ราชวิทยาลัยจุฬาภรณ์

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การเคลื่อนไหวและสุขภาพ
Bachelor of Science Program in
Human Kinetics and Health

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๖

คณะเทคโนโลยีวิทยาศาสตร์สุขภาพ
วิทยาลัยวิทยาศาสตร์การแพทย์เจ้าฟ้าจุฬาภรณ์
ราชวิทยาลัยจุฬาภรณ์

สารบัญ

		หน้า
๑	ชื่อปริญญา	๑
๒	ปรัชญา วัตถุประสงค์ และผลลัพธ์การเรียนรู้	๕
๓	โครงสร้างหลักสูตร รายวิชาและหน่วยกิต	๘
๔	การจัดกระบวนการเรียนรู้	๒๐
๕	ความพร้อมและศักยภาพในการบริหารจัดการหลักสูตร	๓๑
๖	คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา	๔๐
๗	การประเมินผลการเรียนและเกณฑ์การสำเร็จการศึกษา	๔๑
๘	การประกันคุณภาพหลักสูตร	๔๒
๙	ระบบและกลไกในการพัฒนาหลักสูตร	๔๗
ภาคผนวก ก	คำอธิบายรายวิชา	๕๐
ภาคผนวก ข	ผลงานทางวิชาการของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและอาจารย์ประจำหลักสูตร	๘๓
ภาคผนวก ค	คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา	๘๖
ภาคผนวก ง	ข้อบังคับราชวิทยาลัยจุฬาภรณ์ ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๖๒	๘๘

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การเคลื่อนไหวและสุขภาพ
หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๖

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา วิทยาลัยวิทยาศาสตร์การแพทย์เจ้าฟ้าจุฬาภรณ์ ราชวิทยาลัยจุฬาภรณ์
วิทยาเขต/คณะ/ภาควิชา คณะเทคโนโลยีวิทยาศาสตร์สุขภาพ

๑. ชื่อปริญญา

๑. ชื่อหลักสูตร

ภาษาไทย: หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การเคลื่อนไหวและสุขภาพ
ภาษาอังกฤษ: Bachelor of Science Program in Human Kinetics and Health

๒. ชื่อปริญญาและสาขาวิชา

ภาษาไทย:	ชื่อเต็ม	วิทยาศาสตรบัณฑิต (วิทยาศาสตร์การเคลื่อนไหวและสุขภาพ)
	ชื่อย่อ	วท.บ. (วิทยาศาสตร์การเคลื่อนไหวและสุขภาพ)
ภาษาอังกฤษ:	ชื่อเต็ม	Bachelor of Science (Human Kinetics and Health)
	ชื่อย่อ	B.Sc. (Human Kinetics and Health)

๓. วิชาเอก

ไม่มี

๔. จำนวนหน่วยกิตที่เรียนตลอดหลักสูตร

จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า ๑๒๐ หน่วยกิต

๕. รูปแบบของหลักสูตร

๕.๑ ระดับการศึกษา

หลักสูตรระดับปริญญาตรี ๔ ปี

๕.๒ ประเภทการศึกษา

หลักสูตรปริญญาตรีทางวิชาการ

๕.๓ ภาษาที่ใช้

หลักสูตรจัดการศึกษาเป็นภาษาไทย

๕.๔ การรับเข้าศึกษา

รับทั้งนักศึกษาไทยและนักศึกษาต่างชาติ

๕.๕ การให้ปริญญาแก่ผู้สำเร็จการศึกษา

ให้ปริญญาเพียงสาขาวิชาเดียว

๕.๖ ความร่วมมือกับสถาบันหรือองค์กรอื่น

เป็นหลักสูตรเฉพาะของสถาบันที่จัดการเรียนการสอนโดยตรง

๕.๗ สถานที่จัดการศึกษา

๕.๗.๑ วิทยาลัยวิทยาศาสตร์การแพทย์เจ้าฟ้าจุฬาภรณ์ ราชวิทยาลัยจุฬาภรณ์

๕.๗.๒ หน่วยงานอื่นนอกวิทยาลัยวิทยาศาสตร์การแพทย์เจ้าฟ้าจุฬาภรณ์ ราชวิทยาลัยจุฬาภรณ์ ทั้งภาครัฐและเอกชน โดยร่วมมือในลักษณะให้ใช้สถานที่ฝึกงาน และอาจารย์พี่เลี้ยงผู้ควบคุมการปฏิบัติงาน

๖. ระบบการจัดการศึกษา

๖.๑ ระบบ

ระบบทวิภาคตามมาตรฐานหลักสูตรการศึกษาระดับอุดมศึกษา พ.ศ. ๒๕๖๕ โดย ๑ ปีการศึกษา แบ่งออกเป็น ๒ ภาคการศึกษา หนึ่งภาคการศึกษาปกติมีระยะเวลาการศึกษาไม่น้อยกว่า ๑๕ สัปดาห์

๖.๒ การจัดการศึกษาภาคฤดูร้อน

มีการเรียนการสอนในภาคฤดูร้อนในชั้นปีที่ ๓ ระยะเวลาการศึกษา ๘ สัปดาห์

๖.๓ การเทียบเคียงหน่วยกิตในระบบทวิภาค

๑) รายวิชาภาคทฤษฎีใช้เวลาบรรยายหรือการอภิปรายปัญหาหรือการศึกษาเทียบเท่าที่ใช้เวลา ๑ ชั่วโมงต่อสัปดาห์หรือไม่น้อยกว่า ๑๕ ชั่วโมงต่อภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ ๑ หน่วยกิต

๒) รายวิชาภาคปฏิบัติที่ใช้เวลาฝึกหรือทดลองหรือการศึกษาเทียบเท่าที่ใช้เวลา ๒-๓ ชั่วโมงต่อสัปดาห์ หรือ ๓๐-๔๕ ชั่วโมงต่อภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ ๑ หน่วยกิต

๓) การฝึกงาน หรือกิจกรรมการเรียนอื่นใดที่ได้รับมอบหมาย ที่ใช้เวลา ๕ ชั่วโมงต่อสัปดาห์ หรือ ๗๕ ชั่วโมงต่อภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ ๑ หน่วยกิต

๖.๔ วัน – เวลาในการดำเนินการเรียนการสอน

วัน - เวลาในการดำเนินการเรียนการสอนชั้นปีที่ ๑-๔ จัดการเรียนการสอนในภาคการศึกษาที่ ๑ และ ๒ และภาคฤดูร้อน ในวัน-เวลาราชการปกติ และ บางรายวิชาอาจจัดการเรียนการสอนวันเสาร์และอาทิตย์

๗. สถานภาพของหลักสูตรและการพิจารณาอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตร

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๖ เริ่มใช้ในภาคการศึกษาที่ ๑ ปีการศึกษา ๒๕๖๖ เป็นต้นไป

ผ่านความเห็นชอบจาก

☑ คณะกรรมการประจำหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การเคลื่อนไหวและสุขภาพ ในการประชุม ครั้งที่ ๓/๒๕๖๖ วันที่ ๒๒ มีนาคม ๒๕๖๖

☑ คณะกรรมการประจำคณะเทคโนโลยีวิทยาศาสตร์สุขภาพ วิทยาลัยวิทยาศาสตร์การแพทย์เจ้าฟ้าจุฬาภรณ์ ในการประชุม ครั้งที่ ๓/๒๕๖๖ วันที่ ๒๖ เมษายน ๒๕๖๖

☑ คณะกรรมการกลั่นกรองหลักสูตร วิทยาลัยวิทยาศาสตร์การแพทย์เจ้าฟ้าจุฬาภรณ์ ในการประชุม ครั้งที่ ๓/๒๕๖๖ วันที่ ๒๗ เมษายน พ.ศ. ๒๕๖๖

☑ คณะกรรมการประจำวิทยาลัยวิทยาศาสตร์การแพทย์เจ้าฟ้าจุฬา ในการประชุม ครั้งที่ ๑/๒๕๖๖ วันที่ ๙ พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๖

ผ่านการอนุมัติจาก

☐ สภาราชวิทยาลัยจุฬาภรณ์ ในการประชุม ครั้งที่...../๒๕๖๖ วันที่ ..... เดือน.....พ.ศ.....

๘. ความพร้อมในการเผยแพร่หลักสูตรที่มีคุณภาพและมาตรฐาน

หลักสูตรมีความพร้อมในการเผยแพร่คุณภาพและมาตรฐานตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๖๕ ในปีการศึกษา ๒๕๖๘

๙. อาชีพที่สามารถประกอบได้หลังสำเร็จการศึกษา

๑. นักวิทยาศาสตร์การเคลื่อนไหวและสุขภาพ
๒. นักวิทยาศาสตร์สุขภาพ
๓. นักวิจัยด้านวิทยาศาสตร์การเคลื่อนไหวและสุขภาพ
๔. ผู้ให้คำปรึกษาแนะนำด้านการออกกำลังกายในสถานประกอบการ
๕. พนักงานในภาครัฐและเอกชนที่เกี่ยวข้องกับงานวิทยาศาสตร์การเคลื่อนไหวและสุขภาพ
๖. ผู้ประกอบอาชีพอิสระทางด้านการออกกำลังกาย

๑๐. ชื่อ นามสกุล ตำแหน่งและคุณวุฒิการศึกษาของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

ลำดับ	ชื่อ-นามสกุล	ตำแหน่งทางวิชาการ	คุณวุฒิ	สาขาวิชา	สถาบัน	ปีการศึกษา
๑	นางสาวอาพรรณชนิต ศิริแพทย์	อาจารย์	ปร.ด. ค.ม. ค.บ.	วิทยาศาสตร์การออกกำลังกายและกีฬา พลศึกษา พลศึกษา	มหาวิทยาลัยบูรพา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	๒๕๕๑ ๒๕๔๓ ๒๕๓๙
	ผลงานวิชาการล่าสุด กิตติศักดิ์ เขมปั้น **อาพรรณชนิต ศิริแพทย์** สืบสาย บุญวีรบุตร และนฤพนธ์ วงศ์จตุรภัทร. (๒๕๖๒).การให้คำปรึกษาที่มีประสิทธิภาพของนักจิตวิทยาการกีฬาในประเทศไทย.*วารสารคณะพลศึกษา, ๒๒*(๑), ๒๓-๓๒.					
๒	นางอัจฉรียา กสิยะพัท	อาจารย์	วท.ด. วท.ม. วท.บ.	สรีรวิทยา พิษวิทยา วิทยาศาสตร์การกีฬา	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล มหาวิทยาลัยมหิดล	๒๕๕๐ ๒๕๔๓ ๒๕๓๙
	ผลงานวิชาการล่าสุด **อัจฉรียา กสิยะพัท** พิมพ์ทอง สังสุทธิพงศ์ ปวีณา โฆสิโต พงศธร ศรีทับทิม ปริญญา สำราญ บำรุง โกวิท จอมคำ คะนอง ธรรมจันตา. (๒๕๖๓). ผลของโปรแกรมการส่งเสริมกิจกรรมทางกายสำหรับนักเรียน ปฐมวัย อายุ ๒-๕ ปี ที่มีต่อการพัฒนาสมรรถภาพทางกาย อารมณ์ จิตใจ สังคม และปัญญา เพื่อนำไปสู่ความสามารถในการปฏิบัติกิจกรรมทางกาย. *วารสารวิจัยราชภัฏ* เชียงใหม่, ๒๑(๓), ๓๙-๖๗.					
๓	นายวรพงษ์ คงทอง	อาจารย์	วท.ด. วท.ม. วท.บ.	วิทยาศาสตร์การกีฬาและการออกกำลังกาย เวชศาสตร์การกีฬา กายภาพบำบัด	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์	๒๕๖๔ ๒๕๖๐ ๒๕๕๓
	ผลงานวิชาการล่าสุด **Kongtong, W.**, Limroongreungrat, W., & Khongprasert, S. (2022). Influences of Plantar Impulse and Dynamic Longitudinal Arch Angle on Signs of Plantar Fasciitis in Long-Distance Runners. *Journal of Exercise Physiology Online, 25*(1), 47-55.					
๔	นายเมธี จินะโกฏิ	อาจารย์	วท.ม. วท.บ.	สรีรวิทยา กายภาพบำบัด (เกียรตินิยมอันดับ ๑)	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	๒๕๕๙ ๒๕๕๖
	ผลงานวิชาการล่าสุด **Jinakote, M.**, Jutabha, P., Anzai, N., Ontawong, A., Soodvilai, S., Inchai, J., & Vaddhanaphuti, C.S. (2023). Interaction of Buspirone and Its Major Metabolites with Human Organic Cation Transporters. *Fundamental & clinical pharmacology. (*Online ahead of print)					

ลำดับ	ชื่อ-นามสกุล	ตำแหน่งทางวิชาการ	คุณวุฒิ	สาขาวิชา	สถาบัน	ปีการศึกษา
๕	นางสาวฉัตรพร เรืองทอง	อาจารย์	วท.ม. วท.บ.	กายภาพบำบัด กายภาพบำบัด	มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์	๒๕๖๑ ๒๕๕๖
	ผลงานวิชาการล่าสุด Kanchanomai, S., **Rueangthong, C.**, Chernchujit, B., Kitsuksan, T., Suttanon, P., & Apibantaweesakul, S. (2022). Importance of Lower Extremity Muscle Performance and Knee Proprioception During First 60 Degrees of Knee Flexion at Three Months After Anterior Cruciate Ligament Reconstruction. *Asian Journal of Sports Medicine, 13*(3), 1-8.					

๒. ปรัชญา วัตถุประสงค์ และผลลัพธ์การเรียนรู้

๑. ปรัชญา

สร้างบุคลากรด้านวิทยาศาสตร์การเคลื่อนไหวและสุขภาพที่เป็นทั้งนักวิชาการที่มีความรู้ ความสามารถและนักปฏิบัติการที่มีทักษะปฏิบัติ สามารถประยุกต์องค์ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์การเคลื่อนไหวและสุขภาพที่มีคุณภาพ มีคุณธรรมและจริยธรรม ใฝ่เรียนรู้ตลอดชีวิต มีจิตสาธารณะ

๒. วัตถุประสงค์

๑. เพื่อผลิตบัณฑิตวิทยาศาสตร์การเคลื่อนไหวและสุขภาพที่ให้คำแนะนำและปรับท่าทางการเคลื่อนไหวและการออกกำลังกายอย่างถูกต้องแก่บุคคลทั่วไปและผู้ที่มีความบกพร่องทางการเคลื่อนไหว

๒. เพื่อผลิตบัณฑิตที่มีทักษะการวิจัยและสร้างนวัตกรรมด้านวิทยาศาสตร์การเคลื่อนไหวและสุขภาพ

๓. ผลิตบัณฑิตที่มีคุณธรรม จริยธรรม สามารถปฏิบัติงานร่วมกับสหวิชาชีพด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพ

๓. ผลลัพธ์การเรียนรู้

๓.๑ ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (Program Learning Outcomes: PLOs)

PLO1 สามารถประเมินและออกแบบการเคลื่อนไหวและการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพที่ถูกต้อง ทั้งบุคคลปกติและบุคคลที่มีความบกพร่องด้านท่าทางและการเคลื่อนไหวในทุกช่วงวัย

๑. ประเมินสมรรถภาพทางกายด้านการเคลื่อนไหวและท่าทางของบุคคลปกติ และบุคคลที่มีความบกพร่องได้

๒. สามารถออกแบบท่าทางและการเคลื่อนไหว เพื่อลดความเสี่ยงต่อการเกิดการบาดเจ็บ

๓. ออกแบบโปรแกรมการออกกำลังกายเฉพาะบุคคล เพื่อลดความเสี่ยงต่อการเกิดโรคและส่งเสริมสุขภาพ

PLO2 สามารถใช้เครื่องมือและเทคโนโลยีด้านวิทยาศาสตร์การเคลื่อนไหวและสุขภาพเพื่อประเมินการเคลื่อนไหวและพัฒนาสมรรถภาพทางกาย

PLO3 สามารถให้คำแนะนำ เป็นผู้ฝึกสอน ด้านการเคลื่อนไหวและสุขภาพแก่ผู้ที่มารับบริการและบุคคลทั่วไป

PLO4 สร้างงานวิจัยและนวัตกรรมด้านวิทยาศาสตร์การเคลื่อนไหวและสุขภาพ

๑. ตั้งคำถามงานวิจัย ดำเนินการวิจัย รายงานผลงานวิจัย และนำเสนอผลงานวิจัย

๒. ออกแบบแนวคิดนวัตกรรม และมีผลงานนวัตกรรม

PLO5 ปฏิบัติงานด้านวิทยาศาสตร์การเคลื่อนไหวและสุขภาพอย่างมีคุณธรรม จริยธรรม ทำงานเป็นทีมและปฏิบัติงานร่วมกับสหวิชาชีพด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพ

๓.๒ ผลลัพธ์การเรียนรู้ในแต่ละชั้นปีของนักศึกษา

นักศึกษา	ผลลัพธ์การเรียนรู้เมื่อสิ้นปีการศึกษา
ชั้นปีที่ ๑	๑) มีความรู้ด้านวิทยาศาสตร์พื้นฐาน ได้แก่ ฟิสิกส์สำหรับวิทยาศาสตร์สุขภาพ และเคมีทั่วไป ๒) มีความรู้พื้นฐานทางกายวิภาคศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับการเคลื่อนไหว โดยเฉพาะระบบโครงร่าง กล้ามเนื้อ และกระดูก ๓) มีความรู้และทักษะทางสังคมและศิลปะการใช้ชีวิต

นักศึกษา	ผลลัพธ์การเรียนรู้เมื่อสิ้นปีการศึกษา
	๕) มีทักษะการใช้ภาษาไทยและภาษาอังกฤษในการสื่อสารและนำเสนอได้ ๖) มีความรู้หลักการวิจัยพื้นฐาน
ชั้นปีที่ ๒	๑) มีความรู้พื้นฐานทางสรีรวิทยาที่เกี่ยวข้องกับการเคลื่อนไหว สรีรวิทยาการออกกำลังกาย และชีวเคมีการออกกำลังกาย ๒) มีความรู้พื้นฐานด้านการพัฒนากิจกรรมทางกายของมนุษย์ ๓) มีความรู้และทักษะในการใช้เครื่องมือเพื่อวิเคราะห์ และ แปลผลการเคลื่อนไหวของมนุษย์ขั้นพื้นฐาน ๔) มีความรู้และทักษะพื้นฐานด้านการออกกำลังกาย ได้แก่ การออกกำลังกายในน้ำ ๕) สามารถใช้ภาษาอังกฤษที่เกี่ยวข้องกับวิทยาศาสตร์การเคลื่อนไหว ๖) สามารถสืบค้นข้อมูลเพื่อใช้ในการเรียนรู้และการวิจัย
ชั้นปีที่ ๓	๑) มีความรู้ด้านวิทยาศาสตร์การเคลื่อนไหวและสุขภาพ ในระบบต่าง ๆ เพื่อให้การดูแลและให้คำแนะนำการเคลื่อนไหวและการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ ทั้งในกลุ่มบุคคลปกติและกลุ่มบุคคลที่มีความบกพร่องทางการเคลื่อนไหว ทุกช่วงวัย ๒) มีทักษะในการวิเคราะห์การเคลื่อนไหวของมนุษย์ขั้นสูง ๓) มีทักษะในการปฏิบัติและให้คำแนะนำการเคลื่อนไหวและการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพตามหลักชีวกลศาสตร์ ๔) มีทักษะในการออกแบบโปรแกรมการออกกำลังกายและการเป็นผู้ฝึกการออกกำลังกายเฉพาะบุคคล ๕) นำความรู้และทักษะไปปฏิบัติงานจริงในสถานประกอบการด้านฟิตเนสและศูนย์สุขภาพร่วมกับการสร้างเสริมจริยธรรม คุณธรรม การทำงานเป็นทีม และการปฏิบัติงานร่วมกับสหวิชาชีพ ๖) สามารถออกแบบแนวคิดนวัตกรรม และมีผลงานนวัตกรรม ๗) สามารถตั้งคำถามงานวิจัย ดำเนินการวิจัย
ชั้นปีที่ ๔	๑) ประเมินและออกแบบการเคลื่อนไหวและการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพที่ถูกต้อง ทั้งบุคคลปกติและบุคคลที่มีความบกพร่องด้านท่าทางและการเคลื่อนไหวในทุกช่วงวัย ๒) ใช้เครื่องมือและเทคโนโลยีด้านวิทยาศาสตร์การเคลื่อนไหวและสุขภาพในการปฏิบัติงานและการวิจัย ๓) ให้คำแนะนำ เป็นผู้ฝึกสอน ด้านการเคลื่อนไหวและสุขภาพแก่ผู้ที่มารับบริการและบุคคลทั่วไป ๔) ปฏิบัติงานในสถานประกอบการที่เกี่ยวข้องกับวิทยาศาสตร์สุขภาพ อย่างมีจริยธรรม คุณธรรม การทำงานร่วมกับสหวิชาชีพด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพ ๕) นำเสนอผลงานวิจัยด้านวิทยาศาสตร์การเคลื่อนไหวและสุขภาพ พร้อมสรุปรายงาน

๔. องค์ประกอบเกี่ยวกับประสบการณ์ภาคสนาม (การฝึกงาน)

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การเคลื่อนไหวและสุขภาพ กำหนดให้นักศึกษาฝึกปฏิบัติงานเพื่อสร้างเสริมประสบการณ์วิชาชีพผ่านรายวิชาฝึกงาน ๓ รายวิชา ได้แก่ การฝึกงาน ๑ การฝึกงาน ๒ และการฝึกงาน ๓ (จำนวน ๙๐๐ ชั่วโมง)

๔.๑ ช่วงเวลา

ชั้นปีที่ ๓ ภาคฤดูร้อน และชั้นปีที่ ๔ ภาคการศึกษาต้น และภาคการศึกษาปลาย

๔.๒ การจัดเวลาและตารางสอน :

ชั้นปี	ภาคการศึกษา	รายวิชา	จำนวนหน่วยกิต	จำนวนชั่วโมงฝึกงาน
๓	ฤดูร้อน	การฝึกงาน ๑	๓ (๐-๐-๒๒๕)	๒๒๕ ชั่วโมง
๔	๑	การฝึกงาน ๒	๓ (๐-๐-๒๒๕)	๒๒๕ ชั่วโมง
๔	๒	การฝึกงาน ๓	๖ (๐-๐-๔๕๐)	๔๕๐ ชั่วโมง
			รวมชั่วโมงการฝึกงาน	๙๐๐ ชั่วโมง

๔.๓ มาตรฐานผลการเรียนรู้ของประสบการณ์ภาคสนาม :

๑. สามารถบูรณาการความรู้และทักษะการปฏิบัติงานด้านวิทยาศาสตร์การเคลื่อนไหวและสุขภาพได้

๒. สามารถออกแบบโปรแกรมการออกกำลังกาย การส่งเสริมสุขภาพและให้คำแนะนำที่เหมาะสมสำหรับบุคคลได้

๓. สามารถสื่อสารและทำงานร่วมกับสหชีพวิชาชีพทางด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพ

๔. แสดงออกถึงการมีคุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณในการปฏิบัติงานด้านวิทยาศาสตร์การเคลื่อนไหวและสุขภาพ

๕. สามารถคิดวิเคราะห์อย่างมีวิจารณญาณ สามารถแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้าและพัฒนางานได้อย่างสร้างสรรค์

๓. โครงสร้างของหลักสูตร รายวิชา และหน่วยกิต

๑. โครงสร้างหลักสูตร จำนวนหน่วยกิต รวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า ๑๒๐ หน่วยกิต

๑. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	**ไม่น้อยกว่า**	**๒๔**	**หน่วยกิต**
๑.๑) วิชาศึกษาทั่วไปบังคับ		๑๒	หน่วยกิต
๑.๒) วิชาศึกษาทั่วไปเลือก	ไม่น้อยกว่า	๑๒	หน่วยกิต
๒. หมวดวิชาเฉพาะ	**ไม่น้อยกว่า**	**๙๐**	**หน่วยกิต**
๒.๑) วิชาพื้นฐาน		๒๐	หน่วยกิต
๒.๑.๑) วิชาพื้นฐานวิทยาศาสตร์สุขภาพ		๖	หน่วยกิต
๒.๑.๒) วิชาพื้นฐานวิชาชีพ		๑๔	หน่วยกิต
๒.๒) วิชาเอก	ไม่น้อยกว่า	๗๐	หน่วยกิต
๒.๒.๑) วิชาเอกบังคับ		๖๒	หน่วยกิต
๒.๒.๒) วิชาเอกเลือก	ไม่น้อยกว่า	๘	หน่วยกิต
๓. หมวดวิชาเลือกเสรี	**ไม่น้อยกว่า**	**๖**	**หน่วยกิต**

ความหมายของรหัสวิชา

รายวิชาที่เปิดสอนในหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การเคลื่อนไหวและสุขภาพ ประกอบด้วยตัวอักษร ๔ ตัว และตัวเลข ๕ หลัก ดังรายละเอียดดังต่อไปนี้

๑. อักษรย่อนำหน้าตัวเลขในหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การเคลื่อนไหวและสุขภาพ มีความหมาย ดังนี้

อักษร ๔ ตัวเขียนต่อเนื่องกัน

อักษร ๒ ตัวแรก คือ วจ/CC หมายถึง วิทยาลัยวิทยาศาสตร์การแพทย์เจ้าฟ้าจุฬาภรณ หรือ
ทว/HT หมายถึง คณะเทคโนโลยีวิทยาศาสตร์สุขภาพ

อักษร ๒ ตัวหลัง คือ สำนักวิชาศึกษาทั่วไป หรือ สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การเคลื่อนไหวและสุขภาพ

ศท/GE หมายถึง สำนักวิชาการศึกษาทั่วไป (School of General Education)
วค/HK หมายถึง สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การเคลื่อนไหวและสุขภาพ (Human Kinetic and Health)

๒. ตัวเลข ๔ หลักในรายวิชาหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิทยาศาสตร์การเคลื่อนไหวและสุขภาพ มีความหมาย ดังนี้

หลักที่ ๑ หมายเลข ๑ หมายถึง ระดับปริญญาตรี

หลักที่ ๒ ของหมวดวิชาศึกษาทั่วไป หมายเลข ๑-๖

หมายเลข ๑ หมายถึง กลุ่มภาษากับการสื่อสาร
หมายเลข ๒ หมายถึง กลุ่มวิทยาการทางวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์
หมายเลข ๓ หมายถึง กลุ่มพลเมืองไทยและพลเมืองโลก
หมายเลข ๔ หมายถึง กลุ่มเทคโนโลยี นวัตกรรม และการสร้างสรรค์
หมายเลข ๕ หมายถึง กลุ่มศาสตร์และศิลป์แห่งชีวิต
หมายเลข ๖ หมายถึง กลุ่มพื้นฐานวิทยาศาสตร์สุขภาพ

หลักที่ ๒ ของสาขาวิชาวิทยาศาสตร์การเคลื่อนไหวและสุขภาพ หมายเลข ๑-๔

หมายเลข ๑ หมายถึง กลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาชีพ
หมายเลข ๒ หมายถึง กลุ่มวิชาเอกบังคับ

หมายเลข ๓ หมายถึง กลุ่มวิชาเอกเลือก

หมายเลข ๔ หมายถึง กลุ่มวิชาเลือกเสรี

หลักที่ ๓ และ ๔ หมายถึง ลำดับเลขที่ของรายวิชาที่จัดสอนในกลุ่มสาระเดียวกัน

รหัสแสดงจำนวนหน่วยกิตประจำวิชา กำหนดเป็นตัวเลข ดังนี้

ตัวเลขหน้าวงเล็บ หมายถึง จำนวนหน่วยกิตของรายวิชา

ตัวเลขในวงเล็บมี ๓ ตัว คั่นด้วยเครื่องหมาย –

ตัวเลขแรกในวงเล็บ หมายถึง จำนวนชั่วโมงภาคบรรยายต่อหนึ่งภาคการศึกษา

ตัวเลขที่สองในวงเล็บ หมายถึง จำนวนชั่วโมงภาคปฏิบัติต่อหนึ่งภาคการศึกษา

ตัวเลขที่สามในวงเล็บ หมายถึง จำนวนชั่วโมงฝึกงานต่อหนึ่งภาคการศึกษาปกติ

๑) หมวดวิชาศึกษาทั่วไป ไม่น้อยกว่า ๒๔ หน่วยกิต

๑.๑) วิชาศึกษาทั่วไปบังคับ			**๑๒ หน่วยกิต**
รหัสวิชา (ภาษาไทย)	**รหัสวิชา (ภาษาอังกฤษ)**	**ชื่อวิชา**	**หน่วยกิต**
วจศท ๑๑๐๑	CCGE 1101	ทักษะการใช้ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร	๓ (๓๐-๓๐-๐)
วจศท ๑๑๐๒	CCGE 1102	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารและการนำเสนอ	๓ (๓๐-๓๐-๐)
วจศท ๑๓๐๑	CCGE 1301	พลเมืองคุณภาพ	๓ (๔๕-๐-๐)
วจศท ๑๔๐๑	CCGE 1401	โปรแกรมคอมพิวเตอร์พื้นฐานในชีวิตประจำวัน	๓ (๓๐-๓๐-๐)
๑.๒) วิชาศึกษาทั่วไปเลือก		**ไม่น้อยกว่า ๑๒**	**หน่วยกิต**
รหัสวิชา (ภาษาไทย)	**รหัสวิชา (ภาษาอังกฤษ)**	**ชื่อวิชา**	**หน่วยกิต**
วจศท ๑๑๐๓	CCGE 1103	ภาษาไทยและการนำเสนออย่างสร้างสรรค์	๓ (๓๐-๓๐-๐)
วจศท ๑๑๐๔	CCGE 1104	ภาษาและวัฒนธรรม	๒ (๑๕-๓๐-๐)
วจศท ๑๑๐๕	CCGE 1105	วรรณกรรมปริทรรศน์พัฒนาชีวิต	๒ (๑๕-๓๐-๐)
วจศท ๑๑๐๖	CCGE 1106	ภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ	๒ (๓๐-๐-๐)
วจศท ๑๑๐๗	CCGE 1107	คำศัพท์ทางการแพทย์	๓ (๔๕-๐-๐)
วจศท ๑๑๐๘	CCGE 1108	ภาษานานาชาติสำเร็จรูป	๓ (๔๕-๐-๐)
วจศท ๑๑๐๙	CCGE 1109	การสื่อสารเอื้ออาทร	๓ (๔๕-๐-๐)
วจศท ๑๒๐๑	CCGE 1201	คณิตศาสตร์กับการคิดและการตัดสินใจ	๓ (๔๕-๐-๐)
วจศท ๑๒๐๒	CCGE 1202	ทักษะเชิงตัวเลขและคณิตศาสตร์ในชีวิตประจำวัน	๓ (๔๕-๐-๐)
วจศท ๑๒๐๓	CCGE 1203	คณิตศาสตร์และการโปรแกรม	๓ (๓๐-๓๐-๐)
วจศท ๑๒๐๔	CCGE 1204	สถิติศาสตร์พื้นฐาน	๓ (๔๕-๐-๐)
วจศท ๑๒๐๕	CCGE 1205	หลักการวิจัยเบื้องต้น	๓ (๔๕-๐-๐)
วจศท ๑๒๐๖	CCGE 1206	ชีววิทยาในชีวิตประจำวัน	๓ (๔๕-๐-๐)
วจศท ๑๒๐๗	CCGE 1207	ยาในชีวิตประจำวัน	๓ (๔๕-๐-๐)
วจศท ๑๒๐๘	CCGE 1208	วิทยาศาสตร์สุขภาพทันยุค	๓ (๔๕-๐-๐)

รหัสวิชา (ภาษาไทย)	รหัสวิชา (ภาษาอังกฤษ)	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
วจศท ๑๓๐๒	CCGE 1302	การบ้านการเมืองรอบตัว	๓ (๔๕-๐-๐)
วจศท ๑๓๐๓	CCGE 1303	วัยใส ใจสะอาด	๓ (๔๕-๐-๐)
วจศท ๑๓๐๔	CCGE 1304	กฎหมายทั่วไปและกฎหมายสาธารณสุข	๓ (๔๕-๐-๐)
วจศท ๑๓๐๕	CCGE 1305	ทักษะชีวิตในโลกปัจจุบัน	๓ (๔๕-๐-๐)
วจศท ๑๓๐๖	CCGE 1306	รอบรู้และเท่าทันการเปลี่ยนแปลงของโลก	๓ (๔๕-๐-๐)
วจศท ๑๓๐๗	CCGE 1307	ท่องโลก	๓ (๔๕-๐-๐)
วจศท ๑๔๐๒	CCGE 1402	สร้างสื่อด้วยมือเรา	๓ (๓๐-๓๐-๐)
วจศท ๑๔๐๓	CCGE 1403	เทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรม	๓ (๔๕-๐-๐)
วจศท ๑๔๐๔	CCGE 1404	วิทยาการข้อมูลและการประยุกต์	๓ (๔๕-๐-๐)
วจศท ๑๔๐๕	CCGE 1405	เส้นเวลาของสรรพสิ่ง	๓ (๔๕-๐-๐)
วจศท ๑๔๐๖	CCGE 1406	ศาสตร์แห่งผู้ประกอบการ	๓ (๓๐-๓๐-๐)
วจศท ๑๔๐๗	CCGE 1407	การเงินและการลงทุน	๓ (๔๕-๐-๐)
วจศท ๑๕๐๑	CCGE 1501	การเตรียมพร้อมสู่โลกกว้าง	๓ (๔๕-๐-๐)
วจศท ๑๕๐๒	CCGE 1502	ภาพลักษณ์และบุคลิกภาพ	๓ (๔๕-๐-๐)
วจศท ๑๕๐๓	CCGE 1503	การกินเพื่อสุขภาพวิถีไทย	๓ (๓๐-๓๐-๐)
วจศท ๑๕๐๔	CCGE 1504	สุขภาพและนันทนาการ	๓ (๓๐-๓๐-๐)
วจศท ๑๕๐๕	CCGE 1505	คิดดี ทำดี	๓ (๔๕-๐-๐)
วจศท ๑๕๐๖	CCGE 1506	จิตวิทยาแห่งตัวตน ความทรงจำ ความสุข	๓ (๔๕-๐-๐)
วจศท ๑๕๐๗	CCGE 1507	จิตสำนึกสาธารณะเพื่อการพัฒนาชีวิตและสังคม	๓ (๓๐-๓๐-๐)

หมายเหตุ : หรือให้นักศึกษาเลือกเรียนเพิ่มจากรายวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไปที่เปิดสอน ในราชวิทยาลัยจุฬาภรณ์ โดยต้องได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษา

๒. หมวดวิชาเฉพาะ **ไม่น้อยกว่า** **๙๐** **หน่วยกิต**

๒.๑) วิชาพื้นฐาน		**๒๐**	**หน่วยกิต**
๒.๑.๑) วิชาพื้นฐานวิทยาศาสตร์สุขภาพ		**๖**	**หน่วยกิต**
รหัสวิชา (ภาษาไทย)	**รหัสวิชา (ภาษาอังกฤษ)**	**ชื่อวิชา**	**หน่วยกิต**
วจศท ๑๖๐๓	CCGE 1603	ฟิสิกส์สำหรับวิทยาศาสตร์สุขภาพ	๓ (๔๕-๐-๐)
วจศท ๑๖๐๔	CCGE 1604	เคมีทั่วไป	๓ (๔๕-๐-๐)
๒.๑.๒) วิชาพื้นฐานวิชาชีพ		**๑๔**	**หน่วยกิต**
ทววค ๑๑๐๑	HTHK 1101	กายวิภาคศาสตร์ของมนุษย์	๓ (๓๐-๓๐-๐)
ทววค ๑๑๐๒	HTHK 1102	ภาษาอังกฤษสำหรับวิทยาศาสตร์การเคลื่อนไหวและสุขภาพ	๒ (๓๐-๐-๐)
ทววค ๑๑๐๓	HTHK 1103	สรีรวิทยาของมนุษย์	๓ (๓๐-๓๐-๐)
ทววค ๑๑๐๔	HTHK 1104	หลักการเคลื่อนไหวของมนุษย์	๓ (๓๐-๓๐-๐)
ทววค ๑๑๐๕	HTHK 1105	สถิติและระเบียบวิธีวิจัย	๓ (๔๕-๐-๐)

