



หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาฉุกเฉินการแพทย์
Bachelor of Science Program in Paramedicine
หลักสูตรใหม่ พ.ศ. ๒๕๖๖

คณะเทคโนโลยีวิทยาศาสตร์สุขภาพ
วิทยาลัยวิทยาศาสตร์การแพทย์เจ้าฟ้าจุฬาภรณ์
ราชวิทยาลัยจุฬาภรณ์

สารบัญ

	หน้า
๑ ชื่อปริญญา	๑
๒ ปรัชญา วัตถุประสงค์ และผลลัพธ์การเรียนรู้	๕
๓ โครงสร้างหลักสูตร รายวิชาและหน่วยกิต	๖
๔ การจัดกระบวนการเรียนรู้	๒๐
๕ ความพร้อมและคักขยภาพในการบริหารจัดการหลักสูตร	๒๙
๖ คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา	๓๖
๗ การประเมินผลการเรียนและเกณฑ์การสำเร็จการศึกษา	๓๗
๘ การประกันคุณภาพหลักสูตร	๓๙
๙ ระบบและกลไกในการพัฒนาหลักสูตร	๔๓
ภาคผนวก ก คำอธิบายรายวิชา	๔๖
ภาคผนวก ข ผลงานทางวิชาการของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและอาจารย์ประจำหลักสูตร	๖๗
ภาคผนวก ค คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา พ.ศ.๒๕๖๕	๗๑
ภาคผนวก ง ผลการวิพาักษ์หลักสูตรจากผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก	๗๔
ภาคผนวก จ ข้อบังคับราชวิทยาลัยจุฬาภรณ์ ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญา พ.ศ.๒๕๖๕	๘๐

รายละเอียดของหลักสูตร
หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาฉุกเฉินการแพทย์
หลักสูตรใหม่ พ.ศ. ๒๕๖๖

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา
วิทยาเขต/คณะ/ภาควิชา

วิทยาลัยวิทยาศาสตร์การแพทย์เจ้าฟ้าจุฬาภรณ์ ราชวิทยาลัยจุฬาภรณ์
คณะเทคโนโลยีวิทยาศาสตร์สุขภาพ

๑. ชื่อปริญญา

๑. รหัสและชื่อหลักสูตร

ภาษาไทย: หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาฉุกเฉินการแพทย์
ภาษาอังกฤษ: Bachelor of Science Program in Paramedicine

๒. ชื่อปริญญาและสาขาวิชา

ภาษาไทย	ชื่อเต็ม วิทยาศาสตรบัณฑิต (ฉุกเฉินการแพทย์)
	ชื่อย่อ วท.บ. (ฉุกเฉินการแพทย์)
ภาษาอังกฤษ	ชื่อเต็ม Bachelor of Science (Paramedicine) ชื่อย่อ B.Sc. (Paramedicine)

๓. วิชาเอก

ไม่มี

๔. จำนวนหน่วยกิตที่เรียนตลอดหลักสูตร

จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า ๑๓๔ หน่วยกิต

๕. รูปแบบของหลักสูตร

๕.๑ ระดับการศึกษา

ระดับปริญญาตรี ๔ ปี

๕.๒ ประเภทการศึกษา

หลักสูตรปริญญาตรีทางวิชาชีพ

๕.๓ ภาษาที่ใช้

หลักสูตรจัดการศึกษาเป็นภาษาไทย

๕.๔ การรับเข้าศึกษา

รับทั้งนักศึกษาไทยและนักศึกษาต่างชาติ

๕.๕ การให้ปริญญาแก่ผู้สำเร็จการศึกษา

ให้ปริญญาเพียงสาขาวิชาเดียว

๕.๖ ความร่วมมือกับสถาบันหรือองค์กรอื่น

เป็นหลักสูตรเฉพาะของสถาบันที่จัดการเรียนการสอนโดยตรง

๔.๗ สถานที่จัดการศึกษา

๔.๗.๑ วิทยาลัยวิทยาศาสตร์การแพทย์เจ้าฟ้าจุฬารัตน์

๔.๗.๒ หน่วยงานภายนอกวิทยาลัยวิทยาศาสตร์การแพทย์เจ้าฟ้าจุฬารัตน์ราชวิทยาลัยจุฬารัตน์ ได้แก่ สถานพยาบาลและหน่วยปฏิบัติการในระบบการแพทย์อุกเฉินสังกัดกระทรวงสาธารณสุข กระทรวงกลาโหมและหน่วยงานอื่นโดยความร่วมมือในลักษณะเป็นสถานที่ฝึกงานภาคสนาม

๕. ระบบการจัดการศึกษา

๕.๑ ระบบ

ระบบหัวภาคตามมาตรฐานหลักสูตรการศึกษาระดับอุดมศึกษา พ.ศ.๒๕๖๕ โดย ๑ ปีการศึกษาแบ่งออกเป็น ๒ ภาคการศึกษา หนึ่งภาคการศึกษาปกติมีระยะเวลาการศึกษาไม่น้อยกว่า ๑๕ สัปดาห์

๕.๒ การจัดการศึกษาภาคฤดูร้อน

ไม่มี

๕.๓ การเทียบเดียงหน่วยกิตในระบบหัวภาค

(๑) รายวิชาภาคฤดูร้อนใช้เวลาบรรยายหรือการอภิปรายปัญหาหรือการศึกษาเท่าที่ใช้เวลา

๑ ชั่วโมงต่อสัปดาห์หรือไม่น้อยกว่า ๑๕ ชั่วโมงต่อภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ ๑ หน่วยกิต

(๒) รายวิชาภาคปฏิบัติที่ใช้เวลาฝึกหรือทดลองหรือการศึกษาเทียบเท่าที่ใช้เวลา ๒-๓ ชั่วโมงต่อสัปดาห์

หรือไม่น้อยกว่า ๓๐-๔๕ ชั่วโมงต่อภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ ๑ หน่วยกิต

(๓) การฝึกงานหรือการฝึกปฏิบัติทางคลินิก หรือการทำโครงการ หรือกิจกรรมการเรียนอื่นใดที่ได้รับมอบหมาย ที่ใช้เวลา ๓-๖ ชั่วโมงต่อสัปดาห์ หรือไม่น้อยกว่า ๔๕-๘๐ ชั่วโมงต่อภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ ๑ หน่วยกิต

๕.๔ วัน - เวลาในการดำเนินการเรียนการสอน

วัน-เวลาในการดำเนินการเรียนการสอนชั้นปีที่ ๑-๔ จัดการเรียนการสอนในภาคการศึกษาที่ ๑ และ ๒ ในวัน-เวลาของอาจารย์รายวิชาอาจจัดการเรียนการสอนวันเสาร์และอาทิตย์

๖. สถานภาพของหลักสูตรและการพิจารณาอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตร

หลักสูตรใหม่ พ.ศ. ๒๕๖๖ เริ่มใช้ในภาคการศึกษาที่ ๑ ปีการศึกษา ๒๕๖๖ เป็นต้นไป

ผ่านความเห็นชอบจาก

คณะกรรมการประจำคณะเทคโนโลยีวิทยาศาสตร์สุขภาพ ในการประชุม ครั้งที่ ๖/๒๕๖๕ เมื่อวันที่ ๒๒ ธันวาคม พ.ศ.๒๕๖๕

คณะกรรมการกลั่นกรองหลักสูตร วิทยาลัยวิทยาศาสตร์การแพทย์เจ้าฟ้าจุฬารัตน์ ในการประชุม ครั้งที่ ๒/๒๕๖๖ เมื่อวันที่ ๑ มีนาคม พ.ศ.๒๕๖๖

คณะกรรมการประจำวิทยาลัยวิทยาศาสตร์การแพทย์เจ้าฟ้าจุฬารัตน์ ในการประชุม ครั้งที่ ๑/๒๕๖๖ เมื่อวันที่ ๙ พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๖

ผ่านการอนุมัติจาก

สาขาวิทยาลัยจุฬารัตน์ ในการประชุม ครั้งที่ / เมื่อวันที่ เดือน..... พ.ศ

ผ่านการรับรองจาก

สาขาวิชาชีพ เมื่อวันที่ เดือน พ.ศ

๗. ความพร้อมในการเผยแพร่หลักสูตรที่มีคุณภาพและมาตรฐาน

หลักสูตรมีความพร้อมในการเผยแพร่คุณภาพตามมาตรฐานหลักสูตรการศึกษาระดับอุดมศึกษา พ.ศ. ๒๕๖๕ ในปีการศึกษา ๒๕๖๖

๕. อาชีพที่สามารถประกอบได้หลังสำเร็จการศึกษา

บัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาฉุกเฉินการแพทย์ สามารถประกอบอาชีพดังต่อไปนี้

(๑) นักฉุกเฉินการแพทย์ในหน่วยงานภาครัฐ รัฐวิสาหกิจ ภาคเอกชน และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

(๒) ผู้ช่วยสอนในองค์กรการศึกษาหรือฝึกอบรม

(๓) นักวิชาการ

(๔) ผู้ช่วยนักวิจัย

หมายเหตุ: ข้อ ๑ ต้องเป็นผู้สอบผ่านการสอบขึ้นทะเบียนและมีใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบโรคศิลปะ สาขาฉุกเฉินการแพทย์ จากสถาบันวิชาชีพสาขาฉุกเฉินการแพทย์ร่วมด้วย

๖. ชื่อ-นามสกุล ตำแหน่ง และคุณวุฒิการศึกษาของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

ลำดับ	ชื่อ – นามสกุล	ตำแหน่งทางวิชาการ	คุณวุฒิ	สาขาวิชา	สถาบัน	ปีที่สำเร็จการศึกษา		
๑.	พญ.จิรพร เหง่าธรม์ทัศน์	ศาสตราจารย์	อว.	รังสีวิทยาวินิจฉัย	แพทย์สภาก	๒๕๕๗		
			อว.	อนุสาขาภาพวินิจฉัยระบบประสาท	แพทย์สภาก	๒๕๕๗		
			Cert.	Diagnostic Neuroradiology Fellowship	Hahnemann University	๒๕๓๓		
			พ.บ.	แพทยศาสตร์	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	๒๕๒๔		
ผลงานทางวิชาการล่าสุด								
Charoensuk, J., Laothamatas, J., Sungkarat, W., Worapruekjaro, L., Hooncharoen, B., & Chousangsuntorn, K. (2021). Axial loading during supine MRI for improved assessment of lumbar spine: comparison with standing MRI. <i>Acta Radiological</i> , 64(1), 217-227.								
๒.	นพ.วิทยา ลังบัวตัน	อาจารย์	Ph.D.	Biomedical Engineering	University of Southern California	๒๕๕๐		
			M.Sc.	Electrical Engineering	University of Southern California	๒๕๔๙		
			M.Sc.	Biomedical Engineering	University of Southern California	๒๕๓๗		
			พ.บ.	แพทยศาสตร์	มหาวิทยาลัยมหิดล	๒๕๒๔		
ผลงานทางวิชาการล่าสุด								
Mazumder, A., Dwivedi, A., Assawapanumat, W., Saeeng, R., Sungkarat, W., & Nasongkla, N.(2022). In vitro galactose-targeted study of RSPPo ^{do} -loaded micelles against liver hepatocellular carcinoma. <i>Pharmaceutical Development and Technology</i> , 27(4), 379-388.								
๓.	นพ.สุขลัตน์ กนกคิลป์	อาจารย์	ผู้ประกอบโรคศิลปะสาขาฉุกเฉินการแพทย์		คณะกรรมการวิชาชีพ สาขาวิชาฉุกเฉิน การแพทย์	๒๕๑๕		
			อว.	ศัลยกรรมทรวงอก	แพทย์สภาก	๒๕๔๕		
			瓜.	ศัลยศาสตร์	แพทย์สภาก	๒๕๔๑		

รายละเอียดหลักสูตร วท.บ. (ฉุกเฉินการแพทย์)

ลำดับ	ชื่อ – นามสกุล	ตำแหน่งทาง วิชาการ	คุณวุฒิ	สาขาวิชา	สถาบัน	ปีที่สำเร็จ การศึกษา		
			พ.บ.	แพทยศาสตร์	มหาวิทยาลัยขอนแก่น	๒๕๓๗		
ผลงานทางวิชาการล่าสุด								
Kanoksin S., Tipcome K., & Chumpaen S. (2023). Fluid Balance Calculation Tool for Predicting Postoperative Hematocrit and Intraoperative Blood Loss during Cardiac Surgery. <i>The Journal of Chulabhorn Royal Academy</i> , 5(1), 27-34.								
๔.	พญ.วิศิณุ บุญแสง	อาจารย์	วว.	อนุสาขาวิชนิจฉัย ระบบประสาท	แพทยสภा	๒๕๑๔		
			วว.	รังสีวินิจฉัย	แพทยสภा	๒๕๑๒		
			พ.บ.	แพทยศาสตร์	มหาวิทยาลัยมหิดล	๒๕๕๔		
ผลงานทางวิชาการล่าสุด								
Tritanon O., Boonsang W., & Panyaping T. (2020). Infectious leptomeningitis: diagnostic value of contrast-enhanced 3D fluid-attenuated inversion recovery with fat suppression, contrast-enhanced 3D spoiled gradient-echo high resolution T1-weighted and contrast-enhanced T1-weighted images correlated with CSF analysis. <i>Journal of the Medical Association of Thailand</i> , 103(4), 365-72.								
๕.	นางสาวชลันธร วงศ์ไกร	อาจารย์	วท.ม.	กายวิภาคศาสตร์	มหาวิทยาลัยมหิดล	๒๕๕๘		
			วท.บ.	รังสีเทคนิค	มหาวิทยาลัยมหิดล	๒๕๔๙		
ผลงานทางวิชาการล่าสุด								
ประเมณ์ วงศ์ พิมพ์ลักษ์ พรรรณเกรียงสตา วงศ์ตันคำไฟ วรรรณษา เพียรธรรม ชลันธร วงศ์ไกรและ อรรถพล จันทร์โภ. (2565). การเปรียบเทียบประสิทธิภาพโปรแกรมวิเคราะห์ผลภาพเพท 18F-FDG บริเวณสมองในกลุ่มผู้ป่วยโรค อัลไซเมอร์. วารสารรังสีเทคนิค, 47(1), 64-72.								

๒. ปรัชญา วัตถุประสงค์ และผลลัพธ์การเรียนรู้

๑. ปรัชญา

สร้างนักชุดเรียนการแพทย์ที่มีความรู้ ความชำนาญและทักษะด้านการแพทย์ชุดเรียน มีความเป็นมืออาชีพ และเป็นผู้นำ รวมทั้งส่งเสริมความรู้และวิทยาการด้านชุดเรียนการแพทย์แก่ผู้อื่น พัฒนาตนให้ก้าวทันเทคโนโลยี มีคุณธรรม จริยธรรมและดำรงตนตามจรรยาบรรณแห่งวิชาชีพ ผ่านการเรียนรู้โดยผู้เรียนเป็นศูนย์กลางและการ พัฒนาทักษะวิชาชีพที่เป็นเลิศ

๒. วัตถุประสงค์

๑. เพื่อผลิตนักชุดเรียนการแพทย์ที่มีความรู้ความสามารถและทักษะในการดูแลรักษาผู้ป่วยและผู้บาดเจ็บ นอกโรงพยาบาลตามมาตรฐานวิชาชีพทั้งในสถานการณ์ชุดเรียนและภาวะภัยพิบัติ

๒. เพื่อผลิตนักชุดเรียนการแพทย์ที่สามารถทำงานเป็นทีมทั้งในบทบาทผู้นำและสมาชิกในทีม มีทักษะ การสื่อสารและสามารถสร้างสัมพันธภาพที่ดีกับผู้ร่วมงาน สถาบันวิชาชีพและบุคลากรอื่น ๆ ในระบบการแพทย์ ชุดเรียน

๓. เพื่อผลิตนักชุดเรียนการแพทย์ที่มีคุณธรรมจริยธรรม ยึดมั่นในจรรยาบรรณวิชาชีพ คำนึงถึงความ เต็มตัวของมนุษย์และปกป้องสิทธิผู้รับบริการ

๔. เพื่อผลิตนักชุดเรียนการแพทย์ที่มีความสามารถในการเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้อย่างต่อเนื่อง และ สามารถถ่ายทอดความรู้และประสบการณ์แก่บุคคลทั่วไปและผู้ร่วมอาชีพได้

๓. ผลลัพธ์การเรียนรู้

๓.๑ ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (Program Learning Outcomes: PLOs)

PLO๑ มีความรู้ความสามารถด้านการแพทย์ชุดเรียนตามมาตรฐานวิชาชีพ

- (๑) มีความรู้ ความเข้าใจและประยุกต์ใช้หลักการและทฤษฎีด้านการแพทย์ชุดเรียนนอกโรงพยาบาล
(๒) ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการสืบค้น รวบรวมข้อมูล วิเคราะห์ สังเคราะห์และนำเสนอข้อมูล

เพื่อใช้ในการพัฒนาวิชาชีพชุดเรียนการแพทย์ และเผยแพร่ความรู้ทางวิชาการ

PLO๒ มีทักษะในการดูแลผู้ป่วยและผู้บาดเจ็บชุดเรียนนอกโรงพยาบาลตามมาตรฐานวิชาชีพ

- (๑) มีทักษะทางด้านการแพทย์ชุดเรียนนอกโรงพยาบาล สามารถนำไปประยุกต์ใช้และแก้ไขปัญหาได้
(๒) ให้การช่วยเหลือและเคลื่อนย้ายผู้ป่วยและผู้บาดเจ็บนอกโรงพยาบาลได้อย่างถูกต้อง
(๓) ให้การรักษาและทำหัตถการแก่ผู้ป่วยและผู้บาดเจ็บนอกโรงพยาบาลได้อย่างถูกต้อง

โดยยึดมั่นในจรรยาบรรณวิชาชีพ คำนึงถึงบริบทและวัฒนธรรมทางสังคม

PLO๓ มีทักษะในการจัดการด้านภัยพิบัติได้อย่างมีประสิทธิภาพตามมาตรฐานสากล

- (๑) มีความรู้และความเข้าใจงานด้านภัยพิบัติ
(๒) มีความสามารถในการจัดการและปฏิบัติงานด้านภัยพิบัติ

PLO๔ มีทักษะในการสื่อสารและสามารถทำงานเป็นทีมร่วมกับบุคลากรอื่น ๆ ในระบบการแพทย์ ชุดเรียน

- (๑) มีความเป็นผู้นำและผู้ตามที่ดี และสามารถทำงานเป็นทีมร่วมกับบุคลากรอื่น ๆ
(๒) มีทักษะการสื่อสารและสามารถสร้างสัมพันธภาพที่ดีกับผู้ร่วมงาน
(๓) มีความรับผิดชอบในการทำงาน

PLO๕ สามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้อย่างต่อเนื่อง สามารถถ่ายทอดความรู้และประสบการณ์แก่ บุคคลทั่วไปและผู้ร่วมอาชีพได้

- (๑) สามารถใช้เทคโนโลยีในการสืบค้นข้อมูล เพื่อการเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้อย่างต่อเนื่อง

(๒) สามารถถ่ายทอดความรู้และประสบการณ์แก่บุคคลทั่วไปและผู้ร่วมอาชีพได้

๓.๒ ผลลัพธ์การเรียนรู้ในแต่ละชั้นปีของนักศึกษา

นักศึกษา	ทักษะ/ คุณลักษณะของนักศึกษา
ชั้นปีที่ ๑	๑. มีทักษะการใช้ภาษาไทยและภาษาอังกฤษในการสื่อสารและนำเสนอ ๒. มีความรู้พื้นฐานด้านโปรแกรมคอมพิวเตอร์ คอมพิวเตอร์ สติติ ชีวเคมีทางการแพทย์ และพิสิตร์สำหรับวิทยาศาสตร์สุขภาพ ๓. มีความรู้ด้านหลักการวิจัยพื้นฐาน ๔. มีความรู้ด้านกฎหมายการแพทย์และสาธารณสุขทั่วไป ๕. มีความรู้พื้นฐานด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพ เภสัชวิทยา จุลชีววิทยาและปรสิตวิทยาทางการแพทย์
ชั้นปีที่ ๒	๑. มีความรู้พื้นฐานด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพ กายวิภาคศาสตร์และสรีรวิทยาของมนุษย์ พยาธิสรีรวิทยา และพิชวิทยา ๒. มีความรู้พื้นฐานด้านฉุกเฉินการแพทย์ ๓. มีความรู้และทักษะการช่วยพื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน ๔. มีความรู้ความเข้าใจกระบวนการวิจัยและสัมมนาการแพทย์ฉุกเฉิน ๕. มีความรู้ด้านนิติเวชศาสตร์พื้นฐานสำหรับฉุกเฉินการแพทย์ ๖. มีทักษะในการซักประวัติและตรวจร่างกายที่เหมาะสมกับอาการวิทยา ๗. มีทักษะหัตถการและการยกเคลื่อนย้าย ๘. มีทักษะในการสื่อสารกับบุคคลอื่น ๙. สามารถสืบค้นข้อมูลเพื่อใช้ในการเรียนรู้เพิ่มเติม
ชั้นปีที่ ๓	๑. มีความรู้ความสามารถในการรู้ซึ้ง และการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นสูง ๒. มีความรู้ในการดูแลผู้ป่วยและผู้บาดเจ็บฉุกเฉินนอกโรงพยาบาลตามมาตรฐานวิชาชีพ ๓. มีความรู้การจัดการด้านภัยพิบัติ ๔. มีความรู้ความสามารถปฏิบัติการภัยพิบัติในสถานการณ์ฉุกเฉินการแพทย์ ๕. มีทักษะในการสื่อสารและสามารถทำงานเป็นทีมร่วมกับบุคลากรอื่น ๆ ในระบบการแพทย์ฉุกเฉิน ๖. สามารถเรียนรู้วิเคราะห์ข้อมูลและนำข้อมูลมาพัฒนาการปฏิบัติงานได้
ชั้นปีที่ ๔	๑. มีความรู้ความสามารถด้านการแพทย์ฉุกเฉินตามมาตรฐานวิชาชีพ ๒. สามารถดูแลผู้ป่วยและผู้บาดเจ็บฉุกเฉินนอกโรงพยาบาลตามมาตรฐานวิชาชีพ ๓. มีความรู้และทักษะในการจัดการด้านภัยพิบัติได้อย่างมีประสิทธิภาพตามมาตรฐานสากล ๔. สามารถสื่อสารและทำงานเป็นทีมร่วมกับบุคลากรอื่น ๆ ในระบบการแพทย์ฉุกเฉินได้ ๕. สามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้อย่างต่อเนื่อง ๖. สามารถถ่ายทอดความรู้และประสบการณ์แก่บุคคลทั่วไปและผู้ร่วมอาชีพได้

๔. องค์ประกอบเกี่ยวกับประสบการณ์ภาคสนาม (การฝึกงาน)

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิตสาขาวิชาฉุกเฉินการแพทย์กำหนดให้นักศึกษาฝึกงานในหน่วยงานภาครัฐหรือสถานประกอบการเอกชน ผ่านรายวิชาฝึกงาน/ ฝึกปฏิบัติการ ๗ รายวิชา จำนวน ๑,๐๗๐ ชั่วโมง

๔.๑ ช่วงเวลา : ชั้นปีที่ ๓-๔

๔.๒ การจัดเวลาและตารางสอน

ชั้นปี/ ภาคการศึกษา	รายวิชา	จำนวนหน่วยคิต	จำนวนชั่วโมงฝึกงาน
๓ / ๒	การฝึกงานปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์ ๑	๓ (๐-๐-๓๓๕)	๑๓๕ ชั่วโมง
๔ / ๑	การฝึกปฏิบัติการในโรงพยาบาล ๑	๓ (๐-๐-๓๓๕)	๑๓๕ ชั่วโมง
๔ / ๑	การฝึกปฏิบัติการในโรงพยาบาล ๒	๓ (๐-๐-๓๓๕)	๑๓๕ ชั่วโมง
๔ / ๑	การฝึกปฏิบัติการในโรงพยาบาล ๓	๓ (๐-๐-๓๓๕)	๑๓๕ ชั่วโมง
๔ / ๒	การฝึกงานปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์ ๒	๔ (๐-๐-๑๔๐)	๑๔๐ ชั่วโมง
๔ / ๒	การฝึกงานปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์ ๓	๔ (๐-๐-๑๔๐)	๑๔๐ ชั่วโมง
๔ / ๒	การฝึกงานปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์ ๔	๔ (๐-๐-๑๔๐)	๑๔๐ ชั่วโมง
รวมชั่วโมงการฝึกงาน			๑,๑๗๐ ชั่วโมง

๔.๓ มาตรฐานผลการเรียนรู้ของประสบการณ์ภาคสนาม :

- สามารถทำหัวข้อการฉุกเฉินการแพทย์ให้แก่ผู้ป่วยฉุกเฉินได้อย่างถูกต้อง เหมาะสมและมีประสิทธิภาพ โดยคำนึงถึงคัดคัดครีและคุณค่าความเป็นมนุษย์
- สามารถบูรณาการความรู้และทักษะการปฏิบัติงานด้านฉุกเฉินการแพทย์และศาสตร์ที่เกี่ยวข้องในการช่วยเหลือดูแลรักษาผู้ป่วยฉุกเฉิน ณ จุดเกิดเหตุ และระหว่างการนำส่งสถานพยาบาลได้อย่างถูกต้องรวดเร็ว ตามขอบเขตความรับผิดชอบตามมาตรฐานและหลักจรรยาบรรณวิชาชีพ
- สามารถสื่อสารและทำงานเป็นทีม ทั้งในบทบาทผู้นำ โดยเฉพาะสามารถเป็นผู้นำในทีมปฏิบัติการฉุกเฉินได้อย่างมีประสิทธิภาพและในบทบาทสมาชิกทีมที่ดี รวมทั้งมีจิตอาสา
- มีคุณธรรมจริยธรรม แสดงออกถึงคุณพุทธิกรรมทางวิชาชีพ (Professional behavior) ที่สอดคล้อง กับจรรยาบรรณวิชาชีพ และหลักเลี้ยงการกระทำใด ๆ ที่อาจทำให้เกิดความเสื่อมเสียเกียรติศักดิ์แห่งวิชาชีพ
- มีความคิดวิเคราะห์อย่างมีวิจารณญาณ สามารถแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้าและพัฒนางานได้อย่างสร้างสรรค์

๓. โครงสร้างหลักสูตร รายวิชาและหน่วยกิต

๑. โครงสร้างหลักสูตร

จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร	ไม่น้อยกว่า	๑๗๔	หน่วยกิต
๑. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป		๒๕	หน่วยกิต
๒. หมวดวิชาเฉพาะ		๑๐๔	หน่วยกิต
๒.๑ วิชาพื้นฐาน		๑๙	หน่วยกิต
๑) วิชาพื้นฐานวิทยาศาสตร์สุขภาพ		๑๙	หน่วยกิต
๒) วิชาพื้นฐานวิชาชีพ		๗	หน่วยกิต
๒.๒ วิชาชีพ		๔๘	หน่วยกิต
๒.๓ วิชาฝึกปฏิบัติการวิชาชีพ		๒๖	หน่วยกิต
๓. หมวดวิชาเลือกเสรี	ไม่น้อยกว่า	๖	หน่วยกิต

ความหมายของรหัสวิชา

๑. หมวดวิชาศึกษาทั่วไปและวิชาพื้นฐานวิทยาศาสตร์สุขภาพในหมวดวิชาเฉพาะ

รายวิชาที่เปิดสอนในหมวดวิชาศึกษาทั่วไปและวิชาพื้นฐานวิทยาศาสตร์สุขภาพ ประกอบด้วยอักษร ๔ ตำแหน่ง และตัวเลข ๔ ตำแหน่ง รายละเอียดดังต่อไปนี้

๑. อักษรย่อ ๔ ตำแหน่ง มีความหมาย ดังนี้

อักษร ๑ ตัวแรก คือ วจ/CC หมายถึง วิทยาลัยวิทยาศาสตร์การแพทย์เจ้าฟ้าจุฬาภรณ์ (HRH Princess Chulabhorn College of Medical Science)

อักษร ๒ ตัวหลัง คือ ศท/GE หมายถึง สำนักวิชาการศึกษาทั่วไป (School of General Education)

๒. ตัวเลข ๔ หลัก มีความหมาย ดังนี้

เลขหลักพัน หมายถึง ระดับการศึกษาที่เรียน ซึ่งกำหนดให้เป็นหมายเลข ๑ โดยหมายเลบ ๑ หมายถึง ระดับปริญญาตรี

เลขหลักร้อย หมายถึง รหัสประจำกลุ่มวิชา ดังนี้

วิชาศึกษาทั่วไป

๑ หมายถึง กลุ่มภาษาและสารสนเทศ

๒ หมายถึง กลุ่มวิทยาการทางวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์

๓ หมายถึง กลุ่มพลเมืองไทยและพลเมืองโลก

๔ หมายถึง กลุ่มเทคโนโลยี นวัตกรรม และการสร้างสรรค์

๕ หมายถึง กลุ่มศาสตร์และศิลป์แห่งชีวิต

วิชาพื้นฐานวิทยาศาสตร์สุขภาพ

๖ หมายถึง กลุ่มพื้นฐานวิทยาศาสตร์สุขภาพ

เลขหลักสิบและหลักหน่วย หมายถึง ลำดับรายวิชาที่จัดสอนในกลุ่มวิชาเดียวกัน

๒ หมวดวิชาเฉพาะ (วิชาพื้นฐานวิชาชีพ วิชาชีพและวิชาฝึกปฏิบัติการวิชาชีพ)

รายวิชาที่เปิดสอนในหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาฉุกเฉินการแพทย์ ประกอบด้วยอักษร ๔ ตำแหน่ง และตัวเลข ๔ หลัก ดังรายละเอียดดังต่อไปนี้

๑. อักษรย่อนำหน้าตัวเลขในหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาฉุกเฉินการแพทย์ มีความหมาย

ดังนี้

อักษร ๒ ตัวแรก คือ ทว/HT หมายถึง คณะเทคโนโลยีวิทยาศาสตร์สุขภาพ (Faculty of Health Science Technology)

อักษร ๒ ตัวหลัง คือ ฉว/PD หมายถึง สาขาวิชาฉุกเฉินการแพทย์ (Program in Paramedic)
๒. ตัวเลข ๔ หลัก มีความหมายดังนี้

เลขหลักพัน หมายถึง ระดับการศึกษาที่เรียน ซึ่งกำหนดให้เป็นหมายเลบ ๑ โดยหมายเลบ ๑
หมายถึง ระดับปริญญาตรี

เลขหลักร้อย หมายถึง รหัสประจำกลุ่มวิชา ดังนี้

หมายเลบ ๑	หมายถึง รายวิชาในหมวดวิชาเฉพาะ วิชาพื้นฐานวิชาชีพ
หมายเลบ ๒	หมายถึง รายวิชาในหมวดวิชาเฉพาะ วิชาชีพ
หมายเลบ ๓	หมายถึง รายวิชาในหมวดวิชาเฉพาะ วิชาฝึกปฏิบัติการวิชาชีพ
หมายเลบ ๔	หมายถึง รายวิชาในหมวดวิชาเลือกเสรี
หลักที่ ๓ และ ๔	หมายถึง ลำดับเลขที่ของรายวิชาที่จัดสอนในกลุ่มวิชาเดียวกันเรียงตามลำดับ ๐๑-๙๙

๒. รายวิชาและหน่วยกิต

(๑) หมวดวิชาศึกษาทั่วไป

๒๕	หน่วยกิต
วจศท ๑๑๐๑	ทักษะการใช้ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร
CCGE 1101	Thai Language Skills for Communication
วจศท ๑๑๐๒	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารและการนำเสนอ
CCGE 1102	English for Communication and Presentation
วจศท ๑๒๐๑	คณิตศาสตร์กับการคิดและการตัดสินใจ
CCGE 1201	Mathematics with Thinking and Decision Making
วจศท ๑๒๐๔	สถิติศาสตร์พื้นฐาน
CCGE 1204	Basic Statistics
วจศท ๑๒๐๕	หลักการวิจัยเบื้องต้น
CCGE 1205	Basic Principles of Research
วจศท ๑๓๐๑	พลเมืองคุณภาพ
CCGE 1301	Quality Citizens
วจศท ๑๓๐๔	กฎหมายทั่วไปและกฎหมายสาธารณสุข
CCGE 1304	General Law and Public Health Law
วจศท ๑๔๐๑	โปรแกรมคอมพิวเตอร์พื้นฐานในชีวิตประจำวัน
CCGE 1401	Basic Computer Programs in Daily Life

(๒) หมวดวิชาเฉพาะ

๒.๑ วิชาพื้นฐาน	๑๔	หน่วยกิต
๑) วิชาพื้นฐานวิทยาศาสตร์สุขภาพ	๑๒	หน่วยกิต

วจศท ๑๖๐๓	ฟิสิกส์สำหรับวิทยาศาสตร์สุขภาพ	๓ (๔๕-๐-๐)
CCGE 1603	Physics for Health Sciences	
วจศท ๑๖๐๖	ชีวเคมีสำหรับวิทยาศาสตร์สุขภาพ	๓ (๓๐-๔๕-๐)
CCGE 1606	Biochemistry for Health Sciences	

วจศท ๑๖๐๗	กายวิภาคศาสตร์และสรีรวิทยาของมนุษย์	๓ (๔๕-๐-๐)
CCGE 1607	Human Anatomy and Physiology	
วจศท ๑๖๐๘	เภสัชวิทยาสำหรับวิทยาศาสตร์สุขภาพ	๓ (๔๕-๐-๐)
CCGE 1608	Pharmacology for Health Sciences	

๒) วิชาพื้นฐานวิชาชีพ

๗ หน่วยกิต

ทวฉบ ๑๗๐๑	จุลชีววิทยาและปรสิตวิทยาทางการแพทย์	๓ (๔๕-๐-๐)
HTPD 1101	Medical Microbiology and Parasitology	
ทวฉบ ๑๗๐๒	พยาธิสรีรวิทยา	๒ (๓๐-๐-๐)
HTPD 1102	Pathophysiology	
ทวฉบ ๑๗๐๓	พิชวิทยา	๒ (๓๐-๐-๐)
HTPD 1103	Toxicology	

๒.๒ วิชาชีพ

๕๙ หน่วยกิต

ทวฉบ ๑๗๐๑	บทนำวิชาชีพนักฉุกเฉินการแพทย์	๑ (๑๕-๐-๐)
HTPD 1201	Introduction to Paramedic Profession	
ทวฉบ ๑๗๐๒	นิติเวชศาสตร์พื้นฐานสำหรับฉุกเฉินการแพทย์	๒ (๓๐-๐-๐)
HTPD 1202	Fundamental Forensic Medicine for Paramedicine	
ทวฉบ ๑๗๐๓	จิตวิทยาสำหรับนักฉุกเฉินการแพทย์	๒ (๓๐-๐-๐)
HTPD 1203	Psychology for Paramedic	
ทวฉบ ๑๗๐๔	ระบบการแพทย์และการปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์	๓ (๔๕-๐-๐)
HTPD 1204	Emergency Medical System and Operation	
ทวฉบ ๑๗๐๕	การวิจัยและสัมมนาการแพทย์ฉุกเฉิน	๒ (๓๐-๐-๐)
HTPD 1205	Research and Seminar in Emergency Medicine	
ทวฉบ ๑๗๐๖	การช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน	๒ (๑๕-๓๐-๐)
HTPD 1206	Basic Life Support	
ทวฉบ ๑๗๐๗	การช่วยฟื้นคืนชีพขั้นสูง	๓ (๓๐-๓๐-๐)
HTPD 1207	Advanced Cardiac Life Support	
ทวฉบ ๑๗๐๘	การช่วยฟื้นคืนชีพขั้นสูงในประชากรกลุ่มเฉพาะ	๓ (๓๐-๓๐-๐)
HTPD 1208	Advanced Cardiac Life Support for Specific Population	
ทวฉบ ๑๗๐๙	การซักประวัติ การตรวจร่างกายและอาการวิทยา ๑	๒ (๑๕-๓๐-๐)
HTPD 1209	History taking, Physical Examination and Symptomatology ๑	
ทวฉบ ๑๗๑๐	การซักประวัติ การตรวจร่างกายและอาการวิทยา ๒	๒ (๑๕-๓๐-๐)
HTPD 1210	History taking, Physical Examination and Symptomatology ๒	
ทวฉบ ๑๗๑๑	การอ่านและแปลผลคลื่นไฟฟ้าหัวใจ	๒ (๓๐-๐-๐)
HTPD 1211	Electrocardiography Interpretation for Paramedic	

