

โครงการร่วม ๒ หลักสูตร เพื่อสร้างนักฉุกเฉินการแพทย์ทางด้านวิทยาศาสตร์การกีฬา
หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาฉุกเฉินการแพทย์ – หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชา
วิทยาศาสตร์การกีฬา และ

โครงการฝึกอบรมนักวิทยาศาสตร์การกีฬา/เจ้าพนักงานฉุกเฉินการแพทย์ (จฉพ.)

ระหว่าง คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี

และ วิทยาลัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการกีฬา มหาวิทยาลัยมหิดล

การบาดเจ็บจากกีฬา (Sport injury) เป็นภาวะที่เกิดขึ้นได้ขณะฝึกซ้อมหรือแข่งขันกีฬาทุกประเภท ซึ่งอาจเป็นการบาดเจ็บที่เกิดขึ้นแบบเฉียบพลัน หรือบาดเจ็บจากการใช้งานที่มากเกินไป ในประเทศสหรัฐอเมริกาพบว่า ในแต่ละปีมีผู้บาดเจ็บจากกีฬาเข้ารับการรักษที่ห้องฉุกเฉินมากกว่า ๒ ล้านคน ส่วนใหญ่เป็นผู้บาดเจ็บในกลุ่มวัยรุ่น การบาดเจ็บที่พบได้บ่อยจากกีฬา คือ การบาดเจ็บต่อกระดูกและกล้ามเนื้อ ขณะที่การบาดเจ็บที่เป็นอันตรายแก่ชีวิต (life-threatening injury) มักพบในการบาดเจ็บต่ออวัยวะสำคัญ ได้แก่ การบาดเจ็บที่ศีรษะและกระดูกสันหลัง อวัยวะในช่องอก อวัยวะในช่องท้อง ซึ่งพบในกีฬาที่มีการสัมผัสหรือใช้กำลังเข้าปะทะคู่ต่อสู้ เช่น ฟุตบอล บาสเกตบอล เป็นต้น การรับรู้การบาดเจ็บ และการดูแลรักษาผู้บาดเจ็บจากกีฬาอย่างมีประสิทธิภาพจะช่วยลดความรุนแรงของการบาดเจ็บ ความทุพพลภาพ และการเสียชีวิตที่ไม่พึงประสงค์ได้

วิทยาศาสตร์การกีฬา (Sports science) เป็นศาสตร์ที่นำองค์ความรู้แขนงต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการฝึกซ้อม การแข่งขัน และการดูแลรักษาผู้บาดเจ็บจากกีฬามารวมกัน เช่น เวชศาสตร์การกีฬา (Sports medicine) ชีวกลศาสตร์ (Biomechanics) สรีรวิทยาการกีฬา (Physiology) โภชนาการ (Nutrition) เป็นต้น เวชศาสตร์การกีฬา เป็นศาสตร์หนึ่งทางการแพทย์ที่มีบทบาทในการประเมินและดูแลรักษาผู้บาดเจ็บจากกีฬาสำหรับบริบทในต่างประเทศ มีบุคลากรทางการแพทย์เฉพาะทาง ได้แก่ แพทย์เวชศาสตร์การกีฬา ผู้ฝึกสอนนักกีฬา (Athletic trainer) นักกายภาพบำบัด และนักวิทยาศาสตร์การกีฬา ดูแลผู้บาดเจ็บในสนามแข่งขันกีฬา และมีบุคลากรด้านการแพทย์ฉุกเฉิน ได้แก่ แพทย์เวชศาสตร์ฉุกเฉิน นักฉุกเฉินการแพทย์ (Paramedic) เจ้าพนักงานฉุกเฉินการแพทย์ (Advanced emergency medical technician: AEMT) หรือ พนักงานฉุกเฉินการแพทย์ (Emergency medical technician: EMT) เป็นผู้ดูแลรักษาผู้บาดเจ็บระหว่างส่งต่อสถานพยาบาล

สำหรับบริบทประเทศไทยในปัจจุบัน บุคลากรด้านการแพทย์ฉุกเฉินได้เข้ามามีส่วนร่วมในการดูแลรักษาผู้บาดเจ็บทั้งในสนามแข่งขันกีฬาและระหว่างส่งต่อสถานพยาบาลร่วมกับบุคลากรด้านเวชศาสตร์การกีฬา รวมทั้งมีบทบาทในการวางแผนและเตรียมความพร้อมในการจัดการแข่งขันกีฬา เช่น การตั้งหน่วยบริการทางการแพทย์ การรับมืออุบัติภัยหมู่ที่อาจเกิดขึ้นจากการรวมตัวของฝูงชน (mass gathering) เป็นต้น การที่บุคลากรด้านการแพทย์ฉุกเฉินมีองค์ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์การกีฬา จะทำให้การเตรียมความพร้อมและการดูแลรักษาผู้บาดเจ็บจากกีฬาเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

