหาวิทยาลัยจุฬารัตน์ ได้แก่ นักเรียนที่สนใจสมัครเข้าเรียน ครูแนะแนว ผู้ปกครอง ผู้ใช้บัณฑิต และผู้ที่สนใจในสาขาวิชาฉุกเฉินการแพทย์ สามารถเข้าถึงและรับรู้ข้อมูลทั่วไปของหลักสูตรฯ ข้อมูลเฉพาะของหลักสูตรฯ กลยุทธ์การสอน หลักเกณฑ์การประเมินนักศึกษา อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร อาจารย์ผู้สอน และการประกันคุณภาพหลักสูตร ซึ่งปรากฏอยู่ใน มคอ.2 ของหลักสูตร โดยผ่านทางเว็บไซต์ของคณะเทคโนโลยีวิทยาศาสตร์สุขภาพ วิทยาลัยวิทยาศาสตร์การแพทย์เจ้าฟ้าจุฬารัตน์ ราชวิทยาลัยจุฬารัตน์ เว็บไซต์ราชวิทยาลัยจุฬารัตน์ (2.3.1 <http://hst.pccms.ac.th/Er/>) และ Facebook ของหลักสูตร (2.3.2 Facebook หลักสูตรฉุกเฉินการแพทย์บัณฑิตต่อเนื่อง ราชวิทยาลัยจุฬารัตน์) นอกจากนี้สามารถสอบถามรายละเอียด
- นักศึกษาที่เข้าเรียนในหลักสูตรฯ จะได้ทราบข้อกำหนดของหลักสูตรและรายวิชาที่ต้องเรียนในแต่ละภาคการศึกษาตลอดทั้งหลักสูตรผ่านคู่มือนักศึกษา (2.3.3 คู่มือนักศึกษาหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาฉุกเฉินการแพทย์ (ต่อเนื่อง) หลักสูตรใหม่ ปีการศึกษา 2562) และการชี้แจงรายละเอียดในวันปฐมนิเทศนักศึกษาใหม่ของราชวิทยาลัยจุฬารัตน์ โดยผู้บริหาร คณาจารย์ ผู้สอน นักศึกษาชั้นปีที่ 1 ในวันปฐมนิเทศนักศึกษาใหม่ของราชวิทยาลัยจุฬารัตน์และคณะ
- ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียภายในราชวิทยาลัยจุฬารัตน์ ได้แก่ นักศึกษา อาจารย์ และบุคลากรที่เกี่ยวข้อง สามารถเข้าถึงและรับรู้ข้อกำหนดของหลักสูตรฯ และรายวิชาในหลักสูตรฯ ซึ่งปรากฏอยู่ใน มคอ. 2 ของหลักสูตร (2.3.4 มคอ.2 หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาฉุกเฉินการแพทย์ (ต่อเนื่อง)

หลักสูตรใหม่ ปีการศึกษา 2562) โดยผ่านทางเว็บไซต์ของคณะเทคโนโลยีวิทยาศาสตร์สุขภาพ หรือ Facebook ของหลักสูตร นอกจากนี้อาจารย์ผู้สอนจะจัดทำรายละเอียดของรายวิชา มคอ.3 และมคอ.4 ทุกรายวิชาที่เปิดสอนในแต่ละภาคการศึกษา (2.3.5 มคอ. 3 และ มคอ. 4 รายวิชาปี การศึกษา 2563) และแจ้งนักศึกษาให้ทราบผ่านทางระบบออนไลน์ของหลักสูตรฯ (เช่น Moodle, Microsoft Teams, Google classroom, Line Application เป็นต้น) และแจ้งในชั่วโมง แรกของการเรียนการสอน

รายการเอกสารแนบ

2.3.1 <http://hst.pccms.ac.th/Er/>

2.3.2 [Face book หลักสูตรฉุกเฉินการแพทย์บัณฑิตต่อเนื่อง ราชวิทยาลัยจุฬาภรณ์](#)

2.3.3 [คู่มือนักศึกษาหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาฉุกเฉินการแพทย์ \(ต่อเนื่อง\) หลักสูตรใหม่ ปี การศึกษา 2562](#)

2.3.4 [มคอ.2 หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาฉุกเฉินการแพทย์ \(ต่อเนื่อง\) หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2562](#)

2.3.5 [มคอ.3 และ มคอ. 4 รายวิชา ปีการศึกษา 2563](#)

Criteria 3. Programme Structure and Content

3.1 The curriculum is designed based on constructive alignment with the expected learning outcome

คณะกรรมการบริหารหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาฉุกเฉินการแพทย์ (ต่อเนื่อง) ได้ดำเนินการออกแบบหลักสูตรโดยใช้ผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตรเป็นแกน ซึ่งอ้างอิงตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ.2558 ข้อบังคับราชวิทยาลัยจุฬาลงกรณ์ ว่าด้วยการจัดการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ.2559 และออกแบบหลักสูตรให้สอดคล้องตามประกาศของสภามหาวิทยาลัยราชภัฏวชิรเวศน์บุรีรัมย์ เรื่องหลักเกณฑ์ เงื่อนไข เกณฑ์และวิธีการเกี่ยวกับการศึกษา ฝึกอบรม และการให้ประกาศนียบัตรผู้ปฏิบัติการฉุกเฉินและสอดคล้องกับ มคอ.1 สาขาวิชาฉุกเฉินการแพทย์ เป็นหลักสูตรแบบทวิภาค และมีการจัดการเรียนการสอนภาคฤดูร้อน โดยหลักสูตรมีหน่วยกิตจำนวน 81 หน่วยกิต แบ่งรายวิชาออกเป็น 3 หมวด ดังตารางที่ 3.1.1 (3.1.1 มคอ.1 หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์, 3.1.2 มคอ.2 หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาฉุกเฉินการแพทย์ (ต่อเนื่อง) หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2562)

ตารางที่ 3.1.1 โครงสร้างของหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต 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
รวมตลอดหลักสูตร	81 หน่วยกิต

โดยหมวดวิชาเฉพาะหลักสูตรได้กำหนดเนื้อหาสาระวิชาให้เป็นไปตามข้อกำหนดใน มคอ.1 สาขาวิชา
ฉุกเฉินการแพทย์ รายละเอียดดังตารางที่ 3.12

ตารางที่ 3.12 ตารางเปรียบเทียบโครงสร้างของหลักสูตร เมื่อเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร ระดับ
ปริญญาตรี พ.ศ.2558 สอดคล้องกับ มคอ. 1

รายละเอียด	เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร ระดับปริญญาตรี 2558	หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาฉุกเฉินการแพทย์ (ต่อเนื่อง)	หมายเหตุ
1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป 1.1 กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์ 1.2 กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ 1.3 กลุ่มวิชาภาษา 1.4 กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และ คณิตศาสตร์	30 หน่วยกิต ให้มีทุกกลุ่มวิชา	จำนวน 19 หน่วยกิต กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์ และกลุ่ม วิชาสังคมศาสตร์ 7 หน่วยกิต กลุ่มวิชาภาษา 3 หน่วยกิต กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ และ คณิตศาสตร์ 9 หน่วยกิต	สอดคล้องกับเกณฑ์แล้ว
2. หมวดวิชาเฉพาะทางวิชาชีพ หรือปฏิบัติการ 2.1 วิชาทฤษฎี 2.2 วิชาปฏิบัติ	72 หน่วยกิต 24 หน่วยกิต 36 หน่วยกิต	จำนวน 56 หน่วยกิต กลุ่มวิชาพื้นฐาน 19 หน่วยกิต กลุ่มวิชาชีพ 37 หน่วยกิต (เป็นรายวิชาทฤษฎี 20 หน่วย กิต)	สอดคล้องกับเกณฑ์แล้ว
3. หมวดวิชาเลือกเสรี	6 หน่วยกิต	วิชาเลือกเสรี 6 หน่วยกิต	สอดคล้องกับเกณฑ์แล้ว
หน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร	120 หน่วยกิต	81 หน่วยกิต	สอดคล้องกับเกณฑ์แล้ว

ทั้งนี้ การออกแบบรายวิชาจะมีความสอดคล้องกับผลการเรียนรู้ที่คาดหวังระดับหลักสูตรในแต่ละ
ชั้นปี มีการวางโครงสร้างแผนการศึกษาตามลำดับของเนื้อหาจากความรู้พื้นฐานไปจนถึงความรู้เฉพาะทาง
ของวิชาชีพในสาขาต่าง ๆ และสอดแทรกความรู้และเจตคติที่ดีงามในการเข้าใจตนเอง การอยู่ร่วมกับผู้อื่น
และความรับผิดชอบต่อตนเอง และสังคมผ่านรายวิชาศึกษาทั่วไป นอกจากนี้ยังส่งเสริมให้นักศึกษามีทักษะ
ในการเรียนรู้ตลอดชีวิต และถ่ายทอดองค์ความรู้ให้แก่ผู้อื่น ผ่านกิจกรรมการเรียนการสอนที่มุ่งเน้นให้
นักศึกษาได้บูรณาการความรู้และทักษะในรายวิชาต่าง ๆ ผ่านการวิเคราะห์ข้อมูล และนำเสนอผลงาน โดย
ทางหลักสูตรฯ มีกิจกรรมการเรียนการสอน และการประเมินผลเพื่อให้เกิดผลลัพธ์การเรียนรู้ในด้านความรู้
ทักษะ เจตคติ และทักษะในการเรียนรู้ตลอดชีวิต (3.1.3 มคอ.3 และ มคอ.4 รายวิชาปีการศึกษา)

รายการเอกสารแนบ

3.1.1 มคอ.1 หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์

3.1.2 มคอ.2 หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาฉุกเฉินการแพทย์ (ต่อเนื่อง) หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2562

3.1.3 มคอ.3 และ มคอ.4 รายวิชาปีการศึกษา

3.2 The contribution made by each course to achieve the expected learning outcomes is clear

คณะกรรมการบริหารหลักสูตรฯ ได้คำนึงถึงความสำคัญในการออกแบบเนื้อหาสาระของรายวิชาในหลักสูตรและความทันสมัย โดยมอบหมายให้อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาดำเนินการจัดทำมคอ.3 และมคอ.4 และนำเข้าสู่ที่ประชุมคณะกรรมการบริหารหลักสูตรฯ เพื่อร่วมกันพิจารณาผลการเรียนรู้ที่คาดหวังระดับรายวิชา (CLOs) ให้สอดคล้องกับผลการเรียนรู้ที่คาดหวังระดับหลักสูตร (ELOs) เนื้อหาสาระรายวิชาเพื่อให้สอดคล้องกับ คำอธิบายรายวิชาที่กำหนดไว้ใน มคอ.2 ระยะเวลาในการสอน วิธีการสอน วิธีการประเมินผล นักศึกษา รวมถึงกำหนดเกณฑ์การประเมินนักศึกษา และระยะเวลาในการสอนของแต่ละรายวิชาให้เกิดความเหมาะสม (3.2.1 มคอ.2 หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาฉุกเฉินการแพทย์ (ต่อเนื่อง) หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2562, 3.2.2 มคอ. 3 และ มคอ. 4 รายวิชาปีการศึกษา 2563) โดยหลักสูตรฯ มีการจัดทำรายวิชาให้สอดคล้องกับผลการเรียนรู้ที่คาดหวังระดับหลักสูตร (3.2.3 ตารางแสดงความสัมพันธ์ระหว่างรายวิชาในหลักสูตรและผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง)

รายการเอกสารแนบ

3.2.1 [มคอ.2 หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาฉุกเฉินการแพทย์ \(ต่อเนื่อง\) หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2562](#)

3.2.2 [มคอ. 3 และ มคอ. 4 รายวิชาปีการศึกษา 2563](#)

3.2.3 [ตารางแสดงความสัมพันธ์ระหว่างรายวิชาในหลักสูตรและผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง](#)

3.3 The curriculum is logically structured, sequenced, integrated and up-to-date

โดยหลักสูตรฯ มีการจัดการศึกษาเรียงลำดับเนื้อหาจากความรู้ด้านการแพทย์และสุขภาพ ไปสู่การฝึกปฏิบัติงานในสถานที่ทำงานจริงให้แก่นักศึกษาทั้ง 2 ชั้นปี (5 ภาคการศึกษา) โดยสอดคล้องกับที่สถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติกำหนด (3.3.1 มคอ.1 หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์, 3.3.2 มคอ.2 หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาฉุกเฉินการแพทย์ (ต่อเนื่อง) หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2562, 3.3.3 มคอ.3 และ มคอ.4 รายวิชาปีการศึกษา) ดังตารางที่ 3.3-1 และ 3.3-2

สำหรับการจัดรายวิชาฝึกงานให้นักศึกษาได้ฝึกประสบการณ์จริงในชั้นปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 2 ทั้งหมด 6 รายวิชา จำนวน 22 หน่วยกิต ระยะเวลา 6 เดือน โดยมีรายวิชาดังนี้

- จกณพ 204 ทักษะและหัตถการฉุกเฉินการแพทย์ 2
- จกณพ 206 การปฏิบัติการฉุกเฉินในหน่วยปฏิบัติการอำนวยการ 1
- จกณพ 207 การปฏิบัติการฉุกเฉินในหน่วยปฏิบัติการอำนวยการ 2
- จกณพ 208 ฝึกพัฒนาการเป็นวิทยากรฉุกเฉินการแพทย์
- จกณพ 209 บุรณการระบบฉุกเฉินการแพทย์
- จกณพ 210 ฝึกปฏิบัติบริหารจัดการระบบปฏิบัติการฉุกเฉิน

นักศึกษาจะได้ฝึกปฏิบัติงานทั้งในกรุงเทพมหานคร และต่างจังหวัด โดยอิงตามวัตถุประสงค์การเรียนรู้ของรายวิชา เช่น การฝึกปฏิบัติที่โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ เนื่องจากมีศูนย์แพทย์ภัยพิบัติและฉุกเฉินเจ้าฟ้าจุฬาลงกรณ์ เพื่อนักศึกษาจะได้เรียนรู้การจัดการสถานการณ์ในภาวะภัยพิบัติ

ตารางที่ 3.3.1 ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังเมื่อสิ้นปีการศึกษากับกลุ่มรายวิชาในโครงสร้างหลักสูตร

ชั้นปี	ผลลัพธ์การเรียนรู้รายปี	กลุ่มรายวิชาในโครงสร้างหลักสูตร
1	สามารถบูรณาการความรู้และทักษะด้านฉุกเฉินการแพทย์และศาสตร์ที่เกี่ยวข้องในการช่วยเหลือดูแลรักษาผู้เจ็บป่วยฉุกเฉินได้อย่างถูกต้องรวดเร็วตามขอบเขตความรับผิดชอบและหลักจรรยาบรรณวิชาชีพพร้อมถึงมีความสามารถในการเรียนรู้ด้วยตนเอง	<u>ก. หมวดศึกษาทั่วไป</u> - กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ - กลุ่มวิชาภาษา <u>ข. หมวดวิชาเฉพาะ</u> - กลุ่มวิชาแกน <u>ค. หมวดวิชาเลือกเสรี</u>
2	สามารถทำหัตถการฉุกเฉินการแพทย์ให้แก่ผู้ป่วยฉุกเฉินในภาวะต่าง ๆ ได้อย่างเหมาะสม โดยคำนึงถึงศักดิ์ศรีและคุณค่าความเป็นมนุษย์ สามารถทำงานเป็นทีมได้อย่างมีประสิทธิภาพรวมทั้งมีจิตอาสาสามารถถ่ายทอดองค์ความรู้เกี่ยวกับฉุกเฉินการแพทย์ให้แก่บุคลากรในระบบการแพทย์ฉุกเฉินอื่น ๆ หรือบุคคลทั่วไปได้เป็นอย่างดี	<u>ข. หมวดวิชาเฉพาะ</u> - กลุ่มวิชาปฏิบัติการ <u>ค. หมวดวิชาเลือกเสรี</u>

ตารางที่ 3.3.2 โครงสร้างหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาฉุกเฉินการแพทย์ (ต่อเนื่อง) ตลอด 2 ปีการศึกษา

ชั้นปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 1	ชั้นปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 2	ชั้นปีที่ 1 ภาคฤดูร้อน	ชั้นปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 1	ชั้นปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2
CHGE101 General Education for Human Development 3(1-2-3)	CHME101 Basic Medical Sciences 3(3-0-6)	CHPM 201 Appraisal in Guidelines and Researches 3(2-2-5)	CHPM 202 Comprehensive Emergency Medical Service System 4(3-2-7)	CHPM 204 Emergency Medical Skills and Procedures 2 4(0-12-4)
CHGE102 Social Studies for Human Development 3(2-2-5)	CHME102 Medical Sciences in Human Body 2(2-0-4)	CHPM 211 Occupational and Personal Healthcare 3(2-2-5)	CHPM 203 Emergency Medical Skills and Procedures 1 4(0-12-4)	CHPM 207 Emergency Operations Center 2 4(0-12-4)
CHGE103 Art and Sciences for Human Development 2(1-2-3)	CHME103 Medical Sciences in Cardiovascular and Respiratory System 3(2-2-5)	CHPM 212 Toxicological and Hazmat Care 3(2-2-5)	CHPM 205 Out of Hospital Practice 4(0-12-4)	CHPM 208 Instructor for Basic Emergency Medical Operations 2(1-2-3)
CHEN 105 English for Medical Sciences 3(3-0-6)	CHME104 Medical Sciences in Neurological and Musculoskeletal System 3(2-2-5)	6 credits	CHPM 206 Emergency Operations Center 1 4(0-12-4)	CHPM 209 Integration of Emergency Medical Service Practice 1 4(0-12-4)
CHGE104 New Age Information Management in Everyday Life 3(2-2-5)	CHME105 Medical Sciences in Homeostasis, Immune and Endocrine System 3(2-2-5)		CHPM 213 Disaster Health Management 3(2-2-5)	CHPM 210 Emergency Medical Service System Management 4(0-12-4)
CHGE105 Creativity for Value Management 3(3-0-6)	CHME106 Medical Sciences in Digestive and Genitourinary System 2(1-2-3)		19 credits	18 credits
CHGE106 Health for Life 3(3-0-6)	CHME107 Medical Sciences in Pediatrics, Geriatrics and Obstetrics and Gynecology 3(2-2-5)			

19 credits

19 credits

- กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์ และ สังคมศึกษาศาสตร์
- กลุ่มวิชาภาษา
- กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ และ คณิตศาสตร์
- กลุ่มวิชาแกน
- หมวดวิชาเลือกเสรี
- กลุ่มวิชาปฏิบัติการ

การพัฒนาและปรับปรุงหลักสูตรและเนื้อหาสาระรายวิชาให้เกิดความทันสมัย

1) การปรับปรุงเนื้อหาสาระรายวิชาให้เกิดความทันสมัย หลักสูตรมีกลไกในการดำเนินการปรับปรุงเนื้อหาสาระรายวิชาในแต่ละภาคการศึกษา โดยมีการมอบหมายให้นักวิชาการประจำหลักสูตรดำเนินการรวบรวมผลการประเมินรายวิชาหลังจากเสร็จสิ้นภาคการศึกษา (3.3.4 ผลการสำรวจความพึงพอใจต่อการเรียนการสอนของนักศึกษา ปีการศึกษา 2563) และนำเสนอพิจารณาผลการประเมินและข้อเสนอแนะเพื่อให้อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาและอาจารย์ผู้สอนนำข้อคิดเห็นของนักศึกษาไปปรับปรุงกระบวนการเรียนการสอนและการประเมินผล เพื่อใช้ในปีการศึกษาถัดไป อีกทั้งหลักสูตรร่วมกันพิจารณาเนื้อหาของรายวิชาให้เกิดความทันสมัยและเท่าทันต่อการเปลี่ยนแปลงของระบบการแพทย์ฉุกเฉินและองค์ความรู้ใหม่ในการรักษาผู้ป่วย (3.3.5 รายงานการประชุมคณะกรรมการบริหารหลักสูตร)

2) การปรับปรุงหลักสูตร หลักสูตรฯ เริ่มเปิดการเรียนการสอนในปีการศึกษา 2562 และจะมีการปรับปรุงหลักสูตรทั้งฉบับในปีการศึกษา 2565 เพื่อใช้ในการเรียนการสอนในปีการศึกษา 2566 (3.3.6 คณะกรรมการบริหารหลักสูตร) ซึ่งมีการแต่งตั้งกรรมการพัฒนาหลักสูตรขึ้นมาเพื่อดำเนินการดังกล่าว ซึ่งจะพัฒนาและปรับปรุงหลักสูตรให้เป็นไปตามความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียให้เป็นไปตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2558 และประกาศราชวิทยาลัยจุฬาภรณ์ เรื่อง การเปิดหลักสูตรใหม่และปิดหลักสูตร (3.3.7 ประกาศราชวิทยาลัยจุฬาภรณ์ เรื่อง การเปิดหลักสูตรใหม่ และการปิดหลักสูตร)

รายการเอกสารแนบ

- 3.3.1 [มคอ.1 หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์](#)
- 3.3.2 [มคอ.2 หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาฉุกเฉินการแพทย์ \(ต่อเนื่อง\) หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2562](#)
- 3.3.3 [มคอ.3 และ มคอ.4 รายวิชาปีการศึกษา 2563](#)
- 3.3.4 [ผลการสำรวจความพึงพอใจต่อการเรียนการสอนของนักศึกษา ปีการศึกษา 2563](#)
- 3.3.5 [รายงานการประชุมคณะกรรมการบริหารหลักสูตร](#)
- 3.3.6 [คำสั่ง แต่งตั้งคณะกรรมการบริหารหลักสูตร วท.บ. สาขาวิชาฉุกเฉินการแพทย์ 2564](#)
- 3.3.7 [ประกาศราชวิทยาลัยจุฬาภรณ์ เรื่อง การเปิดหลักสูตรใหม่ และการปิดหลักสูตร](#)