๒.๒) วิชาเอก		**ไม่น้อยกว่า ๗๐ หน่วยกิต**
๒.๒.๑) วิชาเอกบังคับ		**๖๒ หน่วยกิต**
รหัสวิชา (ภาษาไทย)	**รหัสวิชา (ภาษาอังกฤษ)**	**ชื่อวิชา**	**หน่วยกิต**
ทวค ๑๒๐๑	HTHK 1201	ชีวเคมีการออกกำลังกาย	๓ (๔๕-๐-๐)
ทวค ๑๒๐๒	HTHK 1202	พัฒนาการทางกายและการเคลื่อนไหวตลอดช่วงชีวิต	๒ (๓๐-๐-๐)
ทวค ๑๒๐๓	HTHK 1203	พื้นฐานของการออกกำลังกาย กีฬา และกิจกรรมทางกาย	๓ (๓๐-๓๐-๐)
ทวค ๑๒๐๔	HTHK 1204	การควบคุมและพัฒนาทักษะการเคลื่อนไหว	๒ (๑๕-๓๐-๐)
ทวค ๑๒๐๕	HTHK 1205	การทดสอบสมรรถภาพทางกาย	๒ (๑๕-๓๐-๐)
ทวค ๑๒๐๖	HTHK 1206	สรีรวิทยาการออกกำลังกาย	๓ (๓๐-๓๐-๐)
ทวค ๑๒๐๗	HTHK 1207	ชีวกลศาสตร์พื้นฐาน	๒ (๑๕-๓๐-๐)
ทวค ๑๒๐๘	HTHK 1208	การออกกำลังกายในน้ำ	๒ (๑๕-๓๐-๐)
ทวค ๑๒๐๙	HTHK 1209	วิทยาศาสตร์การเคลื่อนไหวและสุขภาพในระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อ	๓ (๓๐-๓๐-๐)
ทวค ๑๒๑๐	HTHK 1210	วิทยาศาสตร์การเคลื่อนไหวและสุขภาพในระบบหายใจหัวใจและหลอดเลือด	๓ (๓๐-๓๐-๐)
ทวค ๑๒๑๑	HTHK 1211	วิทยาศาสตร์การเคลื่อนไหวและสุขภาพในระบบต่อมไร้ท่อและเมแทบอลิซึม	๓ (๓๐-๓๐-๐)
ทวค ๑๒๑๒	HTHK 1212	วิทยาศาสตร์การเคลื่อนไหวและสุขภาพในวัยเด็กและผู้สูงอายุ	๓ (๓๐-๓๐-๐)
ทวค ๑๒๑๓	HTHK 1213	ความรู้เบื้องต้นสำหรับการเป็นผู้ประกอบการด้านสุขภาพองค์รวม	๒ (๓๐-๐-๐)
ทวค ๑๒๑๔	HTHK 1214	โภชนาการพื้นฐานของการออกกำลังกายและการกีฬา	๒ (๓๐-๐-๐)
ทวค ๑๒๑๕	HTHK 1215	การฝึกการเคลื่อนไหวในชีวิตประจำวัน	๒ (๑๕-๓๐-๐)
ทวค ๑๒๑๖	HTHK 1216	ชีวกลศาสตร์ประยุกต์	๒ (๑๕-๓๐-๐)
ทวค ๑๒๑๗	HTHK 1217	การกำหนดการออกกำลังกาย	๒ (๑๕-๓๐-๐)
ทวค ๑๒๑๘	HTHK 1218	นวัตกรรมด้านวิทยาศาสตร์การเคลื่อนไหวและสุขภาพ	๒ (๑๕-๓๐-๐)
ทวค ๑๒๑๙	HTHK 1219	การเป็นผู้ฝึกส่วนบุคคล	๒ (๑๕-๓๐-๐)
ทวค ๑๒๒๐	HTHK 1220	เภสัชวิทยาสำหรับวิทยาศาสตร์การเคลื่อนไหวและสุขภาพ	๒ (๓๐-๐-๐)
ทวค ๑๒๒๑	HTHK 1221	การบาดเจ็บทางการออกกำลังกายและการกีฬา	๒ (๑๕-๓๐-๐)
ทวค ๑๒๒๒	HTHK 1222	การสัมมนาทางวิทยาศาสตร์การเคลื่อนไหวและสุขภาพ	๑ (๐-๓๐-๐)
ทวค ๑๒๒๓	HTHK 1223	การฝึกงาน ๑	๓ (๐-๒๒๕-๐)
ทวค ๑๒๒๔	HTHK 1224	การฝึกงาน ๒	๓ (๐-๒๒๕-๐)
ทวค ๑๒๒๕	HTHK 1225	การฝึกงาน ๓	๖ (๐-๔๕๐-๐)

๒.๒.๒) วิชาเอกเลือก		**ไม่น้อยกว่า ๘**	**หน่วยกิต**
รหัสวิชา (ภาษาไทย)	**รหัสวิชา (ภาษาอังกฤษ)**	**ชื่อวิชา**	**หน่วยกิต**
ทวค ๑๓๐๑*	HTHK 1301	บทนำสู่วิทยาศาสตร์การเคลื่อนไหวและสุขภาพ	๑ (๑๕-๐-๐)
ทวค ๑๓๐๒	HTHK 1302	มาตรฐานและจรรยาบรรณวิชาชีพ	๒ (๓๐-๐-๐)
ทวค ๑๓๐๓	HTHK 1303	การปฐมพยาบาลและการกู้ชีพขั้นพื้นฐาน	๒ (๑๕-๓๐-๐)
ทวค ๑๓๐๔	HTHK 1304	จิตวิทยาพฤติกรรมทางสุขภาพ	๒ (๓๐-๐-๐)
ทวค ๑๓๐๕	HTHK 1305	ผู้นำนันทนาการ	๒ (๑๕-๓๐-๐)
ทวค ๑๓๐๖	HTHK 1306	สุขภาวะ สมรรถภาพและการใช้ชีวิต	๒ (๓๐-๐-๐)
ทวค ๑๓๐๗	HTHK 1307	การสร้างเสริมสุขภาพในการให้บริการชุมชน	๒ (๑๕-๓๐-๐)
ทวค ๑๓๐๘*	HTHK 1308	การปฏิบัติงานทางวิทยาศาสตร์การเคลื่อนไหวและสุขภาพ	๑ (๐-๓๐-๐)
ทวค ๑๓๐๙	HTHK 1309	หลักการออกกำลังกายสำหรับคนพิการ	๒ (๓๐-๐-๐)

หมายเหตุ * ทวค ๑๓๐๑ บทนำสู่วิทยาศาสตร์การเคลื่อนไหวและสุขภาพ และ ทวค ๑๓๐๘* การปฏิบัติงานทางวิทยาศาสตร์การเคลื่อนไหวและสุขภาพนับหน่วยกิต แต่ไม่นำมาคำนวณระดับคะแนน

๓. หมวดวิชาเลือกเสรี **ไม่น้อยกว่า ๖ หน่วยกิต**

รหัสวิชา (ภาษาไทย)	รหัสวิชา (ภาษาอังกฤษ)	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
ทวค ๑๔๐๑	HTHK 1401	เดิน-วิ่งเพื่อสุขภาพ	๑ (๐-๓๐-๐)
ทวค ๑๔๐๒	HTHK 1402	การออกกำลังกายร่างกายและจิตใจ	๑ (๐-๓๐-๐)
ทวค ๑๔๐๓	HTHK 1403	พิลาตีส	๑ (๐-๓๐-๐)
ทวค ๑๔๐๔	HTHK 1404	การออกกำลังกายด้วยการต่อสู้	๑ (๐-๓๐-๐)
ทวค ๑๔๐๕	HTHK 1405	กิจกรรมเข้าจังหวะ	๑ (๐-๓๐-๐)
ทวค ๑๔๐๖	HTHK 1406	การนวด	๒ (๑๕-๓๐-๐)
ทวค ๑๔๐๗	HTHK 1407	ว่ายน้ำเพื่อการออกกำลังกายและสุขภาพ	๑ (๐-๓๐-๐)
ทวค ๑๔๐๘	HTHK 1408	การฝึกความแข็งแรงและการเสริมสร้างสมรรถภาพทางกาย	๑ (๐-๓๐-๐)
ทวค ๑๔๐๙	HTHK 1409	เกมส์กับการพัฒนาสมอง	๑ (๐-๓๐-๐)

หมายเหตุ นักศึกษาสามารถเลือกเรียนวิชาใดก็ได้ที่เปิดสอนในราชวิทยาลัยจุฬาภรณ์เป็นวิชาเลือกเสรี จำนวนไม่น้อยกว่า ๖ หน่วยกิตทั้งนี้รวมถึงวิชาในหมวดศึกษาทั่วไปและหมวดพื้นฐานวิชาชีพ ที่ไม่ซ้ำกับที่เรียนแล้วตามโครงสร้างหลักสูตร

๔) เงื่อนไขการสำเร็จการศึกษา

นักศึกษาทุกคนต้องผ่านการทำวิจัยในโครงงานวิจัยเฉพาะเรื่องสำหรับวิทยาศาสตร์การเคลื่อนไหวและสุขภาพ (Project)

แผนการศึกษา

แผนการศึกษาของนักศึกษาในหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การเคลื่อนไหวและสุขภาพ ในแต่ละภาคเรียนของปีการศึกษา ดังนี้

ปีที่ ๑ ภาคการศึกษาที่ ๑ (First Semester)

		หน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ฝึกงาน)
วิชาศึกษาทั่วไป		
วจศท ๑๑๐๑	ทักษะการใช้ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร	๓ (๓๐-๓๐-๐)
CCGE 1101	Thai Language Skills for Communication	
วจศท ๑๑๐๒	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารและการนำเสนอ	๓ (๓๐-๓๐-๐)
CCGE 1102	English for Communication and Presentation	
วจศท ๑๔๐๑	โปรแกรมคอมพิวเตอร์พื้นฐานในชีวิตประจำวัน	๓ (๓๐-๓๐-๐)
CCGE 1401	Basic Computer Programming in Daily Life	
วจศท xxxx	วิชาศึกษาทั่วไปเลือก	๓ (xx-xx-๐)
CCGE xxxx		
วิชาพื้นฐานวิชาชีพ		
วจศท ๑๖๐๔	เคมีทั่วไป	๓ (๔๕-๐-๐)
CCGE 1604	General Chemistry	
วิชาเอกเลือก		
ทววค xxxx	เลือกเรียนอย่างน้อย ๑ หน่วยกิต	๑ (xx-xx-๐)
HTHK xxxx		
วิชาเลือกเสรี		
ทววค xxxx	เลือกเรียนอย่างน้อย ๒ หน่วยกิต	๒ (xx-xx-๐)
HTHK xxxx		
	จำนวนหน่วยกิตรวม	**๑๘ หน่วยกิต**

ปีที่ ๑ ภาคการศึกษาที่ ๒ (Second Semester)

		หน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ฝึกงาน)
หมวดวิชาศึกษาทั่วไป		
วจศท ๑๓๐๑	พลเมืองคุณภาพ	๓ (๔๕-๐-๐)
CCGE 1301	Quality Citizens	
วจศท xxxx	วิชาศึกษาทั่วไปเลือก	๙ (xx-xx-๐)
CCGE xxxx		
วิชาพื้นฐานวิชาชีพ		
วจศท ๑๖๐๓	ฟิสิกส์สำหรับวิทยาศาสตร์สุขภาพ	๓ (๔๕-๐-๐)
CCGE 1603	Physics for Health Science	
ทววค ๑๑๐๑	กายวิภาคศาสตร์ของมนุษย์	๓ (๓๐-๓๐-๐)
HTHK 1101	Human Anatomy	
ทววค ๑๑๐๒	ภาษาอังกฤษสำหรับวิทยาศาสตร์การเคลื่อนไหวและสุขภาพ	๒ (๓๐-๐-๐)
HTHK 1102	English for Human Kinetics and Health	
วิชาเลือกเสรี		
ทววค xxxx	เลือกเรียนอย่างน้อย ๑ หน่วยกิต	๑ (xx-xx-๐)
HTHK xxxx		
	จำนวนหน่วยกิตรวม	**๒๑ หน่วยกิต**

ปีที่ ๒ ภาคการศึกษาที่ ๑ (First Semester)

		หน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ฝึกงาน)
วิชาพื้นฐานวิชาชีพ		
ทวค ๑๑๐๓	สรีรวิทยาของมนุษย์	๓ (๓๐-๓๐-๐)
HTHK 1103	Human Physiology	
ทวค ๑๑๐๔	หลักการเคลื่อนไหวของมนุษย์	๓ (๓๐-๓๐-๐)
HTHK 1104	Principles of Human Movement	
วิชาเอกบังคับ		
ทวค ๑๒๐๒	พัฒนาการทางกายและการเคลื่อนไหวตลอดช่วงชีวิต	๒ (๓๐-๐-๐)
HTHK 1202	Physical and Motor Development through Lifespan	
ทวค ๑๒๐๓	พื้นฐานของการออกกำลังกาย กีฬา และกิจกรรมทางกาย	๓ (๓๐-๓๐-๐)
HTHK 1203	Foundations of Exercise, Sport and Physical Activity	
วิชาเอกเลือก		
ทวค xxxx	เลือกเรียนอย่างน้อย ๔ หน่วยกิต	๒ (xx-xx-๐)
HTHK xxxx		
ทวค xxxx		๒ (xx-xx-๐)
HTHK xxxx		
วิชาเลือกเสรี		
ทวค xxxx	เลือกเรียนอย่างน้อย ๒ หน่วยกิต	๒ (xx-xx-๐)
HTHK xxxx		
	จำนวนหน่วยกิตรวม	**๑๗ หน่วยกิต**

ปีที่ ๒ ภาคการศึกษาที่ ๒ (Second Semester)

		หน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ฝึกงาน)
วิชาเอกบังคับ		
ทวค ๑๒๐๑	ชีวเคมีการออกกำลังกาย	๓ (๔๕-๐-๐)
HTHK 1201	Exercise Biochemistry	
ทวค ๑๒๐๔	การควบคุมและพัฒนาทักษะการเคลื่อนไหว	๒ (๑๕-๓๐-๐)
HTHK 1204	Motor Control and Development	
ทวค ๑๒๐๕	การทดสอบสมรรถภาพทางกาย	๒ (๑๕-๓๐-๐)
HTHK 1205	Physical Fitness Testing	
ทวค ๑๒๐๖	สรีรวิทยาการออกกำลังกาย	๓ (๓๐-๓๐-๐)
HTHK 1206	Exercise Physiology	
ทวค ๑๒๐๗	ชีวกลศาสตร์พื้นฐาน	๒ (๑๕-๓๐-๐)
HTHK 1708	Basic Biomechanics	
ทวค ๑๒๐๘	การออกกำลังกายในน้ำ	๒ (๑๕-๓๐-๐)
HTHK 1208	Aquatic Exercise	
วิชาเลือกเสรี		
ทวค xxxx	เลือกเรียนอย่างน้อย ๑ หน่วยกิต	๑ (xx-xx-๐)
HTHK xxxx		
	จำนวนหน่วยกิตรวม	**๑๕ หน่วยกิต**

ปีที่ ๓ ภาคการศึกษาที่ ๑ (First Semester)

		หน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ฝึกงาน)
วิชาเอกบังคับ		
ทววค ๑๒๐๙	วิทยาศาสตร์การเคลื่อนไหวและสุขภาพในระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อ	๓ (๓๐-๓๐-๐)
HTHK 1209	Human Kinetics and Health in Musculoskeletal System	
ทววค ๑๒๑๐	วิทยาศาสตร์การเคลื่อนไหวและสุขภาพในระบบหายใจ หัวใจและหลอดเลือด	๓ (๓๐-๓๐-๐)
HTHK 1711	Human Kinetics and Health in Respiratory and Cardiovascular System	
ทววค ๑๒๑๓	ความรู้เบื้องต้นสำหรับการเป็นผู้ประกอบการด้านสุขภาพองค์รวม	๒ (๓๐-๐-๐)
HTHK 1213	Introduction to Health Entrepreneurship	
ทววค ๑๒๑๔	โภชนาการพื้นฐานของการออกกำลังกายและการกีฬา	๒ (๓๐-๐-๐)
HTHK 1214	Fundamentals of Exercise and Sports Nutrition	
ทววค ๑๒๑๕	การฝึกการเคลื่อนไหวในชีวิตประจำวัน	๒ (๑๕-๓๐-๐)
HTHK 1215	Functional Movement Training for Daily Life	
ทววค ๑๒๑๖	ชีวกลศาสตร์ประยุกต์	๒ (๑๕-๓๐-๐)
HTHK 1216	Applied Biomechanics	
วิชาเอกเลือก		
ทววค xxxx	เลือกเรียนอย่างน้อย ๒ หน่วยกิต	๒ (xx-xx-๐)
HTHK xxxx		

จำนวนหน่วยกิตรวม ๑๖ หน่วยกิต

ปีที่ ๓ ภาคการศึกษาที่ ๒ (Second Semester)

		หน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ฝึกงาน)
วิชาพื้นฐานวิชาชีพ		
ทวค ๑๑๐๕	สถิติและระเบียบวิธีวิจัย	๓ (๔๕-๐-๐)
HTHK 1105	Statistics and Research Methodology	
วิชาเอกบังคับ		
ทวค ๑๒๑๑	วิทยาศาสตร์การเคลื่อนไหวและสุขภาพในระบบต่อมไร้ท่อและเมแทบอลิซึม	๓ (๓๐-๓๐-๐)
HTHK 1211	Human Kinetics and Health in Endocrine System and Metabolism	
ทวค ๑๒๑๒	วิทยาศาสตร์การเคลื่อนไหวและสุขภาพในวัยเด็กและผู้สูงอายุ	๓ (๓๐-๓๐-๐)
HTHK 1212	Human Kinetics and Health in Childhood and Elderly	
ทวค ๑๒๑๗	การกำหนดการออกกำลังกาย	๒ (๑๕-๓๐-๐)
HTHK 1217	Exercise Prescription	
ทวค ๑๒๑๘	นวัตกรรมด้านวิทยาศาสตร์การเคลื่อนไหวและสุขภาพ	๒ (๑๕-๓๐-๐)
HTHK 1218	Innovation for Human Kinetics and Health	
ทวค ๑๗๑๙	การเป็นผู้ฝึกส่วนบุคคล	๒ (๑๕-๓๐-๐)
HTHK 1719	Personal Trainer	
วิชาเอกเลือก		
ทวค xxxx	เลือกเรียนอย่างน้อย ๑ หน่วยกิต	๑ (xx-xx-๐)
HTHK xxxx		

จำนวนหน่วยกิตรวม ๑๖ หน่วยกิต

ปีที่ ๓ ภาคการศึกษาฤดูร้อน (Summer Semester)

	หน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ฝึกงาน)
วิชาเอกบังคับ	
ทวค ๑๒๒๓ การฝึกงาน ๑	๓ (๐-๐-๒๒๕)
HTHK 1223 Field Work 1	
จำนวนหน่วยกิตรวม ๓ หน่วยกิต	

ปีที่ ๔ ภาคการศึกษาที่ ๑ (First Semester)

	หน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ฝึกงาน)
วิชาเอกบังคับ	
ทวค ๑๒๒๐ เภสัชวิทยาสำหรับวิทยาศาสตร์การเคลื่อนไหวและสุขภาพ	๒ (๓๐-๐-๐)
HTHK 1220 Pharmacology for Human Kinetics and Health	
ทวค ๑๒๒๑ การบาดเจ็บทางการออกกำลังกายและการกีฬา	๒ (๑๕-๓๐-๐)
HTHK 1722 Exercise and Sport Injuries	
ทวค ๑๒๒๒ การสัมมนาทางวิทยาศาสตร์การเคลื่อนไหวและสุขภาพ	๑ (๐-๓๐-๐)
HTHK 1222 Seminar in Human Kinetics and Health	
ทวค ๑๒๒๔ การฝึกงาน ๒	๓ (๐-๐-๒๒๕)
HTHK 1224 Field Work 2	
จำนวนหน่วยกิตรวม ๘ หน่วยกิต	

ปีที่ ๔ ภาคการศึกษาที่ ๒ (Second Semester)

	หน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ฝึกงาน)
วิชาเอกบังคับ	
ทวค ๑๒๒๕ การฝึกงาน ๓	๖ (๐-๐-๔๕๐)
HTHK 1225 Field Work 3	
จำนวนหน่วยกิตรวม ๖ หน่วยกิต	

หมายเหตุ: นักศึกษาทุกคนต้องผ่านการทำวิจัยในโครงงานวิจัยเฉพาะเรื่องสำหรับวิทยาศาสตร์การเคลื่อนไหวและสุขภาพ (Project)

๔. คำอธิบายรายวิชา

ตามรายละเอียดในภาคผนวก ก

๔. การจัดกระบวนการเรียนรู้

การจัดกระบวนการเรียนรู้เน้นให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ รู้จักวิธีแสวงหาความรู้ปลูกฝังให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตลอดชีวิต เกิดกรอบคิดแบบเติบโต (Growth Mindset) และสามารถนำสิ่งที่เรียนรู้และทักษะไปใช้กับในการปฏิบัติงานจริงได้และตอบสนองความต้องการและความคาดหวังของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียและสอดคล้องกับผลลัพธ์ การเรียนรู้ที่คาดหวัง โดยมีการจัดกระบวนการเรียนรู้ ดังนี้

๑. การจัดกระบวนการเรียนรู้

๑.๑ ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร

เมื่อสำเร็จการศึกษา นักศึกษาจะมีสมรรถนะตามผลลัพธ์การเรียนรู้ ที่เชื่อมโยงผลลัพธ์การเรียนรู้กับมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา พ.ศ.๒๕๖๕ ตามประกาศคณะกรรมการมาตรฐานการอุดมศึกษา เรื่อง รายละเอียดผลลัพธ์การเรียนรู้ตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา พ.ศ.๒๕๖๕ ดังนี้

ตารางที่ ๑ : ตารางแสดงผลลัพธ์การเรียนรู้ (PLOs) กับมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา พ.ศ.๒๕๖๕

● ผลลัพธ์การเรียนรู้หลัก ○ ผลลัพธ์การเรียนรู้รอง

ผลลัพธ์การเรียนรู้ (PLOs)		มาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา พ.ศ. ๒๕๖๕			
		๑.ความรู้ (Knowledge)	๒.ทักษะ (Skills)	๓.จริยธรรม (Ethics)	๔.ลักษณะบุคคล (Character)
PLO1	ประเมินและออกแบบการเคลื่อนไหวและการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพที่ถูกต้องทั้งบุคคลปกติและบุคคลที่มีความบกพร่องด้านท่าทางและการเคลื่อนไหวในทุกช่วงวัย	●		○	
PLO2	ใช้เครื่องมือและเทคโนโลยีด้านวิทยาศาสตร์การเคลื่อนไหวและสุขภาพเพื่อประเมินการเคลื่อนไหวและพัฒนาสมรรถภาพทางกาย		●	○	
PLO3	ให้คำแนะนำ เป็นผู้ฝึกสอน ด้านการเคลื่อนไหวและสุขภาพแก่ผู้ที่มารับบริการและบุคคลทั่วไป	●	●	●	○
PLO4	สร้างงานวิจัยและนวัตกรรมด้านวิทยาศาสตร์การเคลื่อนไหวและสุขภาพ	●	●	●	●
PLO5	ปฏิบัติงานด้านวิทยาศาสตร์การเคลื่อนไหวและสุขภาพอย่างมีคุณธรรม จริยธรรม ทำงานเป็นทีม และปฏิบัติงานร่วมกับสหวิชาชีพด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพ			●	●

๑.๒ การกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้ในแต่ละชั้นปีของนักศึกษา

ตารางที่ ๒ ผลลัพธ์การเรียนรู้ในแต่ละชั้นปีของนักศึกษา

● ความรับผิดชอบหลัก ○ ความรับผิดชอบรอง

นักศึกษา	ผลลัพธ์การเรียนรู้เมื่อสิ้นปีการศึกษา	มาตรฐานผลการเรียนรู้			
		ความรู้ (Knowledge)	ทักษะ (Skills)	จริยธรรม (Ethics)	ลักษณะบุคคล (Character)
ชั้นปีที่ ๑	๑) มีความรู้ด้านวิทยาศาสตร์พื้นฐาน ได้แก่ ฟิสิกส์ สำหรับวิทยาศาสตร์สุขภาพ และเคมีทั่วไป	●			
	๒) มีความรู้พื้นฐานทางกายวิภาคศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับการเคลื่อนไหว โดยเฉพาะระบบโครงร่างกล้ามเนื้อและกระดูก	●			
	๓) มีความรู้และทักษะทางสังคมและศิลปะการใช้ชีวิต	●	●		
	๔) มีทักษะการใช้ภาษาไทยและภาษาอังกฤษในการสื่อสารและนำเสนอได้		●		
	๕) มีความรู้หลักการวิจัยพื้นฐาน	●		○	
ชั้นปีที่ ๒	๑) มีความรู้พื้นฐานทางสรีรวิทยาที่เกี่ยวข้องกับการเคลื่อนไหว สรีรวิทยาการออกกำลังกาย และชีวเคมีการออกกำลังกาย	●			
	๒) มีความรู้พื้นฐานด้านการพัฒนากิจกรรมทางกายของมนุษย์	●	○		
	๓) มีความรู้และทักษะในการใช้เครื่องมือเพื่อวิเคราะห์และ แปลผลการเคลื่อนไหวของมนุษย์ ขั้นพื้นฐาน	●	●		
	๔) มีความรู้และทักษะพื้นฐานด้านการออกกำลังกาย ได้แก่ การออกกำลังกายในน้ำ	●	●		
	๕) สามารถใช้ภาษาอังกฤษที่เกี่ยวข้องกับวิทยาศาสตร์การเคลื่อนไหว		●		○
	๖) สามารถสืบค้นข้อมูลเพื่อใช้ในการเรียนรู้และการวิจัย	●	○		○
ชั้นปีที่ ๓	๑) มีความรู้ด้านวิทยาศาสตร์การเคลื่อนไหวและสุขภาพในระบบต่าง ๆ เพื่อให้การดูแลและให้คำแนะนำการเคลื่อนไหวและ การออกกำลังกายเพื่อสุขภาพทั้งในกลุ่มบุคคลปกติและกลุ่มบุคคลที่มีความบกพร่องทางการเคลื่อนไหว ทุกช่วงวัย	●		●	○
	๒) มีทักษะในการวิเคราะห์การเคลื่อนไหวของมนุษย์ขั้นสูง	○	●		●
	๓) มีทักษะในการปฏิบัติและให้คำแนะนำการเคลื่อนไหวและการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ ตามหลักชีวกลศาสตร์	○	●		●

นักศึกษา	ผลลัพธ์การเรียนรู้เมื่อสิ้นปีการศึกษา	มาตรฐานผลการเรียนรู้			
		ความรู้ (Knowledge)	ทักษะ (Skills)	จริยธรรม (Ethics)	ลักษณะบุคคล (Character)
	๔) มีทักษะในการออกแบบโปรแกรมการออกกำลังกาย และการเป็นผู้ฝึกการออกกำลังกายเฉพาะบุคคล		●	●	○
	๕) นำความรู้และทักษะไปปฏิบัติงานจริงในสถานประกอบการด้านฟิตเนสและศูนย์สุขภาพ ร่วมกับการสร้างเสริมจริยธรรม คุณธรรม การทำงานเป็นทีม และการปฏิบัติงานร่วมกับสหวิชาชีพ	●	●	●	●
	๖) สามารถออกแบบแนวคิดนวัตกรรม และมีผลงานนวัตกรรม		●	○	●
	๗) สามารถตั้งคำถามงานวิจัย ดำเนินการวิจัย	●		●	●
ชั้นปีที่ ๔	๑) ประเมินและออกแบบการเคลื่อนไหวและการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพที่ถูกต้อง ทั้งบุคคลปกติและบุคคลที่มีความบกพร่องด้านท่าทางและการเคลื่อนไหวในทุกช่วงวัย	●	●	○	●
	๒) ใช้เครื่องมือและเทคโนโลยีด้านวิทยาศาสตร์การเคลื่อนไหวและสุขภาพในการปฏิบัติงานและการวิจัย	○	●	●	●
	๓) ให้คำแนะนำ เป็นผู้ฝึกสอน ด้านการเคลื่อนไหวและสุขภาพแก่ผู้ที่มารับบริการและบุคคลทั่วไป	●	●	●	●
	๔) ปฏิบัติงานในสถานประกอบการที่เกี่ยวข้องกับวิทยาศาสตร์สุขภาพ อย่างมีจริยธรรม คุณธรรม การทำงานร่วมกับสหวิชาชีพด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพ		○	●	●
	๕) นำเสนอผลงานวิจัยด้านวิทยาศาสตร์การเคลื่อนไหวและสุขภาพ พร้อมสรุปรายงาน	○	●	●	●

๑.๓ การจัดกระบวนการเรียนรู้ การวัดและประเมินผลผู้เรียน

๑.๓.๑ การพัฒนาคุณลักษณะพิเศษของนักศึกษา

คุณลักษณะพิเศษ	การพัฒนาผู้เรียน
๑) ความเป็นผู้นำ	● จัดการเรียนการสอนและรายวิชาแบบกิจกรรมกลุ่มเพื่อให้นักศึกษาได้แสดงออกถึงภาวะความเป็นผู้นำ กล้าแสดงความคิดเห็น กล้าตัดสินใจและรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น มีความรับผิดชอบต่อหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายตลอดจนรู้จักแก้ปัญหากับสถานการณ์เฉพาะหน้าได้เป็นอย่างดี
๒) จิตอาสา	● จัดกิจกรรมเสริมให้นักศึกษามีส่วนร่วมหรือเข้าร่วมในการช่วยเหลือกลุ่มคน ชุมชนและสังคมอย่างน้อย ๑ กิจกรรม/ปีการศึกษา ● ส่งเสริมกิจกรรมบำเพ็ญประโยชน์และบริการวิชาการตามความสมัครใจ
๓) มีทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิต	● จัดการเรียนการสอนที่เน้นให้นักศึกษาได้ฝึกทักษะการคิดส่งเสริมทักษะการวิจัย ช่องทางในการค้นคว้า หาคำตอบ ทั้งระดับบุคคลและกลุ่ม

๑.๓.๒ การพัฒนาผลการเรียนรู้ในแต่ละด้าน

การจัดกระบวนการเรียนรู้	การวัดและประเมินผลผู้เรียน
PLO1 ประเมินและออกแบบการเคลื่อนไหวและการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพที่ถูกต้อง ทั้งบุคคลปกติและบุคคลที่มีความบกพร่องด้านท่าทางและการเคลื่อนไหวในทุกช่วงวัย	
จัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง โดยเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้สืบค้น ทำความเข้าใจองค์ความรู้ด้วยตนเองพร้อมกับมีการให้คำแนะนำ ด้วยการใช้วิธีการจัดการเรียนการสอนที่หลากหลาย ได้แก่ <u>ชั้นปีที่ ๑-๒</u> ๑) การบรรยาย (Lecture) ๒) การบรรยายแบบมีปฏิสัมพันธ์กับผู้เรียน (Interactive lecture) ๓) การเรียนกลุ่มย่อย การอภิปรายกลุ่ม (Group discussion) ๔) การฝึกปฏิบัติในห้องปฏิบัติการ (Laboratory) ๕) การสอนโดยใช้สถานการณ์จำลอง (Simulation) ๖) การทำงานกลุ่ม (Group work) ๗) การศึกษาดูงาน (Field trip) <u>ชั้นปีที่ ๓–๔</u> ๑) การบรรยาย (Lecture) ๒) การบรรยายแบบมีปฏิสัมพันธ์กับผู้เรียน (Interactive lecture) ๓) การเรียนกลุ่มย่อย การอภิปรายกลุ่ม (Group discussion) ๔) การฝึกปฏิบัติในห้องปฏิบัติการ (Laboratory) ๕) การฝึกปฏิบัติ (Practice) ๖) การมอบหมายงานเดี่ยว (Individual work) ๗) การทำงานกลุ่ม (Group work)	การประเมินประกอบด้วยหลากหลายวิธีและกิจกรรมเพื่อให้ครอบคลุมทั้งการเรียนในห้องเรียนและการเรียนรู้ด้วยตนเอง ได้แก่ ๑) การประเมินความรู้และประยุกต์ความรู้ในการสอบข้อเขียนด้วยเครื่องมือชนิดต่าง ๆ ได้แก่ MCQs และ MEQs เป็นต้น ๒) การประเมินจากการนำเสนอผลงาน (Presentation) ในชั้นเรียน ๓) การส่งรายงานปฏิบัติการ (Laboratory report) ๔) การสอบปากเปล่า (Oral test)
PLO2 ใช้เครื่องมือและเทคโนโลยีด้านวิทยาศาสตร์การเคลื่อนไหวและสุขภาพเพื่อประเมินการเคลื่อนไหวและพัฒนาสมรรถภาพทางกายสุขภาพ	

การจัดกระบวนการเรียนรู้	การวัดและประเมินผลผู้เรียน
มีการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้ใช้องค์ความรู้บูรณาการสู่การปฏิบัติ เน้นการจัดการเรียนการสอนในรูปแบบ <u>ชั้นปีที่ ๑-๒</u> ๑) การบรรยาย (Lecture) ๒) การบรรยายแบบมีปฏิสัมพันธ์กับผู้เรียน (Interactive lecture) ๓) การเรียนกลุ่มย่อย การอภิปรายกลุ่ม (Group discussion) ๔) การฝึกปฏิบัติในห้องปฏิบัติการ (Laboratory) ๕) การฝึกปฏิบัติ (Practice) ๖) การจัดทำโครงการให้นักศึกษารับผิดชอบ (Project work) ๗) การมอบหมายงานเดี่ยว (Individual work) ๘) การทำงานกลุ่ม (Group work) <u>ชั้นปีที่ ๓–๔</u> ๑) การบรรยาย (Lecture) ๒) การบรรยายแบบมีปฏิสัมพันธ์กับผู้เรียน (Interactive lecture) ๓) การเรียนกลุ่มย่อย การอภิปรายกลุ่ม (Group discussion) ๔) การฝึกปฏิบัติในห้องปฏิบัติการ (Laboratory) ๕) การฝึกปฏิบัติ (Practice) ๖) การจัดทำโครงการให้นักศึกษารับผิดชอบ (Project work) ๗) การมอบหมายงานเดี่ยว (Individual work) ๘) การทำงานกลุ่ม (Group work) ๙) การศึกษาดูงาน (Field trip)	๑) การประเมินความรู้และประยุกต์ความรู้ในการสอบข้อเขียนด้วยเครื่องมือชนิดต่าง ๆ ได้แก่ MCQs และ MEQs เป็นต้น ๒) การประเมินการซักประวัติ ๓) การประเมินจากการนำเสนอผลงาน (Presentation) ในชั้นเรียน ๔) การประเมินขณะปฏิบัติงาน (Workplace based assessment) ๕) การประเมินการนำเสนองานวิจัย ในชั้นปีที่ ๔ ๖) การประเมินทัศนคติหรือมุมมองของนักศึกษาที่สะท้อนถึงคุณธรรมและจริยธรรมวิชาชีพ