ในการนี้ คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี และ วิทยาลัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการกีฬา มหาวิทยาลัยมหิดล จึงได้ร่วมกันสร้างหลักสูตรระหว่าง หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาฉุกเฉินการแพทย์ และหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การกีฬา เพื่อผลิตนักฉุกเฉินการแพทย์ที่มีความรู้ความสามารถทางด้านวิทยาศาสตร์การกีฬา สามารถประยุกต์ใช้องค์ความรู้ในการดูแลรักษาผู้บาดเจ็บจากกีฬานอกโรงพยาบาลได้อย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพสูงสุด รวมทั้งปลูกฝังความเป็นนักวิจัยและนวัตกรรมด้านวิทยาศาสตร์การกีฬา เพื่อนำองค์ความรู้มาประยุกต์ใช้และบูรณาการร่วมกับศาสตร์ด้านฉุกเฉินการแพทย์

สำหรับโครงการร่วม ๒ หลักสูตร จะเริ่มดำเนินการในปีการศึกษา ๒๕๖๕ โดยมีแผนรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๖ แผนการเรียนวิทยาศาสตร์-คณิตศาสตร์ ที่มีความสนใจเป็นนักฉุกเฉินการแพทย์เฉพาะทางด้านวิทยาศาสตร์การกีฬา จำนวน ๕ คน เพื่อเข้าศึกษาในหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาฉุกเฉินการแพทย์ และต่อเนื่องในหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การกีฬา มีระยะเวลาการศึกษารวมทั้ง ๒ หลักสูตร จำนวน ๕ ปี โดยในปีที่ ๑-๓ นักศึกษาจะได้เรียนรู้เกี่ยวกับศาสตร์ด้านฉุกเฉินการแพทย์ เช่น วิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐาน การช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานและขั้นสูง การดูแลผู้ป่วยและผู้บาดเจ็บฉุกเฉิน การดูแลผู้ป่วยเจ็บในสถานการณ์สาธารณภัย และความรู้พื้นฐานด้านวิทยาศาสตร์การกีฬา ในหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาฉุกเฉินการแพทย์ ที่โรงพยาบาลรามาธิบดี และสถาบันการแพทย์จักรีนฤพดินทร์ เมื่อเข้าสู่ปีที่ ๔ นักศึกษาจะได้เรียนรู้เกี่ยวกับวิทยาศาสตร์การกีฬา เช่น เวชศาสตร์การกีฬา สรีรวิทยาการออกกำลังกาย ชีวกลศาสตร์ โภชนาการทางการกีฬา เป็นต้น ในหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การกีฬา ที่วิทยาลัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการกีฬา มหาวิทยาลัยมหิดล และเมื่อเข้าสู่ปีที่ ๕ นักศึกษาจะได้ฝึกประสบการณ์ทางการแพทย์ฉุกเฉินตามศูนย์รับแจ้งเหตุและสั่งการทางการแพทย์ฉุกเฉิน และโรงพยาบาลต่างๆ ร่วมกับทำวิทยานิพนธ์ในประเด็นวิจัยที่เกี่ยวข้องกับวิทยาศาสตร์การกีฬา

นอกจากนี้ คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี และ วิทยาลัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการกีฬา มหาวิทยาลัยมหิดล ยังได้ร่วมกันสร้างหลักสูตรฝึกอบรมเจ้าพนักงานฉุกเฉินการแพทย์ (จฉพ.) ตามเกณฑ์มาตรฐานคุณวุฒิฉุกเฉินการแพทย์แห่งชาติ สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรีของวิทยาลัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการกีฬา โดยนักศึกษาจะได้รับการฝึกอบรมเกี่ยวกับการบริหารผู้ป่วยฉุกเฉิน ทักษะหัตถการฉุกเฉินการแพทย์ การช่วยอำนวยความสะดวกฉุกเฉิน การบริหารระบบการแพทย์ฉุกเฉิน และงานวิชาการฉุกเฉินการแพทย์ ผู้สำเร็จการฝึกอบรมจะได้รับประกาศนียบัตรเจ้าพนักงานฉุกเฉินการแพทย์ มีอำนาจหน้าที่ ขอบเขต ความรับผิดชอบ และข้อจำกัดในการปฏิบัติการแพทย์ของผู้ช่วยเวชกรรมในระดับเจ้าพนักงานฉุกเฉินการแพทย์ ตามประกาศคณะกรรมการการแพทย์ฉุกเฉิน เช่น การใช้อุปกรณ์พุงทางหายใจอย่างง่าย การให้ออกซิเจน การแทงเข้าและบริหารสารน้ำทางหลอดเลือดดำ การให้ยาระงับปวดและระงับความรู้สึกเฉพาะที่ การบันทึกและแปลผลคลื่นไฟฟ้าหัวใจ การใส่ปลอกตามคอ การตามกระดุกสันหลัง การจัดกระดูกหัก/ข้อเคลื่อนเข้าที่ เป็นต้น