Criteria 4. Teaching and Learning Approach

4.1 The educational philosophy is well articulated and communicated to all stakeholders

ปรัชญาหลักสูตรฯ คือ ผลิตบัตินิตให้มีความรู้ความชำนาญ และทักษะด้านนุกเณการแพทยได้ อย่างถูกต้องมีประสิทธิภาพ มีจรรยาบรรณและเจตคติที่ดีตามมาตรฐาน สามารถทำงานเป็นทีมร่วมกับ สหวิชาชีพในงานนุกเณการแพทยได้อย่างดี มีความรู้ความสามารถทันสมัยเข้ากับบริบทของประเทศ นำไปสู่ การช่วยเหลือผู้ป่วยนุกเณนอกโรงพยาบาล และถ่ายทอดความรู้ให้กับบุคคลอื่นได้ โดยมีความเป็น “นุกเณการแพทยมืออาชีพ เชี่ยวชาญพร้อมช่วยเหลือสังคม” สะท้อนถึงผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของ หลักสูตรฯ ระบุถึงความรู้ ทักษะ และเจตคติที่จำเป็นในการปฏิบัติงานในฐานะนุกเณการแพทย และ สอดคล้องกับปรัชญาของราชวิทยาลัยจุฬารณ (4.1.1 มคอ.2 หมวดที่ 2 ข้อมูลเฉพาะของหลักสูตร)

โดยมีการถ่ายทอดและสื่อสารปรัชญาการศึกษาของหลักสูตรไปยังผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทุกระดับของ หลักสูตรฯ ผ่านทางวิธีทัศน์ของหลักสูตร (4.1.2 วิธีทัศน์แนะนำหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชา นุกเณการแพทย (ต่อเนื่อง)) และเผยแพร่ไปยังช่องทางต่างๆ ได้แก่ เว็บไซต์ของหลักสูตร (4.1.2 <http://hst.pccms.ac.th/Er/>) เฟจ Facebook (4.1.3 หลักสูตรนุกเณการแพทยบัณฑิตต่อเนื่อง ราชวิทยาลัยจุฬารณ) และมีการเผยแพร่ปรัชญาหลักสูตรให้แก่อาจารย์ผ่านการประชุม โดยหลักสูตรได้ กำหนดให้อาจารย์ผู้สอนและอาจารย์ประจำหลักสูตร ออกแบบการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับปรัชญา การศึกษา โดยมีหลักการเรียนการสอน คือ การสร้างความรู้และทักษะทางวิชาชีพให้แก่ผู้เรียน และ เสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ด้วยตนเอง ผ่านการศึกษาค้นคว้า วิเคราะห์ และเชื่อมโยง จากแหล่งข้อมูลที่ หลากหลาย และทันสมัย นำไปสู่การสร้างทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิต ตลอดจนมีการสรุปและกลั่นกรองจน เป็นวิธีการสอนที่ใช้ในรายวิชาของหลักสูตรฯ

รายการเอกสารแนบ

4.1.1 มคอ.2 หมวดที่ 2 ข้อมูลเฉพาะของหลักสูตร

4.1.2 วิธีทัศน์แนะนำหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชานุกเณการแพทย (ต่อเนื่อง)

4.1.3 <http://hst.pccms.ac.th/Er/>

4.1.4 Face book หลักสูตรนุกเณการแพทยบัณฑิตต่อเนื่อง ราชวิทยาลัยจุฬารณ

4.2 Teaching and learning activities are constructively aligned to the achievement of the expected learning outcomes

หลักสูตรฯ ได้ออกแบบกระบวนการเรียนการสอนให้บรรลุผลตามที่คาดหวัง เพื่อให้ได้บัณฑิตที่มีคุณสมบัติตามที่ต้องการ เน้นรูปแบบการเรียนการสอนที่ทันสมัย มีการใช้เทคโนโลยีช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจง่าย และเหมาะสมกับผู้เรียนในยุคปัจจุบันมากที่สุด โดยกิจกรรมการเรียนการสอนหลักประกอบด้วย การบรรยาย การฝึกปฏิบัติในรูปแบบ Skill Lab และสถานการณ์จำลอง มีกิจกรรม Journal club (ในรายวิชา CHPM 201 การประเมินแนวปฏิบัติและงานวิจัย) มีการเรียนการสอนแบบ Interactive Learning โดยใช้โปรแกรม Kahoot, Socrative หรือ Google Form มีการสอนโดยใช้วิดีโอสื่อการสอนจากแหล่งข้อมูลที่นำเชื่อถือ นักศึกษาส่งงานให้อาจารย์ผ่านช่อง Youtube ของตนเอง และเผยแพร่วิดีโอสื่อการสอนด้านการแพทย์ฉุกเฉิน มีการสอนผ่านช่องทางออนไลน์และบันทึกวิดีโอ เพื่อให้ นักศึกษาสามารถกลับไปทบทวนย้อนหลัง มีการมอบหมายงานรายบุคคล การตอบคำถาม แบบทดสอบ ค้นคว้าข้อมูล มีการเขียนรายงานผู้ป่วย มีการมอบหมายงานกลุ่มย่อย (ค้นคว้าข้อมูล วิเคราะห์ อภิปราย รายงาน) การเสนอผลงาน (การเขียนรายงาน หรือโครงการ) การอภิปราย (แลกเปลี่ยนความคิดเห็น การสะท้อนคิด การให้ข้อมูลป้อนกลับ) การสาธิต/ดูงาน การฝึกปฏิบัติ (ทักษะ หัตถการ ปฏิบัติการ บทบาทสมมุติ) และการฝึกปฏิบัติงานคลินิก / ชุมชน (ปฏิบัติงานร่วมกับสหวิชาชีพ) ดังตารางที่ 4.2.1 (4.2.1 มคอ.2 หมวดที่ 4 ผลการเรียนรู้ กลยุทธ์การสอนและการประเมินผล, 4.2.2 ตารางแสดงกิจกรรมการเรียนการสอนในแต่ละรายวิชา)

โดยออกแบบกิจกรรมการเรียนการสอนและการประเมินผู้เรียน ให้สอดคล้องกับผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง ในทักษะด้านทักษะเฉพาะทาง (Specific Skill) และทักษะด้านทั่วไป (Soft/Generic skill) (4.2.3 การออกแบบกิจกรรมการเรียนการสอนที่สอดคล้องกับผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง ในทักษะด้านทักษะเฉพาะทาง (Specific Skill), 4.2.4 การออกแบบกิจกรรมการเรียนการสอนที่สอดคล้องกับผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง ทักษะด้านทั่วไป (Soft/Generic Skill))

นอกจากรูปแบบการเรียนการสอนในห้องเรียนแล้ว หลักสูตรฯได้วางแผนให้นักศึกษา ได้เข้าร่วมกิจกรรมนอกหลักสูตร ดังตารางที่ 4.2-2

ตารางที่ 4.2.1 วิธีการเรียนการสอน กิจกรรมการเรียนการสอน

Teaching and Learning Approach	ผลลัพธ์การเรียนรู้ด้าน (ELO)						
	ELO1	ELO2	ELO3	ELO4	ELO5	ELO6	ELO7
1. การสอนโดยวิธีการบรรยายแบบมีส่วนร่วม (Interactive Lecture)	✓	✓	✓		✓		✓
2. การสอนแบบสาธิต (Demonstrations)		✓	✓	✓		✓	✓
3. การสอนผ่านสถานการณ์จำลอง (Simulation)							
4. การอภิปราย (Small group discussion)	✓	✓	✓		✓	✓	✓
5. งานกลุ่ม (Group work)	✓	✓	✓		✓	✓	✓
6. การเขียนรายงานผู้ป่วย (Case Report)	✓	✓	✓		✓	✓	✓
7. การฝึกปฏิบัติงานนอกเวลา (Practice profession training)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

Teaching and Learning Approach	ผลลัพธ์การเรียนรู้ด้าน (ELO)						
	ELO1	ELO2	ELO3	ELO4	ELO5	ELO6	ELO7
8. การฝึกปฏิบัติงานในแหล่งฝึก (Field practice)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
9. กิจกรรมนอกหลักสูตร	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
10. การฝึกสอนเป็นวิทยากร	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

ตารางที่ 4.2.2 กิจกรรมนอกหลักสูตร

กิจกรรม	ชั้นปีที่
โครงการประชุมเชิงปฏิบัติการเพื่อดูแลผู้ป่วยฉุกเฉินของหลักสูตรฉุกเฉินการแพทย์บัณฑิต	1
การจัดการสารธารณะภัยและการจัดการสารเคมีในภาวะภัยพิบัติ	1
การกู้ชีพผู้ป่วยทางน้ำ (MALS: Maritime and Aquatic Life Support)	2
การลำเลียงผู้ป่วยทางอากาศ (Aeromedical Evacuation)	2
การแพทย์ในถิ่นทุรกันดาร (Wilderness Medicine)	2
การศึกษาดูงานระบบการปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์	2
การดูแลผู้บาดเจ็บจากการรบทางยุทธวิธี (TCCC)	2
การป้องกันและจัดการความรุนแรงในห้องฉุกเฉินและการดูแลผู้ป่วยฉุกเฉินนอกโรงพยาบาล	2

รายการเอกสารแนบ

4.2.1 มคอ.2 หมวดที่ 4 ผลการเรียนรู้ กลยุทธ์การสอนและการประเมินผล

4.2.2 ตารางแสดงกิจกรรมการเรียนการสอนในแต่ละรายวิชา

4.2.3 การออกแบบกิจกรรมการเรียนการสอนที่สอดคล้องกับผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง ในทักษะด้านทักษะเฉพาะทาง (Specific Skill)

4.2.4 การออกแบบกิจกรรมการเรียนการสอนที่สอดคล้องกับผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง ทักษะด้านทั่วไป (Soft/Generic Skill)

4.3 Teaching and learning activities enhance life-long learning

หลักสูตรฯ ได้มีการส่งเสริมการเรียนการสอนในหลายรายวิชาและหลายกิจกรรมที่ส่งเสริมให้มีการเรียนรู้ตลอดชีวิต และมีการส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิตในการเรียนการสอน โดยการเรียนการสอนในหลักสูตร นักศึกษามีโอกาสได้กระบวนการเรียนรู้เป็นกลุ่ม เพื่อแลกเปลี่ยนการเรียนรู้ และใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ได้แก่ Microsoft teams, Power point, VDO ในการนำเสนอผลงาน หรือโครงการที่ได้รับมอบหมาย และมีการใช้ Google scholar ในการสืบค้นข้อมูล Review literature ในการจัดรายงาน หรือโครงการที่ได้รับมอบหมาย นำไปสู่การคิดวิเคราะห์แก้ไขปัญหา และพัฒนาทักษะการเรียนรู้จากการทำกิจกรรมในรายวิชาต่างๆ นอกจากนี้ทางหลักสูตรฯ ได้มีกิจกรรมเสริมทักษะให้นักศึกษานักศึกษา เช่น การดูงาน แลกเปลี่ยนการเรียนรู้กับแหล่งฝึก สถานที่ศึกษาดูงานของนักศึกษา ที่เกี่ยวข้องกับงานด้านบริการ การแพทย์ฉุกเฉิน โดยมีการเรียนรู้ผ่านการบรรยาย และการจัดสถานการณ์จำลองให้ครอบคลุมทักษะที่สำคัญด้านวิชาชีพ เช่น การดูแลผู้ป่วยทางน้ำ การดูแลผู้ป่วยทางอากาศ เพื่อส่งเสริมทักษะการเป็นผู้นำการทำงานเป็นทีม และจริยธรรมการดูแลผู้ป่วย รายละเอียดดังเอกสารแนบ (4.3.1 ตารางแสดงกิจกรรมการจัดการเรียนการสอนส่งเสริมให้เกิดการเรียนรู้ตลอดชีวิต, 4.3.2 มคอ.2 หมวดที่ 4 ผลการเรียนรู้ กลยุทธ์การสอนและการประเมินผล, 4.3.3 มคอ.3 รายวิชาปีการศึกษา 2563, 4.3.4 ผลการประเมินการจัดการเรียนการสอน ปีการศึกษา 2563, 4.3.5 มคอ.5 ปีการศึกษา 2563) และได้วางแผนจัดกิจกรรมเพื่อให้นักศึกษามีคุณสมบัติที่สอดคล้องกับผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง (4.3.6 ประมวลภาพกิจกรรมของนักศึกษา)

รายการเอกสารแนบ

- 4.3.1 [ตารางแสดงกิจกรรมการจัดการเรียนการสอนส่งเสริมให้เกิดการเรียนรู้ตลอดชีวิต](#)
- 4.3.2 [มคอ.2 หมวดที่ 4 ผลการเรียนรู้ กลยุทธ์การสอนและการประเมินผล](#)
- 4.3.3 [มคอ.3 รายวิชาปีการศึกษา 2563](#)
- 4.3.4 [ผลการประเมินการจัดการเรียนการสอน ปีการศึกษา 2563](#)
- 4.3.5 [มคอ.5 ปีการศึกษา 2563](#)
- 4.3.6 [ประมวลภาพกิจกรรมของนักศึกษา](#)

Criteria 5. Student Assessment

5.1 The student assessment is constructively aligned to the achievement of the expected learning outcomes

หลักสูตรฯ มีการประเมินผู้เรียนตลอดระยะเวลาการศึกษา ตั้งแต่การรับเข้า การติดตามความก้าวหน้าระหว่างศึกษา และเมื่อสำเร็จการศึกษา โดยทางหลักสูตรได้กำหนดวิธีการประเมินในแต่ละขั้นตอนให้มีความสอดคล้องกับการบรรลุผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

การรับเข้า หลักสูตรฯ ใช้วิธีการสอบตรง โดยกำหนดให้มีการทดสอบความรู้พื้นฐานทางการแพทย์ และระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินผ่านการสอบปฏิบัติ การสอบสัมภาษณ์ และกำหนดคุณสมบัติเฉพาะเพื่อคัดเลือกนักศึกษาที่มีคุณสมบัติที่สอดคล้องกับความคาดหวังของหลักสูตรฯ (5.1.1 ประกาศ เรื่อง การรับสมัครบุคคลเข้าศึกษา หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาฉุกเฉินการแพทย์ (ต่อเนื่อง) (หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2562) ประจำปีการศึกษา 2562))

การติดตามความก้าวหน้าระหว่างศึกษา หลักสูตรฯ ได้มีการออกแบบกระบวนการติดตามผลการเรียนของนักศึกษา เมื่อสิ้นสุดการเรียนในรายวิชา โดยใช้ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง (5.1.2 มคอ.2 หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาฉุกเฉินการแพทย์ (ต่อเนื่อง) พ.ศ.2562, 5.1.3 มคอ.3 และ มคอ.4 ปีการศึกษา 2563 ในการออกแบบการประเมินผู้เรียน) โดยมีพิจารณาจากการเข้าเรียนและการมีส่วนร่วมในการเรียนการสอน (การตอบคำถาม การแลกเปลี่ยนความคิดเห็นการแสดงความคิดเห็น การมีส่วนร่วมในกิจกรรมกลุ่ม) ผลงานบุคคล และผลงานกลุ่ม (เอกสาร รายงาน แผนการรักษาหรือการจัดการ การทำ **case conference** ชิ้นงานที่สร้างจากโปรแกรมสำเร็จรูป ประสิทธิภาพ ประสิทธิภาพของงาน การส่งงานตามเวลาที่กำหนด) การนำเสนอข้อมูลด้วยสื่อ โดยมีรูปแบบการประเมินผู้เรียนผ่านการจัดสอบด้วยวิธี การสอบ **Essay** การสอบ **MCQ** การสอบปฏิบัติ (การสอบ **OSCE**) สำหรับรายวิชาฝึกปฏิบัติงาน ณ โรงพยาบาลแหล่งฝึก (พฤติกรรมความรับผิดชอบ การดูแลผู้ป่วยตามที่ได้รับมอบหมาย ปฏิสัมพันธ์ระหว่างเพื่อน ผู้ป่วย อาจารย์ และบุคลากรในแผนก หอผู้ป่วย ชุมชน ประเมินพฤติกรรมจากความคิดเห็นของเพื่อนนักศึกษา ผู้ร่วมงาน ผู้รับบริการ) ประเมินจากการสังเกตพฤติกรรม (การมีส่วนร่วม การตรงต่อเวลา การแต่งกายตามระเบียบพฤติกรรม การสื่อสารบนหอผู้ป่วย ความคล่องแคล่วในการปฏิบัติงาน) โดยมีการประเมินตาม **Rubrics scale** ที่มีความชัดเจน (5.1.4 ตัวอย่างเกณฑ์การให้คะแนน **DOPs, Mini-CEX** แบบประเมินทัศนคติ)

นอกจากนี้ หลักสูตรได้ปรับปรุงแบบการประเมินให้เหมาะสมกับนักศึกษาในยุคปัจจุบันมากที่สุด เช่น การส่งงานในรูปแบบของ **Clip VDO Presentation** โดยใช้ช่อง **Youtube** และ **Tiktok** ของตนเอง บันทึกการปฏิบัติเหตุการณ์กับหุ่นจำลอง และส่ง **Link** หรือการใช้ **QR code** เพื่อให้อาจารย์ประเมินการทำหัตถการของนักศึกษาหลังจากปฏิบัติงานทันที และในการเรียน **Simulation** จะมีกิจกรรม **After Action Review** เพื่อประเมินนักศึกษาได้ครอบคลุมมากขึ้น โดยมีการออกแบบการประเมินผู้เรียน มีความสอดคล้องกับผลการเรียนรู้ที่คาดหวังดังตารางที่ 5.1.1 (5.1.5 ผลการประเมินการจัดการเรียนการสอน ปีการศึกษา 2563)

ตารางที่ 5.1.1 วิธีการเรียนการสอน กิจกรรมการเรียนการสอน และการประเมินผล

Teaching and Learning Approach	ผลลัพธ์การเรียนรู้ด้าน (ELO)							Assessment tool
	ELO1	ELO2	ELO3	ELO4	ELO5	ELO6	ELO7	
1. การสอนโดยวิธีการบรรยายแบบมีส่วนร่วม (Interactive Lecture)	✓	✓	✓		✓		✓	• MCQ • MEQ • SAQ
2. การสอนแบบสาธิต (Demonstrations)		✓	✓	✓		✓	✓	• Oral test • Performance test • Observation checklist with criteria
3. การสอนโดยใช้กรณีศึกษา (Case Study)	✓	✓	✓		✓	✓	✓	• Oral presentation • Observation checklist with criteria • MCQ, MEQ • Report
4. การมอบหมายงานศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองเป็นรายบุคคล หรืองานกลุ่ม	✓	✓	✓		✓	✓	✓	• Oral presentation • Report • Checklist • Observation checklist with criteria
5. การอภิปราย (Group discussion)	✓	✓	✓		✓	✓	✓	• Oral presentation • Observation checklist with criteria
6. การฝึกปฏิบัติ (Practice profession training)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	• OSCE • Logbook and report • Checklist • Observation checklist with criteria

และหลังจากเสร็จสิ้นการเรียนการสอนในทุกรายวิชาของแต่ละภาคการศึกษา อาจารย์ผู้รับผิดชอบจะดำเนินการจัดทำ มคอ.5 เพื่อสรุปผลการจัดการเรียนการสอน และนำไปแก้ไขปรับปรุงการจัดการเรียนการสอนในภาคการศึกษาถัดไป (5.1.6 มคอ.5 ปีการศึกษา 2563)

การสำเร็จการศึกษา หลักสูตรฯ มีการประเมินผลการเรียนรู้เพื่อสำเร็จการศึกษา โดยประเมินจากการการสอบผ่านในทุกรายวิชาที่หลักสูตรกำหนด และมีจำนวนชั่วโมงการฝึกปฏิบัติงานไม่ต่ำกว่าร้อยละ 80 ของรายวิชาการฝึกปฏิบัติงาน นอกจากนี้หลักสูตรมีประเมินความรู้ความสามารถของนักศึกษาผ่านการสอบประมวลผลความรู้ (Comprehensive examination) มีระดับทักษะทางภาษาอังกฤษ และทักษะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศตามที่ราชวิทยาลัยกำหนด

รายการเอกสารแนบ

- 5.1.1 [ประกาศ เรื่อง การรับสมัครบุคคลเข้าศึกษา หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาฉุกเฉินการแพทย์ \(ต่อเนื่อง\) \(หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2562\) ประจำปีการศึกษา 2562](#)
- 5.1.2 [มคอ.2 หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาฉุกเฉินการแพทย์ \(ต่อเนื่อง\) พ.ศ.2562](#)
- 5.1.3 [มคอ.3 และ มคอ.4 ปีการศึกษา 2563](#)
- 5.1.4 [ตารางแสดงกิจกรรมการประเมินผู้เรียนในแต่ละรายวิชา](#)
- 5.1.5 [ผลการประเมินการจัดการเรียนการสอน ปีการศึกษา 2563](#)
- 5.1.6 [มคอ.5 ปีการศึกษา 2563](#)

5.2 The student assessments including timelines, methods, regulations, weight distribution, rubrics and grading are explicit and communicated to students

ก่อนเปิดปีการศึกษา หลักสูตรฯ จะมีประกาศปฏิทินการศึกษาของราชวิทยาลัยจุฬาภรณ์ และของหลักสูตรฯ ระบุช่วงเวลาในการสอบกลางภาคและปลายภาคของทั้งปีการศึกษาไว้ (5.2.1 ปฏิทินการศึกษา ระดับปริญญาตรี ปีการศึกษา 2563) การประเมินผู้เรียน รวมถึงช่วงเวลาการประเมิน วิธีการประเมิน การกำหนดเกณฑ์ประเมิน การกระจายน้ำหนักการประเมิน เกณฑ์การให้คะแนน การตัดเกรด การกำหนดวันที่ และเวลาสอบ รวมถึงวิธีการสอบ ระบุไว้ใน มคอ.3 - 4 ของแต่ละรายวิชาอย่างละเอียด และมีการสื่อสารให้ผู้เรียนรับทราบรายละเอียดดังกล่าวในครั้งแรกของการเรียนการสอนในรายวิชานั้นๆ ซึ่งอาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาจะต้องส่ง มคอ.3 มคอ.4 ก่อนเปิดภาคการศึกษา 30 วัน เพื่อให้คณะกรรมการบริหารหลักสูตรฯ พิจารณาเนื้อหาและเกณฑ์การประเมิน สัดส่วนการให้คะแนนให้มีความสอดคล้องกับผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร (5.2.2 มคอ.3 และ มคอ.4 ปีการศึกษา 2563) และเมื่อเริ่มเปิดภาคการศึกษา อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา มีการแจ้งให้นักศึกษาทราบเกณฑ์ วิธีการสอบ วิธีการประเมิน สัดส่วนการให้คะแนนอย่างชัดเจนและสามารถปรับเปลี่ยนเกณฑ์การประเมินตามสถานการณ์การเรียนรู้ของนักศึกษาและตามความเหมาะสม โดยเกณฑ์การประเมินผลการศึกษาเป็นไปตามข้อบังคับราชวิทยาลัยจุฬาภรณ์ ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ.2562 (5.2.3 ข้อบังคับราชวิทยาลัยจุฬาภรณ์ ว่าด้วย การศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ.2562 และประกาศราชวิทยาลัยจุฬาภรณ์ เรื่อง แนวปฏิบัติเกี่ยวกับการประเมินผลการเรียน แบบอิงเกณฑ์ ระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2562) และประกาศราชวิทยาลัยจุฬาภรณ์ เรื่อง แนวปฏิบัติเกี่ยวกับการประเมินผลการเรียน แบบอิงเกณฑ์ ระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2562 (5.2.4 ประกาศราชวิทยาลัยจุฬาภรณ์ เรื่อง แนวปฏิบัติเกี่ยวกับการประเมินผลการเรียน แบบอิงเกณฑ์ ระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2562) และมีการประกาศเพื่อแจ้งเตือนให้นักศึกษาทราบผ่านช่องทางออนไลน์ ได้แก่ Microsoft Teams, Line, E-mail เมื่อการประเมินผลการเรียนรู้นักศึกษาตามกระบวนการสอนในรายวิชาเสร็จสิ้น หลังจากนั้นภายใน 14 วัน อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาจะต้องรายงานคะแนน และผลการศึกษาแก่คณะกรรมการบริหารหลักสูตรฯ เพื่อพิจารณาและสรุปผลก่อนส่งผลการศึกษาให้แก่ฝ่ายวิชาการการศึกษาของคณะฯ และฝ่ายวิชาการและบริหารการศึกษาของวิทยาลัยต่อไป