การจัดกระบวนการเรียนรู้	การวัดและประเมินผลผู้เรียน
๑๐) การฝึกงาน (Professional training)	
PLO3 ให้คำแนะนำ เป็นผู้ฝึกสอน ด้านการเคลื่อนไหวและสุขภาพแก่ผู้ที่มารับบริการและบุคคลทั่วไป	
เน้นการจัดการเรียนการสอนแบบร่วมมือการทำงานเป็นทีม ชั้นปีที่ ๒– ๔ ๑) การเรียนกลุ่มย่อย การอภิปรายกลุ่ม (Group discussion) ๒) การฝึกปฏิบัติในห้องปฏิบัติการ (Laboratory) ๓) การฝึกปฏิบัติ (Practice) ๔) การจัดทำโครงการให้นักศึกษารับผิดชอบ (Project work) ๕) การมอบหมายงานเดี่ยว (Individual work) ๖) การทำงานกลุ่ม (Group work) ๗) การศึกษาดูงาน (Field trip) ๘) การฝึกงาน (Professional training)	๑) การประเมินความรู้และประยุกต์ความรู้ในการสอบข้อเขียนด้วยเครื่องมือชนิดต่าง ๆ ได้แก่ MCQs และ MEQs เป็นต้น ๒) การประเมินการซักประวัติ ๓) การประเมินจากการนำเสนอผลงาน (Presentation) ในชั้นเรียน ๔) การประเมินขณะปฏิบัติงาน (Workplace based assessment)
PLO4 สร้างงานวิจัยและนวัตกรรมด้านวิทยาศาสตร์การเคลื่อนไหวและสุขภาพ	
จัดการเรียนการสอนที่เน้นให้ผู้เรียนได้ฝึกฝนทักษะการคิดวิเคราะห์ และแก้ไขปัญหา โดยใช้หลักการและความรู้ทางวิทยาศาสตร์การเคลื่อนไหวและสุขภาพในการดำเนินงานวิจัยและการจัดทำนวัตกรรม โดยจัดรูปแบบการสอน ได้แก่ ๑) การบรรยายแบบมีปฏิสัมพันธ์กับผู้เรียน (Interactive lecture) ๒) การเรียนกลุ่มย่อย การอภิปรายกลุ่ม (Group discussion) ๓) การจัดทำโครงการให้นักศึกษารับผิดชอบ (Project work) ๔) การศึกษาดูงาน (Field trip) ๕) การทำโครงการวิจัย (Senior	๑) การประเมินความรู้และประยุกต์ความรู้ในการสอบข้อเขียนด้วยเครื่องมือชนิดต่าง ๆ ได้แก่ MCQs และ MEQs เป็นต้น ๒) การประเมินจากการนำเสนอผลงาน (Presentation) ในชั้นเรียน ๓) การประเมินขณะปฏิบัติงาน (Workplace based assessment) ๔) การนำเสนอผลงานการศึกษาค้นคว้าและวิเคราะห์ข้อมูล ๕) การประเมินรายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์ ๖) การประเมินผลงานนวัตกรรม

การจัดกระบวนการเรียนรู้	การวัดและประเมินผลผู้เรียน
project)	
PLO5 ปฏิบัติงานด้านวิทยาศาสตร์การเคลื่อนไหวและสุขภาพอย่างมีคุณธรรม จริยธรรม ทำงานเป็นทีม และปฏิบัติงานร่วมกับสหวิชาชีพด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพ	
๑. สอดแทรกแนวคิดทางคุณธรรม จริยธรรม และความรับผิดชอบในระหว่างการเรียนการสอน โดยเน้นเรื่องการเข้าชั้นเรียน การตรงต่อเวลา การไม่ทุจริตในการสอบ หรือคัดลอกงานผู้อื่น และคุณธรรม จริยธรรมการวิจัย ๒. จัดกิจกรรมการเรียนการสอนกิจกรรมวิชาการ/วิชาชีพ โดยใช้แนวคิดด้านคุณธรรม จริยธรรม และจิตสาธารณะ	๑. กำหนดวิธีการประเมินผลในเรื่องการแสดงออกด้านคุณธรรม จริยธรรมในรายวิชา การเข้าชั้นเรียน การตรงต่อเวลา การไม่ทุจริตในการสอบ หรือคัดลอกงานผู้อื่น ๒. กำหนดวิธีการประเมินผลการเข้าร่วมกิจกรรมวิชาการ/วิชาชีพ หรือประสิทธิผลในการเข้าร่วมกิจกรรมจิตสาธารณะ

๑.๔ **การกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลลัพธ์การเรียนรู้จากหลักสูตร (PLO) สู่กระบวนวิชา (Curriculum Mapping)**

● ความรับผิดชอบหลัก ○ ความรับผิดชอบรอง

รายวิชา	ผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร (Program Learning Outcome)				
	PLO1	PLO2	PLO3	PLO4	PLO5
๑. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป					
กลุ่มภาษากับการสื่อสาร					
วจศท ๑๑๐๑ ทักษะการใช้ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร			●		○
วจศท ๑๑๐๒ ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารและการนำเสนอ			●		○
วจศท ๑๑๐๓ ภาษาไทยและการนำเสนออย่างสร้างสรรค์			●	○	○
วจศท ๑๑๐๔ ภาษาและวัฒนธรรม			●		○
วจศท ๑๑๐๕ วรรณกรรมปริทรรศน์พัฒนาชีวิต			●		●
วจศท ๑๑๐๖ ภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ			●	●	○
วจศท ๑๑๐๗ คำศัพท์ทางการแพทย์	●		○		
วจศท ๑๑๐๘ ภาษานานาชาติสำเร็จรูป	○		●		●
วจศท ๑๑๐๙ การสื่อสารเอื้ออาทร	○		●		●
กลุ่มวิทยาการทางวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์					
วจศท ๑๒๐๑ คณิตศาสตร์กับการคิดและการตัดสินใจ				●	
วจศท ๑๒๐๒ ทักษะเชิงตัวเลขและคณิตศาสตร์ในชีวิตประจำวัน				○	●
วจศท ๑๒๐๓ คณิตศาสตร์และการโปรแกรม				○	

รายวิชา	ผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร (Program Learning Outcome)				
	PLO1	PLO2	PLO3	PLO4	PLO5
วจศท ๑๒๐๔ สถิติศาสตร์พื้นฐาน				●	●
วจศท ๑๒๐๕ หลักการวิจัยเบื้องต้น				●	●
วจศท ๑๒๐๖ ชีววิทยาในชีวิตประจำวัน	○		●	○	
วจศท ๑๒๐๗ ยาในชีวิตประจำวัน	○		●		●
วจศท ๑๒๐๘ วิทยาศาสตร์สุขภาพทันยุค	○	○		●	●
กลุ่มพลเมืองไทยและพลเมืองโลก					
วจศท ๑๓๐๑ พลเมืองคุณภาพ			●		●
วจศท ๑๓๐๒ การบ้านการเมืองรอบตัว			●		●
วจศท ๑๓๐๓ วัยใส ใจสะอาด			●		●
วจศท ๑๓๐๔ กฎหมายทั่วไปและกฎหมายสาธารณสุข			●		●
วจศท ๑๓๐๕ ทักษะชีวิตในโลกปัจจุบัน			●		●
วจศท ๑๓๐๖ รอบรู้และเท่าทันการเปลี่ยนแปลงของโลก			●		●
วจศท ๑๓๐๗ ท่องโลก			●		●
กลุ่มเทคโนโลยี นวัตกรรม และการสร้างสรรค์					
วจศท ๑๔๐๑ โปรแกรมคอมพิวเตอร์พื้นฐานในชีวิตประจำวัน		○		●	●
วจศท ๑๔๐๒ การสร้างสื่อด้วยมือเรา		○	○	●	●
วจศท ๑๔๐๓ เทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรม		○		●	●
วจศท ๑๔๐๔ วิทยาการข้อมูลและการประยุกต์			●	●	○
วจศท ๑๔๐๕ เส้นเวลาของสรรพสิ่ง				●	○
วจศท ๑๔๐๖ ศาสตร์แห่งผู้ประกอบการ			○		●
วจศท ๑๔๐๗ การเงินและการลงทุน			○		●
กลุ่มศาสตร์และศิลป์แห่งชีวิต					
วจศท ๑๕๐๑ การเตรียมพร้อมสู่โลกกว้าง			○		●
วจศท ๑๕๐๒ ภาพลักษณ์และบุคลิกภาพ			○		●
วจศท ๑๕๐๓ การกินเพื่อสุขภาพวิถีไทย			●		
วจศท ๑๕๐๔ สุขภาพและนันทนาการ	○		●		●
วจศท ๑๕๐๕ คิดดี ทำดี			●		●
วจศท ๑๕๐๖ จิตวิทยาแห่งตัวตน ความทรงจำ ความสุข			●		○
วจศท ๑๕๐๗ จิตสำนึกสาธารณะเพื่อการพัฒนาชีวิตและสังคม			●		●
๒. หมวดวิชาเฉพาะ					
๒.๑) วิชาพื้นฐานวิชาชีพ					
วจศท ๑๖๐๓ ฟิสิกส์สำหรับวิทยาศาสตร์สุขภาพ	●			○	
วจศท ๑๖๐๔ เคมีทั่วไป	○		●		

รายวิชา	ผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร (Program Learning Outcome)				
	PLO1	PLO2	PLO3	PLO4	PLO5
ทวค ๑๑๐๑ กายวิภาคศาสตร์ของมนุษย์	●				○
ทวค ๑๑๐๒ ภาษาอังกฤษสำหรับวิทยาศาสตร์การเคลื่อนไหวและสุขภาพ		○	●		○
ทวค ๑๑๐๓ สรีรวิทยาของมนุษย์	●	●		○	○
ทวค ๑๑๐๔ หลักการเคลื่อนไหวของมนุษย์	●	●			○
ทวค ๑๑๐๕ สถิติและระเบียบวิธีวิจัย				●	○
๒.๒) วิชาเอก					
๒.๒.๑) วิชาเอกบังคับ					
ทวค ๑๒๐๑ ชีวเคมีการออกกำลังกาย	●	○		○	○
ทวค ๑๒๐๒ พัฒนาการทางกายและการเคลื่อนไหวตลอดช่วงชีวิต	●	○			○
ทวค ๑๒๐๓ พื้นฐานของการออกกำลังกาย กีฬา และกิจกรรมทางกาย	●	●	●		○
ทวค ๑๒๐๔ การควบคุมและพัฒนาทักษะการเคลื่อนไหว	●		●		○
ทวค ๑๒๐๕ การทดสอบสมรรถภาพทางกาย	●	●			●
ทวค ๑๒๐๖ สรีรวิทยาการออกกำลังกาย	●	●		○	○
ทวค ๑๒๐๗ ชีวกลศาสตร์พื้นฐาน	●	●		○	○
ทวค ๑๒๐๘ การออกกำลังกายในน้ำ	●		●		○
ทวค ๑๒๐๙ วิทยาศาสตร์การเคลื่อนไหวและสุขภาพในระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อ	●		○		
ทวค ๑๒๑๐ วิทยาศาสตร์การเคลื่อนไหวและสุขภาพในระบบหายใจหัวใจและหลอดเลือด	●	●	○	○	
ทวค ๑๒๑๑ วิทยาศาสตร์การเคลื่อนไหวและสุขภาพในระบบต่อมไร้ท่อและเมแทบอลิซึม	●	●	○	○	
ทวค ๑๒๑๒ วิทยาศาสตร์การเคลื่อนไหวและสุขภาพในวัยเด็กและผู้สูงอายุ	●	●	○		○
ทวค ๑๒๑๓ ความรู้เบื้องต้นสำหรับการเป็นผู้ประกอบการด้านสุขภาพองค์รวม	○		○		○
ทวค ๑๒๑๔ โภชนาการพื้นฐานของการออกกำลังกายและการกีฬา			●		○
ทวค ๑๒๑๕ การฝึกการเคลื่อนไหวในชีวิตประจำวัน	●		●		○
ทวค ๑๒๑๖ ชีวกลศาสตร์ประยุกต์	●	●	○	○	○
ทวค ๑๒๑๗ การกำหนดการออกกำลังกาย	●	●	●		○
ทวค ๑๒๑๘ นวัตกรรมด้านวิทยาศาสตร์การเคลื่อนไหวและสุขภาพ		●		●	○

รายวิชา	ผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร (Program Learning Outcome)				
	PLO1	PLO2	PLO3	PLO4	PLO5
ทวค ๑๒๑๙ การเป็นผู้ฝึกส่วนบุคคล	●	●	●		○
ทวค ๑๒๒๐ เภสัชวิทยาสำหรับวิทยาศาสตร์การเคลื่อนไหวและสุขภาพ	●		○		○
ทวค ๑๒๒๑ การบาดเจ็บทางการออกกำลังกายและการกีฬา	●	○	●		●
ทวค ๑๒๒๒ การสัมมนาทางวิทยาศาสตร์การ เคลื่อนไหวและสุขภาพ				●	●
ทวค ๑๒๒๓ การฝึกงาน ๑	●	○	●		●
ทวค ๑๒๒๔ การฝึกงาน ๒	●	○	●		●
ทวค ๑๒๒๕ การฝึกงาน ๓	●	○	●		●
๒.๒.๒) วิชาเอกเลือก					
ทวค ๑๓๐๑ บทนำสู่วิทยาศาสตร์การเคลื่อนไหวและสุขภาพ	●				○
ทวค ๑๓๐๒ มาตรฐานและจรรยาบรรณวิชาชีพ	●		○		●
ทวค ๑๓๐๓ การปฐมพยาบาลและการกู้ชีพขั้นพื้นฐาน	●				●
ทวค ๑๓๐๔ จิตวิทยาพฤติกรรมทางสุขภาพ	●	○	●		○
ทวค ๑๓๐๕ ผู้นำนันทนาการ			●		●
ทวค ๑๓๐๖ สุขภาวะ สมรรถภาพและการใช้ชีวิต	●	○	○		○
ทวค ๑๓๐๗ การสร้างเสริมสุขภาพในการให้บริการชุมชน	●	●	●		●
ทวค ๑๓๐๘ การปฏิบัติงานทางวิทยาศาสตร์การเคลื่อนไหวและสุขภาพ	●	●	○		○
ทวค ๑๓๐๙ หลักการออกกำลังกายสำหรับคนพิการ	●	●	●		○
๓) หมวดวิชาเลือกเสรี					
ทวค ๑๔๐๑ เดิน-วิ่งเพื่อสุขภาพ	●		○		○
ทวค ๑๔๐๒ การออกกำลังกายร่างกายและจิตใจ			●		○
ทวค ๑๔๐๓ พิลาตีส	○		●		○
ทวค ๑๔๐๔ การออกกำลังกายด้วยการต่อสู้	●		○		○
ทวค ๑๔๐๕ กิจกรรมเข้าจังหวะ	○		●		
ทวค ๑๔๐๖ การนวด	●		○		○
ทวค ๑๔๐๗ ว่ายน้ำเพื่อการออกกำลังกายและสุขภาพ	●		○		○
ทวค ๑๔๐๘ การฝึกความแข็งแรงและการเสริมสร้างสมรรถภาพทางกาย	○		●		○
ทวค ๑๔๐๙ เกมส์กับการพัฒนาสมอง	○	○	○		

๒. กระบวนการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษา

๒.๑ ระดับรายวิชา (Course learning outcomes)

จัดให้มีการทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้ในระดับรายวิชาทุกรายวิชา ทั้งภาคทฤษฎีและปฏิบัติ ตามจำนวนรายวิชาที่กำหนดทุกภาคการศึกษา ดำเนินการโดยคณะกรรมการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ผลการเรียนรู้ของนักศึกษา ซึ่งประกอบด้วยอาจารย์ ผู้รับผิดชอบหลักสูตร อาจารย์ประจำหลักสูตร อาจารย์ผู้สอน อาจารย์ภายนอกหลักสูตร และคณะกรรมการวิชาการคณะ โดยพิจารณาความเหมาะสมของข้อสอบ วิธีการประเมินผู้เรียน การประเมินกระบวนวิชาและประเมินผู้สอนโดยนักศึกษา เพื่อให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ ของกระบวนวิชาที่กำหนดไว้ มีรายละเอียด ดังนี้

๑) ผลการศึกษา การกระจายตัวของเกรด ในรายวิชานั้น ๆ

๒) ทบทวนเนื้อหารายวิชา โดยใช้ข้อมูลจากการรายงานผลการดำเนินงานของรายวิชา ในภาคการศึกษา /หรือ ปีการศึกษาที่ผ่านมา รวมทั้งการประเมินการสอนของอาจารย์ผู้สอนโดยนักศึกษา ทั้งในด้านเนื้อหาวิชา ความรู้และความสามารถในการถ่ายทอดความรู้

๓) ประชุมสะท้อนผลการเรียนการสอนเพื่อนำไปใช้ในการปรับปรุงและพัฒนาต่อไปและเสนอต่อที่ประชุมคณะกรรมการบริหารหลักสูตรและคณะกรรมการวิชาการคณะเมื่อสิ้นสุดภาคการศึกษา

๒.๒ ระดับหลักสูตร (Program learning outcomes)

การทวนสอบผลการเรียนรู้ในระดับหลักสูตรเป็นไปตามระบบการประกันคุณภาพภายในและรายงานต่อคณะกรรมการบริหารหลักสูตรทุกปีการศึกษา เพื่อวิเคราะห์และทบทวนการดำเนินงานของหลักสูตร ในการพัฒนานักศึกษาให้บรรลุผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร (Learning Outcomes: LO) โดยแหล่งข้อมูลเพื่อใช้ในการทวนสอบ ดังนี้

๑) ประเมินผลจากรายวิชาที่รวมของเนื้อหาหรือทักษะจากวิชาต่าง ๆ ในกลุ่มวิชาฝึกปฏิบัติการวิชาชีพที่ได้ศึกษามา

๒) ประเมินผลความพึงพอใจต่อการจัดการศึกษาโดยภาพรวมของหลักสูตร โดยนักศึกษาทุกชั้นปีและชั้นปีสุดท้ายเมื่อจบการศึกษา

๓) การประเมินจากบัณฑิตในการนำความรู้จากหลักสูตรไปใช้ในการประกอบวิชาชีพ

๔) ประเมินจากความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต โดยการสัมภาษณ์ หรือการส่งแบบสอบถาม

๕) ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย และเครือข่ายความร่วมมือ อาทิ แหล่งฝึกงาน

๖) ภาวะการได้งานทำของบัณฑิต ประเมินจากบัณฑิตแต่ละรุ่นที่จบการศึกษาในด้านของระยะเวลาในการหางานทำ ความเห็นต่อความรูความสามารถ ความมั่นใจของบัณฑิตในการประกอบการงานอาชีพ

๗) ความเห็นจากผูทรงคุณวุฒิภายนอกที่ประเมินหลักสูตร หรือเป็นอาจารย์พิเศษที่เสนอข้อคิดเห็นต่อความพร้อมของนักศึกษาในการเรียน และคุณสมบัติอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการเรียนรู และการพัฒนาองค์ความรูของนักศึกษา

๕. ความพร้อมและศักยภาพในการบริหารจัดการหลักสูตร

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิตสาขาวิชาวิทยาศาสตร์การเคลื่อนไหวและสุขภาพ มีความพร้อมและศักยภาพ ในการบริหารจัดการหลักสูตร ทั้งทางด้านอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร อาจารย์ประจำหลักสูตร อาจารย์ผู้สอน งบประมาณ และสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ ดังนี้

๑. ความพร้อมและศักยภาพในด้านอาจารย์

๑.๑ อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและอาจารย์ประจำหลักสูตร

ลำดับ	ชื่อ-นามสกุล	ตำแหน่งทางวิชาการ	คุณวุฒิ (สาขาวิชา)	สถาบันการศึกษา	ปีที่สำเร็จการศึกษา
๑	นางสาวอาพรรณชนิต ศิริแพทย์	อาจารย์	ปร.ด. (วิทยาศาสตร์การกีฬาและการออกกำลังกาย) ค.ม. (พลศึกษา) ค.บ. (พลศึกษา)	มหาวิทยาลัยบูรพา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	๒๕๕๑ ๒๕๔๓ ๒๕๓๙
๒	นางอัจฉรียา กสิยะพัท	อาจารย์	วท.ด (สรีรวิทยา) วท.ม. (พิษวิทยา) วท.บ. (วิทยาศาสตร์การกีฬา)	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล มหาวิทยาลัยมหิดล	๒๕๕๐ ๒๕๔๓ ๒๕๓๙
๓	นางสาวฉัตรพร เรืองทอง	อาจารย์	วท.ม. (กายภาพบำบัด) วท.บ. (กายภาพบำบัด)	มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์	๒๕๖๑ ๒๕๕๖
๔	นายเมธี จินะโกฎิ	อาจารย์	วท.ม. (สรีรวิทยา) วท.บ. (กายภาพบำบัด) (เกียรตินิยมอันดับ ๑)	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	๒๕๕๙ ๒๕๕๖
๕	นายวรพงษ์ คงทอง	อาจารย์	วท.ด. (วิทยาศาสตร์การกีฬา) วท.ม. (เวชศาสตร์การกีฬา) วท.บ. (กายภาพบำบัด)	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์	๒๕๖๔ ๒๕๖๐ ๒๕๕๓
๖	นางสาวธันยากานต์ วรเศรษฐวัฒน์	อาจารย์	วท.ด. (วิทยาศาสตร์การกีฬา) วท.ม. (วิทยาศาสตร์การกีฬา) วท.บ. (วิทยาศาสตร์การกีฬา) (เกียรตินิยมอันดับ ๒)	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	๒๕๖๓ ๒๕๕๑ ๒๕๔๙
๗	นางสาวณัฐนรี กระบวนรัตน์	อาจารย์	M.Sc. (Health Economics) ศศ.บ. (เศรษฐศาสตร์ประกอบการ) (เกียรตินิยมอันดับ ๒)	University of York, United Kingdom มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	๒๕๖๑ ๒๕๕๙
๘	นางสาวพัชรพร พ่อค้าชำนาญ	อาจารย์	วท.ม. (วิทยาศาสตร์การกีฬาและการออกกำลังกาย) วท.บ. (วิทยาศาสตร์การกีฬาและการออกกำลังกาย) (เกียรตินิยมอันดับ ๑)	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล	๒๕๖๓ ๒๕๖๑

๑.๒ อาจารย์พิเศษ

ลำดับ	ชื่อ-สกุล	คุณวุฒิการศึกษา	สังกัด
๑	ศ.ดร.ดรุณวรรณ สุขสม	วท.ด. (สรีรวิทยา) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	คณะวิทยาศาสตร์การกีฬา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
๒	ศ.ดร.เจริญ กระบวนรัตน์	ค.ม. (พลศึกษา) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	ฝ่ายวิทยาศาสตร์การกีฬา การกีฬาแห่งประเทศไทย
๓	ดร.วณัฐพงศ์ เบญจพงศ์	ปร.ด. การกีฬา นันทนาการและการท่องเที่ยว (การจัดการนันทนาการ) มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ	คณะวิทยาศาสตร์การกีฬา มหาวิทยาลัยรามคำแหง
๔	ดร.อนงค์ หาญสกุล	ปร.ด. (สาธารณสุขศาสตร์) มหาวิทยาลัยขอนแก่น	คณะพลศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
๕	ดร.ปิยาภรณ์ ตุ้มนาค	Ph.D. (Exercise and Sport Science) University of Porto, Portugal	คณะวิทยาศาสตร์การกีฬา มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
๖	ผศ.ดร.สุรสา โค้งประเสริฐ	วท.ด. (วิทยาศาสตร์การกีฬา) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	คณะวิทยาศาสตร์การกีฬา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

๒. ความพร้อมและศักยภาพในด้านสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การเคลื่อนไหวและสุขภาพ มีความพร้อมของสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ทั้งความพร้อมทางกายภาพและความพร้อมของอุปกรณ์เทคโนโลยีและสิ่งอำนวยความสะดวกหรือทรัพยากรที่เอื้อต่อการเรียนรู้ โดยมีรายละเอียดดังนี้

๒.๑ อาคารเรียน : ห้องบรรยายและห้องปฏิบัติการสำหรับการจัดการเรียนการสอน

๑) คณะเทคโนโลยีวิทยาศาสตร์ วิทยาลัยวิทยาศาสตร์การแพทย์เจ้าฟ้าจุฬาภรณ์

๒) ห้องปฏิบัติการโรงเรียนวิทยาศาสตร์การเคลื่อนไหวและสุขภาพ

๒.๒ แหล่งสืบค้นความรู้ ได้แก่ ห้องสมุดราชวิทยาลัยจุฬาภรณ์ เป็นสถานที่ค้นคว้าศึกษาหาความรู้ ของคณาจารย์ นักศึกษา และบุคลากรของ ราชวิทยาลัยจุฬาภรณ์ บริการสืบค้นทรัพยากรห้องสมุดการยืม-คืนหนังสือ ตำรา 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

บริการสืบค้นฐานข้อมูลที่เชื่อมโยงฐานข้อมูลออนไลน์ที่กระทรวงการอุดมศึกษา 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 ๙๒)

๒.๓ ครุภัณฑ์เครื่องมือ/อุปกรณ์การศึกษา

รายการ	จำนวน
๑. เครื่องชั่งน้ำหนักแบบพกพา	๒
๒. หูฟังทางการแพทย์ Stethoscope	๑๐
๓. เครื่องวัดความดันโลหิต	๑๐
๔. เครื่องวัดไขมันใต้ผิวหนัง	๒
๕. เครื่องวัดความอ่อนตัวแบบพกพา	๒
๖. เครื่องวัดองค์ประกอบร่างกายแบบพกพา	๒
๗. เครื่องวัดแรงเหยียดขาและหลังแบบดิจิตอล	๒
๘. เครื่องวัดแรงบีบมือแบบดิจิตอล	๒
๙. เครื่องวัดความจุปอดแบบพกพา	๒
๑๐. ชุดโครงกระดูกจำลอง	๕
๑๑. โครงกระดูกจำลองแบบแยกชิ้นส่วน	๒
๑๒. หุ่นจำลองโครงสร้างกระดูกเพศชาย พร้อมสัญลักษณ์สีแสดงตำแหน่งกล้ามเนื้อ	๒
๑๓. หุ่นจำลองโครงสร้างกระดูกเพศหญิง พร้อมสัญลักษณ์สีแสดงกล้ามเนื้อ	๒
๑๔. หุ่นจำลองผู้ใหญ่แบบครึ่งตัวพร้อมอวัยวะภายใน ถอดแยกส่วนได้	๒
๑๕. หุ่นจำลองผู้ใหญ่แบบครึ่งตัวพร้อมอวัยวะภายใน แสดงระบบประสาทและกล้ามเนื้อได้	๒
๑๖. หุ่นจำลองผู้ใหญ่แบบเต็มตัวพร้อมอวัยวะภายใน ถอดแยกส่วนได้	๕
๑๗. หุ่นฝึกทักษะปฏิบัติการฟื้นคืนชีพ (หุ่นเด็ก)	๒
๑๘. หุ่นฝึกทักษะปฏิบัติการฟื้นคืนชีพ	๒
๑๙. ชุดวัดการเปลี่ยนแปลงความเป็นกรดในเลือด ขณะออกกำลังกาย พร้อมแผ่นวัด	๒
๒๐. จักรยานสำหรับออกกำลังกายส่วนบนของร่างกาย	๑
๒๑. เครื่องวัดสมรรถภาพปอด	๑
๒๒. ชุดไฟทดสอบและฝึกปฏิกิริยาตอบสนอง	๑

รายการ	จำนวน
๒๓. จักรยานวัดงานสำหรับทดสอบสมรรถภาพและการฝึก พร้อมคอมพิวเตอร์และโปรแกรมการทดสอบ (พร้อม Notebook lenovo รุ่น ThinkPad)	๒
๒๔. ชุดทดสอบและฝึกพลังงานกล้ามเนื้อพกพา	๑
๒๕. เครื่องฝึกกล้ามเนื้อด้วยแรงสั่นสะเทือนพร้อมจอแสดงภาพ	๑
๒๖. ลู่วิ่งสำหรับฝึกเดิน (ความเร็วเริ่มต้น ๐.๑ กิโลเมตร/วินาที)	๑
๒๗. เครื่องวัดองค์ประกอบร่างกายพร้อมจอแสดงผล	๑
๒๘. เครื่องฝึกและทดสอบการทรงตัว	๑
๒๙. เครื่องมือวัดเวลาและความเร็วสำหรับการทดสอบและฝึกนักกีฬา	๑
๓๐. แผ่นวัดการกระจายแรงกดใต้ฝ่าเท้าสำหรับวัดและฝึกการทรงตัว	๑
๓๑. เครื่องบำบัดความร้อนและความเย็นแบบพกพา	๑
๓๒. อุปกรณ์วัดและวิเคราะห์แรงกดใต้ฝ่าเท้า ส่งสัญญาณแบบไร้สาย	๑
๓๓. ชุดวัดอัตราการเต้นของหัวใจ	๑
๓๔. เครื่องวัดและติดตามสัญญาณไฟฟ้ากล้ามเนื้อแบบไร้สาย	๑
๓๓. เครื่องทดสอบและฝึกกำลังกล้ามเนื้อแบบไอโซไคเนติกพร้อมอุปกรณ์วัดการเหยียดและงอหลัง	๑
๓๔. ลู่วิ่งไฟฟ้าช่วยพยุงน้ำหนักตัวด้วยแรงกดอากาศ สำหรับการออกกำลังกาย พร้อมชุดอุปกรณ์วิเคราะห์การเดิน	๑
๓๕. แผ่นทางเดินวัดและวิเคราะห์แรงกดใต้ฝ่าเท้าแบบบาง	๑
๓๖. ชุดทดสอบสมรรถภาพของหัวใจและปอดในขณะออกกำลังกายแบบพกพา พร้อมลู่วิ่งไฟฟ้าประสิทธิภาพสูงและจักรยานสำหรับทดสอบ	๑
๓๗. เครื่องตรวจวัดแรงดันระดับสูงขณะหายใจเข้าออก	๑
๓๘. ชุดกล้องวิเคราะห์การเคลื่อนไหว พร้อมแผ่นปฏิกิริยาจากพื้น	๑
๓๙. ชุดบาร์เบลโอลิมปิด แผ่นน้ำหนักและแท่นเก็บ	๓
๔๐. ม้านอนยกน้ำหนักนั่งบาร์เบล ปรับระดับได้	๒
๔๑. ชุดดัมเบลหุ้มยาง ทรงกลม พร้อมชั้นวาง	๒
๔๒. ม้านั่งเล่นดัมเบลปรับระดับได้	๒
๔๓. บล๊อค ไพลโอเมตริก Plyometric Box	๔
๔๔. ชุดอุปกรณ์ตรวจวัดแรงกดฝ่าเท้าและสมดุลร่างกาย	๑
๔๕. เครื่องบริหารกล้ามเนื้อหน้าอก	๑
๔๖. เครื่องบริหารกล้ามเนื้อรวม	๑
๔๗. ตู้แช่แข็ง ขนาด ๔๐๐ลิตร (-๑๐ ถึง ๔๐ องศา)	๑
๔๘. เครื่องวัดการดูดกลืนแสงในช่วง UV และ Visible	๑
๔๙. อ่างน้ำควบคุมอุณหภูมิ	๑
๕๐. เครื่องชั่ง ๔ ตำแหน่ง	๑
๕๐. เครื่องทำน้ำบริสุทธิ์	๑

รายการ	จำนวน
๕๒. เครื่องกวนสารละลายพร้อมให้ความร้อน	๑
๕๓. เครื่องเขย่าผสมสารละลาย	๑
๕๔. ตู้ดูดควัน	๑
๕๕. ตู้อบลมร้อน	๑
๕๖. เครื่องเขย่าแบบควบคุมอุณหภูมิ	๑
๕๗. เครื่องอ่านปฏิกิริยาบนไมโครเพลท	๑
๕๘. เครื่องปั่นเหวี่ยงตกตะกอน (Centrifuge)	๑
๕๙. ชุดเครื่องดูดสารละลาย	๑
๖๐. กล้องจุลทรรศน์	๑
๖๑. กล้องจุลทรรศน์หัวกลับ	๑
๖๒. เครื่องบันทึกสัญญาณทางสรีรวิทยา Laser Doppler	๑
๖๓. ชุดอุปกรณ์ติดตามการเคลื่อนไหวของดวงตาพร้อมเครื่องวัดคลื่นไฟฟ้าสมองแบบไร้สาย และเซนเซอร์วัดสัญญาณทางสรีรวิทยา	๑
๖๔. เครื่องกระตุกหัวใจ	๑
๖๕. ตู้เย็นเก็บสารเคมีห้องปฏิบัติการ	๑

๒.๔ การจัดหาทรัพยากรการเรียนการสอนเพิ่มเติม

๒.๔.๑ คณะกรรมการบริหารหลักสูตรมีการวางแผนจัดหาและติดตามการใช้ทรัพยากรการเรียนการสอนของหลักสูตรเพื่อจัดซื้อครุภัณฑ์และอุปกรณ์ที่ใช้ในการเรียนการสอนในหลักสูตรเพื่อให้เพียงพอกับจำนวนนักศึกษาในแต่ละปีการศึกษา

๒.๔.๒ จัดระบบการใช้สื่อ/ อุปกรณ์ในห้องปฏิบัติการให้มีความทันสมัย และหลากหลายมากขึ้น

๒.๕ การประเมินความเพียงพอของทรัพยากร

๒.๕.๑ มีคณะกรรมการประกันคุณภาพและ/หรือคณะกรรมการบริหารหลักสูตรเพื่อดำเนินการให้นักศึกษาประเมินความพึงพอใจต่อสิ่งสนับสนุนการจัดการเรียนการสอนโดยใช้แบบสอบถามเกี่ยวกับประสิทธิภาพของการจัดการเรียนการสอน ในประเด็นของทรัพยากรสนับสนุนการศึกษา ทุกปีการศึกษา

๒.๕.๒ คณะกรรมการบริหารหลักสูตรจัดประชุมอาจารย์และบุคลากรสายสนับสนุนเพื่อประเมินและเสนอข้อคิดเห็นเกี่ยวกับคุณภาพและความเพียงพอของทรัพยากรเป็นระยะและต่อเนื่อง

๓. ความพร้อมและศักยภาพในด้านงบประมาณ

3.1 ค่าเล่าเรียน ค่าบำรุงการศึกษา และค่าธรรมเนียมแรกเข้า ตลอดหลักสูตร

ชั้นปี	**ค่าแรกเข้า**	**๑**		**๒**		**๓**			**๔**		**ค่าปัจฉิม**	**รวม**
รายการ		**ภาคต้น**	**ภาคปลาย**	**ภาคต้น**	**ภาคปลาย**	**ภาคต้น**	**ภาคปลาย**	**ฤดูร้อน**	**ภาคต้น**	**ภาคปลาย**		
ค่าบำรุงการศึกษา		๑๓,๕๐๐	๑๓,๕๐๐	๑๓,๕๐๐	๑๓,๕๐๐	๑๓,๕๐๐	๑๓,๕๐๐	๖,๗๕๐	๑๓,๕๐๐	๑๓,๕๐๐	-	๑๑๔,๗๕๐
ค่าเล่าเรียน		๑๑,๕๐๐	๑๑,๕๐๐	๑๑,๕๐๐	๑๑,๕๐๐	๑๑,๕๐๐	๑๑,๕๐๐	๕,๒๕๐	๑๑,๕๐๐	๑๑,๕๐๐	-	๙๗,๒๕๐
ค่าธรรมเนียม	๒,๕๐๐	๓๐๐	-	-	-	-	-	-	-	-	๑,๐๐๐	๓,๘๐๐
รวม	**๒,๕๐๐**	**๒๕,๓๐๐**	**๒๕,๐๐๐**	**๒๕,๐๐๐**	**๒๕,๐๐๐**	**๒๕,๐๐๐**	**๒๕,๐๐๐**	**๑๒,๐๐๐**	**๒๕,๐๐๐**	**๒๕,๐๐๐**	**๑,๐๐๐**	**๒๑๕,๘๐๐**

หมายเหตุ อัตราเล่าเรียนและค่าบำรุงการศึกษาเหมาจ่าย ภาคปกติ ภาคละ ๒๕,๐๐๐ บาท ภาคฤดูร้อน ภาคละ ๑๒,๐๐๐ บาท