แผนการรับนักศึกษา

โครงการร่วม ๒ หลักสูตร เพื่อสร้างนักฉุกเฉินการแพทย์ทางด้านวิทยาศาสตร์การกีฬา หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต (ฉุกเฉินการแพทย์) - วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (วิทยาศาสตร์การกีฬา)

โครงการร่วม ๒ หลักสูตร เพื่อสร้างนักฉุกเฉินการแพทย์ทางด้านวิทยาศาสตร์การกีฬา มีแผนการรับนักศึกษาผ่านระบบการคัดเลือกกลางบุคคลเข้าศึกษาในสถาบันอุดมศึกษา (Thailand university Central Admission System: TCAS) รูปแบบ Portfolio ในปีการศึกษา ๒๕๖๕ โดยกำหนดคุณสมบัติ ดังนี้

๑. วุฒิการศึกษา :

เป็นผู้สำเร็จการศึกษาระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๖ หรือ กำลังศึกษาอยู่ในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๖ ซึ่งคาดว่าจะสำเร็จการศึกษาในปีการศึกษาที่เปิดรับสมัคร

๒. แผนการศึกษา :

๒.๑ วิทยาศาสตร์ - คณิตศาสตร์ หรือ

๒.๒ ต้องเรียนรายวิชาพื้นฐานและรายวิชาเพิ่มเติมของกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ไม่น้อยกว่า ๒๒ หน่วยกิต คณิตศาสตร์ ไม่น้อยกว่า ๑๒ หน่วยกิต และ ภาษาต่างประเทศ ไม่น้อยกว่า ๙ หน่วยกิต

๓. ผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตร (GPAX) :

ไม่น้อยกว่า ๓.๐๐

๔. ผลการเรียนเฉลี่ยสะสมกลุ่มสาระการเรียนรู้ (GPA) :

วิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และ ภาษาต่างประเทศ ไม่น้อยกว่า ๓.๐๐

๕. มาตรฐานความรู้ภาษาอังกฤษ :

ผู้สมัครเข้าศึกษาต้องมีผลการทดสอบความรู้ภาษาอังกฤษผ่านเกณฑ์มาตรฐานความรู้ภาษาอังกฤษขั้นต่ำที่รับเข้าศึกษา อย่างไม่อย่างหนึ่งต่อไปนี้ และผลการทดสอบมีอายุไม่เกิน ๒ ปี นับจนถึงวันที่ยื่นใบสมัคร

ประเภทคะแนนทดสอบ	ระดับคะแนน
MU GRAD Plus (MU GRAD TEST + Speaking Section)	๗๐ ขึ้นไป
IELTS (Academic Module)	๕.๐ ขึ้นไป
TOEFL iBT	๖๔ ขึ้นไป
MU ELT	๘๔ ขึ้นไป

๖. อาชีพที่สามารถประกอบได้หลังสำเร็จการศึกษา :

นักฉุกเฉินการแพทย์เฉพาะทางด้านวิทยาศาสตร์การกีฬา

ผู้เชี่ยวชาญด้านวิทยาศาสตร์การกีฬา

นักวิจัยด้านวิทยาศาสตร์การกีฬา

อาจารย์ในสถาบันการศึกษา

๗. สอบถามรายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่ :

อ.นฉพ.เจษฎากร เจนพานิชพงศ์ ผู้ช่วยอาจารย์

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาฉุกเฉินการแพทย์ ภาควิชาเวชศาสตร์ฉุกเฉิน

คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล

อีเมล : chetsadakon.jen@mahidol.ac.th

หรือติดตามข่าวสารเกี่ยวกับหลักสูตรเพิ่มเติมได้ที่ Facebook Fanpage : [Ramamedic](#)

โครงสร้างหลักสูตร

โครงการร่วม ๒ หลักสูตร เพื่อสร้างนักฉุกเฉินการแพทย์ทางด้านวิทยาศาสตร์การกีฬา
หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต (ฉุกเฉินการแพทย์) - วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (วิทยาศาสตร์การกีฬา)