รายการเอกสารแนบ

- 5.2.1 [ปฏิทินการศึกษา ระดับปริญญาตรี ปีการศึกษา 2563](#)

5.2.2 มคอ.3 และ มคอ.4 ปีการศึกษา 2563

5.2.3 ข้อยกเว้นรายวิทยาลัยจุฬาลงกรณ์ ว่าด้วย การศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ.2562

5.2.4 ประกาศรายวิทยาลัยจุฬาลงกรณ์ เรื่อง แนวปฏิบัติเกี่ยวกับการประเมินผลการเรียน แบบอิงเกณฑ์ ระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2562

5.3 Methods including assessment rubrics and marking schemes are used to ensure validity, reliability and fairness of student assessment

หลักสูตรฯ มีวิธีการประเมินผลนักศึกษา โดยวางแผนรูปแบบการวัดและประเมินผลสัมฤทธิ์ในการเรียนมี 2 รูปแบบคือ

1. การประเมินเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ (Formative Evaluation) เป็นการประเมินผลนักศึกษาเพื่อปรับปรุงและพัฒนาของผู้เรียน โดยแจ้งผลแก่ผู้เรียน (Feedback) เพื่อแก้ไขความบกพร่องของตนอย่างสม่ำเสมอ โดยการประเมินผลแบบนี้ จะไม่นำผลการประเมิน ไปรวมในคะแนนสอบเมื่อสิ้นสุดการเรียน ในรายวิชานี้จะใช้วิธี **work-based assessment** จากการสังเกตโดยตรง (Direct observation) ขณะเรียนรู้กลุ่มย่อยหรืออภิปราย โดยนักศึกษาทุกคนจะได้รับการให้ข้อมูลป้อนกลับจากอาจารย์ที่สอนหรืออาจารย์ประจำกลุ่มหลังการเรียนรู้แต่ละครั้ง

2. การประเมินเพื่อตัดสินผลการเรียนรู้ (Summative Evaluation) หลักสูตรฯ ใช้ผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตรฯ ในการออกแบบการประเมินผู้เรียน (5.3.1 มคอ. 3 และ มคอ. 4 รายวิชาปีการศึกษา 2563) โดยมีพิจารณาจากการเข้าเรียนและการมีส่วนร่วมในการเรียนการสอน (การตอบคำถาม การแลกเปลี่ยนความคิดเห็นการแสดงความคิดเห็น การมีส่วนร่วมในกิจกรรมกลุ่ม) ผลงานบุคคล และผลงานกลุ่ม (เอกสาร รายงาน แผนการรักษาหรือการจัดการ การทำ **Case conference** ชิ้นงานที่สร้างจากโปรแกรมสำเร็จรูป ประสิทธิภาพ ประสิทธิภาพของงาน การส่งงานตามเวลาที่กำหนด) การนำเสนอข้อมูลด้วยสื่อ โดยมีรูปแบบการประเมินผู้เรียนผ่านการจัดสอบด้วยวิธี การสอบ **Essay** การสอบ **MCQ** การสอบปฏิบัติ (**OSCE**) สำหรับรายวิชาฝึกปฏิบัติงาน ณ โรงพยาบาลแหล่งฝึก (พฤติกรรมความรับผิดชอบ การดูแลผู้ป่วยตามที่ได้รับ มอบหมาย ปฏิสัมพันธ์ระหว่างเพื่อน ผู้ป่วย อาจารย์ และบุคลากรในแผนก หอผู้ป่วย ชุมชน ประเมินพฤติกรรมจากความคิดเห็นของเพื่อนนักศึกษา ผู้ร่วมงาน ผู้รับบริการ) ประเมินจากการสังเกตพฤติกรรม (การมีส่วนร่วม การตรงต่อเวลา การแต่งกายตามระเบียบ พฤติกรรมการสื่อสารบนหอผู้ป่วย ความคล่องแคล่วในการปฏิบัติงาน) โดยมีการประเมินตาม **Rubrics scale** ที่มีความชัดเจน (5.3.1 ตัวอย่างเกณฑ์การให้คะแนน **DOPs, Mini-CEX** แบบประเมินทัศนคติ)

นอกจากนี้ทางหลักสูตรฯ ยังจัดให้มีระบบการทวนสอบการเรียนการสอนในระดับหลักสูตรเป็นประจำทุกภาคการศึกษา โดยทางหลักสูตรฯ เพื่อตรวจสอบความเหมาะสมของระบบการวัดและประเมินผล (5.3.2 รายงานการประชุมคณะกรรมการบริหารหลักสูตรฯ)

รายการเอกสารแนบ

5.3.1 มคอ. 3 และ มคอ. 4 รายวิชาปีการศึกษา 2563

5.3.2 ตัวอย่างเกณฑ์การให้คะแนน **DOPs, Mini-CEX** แบบประเมินทัศนคติ

5.3.3 รายงานการประชุมคณะกรรมการบริหารหลักสูตรฯ

5.4 Feedback of student assessment is timely and helps to improve learning

การประเมินเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ (Formative Evaluation) เป็นการประเมินผลนักเรียนเพื่อการปรับปรุงและพัฒนาของผู้เรียน โดยแจ้งผลแก่ผู้เรียน (Feedback) เพื่อแก้ไขความบกพร่องของตนอย่างสม่ำเสมอ โดยการประเมินผลแบบนี้ จะไม่นำผลการประเมิน ไปรวมในคะแนนสอบเมื่อสิ้นสุดการเรียนรู้ (5.4.1 มคอ.3 และ มคอ.4 ปีการศึกษา 2563) ในระหว่างเรียนกำหนดให้อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา แจ้งผลคะแนนภายใน 1-2 สัปดาห์ หลังจากมีกิจกรรมและการสอบย่อยที่ใช้ประเมินการเรียนรู้ในชั้นเรียน เช่น การถามตอบระหว่างเรียน การสอบย่อย การสอบกลางภาค คะแนนงานมอบหมาย และการบ้าน เป็นต้น เพื่อให้นักศึกษาทราบผลการประเมินของตนเองในระหว่างที่เรียน และนำไปสู่การพัฒนาการเรียนรู้ของนักศึกษา โดยแจ้งให้นักศึกษาทราบในห้องเรียนเป็นรายบุคคล หรือผ่านช่องออนไลน์ของรายวิชานั้น ๆ ได้แก่ Microsoft Teams, Line, E-mail และมีการแนะนำแนวทางหรือตอบข้อสงสัยของนักศึกษา เกี่ยวกับเนื้อหาที่เรียน เพื่อให้นักศึกษาเข้าใจและเรียนรู้ได้อย่างต่อเนื่อง

มีการจัดสอบกลางภาค เพื่อให้นักศึกษาสามารถเข้าใจถึงระดับการเรียนรู้ของตนเอง และมีการปรับปรุงวิธีการเรียน วางแผนในการเรียนของตนให้บรรลุวัตถุประสงค์

รายการเอกสารแนบ

5.4.1 มคอ.3 และ มคอ.4 ปีการศึกษา 2563

5.5 Students have ready access to appeal procedure

ทุกรายวิชาของหลักสูตรฯ มีการประเมินผลการเรียนรู้และกำหนดเกณฑ์การประเมินใน มคอ. 3 โดยหลักสูตรมีระบบจัดการข้อร้องเรียนของนักศึกษาในด้านการเรียนการสอน ดังนี้

1) ผลคะแนนกิจกรรมและการสอบย่อยในชั้นเรียน หากนักศึกษามีข้อสงสัยสามารถสอบถามอาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาได้โดยตรง และสามารถปรับแก้ได้หากมีข้อชี้แจง โดยมีการแจ้งนักศึกษาในชั่วโมงแรกของจัดการเรียนการสอน และระบุไว้ใน มคอ.3-4

2) ผลคะแนนสอบปลายภาคและผลการเรียน หากนักศึกษามีข้อสงสัยหรือต้องการอุทธรณ์ สามารถยื่นอุทธรณ์ หรือร้องเรียนผ่านการเขียนใบคำร้อง โดยใช้แบบฟอร์มใบคำร้องทั่วไป แก่ทางคณะกรรมการร้องเรียนของคณะฯ โดยขั้นตอนการยื่นเอกสาร เกณฑ์การประเมิน เป็นไปตามคู่มือการจัดการข้อร้องเรียนนักศึกษา คณะเทคโนโลยีวิทยาศาสตร์สุขภาพ วิทยาลัยวิทยาศาสตร์การแพทย์เจ้าฟ้าจุฬาภรณ ราชวิทยาลัยจุฬาภรณ์ (5.5.2 คู่มือการจัดการข้อร้องเรียนนักศึกษา คณะเทคโนโลยีวิทยาศาสตร์สุขภาพ)

รายการเอกสารแนบ

5.5.1 คู่มือการจัดการข้อร้องเรียนนักศึกษา คณะเทคโนโลยีวิทยาศาสตร์สุขภาพ

Criteria 6. Academic Staff Quality

6.1 Academic staff planning (considering succession, promotion, re-deployment, termination, and retirement) is carried out to fulfil the needs for education, research and service.

หลักสูตรฯ ได้วางแผนการบริหารจัดการบุคลากรสายวิชาการโดยมอบหมายให้ประธานหลักสูตรเป็นผู้รับผิดชอบในการจัดทำแผนกรอบความต้องการอัตรากำลังของอาจารย์ประจำเสนอต่อคณะกรรมการบริหารคณะ โดยคณะเทคโนโลยีวิทยาศาสตร์สุขภาพได้จัดการประชุมคณะกรรมการบริหารคณะเพื่อวางแผนการบริหารจัดการบุคลากรสายวิชาการ โดยมอบหมายให้ฝ่ายบริหารบุคลากรของคณะเป็นผู้รับผิดชอบในการจัดทำแผนกรอบความต้องการอัตรากำลังของอาจารย์ประจำ และวางแผนในการบริหารจัดการบุคลากรทั้งสายวิชาการ และสายสนับสนุน (6.1.1 แผนกรอบอัตรากำลังคณะเทคโนโลยีวิทยาศาสตร์สุขภาพ ปีงบประมาณ พ.ศ. 2564-2568) ซึ่งมีข้อมูลลักษณะโดยรวมของบุคลากรสายวิชาการของหลักสูตรฯ แสดงดังตารางที่ 6.1.1 และแผนอัตรากำลังบุคลากรสายวิชาการ หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาฉุกเฉินการแพทย์ (ต่อเนื่อง) ดังตารางที่ 6.1.2 (6.1.2 คำบรรยายลักษณะงาน สายวิชาการ หลักสูตร วท.บ. สาขาวิชาฉุกเฉินการแพทย์ (ต่อเนื่อง))

หลักสูตรฯ ดำเนินการตามแผน โดยมีการรับสมัครอาจารย์อย่างชัดเจนและต่อเนื่อง เพื่อที่จะเพิ่มจำนวนบุคลากรสายวิชาการอย่างเพียงพอในแต่ละปี และมีการกำหนดภาระงานอาจารย์ออกเป็น 5 ด้าน ได้แก่ ด้านการเรียนการสอน ด้านการวิจัย ด้านการบริการวิชาการ/ วิชาชีพ ด้านการบริหาร และด้านการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม ซึ่งเป็นไปตามข้อกำหนดของราชวิทยาลัย และตามความเหมาะสมต่อภาระหน้าที่ของอาจารย์แต่ละบุคคล โดยมีประธานหลักสูตรเป็นผู้กำกับติดตามการปฏิบัติงานของอาจารย์ด้วยระบบ Performance agreement เป็นประจำทุก 6 เดือน (6.1.2 คำบรรยายลักษณะงาน สายวิชาการ หลักสูตร วท.บ. สาขาวิชาฉุกเฉินการแพทย์ (ต่อเนื่อง), 6.1.3 เอกสารประกอบการกรอกข้อมูลภาระงานอาจารย์รายบุคคล (IPA))

ตารางที่ 6.1.1 ลักษณะโดยรวมของบุคลากรสายวิชาการหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาฉุกเฉินการแพทย์ (ต่อเนื่อง) ปีการศึกษา 2563

การจ้างงาน	ตำแหน่ง	จำนวน (คน)	วุฒิการศึกษา				อายุ (ปี)									
			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
พ.ร.จ.ก.	อ.	4	-	1	-	-	-	-	1	1	1	-	1	-	-	-
	ผศ.	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-
	รศ.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	ศ.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
รวม		5	-	1	-	-	-	-	1	1	1	-	1	-	1	-

การจ้างงาน	ตำแหน่ง	จำนวน (คน)	วุฒิการศึกษา				อายุ (ปี)									
			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
			1		-		-		2		1		1		1	

ตารางที่ 6.1.2 แผนอัตรากำลังบุคลากรสายวิชาการ หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาฉุกเฉินการแพทย์ (ต่อเนื่อง) ปีงบประมาณ 2564-2568

ปีการศึกษา	จำนวนนักศึกษา			อัตราส่วนบุคลากรต่อจำนวนนักศึกษา	รับเพิ่ม (1:8)
	เทอม 1	เทอม 2	ภาคฤดูร้อน		
2564	27	27	27	1: 11.1	2
2565	27	27	27	1: 11.1	2
	30	30	30	1: 12.32	2
2566	30	30	30	1: 12.32	2
	30	30	30	1: 12.32	2
2567	30	30	30	1: 12.32	0
	30	30	30	1: 12.32	0
2568	30	30	30	1: 12.32	0
	30	30	30	1: 12.32	0

รายการเอกสารแนบ

6.1.1 แผนกรอบอัตรากำลังคณะเทคโนโลยีวิทยาศาสตร์สุขภาพ ปีงบประมาณ พ.ศ. 2564-2568

6.1.2 คำบรรยายลักษณะงาน สายวิชาการ หลักสูตร วท.บ. สาขาวิชาฉุกเฉินการแพทย์ (ต่อเนื่อง)

6.1.3 เอกสารประกอบการกรอกข้อมูลภาระงานอาจารย์รายบุคคล (IPA)

6.2 staff-to-student ratio and workload are measured and monitored to improve the quality of education, research and service.

หลักสูตรฯ ทำการเปรียบเทียบอัตราส่วนบุคลากรสายวิชาการต่อจำนวนนักศึกษาโดยใช้หน่วยนับภาระงาน หรือ Full-Time Equivalent (FTE) เป็นหลัก ซึ่งทางหลักสูตรฯ ใช้หลักการในการคำนวณโดยยึดต้นทุนด้านเวลาเป็นสำคัญการคำนวณ FTE (หน่วยนับภาระงาน) ของบุคลากรสายวิชาการใช้การคำนวณ คือ 1 FTE เท่ากับ การจ้างงานเต็มเวลา (40 ชั่วโมงต่อสัปดาห์) บุคลากรสายวิชาการและค่า FTE (หน่วยนับภาระงาน) ในปีการศึกษา 2563 จำนวนอาจารย์ประจำหลักสูตรมีทั้งสิ้น 5 คน จึงมีค่า FTE (หน่วยนับภาระงาน) ของบุคลากรสายวิชาการตำแหน่งอาจารย์ เท่ากับ 5 คน ซึ่งประกอบด้วย ผู้ช่วยศาสตราจารย์ จำนวน 1 คน และอาจารย์จำนวน 4 คน ในขณะเดียวกัน FTE (หน่วยนับภาระการเรียน) ของนักศึกษา คือ 1 FTE เท่ากับนักศึกษาที่มีสถานภาพเป็นนักศึกษาของราชวิทยาลัย และได้มีการลงทะเบียนเรียนในปีการศึกษานั้น ตามเกณฑ์จำนวนหน่วยกิตมาตรฐานของการลงทะเบียน คือ 36 หน่วยกิตต่อปีการศึกษา เมื่อนำค่า FTE ของบุคลากรสายวิชาการมาคำนวณอัตราส่วนกับค่า FTE ของนักศึกษา พบว่าในปีการศึกษา 2563 อัตราส่วนอาจารย์ต่อจำนวนนักศึกษาเต็มเวลาเท่ากับ 1 : 11.9 ซึ่งไม่เกินอัตราส่วนที่กำหนดในเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรที่กำหนดโดยสำนักงานคณะกรรมการอุดมศึกษา (สกอ.) พ.ศ.2558 ระดับปริญญาตรีสาขาวิชาแพทยศาสตร์ และวิชาที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพที่อัตราส่วน 1 : 8 (6.2.1 มคอ. 1 คณาจารย์ และบุคลากรสนับสนุนการเรียนการสอน) ดังตารางที่ 6.2.1, 6.2.2 และ 6.2.3

หลักสูตรฯ ดำเนินการตามแผน โดยมีการรับสมัครอาจารย์อย่างชัดเจน และต่อเนื่อง เพื่อที่จะเพิ่มจำนวนบุคลากรสายวิชาการอย่างเพียงพอในแต่ละปี และมีการกำหนดภาระงานอาจารย์ออกเป็น 5 ด้าน ได้แก่ ด้านการเรียนการสอน ด้านการวิจัย ด้านการบริการวิชาการ/ วิชาชีพ ด้านการบริหาร และด้านการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม ซึ่งเป็นไปตามข้อกำหนดของราชวิทยาลัย และตามความเหมาะสมต่อภาระหน้าที่ของอาจารย์แต่ละบุคคล โดยมีประธานหลักสูตรเป็นผู้กำกับติดตามการปฏิบัติงานของอาจารย์ด้วยระบบ Performance agreement เป็นประจำทุก 6 เดือน (6.2.2 คำบรรยายลักษณะงาน สายวิชาการ หลักสูตร วท.บ. สาขาวิชาฉุกเฉินการแพทย์ (ต่อเนื่อง), 6.2.3 เอกสารประกอบการกรอกข้อมูลภาระงานอาจารย์รายบุคคล (IPA))

ตารางที่ 6.2.1 จำนวนบุคลากรสายวิชาการและค่า FTE (หน่วยนับภาระงาน) ในปีการศึกษา 2563

หลักสูตร	ประเภท				รวม
	ศ.	รศ.	ผศ.	อาจารย์ประจำ	
วท.บ. (ฉุกเฉินการแพทย์)	0	0	1	4	5
ค่า FTE	0	0	1	4	5

ตารางที่ 6.2.2 จำนวนนักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียน และค่า FTE ในปีการศึกษา 2563

ชั้นปี	ภาคการศึกษา	จำนวนนักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียน	จำนวนหน่วยกิต	ค่า FTE
2	1	29	16	25.8
2	2	29	18	29
2	ฤดูร้อน	29	3	4.8
ค่า FTE (หน่วยนับภาระการเรียน) การศึกษา 2563				59.6

ตารางที่ 6.2.3 อัตราส่วนบุคลากรสายวิชาการต่อจำนวนนักศึกษา หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาฉุกเฉินการแพทย์ (ต่อเนื่อง)

ปีการศึกษา	รวมค่า FTE ของบุคลากรสายวิชาการ	รวมค่า FTE ของนักศึกษา	อัตราส่วนบุคลากรต่อจำนวนนักศึกษา
เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรที่กำหนดโดยสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (สกอ.)			
2563	5	59.6	1: 11.9

รายการเอกสารแนบ

6.2.1 [มคอ. 1 คณาจารย์ และบุคลากรสนับสนุนการเรียนการสอน](#)

6.2.2 [คำบรรยายลักษณะงาน สายวิชาการ หลักสูตร วท.บ. สาขาวิชาฉุกเฉินการแพทย์ \(ต่อเนื่อง\)](#)

6.2.3 [เอกสารประกอบการกรอกข้อมูลภาระงานอาจารย์รายบุคคล \(IPA\)](#)

6.3 Recruitment and selection criteria including ethics and academic freedom for appointment, deployment and promotion are determined and communicated

คณะฯ ได้มอบหมายให้ฝ่ายบริหารบุคลากรประจำคณะฯ เป็นผู้รับผิดชอบในการจัดทำแผนกรอบความต้องการอัตรากำลังของทั้งสายวิชาการและสนับสนุน โดยมีขั้นตอนการสรรหา คือ คณะฯ กำหนดนโยบายและเกณฑ์ในการสรรหา การคัดสรรอาจารย์และมีการประชาสัมพันธ์เกณฑ์ดังกล่าวอย่างชัดเจน (6.3.1 ประกาศราชวิทยาลัยจุฬาภรณ์ เรื่อง รับสมัครบุคคลทั่วไปเพื่อคัดเลือกเป็นผู้ปฏิบัติงานสายวิชาการตำแหน่งอาจารย์ หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาฉุกเฉินการแพทย์ (ต่อเนื่อง), 6.3.2 คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการสอบสัมภาษณ์และคัดเลือกผู้ปฏิบัติงานในราชวิทยาลัยหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาฉุกเฉินการแพทย์ (ต่อเนื่อง)) โดยประชาสัมพันธ์ผ่านเว็บไซต์ของวิทยาลัยวิทยาศาสตร์การแพทย์เจ้าฟ้าจุฬาภรณ์ และเมื่อเป็นอาจารย์ประจำต้องปฏิบัติตามจรรยาบรรณของสถาบัน เช่น จรรยาบรรณต่อตนเองและวิชาชีพ จรรยาบรรณต่อองค์กร ผู้บังคับบัญชา และผู้ร่วมงาน และจรรยาบรรณต่อนักศึกษาและประชาสังคม (6.3.3 ประกาศราชวิทยาลัยจุฬาภรณ์ เรื่อง จรรยาบรรณอาจารย์)