ทวบล ๑๒๗๒	การยกและการเคลื่อนย้าย	๓ (๓๐-๓๐-๐)
HTPD 1212	Lifting and Moving	
ทวบล ๑๒๗๓	เทคนิคหัตถการ	๓ (๓๐-๓๐-๐)
HTPD 1213	Procedural Technique	
ทวบล ๑๒๗๔	การจัดการทางเดินหายใจ	๒ (๑๕-๓๐-๐)
HTPD 1214	Airway Management	
ทวบล ๑๒๗๕	การช่วยหายใจและการบําบัดด้วยออกซิเจน	๓ (๓๐-๓๐-๐)
HTPD 1215	Ventilatory Support and Oxygen Therapy	
ทวบล ๑๒๗๖	การประคองการให้ออกซิเจนเลือด	๒ (๑๕-๓๐-๐)
HTPD 1216	Circulatory support and Resuscitation	
ทวบล ๑๒๗๗	การดูแลผู้ป่วยฉุกเฉิน ๑	๓ (๓๐-๓๐-๐)
HTPD 1217	Emergency Medical Care 1	
ทวบล ๑๒๗๘	การดูแลผู้ป่วยฉุกเฉิน ๒	๓ (๓๐-๓๐-๐)
HTPD 1218	Emergency Medical Care 2	
ทวบล ๑๒๗๙	การดูแลผู้บาดเจ็บฉุกเฉิน ๑	๓ (๓๐-๓๐-๐)
HTPD 1219	Emergency Trauma Care 1	
ทวบล ๑๒๗๐	การดูแลผู้บาดเจ็บฉุกเฉิน ๒	๓ (๓๐-๓๐-๐)
HTPD 1220	Emergency Trauma Care 2	
ทวบล ๑๒๗๑	ปฏิบัติการกู้ภัยในการแพทย์ฉุกเฉิน ๑	๓ (๓๐-๓๐-๐)
HTPD 1221	Rescue Operation in Emergency 1	
ทวบล ๑๒๗๒	ปฏิบัติการกู้ภัยในการแพทย์ฉุกเฉิน ๒	๓ (๓๐-๓๐-๐)
HTPD 1222	Rescue Operation in Emergency 2	
ทวบล ๑๒๗๓	การจัดการภัยพิบัติ ๑	๒ (๑๕-๓๐-๐)
HTPD 1223	Disaster Management 1	
ทวบล ๑๒๗๔	การจัดการภัยพิบัติ ๒	๒ (๑๕-๓๐-๐)
HTPD 1224	Disaster Management 2	

๔.๓ กลุ่มวิชาฝึกปฏิบัติการวิชาชีพ

๔๖

หน่วยกิต

ทวบล ๑๓๐๑	การฝึกปฏิบัติการในโรงพยาบาล ๑	๓ (๐-๐-๑๓๕)
HTPD 1301	Clinical Experiences in Hospital 1	
ทวบล ๑๓๐๒	การฝึกปฏิบัติการในโรงพยาบาล ๒	๓ (๐-๐-๑๓๕)
HTPD 1302	Clinical Experiences in Hospital 2	
ทวบล ๑๓๐๓	การฝึกปฏิบัติการในโรงพยาบาล ๓	๓ (๐-๐-๑๓๕)
HTPD 1303	Clinical Experiences in Hospital 3	
ทวบล ๑๓๐๔	การฝึกงานปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์ ๑	๓ (๐-๐-๑๓๕)
HTPD 1304	Emergency Medical Field Work 1	
ทวบล ๑๓๐๕	การฝึกงานปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์ ๒	๔ (๐-๐-๑๔๐)
HTPD 1305	Emergency Medical Field Work 2	
ทวบล ๑๓๐๖	การฝึกงานปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์ ๓	๔ (๐-๐-๑๔๐)
HTPD 1306	Emergency Medical Field Work 3	

ทวบล ๑๓๐๗	การฝึกงานปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์ ๔	๔ (๐-๐-๒๕๕)
HTPD 1307	Emergency Medical Field Work 4	

(๓) หมวดวิชาเลือกเสรี ไม่น้อยกว่า ๖ หน่วยกิต

ทวบล ๑๔๐๑	นิติวิทยาศาสตร์สำหรับนักฉุกเฉินการแพทย์	๓ (๔๕-๐-๐)
HTPD 1401	Forensic Medicine for Paramedic	
ทวบล ๑๔๐๒	เวชศาสตร์การกีฬาสำหรับนักฉุกเฉินการแพทย์	๓ (๔๕-๐-๐)
HTPD 1402	Sports Medicine for Paramedic	
ทวบล ๑๔๐๓	อาชีวอนามัยและการดูแลสุขภาพส่วนบุคคล	๓ (๔๕-๐-๐)
HTPD 1403	Occupational and Personal Healthcare	
ทวบล ๑๔๐๔	การดูแลผู้ได้รับพิษและอุบัติภัยวัตถุอันตราย	๓ (๔๕-๐-๐)
HTPD 1404	Toxicological and Hazmat Care	
ทวบล ๑๔๐๕	การจัดการในภาวะภัยพิบัติ	๓ (๔๕-๐-๐)
HTPD 1405	Disaster and Major Incident Management	

ห้องเรียนนักศึกษาสามารถเลือกเรียนรายวิชาที่ปรากฏข้างต้น หรือรายวิชาอื่นใด ๆ ที่เปิดสอนในราชวิทยาลัยจุฬาภรณ์เป็นวิชาเลือกเสรี รวมถึงรายวิชาในหมวดศึกษาทั่วไป ที่ไม่ซ้ำกับที่เรียนแล้วตามที่โครงสร้างหลักสูตรกำหนด

แผนการศึกษา
ปีที่ ๑ ภาคการศึกษาที่ ๑

วิชา	หน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ฝึกงาน)
วจศท ๑๐๐๑ CCGE 1101	ทักษะการใช้ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร Thai Language Skills for Communication ๓ (๓๐-๓๐-๐)
วจศท ๑๐๐๒ CCGE 1102	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารและการนำเสนอ English for Communication and Presentation ๓ (๓๐-๓๐-๐)
วจศท ๑๗๐๑ CCGE 1201	คณิตศาสตร์กับการคิดและการตัดสินใจ Mathematics with Thinking and Decision Making ๓ (๔๕-๐-๐)
วจศท ๑๗๐๕ CCGE 1205	หลักการวิจัยเบื้องต้น Basic Principles of Research ๓ (๔๕-๐-๐)
วจศท ๑๔๐๑ CCGE 1401	โปรแกรมคอมพิวเตอร์พื้นฐานในชีวิตประจำวัน Basic Computer Programs in Daily Life ๓ (๓๐-๓๐-๐)
วจศท ๑๖๐๖ CCGE 1606	ชีวเคมีสำหรับวิทยาศาสตร์สุขภาพ Biochemistry for Health Sciences ๓ (๓๐-๔๕-๐)
จำนวนหน่วยกิตรวม ๑๘	
หน่วยกิต	

ปีที่ ๑ ภาคการศึกษาที่ ๒

วิชา

หน่วยกิต
(ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ฝึกงาน)

วจศท ๑๗๐๔	สถิติศาสตร์พื้นฐาน	๓ (๔๕-๐-๐)
CCGE 1204	Basic Statistics	
วจศท ๑๓๐๑	พลเมืองคุณภาพ	๓ (๔๕-๐-๐)
CCGE 1301	Quality Citizens	
วจศท ๑๓๐๔	กฎหมายทั่วไปและกฎหมายสาธารณสุข	๓ (๔๕-๐-๐)
CCGE 1304	General Law and Public Health Law	
วจศท ๑๖๐๓	ฟิสิกส์สำหรับวิทยาศาสตร์สุขภาพ	๓ (๔๕-๐-๐)
CCGE 1603	Physics for Health Sciences	
วจศท ๑๖๐๔	เภสัชวิทยาสำหรับวิทยาศาสตร์สุขภาพ	๓ (๔๕-๐-๐)
CCGE 1608	Pharmacology for Health Sciences	
ทวฉบ ๑๙๐๑	จุลชีววิทยาและปรสิตวิทยาทางการแพทย์	๓ (๔๕-๐-๐)
HTPD 1101	Medical Microbiology and Parasitology	
จำนวนหน่วยกิตรวม		๑๕
		หน่วยกิต

ปีที่ ๒ ภาคการศึกษาที่ ๑

วิชา	หน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ฝึกงาน)
วุฒิ ๑๖๐๗	กายวิภาคศาสตร์และสรีรวิทยาของมนุษย์
CCGE 1607	Human Anatomy and Physiology
ทวฉบ ๑๑๐๒	พยาธิสรีรวิทยา
HTPD 1102	Pathophysiology
ทวฉบ ๑๒๐๗	บทนำวิชาชีพนักฉุกเฉินการแพทย์
HTPD 1201	Introduction to Paramedic Profession
ทวฉบ ๑๒๐๔	นิติเวชศาสตร์พื้นฐานสำหรับฉุกเฉินการแพทย์
HTPD 1202	Fundamental Forensic Medicine for Paramedicine
ทวฉบ ๑๒๐๓	จิตวิทยาสำหรับนักฉุกเฉินการแพทย์
HTPD 1203	Psychology for Paramedic
ทวฉบ ๑๒๐๕	ระบบการแพทย์และการปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์
HTPD 1204	Emergency Medical System and Operation
ทวฉบ ๑๒๐๕	การวิจัยและสัมมนาการแพทย์ฉุกเฉิน
HTPD 1205	Research and Seminar in Emergency Medicine
ทวฉบ ๑๒๐๙	การซักประวัติ การตรวจร่างกายและอาการวิทยา ๑
HTPD 1209	History taking, Physical Examination and Symptomatology
จำนวนหน่วยกิตรวม	
๑๗	หน่วยกิต

ปีที่ ๒ ภาคการศึกษาที่ ๒

วิชา		หน่วยกิต
	(ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ฝึกงาน)	
ทวฉบ ๑๐๐๗	พิชวิทยา	๒ (๓๐-๐-๐)
HTPD 1103	Toxicology	๒ (๑๕-๓๐-๐)
ทวฉบ ๑๒๐๖	การช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน	๒ (๑๕-๓๐-๐)
HTPD 1206	Basic Life Support	
ทวฉบ ๑๒๑๐	การซักประวัติ การตรวจร่างกายและอาการวิทยา ๒	๒ (๑๕-๓๐-๐)
HTPD 1210	History taking, Physical Examination and Symptomatology 2	
ทวฉบ ๑๒๑๑	การอ่านและแปลผลคลื่นไฟฟ้าหัวใจ	๒ (๓๐-๐-๐)
HTPD 1211	Electrocardiography Interpretation for Paramedic	
ทวฉบ ๑๒๑๒	การยกและการเคลื่อนย้าย	๓ (๓๐-๓๐-๐)
HTPD 1212	Lifting and Moving	
ทวฉบ ๑๒๑๓	เทคนิคหัตถการ	๓ (๓๐-๓๐-๐)
	Procedural Technique	
	วิชาเลือกเสรี	๓(XX-XX-XX)
	จำนวนหน่วยกิตรวม	๑๗ หน่วยกิต

ปีที่ ๓ ภาคการศึกษาที่ ๑

วิชา	หน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ฝึกงาน)
ทวบฉ ๑๒๐๗ การช่วยฟื้นคืนชีพขั้นสูง	๓ (๓๐-๓๐-๐)
HTPD 1207 Advanced Cardiac Life Support	
ทวบฉ ๑๒๑๔ การจัดการทางเดินหายใจ	๒ (๑๕-๓๐-๐)
HTPD 1214 Airway management	
ทวบฉ ๑๒๑๕ การช่วยหายใจและการบ้าดด้วยออกซิเจน	๓ (๓๐-๓๐-๐)
HTPD 1215 Ventilatory Support and Oxygen Therapy	
ทวบฉ ๑๒๑๖ การประคองการให้อาหารและล้างกระเพาะ	๒ (๑๕-๓๐-๐)
HTPD 1216 Circulatory support and Resuscitation	
ทวบฉ ๑๒๑๗ การดูแลผู้ป่วยฉุกเฉิน ๑	๓ (๓๐-๓๐-๐)
HTPD 1217 Emergency Medical Care 1	
ทวบฉ ๑๒๑๘ การดูแลผู้บาดเจ็บฉุกเฉิน ๑	๓ (๓๐-๓๐-๐)
HTPD 1219 Emergency Trauma Care 1	
ทวบฉ ๑๒๒๑ ปฏิบัติการกู้ภัยในการแพทย์ฉุกเฉิน ๑	๓ (๓๐-๓๐-๐)
HTPD 1221 Rescue Operation in Emergency ๑	
จำนวนหน่วยกิตรวม	๑๙ หน่วยกิต

ปีที่ ๓ ภาคการศึกษาที่ ๒

วิชา	หน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ฝึกงาน)
ทวบฉ ๑๒๐๔ การช่วยพื้นดินชีพขั้นสูงในประชากรกลุ่มเฉพาะ	๓ (๓๐-๓๐-๐)
HTPD 1208 Advanced Cardiac Life Support for Specific Population	
ทวบฉ ๑๒๑๔ การดูแลผู้ป่วยฉุกเฉิน ๑	๓ (๓๐-๓๐-๐)
HTPD 1218 Emergency Medical Care 2	
ทวบฉ ๑๒๒๐ การดูแลผู้บาดเจ็บฉุกเฉิน ๑	๓ (๓๐-๓๐-๐)
HTPD 1220 Emergency Trauma Care 2	
ทวบฉ ๑๒๒๓ การจัดการภัยพิบัติ ๑	๒ (๑๕-๓๐-๐)
HTPD 1223 Disaster Management 1	
ทวบฉ ๑๓๐๔ การฝึกงานปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์ ๑	๓ (๐-๐-๓๐๕)
HTPD 1304 Emergency Medical Field Work 1	
วิชาเลือกเสรี	๓ (xx-xx-xx)
จำนวนหน่วยกิตรวม	๑๗ หน่วยกิต

ปีที่ ๔ ภาคการศึกษาที่ ๑

วิชา	หน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ฝึกงาน)
ทวฉบ ๑๒๒๒ HTPD 1222	ปฏิบัติการภัยใน การแพทย์ฉุกเฉิน ๒ Rescue Operation in Emergency 2
ทวฉบ ๑๒๒๔ HTPD 1224	การจัดการภัยพิบัติ ๒ Disaster Management 2
ทวฉบ ๑๓๐๑ HTPD 1301	การฝึกปฏิบัติการในโรงพยาบาล ๑ Clinical Experiences in Hospital 1
ทวฉบ ๑๓๐๒ HTPD 1302	การฝึกปฏิบัติการในโรงพยาบาล ๒ Clinical Experiences in Hospital 2
ทวฉบ ๑๓๐๓ HTPD 1303	การฝึกปฏิบัติการในโรงพยาบาล ๓ Clinical Experiences in Hospital 3
	จำนวนหน่วยกิตรวม
	๑๔ หน่วยกิต

ปีที่ ๔ ภาคการศึกษาที่ ๒

วิชา	หน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ฝึกงาน)
ทวฉบ ๑๓๐๕ HTPD 1305	การฝึกงานปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์ ๒ Emergency Medical Field Work 2
ทวฉบ ๑๓๐๖ HTPD 1306	การฝึกงานปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์ ๓ Emergency Medical Field Work 3
ทวฉบ ๑๓๐๗ HTPD 1307	การฝึกงานปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์ ๔ Emergency Medical Field Work 4
	จำนวนหน่วยกิตรวม
	๑๔ หน่วยกิต

๓. คำอธิบายรายวิชา ภาคผนวก ก

๔. การจัดกระบวนการเรียนรู้

การจัดกระบวนการเรียนรู้เน้นให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ รู้จักวิธี新浪财经าความรู้ ปลูกฝังให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตลอดชีวิต เกิดกรอบคิดแบบเติบโต (Growth Mindset) และสามารถนำสิ่งที่เรียนรู้และทักษะไปใช้ในการปฏิบัติงานจริงได้และตอบสนองความต้องการและความคาดหวังของผู้มีส่วนได้เสีย และสอดคล้องกับผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวัง โดยมีการจัดกระบวนการเรียนรู้ ดังนี้

๑. การจัดกระบวนการเรียนรู้

๑.๑ ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร

ความสอดคล้องของผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLOs) กับมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา

พ.ศ.๒๕๖๕

- ความรับผิดชอบหลัก ○ ความรับผิดชอบรอง

ผลลัพธ์การเรียนรู้ (PLOs)		มาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา พ.ศ.๒๕๖๕			
		๑.ความรู้ (Knowledge)	๒.ทักษะ (Skills)	๓.จริยธรรม (Ethics)	๔.ลักษณะบุคคล (Character)
PLO1	มีความรู้ความสามารถด้านการแพทย์ ฉุกเฉินตามมาตรฐานวิชาชีพ	●			
PLO2	มีทักษะในการดูแลผู้ป่วยและผู้บาดเจ็บ ฉุกเฉินนอกโรงพยาบาลตามมาตรฐาน วิชาชีพ	●	●	●	○
PLO3	มีทักษะในการจัดการด้านภัยพิบัติได้อย่างมีประสิทธิภาพตามมาตรฐานสากล	●	○	○	
PLO4	มีทักษะในการสื่อสารและสามารถทำงานเป็นทีมร่วมกับบุคลากรอื่น ๆ ในระบบการแพทย์ฉุกเฉิน		●	●	●
PLO5	สามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเอง ได้อย่างต่อเนื่อง สามารถถ่ายทอดความรู้และประสบการณ์แก่บุคคลทั่วไป และผู้ร่วมอาชีพได้	○	●	○	●

๑.๒ การกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานการเรียนรู้ในแต่ละชั้นปีของนักศึกษา

- ความรับผิดชอบหลัก ○ ความรับผิดชอบรอง

นักศึกษา	ทักษะ/ คุณลักษณะของนักศึกษา	มาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา พ.ศ.๒๕๖๕			
		๑.ความรู้ (Knowledge)	๒.ทักษะ (Skills)	๓.จริยธรรม (Ethics)	๔.ลักษณะ บุคคล (Character)
ชั้นปีที่ ๑	มีทักษะการใช้ภาษาไทยและภาษาอังกฤษในการสื่อสารและนำเสนอ	●	●		○
	มีความรู้พื้นฐานด้านโปรแกรมคอมพิวเตอร์ คอมพิวเตอร์ สก็อต ชีวเคมีทางการแพทย์ และ พิสิกส์สำหรับวิทยาศาสตร์สุขภาพ	●	○		
	มีความรู้ด้านหลักการวิจัยพื้นฐาน	●		○	
	มีความรู้ด้านกฎหมายการแพทย์และ สาธารณสุขทั่วไป	●		●	○
	มีความรู้พื้นฐานด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพ เกสชวิทยา จุลชีววิทยาและปรสิตวิทยาทาง การแพทย์	●			
ชั้นปีที่ ๒	มีความรู้พื้นฐานด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพ กายวิภาคศาสตร์และสรีรวิทยาของมนุษย์ พยาธิสิริวิทยา และพิชวิทยา	●			
	มีความรู้พื้นฐานด้านฉุกเฉินการแพทย์	●			
	มีความรู้และทักษะการช่วยพื้นคืนชีพขั้น พื้นฐาน	●	●		
	มีความรู้ความเข้าใจกระบวนการวิจัยและ สัมมนาการแพทย์ฉุกเฉิน	●	○	●	
	มีความรู้ด้านนิติเวชศาสตร์พื้นฐานสำหรับ ฉุกเฉินการแพทย์	●		●	
	มีทักษะในการซักประวัติและตรวจร่างกายที่ เหงมาะสมกับอาการวิทยา	●	●	●	
	มีทักษะที่ตกลงและการยกเคลื่อนย้าย	●	●		
	มีทักษะในการสื่อสารกับบุคคลอื่น	●	●		●
	สามารถสืบค้นข้อมูลเพื่อใช้ในการเรียนรู้ เพิ่มเติม	●	●		○
	มีความรู้ความสามารถในการภูมิปัญญา และการช่วยพื้นคืนชีพขั้นสูง	●	●	○	
ชั้นปีที่ ๓	มีความรู้ในการดูแลผู้ป่วยและผู้บาดเจ็บ ฉุกเฉินนอกโรงพยาบาลตามมาตรฐานวิชาชีพ	●	●	○	
	มีความรู้การจัดการด้านภัยพิบัติ	●	○		
	มีความรู้ความสามารถปฏิบัติการภัยวัยใน สถานการณ์ฉุกเฉินการแพทย์	●	○		
	มีทักษะในการสื่อสารและสามารถทำงานเป็น ทีมร่วมกับบุคลากรอื่น ๆ ในระบบการแพทย์ ฉุกเฉินได้		●		●
	สามารถเรียนรู้วิเคราะห์ข้อมูลและนำข้อมูลมา พัฒนาการปฏิบัติงานได้		●		●
ชั้นปีที่ ๔	มีความรู้ความสามารถด้านการแพทย์ฉุกเฉิน ตามมาตรฐานวิชาชีพ	●	●	○	

	สามารถดูแลผู้ป่วยและผู้บาดเจ็บฉุกเฉินนอกโรงพยาบาลตามมาตรฐานวิชาชีพ	●	●	●	●
	มีความรู้และทักษะในการจัดการด้านภัยพิบัติ ได้อย่างมีประสิทธิภาพตามมาตรฐานสากล	●	●	●	
	สามารถเลือกรายการและทำงานเป็นทีมร่วมกับบุคลากรอื่น ๆ ในระบบการแพทย์ฉุกเฉินได้		●	○	●
	สามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้อย่างต่อเนื่อง		○		●
	สามารถถ่ายทอดความรู้และประสบการณ์แก่บุคคลทั่วไปและผู้ร่วมอาชีพได้	●			●

๑.๓ การจัดกระบวนการเรียนรู้ การวัดและประเมินผลผู้เรียน

๑.๓.๑ การพัฒนาคุณลักษณะพิเศษของนักศึกษา

คุณลักษณะพิเศษ	กลยุทธ์หรือกิจกรรมของนักศึกษา
ความเป็นผู้นำ	<ul style="list-style-type: none"> จัดการเรียนการสอนและรายวิชาแบบกิจกรรมกลุ่มเพื่อให้นักศึกษาได้แสดงออกถึงภาวะความเป็นผู้นำ กล้าแสดงความคิดเห็น กล้าตัดสินใจ และรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น มีความรับผิดชอบต่อหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย ตลอดจนรู้จักแบ่งปันภารกิจกับสถานการณ์เฉพาะหน้าได้เป็นอย่างดี การฝึกงานปฏิบัติการฉุกเฉิน นักศึกษาจะได้ฝึกทำหน้าที่เป็นหัวหน้าชุดปฏิบัติการฉุกเฉิน
จิตอาสา	<ul style="list-style-type: none"> จัดกิจกรรมเสริมให้นักศึกษามีส่วนร่วมหรือเข้าร่วมในการช่วยเหลือกลุ่มคน ชุมชน และสังคมอย่างน้อย ๑ กิจกรรม/ ปีการศึกษา ส่งเสริมกิจกรรมบำเพ็ญประโยชน์และบริการวิชาการตามความสมัครใจ
มีทักษะการเรียนรู้ ตลอดชีวิต	<ul style="list-style-type: none"> จัดการเรียนการสอนที่เน้นให้นักศึกษาได้ฝึกทักษะการคิด สร้างสรรค์ ท่องเทาระในการค้นคว้าหาคำตอบ ทั้งระดับบุคคลและกลุ่ม

๑.๓.๒ การพัฒนาผลการเรียนรู้ในแต่ละด้าน

การจัดกระบวนการเรียนรู้	การวัดและประเมินผลผู้เรียน
PLO1 มีความรู้ด้านการแพทย์ฉุกเฉินตามมาตรฐานวิชาชีพ	
ชั้นปีที่ ๑-๒ <ol style="list-style-type: none"> ๑) การบรรยายแบบมีปฏิสัมพันธ์กับผู้เรียน (Interactive lecture) ๒) การบรรยาย (Lecture) ๓) การทำงานกลุ่ม (Group work) ๔) การเรียนกลุ่มย่อย การอภิปรายกลุ่ม ๕) การเรียนแบบทีมเป็นฐาน (Team-based learning) ๖) การฝึกปฏิบัติในห้องปฏิบัติการ (Laboratory) ๗) การเรียนการสอนแบบ Journal club 	<ol style="list-style-type: none"> ๑) การประเมินความรู้และประยุกต์ความรู้ในการสอบข้อเขียน ด้วยเครื่องมือชนิดต่าง ๆ ได้แก่ MCQs, CRQs, SAQs และ MEQs เป็นต้น ๒) การสอบภาคปฏิบัติ OSCE (Objective Structured Clinical Examination) ๓) การประเมินรายงานผู้ป่วย ๔) การประเมินจากการนำเสนอผลงาน (Presentation) ในชั้นเรียน ๕) การประเมินบนสถานที่งาน (Workplace based assessment)

การจัดกระบวนการเรียนรู้	การวัดและประเมินผลผู้เรียน
๓) การมอบหมายงาน หรือโครงการวิจัยให้นักศึกษา รับผิดชอบในรูปแบบงานกลุ่ม	๗) การประเมินจากการเรียนการสอนในสถานการณ์ จำลอง (Simulation Evaluation)
ชั้นปีที่ ๓ – ๔	
๑) การบรรยายแบบมีปฏิสัมพันธ์กับ ผู้เรียน (Interactive lecture) ๒) การสอนข้างเตียงผู้ป่วย (Bedside teaching) ๓) การเรียนการสอนแบบ flipped classroom ๔) การเรียนกลุ่มย่อย ๕) การอภิปรายกลุ่ม ๖) การเรียนแบบทีมเป็นฐาน (Team- based learning) ๗) การสอนโดยใช้สถานการณ์จำลอง (Simulation) ๘) เผยแพร่รายงานผู้ป่วย ๙) การปฏิบัติงานนอกเวลา ๑๐) การปฏิบัติงานในสถานการณ์ จริง (Field Practice)	
PLO2 มีทักษะในการดูแลผู้ป่วยและผู้บาดเจ็บฉุกเฉินนอกโรงพยาบาลตามมาตรฐานวิชาชีพ	
ชั้นปีที่ ๑-๒	
๑) การบรรยายแบบมีปฏิสัมพันธ์กับผู้เรียน (Interactive lecture) ๒) การบรรยาย (Lecture) ๓) การทำงานกลุ่ม (Group work) ๔) การเรียนกลุ่มย่อย การอภิปรายกลุ่ม ๕) การเรียนแบบทีมเป็นฐาน (Team-based learning) ๖) การฝึกปฏิบัติในห้องปฏิบัติการ (Laboratory) ๗) การเรียนการสอนแบบ Journal club ๘) การมอบหมายงาน หรือโครงการวิจัยให้นักศึกษารับผิดชอบ ในรูปแบบงานกลุ่ม การนำเสนอข้อเสนอโครงการงานวิจัยในชั้น ปีที่ ๑	๑) การประเมินความรู้และประยุกต์ความรู้ในการสอบถามข้อ เขียน ด้วยเครื่องมือชนิดต่าง ๆ ได้แก่ MCQs, CRQ, SAQs และ MEQs เป็นต้น ๒) การสอบภาคปฏิบัติ OSCE (Objective Structured Clinical Examination) ๓) การประเมินรายงานผู้ป่วย ๔) การประเมินจากการนำเสนอผลงาน (Presentation) ในชั้นเรียน ๕) การประเมินขณะปฏิบัติงาน (Workplace based assessment) ๖) การประเมินจากการเรียนการสอนในสถานการณ์จำลอง (Simulation Evaluation) ๗) การประเมินการนำเสนอเค้าโครงงานวิจัย ๘) การประเมินทัศนคติหรือมุมมองของนักศึกษาที่ สะท้อนถึงคุณธรรมและจริยธรรมวิชาชีพ

การจัดกระบวนการเรียนรู้	การวัดและประเมินผลผู้เรียน
ชั้นปีที่ ๓-๔ <ul style="list-style-type: none"> (๑) การบรรยายแบบมีปฏิสัมพันธ์กับผู้เรียน (Interactive lecture) (๒) การสอนข้างเตียงผู้ป่วย (Bedside teaching) (๓) การเรียนการสอนแบบ flipped classroom (๔) การเรียนกลุ่มย่อย การอภิปรายกลุ่ม (๕) การเรียนแบบทีมเป็นฐาน (Team-based learning) (๖) การสอนโดยใช้สถานการณ์จำลอง (Simulation) (๗) เยี่ยนรายงานผู้ป่วย (๘) การปฏิบัติงานนอกเวลา (๙) การปฏิบัติงานในสถานการณ์จริง (Field Practice) 	
PLO3 มีมิทักษะในการจัดการด้านภัยพิบัติได้อย่างมีประสิทธิภาพตามมาตรฐานสากล	
ชั้นปีที่ ๒-๔ <ul style="list-style-type: none"> (๑) การบรรยายแบบมีปฏิสัมพันธ์กับผู้เรียน (Interactive lecture) (๒) การเรียนการสอนแบบ flipped classroom (๓) การเรียนกลุ่มย่อย การอภิปรายกลุ่ม (๔) การเรียนแบบทีมเป็นฐาน (Team-based learning) (๕) การสอนโดยใช้สถานการณ์จำลอง (Simulation) (๖) เยี่ยนรายงานแผนภัยพิบัติ (๗) การปฏิบัติงานนอกเวลา (๘) การปฏิบัติงานในสถานการณ์ จริง (Field Practice) 	<ul style="list-style-type: none"> (๑) การประเมินความรู้และประยุกต์ความรู้ในการสอบถามข้อเขียน ด้วยเครื่องมือชนิดต่าง ๆ ได้แก่ MCQs, CRQs, SAQs และ MEQs เป็นต้น (๒) การสอบภาคปฏิบัติ OSCE (Objective Structured Clinical Examination) (๓) การประเมินรายงานแผนภัยพิบัติ (๔) การประเมินจากการนำเสนอผลงาน (Presentation) ในชั้นเรียน (๕) การประเมินบนจะบีบัติงาน (Workplace based assessment) (๖) การประเมินจากการเรียนการสอนในสถานการณ์จำลอง (Simulation Evaluation)
PLO4 มีทักษะในการสื่อสารและสามารถทำงานเป็นทีมร่วมกับบุคลากรอื่นๆ ในระบบการแพทย์ฉุกเฉินได้	
ชั้นปีที่ ๑-๔ <ul style="list-style-type: none"> (๑) จัดการสอนในรายวิชาต่าง ๆ ตามหลักสูตร โดยมีกิจกรรมการทำงานเป็นกลุ่มและกำหนดความรับผิดชอบในการทำงานของแต่ละคนในกลุ่ม เพื่อให้เกิดการสื่อสารและพัฒนาทักษะ ความสัมพันธ์ของกลุ่ม 	<ul style="list-style-type: none"> (๑) ประเมินผลการเรียนรู้จากการรายวิชาต่าง ๆ ที่มีการส่งเสริมให้ทำงานกลุ่ม รวมถึงพฤติกรรมการทำงานเป็นทีม (๒) ประเมินจากความรับผิดชอบ ในการที่/ กิจกรรม/งานที่ได้รับมอบหมาย

การจัดกระบวนการเรียนรู้	การวัดและประเมินผลผู้เรียน
<p>๑) จัดให้มีการฝึกปฏิบัติงานในหน่วยงานจริง เพื่อให้เกิดการเรียนรู้การทำงานร่วมกับบุคคลอื่น การสื่อสารและการติดต่อประสานงานในการทำงานภายในองค์กร ตลอดจนความรับผิดชอบในหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย</p> <p>๒) สนับสนุนการทำกิจกรรมของนักศึกษาในรูปแบบต่าง ๆ อาทิ กิจกรรมพัฒนานักศึกษาจัด กิจกรรมร่วมกับชุมชน กิจกรรมเครือข่ายสาธารณะ เป็นต้น</p> <p>๓) จัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่มีการทำงานเป็นทีมเพื่อล่วงเสริมการมีภาวะผู้นำ</p>	
<p>PL05 สามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้อย่างต่อเนื่องสามารถถ่ายทอดความรู้ และประสบการณ์แก่บุคคลทั่วไป และผู้ร่วมอาชีพได้</p>	
<p>ชั้นปีที่ ๑-๔</p> <p>๑) จัดการสอนในรายวิชาต่าง ๆ ตามหลักสูตร โดยมีกิจกรรมที่ให้นักศึกษาการค้นคว้าหาข้อมูล ทั้งระดับบุคคล และกลุ่ม เน้นให้ผู้เรียน sewage หาความรู้ มีกระบวนการคิด การสร้างสรรค์ และส่งเสริมให้มีการสะท้อนคิด เป็นต้นโดยอาจารย์ผู้สอนให้คำแนะนำ</p> <p>๒) จัดกิจกรรมการเรียนการสอนในรูปแบบการอภิปรายกลุ่ม การนำเสนอการฝึกการเป็นวิทยากรให้ความรู้</p> <p>๓) การกำหนดให้นักศึกษาได้ปฏิบัติงานภาคสนามจริงในหน่วยงานทั้งภาครัฐ และเอกชน</p>	<p>๑) ประเมินพฤติกรรมของผู้เรียนด้วยวิธีการที่หลากหลาย อาทิ การมีส่วนร่วมในการอภิปราย กระบวนการ sewage หาความรู้และข้อมูล กระบวนการแก้ปัญหา การนำเสนอผลงาน หรือประเมินจากผลงานหรือโครงการที่ได้รับมอบหมาย</p> <p>๒) ประเมินจากการฝึกการเป็นวิทยากรในการฝึกปฏิบัติงาน</p>

๑.๔ การกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลลัพธ์การเรียนรู้จากหลักสูตร (PLO) สู่กระบวนการวิชา (Curriculum Mapping)

● ความรับผิดชอบหลัก ○ ความรับผิดชอบรอง

รายวิชา		PLO1	PLO2	PLO3	PLO4	PLO5
หมวดวิชาศึกษาทั่วไป						
วจศท ๑๐๐๗	ทักษะการใช้ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร				●	○
วจศท ๑๐๐๘	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารและการนำเสนอ				●	
วจศท ๑๒๐๗	คณิตศาสตร์กับการคิดและการตัดสินใจ	●				
วจศท ๑๒๐๘	สถิติศาสตร์พื้นฐาน	●				○
วจศท ๑๒๐๙	หลักการวิจัยเบื้องต้น	●				○
วจศท ๑๓๐๗	พลเมืองคุณภาพ				●	○
วจศท ๑๓๐๘	กฎหมายทั่วไปและกฎหมายสาธารณสุข	●		○		
วจศท ๑๔๐๗	โปรแกรมคอมพิวเตอร์พื้นฐานในชีวิตประจำวัน	○				●
หมวดวิชาเฉพาะ: กลุ่มวิชาพื้นฐานวิทยาศาสตร์สุขภาพ						
วจศท ๑๖๐๗	พิสิ桔ลสำหรับวิทยาศาสตร์สุขภาพ	●			○	○
วจศท ๑๖๐๘	ชีวเคมีสำหรับวิทยาศาสตร์สุขภาพ	●			○	○
วจศท ๑๖๐๙	กายวิภาคศาสตร์และสรีรวิทยาของมนุษย์	●	○		○	○
วจศท ๑๖๐๔	เภสัชวิทยาสำหรับวิทยาศาสตร์สุขภาพ	●			○	○
ทวชช ๑๐๐๗	จุลชีววิทยาและปรสิตวิทยาทางการแพทย์	●				○
หมวดวิชาเฉพาะ: กลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาชีพ						
ทวชช ๑๐๐๘	พยาธิสรีรวิทยา	●				○
ทวชช ๑๐๐๗	พิชวิทยา	●				○
หมวดวิชาเฉพาะ: กลุ่มวิชาชีพ						
ทวชช ๑๒๐๗	บทนิยมวิชาชีพนักฉุกเฉินการแพทย์	●			○	○
ทวชช ๑๒๐๘	นิติเวชศาสตร์พื้นฐานสำหรับฉุกเฉินการแพทย์	●		○	○	
ทวชช ๑๒๐๗	จิตวิทยาสำหรับนักฉุกเฉินการแพทย์	●		○	○	
ทวชช ๑๒๐๔	ระบบการแพทย์และการปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์	●		○	○	○
ทวชช ๑๒๐๕	การวิจัยและสัมมนาการแพทย์ฉุกเฉิน	●	●	○	○	●
ทวชช ๑๒๐๖	การช่วยพื้นดินชีพขั้นพื้นฐาน	●	●	○	○	●
ทวชช ๑๒๐๗	การช่วยพื้นดินชีพขั้นสูง	●	●	○	○	●
ทวชช ๑๒๐๔	การช่วยพื้นดินชีพขั้นสูงในประชากรกลุ่มเฉพาะ	●	●	○	●	●
ทวชช ๑๒๐๙	การซักประวัติ การตรวจร่างกายและอาการวิทยา ๑	●	●		●	
ทวชช ๑๒๑๐	การซักประวัติ การตรวจร่างกายและอาการวิทยา ๒	●	●		●	
ทวชช ๑๒๑๑	การอ่านและแปลผลคลื่นไฟฟ้าหัวใจ	●	●		○	
ทวชช ๑๒๑๒	การยกและการเคลื่อนย้าย	●	●	○	○	○
ทวชช ๑๒๑๓	เทคนิคหัตถการ	●	○	○	○	○
ทวชช ๑๒๑๔	การจัดการทางเดินหายใจ	●	○	○	○	○
ทวชช ๑๒๑๕	การช่วยหายใจและการบำบัดด้วยออกซิเจน	●	●	○	○	○
ทวชช ๑๒๑๖	การประคองการให้เลือด	●	●	○	○	○
ทวชช ๑๒๑๗	การดูแลผู้ป่วยฉุกเฉิน ๑	●	●	○	○	○