โครงสร้างหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาฉุกเฉินการแพทย์

จัดการศึกษาตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ.๒๕๕๘ และ
ข้อบังคับมหาวิทยาลัยมหิดล ว่าด้วยการศึกษาระดับอนุปริญญาและปริญญาตรี พ.ศ.๒๕๕๒ และที่แก้ไขเพิ่มเติม ดังนี้

จำนวนหน่วยกิตรวม	๑๕๓	หน่วยกิต
(๑) หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	๓๐	หน่วยกิต
๑) กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์	๙	หน่วยกิต
๒) กลุ่มวิชาภาษา	๑๑	หน่วยกิต
๓) กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ และคณิตศาสตร์	๑๐	หน่วยกิต
(๒) หมวดวิชาเฉพาะ	๑๑๗	หน่วยกิต
๑) กลุ่มวิชาพื้นฐาน	๔๔	หน่วยกิต
๒) กลุ่มวิชาเฉพาะ	๗๓	หน่วยกิต
(๓) หมวดวิชาเลือกเสรี	๖	หน่วยกิต

โครงสร้างหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การกีฬา

จัดการศึกษาตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ.๒๕๕๘
และ ข้อบังคับมหาวิทยาลัยมหิดล ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ.๒๕๖๓ ดังนี้

จำนวนหน่วยกิตรวม ไม่น้อยกว่า	๓๖	หน่วยกิต
(๑) หมวดวิชาปรับพื้นฐาน	ไม่นับหน่วยกิต	
(๒) หมวดบังคับ	๑๖	หน่วยกิต
(๓) หมวดวิชาเลือก ไม่น้อยกว่า	๘	หน่วยกิต
(๔) วิทยานิพนธ์	๑๒	หน่วยกิต

ชั้นปีที่ ๑ ภาคการศึกษาที่ ๑ (วิทยาศาสตร์บัณฑิต)

จำนวนหน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ค้นคว้า)

มมศท	๑๐๐	การศึกษาทั่วไปเพื่อการพัฒนามนุษย์	๓ (๓-๐-๖) *
MUGE	100	General Education for Human Development	
รมวณ	๑๐๑	การปฐมพยาบาลและดูแลผู้เจ็บป่วยฉุกเฉินขั้นต้น	๒ (๒-๐-๔)
RAER	101	First Aid and Basic emergency care	
วทคม	๑๑๒	เคมีทั่วไป	๓ (๓-๐-๖)
SCCH	112	General Chemistry	
วทคม	๑๑๙	ปฏิบัติการเคมี	๑ (๐-๓-๑) *
SCCH	119	Chemistry Laboratory	
วทศท	๑๒๐	ชีวิตดีมีสุข	๒ (๒-๐-๔)
SCGE	120	Good Life and Happy Living	
ศศภท	๑๐๐	ศิลปะการใช้ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร	๓ (๒-๒-๕)
LATH	100	Art of Using Thai Language in Communication	
ศศภอ	๑๐๓/๑๐๕	ภาษาอังกฤษ ระดับ ๑/๓	๓ (๒-๒-๕)
LAEN	103/105	English Level 1/3	
ศศภอ	๑๓๕	การฟังและการพูดเพื่อการสื่อสาร	๒ (๑-๒-๓)
LAEN	135	Listening and Speaking for Communications	

รายวิชาสำหรับนักศึกษาโครงการร่วม ๒ หลักสูตร †

วทกฟ	๑๒๑	ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับวิทยาศาสตร์การกีฬา
SPSS	121	General Aspects of Sports Science

รวม ๒๑ หน่วยกิต

* เป็นรายวิชาที่สอนต่อเนื่องกัน ๒ ภาคการศึกษา คิดค่าหน่วยกิตเฉพาะภาคการศึกษาต้น ตัดสินผลการศึกษาหลังสิ้นสุดภาคการศึกษาที่ ๒

† เป็นรายวิชาหมวดวิชาพื้นฐาน เปิดสอนในหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การกีฬา วิทยาลัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการกีฬา ในภาคการศึกษาที่ ๑

ชั้นปีที่ ๑ ภาคการศึกษาที่ ๒ (วิทยาศาสตร์บัณฑิต)

จำนวนหน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ค้นคว้า)