๓.๒ รายได้จากค่าเล่าเรียนตลอดหลักสูตร (หน่วย: บาท)

รายการ	ปีการศึกษา								
	๒๕๖๒	**๒๕๖๓**	**๒๕๖๔**	**๒๕๖๕**	**๒๕๖๖**	**๒๕๖๗**	**๒๕๖๘**	**๒๕๖๙**	**๒๕๗๐**
จำนวนนักศึกษา รายใหม่	๔๙	๓๕	๓๑	๑๙	๓๐	๓๐	๓๐	๓๐	๓๐
จำนวนนักศึกษา รายเก่า	-	๔๕	๗๗	๑๐๔	๗๔	๗๒	๗๕	๙๐	๙๐
รวมจำนวนนักศึกษา	**๔๙**	**๘๐**	**๑๐๘**	**๑๒๓**	**๑๐๔**	**๑๐๒**	**๑๐๕**	**๑๒๐**	**๑๒๐**
ค่าเล่าเรียน									
ค่าเล่าเรียน	๕๓๙,๐๐๐	๘๑๒,๕๐๐	๑,๒๐๗,๕๐๐	๑,๖๐๕,๒๕๐	๒,๓๘๓,๐๐๐	๓,๕๒๓,๕๐๐	๕,๐๔๗,๕๐๐	๖,๓๖๐,๐๐๐	๖,๓๖๐,๐๐๐
ค่าบำรุงการศึกษา									
ค่าบำรุงการศึกษา	๓๙๒,๐๐๐	๕๐๐,๐๐๐	๙๕๔,๐๐๐	๑,๐๑๖,๐๐๐	๖๔๖,๐๐๐	๓๖๖,๐๐๐	๑๒๐,๐๐๐		
ค่าบำรุงห้องสมุด	๙๘,๐๐๐	๑๒๕,๐๐๐	๒๓๘,๕๐๐	๒๕๔,๐๐๐	๑๖๑,๕๐๐	๙๑,๕๐๐	๓๐,๐๐๐		
ค่าบำรุงกิจกรรมเสริมหลักสูตร	๔๙๐,๐๐๐	๖๒๕,๐๐๐	๑,๑๙๒,๕๐๐	๑,๒๗๐,๐๐๐	๘๐๗,๕๐๐	๔๕๗,๕๐๐	๑๕๐,๐๐๐		
ค่าบำรุงกิจกรรมนักศึกษา	๙๘,๐๐๐	๑๒๕,๐๐๐	๒๓๘,๕๐๐	๒๕๔,๐๐๐	๑๖๑,๕๐๐	๙๑,๕๐๐	๓๐,๐๐๐		
ค่าบำรุงอินเตอร์เน็ต	๙๘,๐๐๐	๑๒๕,๐๐๐	๒๓๘,๕๐๐	๒๕๔,๐๐๐	๑๖๑,๕๐๐	๙๑,๕๐๐	๓๐,๐๐๐		
ค่าประกันอุบัติเหตุ	๔๙,๐๐๐	๖๒,๕๐๐	๑๑๙,๒๕๐	๑๒๗,๐๐๐	๘๐,๗๕๐	๔๕,๗๕๐	๑๕,๐๐๐		
ค่าบริการสุขภาพ	๙๘,๐๐๐	๑๒๕,๐๐๐	๒๓๘,๕๐๐	๒๕๔,๐๐๐	๑๖๑,๕๐๐	๙๑,๕๐๐	๓๐,๐๐๐		
ค่าธรรมเนียมการศึกษาและค่าปรับ									
ค่าธรรมเนียมขึ้นทะเบียนนักศึกษาแรกเข้า	๑๒๒.๕	๘๗,๕๐๐	๗๗,๕๐๐	๔๗,๕๐๐	๗๕,๐๐๐	๗๕,๐๐๐	๗๕,๐๐๐	๗๕,๐๐๐	๗๕,๐๐๐
ค่าทำบัตรประจำตัวนักศึกษา	๑๔,๗๐๐	๑๐,๕๐๐	๙,๓๐๐	๔,๗๐๐	๙,๐๐๐	๙,๐๐๐	๙,๐๐๐	๙,๐๐๐	๙,๐๐๐
ค่าปริญญาบัตร				๙,๐๐๐	๖,๔๐๐	๕,๔๐๐	๓,๐๐๐	๖,๐๐๐	๖,๐๐๐
ค่าธรรมเนียมการขึ้นทะเบียนบัณฑิต				๙๐,๐๐๐	๖๔,๐๐๐	๕๔,๐๐๐	๓๐,๐๐๐	๖๐,๐๐๐	๖๐,๐๐๐
ค่าธรรมเนียมการปัจฉิมนิเทศ	-	-	-	๔๕,๐๐๐	๓๒,๐๐๐	๒๗,๐๐๐	๑๕,๐๐๐	๓๐,๐๐๐	๓๐,๐๐๐
รวมรายรับ (บาท)	**๑,๘๗๖,๘๒๓**	**๒,๕๙๘,๐๐๐**	**๔,๕๑๔,๐๕๐**	**๕,๒๓๐,๔๕๐**	**๔,๗๔๙,๖๕๐**	**๔,๙๒๙,๑๕๐**	**๕,๕๘๔,๕๐๐**	**๖,๕๔๐,๐๐๐**	**๖,๕๔๐,๐๐๐**

๓.๓ งบประมาณรายจ่าย (หน่วย: บาท)

รายการ	ปีงบประมาณ								
	๒๕๖๒	๒๕๖๓	๒๕๖๔	๒๕๖๕	๒๕๖๖	๒๕๖๗	๒๕๖๘	๒๕๖๙	๒๕๗๐
งบดำเนินการ (ค่าตอบแทน ใช้สอย วัสดุ)									
ค่าใช้จ่ายบุคลากร	๓,๘๙๔,๐๐๐	๔,๑๔๓,๐๐๐	๔,๒๙๔,๐๐๐	๔,๔๕๐,๐๐๐	๖,๕๗๙,๖๐๐	๖,๙๐๘,๕๘๐	๗,๒๕๔,๐๑๐	๗,๖๑๖,๗๑๐	๗,๙๙๗,๕๔๕
ค่าตอบแทนอาจารย์พิเศษ	๒๕๐๐๐.๐๐	๓๐,๐๐๐	๔๐,๐๐๐	๕๐,๐๐๐	๖๐,๐๐๐	๖๐,๐๐๐	๖๐,๐๐๐	๑๐๐,๐๐๐	๑๐๐,๐๐๐
ค่าใช้จ่ายดำเนินงาน (ทุกรายการทุกกิจกรรมในหลักสูตร ค่าตอบแทน ใช้สอย วัสดุ)	๑๒๐,๐๐๐	๓๘๐,๐๐๐	๓๐๐,๐๐๐	๒๔๗,๐๐๐	๓๔๐,๐๐๐	๓๕๐,๐๐๐	๓๖๐,๐๐๐	๓๗๐,๐๐๐	๓๘๐,๐๐๐
กิจกรรมเสริมหลักสูตร /อบรมเชิงปฏิบัติการ	-	๑,๒๐๐,๐๐๐	๑,๖๖๕,๐๐๐	๑,๘๙๐,๐๐๐	๑,๕๖๐,๐๐๐	๑,๕๓๐,๐๐๐	๑,๕๗๕,๐๐๐	๑,๘๐๐,๐๐๐	๑,๘๐๐,๐๐๐
ค่าประกันอุบัติเหตุ	๓๑๑,๕๔๒	๓๕๓,๖๐๐	๓๓,๒๖๔	๓๗,๘๘๔	๓๕,๓๖๐	๓๘,๗๖๐	๔๔,๑๐๐	๕๕,๒๐๐	๖๑,๒๐๐
การจัดการศึกษาวิชาศึกษาทั่วไป (ปีงบประมาณ ๒๕๖๒-๒๕๖๓ ชำระให้ ม.มหิดล)	๒,๐๐๙,๐๐๐	๑,๕๕๑,๐๐๐	๕๕๘,๐๐๐	๒๖๖,๐๐๐	๕๖๔,๐๐๐	๕๙๒,๒๐๐	๖๒๑๘๑๐	๖๕๒,๘๙๐	๖๕๘,๕๓๐
งบลงทุน									
ค่าเสื่อมครุภัณฑ์	-	-	๓,๐๕๕,๘๕๐	๑๑,๔๐๑,๕๓๐	๑๒,๔๐๑,๒๐๐	๑๒,๕๐๓,๙๖๐	๑๒,๖๑๗,๐๑๐	๑,๗๓๗,๖๑๐	๒๑๕,๘๑๐
รวมรายจ่าย (บาท)รวมค่าเลื่อมครุภัณฑ์	๖,๓๕๙,๕๔๒	๗,๖๕๗,๖๐๐	๙,๙๔๖,๑๑๔	๑๘,๓๔๒,๔๑๔	๒๑,๕๔๐,๑๖๐	๒๑,๙๘๓,๕๐๐	๒๒,๕๓๑,๙๓๐	๑๒,๓๓๒,๔๑๐	๑๑,๒๑๓,๐๘๕
รวมรายจ่าย (บาท)ไม่รวมค่าเสื่อม	๖,๓๕๙,๕๔๒	๗,๖๕๗,๖๐๐	๖,๘๙๐,๒๖๔	๖,๙๔๐,๘๘๔	๙,๑๓๘,๙๖๐	๙,๔๗๙,๕๔๐	๙,๙๑๔,๙๒๐	๑๐,๕๙๔,๘๐๐	๑๐,๙๙๗,๒๗๕
จำนวนนักศึกษา	๔๙	๘๐	๑๐๘	๑๒๓	๑๐๔	๑๐๒	๑๐๕	๑๒๐	๑๒๐
ค่าใช้จ่ายต่อหัวนักศึกษา/คน/ปี (รวมค่าเสื่อมครุภัณฑ์)	**๑๒๙,๗๘๗**	**๙๕,๗๒๐**	**๙๒,๐๙๔**	**๑๔๙,๑๒๕**	**๒๐๗,๑๑๗**	**๒๑๕,๕๒๕**	**๒๑๔,๕๙๐**	**๑๐๒,๗๗๐**	**๙๓,๔๔๒**
ค่าใช้จ่ายต่อหัวนักศึกษา/คน/ปี (ไม่รวมค่าเสื่อม)	**๑๒๙,๗๘๗**	**๙๕,๗๒๐**	**๖๓,๗๙๙**	**๕๖,๔๓๐**	**๘๗,๘๗๕**	**๙๒,๙๓๗**	**๙๔,๔๒๘**	**๘๘,๒๙๐**	**๙๑,๖๔๔**

หมายเหตุ : ค่าใช้จ่ายในการผลิตบัณฑิตหลักสูตรปรับปรุงเฉลี่ย ๑ คน/หลักสูตร ประมาณ ๖๖๖,๘๐๐ บาท

๖. คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา

๑. คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา

๑. เป็นผู้สำเร็จการศึกษามัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่า ที่มีการเรียนการสอนด้านวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์

๒. ผ่านการคัดเลือกเข้าเป็นนักศึกษา ตามที่คณะกรรมการประจำหลักสูตรกำหนด

๓. มีสุขภาพสมบูรณ์ทั้งร่างกายและจิตใจที่ไม่เป็นอุปสรรคต่อการศึกษา

๒. ปัญหาของนักศึกษาแรกเข้า

การปรับตัวจากการเรียนในระดับมัธยมศึกษาสู่ระดับอุดมศึกษา

๓. การดำเนินการเพื่อแก้ไขปัญหา

จัดปฐมนิเทศนักศึกษาใหม่ แนะนำเป้าหมายชีวิต ให้คำแนะนำ จัดให้มีระบบอาจารย์ที่ปรึกษาดูแลให้คำแนะนำนักศึกษา จัดกิจกรรมเสริมที่เกี่ยวกับการเตรียมความพร้อมนักศึกษา สร้างความสัมพันธ์ระหว่างนักศึกษา อาจารย์ ผู้ปกครอง ฯลฯ

๔. แผนการรับนักศึกษาและผู้สำเร็จการศึกษาในระยะ ๕ ปี

ปีการศึกษา	๒๕๖๖	๒๕๖๗	๒๕๖๘	๒๕๖๙	๒๕๗๐
จำนวนรับเข้า ปีที่ ๑	๓๐	๓๐	๓๐	๓๐	๓๐
ปีที่ ๒	-	๓๐	๓๐	๓๐	๓๐
ปีที่ ๓	-	-	๓๐	๓๐	๓๐
ปีที่ ๔	-	-	-	๓๐	๓๐
รวม (คน)	๓๐	๖๐	๙๐	๑๒๐	๑๒๐
คาดว่าจะสำเร็จการศึกษา (คน)	-	-	-	๓๐	๓๐

๗. การประเมินผลการเรียนและเกณฑ์การสำเร็จการศึกษา

๑. การประเมินผลการเรียน

การวัดผลและประเมินผลการศึกษาเป็นไปตามข้อบังคับของราชวิทยาลัยจุฬาภรณ์ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๖๒ ดังนี้

นักศึกษาต้องมีเวลาเรียนในรายวิชาใด ๆ ทั้งภาคทฤษฎี ภาคปฏิบัติ การฝึกงานและการฝึกภาคสนาม ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๘๐ ของเวลาทั้งหมด จึงจะมีสิทธิ์สอบในรายวิชานั้น โดยผลศึกษาของแต่ละรายวิชาอาจจะแสดงได้ด้วยสัญลักษณ์ต่าง ๆ ซึ่งมีแต้มประจำ 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	พอใจ (Satisfactory)	
U	ไม่พอใจ (Unsatisfactory)	

๒. เกณฑ์การสำเร็จการศึกษา

๑. สอบได้จำนวนหน่วยกิตครบตามหลักสูตร และมีหน่วยกิตสะสมไม่ต่ำกว่า ๑๒๐ หน่วยกิต

๒. ได้แต้มเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า ๒.๐๐ (จากระบบ ๔ ระดับคะแนน)

๓. สอบผ่านการสอบประมวลความรู้ (Comprehensive Examination)

๔. ผ่านเกณฑ์การทดสอบนภาษาอังกฤษหรือภาษาต่างประเทศอื่น ตามที่ราชวิทยาลัยจุฬาภรณ์กำหนด โดยต้องมีความรู้ ความสามารถและทักษะภาษาอังกฤษ ไม่ต่ำกว่าระดับความสามารถเฉลี่ยในการใช้ภาษาอังกฤษเพื่อการศึกษาตามมาตรฐาน Common European Framework of Reference for Language Learning (CEFRL) และสอดคล้องกับแผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.๒๕๖๐-๒๕๗๙ ของกระทรวงศึกษาธิการ ดังนี้

๑. TOELF (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	๘๔	คะแนนขึ้นไป หรือ
๖. CEFRL	ผ่านเกณฑ์ขั้นต่ำที่ระดับ		B๑

๕. ผ่านเกณฑ์ทดสอบความรู้ความสามารถทางเทคโนโลยีสารสนเทศ ตามที่ราชวิทยาลัยจุฬาภรณ์กำหนด ข้อใดข้อหนึ่ง ดังนี้

๕.๑ ผ่านการทดสอบมาตรฐาน Digital Literacy Certificate (IC๓) ในหลักสูตร Global Standard ๖ ระดับ ๑ ขึ้นไป หรือ

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

๕.๓ ผ่านการทดสอบความรู้ความสามารถทางเทคโนโลยีสารสนเทศ ตามแบบทดสอบมาตรฐานที่ราชวิทยาลัยจุฬาภรณ์ จัดทำขึ้นตามกรอบสมรรถนะดิจิทัลของสำนักงานคณะกรรมการดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (สดช.) และเพิ่มเติมความรู้โปรแกรมพื้นฐานเพื่อการใช้งาน ได้แก่ Word processing, Presenter, Spreadsheet ด้วยคะแนนไม่ต่ำกว่าร้อยละ ๗๐

๘. การประกันคุณภาพหลักสูตร

๑. การกำกับมาตรฐาน

การควบคุมกำกับมาตรฐานดำเนินการบริหารจัดการหลักสูตรให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรการศึกษาระดับอุดมศึกษา พ.ศ.๒๕๖๕ สอดคล้องกับมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา พ.ศ.๒๕๖๕ และการประกันคุณภาพการศึกษาภายในระดับหลักสูตรตามเกณฑ์คุณภาพมาตรฐานสากล AUN QA ตลอดระยะเวลาที่มีการจัดการเรียนการสอนในหลักสูตรดังกล่าว นอกจากนั้นหลักสูตรจะรายงานผลตามเกณฑ์มาตรฐาน หลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ.๒๕๖๕ จำนวน ๕ ข้อ ดังนี้

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

๒. ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง (Expected Learning Outcomes)

หลักสูตรกำหนดผลการเรียนรู้ที่คาดหวังที่สอดคล้องกับวิสัยทัศน์และพันธกิจของราชวิทยาลัยจุฬาภรณ์ และสะท้อนความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ได้แก่ นักศึกษา ศิษย์เก่า ผู้ใช้บัณฑิต อาจารย์ แหล่งฝึกงาน โดยมีกระบวนการในการติดตามสมรรถนะของนักศึกษาในแต่ละชั้นปี เพื่อให้ผู้เรียนบรรลุผลการเรียนรู้ที่คาดหวังเมื่อสำเร็จการศึกษา

๓. โครงสร้างและเนื้อหาของหลักสูตร (Programme Structure and Content)

การออกแบบโครงสร้างหลักสูตรมีความสอดคล้อง และนำไปสู่การบรรลุผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง แต่ละรายวิชามีส่วนร่วมในการผลักดันผลการเรียนรู้ที่คาดหวังให้บรรลุได้อย่างชัดเจน โครงสร้างหลักสูตรมีการแสดงรายวิชาและจัดลำดับรายวิชาอย่างสมเหตุสมผล รวมทั้งมีรายวิชาให้ผู้เรียนได้เลือกเรียน

๔. วิธีการเรียนการสอน (Teaching and Learning Approach)

หลักสูตรมีการออกแบบผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา (CLOs) ให้สอดคล้องกับผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร (PLOs) และปรัชญาการศึกษาของหลักสูตร รวมถึงมีการจัดการเรียนการสอนโดยการนำ Active learning มาใช้ร่วมกับการจัดการเรียนการสอนแบบบรรยาย และปฏิบัติ ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ และมีกระบวนการในการจัดการเรียนการสอนที่มุ่งเน้นพัฒนาทักษะของผู้เรียนนอกเหนือจากความรู้ ทั้งทักษะทั่วไป (Soft/generic skills) และทักษะเฉพาะทาง (Specific skill) โดยให้ผู้เรียนได้มีส่วนร่วมในกระบวนการเรียนรู้อย่างมีความรับผิดชอบ เพื่อเป็นการส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิต รวมถึงส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความคิดสร้างสรรค์และมีจรรยาบรรณวิชาชีพ นอกจากนี้หลักสูตรมีการปรับปรุงกระบวนการเรียนการสอนอย่างต่อเนื่องตามแผนพัฒนาคุณภาพหลักสูตร (improvement plan) เพื่อให้มั่นใจว่าบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาบรรลุตามผลการเรียนรู้ที่คาดหวังและตรงตามความต้องการของผู้ใช้บัณฑิต

๕. การประเมินผู้เรียน (Student Assessment)

หลักสูตรมีวิธีการประเมินผู้เรียนที่หลากหลายสอดคล้องกับผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชาที่สอดคล้องกับผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร โดยมีการกำหนดเกณฑ์การให้คะแนน (rubric score) ที่ชัดเจนและเป็นธรรม กำหนดนโยบายและแนวทางการประเมินผู้เรียน การอุทธรณ์ผลการประเมินที่ชัดเจน มีการสื่อสารไปยังผู้เรียน และนำไปใช้อย่างสม่ำเสมอ รวมทั้งมีวิธีการประเมินผู้เรียนที่แสดงถึงการบรรลุผลสำเร็จของผลการ

เรียนรู้ที่คาดหวังระดับหลักสูตร และผลการเรียนรู้ระดับรายวิชา มีการป้อนกลับผลการประเมินให้แก่ผู้เรียนอย่างทันท่วงที เช่น มีการประเมินผู้เรียนโดยใช้ Formative Assessment และ Feedback ในรายวิชาปฏิบัติการ เพื่อให้มั่นใจได้ว่าผู้เรียนสามารถบรรลุตามผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชาที่สอดคล้องกับผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร คือสามารถใช้เครื่องมือทางวิทยาศาสตร์การเคลื่อนไหวและสุขภาพได้ถูกต้อง นอกจากนี้หลักสูตรมีกระบวนการทบทวนและปรับปรุงทั้งกระบวนการและวิธีการประเมินผู้เรียนอย่างต่อเนื่องตามแผนพัฒนาหลักสูตร

๖. บุคลากรสายวิชาการ (Academic Staff)

หลักสูตรมีโครงสร้างการบริหารงานระดับหลักสูตร แผนอัตรากำลังและพัฒนาอาจารย์ที่ชัดเจน มีระบบคำนวณ แสดงและกระจายภาระงานของอาจารย์ มีการกำหนดสมรรถนะของอาจารย์และประเมินสมรรถนะ มีการจัดสรรภาระงานที่เหมาะสมกับคุณสมบัติ ประสบการณ์ และความถนัดของอาจารย์ รวมทั้งมีการฝึกอบรมและพัฒนาของอาจารย์อย่างเป็นระบบ และต่อเนื่อง

๖.๑ การรับอาจารย์ใหม่

หลักสูตรมีระบบในการรับสมัครและการคัดเลือกอาจารย์ใหม่ตามระเบียบและหลักเกณฑ์ของราชวิทยาลัยจุฬาภรณ์ โดยอาจารย์ใหม่จะต้องมีวุฒิการศึกษาตรงหรือสัมพันธ์กับวิทยาศาสตร์การเคลื่อนไหวและสุขภาพมีความสามารถในการสอน มีทักษะด้านภาษาอังกฤษและเทคโนโลยีสารสนเทศ และมีคุณธรรมจริยธรรมผ่านระบบการสรรหาที่โปร่งใสและเป็นธรรม

๖.๒ การคัดเลือกอาจารย์

ดำเนินการสรรหาและคัดเลือกอาจารย์ผ่านการประกาศรับสมัคร ตามกระบวนการการสรรหาบุคลากรของราชวิทยาลัยจุฬาภรณ์ โดยมีการกำหนดคุณสมบัติทั่วไปและคุณสมบัติเฉพาะตำแหน่งของผู้สมัครคัดเลือกที่ชัดเจน มีการประกาศรายชื่อผู้มีสิทธิ์เข้ารับการสอบสัมภาษณ์ การสอบสัมภาษณ์ดำเนินการโดยคณะกรรมการคัดเลือกโดยใช้เกณฑ์ในการคัดเลือกผู้สมัครจากคุณสมบัติที่กำหนด ประสบการณ์ด้านการสอน การทำงาน และ/หรือผลงานที่เคยปฏิบัติ ผ่านการสอบสัมภาษณ์ สอบสอน และ/หรืออื่น ๆ ตามความเหมาะสม คำตัดสินของคณะกรรมการคัดเลือกถือเป็นที่สิ้นสุด มีการประกาศผลการสอบคัดเลือกหลังเสร็จสิ้นกระบวนการ

๖.๓ แนวทางการพัฒนาคณาจารย์

๖.๓.๑ การพัฒนาทักษะการจัดการเรียนการสอน การวัดและการประเมินผล

๑) ส่งเสริมอาจารย์ให้มีการเพิ่มพูนความรู้โดยเข้าร่วมอบรมเพื่อพัฒนาการสอน อบรมการวัดและการประเมินผล อบรมการทำวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนการสอน การศึกษาดูงาน ประชุมสัมมนา และการประชุมวิชาการเสนอผลงานทั้งในและต่างประเทศ

๒) จัดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างคณาจารย์

๖.๓.๒ การพัฒนาวิชาการและวิชาชีพด้านอื่น ๆ

๑) ส่งเสริมคณาจารย์ให้มีการศึกษาดูงาน เข้าร่วมประชุม สัมมนา การนำเสนอผลงานและการศึกษาวิจัยทั้งในและต่างประเทศ

๒) ส่งเสริมให้อาจารย์มีส่วนร่วมในกิจกรรมบริการทางวิชาการแก่สังคม

๓) ส่งเสริมการทำวิจัยสร้างองค์ความรู้ใหม่

๔) ส่งเสริมและสนับสนุนให้อาจารย์ทำผลงานทางวิชาการในสาขาวิชาและสหสาขา

๕) ส่งเสริมให้อาจารย์เข้าร่วมอบรมทักษะปฏิบัติการที่เกี่ยวข้อง จัดสรรงบประมาณสำหรับการผลิตตำรา/ สื่อประกอบการเรียนการสอน การทำวิจัย การตีพิมพ์ผลงานวิจัย/ บทความวิชาการ การนำเสนอผลงานทั้งในระดับชาติและนานาชาติ

๗. การบริการสนับสนุนผู้เรียน (Student Support Service)

หลักสูตรมีระบบกลไกที่เหมาะสมในการติดตามความก้าวหน้าของนักศึกษาผ่านอาจารย์ที่ปรึกษาและคณะกรรมการบริหารหลักสูตร มีระบบสารสนเทศการบริหารการศึกษาและช่องทางติดต่อสอบถาม การขอรับบริการที่เกี่ยวข้องกับงานทะเบียนนักศึกษา รวมถึงการประชาสัมพันธ์ข่าวสารและเปิดโอกาสให้นักศึกษาสามารถให้ข้อเสนอแนะหรือข้อมูลป้อนกลับที่เกี่ยวข้องการกับบริการสนับสนุนผู้เรียนต่าง ๆ ผ่านช่องทาง Line OA มีการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตร ที่ส่งเสริมการเรียนรู้และเพิ่มศักยภาพของผู้เรียนผ่าน งานกิจการนักศึกษา มีการประเมินความพึงพอใจต่อการบริการที่สนับสนุนผู้เรียนเพื่อพัฒนาปรับปรุงเป็นประจำทุกปี

๘. สิ่งอำนวยความสะดวกและโครงสร้างพื้นฐาน (Facilities and Infrastructure)

หลักสูตรฯ มีความพร้อมในการสนับสนุนนักศึกษาในการเรียนรู้ ทั้งห้องเรียน ห้องปฏิบัติการ อุปกรณ์การเรียนการสอน ครุภัณฑ์เครื่องมือ อุปกรณ์การศึกษา เทคโนโลยีการจัดการเรียนการสอนที่ทันสมัยเพียงพอต่อนักศึกษา มีการจัดการเรียนการสอนรูปแบบออนไลน์ ผ่านโปรแกรม Microsoft team หรือแพลตฟอร์ม Moodle ในการเรียนการสอน E-Learning Assignment เป็นช่องทางการติดต่อสื่อสารกับนักศึกษา งานที่ได้รับมอบหมายและการสอบประเมินผล รวมถึงแหล่งการเรียนรู้สำหรับนักศึกษา ประกอบไปด้วย ห้องสมุด และพื้นที่การทำงานส่วนรวม (Co-Working Space) สำหรับการเรียนรู้และการทำงานร่วมกัน สำหรับนักศึกษา มีสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ อาทิ สถานที่ออกกำลังกาย โรงอาหาร ระบบรักษาความปลอดภัยและสุขอนามัยด้านอาคารสถานที่ การดูแลด้านสุขภาพของนักศึกษา (บัตรประกันสุขภาพ) มีการบริการรถรับส่งให้บริการเพื่อเชื่อมต่อกับระบบคมนาคมสาธารณะ นอกจากนั้นมีการสนับสนุนแหล่งทุนเพื่อการศึกษา เช่น กองทุนเงินให้กู้ยืมเพื่อการศึกษา (กยศ.)

๙. ผลลัพธ์และผลผลิต (Output and Outcomes)

หลักสูตรมีการเก็บข้อมูลด้านผลลัพธ์และผลผลิต รวมทั้งประเมินและเทียบเคียงคุณภาพของผู้สำเร็จการศึกษา ได้แก่ อัตราการลาออกกลางคัน จำนวนบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาตามแผน ระยะเวลาเฉลี่ยในการสำเร็จการศึกษา ความพึงพอใจของนักศึกษาต่อผลการเรียนรู้ที่คาดหวังตรงตามต้องการ ความพึงใจต่อการจัดการเรียนการสอนและสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ อัตราการจ้างงาน รวมถึงความพึงพอใจของบุคลากร ศิษย์เก่า และผู้มีส่วนได้ส่วนเสียอื่น 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. มีรายละเอียดของหลักสูตร ที่สอดคล้องกับกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา	✓	✓	✓	✓	✓
๓. มีรายละเอียดของรายวิชา และรายละเอียดของประสบการณ์ภาคสนาม อย่างน้อยก่อนการเปิดสอนในแต่ละภาคการศึกษาให้ครบทุกรายวิชา	✓	✓	✓	✓	✓

ตัวบ่งชี้และเป้าหมาย	ปีการศึกษา				
	ปีที่ ๑	ปีที่ ๒	ปีที่ ๓	ปีที่ ๔	ปีที่ ๕
๔. จัดทำรายงานผลการดำเนินการของรายวิชา และรายงานผลการดำเนินการของประสบการณ์ภาคสนาม ภายใน ๓๐ วัน หลังสิ้นสุดภาคการศึกษาที่เปิดสอนให้ครบทุกรายวิชา	✓	✓	✓	✓	✓
๕. จัดทำรายงานผลการดำเนินการของหลักสูตร ภายใน ๖๐ วัน หลังสิ้นสุดปีการศึกษา	✓	✓	✓	✓	✓
๖. การทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาตามมาตรฐานผลการเรียนรู้อย่างน้อยร้อยละ ๒๕ ของรายวิชาที่เปิดสอนในแต่ละปีการศึกษา	✓	✓	✓	✓	✓
๗. มีการพัฒนา/ ปรับปรุงการจัดการเรียนการสอน กลยุทธ์การสอน หรือ การประเมินผลการเรียนรู้ จากผลการประเมินการดำเนินงานที่รายงานในปีที่ผ่านมา		✓	✓	✓	✓
๘. อาจารย์ใหม่ทุกคน ได้รับการปฐมนิเทศหรือคำแนะนำด้านการจัดการเรียนการสอน	✓	✓	✓	✓	✓
๙. อาจารย์ประจำทุกคนได้รับการพัฒนาทางวิชาการ และ/ หรือ วิชาชีพ อย่างน้อยปีละหนึ่งครั้ง	✓	✓	✓	✓	✓
๑๐. จำนวนบุคลากรสนับสนุนการเรียนการสอน ได้รับการพัฒนาวิชาการ และ/ หรือวิชาชีพ ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๕๐ ต่อปี	✓	✓	✓	✓	✓
๑๑. ระดับความพึงพอใจของนักศึกษาทุกชั้นปีต่อผลลัพธ์การเรียนรู้ในแต่ละการศึกษา	✓	✓	✓	✓	✓
๑๒. ระดับความพึงพอใจของนักศึกษาปีสุดท้าย/ บัณฑิตใหม่ที่มีต่อคุณภาพหลักสูตร เฉลี่ยไม่น้อยกว่า ๓.๕๑ จากคะแนนเต็ม ๕.๐				✓	✓
๑๓. ระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตที่มีต่อบัณฑิตใหม่ เฉลี่ยไม่น้อยกว่า ๓.๕๑ จากคะแนนเต็ม ๕.๐					✓
รวมตัวบ่งชี้ (ข้อ) ในแต่ละปี	๑๐	๑๑	๑๑	๑๒	๑๓
ตัวบ่งชี้บังคับ (ข้อที่)	๑-๕	๑-๕	๑-๕	๑-๕	๑-๕
ตัวบ่งชี้ต้องผ่านรวม	๘	๙	๙	๑๐	๑๑

๙. ระบบและกลไกในการพัฒนาหลักสูตร

หลักสูตรได้ดำเนินการพัฒนาหลักสูตรตามประกาศราชวิทยาลัยจุฬาภรณ์ เรื่อง การเปิดหลักสูตรใหม่ และการปิดหลักสูตร ซึ่งได้กำหนดระบบ (System) และกลไก (Mechanism) อย่างชัดเจน มีการกำหนดขั้นตอน และแนวทางปฏิบัติของการเสนอเปิดหลักสูตรใหม่ หลักสูตรปรับปรุงและการปิดหลักสูตร และมีกลไกที่ขับเคลื่อนที่ทำให้ขั้นตอนและแนวทางการปฏิบัติของการเสนอเปิดหลักสูตรใหม่ หลักสูตรปรับปรุง และการปิดหลักสูตรดำเนินไปตามเป้าหมาย

การบริหารคุณภาพของหลักสูตร

๑. การวางแผนคุณภาพ (Quality Planning: QP)

๑. กำหนดแนวทางในการตรวจสอบคุณวุฒิและคุณสมบัติอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร อาจารย์ประจำหลักสูตร เพื่อเตรียมความพร้อมในการจัดทำหลักสูตรให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร พ.ศ.๒๕๖๕

๒. ศึกษาเกณฑ์การประเมินคุณภาพการศึกษาที่เกี่ยวข้อง กำหนดเป้าหมาย กำหนดวิธีการดำเนินงาน เครื่องมือในการดำเนินงาน พร้อมทั้งรายงานผลการดำเนินงานตามตัวบ่งชี้ที่กำหนด

๓. จัดทำแผนปฏิบัติการให้สอดคล้องกับเป้าหมายและวิธีการดำเนินงาน ในข้อ ๒)

๔. กำหนดปฏิทินการปฏิบัติงาน/ การติดตาม/ การรายงานผลการดำเนินงานตามตัวบ่งชี้ที่กำหนด

๕. กำหนดการรับตรวจประเมินคุณภาพการศึกษาภายในของหลักสูตร โดยการมีส่วนร่วมของบุคลากรที่เกี่ยวข้องได้แก่ อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร อาจารย์ประจำหลักสูตร คณะกรรมการบริหารหลักสูตร อาจารย์ผู้สอน นักศึกษา ศิษย์เก่า ผู้ใช้บัณฑิต

๒. การควบคุมคุณภาพ (Quality Control: QC)

๑. ตรวจสอบคุณวุฒิและคุณสมบัติอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร อาจารย์ประจำหลักสูตร ให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร พ.ศ. ๒๕๖๕

๒. มอบหมายผู้รับผิดชอบการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการที่กำหนดไว้ตามเกณฑ์การประเมินคุณภาพการศึกษา

๓. ดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการที่กำหนดไว้ตามเกณฑ์การประเมินคุณภาพการศึกษาอย่างครบถ้วน

๔. รายงานผลการดำเนินงานตามรอบระยะเวลาที่กำหนด

๕. คณะกำกับติดตามการดำเนินงานตามองค์ประกอบการประกันคุณภาพการศึกษาระดับหลักสูตรทุกสิ้นภาคการศึกษา และนำเสนอรายงานผลการดำเนินงาน

๓. ประเมินคุณภาพหลักสูตร

ดำเนินการประเมินหลักสูตรโดยผู้เกี่ยวข้อง ได้แก่ อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ผู้เรียน ผู้ใช้บัณฑิต และผู้ทรงคุณวุฒิ ดังนี้

๑. อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรประเมินคุณภาพการจัดการศึกษาของหลักสูตรโดยการประเมินตนเองตามเกณฑ์การประกันคุณภาพการศึกษา AUN-QA

๒. นักศึกษาทุกชั้นปีประเมินคุณภาพการจัดการเรียนการสอนหลังสิ้นสุดการเรียนการสอนแต่ละปีการศึกษา และนักศึกษาชั้นปีที่ ๔ ประเมินความพึงพอใจต่อหลักสูตรโดยใช้แบบสำรวจที่คณะกำหนด

๓. ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (ผู้ใช้บัณฑิต) และผู้ส่งมอบประเมินหลักสูตร โดยผ่านระบบสารสนเทศ ต่าง ๆ ตามช่องทางกำหนด

๔. กำหนดให้รับการการตรวจเยี่ยมและประเมินคุณภาพการศึกษาภายในตามเกณฑ์การประเมินมาตรฐานที่กำหนดทุกปีการศึกษา ภายใน ๑๒๐ วัน หลังสิ้นสุดปีการศึกษา โดยผู้ทรงคุณวุฒิจากภายนอกและภายใน

๔. การปรับปรุงคุณภาพหลักสูตร

หลักสูตรนำข้อมูลการประเมินผลการจัดการศึกษามาใช้ในการทบทวนการปรับปรุงและพัฒนาคุณภาพ (Quality Improvement) เพื่อให้ผู้เรียนบรรลุมาตรฐานผลลัพธ์การเรียนรู้ที่กำหนดและผู้ใช้บัณฑิตมั่นใจว่าจะได้บุคลากรที่มีความสามารถตรงตามความต้องการและความคาดหวัง

๑. หลักสูตรนำผลการประเมินคุณภาพการศึกษามาทบทวนและจัดทำแผนพัฒนาคุณภาพตามข้อเสนอแนะจากการประเมิน พร้อมทั้งกำกับติดตามและรายงานผลการดำเนินงานตามแผนพัฒนาที่กำหนดขึ้น โดยบูรณาการไปพร้อมกับแผนปฏิบัติงาน/ การดำเนินงานตามตัวบ่งชี้ที่กำหนด

๒. พัฒนาและ/ หรือปรับปรุงหลักสูตรตามระยะเวลาที่กำหนด โดยปรับปรุงในสาระสำคัญของหลักสูตร อาทิ วัตถุประสงค์ของหลักสูตร โครงสร้างหลักสูตร ชื่อหลักสูตร ชื่อปริญญา เนื้อหาสาระสำคัญในหมวดวิชาเฉพาะและระบบ การศึกษา โดยต้องมีโครงสร้างและมาตรฐานตามเกณฑ์ มาตรฐานหลักสูตรที่สำนักงานคณะกรรมการอุดมศึกษากำหนด และมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา

๕. การจัดการข้อร้องเรียนและการอุทธรณ์

คณะเทคโนโลยีวิทยาศาสตร์สุขภาพ มีช่องทางเพื่อรับข้อร้องเรียนของนักศึกษาผ่านทางเว็บไซต์คณะเทคโนโลยีวิทยาศาสตร์สุขภาพ และแต่งตั้งคณะกรรมการจัดการข้อร้องเรียนของนักศึกษา รวมถึงจัดทำแผนผังและคู่มือการจัดการข้อร้องเรียนของนักศึกษาเพื่อช่วยในการติดตามและแก้ไขปัญหาที่มาจากข้อร้องเรียนของนักศึกษา

๖. การเผยแพร่ข้อมูลของหลักสูตร

หลักสูตรมีความพร้อมในการเผยแพร่คุณภาพและมาตรฐานหลักสูตรการศึกษาระดับอุดมศึกษา พ.ศ.๒๕๖๕ ในปีการศึกษา ๒๕๖๘

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก คำอธิบายรายวิชา

ภาคผนวก ข ผลงานทางวิชาการของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร และอาจารย์ประจำหลักสูตร

ภาคผนวก ค คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา

ภาคผนวก ง ข้อบังคับราชวิทยาลัยจุฬาภรณ์ ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๖๒

ภาคผนวก ก
คำอธิบายรายวิชา

๑) หมวดวิชาศึกษาทั่วไป **ไม่น้อยกว่า ๒๔ หน่วยกิต**

๑.๑) วิชาศึกษาทั่วไปบังคับ **๑๒ 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 ความตระหนักถึงวัฒนธรรมการใช้ภาษาอังกฤษ ทักษะการนำเสนอในที่สาธารณะ การออกแบบโครงสร้างและลำดับขั้นการนำเสนอ องค์ประกอบการนำเสนอที่มีประสิทธิภาพ การสร้างความสัมพันธ์กับผู้ฟัง 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 ๑๓๐๑ พลเมืองคุณภาพ **๓ (๔๕-๐-๐)**

CCGE 1301 Quality Citizens

รายวิชาบังคับก่อน : ไม่มี

Prerequisite : None

กระบวนทัศน์การเป็นพลเมืองคุณภาพ บทบาท หน้าที่ ความรับผิดชอบของการเป็นพลเมืองของประเทศ แนวคิดและเจตคติเกี่ยวกับคุณธรรม จริยธรรม หลักธรรมาภิบาล และสิทธิมนุษยชน สิทธิและเสรีภาพในระบอบประชาธิปไตย กระบวนการไกล่เกลี่ยด้วยสันติวิธี ความตระหนักในคุณค่าแห่งความเป็นไทย แนวทางการอนุรักษ์และสืบทอดอัตลักษณ์ที่ทรงคุณค่าและความมีศักดิ์ศรี ของคนไทย

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 ๑๔๐๑ โปรแกรมคอมพิวเตอร์พื้นฐานในชีวิตประจำวัน **๓ (๓๐-๓๐-๐)**

CCGE 1401 Basic Computer Programs in Daily Life

รายวิชาบังคับก่อน : ไม่มี

Prerequisite : None

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.