ในด้านความก้าวหน้า และการเลื่อนตำแหน่ง ทางคณะฯ ได้นำระบบ Performance agreement (PA) มาปรับใช้เพื่อกำกับ ติดตามการปฏิบัติงานของอาจารย์ โดยจัดทำก่อนเริ่มปีงบประมาณ และจะดำเนินการติดตามความคืบหน้าในการปฏิบัติงานเป็นประจำทุก 6 เดือน เพื่อพิจารณาผลประกอบการ

ของอาจารย์ต่อไป (6.3.4 ข้อบังคับราชวิทยาลัยจุฬารักษ์ ว่าด้วยหลักเกณฑ์และวิธีการแต่งตั้งบุคคลให้ดำรงตำแหน่งทางวิชาการ)

ด้านการเข้าสู่ตำแหน่งทางวิชาการของสายวิชาการ ราชวิทยาลัยจุฬารักษ์ได้ออกข้อบังคับในเรื่องหลักเกณฑ์การได้มาซึ่งตำแหน่งทางวิชาการเพื่อเป็นแนวทางในการเข้าสู่ตำแหน่งวิชาการแก่อาจารย์ โดยประชาสัมพันธ์ผ่านระบบ Intranet ของราชวิทยาลัยจุฬารักษ์

รายการเอกสารแนบ

6.3.1 ประกาศราชวิทยาลัยจุฬารักษ์ เรื่อง รับสมัครบุคคลทั่วไปเพื่อคัดเลือกเป็นผู้ปฏิบัติงาน สายวิชาการ ตำแหน่งอาจารย์ หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาฉุกเฉินการแพทย์ (ต่อเนื่อง)

6.3.2 คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการสอบสัมภาษณ์และคัดเลือกผู้ปฏิบัติงานในราชวิทยาลัยหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาฉุกเฉินการแพทย์ (ต่อเนื่อง)

6.3.3 ประกาศราชวิทยาลัยจุฬารักษ์ เรื่อง จรรยาบรรณอาจารย์

6.3.4 ข้อบังคับราชวิทยาลัยจุฬารักษ์ ว่าด้วยหลักเกณฑ์และวิธีการแต่งตั้งบุคคลให้ดำรงตำแหน่งทางวิชาการ

6.4 Competences of academic staff are identified and evaluated

คณะ ได้นำระบบ Performance agreement (PA) มาปรับใช้เพื่อกำกับ ติดตามการปฏิบัติงานของอาจารย์ประจำ (6.4.1 ข้อบังคับราชวิทยาลัยจุฬารักษ์ว่าด้วย หลักเกณฑ์และวิธีการแต่งตั้งบุคคลให้ดำรงตำแหน่ง ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์พิเศษ รองศาสตราจารย์ รองศาสตราจารย์พิเศษ ศาสตราจารย์ และศาสตราจารย์พิเศษ พ.ศ. 2564, 6.4.2 ประกาศราชวิทยาลัยจุฬารักษ์ เรื่อง การกำหนดเกณฑ์มาตรฐานภาษาอังกฤษของอาจารย์ประจำ พ.ศ.2562) โดยจัดทำก่อนเริ่มปีงบประมาณ และจะดำเนินการติดตามความคืบหน้าในการปฏิบัติงานเป็นปีละ 2 ครั้ง เพื่อพิจารณาผลประกอบการของอาจารย์ โดยแบ่งการประเมินออกเป็น ข้อตกลงภาระงาน ร้อยละ 85 และคุณลักษณะส่วนบุคคล ร้อยละ 15 ซึ่งประเมินโดยประธานหลักสูตร (6.4.3 แบบประเมินข้อตกลงการปฏิบัติงาน ตำแหน่งอาจารย์ คณะเทคโนโลยีวิทยาศาสตร์สุขภาพ เอกสารประกอบการกรอกข้อมูลภาระงานอาจารย์รายบุคคล (IPA) ปีงบประมาณ 2564)

รายการเอกสารแนบ

6.4.1 ข้อบังคับราชวิทยาลัยจุฬารักษ์ว่าด้วย หลักเกณฑ์และวิธีการแต่งตั้งบุคคลให้ดำรงตำแหน่ง ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์พิเศษ รองศาสตราจารย์ รองศาสตราจารย์พิเศษ ศาสตราจารย์ และศาสตราจารย์พิเศษ พ.ศ. 2564

6.4.2 ประกาศราชวิทยาลัยจุฬารักษ์ เรื่อง การกำหนดเกณฑ์มาตรฐานภาษาอังกฤษของอาจารย์ประจำ พ.ศ. 2562

6.4.3 แบบประเมินข้อตกลงการปฏิบัติงาน ตำแหน่งอาจารย์ คณะเทคโนโลยีวิทยาศาสตร์สุขภาพ เอกสารประกอบการกรอกข้อมูลภาระงานอาจารย์รายบุคคล (IPA) ปีงบประมาณ 2564

6.5 Training and developmental needs academic staff are identified and activities are implemented to fulfil them

คณะ กำหนดให้ใน 1 ปี อาจารย์ประจำต้องมีการพัฒนาตนเองในด้านการศึกษา ด้านการวิจัย และด้านวิชาชีพผ่านการประชุม การอบรมเชิงปฏิบัติการ โดยราชวิทยาลัยจุฬาภรณ์ สนับสนุนทุนในการประชุมทางวิชาการ ฝึกอบรม ดูงาน นำเสนอผลงานวิชาการ ปฏิบัติการวิจัยทั้งภายในและต่างประเทศ ซึ่งการอบรมเพื่อพัฒนาตนเองของผู้ปฏิบัติงานในราชวิทยาลัยจุฬาภรณ์นั้นจะได้รับการสนับสนุนเรื่องค่าใช้จ่ายโดยรายละเอียดและเงื่อนไขการรับทุน มีรายละเอียดดังนี้ (6.5.1 ประกาศราชวิทยาลัยจุฬาภรณ์ เรื่องหลักเกณฑ์การพิจารณาให้ทุนสนับสนุนสำหรับการประชุมวิชาการและฝึกอบรม (ระยะสั้นไม่เกิน 1 เดือน) ทั้งในประเทศและต่างประเทศ)

1) ประชุมวิชาการ ฝึกอบรม ดูงาน นำเสนอผลงานวิชาการ ปฏิบัติการวิจัย ภายในประเทศ โดยผู้ขอรับทุนต้องผ่านการทดลองงานแล้ว และต้องปฏิบัติหน้าที่มาแล้วไม่น้อยกว่า 1 ปีนับจนถึงวันที่ขอทุน และการขอรับทุนในการประชุมวิชาการและการฝึกอบรมขนาดใหญ่ 1 ครั้ง/ปี และการประชุมวิชาการ ฝึกอบรมฯ ในสาขาที่เกี่ยวข้อง 2 ครั้ง/ปี รวมแล้วไม่เกิน 3 ครั้ง/ปี และจำนวนวันที่ลาไปประชุม และฝึกอบรมระยะสั้นทั้งหมดต้องไม่เกิน 9 วัน

2) ประชุมวิชาการ ฝึกอบรม ดูงาน นำเสนอผลงานวิชาการ ปฏิบัติการวิจัย ในต่างประเทศ โดยผู้ขอรับทุนต้องผ่านการทดลองงานแล้ว และต้องปฏิบัติหน้าที่มาแล้วไม่น้อยกว่า 1 ปีนับจนถึงวันที่ขอทุน และการขอรับทุนในการประชุมวิชาการ ฝึกอบรม ดูงาน นำเสนอผลงานวิชาการ ปฏิบัติงานต่างประเทศ ไม่เกินคนละ 1 ครั้ง/ปี ราชวิทยาลัยจุฬาภรณ์ จะสนับสนุนค่าใช้จ่ายเต็มจำนวนตามเกณฑ์ในการเข้าร่วมประชุมทางวิชาการโดยการนำเสนอผลงานวิจัย (Oral presentation) 1 ครั้ง/ปี และราชวิทยาลัยจุฬาภรณ์ จะสนับสนุนจำนวนเงินร้อยละ 50 ของวงเงินในการเข้าร่วมประชุมทางวิชาการโดยการนำเสนอผลงานโปสเตอร์ (Poster presentation) 1 ครั้ง/ปี

โดยในปี 2563 ที่ผ่านมามีบุคลากรเข้าร่วมการประชุม การอบรมเชิงปฏิบัติการ เพื่อพัฒนาตนเองซึ่งมีฝ่ายสนับสนุนจำนวน 2 คน รวมโครงการทั้งสิ้น 19 โครงการ ดังตารางที่ 6.5.1

ตารางที่ 6.5.1 ข้อมูลผู้ช่วยอาจารย์และเจ้าหน้าที่ ที่เข้าร่วมการประชุม การอบรมเชิงปฏิบัติการเพื่อ
พัฒนาตนเอง

ชื่อ-สกุล	จำนวนการอบรม		ชื่องาน
	ในประเทศ	ต่างประเทศ	
นางสาวเปมิกา รักไทย	✓		Emergency Medical Technician Annual Conference (9-10 ตุลาคม 2564)
	✓		งานประชุมวิชาการนานาชาติ APAC Ambulance Officer สถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ (7 พฤศจิกายน 2563)
	✓		ประชุมเชิงวิชาการแลกเปลี่ยนเรียนรู้การปฏิบัติการลำเลียงผู้ป่วยฉุกเฉินทางอากาศ (หน่วยปฏิบัติการฉุกเฉินรพ.จุฬารัตน์) (9-10 พฤศจิกายน 2563)
	✓		อบรมเชิงปฏิบัติการ “EdPEX Criteria Training” จัดโดย คณะเทคโนโลยีวิทยาศาสตร์สุขภาพ วิทยาลัยวิทยาศาสตร์การแพทย์เจ้าฟ้าจุฬาภรณ ราชวิทยาลัยจุฬาภรณ์ (22-24 ธันวาคม 2563)
	✓		อบรมการเขียนรายงานการประเมินตนเองตามเกณฑ์ AUN-QA (21-22 มกราคม 2564)
	✓		อบรมเชิงปฏิบัติการ การเขียนโครงร่างองค์การและตัวชี้วัดผลลัพธ์การดำเนินงาน (เกณฑ์ EdPEX) 10-11 มีนาคม 2564
	✓		อบรมหลักสูตร เสริมสร้างสมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศในการปฏิบัติงาน (Smart Supporter 2021) (5,19,26 มีนาคม 256, 9 เมษายน 2564) - หัวข้อ Advanced MS Office (Word and Excel) - หัวข้อ Communication Platform - หัวข้อ การใช้ Google Apps (Cloud Share) - หัวข้อ การบริหารจัดการงานด้วย Google Keep & Google Task
	✓		อบรมเกณฑ์ EdPEX รอบที่ 1 วันที่ 27-28 เม.ย.64
	✓		สัมมนา "How to เปิดพื้นที่ดูแลจิตใจนักศึกษา เมื่อมาขอปรึกษาอาจารย์" 5 พ.ค.2564
	✓		อบรมเตรียมความพร้อมเพื่อสอบขอรับใบประกาศนียบัตรนักปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์ ประจำปีการศึกษา 2564 (8-9 พฤษภาคม 2564)
	✓		อบรมเชิงปฏิบัติการ เรื่องการทวนสอบผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ (25 พฤษภาคม 2564)
	✓		การอบรมการใช้งาน Microsoft Team พื้นฐาน
	✓		โครงการประชุมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง ทบทวนแผนยุทธศาสตร์เชื่อมโยงสู่แผนปฏิบัติการประจำปีและสืบสานทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม จัดโดย คณะเทคโนโลยีวิทยาศาสตร์สุขภาพ

ชื่อ-สกุล	จำนวนการอบรม		ชื่องาน
	ในประเทศ	ต่างประเทศ	
นางสาวสิตาภักดิ์ ศรีบุญสม			วิทยาลัยวิทยาศาสตร์การแพทย์เจ้าฟ้าจุฬาภรณ ราชวิทยาลัย จุฬาภรณ์ (2 - 4 ตุลาคม 2563)
	✓		อบรมเชิงปฏิบัติการ “EdPEX Criteria Training” จัดโดย คณะเทคโนโลยีวิทยาศาสตร์สุขภาพ วิทยาลัยวิทยาศาสตร์การแพทย์เจ้าฟ้าจุฬาภรณ ราชวิทยาลัย จุฬาภรณ์ (22-24 ธันวาคม 2563)
	✓		อบรมเชิงปฏิบัติการ การเขียนโครงร่างองค์การและตัวชี้วัด ผลลัพธ์การดำเนินงาน (เกณฑ์ EdPEX) 10-11 มีนาคม 2564
	✓		อบรมหลักสูตร เสริมสร้างสมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศในการปฏิบัติงาน (Smart Supporter 2021) (5,19,26 มีนาคม 256, 9 เมษายน 2564) - หัวข้อ Advanced MS Office (Word and Excel) - หัวข้อ Communication Platform - หัวข้อ การใช้ Google Apps (Cloud Share) - หัวข้อ การบริหารจัดการงานด้วย Google Keep & Google Task
	✓		การงบประมาณภาครัฐ 16 มี.ค.2564
	✓		อบรมเกณฑ์ EdPEX รอบที่ 1 วันที่ 27-28 เม.ย.64
	✓		สัมมนา "How to เปิดพื้นที่ดูแลจิตใจนักศึกษา เมื่อมาขอปรึกษาอาจารย์" 5 พ.ค.2564

รายการเอกสารแนบ

6.5.1 [ประกาศราชวิทยาลัยจุฬาภรณ์ เรื่อง หลักเกณฑ์การพิจารณาให้ทุนสนับสนุนสำหรับการประชุมวิชาการ และฝึกอบรม \(ระยะสั้นไม่เกิน 1 เดือน\) ทั้งในประเทศและต่างประเทศ](#)

6.6 Performance management including rewards and recognition is implemented to motivate and support education, research and service

คณะเทคโนโลยีวิทยาศาสตร์สุขภาพ วิทยาลัยวิทยาศาสตร์การแพทย์เจ้าฟ้าจุฬาภรณ์ ได้นำระบบ Performance agreement (PA) มาปรับใช้เพื่อกำกับ ติดตามการปฏิบัติงานของอาจารย์ (6.6.1 เอกสารประกอบการกรอกข้อมูลภาระงานอาจารย์รายบุคคล (IPA) ปีงบประมาณ 2564) โดยจะทำการกำกับ ติดตาม ผลและประเมินผลการปฏิบัติงานปีละ 2 ครั้ง และทางราชวิทยาลัยจุฬาภรณ์ ยังมีการสนับสนุนอาจารย์และบุคลากรให้มุ่งมั่นผลิตผลงานวิจัยที่มีคุณภาพ จึงได้มีประกาศเงินสนับสนุนผลงานวิจัยตีพิมพ์ที่มี Impact factor โดยมีคณะกรรมการพิจารณาตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ (6.6.2 ประกาศวิทยาลัยวิทยาศาสตร์การแพทย์เจ้าฟ้าจุฬาภรณ์ เรื่อง เงินสนับสนุนผลงานตีพิมพ์ที่มี Impact Factor สำหรับบุคลากรวิทยาลัยวิทยาศาสตร์การแพทย์เจ้าฟ้าจุฬาภรณ์) นอกจากนี้ทางคณะ ยังมีการจัดตั้งกองทุนสวัสดิการให้แก่บุคลากรภายในคณะ

เพื่อช่วยเหลือบุคลากรในกรณีการคลอดบุตร การเข้ารักษาพยาบาล อุบัติภัย/ภัยพิบัติ/ภัยธรรมชาติ การเสียชีวิต และอื่น ๆ ยิ่งไปกว่านั้น ราชวิทยาลัยจุฬาภรณ์ยังมีสิทธิและสวัสดิการให้แก่ผู้ปฏิบัติงานในราชวิทยาลัยจุฬาภรณ์ ซึ่งสวัสดิการต่าง ๆ ที่จะได้รับ ได้แก่ การรักษาพยาบาล, การศึกษาบุตร, เงินสงเคราะห์ กรณีผู้ปฏิบัติงานในราชวิทยาลัยเสียชีวิต อื่น ๆ ตามที่สภาราชวิทยาลัยฯ กำหนด และสิทธิต่าง ๆ ประกอบไปด้วย กองทุนสวัสดิการและประโยชน์เกื้อกูล, กองทุนประกันสังคม, กองทุนสำรองเลี้ยงชีพ อื่น ๆ ตามที่สภาราชวิทยาลัยฯ กำหนด (6.6.3 ข้อบังคับราชวิทยาลัยจุฬาภรณ์ ว่าด้วยสิทธิและสวัสดิการผู้ปฏิบัติงานในราชวิทยาลัยจุฬาภรณ์ พ.ศ. 2562, 6.6.4 รายงานการประชุมคณะกรรมการบริหารคณะเทคโนโลยีวิทยาศาสตร์สุขภาพ ครั้งที่ 7/2563)

รายการเอกสารแนบ

- 6.6.1 [เอกสารประกอบการกรอกข้อมูลภาระงานอาจารย์รายบุคคล \(IPA\) ปีงบประมาณ 2564](#)
- 6.6.2 [ประกาศวิทยาลัยวิทยาศาสตร์การแพทย์เจ้าฟ้าจุฬาภรณ์ เรื่อง เงินสนับสนุนผลงานตีพิมพ์ที่มี Impact Factor สำหรับบุคลากรวิทยาลัยวิทยาศาสตร์การแพทย์เจ้าฟ้าจุฬาภรณ์](#)
- 6.6.3 [ข้อบังคับราชวิทยาลัยจุฬาภรณ์ ว่าด้วยสิทธิและสวัสดิการผู้ปฏิบัติงานในราชวิทยาลัยจุฬาภรณ์ พ.ศ. 2562](#)
- 6.6.4 [รายงานการประชุมคณะกรรมการบริหารคณะเทคโนโลยีวิทยาศาสตร์สุขภาพ ครั้งที่ 7/2563](#)

6.7 The types and quantity of research activities by academic staff are established, monitored and benchmarked for improvement.

คณะฯ ได้กำหนดแผนยุทธศาสตร์ด้านการวิจัยของคณะประจำปี พ.ศ.2563 – 2567 ให้อาจารย์มีค่าเฉลี่ยการตีพิมพ์ผลงานวิจัย 0.5 ขึ้นต่อคนต่อ และมุ่งปริมาณสนับสนุนการตีพิมพ์ในระดับชาติ นานาชาติ และค่าลงทะเบียนสำหรับบุคลากรที่นำเสนอผลงานในระดับนานาชาติ (6.7.1 ยุทธศาสตร์ที่ 2; แผนยุทธศาสตร์คณะเทคโนโลยีวิทยาศาสตร์สุขภาพ วิทยาลัยวิทยาศาสตร์การแพทย์เจ้าฟ้าจุฬาภรณ์ ราชวิทยาลัยจุฬาภรณ์ พ.ศ. 2563-2567) นอกจากนี้ทางคณะฯ ยังมอบหมายให้กลุ่มภารกิจวิจัยและนวัตกรรมประจำคณะฯ (6.7.2 คำสั่งวิทยาลัยวิทยาศาสตร์การแพทย์เจ้าฟ้าจุฬาภรณ์ เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการวิจัย นวัตกรรมและวิเทศสัมพันธ์ คณะเทคโนโลยีวิทยาศาสตร์สุขภาพ) เป็นผู้ดำเนินการติดตามและรวบรวมผลงานวิจัยของอาจารย์ เพื่อจัดทำฐานข้อมูลนักวิจัย การตีพิมพ์ และสรรหาทุนวิจัยจากแหล่งทุนทั้งภายในและภายนอก รวมถึงทุนอบรมและการศึกษาต่อ บนหน้าเว็บไซต์ของ โดยในปีพ.ศ. 2563 กลุ่มภารกิจวิจัยและนวัตกรรมประจำคณะฯ 6.7.3 ฐานข้อมูลงานวิจัยของคณะเทคโนโลยีวิทยาศาสตร์สุขภาพ บนหน้าเว็บไซต์ hst.pccms.ac.th/วิจัยและนวัตกรรม/งานวิจัยและนวัตกรรม/ ได้ทำการสำรวจและรวบรวมข้อมูลการตีพิมพ์จากอาจารย์ประจำหลักสูตรฯ แต่ละท่าน เพื่อเป็นข้อมูลในการเผยแพร่องค์ความรู้และผลงานของอาจารย์ ดังตารางที่ 6.7.1

เนื่องจากหลักสูตรนี้เป็นหลักสูตรแรก และหลักสูตรเดียวในประเทศไทย จึงยังไม่มีเทียบเคียงผลงานวิจัยของอาจารย์ประจำหลักสูตร หลักสูตรจึงวางแผนที่จะเทียบเคียงผลงานวิจัยของอาจารย์ประจำในหลักสูตรที่ใกล้เคียงในปีการศึกษา 2564

ตารางที่ 6.7.1 โครงการวิจัยของบุคลากรสายวิชาการ หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาฉุกเฉินการแพทย์ (ต่อเนื่อง) ปี พ.ศ. 2563