มมศท	๑๐๐	การศึกษาทั่วไปเพื่อการพัฒนามนุษย์	๓ (๓-๐-๖) *
MUGE	100	General Education for Human Development	
รมวณ	๑๐๒	ระบบการแพทย์ฉุกเฉิน	๒ (๒-๐-๔)
RAER	102	Emergency Medical System	
รมศท	๑๐๑	สุขภาวะร่วมสมัย	๑ (๑-๐-๒)
RAGE	101	Contemporary Health	
วทกว	๑๐๑	กายวิภาคศาสตร์พื้นฐาน	๓ (๒-๓-๕)
SCAN	101	Basic Anatomy	
วทคม	๑๑๙	ปฏิบัติการเคมี	๑ (๐-๓-๑) *
SCCH	119	Chemistry Laboratory	
วทคม	๑๒๑	เคมีอินทรีย์พื้นฐาน	๓ (๓-๐-๖)
SCCH	121	Basic Organic Chemistry	
วทศท	๑๐๓	ฟิสิกส์สำหรับผู้ประกอบการในอนาคต	๓ (๓-๐-๖)
SCGE	103	Physics for Future Entrepreneurs	
วทศท	๑๓๒	การตัดสินใจโดยใช้หลักสถิติ	๒ (๒-๐-๔)
SCGE	103	Decision Making Using Principles of Statistics	
ศศภอ	๑๐๔-๑๐๖	ภาษาอังกฤษ ระดับ ๒-๔	๓ (๒-๒-๕)
LAEN	104-106	English Level 2-4	
สมสค	๑๔๔	หลักการสื่อสาร	๒ (๒-๐-๔)
SHSS	144	Principle of Communication	

รวม ๒๓ หน่วยกิต

* เป็นรายวิชาที่สอนต่อเนื่องกัน ๒ ภาคการศึกษา คิดค่าหน่วยกิตเฉพาะภาคการศึกษาต้น ตัดสินผลการศึกษาหลังสิ้นสุดภาคการศึกษาที่ ๒

ชั้นปีที่ ๒ ภาคการศึกษาที่ ๑ (วิทยาศาสตร์บัณฑิต)

จำนวนหน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ค้นคว้า)

รวม	๒๐๑	ระเบียบวิธีวิจัยทางฉุกเฉินการแพทย์	๓ (๒-๒-๕)
RAER	201	Research Methodology for Paramedic	
รวม	๒๐๒	การซักประวัติและตรวจร่างกายทางฉุกเฉินการแพทย์ ๑	๓ (๒-๒-๕)
RAER	202	History Interview and Physical Examination for Paramedic 1	
รวม	๒๐๕	โครงการวิจัยสำหรับฉุกเฉินการแพทย์ ๑	๒ (๐-๔-๕)
RAER	205	Research Project for Paramedic 1	
รวม	๒๐๗	พยาธิสรีรวิทยาพื้นฐานทางฉุกเฉินการแพทย์	๓ (๒-๒-๕)
RAER	207	Basic Pathophysiology for Paramedic	
รวม	๒๑๐	แนะนำสู่ปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์ชั้นคลินิก	๒ (๒-๐-๔)
RAER	210	Introduction to Clinical Year for Paramedic	
รวม	๒๑๑	ชีวเคมีพื้นฐานทางฉุกเฉินการแพทย์	๓ (๓-๐-๖)
RAER	211	Basic Biochemistry for Paramedic	
สมศค	๒๕๐	กฎหมายและระเบียบที่เกี่ยวข้องกับการแพทย์และสาธารณสุข	๒ (๒-๐-๔)
SHSS	250	Public Health Laws and Regulation	

รายวิชาสำหรับนักศึกษาโครงการร่วม ๒ หลักสูตร †

รวม	๒๑๓	การเสริมสร้างสุขภาวะทางเวชศาสตร์การกีฬา	
RAER	213	Care and Prevention of Athletic Injuries	

รวม ๒๐ หน่วยกิต

† เป็นรายวิชาหมวดวิชาพื้นฐาน โดยความร่วมมือระหว่างภาควิชาเวชศาสตร์ฉุกเฉิน คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี และ วิทยาลัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการกีฬา

ชั้นปีที่ ๒ ภาคการศึกษาที่ ๒ (วิทยาศาสตร์บัณฑิต)**จำนวนหน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ค้นคว้า)**

รวม	๒๐๓	หัตถการขั้นพื้นฐานทางการแพทย์	๓ (๒-๒-๓)
RAER	203	Basic Medical Procedure	
รวม	๒๐๔	การซักประวัติและตรวจร่างกายทางฉุกเฉินการแพทย์ ๒	๓ (๒-๒-๕)
RAER	204	History Interview and Physical Examination for Paramedic 2	
รวม	๒๐๘	พยาธิสรีรวิทยาคลินิกทางฉุกเฉินการแพทย์	๓ (๒-๒-๕)
RAER	208	Clinical Pathophysiology for Paramedic	
รวม	๒๐๙	เภสัชวิทยาคลินิกทางฉุกเฉินการแพทย์	๓ (๓-๐-๖)
RAER	209	Clinical Pharmacology for Paramedic	
ศศภอ	๒๗๒	ภาษาอังกฤษสำหรับบุคลากรทางการแพทย์	๓ (๓-๐-๖)
LAEN	272	English for Medical Professionals	
สมมน	๑๒๕	จรรยาบรรณวิชาชีพ	๒ (๒-๐-๔)
SHHU	125	Professional Code of Ethics	