๑.๒) วิชาศึกษาทั่วไปเลือก **ไม่น้อยกว่า ๑๒ หน่วยกิต**

วจศท ๑๑๐๓ ภาษาไทยและการนำเสนออย่างสร้างสรรค์ **๓ (๓๐-๓๐-๐)**

CCGE 1103 Thai Language and Creative Presentation

รายวิชาบังคับก่อน : ไม่มี

Prerequisite : None

พัฒนาทักษะการใช้ภาษาไทยเพื่อนำเสนอ เทคนิคการออกแบบการนำเสนออย่างเป็นระบบ การคัดเลือกสาระ การหาข้อมูล การจัดระเบียบความคิด การสร้างสื่อประกอบการนำเสนออย่างเหมาะสม บูรณาการร่วมกับเทคโนโลยีในยุคดิจิทัล

Thai language skills for presentation; techniques in systematically designing presentation, gathering data, choosing information, arranging thoughts; creating proper presentation media; integrated with digital technology.

วจศท ๑๑๐๔ ภาษาและวัฒนธรรม **๒ (๑๕-๓๐-๐)**

CCGE 1104 Language and Culture

รายวิชาบังคับก่อน : ไม่มี

Prerequisite : None

ศึกษาเกี่ยวกับแนวคิดพื้นฐานด้านภาษาที่ปรากฏใช้ในสังคมไทย โดยวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างวัฒนธรรมกับบริบทของผู้ใช้ภาษา ทัศนคติ ความคิด ความเชื่อ การประพฤติปฏิบัติ และวิถีการดำรงชีวิต เพื่อทำความเข้าใจในสัมพันธภาพที่เกิดขึ้นระหว่างมนุษย์และนำไปปรับใช้เพื่อการดำรงชีวิตในสังคมเดียวกันและสังคมที่แตกต่างกัน

Study of basic principles of Thai language usage found in Thai society through analyzing of relationship between Thai culture and contexts existed among Thai language users, their attitudes, thoughts, beliefs, behaviors, and lifestyles; understanding of the relationships among people, application of the understanding into means of living harmoniously within homogeneous and heterogenous societies.

วจศท ๑๑๐๕ วรรณกรรมปริทรรศน์พัฒนาชีวิต **๒ (๑๕-๓๐-๐)**

CCGE 1105 Social Literature Criticism for Better Life

รายวิชาบังคับก่อน : ไม่มี

Prerequisite : None

ศึกษาวรรณกรรมในอดีตและวรรณกรรมร่วมสมัยที่ได้รับการคัดสรรเพื่อพัฒนาโลกทัศน์ การเข้าใจผู้อื่น และการเข้าใจตนเอง ผ่านกระบวนการเรียนรู้ที่หลากหลาย วิเคราะห์ภาพสะท้อนความสัมพันธ์และการเชื่อมโยงอันเกี่ยวข้องกับวิถีชีวิตของมนุษย์ในสังคม การถ่ายทอดความรู้ ภูมิปัญญา พลังของภาษาและคุณค่าของวรรณกรรม

Study of selected past and contemporary literature to develop a worldview understanding of others; understanding of oneself through a variety of learning processes; analyzing reflections on relationships and connections related to lifestyles in society; transferring of knowledge, wisdom, power of language, and values of literature.

วจศท ๑๑๐๖ ภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ **๒ (๓๐-๐-๐)**

CCGE 1106 Academic English

รายวิชาบังคับก่อน : ไม่มี

Prerequisite : None

การใช้ภาษาอังกฤษเพื่อการอ่าน การเขียน และการนำเสนองานเชิงวิชาการ การเลือกใช้ภาษาที่เป็นทางการ การอ่านภาษาอังกฤษเอาความ การรวบรวมข้อมูล การถอดความ การสรุปความ การอ่านและการเขียนบทคัดย่อ โครงสร้างบทความงานวิจัย การเขียนบทนำ วิธีการ ผลลัพธ์ การอภิปราย การอ้างอิง การตรวจและแก้ไขงานเขียน การนำเสนองานวิจัยเป็นภาษาอังกฤษ

Reading, writing, and presenting skills for academic English; utilizing formal language, reading academic English for comprehension, compiling information, paraphrasing and summarizing; reading and writing an abstract, structuring a research

paper, writing of introduction, method, results, discussion, and references sections, styles of citations; proofreading and editing an article; presenting research in English.

วจศท ๑๑๐๗ คำศัพท์ทางการแพทย์ **๓ (๔๕-๐-๐)**

CCGE 1107 Medical Terminology

รายวิชาบังคับก่อน : ไม่มี

Prerequisite : None

คำศัพท์ทางการแพทย์ คำนำหน้า คำลงท้าย รากศัพท์ของศัพท์ทางการแพทย์ อักษรย่อ คำศัพท์ที่ใช้อธิบายร่างกายและอวัยวะของคน โรค ขั้นตอนการวินิจฉัย ขั้นตอนการรักษา เภสัชวิทยา เทคนิคการเรียนรู้ บันทึก และรื้อฟื้นความทรงจำศัพท์ทางการแพทย์

Medical terminology; prefixes, suffixes, and roots of medical words; medical abbreviations; medical terms for human anatomy, pathology, diagnosis procedures, therapeutic procedures, and pharmacology; memorization techniques for learning, coding, and recalling medical terms.

วจศท ๑๑๐๘ ภาษานานาชาติสำเร็จรูป **๓ (๔๕-๐-๐)**

CCGE 1108 Instant International Languages

รายวิชาบังคับก่อน : ไม่มี

Prerequisite : None

การฟังและการพูด โดยการเลียนแบบเจ้าของภาษาต่าง ๆ รวมถึงภาษามือที่เป็นภาษาไทยในหลากหลายสถานการณ์ทางการแพทย์ การทักทาย การบอกทาง การถามความต้องการ อาการเจ็บป่วยและโรค การให้ความช่วยเหลือเบื้องต้นในสถานการณ์ฉุกเฉิน

Listening and speaking skills by imitating native speakers of various languages, including Thai sign language, in various aspects of medical settings – greetings, directions, inquiring, symptoms and diseases, and emergency first aid.

วจศท ๑๑๐๙ การสื่อสารเอื้ออาทร **๓ (๔๕-๐-๐)**

CCGE 1109 Mindful Communication

รายวิชาบังคับก่อน : ไม่มี

Prerequisite : None

บูรณาการศาสตร์แห่งภาษา จิตวิทยา สังคมศาสตร์ และพยาธิวิทยา เพื่อการสื่อสารในหลากหลายสถานการณ์ ที่มุ่งเน้นการสื่อสารที่เปี่ยมไปด้วยความเอื้ออาทรต่อผู้รับสาร บนพื้นฐานของความเข้าใจในความเชื่อของหลากหลายศาสนา และหลักการภาวะจิตใจทั้ง ๕ ขั้น ของการสูญเสีย

Integration of languages, Psychology, Sociology, and Pathology for communication in various scenarios that convey mindfulness and empathy towards those on the receiving messages in accordance with their religious beliefs and principles of 5 stages of grief.

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 การประยุกต์ใช้โปรแกรมสำเร็จรูปสำหรับตัดสินใจ 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 creating, making a mathematical model, application of mathematics in planning and decision making to solve problems.

วจศท ๑๒๐๒ ทักษะเชิงตัวเลขและคณิตศาสตร์ในชีวิตประจำวัน **๓ (๔๕-๐-๐)**

CCGE 1202 Numerical Skills and Mathematics in Daily Life

รายวิชาบังคับก่อน : ไม่มี

Prerequisite : None

ความสำคัญของคณิตศาสตร์ในชีวิตประจำวัน อัตราส่วน เปอร์เซ็นต์ ต้นทุน กำไร ขาดทุน สมการกับการแก้ปัญหาในชีวิตประจำวัน การคำนวณดอกเบี้ย ดอกเบี้ยเงินฝาก ดอกเบี้ยเงินกู้ ระบบผ่อนชำระ การคำนวณเชิงตัวเลข การวิเคราะห์เชิงตัวเลข การประยุกต์ใช้ทักษะเชิงตัวเลขและคณิตศาสตร์ในชีวิตประจำวัน

Importance of mathematics in daily life, ratio, percentage, cost, profit, loss, equations with problem solving in daily life, interest calculation, deposit interest, loan interest, installment payment system, numerical calculation, numerical analysis, application of numerical skills and mathematics in daily life.

วจศท ๑๒๐๓ คณิตศาสตร์และการโปรแกรม **๓ (๓๐-๓๐-๐)**

CCGE 1203 Mathematics and Programming

รายวิชาบังคับก่อน : ไม่มี

Prerequisite : None

หลักการพื้นฐานทางคณิตศาสตร์เกี่ยวกับทฤษฎีจำนวนเบื้องต้น สมภาค การคำนวณหาเศษเหลือ ลำดับ อนุกรม ความสัมพันธ์เวียนเกิด ตรรกศาสตร์ เมทริกซ์ การใช้ความรู้คณิตศาสตร์เชื่อมโยงสู่การโปรแกรม หลักการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ การฝึกปฏิบัติการเขียนโปรแกรมโดยการนำคณิตศาสตร์มาประยุกต์ใช้

Fundamentals of mathematics about number theory, congruence, remainder calculation, sequence, series, recurrence relation, logics, matrix; using mathematical knowledge for programming; principles of computer programming,practical programming by applying mathematics.

วจศท ๑๒๐๔ สถิติศาสตร์พื้นฐาน **๓ (๔๕-๐-๐)**

CCGE 1204 Basic Statistics

รายวิชาบังคับก่อน : ไม่มี

Prerequisite : None

ความน่าจะเป็น การทดลองสุ่ม ตัวแปรสุ่ม การแจกแจงความน่าจะเป็น ค่าคาดหวังของตัวแปรสุ่ม ค่าความแปรปรวนของตัวแปรสุ่ม ประชากร การสุ่มตัวอย่าง การประมาณค่า ช่วงของความเชื่อมั่น การทดสอบสมมติฐาน การวิเคราะห์สหสัมพันธ์อย่างง่าย 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 การคำนวณค่าสถิติเบื้องต้นและการประยุกต์ใช้

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 ๑๒๐๖ ชีววิทยาในชีวิตประจำวัน **๓ (๔๕-๐-๐)**

CCGE 1206 Biology in Everyday Life

รายวิชาบังคับก่อน : ไม่มี

Prerequisite : None

ความรู้พื้นฐานทางชีววิทยาของระบบในร่างกายมนุษย์ และชีววิทยาประยุกต์ทางด้านการแพทย์ เกษตร อุตสาหกรรม อาหารและสิ่งแวดล้อม ความก้าวหน้าทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี การนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน

Fundamental biology of systems in human body; applied biology in medicine, agriculture, industry, food, and environment; scientific and technological advancements; application of the knowledge in everyday life.

วจศท ๑๒๐๗ ยาในชีวิตประจำวัน **๓ (๔๕-๐-๐)**

CCGE 1207 Drugs in Daily Life

รายวิชาบังคับก่อน : ไม่มี

Prerequisite : None

ความหมายของยา แหล่งที่มาของยา การแบ่งประเภทของยา การควบคุมยาตามกฎหมาย และรูปแบบยาประเภทต่าง ๆ หลักการเบื้องต้นเกี่ยวกับการใช้ยาในโรคทั่วไป การใช้ยาในคนกลุ่มพิเศษ ได้แก่ เด็ก ผู้สูงอายุ หญิงตั้งครรภ์และหญิงให้นมบุตร ผลที่อาจเกิดขึ้นเมื่อมีการใช้ยาร่วมกันหลายชนิดหรือใช้ยาร่วมกับอาหารหรือสมุนไพร การเกิดผลข้างเคียงจากการใช้ยา การแพ้ยา พิษจากการใช้ยาเกินขนาด เวชสำอาง ยาชีววัตถุและวัคซีน ยาสมุนไพร ยาแผนโบราณ และผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร ปัญหาการใช้ยาในปัจจุบันและแนวทางการใช้ยาให้ปลอดภัย

Drugs definition, source of drugs, drugs classification and drug legal control, dosage forms; the fundamentals of drug use in common diseases; drug use in special populations, namely, children, the elderly, and pregnant or nursing women; consequences of combining various drugs or using drugs with meals or herbs; side effects from drug usage, drugs intolerance, poisoning from drug overdose; cosmeceuticals, biological products, and vaccines, herbal medications, traditional treatments, and dietary supplements; current drug concerns and guidelines for safe drug usage.

วจศท ๑๒๐๘ วิทยาศาสตร์สุขภาพทันยุค **๓ (๔๕-๐-๐)**

CCGE 1208 Modern Health Sciences

รายวิชาบังคับก่อน : ไม่มี

Prerequisite : None

วิทยาการความก้าวหน้าขององค์ความรู้ นวัตกรรม เทคโนโลยีทางวิทยาศาสตร์สุขภาพที่มีความทันสมัยและเจริญก้าวหน้าอย่างรวดเร็วในโลกยุคปัจจุบันต่อเนื่องถึงอนาคต การวิเคราะห์ วิจารณ์ในแนวหลักการ วิธีการ ผลผลิต ผลลัพธ์ และผลกระทบ นำไปสู่การพัฒนาตนเองให้รู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงทางวิทยาศาสตร์สุขภาพของโลก

Sciences and advancement of knowledge, innovation, technology in modern health sciences rapidly progressing into the future; analyzing and criticizing of principles, methods, outputs, results, and effects leading to self-development; keeping up with changes in global health science.

วจศท ๑๓๐๒ การบ้านการเมืองรอบตัว **๓ (๔๕-๐-๐)**

CCGE 1302 Fundamentals of Political Affairs

รายวิชาบังคับก่อน : ไม่มี

Prerequisite : None

ความรู้พื้นฐานการเมืองและการปกครอง แนวความคิดเกี่ยวกับการเมืองและการปกครองประชาธิปไตย การเมืองการปกครองร่วมสมัย ก้าวทันการเปลี่ยนแปลงทางการเมือง หน้าที่ของรัฐ หน้าที่ของประชาชน บทบาททางการเมือง การมีส่วนร่วมในทางการเมือง การเลือกตั้ง พรรคการเมือง การสื่อสารทาง

การเมือง การปฏิรูป ความยุติธรรม สิทธิมนุษยชน เสรีภาพ ความเสมอภาค กฎหมายทั่วไปที่ประชาชนควรทราบและจำเป็นต้องใช้ในชีวิตประจำวัน

Basic knowledge of politics and governance; concepts of democracy, contemporary politics and governance; keeping pace with political changes; duties of state, duties of people, political role, political participation, election, political party, reform, justice, human rights, freedom, equality, political communication; general laws that people should know and need to use in daily life.

วจศท ๑๓๐๓ วัยใส ใจสะอาด **๓ (๔๕-๐-๐)**

CCGE 1303 Youngsters with Good Heart

รายวิชาบังคับก่อน : ไม่มี

Prerequisite : None

ความหมายของการทุจริต ประเภท สาเหตุ ผลกระทบของการทุจริต ผลประโยชน์ทับซ้อน การขัดกันระหว่างประโยชน์ส่วนบุคคลกับประโยชน์ส่วนรวม การปลูกจิตสำนึกให้มีส่วนร่วม การปรับกระบวนการคิด การขัดเกลาสังคมไม่ทนต่อการทุจริต จริยธรรมป้องกันการทุจริต จิตสำนึกต่อต้านการทุจริต และแนวทางการสร้างสังคมที่ไม่ทนต่อการทุจริต การต้านทุจริตในสถานการณ์การเปลี่ยนแปลงฉับพลันทางเทคโนโลยีดิจิทัล การพิทักษ์ทรัพยากรธรรมชาติด้านต่าง ๆ

Definition of corruption; types, causes, effects of corruption; conflict of interests, conflict between individual interests and common interests; instilling public participation; adjustment of thinking process; promoting intolerance of corruption, anti-corruption ethics, anti-corruption consciousness and guidelines for creating a society intolerance of corruption; anti-corruption in ever changing digital disruption; protection of natural resources.

วจศท ๑๓๐๔ กฎหมายทั่วไปและกฎหมายสาธารณสุข **๓ (๔๕-๐-๐)**

CCGE 1304 General Law and Public Health Law

รายวิชาบังคับก่อน : ไม่มี

Prerequisite : None

ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับกฎหมายทั่วไปและกฎหมายสาธารณสุขหลักการสิทธิและเสรีภาพมนุษยชนขั้นพื้นฐานตามกฎหมายรัฐธรรมนูญ กระบวนการยุติธรรม กฎหมายแพ่งและพาณิชย์กฎหมายอาญา กฎหมายหลักประกันสุขภาพ กฎหมายและนโยบายสาธารณสุขการคุ้มครองสิทธิของผู้ป่วย กรณีการรักษาพยาบาล

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.

วจศท๑๓๐๕ ทักษะชีวิตในโลกปัจจุบัน **๓ (๔๕-๐-๐)**

CCGE 1305 Life Skills in Today's World

รายวิชาบังคับก่อน : ไม่มี

Prerequisite : None

ทักษะชีวิตท่ามกลางสังคมพหุวัฒนธรรมและโลกปัจจุบัน ทักษะส่วนบุคคลและทักษะเชิงสังคม การต่อรอง การจัดการยามคับขัน การจัดการความเสี่ยง การจำกัดความเสียหาย การรับมืออุบัติเหตุและภัยพิบัติทางธรรมชาติ การพึ่งตนเอง การซ่อมรถฉุกเฉิน การป้องกันตัว การรู้เท่าทันภัยของโลกออนไลน์ ตระหนัก เคารพ และปรับตัว ให้เข้ากับความแตกต่างทางสังคม และพหุวัฒนธรรม

Life skills in today's world of multicultural society; personal and social skills, including negotiation, emergency management, risk management, damage control, handling of accidents and natural disasters, relying on yourself during difficulties, car emergencies, self-defense, and staying safe in the online world; understanding and respecting our differences, assimilating into multicultural society.

วจศท ๑๓๐๖ รอบรู้และเท่าทันการเปลี่ยนแปลงของโลก **๓ (๔๕-๐-๐)**

CCGE 1306 Keeping Up with the World

รายวิชาบังคับก่อน : ไม่มี

Prerequisite : None

การเรียนรู้และพัฒนาตนเองให้รู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงที่สำคัญ เร่งด่วนและรุนแรงของสถานการณ์และสังคมโลกที่เชื่อมต่อกันอย่างไร้พรหมแดน ที่มีผลกระทบต่อชีวิตความเป็นอยู่ของมนุษยชาติในภาวะที่มีความผันผวน ความไม่แน่นอน ความสลับซับซ้อนและความคลุมเครือ บทบาทการรับรู้และวิเคราะห์สถานการณ์ของข้อมูลข่าวสารของโลกที่พลิกผันในมิติต่าง ๆ เพื่อพัฒนาให้ผู้เรียนสามารถปรับตัวให้รู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงที่สำคัญในศตวรรษนี้ สามารถดำรงชีวิตและยืนหยัดในโลกอนาคตได้อย่างมีความสุข

Learning and developing awareness of global changes that are important, urgent, and high-impacted to the global society that is boundlessly connected, the impacts of the changes on the lives of human beings in a state of volatility, uncertainty, complexity, and ambiguity; the role of sensing and analyzing the situation of the world's information that changes in various dimensions aiming to develop students to be able to adapt to the important changes of this century in order to live and survive in the future world happily.

วจศท ๑๓๐๗ ท่องโลก **๓ (๔๕-๐-๐)**

CCGE 1307 Travel the World

รายวิชาบังคับก่อน : ไม่มี

Prerequisite : None

เรียนรู้วัฒนธรรม ค่านิยม ภาษา อาหาร กิจกรรมยามว่าง สื่อบันเทิง ภาพยนตร์ เพลง และการดำรงชีวิตของชนชาติต่าง ๆ ทั่วโลก ส่งเสริมความรอบรู้ต่อโลกภายนอก สร้างความเข้าใจในวิถีชีวิต และเรียนรู้วิธีปฏิบัติตนต่อบุคคลจากต่างวัฒนธรรม

Learn different cultures, values, languages, cuisines, leisure activities, entertainment, movies, music, and ways of life of people from around the world; promoting a deeper understanding of other cultures; learning how to interact with people from other countries.

วจศท ๑๔๐๒ สร้างสื่อด้วยมือเรา **๓ (๓๐-๓๐-๐)**

CCGE 1402 Media Creation

รายวิชาบังคับก่อน : ไม่มี

Prerequisite : None

ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับสื่อ ชนิดของสื่อ เทคนิคการสร้างสื่อ การจัดเก็บสื่อ การใช้สื่อและเทคโนโลยีสารสารสนเทศ การเลือกเทคโนโลยีที่เหมาะสมมาใช้ในการออกแบบและพัฒนาสื่อ การจัดการข้อมูลโดยใช้สื่อดิจิทัล การสื่อสารข้อมูลสารสนเทศด้วยกราฟิก ความรู้เบื้องต้นในการใช้งานโปรแกรมสร้างสื่อ การออกแบบและสร้างอินโฟกราฟิก การวิเคราะห์และวางแผน การผลิตสื่อ การฝึกปฏิบัติและสร้างสรรค์สื่อนำเสนอผลงาน

Introduction to media, types of media, techniques in creating media, media storage, use of media and information technology, selecting appropriate technologies to design and develop graphics and media, data management using digital media, data and information communication using graphics; basic knowledge of using the media creation program, infographic designing and creation, media production analysis and planning, practicing and creating media for presentations.

วจศท ๑๔๐๓ เทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรม **๓ (๔๕-๐-๐)**

CCGE 1403 Information Technology and Innovation

รายวิชาบังคับก่อน : ไม่มี

Prerequisite : None

ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรม ข้อมูล สารสนเทศ ระบบสารสนเทศ แนวโน้มของเทคโนโลยีสารสนเทศในอนาคต แนวโน้มการสร้างนวัตกรรม นวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศในชีวิตประจำวัน การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างปลอดภัย การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรม

Introduction to information technology and innovation, data, information, information systems, information technology trends in the future, innovation trends, innovation and information technology in everyday life, safe use of , application of information technology and innovation.

วจศท๑๔๐๔ วิทยาการข้อมูลและการประยุกต์ **๓ (๔๕-๐-๐)**

CCGE 1404 Data Science and Applications

รายวิชาบังคับก่อน : ไม่มี

Prerequisite : None

ข้อมูลทางวิทยาศาสตร์สุขภาพ หลักการของข้อมูล ประเภทของข้อมูล การเก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล การประยุกต์ใช้โปรแกรมสำเร็จรูปสำหรับการวิเคราะห์ข้อมูล การนำเสนอข้อมูล การวัดแนวโน้มสู่ส่วนกลาง การวัดการกระจายของข้อมูล การแปลความหมายของข้อมูล

Health science information, principles of data, type of data, data collection, data analysis, applications of software for data analysis, presentation of data, measure ofcentral tendency, measures of data dispersion, interpretation of data.

วจศท ๑๔๐๕ เส้นเวลาของสรรพสิ่ง **๓ (๔๕-๐-๐)**

CCGE 1405 Timelines of Things

รายวิชาบังคับก่อน : ไม่มี

Prerequisite : None

เวลากำเนิดและสิ้นสุด ของสรรพสิ่งรอบโลก สิ่งแวดล้อม ธรณีวิทยา ภูมิศาสตร์ วัฒนธรรม ศาสนา แนวความคิด ศิลปะ อาหาร นวัตกรรม แนวการปกครอง แนวคิดทางเศรษฐศาสตร์ จิตศาสตร์ และวิทยาศาสตร์ เพื่อจุดประกายให้ผู้เรียนสร้างการเชื่อมต่อ เหตุและผลของสิ่งที่เกิดขึ้นตามประวัติศาสตร์ และสามารถคาดการณ์อย่างมีเหตุผลของแนวโน้มที่จะเป็นไปในอนาคต

Time of origins and extinctions of things throughout world history, including environment, Geology, Geography, civilizations, cultures, religions, schools of thought, art, cuisines, innovations, dominations, and concepts in Economics, Psychology, and Sciences; to spark and to inspire learners to make connections between causes and effects of things in the past and to be able to make educated predictions of the future.

วจศท ๑๔๐๖ ศาสตร์แห่งผู้ประกอบการ **๓ (๓๐-๓๐-๐)**

CCGE 1406 Entrepreneurship

รายวิชาบังคับก่อน : ไม่มี

Prerequisite : None

กระบวนทัศน์การมองสังคมแบบผู้ประกอบการสมัยใหม่ในโลกปัจจุบันและอนาคต แนวคิดพื้นฐานเกี่ยวกับการเป็นผู้ประกอบการ หลักเศรษฐศาสตร์ การบริหารจัดการ การตลาด การเงิน กลยุทธ์การประกอบการ การนำสื่อสารสนเทศและเทคโนโลยีมาประยุกต์ใช้ในการฝึกเป็นผู้ประกอบการ การทำธุรกิจจำลองในบริบทของการส่งเสริมคุณค่าศิลปวัฒนธรรมแห่งความเป็นไทย

Paradigm of looking at modern entrepreneurial society in today's and future worlds; basic ideas about entrepreneurship, principles of economics; management, marketing, finance; entrepreneurship strategy, application of information media and technology in entrepreneurship training; business simulations in the context of promoting the values of Thai arts and culture.

วจศท ๑๔๐๗ การเงินและการลงทุน **๓ (๔๕-๐-๐)**

CCGE 1407 Finance and Investment

รายวิชาบังคับก่อน : ไม่มี

Prerequisite : None

การบริหารจัดการทางการเงินในชีวิตประจำวันและในกรณีฉุกเฉิน โดยครอบคลุมปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจด้านทรัพยากรทางการเงิน การเงินส่วนบุคคล การหารายได้ การใช้จ่าย การออม การลงทุน ความสำคัญของการแสวงหาข้อมูลความรู้อย่างไม่มีที่สิ้นสุด เพื่อวิเคราะห์ และวางแผนทางการเงินได้อย่างเหมาะสมท่ามกลางสถานการณ์ที่มีความผันผวนในสังคมทั้งปัจจุบันและอนาคต

Financial management in everyday life and in emergencies, covering factors influencing financial resource decisions; personal finance, earning money, spending, saving, investing; the importance of endless acquisition of information and knowledge to analyze and plan financially in an appropriate manner amid volatile situations in society now and in the future.

วจศท ๑๕๐๑ การเตรียมพร้อมสู่โลกกว้าง **๓ (๔๕-๐-๐)**

CCGE 1501 Preparation for the World

รายวิชาบังคับก่อน : ไม่มี

Prerequisite : None

การเตรียมพร้อมสู่การเผชิญโลกกว้างจากการแสวงหาความรู้อย่างไม่มีที่สิ้นสุด พัฒนาทักษะทางสังคมที่จำเป็นสำหรับการดำรงชีวิตในสังคมที่มีการเปลี่ยนแปลงทั้งปัจจุบันและอนาคต การสร้างภาพลักษณ์ ความฉลาดทางอารมณ์ การสื่อสาร การทำงานเป็นทีม การเข้าสังคม การคิดอย่างมีวิจารณญาณ ความเป็นผู้นำ การบริหารจัดการเวลา การจัดระเบียบ การรับมือและแก้ปัญหา

Preparing for the world through endless acquisition of knowledge, developing social skills necessary for living in a changing society, both now and in the future; projecting good image, emotional intelligence, communication, teamwork, socializing, critical thinking, leadership, time management, organization, dealing with and solving problems.

วจศท ๑๕๐๒ ภาพลักษณ์และบุคลิกภาพ **๓ (๔๕-๐-๐)**

CCGE 1502 Image and Personality

รายวิชาบังคับก่อน : ไม่มี

Prerequisite : None

การพัฒนาบุคลิกภาพเพื่อการมีภาพลักษณ์ที่ดีในสังคม ทั้งบุคลิกภาพภายนอก ได้แก่ รูปร่าง หน้าตา การแต่งกาย กิริยาท่าทาง การแสดงออก สุขภาพอนามัย และบุคลิกภาพภายใน ได้แก่ สติปัญญา จิตใจ อารมณ์ ทัศนคติ ตามหลักและวิธีการสร้างภาพลักษณ์

Personality development for a socially positive image, both external and internal aspects, including appearance, clothing, mannerism, expressions, hygiene, intelligence, mind, emotions, and attitudes, in accordance with principles and ways of creating a personable image.

วจศท ๑๕๐๓ การกินเพื่อสุขภาพวิถีไทย **๓ (๓๐-๓๐-๐)**

CCGE 1503 Thai Ways of Healthy Eating

รายวิชาบังคับก่อน : ไม่มี

Prerequisite : None

ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับสุขภาวะการกินตามวิถีไทย ความหมาย ความสำคัญ และประเภทของอาหารเพื่อสุขภาพ หลักการผลิตอาหารเพื่อสุขภาพ แนวทางการพัฒนาอาหารเพื่อสุขภาพ แนวทางการปฏิบัติและการรับประทานอาหารเพื่อการสร้างเสริมสุขภาพที่ดี ศิลปะการกินอาหารตามวิถีไทย

General knowledge on Thai ways of healthy eating; definition, importance, and types of healthy food; principles of healthy food production; guidelines for developing healthy food; practical guidelines for healthy diet to promote good health, the style of Thai eating.

วจศท ๑๕๐๔ สุขภาพและนันทนาการ **๓ (๓๐-๓๐-๐)**

CCGE 1504 Health and Recreation

รายวิชาบังคับก่อน : ไม่มี

Prerequisite : None

ศึกษาความสำคัญของนันทนาการในชุมชนและสังคม ความสัมพันธ์ของสุขภาพกายและจิต การจัดและการร่วมกิจกรรมนันทนาการ เกม การละเล่น ศิลปหัตถกรรม ศิลปวัฒนธรรม ดนตรี กิจกรรมเข้าจังหวะ เพื่อส่งเสริมสุขภาพในองค์รวม ความสุข และความเพลิดเพลิน

Study the importance of recreation in the community and society; the relationship between physical and mental health; organizing and participation in recreational activities; games, plays, arts, crafts, culture, music, and dances to promote overall health, fun, and enjoyment.

วจศท ๑๕๐๕ คิดดี ทำดี **๓ (๔๕-๐-๐)**

CCGE 1505 Think Good Thoughts, Do Good Deeds

รายวิชาบังคับก่อน : ไม่มี

Prerequisite : None

ทักษะการคิดวิเคราะห์ การคิดวิพากษ์ การรับข้อมูลข่าวสารอย่างมีวิจารณญาณ การคิดสังเคราะห์ การคิดสร้างสรรค์ การคิดนอกกรอบ การคิดเชิงระบบ การฝึกและพัฒนาทักษะการเรียนรู้สิ่งใหม่ การใช้เหตุผล การลงมือปฏิบัติความคิดที่ดี เพื่อสร้างสิ่งดีให้ตนเองและสังคม การเป็นผู้นำ การแก้ปัญหา

Thinking skills; analytical and critical thinking, receiving data and information critically; synthetic, creative, out-of-the-box, and systematic thinking; practicing and developing good learning skills; reasoning; translating good thinking into actions that benefit self and society, leadership skill, problem-solving skills.