รายวิชา		PLO1	PLO2	PLO3	PLO4	PLO5
ทวีช ๑๗๑๔	การดูแลผู้ป่วยฉุกเฉิน ๒	●	●	○	○	○
ทวีช ๑๗๑๕	การดูแลผู้บาดเจ็บฉุกเฉิน ๑	●	●	○	○	○
ทวีช ๑๗๑๖	การดูแลผู้บาดเจ็บฉุกเฉิน ๓	●	●	○	○	○
ทวีช ๑๗๑๗	ปฏิบัติการภัยพิบัติในการแพทย์ฉุกเฉิน ๑	●	●	○	○	○
ทวีช ๑๗๑๘	ปฏิบัติการภัยพิบัติในการแพทย์ฉุกเฉิน ๒	●	●	○	○	○
ทวีช ๑๗๑๙	การจัดการภัยพิบัติ ๑	●	○	●	●	●
ทวีช ๑๗๑๔	การจัดการภัยพิบัติ ๒	●	○	●	●	●
หมวดวิชาเฉพาะ: กลุ่มวิชาฝึกปฏิบัติการวิชาชีพ						
ทวีช ๑๓๐๑	การฝึกปฏิบัติการในโรงพยาบาล ๑	●	●	○	●	●
ทวีช ๑๓๐๒	การฝึกปฏิบัติการในโรงพยาบาล ๒	●	●	○	●	●
ทวีช ๑๓๐๓	การฝึกปฏิบัติการในโรงพยาบาล ๓	●	●	○	●	●
ทวีช ๑๓๐๔	การฝึกงานปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์ ๑	●	●	○	●	●
ทวีช ๑๓๐๕	การฝึกงานปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์ ๒	●	●	○	●	●
ทวีช ๑๓๐๖	การฝึกงานปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์ ๓	●	●	○	●	●
ทวีช ๑๓๐๗	การฝึกงานปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์ ๔	●	●	○	●	●
หมวดวิชาเลือกเสรี						
ทวีช ๑๔๐๑	นิติวิทยาศาสตร์สำหรับนักฉุกเฉินการแพทย์	●			○	○
ทวีช ๑๔๐๒	เวชศาสตร์การกีฬาสำหรับนักฉุกเฉินการแพทย์	●			○	○
ทวีช ๑๔๐๓	อาชีวอนามัยและการดูแลสุขภาพส่วนบุคคล	●			○	○
ทวีช ๑๔๐๔	การดูแลผู้ได้รับพิษและอุบัติภัยวัตถุอันตราย	●		●	○	○
ทวีช ๑๔๐๕	การจัดการในภาวะภัยพิบัติ	●		●	○	○

๒. กระบวนการทวนสอบมาตรฐานผลลัมภ์ของนักศึกษา

๒.๑ ระดับรายวิชา (Course learning outcomes)

จัดให้มีการทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้ในระดับรายวิชาทุกรายวิชา ทั้งภาคทฤษฎีและปฏิบัติตามจำนวนรายวิชาที่กำหนดทุกภาคการศึกษา ดำเนินการโดยคณะกรรมการทวนสอบผลลัมภ์ผลการเรียนรู้ของนักศึกษา ซึ่งประกอบด้วยอาจารย์ ผู้รับผิดชอบหลักสูตร อาจารย์ประจำหลักสูตร อาจารย์ผู้สอน ผู้ทรงคุณวุฒิ ภายนอก และคณะกรรมการวิชาการคณาจารย์ โดยพิจารณาความเหมาะสมของข้อสอบ วิธีการประเมินผู้เรียน การประเมินกระบวนการวิชาและประเมินผู้สอนโดยนักศึกษา เพื่อให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ของกระบวนการวิชาที่กำหนดไว้ มีรายละเอียด ดังนี้

๑. ผลการศึกษา การกระจายตัวของเกรด ในรายวิชานั้น ๆ

๒. ทบทวนเนื้อหารายวิชา โดยใช้ข้อมูลจากการรายงานผลการดำเนินงานของรายวิชา ในภาค/ หรือ ปีการศึกษาที่ผ่านมา รวมทั้งการประเมินการสอนของอาจารย์ผู้สอนโดยนักศึกษา ทั้งในด้านเนื้อหารายวิชา ความรู้และความสามารถในการถ่ายทอดความรู้

๓. ประชุมลงทะเบียนผลการเรียนการสอน เพื่อนำไปใช้ในการปรับปรุงและพัฒนาต่อไป และเสนอต่อที่ประชุมคณะกรรมการบริหารหลักสูตรและคณะกรรมการวิชาการคณาจารย์เมื่อสิ้นสุดภาคการศึกษา

๒.๒ ระดับหลักสูตร (Program learning outcomes)

การทวนสอบผลการเรียนรู้ในระดับหลักสูตร เป็นไปตามระบบการประกันคุณภาพภายใน และรายงานต่อคณะกรรมการบริหารหลักสูตรทุกปีการศึกษา เพื่อวิเคราะห์และทบทวนการดำเนินงานของหลักสูตรในการพัฒนา

นักศึกษาให้บรรลุผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร (Learning Outcomes: LO) โดยแหล่งข้อมูลเพื่อใช้ในการทวนสอบ ดังนี้

๑. ประเมินผลจากรายวิชาที่รวมของเนื้อหาหรือหัวข้อจากวิชาต่าง ๆ ในกลุ่มวิชาฝึกปฏิบัติการวิชาชีพที่ได้ศึกษามา

๒. ประเมินผลความพึงพอใจต่อการจัดการศึกษาโดยภาพรวมของหลักสูตร โดยนักศึกษาชั้นปีสุดท้าย

๓. การประเมินจากบันทึกในการนำความรู้จากหลักสูตรไปใช้ในการประกอบวิชาชีพ

๔. ประเมินจากความพึงพอใจของผู้ใช้บันทึก โดยการสัมภาษณ์ หรือการสั่งแบบสอบถาม

๕. ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย และเครือข่ายความร่วมมือ อาที แหล่งฝึกงาน

๖. ภาระการได้งานทำของบันทึก ประเมินจากบันทึกแต่ละรุ่นที่จบการศึกษา ในด้านของระยะเวลาในภาระงานทำ ความเห็นต่อความรู้ ความสามารถ ความมั่นใจของบันทึกในการประกอบการทำงาน

๗. ความเห็นจากผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกที่ประเมินหลักสูตร หรือเป็นอาจารย์พิเศษที่เสนอข้อคิดเห็นต่อความพร้อมของนักศึกษาในการเรียน และคุณสมบัติอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการเรียนรู้

และการพัฒนาองค์ความรู้ของนักศึกษา

๕. ความพร้อมและศักยภาพในการบริหารจัดการหลักสูตร

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาฉุกเฉินการแพทย์ มีความพร้อมและศักยภาพในการบริหารจัดการหลักสูตร ทั้งทางด้านอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร อาจารย์ประจำหลักสูตร อาจารย์ผู้สอน งบประมาณ และสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ ดังนี้

๑. ความพร้อมและศักยภาพในด้านอาจารย์

๑.๑ อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและอาจารย์ประจำหลักสูตร

ลำดับ	ชื่อ – นามสกุล	ตำแหน่งทางวิชาการ	คุณวุฒิ	สาขาวิชา	สถาบัน	ปีที่สำเร็จการศึกษา
๑.	พญ.จิรพร เหล่าธรรมทัศน์	ศาสตราจารย์	อ.ว.	รังสีวิทยาวินิจฉัย	แพทย์สภาก	๒๕๕๗
			อ.ว.	อนุสาขาวิชาวินิจฉัย ระบบประสาท	แพทย์สภาก	๒๕๕๗
			Cert.	Diagnostic Neuroradiology Fellowship	Hahnemann University	๒๕๕๗
			พ.บ.	แพทยศาสตร์	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	๒๕๑๔
๒.	นพ.วิทยา ลังบัวตัน	อาจารย์	Ph.D.	Biomedical Engineering	University of Southern California	๒๕๕๐
			M.Sc.	Electrical Engineering	University of Southern California	๒๕๕๒
			M.Sc.	Biomedical Engineering	University of Southern California	๒๕๓๘
			พ.บ.	แพทยศาสตร์	มหาวิทยาลัยมหิดล	๒๕๑๔
๓.	นพ.สุบลันต์ กนกติลปี	อาจารย์	ผู้ประกอบโรคติดปะษยาฉุกเฉิน การแพทย์		คณะนรรມการวิชาชีพ สาขาวิชานิเทศน์	๒๕๑๕
			อ.ว.	ศัลยกรรมทรวงอก	แพทย์สภาก	๒๕๔๕
			อ.ว.	ศัลยศาสตร์	แพทย์สภาก	๒๕๔๗
			พ.บ.	แพทยศาสตร์	มหาวิทยาลัยขอนแก่น	๒๕๓๗
๔.	พญ.วิศิษฐ์ บุญแสง	อาจารย์	อ.ว.	อนุสาขาวิชาวินิจฉัย ระบบประสาท	แพทย์สภาก	๒๕๑๔
			อ.ว.	รังสีวินิจฉัย	แพทย์สภาก	๒๕๑๒
			พ.บ.	แพทยศาสตร์	มหาวิทยาลัยมหิดล	๒๕๔๔
๕.	นางสาวชลันธร วงศ์ไกร	อาจารย์	วท.ม.	กายวิภาคศาสตร์	มหาวิทยาลัยมหิดล	๒๕๔๙
			วท.บ.	รังสีเทคนิค	มหาวิทยาลัยมหิดล	๒๕๔๔

๓.๒ อาจารย์พิเศษ

ที่	ชื่อ-นามสกุล	คุณวุฒิ	สังกัด
๑.	ศ.พญ.ยุเคราะมคุณ์ สิทธิชัยนันทน์	อว. เวชศาสตร์ฉุกเฉิน อว. เวชศาสตร์ครอบครัว วว. อายุรศาสตร์ ประกาศนียบัตรชั้นสูง (อายุรศาสตร์) พ.บ. แพทยศาสตร์	มหาวิทยาลัยมหิดล
๒.	Assoc.Prof.Amir Khorram-Manesh	Ph.D., Endocrine surgery Licensed physician MD., Gothenburg University	Sahlgrenska Academy, Gothenburg University, Sweden
๓.	ผศ.พญ.รพีพร โรจน์แสงเรือง	อว. เวชศาสตร์ฉุกเฉิน วว. อายุรศาสตร์ระบบการหายใจและภาวะ วิกฤตการหายใจ วว. อายุรศาสตร์ พ.บ. แพทยศาสตร์	มหาวิทยาลัยนวมินทราริช
๔.	ผศ.ดร.ปรัชญา แจ่มกระจা�ง	Ph.D. (Sport Science, Sports Biomechanics) M.Sc. (Sports Science) B.Sc. (Sports Science)	มหาวิทยาลัยมหิดล
๕.	ผศ.พญ.ภัทรานิษฐ์ ภัทรพรเจริญ	วว. เวชศาสตร์ฉุกเฉิน พ.บ. แพทยศาสตร์	มหาวิทยาลัยมหิดล
๖.	อ.ดร.นพ.ศุภกานต์ เตชะพงศ์ธร	Ph.D. (Clinical Epidemiology) M.Sc. (Health Development - Clinical Epidemiology) วว. (ศัลยศาสตร์) พ.บ. แพทยศาสตร์	มหาวิทยาลัยนวมินทราริช
๗.	อ.นพ.พันธุ์กานต์ ตันสุวรรณรัตน์	วว. เวชศาสตร์ฉุกเฉิน วว. เวชเกล้าชวิทยาและพิชวิทยา พ.บ. แพทยศาสตร์	มหาวิทยาลัยมหิดล
๘.	ว่าที่ พ.ต.อ.นพ.กวิน อิส里ยะโภกาล	วว. เวชเกล้าชวิทยาและพิชวิทยา ประกาศนียบัตรแพทย์เวชศาสตร์ การบิน วว. เวชศาสตร์ฉุกเฉิน พ.บ. แพทยศาสตร์	วิทยาลัยแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลตำรวจ
๙.	พันโท นพ.ธนกรนันท์ อิศรางกุร ณ อยธยา	วว. เวชศาสตร์ฉุกเฉิน พ.บ. แพทยศาสตร์	วิทยาลัยแพทยศาสตร์ พระมงกุฎเกล้า

๔. ความพร้อมและคักข่ายภาพในด้านสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาฉุกเฉินการแพทย์ มีความพร้อมของสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ ทั้งความพร้อมทางกายภาพและความพร้อมของอุปกรณ์เทคโนโลยีและสิ่งอำนวยความสะดวกที่เอื้อต่อ การเรียนรู้ โดยมีรายละเอียดดังนี้

๔.๑ อาคารเรียน : ห้องบรรยายและห้องปฏิบัติการสำหรับการจัดการเรียนการสอน

- ๑) คอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก วิทยาลัยวิทยาศาสตร์การแพทย์เจ้าฟ้าฯ ปิยมหาราช
- ๒) ศูนย์แพทย์ภัยพิบัติและฉุกเฉินเจ้าฟ้าฯ ปิยมหาราช
- ๓) ศูนย์จำลองสถานการณ์เพื่อการเรียนรู้
- ๔) โรงพยาบาลจุฬาภรณ์

๒.๔ แหล่งสืบค้นความรู้ ได้แก่ ห้องสมุดราชวิทยาลัยจุฬาภรณ์ เป็นสถานที่ค้นคว้า ศึกษาหาความรู้ของคณาจารย์ นักศึกษา และบุคลากรของ ราชวิทยาลัยจุฬาภรณ์ บริการสืบค้นทรัพยากรห้องสมุดการเรียน-คืนหนังสือ คำรา วารสาร มีบริการ e-library สำหรับอาจารย์ นักศึกษา และบุคลากร <http://library.cra.ac.th> ดังนี้ บริการสืบค้นฐานข้อมูลที่ราชวิทยาลัยจุฬาภรณ์บอกรับ จำนวน ๘ ฐานข้อมูล ได้แก่

- (๑) ฐานข้อมูล UpToDate
- (๒) ฐานข้อมูล Access Medicine
- (๓) ฐานข้อมูล Clinical Key
- (๔) ฐานข้อมูล BMJ (British Medical Journal)
- (๕) ฐานข้อมูล Journals@OVID
- (๖) ฐานข้อมูล ๒๐๒๐ Oxford Academic Journal
- (๗) ฐานข้อมูล Scopus
- (๘) ฐานข้อมูล STATdx

บริการสืบค้นฐานข้อมูลที่เชื่อมโยงฐานข้อมูลออนไลน์ ที่กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ได้ดำเนินการบอกรับ เพื่อให้บริการแก่มหาวิทยาลัยจำนวน ๑๐ ฐานข้อมูล ได้แก่

- (๑) ACM Digital Library
- (๒) IEEE/IET Electronic Library (IEL)
- (๓) ProQuest Dissertation & Theses Global
- (๔) SpringerLink-Journal
- (๕) Web of Science
- (๖) EBSCO Academic Search Complete
- (๗) EBSCO Computers & Applied Sciences Complete
- (๘) EBSCO Discovery Service Plus Full Text
- (๙) American Chemical Society Journal (ACS)
- (๑๐) Emerald Management (EM ๔๔)

๒.๓ ครุภัณฑ์เครื่องมือ/อุปกรณ์การศึกษา

รายการ	จำนวน
รถบรรทุกหล่ออบรadiator อุปกรณ์การศึกษาและฝึกอบรมเคลื่อนที่	๑ คัน
หุ่นฝึกจำลองสถานการณ์ช่วยพื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานผู้ใหญ่พร้อมจ่อแสดงผลการฝึกบนตัวหุ่น	๔ ชุด
หุ่นฝึกจำลองสถานการณ์ช่วยพื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานเด็กพร้อมจ่อแสดงผลการฝึกบนตัวหุ่น	๑ ชุด
หุ่นฝึกจำลองสถานการณ์ช่วยพื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานทางการแพทย์	๑ ชุด
หุ่นฝึกจำลองสถานการณ์ช่วยพื้นคืนชีพขั้นสูงผู้ใหญ่ พร้อมระบบจำลองสถานการณ์ (SimMan Essential)	๒ ชุด
หุ่นฝึกจำลองสถานการณ์ช่วยพื้นคืนชีพขั้นสูงผู้ใหญ่ พร้อมระบบจำลองสถานการณ์ (SimMan TG)	๑ ชุด
หุ่นจำลองส่วนศีรษะสำหรับใส่ห่อทางเดินหายใจ	๒ ชุด
เครื่องกระตุกหัวใจไฟฟ้าอัตโนมัติแบบใช้ฝึกอบรม	๒ ชุด
เครื่องกระตุกหัวใจไฟฟ้า (Manual Defibrillator)	๓ ชุด
เสาน้ำเกลือ	๓ อัน
หยีพัฟทางการแพทย์ขนาดใหญ่	๔ อัน

รายการ	จำนวน
พื้นที่ทางการแพทย์บนาดทารก	๑ อัน
เครื่องวัดความดันโลหิตแบบprotox ข้อต่อโลหะแบบตั้งโต๊ะ	๔ ชุด
กระเบื้องหินเทา	๔ ชุด
ชุดช่วยหายใจนิคเมอบีบ ชนิด ๓ ขนาด (ผู้ใหญ่ เด็กโต ทารก)	๔ ชุด
ชุดส่องหลอดลมคอ	๓ ชุด
ชุดกระดาษรองหลัง	๖ ชุด
ปลอกadamคอมนิดเบ็ง ชนิดปรับขนาดได้	๖ ชุด
อุปกรณ์วิทยุสื่อสารประจำรถ	๑ ชุด

๒.๔ การจัดทำทรัพยากรการเรียนการสอนเพิ่มเติม

๒.๔.๑ คณะกรรมการบริหารหลักสูตรมีการวางแผนจัดทำแผนการใช้ทรัพยากรการเรียนการสอนของหลักสูตร เพื่อจัดซื้อครุภัณฑ์และอุปกรณ์ที่ใช้ในการเรียนการสอนในหลักสูตรเพื่อให้เพียงพอ กับจำนวนนักศึกษาในแต่ละปีการศึกษา

๒.๔.๒ จัดระบบการใช้สื่อ/อุปกรณ์ในห้องปฏิบัติการให้มีความทันสมัย และหลากหลายมากขึ้น

๒.๕ การประเมินความเพียงพอของทรัพยากร

๒.๕.๑ มีคณะกรรมการประเมินคุณภาพและ/หรือคณะกรรมการบริหารหลักสูตร เพื่อดำเนินการให้นักศึกษาประเมินความพึงพอใจต่อสิ่งสนับสนุนการจัดการเรียนการสอน โดยใช้แบบสอบถามเกี่ยวกับประสิทธิภาพของการจัดการเรียนการสอน ในประเด็นของทรัพยากรสนับสนุนการศึกษาทุกปีการศึกษา

๒.๕.๒ คณะกรรมการบริหารหลักสูตรจัดประชุมอาจารย์และบุคลากรสายสนับสนุน เพื่อประเมินและเสนอข้อคิดเห็นเกี่ยวกับคุณภาพและความเพียงพอของทรัพยากรเป็นระยะและอย่างต่อเนื่อง

๓. ความพร้อมและศักยภาพในด้านงบประมาณ

๓.๑ ค่าเล่าเรียน ค่าบำรุงการศึกษา ค่าธรรมเนียมแรกเข้า ตลอดหลักสูตรต่อคน (หน่วย: บาท)

ชั้นปี	ค่าแรกเข้า	๑		๒		๓		๔		ค่าปัจจมิ	รวม
		ภาคต้น	ภาคปลาย	ภาคต้น	ภาคปลาย	ภาคต้น	ภาคปลาย	ภาคต้น	ภาคปลาย		
รายการ											
ค่าบำรุงการศึกษา/ค่าเล่าเรียน		๑๗,๕๐๐	๑๗,๕๐๐	๑๗,๕๐๐	๑๗,๕๐๐	๑๗,๕๐๐	๑๗,๕๐๐	๑๗,๕๐๐	๑๗,๕๐๐	-	๑๐๘,๐๐๐
ค่าเล่าเรียน		๑๑,๕๐๐	๑๑,๕๐๐	๑๑,๕๐๐	๑๑,๕๐๐	๑๑,๕๐๐	๑๑,๕๐๐	๑๑,๕๐๐	๑๑,๕๐๐	-	๕๗,๐๐๐
ค่าธรรมเนียม	๒,๕๐๐	๓๐๐	-	-	-	-	-	-	-	๑,๐๐๐	๗,๕๐๐
รวม	๒๒,๕๐๐	๒๒,๓๐๐	๒๒,๐๐๐	๒๒,๐๐๐	๒๒,๐๐๐	๒๒,๐๐๐	๒๒,๐๐๐	๒๒,๐๐๐	๒๒,๐๐๐	๑,๐๐๐	๑๐๙,๕๐๐

หมายเหตุ อัตราเล่าเรียนและค่าบำรุงการศึกษาเหมาจ่าย ภาคปกติ ภาคละ ๒๒,๐๐๐ บาท

๓.๒ รายได้จากค่าเล่าเรียนตลอดหลักสูตร (หน่วย: บาท)

รายการ	ปีการศึกษา				
	๒๕๖๖	๒๕๖๗	๒๕๖๘	๒๕๖๙	๒๕๗๐
จำนวนนักศึกษา รายใหม่	๔๐	๔๐	๔๐	๔๐	๔๐
จำนวนนักศึกษา รายเก่า		๔๐	๑๒๐	๑๖๐	๑๖๐
รวมจำนวนนักศึกษา	๔๐	๑๒๐	๑๖๐	๑๖๐	๑๖๐
ค่าเล่าเรียน					
ค่าเล่าเรียน	๒,๐๐๐,๐๐๐	๖,๐๐๐,๐๐๐	๕,๐๐๐,๐๐๐	๑๐,๐๐๐,๐๐๐	๑๐,๐๐๐,๐๐๐
ค่าบำรุงการศึกษา					
ค่าบำรุงการศึกษา					
ค่าบำรุงห้องสมุด					
ค่าบำรุงกิจกรรมเสริมหลักสูตร					
ค่าบำรุงกิจกรรมนักศึกษา					
ค่าบำรุงอินเตอร์เน็ต					
ค่าประกันอุบัติเหตุ					
ค่าวิเคราะห์					
ค่าธรรมเนียมการศึกษาและค่าปรับ					
ค่าธรรมเนียมขึ้นทะเบียนนักศึกษาแรกเข้า	๑๐๐,๐๐๐	๑๐๐,๐๐๐	๑๐๐,๐๐๐	๑๐๐,๐๐๐	๑๐๐,๐๐๐
ค่าทำบัตรประจำตัวนักศึกษา	๑๒,๐๐๐	๑๒,๐๐๐	๑๒,๐๐๐	๑๒,๐๐๐	๑๒,๐๐๐
ค่าบริภูมิบัตร	-	-	-	๔,๐๐๐	๔,๐๐๐
ค่าธรรมเนียมการขึ้นทะเบียนบัณฑิต	-	-	-	๔๐,๐๐๐	๔๐,๐๐๐
ค่าธรรมเนียมการปัจฉิมนิเทศ	-	-	-	๔๐,๐๐๐	๔๐,๐๐๐
ค่าใช้จ่ายต่อภาคการศึกษา	๒,๑๑๒,๐๐๐	๖,๑๑๒,๐๐๐	๕,๑๑๒,๐๐๐	๑๐,๒๔๐,๐๐๐	๑๐,๒๔๐,๐๐๐

๓.๓ งบประมาณรายจ่าย (หน่วย: บาท)

รายการ	ปีงบประมาณ				
	๒๕๖๖	๒๕๖๗	๒๕๖๘	๒๕๖๙	๒๕๗๐
งบดำเนินการ (ค่าตอบแทน ใช้สอย วัสดุ)					
- ค่าใช้จ่ายบุคลากร	๑,๙๐๐,๐๐๐	๑,๑๖๗,๐๐๐	๑,๑๒๗,๔๙๐	๑,๑๔๔,๗๙๗	๑,๑๖๗,๔๙๗
- ค่าใช้จ่ายการสอนหมวดวิชาศึกษาทั่วไป	๑,๑๐๔,๐๐๐	๑,๑๐๔,๐๐๐	๑,๑๐๔,๐๐๐	๑,๑๐๔,๐๐๐	๑,๑๐๔,๐๐๐
- ค่าตอบแทนอาจารย์พิเศษ	-	-	๑๐๐,๐๐๐	๑๕๐,๐๐๐	๑๕๐,๐๐๐
- ค่าใช้จ่ายดำเนินงาน (ทุกรายการทุกกิจกรรม ในหลักสูตร ค่าตอบแทน ใช้สอย วัสดุ)	๑๕๐,๐๐๐	๑๐๐,๐๐๐	๗๕๐,๐๐๐	๑,๑๐๐,๐๐๐	๑,๑๐๐,๐๐๐
- ค่าใช้จ่ายการฝึกปฏิบัติงาน	-	-	๕๐๐,๐๐๐	๑,๕๐๐,๐๐๐	๑,๕๐๐,๐๐๐
- กิจกรรมเสริมหลักสูตร /อบรมเชิงปฏิบัติการ	๑๕๐,๐๐๐	๑๕๐๐๐	๕๕๐,๐๐๐	๕๐๐,๐๐๐	๕๐๐,๐๐๐
รวมค่าใช้จ่าย	๗,๕๐๔,๐๐๐	๕,๗๑๗,๐๐๐	๖,๗๗๔,๔๙๐	๕,๗๔๔,๗๙๗	๕,๗๗๑,๔๙๗
จำนวนนักศึกษา	๔๐	๔๐	๔๐	๔๐	๔๐
ค่าใช้จ่ายต่อหัวนักศึกษา/คน/ปี	๔๗,๖๐๐	๔๕,๐๗๓	๔๔,๗๙๙	๔๔,๕๔๐	๔๔,๐๗๐
ค่าใช้จ่ายในการผลิตบัณฑิตเฉลี่ย ๑ คน/หลักสูตร				๔๔๔,๔๐๑	

หมายเหตุ : ค่าใช้จ่ายในการผลิตบัณฑิตเฉลี่ย ๑ คน/หลักสูตร ประมาณ ๔๔๔,๔๐๑ บาท

๖. คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา

๑. คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา

๑. เป็นผู้สำเร็จการศึกษาไม่ต่ำกว่าชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย (ม.๖) หรือเทียบเท่า แผนวิทยาศาสตร์ และคณิตศาสตร์
๒. มีสุขภาพสมบูรณ์ทั้งร่างกายและจิตใจที่ไม่เป็นอุปสรรคต่อการศึกษา
๓. ไม่เคยต้องโทษจำคุกโดยคำพิพากษาถึงที่สุด

๗. ปัญหาของนักศึกษาแรกเข้า

๑. ด้านเศรษฐกิจของนักศึกษาบางราย
๒. การปรับตัวในการเรียนและการใช้ชีวิต

๘. การดำเนินการเพื่อการแก้ปัญหา

๑. ประเมินเทศะแนะแนวการใช้ชีวิตและการเรียนในช่วงแรกของการเริ่มภาคการศึกษา
๒. สำรวจหาทุนการศึกษา
๓. จัดให้มีระบบอาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อดูแลการเรียนและการใช้ชีวิต
๔. จัดให้มีระบบพิธีหัส เพื่อให้มีรุ่นพี่ที่ดูแลรุ่นน้อง

๙. แผนการรับนักศึกษาและผู้สำเร็จการศึกษาในระยะ ๕ ปี

ระดับชั้นปี	จำนวนนักศึกษาแต่ละปีการศึกษา (คน)				
	๑๕๖๖	๑๕๖๗	๑๕๖๘	๑๕๖๙	๑๕๗๐
ชั้นปีที่ ๑	๔๐	๔๐	๔๐	๔๐	๔๐
ชั้นปีที่ ๒	-	๔๐	๔๐	๔๐	๔๐
ชั้นปีที่ ๓	-	-	๔๐	๔๐	๔๐
ชั้นปีที่ ๔	-	-	-	๔๐	๔๐
รวมจำนวนนักศึกษา	๔๐	๔๐	๑๒๐	๑๖๐	๑๖๐
คาดว่าสำเร็จการศึกษา (ร้อยละ)	-	-	-	๔๐	๔๐

๗. การประเมินผลการเรียนและเกณฑ์การสำเร็จการศึกษา

๑. การประเมินผลการเรียน

การวัดผลและประเมินผลการศึกษาเป็นไปตามข้อบังคับของราชวิทยาลัยจุฬาภรณ์ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๖๒ ดังนี้

นักศึกษาต้องมีเวลาเรียนในรายวิชาได้ ๔ ทั้งภาคฤดูร้อน ภาคปฏิบัติ การฝึกงานและการฝึกภาคสนาม ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๘๐ ของเวลาทั้งหมด จึงจะมีสิทธิ์สอบในรายวิชานั้น โดยผลคือความของแต่ละรายวิชาอาจจะแสดงได้ด้วยสัญลักษณ์ต่าง ๆ ซึ่งมีແຕ່ມປະຈຳ ดังนี้

สัญลักษณ์	ความหมาย	ค่าระดับคะแนน
A	ดีเยี่ยม (Excellent)	๔.๐๐
B+	ดีมาก (Very Good)	๓.๕๐
B	ดี (Good)	๓.๐๐
C+	ดีพอใช้ (Fair Good)	๒.๕๐
C	พอใช้ (Fair)	๒.๐๐
D+	อ่อน (Poor)	๑.๕๐
D	อ่อนมาก (Very Poor)	๑.๐๐
F	ตก (Fail)	๐.๐๐
O	โดดเด่นหรือสูงกว่าเกณฑ์ปกติ (Outstanding)	
S	พอใช้ (Satisfactory)	
U	ไม่พอใช้ (Unsatisfactory)	

๒. เกณฑ์การสำเร็จการศึกษา

๑. สอบได้จำนวนหน่วยกิตครบตามหลักสูตร และมีหน่วยกิตสะสมไม่ต่ำกว่า ๑๓๔ หน่วยกิต
๒. ได้แต้มเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า ๒.๐๐ (จากรอบ ๔ ระดับคะแนน)
๓. สอบผ่านการสอบประมวลความรู้ (Comprehensive Examination)
๔. ผ่านเกณฑ์การทดสอบภาษาอังกฤษ ตามที่ราชวิทยาลัยจุฬาภรณ์กำหนด คือต้องมีความรู้ ความสามารถ และทักษะภาษาอังกฤษ ไม่ต่ำกว่าระดับความสามารถเฉลี่ยในการใช้ภาษาอังกฤษเพื่อการศึกษาตามมาตรฐาน Common European Framework of Reference for Language Learning (CEFR) และสอดคล้องกับแผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.๒๕๖๐-๒๕๗๔ ของกระทรวงศึกษาธิการ ดังนี้

- | | | |
|----------------|--------------------------|------------------|
| ๑. TOEFL (IBT) | ที่ระดับคะแนนตั้งแต่ ๖๔ | คะแนนขึ้นไป หรือ |
| ๒. IELTS | ที่ระดับคะแนนตั้งแต่ ๕.๐ | คะแนนขึ้นไป หรือ |
| ๓. TOEIC | ที่ระดับคะแนนตั้งแต่ ๖๐๐ | คะแนนขึ้นไป หรือ |
| ๔. CU-TEP | ที่ระดับคะแนนตั้งแต่ ๖๐ | คะแนนขึ้นไป หรือ |
| ๕. MU-ELT | ที่ระดับคะแนนตั้งแต่ ๔๕ | คะแนนขึ้นไป หรือ |
| ๖. CEFRL | ผ่านเกณฑ์ขั้นต่ำที่ระดับ | B๑ |
๕. ผ่านเกณฑ์ทดสอบความรู้ความสามารถทางเทคโนโลยีสารสนเทศ ตามที่ราชวิทยาลัยจุฬาภรณ์กำหนด ข้อใดข้อหนึ่ง ดังนี้

๕.๑ ผ่านการทดสอบมาตรฐาน Digital Literacy Certificate (IC3) ในหลักสูตร Global Standard ๑ ระดับ ๑ ขึ้นไป

๕.๒ ผ่านการทดสอบมาตรฐาน The International Computer Driving License Workforce Basics (ICDL Workforce Basics)

๕.๓ ผ่านการทดสอบความรู้ความสามารถทางเทคโนโลยีสารสนเทศ ตามแบบทดสอบมาตรฐานที่ราชวิทยาลัยจุฬาภรณ์ จัดทำขึ้นตามกรอบสมรรถนะดิจิทัลของสำนักงานคณะกรรมการติดจิทัล เพื่อเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (สศช.) และเพิ่มเติมความรู้โปรแกรมพื้นฐานเพื่อการใช้งาน ได้แก่ Word processing, Presenter และ Spreadsheet ด้วยคะแนนไม่น้อยกว่า ๗๐

๔. การป้องกันคุณภาพหลักสูตร

การควบคุมกำกับมาตรฐานฯดำเนินการบริหารจัดการหลักสูตรให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร การศึกษาระดับอุดมศึกษา พ.ศ.๒๕๖๔ สอดคล้องกับมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา พ.ศ.๒๕๖๔ และประกันคุณภาพการศึกษาภายใต้ระดับหลักสูตรตามเกณฑ์คุณภาพมาตรฐานสากล AUNQA (ASEAN University Network Quality Assurance) ตลอดระยะเวลาที่มีการจัดการเรียนการสอนในหลักสูตร

๑. การกำกับมาตรฐาน

หลักสูตรจะรายงานผลตามเกณฑ์มาตรฐาน หลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ.๒๕๖๔ จำนวน ๕ ข้อ ดังนี้

๑. จำนวนอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร
 ๒. คุณสมบัติอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร
 ๓. คุณสมบัติอาจารย์ประจำหลักสูตร
 ๔. คุณสมบัติอาจารย์ผู้สอน
 ๕. การปรับปรุงหลักสูตรตามรอบระยะเวลาที่กำหนด

๔. ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง (Expected Learning Outcomes)

หลักสูตรแสดงผลการเรียนรู้ที่คาดหวังที่เหมาะสม โดยผลการเรียนรู้จะสอดคล้องกับวิสัยทัศน์และพันธกิจของราชวิทยาลัยจุฬาภรณ์ และสะท้อนความต้องการของผู้มีล่วงได้ส่วนเสียงทุกกลุ่ม รวมทั้งผลการเรียนรู้ที่คาดหวังที่กำหนดนั้นผู้เรียนสามารถบรรลุได้เมื่อสำเร็จการศึกษา