รายวิชาเลือกเสรี

รวม	๒๐๖	การฝึกประสบการณ์ทางการแพทย์ฉุกเฉิน ๑	๒ (๐-๔-๔)
RAER	206	Practice in Emergency Medical Field 1	

รายวิชาสำหรับนักศึกษาโครงการร่วม ๒ หลักสูตร †

รวม	๒๑๒	การซักประวัติและตรวจร่างกายทางเวชศาสตร์การกีฬา	
RAER	212	History Interview and Physical Examination for Sport Medicine	

รวม ๒๒ หน่วยกิต

† เป็นรายวิชาหมวดวิชาเฉพาะ โดยความร่วมมือระหว่างภาควิชาเวชศาสตร์ฉุกเฉิน คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี และ วิทยาลัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการกีฬา

ชั้นปีที่ ๓ ภาคการศึกษาที่ ๑ (วิทยาศาสตร์บัณฑิต)

จำนวนหน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ค้นคว้า)

รวม	๓๐๑	การบริการทางการแพทย์ฉุกเฉิน ๑	๒ (๑-๒-๓)
RAER	301	Emergency Medical Service 1	
รวม	๓๐๒	การดูแลผู้ป่วยฉุกเฉิน ๑	๓ (๒-๒-๕)
RAER	302	Emergency Medical Care 1	
รวม	๓๐๓	การดูแลผู้บาดเจ็บฉุกเฉิน ๑	๓ (๒-๒-๕)
RAER	303	Emergency Care in Trauma 1	
รวม	๓๐๔	การซักประวัติและตรวจร่างกายทางฉุกเฉินการแพทย์ ๓	๓ (๒-๒-๕)
RAER	304	History Interview and Physical Examination for Paramedic 3	
รวม	๓๐๕	การช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน	๒ (๑-๒-๓)
RAER	305	Basic Life Support	
รวม	๓๐๖	การแปลผลคลื่นไฟฟ้าหัวใจทางฉุกเฉินการแพทย์	๒ (๒-๐-๔)
RAER	306	EKG Interpretation for Paramedic	
รวม	๓๐๗	การยกและการเคลื่อนย้าย	๒ (๑-๒-๓)
RAER	307	Lifting and Moving	

รายวิชาเลือกเสรี

รวม	๓๑๕	การฝึกประสบการณ์ทางการแพทย์ฉุกเฉิน ๒	๒ (๐-๔-๔)
RAER	315	Practice in Emergency Medical Field 2	

รายวิชาสำหรับนักศึกษาโครงการร่วม ๒ หลักสูตร †

รวม	๓๑๔	การดูแลผู้บาดเจ็บจากการแข่งขันกีฬา	
RAER	314	Therapeutic Interventions for Athletic Injuries	

รวม ๒๒ หน่วยกิต

† เป็นรายวิชาหมวดวิชาเฉพาะ โดยความร่วมมือระหว่างภาควิชาเวชศาสตร์ฉุกเฉิน คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาล รามาธิบดี และ วิทยาลัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการกีฬา

ชั้นปีที่ ๓ ภาคการศึกษาที่ ๒ (วิทยาศาสตร์บัณฑิต)**จำนวนหน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ค้นคว้า)**

รวม	๓๐๘	การดูแลผู้บาดเจ็บฉุกเฉิน ๒	๓ (๒-๒-๕)
RAER	308	Emergency Care in Trauma 2	
รวม	๓๐๙	ระบาดวิทยาทางฉุกเฉินการแพทย์	๒ (๒-๐-๔)
RAER	309	Epidemiology for Paramedic	
รวม	๓๑๐	การช่วยฟื้นคืนชีพขั้นสูง ๑	๓ (๒-๒-๕)
RAER	310	Advanced Life Support 1	
รวม	๓๑๑	หัตถการขั้นสูงทางการแพทย์	๓ (๒-๒-๕)
RAER	311	Advanced Medical Procedure	
รวม	๓๑๒	นิติเวชศาสตร์ทางฉุกเฉินการแพทย์	๒ (๒-๐-๔)
RAER	312	Forensic Medicine for Paramedic	
รวม	๓๑๓	การฝึกปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์ ๑	๓ (๐-๑๒-๓)
RAER	313	Emergency Medical Field Work 1	