วจศท ๑๕๐๖ จิตวิทยาแห่งตัวตน ความทรงจำ ความสุข **๓ (๔๕-๐-๐)**

CCGE 1506 Psychology of Self, Memory, and Happiness

รายวิชาบังคับก่อน : ไม่มี

Prerequisite : None

จิตวิทยาตัวตนเบื้องต้น การค้นพบและพัฒนาตนเองในด้านลักษณะนิสัย ความชอบ แรงจูงใจ รูปแบบการเรียนและการทำงาน หลักการทำงานของระบบความทรงจำต่าง ๆ การใช้ความรู้เกี่ยวกับความทรงจำเพื่อพัฒนาศักยภาพการเรียนรู้ ความรู้ความเข้าใจเรื่องความเครียดและความสุข การจัดการความเครียด การใช้ชีวิตประจำวัน การเรียน และการทำงานอย่างมีความสุขที่ยั่งยืน

Introductory Self Psychology, discovering and developing a healthy sense of self to improve oneself in terms of personality, passions, motivations, learning and working styles; methods and principles of each type of human memory, ways to use knowledge on memory to improve learning potential; understanding stress and happiness in life, managing stressors, living a daily, school, and work life in sustainable happiness.

วจศท ๑๕๐๗ จิตสำนึกสาธารณะเพื่อการพัฒนาชีวิตและสังคม **๓ (๓๐-๓๐-๐)**

CCGE 1507 Public Consciousness for Development of Life and Society

รายวิชาบังคับก่อน : ไม่มี

Prerequisite : None

ศึกษาแนวคิด ความหมายและความสำคัญของการมีจิตสำนึกสาธารณะ การเสริมสร้างคุณลักษณะและบุคลิกภาพของการเป็นผู้ตระหนักรู้และคำนึงถึงการมีส่วนร่วมในเรื่องของส่วนรวมที่เป็นประโยชน์ต่อสังคมและประเทศชาติ การมีความสำนึกและยึดมั่นในระบบคุณธรรม และจริยธรรมที่ดีงาม การเรียนรู้ฝึกทักษะการมีจิตสาธารณะและพัฒนาศักยภาพในการเข้าร่วมกิจกรรมเพื่อสร้างสรรค์ประโยชน์ให้แก่ส่วนรวม

Study the concept, meaning and importance of public consciousness; enhancement of characteristics and personality of being aware of and considering public participation that is beneficial to society and the nation; having awareness and adhering to the moral system and good ethics; learning, and practicing public consciousness skills, developing the potential to participate in activities for the benefit of the public.

๒) หมวดวิชาเฉพาะ **ไม่น้อยกว่า** **๙๐** **หน่วยกิต**
๒.๑) วิชาพื้นฐาน **๒๐** **หน่วยกิต**
๒.๑.๑) วิชาพื้นฐานวิทยาศาสตร์สุขภาพ **๖** **หน่วย**กิต

วจศท ๑๖๐๓ ฟิสิกส์สำหรับวิทยาศาสตร์สุขภาพ **๓ (๔๕-๐-๐)**
CCGE 1603 Physics for Health Science
วิชาที่ต้องศึกษาก่อน : ไม่มี
Prerequisite : None

กลศาสตร์ แรงและการเคลื่อนที่ กฎการเคลื่อนที่ การประยุกต์ของแรงและการเคลื่อนที่ พลังงานที่ร่างกายใช้ในกิจกรรมประจำวัน ธรรมชาติของสารทางกายภาพ คลื่น เสียง แสง ทัศนศาสตร์ พลังงานความร้อน เทอร์โมไดนามิกส์ กลศาสตร์การไหล การไหลเวียนของเลือด ความดันโลหิต การไหลของอากาศและการใช้สุญญากาศในทางการแพทย์ 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 ๑๖๐๔ เคมีทั่วไป **๓ (๔๕-๐-๐)**
CCGE 1604 General Chemistry
วิชาที่ต้องศึกษาก่อน : ไม่มี
Prerequisite : None

สสารและการวัด โครงสร้างอะตอมและตารางธาตุ พันธะเคมี ปริมาณสารสัมพันธ์ แก๊ส ของแข็ง ของเหลว สารละลาย อุณหพลศาสตร์ จลนศาสตร์เคมี สมดุลเคมี กรดเบส ไฟฟ้าเคมี เคมีสิ่งแวดล้อม ฝึกทักษะทางเคมีโดยใช้สื่อสารสนเทศหรือโปรแกรมประยุกต์ในระบบคอมพิวเตอร์ที่เกี่ยวข้อง

Matter and measurement, atomic structure and periodic table, chemical bond, stoichiometry, gas, solid, liquid, solution, thermodynamics, chemical kinetics, chemical equilibrium, acid-base, electrochemistry, environmental chemistry, practicing chemistry skills by using related information media or computer programs.

๒.๑.๒) วิชาพื้นฐานวิชาชีพ **๑๔ หน่วยกิต**
ทววค ๑๑๐๑ กายวิภาคศาสตร์ของมนุษย์ **๓ (๓๐-๓๐-๐)**
HTHK 1101 Human Anatomy
วิชาที่ต้องศึกษาก่อน : ไม่มี
Prerequisite : None

หลักการและปฏิบัติการทางกายวิภาคศาสตร์ของร่างกายมนุษย์ด้านลักษณะรูปร่างและโครงสร้างของอวัยวะต่าง ๆ และความสัมพันธ์ของโครงสร้างต่าง ๆ ตั้งแต่ระดับเซลล์ เนื้อเยื่อ และอวัยวะของระบบต่าง ๆ ได้แก่ ระบบห่อหุ้มร่างกาย ระบบกระดูก ระบบกล้ามเนื้อ ระบบประสาท ระบบหมุนเวียนโลหิต

ระบบทางเดินอาหาร ระบบหายใจ ระบบขับถ่าย ระบบสืบพันธุ์ ระบบต่อมไร้ท่อ และอวัยวะรับสัมผัสพิเศษ

Principles and practice in anatomy of human body regarding shapes and structures, and relationships between cells, tissues, and various systems; integumentary system, skeletal system, muscular system, nervous system, circulatory system, digestive system, respiratory system, urinary system, reproductive system and organs of special senses.

ทวค ๑๑๐๒ ภาษาอังกฤษสำหรับวิทยาศาสตร์การเคลื่อนไหวและสุขภาพ ๒ (๓๐-๐-๐)

HTHK 1102 English for Human Kinetics and Health

วิชาที่ต้องศึกษาก่อน : ไม่มี

Prerequisite : None

หลักการใช้ภาษาอังกฤษให้ถูกต้องตามสถานการณ์ต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในชีวิตประจำวัน โดยเน้นในทางวิทยาศาสตร์สุขภาพ รวมถึงทักษะเพื่อการพัฒนาศักยภาพทางด้านการฟัง การอ่าน และการสื่อสาร

Principles of application of English language in various situations in daily living related to health sciences including skills for development of listening, reading and communication.

ทวค ๑๑๐๓ สรีรวิทยาของมนุษย์ ๓ (๓๐-๓๐-๐)

HTHK 1103 Human Physiology

วิชาที่ต้องศึกษาก่อน : ไม่มี

Prerequisite : None

หลักการและปฏิบัติการขององค์ประกอบ บทบาทหน้าที่และกลไกการทำงานของเซลล์ และระบบต่าง ๆ ในร่างกายมนุษย์ ได้แก่ สรีรวิทยาของเซลล์ ระบบกล้ามเนื้อ ระบบหัวใจและหลอดเลือด ระบบประสาท ระบบหายใจ ระบบทางเดินอาหาร ระบบทางเดินปัสสาวะ ระบบต่อมไร้ท่อ ระบบสืบพันธุ์ และกระบวนการรักษาสมดุลของร่างกาย ตลอดจนการทำงานร่วมกันของระบบเหล่านี้ในการควบคุมและรักษาสมดุลของร่างกายให้อยู่ในภาวะปกติ

Principles and practice of human body structures, functions and mechanisms of cells and organ systems in human including cells, muscle, cardiovascular, neuronal, respiratory, gastrointestinal, urinary, endocrine, reproductive system, and homeostasis regulatory function. Study of how these systems work together to maintain normal physiological state of whole body.

ทวคค ๑๑๐๔ หลักการเคลื่อนไหวของมนุษย์ **๓ (๓๐-๓๐-๐)**

HTHK 1104 Principles of Human Movement

วิชาที่ต้องศึกษาก่อน : ทวคค ๑๑๐๑ กายวิภาคศาสตร์ของมนุษย์,
วจศท ๑๖๐๓ ฟิสิกส์สำหรับวิทยาศาสตร์สุขภาพ

Prerequisite : HTHK 1101 Human Anatomy,
CCGE 1603 Physics for Health Science

หลักการและปฏิบัติการทางกลศาสตร์ของร่างกายเบื้องต้นและการประยุกต์ความรู้ทางกายวิภาคศาสตร์เพื่อใช้วิเคราะห์การเคลื่อนไหวของร่างกายมนุษย์ในชีวิตประจำวันขั้นพื้นฐาน ลักษณะ ชนิด และองค์ประกอบของการเคลื่อนไหวร่างกายมนุษย์ รวมทั้งเรียนรู้เกี่ยวกับหลักการเบื้องต้นของการทำงานประสานสัมพันธ์กันของระบบต่าง ๆ ของร่างกายที่มีผลต่อปัจจัยการเคลื่อนที่และการเคลื่อนไหวของร่างกายขั้นพื้นฐาน

Principles and practice in body basic mechanics and application of anatomy for basic analyzing human movement in daily living; characteristics, types and components of human body movement; including a study of basic principles of functions of various body systems related to body movement and their coordination that affecting to the factors of human movement and motion.

ทวคค ๑๑๐๕ สถิติและระเบียบวิธีวิจัย **๓ (๔๕-๐-๐)**

HTHK 1105 Statistics and Research Methodology

วิชาที่ต้องศึกษาก่อน : ไม่มี

Prerequisite : None

หลักการ ความสำคัญ ประเภทของการวิจัย และระเบียบวิธีการวิจัยเบื้องต้น ขั้นตอนในการทำวิจัย ได้แก่ การเขียนโครงร่างงานวิจัย กระบวนการในการสืบค้นข้อมูล การทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง การวางแผนงานวิจัย วิธีการเก็บข้อมูลทางสถิติ การรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูล การเขียนโครงร่างงานวิจัย ประมวลผลข้อมูล การใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติในการวิเคราะห์ข้อมูลและการแปลผล และการนำเสนอผลงานวิจัย

Principles, significance, types of research and strategies in research; research process: research proposal writing, searching strategies, literature review, research planning, research methods, data collection and analysis, data processing and the use of statistical packages in data analysis and interpretation, and research presentation.

๒.๒) วิชาเอก **ไม่น้อยกว่า ๗๐ หน่วยกิต**

๒.๒.๑) วิชาเอกบังคับ **๖๒ หน่วยกิต**

ทวว ค ๑๒๐๑ ชีวเคมีการออกกำลังกาย **๓ (๔๕-๐-๐)**

HTHK 1201 Exercise Biochemistry

วิชาที่ต้องศึกษาก่อน : ไม่มี

Prerequisite : None

หลักการเบื้องต้นของชีวเคมี โครงสร้าง คุณสมบัติ และกระบวนการเมตาบอลิซึมของสารชีวโมเลกุล ได้แก่ คาร์โบไฮเดรต โปรตีน ไขมัน และกรดนิวคลีอิกในสภาวะปกติ การทำงานของเอนไซม์ สารอาหารและภาวะทุพโภชนาการ ชีวเคมีทางคลินิกและการอ่านผลทางห้องปฏิบัติการเบื้องต้น พลังงานและกระบวนการ เมตาบอลิซึมของสารชีวโมเลกุลที่เกี่ยวข้องกับการออกกำลังกาย ตัวบ่งชี้ทางชีวภาพที่เกี่ยวข้องกับการออกกำลังกาย การประยุกต์ใช้ความรู้ด้านชีวเคมีการออกกำลังกายและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับวิทยาศาสตร์การเคลื่อนไหวและสุขภาพ

Basic principles of biochemistry, structure, properties and metabolisms of biomolecules including carbohydrates, proteins, lipids, and nucleic acids, functions of enzymes, nutrition and malnutrition, clinical biochemistry and basic interpretation of laboratory results, energy and metabolism of biomolecules related to exercises, exercise biomarkers, application of exercise biochemistry in human kinetics and health.

ทวว ค ๑๒๐๒ พัฒนาการทางกายและการเคลื่อนไหวตลอดช่วงชีวิต **๒ (๓๐-๐-๐)**

HTHK 1202 Physical and Motor Development through Lifespan

วิชาที่ต้องศึกษาก่อน : ไม่มี

Prerequisite : None

ความรู้พื้นฐานของการเจริญเติบโตทางกาย และพัฒนาการของการเคลื่อนไหวตลอดอายุขัย พัฒนาการของการเคลื่อนไหวครอบคลุมตั้งแต่แรกเกิดถึงตลอดชีวิตซึ่งจะเน้นไปที่ความเจริญเติบโตสมบูรณ์สูงวัย การประเมินทักษะการเคลื่อนไหว พัฒนาการด้านการรับรู้การเคลื่อนไหว การประมวลผลข้อมูล ความทรงจำ ข้อมูลป้อนกลับ และอิทธิพลของสังคมและวัฒนธรรมต่อพัฒนาการการเคลื่อนไหว ปัจจัยที่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงทุกระบบที่ส่งผลต่อการเคลื่อนไหว

A basic knowledge of physical growth and motor development from a life span perspective. Motor development examines the individual from birth throughout life with emphasis on maturation, aging, and assessment of motor skills, perceptual motor development, information processing, memory, information feedback, and social and cultural influences on motor development. The factors that influence those changes in all systems and their contributions to functional movement.

ทวว ค ๑๒๐๓ พื้นฐานของการออกกำลังกาย กีฬา และกิจกรรมทางกาย ๓ (๓๐-๓๐-๐)

HTHK 1203 Foundations of Exercise, Sport and Physical Activity

วิชาที่ต้องศึกษาก่อน : ไม่มี

Prerequisite : None

หลักการและปฏิบัติการเบื้องต้นของทฤษฎีการออกกำลังกาย กีฬา และกิจกรรมทางกาย บทบาทของการมีกิจกรรมทางกายที่เหมาะสมและออกกำลังกายเพื่อการสร้างเสริมสุขภาพ การพัฒนาสมรรถภาพทางกายโดยใช้การออกกำลังกายที่หลากหลายเพื่อป้องกัน ฟื้นฟูสภาพร่างกาย ให้เหมาะกับบุคคลในแต่ละช่วงอายุ หลักการพื้นฐานวิธีการออกกำลังกายเพื่อพัฒนาสมรรถภาพทางกายองค์รวมและความสามารถในการเคลื่อนไหว ตัวอย่างรูปแบบกิจกรรมทางกาย การออกกำลังกาย และกีฬา

Principles and practice of exercise theory, sport, and physical activity. The role of physical activity and exercise for health promotion. Improvement of physical fitness by using a variety of exercise; for health prevention in each age group. Basic principles of exercises to develop physical fitness and overall performance. Example of physical activities, exercises, and sports.

ทวว ค ๑๒๐๔ การควบคุมและพัฒนาทักษะการเคลื่อนไหว ๒ (๑๕-๓๐-๐)

HTHK 1204 Motor Control and Development

วิชาที่ต้องศึกษาก่อน : ไม่มี

Prerequisite : None

ทฤษฎี หลักการ และปฏิบัติการของการควบคุมและการเรียนรู้ทักษะการเคลื่อนไหว ชนิดและกลไกของประสาทสัมผัสและประสาทยนต์ที่เกี่ยวข้องกับการเคลื่อนไหว การเรียนรู้ทักษะทางกลไก รวมถึงการติดตามและประเมินผล ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการควบคุมการเคลื่อนไหวและสมรรถภาพทางกาย การฝึกเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของการควบคุมการเคลื่อนไหว

Theories, principles and practice of motor control and motor skill learning. Types and mechanism of sensorimotor mechanisms related to movements, motor skill learning including follow-up and evaluation. Factors affecting motor control and physical fitness. Training for motor control efficacy enhancement.

ทวว ค ๑๒๐๕ การทดสอบสมรรถภาพทางกาย ๒ (๑๕-๓๐-๐)

HTHK 1205 Physical Fitness Testing

วิชาที่ต้องศึกษาก่อน : ไม่มี

Prerequisite : None

ทฤษฎีและปฏิบัติการเพื่อเข้าใจถึงเครื่องมือและการทดสอบต่าง ๆ ที่ใช้ในการประเมินสมรรถภาพทางกายของมนุษย์ การเลือกการทดสอบที่เหมาะสมสำหรับการทดสอบและวิเคราะห์และข้อจำกัดของสภาพแวดล้อมในการทดสอบ สมรรถภาพทางกายแบบต่าง ๆ ทั้งภายใน และภายนอกห้องปฏิบัติการ

Theory and practice to understand different tools and tests used in assessing human physical fitness, suitable formats selection for testing and analysis and the limitations of different physical performance testing environments, both in laboratory and field.

ทวคค ๑๒๐๖ สรีรวิทยาการออกกำลังกาย **๓ (๓๐-๓๐-๐)**

HTHK 1206 Exercise Physiology

วิชาที่ต้องศึกษาก่อน : ทวคค ๑๑๐๓ สรีรวิทยาของมนุษย์

Prerequisite : HTHK 1103 Human Physiology

หลักการและปฏิบัติการทั่วไปของสรีรวิทยาการออกกำลังกาย หน้าที่การทำงานของระบบต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องในระบบประสาทและกล้ามเนื้อ ระบบการไหลเวียนโลหิต ระบบการหายใจ ระบบต่อมไร้ท่อ และกระบวนการเมตาบอลิซึมอันเกิดจากการออกกำลังกาย ผลของการฝึก และปัจจัยต่าง ๆ ที่มีผลต่อการออกกำลังกาย รวมทั้งหลักการทางสรีรวิทยาการออกกำลังกายในภาวะต่าง ๆ

General principles and practice of exercise physiology, function of various systems on exercise related to neuromuscular system, cardiovascular system, respiratory system, endocrine system and metabolism during exercise, training effects and factors affecting the exercise including principles of exercise physiology in various conditions.

ทวคค ๑๒๐๗ ชีวกลศาสตร์พื้นฐาน **๒ (๑๕-๓๐-๐)**

HTHK 1207 Basic Biomechanics

วิชาที่ต้องศึกษาก่อน : ทวคค ๑๑๐๔ หลักการเคลื่อนไหวของมนุษย์

Prerequisite : HTHK 1104 Principles of Human Movement

หลักการและปฏิบัติการทางกลศาสตร์เพื่อทำความเข้าใจการเคลื่อนไหวของมนุษย์ การควบคุมและพัฒนาความสามารถในการเคลื่อนไหวที่เชื่อมโยงไปยังโครงสร้างและการทำงานของร่างกายมนุษย์ การเรียนรู้การใช้เครื่องมือทางชีวกลศาสตร์ขั้นต้นสำหรับการวิเคราะห์การเคลื่อนไหวของร่างกายและการทรงท่า

The mechanical principles and practice to the understanding of human movement that govern motion and develop the ability to link the structures and functions of human body. A study of the basic instrument of biomechanics for movement and posture analysis.

ทวคค ๑๒๐๘ การออกกำลังกายในน้ำ **๒ (๑๕-๓๐-๐)**

HTHK 1208 Aquatic Exercise

วิชาที่ต้องศึกษาก่อน : ไม่มี

Prerequisite : None

หลักการและปฏิบัติการของการออกกำลังกายในน้ำเพื่อส่งเสริมและ/หรือคงระดับสมรรถภาพทางกาย การใช้ประโยชน์จากคุณสมบัติของน้ำในการออกกำลังกาย เพื่อเพิ่มความยืดหยุ่น พิสัยการเคลื่อนไหวของข้อต่อ ความแข็งแรงและความทนทานของกล้ามเนื้อ และความสามารถในการทรงตัว รวมทั้งยังกระตุ้นให้เกิดการฟื้นฟูของร่างกายอย่างมีประสิทธิภาพและลดปัจจัยเสี่ยงของการเกิดอาการบาดเจ็บ

Principles and practice of aquatic exercises to enhance and/or maintain physical fitness level. Utilizing the properties of water in exercise to increase flexibility, range of motion, muscular strength and endurance, and balance including to stimulate the efficient rehabilitation and reduce the risk of injury.

ทวว ค ๑๒๐๙ วิทยาศาสตร์การเคลื่อนไหวและสุขภาพในระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อ ๓ (๓๐-๓๐-๐)
HTHK 1209 Human Kinetics and Health in Musculoskeletal System

วิชาที่ต้องศึกษาก่อน : ทวว ค ๑๑๐๔ หลักการเคลื่อนไหวของมนุษย์

Prerequisite : HTHK 1104 Principles of Human Movement

หลักการและปฏิบัติการของการควบคุมและหน้าที่ของระบบโครงสร้างกล้ามเนื้อ และระบบประสาท การปรับตัวต่อการเคลื่อนไหวรูปแบบต่าง ๆ เช่น การเดิน กิจกรรมในชีวิตประวัน การเล่นกีฬา และการเปลี่ยนแปลงรูปแบบการเคลื่อนไหวภายใต้สภาวะต่าง ๆ ทั้งฉับพลัน แบบต่อเนื่อง สภาวะล้า บาดเจ็บ และชราภาพ ปัจจัยเสี่ยง ข้อควรระวัง ข้อห้าม และแนวทางการกำหนดวิธีการออกกำลังกายในกลุ่มภาวะต่าง ๆ

Principles and practice of the control and functions of the neuromuscular system, the adaptation of various movement patterns such as gait, activities in daily living, sports, and the patterns changed under different conditions including acute, chronic, fatigue, injurious and aging conditions, risk factor, precautions, contraindications and exercise prescription guidelines for individuals with these conditions.

ทวว ค ๑๒๑๐ วิทยาศาสตร์การเคลื่อนไหวและสุขภาพในระบบหายใจหัวใจและหลอดเลือด ๓ (๓๐-๓๐-๐)
HTHK 1210 Human Kinetics and Health in Respiratory and Cardiovascular System

วิชาที่ต้องศึกษาก่อน : ทวว ค ๑๒๐๖ สรีรวิทยาการออกกำลังกาย

Prerequisite : HTHK 1206 Exercise Physiology

หลักการและปฏิบัติการของการควบคุมและหน้าที่ของระบบหัวใจ หลอดเลือด และระบบหายใจ การปรับตัวของการตอบสนองของหัวใจ หลอดเลือดและการหายใจภายใต้ภาวะต่าง ๆ ทั้งฉับพลัน แบบต่อเนื่อง ชราภาพ สภาพแวดล้อม และโรค ปัจจัยเสี่ยง ข้อควรระวัง ข้อห้าม และแนวทางการกำหนดวิธีการออกกำลังกายในกลุ่มภาวะต่าง ๆ

Principles and practice of the control and function of the cardiovascular and respiratory systems, the adaptation of cardiovascular and respiratory responses under different conditions including acute, chronic, aging conditions, environments and diseases, risk stratification, contraindications and exercise prescription guidelines for individuals with these conditions.

ทวว ค ๑๒๑๑ วิทยาศาสตร์การเคลื่อนไหวและสุขภาพในระบบต่อมไร้ท่อและเมแทบอลิซึม ๓ (๓๐-๓๐-๐)
HTHK 1211 Human Kinetics and Health in Endocrine System and Metabolism

วิชาที่ต้องศึกษาก่อน : ทวว ค ๑๒๐๖ สรีรวิทยาการออกกำลังกาย

Prerequisite : HTHK 1206 Exercise Physiology

หลักการและปฏิบัติการของการควบคุมและหน้าที่ของระบบต่อมไร้ท่อ การปรับตัวทางเมตาบอลิกและชีวเคมีภายใต้ภาวะต่าง ๆ ทั้งฉับพลัน แบบต่อเนื่อง ชราภาพ สภาพแวดล้อม และโรค ปัจจัยเสี่ยง ข้อควรระวัง ข้อห้าม และแนวทางการกำหนดวิธีการออกกำลังกายในกลุ่มภาวะต่าง ๆ

Principles and practice of the control and function of the endocrine system, the adaptation of endocrine and metabolic responses under different conditions including acute, chronic, aging conditions, environments and diseases, risk stratification, contraindications and exercise prescription guidelines for individuals with these conditions.

ทวว ค ๑๒๑๒ วิทยาศาสตร์การเคลื่อนไหวและสุขภาพในวัยเด็กและผู้สูงอายุ ๓ (๓๐-๓๐-๐)
HTHK 1212 Human Kinetics and Health in Childhood and Elderly

วิชาที่ต้องศึกษาก่อน : ทวว ค ๑๒๐๖ สรีรวิทยาการออกกำลังกาย

Prerequisite : HTHK 1206 Exercise Physiology

หลักการและปฏิบัติการของการเจริญเติบโตและพัฒนาการด้านต่าง ๆ ของเด็ก สาเหตุที่มีผลต่อพัฒนาการและการเจริญเติบโตของเด็กทั้งภาวะปกติและไม่ปกติ ทฤษฎีและกรอบแนวคิดด้านพัฒนาการในการเคลื่อนไหวและการรับรู้ประสาทสัมผัส การกระตุ้นพัฒนาการระยะแรกเริ่มในเด็กพัฒนาการล่าช้าและส่งเสริมพัฒนาการแบบองค์รวมในเด็กปกติ ภาวะการเสื่อมถอยด้านการเคลื่อนไหวในผู้สูงอายุ การเดิน การทรงตัวในอิริยาบถต่าง ๆ การวิเคราะห์การเคลื่อนไหวและแนวทางการกำหนดวิธีการออกกำลังกายสำหรับผู้สูงอายุ

Principles and practice of normal and abnormal growth and development in children causes affecting development and growth of children including normal and abnormal. Theory and concept of the development of infancy motor and perception, Early intervention approach, a holistic way of developmental stimulation in children with developmental delayed and health-promotion for children with typical developing. The deterioration of movement in the elderly, walking, balance in various postures. Movement analysis and exercise prescription guidelines for the elderly.

ทวว ค ๑๒๑๓ ความรู้เบื้องต้นสำหรับการเป็นผู้ประกอบการด้านสุขภาพองค์รวม ๒ (๓๐-๐-๐)
HTHK 1213 Introduction to Health Entrepreneurship

วิชาที่ต้องศึกษาก่อน : ไม่มี

Prerequisite : None

หลักทฤษฎีเบื้องต้นของผู้ประกอบการ แนวคิดและคุณลักษณะของผู้ประกอบการที่ประสบความสำเร็จ การพัฒนาความเป็นผู้ประกอบการ ทัศนคติและแรงจูงใจของผู้ประกอบการ แนวทางการจัดตั้งธุรกิจและประเภทของธุรกิจ การจัดทำแผนธุรกิจ การจัดทำแผนการตลาด การบริหารและการจัดการทางการเงิน การศึกษาโครงสร้าง ประเภท และรูปแบบของธุรกิจด้านสุขภาพองค์รวม ระบบเศรษฐกิจ รวมถึงพื้นฐานทางเศรษฐศาสตร์สุขภาพ

Principles of entrepreneurship; characteristics of successful entrepreneurs; entrepreneurship development; attitudes and motivation of entrepreneurs. Fundamentals of business and type of business; business strategy including business plan, marketing plan, business management and financial plan. A study of structure of health and wellness business. Fundamentals of health economics.

ทวว ค ๑๒๑๔ โภชนาการพื้นฐานของการออกกำลังกายและการกีฬา ๒ (๓๐-๐-๐)

HTHK 1214 Fundamentals of Exercise and Sports Nutrition

วิชาที่ต้องศึกษาก่อน : ทวว ค ๑๒๐๑ ชีวเคมีการออกกำลังกาย

Prerequisite : HTHK 1201 Exercise Biochemistry

แนวคิดพื้นฐานทางโภชนาการที่มุ่งเน้นประเด็นที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาผู้เชี่ยวชาญทางด้านสุขภาพและสมรรถนะ เพื่อสนับสนุนสุขภาวะและการดำเนินชีวิตตลอดอายุขัย ชนิดและคุณค่าของสารอาหาร ความต้องการสารอาหาร การประเมินภาวะโภชนาการของกลุ่มบุคคลต่าง ๆ การประยุกต์ใช้ความรู้ด้านโภชนาการเพื่อสุขภาพ และส่งเสริมสมรรถภาพ

Fundamental concepts of nutrition with a special focus on contemporary issues relevant to developing professionals in health and human performance, to the support of general wellness and active lifestyles throughout the lifespan. Types and advantages of nutrient, nutrient needs, the evaluation of nutritional condition of different groups of people. Application of nutrition for health as well as performance promotion.

ทวว ค ๑๒๑๕ การฝึกการเคลื่อนไหวในชีวิตประจำวัน ๒ (๑๕-๓๐-๐)

HTHK 1215 Functional Movement Training for Daily Life

วิชาที่ต้องศึกษาก่อน : ทวว ค ๑๑๐๔ หลักการเคลื่อนไหวของมนุษย์

Prerequisite : HTHK 1104 Principles of Human Movement

หลักการ กลยุทธ์ รูปแบบจากหลักฐานเชิงประจักษ์และปฏิบัติการเพื่อสร้างวิธีการออกกำลังกายที่ถูกต้องซึ่งรวบรวมการเคลื่อนไหวหลาย ๆ ข้อต่อเข้าด้วยกัน เข้าใจการคัดกรอง การจัดโปรแกรม และการประเมินการเคลื่อนไหวในชีวิตประจำวัน เพื่อสร้างความสามารถในการเคลื่อนไหว สมรรถนะในการเคลื่อนไหว และวิธีการปรับเปลี่ยนการเคลื่อนไหวให้หลากหลายเพื่อปรับปรุง และเติมเต็มช่องว่างระหว่างการบาดเจ็บกับสมรรถนะ

Principles, strategies, evidence based template and practice to utilize corrective exercises, which integrate complex multi-joint movements as a whole. Understanding the functional movement screening, programming and assessment to create movement capacity, movement competency and movement variability (different angles, heights, distances, loads, speed etc.) to rehabilitate and bridge the gap between injury and performance.

ทวว ค ๑๒๑๖ ชีวกลศาสตร์ประยุกต์ ๒ (๑๕-๓๐-๐)

HTHK 1216 Applied Biomechanics

วิชาที่ต้องศึกษาก่อน : ทวว ค ๑๒๐๗ ชีวกลศาสตร์พื้นฐาน

Prerequisite : HTHK 1207 Basic Biomechanics

การประยุกต์หลักการทางกลศาสตร์ทั้งคิเนเมติกส์และคิเนติกส์ ร่วมกับการฝึกปฏิบัติการใช้เครื่องมือทางชีวกลศาสตร์ ทั้งการวิเคราะห์แรงปฏิกิริยาในแนวดิ่งจากพื้น การวัดคลื่นไฟฟ้ากล้ามเนื้อ และการวิเคราะห์การเคลื่อนไหวแบบ 3 มิติ เพื่อนำองค์ความรู้มาใช้ในการวิเคราะห์การเคลื่อนไหวของร่างกายมนุษย์ขณะทรงท่าต่าง ๆ และสามารถตรวจสอบถึงปัจจัยของการทรงท่าที่ปกติและผิดปกติ รวมทั้งการพัฒนาการเคลื่อนไหวร่างกายเพื่อให้ได้เปรียบเชิงกลสูงสุด

The application of mechanical principles both kinematics and kinetics combined with practice the instrument of biomechanics including ground reaction force, electromyography, and 3-dimensional motion analysis to lead the explicit knowledge for analyzing the motion and movement of human body. To examine the factors affecting the normal and abnormal posture, including to enhance the body movement with the greatest mechanical advantage.

ทวว ค ๑๒๑๗ การกำหนดการออกกำลังกาย **๒ (๑๕-๓๐-๐)**

HTHK 1217 Exercise Prescription

วิชาที่ต้องศึกษาก่อน : ทวว ค ๑๒๐๖ สรีรวิทยาการออกกำลังกาย

Prerequisite : HTHK 1206 Exercise Physiology

ความเข้าใจหลักการและปฏิบัติการพื้นฐานของการออกแบบการออกกำลังกาย องค์ประกอบของสมรรถภาพทางกายที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาโปรแกรมการออกกำลังกายให้เหมาะสมในแต่ละบุคคล ผลการตอบสนองต่อการออกกำลังกาย จากปัจจัยด้านสรีรวิทยา ชีวกลศาสตร์ และจิตวิทยา

A basic principles and practice understanding of exercise prescription. The components of physical fitness related to the development of exercise programs for individual. The responsiveness of exercise from physiological, biomechanical and psychological factors.

ทวว ค ๑๒๑๘ นวัตกรรมด้านวิทยาศาสตร์การเคลื่อนไหวและสุขภาพ **๒ (๑๕-๓๐-๐)**

HTHK 1218 Innovation for Human Kinetics and Health

วิชาที่ต้องศึกษาก่อน : ทวว ค ๑๒๐๖ สรีรวิทยาการออกกำลังกาย,
ทวว ค ๑๒๐๗ ชีวกลศาสตร์พื้นฐาน

Prerequisite : HTHK 1206 Exercise Physiology,
HTHK 1207 Basic Biomechanics

ความรู้เบื้องต้นในการคิดเชิงออกแบบ อุปกรณ์ เครื่องมือและประยุกต์เทคโนโลยีทางวิทยาศาสตร์สุขภาพในการสร้างนวัตกรรมทางด้านวิทยาศาสตร์การเคลื่อนไหวและสุขภาพ

Elementary in design thinking, equipment, instrument and apply the health science technology to create the innovation for human kinetics and health.

ทวว ค ๑๒๑๙ การเป็นผู้ฝึกส่วนบุคคล **๒ (๑๕-๓๐-๐)**

HTHK 1219 Personal Trainer

วิชาที่ต้องศึกษาก่อน : ทวว ค ๑๒๑๗ การกำหนดการออกกำลังกาย

Prerequisite : HTHK 1217 Exercise Prescription

บทนำสู่การออกแบบโปรแกรมการออกกำลังกาย ปฏิบัติการเป็นผู้นำการออกกำลังกาย เทคนิคสำหรับการจัดโปรแกรม ติดตามผล และนำการออกกำลังกาย เข้าร่วมและวิเคราะห์กิจกรรมการออกกำลังกายออกแบบ และเป็นผู้นำโปรแกรมการออกกำลังกายแบบกลุ่ม แบบเดี่ยว และแบบปรับตามระยะเวลาเป็นไปตามข้อกำหนดของการเป็นผู้ฝึกสอนส่วนบุคคลที่ได้รับการรับรอง

An introduction to exercise program prescription and practice leadership, techniques for prescribing, following, and leading exercise programs; participate in and analyze exercise activities and programs; design and lead group, individual, and periodic exercise programs, learning to meet national criteria for recognition as a certified personal trainer.

ทวว ค ๑๒๒๐ เภสัชวิทยาสำหรับวิทยาศาสตร์การเคลื่อนไหวและสุขภาพ ๒ (๓๐-๐-๐)
HTHK 1220 Pharmacology for Human Kinetics and Health

วิชาที่ต้องศึกษาก่อน : ไม่มี

Prerequisite : None

หลักการพื้นฐานทางเภสัชวิทยา เภสัชจลนศาสตร์ของยาที่ใช้ประกอบการรักษาทางวิทยาศาสตร์การเคลื่อนไหวและสุขภาพ และฤทธิ์ของยากลุ่มต่าง ๆ ที่มีผลกระทบต่อการรักษาด้วยวิธีทางวิทยาศาสตร์การเคลื่อนไหวและสุขภาพ โดยเน้นถึงผลข้างเคียงและข้อควรระวังในการออกฤทธิ์ของยา

Basic principles of pharmacology, pharmacokinetics of drugs used in the treatment of human kinetics and health and effects of the drug groups to human kinetics and health treatment methods. Emphasis on side effects and cautions of action of drugs.