ลำดับ	ชื่อ - นามสกุล	ชื่อผลงาน
1.	พ.อ.นพ.สุรจิต สุนทรธรรม	Leelarasae A, Intragumtornchai T , Pannarunothai S , Laohavinij S , Patjanasoontorn B , Suntorntham S , Krittayaphong R , Bowonwatanuwong C ; Human Resource Working Group of the Royal College of Physicians of Thailand. Need for Internal Medicine Subspecialists in Thailand. J Med Assoc Thai 2017;100(2):239-53.
		หลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า. วารสารราชบัณฑิตยสภา 2560;42(1-2):122-132.
		ภาวะพิษจากยารักษาในผู้ป่วยวิกฤติ. พุทธชินราชเวชสาร 2558;32(1):96-106.
2.	ผศ.นพ. สมชาย เวียงธีรวัฒน์	Cost benefit of tracheal extubation in the operating room after ASD and VSD. Naruemon Prajanpanich, M.D., Somchai Viangtheravat, M.D., Sasikarn Tuntipunthom, M.D., Aitsaraporn Polla, M.D., Boontiva Purintrapiban, B.N., Department of Anesthesiology, Ramathibodi Hospital, Mahidol University Thai Journal of Anesthesiology Vol.33, No. 1, January - March 2007.
		2. Intraoperative radiofrequency ablation in patients with atrial fibrillation undergoing mitral valve surgery: early results and predictors of failure . Suchart Chaiyaroj, Tachapong Ngarmukos, Panuwat Lertsithichai, Somchai Viengteerawat, Rachanee Saclee, Siam Kacharem, Parinya Leclayana, Boontiva Purintarapiban, Kiyaluch Taralai. Cardiothoracic surgery unit, Department of surgery, faculty of medicinc, Ramathibodi hospital, Mahidol University, Bangkok, Thailand Heart, Lung and Circulation Posters 2007 ; 16 S39-S51.
		Early Experience Regarding Donor Hepatectomy and Safety after Pediatric Live-donor Liver Transplantation at Ramathibodi Hospital. Leelaudomlipi S, Sriphojanart S, Pootrakool P, Teeraratkul S, Jongjirasiri S, Srisawadi S, Rungreungtnanich M, Viengteera wat S, Tantivitayatan K, Sobhonslidsuk A, Numhom S, Sarovath A, Ttipongkaruna S, Pienvichit P, Sommayura S, Trardtong P, Lerdchalorarn K, Faculty of Medicine, Ramathibodi Hospital, Mahidol University, Bangkok. Thai J Surg Jul. - Sept. 2004.
		Medication Errors and Adverse Drug Events: Analysis from Perioperative Anesthetic Adverse Events in Thailand (PAA Thai Study). Lersirisopon S Mail, Angkasuvan W, Viengteera wat S, Limapichat R, Prapongscna P, Ariyanuchitkul T, Lapisatepun W, Boonsombat T, Sintavanuruk K, Chongarunngamsang W. J Med Assoc Thai 2018; 101(6):829-36.
		Recovery Room Incidents from the First 2,000 Reports: Perioperative and Anesthetic Adverse Events in Thailand [PAA Thai] Study. Puchissa O, Sriprajittichai P Mail, Charuluxananan S, Viengteerawat S. Ratanachai P, Tanyong A, Agprudyakul S, Boonsararuxspong K, Sookplung P, Sattayopas P. J Med Assoc Thai 2018; 101 (1):110-8.
		The First Case Series of Combined Liver-Kidney Transplantation (CLKT) from Thailand. Abhasnee Sobhonslidsuk, Surasak Leelaudomlipi, Pongphob Intaraprasong, Sasinee Tongprasert, Piyaporn Kaewdoug, Supanna Petraksa3, Piyanut Pootracool, Somchai

ลำดับ	ชื่อ - นามสกุล	ชื่อผลงาน
		Viengteera wat, Pattana Sornmayura, Napat Angkathunyakul, Suthus Sriphojanart and Vasant Sumethkul. Journal of Gastrointestinal & Digestive System. Published 2014. DOI:10.4172/2161 -
		Long-Term outcome of living donor liver transplantation in a thai boy with hereditary tyrosinemia type I: A case report. Suttiruk Jitraruch, Suporn Treepongkaruna, Sumate Teeraratkul, Duangrurdee Waltanasirichaigoon, Surasak Leelaudomlipi, Pattana Sornmayura, Somchai Viengteerawat, Suthus Sriphojanart. Published in Journal of the Medical Association of Thailand. J Med Assoc Thai. 2011 Oct; 94 (10):1276-80.
		Intraoperative radiofrequency ablation in patients with atrial fibrillation undergoing mitral valve surgery: early results and predictors of failure. Suchart Chaiyarojlow asterisk'Correspondence information about the author Suchart Chaiyaroj, Tachapong Ngarmukos, Panuwat Lertsithichai, Somchai Viengteerawat, Rachanee Saelee, Siam Kacharern, Parinya Leelayana, Boontiva Purintarapiban, Kiyaluck Taralai. DO: https://doi.org/10.1016j.hlc.2007.02.077
3.	อ.นพ.สุยสันต์ กนกศิลป์	Off-pump Coronary Artery Bypass Grafting in BMA Medical College and Vajira Hospital ตีพิมพ์ใน วชิรเวชสาร VOL.51 NO.3 September- December 2007-Original Articles.
		ACUTE DEVELOPMENT OF NEGATIVE PRESSURE PULMONARY HEMORRHAGE SECONDARY TO ENDOTRACHEAL TUBE OBSTRUCTION: A CASE REPORT ตีพิมพ์ใน วชิรเวชสาร VOL.58 NO.1 January- April 2014 - Case report.
		A Case Report of Surgical Treatment of Symptomatic Aberrant Right Subclavian Artery Aneurysm (ARSA) at Bangkok Hospital Phuket, Thailand ตีพิมพ์ใน The Bangkok Medical Journal Vol. 7; February 2014 - case report.
		Clinical Usefulness of Lipid Ratios to Identify Subclinical Atherosclerosis in Perimenopausal/Menopausal Women ตีพิมพ์ใน Journal of The Medical Association of Thailand Vol. 99 Suppl. 7 2016 – original article.
		Minimal Invasive Aortic Valve Replacement. Vajira Medical Journal: Journal of Urban Medicine. 2018; 62(3): 235-44

รายการเอกสารแนบ

6.7.1 ยุทธศาสตร์ที่ 2; แผนยุทธศาสตร์ คณะเทคโนโลยีวิทยาศาสตร์สุขภาพ วิทยาลัยวิทยาศาสตร์การแพทย์ เจ้าฟ้าจุฬาภรณ ราชวิทยาลัยจุฬาภรณ์ พ.ศ. 2563-2567

6.7.2 คำสั่งวิทยาลัยวิทยาศาสตร์การแพทย์เจ้าฟ้าจุฬาภรณ เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการวิจัย นวัตกรรมและ วิเทศสัมพันธ์ คณะเทคโนโลยีวิทยาศาสตร์สุขภาพ

6.7.3 ฐานข้อมูลงานวิจัยของคณะเทคโนโลยีวิทยาศาสตร์สุขภาพ บนหน้าเว็บไซต์ hst.pccms.ac.th/วิจัยและนวัตกรรม/งานวิจัยและนวัตกรรม/

Criteria 7 Support Staff Quality

7.1 Support staff planning (at the library, laboratory, IT facility and student services) is carried out to fulfil the needs for education, research and service

ปี พ.ศ. 2563 บุคลากรสายสนับสนุน ของคณะ รวมทั้งสิ้น 30 คน ประกอบไปด้วย นักฉุกเฉินการแพทย์ 4 คน นักวิชาการศึกษา 8 คน นักวิชาการโสตทัศนศึกษา 4 คน นักกิจการนักศึกษา 1 คน นักวิชาการเงินและบัญชี 1 คน นักรังสีการแพทย์ 2 คน นักวิทยาศาสตร์การกีฬา 1 คน นักวิทยาศาสตร์ 1 คน นักวิเคราะห์นโยบายและแผน 1 คน เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป 6 คน และพนักงานปฏิบัติการ 1 คน ดูแลภารกิจ ต่าง ๆ ครอบคลุมการจัดการเรียนการสอน ห้องปฏิบัติการ กิจกรรมนักศึกษา งบประมาณ พัสดุ ครุภัณฑ์ โดยแบ่งภาระงานตามกลุ่มภารกิจ (7.11 รายชื่อบุคลากรสายสนับสนุน คณะเทคโนโลยีวิทยาศาสตร์สุขภาพ) โดยและมีระบบผู้ช่วยอาจารย์ ที่คอยช่วยดูแลนักศึกษาและบริหารจัดการงานในบางส่วน นอกจากนี้ทางคณะ กำหนดให้แต่ละโรงเรียนสร้างแผนกรอบอัตรากำลัง ประจำปีงบประมาณ 2564 – 2568 (7.12 แผนกรอบอัตรากำลังบุคลากรสายสนับสนุน คณะเทคโนโลยีวิทยาศาสตร์สุขภาพ ปี 2564 -2568) เพื่อวางแผนการบริหารจัดการบุคลากรทั้งสายวิชาการ และสายสนับสนุน รวมถึงสร้างความมั่นใจว่าคณะจะมีบุคลากรอย่างเพียงพอในแต่ละปี (7.13 แผนพัฒนาบุคลากร คณะเทคโนโลยีวิทยาศาสตร์สุขภาพ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2564-2568)

นอกจากนี้ ราชวิทยาลัยฯ ยังมีบุคลากรสายสนับสนุนส่วนกลาง ที่คอยดูแลภารกิจบางส่วน เช่น บรรณารักษ์ที่ห้องสมุดจำนวน 2 คน ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ คอยช่วยอำนวยความสะดวกต่าง ๆ ให้

รายการเอกสารแนบ

7.1.1 รายชื่อบุคลากรสายสนับสนุน คณะเทคโนโลยีวิทยาศาสตร์สุขภาพ

7.1.2 แผนกรอบอัตรากำลังบุคลากรสายสนับสนุน คณะเทคโนโลยีวิทยาศาสตร์สุขภาพ ปี 2564 -2568

7.1.3 แผนพัฒนาบุคลากร คณะเทคโนโลยีวิทยาศาสตร์สุขภาพ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2564-2568

7.2 Recruitment and selection criteria for appointment, deployment and promotion are determined and communicated

ราชวิทยาลัยฯ มีเกณฑ์การรับสมัครบุคลากรสายสนับสนุนที่มีความชัดเจน (7.2.1 ประกาศราชวิทยาลัยจุฬาภรณ์ เรื่อง รับสมัครบุคคลทั่วไปเพื่อคัดเลือกเป็นผู้ปฏิบัติงาน) ในราชวิทยาลัย คณะเทคโนโลยีวิทยาศาสตร์สุขภาพ ตำแหน่งเจ้าหน้าที่บริการการศึกษา และ เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป และมีการประชาสัมพันธ์หลายช่องทาง เช่น ทางเว็บไซต์วิทยาลัยวิทยาศาสตร์การแพทย์เจ้าฟ้าจุฬาภรณ์ (7.2.2 เว็บไซต์วิทยาลัยวิทยาศาสตร์การแพทย์เจ้าฟ้าจุฬาภรณ์ ราชวิทยาลัยจุฬาภรณ์ : <https://www.pccms.ac.th>) เป็นต้น ผ่านการคัดเลือกอย่างเป็นธรรม เมื่อบุคลากรสายสนับสนุนเริ่มปฏิบัติงาน จะมีการชี้แจงหน้าที่และขอบเขตการทำงานอย่างชัดเจน ผ่านแบบประเมิน Individual Performance Agreement (IPA) (7.2.3 แบบฟอร์ม Individual Performance Agreement), Job Description (JD) (7.2.4 แบบฟอร์ม Job Description) และเมื่อครบ 6 เดือนหลังเริ่มปฏิบัติงาน จะมีการประเมินความเหมาะสมของบุคลากรต่อตำแหน่งที่ปฏิบัติงาน หากบุคลากรผ่านการประเมินก็จะได้รับ

การบรรจุเป็นพนักงานประจำ และมีการประเมินความสามารถในการปฏิบัติงานเป็นประจำทุกปี โดยด้านการเลื่อนขั้นบุคลากรสายสนับสนุนมีการกำหนดไว้ในข้อบังคับราชวิทยาลัยจุฬารักษ์ (7.2.5 ข้อบังคับราชวิทยาลัยจุฬารักษ์ ว่าด้วยการบริหารงานบุคคลผู้ปฏิบัติงานในราชวิทยาลัย จุฬารักษ์ พ.ศ.2562)

รายการเอกสารแนบ

7.2.1 ประกาศราชวิทยาลัยจุฬารักษ์ เรื่อง รับสมัครบุคคลทั่วไปเพื่อคัดเลือกเป็นผู้ปฏิบัติงานในราชวิทยาลัย คณะเทคโนโลยีวิทยาศาสตร์สุขภาพ ตำแหน่งเจ้าหน้าที่บริการการศึกษา และเจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป

7.2.2 เว็บไซต์วิทยาลัยวิทยาศาสตร์การแพทย์เจ้าฟ้าจุฬารักษ์ ราชวิทยาลัยจุฬารักษ์:

<https://www.pccms.ac.th>

7.2.3 แบบฟอร์ม Individual Performance Agreement

7.2.4 แบบฟอร์ม Job Description

7.2.5 ข้อบังคับราชวิทยาลัยจุฬารักษ์ ว่าด้วยการบริหารงานบุคคลผู้ปฏิบัติงานในราชวิทยาลัยจุฬารักษ์ พ.ศ. 2562

7.3 Competences of support staff are identified and evaluated

คณะ ได้กำหนดสมรรถนะและการประเมินการปฏิบัติงานของพนักงานสายสนับสนุนผ่านระบบ Individual Performance Agreement (IPA) , Job Description (JD) มาปรับใช้เพื่อกำกับ ติดตามการปฏิบัติงานของบุคลากรสายสนับสนุน(7.3.1 แบบฟอร์ม Individual Performance Agreement) โดยจัดทำก่อนเริ่มปีงบประมาณ และจะดำเนินการติดตามความคืบหน้าในการปฏิบัติงานเป็นประจำทุก 6 เดือน เพื่อพิจารณาผลการปฏิบัติงานของสายสนับสนุนต่อไป

รายการเอกสารแนบ

7.3.1 แบบฟอร์ม Individual Performance Agreement

7.4 Training and development needs of support staff are identified and activities are implemented to fulfil them

ราชวิทยาลัยจุฬาภรณ์ สนับสนุนทุนในการประชุมทางวิชาการ ฝึกอบรม จัดงาน นำเสนอผลงานวิชาการ ปฏิบัติการวิจัยทั้งภายในและต่างประเทศ ซึ่งการอบรมเพื่อพัฒนาตนเองของผู้ปฏิบัติงานในราชวิทยาลัยจุฬาภรณ์นั้นจะได้รับการสนับสนุนเรื่องค่าใช้จ่าย (7.4.1 ประกาศราชวิทยาลัยจุฬาภรณ์ เรื่อง หลักเกณฑ์การพิจารณาให้ทุนสนับสนุนสำหรับการประชุมวิชาการและฝึกอบรม (ระยะสั้นไม่เกิน 1 เดือน) ทั้งในประเทศและต่างประเทศ) โดยรายละเอียดและเงื่อนไขการรับทุน มีรายละเอียด (7.4.2 แบบสำรวจความต้องการเกี่ยวกับการพัฒนาตนเองของบุคลากรสายวิชาการและสายสนับสนุน ปีการศึกษา 2563, 7.4.3 แผนพัฒนาบุคลากร คณะเทคโนโลยีวิทยาศาสตร์สุขภาพ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2564 – 2568, 7.4.4 คำสั่งคณะเทคโนโลยีวิทยาศาสตร์สุขภาพ เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาบุคลากรสายสนับสนุน) ดังนี้

1) ประชุมวิชาการ ฝึกอบรม จัดงาน นำเสนอผลงานวิชาการ ปฏิบัติการวิจัย ภายในประเทศ โดยผู้ขอรับทุนต้องผ่านการทดลองงานแล้ว และต้องปฏิบัติหน้าที่มาแล้วไม่น้อยกว่า 1 ปีนับจนถึงวันที่ขอทุน และการขอรับทุนในการประชุมวิชาการและการฝึกอบรมขนาดใหญ่ 1 ครั้ง/ปี และการประชุมวิชาการ ฝึกอบรมฯ ในสาขาที่เกี่ยวข้อง 2 ครั้ง/ปี รวมแล้วไม่เกิน 3 ครั้ง/ปี และจำนวนวันที่ลาไปประชุม และฝึกอบรมระยะสั้นทั้งหมดต้องไม่เกิน 9 วัน

2) ประชุมวิชาการ ฝึกอบรม จัดงาน นำเสนอผลงานวิชาการ ปฏิบัติการวิจัย ในต่างประเทศ โดยผู้ขอรับทุนต้องผ่านการทดลองงานแล้ว และต้องปฏิบัติหน้าที่มาแล้วไม่น้อยกว่า 1 ปีนับจนถึงวันที่ขอทุน และการขอรับทุนในการประชุมวิชาการ ฝึกอบรม จัดงาน นำเสนอผลงานวิชาการ ปฏิบัติงานต่างประเทศ ไม่เกินคนละ 1 ครั้ง/ปี ราชวิทยาลัยจุฬาภรณ์ จะสนับสนุนค่าใช้จ่ายเต็มจำนวนตามเกณฑ์ในการเข้าร่วมประชุมทางวิชาการโดยการนำเสนอผลงานวิจัย (Oral presentation) 1 ครั้ง/ปี และราชวิทยาลัยจุฬาภรณ์ จะสนับสนุนจำนวนเงินร้อยละ 50 ของวงเงินในการเข้าร่วมประชุมทางวิชาการโดยการนำเสนอผลงานโปสเตอร์ (Poster presentation) 1 ครั้ง/ปี

รายการเอกสารแนบ

7.4.1 ประกาศราชวิทยาลัยจุฬาภรณ์ เรื่อง หลักเกณฑ์การพิจารณาให้ทุนสนับสนุนสำหรับการประชุมวิชาการและฝึกอบรม (ระยะสั้นไม่เกิน 1 เดือน) ทั้งในประเทศและต่างประเทศ

7.4.2 แบบสำรวจความต้องการเกี่ยวกับการพัฒนาตนเองของบุคลากรสายวิชาการและสายสนับสนุน ปีการศึกษา 2563

7.4.3 แผนพัฒนาบุคลากร คณะเทคโนโลยีวิทยาศาสตร์สุขภาพ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2564 - 2568

7.4.4 คำสั่งคณะเทคโนโลยีวิทยาศาสตร์สุขภาพ เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาบุคลากรสายสนับสนุน

7.5 Performance management including rewards and recognition is implemented to motivate and support education, research and service

คณะเทคโนโลยีวิทยาศาสตร์สุขภาพ วิทยาลัยวิทยาศาสตร์การแพทย์เจ้าฟ้าจุฬาภรณ ประเมินผล การปฏิบัติงานผ่านระบบ Performance agreement (PA) (7.5.1 แบบฟอร์ม Individual Performance Agreement) เป็นการประเมินเพื่อปรับเพิ่มเงินเดือนและเลื่อนตำแหน่ง โดยในแบบประเมินมีการระบุหัวข้อ การประเมินในด้านงานตามมาตรฐานกำหนดตำแหน่ง ได้แก่ งานประจำ งานยุทธศาสตร์ งานพัฒนา กระบวนการ งานบริการวิชาการ งานพัฒนาตนเอง และงานอื่น ๆ ตามที่ได้รับมอบหมาย โดยให้สัดส่วนร้อยละ เป็นร้อยละ 85 และการประเมินคุณลักษณะส่วนบุคคล (7.5.2 แบบประเมินคุณลักษณะส่วนบุคคล) ร้อยละ 15 โดยจะทำการประเมิน 2 ครั้ง/ปี

นอกจากนี้ทางราชวิทยาลัยจุฬาภรณ์ (7.5.3 ข้อบังคับราชวิทยาลัยจุฬาภรณ์ ว่าด้วยสิทธิและสวัสดิการผู้ปฏิบัติงานในราชวิทยาลัยจุฬาภรณ์) พ.ศ. 2562 ยังมีสิทธิและสวัสดิการให้แก่ผู้ปฏิบัติในราชวิทยาลัยจุฬาภรณ์ ซึ่งสวัสดิการต่าง ๆ ที่จะได้รับ ได้แก่ การรักษาพยาบาล การศึกษาบุตร เงินสงเคราะห์ กรณีผู้ปฏิบัติงานในราชวิทยาลัยเสียชีวิต และอื่น ๆ ตามที่สภาราชวิทยาลัยฯ กำหนด และสิทธิต่างๆ ประกอบไปด้วย กองทุนสวัสดิการและประโยชน์เกื้อกูล กองทุนประกันสังคม กองทุนสำรองเลี้ยงชีพ และอื่นๆ (7.5.4 รายงานการประชุมคณะกรรมการบริหารคณะเทคโนโลยีวิทยาศาสตร์สุขภาพ ครั้งที่ 7/2563) ตามที่สภาราชวิทยาลัยฯ กำหนด

รายการเอกสารแนบ

7.5.1 แบบฟอร์ม Individual Performance Agreement

7.5.2 แบบประเมินคุณลักษณะส่วนบุคคล

7.5.3 ข้อบังคับราชวิทยาลัยจุฬาภรณ์ ว่าด้วยสิทธิและสวัสดิการผู้ปฏิบัติงานในราชวิทยาลัยจุฬาภรณ์ พ.ศ. 2562

7.5.4 รายงานการประชุมคณะกรรมการบริหารคณะเทคโนโลยีวิทยาศาสตร์สุขภาพ ครั้งที่ 7/2563

Criteria 8 Student Quality and Support

8.1 The student intake policy and admission criteria are defined, communicated, published, and up-to-date

ปีการศึกษา 2563 คณะกรรมการหลักสูตรฯ ได้กำหนดนโยบายในการรับสมัครนักศึกษาผ่านระบบการรับตรงโดยคณะ โดยกำหนดจำนวนรับนักศึกษา 30 คน (8.1.1 ประกาศการรับสมัคร นักศึกษาหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาฉุกเฉินการแพทย์ (ต่อเนื่อง) ปีการศึกษา 2562) โดยหลักสูตรฯ ได้กำหนดเกณฑ์การรับสมัครดังตารางที่ 8.1 และมีการกำหนดคุณสมบัติทั่วไป ดังนี้

- 1) สามารถสื่อสารภาษาไทยได้เป็นอย่างดี
- 2) เป็นผู้มีร่างกายแข็งแรง ไม่เป็นผู้ทุพพลภาพ ไร้ความสามารถ สุขภาพจิตสมบูรณ์และไม่เป็นโรคติดต่อร้ายอันเป็นอุปสรรคต่อการศึกษาและปฏิบัติงาน
- 3) ไม่เคยต้องโทษตามคำพิพากษาของศาลถึงที่สุดจำคุก เว้นแต่ในกรณีความผิดอันกระทำโดยประมาท หรือความผิดอันเป็นลหุโทษ
- 4) เป็นผู้ที่มีความประพฤติเรียบร้อยและรับรองต่อราชวิทยาลัยได้ว่าจะตั้งใจศึกษาเล่าเรียนเต็มความสามารถ และจะปฏิบัติตามกฎระเบียบ ข้อบังคับของราชวิทยาลัยฯ ที่มีอยู่แล้วหรือที่จะมีต่อไปอย่างเคร่งครัดทุกประการ