รายวิชาเลือกเสรี

รวม	๔๑๑	การฝึกประสบการณ์ทางการแพทย์ฉุกเฉิน ๓	๒ (๐-๔-๔)
RAER	411	Practice in Emergency Medical Field 3	

รายวิชาสำหรับนักศึกษาโครงการร่วม ๒ หลักสูตร †

รวม	๓๑๔	การดูแลผู้บาดเจ็บจากการแข่งขันกีฬาในระยะยาว	
RAER	314	Rehabilitations for Athletic Injuries	

รวม ๒๑ หน่วยกิต

† เป็นรายวิชาหมวดวิชาเฉพาะ โดยความร่วมมือระหว่างภาควิชาเวชศาสตร์ฉุกเฉิน คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี และ วิทยาลัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการกีฬา

ชั้นปีที่ ๔ ภาคการศึกษาที่ ๑ (วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต)

จำนวนหน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ค้นคว้า)

รายวิชาปรับพื้นฐาน

วทกพ	๕๓๑	สรีรวิทยาการออกกำลังกาย	๒ (๒-๐-๔)
SPSS	531	Exercise Physiology	
วทกพ	๖๐๑	แนวโน้มด้านวิทยาศาสตร์การกีฬาและเทคโนโลยี	๒ (๒-๐-๔)
SPSS	601	Trends in Sports Science and Technology	
วทกพ	๖๐๔	หัวข้อปัจจุบันทางวิทยาศาสตร์การกีฬา	๑ (๑-๐-๒)
SPSS	604	Current Topics in Sports Science	
วิชาเลือก			ไม่น้อยกว่า ๘

ชั้นปีที่ ๔ ภาคการศึกษาที่ ๒ (วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต)

จำนวนหน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ค้นคว้า)

วทกพ	๕๐๑	การประเมินและการวิเคราะห์สมรรถภาพทางกายในกีฬา	๓ (๒-๓-๕)
SPSS	501	Assessment and Analysis of Physical Fitness in Sports	
วทกพ	๕๔๑	สรีรวิทยาการกีฬา	๒ (๒-๐-๔)
SPSS	541	Sport Physiology	
วทกพ	๖๐๒	สัมมนาทางวิทยาศาสตร์การกีฬา	๒ (๒-๐-๔)
SPSS	602	Seminar in Sports Science	
วทกพ	๖๐๖	การจัดการและแสดงผลข้อมูลทางการกีฬา	๓ (๒-๒-๕)
SPSS	606	Data Management and Visualization in Sports Science	
วทกพ	๖๓๒	วิทยาระเบียบวิธีวิจัยทางวิทยาศาสตร์การกีฬา	๓ (๓-๐-๖)
SPSS	632	Research Methodology in Sports Science	

ชั้นปีที่ ๕ ภาคการศึกษาที่ ๑ (วิทยาศาสตร์บัณฑิต)

จำนวนหน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ค้นคว้า)

รวม	๔๐๑	การบริการทางการแพทย์ฉุกเฉิน ๒	๒ (๑-๒-๓)
RAER	401	Emergency Medical Service 2	
รวม	๔๐๒	การดูแลผู้ป่วยฉุกเฉิน ๒	๓ (๒-๒-๕)
RAER	402	Emergency Medical Care 2	
รวม	๔๐๓	โครงการวิจัยสำหรับฉุกเฉินการแพทย์ ๒	๑ (๐-๒-๕)
RAER	403	Research Project for Paramedic 2	
รวม	๔๐๔	การช่วยฟื้นคืนชีพขั้นสูง ๒	๓ (๒-๒-๕)
RAER	404	Advanced Life Support 2	
รวม	๔๐๕	การดูแลผู้ป่วยฉุกเฉินในสาธารณภัย	๒ (๑-๒-๓)
RAER	405	Emergency Care in Mass Casualty Incident	
รวม	๔๐๖	การฝึกปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์ ๒	๓ (๐-๑๒-๓)
RAER	406	Emergency Medical Field Work 2	
รวม	๔๑๐	ปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์ในสถานการณ์จำลอง	๓ (๒-๒-๕)
RAER	410	Introduction to Paramedic Simulation	

รวม ๑๗ หน่วยกิต

ชั้นปีที่ ๕ ภาคการศึกษาที่ ๑ (วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต)

จำนวนหน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ค้นคว้า)

วทพ	๖๘๘	วิทยานิพนธ์	๖ (๐-๑๘-๐)
SPSS	698	Thesis	

ชั้นปีที่ ๕ ภาคการศึกษาที่ ๒ (วิทยาศาสตร์บัณฑิต)