๓. โครงสร้างและเนื้อหาของหลักสูตร (Programme Structure and Content)

การออกแบบโครงสร้างหลักสูตรมีความสอดคล้องหรือนำไปสู่การบรรลุผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง แต่ละรายวิชา มีส่วนร่วมในการผลักดันผลการเรียนรู้ที่คาดหวังให้บรรลุได้อย่างชัดเจน โครงสร้างหลักสูตรมีการแสดง รายวิชาและจัดลำดับรายวิชาอย่างสมเหตุสมผล รวมทั้งมีรายวิชาให้ผู้เรียนได้เลือกเรียน

๔. วิธีการเรียนการสอน (Teaching and Learning Approach)

มีกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ มีวิธีการเรียนการสอนที่หลายราย ส่งเสริมความรู้ และทักษะวิชาชีพ ออกแบบการเรียนการสอนและการประเมินผู้เรียนให้สอดคล้องกับ PLOs (Program Learning Outcomes) ในทักษะทั้งห้าทักษะ ด้านตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิปริญญาตรี ให้ผู้เรียนได้มีส่วนร่วมตัดสินใจในกระบวนการเรียนรู้ ส่งเสริมการเรียนรู้ มีทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิตทักษะในการสื่อสารและสามารถ ทำงานเป็นทีม ส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดความคิดใหม่ ๆ มีความคิดสร้างสรรค์ และมีจรรยาบรรณวิชาชีพ รวมทั้งมีการปรับปรุงกระบวนการเรียนการสอนอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้มั่นใจว่าตอบโจทย์ความต้องการของภาคการทำงาน และสอดคล้อง กับผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง

๕. การประเมินผู้เรียน (Student Assessment)

มีวิธีการประเมินผู้เรียนที่หลากหลายสอดคล้องกับการบรรลุผลสำเร็จของผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง กำหนดด้วยนโยบายและแนวทางการประเมินผู้เรียน การอุทธรณ์ผลการประเมินอย่างชัดเจน สื่อสารไปยังผู้เรียน และนำไปใช้อย่างสมำเสมอ รวมทั้งวิธีการประเมินผู้เรียนแสดงถึงการบรรลุผลสำเร็จของผลการเรียนรู้ที่คาดหวังระดับหลักสูตร และผลการเรียนรู้ระดับรายวิชา มีการป้อนกลับผลการประเมินให้แก่ผู้เรียนอย่างทันท่วงที และมีการทบทวนและปรับปรุงกระบวนการการประเมินผู้เรียนอย่างต่อเนื่อง

๖. บุคลากรสายวิชาการ (Academic Staff)

หลักสูตรมีแผนอัตรากำลัง แผนบริหารและพัฒนาอาจารย์ มีการแสดงภาระงานของอาจารย์ และกำหนดสมรรถนะของอาจารย์และประเมินสมรรถนะ มีการจัดสรรภาระงานที่เหมาะสมกับคุณสมบัติ ประสบการณ์ และความต้นฉบับของอาจารย์ รวมทั้งมีการฝึกอบรมและพัฒนาของอาจารย์อย่างเป็นระบบ

๖.๑ การรับอาจารย์ใหม่

การคัดเลือกอาจารย์ใหม่ตามระเบียบและหลักเกณฑ์ของราชวิทยาลัยจุฬาภรณ์ โดยอาจารย์ใหม่จะต้องมี วุฒิการศึกษาตรงหรือสัมพันธ์กับสาขาวิชาที่คณะเปิดสอน มีความสามารถในการสอน มีทักษะด้านภาษาอังกฤษและเทคโนโลยีสารสนเทศ และมีคุณธรรมจริยธรรม

๖.๒ การคัดเลือกอาจารย์

ดำเนินการสรรหาและคัดเลือกอาจารย์ผ่านการประกาศรับสมัคร โดยมีการกำหนดคุณสมบัติทั่วไปและ คุณสมบัติเฉพาะตำแหน่งของผู้สมัครคัดเลือก โดยคณะกรรมการคัดเลือกบุคลากร คัดเลือกจากความรู้ ประสบการณ์ ด้านการสอน การทำงาน และ/หรือผลงานที่เคยปฏิบัติ โดยการสอบสัมภาษณ์ สอบสอน และ/หรืออื่น ๆ ตามความเหมาะสม และคัดเลือกคณะกรรมการคัดเลือกถือเป็นที่สิ้นสุด มีประกาศผลการคัดเลือกเมื่อเสร็จสิ้นกระบวนการอย่างเปิดเผย

๖.๓ แนวทางการพัฒนาคณาจารย์

๑. การพัฒนาทักษะการจัดการเรียนการสอน การวัดและการประเมินผล

๑.๑ ส่งเสริมอาจารย์ให้มีการเพิ่มพูนความรู้โดยเข้าร่วมอบรมเพื่อพัฒนาการสอน อบรมการวัดและการประเมินผล อบรมการทำวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนการสอน การศึกษาดูงาน ประชุมสัมมนา และการประชุมวิชาการ เสนอผลงานทั้งในและต่างประเทศ

๑.๒ จัดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างคณาจารย์

๒. การพัฒนาวิชาการและวิชาชีพด้านอื่น ๆ

๒.๑ ส่งเสริมคณาจารย์ให้มีการศึกษาดูงาน เข้าร่วมประชุม สัมมนา การนำเสนอผลงานและการศึกษาวิจัยทั้งในและต่างประเทศ

๒.๒ ส่งเสริมให้อาจารย์เข้าร่วมอบรมทักษะปฏิบัติการที่เกี่ยวข้อง

๒.๓ ส่งเสริมการทำวิจัยสร้างองค์ความรู้ใหม่

๒.๔ ส่งเสริมให้อาจารย์มีส่วนร่วมในกิจกรรมบริการทางวิชาการแก่ชุมชน

๒.๕ ส่งเสริมและสนับสนุนให้อาจารย์ทำผลงานทางวิชาการในสาขาวิชาและสหสาขา

๒.๖ จัดสรรงบประมาณสำหรับการผลิตตำรา/สื่อประกอบการเรียนการสอน การทำวิจัย การตีพิมพ์ผลงานวิจัย/บทความวิชาการ การนำเสนอผลงานทั้งในระดับชาติและนานาชาติ

๗. การบริการสนับสนุนผู้เรียน (Student Support Service)

หลักสูตรมีกลไกที่เพียงพอและเหมาะสมในการติดตามความก้าวหน้าของนักศึกษาผ่าน คณะกรรมการบริหารหลักสูตรและอาจารย์ที่ปรึกษา รวมถึงช่องทางระบบสารสนเทศการบริหารการศึกษาและช่องทางติดต่อ สอบถาม ขอรับบริการที่เกี่ยวข้องกับงานทะเบียนนักศึกษา ผ่านช่องทาง Line OA และ รวมถึงการประชาสัมพันธ์ ข่าวสารและเปิดโอกาสให้นักศึกษาสามารถให้ข้อเสนอแนะหรือข้อมูลป้อนกลับที่เกี่ยวข้องการกับบริการสนับสนุน ผู้เรียนต่าง ๆ เพื่อนำมาใช้ในการพัฒนาปรับปรุงการดำเนินการของหลักสูตร ตลอดจนมีการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตร ที่ส่งเสริมการเรียนรู้และเพิ่มศักยภาพของผู้เรียนผ่าน งานกิจการนักศึกษา มีการประเมินความพึงพอใจต่อการบริการ ที่สนับสนุนผู้เรียนเพื่อพัฒนาปรับปรุงเป็นประจำทุกปี

๔. สิ่งอำนวยความสะดวกและโครงสร้างพื้นฐาน (Facilities and Infrastructure)

หลักสูตรฯ มีความพร้อมในการสนับสนุนนักศึกษาในการเรียนรู้ ทั้งห้องเรียน ห้องปฏิบัติการ อุปกรณ์ การเรียนการสอน ครุภัณฑ์เครื่องมือ อุปกรณ์การศึกษา เทคโนโลยีการจัดการเรียนการสอนที่ทันสมัยเพียงพอต่อ นักศึกษา มีการจัดการเรียนการสอนรูปแบบออนไลน์ ผ่านโปรแกรม Microsoft team หรือแพลตฟอร์ม Moodle ในการเรียนการสอน E-Learning Assignment เป็นช่องทางการติดต่อสื่อสารกับนักศึกษา งานที่ได้รับมอบหมาย และการสอนประเมินผล รวมถึงแหล่งการเรียนรู้สำหรับนักศึกษา ประกอบไปด้วย ห้องสมุด และพื้นที่การทำงานร่วม (Co-Working Space) สำหรับการเรียนรู้และการทำงานร่วมกัน สำหรับนักศึกษา มีสิ่งอำนวยความสะดวกและส่วนรวม อาทิ สถานที่ออกกำลังกาย โรงอาหาร ระบบรักษาความปลอดภัยและสุขอนามัยด้านอาคารสถานที่ การดูแล ด้านสุขภาพของนักศึกษา (บัตรประกันสุขภาพ) มีการบริการรถรับส่งให้บริการเพื่อเชื่อมต่อกับระบบคมนาคม สาธารณะ นอกจากนั้นมีการสนับสนุนแหล่งทุนเพื่อการศึกษา เช่น กองทุนเงินให้กู้ยืมเพื่อการศึกษา (กยศ.)

๕. ผลลัพธ์และผลผลิต (Output and Outcomes)

หลักสูตรมีการเก็บข้อมูลด้านผลลัพธ์และผลผลิต รวมทั้งประเมินและเทียบเคียงคุณภาพของผู้สำเร็จ การศึกษา ได้แก่ อัตราการลาออกจากคลังค้น จำนวนบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาตามแผน ระยะเวลาเฉลี่ยในการสำเร็จ การศึกษา ความพึงพอใจของนักศึกษาต่อผลการเรียนรู้ที่คาดหวังตรงตามต้องการ ความพึงใจต่อการจัดการเรียนการสอนและสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ อัตราการจ้างงาน รวมถึงความพึงพอใจของบุคลากร ศิษย์เก่า และผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย อื่น ๆ

๑๐. ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน (Key Performance Indicators)

ตัวบ่งชี้และเป้าหมาย	ปีการศึกษา				
	ปีที่ ๑	ปีที่ ๒	ปีที่ ๓	ปีที่ ๔	ปีที่ ๕
๑. อาจารย์ประจำหลักสูตรอย่างน้อยร้อยละ ๘๐ มีส่วนร่วมในการประชุมเพื่อวางแผน ติดตาม และทบทวนการดำเนินงานหลักสูตร	✓	✓	✓	✓	✓
๒. มีรายละเอียดของหลักสูตรที่สอดคล้องกับครอบมาตรฐานคุณวุฒิ แห่งชาติ และมาตรฐานวิชาชีพ	✓	✓	✓	✓	✓
๓. มีรายละเอียดของรายวิชา และรายละเอียดของประสบการณ์ภาคสนาม อย่างน้อยก่อนการเปิดสอนในแต่ละภาคการศึกษาให้ครบถ้วนรายวิชา	✓	✓	✓	✓	✓
๔. จัดทำรายงานผลการดำเนินการของรายวิชา และรายงานผลการดำเนินการของประสบการณ์ภาคสนาม ภายใน ๓๐ วัน หลังสิ้นสุดภาคการศึกษาที่เปิดสอนให้ครบถ้วนรายวิชา	✓	✓	✓	✓	✓
๕. จัดทำรายงานผลการดำเนินการของหลักสูตร ภายใน ๖๐ วัน หลังสิ้นสุดปีการศึกษา	✓	✓	✓	✓	✓
๖. การทบทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ อย่างน้อยร้อยละ ๒๕ ของรายวิชาที่เปิดสอนในแต่ละปีการศึกษา	✓	✓	✓	✓	✓
๗. มีการพัฒนา/ปรับปรุงการจัดการเรียนการสอน กลยุทธ์การสอน หรือ การประเมินผลการเรียนรู้ จากผลการประเมินการดำเนินงานที่รายงานในปีที่แล้ว		✓	✓	✓	✓

ตัวบ่งชี้และเป้าหมาย	ปีการศึกษา				
	ปีที่ ๑	ปีที่ ๒	ปีที่ ๓	ปีที่ ๔	ปีที่ ๕
๔. อาจารย์ใหม่ทุกคน ได้รับการปฐมนิเทศหรือคำแนะนำด้านการจัดการเรียนการสอน	✓	✓	✓	✓	✓
๕. อาจารย์ประจำทุกคนได้รับการพัฒนาทางวิชาการ และ/ หรือวิชาชีพอย่างน้อยปีละหนึ่งครั้ง	✓	✓	✓	✓	✓
๑๐. จำนวนบุคลากรสนับสนุนการเรียนการสอนได้รับการพัฒนาวิชาการ และ/ หรือวิชาชีพ ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๕๐ ต่อปี	✓	✓	✓	✓	✓
๑๑. ระดับความพึงพอใจของนักศึกษาทุกชั้นปีต่อผลลัพธ์การเรียนรู้ในแต่ละภาคการศึกษา	✓	✓	✓	✓	✓
๑๒. ระดับความพึงพอใจของนักศึกษาปีสุดท้าย/ บัณฑิตใหม่ที่มีต่อคุณภาพหลักสูตร เฉลี่ยไม่น้อยกว่า ๓.๕๙ จากคะแนนเต็ม ๕.๐				✓	✓
๑๓. ระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตที่มีต่อบัณฑิตใหม่ เฉลี่ยไม่น้อยกว่า ๓.๕๙ จากคะแนนเต็ม ๕.๐					✓
๑๔. บัณฑิตที่สอบผ่านในการขึ้นทะเบียนและรับใบอนุญาตประกอบโรคศิลปะสาขาฉุกเฉินการแพทย์ ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๘๐					✓
รวมตัวบ่งชี้ (ข้อ) ในแต่ละปี	๑๐	๑๑	๑๑	๑๒	๑๔
ตัวบ่งชี้บังคับ (ข้อที่)	๑-๕	๑-๕	๑-๕	๑-๕	๑-๕
ตัวบ่งชี้ต้องผ่านรวม	๕	๕	๕	๑๐	๑๑

๕. ระบบและกลไกในการพัฒนาหลักสูตร

หลักสูตรได้กำหนดแนวทางการพัฒนาหลักสูตรให้มีความทันสมัย โดยจัดให้มีการประเมินและรายงานผลการดำเนินการของหลักสูตรทุกปีการศึกษา เพื่อนำข้อมูลที่ได้ไปปรับปรุงพัฒนาหลักสูตรเป็นระยะ ๆ (ทุกปีการศึกษา และอย่างน้อยตามรอบระยะเวลาของหลักสูตร หรือทุกรอบ ๕ ปี ซึ่งมีการกำหนดรอบและกลไกในการพัฒนาหลักสูตร ดังนี้

๑. แต่งตั้งคณะกรรมการบริหารหลักสูตรฯ โดยทำหน้าที่ในการบริหารหลักสูตร การกำกับมาตรฐานคุณภาพบัณฑิต ที่ทำให้เกิดการพัฒนาคุณภาพอย่างต่อเนื่องในด้านต่าง ๆ ทุกปีการศึกษา โดยใช้แนวทางบริหารงานคุณภาพ PDCA (Plan-Do-Check-Act หรือ วางแผน-ปฏิบัติ-ตรวจสอบ-ปรับปรุง) มีการติดตามพัฒนาการสมรรถนะของนักศึกษาในแต่ละชั้นปี เพื่อให้มั่นใจได้ว่าผู้เรียนสามารถบรรลุผลลัพธ์การเรียนรู้ที่หลักสูตรได้วางไว้

๒. นำผลประเมินจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทุกภาคส่วนมาปรับปรุงกระบวนการจัดการเรียนการสอนและการประเมินผล ตลอดจนโครงสร้างหลักสูตรและเนื้อหาสาระของรายวิชา

๓. ทบทวนผลการดำเนินการและจัดทำรายงานการประเมินตนเอง (การประกันคุณภาพการศึกษาภายในระดับหลักสูตร) ตามเกณฑ์ AUNQA (ASEAN University Network Quality Assurance)

๔. ปรับปรุงหลักสูตรฯ ตามความเหมาะสมกับสถานการณ์ในทุกปีการศึกษา หรืออย่างน้อยทุก ๆ ๕ ปี โดยใช้กระบวนการออกแบบหลักสูตรตามแนวทางการศึกษาที่มุ่งผลลัพธ์ (Outcome-based education : OBE) และมีผลลัพธ์การเรียนรู้ครอบคลุมมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา พ.ศ.๒๕๖๕

การบริหารคุณภาพของหลักสูตร

๑. การวางแผนคุณภาพ (Quality Planning : QP)

๑. กำหนดแนวทางในการตรวจสอบคุณวุฒิและคุณสมบัติอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร อาจารย์ประจำหลักสูตร เพื่อเตรียมความพร้อมในการจัดทำหลักสูตรให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร พ.ศ.๒๕๖๕

๒. ศึกษาเกณฑ์การประเมินคุณภาพการศึกษาที่เกี่ยวข้อง กำหนดเป้าหมาย กำหนดวิธีการดำเนินงาน เครื่องมือในการดำเนินงาน

๓. จัดทำแผนปฏิบัติการให้สอดคล้องกับเป้าหมายและวิธีการดำเนินงาน ในข้อ ๒)

๔. กำหนดปฏิทินการปฏิบัติงาน/การติดตาม/การรายงานผลการดำเนินงานตามที่กำหนด

๕. กำหนดการรับตรวจประเมินคุณภาพการศึกษาภายในของหลักสูตร โดยการมีส่วนร่วมของบุคลากรที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร อาจารย์ประจำหลักสูตร คณะกรรมการบริหารหลักสูตร อาจารย์ผู้สอน นักศึกษา คิชช์เก่า ผู้ใช้บัณฑิต

๒. การควบคุมคุณภาพ (Quality Control : QC)

๑. ตรวจสอบคุณวุฒิและคุณสมบัติอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร อาจารย์ประจำหลักสูตร ให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร พ.ศ.๒๕๖๕

๒. มอบหมายผู้รับผิดชอบการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการที่กำหนดให้ตามเกณฑ์การประเมินคุณภาพการศึกษา

๓. ดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการที่กำหนดให้ตามเกณฑ์การประเมินคุณภาพการศึกษาอย่างครบถ้วน

๔. รายงานผลการดำเนินงานตามรอบระยะเวลาที่กำหนด

๕. คณะกรรมการการดำเนินงานตามองค์ประกอบการประกันคุณภาพการศึกษาระดับหลักสูตรทุกสิ้นภาคการศึกษา และนำเสนอรายงานผลการดำเนินงานต่อ คณะกรรมการประจำคณะเทคโนโลยีวิทยาศาสตร์สุขภาพ และคณะกรรมการบริหารวิทยาลัยวิทยาศาสตร์การแพทย์เจ้าฟ้าฯ ภารণ

๓. การประเมินคุณภาพหลักสูตร

ดำเนินการประเมินหลักสูตรโดยผู้เกี่ยวข้อง ได้แก่ อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ผู้เรียน ผู้ใช้บัณฑิต และผู้ทรงคุณวุฒิ ดังนี้

๑. อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรประเมินคุณภาพการจัดการศึกษาของหลักสูตรโดยการประเมินตนเองตามเกณฑ์การประกันคุณภาพการศึกษา AUN-QA (ASEAN University Network Quality Assurance)

๒. นักศึกษาทุกชั้นปีประเมินคุณภาพการจัดการเรียนการสอนหลังสิ้นสุดการเรียนการสอนแต่ละปี การศึกษา และนักศึกษาชั้นปีที่ ๔ ประเมินความพึงพอใจต่อหลักสูตรโดยใช้แบบสำรวจที่คณะกรรมการฯ

๓. ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (ผู้ใช้บัณฑิต) และผู้ส่งมอบประเมินหลักสูตร โดยผ่านระบบสารสนเทศต่าง ๆ ตามช่องทางกำหนด

๔. กำหนดให้รับการตรวจเยี่ยมและประเมินคุณภาพการศึกษาภายใต้เกณฑ์การประเมินมาตรฐานที่กำหนดทุกปีการศึกษา หลังสิ้นสุดปีการศึกษา โดยผู้ทรงคุณวุฒิจากภายนอกและภายในใน

๔. การปรับปรุงคุณภาพหลักสูตร

หลักสูตรนำข้อมูลการประเมินผลการจัดการศึกษามาใช้ในการทบทวนการปรับปรุงและพัฒนาคุณภาพ (Quality Improvement) เพื่อให้ผู้เรียนบรรลุมาตรฐานผลลัพธ์การเรียนรู้ที่กำหนด และผู้ใช้บัณฑิตมั่นใจว่าจะได้บุคลากรที่มีความสามารถตรงตามความต้องการและความคาดหวัง

๑. หลักสูตรนำผลการประเมินคุณภาพการศึกษามาทบทวนและจัดทำแผนพัฒนาคุณภาพตามข้อเสนอแนะจากการประเมิน พร้อมทั้งกำกับติดตามและรายงานผลการดำเนินงานตามแผนพัฒนาที่กำหนดขึ้น โดยบูรณาการไปพร้อมกับแผนปฏิบัติงาน/ การดำเนินงานตามตัวบ่งชี้ที่กำหนด

๒. พัฒนาและ/หรือปรับปรุงหลักสูตรตามระยะเวลาที่กำหนด โดยปรับปรุงในสาระสำคัญของหลักสูตร อาทิ วัตถุประสงค์ของหลักสูตร โครงสร้างหลักสูตร ชื่อหลักสูตร ชื่อปริญญา เนื้อหาสาระสำคัญในหมวดวิชา เนื้อหาและระบบ การศึกษา โดยต้องมีโครงสร้างและมาตรฐานตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรที่สำนักงานคณะกรรมการอุดมศึกษากำหนด และมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา

๕. การจัดการข้อร้องเรียนและการอุทธรณ์

คณะกรรมการนโยบายวิทยาศาสตร์สุขภาพ มีช่องทางเพื่อรับข้อร้องเรียนของนักศึกษาผ่านทางเว็บไซต์คณะกรรมการเทคโนโลยีวิทยาศาสตร์สุขภาพ และแต่ตั้งคณบธรรมกรรมการจัดการข้อร้องเรียนของนักศึกษา รวมถึงจัดทำแผนผังขั้นตอนและคู่มือการจัดการข้อร้องเรียนของนักศึกษาเพื่อช่วยในการติดตามและแก้ไขปัญหาที่มาจากการข้อร้องเรียนของนักศึกษา

๖. การเผยแพร่ข้อมูลของหลักสูตร

หลักสูตรมีความพร้อมในการเผยแพร่คุณภาพตามมาตรฐานหลักสูตรการศึกษาระดับอุดมศึกษา พ.ศ. ๒๕๖๕ ในปีการศึกษา ๒๕๖๘

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก
คำอธิบายรายวิชา

คำอธิบายรายวิชา

(๑) หมวดวิชาศึกษาทั่วไป ๒๕ หน่วยกิต

วจศท ๑๑๐๑ ทักษะการใช้ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร ๓ (๓๐-๓๐-๐)

CCGE 1101 Thai Language Skills for Communication

รายวิชาบังคับก่อน : ไม่มี

Prerequisite : None

การใช้ภาษาไทยเพื่อการสื่อสารอย่างบูรณาการ ได้แก่ การฟัง การพูด การอ่าน และการเขียน ผ่านกระบวนการคิดวิเคราะห์อย่างเป็นระบบและมีวิจารณญาณ สามารถประยุกต์ใช้การสื่อสารในสถานการณ์ต่าง ๆ ได้อย่างเหมาะสม ทั้งในชีวิตประจำวัน เชิงวิชาการ และแวดวงอาชีพ

Integration of Thai language skills for communication, namely, listening, speaking, reading, and writing, through a systematic and critical thinking process; adaptation of these communication skills for daily life, academic, and professional settings.

วจศท ๑๑๐๒ ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารและการนำเสนอ ๓ (๓๐-๓๐-๐)

CCGE 1102 English for Communication and Presentation

รายวิชาบังคับก่อน : ไม่มี

Prerequisite : None

ทักษะการสื่อสารและการนำเสนอเป็นภาษาอังกฤษ การเลือกใช้คำพูดที่เหมาะสมกับสถานการณ์ การเข้าใจความแตกต่างของระดับภาษาอังกฤษ การสื่อสารที่ชัดเจนและกระชับ การพูดคุยในชีวิตประจำวัน การพูดคุยในที่ทำงาน การออกเสียงภาษาอังกฤษที่เข้าใจง่าย ความตระหนักรถึงวัฒนธรรมการใช้ภาษาอังกฤษ ทักษะการนำเสนอในที่สาธารณะ การออกแบบโครงสร้างและลำดับขั้นการนำเสนอ องค์ประกอบการนำเสนอที่มีประสิทธิภาพ การสร้างความล้มเหลว ความลับ讳กับผู้ฟัง การสร้างและนำเสนอสารสนเทศข้อมูล

Communication and presentation skills in English; selecting appropriate words and phrases for different situations, understanding different levels of English language, communicating clearly and concisely, communication in daily life and in workplace, easy-to-understand pronunciation, appreciation of English-language culture; public presentation skills, designing and ordering a presentation, components of effective presentations, building a rapport with the audience, creating and presenting infographic.

วจศท ๑๒๐๑ คณิตศาสตร์กับการคิดและการตัดสินใจ ๓ (๔๕-๐-๐)

CCGE 1201 Mathematics with Thinking and Decision Making

รายวิชาบังคับก่อน : ไม่มี

Prerequisite : None

เรียนรู้ตรรกศาสตร์ การคิดเชิงตรรกะ การคิดเชิงคำนวณ การคิดเชิงตัวเลข การให้เหตุผล การเลือกใช้เหตุผลเชิงตรรกะ การใช้กระบวนการตัดสินใจ การสร้างแบบจำลองการตัดสินใจ การประยุกต์ใช้โปรแกรมสำเร็จรูป สำหรับตัดสินใจ การสร้างแบบจำลองคณิตศาสตร์ การประยุกต์ใช้คณิตศาสตร์ในการวางแผนและตัดสินใจเพื่อแก้ไขปัญหา

Study of logic, logical thinking, computational thinking, numerical thinking, reasoning; choosing logical reasoning, utilizing a decision-making process, creating a decision-making

model, applying the software packages to decision making, making a mathematical model, application of mathematics in planning and decision making to solve problems.

วจศท ๑๒๐๔ สถิติศาสตร์พื้นฐาน

๓ (๔๕-๐-๐)

CCGE 1204 Basic Statistics

รายวิชาบังคับก่อน : ไม่มี

Prerequisite : None

ความนำจะเป็น การทดลองสุ่ม ตัวแปรสุ่ม การแจกแจงความนำจะเป็น ค่าคาดหวังของตัวแปรสุ่ม ค่าความแปรปรวนของตัวแปรสุ่ม ประชากร การสุ่มตัวอย่าง การประมาณค่า ช่วงของความเชื่อมั่น การทดสอบสมมติฐาน การวิเคราะห์สหลัมพันธ์อย่างง่าย การประยุกต์ใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติเพื่อการวิเคราะห์ข้อมูลทางวิทยาศาสตร์สุขภาพ

Probability, random experiment, random variables, probability distributions, expected value of random variables, variance of random variables, population, random sampling, estimation, confidence interval, hypothesis testing, simple correlation coefficient, applications of statistical packages for health science data analysis.

วจศท ๑๒๐๕ หลักการวิจัยเบื้องต้น

๓ (๔๕-๐-๐)

CCGE 1205 Basic Principles of Research

รายวิชาบังคับก่อน : ไม่มี

Prerequisite : None

ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการวิจัย การวิจัยเชิงปริมาณ การวิจัยเชิงคุณภาพ ขั้นตอนและกระบวนการวิจัย ตัวแปร สมมติฐาน กรอบแนวคิดการวิจัย ระเบียบวิธีวิจัย การดำเนินงานค่าสถิติเบื้องต้นและการประยุกต์ใช้

Basic knowledge about research; quantitative research, qualitative research; stages and research process; variables, hypothesis, conceptual framework in research; research methodology; calculation and application of fundamental statistics.

วจศท ๑๓๐๑ พลเมืองคุณภาพ

๓ (๔๕-๐-๐)

CCGE 1301 Quality Citizens

รายวิชาบังคับก่อน : ไม่มี

Prerequisite : None

กระบวนการทัศน์การเป็นพลเมืองคุณภาพ บทบาท หน้าที่ ความรับผิดชอบของการเป็น พลเมืองของประเทศไทย แนวคิดและเจตคติ เกี่ยวกับคุณธรรม จริยธรรม หลักธรรมาภิบาล และลิทธิมนุษยชน สิทธิและเสรีภาพในระบบ ประชาธิปไตย กระบวนการไก่ล่อกลุ่มด้วยสันติวิธี ความตระหนักรู้ในคุณค่าแห่งความเป็นไทย แนวทางการอนุรักษ์ และสืบทอดอัตลักษณ์ที่ทรงคุณค่าและความมีคุณค่าของคนไทย

Paradigm of being quality citizenship; roles, duties, and responsibilities of citizens of the country; concepts and attitudes towards morality, ethics, good governance and human rights; rights and freedoms in democracy; conflict resolutions and peaceful negotiation; appreciation in the value of being Thai, ways of preserving and inheriting the valuable identity and dignity of the Thai people.

วจศท ๑๓๐๔ กฎหมายทั่วไปและกฎหมายสาธารณสุข
CCGE 1304 General Law and Public Health Law

รายวิชาบังคับก่อน : ไม่มี

Prerequisite : None

ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับกฎหมายทั่วไปและกฎหมายสาธารณสุข หลักการสิทธิและเสรีภาพมนุษยชน ขั้นพื้นฐานตามกฎหมายรัฐธรรมนูญ กระบวนการยุติธรรม กฎหมายแพ่งและพาณิชย์ กฎหมายอาญา กฎหมายหลักประกันสุขภาพ กฎหมายและนโยบายสาธารณสุข การคุ้มครองสิทธิของผู้ป่วยกรณีการรักษาพยาบาล

Introduction to general law and public health law; principles of fundamental human rights and freedoms under the constitutional law; justice system, civil and commercial law, criminal law, health insurance law, public health law and policy; protection of patient's rights during medical treatments.

วจศท ๑๔๐๑ โปรแกรมคอมพิวเตอร์พื้นฐานในชีวิตประจำวัน

๓ (๓๐-๓๐-๐)

CCGE 1401 Basic Computer Programs in Daily Life

ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับโปรแกรมคอมพิวเตอร์พื้นฐาน การใช้งาน เทคนิคการใช้งาน การฝึกปฏิบัติและสร้างสรรค์ผลงานด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์พื้นฐาน การประยุกต์ใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์พื้นฐานในชีวิตประจำวัน

Introduction to basic computer programs and their usages, techniques of basic computer program usage; practicing and creating work with basic computer programs, application of basic computer programs in daily life.

(๑) หมวดวิชาเฉพาะ

๑๐๔ หน่วยกิต

๒.๑ วิชาพื้นฐาน

๑๕ หน่วยกิต

๑) วิชาพื้นฐานวิทยาศาสตร์สุขภาพ

๑๖ หน่วยกิต

วจศท ๑๖๐๓ ฟิสิกส์สำหรับวิทยาศาสตร์สุขภาพ

๓ (๔๕-๐-๐)

CCGE 1603 Physics for Health Sciences

รายวิชาบังคับก่อน : ไม่มี

Prerequisite : None

กลศาสตร์ แรงและการเคลื่อนที่ กฎการเคลื่อนที่ การประยุกต์ของแรงและการเคลื่อนที่ พลังงานที่ร่างกายใช้ในกิจกรรมประจำวัน ธรรมชาติของสารทางกายภาพ คลื่น เสียง แสง หัศนศาสตร์ พลังงาน ความร้อนเทอร์โม ไดนามิกส์ กลศาสตร์การให้力 การให้力เวียนของเลือด ความดันโลหิต การให้力ของอากาศและการใช้สูญญากาศในทางการแพทย์ การถ่ายเทความร้อนในสิ่งมีชีวิต การควบคุมอุณหภูมิ ไฟฟ้าและแม่เหล็ก ฟิสิกส์อะตอม เวชศาสตร์นิวเคลียร์

Mechanics, forces and motions, laws of movement, applications of force and motion, body energy reactions in daily life, nature of organic compounds, waves, sounds, lights, optics, energy, heat and thermodynamics, fluid mechanics, blood circulation, blood pressure, air flow and using vacuum in medical applications, thermal regulation, electricity and magnetism, atomic physics, nuclear medicine.

วจศท ๑๖๐๖ ชีวเคมีสำหรับวิทยาศาสตร์สุขภาพ
CCGE 1606 Biochemistry for Health Sciences

๓ (๓๐-๔๕-๐)

รายวิชาบังคับก่อน : ไม่มี

Prerequisite : None

โครงสร้างและหน้าที่ของเยื่อหุ้มเซลล์และส่วนประกอบต่าง ๆ ภายในเซลล์ ลักษณะและโครงสร้างทางเคมีของสารชีวโมเลกุล เมแทบอลิซึมของสารชีวโมเลกุล ความสัมพันธ์ระหว่างวิถีเมแทบอลิซึมและความผิดปกติในวิถีเมแทบอลิซึมของสารชีวโมเลกุล วิตามิน ฮอร์โมน การถ่ายทอดลักษณะทางพันธุกรรมและการควบคุมการแสดงออกของยีน เทคโนโลยีดีเอ็นเอ บทบาทของสารชีวโมเลกุลเกี่ยวกับการทำงานในระบบต่าง ๆ ในร่างกายปกติ การนำไปประยุกต์ใช้ ทางด้านการแพทย์ และปฏิบัติการชีวเคมีที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหาในภาคบรรยาย

Structures and functions of plasma membrane and cell organelles, characteristics and chemical structure of biomolecules, metabolism of biomolecules, the interaction of metabolic pathways and abnormalities in metabolic pathways of biomolecules, vitamins, hormones, inheritance and regulation of gene expression, DNA technology, the role of biomolecules in the normal functioning of body systems, medical application, biochemical laboratories related to the content in the lecture

วจศท ๑๖๐๗ กายวิภาคศาสตร์และสรีรวิทยาของมนุษย์

๓ (๔๕-๐-๐)

CCGE 1607 Human Anatomy and Physiology

รายวิชาบังคับก่อน : ไม่มี

Prerequisite : None

ความหมาย ความสำคัญของวิชากายวิภาคศาสตร์และสรีรวิทยา คำศัพท์ที่ใช้ทางกายวิภาคศาสตร์และสรีรวิทยา โครงสร้างพื้นฐานของร่างกายมนุษย์ รูปร่างลักษณะ ตำแหน่งและหน้าที่การทำงานของระบบโครงกระดูก ระบบกล้ามเนื้อ ระบบประสาทและอวัยวะรับความรู้สึก ระบบหายใจ ระบบไหลเวียน ระบบทางเดินอาหาร ระบบทางเดินปัสสาวะ ระบบสืบพันธุ์ และระบบต่อมไร้ท่อ ทั้งในภาวะปกติและผิดปกติจากโรคหรือความพิการ

Definition and the significance of anatomy and physiology, anatomy and physiology terminology, basic structure of human body; shape, location and function of the skeletal system, the musculoskeletal system, the nervous system and the sensory organs, the respiratory system, the circulatory system, the gastrointestinal system, the urinary system, the reproductive system, and the endocrine system, in normal conditions and abnormal conditions of being ill or disabled.

วจศท ๑๖๐๘ เภสัชวิทยาสำหรับวิทยาศาสตร์สุขภาพ

๓ (๔๕-๐-๐)

CCGE 1608 Pharmacology for Health Sciences

รายวิชาบังคับก่อน : ไม่มี

Prerequisite : None

หลักการพื้นฐานทางเภสัชวิทยา เภสัชจลนศาสตร์ เภสัชพลศาสตร์ ออตากอยด์และยาต้านอักเสบ ยาต้านจุลชีพ ยาต้านมะเร็ง ยาที่ใช้รักษาโรคในระบบต่าง ๆ ได้แก่ ระบบประสาท ระบบไต หัวใจและหลอดเลือด ระบบหายใจ ระบบต่อมไร้ท่อ ระบบสืบพันธุ์ ระบบทางเดินอาหาร และระบบภูมิคุ้มกัน เภสัชพันธุศาสตร์

Basic principles of pharmacology, pharmacokinetics, pharmacodynamics, autacoids and anti-inflammatory agents, antimicrobial agents, antineoplastic agents, drugs used in the treatment of diseases in accordance with human body systems – nervous system, renal and

cardiovascular system, respiratory system, endocrine system, reproductive system, digestive system, and immune system-pharmacogenomics.