ในส่วนช่องทางการสื่อสารและเผยแพร่การรับสมัครนักศึกษาใหม่หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาฉุกเฉินการแพทย์ (ต่อเนื่อง) (8.1.2 การรับสมัคร <http://hst.pccms.ac.th/Er/>) สามารถรับข่าวสารได้ทาง webpage คณะเทคโนโลยีวิทยาศาสตร์สุขภาพ, webpage หลักสูตรฉุกเฉินการแพทย์บัณฑิตต่อเนื่อง ราชวิทยาลัยจุฬาภรณ์ (8.1.3 ประกาศและสาขาวิชาที่เปิดรับสมัคร <https://www.pccms.ac.th/>) Facebook คณะเทคโนโลยีวิทยาศาสตร์สุขภาพ และFacebook (8.1.4 <https://www.facebook.com/hst.pccms>) หลักสูตรฉุกเฉินการแพทย์บัณฑิตต่อเนื่อง ราชวิทยาลัยจุฬาภรณ์ (8.1.5 Facebook หลักสูตรฉุกเฉินการแพทย์บัณฑิตต่อเนื่องราชวิทยาลัยจุฬาภรณ์)

ตาราง 8.1.1 แสดงรายละเอียดเกณฑ์การรับสมัครนักศึกษาของหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาฉุกเฉินการแพทย์ (ต่อเนื่อง)

วิธีการ	วิธีการดำเนินการสอบ	เกณฑ์การคัดเลือก	จำนวนนักศึกษาที่รับ
ระบบรับตรงโดยคณะ	ดำเนินการรับสมัคร และจัดสอบโดยหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาฉุกเฉินการแพทย์ (ต่อเนื่อง) ซึ่งผู้สมัครจะต้องเข้ารับการทดสอบข้อเขียน และปฏิบัติเพื่อวัดระดับความรู้	- เป็นผู้สำเร็จการศึกษาหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง หรือเทียบเท่าในสาขาวิชาเวชกิจฉุกเฉิน ปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์ หรือสาขาวิชาอื่นที่เกี่ยวข้อง และได้รับอนุมัติให้สำเร็จการศึกษาก่อนวันเปิดภาคเรียน (ก่อนวันที่ 1 สิงหาคม 2564) ทั้งนี้ การสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตรประกาศนียบัตรของสถานศึกษาใด จะถือตามกฎหมาย	30

วิธีการ	วิธีการดำเนินการสอบ	เกณฑ์การคัดเลือก	จำนวน นักศึกษา ที่รับ
	ความสามารถตามเกณฑ์ที่กำหนด	กฎหรือระเบียบที่เกี่ยวข้องกับการสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตรของสถานศึกษานั้นเป็นเกณฑ์ - ผ่านการทดสอบทางการแพทย ฉุกเฉิน วิทยาศาสตร์ทางการแพทย์ และการสอบสัมภาษณ์เพื่อเข้าศึกษาต่อระดับปริญญาตรี หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาฉุกเฉินการแพทย์ (ต่อเนื่อง) - ต้องมีคะแนนเฉลี่ยสะสมระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงไม่ต่ำกว่า 2.50 - ไม่เป็นผู้มีความพิการที่เป็นอุปสรรคต่อการศึกษาและปฏิบัติงานในวิชาชีพ - มีผลการทดสอบภาษาอังกฤษอย่างใดอย่างหนึ่ง ดังนี้ TOFEL (ibt) ที่ระดับคะแนนตั้งแต่ 64 คะแนนขึ้นไป หรือ IELTS ที่ระดับคะแนนตั้งแต่ 5.0 คะแนนขึ้นไป หรือ TOEIC ที่ระดับคะแนนตั้งแต่ 600 คะแนนขึ้นไป หรือ CU-TEP ที่ระดับคะแนนตั้งแต่ 60 คะแนนขึ้นไป หรือ MU-ELT ที่ระดับคะแนนตั้งแต่ 84 คะแนนขึ้นไป โดยให้ผู้สมัครยื่นเพื่อประกอบการพิจารณา (ถ้ามี) ทั้งนี้ผลคะแนนต้องมีอายุไม่เกิน 2 ปี นับจากวันที่ทดสอบจนถึงวันสอบสัมภาษณ์	

รายการเอกสารแนบ

- 8.1.1 ประกาศการรับสมัคร นักศึกษาหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาฉุกเฉินการแพทย์ (ต่อเนื่อง) ปีการศึกษา 2562
- 8.1.2 การรับสมัคร <http://hst.pccms.ac.th/Er/>
- 8.1.3 ประกาศ และสาขาวิชาที่เปิดรับสมัคร <https://www.pccms.ac.th/>
- 8.1.4 <https://www.facebook.com/hst.pccms>
- 8.1.5 Face book หลักสูตรฉุกเฉินการแพทย์บัณฑิตต่อเนื่อง ราชวิทยาลัยจุฬาภรณ์

8.2 The methods and criteria for the selection of students are determined and evaluated

คณะกรรมการบริหารหลักสูตรฯ กำหนดเกณฑ์ในการคัดเลือกนักศึกษา (8.2.1 มคอ.2 หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาฉุกเฉินการแพทย์ (ต่อเนื่อง) หลักสูตรใหม่ พ.ศ.2562) โดยใช้วิธีการรับตรง (8.2.2 ประกาศการรับสมัคร นักศึกษาหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาฉุกเฉินการแพทย์ (ต่อเนื่อง) ปีการศึกษา 2562) ผู้สมัครต้องมีคุณสมบัติ (8.2.3 การรับสมัคร <http://hst.pccms.ac.th/Er/>) เป็นผู้ได้รับอนุมัติประกาศนียบัตรเจ้าพนักงานฉุกเฉินการแพทย์ หรือเทียบเท่าในสาขาวิชาเวชกิจฉุกเฉินปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์ หรือสาขาวิชาอื่นที่เกี่ยวข้อง และได้รับอนุมัติให้สำเร็จการศึกษาก่อนวันเปิดภาคเรียน (8.2.4 ประกาศ และสาขาวิชาที่เปิดรับสมัคร <https://www.pccms.ac.th/>) มีสุขภาพสมบูรณ์ทั้งร่างกายและจิตใจ ไม่เจ็บป่วยหรือเป็นโรคติดต่อร้ายแรงหรือมีความผิดปกติที่เป็นอุปสรรคต่อการศึกษา ไม่เป็นผู้มีความประพฤติเสียหาย ไม่เคยต้องโทษจำคุกโดยคำพิพากษาถึงที่สุดในคดีที่ อกบ. เห็นว่า อาจจะนำมาซึ่งความเสื่อมเสียเกียรติศักดิ์แห่งผู้ปฏิบัติการ เป็นผู้ที่มีความประพฤติเรียบร้อยและรับรองต่อราชวิทยาลัยฯ ได้ว่าจะตั้งใจศึกษาเล่าเรียนเต็มความสามารถ และจะปฏิบัติตามกฎระเบียบ ข้อบังคับของราชวิทยาลัยฯ ที่มีอยู่แล้วหรือที่จะมีต่อไปอย่างเคร่งครัดทุกประการ มีคุณสมบัติอื่น ๆ ตามที่คณะกรรมการการแพทย์ฉุกเฉินและสถาบันการศึกษากำหนด และมีการแสดงวิธีการดำเนินการสอบ คือ หลักสูตรฯ จะดำเนินการสอบข้อเขียนในภาคทฤษฎี โดยสอบวัดความรู้พื้นฐานทางปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์ กฎหมายจริยธรรมทางปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์ ความรู้พื้นฐานด้านกายวิภาคศาสตร์ และความรู้พื้นฐานด้านภาษาอังกฤษ สอบปฏิบัติเพื่อวัดความรู้ทางด้านปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์ และสอบสัมภาษณ์ รวมถึงมีคะแนนภาษาอังกฤษตามที่กำหนด ซึ่งประกาศการรับสมัครได้เผยแพร่ไว้ใน **Webpage** คณะเทคโนโลยีวิทยาศาสตร์สุขภาพ นอกจากนี้ทางหลักสูตรมีการเก็บข้อมูลจำนวนผู้สมัครสอบ คะแนนสูงสุด-ต่ำสุดของนักศึกษา และนำข้อมูลมาประชุมในหลักสูตรฯ เพื่อพัฒนา วิเคราะห์ ปรับปรุง และปรับเกณฑ์การคัดเลือกนักศึกษาทุกปี

รายการเอกสารแนบ

8.2.1 มคอ.2 หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาฉุกเฉินการแพทย์ (ต่อเนื่อง) หลักสูตรใหม่ พ.ศ.2562

8.2.2 ประกาศการรับสมัคร นักศึกษาหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาฉุกเฉินการแพทย์ (ต่อเนื่อง) ปีการศึกษา 2562

8.2.3 การรับสมัคร <http://hst.pccms.ac.th/Er/>

8.2.4 ประกาศ และสาขาวิชาที่เปิดรับสมัคร <https://www.pccms.ac.th/>

8.3 There is an adequate monitoring system for student progress, academic performance, and workload

คณะกรรมการบริหารหลักสูตรฯ มีการติดตามความก้าวหน้า และประสิทธิภาพของนักศึกษาด้วย กลไกซึ่งมีความแตกต่างกันในแต่ละชั้นปีการศึกษา โดยอาจารย์ประจำหลักสูตรจะแนะนำระบบติดตาม ความก้าวหน้าในวันปฐมนิเทศหลักสูตรและมีระบบประเมินความก้าวหน้าในประสิทธิภาพการศึกษาและ การะงานของนักศึกษา โดยในชั้นปีที่ 1 และ 2 (8.3.1 รายชื่อกลุ่มปฏิบัติการ) ราชวิทยาลัยจุฬาภรณ์เป็น สถานที่ในการจัดการเรียนการสอน ซึ่งมีการติดตามความก้าวหน้าในประสิทธิภาพการศึกษาและการะงาน ของนักศึกษา (8.3.2 ระบบติดตามความก้าวหน้าในประสิทธิภาพการศึกษาและการะงานของนักศึกษา) ดังนี้ มีการจัดนักศึกษาเป็นกลุ่มโดยใช้รูปแบบของ “กลุ่มปฏิบัติการ” โดยกลุ่มนักศึกษาจะทำหน้าที่ช่วยเหลือ สมาชิกในกลุ่มเรื่องการเรียนรู้ในแต่ละรายวิชา และมีการประชุมความก้าวหน้าของประสิทธิภาพการศึกษาและ การะงานของนักศึกษาในแต่ละกลุ่มสัมพันธ์กับอาจารย์ประจำหลักสูตรทุก 2 เดือน เพื่อประเมินว่านักศึกษา รายใดเริ่มมีปัญหาในการเรียน การทำกิจกรรม หรือปัญหาต่าง ๆ ที่อาจส่งผลกระทบต่อ การเรียน เมื่ออาจารย์ประจำหลักสูตรฯ รับทราบปัญหาจะนำเข้าสู่ที่ประชุมหลักสูตรฯ เพื่อหาแนวทางในการแก้ปัญหา หรือปรับระบบการติดตามต่อไป ในส่วนของด้านการจัดระบบอาจารย์ที่ปรึกษาประจำกลุ่มปฏิบัติการ เพื่อมี การรับฟังประสิทธิภาพการศึกษาและการะงานของนักศึกษาอย่างใกล้ชิด โดยวางแผนให้สัดส่วนของอาจารย์ ที่ปรึกษาต่อนักศึกษาในแต่ละชั้นปีประมาณ 1 : 6 และมีการกำหนดให้นักศึกษาเข้าพบอาจารย์ที่ปรึกษาอย่าง น้อยปีละ 2 ครั้ง เมื่ออาจารย์ที่ปรึกษารับทราบปัญหาจะนำเข้าสู่ที่ประชุมหลักสูตรฯ เพื่อหาแนวทางในการ แก้ปัญหาหรือปรับระบบการติดตามต่อไป อีกทั้งยังมีช่องทางในการรับฟังปัญหาของนักศึกษาทาง ระบบสื่อสารออนไลน์ (โปรแกรมไลน์) โดยนักศึกษาสามารถแจ้งปัญหากับอาจารย์ที่ปรึกษาได้ตลอด 24 ชั่วโมง เพื่อแก้ปัญหาเบื้องต้นและมีการนำข้อมูลเข้าสู่ที่ประชุมคณะกรรมการบริหารหลักสูตรฯ เพื่อหา แนวทางในการแก้ปัญหาหรือปรับระบบการติดตามต่อไป ในส่วนของการฝึกปฏิบัติภาคสนามของนักศึกษา ชั้นปีที่ 2 ซึ่งมีโรงพยาบาลสมทบ ได้แก่ โรงพยาบาลจุฬาภรณ์ โรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดช โรงพยาบาล สมเด็จพระปิ่นเกล้า และโรงพยาบาลสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ จะมีการติดตามความก้าวหน้าในประสิทธิภาพ การศึกษาและการะงานของนักศึกษา ดังนี้ โดยมีระบบการบันทึกผลการออนไลน์ผ่านระบบ E-learning (8.3.3 ระบบ E-learning <http://courses.cra.ac.th/moodle/course/>) สำหรับนักฉุกเฉินการแพทย์ ในการเก็บข้อมูลการทำหัตถการของนักศึกษา (8.3.4 สมุดบันทึกหัตถการ) ซึ่งอาจารย์ประจำรายวิชา สามารถเข้าประเมินความสามารถในการทำหัตถการของนักศึกษาและสามารถประเมินความก้าวหน้าในการ ทำหัตถการของนักศึกษา (8.3.5 ข้อมูลแหล่งฝึก ปีการศึกษา 2563) และทางหลักสูตรฯ ออกแบบให้มีอาจารย์ ประจำรายวิชาอย่างน้อย 2-3 คนต่อรายวิชา เพื่อสามารถทดแทนกันได้เมื่อมีปัญหาเกิดขึ้นระหว่างการเรียน การสอนและสามารถติดตามความก้าวหน้าในประสิทธิภาพการศึกษาและการะงานของนักศึกษาได้ใกล้ชิด มากขึ้น ทั้งนี้ทางหลักสูตรฯ ได้จัดทำตัวชี้วัดเพื่อประเมิน และติดตามนักศึกษาทั้ง 2 ชั้นปี โดยมีตัวชี้วัดดังนี้

- Drop out rate ในแต่ละชั้นปี น้อยกว่า 5% ต่อปี อัตราการผ่านขึ้นกันเรียนในชั้นปีถัดไป เป้าหมาย >90%

- ระดับความพึงพอใจของนักศึกษาใน ความพึงพอใจอาจารย์เฉลี่ยไม่น้อยกว่า 4.0 จากคะแนนเต็ม 5.0
- ระดับความพึงพอใจของนักศึกษาในการจัดการเรียนการสอน โดยภาพรวมเฉลี่ยไม่น้อยกว่า 4.0 จากคะแนนเต็ม 5.0
- อัตราการสอบผ่าน **Comprehensive test** การสอบขึ้นชั้นปี ครั้งที่ 1 (ชั้นปีที่ 1 ขึ้นชั้นปีที่ 2) ครั้งที่ 2 (ก่อนนักศึกษาออกฝึกปฏิบัติงาน) ร้อยละ 100 ต่อปี
- อัตราการสอบผ่านการขึ้นทะเบียนใบประกอบวิชาชีพ ในการสอบครั้งแรก ร้อยละ 90 ต่อปี
- ความพึงพอใจในการสื่อสารกับอาจารย์ผ่าน **Social network** เป้าหมาย > 90 %

คณะกรรมการบริหารหลักสูตรฯ อาจารย์ที่ปรึกษา อาจารย์ผู้สอน และอาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา มีการกำกับติดตามความก้าวหน้าทางการเรียนของนักศึกษา เพื่อเป็นการติดตามและหาแนวทางส่งเสริมทักษะการเรียนรู้ให้นักศึกษา เพื่อเป็นการติดตามและช่วยเหลือนักศึกษาหากกรณีที่มีปัญหาด้านผลการเรียน และนำผลการติดตามเข้าที่ประชุมคณะกรรมการบริหารหลักสูตรฯ เพื่อร่วมกันพิจารณาหาแนวทางแก้ไขเมื่อเกิดปัญหา

รายการเอกสารแนบ

8.3.1 รายชื่อกลุ่มปฏิบัติการ

8.3.2 ระบบติดตามความก้าวหน้าในประสิทธิภาพการศึกษาและภาระงานของนักศึกษา

8.3.3 ระบบ E-learning <http://courses.cra.ac.th/moodle/course/>

8.3.4 สมุดบันทึกหัตถการ

8.3.5 ข้อมูลแหล่งฝึก ปีการศึกษา 2563

8.4 Academic advice, co-curricular activities, student competition, and other student support services are available to improve learning and employability

หลักสูตรฯ ได้รับการสนับสนุนงบประมาณจากโครงการทุนเฉลิมพระเกียรติเจ้าฟ้าจุฬาภรณเณียงในวโรกาสมหามงคล พระชนมายุ 60 พรรษา เพื่อพัฒนาผู้มีอัจฉริยภาพทางวิทยาศาสตร์การแพทย์และบุคลากรทางการแพทย์ด้านภัยพิบัติ ซึ่งครอบคลุมกิจกรรมทั้งทางด้านวิชาการและกิจกรรมพัฒนาการเรียนรู้ด้านต่างๆ ตามผลการเรียนรู้ที่คาดหวังในการทำกิจกรรมต่าง ๆ ทั้งกิจกรรมที่เป็นโครงการของราชวิทยาลัยฯ และโครงการที่หลักสูตรฯ จัดขึ้น เพื่อพัฒนาศักยภาพของนักศึกษา ให้พร้อมต่อการเป็นนักฉุกเฉินการแพทย์ที่ดีในอนาคต มีโอกาสได้งานเมื่อจบการศึกษาและมีการเก็บข้อมูลตัวชี้วัดเพื่อพัฒนากิจกรรมในครั้งต่อไปในทุกกิจกรรม

ในปีการศึกษา 2563 เนื่องจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของโควิด-19 จึงดำเนินการจัดโครงการพบอาจารย์ที่ปรึกษาผ่านระบบทางออนไลน์ รวมถึงมีการรับฟังปัญหาด้านต่าง ๆ และให้คำปรึกษา และแนวทางการแก้ไข นอกจากนี้ทางหลักสูตรฯ ได้สร้างช่องทางการสื่อสาร และประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารระหว่างนักศึกษา อาจารย์ และหลักสูตรฯ ทางออนไลน์ ได้แก่ **Facebook** (หลักสูตรฉุกเฉินการแพทย์บัณฑิตต่อเนื่อง ราชวิทยาลัยจุฬาภรณ์), **Tiktok Application** และมีช่องทาง **Line** เป็นอีกหนึ่งช่องทางติดต่อให้นักศึกษา และอาจารย์ที่ปรึกษา ได้ติดต่อสื่อสาร ให้คำแนะนำ หรือดำเนินการต่าง ๆ หากมี

เหตุเร่งด่วน หรือจำเป็น ทั้งนี้ทางหลักสูตรฯ ได้มีการรวบรวมปัญหาด้านต่างๆนำเข้าสู่ที่ประชุม คณะกรรมการ เพื่อวางแผน ปรับปรุง และพัฒนาระบบต่อไป

ตารางที่ 8.4.1 กิจกรรมเสริมของหลักสูตรฯ

กิจกรรมหลักสูตร	ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง	ชั้นปี	ตัวชี้วัด
กิจกรรมมูลนิธิแพทย์อาสาสมเด็จพระศรีนครินทราบรมราชชนนี (พอสว.)	G1 G2 G5 G11	1,2	- ระดับความพึงพอใจของนักศึกษาใน กิจกรรมของหลักสูตรถูกเงินเฉลี่ยไม่น้อยกว่า 4.0 จากคะแนนเต็ม 5.0 - อัตราการสอบผ่าน การขึ้นทะเบียนใบประกอบวิชาชีพ ในการสอบครั้งแรก ร้อยละ 90 ต่อปี - อัตราการได้งานของนักศึกษา ที่จบหลักสูตรภายใน 1 ปี ที่จบการศึกษา ไม่น้อยกว่าร้อยละ 90 - ระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต เฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.5 จากคะแนนเต็ม 5.0
พิธีพระราชทานพระโอวาทแก่นักศึกษาใหม่ ประจำปีการศึกษา 2563	G2 G9	1	
กิจกรรมสัมพันธ์นักศึกษาฉุกเฉินการแพทย์	G1 G2 G5 G8 G9 G11	1,2	
กิจกรรมการแข่งขันด้านวิชาการ EMS Rally และ Paramedic Academic Championship	G1 G2 G3 G4 G5 G6 G7 G8	1,2	
กิจกรรม MED MOMENT ทาง Chulabhorn channel	G1 G10 G11	1,2	
กิจกรรมโครงการประชุมเชิงปฏิบัติการเพื่อดูแลผู้ป่วยฉุกเฉินของหลักสูตรฉุกเฉินการแพทย์บัณฑิต	G2	1	
กิจกรรมการจัดการสารธารณะภัยและการจัดการสารเคมีในภาวะภัยพิบัติ	G1 G2 G3	2	
กิจกรรมการกู้ชีพผู้ป่วยทางน้ำ (Maritime and Aquatic Life Support)	G1 G2 G3 G5 G8	2	
กิจกรรมการลำเลียงผู้ป่วยทางอากาศ (Aeromedical Evacuation)	G1 G2 G3 G5 G8	2	
กิจกรรมการแพทย์ในถิ่นทุรกันดาร (Wilderness Medicine)	G1 G2 G3 G5 G8	2	
กิจกรรมการศึกษาดูงานระบบการปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์	G1 G2 G3 G5 G8	2	
กิจกรรมการดูแลผู้บาดเจ็บจากการรบทางยุทธวิธี	G1 G2 G3 G5 G8	2	
กิจกรรมการป้องกันและจัดการความรุนแรง ในห้องฉุกเฉินและการดูแลผู้ป่วยฉุกเฉินนอกโรงพยาบาล	G1 G5 G8	1	
กิจกรรมมอบชุดปฏิบัติการทางคลินิก	G7	2	
กิจกรรมออกหน่วยปฐมพยาบาล	G1 G2 G3 G5 G7 G8	1,2	
G1 ทักษะการสื่อสาร G2 จริยธรรมการดูแลผู้ป่วย G3 ทักษะการเป็นผู้นำ G4 จริยธรรมในงานวิจัย G5 การทำงานเป็นทีม	G7 ทักษะในการสร้างสัมพันธภาพ G8 ทักษะในการแก้ปัญหา และตัดสินใจ G9 ทักษะในการสร้างเสริมสุขภาพ G10 ทักษะในการถ่ายทอดความรู้ G11 จิตสาธารณะ		