จำนวนหน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ค้นคว้า)

รวม	๔๐๗	การฝึกปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์ ๓	๔ (๐-๑๖-๔)
RAER	407	Emergency Medical Field Work 3	
รวม	๔๐๘	การฝึกปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์ ๔	๔ (๐-๑๖-๔)
RAER	408	Emergency Medical Field Work 4	
รวม	๔๐๙	การฝึกปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์ ๕	๔ (๐-๑๖-๔)
RAER	409	Emergency Medical Field Work 5	

รวม ๑๒ หน่วยกิต

ชั้นปีที่ ๕ ภาคการศึกษาที่ ๒ (วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต)

จำนวนหน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ค้นคว้า)

วทท	๖๙๘	วิทยานิพนธ์	๖ (๐-๑๘-๐)
SPSS	698	Thesis	

หมวดวิชาเลือก หลักสูตรวิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การกีฬา

วทกฟ	๕๐๓	การฝึกและการเสริมสร้างสมรรถภาพทางกายขั้นสูง	๓ (๒-๒-๕)
SPSS	503	Advanced Coaching and Conditioning	
วทกฟ	๕๐๔	สรีรวิทยาประยุกต์เพื่อสุขภาพและสมรรถนะทางการกีฬา	๓ (๒-๒-๕)
SPSS	504	Applied Sports Physiology for Health and Sports Performance	
วทกฟ	๕๒๑	วิทยาศาสตร์การฝึกสอนทางการกีฬา	๒ (๒-๐-๔)
SPSS	521	Science of Coaching in Sports	
วทกฟ	๕๒๒	เครื่องมือสำหรับชีวกลศาสตร์การกีฬา	๓ (๓-๐-๖)
SPSS	522	Instrumentation for Sport Biomechanics	
วทกฟ	๕๒๕	วิทยาศาสตร์การกีฬาประยุกต์สำหรับผู้ฝึกสอนกีฬา	๓ (๒-๒-๕)
SPSS	525	Applied Sports Science for Coaching	
วทกฟ	๕๓๒	โภชนาการการกีฬาเพื่อความเป็นเลิศ	๒ (๒-๐-๔)
SPSS	532	Essential High Performance Sports Nutrition	
วทกฟ	๕๓๓	โภชนาการการกีฬาร่วมสมัยและโภชนาการการกีฬาในภาคสนาม	๓ (๓-๐-๖)
SPSS	533	Contemporary and Practical Sports Nutrition	
วทกฟ	๕๔๔	สรีรวิทยาการกีฬาประยุกต์	๓ (๒-๒-๕)
SPSS	544	Applied Sports Physiology	
วทกฟ	๕๕๓	การออกกำลังกายทางพันธุกรรมระดับโมเลกุล	๑ (๑-๐-๒)
SPSS	553	Exercise in Molecular Genetics	
วทกฟ	๕๕๔	ชีวกลศาสตร์การกีฬาประยุกต์	๓ (๓-๐-๖)
SPSS	554	Applied Sports Biomechanics	
วทกฟ	๕๗๔	จิตวิทยาการกีฬาประยุกต์	๒ (๒-๐-๔)
SPSS	574	Applied Sports Psychology	
วทกฟ	๕๗๕	จิตวิทยาการออกกำลังกายและสุขภาพ	๒ (๒-๐-๔)
SPSS	575	Exercise and Health Psychology	
วทกฟ	๕๗๖	ทฤษฎีและเทคนิคการให้คำปรึกษาทางจิตวิทยาการออกกำลังกาย	๓ (๒-๒-๕)
SPSS	576	Counseling Theory and Technique in Exercise and Sport Psychology	

วททพ	๕๘๑	เวชศาสตร์การกีฬา ๑	๒ (๒-๐-๔)
SPSS	581	Sports Medicine I	
วททพ	๕๘๒	เวชศาสตร์การกีฬา ๒	๓ (๒-๒-๕)
SPSS	582	Sports Medicine II	
วททพ	๖๐๕	วิธีวิจัยและสถิติเบื้องต้นทางการกีฬาและการออกกำลังกาย	๒ (๒-๐-๔)
SPSS	605	Research Methods and Basic Statistics in Sports and Exercise	
วททพ	๖๐๗	การวัดและการวิจัยด้านกิจกรรมทางกาย	๒ (๒-๐-๔)
SPSS	607	Physical Activity Measurement and Research	
วททพ	๖๑๑	สถิติสำหรับวิทยาศาสตร์การกีฬาและการออกกำลังกาย	๓ (๓-๐-๖)
SPSS	611	Statistics for Sports and Exercise Science	