ทวว ค ๑๒๒๑ การบาดเจ็บทางการออกกำลังกายและการกีฬา ๒ (๑๕-๓๐-๐)
HTHK 1221 Exercise and Sport Injuries

วิชาที่ต้องศึกษาก่อน : ทวว ค ๑๒๐๗ ชีวกลศาสตร์พื้นฐาน

Prerequisite : HTHK 1207 Basic Biomechanics

หลักการและปฏิบัติการในการป้องกันและดูแลการบาดเจ็บโดยเน้นที่คุณภาพของผู้ฝึกสอนที่ดี หลีกเลี่ยงอุบัติเหตุและการบาดเจ็บ ทราบถึงอาการและอาการแสดงของสภาพการบาดเจ็บของการออกกำลังกายและกีฬา การดูแลการบาดเจ็บทันทีและระยะยาว และขั้นตอนการจัดการในการฝึกทราบทฤษฎีทางสรีรวิทยาด้านการฟื้นตัวรวมถึงขั้นตอนการออกกำลังกายสำหรับการบาดเจ็บทางกระดูกและกล้ามเนื้อ ทราบพื้นฐานทางทฤษฎีและปฏิบัติการที่เกี่ยวกับการออกแบบการนำไปใช้ การประเมินความก้าวหน้าของโปรแกรมการกลับคืนสู่สภาวะปกติ รวมถึงการประเมินกระบวนการสมานตัว และจำแนกระยะเพื่อพัฒนาโปรแกรม

Principles and practice in prevention and care of injuries with emphasis on qualities of a good trainer, avoiding accidents and injuries, recognizing signs and symptoms of exercise and sport injuries and conditions, immediate and long-term care of injuries, and administration procedures in training; examine the theory of the physiology of healing as well as exercise protocols for musculoskeletal injuries; provide a solid foundation of the theory and practice associated with the design, implementation, progression and supervision of progressive healing and reconditioning programs include skillful examination of the process of healing and identifying pertinent stages in order to develop evidence based programs.

ทวว ค ๑๒๒๒ การสัมมนาทางวิทยาศาสตร์การเคลื่อนไหวและสุขภาพ **๑ (๐-๓๐-๐)**

HTHK 1222 Seminar in Human Kinetics and Health

วิชาที่ต้องศึกษาก่อน : ทวว ค ๑๑๐๕ สถิติและระเบียบวิธีวิจัย

Prerequisite : HTHK 1105 Statistics and Research Methodology

ฝึกปฏิบัติในการศึกษาค้นคว้างานวิจัย และเรื่องที่น่าสนใจทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ วิเคราะห์ สังเคราะห์ประเด็นที่สำคัญ นำเสนอผลการค้นคว้าด้วยการใช้สื่อมัลติมิเดียและอภิปรายเพื่อเป็นประโยชน์ต่อการประยุกต์ใช้ทางวิทยาศาสตร์การเคลื่อนไหวและสุขภาพ

Practice in study research and interesting topics, both in Thai and English, analyzing, synthesizing important issues to present results with multimedia and discuss for beneficial of applications in human kinetics and health.

ทวว ค ๑๒๒๓ การฝึกงาน ๑ **๓ (๐-๒๒๕-๐)**

HTHK 1223 Field Work 1

วิชาที่ต้องศึกษาก่อน : ทวว ค ๑๒๑๙ การเป็นผู้ฝึกส่วนบุคคล,
ทวว ค ๑๒๑๖ ชีวกลศาสตร์ประยุกต์

Prerequisite : HTHK 1219 Personal Trainer,
HTHK 1216 Applied Biomechanics

การฝึกปฏิบัติงานขั้นพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์การเคลื่อนไหวและสุขภาพในหน่วยงานทั้งภาครัฐและเอกชน การสังเกตการณ์ การสัมภาษณ์ประวัติและการตรวจประเมินร่างกายเบื้องต้น วิเคราะห์และสรุปปัญหาจากการตรวจประเมินร่างกายเบื้องต้น วางแผนการออกกำลังกาย การเขียนรายงาน

Basic practice in human kinetics and health in related workplace, both in government and private sector. Observation basic subjective examination and basic physical assessment. Analysis and summary problem from basic assessment. Planning basic exercise and report writing.

ทวว ค ๑๒๒๔ การฝึกงาน ๒ **๓ (๐-๒๒๕-๐)**

HTHK 1224 Field Work 2

วิชาที่ต้องศึกษาก่อน : ทวว ค ๑๒๒๓ การฝึกงาน ๑,
ทวว ค ๑๒๒๑ การบาดเจ็บทางการออกกำลังกายและการกีฬา

Prerequisite : HTHK 1223 Field Work 1,
HTHK 1221 Exercise and Sport Injuries

การฝึกปฏิบัติงานด้านวิทยาศาสตร์การเคลื่อนไหวและสุขภาพในหน่วยงานทั้งภาครัฐและเอกชน การซักประวัติ การตรวจร่างกายทางด้านวิทยาศาสตร์การเคลื่อนไหวและสุขภาพอย่างละเอียด ระบุปัญหาที่พบจากการตรวจร่างกาย วางแผนและการฝึกการให้โปรแกรมออกกำลังกาย การส่งเสริมสุขภาพและการป้องกันภาวะผิดปกติ

Practices in human kinetics and health in related workplace, both in government and private sector. Subjective examination and physical assessment in human kinetics and health. Identify problem from physical assessment. Planning and training follow exercise program health promotion program and deformity's prevention.

ทวคค ๑๒๒๕ การฝึกงาน ๓ **๖ (๐-๔๕๐-๐)**

HTHK 1225 Field Work 3

วิชาที่ต้องศึกษาก่อน : ทวคค ๑๒๒๔ การฝึกงาน ๒

Prerequisite : HTHK 1224 Field Work 2

การฝึกปฏิบัติงานด้านวิทยาศาสตร์การเคลื่อนไหวและสุขภาพในหน่วยงานทั้งภาครัฐ และเอกชน การประยุกต์ใช้ความรู้ทางวิทยาศาสตร์การเคลื่อนไหวและสุขภาพ ในการระบุปัญหาวางแผนและให้โปรแกรมการออกกำลังกาย ติดตามผลการออกกำลังกาย ปรับเปลี่ยนโปรแกรมการออกกำลังกาย ส่งเสริมสุขภาพและการป้องกันภาวะผิดปกติให้เหมาะสมกับแต่ละบุคคล

Practices in human kinetics and health in related workplace, both in government and private sector. Applied knowledge in human kinetics and health for identify problem, planning, training and follow-up exercise prescription, adjust exercise program, health promotion and deformity's prevention for individual.

๒.๒.๒) วิชาเอกเลือก **ไม่น้อยกว่า ๘ หน่วยกิต**

ทวคค ๑๓๐๑ บทนำสู่วิทยาศาสตร์การเคลื่อนไหวและสุขภาพ **๑ (๑๕-๐-๐)**

HTHK 1301 Introduction to Human Kinetics and Health

วิชาที่ต้องศึกษาก่อน : ไม่มี

Prerequisite : None

ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับ นิยาม บทบาทหน้าที่ของนักวิทยาศาสตร์การเคลื่อนไหวและสุขภาพ ลักษณะงาน ขอบเขตงานด้านวิทยาศาสตร์การเคลื่อนไหวและสุขภาพในการส่งเสริมสุขภาพ การชะลอและการป้องกันการเกิดโรคในช่วงวัยต่าง ๆ เครื่องมือทางวิทยาศาสตร์การเคลื่อนไหวและสุขภาพในการเรียนการสอน การวิจัย การให้บริการ เทคโนโลยีและนวัตกรรมที่เกี่ยวข้องกับวิทยาศาสตร์การเคลื่อนไหวและสุขภาพ

Introduction, definition, roles of kinesiologist, job description, scope of work related to human kinetics and health in health promotion and diseases prevention in different age groups, instruments and tools in human kinetics and health, innovation and technology in human kinetics and health.

ทวคค ๑๓๐๒ มาตรฐานและจรรยาบรรณวิชาชีพ **๒ (๓๐-๐-๐)**

HTHK 1302 Professional Standard and Ethics

วิชาที่ต้องศึกษาก่อน : ไม่มี

Prerequisite : None

ความหมาย แนวคิด และความสำคัญของจริยธรรม มาตรฐานการประกอบวิชาชีพ จรรยาบรรณวิชาชีพ ความรับผิดชอบต่อวิชาชีพและสังคมของผู้ปฏิบัติงานด้านสุขภาพ

Meaning, concept and importance of ethics; Professional standards, code of ethics, social and professional responsibility of health profession.

ทวว ค ๑๓๐๓ การปฐมพยาบาลและการกู้ชีพขั้นพื้นฐาน **๒ (๑๕-๓๐-๐)**

HTHK 1303 First Aids and Basic Life Support

วิชาที่ต้องศึกษาก่อน : ทวว ค ๑๑๐๑ กายวิภาคศาสตร์ของมนุษย์,
ทวว ค ๑๑๐๓ สรีรวิทยาของมนุษย์

Prerequisite : HTHK 1101 Human Anatomy,
HTHK 1103 Human Physiology

แนวคิด หลักการและปฏิบัติการในการปฐมพยาบาล การประเมินและสังเกตอาการผิดปกติเบื้องต้น และให้การปฐมพยาบาล เมื่อเกิดปัญหาสุขภาพหรือภาวะฉุกเฉิน รวมทั้งการช่วยฟื้นคืนชีพเบื้องต้น เพื่อให้ผู้ที่มีปัญหาสุขภาพหรืออยู่ในภาวะฉุกเฉิน ได้รับความปลอดภัยและบรรเทาความทุกข์ทรมานก่อนส่งต่อสถานบริการทางการแพทย์เพื่อรับการรักษาขั้นต่อไป

Concepts, principles and practice in the perspectives and techniques of first aid including evaluating and monitoring initial symptoms and providing first response care and attention in an emergency. Study also includes basic life support training in order to help people with health problems or those who require emergency treatment recover stabilize sufficiently before transferring to a medical clinic or hospital for further treatment and care.

ทวว ค ๑๓๐๔ จิตวิทยาพฤติกรรมทางสุขภาพ **๒ (๓๐-๐-๐)**

HTHK 1304 Health Behavioral Psychology

วิชาที่ต้องศึกษาก่อน : ไม่มี

Prerequisite : None

ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยกระบวนการสังคมและจิตวิทยา ที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมสุขภาพทางร่างกายและทางจิตใจในแต่ละช่วงอายุและหลังการเจ็บป่วย เข้าใจถึงปฏิสัมพันธ์ระหว่างกระบวนการทางจิตวิทยากับการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพในแต่ละสาเหตุ การวิเคราะห์ การป้องกัน การส่งเสริมและการฟื้นฟูการเจ็บป่วยทั้งทางกายและทางจิต

The relationships between social and psychological factors influence physical and mental health behaviors through lifespan and sickness recovery state. Understanding the interaction between psychological and behavioral modification on its etiology, prevention, promotion and rehabilitation of physical and mental health.

ทวว ค ๑๓๐๕ ผู้นำนันทนาการ **๒ (๑๕-๓๐-๐)**

HTHK 1305 Foundation of Recreation Leadership

วิชาที่ต้องศึกษาก่อน : ไม่มี

Prerequisite : None

ทฤษฎี หลักการ ทักษะ สำหรับผู้นำนันทนาการ การวางแผน การเลือกรูปแบบกิจกรรม วิธีการที่เหมาะสม และปฏิบัติการสำหรับจัดกิจกรรมนันทนาการ

Theories, principles, skills for recreation leadership, planning, activities selection, suitable procedures and practice for recreational activities.

ทวว ค ๑๓๐๖ สุขภาวะ สมรรถภาพและการใช้ชีวิต ๒ (๓๐-๐-๐)

HTHK 1306 Wellness, Fitness, and Lifestyle

วิชาที่ต้องศึกษาก่อน : ไม่มี

Prerequisite : None

ทฤษฎีและปัจจัยของพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพ และกลยุทธสำหรับการสร้างเสริมสุขภาวะ ความสำคัญของกิจกรรมทางกายต่อสุขภาวะ สมรรถภาพ และการใช้ชีวิต ปัจจัยต่าง ๆ ที่มีอิทธิพลต่อการเข้าร่วมกิจกรรมทางกาย

Theories and determinants of health promoting behaviors, and strategies for promoting wellness, the importance of physical activity for wellness, fitness and lifestyle, the factors influencing participation in physical activity.

ทวว ค ๑๓๐๗ การสร้างเสริมสุขภาพในการให้บริการชุมชน ๒ (๑๕-๓๐-๐)

HTHK 1307 Health Promotion in Community Health Service

วิชาที่ต้องศึกษาก่อน : ทวว ค ๑๒๐๕ การทดสอบสมรรถภาพทางกาย

Prerequisite : HTHK 1205 Physical Fitness Testing

แนวคิด หลักการ และปฏิบัติการของหลักการสร้างเสริมสุขภาพ การป้องกันโรค ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อสุขภาพ กลวิธีในการสร้างเสริมสุขภาพ กระบวนการในการสำรวจ วิเคราะห์ปัญหา ความต้องการของชุมชน การแก้ไขปัญหาสุขภาพที่เกี่ยวข้องกับการออกกำลังกายและกิจกรรมทางกาย การเขียนโครงการและการบริหารโครงการเผยแพร่ความรู้สู่ชุมชน

Concepts, principles and practice of health promotion and prevention, factors affecting health, health promotion strategies, processes of problem and needs' findings, analyses and solving health problems in exercise and physical activities. Project writing and management for health education in community service.

ทวว ค ๑๓๐๘ การปฏิบัติงานทางวิทยาศาสตร์การเคลื่อนไหวและสุขภาพ ๑ (๐-๓๐-๐)

HTHK 1308 Practice in Human Kinetics and Health

วิชาที่ต้องศึกษาก่อน : ทวว ค ๑๒๑๙ การเป็นผู้ฝึกส่วนบุคคล,
ทวว ค ๑๒๑๖ ชีวกลศาสตร์ประยุกต์

Prerequisite : HTHK 1219 Personal Trainer,
HTHK 1216 Applied Biomechanics

การเพิ่มพูนประสบการณ์ทางการปฏิบัติงาน การฝึกทักษะด้านการสังเกตและการสื่อสารกับผู้ใช้บริการ ระบบบริการสุขภาพทางวิทยาศาสตร์การเคลื่อนไหวและสุขภาพ ปฏิบัติการใช้เทคโนโลยีและเครื่องมือที่เกี่ยวข้องกับวิทยาศาสตร์การเคลื่อนไหวและสุขภาพ

Enhancement of practical experience, observational and communication skills, health service system in human kinetics and health, practice in technology and instrumentation related to human kinetics and health.

ทวว ค ๑๓๐๙ หลักการออกกำลังกายสำหรับคนพิการ ๒ (๓๐-๐-๐)

HTHK 1309 Principle of Exercise for Disabled

วิชาที่ต้องศึกษาก่อน : ไม่มี

Prerequisite : None

หลักการออกกำลังกาย การจัดโปรแกรมการออกกำลังกายและการแนะนำการออกกำลังกายสำหรับคนพิการเพื่อคงระดับ พัฒนาสมรรถภาพและสุขภาพให้สมบูรณ์

Principles of exercise, exercise programming, and recommendation for a special group of people with physical disabilities, to maintain, to develop fitness and good health.

๓) หมวดวิชาเลือกเสรี ไม่น้อยกว่า ๖ หน่วยกิต

ทวว ค ๑๔๐๑ เดิน-วิ่งเพื่อสุขภาพ ๑ (๐-๓๐-๐)

HTHK 1401 Walking and Running for Health

วิชาที่ต้องศึกษาก่อน : ไม่มี

Prerequisite : None

ประเภทของการเดิน-วิ่งเพื่อสุขภาพ ทักษะการปฏิบัติการเคลื่อนไหวขั้นพื้นฐาน กฎ กติกา สำหรับการเดิน-วิ่งเพื่อสุขภาพ การประยุกต์ใช้หลักการทางวิทยาศาสตร์การเคลื่อนไหวและสุขภาพเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและลดปัจจัยเสี่ยงของการเกิดอาการบาดเจ็บจากเดิน-วิ่งเพื่อสุขภาพ

Types of walking and running for health, basic practice in movement skills, rules, and regulations for walking and running for health. Application of movement science and health science principles to enhance performance and reduce risks of injuries from walking and running for health.

ทวว ค ๑๔๐๒ การออกกำลังกายร่างกายและจิตใจ ๑ (๐-๓๐-๐)

HTHK 1402 Mind and Body Exercise

วิชาที่ต้องศึกษาก่อน : ไม่มี

Prerequisite : None

ความเป็นมา ความสำคัญ และประโยชน์ของการออกกำลังกายร่างกายและจิตใจ การฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับหลักการหายใจ กลไกและเทคนิคของการเคลื่อนไหวท่าพื้นฐานสำหรับท่าระดับเริ่มต้นสู่ท่าระดับสูงของกิจกรรมต่าง ๆ ได้ถูกต้องตามหลักการและข้อเสนอแนะการเป็นผู้นำการออกกำลังกาย ข้อควรระวังของการเลือกท่าทางและอุปกรณ์ รวมทั้งการประยุกต์ท่าทางให้เหมาะสมกับความต้องการและระดับสมรรถภาพทางกายส่วนบุคคล

Background of mind and body exercise, physical, mental and health benefits. Practice about the breathing, mechanics and techniques of basic movements for beginners to advanced activities following the principles and guidelines for exercise leaders, safety precaution of movement selection and equipment, including the application of movement appropriate to the individual’s need and physical fitness level.

ทวว ค ๑๔๐๓ พิลาตีส **๑ (๐-๓๐-๐)**

HTHK 1403 Pilates

วิชาที่ต้องศึกษาก่อน : ไม่มี

Prerequisite : None

ความเป็นมา ความสำคัญ และประโยชน์ของพิลาติส การฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับหลักการหายใจ กลไก และเทคนิคของการเคลื่อนไหวท่าพื้นฐานสำหรับท่าระดับเริ่มต้นสู่ท่าระดับสูงของกิจกรรมต่าง ๆ ได้ถูกต้องตามหลักการและข้อเสนอแนะการเป็นผู้นำการออกกำลังกายแบบพิลาติส ข้อควรระวังของการเลือกท่าทางและอุปกรณ์ รวมทั้งการประยุกต์ท่าทางให้เหมาะสมกับความต้องการและระดับสมรรถภาพทางกายส่วนบุคคล

Background of pilates, physical, mental and health benefits. Practice about the breathing, mechanics and techniques of basic movements for beginners to advanced activities following the principles and guidelines for pilates exercise leaders, safety precaution of movement selection and equipment, including the application of movement appropriate to the individual's need and physical fitness level.

ทวว ค ๑๔๐๔ การออกกำลังกายด้วยการต่อสู้ **๑ (๐-๓๐-๐)**

HTHK 1404 Combat Exercise

วิชาที่ต้องศึกษาก่อน : ไม่มี

Prerequisite : None

ประเภทของการออกกำลังกายด้วยการต่อสู้ การเคลื่อนไหวขั้นพื้นฐานและหลักในการฝึกปฏิบัติการออกกำลังกายด้วยการต่อสู้ การประยุกต์ใช้หลักการทางวิทยาศาสตร์การเคลื่อนไหวและสุขภาพเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและลดปัจจัยเสี่ยงของการเกิดอาการบาดเจ็บจากการออกกำลังกายเพื่อการต่อสู้

Types of combat exercise, basic movement skills and principles of practice in combat exercise. Application of movement science and health science principles to enhance performance and reduce risks of injuries from combat exercise.

ทวว ค ๑๔๐๕ กิจกรรมเข้าจังหวะ **๑ (๐-๓๐-๐)**

HTHK 1405 Rhythmic Activities

วิชาที่ต้องศึกษาก่อน : ไม่มี

Prerequisite : None

ประเภทของกิจกรรมเข้าจังหวะ ทักษะการเคลื่อนไหวขั้นพื้นฐาน กฎ กติกา การฝึกปฏิบัติกิจกรรมเข้าจังหวะประเภทต่าง ๆ ได้แก่ การเต้นแอโรบิค การเต้นลีลาศ เป็นต้น การประยุกต์ใช้หลักการทางวิทยาศาสตร์การเคลื่อนไหวและสุขภาพเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและลดปัจจัยเสี่ยงของการเกิดอาการบาดเจ็บจากกิจกรรมเข้าจังหวะ

Types of rhythmic activities, basic movement skills, rules, and practice in rhythmic activities such as aerobic dance, ballroom dance, etc. Application of movement science and health science principles to enhance performance and reduce risks of injuries from rhythmic activities.

ทวว ค ๑๔๐๖ การนวด **๒ (๑๕-๓๐-๐)**

HTHK 1406 Massage

วิชาที่ต้องศึกษาก่อน : ทวว ค ๑๑๐๑ กายวิภาคศาสตร์ของมนุษย์

Prerequisite : HTHK 1101 Human Anatomy

เรียนรู้กายวิภาคศาสตร์ผิวกายของระบบกล้ามเนื้อกระดูก และระบบไหลเวียนเลือดและน้ำเหลือง เรียนรู้ทฤษฎีและฝึกปฏิบัติสร้างเสริมทักษะการนวดแบบตะวันตก เรียนรู้ข้อบ่งชี้ และการประยุกต์ใช้การนวดในภาวะต่าง ๆ ทางคลินิก วิธีการวินิจฉัย รักษา ประเมินผล และการเปรียบเทียบแนวคิดและหลักการของการนวดแผนตะวันตก และตะวันออก

A study of surface anatomy of the musculoskeletal system and blood and lymphatic systems. A study of theory and practice of the therapeutic massage of the west. A study of indications and application of therapeutic massage in various clinical conditions; diagnostic, treatment, and evaluation technique and comparison of concept and principles of western and eastern massages.

ทวว ค ๑๔๐๗ ว่ายน้ำเพื่อการออกกำลังกายและสุขภาพ **๑ (๐-๓๐-๐)**

HTHK 1407 Swimming for Exercise and Health

วิชาที่ต้องศึกษาก่อน : ไม่มี

Prerequisite : None

ประเภทของการว่ายน้ำ ทักษะการเคลื่อนไหวขั้นพื้นฐาน มารยาท กฎ กติกา ฝึกปฏิบัติการว่ายน้ำประเภทต่าง ๆ ได้แก่ ท่าฟรีสไตล์ ท่ากบ ท่าผีเสื้อ และท่ากรรเชียง การดูแลความปลอดภัยทางน้ำ การช่วยเหลือคนตกน้ำ การเสริมสร้างสมรรถภาพทางกาย การดูแลสระน้ำ การเก็บรักษา เครื่องมือและอุปกรณ์ต่าง ๆ

Types of swimming, basic movement skills, general rules, and practice in swimming such as forward crawl stroke, breaststroke, butterfly stroke, and back stroke. Techniques and guidelines for rescue technique and physical fitness. Swimming pool, tools and equipment’s management cares and cautions.

ทวว ค ๑๔๐๘ การฝึกความแข็งแรงและการเสริมสร้างสมรรถภาพทางกาย **๑ (๐-๓๐-๐)**

HTHK 1408 Strength Training and Conditioning

วิชาที่ต้องศึกษาก่อน : ไม่มี

Prerequisite : None

การฝึกปฏิบัติขั้นพื้นฐานของประเภทการฝึกความแข็งแรงและการเสริมสร้างสมรรถภาพทางกาย การประยุกต์หลักการพื้นฐานเพื่อพัฒนาสมรรถภาพทางกายที่ส่งผลเชิงบวกต่อการเคลื่อนไหวในชีวิตประจำวัน การออกกำลังกาย และการเล่นกีฬา รวมทั้งการลดปัจจัยเสี่ยงของการเกิดอาการบาดเจ็บจากการทำกิจกรรม ต่าง ๆ

Basic practice of the types of strength training and physical fitness conditioning. The application of basic principles to enhance the physical fitness that positive affect to movement in daily life, exercise and sports. Including, the reduction of risks of injuries from all activities.

ทวว ค ๑๔๐๙ เกมส์กับการพัฒนาสมอง **๑ (๐-๓๐-๐)**

HTHK 1409 Games and Brain Development

วิชาที่ต้องศึกษาก่อน : ไม่มี

Prerequisite : None

ความหมาย ความสำคัญของเกมส์ ทฤษฎี หลักการ และปฏิบัติการที่มีความสัมพันธ์ต่อการพัฒนาการของสมอง การประยุกต์ใช้เกมส์โดยเลือกรูปแบบ และกิจกรรมให้เหมาะสมเพื่อการพัฒนาการของสมอง

Definition and importance of games. Theories, principles and practice that related to brain development. Game application by selecting the suitable models and activities to brain development.

หมายเหตุ: นักศึกษาสามารถเลือกเรียนวิชาใดก็ได้ที่เปิดสอนในราชวิทยาลัยจุฬาภรณ์เป็นวิชาเลือกเสรี จำนวนไม่น้อยกว่า ๖ หน่วยกิตทั้งนี้รวมถึงวิชาในหมวดศึกษาทั่วไปและหมวดพื้นฐานวิชาชีพ ที่ไม่ซ้ำกับที่เรียนแล้วตามโครงสร้างหลักสูตร

ภาคผนวก ข
ผลงานทางวิชาการของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและอาจารย์ประจำหลักสูตร

๑. นางสาวอาพรรณชนิต ศิริแพทย์

ผลงานทางวิชาการ

กิตติศักดิ์ เฆมปั้น **อาพรรณชนิต ศิริแพทย์** สืบสาย บุญวีรบุตร และนฤพนธ์ วงศ์จตุรภัทร. (๒๕๖๒). การให้คำปรึกษาที่มีประสิทธิภาพของนักจิตวิทยาการกีฬาในประเทศไทย. *วารสารคณะพลศึกษา, ๒๒*(๑) (มกราคม – มิถุนายน), ๒๓-๓๒.

๒. นางอัจฉรียา กสิยะพัท

ผลงานทางวิชาการ

อัจฉรียา กสิยะพัท พิมพ์ทอง สังสุทธิพงศ์ ปวีณา โฆสิโต พงศธร ศรีทับทิม ปริญญา สำราญบำรุง โกวิท จอมคำ คะนอง ธรรมจันตา. (๒๕๖๓). ผลของโปรแกรมการส่งเสริมกิจกรรมทางกายสำหรับนักเรียนปฐมวัย อายุ ๒-๕ ปี ที่มีต่อการพัฒนาสมรรถภาพ ทางกาย อารมณ์จิตใจ สังคม และปัญญา เพื่อนำไปสู่ความสามารถในการปฏิบัติกิจกรรมทางกาย. *วารสารวิจัยราชภัฏเชียงใหม่.* ๒๑(๓), ๓๙-๖๗.

จักรกฤษณ์ พิเดช **อัจฉรียา กสิยะพัท** ขจร ตรีโสภณากร. (๒๕๖๓). ผลของการฝึกพลัยโอเมตริก ที่มีต่อความแข็งแรงและพลังของกล้ามเนื้อส่วนบนในนักกีฬาวอลเลย์บอลชาย. *วารสารสุขศึกษา พลศึกษาและสันทนา การแห่งประเทศไทย. ๔๖*(๒) กรกฎาคม-ธันวาคม. ๓๕-๔๕.

๓. นายวรพงษ์ คงทอง

ผลงานทางวิชาการ

Kongtong, W., Limroongreungrat, W., & Khongprasert, S. (2022). Influences of Plantar Impulse and Dynamic Longitudinal Arch Angle on Signs of Plantar Fasciitis in Long-Distance Runners. *Journal of Exercise Physiology Online, 25*(1), 47-55.

๔. นายเมธี จินะโกฏิ

ผลงานทางวิชาการ

Jinakote, M., Jutabha, P., Anzai, N., Ontawong, A., Soodvilai, S., Inchai, J., & Vaddhanaphuti, C.S. (2023). Interaction of Buspirone and Its Major Metabolites with Human Organic Cation Transporters. *Fundamental & clinical pharmacology.* Online ahead of print.

Boonphang, O., Ontawong, A., Pasachan, T., Phatsara, M., Duangjai, A., Amornlerdpison, D., **Jinakote, M.**, & Srimaroeng, C. (2021). Antidiabetic and Renoprotective Effects of Coffee arabica Pulp Aqueous Extract through Preserving Organic Cation Transport System Mediated Oxidative Stress Pathway in Experimental Type 2 Diabetic Rats. *Molecules, 26.* 1-15.

Pasachan, T., Duangjai, A., Ontawong, A., Amornlerdpison, D., **Jinakote, M.**, Phatsara, M., Soodvilai, S., & Srimaroeng, C. (2021). Tiliacora triandra (Colebr.) Diels Leaf Aqueous Extract Inhibits Hepatic Glucose Production in HepG2 Cells and Type 2 Diabetic Rats. *Molecules, 26.* 1-19.

Jinakote, M., Ontawong, A., Soodvilai, S., Pimta, J., Pasachan, T., Chatsudthipong, V., & Srimaroeng, C. (2019). High affinity of 4-(4-(dimethylamino)styryl)-N-methylpyridinium transport for assessing organic cation drugs in hepatocellular carcinoma cells. *Fundamental & Clinical Pharmacology, 34*. 365-379.

Jinakote, M., & Pongpanit, K. (2019). Correlations between change in neural respiratory drive and heart rate variability in patients submitted to open-heart surgery. *Journal of Exercise Rehabilitation, 15*, 616 - 621.

Ontawong, A., Boonphang, O., Pasachan, T., Duangjai, A., Pongchaidecha, A., Phatsara, M., **Jinakote, M.**, Amornlerdpison, D., & Srimaroeng, C. (2019). Hepatoprotective effect of coffee pulp aqueous extract combined with simvastatin against hepatic steatosis in high-fat diet-induced obese rats. *Journal of Functional Foods*, *54*, 568-577.

๕. นางสาวฉัตรพร เรืองทอง

ผลงานทางวิชาการ

Kanchanomai, S., **Rueangthong, C.**, Chernchujit, B., Kitsuksan, T., Suttanon, P., & Apibantaweesakul, S. (2022). Importance of Lower Extremity Muscle Performance and Knee Proprioception During First 60 Degrees of Knee Flexion at Three Months After Anterior Cruciate Ligament Reconstruction. *Asian Journal of Sports Medicine, 13*(3). 1-8.

ฉัตรพร เรืองทอง, สิริลักษณ์ กาญจโนมัย, บัญชา ชื่นชูจิตต์, สุดารัตน์ อภิบาลทวีสกุล. (๒๕๖๒). การทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ:ความแข็งแรงกล้ามเนื้อข้อเข่าแบบไอโซไคเนติคหลังการผ่าตัดซ่อมเอ็นไขว้หน้า. *ธรรมศาสตร์เวชสาร. ๒๙*(๒), ๒๒๗-๒๘๔.

๖. นางสาวธันยากานต์ วรเศรษฐวัฒน์

ผลงานทางวิชาการ

Worasettawat, T., Udomsawangsup, S., Tanaka, H., & Suksom, D. (2021). Cardiovascular Responses to Acute Bouts of Continuous and High-Intensity Interval Exercise in Morbidly Obese Adults. *Journal of Exercise Physiology Online, 24*(4), 45-54.

๗. นางสาวณัฐนรี กระบวนรัตน์

ผลงานทางวิชาการ

Petrou, S., **Krabuanrat, N.**, & Khan, K. (2020). Preference-Based Health-Related Quality of Life Outcomes Associated with Preterm Birth: A Systematic Review and Meta-analysis. *PharmacoEconomics, 38*(4), 357–373. https://doi.org/10.1007/s40273-019-00865-7.

เจริญ กระบวนรัตน์และ**ณัฐนรี กระบวนรัตน์.** (๒๕๖๓). ข้อจำกัดในการทำหน้าที่ด้านความคิด ความรู้ และการประมวลผลของเด็ก *วารสารสุขศึกษา พลศึกษา และสันทนาการ,๔๖*(๒),๑-๑๔.

๘. นางสาวพัชรพร พ่อค้าชำนาญ

ผลงานทางวิชาการ

ศิริรัตน์ หิรัญรัตน์ และ**พัชรพร พ่อค้าชำนาญ**. (๒๕๖๔). การวิเคราะห์ทางคิเนมาติกส์และคิเนติกส์ของท่าจั้มโฟล์ดเสิร์ฟในนักกีฬาวอลเลย์บอลเยาวชนหญิงทีมชาติไทย. *วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ*. ๑๓(๒). เดือนพฤษภาคม – สิงหาคม ๒๕๖๔. ๔๕-๕๔..

ภาคผนวก ค
คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา

คำสั่งคณะเทคโนโลยีวิทยาศาสตร์สุขภาพ

ที่ ๑๙/๒๕๖๕

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การเคลื่อนไหวและสุขภาพ หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๕
คณะเทคโนโลยีวิทยาศาสตร์สุขภาพ

.....