กิจกรรมหลักสูตร	ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง	ชั้นปี	ตัวชี้วัด
G6 ทักษะในการใช้เทคโนโลยีเพื่อการสืบค้นข้อมูล วิเคราะห์ และสื่อสาร			

ในชั้นปีที่ 2 ของการเรียนในหลักสูตรฯ มีการออกฝึกปฏิบัติงานภาคสนามที่โรงพยาบาลแหล่งฝึก ระหว่างการปฏิบัติงานนักศึกษาได้ปฏิบัติงานและเรียนรู้ร่วมกับ แพทย์เวชศาสตร์ฉุกเฉิน นักฉุกเฉิน การแพทย์ พยาบาลเวชศาสตร์ฉุกเฉิน

มีส่งเสริมการศึกษาสุขภาพแบบสหสาขาวิชา (Interprofessional education) ซึ่งสอดคล้องกับ นโยบายกลยุทธ์การศึกษาเพื่อการเปลี่ยนแปลง (Transformative education) นอกจากนี้หลักสูตรฯ ได้ วางแผนมีนโยบายแต่งตั้งอาจารย์พิเศษเพื่อพัฒนาศักยภาพของนักศึกษาที่หลากหลายและมีความเชี่ยวชาญ เฉพาะทางที่มากขึ้น เช่น หัตถการทางการแพทย์ฉุกเฉินขั้นพื้นฐานและขั้นสูง การยกและเคลื่อนย้ายผู้ป่วย การเคลื่อนย้ายทางอากาศยาน เวชศาสตร์ใต้น้ำ และดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บจากการรบทางยุทธวิธี เป็นต้น

หลักสูตรฯ มีการเรียนการสอนและข้อกำหนดให้นักศึกษาต้องสอบ **Comprehensive** เพื่อวัด ความรู้ทางวิทยาศาสตร์การแพทย์ การประเมินและซักประวัติผู้ป่วย การปฏิบัติหน้าที่ในศูนย์รับแจ้งเหตุและ สั่งการ การดูแลผู้ป่วยฉุกเฉิน ณ จุดเกิดเหตุและในห้องฉุกเฉิน

รายการเอกสารแนบ

8.4.1 [โครงการทุนเฉลิมพระเกียรติเจ้าฟ้าจุฬาภรณ เนื่องในโอกาสมหามงคล พระชนมายุ 60 พรรษา เพื่อ พัฒนาผู้มีอัจฉริยภาพทางวิทยาศาสตร์การแพทย์และบุคลากรทางการแพทย์ด้านภัยพิบัติ](#)

8.4.2 [สรุปโครงการ และกิจกรรมพัฒนานักศึกษา ปีการศึกษา 2563](#)

8.5 The physical, social and psychological environment is conducive for education and research as well as personal well-being

ราชวิทยาลัยจุฬาภรณ์ วิทยาลัยฯ คณะฯ และหลักสูตรฯ ได้จัดสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียน การค้นคว้า และความเป็นอยู่ของนักศึกษา ดังนี้

- ห้องเรียน: มีอุปกรณ์ที่เหมาะสมต่อการเรียนบรรยาย มีระบบอินเทอร์เน็ตที่อำนวยความสะดวก ให้นักศึกษา และสะดวกต่อการจัดสอนในรูปแบบออนไลน์ (เนื่องจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของ ไวรัสโคโรนา-19)
- ห้องปฏิบัติการ: มีเครื่องมือ และอุปกรณ์ ที่ส่งเสริมให้การเรียนการสอนเสมือนจริง (Simulation Training)
- ห้องสมุด: มีหนังสือด้านฉุกเฉินการแพทย์ เช่น Sander's Paramedic textbook, ATLS, PHTLS, Tintinalli's Emergency Medicine, and Nancy carolline's emergency care เป็นต้น และ วิทยาศาสตร์ทางการแพทย์ที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งยังมี โปรแกรมสำเร็จรูป ฐานข้อมูล ที่สนับสนุนในการ เรียนรู้ด้วยตัวเอง และค้นคว้าการทำวิจัย ทั้งรูปแบบเล่ม และออนไลน์ ในส่วนของหนังสือมีบริการ

ยิม-คิน สำหรับนักศึกษา รวมถึงยังมีพื้นที่ส่วนกลาง และห้องประชุม เพื่ออำนวยความสะดวกให้
นักศึกษาในการเรียนรู้

- **Co-working space:** เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้นอกห้องเรียน บริเวณพื้นที่ส่วนกลางบริเวณชั้น 2 อาคารราชวิทยาลัยจุฬาภรณ์
- โรงอาหาร และร้านค้า: มีทั้งบริเวณ โรงพยาบาลจุฬาภรณ์ ศูนย์การแพทย์จุฬาภรณ์เฉลิมพระเกียรติ บริษัท กสท. และไปรษณีย์ไทย ที่นักศึกษาสามารถใช้บริการได้
- สถานที่ออกกำลังกาย: มีฟิตเนสสำหรับนักศึกษาเปิด 24 ชั่วโมง บริเวณชั้น 4 อาคารหอพักบุคลากรทางการแพทย์ โรงพยาบาลจุฬาภรณ์
- รถรับส่ง: มีการจัดรถรับส่งไปกลับ ทั้งโรงพยาบาลจุฬาภรณ์-อาคารราชวิทยาลัยจุฬาภรณ์ และ โรงพยาบาลจุฬาภรณ์-ศูนย์การแพทย์จุฬาภรณ์เฉลิมพระเกียรติ

Criteria 9. Facilities and Infrastructure

9.1 The teaching and learning facilities and equipment (lecture halls, classrooms, project rooms, etc.) are adequate and updated to support education and research

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาฉุกเฉินการแพทย์ (ต่อเนื่อง) มีความพร้อมในส่วนของการสนับสนุนนักศึกษาในการเรียนรู้ ทั้งห้องเรียน อุปกรณ์การเรียนการสอน ครุภัณฑ์เครื่องมือ และอุปกรณ์การศึกษา และเทคโนโลยีการจัดการเรียนการสอนที่ทันสมัย และเพียงพอต่อนักศึกษา (9.1.1 ผลการประเมินความพึงพอใจต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ของนักศึกษาในปีการศึกษา 2563) ดังนี้

สถานที่จัดการเรียนการสอนเชิงบรรยาย

- ห้องบรรยาย อาคารบริหาร 2 กสทช. วิทยาลัยวิทยาศาสตร์การแพทย์เจ้าฟ้าจุฬาภรณ จำนวน 1 ห้อง
- ห้องปฏิบัติการทางคลินิก ชั้น 2 คณะพยาบาลศาสตร์ จำนวน 1 ห้อง
- ห้องประชุมใหญ่ ชั้น 3 อาคารบริหาร 2 กสทช. วิทยาลัยวิทยาศาสตร์การแพทย์เจ้าฟ้าจุฬาภรณ จำนวน 1 ห้อง

สถานที่จัดการเรียนการสอนวิชาปฏิบัติการ

- ห้องบรรยาย อาคารบริหาร 2 กสทช. วิทยาลัยวิทยาศาสตร์การแพทย์เจ้าฟ้าจุฬาภรณ จำนวน 5 ห้อง
- ห้องปฏิบัติการทางคลินิก ชั้น 2 คณะพยาบาลศาสตร์
- ห้องบรรยาย หน่วยปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์ โรงพยาบาลแหล่งฝึก 4 แห่ง ประกอบด้วย โรงพยาบาลจุฬาภรณ โรงพยาบาลสมเด็จพระปิ่นเกล้า และ โรงพยาบาลสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ โรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดช

ครุภัณฑ์เครื่องมือและอุปกรณ์การศึกษา

ครุภัณฑ์เครื่องมือและอุปกรณ์การศึกษามีรายละเอียดดังนี้ รถบรรทุกหกล้อบรรทุกอุปกรณ์การศึกษาและฝึกอบรมเคลื่อนที่ 1 คัน หุ่นฝึกจำลองสถานการณ์ช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานผู้ใหญ่พร้อมแสดงผลการฝึกบนตัวหุ่น 4 ชุด หุ่นฝึกจำลองสถานการณ์ช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานเด็กพร้อมแสดงผลการฝึกบนตัวหุ่น 1 ชุด หุ่นฝึกจำลองสถานการณ์ช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานทารก 1 ชุด หุ่นฝึกจำลองสถานการณ์ช่วยฟื้นคืนชีพขั้นสูงผู้ใหญ่ พร้อมระบบจำลองสถานการณ์ (Simman Essential) 2 ชุด หุ่นฝึกจำลองสถานการณ์ช่วยฟื้นคืนชีพขั้นสูงผู้ใหญ่ พร้อมระบบจำลองสถานการณ์ (Simman 3 G) 1 ชุด หุ่นจำลองส่วนศีรษะสำหรับใส่ท่อทางเดินหายใจ 2 ชุด เครื่องกระตุ้นหัวใจไฟฟ้าอัตโนมัติแบบใช้ฝึกอบรม 2 ชุด เครื่องกระตุ้นหัวใจไฟฟ้า (Manual Defibrillator) 3 ชุด เสาน้ำเกลือ 3 อัน หูฟังทางการแพทย์ขนาดใหญ่ 8 อัน หูฟังทางการแพทย์ขนาดเล็ก 2 อัน เครื่องวัดความดันโลหิตแบบปรอท ข้อต่อโลหะแบบตั้งโต๊ะ 8 ชุด กระเป๋าออกเหตุ 8 ชุด ชุดช่วยหายใจชนิดมือบีบ ชนิด 3 ขนาด (ผู้ใหญ่ เด็กโต ทารก) 8 ชุด ชุดส่องหลอดลมคอ 3 ชุด ชุดกระดานรองหลัง 6 ชุด ปลอดภัยตามชนิดแข็ง ชนิดปรับขนาดได้ 6 ชุด อุปกรณ์วิทยุสื่อสารประจำรถ 1 ชุด

รายการเอกสารแนบ

9.1.1 ผลการประเมินความพึงพอใจต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ของนักศึกษาในปีการศึกษา 2563

9.2 The library and its resources are adequate and updated to support education and research

ห้องสมุด และแหล่งการเรียนรู้สำหรับนักศึกษาหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาฉุกเฉินการแพทย์ (ต่อเนื่อง) (9.2.1 เว็บไซต์ห้องสมุดราชวิทยาลัยจุฬาภรณ์) ประกอบไปด้วย ห้องสมุดราชวิทยาลัยจุฬาภรณ์ และพื้นที่การทำงานส่วนรวม มีรายละเอียดดังนี้

- ห้องสมุดราชวิทยาลัยจุฬาภรณ์ ตั้งอยู่บริเวณชั้นที่ ๑ โซน B-C อาคารสำนักงานราชวิทยาลัย จุฬาภรณ์ เปิดวันจันทร์-วันศุกร์ เวลา ๐๘.๐๐-๑๖.๐๐ น. เป็นสถานที่ในการศึกษา ค้นคว้า สำหรับคณาจารย์ นักศึกษา และบุคลากรของราชวิทยาลัยจุฬาภรณ์ มีบริการยืม-คืน หนังสือ ตำรา วารสาร และมีบริการ E – library เว็บไซต์ห้องสมุด (library.cra.ac.th) สำหรับคณาจารย์ นักศึกษา และบุคลากรของราชวิทยาลัยจุฬาภรณ์ ได้ศึกษาค้นคว้าทางออนไลน์ เช่น
- บริการสืบค้นฐานข้อมูลใน E – database ในเว็บไซต์ห้องสมุด จำนวน ๒๔ ฐานข้อมูล ได้แก่ Assess Medicine , Best practice , ClinicalKey , Ovid , OXFORD academic , STATdx , UpToDate , Scopus , Academic Search Complete , Academic Search Ultimate , ACM digital library , ACS Publications , Applied Science & Technology Source Ultimate , Art & Architecture Complete , Computer and Applied Science Complete , EBSCO discovery service , Emerald insight , Food science Source , IEEE Xplore digital library , Legal Source , ProQuest , PubMed , SpringerLink , Web of Science.
- บริการ E – BOOK และ E – JOURNAL
- บริการโปรแกรมสนับสนุนการเรียนการสอน ได้แก่ โปรแกรมที่ใช้จัดการข้อมูลบรรณานุกรม (Endnote) , โปรแกรมที่ใช้วิเคราะห์ผลทางสถิติ(GraphPad Prism) , โปรแกรมที่ใช้สร้างกราฟและวิเคราะห์ข้อมูล (OriginLab) , โปรแกรมที่ใช้วิเคราะห์ทางสถิติ (SPSS (Statistical Package for the Social Science for Windows)) , โปรแกรมที่ใช้การตรวจสอบการคัดลอกผลงาน (Turnitin)
- บริการสืบค้นทรัพยากรห้องสมุด จากสำนักงานห้องสมุดมหาวิทยาลัยมหิดล ทั้งในระบบฐานข้อมูลออนไลน์ และการยืม-คืนหนังสือ สำหรับนักศึกษาราชวิทยาลัยจุฬาภรณ์ และอาจารย์ประจำราชวิทยาลัยจุฬาภรณ์ รวมถึงการเข้าถึง บริการสืบค้นจากระบบ E – database , E – book , E – journal และเชื่อมโยงสารบัญห้องสมุดจากทั้งระบบ ห้องสมุดของคณะพยาบาลศาสตร์ ห้องสมุดของ Chulabhorn Graduate Institute library สำนักหอสมุดมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี และห้องสมุดของมหาวิทยาลัยบูรพา
- พื้นที่การทำงานส่วนรวม (Co-working space) อาคารบริหาร 2 กสทช. วิทยาลัยวิทยาศาสตร์การแพทย์เจ้าฟ้าจุฬาภรณ์

รายการเอกสารแนบ

9.2.1 เว็บไซต์ห้องสมุดราชวิทยาลัยจุฬาภรณ์

9.3 The laboratories and equipment are adequate and updated to support education and research

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาฉุกเฉินการแพทย์ (ต่อเนื่อง) วางแผนในการจัดสรรพื้นที่ห้องปฏิบัติการสำหรับการเรียนการสอนและการฝึกปฏิบัติการ ได้แก่ ห้องบรรยายจำนวน 3 ห้อง ห้องฝึกปฏิบัติการสถานการณ์จำลอง จำนวน 2 ห้อง ห้องเก็บอุปกรณ์ครุภัณฑ์ ซึ่งอยู่ระหว่างการรอจัดสรรพื้นที่คณะที่จะแล้วเสร็จในปี 2565 เพื่อให้ได้เครื่องมือที่ทันสมัยสำหรับการเรียนการสอนโดยกำหนดให้มีการจัดอุปกรณ์การเรียนการสอน 1 ชุดต่อนักศึกษา 4 คน ต่อการฝึก Skill Lab และ Simulation

อาจารย์ และนักศึกษามีการใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ ดังกล่าวในการจัดการเรียนการสอนทั้งในภาคบรรยายและปฏิบัติของรายวิชาในหลักสูตรฯ ผ่านการสาธิต และปฏิบัติจริง ทั้งนี้การบำรุงรักษาเครื่องมือได้รับการสนับสนุนจากหน่วยเครื่องมือแพทย์ โรงพยาบาลจุฬารัตน์ เป็นประจำทุกปี

9.4 The IT facilities including e-learning infrastructure are adequate and updated to support education and research

ราชวิทยาลัยจุฬารัตน์ และหลักสูตรได้จัดหาสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ โดยมีระบบการจัดหาแท็บเล็ต (iPad - Apple inc.) สำหรับนักศึกษาชั้นปีที่ 1 ปีการศึกษา 2562 จำนวน 29 เครื่อง เพื่อใช้ในการเรียน

หลักสูตรฯ มีการจัดการเรียนในรูปแบบการสอนออนไลน์ (9.4.1 E-Learning Platform : <http://courses.cra.ac.th/moodle/>) โดยอาจารย์ผู้สอนมีการติดต่อกับนักศึกษาและส่งเอกสารประกอบการเรียน ผ่านทางช่องทางต่าง ๆ ได้แก่ Google classroom , Microsoft team , Line , E-mail , Moodle , Zoom และระบบ E-Learning เป็นต้น ในแต่ละรายวิชาจะมีการบันทึก Online Class Materials สำหรับให้นักศึกษาได้ทบทวนเนื้อหาบทเรียนผ่านระบบ E-Learning ทางเว็บไซต์ URL : <http://courses.cra.ac.th/moodle/> และทางราชวิทยาลัยจุฬารัตน์ สนับสนุนสัญญาณ WIFI และ E-mail เพื่อให้ง่ายต่อการเข้าถึงระบบสารสนเทศต่าง ๆ

ทั้งนี้มีเจ้าหน้าที่เทคโนโลยีสารสนเทศ จำนวน 4 คน ทำหน้าที่สนับสนุนการจัดการเรียนการสอนผ่านทางระบบออนไลน์ เช่น Smart Class Room, Google License พื้นที่จัดเก็บข้อมูลออนไลน์ และการเขียนโปรแกรมสนับสนุนการเรียนการสอนในหลักสูตรฯ

รายการเอกสารแนบ

9.4.1 E-Learning Platform : <http://courses.cra.ac.th/moodle/>

9.5 The standards for environment, health and safety; and access for people with special needs are defined and implemented

ทางหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาฉุกเฉินการแพทย์ (ต่อเนื่อง) มีบริการสิ่งอำนวยความสะดวก สุขอนามัย ความปลอดภัยภายใต้การดูแลของราชวิทยาลัยจุฬาภรณ์ ได้แก่

- บริการอำนวยความสะดวก : มีการติดตั้งเครื่องกรองน้ำดื่มสำหรับนักศึกษาบริเวณห้องบรรยาย และห้องฝึกปฏิบัติ อย่างเพียงพอ และสะอาด
- บริการระบบความปลอดภัย : เช่น พนักงานรักษาความปลอดภัยตามจุดทางเข้า และจุดบริเวณห้องบรรยาย และปฏิบัติ ระบบเตือนไฟไหม้ อุปกรณ์ดับไฟ ประตุนิไฟ มีแผนการซ้อมการหนีไฟ
- บริการสุขอนามัย และสิ่งแวดล้อม : มีแม่บ้านดูแลทำความสะอาดบริเวณโดยรอบ รวมถึงห้องสุขา และมีคนสวนที่ดูแล และจัดภูมิทัศน์โดยรอบ

ราชวิทยาลัยจุฬาภรณ์ จัดทำประกันสุขภาพให้กับนักศึกษาของหลักสูตรฯ ซึ่งสามารถรับการรักษาที่โรงพยาบาลจุฬาภรณ์ได้ โดยฝ่ายกิจการนักศึกษาของคณะฯ และวิทยาลัยฯ มีการประสานงานกับโรงพยาบาลจุฬาภรณ์ เพื่อให้บริการวัคซีนป้องกันเชื้อโรคโควิด-19 และได้รับการบริการตรวจคัดกรองเชื้อโรคโควิด-19 แก่นักศึกษาชั้นปีที่ 2 ทุกคน ก่อนออกฝึกปฏิบัติงานภาคสนาม

นอกจากนี้ราชวิทยาลัยจุฬาภรณ์มีบริการรองรับสำหรับผู้ที่มีความต้องการพิเศษ ได้แก่ ทางลาดสำหรับผู้ใช้บริการรถเข็น ซึ่งอยู่บริเวณหน้าทางเข้าคณะพยาบาลศาสตร์ ทางลาดบริเวณโถงทางเข้าหลักของอาคารราชวิทยาลัยจุฬาภรณ์ และภายในลิฟต์มีการออกแบบปุ่มกดสำหรับผู้พิการทางสายตา เป็นต้น

Criteria 10. Quality Enhancement

10.1 Stakeholders' needs and feedback serve as input to curriculum design and development

ความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (Stakeholders needs) ซึ่งได้แก่ ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่กำหนดในเกณฑ์ของ AUN-QA ได้แก่ ผู้เรียน ศิษย์เก่า ผู้ใช้บัณฑิตและบุคลากรสายวิชาการ ซึ่งมีช่องทางติดต่อสื่อสาร ได้แก่ โทรศัพท์ หรือทางออนไลน์ เพื่อใช้สื่อสารกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย โดยสำรวจความต้องการและความคาดหวังของหลักสูตร เพื่อข้อมูลที่รับมาพัฒนาหลักสูตร และการรับบริการสอดคล้องกับความพึงพอใจ และความคาดหวังของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย และในกระบวนการสำรวจผู้มีส่วนได้ส่วนเสียสามารถสร้างปฏิสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

1. ผู้เรียน (Student) มีการสำรวจผลลัพธ์ความพึงพอใจของผู้เรียนแต่ละรายวิชา
2. อาจารย์ผู้สอน (Instructor) มีการสำรวจผลลัพธ์ความพึงพอใจของอาจารย์ผู้สอนแต่ละรายวิชา
3. ศิษย์เก่า (Alumni) คาดว่าจะมีบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษารุ่นแรก ในปีการศึกษา 2564 ซึ่งบัณฑิตส่วนใหญ่มีตำแหน่งราชการอยู่แล้วและสามารถกลับไปปฏิบัติงานที่โรงพยาบาลต้นสังกัดได้
4. ผู้ใช้บัณฑิต และตลาดแรงงาน คาดว่าจะมีการสำรวจปีละ 1 ครั้ง

10.2 The curriculum design and development process are established and subjected to evaluation and enhancement

หลักสูตรฯ มีการทบทวนผลการประเมินและวางแผนปรับปรุงเป็นประจำทุกปีการศึกษา โดยคณะกรรมการบริหารหลักสูตรฯ พิจารณาจากผลการประเมินการเรียนการสอนแต่ละรายวิชาซึ่งประเมินโดยนักศึกษา ประกอบกับผลการดำเนินการของแต่ละรายวิชาจาก มคอ.5 และ มคอ.6 เพื่อปรับปรุงแผนการเรียนการสอน และหัวข้อการเรียนการสอนให้เป็นปัจจุบันและทันสมัย นอกจากนี้ยังมีการสำรวจความพึงพอใจและความต้องการต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ของนักศึกษา ดำเนินการสำรวจโดยคณะกรรมการวิชาการคณะฯ และคณะกรรมการบริหารหลักสูตรฯ เป็นประจำทุกปีการศึกษา เพื่อดำเนินการจัดหา พัฒนา และปรับปรุงในปีการศึกษาถัดไป หลักสูตรมีการจัดทำแผนการพัฒนาหลักสูตร (Improvement plan) ทุกปีการศึกษา โดยวางแผนการดำเนินงานร่วมกันภายในหลักสูตร เพื่อหาแนวพัฒนาและปรับปรุง จากนั้นดำเนินการตามแผนฯ และสรุปผลการดำเนินงาน ซึ่งผลการปรับปรุงตามข้อเสนอแนะจากผลการประเมินคุณภาพการศึกษาปี 2562 ของหลักสูตรฯ