๑) วิชาพื้นฐานวิชาชีพ

๗ หน่วยกิต

ทัศน ๑๑๐๑ จุลชีววิทยาและปรสิตวิทยาทางการแพทย์

๓ (๔๕-๐-๐)

HTPD 1101 Medical Microbiology and Parasitology

รายวิชาบังคับก่อน : ไม่มี

Prerequisite : None

ภายในภาคและสรีริวิทยา การเรียนรู้และการจำแนกประเภทของเชื้อจุลชีพและปรสิตก่อโรคที่เป็นปัญหาทางการแพทย์ ความสัมพันธ์ระหว่างเชื้อจุลชีพและโฮสต์ กลไกที่ทำให้เชื้อจุลชีพและเชื้อปรสิตสามารถครุกรานเซลล์ ของร่างกายจนก่อให้เกิดโรคติดเชื้อ ปัจจัยที่ทำให้เกิดความรุนแรงในการก่อโรค อาการแสดงของโรค การติดเชื้อจากสัตว์มาสู่คน ระบบวิทยาของโรคติดเชื้อ การติดเชื้อในโรงพยาบาล การทำให้ปลอดเชื้อ การทำความสะอาดเชื้อ ยาต้านจุลชีพ และการดือยาต้านจุลชีพ การป้องกันและควบคุมการแพร่กระจายของโรคติดเชื้อ หลักการวินิจฉัยทางห้องปฏิบัติการ และการแปลผลเบื้องต้น

Anatomy and physiology, nomenclature and classification of pathogenic microorganisms and parasites as medical problems, the interaction of microorganisms and hosts, mechanisms that allow microbes and parasites to invade body cells causing infectious diseases, factors predisposing to disease severity, manifestations of the disease, animal-to-human infection, epidemiology of infectious disease, Healthcare-Associated Infections (HAI), disinfection, sterilization, Antimicrobial Resistance (AMR), prevention and control of the transmission of infectious diseases, the fundamentals of laboratory diagnosis and interpretation.

ทัศน ๑๑๐๒ พยาธิสรีริวิทยา

๒ (๓๐-๐-๐)

HTPD 1102 Pathophysiology

รายวิชาบังคับก่อน : ไม่มี

Prerequisite : None

หลักการเบื้องต้นทางพยาธิวิทยาการบาดเจ็บ การตายของเซลล์ การอักเสบ การติดเชื้อภาวะซึ่งก่อ และกระบวนการซ่อมแซมของบาดแผล ความผิดปกติในการเปลี่ยนแปลงของระบบหัวใจและการไหลเวียนของเลือดและน้ำเหลือง ระบบต่อมไร้ท่อ ระบบทางเดินอาหาร ระบบทางเดินหายใจ ระบบทางเดินปัสสาวะ ระบบสืบพันธุ์ และการบาดเจ็บของกล้ามเนื้อ กระดูกและข้อ

General pathophysiology of injury, cell death, inflammation, shock, and wound healing. Changes of disorder in human systems including cardiovascular system, endocrine system, digestive system, respiratory system, urinary system, reproductive system, and injury of musculoskeletal.

หมวด ๑๐๓ พิชวิทยา

๒(๓๐-๐-๐)

HTPD 1103 Toxicology

รายวิชาบังคับก่อน : ไม่มี

Prerequisite : None

หลักการท้าไปทางพิชวิทยา กลไกการเกิดพิษ ลักษณะและการแสดงของการเกิดพิษ แนวทางการดูแลผู้ป่วยที่ได้รับสารพิษ ภาวะฉุกเฉินจากการเกิดพิษที่เป็นปัญหาสำคัญ ได้แก่ พิษจากการกิน การสูดดม การฉีดและ การสัมผัส รวมทั้งการตรวจหาสารพิษ การเก็บตัวอย่างสารพิษจากสิ่งตรวจ โดยเน้นที่ความเป็นพิษต่อระบบต่าง ๆ ของร่างกาย การแก้ไขอาการพิษและการป้องกันอันตรายจากสารพิษ การประสานงานและบทบาทหน้าที่ของศูนย์พิชวิทยา

Principles of toxicology, mechanism of poisoning, characteristics and symptoms of poisoning, guidelines for managing a poisoned patient, toxicologic emergency such as poisoning by ingestion, inhalation, injection, and absorption, including specimen collection and laboratory investigation, specific toxicity to the human systems, toxicidrome treatment and prevention, collaboration with poison center.

๒.๒ วิชาชีพ

๔๙

หน่วยกิต

หมวด ๑๒๐๑ บทนำวิชาชีพนักฉุกเฉินการแพทย์

๑ (๑๕-๐-๐)

HTPD 1201 Introduction to Paramedic Profession

รายวิชาบังคับก่อน : ไม่มี

Prerequisite : None

วิชาชีพนักฉุกเฉินการแพทย์ หลักปฏิบัติของนักฉุกเฉินการแพทย์ บทบาทและหน้าที่ของนักฉุกเฉินการแพทย์ในการดูแลผู้ป่วย คุณลักษณะของนักฉุกเฉินการแพทย์ บทบาทของแพทย์และพยาบาลในการดูแลผู้ป่วย คำศัพท์ทางการแพทย์และทางฉุกเฉิน การแพทย์ แนวทางการดูแลผู้ป่วยของนักฉุกเฉินการแพทย์ ปฏิบัติการฉุกเฉิน การแพทย์อิงหลักฐานเชิงประจักษ์ กระบวนการใช้เหตุผลทางคลินิก ทักษะการสื่อสารสำหรับนักฉุกเฉินการแพทย์ จริยธรรมและจรรยาบรรณของนักฉุกเฉินการแพทย์ การให้ความยินยอมและการปฏิเสธการดูแล การส่งมอบความรับผิดชอบในการดูแลผู้ป่วย หลักการและการปฏิบัติในการป้องกันการติดเชื้อ ประเด็นการดูแลที่มีความเสี่ยงสูง ในการแพทย์ฉุกเฉิน สุขภาพและความเป็นอยู่ที่ดีของนักฉุกเฉินการแพทย์ วุฒิการศึกษา การเขียนทะเบียน ผู้ประกอบวิชาชีพใบอนุญาตประกอบวิชาชีพ และหนังสือรับรองให้ปฏิบัติงาน

Paramedic profession, principles of paramedic practice, paramedic's roles and responsibilities in patient care, attributes of the paramedic, physician's and nurse's roles in patient care, medical and paramedic terminology, paramedic approach to patient care, evidence-based paramedic practice, clinical reasoning process, communication skills for paramedic, Medical ethics and professional conduct for the paramedic, consent and refusal of care, transition of care, principles and practice of infection control, high-risk EMS activities, paramedic health and well-being, licensure, certification, registration, and credentialing.

หมวด ๑๒๐๒ นิติเวชศาสตร์พื้นฐานสำหรับฉุกเฉินการแพทย์

๒ (๓๐-๐-๐)

HTPD 1202 Fundamental Forensic Medicine for Paramedic

รายวิชาบังคับก่อน : ไม่มี

Prerequisite : None

นิติเวชศาสตร์ทางฉุกเฉินการแพทย์และกฎหมายทางนิติเวช หลักการการชันสูตรพลิกศพ การตรวจน้ำดี การประมวลผลทางการเสียชีวิต การพิสูจน์บุคคล การเสียชีวิตโดยผิดธรรมชาติ การเสียชีวิตกะทันหันและไม่คาดคิด การชันสูตรพลิกศพ ณ ที่เกิดเหตุ การหารดูนกรรمهเด็ก การกระทำชำเราทางเพศ การผ่าศพดี นิติพิชวิทยา การเป็นพยานศาล การเก็บและดูแลพยานหลักฐาน ทั้งพยานวัดถูก และชี้วัตถุพยาน ณ จุดเกิดเหตุ การวิเคราะห์สาเหตุการเสียชีวิต การเปลี่ยนแปลงทางกายภาพและชีวภาพภายหลังการเสียชีวิต การเคลื่อนย้ายศพ อุปกรณ์ที่ใช้ในงานนิติเวชศาสตร์ และการเขียนรายงานผลการชันสูตร

Forensic medicine for paramedic, legal aspects of forensics, principle for analysis of cause of death, wound examination, time of death, identification, unnatural death, sudden and unexpected death, crime scene investigation, child abuse, sexual abuse, autopsy, forensic toxicology, witness, collecting and custody of physical evidences and biological trace evidence at crime scene, analysis cause of death, changing in physical and biological after death, corpse transferring, specific equipment for forensic medicine and postmortem report.

หมวด ๑๒๐๓ จิตวิทยาสำหรับนักฉุกเฉินการแพทย์

๒ (๓๐-๐-๐)

HTPD 1203 Psychology for Paramedic

รายวิชาบังคับก่อน : ไม่มี

Prerequisite : None

ขอบเขตของจิตวิทยา วิธีการในการศึกษาสาขาต่าง ๆ ของจิตวิทยา แนวคิด ของจิตวิทยากลุ่มต่าง ๆ ரากฐานการแสดงพฤติกรรมของมนุษย์พื้นฐานทางชีววิทยาที่เกี่ยวกับ พฤติกรรม การทำงานของระบบประสาท ต่อมไร้ท่อ พัฒนาการด้านจิตวิทยาในวัยต่าง ๆ ปัจจัยพันธุกรรม สิ่งแวดล้อม ภูมิภาวะ นิสัย การรับรู้ การเรียนรู้ ความตระหนัก อารมณ์ แรงจูงใจ บุคลิกภาพ สุขภาพจิต การปรับตัว การจัดการความรุนแรง ตลอดจนมนุษยล้มพ้นร์เพื่อเป็นพื้นฐานในการเข้าใจพฤติกรรมของมนุษย์ และนำจิตวิทยาไปใช้ในการดำเนินชีวิต

Overview and scope of psychology, principle of basic human behavior, neurological and endocrine system, development of psychology in different age groups and generations, genetic factors, environment factors, maturities, habits, perspectives, learning, awareness, emotions, inspirations, personalities, mental health, adaptations, violence management, human relations, and effective psychological application for daily life.

หมวด ๑๒๐๔ ระบบการแพทย์และการปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์

๓ (๔๕-๐-๐)

HTPD 1204 Emergency Medical System and Operation

รายวิชาบังคับก่อน : ไม่มี

Prerequisite : None

ระบบการแพทย์ฉุกเฉิน ความหมาย ที่มา และความสำคัญ พัฒนาการของระบบการแพทย์ฉุกเฉินของประเทศไทยและสากล พระราชบัญญัติการแพทย์ฉุกเฉิน กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการแพทย์ฉุกเฉิน กฎหมายว่าด้วยการประกอบโรคศิลปะ และกฎหมายว่าด้วยสถานพยาบาล ขั้นตอนการจัดตั้งระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน มาตรฐาน

ของรถฉุกเฉิน บทบาทหน้าที่ของศูนย์รับแจ้งเหตุและสั่งการ หน่วยบริการการแพทย์ฉุกเฉินระดับต่าง ๆ บทบาทหน้าที่ของผู้ปฏิบัติการฉุกเฉินในระดับต่าง ๆ การอำนวยการทางการแพทย์ การคัดแยก และจัดลำดับการจ่ายงานบริบาลผู้ป่วยฉุกเฉิน การให้คำแนะนำแก่ผู้แจ้งการเจ็บป่วยให้ทำการปฐมพยาบาลหรือการปฏิบัติการฉุกเฉินในกรณีที่มีปัญหาซับซ้อนตามแนวทางที่กำหนด การประเมินสถานการณ์ ความปลอดภัยและการรับมือกับสถานการณ์ไม่ปลอดภัยในที่เกิดเหตุ การสื่อสารในระบบการแพทย์ฉุกเฉิน การบันทึกข้อมูลในระบบสารสนเทศการแพทย์ฉุกเฉิน และ การบริหารจัดการข้อมูล การพัฒนาคุณภาพของระบบบริการ

The emergency medical system, definition, background and significance, the development of the emergency medical system in Thailand and internationally, the Emergency Medical Act, laws related to emergency medicine, the practice of the art of healing act, medical facilities act, established procedures for emergency medical services, a standard ambulance, the role of dispatch center, the level of emergency medical services, the role of the emergency operations, medical oversight, telephone triage and dispatch system protocols, pre-arrival telephone instructions, scene size-up, scene safety, communication in the emergency medical system, EMS data collection and administration and system quality improvement

หมวด ๑๒๐๕ การวิจัยและสัมมนาการแพทย์ฉุกเฉิน

๒ (๓๐-๐-๐)

HTPD 1205 Research and Seminar in Emergency Medicine

รายวิชาบังคับก่อน : ไม่มี

Prerequisite : None

หลักการและระเบียบวิธีวิจัย ประเภทการวิจัย การกำหนดปัญหา การตั้งคำถามการวิจัย การตั้งวัตถุประสงค์ สมมติฐาน การกำหนดตัวแปร การสร้างและทดสอบเครื่องมือในการวิจัย ครอบแนวคิด การสืบค้น วรรณกรรม การทบทวนวรรณกรรม การออกแบบงานวิจัยฉุกเฉินการแพทย์ การศึกษาเชิงสถิติ องค์ประกอบของโครงร่างงานวิจัยและการเขียนโครงการร่างงานวิจัย จริยธรรมวิจัยในมนุษย์ การค้นคว้า การรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ การเขียนรายงาน การนำเสนอ การอภิปราย และการตอบข้อซักถามในประเด็น งานด้านปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์

Principle and research methodology, research design, selection and determination of problems, objective, hypothesis, determination and measurement of variables, conceptual framework, search of literature and research, literature review, research design in emergency medicine including cohort, cross-sectional study, case-control study, experimental study, diagnostic accuracy, biostatistics, composition of the research proposal and writing research proposal, ethics in human research, Searching, collecting data, analyzing, report writing, presenting, discussing, and answering question in emergency medical operation.

หมวด ๑๒๐๖ การช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน

๒ (๑๕-๓๐-๐)

HTPD 1206 Basic Life Support

รายวิชาบังคับก่อน : ไม่มี

Prerequisite : None

หลักความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับการปฐมพยาบาลผู้ป่วยในภาวะฉุกเฉิน การประเมินขั้นต้นในผู้ป่วยที่หมดสติ การใช้ชี้และนำรุ่งรักษาระบบทุกหัวใจอัตโนมัติ การกดหน้าอกกู้ชีพที่มีประสิทธิภาพ การช่วยหายใจในผู้ป่วยหัวใจหยุดเต้น และขั้นตอนการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานในทารก เด็ก และผู้ใหญ่ การช่วยเหลือผู้ป่วยที่สำลักสิ่งแปลกปลอมอุดกั้นทางเดินหายใจ การดูแลและนำรุ่งรักษาก่อภัยช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน การช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานกับหุ่นและในสถานการณ์จำลอง

Initial assessment in an unconscious patient, automated external defibrillator used and maintenance, high-quality chest compression, ventilation, and steps of basic life support in neonate, child, and adult, management of airway obstruction from foreign body tract, basic life support equipment maintenance, basic life support skills using models and simulations and basic first aid.

หมวด ๑๒๐๗ การช่วยฟื้นคืนชีพขั้นสูง

๓ (๓๐-๓๐-๐)

HTPD 1207 Advanced Cardiac Life Support

วิชาบังคับก่อน: หมวด ๑๒๐๖ การช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน

Prerequisite: HTPD 1206 Basic Life Support

หลักการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นสูงในผู้ใหญ่ ทักษะขั้นต้นในการช่วยฟื้นคืนชีพ การจัดการทางเดินหายใจขั้นสูง ยาที่เกี่ยวข้องกับการช่วยฟื้นคืนชีพ การแปลผลคลื่นไฟฟ้าหัวใจผิดปกติ การดูแลผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด ฉับพลัน การดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง การประเมินและรักษาพยาบาลในผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงต่อหัวใจหยุดเต้น การดูแลและบำรุงรักษาอุปกรณ์ช่วยฟื้นคืนชีพขั้นสูง การฝึกทักษะการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นสูงในภาวะต่างๆ กับหุ่นและในสถานการณ์จำลอง

Principles in advanced life support in adult, basic life support skills, advanced airway management, pharmacology in advanced life support, interpretation abnormal ECG, management of acute coronary syndromes, management of stroke, recognition and early management of peri-arrest conditions, advanced equipment maintenance and practice in advanced life support with models and simulations

หมวด ๑๒๐๘ การช่วยฟื้นคืนชีพขั้นสูงในประชากรกลุ่มเฉพาะ

๓ (๓๐-๓๐-๐)

HTPD 1208 Advanced Cardiac Life Support for Specific Population

วิชาบังคับก่อน: หมวด ๑๒๐๗ การช่วยฟื้นคืนชีพขั้นสูง

Prerequisite : HTPD 1207 Advanced Cardiac Life Support

หลักการและการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นสูงในผู้ป่วยเด็ก เด็กแรก ผู้ป่วยหญิงตั้งครรภ์ ผู้สูงอายุ และผู้ป่วยที่ได้รับสารพิษ รวมถึงการดูแลบำรุงรักษาอุปกรณ์ช่วยฟื้นคืนชีพขั้นสูง การฝึกทักษะการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นสูงของประชากรกลุ่มเฉพาะดังกล่าวในภาวะต่างๆ กับหุ่นจำลองและสถานการณ์จำลอง

Principles of advanced life support in pediatric, newborn, pregnant, elderly, and intoxicated patients. These include the care and upkeep of advanced life support equipment. Practice skill in advanced cardiopulmonary resuscitation skills for such specific populations in various conditions with mannequins and simulations.

หมวด ๑๒๐๙ การซักประวัติ การตรวจร่างกายและอาการวิทยา ๑

๔ (๑๕-๓๐-๐)

HTPD 1209 History taking, Physical Examination and Symptomatology ๑

รายวิชาบังคับก่อน : ไม่มี

Prerequisite : None

การคัดแยกผู้ป่วยที่ห้องฉุกเฉิน การบันทึกเวชระเบียน การตรวจและแปลผล สัญญาณชีพการซักประวัติ แนวทางการตรวจร่างกายและฝึกการตรวจร่างกายในระบบทางเดินหายใจ ระบบหัวใจและหลอดเลือด ระบบประสาท ระบบกระดูกและกล้ามเนื้อ ระบบผิวหนังและปகคลุ่มร่างกาย การติดต่อสื่อสารกับผู้ป่วย อาการวิทยาที่สำคัญในระบบทางเดินหายใจ ระบบหัวใจและหลอดเลือด ระบบประสาท ระบบกระดูกและกล้ามเนื้อ ระบบผิวหนัง

รายละเอียดหลักสูตร วท.บ. (ฉุกเฉินการแพทย์)
และปักษ์คลุ่มร่างกาย จรรยาบรรณทางการแพทย์ และการฝึกปฏิบัติการซักประวัติและตรวจร่างกายผู้เจ็บป่วยฉุกเฉิน
ในระบบทางเดินหายใจ ระบบหัวใจและหลอดเลือดทิพต ระบบประสาท ระบบกระดูกและกล้ามเนื้อ ระบบผิวนังและ
ปักษ์คลุ่มร่างกาย

Emergency room triage, medical record, perform and interpret vital signs, medical history taking, physical examination and practice in respiratory system, cardiovascular system, nervous system, musculoskeletal system and integumentary system, communication with patients, symptomatology in respiratory system, cardiovascular system, nervous system, musculoskeletal system and integumentary system, medical ethics and practice in medical history taking and physical exam of emergency cases in respiratory system, cardiovascular system, nervous system, musculoskeletal system and integumentary system.

หมวด ๑๒๐๐ การซักประวัติ การตรวจร่างกายและอาการวิทยา ๒

๒ (๑๕-๓๐-๐)

HTPD 1210 History taking, Physical Examination and Symptomatology 2

วิชาบังคับก่อน: หมวด ๑๒๐๙ การซักประวัติ การตรวจร่างกายและอาการวิทยา ๑

Prerequisite : HTPD 1209 History taking, Physical Examination and Symptomatology 1

การซักประวัติ ตรวจร่างกาย และฝึกตรวจระบบทางเดินอาหาร ระบบทางเดินปัสสาวะและสีบพันธุ์ สูตินรีเวช ระบบต่อมไร้ท่อ ภาวะฉุกเฉินทางตา หู คอ จมูก ภาวะฉุกเฉินทางจิตเวช ภาวะฉุกเฉินในเด็กและผู้สูงอายุ และระบบอื่น ๆ การติดต่อสื่อสารกับผู้ป่วย อาการวิทยาที่สำคัญในระบบทางเดินอาหาร ระบบทางเดินปัสสาวะและสีบพันธุ์ สูตินรีเวช ระบบต่อมไร้ท่อ ระบบผิวนัง ภาวะฉุกเฉินทางตา หู คอ จมูก ภาวะฉุกเฉินทางจิตเวช ภาวะฉุกเฉินในเด็ก และผู้สูงอายุ และระบบอื่น ๆ จรรยาบรรณทางการแพทย์ และการฝึกปฏิบัติการซักประวัติและ ตรวจร่างกาย ผู้เจ็บป่วยฉุกเฉินระบบทางเดินอาหาร ระบบทางเดินปัสสาวะและสีบพันธุ์ สูตินรีเวช ระบบต่อมไร้ท่อ ภาวะฉุกเฉินทางตา หู คอ จมูก ภาวะฉุกเฉินทางจิตเวช ภาวะฉุกเฉินในเด็กและ ผู้สูงอายุ และระบบอื่น ๆ

Medical history taking, physical examination and practice in gastrointestinal system, genitourinary system, obstetric gynecology system, endocrine system, eye and otolaryngology emergency, psychiatric emergency, emergency condition in pediatric and geriatric patients and others. communication with patients, symptomatology in gastrointestinal system, genitourinary system, obstetric gynecology system, endocrine system, dermatology system, eye and otolaryngology emergency, psychiatric emergency, emergency condition in pediatric and geriatric patients and others, medical ethics and practice in medical history taking and physical exam of emergency cases in gastrointestinal system, genitourinary system, obstetric gynecology system, endocrine system, eye and otolaryngology emergency, psychiatric emergency, emergency condition in pediatric and geriatric patients and others

หมวด ๑๒๑๑ การอ่านและแปลผลคลื่นไฟฟ้าหัวใจ

๒ (๓๐-๐-๐)

HTPD 1211 Electrocardiography Interpretation for Paramedic

รายวิชาบังคับก่อน : ไม่มี

Prerequisite : None

กลไกการเกิดคลื่นไฟฟ้าหัวใจ อุปกรณ์ที่ใช้ในการตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ พื้นฐานในการอ่านคลื่นไฟฟ้าหัวใจ คลื่นไฟฟ้าหัวใจแบบภาวะหัวใจห้องล่างเต้นแบบสั่นพร็อว หัวใจห้องล่างเต้นเร็วผิดจังหวะ คลื่นหัวใจแบบภาวะที่มีคลื่นไฟฟ้าหัวใจแต่ไม่มีซิพจ หัวใจหยุดเต้น คลื่นไฟฟ้าหัวใจชนิดเร็ว คลื่นไฟฟ้าหัวใจชนิดช้า คลื่นไฟฟ้าหัวใจที่แสดง

รายละเอียดหลักสูตร วท.บ. (ฉุกเฉินการแพทย์)
ความผิดปกติของหัวใจขาดเลือดชั่วพลัน กล้ามเนื้อหัวใจโต ลิ้นหัวใจร้าว ภาวะเกลือแร่ผิดปกติ คลื่นไฟฟ้าหัวใจผิดปกติ
ในภาวะที่ได้รับสารพิษ

Mechanism of electrocardiogram (ECG), equipment used in ECG examination, basic of ECG interpretation, ventricular fibrillation, ventricular tachycardia, pulseless electrical activity, asystole, tachyarrhythmia, bradyarrhythmia. Abnormal ECG in acute myocardial infarction, cardiomegaly, valvular disease, electrolyte imbalance, abnormal ECG from toxics.

หมวด ๑๒๑๒ การยกและการเคลื่อนย้าย

๓ (๓๐-๓๐-๐)

HTPD 1212 Lifting and Moving

รายวิชาบังคับก่อน : ไม่มี

Prerequisite : None

หลักการยกและการเคลื่อนย้ายผู้ป่วยฉุกเฉิน กลไกร่างกายในการยก การป้องกัน อันตรายและบาดเจ็บจากการยกเคลื่อนย้าย การถอดหมวกนิรภัยผู้นำเดิม การเคลื่อนย้ายผู้ป่วยแบบฉุกเฉิน เร่งด่วน และไม่เร่งด่วน อุปกรณ์ช่วยเคลื่อนย้ายผู้ป่วย การจัดท่าผู้ป่วยและการยึดตรึง การเคลื่อนย้ายผู้ป่วยติดภัยในและที่เคน และฝึกปฏิบัติการยกและการเคลื่อนย้ายผู้ป่วย

Principles of lifting and moving in emergency patients; body mechanic, safety and prevention of injuries from lifting; lifting techniques, helmet removal in trauma, emergent, urgent and non-urgent lifting, and moving techniques, lifting and moving equipment; patient position and stabilization, lifting and moving patient entrapment and confined space situation and practice patient transportation.

หมวด ๑๒๑๓ เทคนิคหัตถการ

๓ (๓๐-๓๐-๐)

HTPD 1213 Procedural Technique

รายวิชาบังคับก่อน : ไม่มี

Prerequisite : None

หัตถการวินิจฉัย การตรวจระดับกลูโคสในเลือดจากทดลองเลือดฟอย การทำและเปลี่ยนเสียงความถี่ สูงในการประเมินผู้นำเดิม การแปลผลภาพรังสีทรวงอกในภาวะฉุกเฉิน การแปลผลเอกซเรย์คอมพิวเตอร์สมองในภาวะฉุกเฉิน การระงับปวดและการระงับประสาท การระงับความรู้สึกเฉพาะที่ การฝ่าติดตามการบริหารสารน้ำหรือยา ทางหลอดเลือดดำ การดูแลทางเปิดเข้าหลอดเลือดดำ การดูแลหลอดส่วนหัวเลือดดำและหลอดส่วนหลอดเลือดแดง การวัดความดันเลือดดำล้วนกลาง การวัดและดูแลรับประทานความดันในหลอดเลือดแดง หัตถการในระบบสีน้ำเงิน และทางเดินปัสสาวะ หัตถการที่ศีรษะและคอ หัตถการทางจักษุกรรม วิธีการบริหารยา หลักการควบคุมและป้องกันการแพร่กระจายเชื้อ การเตรียมผู้ป่วยในการผ่าตัดด่วน การเก็บชิ้นส่วนอวัยวะเพื่อใช้ทางการแพทย์ การเก็บลิ่งส่งตรวจในแผนกฉุกเฉิน การใช้และการบำรุงรักษาอุปกรณ์ทางการแพทย์ฉุกเฉินเฉพาะทางทั้งในเด็กและผู้ใหญ่ ฝึกปฏิบัติ หัตถการขั้นต้นกับผู้นำและสถานการณ์จำลอง

Diagnostic procedures, capillary blood glucose, Extended-Focused Assessment with Sonography for Trauma (E-FAST), interpretation of chest X-ray and Computed Tomography of the Head in emergency situation, pain control and sedation, local anesthesia, monitoring existing intravenous administration, peripheral venous access maintenance, central venous and arterial catheter maintenance, measurement of central venous pressure and arterial blood pressure, genitourinary procedures, head and neck procedures, ophthalmological procedures, drug administration techniques, principles of infectious control, preparation of patients for

emergency surgery, collecting organ fragments, collecting specimens, utilization and maintenance of medical tools for pediatric and adult, skill practice with models and simulations.

หมวด ๑๒๑๔ การจัดการทางเดินหายใจ

๒ (๑๕-๓๐-๐)

HTPD 1214 Airway Management

รายวิชาบังคับก่อน : ไม่มี

Prerequisite : None

การประเมินทางเดินหายใจ การวินิจฉัยการอุดกั้นทางเดินหายใจ แนวทางปฏิบัติเมื่อพบผู้ป่วยมีการอุดกั้นทางเดินหายใจ หลักการเปิดทางเดินหายใจด้วยการจัดทำด้วยมือเปล่า การเปิดทางเดินหายใจด้วยความดันบวก ทางเดินหายใจประดิษฐ์ การดูดเสมหะด้วยวิธีต่างๆ การบังคับสูบกล่องจากทางเดินหายใจ การจัดการปัญหาเบื้องต้นทางเดินหายใจ สำหรับภาวะใส่ท่อทางเดินหายใจไม่สำเร็จและช่วยหายใจไม่ได้ ฝึกปฏิบัติวิธีเบื้องต้นทางเดินหายใจและใช้อุปกรณ์เบื้องต้นทางเดินหายใจ

Assessment of the airway, diagnosis of airway obstruction, approach to management of airway obstructed patient, principles of airway management, methods of airway management, positioning principles and techniques of airway maneuvers, airway management with positive airway pressure, artificial airways, suction, removal of airway foreign bodies, difficult airway management, cannot intubate-cannot ventilate, practice of airway management methods and use of artificial airways.

หมวด ๑๒๑๕ การช่วยหายใจและการบำบัดด้วยออกซิเจน

๓ (๓๐-๓๐-๐)

HTPD 1215 Ventilatory Support and Oxygen Therapy

รายวิชาบังคับก่อน : ไม่มี

Prerequisite : None

การช่วยหายใจ ประเภทของการช่วยหายใจ หลักการและวิธีการช่วยหายใจแบบให้ความดันบวกเหนือนอก ล่องเลี้ยง หลักการและวิธีการช่วยหายใจแบบให้ความดันบวกใต้ล่องเลี้ยง ค่าช่วยหายใจที่สำคัญ หลักการตั้งค่าช่วยหายใจ อุปกรณ์ช่วยหายใจด้วยมือบีบ เครื่องช่วยหายใจ หลักการทำงานของเครื่องช่วยหายใจ ประเภทของเครื่องช่วยหายใจชนิดความดันบวก รูปแบบการช่วยหายใจ การดูแลผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ การเฝ้าระวังผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ การวัดและกราฟแสดงค่าcarabin dioxide ในลมหายใจออก ภาวะแทรกซ้อนของการใช้เครื่องช่วยหายใจ การให้ความชื้น การบำบัดด้วยละอองยา ข้อมูลชี้และเป้าหมายของการบำบัดด้วยออกซิเจน หลักการของกระบวนการบำบัดด้วยออกซิเจน อุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องในการบำบัดด้วยออกซิเจน การประเมินและติดตามผู้ป่วยหลังจากได้รับออกซิเจน ฝึกปฏิบัติการช่วยหายใจด้วยวิธีและอุปกรณ์ต่างๆ

Ventilatory support, types of ventilatory support, principles and practice of supraglottic ventilation, principles and practice of infraglottic ventilation, essential ventilatory parameters, principles of setting ventilatory parameters, manual ventilation devices, mechanical ventilators, types of positive pressure ventilators, modes of ventilation, care of the mechanically ventilated patient, monitoring during mechanical ventilation, capnometry and capnography, complications of mechanical ventilation, humidification, aerosol therapy, manual ventilation, use of non-invasive ventilator, use of invasive ventilator, indications and goals of oxygen therapy, principles of oxygen therapy, equipment for oxygen therapy, assessment and monitor of the patient after oxygen therapy, practice of ventilatory support.

หมวด ๑๗๑ การประคองการให้เลือด

๒ (๑๕-๓๐-๐)

HTPD 1216 Circulatory support and Resuscitation

รายวิชาบังคับก่อน : ไม่มี

Prerequisite : None

การประเมินการให้เลือด การเฝ้าระวังระบบให้เลือดแบบไม่รุกล้ำและแบบรุกล้ำ ภาวะช็อกจากสาเหตุต่าง ๆ รวมถึงการวินิจฉัยและหลักการรักษาภาวะช็อก ภาวะหัวใจล้มเหลว การใช้ยาประคองการทำงานของหัวใจ การใช้เครื่องกลพยุงการให้เลือด ภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะ หลักการทั่วไปในรักษาภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะ การรักษาภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะด้วยยาและไฟฟ้า ภาวะกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน ฝึกปฏิบัติหัตถการที่ใช้ในการประคองการให้เลือด

Assessment of circulatory function, noninvasive hemodynamic monitoring, invasive hemodynamic monitoring, types of shock, diagnosis of shock, principles of supportive treatment of shock, principles of supportive treatment of heart failure, pharmacologic support of the failing heart, mechanical circulatory support, cardiac arrhythmias, general principles of treatment of cardiac arrhythmias, drugs treatment of cardiac arrhythmias, electrical therapy for cardiac arrhythmias, acute coronary syndrome, practice of circulatory support procedures.

หมวด ๑๗๗ การดูแลผู้ป่วยฉุกเฉิน ๑

๓ (๓๐-๓๐-๐)

HTPD 1217 Emergency Medical Care 1

รายวิชาบังคับก่อน : ไม่มี

Prerequisite : None

การประเมินผู้ป่วยเบื้องต้น การประเมินอย่างละเอียด การดูแลปัญหาทางอายุรกรรม การดูแลรักษาณ จุดเกิดเหตุ แก่ผู้ที่มีภาวะฉุกเฉินทางระบบหัวใจและหลอดเลือด ระบบทางเดินหายใจ ระบบประสาท ระบบกระดูกและกล้ามเนื้อ ระบบผิวหนังและปகคลุมร่างกาย การช่วยฟื้นคืนชีพ การวินิจฉัย และการฝึกปฏิบัติการรักษาพยาบาลผู้ป่วยฉุกเฉินกับทุนและสถานการณ์จำลอง

Initial assessment, focus assessment, emergency medical care, on scene care in cardiovascular system, respiratory system, neurology system, musculoskeletal system, integumentary system and resuscitation, diagnosis and practice in emergency conditions using models and simulations.

หมวด ๑๗๘ การดูแลผู้ป่วยฉุกเฉิน ๒

๓ (๓๐-๓๐-๐)

HTPD 1218 Emergency Medical Care 2

วิชาบังคับก่อน: หมวด ๑๗๗ การดูแลผู้ป่วยฉุกเฉิน ๑

Prerequisite: HTPD 1217 Emergency Medical Care 1

การประเมินผู้ป่วยเบื้องต้น การประเมินอย่างละเอียด การดูแลปัญหาทางอายุรกรรม การดูแลรักษาณ จุดเกิดเหตุ แก่ผู้ที่มีภาวะฉุกเฉินทางด้าน ระบบทางเดินอาหารและการย่อยอาหาร ระบบต่อมไร้ท่อ โรคติดเชื้อและโรคติดต่อ ระบบเลือด ระบบภูมิคุ้มกัน ระบบทางเดินปัสสาวะและไต ระบบสืบพันธุ์ ระบบหัวใจและหลอดเลือด โรคในผู้ป่วยกลุ่มพิเศษ (เด็ก ผู้สูงอายุ และคนท้อง) โรคที่เกี่ยวกับศีรษะ หู ตา คอ จมูก โรคทางจิตเวชและพฤติกรรม การช่วยฟื้นคืนชีพ การวินิจฉัย และฝึกปฏิบัติการรักษาพยาบาลผู้ป่วยฉุกเฉินกับทุนและสถานการณ์จำลอง

Initial assessment, focus assessment, emergency medical care, on scene care in abdominal and gastrointestinal, digestive, endocrine, infectious, and communicable disease,

hematology, immunology, genitourinary and renal, reproductive system, obstetrics and gynecology, special population in pediatric, geriatric, disease of the head eyes, ears, throat, and nose, behavioral and psychiatric and resuscitation, diagnosis and practice in emergency medical care using models and simulations.