หลักสูตรฯ มีการแต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรฯ เพื่อจัดทำ มคอ.2 ให้เป็นไปตามมาตรฐานวิชาชีพ โดยผู้มีความเชี่ยวชาญในสาขาวิชาชีพด้านฉุกเฉินการแพทย์ ให้ความเห็นและข้อเสนอแนะในการพัฒนาหลักสูตรฯ และมีการจัดทำโครงการพัฒนาหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาฉุกเฉินการแพทย์ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2565) และโครงการพัฒนาหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาฉุกเฉินการแพทย์ (หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2565)

รายการเอกสารแนบ

- 10.2.1 [ผลการประเมินความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนการสอนปีการศึกษา 2563](#)
- 10.2.2 [ผลการประเมินความพึงพอใจต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ของนักศึกษาในปีการศึกษา 2563](#)
- 10.2.3 [โครงการพัฒนาหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาฉุกเฉินการแพทย์ \(หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565\) และโครงการพัฒนาหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาฉุกเฉินการแพทย์ \(หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2565\)](#)

10.3 The teaching and learning processes and student assessment are continuously reviewed and evaluated to ensure their relevance and alignment

หลักสูตรฯ มีการเก็บรวบรวมผลการประเมินการเรียนการสอนในหลักสูตรฯ อย่างครอบคลุม และมีการประเมินในทุกรายวิชาหลังจากเสร็จสิ้นการเรียนการสอนในรายวิชานั้นๆ โดยกลยุทธ์การประเมินประสิทธิผลของรายวิชาโดยนักศึกษาให้นักศึกษาประเมินเมื่อสิ้นสุดการเรียนการสอนในแต่ละปีต่อไป

1. นักศึกษาประเมินอาจารย์ผู้สอนในแต่ละปีต่อไปนี้ ความตรงต่อเวลา การเป็นแบบอย่างที่ดี สอดแทรกคุณธรรมและจริยธรรมระหว่างการสอน ความสามารถในการถ่ายทอดเนื้อหาให้เข้าใจและกระตุ้นการเรียนรู้ เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ซักถาม แสดงความคิดเห็นระหว่างการเรียนการสอน

2. นักศึกษาประเมินภาพรวมของรายวิชาในแต่ละปีต่อไปนี้ ความรู้ความสามารถโดยรวม และประโยชน์ที่ได้รับจากการเรียนรายวิชานี้ ความพึงพอใจต่อการเรียนรายวิชานี้ ข้อเสนอแนะอื่น ๆ

การปรับปรุงการสอน หลักสูตรฯ จัดให้มีการประชุมรายวิชาให้กับอาจารย์ผู้สอน เพื่อพิจารณาปรับปรุงการจัดการเรียนการสอนสำหรับปีการศึกษาทุกสิ้นปีการศึกษา โดยอาศัยข้อมูล ผลการศึกษานักศึกษา ผลการประเมินประสิทธิผลของรายวิชาโดยนักศึกษาและผลการประเมินการสอน

เมื่อสิ้นสุดทุกปีการศึกษา จะมีการพิจารณาสรุปผลการประเมินการสอน ผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษา เพื่อกำหนดประเด็นที่เห็นสมควรจัดให้มีการปรับปรุงในปีการศึกษาต่อไป

รายการเอกสารแนบ

- 10.3.1 [มคอ.5 และ มคอ.6 ปีการศึกษา 2563](#)
- 10.3.2 [มคอ.7 ปีการศึกษา 2563](#)

10.4 Research output is used to enhance teaching and learning

ในปีการศึกษา 2564 ทางหลักสูตรฯ จะมีการนำผลงานวิจัยมาปรับใช้เป็นแนวทางในการเรียนการสอน เพื่อให้นักศึกษาได้รับผลลัพธ์ที่ดีที่สุดในการศึกษา เช่น นำงานวิจัยเรื่องการเปรียบเทียบการใช้เครื่องมือการประเมิน **Simulation training** ระหว่างแพทย์เวชศาสตร์ฉุกเฉิน และนักศึกษาฉุกเฉินการแพทย์ชั้นคลินิก มาพัฒนาเครื่องมือการประเมินในรายวิชาของนักศึกษาให้มีความเที่ยงตรงในทุก ๆ กลุ่มผู้ประเมิน เป็นต้น รวมถึงได้นำผลงานวิจัยอื่น ๆ มาพัฒนาองค์ความรู้ในกระบวนการสอน ให้ทันสมัยและเป็นที่ยอมรับในสากล

10.5 Quality of support services and facilities (at the library, laboratory, IT facility and student services) is subjected to evaluation and enhancement

คณะฯ มีการประเมินคุณภาพของสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ (ห้องเรียน ห้องสมุด ห้องปฏิบัติการ IT และการให้บริการผู้เรียน) และมีการพัฒนาคุณภาพเป็นระยะ โดยคณะฯ มีการจัดทำแบบประเมินความพึงพอใจที่มีต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้เป็นประจำทุกภาคการศึกษา เพื่อจัดสรรงบประมาณในการจัดหาสิ่งสนับสนุนการเรียนการสอนให้เพียงพอต่อความต้องการของนักศึกษาและอาจารย์ ให้มีความทันสมัยและมีประสิทธิภาพ

ตารางที่ 10.5.1 ตัวอย่างตัวชี้วัดการประเมินคุณภาพการให้บริการสิ่งสนับสนุน

ตัวอย่างตัวชี้วัด	เป้าหมาย	รูปแบบการเก็บข้อมูล	ความถี่	ผลการประเมิน
ระดับความพึงพอใจต่อความเพียงพอสื่อการสอน/อุปกรณ์กับจำนวนนักศึกษา	คะแนนเฉลี่ยมากกว่า 4/5	การประเมินออนไลน์	ปีละ 1 ครั้ง	4.07
ระดับความพึงพอใจต่อแหล่งเรียนรู้ ห้องสมุด ตำรา หนังสือและฐานข้อมูลที่มีความเหมาะสมต่อการเรียนรู้				
ระดับความพึงพอใจต่อประสิทธิภาพของสื่อการสอน/อุปกรณ์				
ระดับความพึงพอใจต่อบรรยากาศ สิ่งแวดล้อมและสิ่งสนับสนุนต่อสภาพจิตใจและการมีคุณภาพชีวิตที่ดี				
ระดับความพึงพอใจการใช้ห้องปฏิบัติการ				

รายการเอกสารแนบ

10.5.1 [ผลการประเมินความพึงพอใจต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ ปีการศึกษา 2563](#)

10.6 The stakeholder's feedback mechanisms are systematic and subjected to evaluation and enhancement

หลักสูตรฯ จัดให้นักศึกษาทำแบบประเมินการสอนของแต่ละรายวิชาและอาจารย์ผู้สอนรายบุคคลในทุกภาคการศึกษา นอกจากนี้ คณะฯ มีระบบคำร้องด้านต่าง ๆ โดยนักศึกษาสามารถเขียนใบคำร้องทั่วไปและมีช่องทางให้นักศึกษาสามารถส่งคำร้อง ความคิดเห็น หรือข้อเสนอแนะยังหลักสูตรได้ โดยดำเนินการผ่านนักกิจการนักศึกษา นอกจากนี้ยังมีช่องทางออนไลน์ต่าง ๆ ได้แก่ Line, Facebook และ Twitter ของหลักสูตร ที่เป็นช่องทางในการติดต่อรับข่าวสาร และให้คำแนะนำแก่นักศึกษาและบุคคลทั่วไป โดยมีอาจารย์ประจำหลักสูตรเป็นผู้ดูแล และรับผิดชอบในการรับข้อมูลจากช่องทางดังกล่าว ทั้งนี้หลักสูตรฯ มีกลไกการรับข้อมูลป้อนกลับจาก Stakeholders เพื่อปรับปรุงคุณภาพของหลักสูตร ดังนี้

1. ข้อมูลป้อนกลับจากผู้เรียน ได้จากการทำแบบประเมินรายวิชา และแบบประเมินความพึงพอใจที่มีต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ โดยประเมินในทุกภาคการศึกษา
2. ข้อมูลป้อนกลับจากจากอาจารย์ และบุคลากร โดยเสนอข้อคิดเห็นที่มีต่อการบริหารจัดการหลักสูตร ผ่านเจ้าหน้าที่ช่วยสอน
3. ข้อมูลป้อนกลับจากแหล่งฝึก และบุคลากรทางการแพทย์ที่เกี่ยวข้องในโรงพยาบาลแหล่งฝึก

หลังจากสิ้นสุดกระบวนการประเมิน หลักสูตรได้นำผลการประเมินที่ได้ จากส่วนต่าง ๆ เข้าที่ประชุมคณะกรรมการบริหารหลักสูตรฯ เพื่อร่วมกันวิเคราะห์ข้อเสนอแนะ และหาแนวทางในการพัฒนาปรับปรุงกระบวนการต่อไป

รายการเอกสารแนบ

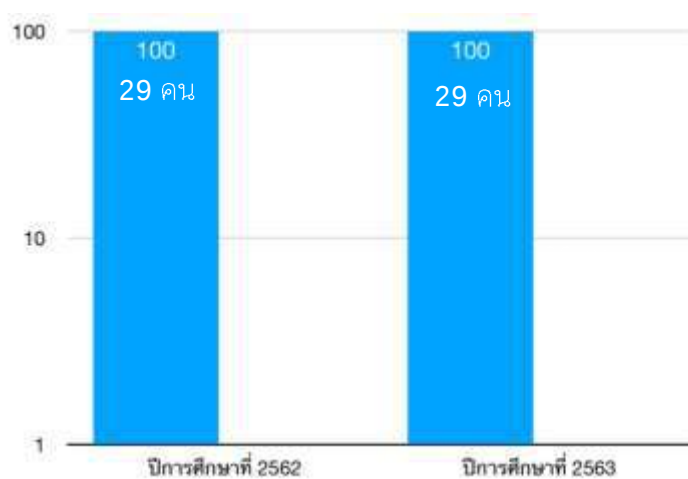
- 10.6.1 แบบฟอร์มใบคำร้องทั่วไป
- 10.6.2 ผลการสำรวจความพึงพอใจต่อการเรียนการสอนของนักศึกษา ปีการศึกษา 2563
- 10.6.3 ผลการประเมินความพึงพอใจต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ ปีการศึกษา 2563
- 10.6.4 ข้อมูลจากการนิเทศแหล่งฝึก ประจำปีการศึกษา 2563

Criteria 11. Output

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

ปีการศึกษา 2562 รับสมัครนักศึกษาจำนวน 30 คน ไม่รายงานตัว 1 ราย (ต้นสังกัดไม่อนุมัติให้ลาศึกษาต่อ) ทำให้มีนักศึกษาในชั้นปีที่ 1 จำนวน 29 คน และปีการศึกษา 2563 ไม่เปิดรับนักศึกษานักศึกษาชั้นปีที่ 1 เนื่องจากสถานการณ์โรคระบาดโควิด-19

ปีการศึกษา 2563 หลักสูตรยังคงมีนักศึกษา (รหัส 62) จำนวน 29 คน (คิดเป็น 100%) ทั้งนี้ทางหลักสูตรได้กำหนดอัตราการลาออกในแต่ละปี (Dropout rate) น้อยกว่า 5%



แผนภูมิ 11.1-1 อัตราการคงอยู่ของนักศึกษาในแต่ละชั้นปี

11.2 The average time to graduate is established, monitored and benchmarked for improvement

หลักสูตรฯ มีการดำเนินการติดตามเก็บข้อมูลการประเมินผลการศึกษาในปีการศึกษา 2563 ของนักศึกษาในหลักสูตร โดยตั้งเป้าเวลาเฉลี่ยของการสำเร็จการศึกษา คือ 2 ปีการศึกษา ซึ่งสามารถจบการศึกษาในปีการศึกษา 2563 ได้ 100% กรณีที่นักศึกษาไม่สามารถจบการศึกษาตามเป้าหมายหลักสูตรฯ วางแผนการติดตามนักศึกษา เพื่อวิเคราะห์ปัญหาที่เกี่ยวข้อง หาวิธีป้องกัน และแก้ไข เพื่อดำเนินการพัฒนาปรับปรุงหลักสูตรฯ กิจกรรมเสริมหลักสูตรฯ และ ระบบดูแลนักศึกษา โดยผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการบริหารหลักสูตรฯ โดยในปีการศึกษา 2563 มีเวลาเฉลี่ยของการสำเร็จการศึกษา เท่ากับ 2 ปี

11.3 Employability of graduates is established, monitored and benchmarked for improvement

เนื่องจากนักศึกษาในหลักสูตรฯ เป็นผู้ที่มิได้สังกัดในการปฏิบัติงานเดิม ก่อนมาศึกษาต่อ เมื่อจบการศึกษา นักศึกษาสามารถปฏิบัติงาน ณ สังกัดเดิมได้ทันที และได้ปฏิบัติงานเป็นนักฉุกเฉินการแพทย์ ร้อยละ 100 โดยหลักสูตรฯ มีแผนในการติดตามข้อมูลของอัตราการเลื่อนตำแหน่งและการศึกษาต่อในระดับบัณฑิตศึกษา ระยะเวลาการได้งานทำหลังจบการศึกษาและสาขาที่ศึกษาต่อ โดยจะทำการสำรวจผ่านแบบสอบถามส่งให้บัณฑิตในระยะเวลา 6 เดือน หลังสำเร็จการศึกษา เพื่อนำผลมาวิเคราะห์ และพัฒนา

11.4 The type and quantity of research activities by students are established, monitored and benchmarked for improvement

หลักสูตรฯ มีรายวิชาที่เกี่ยวข้องกับการทำงานวิจัย คือ รายวิชา จกฉพ 201 การประเมินแนวทางปฏิบัติและงานวิจัยซึ่งนักศึกษาจะได้เรียนรู้ประเภทของการวิจัย แนวคิดทฤษฎีการวิจัยรูปแบบและการออกแบบการวิจัยกระบวนการวิจัย สถิติที่ใช้ในการวิจัยสามารถนำผลการวิจัยไปประยุกต์ โดยเน้นการวิจัยระบบข้อมูลสารสนเทศทางสุขภาพ ข้อมูลด้านคลินิก การใช้ระบบฐานข้อมูล และเทคโนโลยีสารสนเทศที่มีอยู่ให้เป็นประโยชน์ต่อระบบสนับสนุนการตัดสินใจ การประเมิน และเพื่อชี้ประเด็นปัญหาสุขภาพโดยอาศัยข้อมูล และมีการนำวิจัยที่เกี่ยวข้องกับระบบการแพทย์ฉุกเฉิน ความรู้ทางด้านการแพทย์ฉุกเฉิน การดูแลรักษาผู้ป่วย เป็นข้อมูลอ้างอิงในการจัดการเรียนการสอนในหลายรายวิชา โดยเฉพาะหมวดวิชาเฉพาะ เนื่องจากเป็นวิชาที่เกี่ยวข้องกับด้านวิชาชีพของนักฉุกเฉินการแพทย์โดยตรง อีกทั้งหลักสูตรฯ มีกิจกรรม Journal Club และในบางรายวิชา ได้มอบหมายงานให้นักศึกษาไปศึกษาค้นคว้างานวิจัย เพื่อนำมา Appraisal และมานำเสนอในชั้นเรียน เช่น รายวิชา จกฉพ 205 ฝึกปฏิบัติดูแลผู้ป่วยนอกโรงพยาบาล ในหัวข้อ Electrocardiogram เป็นต้น

รายการเอกสารแนบ

11.4.1 [แผนการสอนรายวิชา จกฉพ 205 ฝึกปฏิบัติดูแลผู้ป่วยนอกโรงพยาบาล หัวข้อElectrocardiogram](#)

11.5 The satisfaction levels of stakeholders are established, monitored and benchmarked for improvement

ในปีการศึกษา 2563 หลักสูตรฯ ได้ดำเนินการสำรวจความพึงพอใจจากผู้เรียน และมีแผนดำเนินการสำรวจความพึงพอใจจากอาจารย์ผู้สอน ศิษย์เก่า ผู้ใช้บัณฑิต และตลาดแรงงาน ทั่วประเทศ เพื่อดำเนินการปรับปรุงกระบวนการจัดการเรียนการสอนเป็นประจำทุกปีการศึกษา โดยพิจารณาจากผลการประเมินความพึงพอใจต่อหลักสูตรฯ ภายหลังจากนักศึกษาจบการศึกษา (11.5.1 ตารางสรุปการสำรวจผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย)

รายการเอกสารแนบ

11.5.2 [ตารางสรุปการสำรวจผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย](#)

ส่วนที่ 4

สรุปผลการประเมินตนเองตามเกณฑ์ AUN-QA

การประเมินคุณภาพหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิตสาขาวิชาฉุกเฉินการแพทย์ ตามเกณฑ์ AUN-QA ประกอบด้วย 11 criteria มีผลการประเมินตนเองดังนี้

สรุปผลการประเมินตนเองตามเกณฑ์ AUN-QA

AUN-QA Criteria	คะแนน
Criteria 1. Expected Learning Outcomes	
Criteria 2. Programme Specification	
Criteria 3. Programme Structure and Content	
Criteria 4. Teaching and Learning Approach	
Criteria 5. Student Assessment	
Criteria 6. Academic Staff Quality	
Criteria 7. Support Staff Quality	
Criteria 8. Student Quality and Support	
Criteria 9. Facilities and Infrastructure	
Criteria 10. Quality Enhancement	
Criteria 11. Output	
Overall Verdict	

Self Assessment

Criteria		Score
• Expected Learning Outcomes		
1.1	The expected learning outcomes have been clearly formulated and aligned with the vision and mission of the university	
1.2	The expected learning outcomes cover both subject specific and generic (i.e. transferable) learning outcomes	
1.3	The expected learning outcomes clearly reflect the requirements of the stakeholders	
• Programme Specification		
2.1	The information in the programme specification is comprehensive and up-to-date	
2.2	The information in the course specification is comprehensive and up-to-date	
2.3	The programme and course specifications are communicated and made available to the stakeholders	

• Programme Structure and Content		
3.1	The curriculum is designed based on constructive alignment with the expected learning outcome	
3.2	The contribution made by each course to achieve the expected learning outcomes is clear	
3.3	The curriculum is logically structured, sequenced, integrated and up-to-date	
• Teaching and Learning Approach		
4.1	The educational philosophy is well articulated and communicated to all stakeholders	
4.2	Teaching and learning activities are constructively aligned to the achievement of the expected learning outcomes	
4.3	Teaching and learning activities enhance life-long learning	
• Student Assessment		
5.1	The student assessment is constructively aligned to the achievement of the expected learning outcomes	
5.2	The student assessments including timelines, methods, regulations, weight distribution, rubrics and grading are explicit and communicated to students	
5.3	Methods including assessment rubrics and marking schemes are used to ensure validity, reliability and fairness of student assessment	
5.4	Feedback of student assessment is timely and helps to improve learning	
5.5	Student have ready access to appeal procedure	
• Academic Staff Quality		
6.1	Academic staff planning (considering succession, promotion, re-deployment, termination, and retirement) is carried out to fulfil the needs for education, research and service	
6.2	staff-to-student ratio and workload are measured and monitored to improve the quality of education, research and service	
6.3	Recruitment and selection criteria including ethics and academic freedom for appointment, deployment and promotion are determined and communicated	
6.4	Competences of academic staff are identified and evaluated	
6.5	Training and developmental needs academic staff are identified and activities are implemented to fulfil them	

6.6	Performance management including rewards and recognition is implemented to motivate and support education, research and service	
6.7	The types and quantity of research activities by academic staff are established, monitored and benchmarked for improvement	
• Support Staff Quality		
7.1	Support staff planning (at the library, laboratory, IT facility and student services) is carried out to fulfil the needs for education, research and service	
7.2	Recruitment and selection criteria for appointment, deployment and promotion are determined and communicated	
7.3	Competences of support staff are identified and evaluated	
7.4	Training and development needs of support staff are identified and activities are implemented to fulfil them	
7.5	Performance management including rewards and recognition is implemented to motivate and support education, research and service	
• Student Quality and Support		
8.1	The student intake policy and admission criteria are defined, communicated, published, an up-to-date.	
8.2	The methods and criteria for the selection of students are determined and evaluated.	
8.3	There is an adequate monitoring system for student progress, academic performance, and workload.	
8.4	Academic advice, co-curricular activities, student competition, and other student support services are available to improve learning and employability.	
8.5	The physical, social and psychological environment is conducive for education and research as well as personal well-being.	
• Facilities and Infrastructure		
9.1	The teaching and learning facilities and equipment (lecture halls, classrooms, project rooms, etc.) are adequate and updated to support education and research	
9.2	The library and its resources are adequate and updated to support education and research	
9.3	The laboratories and equipment are adequate and updated to support education and research	

9.4	The IT facilities including e-learning infrastructure are adequate and updated to support education and research	
9.5	The standards for environment, health and safety; and access for people with special needs are defined and implemented	
• Quality Enhancement		
10.1	Stakeholders' needs and feedback serve as input to curriculum design and development	
10.2	The curriculum design and development process is established and subjected to evaluation and enhancement	
10.3	The teaching and learning processes and student assessment are continuously reviewed and evaluated to ensure their relevance and alignment	
10.4	Research output is used to enhance teaching and learning	
10.5	Quality of support services and facilities (at the library, laboratory, IT facility and student services) is subjected to evaluation and enhancement	
10.6	The stakeholder's feedback mechanisms are systematic and subjected to evaluation and enhancement	
• Output		
11.1	The pass rates and dropout rates are established, monitored and benchmarked for improvement	
11.2	The average time to graduate is established, monitored and benchmarked for improvement	
11.3	Employability of graduates is established, monitored and benchmarked for improvement	
11.4	The type and quantity of research activities by students are established, monitored and benchmarked for improvement	
11.5	The satisfaction levels of stakeholders are established, monitored and benchmarked for improvement	
Overall verdict		