หมวด ๑๒๑๙ การดูแลผู้บาดเจ็บฉุกเฉิน ๑

๓ (๓๐-๓๐-๐)

HTPD 1219 Emergency Trauma Care 1

รายวิชาบังคับก่อน : ไม่มี

Prerequisite : None

ภาพรวมหลักการดูแลผู้บาดเจ็บฉุกเฉินเบื้องต้น ณ จุดเกิดเหตุ กลไกการบาดเจ็บ การประเมินความปลอดภัยและประเมินสถานการณ์ ณ จุดเกิดเหตุ การดูแล ณ จุดเกิดเหตุในผู้บาดเจ็บบริเวณช่องอก การบาดเจ็บของระบบประสาทและใบสันหลัง การบาดเจ็บของรยางค์ ผู้ป่วยไฟไหม้และสำลักควัน การดูแลผู้บาดเจ็บที่ติดอยู่ในที่แคบและบาดอากาศ การช่วยฟื้นคืนชีพขั้นสูงในผู้บาดเจ็บ การป้องกันการบาดเจ็บ การบันทึกข้อมูลทางการบาดเจ็บ ฝึกปฏิบัติการรักษาพยาบาลผู้บาดเจ็บฉุกเฉินกับหุ่นและสถานการณ์จำลอง

Trauma overview and principle of prehospital care in trauma, mechanism of injury, scene safety and scene size-up, initial assessment for chest injury, spine and nervous system, extremities injury, burn and inhalation injury, patient management for confined space situation, trauma patient resuscitation, injury prevention, injury record, practice in emergency trauma patient care using models and simulations.

หมวด ๑๒๒๐ การดูแลผู้บาดเจ็บฉุกเฉิน ๒

๓ (๓๐-๓๐-๐)

HTPD 1220 Emergency Trauma Care 2

วิชาบังคับก่อน: หมวด ๑๒๑๙ การดูแลผู้บาดเจ็บฉุกเฉิน ๑

Prerequisite : HTPD 1219 Emergency Trauma Care 1

หลักการดูแลผู้บาดเจ็บจากอุบัติเหตุเบื้องต้น ณ จุดเกิดเหตุ กลไกการบาดเจ็บ การประเมินความปลอดภัยและประเมินสถานการณ์ ณ จุดเกิดเหตุ การดูแล ณ จุดเกิดเหตุในผู้บาดเจ็บบริเวณช่องห้องท้อง ผู้บาดเจ็บเสียเลือดและการบาดเจ็บของเนื้อเยื่ออ่อน การบาดเจ็บบริเวณศีรษะ ใบหน้าและลำคอ การบาดเจ็บบริเวณกระดูก และการบาดเจ็บจากสิ่งแวดล้อม การดูแลผู้บาดเจ็บนอกโรงพยาบาล การช่วยฟื้นคืนชีพ การบันทึกข้อมูลการบาดเจ็บ ฝึกปฏิบัติการรักษาพยาบาลผู้บาดเจ็บฉุกเฉินกับหุ่นและสถานการณ์จำลอง

Principle of prehospital care in trauma, mechanism of injury, scene safety and scene size-up, initial assessment for abdominal injury, bleeding and soft tissue injury, head, face and neck injury, orthopedic injury and environmental condition, prehospital trauma life support patient resuscitation, injury record, practice in emergency trauma patient care using models and simulations.

ทวัณ ๑๒๒๑ ปฏิบัติการคุ้มครองในการแพทย์ฉุกเฉิน ๑

HTPD 1221 Rescue Operation in Emergency 1

รายวิชาบังคับก่อน : ไม่มี

Prerequisite : None

ปฏิบัติการคุ้มครองขั้นต้น การดับเพลิงขั้นต้น การใส่อุปกรณ์ป้องกันล่วนบุคคล ภัยสารเคมี สารชีวภาพ รังสี และวัตถุระเบิด หลักการตอบสนองสถานการณ์ฉุกเฉินจากวัตถุอันตราย การระงับอุบัติภัยเบื้องต้นจากวัตถุอันตราย การเคลื่อนย้ายผู้บาดเจ็บในภาวะฉุกเฉิน การจัดสารเคมีเป็นปีก่อน และการปฐมพยาบาลเบื้องต้นในผู้บาดเจ็บที่ป่วยเบื้องต้น

Basic rescue operation, Basic firefighting, Personal Protective Equipment (PPE), Chemical hazard, biological hazard, radiological hazard and bomb, principles in responding HAZMAT incident, Emergency Response Guideline (ERG), evacuation, decontamination, and initial management in intoxicated patients.

ทวัณ ๑๒๒๒ ปฏิบัติการคุ้มครองในการแพทย์ฉุกเฉิน ๒

HTPD 1222 Rescue Operation in Emergency 2

รายวิชาบังคับก่อน : ไม่มี

Prerequisite : None

ปฏิบัติการคุ้มครองในพื้นที่อันอุตสาหกรรม การช่วยชีวิตและการคุ้มครองทางน้ำเช่นเดียวกับการช่วยชีวิตและการคุ้มครองทางน้ำน้ำแข็ง การดำเนินการและโรคที่เกิดจากการดำเนินการทางน้ำ ลัตัวมีพิษใต้น้ำ การผูกเชือก การทำจุดยึดโดยการขึ้นลงด้วยเชือก การยึดตึงและลำเลียงผู้ป่วยด้วยเทคนิคการใช้เชือก

Confined space rescue, swift water rescue, maritime and aquatic life rescue, diving and diving disease, toxic marine animals, knots and anchor systems, ropes ascending and descending, patient packing and transport with ropes.

ทวัณ ๑๒๒๓ การจัดการภัยพิบัติ ๑

๒ (๑๕-๓๐-๐)

HTPD 1223 Disaster Management 1

รายวิชาบังคับก่อน : ไม่มี

Prerequisite : None

ระบบบัญชาการเหตุการณ์ และระบบบัญชาการเหตุการณ์ทางสาธารณสุข การจัดการภัยพิบัติ การจัดการอุบัติภัยหมู่ การประเมินคัดแยกผู้ป่วย การให้การดูแลรักษา การประเมินและรักษาสภาวะสุขภาพจิต ระบบวิทยาในสาธารณสุขทีม การปฐมพยาบาลในพื้นที่ถิ่นทุรกันดารขั้นสูง การบาดเจ็บจากสภาพแวดล้อมในสถานการณ์จำลอง

Incident command system and public health emergency operation center (EOC), Disaster management, Mass casualty incident (MCI), Triage, Mental health crisis assessment and treatment, Surveillance rapid response team (SRRT), Wilderness Advanced first aid (WAFA), Environment injury in simulations.

ทวบฉ ๑๒๗๔ การจัดการภัยพิบัติ ๒

๒ (๑๕-๓๐-๐)

HTPD 1224 Disaster Management 2

รายวิชาบังคับก่อน : ไม่มี

Prerequisite : None

การตระหนักรู้สถานการณ์ การบนล่งและการจัดการทรัพยากร การติดตั้งระบบการสื่อสาร ระบบการล่งต่อ และเปลี่ยนถ่ายในภัยพิบัติ การเลือกและจัดการฐานที่ตั้ง ศูนย์ข้อมูลข่าวสารร่วม การจัดการความเสี่ยงในเหตุการณ์

Situation awareness, Logistic and resource management, Communication installation, Refer and transfer system in disaster, medical base and facility installation, Joint information center (JIC), Risk management in situation.

๒.๓ วิชาฝึกปฏิบัติการวิชาชีพ

๒๖ หน่วยกิต

ทวบฉ ๑๓๐๑ การฝึกปฏิบัติการในโรงพยาบาล ๑

๓ (๐-๐-๑๓๕)

HTPD 1301 Clinical Experiences in Hospital 1

วิชาบังคับก่อน: ทวบฉ ๑๒๑๐ การซักประวัติ การตรวจร่างกายและอาการวิทยา ๒

Prerequisite : HTPD 1210 History taking, Physical Examination and

Symptomatology 2

การฝึกปฏิบัติการดูแลผู้บาดเจ็บทางอุบัติเหตุ กระดูก ข้อต่อและกล้ามเนื้อ และแผลไฟไหม้ในภาวะฉุกเฉิน การรักษาเบื้องต้น การรักษาที่จำเพาะต่อโรค และหัตถการต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง

Clinical experiences in trauma patients, orthopedic patients and burn units, treatments, definitive cares, and clinical procedures.

ทวบฉ ๑๓๐๒ การฝึกปฏิบัติการในโรงพยาบาล ๒

๓ (๐-๐-๑๓๕)

HTPD ๑๓๐๒ Clinical Experiences in Hospital ๒

วิชาบังคับก่อน: ทวบฉ ๑๒๑๐ การซักประวัติ การตรวจร่างกายและอาการวิทยา ๒

Prerequisite : HTPD 1210 History taking, Physical Examination and

Symptomatology ๒

การฝึกปฏิบัติการดูแลผู้ป่วยแผนกผู้ป่วยใน ห้องคลอด นรีเวช คุมารเวชกรรม หู ตา คอ จมูก การรักษาเบื้องต้น การรักษาที่จำเพาะต่อโรค และหัตถการต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง

Clinical experiences in wards such as labor room, gynecology, pediatric and eye ear nose throat for treatments, definitive cares, and clinical procedures.

ทวบฉ ๑๓๐๓ การฝึกปฏิบัติการในโรงพยาบาล ๓

๓ (๐-๐-๑๓๕)

HTPD 1303 Clinical Experiences in Hospital 3

วิชาบังคับก่อน: ทวบฉ ๑๒๑๐ การซักประวัติ การตรวจร่างกายและอาการวิทยา ๒

Prerequisite : HTPD 1210 History taking, Physical Examination and

Symptomatology 2

การฝึกปฏิบัติการดูแลผู้ป่วยแผนกผู้ป่วยใน ห้องผ่าตัด หอผู้ป่วยวิกฤติ หอผู้ป่วยวิกฤติหัวใจ และแผนกจิตเวช การรักษาเบื้องต้น การรักษาที่จำเพาะต่อโรค และหัตถการต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง

Clinical experiences in wards such as operation room, intensive care unit, cardiac care unit and psychiatric department for treatments, definitive cares, and clinical procedures

หมวด ๑๓๐๔ การฝึกงานปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์ ๑

๓ (๐-๐-๑๗๕)

HTPD 1304 Emergency Medical Field Work 1

วิชาบังคับก่อน: หมวด ๑๒๑๐ การซักประวัติ การตรวจร่างกายและการวิทยา ๒

Prerequisite : HTPD 1210 History taking, Physical Examination and Symptomatology 2

ผู้ปฏิบัติที่ห้องฉุกเฉินและศูนย์รับแจ้งเหตุและสั่งการเกี่ยวกับการดัดแปลงอาการผู้ป่วยทางโทรศัพท์ ข้อมูลการรับแจ้งเหตุ การสื่อสารทางวิทยุ การส่งหน่วยพยาบาลที่เหมาะสม การให้คำแนะนำเบื้องต้นทางโทรศัพท์ การดูแลเบื้องต้น ณ จุดเกิดเหตุ การดูแลระหว่างการ นำส่งโรงพยาบาล การยกและการเคลื่อนย้าย การรับคำสั่งปฏิบัติการอำนวยการตรวจและอำนวยการทั่วไป

Clinical experience in emergency room, phone triage, dispatch information in dispatch center, radio communication, priority dispatch, pre arrival information, on scene management and en route management both medical and trauma care, lifting and moving, online medical direction, offline medical direction.

หมวด ๑๓๐๕ การฝึกงานปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์ ๒

๔ (๐-๐-๑๔๐)

HTPD 1305 Emergency Medical Field Work 2

รายวิชาบังคับก่อน : ไม่มี

Prerequisite : None

ผู้ปฏิบัติที่ห้องฉุกเฉินและบนรถพยาบาลฉุกเฉิน การดูแลเบื้องต้น ณ จุดเกิดเหตุ การดูแลระหว่างการนำส่งโรงพยาบาล การยกและการเคลื่อนย้าย การรับคำสั่งปฏิบัติอำนวยการตรวจและอำนวยการทั่วไป การสั่งเกตการณ์การใช้ยาจำสลบและยาคลายกล้ามเนื้อ การดูแลอาการปวด การติดตามลัญญาณชีพ การช่วยฟื้นคืนชีพ การสอนบุคลากรทางการแพทย์ฉุกเฉินลำดับขั้นที่ต่ำกว่า การกู้ชีพขั้นสูงผู้ป่วยนอกโรงพยาบาล การกู้ชีพขั้นสูงผู้ป่วยเด็กนอกโรงพยาบาล การกู้ชีพขั้นสูงผู้ป่วยเด็กแรกเกิดนอกโรงพยาบาล การดูแลผู้บาดเจ็บฉุกเฉินนอกโรงพยาบาล การปรับตัวกับการปฏิบัติงานฉุกเฉินการแพทย์มาตรฐานและบรรยายบรรณวิชาชีพในการดูแลผู้ป่วยฉุกเฉินนอกโรงพยาบาล

Clinical experience in emergency room, on scene management and en-route management both medical and trauma care, lifting and moving, online and offline medical direction, observation during and after induction and muscle relaxant, pain control, vital sign monitoring and resuscitation, teaching skill to other EMS personnel, prehospital advance cardiovascular life support, prehospital pediatric cardiovascular life support, prehospital neonatal resuscitation, prehospital trauma life support, work-life balance for paramedic, ethical issues in prehospital emergency care.

หมวด ๑๓๐๖ การฝึกงานปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์ ๓

HTPD 1306 Emergency Medical Field Work 3

รายวิชาบังคับก่อน : ไม่มี

Prerequisite : None

ฝึกปฏิบัติบนรถพยาบาลฉุกเฉิน และศูนย์รับแจ้งเหตุและสั่งการเกี่ยวกับการคัดแยกอาการผู้ป่วยทางโทรศัพท์ ข้อมูลการรับแจ้งเหตุ การสื่อสารทางวิทยุ การส่งหน่วยพยาบาลที่เหมาะสม การให้คำแนะนำเบื้องต้นทางโทรศัพท์ การดูแลเบื้องต้น ณ จุดเกิดเหตุ การดูแลระหว่างการนำส่งโรงพยาบาล การยกและการเคลื่อนย้าย การรับคำสั่งปฏิบัติการอำนวยการทั่วไป

Clinical experience on ambulance and dispatch center, phone triage, emergency call taking and dispatch, radio communication, priority dispatch, pre arrival information, on scene management and en-route management both medical and trauma care, lifting and moving, online medical direction, offline medical direction.

หมวด ๑๓๐๗ การฝึกงานปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์ ๔

HTPD 1307 Emergency Medical Field Work 4

รายวิชาบังคับก่อน : ไม่มี

Prerequisite : None

ฝึกปฏิบัติที่ห้องฉุกเฉินและบนรถพยาบาลฉุกเฉิน การดูแลเบื้องต้น ณ จุดเกิดเหตุ การดูแลระหว่างการนำส่งโรงพยาบาล การยกและการเคลื่อนย้าย การรับคำสั่งปฏิบัติการอำนวยการทั่วไป การสังเกตการณ์การใช้ยาสำหรับเด็กและเยาวชน กรณีกล้ามเนื้อ การดูแลอาการปวด การติดตามสัญญาณชีพ การช่วยฟื้นคืนชีพ ถ่ายทอดความรู้แก่บุคลากรทางการแพทย์ฉุกเฉิน การกู้ชีพขั้นสูงในผู้ป่วยผู้ใหญ่ รวมถึงเด็กและเด็กแรกเกิดในแรกเกิด โรงพยาบาล การดูแลผู้บาดเจ็บฉุกเฉินนอกโรงพยาบาล การปรับตัวกับการปฏิบัติงานฉุกเฉินการแพทย์ในอนาคตภายใต้มาตรฐานและจริยธรรมทางวิชาชีพ

Clinical experience in emergency room and on ambulance, on scene management and en-route management both medical and trauma care, lifting and moving, online and offline medical direction, observation during and after induction and muscle relaxant, pain control, vital sign monitoring and resuscitation, pass on knowledge to other EMS personnel, prehospital advance cardiovascular life support in adult, pediatric including neonatal resuscitation, prehospital trauma life support, work-life balance for paramedic, under professional standard and ethics in prehospital emergency care

(๓) หมวดวิชาเลือกเสรี

ทวช ๑๔๐๑ นิติวิทยาศาสตร์สำหรับนักฉุกเฉินการแพทย์

HTPD 1401 Forensic Medicine for Paramedic

รายวิชาบังคับก่อน : ไม่มี

Prerequisite : None

หลักการตรวจสอบสถานที่เกิดเหตุ ทักษะการตรวจสอบสถานที่เกิดเหตุ การวิเคราะห์ดีเอ็นเอทางนิติวิทยาศาสตร์เบื้องต้น นิติเคมีและพิชวิทยา หัวข้อเรื่องปัจจุบันทางนิติวิทยาศาสตร์ สัมมนาทางนิติวิทยาศาสตร์ เรื่องดัดสรรทาทางนิติเวชศาสตร์ หลักการตรวจสอบสถานที่เกิดเหตุ ระเบิดและเพลิงไหม้ การวิเคราะห์รูปแบบรอยเลือดเบื้องต้น หลักการใช้เครื่องมือเชิงวิเคราะห์ ในนิติเคมี

Principles of Crime Scene Investigation, Practical Skills in Crime Scene Investigation, basic Forensic DNA Analysis, Forensic Chemistry and Toxicology, Current Topics in Forensic Science, Selected Topics in Forensic Medicine, Principles of Explosive and Fire Scene Investigation, Bloodstain Pattern Analysis, Instrumental Analysis in Forensic Chemistry.

ทวช ๑๔๐๒ เวชศาสตร์การกีฬาสำหรับนักฉุกเฉินการแพทย์

๓ (๔๕-๐-๐)

HTPD 1402 Sports Medicine for Paramedic

รายวิชาบังคับก่อน : ไม่มี

Prerequisite : None

ขอบข่ายของเวชศาสตร์การกีฬา ความรู้ทางเวชศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับการกีฬาและการออกกำลังกาย หลักการให้การปฐมพยาบาล กลไกการบาดเจ็บทางการกีฬา การรักษาการบาดเจ็บจากการกีฬา การป้องกันการบาดเจ็บจากการกีฬา กฎหมายและจริยธรรมทางการกีฬา ยาทางการกีฬา การใช้สารกระตุ้นหรือสารต้องห้ามกับนักกีฬา หลักการในการกายภาพบำบัดเพื่อการพัฒนาสภาพของข้อต่อและกล้ามเนื้อหลังการบาดเจ็บ หลักการยกเคลื่อนย้ายและการส่งต่อผู้ป่วยอย่างเหมาะสม หลักการให้คำแนะนำและลงความเห็นทางการแพทย์ในการกีฬา

Overview of sports medicine, principles of first aid in sports injuries, mechanism of sports injuries, treatment in sports injuries, injury prevention, law and ethics in sports, drugs in sports, doping substances, Principles of physical therapy and rehabilitation, lifting and moving, patient referral, principle of medical recommendations and opinions in sports medicine.

ทวช ๑๔๐๓ อาชีวอนามัยและการดูแลสุขภาพส่วนบุคคล

๓ (๔๕-๐-๐)

HTPD 1403 Occupational and Personal Healthcare

รายวิชาบังคับก่อน : ไม่มี

Prerequisite : None

พฤติกรรมและการดูแลสุขภาพของมนุษย์ การออกกำลังกายเพื่อสุขภาพและนันทนาการ ท่าทางการยกเคลื่อนย้ายที่ดีต่อสุขภาพ การล่งเสริมสุขภาพจิต การประกันชีวิต ประกันอุบัติเหตุ ประกันสังคม การป้องกันตัวจากอุบัติภัย อุบัติเหตุ และโรคระบาด มาตรฐานความปลอดภัยของการป้องกันการติดเชื้อ แนวปฏิบัติและหลักการเพื่อความปลอดภัยของยานพาหนะรถพยาบาลฉุกเฉิน

Healthy behavior and human health care, exercise and recreation for health, lifting and moving in good position, enrichment of mental health, environment and health, life insurance, accident insurance, social security, protection from danger, accidents and communicable diseases, standard infection control procedures, principles and safety of emergency vehicle operation

พฤติกรรมและการดูแลสุขภาพของมนุษย์ การออกกำลังกายเพื่อสุขภาพและนันทนาการ ทำทางการยก
เคลื่อนย้ายที่ดีต่อสุขภาพ การส่งเสริมสุขภาพจิต การประกันชีวิต ประกันอุบัติเหตุ ประกันสังคม การป้องกันตัวจาก
อุบัติภัย อุบัติเหตุ และโรคระบาด มาตรฐานความปลอดภัยของการป้องกันการติดเชื้อ แนวปฏิบัติและหลักการเพื่อ
ความปลอดภัยของyanพานาณรมยาบาลฉุกเฉิน

Healthy behavior and human health care, exercise and recreation for health, lifting and moving in good position, enrichment of mental health, environment and health, life insurance, accident insurance, social security, protection from danger, accidents and communicable diseases, standard infection control procedures, principles and safety of emergency vehicle operation.

ทวบ ๑๔๐๔ การดูแลผู้ได้รับพิษและอุบัติภัยวัตถุอันตราย

๓ (๔๕-๐-๐)

HTPD 1404 Toxicological and Hazmat Care

รายวิชาบังคับก่อน : ไม่มี

Prerequisite : None

ระบบดิจิทัลของการเจ็บป่วยจากสภาพแวดล้อม ภาวะฉุกเฉินจากสภาพแวดล้อม และพิษที่เป็นปัญหา
สำคัญในประเทศไทย และในเขตเมือง การ咀น้ำ อันตรายจากการกระแสไฟฟ้าและไฟฟ้า โรคจากความร้อน
ความผิดปกติจากการเปลี่ยนแปลงสภาพความกดอากาศ และกอชอร์ส สารเ驶พติด อาการของผู้ได้รับพิษ สารเคมี
สารชีวภาพ ก้มมันตรังสี และวัตถุระเบิด

Epidemiology of environmental illness, environmental and toxicologic emergencies as public health problem in Thailand and big cities, drowning, electrical shock and lightning, heat stroke, decompression sickness, alcohol, substance abuses, toxicodromes, chemical hazard, biological hazard, radiological hazard, bomb.

ทวบ ๑๔๐๕ การจัดการในภาวะภัยพิบัติ

๓ (๔๕-๐-๐)

HTPD 1405 Disaster and Major Incident Management

รายวิชาบังคับก่อน : ไม่มี

Prerequisite : None

กฎหมาย นโยบาย และแผนที่เกี่ยวข้องกับการจัดการทางฉุกเฉินการแพทย์ในสถานการณ์ภัยพิบัติและ
สาธารณภัย การเตรียมการเพื่อรับสถานการณ์ภัยพิบัติและสาธารณภัย หลักการและขั้นตอน การจัดการทาง
ฉุกเฉินการแพทย์ในสถานการณ์ท้าไปและกรณีวัตถุอันตราย การจัดการหลังสิ้นสุดสถานการณ์ การฝึกปฏิบัติทักษะ
การแจ้งเหตุสาธารณภัยและการจัดการทางฉุกเฉินการแพทย์ รวมทั้งการรักษาพยาบาลฉุกเฉินในสถานการณ์ภัยพิบัติ
และสาธารณภัย ความปลอดภัยของบุคลากรและผู้ป่วย

Laws, policies, and plans in medical care operation in a disaster and major incident situation, support for disaster and major incident preparation, principles, and steps in medical care administration in a disaster and major incident situation, common and dangerous materials, medical care in a disaster and major incident situation, detect and report the disaster and major incident for medical operation including medical treatment in a disaster and major incident situation, safety of the personnel and the patients.

ภาคบุกเบิก

ผลงานทางวิชาการของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและอาจารย์ประจำหลักสูตร

ผลงานทางวิชาการของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและอาจารย์ประจำหลักสูตร

(๑) ศาสตราจารย์ แพทย์หญิงจิรพร เหล่าธรรมทัศน์

ผลงานตีพิมพ์ทางวิชาการ

- Charoensuk, J., Laothamatas, J., Sungkarat, W., Worapruékjaru, L., Hooncharoen, B., & Chousangsuntorn, K. (2023) Axial loading during supine MRI for improved assessment of lumbar spine: comparison with standing MRI. *Acta Radiologica*, 64(1), 217-227.
- Limpijankit, T., Jongjirasiri, S., Unwanatham, N., Rattanasiri, S., Thakkinstian., & Jiraporn Laothamatas, J. (2022) Causal Relationship of Coronary Artery Calcium on Myocardial Infarction and Preventive Effect of Antiplatelet Therapy. *Frontiers in Cardiovascular Medicine*, 27, April 2022.
- Limpijankit, T., Jongjirasiri, S., Meemook, K., Unwanatham, N., Thakkinstian, A., Jiraporn Laothamatas, J. (2022). Predictive values of coronary artery calcium and arterial stiffness for long-term cardiovascular events in patients with stable coronary artery disease. *Clinical Cardiology*, 1-13.
- Tritanon, O., Savangned, P., Padungkiatsagul, T., Vanikieti, K., Poonyathalang, A., Apiwattanakul, M., Unwanatham, N., Thadanipon, K., Laothamatas, J., Pulkes, T., Tunlayadechanont, S., & Jindahra, P. (2021). Restricted Diffusion of the Optic Nerves in Patients with Acute Optic Neuritis: A Diagnostic Accuracy Study. *Journal of the Medical Association of Thailand*, 104(2), 271-276.
- Sinchai, N., Luangphiphat, W., Wongsinkongman, C., Muangsillapasart, V., Jeamanukoolkit, A., A., Preeyanont, P., Tassanawiwat, W., Laothamatas, J., & Aramsareewong, T., (2021). TCTAP A-046 Incidence of Silent Ischemic Stroke After Transcatheter Aortic Valve Replacement in Severe Aortic Stenosis in Thailand Using 3.0 Tesla MRI. *Journal of the American College of Cardiology*, S28–S29.
- Tritanon, O., Savangned, P', Padungkiatsagul, T., Vanikieti, K., Poonyathalang, A., Apiwattanakul, M., Unwanatham, N., Thadanipon, K., Laothamatas, J., Pulkes, T., Tunlayadechanont, S., & Jindahra, P. (2021). Restricted Diffusion of the Optic Nerves in Patients with Acute Optic Neuritis: A Diagnostic Accuracy Study. *Journal of the Medical Association of Thailand*. 104(2), 271-276.
- Sungkarat, W., Laothamatas, J., Worapruékjaru, L., Hooncharoen, B., Charoensuk, J., & Chousangsuntorn, K, (2020). Axial-Loaded MRI Using a SpineMAC Device to Show N arrowing of Dural Sac and Disc Height in Lumbar Spinal Stenosis. *Journal of the Medical Association of Thailand*, 103(12), 1325-1334.
- Jongjirasiri, S., Nimitkul, K., Laothamatas, J., & Vallibhakara, SA. (2020). Relation of Visceral Adipose Tissue to Coronary Artery Calcium in Thai Patients. *Journal of the Medical Association of Thailand*, 103(5), 1-8.
- Srirattanapong, S., Panyawaraporn, Y., Prasertsilpkul, W., & Laothamatas, J. (2020). Visceral Fat Quantitated From CT Colonography Is Associated With the Presence of Colorectal Polyps. *Ramathibodi Medical Journal*, 43(2, April - June 2020), 1-8.

- Sungkarat, W., Laothamatas, J., Worapruékjaro, L., Hooncharoen, B., Charoensuk, J., & Chousangsuntorn, K. (2020). Lumbosacral spinal compression device with the use of a cushion back support in supine MRI. *SAGE Journals*, 27 Aug 2020.
- Sungkarat, W., Laothamatas, J., Worapruékjaro, L., Hooncharoen, B., Charoensuk, J., & Chousangsuntorn, K. (2020). Axial-Loaded MRI Using a SpineMAC Device to Show Narrowing of Dural Sac and Disc Height in Lumbar Spinal Stenosis. *Journal of the Medical Association of Thailand*, 103(12), 1325-1334.
- Jongjirasiri, S., Noinark, C., Kamtasila, S., & Laothamatas, J. (2019). Comparison of Visceral Fat Volume and Visceral Fat Area at Umbilical Level Assessed by Multislice Computed Tomography. *Journal of the Medical Association of Thailand*, 102(11).
- Chousangsuntorn, K., Bhongmakapat, T., Apirakkittikul, N., Sungkarat, W., Supakul, N., & Laothamatas, J. (2018). Computed Tomography characterization and comparison with Polysomnography for obstructive sleep Apnea Evaluation. *Journal of oral and maxillofacial surgery*, 76(4, April 2018), 854-872.
- Chousangsuntorn, K., Bhongmakapat, T., Apirakkittikul, N., Sungkarat, W., Supakul, N., & Laothamatas, J. (2018). Upper Airway Areas, Volumes, and Linear Measurements Determined on Computed Tomography During Different Phases of Respiration Predict the Presence of Severe Obstructive Sleep Apnea. *Journal of Oral and Maxillofacial Surgery*, 76(7), 1524-1531.

(๒) ดร.วิทยา สังขรัตน์

ผลงานตีพิมพ์ทางวิชาการ

- Mazumder, A., Dwivedi, A., Assawapanumat, W., Saeeng, R., Sungkarat, W., & Nasongkla, N. (2022). In vitro galactose-targeted study of RSPP 050-loaded micelles against liver hepatocellular carcinoma. *Pharmaceutical Development and Technology*, 27(4), 379-388.
- Charoensuk, J., Laothamatas, J., Sungkarat, W., Worapruékjaro, L., Hooncharoen, B., & Chousangsuntorn, K. (2022). Axial Loading during Supine MRI for Improved Assessment of Lumbar Spine: Comparison with Standing MRI. *Acta Radiologica*, 64(1), online on Dec. 23, 2021.
- Sungkarat, W., Laothamatas, J., Worapruékjaro, L., Hooncharoen, B., Charoensuk, J., & Chousangsuntorn, K. (2021). Lumbosacral Spinal Compression Device with the Use of a Cushion Back Support in Supine MRI. *Acta Radiologica*, 62(8), 1052-1062.
- Sungkarat, W., Laothamatas, J., Worapruékjaro, L., Hooncharoen, B., Charoensuk, J., & Chousangsuntorn, K. (2020). Axial-Loaded MRI Using a SpineMAC Device to Show Narrowing of Dural Sac and Disc Height in Lumbar Spinal Stenosis. *Journal of the Medical Association of Thailand*, 103(12), 1325-34.
- Jindahra, P. & Sungkarat, W. (2020). Posterior Cortical Atrophy. *Journal of Clinical Images*, 3(1), 1030.

Thitichai, N., Thanapongpibul, C., Theerasilp, M., Sungkarat, W., & Nasongkla, N. (201). Study of Biodistribution and Systemic Toxicity of Glucose Functionalized SPIO/DOX Micelles. *Pharmaceutical Development and Technology*, 24(8), 935-946.

(๓) นายแพทย์สุขลันต์ กนกคิลป์

ผลงานตีพิมพ์ทางวิชาการ

Kanoksin S., Tipcome K., & Chumpaen S. (2023). Fluid Balance Calculation Tool for Predicting Postoperative Hematocrit and Intraoperative Blood Loss during Cardiac Surgery. *The Journal of Chulabhorn Royal Academy*, 5(1), 27-34.

Sadad, Z., & Kanoksin, S. (๒๐๑๔). Minimally Invasive Aortic Valve Replacement. *Vajira Medical Journal*, 62(3), 235-44.

(๔) แพทย์หญิงวิคินี บุญแสง

ผลงานตีพิมพ์ทางวิชาการ

Tritanon O., Boonsang W., & Panyaping T. (๒๐๒๐). Infectious leptomeningitis: diagnostic value of contrast- enhanced 3D fluid-attenuated inversion recovery with fat suppression, contrast-enhanced 3D spoiled gradient-echo high resolution T1-weighted and contrast-enhanced T1- weighted images correlated with CSF analysis. *Journal of the Medical Association of Thailand*, 103(4), 365-72.

(๕) นางสาวชลันธร วงศ์ไกร

ผลงานตีพิมพ์ทางวิชาการ

ประเมษฐ์ วงศ์ไกร พิมพ์ลักษ์ พรรณภรี จันสตา หวังรัตนอว่าไฟ วรรณา เพียรธรรม ชลันธร วงศ์ไกร และ อรรถพล จันทร์. (2565). การเปรียบเทียบประสิทธิภาพโปรแกรมวิเคราะห์ผลภาพเพท 18F-FDG บริเวณสมอง ในกลุ่มผู้ป่วยโรคอัลไซเมอร์. *วารสารรังสีเทคนิค*, 47(1), 64-72.

ภาคผนวก ค

คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา


ราชวิทยาลัย
จุฬาภรณ์
วิทยาลัยวิทยาศาสตร์การแพทย์เจ้าฟ้ามหาภารณ์
คำสั่งคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต
สาขาวิชาฉุกเฉินการแพทย์ (หลักสูตรใหม่ พ.ศ. ๒๕๖๖)
คณะเทคโนโลยีวิทยาศาสตร์สุขภาพ
ที่ ๔๘/๒๕๖๖

เพื่อให้การพัฒนาหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาฉุกเฉินการแพทย์ (หลักสูตรใหม่ พ.ศ. ๒๕๖๖) คณะเทคโนโลยีวิทยาศาสตร์สุขภาพ เป็นไปตามกฎหมายที่ออกให้ จึงได้ออกคำสั่งดังต่อไปนี้ ว่าด้วย มาตรฐานหลักสูตรการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. ๒๕๖๕ มาตรฐานคุณวุฒิระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. ๒๕๖๕ ประกาศคณะกรรมการมาตรฐานการอุดมศึกษา เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๖๕ และมีความสอดคล้องกับนโยบายและวัตถุประสงค์ของวิทยาลัยวิทยาศาสตร์การแพทย์เจ้าฟ้ามหาภารณ์

อาศัยอำนาจตามความใน ข้อ ๑๒ แห่งประกาศวิทยาลัยวิทยาศาสตร์การแพทย์เจ้าฟ้ามหาภารณ์ เรื่อง โครงการสร้างสรรค์งานวิชาการ ของ คณะเทคโนโลยีวิทยาศาสตร์สุขภาพ ลงวันที่ ๒๐ มิถุนายน ๒๕๖๓ จึงได้ออกคำสั่งดังต่อไปนี้ ดังต่อไปนี้

๑. คณบดีคณะเทคโนโลยีวิทยาศาสตร์สุขภาพ	ที่ปรึกษา
๒. อาจารย์ นายแพทย์สุนันต์ กนกศิลป์	ประธานกรรมการ
๓. ศาสตราจารย์ แพทย์หญิงยุ่งเรศมงคลรัช สิทธิชาญบัญชา	กรรมการ (ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก)
๔. เรืออากาศเอก นายแพทย์อัจฉริยะ เพ่งมา	กรรมการ (ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก)
๕. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ แพทย์หญิงวัชราโนนิษฐ์ ภัทรพรเจริญ	กรรมการ (ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก)
๖. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ นายแพทย์สมชาย เวียงธีร์วัฒน์	กรรมการ
๗. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ปฏิบัติการ แพทย์หญิงนวพรรดา แตงสกุล	กรรมการ
๘. แพทย์หญิงเอม ศิริรากรณ์	กรรมการ
๙. อาจารย์ นายแพทย์สรณ สุทธิวนิช	กรรมการและเลขานุการ
๑๐. นางสาวกุลธิดา อัมพูด	ผู้ช่วยเลขานุการ
๑๑. นางสาวอัญชิสา รักษ์มณี	ผู้ช่วยเลขานุการ
๑๒. นางสาวศุภวรรณ ศรีบุญชัย	ผู้ช่วยเลขานุการ

๑๓. นางสาวชัยชนก สุนทรอุดมเนย
๑๔. นางสาววรรุณี เหลืองศักดิพงษ์
ให้คณะกรรมการ มีอำนาจหน้าที่ ตั้งต่อไปนี้
- (๑) จัดทำรายละเอียดของหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาฉุกเฉินการแพทย์ (หลักสูตรใหม่ พ.ศ.๒๕๖๑) ให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรที่เกี่ยวข้องและเกณฑ์มาตรฐานวิชาชีพ รวมทั้งมีความสอดคล้องกับปัจจัยการศึกษา วิถีชีวิตร่วมและทิศทางการผลิตบัณฑิตของวิทยาลัยวิทยาศาสตร์การแพทย์เจ้าฟ้าจุฬาภรณ์และราชวิทยาลัยจุฬาภรณ์
(๒) จัดทำข้อมูลที่แสดงความพร้อมและศักยภาพในด้านด้านต่างๆ ในการจัดการเรียนการสอน
(๓) รายงานผลการดำเนินงานต่อคณบดีคณบดีเทคโนโลยีวิทยาศาสตร์สุขภาพ
(๔) เสนอบขออนุมัติหลักสูตรตามกระบวนการและบัน្តองค์ของวิทยาลัยวิทยาศาสตร์การแพทย์เจ้าฟ้าจุฬาภรณ์และราชวิทยาลัยจุฬาภรณ์
(๕) ปฏิบัติหน้าที่อื่นๆ ตามที่ได้รับมอบหมาย

ทั้งนี้ ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป

สั่ง ณ วันที่ ๔ เดือน ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๖๔



(ศาสตราจารย์ แพทย์หญิงจิรพร เหล่าธรรมทัศน์)
คณบดีคณบดีเทคโนโลยีวิทยาศาสตร์สุขภาพ

ภาคผนวก ง
ผลการวิพากษ์หลักสูตรจากผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก

สรุปการพิจารณา (ร่าง) หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาอุปกรณ์การแพทย์ (หลักสูตร ๕ ปี) ในประเด็นต่างๆ ดังนี้
 - ซึ่งจะเนื้องต้นในการปรับองค์ประกอบการจัดทำรายละเอียดหลักสูตร ซึ่งจะต้องดำเนินการตามเกณฑ์ ๒๕๖๔ ดังนี้

เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับอุดมศึกษา พ.ศ.๒๕๖๔	มาตรฐานหลักสูตรการศึกษาระดับอุดมศึกษา พ.ศ. ๒๕๖๕
แนวทางการปฏิบัติตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา แห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๖๔	มาตรฐานหลักสูตรการศึกษาระดับอุดมศึกษา พ.ศ. ๒๕๖๕
ประกอบด้วย ๕ หมวดต่อไปนี้ หมวดที่ ๑ ข้อมูลทั่วไป หมวดที่ ๒ ข้อมูลเฉพาะของหลักสูตร หมวดที่ ๓ ระบบการจัดการศึกษา การดำเนินการ และโครงสร้างของหลักสูตร หมวดที่ ๔ ผลการเรียนรู้ กลยุทธ์การสอนและประเมินผล หมวดที่ ๕ หลักเกณฑ์ในการประเมินผลนักศึกษา หมวดที่ ๖ การพัฒนาคณาจารย์ หมวดที่ ๗ การประกันคุณภาพหลักสูตร หมวดที่ ๘ การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของหลักสูตร	(๑) ชื่อปริญญา ประกาศนียบัตรบัณฑิต ประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง และสาขาวิชา (๒) ปรัชญา วัตถุประสงค์ และผลลัพธ์การเรียนรู้ (๓) โครงสร้างหลักสูตร รายวิชาและหน่วยกิต (๔) การจัดกระบวนการเรียนรู้ (๕) ความพร้อมและคักกี้ภาพในการบริหารจัดการหลักสูตร ซึ่งรวมถึงคณาจารย์และที่ปรึกษา วิทยานิพนธ์ (๖) คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา ^๙ (๗) การประเมินผลการเรียนและเกณฑ์การสารวิจัยการศึกษา (๘) การประกันคุณภาพหลักสูตร (๙) ระบบและกลไกในการพัฒนาหลักสูตร (๑๐) รายการอื่นตามที่คณะกรรมการประกาศกำหนด
กำหนดผลการเรียนรู้ที่คาดหวังให้บัณฑิตมีอย่างน้อย ๕ ด้าน ดังนี้ (๑) ด้านคุณธรรม จริยธรรม (Ethics and Moral) (๒) ด้านความรู้ (Knowledge) (๓) ด้านทักษะทางปัญญา (Cognitive Skills) (๔) ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ (Interpersonal Skills and Responsibility) (๕) ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ	มาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา พ.ศ. ๒๕๖๕ ผลลัพธ์การเรียนรู้ของผู้สำเร็จการศึกษาทุกระดับมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาต้องมีอย่างน้อยล้วนได้ด้าน ดังต่อไปนี้ (๑) ด้านความรู้ (๒) ด้านทักษะ ^{๑๐} (๓) ด้านจริยธรรม (๔) ด้านลักษณะบุคคล

- ข้อเสนอแนะ/ข้อคิดเห็นจากที่ประชุม

(ร่าง) หลักสูตร	มติที่ประชุม
หมวดที่ ๑ ข้อมูลทั่วไป	
๑. รหัสและชื่อหลักสูตร ๒. ชื่อปริญญาและสาขาวิชา ๓. วิชาเอก ๔. จำนวนหน่วยกิตที่เรียนตลอดหลักสูตร ๕. รูปแบบของหลักสูตร	ไม่มีข้อเสนอแนะ/ข้อคิดเห็น
๖. สถานภาพของหลักสูตรและการพิจารณาอนุมัติ/ เห็นชอบหลักสูตร	พิจารณาอีกครั้งเมื่อพิจารณาในประเด็น “โครงสร้างหลักสูตร” หัวข้อการรับนักศึกษา ควรพิจารณากำหนดหลักเกณฑ์/คุณสมบัติการรับนักศึกษาต่างชาติให้ชัดเจน
	<ul style="list-style-type: none"> - ให้เพิ่มข้อความ “เริ่มเปิดใช้ภาคการศึกษาที่ ๑ ปีการศึกษา ๒๕๖๖” ต่อจากหลักสูตรใหม่ พ.ศ. ๒๕๖๖ - บันทึกท้าย : สาขาวิชาชีพอยู่ระหว่างเตรียมสอบให้กับผู้สำเร็จ การศึกษาไปแล้ว ออกประกาศเรื่องสมรรถนะของนักศึกษา การแพทย์ ยังไม่ได้พิจารณาเรื่องรับรองสถาบันหรือพัฒนามาตรฐานหลักสูตร จึงคาดว่าสำหรับหลักสูตรนี้จะยังไม่ได้รับการรับรองจากสาขาวิชาชีพ

(ร่าง) หลักสูตร	มติที่ประชุม
๗. ความพร้อมในการเผยแพร่หลักสูตรที่มีคุณภาพ และมาตรฐาน	ปรับแก้หัวข้อ เป็นข้อความ ดังนี้ “หลักสูตรมีความพร้อมในการเผยแพร่คุณภาพและมาตรฐานตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับบุคลิกศึกษา แห่งชาติ และเกณฑ์มาตรฐานมาตรฐานระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๖๔ ในปีการศึกษา ๒๕๖๔
๘. อาชีพที่สามารถประกอบได้หลังสำเร็จการศึกษา	หัวข้อ อาชีพที่สามารถประกอบได้หลังสำเร็จการศึกษา ให้ปรับแก้ “ผู้ช่วยสอน” เป็น “อาจารย์หรือผู้สอน”
๙. อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	- ให้ปรับเรียงรายชื่อตามตำแหน่งวิชาการ - ปรับแก้หัวตาราง จาก “ปีการศึกษา” เป็น “ปีที่สำเร็จการศึกษา”
๑๐. สถานที่จัดการเรียนการสอน	ให้เพิ่มรายละเอียดหน่วยงานภายใต้ ววจ.
๑๑. สถานการณ์ภายนอกหรือการพัฒนาที่จำเป็นต้อง นำมาพิจารณาในการวางแผนหลักสูตร	- หัวข้อ สถานการณ์หรือการพัฒนาทางเศรษฐกิจ ให้ปรับเพิ่มการ วิเคราะห์ด้านเศรษฐกิจ - หัวข้อ สถานการณ์หรือการพัฒนาทางสังคมและวัฒนธรรม ให้ปรับ เพิ่มประเด็นผู้สูงอายุ โรคเรื้อรังต่าง ๆ ดู Fast food PM2.5 สิ่งแวดล้อม สาธารณสุขภัยพิบัติ
๑๒. ผลกระทบจาก ๑.๑ และ ๑.๒ ต่อการพัฒนา หลักสูตรและความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของ สถาบัน	หลักสูตรมีจุดเด่นที่ตอบสนองพันธกิจของสถาบัน
๑๓. ความล้มเหลวของหลักสูตรอื่นที่เปิดสอนในคณะ/ ภาควิชาอื่นของสถาบัน	หัวข้อ กลุ่มวิชา/รายวิชาในหลักสูตรนี้ที่เปิดสอนโดยคณะ/ภาควิชา/ หลักสูตรอื่น ให้ปรับแก้เป็นดังนี้ <input checked="" type="checkbox"/> หมวดวิชาศึกษาทั่วไป <input type="checkbox"/> หมวดวิชาเฉพาะ <input type="checkbox"/> หมวดวิชาเลือกเสรี หัวข้อกลุ่มวิชา/รายวิชาในหลักสูตรที่เปิดสอนให้คณะ/ภาควิชา/ หลักสูตรอื่นต้องมาเรียน ให้ปรับแก้เป็นดังนี้ <input type="checkbox"/> หมวดวิชาศึกษาทั่วไป <input type="checkbox"/> หมวดวิชาเฉพาะ <input type="checkbox"/> หมวดวิชาเลือกเสรี <input checked="" type="checkbox"/> ไม่มี
หมวดที่ ๒ ข้อมูลเฉพาะหลักสูตร	
๑. ปรัชญา ความสำคัญและวัตถุประสงค์ของ หลักสูตร	เพิ่ม PLO ด้านการวิจัยและครุผู้สอน
๒. แผนพัฒนาปรับปรุง	
หมวดที่ ๓ ระบบการจัดการศึกษา การดำเนินการ และโครงสร้างของหลักสูตร	
๑. ระบบการจัดการศึกษา	- หัวข้อระบบ ปรับแก้ กระทรวงศึกษาธิการ เป็นกระทรวง วว. - เพิ่มข้อความการคิดเห็นอย่าง “เป็นไปตามข้อบังคับราชบัญญัติ จุฬาภรณ์ ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ.๒๕๖๔
๒. การดำเนินการหลักสูตร	หัวข้อระบบการศึกษา ให้เลือกหากมีการจัดการเรียนการสอนใน รูปแบบ (<input checked="" type="checkbox"/> แบบทางไกลทางอิเล็กทรอนิกส์เป็นสื่อหลัก (E-learning))
๓. หลักสูตรและอาจารย์ผู้สอน	มีข้อเสนอแนะ/ข้อคิดเห็น ดังนี้ - โครงสร้างหลักสูตร : เป็นตามหลักเกณฑ์ที่กำหนด - รายวิชา/คำอธิบายรายวิชา - จกฯ ๗๙๐๒ กายวิภาคศาสตร์
	จำนวนหน่วยกิตมีความ เหมาะสม

(ร่าง) หลักสูตร	มติที่ประชุม
	<ul style="list-style-type: none"> - จวบคุณ ๗๗๐๓ เคมีทั่วไป และ จวบคุณ ๗๗๐๐ ปฏิบัติการเคมีทั่วไป - จวบคุณ ๗๗๐๑ เคมีอินทรีย์ และ - จวบคุณ ๗๗๐๒ ปฏิบัติการเคมีอินทรีย์
	<ul style="list-style-type: none"> - จวบพร ๗๗๐๗ พยาธิวิทยา
	<ul style="list-style-type: none"> - บทนำวิชาชีพนักฉุกเฉินการแพทย์ - การช่วยฟื้นคืนชีพพื้นฐาน
	<ul style="list-style-type: none"> - ระบบการแพทย์และการปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์ - พยาธิสรีวิทยา - กฎหมาย จริยธรรมและนิติเวช ศาสตร์สำหรับนักฉุกเฉินการแพทย์
	<ul style="list-style-type: none"> - เทคนิคหัตถการ ๑ - เทคนิคหัตถการ ๒
	<ul style="list-style-type: none"> - การจัดการทางเดินหายใจ - การช่วยหายใจและการบับบัดด้วยออกซิเจน - การประกอบการให้เลือดเวียนเลือด
	<ul style="list-style-type: none"> - การช่วยฟื้นคืนชีพขั้นสูง ๑ - การช่วยฟื้นคืนชีพขั้นสูง ๒
	<ul style="list-style-type: none"> - ปรับให้อยู่ในหมวด รายวิชาศึกษาทั่วไป - ตัดรายวิชา เนื่องจากเป็นเนื้อหาที่ไม่สอดคล้องกับวิชาชีพ - ตัดรายวิชาเนื่องจากจะซ้ำซ้อนกับรายวิชาพยาธิสรีวิทยา - เพิ่มนิ้อห์ด้านกฎหมาย และจริยธรรม - ต้องเป็นในลักษณะ Provider อาจปรับลดเหลือ ๒ หน่วย กิต - ให้มีเนื้อหาทั้งปฏิบัติการทางการแพทย์ (รถฉุกเฉิน ทางน้ำ และอากาศ) และปฏิบัติการอำนวยการ (ภาคทฤษฎี) - ย้ายไปที่กลุ่มวิชาพื้นฐาน - คำอธิบายรายวิชาไม่มีเนื้อหา (มีค่ายข้างน้อย) ในเรื่องกฎหมายและจริยธรรม - เพิ่มคำอธิบายรายวิชา : การทำและเปลลอล EFAST X-ray แบลลลภ ภาวะฉุกเฉิน - มีความซ้ำซ้อน (ให้จัดกลุ่มหัตถการ และให้ครบถ้วนตามข้อกำหนด) - อาจปรับให้เหลือวิชาเดียว - ปรับลดรายวิชาและลดความทับซ้อนของเนื้อหา เนื่องจากมีความซ้ำซ้อนและมีเนื้อหาอยู่ในรายวิชาอื่นด้วย - เสนอบรับซื้อเป็น การช่วยฟื้นคืนชีพขั้นสูง - เสนอบรับซื้อเป็น Advanced Cardiac

(ร่าง) หลักสูตร	มติที่ประชุม
	Life Support in Specific Situation
- การจัดการภัยพิบัติ ๑	ให้เพิ่มคำอธิบายรายวิชา ว่าฝึกปฏิบัติการในเรื่องใด
- วิชาด้านภัยคุกคาม (๒ วิชา) กับปฏิบัติการภัยคุกคามในการแพทย์ฉุกเฉิน (๒ วิชา)	พิจารณาการร้อยเรียงเนื้อหา ไม่ให้ซ้ำซ้อนกัน และให้แยกเนื้อหาไว้ด้าน Medicine Care ออกร
- ปฏิบัติการภัยคุกคามในการแพทย์ฉุกเฉิน ๑ - ปฏิบัติการภัยคุกคามในการแพทย์ฉุกเฉิน ๑	- เพิ่มนิ้อหานี้เมื่อ ERD - ให้แยกเนื้อหา Medicine Care ออกร
- การฝึกงานปฏิบัติการฉุกเฉิน การแพทย์ ๓	เสนอให้แบ่งเป็น ๒ วิชา (๓ และ ๔ หน่วยกิต) เพื่อให้การประเมินผล/เกรดของนักศึกษามีประสิทธิภาพที่ดีขึ้น
- จิตวิทยาสำหรับนักฉุกเฉินการแพทย์	ควรจัดเป็นวิชาในกลุ่ม วิชาพื้นฐาน
-	วิชาที่มี ๑ และ ๒ ให้พิจารณา ว่าเป็นกลุ่มวิชาที่ต้องเนื่องกันหรือไม่ หากไม่ต้องเนื่องเสนอให้กำหนดชื่อที่มีความแตกต่างกัน อาทิ Basic กับ Advance หรือ Specific
- หมวดวิชาเลือกเสรี	ควรเพิ่มจำนวนรายวิชา อาทิ การฝึกปฏิบัติงานในต่างประเทศ
	ขอให้พิจารณาการเบียนคำอธิบายรายวิชาให้มี consistency อาทิ การฝึกปฏิบัติ
- แผนการศึกษา	
	- รายวิชา การช่วยฟื้นคืนชีพพื้นฐาน และรายวิชาการยกและการเคลื่อนย้าย ควรจัดให้เรียนหลังรายวิชาการวิภาคศาสตร์
	- รายวิชา กฎหมาย จริยธรรมและนิติเวชศาสตร์สำหรับนักฉุกเฉิน การแพทย์ ควรจัดให้นักศึกษาในชั้นปีที่ ๒ (กำหนดแผนการศึกษาในภาคการศึกษาที่ ๒ ชั้นปีที่ ๓ ค่อนข้างช้าไป) และให้มีการสอนแต่ละการสอนเรื่องจริยธรรมในรายวิชาอื่นๆ ด้วย

(ร่าง) หลักสูตร	มติที่ประชุม
	- รายวิชาการฝึกงาน ควรจัดแยกตารางเรียนกับ Course Work อาจจัดตารางเรียนในภาคฤดูร้อน
๔. องค์ประกอบเกี่ยวกับประสบการณ์ภาคสนาม ๕. ข้อกำหนดเกี่ยวกับการทำโครงการหรืองานวิจัย	ไม่มีข้อเสนอแนะ/ข้อคิดเห็น
หมวดที่ ๔ ผลการเรียนรู้ กลยุทธ์การสอนและการประเมินผล	
๑. การพัฒนาคุณลักษณะพิเศษของนักศึกษา ๒. การพัฒนาผลการเรียนรู้ในแต่ละด้าน	ไม่มีข้อเสนอแนะ/ข้อคิดเห็น
หมวดที่ ๕ หลักเกณฑ์ในการประเมินผลนักศึกษา	
๑. กฎระเบียบทรือหลักเกณฑ์ในการให้ระดับคะแนน (เกรด) ๒. กระบวนการทวนสอบมาตรฐานผลลัมภ์ของ นักศึกษา ๓. เกณฑ์การสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร	ไม่มีข้อเสนอแนะ/ข้อคิดเห็น
หมวดที่ ๖ การพัฒนาคณาจารย์	
๑. การเตรียมการสำหรับอาจารย์ใหม่ ๒. การพัฒนาความรู้และทักษะให้แก่คณาจารย์	ไม่มีข้อเสนอแนะ/ข้อคิดเห็น
หมวดที่ ๗ การประกันคุณภาพหลักสูตร	
๑. การกำกับมาตรฐาน ๒. บันทึก ๓. กระบวนการรับนักศึกษา ๔. อาจารย์ ๕. หลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน ๖. ลิงลับสนับสนุนการเรียนรู้	ไม่มีข้อเสนอแนะ/ข้อคิดเห็น
หมวดที่ ๘ การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของหลักสูตร	
๑. การประเมินประสิทธิผลของการสอน ๒. การประเมินหลักสูตรในภาพรวม ๓. การประเมินผลการดำเนินงานตามรายละเอียด หลักสูตร ๔. การทบทวนผลการประเมินและวางแผนปรับปรุง	ไม่มีข้อเสนอแนะ/ข้อคิดเห็น

ปิดประชุม เวลา ๑๒.๓๐ น.

(อาจารย์ นายแพทย์ สุขลัมต์ กนกคิลป์)

กรรมการ (หัวหน้าที่ประธานการประชุม)

ผู้ตรวจรายงานการประชุม

ทีมผู้ช่วยเลขานุการ
ผู้บันทึกรายงานการประชุม

ภาคผนวก จ

ข้อบังคับราชวิทยาลัยจุฬาภรณ์ ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ.๒๕๖๒



ราชวิทยาลัย
จุฬาภรณ์

ข้อบังคับราชวิทยาลัยจุฬาภรณ์
ว่าด้วย การศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๖๒

โดยที่เป็นการสมควรให้มีข้อบังคับราชวิทยาลัยจุฬาภรณ์ ว่าด้วย การศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๖๒

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๒๒ (๓) และมาตรา ๖๑ แห่งพระราชบัญญัติราชวิทยาลัยจุฬาภรณ์ พ.ศ. ๒๕๕๙ และมติสภาราชวิทยาลัยจุฬาภรณ์ ในการประชุมครั้งที่ ๒/๒๕๖๒ เมื่อวันที่ ๘ เดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๖๒ จึงออกข้อบังคับไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ข้อบังคับนี้เรียกว่า “ข้อบังคับราชวิทยาลัยจุฬาภรณ์ ว่าด้วย การศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๖๒”

ข้อ ๒ การใช้ข้อบังคับ

ให้ใช้ข้อบังคับนี้ สำหรับนักศึกษาที่เข้าลงทะเบียนเป็นนักศึกษา ตามหลักสูตรปริญญาตรีของ ราชวิทยาลัย ตั้งแต่ปีการศึกษา ๒๕๖๒ เป็นต้นไป

ข้อ ๓ ในข้อบังคับนี้

“ราชวิทยาลัย” หมายความว่า ราชวิทยาลัยจุฬาภรณ์

“สภาราชวิทยาลัย” หมายความว่า สภาราชวิทยาลัยจุฬาภรณ์

“เลขานิการราชวิทยาลัย” หมายความว่า เลขาธิการราชวิทยาลัยจุฬาภรณ์

“ส่วนงาน” หมายความว่า ส่วนงานของราชวิทยาลัยจุฬาภรณ์ ตามมาตรา ๘ (๓) (๔) แห่ง พระราชบัญญัติราชวิทยาลัยจุฬาภรณ์ พ.ศ. ๒๕๕๙ และให้หมายความรวมถึง ส่วนงานที่ราชวิทยาลัยตั้งขึ้น ที่เรียกชื่อย่างอื่นที่มีฐานะเทียบเท่าส่วนงาน และได้รับอนุมัติจากสภาราชวิทยาลัย ให้ดำเนินการเพื่อจัด การศึกษา

“คณะกรรมการประจำส่วนงาน” หมายความว่า คณะกรรมการประจำส่วนงานของ ราชวิทยาลัยจุฬาภรณ์ ตามพระราชบัญญัติราชวิทยาลัยจุฬาภรณ์ พ.ศ. ๒๕๕๙ ตามมาตรา ๘ (๓) (๔) และให้ หมายความรวมถึง ส่วนงานที่ราชวิทยาลัยตั้งขึ้น ที่เรียกชื่อย่างอื่น ที่มีฐานะเทียบเท่าส่วนงาน และได้รับ อนุมัติจากสภาราชวิทยาลัย

“หัวหน้าส่วนงาน” หมายความว่า หัวหน้าส่วนงาน ตามมาตรา ๘ (๓) และ (๔) แห่ง พระราชบัญญัติราชวิทยาลัย พ.ศ. ๒๕๕๙ ทั้งนี้ หมายความรวมถึง ส่วนงานที่จะจัดตั้งใหม่โดยมติสภาราชวิทยาลัย ที่มีหน้าที่จัดการเรียนการสอน

/“คณบดี”...

“คณบดี” หมายความว่า หัวหน้าส่วนงานที่จัดตั้งขึ้นภายใต้ส่วนงาน หรือที่เรียกชื่อย่ออื่นที่ มีฐานะเทียบเท่าส่วนงาน ซึ่งมีการกิจจัดการเรียนการสอน ที่จัดตั้งโดยสภาราชวิทยาลัยฯ ฯ ฯ

“ภาควิชา” ให้หมายความรวมถึง สาขาวิชา

“สถาบันอุดมศึกษา” ให้หมายความรวมถึง สถาบันการศึกษาที่สภาราชวิทยาลัยรับรองให้มี สถานะเทียบเท่าสถาบันอุดมศึกษา

“หลักสูตร” หมายความว่า หลักสูตรการศึกษาระดับปริญญาตรี ที่สอดคล้องและสนับสนุน นโยบายหรือการดำเนินงานหรือข้อบังคับ กฎ ระเบียบ ของสาขาวิชาชีพหรือองการประกอบโรคศิลปะ (ถ้ามี) และได้รับการอนุมัติจากสภาราชวิทยาลัย

“อาจารย์ประจำหลักสูตร” หมายความถึง อาจารย์ประจำหลักสูตรปริญญาตรี ที่ส่วนงานได้ แต่งตั้งให้ทำหน้าที่เป็นอาจารย์ประจำหลักสูตรระดับปริญญาตรี ซึ่งจัดการศึกษาโดยส่วนงานนั้น

“คณะกรรมการหลักสูตร” หมายความว่า คณะกรรมการที่ได้รับแต่งตั้งเพื่อให้ทำหน้าที่ รับผิดชอบบริหารจัดการหลักสูตร โดยมีองค์ประกอบ ประกอบด้วย หัวหน้าสาขาวิชา ประธานหลักสูตร ทำ หน้าที่ประธานกรรมการ อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร อย่างน้อย ๒ คนเป็นกรรมการ และ/หรืออาจารย์ ผู้ทรงคุณวุฒิในสาขาวิชานั้น จำนวน ๑ คน เป็นกรรมการ

“นักศึกษา” หมายความว่า นักศึกษาระดับปริญญาตรีของราชวิทยาลัย

ข้อ ๔ ให้เลขาธิการราชวิทยาลัยรักษาการตามข้อบังคับนี้

หมวด ๑

การรับนักศึกษาและระบบการศึกษา

ข้อ ๕ การรับนักศึกษา

๕.๑ คุณสมบัติของผู้เข้าเป็นนักศึกษา

(๑) สำเร็จการศึกษาไม่ต่ำกว่าชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่า

(๒) คุณสมบัติอื่น ๆ ตามประกาศของราชวิทยาลัยหรือส่วนงานที่เกี่ยวข้อง

๕.๒ ให้ส่วนงานโดยคณะกรรมการประจำส่วนงาน รับนักศึกษาเข้าศึกษาในหลักสูตรตาม เงื่อนไข และวิธีการที่ระบุไว้ในหลักสูตร หรือตามประกาศของส่วนงานที่เกี่ยวข้อง

การรับนักศึกษาในระดับปริญญาตรี อาจดำเนินการได้เป็น ๔ ประเภท คือ

(๑) ดำเนินการคัดเลือกนักศึกษา โดยระบบโควต้า

(๒) ดำเนินการคัดเลือกนักศึกษา โดยรับสมัครผ่านสำนักงานคณะกรรมการการ อุดมศึกษา หรือระบบที่กระทรวงศึกษาให้ความเห็นชอบ

(๓) ดำเนินการคัดเลือกนักศึกษาโดยตรง ตามประกาศของส่วนงาน โดยผ่านความ เห็นชอบจากส่วนงาน โดยออกเป็นประกาศของส่วนงานที่เกี่ยวข้อง

/(๔) อื่น ๆ...

(๔) อื่น ๆ ตามที่กรรมการประจำส่วนงานนั้นเห็นสมควร ตามข้อเสนอแนะของกรรมการประจำส่วนงาน

ข้อ ๖ การขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษา

๖.๑ ผู้ที่ผ่านการรับเข้าเป็นนักศึกษา ต้องมารายงานตัวพร้อมหลักฐานที่ราชวิทยาลัยกำหนดโดยชำระค่าธรรมเนียมต่าง ๆ ตามวัน เวลาและสถานที่ที่ราชวิทยาลัยกำหนด

๖.๒ ผู้ที่ผ่านการรับเข้าเป็นนักศึกษา ที่ไม่อ้ามารายงานตัวเป็นนักศึกษาตามวัน เวลา และสถานที่ที่ราชวิทยาลัยกำหนด เป็นอันหมดสิทธิ์ที่จะเข้าเป็นนักศึกษา เว้นแต่จะได้แจ้งเหตุชัดข้องให้ราชวิทยาลัยทราบเป็นลายลักษณ์อักษร ในวันที่ราชวิทยาลัยกำหนดให้รายงานตัว และเมื่อได้รับอนุมัติต้องนำรายงานตัวตามที่ราชวิทยาลัยกำหนด

ข้อ ๗ การจัดการศึกษา ราชวิทยาลัยมีการจัดการศึกษา ดังนี้

๗.๑ ระบบทวิภาค ปีการศึกษาหนึ่ง ๆ ให้แบ่งเป็น ๒ ภาคการศึกษาปกติ คือ

ภาคการศึกษาที่ ๑ และภาคการศึกษาที่ ๒ โดย ๑ ภาคการศึกษาปกติ มีระยะเวลาศึกษาไม่น้อยกว่า ๑๕ สัปดาห์ ซึ่งอาจแบ่งช่วงได้ ส่วนภาคการศึกษาฤดูร้อน อาจจัดได้ตามความจำเป็นของแต่ละส่วนงาน และให้กำหนดระยะเวลาและจำนวนหน่วยกิต โดยมีสัดส่วนเทียบเคียงกันได้กับการศึกษาภาคปกติ

๗.๒ ระบบไตรภาค ปีการศึกษาหนึ่ง ๆ ให้แบ่งเป็น ๓ ภาคการศึกษาปกติ คือ

ภาคการศึกษาที่ ๑ ภาคการศึกษาที่ ๒ และภาคการศึกษาที่ ๓ โดย ๑ ภาคการศึกษาปกติ มีระยะเวลาศึกษาไม่น้อยกว่า ๑๒ สัปดาห์ ซึ่งอาจแบ่งช่วงได้ ส่วนภาคการศึกษาฤดูร้อน อาจจัดได้ตามความจำเป็นของแต่ละส่วนงาน และให้กำหนดระยะเวลาและจำนวนหน่วยกิต โดยมีสัดส่วนเทียบเคียงกันได้กับการศึกษาภาคปกติ

๗.๓ ระบบอื่น ส่วนงานอาจจัดการศึกษาระบบที่อื่น ซึ่งต้องแสดงรายละเอียดเกี่ยวกับระบบนั้นในหลักสูตรให้ชัดเจน โดยมีกำหนดระยะเวลา และจำนวนหน่วยกิตที่เทียบเคียงได้กับระบบทวิภาค หรือระบบไตรภาค

ข้อ ๘ การกำหนดหน่วยกิตสำหรับแต่ละรายวิชาให้สอดคล้อง ดังนี้

๘.๑ ระบบทวิภาค

(๑) รายวิชาภาคทฤษฎี ที่ใช้เวลาบรรยายหรือการอภิปรายปัญหา หรือการศึกษา เทียบเท่าที่ใช้เวลา ๑ ชั่วโมงต่อสัปดาห์ หรือไม่น้อยกว่า ๑๕ ชั่วโมง ต่อภาคการศึกษาปกติให้มีค่าเท่ากับ ๑ หน่วยกิตระบบทวิภาค

(๒) รายวิชาภาคปฏิบัติ ที่ใช้เวลาฝึกหรือทดลองหรือการศึกษาที่เทียบเท่า ที่ใช้เวลา ๒ – ๓ ชั่วโมง ต่อสัปดาห์ หรือ ๓๐ – ๔๕ ชั่วโมง ต่อภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ ๑ หน่วยกิตระบบทวิภาค

(๓) การฝึกงานหรือการฝึกปฏิบัติทางคลินิก หรือการทำโครงงาน หรือกิจกรรมการเรียน อื่นได้ตามที่ได้รับมอบหมาย ที่ใช้เวลา ๓ – ๖ ชั่วโมง ต่อสัปดาห์ หรือ ๔๕ – ๙๐ ชั่วโมง ต่อภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ ๑ หน่วยกิตระบบทวิภาค

/๘.๒ ระบบไตรภาค...

๘.๒ ระบบไตรภาค

(๑) รายวิชาภาคทฤษฎี ที่ใช้เวลาบรรยายหรือการอภิปรายปัญหา หรือการศึกษา เที่ยบเท่าที่ใช้เวลา ๑ ชั่วโมง ต่อสัปดาห์ หรือไม่น้อยกว่า ๑๒ ชั่วโมง ให้มีค่าเท่ากับ ๑ หน่วยกิตระบบไตรภาค

(๒) รายวิชาภาคปฏิบัติ ใช้เวลาฝึกหรือทดลองหรือการศึกษาที่เที่ยบเท่า ที่ใช้เวลา ๒ – ๓ ชั่วโมง ต่อสัปดาห์ หรือ ๒๔ – ๓๖ ชั่วโมง ต่อภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ ๑ หน่วยกิตระบบไตรภาค

(๓) การฝึกงานหรือการฝึกปฏิบัติทางคลินิก หรือการทำโครงการ หรือกิจกรรมการเรียน อื่นใดตามที่ได้รับมอบหมาย ที่ใช้เวลา ๓ – ๖ ชั่วโมง ต่อสัปดาห์ หรือ ๓๖ – ๗๒ ชั่วโมง ต่อภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ ๑ หน่วยกิตระบบไตรภาค

๘.๓ ในกรณีที่ไม่สามารถใช้เกณฑ์ตามข้อ ๘.๑ หรือข้อ ๘.๒ ได้ ให้คณะกรรมการประจำส่วนงาน หรือผู้ที่คณะกรรมการประจำส่วนงานมอบหมาย พิจารณากำหนดหน่วยกิตของรายวิชาตามความเหมาะสม โดยให้แสดงรายละเอียดการเทียบเคียงหน่วยกิตกับระบบทวิภาคไว้ในหลักสูตรให้ชัดเจนด้วย

หมวด ๒

การลงทะเบียนเรียน

ข้อ ๙ การลงทะเบียนเรียน

นักศึกษาต้องลงทะเบียนเรียนตามรายวิชา และจำนวนหน่วยกิตไม่น้อยกว่าที่แต่ละหลักสูตร กำหนด โดยเป็นไปตามเงื่อนไขดังนี้

๙.๑ กำหนดวัน วิธีการลงทะเบียนเรียนและการขอเพิ่ม ลดรายวิชาในแต่ละภาค การศึกษาให้เป็นไปตามประกาศของส่วนงาน

๙.๒ การลงทะเบียนเรียนจะสมบูรณ์ต่อเมื่อนักศึกษาได้ชำระค่าธรรมเนียมต่าง ๆ ที่ ราชวิทยาลัยเรียกเก็บเบรร้อย ภายใต้กำหนดเวลาตามประกาศของราชวิทยาลัย และกรณีนักศึกษาได้ ลงทะเบียนเรียนหรือชำระค่าธรรมเนียมต่าง ๆ ภายหลังวันที่ราชวิทยาลัยกำหนด จะต้องชำระค่าปรับตามที่ ส่วนงานกำหนด

๙.๓ การลงทะเบียนเรียนในแต่ละภาคการศึกษาปกติ สำหรับการลงทะเบียนเรียนเต็ม เวลา ให้ลงทะเบียนเรียนได้ไม่น้อยกว่า ๕ หน่วยกิต และไม่เกิน ๒๒ หน่วยกิต และในภาคฤดูร้อน ให้ ลงทะเบียนเรียนได้ไม่เกิน ๕ หน่วยกิต โดยการลงทะเบียนเรียนจะสมบูรณ์ต่อเมื่อนักศึกษาดำเนินการได้ครบ ขั้นตอนภายในระยะเวลาที่กำหนด

หากส่วนงานได้มีเหตุผลและความจำเป็น อาจให้มีการลงทะเบียนเรียนที่มีจำนวน หน่วยกิตต่างไปจากเกณฑ์ข้างต้นได้ ทั้งนี้ ต้องไม่กระทบกระเทือนต่อมาตรฐานและคุณภาพการศึกษา โดยต้อง เรียนให้ครบตามรายวิชา และจำนวนหน่วยกิตที่ระบุไว้ในหลักสูตร

/๙.๔ นักศึกษา...

๙.๔ นักศึกษาเขียนทะเบียนเป็นนักศึกษาใหม่ในภาคการศึกษาใด ต้องลงทะเบียนเรียนในภาคการศึกษานั้น

๙.๕ การลงทะเบียนเรียนซ้ำ จะกระทำได้ต่อเมื่อ

(๑) รายวิชานี้ได้สัญลักษณ์ F หรือ W หรือ U หรือคณะกรรมการบริหารหลักสูตร หรือผู้ที่ได้รับมอบหมายจากคณะกรรมการบริหารหลักสูตร เห็นว่านักศึกษาควรเรียนซ้ำ กรณีที่เป็นรายวิชาเลือก อาจลงทะเบียนเรียนรายวิชาอื่นแทนได้ หรือ

(๒) นักศึกษาต้องการเรียนซ้ำในรายวิชาที่เรียนแล้ว เพื่อแก้ไขผลการศึกษาให้ได้แต้มเฉลี่ยสะสมสูงขึ้น แต่ต้องได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา และอาจารย์ที่ปรึกษา

(๓) การลงทะเบียนเรียนซ้ำในแต่ละรายวิชา ตามข้อ ๙.๕ (๑) และข้อ ๙.๕ (๒) นักศึกษาลงทะเบียนเรียนซ้ำได้ตามจำนวนครั้งที่ส่วนงานกำหนด แต่ซ้ำได้อีกไม่เกิน ๒ ครั้ง ยกเว้นกรณีที่นักศึกษาได้รับอนุญาตให้ลาพักการศึกษาตามข้อ ๒๐

๙.๖ การลงทะเบียนเรียนมากกว่า ๑ หลักสูตร

นักศึกษาที่ต้องการเรียนมากกว่า ๑ หลักสูตร สามารถลงทะเบียนในรายวิชาที่แต่ละหลักสูตรกำหนดได้ตามข้อ ๙.๓ และเมื่อเรียนครบรายวิชาที่แต่ละหลักสูตรกำหนดแล้ว จะได้รับอนุมัติปริญญาของหลักสูตรนั้น ทั้งนี้ ระยะเวลาการศึกษาในทุกหลักสูตรต้องไม่เกิน ๘ ปีการศึกษา โดยนับตั้งแต่แรกเข้าศึกษาในระดับปริญญาตรี

ข้อ ๑๐ การขอเพิ่ม ขอลด และขอถอนรายวิชา กระทำได้ตามเกณฑ์ ดังนี้

๑๐.๑ การขอเพิ่มรายวิชา จะต้องดำเนินการภายใน ๒ สัปดาห์ นับจากวันเปิดภาคการศึกษาปกติ หรือภายในสัปดาห์แรกของภาคการศึกษาฤดูร้อน สำหรับรายวิชาที่มิได้เปิดสอนพร้อมกับการเปิดภาคการศึกษา ให้ขอเพิ่มรายวิชานี้ในสัปดาห์แรก นับจากวันเริ่มการศึกษาในรายวิชานั้น

๑๐.๒ การขอลดรายวิชา จะต้องดำเนินการภายใน ๒ สัปดาห์ นับจากวันเปิดภาคการศึกษาปกติ หรือภายในสัปดาห์แรกของภาคการศึกษาฤดูร้อน กรณีรายวิชาที่มิได้เปิดสอนพร้อมกับการเปิดภาคการศึกษาให้ขอลดรายวิชานี้ในสัปดาห์แรกนับจากวันเริ่มการศึกษาในรายวิชานั้น ทั้งนี้ รายวิชาที่ขอลดจะไม่บันทึกในใบแสดงผลการศึกษา และไม่นับครั้งในการลงทะเบียน

๑๐.๓ การขอถอนรายวิชา จะดำเนินการภายในหลัง ๒ สัปดาห์ นับจากวันเปิดภาคการศึกษาปกติ หรือหลังสัปดาห์แรกของภาคการศึกษาฤดูร้อน จนถึงหนึ่งสัปดาห์ก่อนสอบสิ้นสุดรายวิชานั้น ทั้งนี้ รายวิชาที่ถูกถอนจะถูกบันทึกในใบแสดงผลการศึกษา และไม่นับครั้งในการลงทะเบียน

ทั้งนี้ นักศึกษาจะต้องได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ประจำหลักสูตร และต้องได้รับการอนุมัติจากคณบดี ซึ่งการอนุญาตหรือไม่อนุญาต คณบดีหรือผู้ที่คณบดีมอบหมาย จะต้องแสดงเหตุผลประกอบด้วย

ข้อ ๑๑ จำนวนหน่วยกิตรวม และระยะเวลาการศึกษา

๑๑.๑ หลักสูตรปริญญาตรี (๔ ปี) ให้มีจำนวนหน่วยกิตรวม ไม่น้อยกว่า ๑๒๐ หน่วยกิต ทั่วภาค หรือ ๑๕๐ หน่วยกิตต่อภาค ใช้เวลาในการศึกษา ไม่เกิน ๘ ปีการศึกษา

๑๑.๒ หลักสูตรปริญญาตรี (๕ ปี) ให้มีจำนวนหน่วยกิตรวม ไม่น้อยกว่า ๑๕๐ หน่วยกิต ทั่วภาค หรือ ๑๙๗.๕ หน่วยกิตต่อภาค ใช้เวลาในการศึกษา ไม่เกิน ๑๐ ปีการศึกษา

๑๑.๓ หลักสูตรปริญญาตรี (ไม่น้อยกว่า ๖ ปี) ให้มีจำนวนหน่วยกิตรวมไม่น้อยกว่า ๑๙๐ หน่วยกิตทั่วภาค หรือ ๒๒๕ หน่วยกิตต่อภาค ใช้เวลาในการศึกษา ไม่เกิน ๑๒ ปีการศึกษา

๑๑.๔ หลักสูตรปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) ให้มีจำนวนหน่วยกิตรวมไม่น้อยกว่า ๗๒ หน่วยกิต ทั่วภาค หรือ ๕๐ หน่วยกิตต่อภาค ใช้เวลาในการศึกษาไม่เกิน ๕ ปีการศึกษา

หลักสูตรปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) จะต้องถือเป็นส่วนหนึ่งของหลักสูตรปริญญาตรี และจะต้อง สะท้อนปรัชญา และเนื้อหาสาระของหลักสูตรปริญญาตรีนั้น ๆ โดยครบถ้วน และให้ระบุคำว่า “ต่อเนื่อง” ใน วงเล็บต่อท้ายชื่อหลักสูตร

ทั้งนี้ ให้นับเวลาในการศึกษาจากวันที่เปิดภาคการศึกษาแรกที่รับเข้าศึกษาในหลักสูตรนั้น

๑๒ การลงทะเบียนเรียนรายวิชาเป็นพิเศษโดยไม่นับหน่วยกิต (Audit)

๑๒.๑ นักศึกษาลงทะเบียนเรียนรายวิชาเป็นพิเศษโดยไม่นับหน่วยกิตได้ต่อเมื่อได้รับอนุมัติ จากอาจารย์ที่ปรึกษา และอาจารย์ผู้สอนเป็นลายลักษณ์อักษร

๑๒.๒ จำนวนหน่วยกิตของรายวิชาที่เรียนเป็นพิเศษโดยไม่นับหน่วยกิต จะไม่นับรวมหน่วย กิตสะสม

๑๒.๓ นักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนรายวิชาเป็นพิเศษโดยไม่นับเป็นหน่วยกิต จะต้องมีเวลา เรียนไม่น้อยกว่าร้อยละ ๘๐ ของเวลาเรียนทั้งหมดของรายวิชานั้น โดยนักศึกษาไม่ต้องสอบ

๑๓ การเทียบรายวิชา และการโอนย้ายหน่วยกิต

นักศึกษาที่ย้ายประเทศหรือส่วนงานในราชวิทยาลัย หรือโอนย้ายมาจากสถาบันอุดมศึกษา อื่น หรือนักศึกษาที่ขอโอนผลการเรียนจากสถาบันอุดมศึกษาอื่น อาจขอเทียบรายวิชาและโอนย้ายหน่วยกิตให้ ครบหน่วยกิตตามหลักสูตรได้ โดยไม่ต้องลงทะเบียนในรายวิชาที่ปรากฏในหลักสูตรนั้น และมีผลการศึกษาที่มี สัญลักษณ์เป็น T การเทียบรายวิชาและโอนย้ายหน่วยกิตนี้ ให้ใช้เฉพาะนักศึกษาที่ได้รับอนุมัติให้โอนย้าย หรือ นักศึกษาที่ได้รับอนุมัติให้เรียนในรายวิชาที่จัดสอนโดยสถาบันอื่น ทั้งนี้ ต้องได้รับความเห็นชอบจากผู้ที่ได้รับ มอบหมายให้รับผิดชอบหลักสูตร หรือผู้ที่คณะกรรมการประจำส่วนงานมอบหมายหรือคณะกรรมการหลักสูตร ทั้งนี้ให้เป็นไปตามกฎเกณฑ์ ดังต่อไปนี้

๑๓.๑ เงื่อนไขการขอเทียบรายวิชา และโอนย้ายหน่วยกิต

(๑) เป็นรายวิชาหรือกลุ่มรายวิชาที่โอนย้ายจากสถาบันอุดมศึกษา ทั้งในหรือ ต่างประเทศที่มีมาตรฐานไม่ต่ำกว่าราชวิทยาลัย และกรรมการหลักสูตรมีมติเห็นชอบด้วย

/(๒) เป็นรายวิชา...

(๒) เป็นรายวิชาหรือกลุ่มรายวิชาที่มีเนื้อหา และให้ประสบการณ์เรียนรู้ครอบคลุม หรือเทียบเคียงกันได้ ไม่น้อยกว่าสามในสี่ของรายวิชาหรือกลุ่มรายวิชาที่ขอเทียบโอนหน่วยกิตและกรรมการหลักสูตรมีมติเห็นชอบด้วย

(๓) เป็นรายวิชาหรือกลุ่มรายวิชาที่ลงทะเบียนเรียนมาแล้วไม่เกิน ๕ ปี ถ้าไม่เป็นไปตามนี้ ให้อภัยในดุลยพินิจของคณะกรรมการหลักสูตร และคณะกรรมการประจำส่วนงาน

(๔) เป็นรายวิชาหรือกลุ่มรายวิชาที่มีผลการเรียนไม่ต่ำกว่า C หรือเทียบเท่า

(๕) การเทียบรายวิชาและโอนย้ายหน่วยกิต ให้ทำได้ไม่เกินกึ่งหนึ่งของจำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร

๓๓.๒ การขอเทียบรายวิชาและโอนย้ายหน่วยกิต ให้ทำหนังสือถึงคณบดี พร้อมหลักฐานที่เกี่ยวข้องกับรายวิชาที่โอน ทั้งนี้ ให้คณะกรรมการหลักสูตรที่เกี่ยวข้องและ/หรือคณะกรรมการประจำส่วนงานเป็นผู้พิจารณาพร้อมเหตุผลในการอนุมัติ และนำเสนอราชวิทยาลัยและ/หรือเลขาธิการราชวิทยาลัยเป็นผู้อนุมัติ หรือให้ความเห็นชอบการอนุมัติจากระดับส่วนงาน

๓๓.๓ รายวิชาที่เทียบและโอนย้ายหน่วยกิต จะแสดงในใบแสดงผลการศึกษาตามข้อ รายวิชาที่เทียบโอนให้ โดยใช้สัญลักษณ์เป็น T และจะไม่นำมาคิดแต้มเฉลี่ย

๓๓.๔ นักศึกษาที่ขอเทียบรายวิชาหรือกลุ่มรายวิชา และโอนย้ายหน่วยกิต ตามข้อ ๓๓.๑(๑) - ๓๓.๑(๓) มีสิทธิได้รับปริญญาเกียรตินิยม ทั้งนี้ ต้องเป็นไปตามข้อ ๒๘.๒ และ ๒๙.๓ ของข้อบังคับฉบับนี้

๓๓.๕ การเทียบรายวิชาและการโอนย้ายหน่วยกิต ที่มิได้อยู่ในข้อบังคับใด ให้อภัยในดุลยพินิจของคณะกรรมการหลักสูตรที่เกี่ยวข้อง และ/หรือคณะกรรมการประจำส่วนงาน โดยความเห็นชอบของราชวิทยาลัย และ/หรือเลขาธิการราชวิทยาลัยเป็นผู้อนุมัติ หรือให้ความเห็นชอบการอนุมัติจากระดับส่วนงาน ทั้งนี้ ต้องเป็นไปตามข้อ ๓๓.๑

หมวด ๓ การวัดและประเมินผลการศึกษา

ข้อ ๑๔ นักศึกษาต้องมีเวลาเรียนในรายวิชาได ๑ หักภาคทฤษฎี ภาคปฏิบัติ การฝึกงาน และการฝึกภาคสนาม ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๘๐ ของเวลาทั้งหมด จึงจะมีสิทธิเข้าสอบในรายวิชานั้น ๆ ยกเว้น กรณีการจัดการศึกษาแบบการศึกษาด้วยตนเอง (Self Study)

/ข้อ ๑๔ ...

ข้อ ๑๕ การประเมินผลการศึกษา

๑๕.๑ ผลการศึกษาของแต่ละรายวิชาอาจแสดงได้ด้วยสัญลักษณ์ต่าง ๆ ซึ่งมีแต้มประจำ ดังนี้

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

๑๕.๒ ผลการศึกษาของแต่ละรายวิชาอาจแสดงได้ด้วยสัญลักษณ์ต่าง ๆ ซึ่งมีความหมาย ดังนี้

สัญลักษณ์	ความหมาย
O	โดดเด่นหรือสูงกว่าเกณฑ์ปกติ (Outstanding)
S	พอใช้ (Satisfactory)
U	ไม่พอใช้ (Unsatisfactory)
P	ผ่าน (Pass)
NP	ไม่ผ่าน (Not Pass)
I	รอการประเมินผล (Incomplete)
IP	การศึกษาอย่างไม่สิ้นสุด (In Progress)
W	ถอนการศึกษา (Withdrawal)
AU	การศึกษาโดยไม่นับหน่วยกิต (Audit)
NR	ยังไม่ได้รับผลการประเมิน (No report)

๑๕.๓ การตัดสินผลการศึกษา

(๑) สัญลักษณ์ที่มีแต้มประจำไม่น้อยกว่า ๒.๐๐ หรือสัญลักษณ์ S เป็นการประเมินผลว่าได้หรือผ่าน (Pass) ในแต่ละรายวิชา

(๒) สัญลักษณ์ที่มีแต้มประจำ ๑.๐๐ หรือ ๑.๕๐ หรือสัญลักษณ์ U ในแต่ละรายวิชา ถือว่ามีความรู้ความสามารถต่ำกว่าเกณฑ์ ถ้าจะตัดสินการประเมินผลเป็นอย่างอื่น ให้อยู่ในดุลยพินิจของคณะกรรมการประจำส่วนงาน ในกรณีให้สอบแก้ตัวหรือปฏิบัติงานแก้ตัว เมื่อเสร็จสิ้นแล้วจะให้สัญลักษณ์ที่มีแต้มประจำได้ไม่เกิน ๒.๐๐ หรือสัญลักษณ์ S

๑๕.๔ เกณฑ์การให้สัญลักษณ์

(๑) การให้ F จะกระทำได้ในกรณีดังต่อไปนี้

- ก. นักศึกษาเข้าสอบ และ/หรือมีผลการสอบหรือผลงานที่ประเมินผลว่าตก
- ข. นักศึกษาขาดสอบ โดยไม่ได้รับอนุญาตจากคณะกรรมการประจำส่วนงาน
- ค. นักศึกษามิได้รับอนุญาตให้เข้าสอบตามข้อ ๑๔

ง. นักศึกษาทำผิดระเบียบการสอบ เช่น เข้าสอบสายเกินเวลาที่กำหนด ทำผิดวินัยว่าด้วยการแต่งกายนักศึกษา มีการกระทำทุจริตในการสอบ และได้รับการตัดสินให้ตก

จ. นักศึกษาที่ได้สัญลักษณ์ F และไม่ดำเนินการสอบ หรือไม่ส่งผลการปฏิบัติงานภายใน ๑ ภาคการศึกษาปกติ ยกเว้น กรณีที่นักศึกษาได้รับอนุญาตให้ลาพักการศึกษาเนื่องจากถูกเกณฑ์หรือระดมเข้ารับราชการทหารของประจำการ หรือได้รับทุนแลกเปลี่ยนนักศึกษาระหว่างประเทศ หรือได้เข้าร่วมโครงการอื่น ๆ ซึ่งราชวิทยาลัยเห็นชอบด้วย

ฉ. นักศึกษาที่ได้สัญลักษณ์ IP และไม่ดำเนินการสอบ และ/หรือไม่ส่งผลการปฏิบัติงานตามที่กำหนด

ช. นักศึกษาที่ไม่สอบแก้ตัวหรือไม่ปฏิบัติงานแก้ตัวตามที่กำหนดไว้ในข้อ ๑๕.๓

(๒) หรือสอบแก้ตัว หรือปฏิบัติงานแก้ตัวแล้ว แต่ยังประเมินผลว่า “ไม่ได้” หรือ “ไม่ผ่าน”

(๒) การให้ S หรือ U จะกระทำได้เฉพาะรายวิชาที่ไม่มีหน่วยกิต หรือมีหน่วยกิต แต่ส่วนงานหรือราชวิทยาลัยเห็นว่าไม่ควรจำแนกผลการศึกษาออกเป็นสัญลักษณ์ที่มีแต้มประจำ

(๓) การให้ AU จะกระทำได้เฉพาะรายวิชาที่นักศึกษาแจ้งความจำนงเข้าร่วมศึกษาโดยไม่นับหน่วยกิต แต่ต้องมีเวลาเรียนหรือปฏิบัติการไม่น้อยกว่าร้อยละ ๘๐

(๔) การให้ I จะกระทำได้ในกรณีดังต่อไปนี้

ก. นักศึกษามิได้สอบ และ/หรือไม่ส่งผลงาน เพราะป่วยโดยมีใบรับรองแพทย์จากหน่วยบริการสุขภาพของราชวิทยาลัย หรือมีใบรับรองแพทย์ที่แพทย์ประจำหน่วยบริการสุขภาพของราชวิทยาลัยรับรอง ทั้งนี้ ให้อยู่ในดุลยพินิจของคณบดีหรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย

ข. นักศึกษาที่มีเวลาเรียนน้อยกว่าร้อยละ ๘๐ เนื่องจากป่วยโดยมีใบรับรองแพทย์จากหน่วยบริการสุขภาพของราชวิทยาลัย หรือมีใบรับรองแพทย์ที่แพทย์ประจำหน่วยบริการสุขภาพของราชวิทยาลัยรับรอง ทั้งนี้ ให้อยู่ในดุลยพินิจของคณบดีหรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย

ค. นักศึกษามิได้เข้าสอบ และ/หรือไม่ได้ส่งผลงานด้วยเหตุสุดวิสัยให้อยู่ในดุลยพินิจของคณบดีหรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย

(๕) การให้ IP จะกระทำได้เฉพาะรายวิชาที่มีการสอนหรือปฏิบัติงานต่อเนื่องกันมากกว่า ๑ ภาคการศึกษา และ/หรือการศึกษาในรายวิชานั้นยังไม่สิ้นสุด

(๖) การให้ T จะกระทำได้ในกรณีที่โอนย้ายหน่วยกิตจากส่วนงานหรือสถาบันอื่น

/(๗) การให้ W...

(๗) การให้ W จะกระทำได้ในกรณีดังต่อไปนี้

ก. ในรายวิชาที่นักศึกษาได้รับอนุญาตให้ถอนรายวิชาตามข้อ ๑๐.๓

ข. นักศึกษาได้รับอนุญาตให้ลาพักรการศึกษา

ค. นักศึกษาถูกกลั่นแกล้งพักรการศึกษา

(๘) การให้ NR กระทำได้เฉพาะรายวิชาที่ยังไม่ได้รายงานผลการประเมินการศึกษาของรายวิชานั้น ๆ ตามกำหนด

๑๕.๕ การนับจำนวนหน่วยกิต

(๑) การนับจำนวนหน่วยกิตของนักศึกษาเพื่อจบการศึกษาตามหลักสูตร ให้นับเฉพาะจำนวนหน่วยกิตที่กำหนดในหลักสูตรของรายวิชาที่ได้รับการประเมินผลว่า “ได้” หรือ “ผ่าน” เท่านั้น กรณีที่นักศึกษาลงทะเบียนเรียนรายวิชาไดมากกว่าหนึ่งครั้ง ให้นับเฉพาะจำนวนหน่วยกิตครั้งสุดท้ายที่ประเมินผลว่า “ได้” หรือ “ผ่าน” ไปคิดเป็นหน่วยกิตสะสมเพียงครั้งเดียว

(๒) การรวมจำนวนหน่วยกิตเพื่อใช้ในการคำนวณแต้มเฉลี่ย ให้นับจำนวนหน่วยกิตของทุกรายวิชาที่ผลการศึกษามีแต้มประจำ

กรณีที่นักศึกษาลงทะเบียนเรียนรายวิชาไดมากกว่าหนึ่งครั้ง ให้นับจำนวนหน่วยกิตที่ลงทะเบียนเรียนรายวิชานั้น ๆ ครั้งสุดท้ายไปใช้ในการคำนวณแต้มเฉลี่ย

๑๕.๖ การคิดแต้มเฉลี่ย

(๑) แต้มเฉลี่ยประจำภาค ให้คำนวณจากผลการศึกษาของนักศึกษาในภาคการศึกษานั้น โดยเอาผลรวมของผลคูณของหน่วยกิตกับแต้มประจำของผลการศึกษาแต่ละรายวิชาเป็นตัวตั้ง หารด้วยจำนวนหน่วยกิตรวมของรายวิชาที่ผลการศึกษามีแต้มประจำที่ศึกษาในภาคการศึกษานั้น ๆ ให้มีทศนิยม ๒ ตำแหน่ง โดยปัดเศษจากตำแหน่งที่ ๓

(๒) แต้มเฉลี่ยสะสม ให้คำนวณจากผลการศึกษาของนักศึกษาตั้งแต่เริ่มเข้าศึกษาในราชวิทยาลัยจนถึงการประเมินผลครั้งสุดท้าย โดยเอาผลรวมของผลคูณของหน่วยกิตกับแต้มประจำของผลการศึกษาแต่ละรายวิชาเป็นตัวตั้ง หารด้วยจำนวนหน่วยกิตรวมของรายวิชาทั้งหมดที่ศึกษา และผลการศึกษามีแต้มประจำ ตามข้อ ๑๕.๑ ให้มีทศนิยม ๒ ตำแหน่ง โดยปัดเศษจากตำแหน่งที่ ๓

กรณีที่นักศึกษาลงทะเบียนเรียนซ้ำ ให้นำแต้มประจำของสัญลักษณ์ที่ได้รับการประเมินครั้งสุดท้ายมาคำนวณแต้มเฉลี่ย

หมวด ๔

สภาพของนักศึกษา การลาพักรการศึกษา และการลาออก

ข้อ ๑๖ การจำแนกสถานภาพนักศึกษา

๑๖.๑ นักศึกษาที่เข้าศึกษาเป็นปีแรก จะจำแนกสภาพนักศึกษาเมื่อสิ้นสุดภาคการศึกษาปกติ ที่ ๒ ตั้งแต่เข้าศึกษา

/๑๖.๒...

๑๖.๒ นักศึกษาที่ศึกษาตั้งแต่ปีที่ ๒ เป็นต้นไป จะจำแนกสภาพนักศึกษา เมื่อสิ้นสุดภาค การศึกษาของแต่ละภาค

๑๖.๓ นักศึกษาที่จะยืนความจำนำของรับปริญญา อาจให้จำแนกสภาพนักศึกษามีสิ้นภาค การศึกษาณดูร้อนได้

ข้อ ๑๗ ประเภทของสภาพนักศึกษา

๑๗.๑ นักศึกษาสภาพปกติ ได้แก่ นักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนเป็นภาคการศึกษาแรก หรือ นักศึกษาที่สอบได้แต้มเฉลี่ยไม่ต่ำกว่า ๒.๐๐

๑๗.๒ นักศึกษาสภาพวิทยาหัณฑ์ ได้แก่ นักศึกษาที่สอบได้แต้มเฉลี่ยสะสมตั้งแต่ ๑.๕๐ แต่ ไม่ถึง ๒.๐๐ จำแนกประเภท คือ

ประเภท ๑ ได้แก่ นักศึกษาที่สอบได้แต้มเฉลี่ยสะสมตั้งแต่ ๑.๕๐ แต่ไม่ถึง ๑.๘๐

ประเภท ๒ ได้แก่ นักศึกษาที่สอบได้แต้มเฉลี่ยสะสมตั้งแต่ ๑.๘๐ แต่ไม่ถึง ๒.๐

ข้อ ๑๘ นักศึกษาจะพันสภาพการเป็นนักศึกษาในกรณี ดังต่อไปนี้

๑๘.๑ ศึกษาครบตามหลักสูตร และได้รับอนุมัติให้ได้รับปริญญาตามข้อ ๒๙

๑๘.๒ ได้รับอนุมัติจากเลขานุการราชวิทยาลัยให้ลาออกจาก

๑๘.๓ เคชานิกรราชวิทยาลัยสั่งให้พ้นจากสถานภาพการเป็นนักศึกษา ในกรณีดังต่อไปนี้

(๑) เมื่อมีการจำแนกสถานภาพนักศึกษา และมีแต้มเฉลี่ยสะสมต่ำกว่า ๑.๕๐

(๒) นักศึกษาสถานภาพวิทยาหัณฑ์ ประเภท ๑ ที่มีแต้มเฉลี่ยสะสมต่ำกว่า ๑.๘๐

อีก ๒ ภาคการศึกษาติดต่อกัน กรณีมีการจำแนกสถานภาพนักศึกษาตามการจัดการศึกษาแบบทวิภาค

(๓) นักศึกษาสถานภาพวิทยาหัณฑ์ ประเภท ๒ ที่มีแต้มเฉลี่ยสะสมต่ำกว่า ๒.๐๐

อีก ๒ ภาคการศึกษาติดต่อกัน กรณีมีการจำแนกสถานภาพนักศึกษาตามการจัดการศึกษาแบบทวิภาค

(๔) ลงทะเบียนเรียนช้ำในรายวิชาบางคบคบครบจำนวนครั้งตามข้อ ๙.๕ (๓) แล้วผล

การศึกษาหรือผลการสอบ ยังคง “ไม่ได้” หรือ “ไม่ผ่าน”

(๕) มีเวลาเรียนเกิน ๒ เท่าของเวลาที่กำหนดในหลักสูตร

(๖) เมื่อพ้นกำหนดเวลา ๒ สัปดาห์แรกของภาคการศึกษาแล้วยังไม่ลงทะเบียนเรียน หรือยังไม่ได้ดำเนินการรักษาสถานภาพการเป็นนักศึกษา โดยขาดการติดต่อหรือโดยไม่มีเหตุสมควร

(๗) ประพฤติดวินัยตามข้อบังคับ ว่าด้วย วินัยของราชวิทยาลัย หรือสถาบันร่วม หรือสถาบันสมทบ

(๘) มีปัญหาทางจิตใจเป็นอุปสรรคต่อการศึกษา และ/หรือจะเป็นอุปสรรคต่อ การประกอบวิชาชีพ ทั้งนี้ ให้ราชวิทยาลัยหรือส่วนงานแต่งตั้งคณะกรรมการเพื่อพิจารณาข้อมูล และนำเสนอ สภาพราชวิทยาลัยเพื่ออนุมัติ

(๙) ถูกลงโทษเนื่องจากทุจริตในการสอบ

(๑๐) ตาย

/ข้อ ๑๙...

ข้อ ๑๙ การลงโทษนักศึกษาที่ทุจริตในการสอบ ให้ดำเนินการตามข้อบังคับของราชวิทยาลัย ว่าด้วย วินัยนักศึกษา โดยพิจารณาตามสมควรแก่กรณี ดังนี้

๑๙.๑ ให้ได้สัญลักษณ์ F ในรายวิชาที่ทุจริต

๑๙.๒ ให้ได้สัญลักษณ์ F ในรายวิชาที่ทุจริต และให้พักรการศึกษาในภาคการศึกษาถัดไปไม่น้อยกว่า ๑ ภาคการศึกษาปกติ

๑๙.๓ ให้ได้สัญลักษณ์ F ในทุกรายวิชาที่ลงทะเบียนเรียนในภาคการศึกษานั้น

๑๙.๔ ให้ได้สัญลักษณ์ F ในทุกรายวิชาที่ลงทะเบียนเรียนในภาคการศึกษานั้น และให้พักรการศึกษาในภาคการศึกษาถัดไปไม่น้อยกว่า ๑ ภาคการศึกษาปกติ

๑๙.๕ พ้นสภาพการเป็นนักศึกษา

หัวหน้าส่วนงานมีอำนาจสั่งให้นักศึกษาที่ทุจริตในการสอบพ้นสภาพการเป็นนักศึกษา และนักศึกษาที่ถูกสั่งให้พ้นสภาพการเป็นนักศึกษาในกรณีนี้ หมดสิทธิ์ที่จะเข้าศึกษาในราชวิทยาลัย

ข้อ ๒๐ นักศึกษาอาจยื่นคำร้องขออนุญาตลาพักการศึกษาต่อคณบดี ในกรณีดังต่อไปนี้

๒๐.๑ ถูกเกณฑ์หรือระดมเข้ารับราชการทหารกองประจำการ

๒๐.๒ ได้รับทุนแลกเปลี่ยนนักศึกษาระหว่างประเทศหรือได้เข้าร่วมโครงการอื่น ๆ ซึ่ง ราชวิทยาลัยเห็นชอบด้วย

๒๐.๓ เจ็บป่วยต้องพักรักษาตัวเป็นเวลานานเกินร้อยละ ๒๐ ของเวลาที่เรียนทั้งหมด โดยมี ใบรับรองแพทย์จากหน่วยบริการสุขภาพของราชวิทยาลัย หรือใบรับรองแพทย์ที่แพทย์ประจำหน่วยบริการ สุขภาพนักศึกษาของราชวิทยาลัยรับรอง

๒๐.๔ เมื่อนักศึกษามีความจำเป็นส่วนตัว อาจยื่นคำร้องขอลาพักการศึกษาได้ แต่ต้องได้ ศึกษาในราชวิทยาลัยมาแล้วไม่น้อยกว่า ๑ ภาคการศึกษา และมีแต้มเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า ๒.๐๐

ข้อ ๒๑ นักศึกษาที่มีเหตุสุดวิสัยจำต้องลาพักการศึกษาด้วยเหตุผลอุบัติจากที่ระบุไว้ในข้อ ๒๐ ให้ยื่นคำร้องต่อคณบดี และให้คณะกรรมการประจำส่วนงานเป็นผู้พิจารณาอนุมัติ

ข้อ ๒๒ การลาพักการศึกษาตามข้อ ๒๐.๔ ให้อนุมัติได้ครั้งละไม่เกิน ๒ ภาคการศึกษาปกติตาม การจัดการศึกษาแบบทวิภาค และถ้ามีความจำเป็นต้องลาพักการศึกษาต่อไปอีก ให้ยื่นคำร้องขอลาพักใหม่ ตามวิธีในข้อ ๒๐ หรือข้อ ๒๑ แล้วแต่กรณี

ข้อ ๒๓ กรณีที่นักศึกษาได้รับอนุมัติให้ลาพักการศึกษา ให้นับเวลาที่ลาพักอยู่ในระยะเวลาการศึกษา ด้วย ยกเว้นนักศึกษาที่ได้รับอนุญาตให้ลาพักการศึกษา ตามข้อ ๒๐.๑ และข้อ ๒๐.๒ หรือในกรณีที่มีเหตุ สุดวิสัย ให้เสนอให้เลขานุการราชวิทยาลัยพิจารณาเป็นกรณี ๆ ไป

ข้อ ๒๔ ระหว่างที่ได้รับการอนุมัติให้ลาพักการศึกษา นักศึกษาต้องรักษาสถานภาพการเป็นนักศึกษา โดยชำระค่าธรรมเนียมการศึกษาต่าง ๆ ตามระเบียบที่ราชวิทยาลัยกำหนด มิฉะนั้นจะถูกจำหน่ายชื่อออกจาก การเป็นนักศึกษาของราชวิทยาลัย

ข้อ ๒๕ นักศึกษาที่ได้รับอนุญาตให้ลาพักรการศึกษา เมื่อจะกลับเข้าศึกษาจะต้องยื่นคำร้องต่อคณบดี เพื่อขอกลับเข้าศึกษา ก่อนกำหนดวันชำระค่าธรรมเนียมการศึกษาไม่น้อยกว่า ๑ สัปดาห์

ข้อ ๒๖ นักศึกษาที่ประสงค์จะลาออกจากความเป็นนักศึกษาของราชวิทยาลัย ให้ยื่นคำร้องต่อส่วนงานที่นักศึกษาศึกษาอยู่ และให้คณบดีเป็นผู้อนุมัติ

หมวด ๕

การสำเร็จการศึกษาและการให้ปริญญา

ข้อ ๒๗ นักศึกษาที่คาดว่าจะสำเร็จการศึกษาในภาคการศึกษาใด ให้แสดงความจำนงขอรับปริญญา ต่อราชวิทยาลัยก่อนการลงทะเบียนเรียนภาคการศึกษาสุดท้าย ๑ เดือน

ข้อ ๒๘ ราชวิทยาลัยจะพิจารณาอนุญาตให้สำเร็จการศึกษาที่ได้แสดงความจำนงขอรับปริญญา และเป็นผู้มีความประพฤติไม่ขัดต่อระเบียบท่องราชวิทยาลัย และวินัยนักศึกษา และได้ศึกษาตามหลักสูตร รวมถึงเสนอชื่อต่อสภาราชวิทยาลัย เพื่ออนุมัติปริญญา

๒๘.๑ ผู้มีสิทธิ์ได้รับปริญญางานบัญชี ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

(๑) สอบได้จำนวนหน่วยกิตครบตามหลักสูตร และมีเวลาเรียนครบตามเกณฑ์ของ ราชวิทยาลัย ดังนี้

ก. หลักสูตรปริญญาตรี (๔ ปี) สำเร็จการศึกษาได้ไม่ก่อน ๖ ภาคการศึกษาปกติ และไม่เกิน ๑๖ ภาคการศึกษา สำหรับการลงทะเบียนเต็มเวลา

ข. หลักสูตรปริญญาตรี (๖ ปี) สำเร็จการศึกษาได้ไม่ก่อน ๑๐ ภาคการศึกษาปกติ และไม่เกิน ๒๔ ภาคการศึกษา สำหรับการลงทะเบียนเต็มเวลา

(๒) ได้รับการประเมินผล S ในรายวิชาที่ไม่นับหน่วยกิต หรือการประเมินรวมยอดสำหรับหลักสูตรที่มีการกำหนดไว้

(๓) ได้เต็มเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า ๒.๐๐

(๔) ผ่านเกณฑ์การทดสอบภาษาอังกฤษหรือภาษาต่างประเทศอื่น ตามที่ราชวิทยาลัย หรือคณะกรรมการบริหารหลักสูตรเสนอ

(๕) ผ่านเกณฑ์ทดสอบความรู้ความสามารถทางทางเทคโนโลยีสารสนเทศ ตามเกณฑ์ที่ ราชวิทยาลัยกำหนด

๒๘.๒ ผู้มีสิทธิ์ได้รับปริญญาเกียรตินิยมอันดับหนึ่ง ต้องเป็นนักศึกษาเต็มเวลา และมี คุณสมบัติดังนี้

(๑) มีคุณสมบัติครบตามข้อ ๒๘.๑ (๑) และข้อ ๒๘.๑ (๒)

(๒) ได้เต็มเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า ๓.๕๐

/(๓) ไม่มีผลการศึกษา...

(๓) ไม่มีผลการศึกษารายวิชาได้ต่ำกว่าสัญลักษณ์ C หรือแต้มประจำ ๒.๐๐ กรณีที่เทียบโอน
ต้องมีผลการเรียนในรายวิชาเทียบโอน ไม่ต่ำกว่า B หรือเทียบเท่า

(๔) ไม่เคยลงทะเบียนช้ำ หรือลงทะเบียนเรียนรายวิชาอื่นแทนหรือสอบแก้ตัว หรือ
ปฏิบัติงานแก้ตัวในรายวิชาได้เลยตลอดหลักสูตร รวมทั้งรายวิชาที่เทียบโอน

๒๘.๓ ผู้มีสิทธิได้รับปริญญาเกียรตินิยมอันดับสอง ต้องเป็นนักศึกษาเต็มเวลา และมี
คุณสมบัติดังนี้

(๑) มีคุณสมบัติครบตามข้อ ๒๘.๑ (๑) และข้อ ๒๘.๑ (๒)

(๒) ได้เต็มเวลาและสมไม่น้อยกว่า ๓.๒๕

(๓) ไม่มีผลการศึกษารายวิชาได้ต่ำกว่าสัญลักษณ์ C หรือแต้มประจำ ๒.๐๐ กรณีที่เทียบโอน
ต้องมีผลการเรียนในรายวิชาเทียบโอน ไม่ต่ำกว่า B หรือเทียบเท่า

(๔) ไม่เคยลงทะเบียนช้ำ หรือลงทะเบียนเรียนรายวิชาอื่นแทน หรือสอบแก้ตัว หรือ
ปฏิบัติงานแก้ตัวในรายวิชาได้เลยตลอดหลักสูตร รวมทั้งรายวิชาที่เทียบโอน

ประกาศ ณ วันที่ ๑๓ เดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๖๒

(ศาสตราจารย์ นายแพทย์ นิธิ มหานนท์)

เลขานุการราชวิทยาลัยจุฬาภรณ์