เพื่อให้การพัฒนาหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การเคลื่อนไหวและสุขภาพ หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๕ คณะเทคโนโลยีวิทยาศาสตร์สุขภาพ เป็นไปด้วยความเรียบร้อย และมีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับนโยบายและวัตถุประสงค์ของวิทยาลัยวิทยาศาสตร์การแพทย์เจ้าฟ้าจุฬาภรณ์ ราชวิทยาลัยจุฬาภรณ์

อาศัยอำนาจตามความใน ข้อ ๑๒ แห่งประกาศวิทยาลัยวิทยาศาสตร์การแพทย์เจ้าฟ้าจุฬาภรณ์ เรื่อง โครงสร้างการบริหารงานคณะเทคโนโลยีวิทยาศาสตร์สุขภาพ ลงวันที่ ๒๐ มิถุนายน ๒๕๖๓ จึงแต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การเคลื่อนไหวและสุขภาพ หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๕ คณะเทคโนโลยีวิทยาศาสตร์สุขภาพ ดังต่อไปนี้

๑. ศาสตราจารย์ นายแพทย์นิธิ มหานนท์	ที่ปรึกษา
๒. ศาสตราจารย์คลินิก แพทย์หญิงโฉมศรี โฆษิตชัยวัฒน์	ที่ปรึกษา
๓. ศาสตราจารย์ แพทย์หญิง จิรพร เหล่าธรรมทัศน์	ที่ปรึกษา
๔. ศาสตราจารย์คลินิกเกียรติคุณ นายแพทย์ธีรวัฒน์ กุลทนันทน์	ที่ปรึกษา
๕. รองศาสตราจารย์ ดร.ศิริรัตน์ หิรัญรัตน์	ประธานกรรมการ
๖. ศาสตราจารย์ ดร.ดรุณวรรณ สุขสม	กรรมการ
๗. รองศาสตราจารย์ ดร.อมรพันธ์ อัจจิมาพร	กรรมการ
๘. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กภ.ชวนพิศ บุญเกิด	กรรมการ
๙. นายสุรศักดิ์ เกิดจันทึก	กรรมการ
๑๐. นายศักดา แสงเดือน	กรรมการ
๑๑. อาจารย์ ดร.อาพรรณชนิต ศิริแพทย์	กรรมการ
๑๒. อาจารย์ ดร.ธันยากานต์ วรเศรษฐวัฒน์	กรรมการ
๑๓. อาจารย์ณัฐนรี กระบวนรัตน์	กรรมการ
๑๔. อาจารย์เมธี จินะโกฏิ	กรรมการ
๑๕. อาจารย์ฉัตรพร เรืองทอง	กรรมการ
๑๖. อาจารย์ ดร.อัจฉรียา กสิยะพัท	กรรมการและเลขานุการ
๑๗. อาจารย์พัชรพร พ่อค้าชำนาญ	กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ

ให้คณะกรรมการมีอำนาจหน้าที่ ดังต่อไปนี้

๑. จัดทำร่างหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การเคลื่อนไหวและสุขภาพ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.๒๕๖๕) ให้สอดคล้องกับปรัชญา ปณิธาน เป้าหมายของวิทยาลัยวิทยาศาสตร์การแพทย์เจ้าฟ้าจุฬาภรณ์ และหลักเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรที่เกี่ยวข้อง

๒. จัดทำโครงการและแผนการเตรียมความพร้อมเพื่อเปิดการเรียนการสอนของหลักสูตรฯ

๓. รายงานผลการดำเนินงานต่อคณบดีคณะเทคโนโลยีวิทยาศาสตร์สุขภาพ

๔. นำเสนอร่างหลักสูตรฯ ต่อคณะกรรมการประจำวิทยาลัยวิทยาศาสตร์การแพทย์เจ้าฟ้าจุฬาภรณ์และสภาราชวิทยาลัยจุฬาภรณ์ตามลำดับ

๕. ปฏิบัติหน้าที่อื่น ๆ ตามที่ได้รับมอบหมาย

ทั้งนี้ ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป

สั่ง ณ วันที่ ๒๕ เดือน เมษายน พ.ศ. ๒๕๖๕

(ศาสตราจารย์ แพทย์หญิงจิรพร เหล่าธรรมทัศน์)
คณบดีคณะเทคโนโลยีวิทยาศาสตร์สุขภาพ

ภาคผนวก ง
ข้อบังคับราชวิทยาลัยจุฬาภรณ์ ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2562

ข้อบังคับราชวิทยาลัยจุฬาภรณ์
ว่าด้วย การศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๖๒

โดยที่เป็นการสมควรให้มีข้อบังคับราชวิทยาลัยจุฬาภรณ์ ว่าด้วย การศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๖๒

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

ข้อ ๑ ข้อบังคับนี้เรียกว่า "ข้อบังคับราชวิทยาลัยจุฬาภรณ์ ว่าด้วย การศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๖๒"

ข้อ ๒ การใช้ข้อบังคับ

ให้ใช้ข้อบังคับนี้ สำหรับนักศึกษาที่ขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษา ตามหลักสูตรปริญญาตรีของราชวิทยาลัย ตั้งแต่ปีการศึกษา ๒๕๖๒ เป็นต้นไป

ข้อ ๓ ในข้อบังคับนี้

"ราชวิทยาลัย" หมายความว่า ราชวิทยาลัยจุฬาภรณ์

"สภาราชวิทยาลัย" หมายความว่า สภาราชวิทยาลัยจุฬาภรณ์

"เลขาธิการราชวิทยาลัย" หมายความว่า เลขาธิการราชวิทยาลัยจุฬาภรณ์

"ส่วนงาน" หมายความว่า ส่วนงานของราชวิทยาลัยจุฬาภรณ์ ตามมาตรา ๘ (๓) (๔) แห่งพระราชบัญญัติราชวิทยาลัยจุฬาภรณ์ พ.ศ. ๒๕๕๙ และให้หมายความรวมถึง ส่วนงานที่ราชวิทยาลัยตั้งขึ้นที่เรียกชื่ออย่างอื่นที่มีฐานะเทียบเท่าส่วนงาน และได้รับอนุมัติจากสภาราชวิทยาลัย ให้ดำเนินการเพื่อจัดการศึกษา

"คณะกรรมการประจำส่วนงาน" หมายความว่า คณะกรรมการประจำส่วนงานของราชวิทยาลัยจุฬาภรณ์ ตามพระราชบัญญัติราชวิทยาลัยจุฬาภรณ์ พ.ศ. ๒๕๕๙ ตามมาตรา ๘ (๓) (๔) และให้หมายความรวมถึง ส่วนงานที่ราชวิทยาลัยตั้งขึ้น ที่เรียกชื่ออย่างอื่น ที่มีฐานะเทียบเท่าส่วนงาน และได้รับอนุมัติจากสภาราชวิทยาลัย

"หัวหน้าส่วนงาน" หมายความว่า หัวหน้าส่วนงาน ตามมาตรา ๘ (๓) และ (๔) แห่งพระราชบัญญัติราชวิทยาลัย พ.ศ. ๒๕๕๙ ทั้งนี้ หมายความรวมถึง ส่วนงานที่จะจัดตั้งใหม่โดยมติสภาราชวิทยาลัย ที่มีหน้าที่จัดการเรียนการสอน

/"คณบดี"...

"คณบดี" หมายความว่า หัวหน้าส่วนงานที่จัดตั้งขึ้นภายใต้ส่วนงาน หรือที่เรียกชื่ออย่างอื่นที่มีฐานะเทียบเท่าส่วนงาน ซึ่งมีภารกิจจัดการเรียนการสอน ที่จัดตั้งโดยสภาราชวิทยาลัยจุฬาภรณ์

"ภาควิชา" ให้หมายความรวมถึง สาขาวิชา

"สถาบันอุดมศึกษา" ให้หมายความรวมถึง สถาบันการศึกษาที่สภาราชวิทยาลัยรับรองให้มีสถานะเทียบเท่าสถาบันอุดมศึกษา

"หลักสูตร" หมายความว่า หลักสูตรการศึกษาระดับปริญญาตรี ที่สอดคล้องและสนับสนุนนโยบายหรือการดำเนินงานหรือข้อบังคับ กฎ ระเบียบ ของสภาวิชาชีพหรือกองการประกอบโรคศิลปะ (ถ้ามี) และได้รับการอนุมัติจากสภาราชวิทยาลัย

"อาจารย์ประจำหลักสูตร" หมายความถึง อาจารย์ประจำหลักสูตรปริญญาตรี ที่ส่วนงานได้แต่งตั้งให้ทำหน้าที่เป็นอาจารย์ประจำหลักสูตรระดับปริญญาตรี ซึ่งจัดการศึกษาโดยส่วนงานนั้น

"คณะกรรมการหลักสูตร" หมายความว่า คณะกรรมการที่ได้รับแต่งตั้งเพื่อให้ทำหน้าที่รับผิดชอบบริหารจัดการหลักสูตร โดยมีองค์ประกอบ ประกอบด้วย หัวหน้าสาขาวิชา ประธานหลักสูตร ทำหน้าที่ประธานกรรมการ อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร อย่างน้อย ๒ คนเป็นกรรมการ และ/หรืออาจารย์ผู้ทรงคุณวุฒิในสาขาวิชานั้น 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 รับนักศึกษาเข้าศึกษาในหลักสูตรตามเงื่อนไข และวิธีการที่ระบุไว้ในหลักสูตร หรือตามประกาศของส่วนงานที่เกี่ยวข้อง

การรับนักศึกษาในระดับปริญญาตรี อาจดำเนินการได้เป็น ๔ ประเภท คือ

(๑) ดำเนินการคัดเลือกนักศึกษา โดยระบบโควต้า

(๒) ดำเนินการคัดเลือกนักศึกษา โดยรับสมัครผ่านสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา หรือระบบที่กระทรวงศึกษาให้ความเห็นชอบ

(๓) ดำเนินการคัดเลือกนักศึกษาโดยตรง ตามประกาศของส่วนงาน โดยผ่านความเห็นชอบจากส่วนงาน โดยออกเป็นประกาศของส่วนงานที่เกี่ยวข้อง

/(๔) อื่น ๆ...

(๔) อื่น ๆ ตามที่กรรมการประจำส่วนงานนั้นเห็นสมควร ตามข้อเสนอแนะของกรรมการประจำส่วนงาน

ข้อ ๖ การขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษา

๖.๑ ผู้ที่ผ่านการรับเข้าเป็นนักศึกษา ต้องมารายงานตัวพร้อมหลักฐานที่ราชวิทยาลัยกำหนด โดยชำระค่าธรรมเนียมต่าง ๆ ตามวัน เวลาและสถานที่ที่ราชวิทยาลัยกำหนด

๖.๒ ผู้ที่ผ่านการรับเข้าเป็นนักศึกษา ที่ไม่อาจมารายงานตัวเป็นนักศึกษาตามวัน เวลา และสถานที่ที่ราชวิทยาลัยกำหนด เป็นอันหมดสิทธิ์ที่จะเข้าเป็นนักศึกษา เว้นแต่จะได้แจ้งเหตุขัดข้องให้ราชวิทยาลัยทราบเป็นลายลักษณ์อักษร ในวันที่ราชวิทยาลัยกำหนดให้รายงานตัว และเมื่อได้รับอนุมัติต้องมารายงานตัวตามที่ราชวิทยาลัยกำหนด

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 ส่วนงานอาจจัดการศึกษาระบบอื่น ซึ่งต้องแสดงรายละเอียดเกี่ยวกับระบบนั้นในหลักสูตรให้ชัดเจน โดยมีกำหนดระยะเวลา และจำนวนหน่วยกิตที่เทียบเคียงได้กับระบบทวิภาค หรือระบบไตรภาค

ข้อ ๘ การกำหนดหน่วยกิตสำหรับแต่ละรายวิชาให้ถือเกณฑ์ ดังนี้

๘.๑ ระบบทวิภาค

(๑) รายวิชาภาคทฤษฎี ที่ใช้เวลาบรรยายหรือการอภิปรายปัญหา หรือการศึกษาเทียบเท่าที่ใช้เวลา 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 หรือกิจกรรมการเรียนอื่นใดตามที่ได้รับมอบหมาย ที่ใช้เวลา ๓ – ๖ ชั่วโมง ต่อสัปดาห์ หรือ ๔๕ – ๙๐ ชั่วโมง ต่อภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ ๑ หน่วยกิตระบบทวิภาค

/๘.๒ ระบบไตรภาค...

๘.๒ ระบบไตรภาค

(๑) รายวิชาภาคทฤษฎี ที่ใช้เวลาบรรยายหรือการอภิปรายปัญหา หรือการศึกษาเทียบเท่าที่ใช้เวลา ๑ ชั่วโมง ต่อสัปดาห์ หรือไม่น้อยกว่า ๑๒ ชั่วโมง ให้มีค่าเท่ากับ ๑ หน่วยกิตระบบไตรภาค

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

(๓) การฝึกงานหรือการฝึกปฏิบัติทางคลินิก หรือการทำโครงงาน หรือกิจกรรมการเรียนอื่นใดตามที่ได้รับมอบหมาย ที่ใช้เวลา ๓ – ๖ ชั่วโมง ต่อสัปดาห์ หรือ ๓๖ – ๗๒ ชั่วโมง ต่อภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ ๑ หน่วยกิตระบบไตรภาค

๘.๓ ในกรณีที่ไม่สามารถใช้เกณฑ์ตามข้อ ๘.๑ หรือข้อ ๘.๒ ได้ ให้คณะกรรมการประจำส่วนงานหรือผู้ที่คณะกรรมการประจำส่วนงานมอบหมาย พิจารณากำหนดหน่วยกิตของรายวิชาตามความเหมาะสม โดยให้แสดงรายละเอียดการเทียบเคียงหน่วยกิตกับระบบทวิภาคไว้ในหลักสูตรให้ชัดเจนด้วย

หมวด ๒
การลงทะเบียนเรียน

ข้อ ๙ การลงทะเบียนเรียน

นักศึกษาต้องลงทะเบียนเรียนตามรายวิชา และจำนวนหน่วยกิตไม่น้อยกว่าที่แต่ละหลักสูตรกำหนด โดยเป็นไปตามเงื่อนไขต่อไปนี้

๙.๑ กำหนดวัน วิธีการลงทะเบียนเรียนและการขอเพิ่ม ลดรายวิชาในแต่ละภาคการศึกษาให้เป็นไปตามประกาศของส่วนงาน

๙.๒ การลงทะเบียนเรียนจะสมบูรณ์ต่อเมื่อนักศึกษาได้ชำระค่าธรรมเนียมต่าง ๆ ที่ราชวิทยาลัยเรียกเก็บเรียบร้อย ภายในกำหนดเวลาตามประกาศของราชวิทยาลัย และกรณีนักศึกษาได้ลงทะเบียนเรียนหรือชำระค่าธรรมเนียมต่าง ๆ ภายหลังวันที่ราชวิทยาลัยกำหนด จะต้องชำระค่าปรับตามที่ส่วนงานกำหนด

๙.๓ การลงทะเบียนเรียนในแต่ละภาคการศึกษาปกติ สำหรับการลงทะเบียนเรียนเต็มเวลา ให้ลงทะเบียนเรียนได้ไม่น้อยกว่า ๙ หน่วยกิต และไม่เกิน ๒๒ หน่วยกิต และในภาคฤดูร้อน ให้ลงทะเบียนเรียนได้ไม่เกิน ๙ หน่วยกิต โดยการลงทะเบียนเรียนจะสมบูรณ์ต่อเมื่อนักศึกษาดำเนินการได้ครบขั้นตอนภายในระยะเวลาที่กำหนด

หากส่วนงานใดมีเหตุผลและความจำเป็น อาจให้มีการลงทะเบียนเรียนที่มีจำนวนหน่วยกิตต่างไปจากเกณฑ์ข้างต้นได้ ทั้งนี้ ต้องไม่กระทบกระเทือนต่อมาตรฐานและคุณภาพการศึกษา โดยต้องเรียนให้ครบตามรายวิชา และจำนวนหน่วยกิตที่ระบุไว้ในหลักสูตร

/๙.๔ นักศึกษา...

๙.๔ นักศึกษาขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษาใหม่ในภาคการศึกษาใด ต้องลงทะเบียนเรียนในภาคการศึกษานั้น

๙.๕ การลงทะเบียนเรียนซ้ำ จะกระทำได้ต่อเมื่อ

(๑) รายวิชานั้นได้สัญลักษณ์ 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 ให้ขอเพิ่มภายในสัปดาห์แรก นับจากวันเริ่มการศึกษาในรายวิชานั้น

๑๐.๒ การขอลดรายวิชา จะต้องดำเนินการภายใน ๒ สัปดาห์ นับจากวันเปิดภาคการศึกษาปกติ หรือภายในสัปดาห์แรกของภาคการศึกษาฤดูร้อน กรณีรายวิชาที่มิได้เปิดสอนพร้อมกับการเปิดภาคการศึกษาให้ขอลดภายในสัปดาห์แรกนับจากวันเริ่มการศึกษาในรายวิชานั้น ทั้งนี้ รายวิชาที่ขอลดจะไม่บันทึกในใบแสดงผลการศึกษา และไม่นับครั้งในการลงทะเบียน

๑๐.๓ การขอถอนรายวิชา จะดำเนินการภายหลัง ๒ สัปดาห์ นับจากวันเปิดภาคการศึกษาปกติ หรือหลังสัปดาห์แรกของภาคการศึกษาฤดูร้อน จนถึงหนึ่งสัปดาห์ก่อนสอบสิ้นสุดรายวิชานั้น ทั้งนี้ รายวิชาที่ถูกถอนจะถูกบันทึกในใบแสดงผลการศึกษา และไม่นับครั้งในการลงทะเบียนเรียน

ทั้งนี้ นักศึกษาจะต้องได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ประจำหลักสูตร และต้องได้รับการอนุมัติจากคณบดี ซึ่งการอนุญาตหรือไม่อนุญาต คณบดีหรือผู้ที่คณบดีมอบหมาย จะต้องแสดงเหตุผลประกอบด้วย

/ข้อ ๑๑...

ข้อ ๑๑ จำนวนหน่วยกิตรวม และระยะเวลาการศึกษา

๑๑.๑ หลักสูตรปริญญาตรี (๔ ปี) ให้มีจำนวนหน่วยกิตรวม ไม่น้อยกว่า ๑๒๐ หน่วยกิตทวิภาค หรือ ๑๕๐ หน่วยกิตไตรภาค ใช้เวลาในการศึกษา ไม่เกิน ๘ ปีการศึกษา

๑๑.๒ หลักสูตรปริญญาตรี (๕ ปี) ให้มีจำนวนหน่วยกิตรวม ไม่น้อยกว่า ๑๕๐ หน่วยกิตทวิภาค หรือ ๑๘๗.๕ หน่วยกิตไตรภาค ใช้เวลาในการศึกษา ไม่เกิน ๑๐ ปีการศึกษา

๑๑.๓ หลักสูตรปริญญาตรี (ไม่น้อยกว่า ๖ ปี) ให้มีจำนวนหน่วยกิตรวมไม่น้อยกว่า ๑๘๐ หน่วยกิตทวิภาค หรือ ๒๒๕ หน่วยกิตไตรภาค ใช้เวลาในการศึกษา ไม่เกิน ๑๒ ปีการศึกษา

๑๑.๔ หลักสูตรปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) ให้มีจำนวนหน่วยกิตรวมไม่น้อยกว่า ๗๒ หน่วยกิตทวิภาค หรือ ๙๐ หน่วยกิตไตรภาค ใช้เวลาในการศึกษาไม่เกิน ๔ ปีการศึกษา

หลักสูตรปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) จะต้องถือเป็นส่วนหนึ่งของหลักสูตรปริญญาตรี และจะต้องสะท้อนปรัชญา และเนื้อหาสาระของหลักสูตรปริญญาตรีนั้น ๆ โดยครบถ้วน และให้ระบุคำว่า "ต่อเนื่อง" ในวงเล็บต่อท้ายชื่อหลักสูตร

ทั้งนี้ ให้นับเวลาในการศึกษาจากวันที่เปิดภาคการศึกษาแรกที่รับเข้าศึกษาในหลักสูตรนั้น

ข้อ ๑๒ การลงทะเบียนเรียนรายวิชาเป็นพิเศษโดยไม่นับหน่วยกิต (Audit)

๑๒.๑ นักศึกษาลงทะเบียนเรียนรายวิชาเป็นพิเศษโดยไม่นับหน่วยกิตได้ต่อเมื่อได้รับอนุมัติจากอาจารย์ที่ปรึกษา และอาจารย์ผู้สอนเป็นลายลักษณ์อักษร

๑๒.๒ จำนวนหน่วยกิตของรายวิชาที่เรียนเป็นพิเศษโดยไม่นับหน่วยกิต จะไม่นับรวมหน่วยกิตสะสม

๑๒.๓ นักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนรายวิชาเป็นพิเศษโดยไม่นับเป็นหน่วยกิต จะต้องมีเวลาเรียนไม่น้อยกว่าร้อยละ ๘๐ ของเวลาเรียนทั้งหมดของรายวิชานั้น โดยนักศึกษาไม่ต้องสอบ

ข้อ ๑๓ การเทียบรายวิชา และการโอนย้ายหน่วยกิต

นักศึกษาที่ย้ายประเภทวิชาหรือส่วนงานในราชวิทยาลัย หรือโอนย้ายมาจากสถาบันอุดมศึกษาอื่น หรือนักศึกษาที่ขอโอนผลการเรียนจากสถาบันอุดมศึกษาอื่น อาจขอเทียบรายวิชาและโอนย้ายหน่วยกิตให้ครบหน่วยกิตตามหลักสูตรได้ โดยไม่ต้องลงทะเบียนในรายวิชาที่ปรากฏในหลักสูตรนั้น และมีผลการศึกษาที่มีสัญลักษณ์เป็น T การเทียบรายวิชาและโอนย้ายหน่วยกิตนี้ ให้ใช้เฉพาะนักศึกษาที่ได้รับอนุมัติให้โอนย้าย หรือนักศึกษาที่ได้รับอนุมัติให้เรียนในรายวิชาที่จัดสอนโดยสถาบันอื่น ทั้งนี้ ต้องได้รับความเห็นชอบจากผู้ที่ได้รับมอบหมายให้รับผิดชอบหลักสูตร หรือผู้ที่คณะกรรมการประจำส่วนงานมอบหมายหรือคณะกรรมการหลักสูตร ทั้งนี้ให้เป็นไปตามกฎเกณฑ์ ดังต่อไปนี้

๑๓.๑ เงื่อนไขการขอเทียบรายวิชา และโอนย้ายหน่วยกิต

(๑) เป็นรายวิชาหรือกลุ่มรายวิชาที่โอนย้ายจากสถาบันอุดมศึกษา ทั้งในหรือต่างประเทศที่มีมาตรฐานไม่ต่ำกว่าราชวิทยาลัย และกรรมการหลักสูตรมีมติเห็นชอบด้วย

/(๒) เป็นรายวิชา...

(๒) เป็นรายวิชาหรือกลุ่มรายวิชาที่มีเนื้อหา และให้ประสบการณ์เรียนรู้ครอบคลุมหรือเทียบเคียงกันได้ ไม่น้อยกว่าสามในสี่ของรายวิชาหรือกลุ่มรายวิชาที่ขอเทียบโอนหน่วยกิตและกรรมการหลักสูตรมีมติเห็นชอบด้วย

(๓) เป็นรายวิชาหรือกลุ่มรายวิชาที่ลงทะเบียนเรียนมาแล้วไม่เกิน ๕ ปี ถ้าไม่เป็นไปตามนี้ ให้อยู่ในดุลยพินิจของกรรมการหลักสูตร และคณะกรรมการประจำส่วนงาน

(๔) เป็นรายวิชาหรือกลุ่มรายวิชาที่มีผลการเรียนไม่ต่ำกว่า C หรือเทียบเท่า

(๕) การเทียบรายวิชาและโอนย้ายหน่วยกิต ให้ทำได้ไม่เกินกึ่งหนึ่งของจำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร

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

๑๓.๓ รายวิชาที่เทียบและโอนย้ายหน่วยกิต จะแสดงในใบแสดงผลการศึกษาตามชื่อรายวิชาที่เทียบโอนให้ โดยใช้สัญลักษณ์เป็น T และจะไม่นำมาคิดแต้มเฉลี่ย

๑๓.๔ นักศึกษาที่ขอเทียบรายวิชาหรือกลุ่มรายวิชา และโอนย้ายหน่วยกิต ตามข้อ ๑๓.๑(๑) - ๑๓.๑(๓) มีสิทธิได้รับปริญญาเกียรตินิยม ทั้งนี้ ต้องเป็นไปตามข้อ ๒๘.๒ และ ๒๘.๓ ของข้อบังคับฉบับนี้

๑๓.๕ การเทียบรายวิชาและการโอนย้ายหน่วยกิต ที่มิได้อยู่ในข้อบังคับใด ให้อยู่ในดุลยพินิจของคณะกรรมการหลักสูตรที่เกี่ยวข้อง และ/หรือคณะกรรมการประจำส่วนงาน โดยความเห็นชอบของราชวิทยาลัย และ/หรือเลขาธิการราชวิทยาลัยเป็นผู้อนุมัติ หรือให้ความเห็นชอบการอนุมัติจากระดับส่วนงาน ทั้งนี้ ต้องเป็นไปตามข้อ ๑๓.๑

หมวด ๓
การวัดและประเมินผลการศึกษา

ข้อ ๑๔ นักศึกษาต้องมีเวลาเรียนในรายวิชาใด ๆ ทั้งภาคทฤษฎี ภาคปฏิบัติ การฝึกงาน และการฝึกภาคสนาม ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๘๐ ของเวลาทั้งหมด จึงจะมีสิทธิ์เข้าสอบในรายวิชานั้น ๆ ยกเว้น กรณีการจัดการศึกษาแบบการศึกษาด้วยตนเอง (Self Study)

ข้อ ๑๕ การประเมินผลการศึกษา

๑๕.๑ ผลการศึกษาของแต่ละรายวิชาอาจจะแสดงได้ด้วยสัญลักษณ์ต่าง 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	พอใจ (Satisfactory)
U	ไม่พอใจ (Unsatisfactory)
P	ผ่าน (Pass)
NP	ไม่ผ่าน (Not Pass)
I	รอการประเมินผล (Incomplete)
IP	การศึกษายังไม่สิ้นสุด (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 ในแต่ละรายวิชาถือว่ามีความรู้ความสามารถต่ำกว่าเกณฑ์ ถ้าจะตัดสินการประเมินผลเป็นอย่างอื่น ให้อยู่ในดุลยพินิจของคณะกรรมการประจำส่วนงาน ในกรณีให้สอบแก้ตัวหรือปฏิบัติงานแก้ตัว เมื่อเสร็จสิ้นแล้วจะให้สัญลักษณ์ที่มีแต้มประจำได้ไม่เกิน ๒.๐๐ หรือสัญลักษณ์ S

/๑๕.๔...

๑๕.๔ เกณฑ์การให้สัญลักษณ์

(๑) การให้ F จะกระทำได้ในกรณีดังต่อไปนี้

ก. นักศึกษาเข้าสอบ และ/หรือมีผลการสอบหรือผลงานที่ประเมินผลว่าตก

ข. นักศึกษาขาดสอบ โดยไม่ได้รับอนุญาตจากคณะกรรมการประจำส่วนงาน

ค. นักศึกษาไม่ได้รับอนุญาตให้เข้าสอบตามข้อ ๑๔

ง. นักศึกษาทำผิดระเบียบการสอบ เช่น เข้าสอบสายเกินเวลาที่กำหนด ทำผิดวินัยว่าด้วยการแต่งกายนักศึกษา มีการกระทำทุจริตในการสอบ และได้รับการตัดสินให้ตก

จ. นักศึกษาที่ได้สัญลักษณ์ I แล้วไม่ดำเนินการสอบ หรือไม่ส่งผลการปฏิบัติงานภายใน ๑ ภาคการศึกษาปกติ ยกเว้น กรณีที่นักศึกษาได้รับอนุญาตให้ลาพักการศึกษาเนื่องจากถูกเกณฑ์หรือระดมเข้ารับราชการทหารกองประจำการ หรือได้รับทุนแลกเปลี่ยนนักศึกษาระหว่างประเทศ หรือได้เข้าร่วมโครงการอื่น ๆ ซึ่งราชวิทยาลัยเห็นชอบด้วย

ฉ. นักศึกษาที่ได้สัญลักษณ์ IP แล้วไม่ดำเนินการสอบ 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. นักศึกษาไม่ได้สอบ และ/หรือไม่ส่งผลงาน เพราะป่วยโดยมีใบรับรองแพทย์จากหน่วยบริการสุขภาพของราชวิทยาลัย หรือมีใบรับรองแพทย์ที่แพทย์ประจำหน่วยบริการสุขภาพของราชวิทยาลัยรับรอง ทั้งนี้ ให้อยู่ในดุลยพินิจของคณบดีหรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย

ข. นักศึกษาที่มีเวลาเรียนน้อยกว่าร้อยละ ๘๐ เนื่องจากป่วยโดยมีใบรับรองแพทย์จากหน่วยบริการสุขภาพของราชวิทยาลัย หรือมีใบรับรองแพทย์ที่แพทย์ประจำหน่วยบริการสุขภาพของราชวิทยาลัยรับรอง ทั้งนี้ ให้อยู่ในดุลยพินิจของคณบดีหรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย

ค. นักศึกษาไม่ได้เข้าสอบ 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. นักศึกษาได้รับอนุญาตให้ลาพักการศึกษา

ค. นักศึกษาถูกสั่งพักการศึกษา

(๘) การให้ NR กระทำได้เฉพาะรายวิชาที่ยังไม่ได้รายงานผลการประเมินการศึกษาของรายวิชานั้น ๆ ตามกำหนด

๑๕.๕ การนับจำนวนหน่วยกิต

(๑) การนับจำนวนหน่วยกิตของนักศึกษาเพื่อจบการศึกษาตามหลักสูตร ให้นับเฉพาะจำนวนหน่วยกิตที่กำหนดในหลักสูตรของรายวิชาที่ได้รับการประเมินผลว่า "ได้" หรือ "ผ่าน" เท่านั้น

กรณีที่นักศึกษาลงทะเบียนเรียนรายวิชาใดมากกว่าหนึ่งครั้ง ให้นับเฉพาะจำนวนหน่วยกิตครั้งสุดท้ายที่ประเมินผลว่า "ได้" หรือ "ผ่าน" ไปคิดเป็นหน่วยกิตสะสมเพียงครั้งเดียว

(๒) การรวมจำนวนหน่วยกิตเพื่อใช้ในการคำนวณแต้มเฉลี่ย ให้นับจำนวนหน่วยกิตของทุกรายวิชาที่ผลการศึกษามีแต้มประจำ

กรณีที่นักศึกษาลงทะเบียนเรียนรายวิชาใดมากกว่าหนึ่งครั้ง 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 การลาพักการศึกษา และการลาออก

ข้อ ๑๖ การจำแนกสถานภาพนักศึกษา

๑๖.๑ นักศึกษาที่เข้าศึกษาเป็นปีแรก จะจำแนกสภาพนักศึกษาเมื่อสิ้นสุดภาคการศึกษาปกติที่ ๒ ตั้งแต่เข้าศึกษา

/๑๖.๒...

๑๖.๒ นักศึกษาที่ศึกษาตั้งแต่ปีที่ ๒ เป็นต้นไป จะจำแนกสภาพนักศึกษา เมื่อสิ้นสุดภาคการศึกษาของแต่ละภาค

๑๖.๓ นักศึกษาที่จะยื่นความจำนงขอรับปริญญา อาจให้จำแนกสภาพนักศึกษาเมื่อสิ้นภาคการศึกษาฤดูร้อนได้

ข้อ ๑๗ ประเภทของสภาพนักศึกษา

๑๗.๑ นักศึกษาสภาพปกติ ได้แก่ นักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนเป็นภาคการศึกษาแรก หรือนักศึกษาที่สอบได้แต้มเฉลี่ยไม่ต่ำกว่า ๒.๐๐

๑๗.๒ นักศึกษาสภาพวิทยาทัณฑ์ ได้แก่ นักศึกษาที่สอบได้แต้มเฉลี่ยสะสมตั้งแต่ ๑.๕๐ แต่ไม่ถึง ๒.๐๐ จำแนกประเภท คือ

ประเภท ๑ ได้แก่ นักศึกษาที่สอบได้แต้มเฉลี่ยสะสมตั้งแต่ ๑.๕๐ แต่ไม่ถึง ๑.๘๐

ประเภท ๒ ได้แก่ นักศึกษาที่สอบได้แต้มเฉลี่ยสะสมตั้งแต่ ๑.๘๐ แต่ไม่ถึง ๒.๐

ข้อ ๑๘ นักศึกษาจะพ้นสภาพการเป็นนักศึกษาในกรณี ดังต่อไปนี้

๑๘.๑ ศึกษาครบตามหลักสูตร และได้รับอนุมัติให้ได้รับปริญญาตามข้อ ๒๘

๑๘.๒ ได้รับอนุมัติจากเลขาธิการราชวิทยาลัยให้ลาออก

๑๘.๓ เลขาธิการราชวิทยาลัยสั่งให้พ้นจากสถานภาพการเป็นนักศึกษา ในกรณีดังต่อไปนี้

(๑) เมื่อมีการจำแนกสถานภาพนักศึกษา และมีแต้มเฉลี่ยสะสมต่ำกว่า ๑.๕๐

(๒) นักศึกษาสถานภาพวิทยาทัณฑ์ ประเภท ๑ ที่มีแต้มเฉลี่ยสะสมต่ำกว่า ๑.๘๐ อีก ๒ ภาคการศึกษาติดต่อกัน กรณีมีการจำแนกสถานภาพนักศึกษาตามการจัดการศึกษาแบบทวิภาค

(๓) นักศึกษาสถานภาพวิทยาทัณฑ์ ประเภท ๒ ที่มีแต้มเฉลี่ยสะสมต่ำกว่า ๒.๐๐ อีก ๔ ภาคการศึกษาติดต่อกัน กรณีมีการจำแนกสถานภาพนักศึกษาตามการจัดการศึกษาแบบทวิภาค

(๔) ลงทะเบียนเรียนซ้ำในรายวิชาบังคับครบจำนวนครั้งตามข้อ ๙.๕ (๓) แล้วผลการศึกษาหรือผลการสอบ ยังคง “ไม่ได้” หรือ “ไม่ผ่าน”

(๕) มีเวลาเรียนเกิน ๒ เท่าของเวลาที่กำหนดในหลักสูตร

(๖) เมื่อพ้นกำหนดเวลา ๒ สัปดาห์แรกของภาคการศึกษาแล้วยังไม่ลงทะเบียนเรียนหรือยังไม่ได้ดำเนินการรักษาสถานภาพการเป็นนักศึกษา โดยขาดการติดต่อหรือโดยไม่มีเหตุสมควร

(๗) ประพฤติผิดวินัยตามข้อบังคับ ว่าด้วย วินัยของราชวิทยาลัย หรือสถาบันร่วมหรือสถาบันสมทบ

(๘) มีปัญหาทางจิตจนเป็นอุปสรรคต่อการศึกษา และ/หรือจะเป็นอุปสรรคต่อการประกอบวิชาชีพ ทั้งนี้ ให้ราชวิทยาลัยหรือส่วนงานแต่งตั้งคณะกรรมการเพื่อพิจารณาข้อมูล และนำเสนอสภาราชวิทยาลัยเพื่ออนุมัติ

(๙) ถูกลงโทษเนื่องจากทุจริตในการสอบ

(๑๐) ตาย

/ข้อ ๑๙...

ข้อ ๑๙ การลงโทษนักศึกษาที่ทุจริตในการสอบ ให้ดำเนินการตามข้อบังคับของราชวิทยาลัย ว่าด้วยวินัยนักศึกษา โดยพิจารณาตามสมควรแก่กรณี ดังนี้

๑๙.๑ ให้ได้สัญลักษณ์ F ในรายวิชาที่ทุจริต

๑๙.๒ ให้ได้สัญลักษณ์ F ในรายวิชาที่ทุจริต และให้พักการศึกษาในภาคการศึกษาถัดไปไม่น้อยกว่า 1 ภาคการศึกษาปกติ

๑๙.๓ ให้ได้สัญลักษณ์ F ในทุกรายวิชาที่ลงทะเบียนเรียนในภาคการศึกษานั้น

๑๙.๔ ให้ได้สัญลักษณ์ F ในทุกรายวิชาที่ลงทะเบียนเรียนในภาคการศึกษานั้น และให้พักการศึกษาในภาคการศึกษาถัดไปไม่น้อยกว่า ๑ ภาคการศึกษาปกติ

๑๙.๕ พ้นสภาพการเป็นนักศึกษา

หัวหน้าส่วนงานมีอำนาจสั่งให้นักศึกษาที่ทุจริตในการสอบพ้นสภาพการเป็นนักศึกษา และนักศึกษาที่ถูกสั่งให้พ้นสภาพการเป็นนักศึกษาในกรณีนี้ หมดสิทธิ์ที่จะเข้าศึกษาในราชวิทยาลัย

ข้อ ๒๐ นักศึกษาอาจยื่นคำร้องขออนุญาตลาพักการศึกษาต่อคณบดี ในกรณีดังต่อไปนี้

๒๐.๑ ถูกเกณฑ์หรือระดมเข้ารับราชการทหารกองประจำการ

๒๐.๒ ได้รับทุนแลกเปลี่ยนนักศึกษาระหว่างประเทศหรือได้เข้าร่วมโครงการอื่น ๆ ซึ่งราชวิทยาลัยเห็นชอบด้วย

๒๐.๓ เจ็บป่วยต้องพักรักษาตัวเป็นเวลานานเกินร้อยละ ๒๐ ของเวลาที่เรียนทั้งหมด โดยมีใบรับรองแพทย์จากหน่วยบริการสุขภาพของราชวิทยาลัย หรือใบรับรองแพทย์ที่แพทย์ประจำหน่วยบริการสุขภาพนักศึกษาของราชวิทยาลัยรับรอง

๒๐.๔ เมื่อนักศึกษามีความจำเป็นส่วนตัว อาจยื่นคำร้องขอลาพักการศึกษาได้ แต่ต้องได้ศึกษาในราชวิทยาลัยมาแล้วไม่น้อยกว่า ๑ ภาคการศึกษา และมีแต้มเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า ๒.๐๐

ข้อ ๒๑ นักศึกษาที่มีเหตุสุดวิสัยจำต้องลาพักการศึกษาด้วยเหตุผลนอกเหนือจากที่ระบุไว้ในข้อ ๒๐ ให้ยื่นคำร้องต่อคณบดี และให้คณะกรรมการประจำส่วนงานเป็นผู้พิจารณาอนุมัติ

ข้อ ๒๒ การลาพักการศึกษาตามข้อ ๒๐.๔ ให้อนุมัติได้ครั้งละไม่เกิน ๒ ภาคการศึกษาปกติตามการจัดการศึกษาแบบทวิภาค และถ้ามีความจำเป็นต้องลาพักการศึกษาต่อไปอีก ให้ยื่นคำร้องขอลาพักใหม่ตามวิธีในข้อ ๒๐ หรือข้อ ๒๑ แล้วแต่กรณี

ข้อ ๒๓ กรณีที่นักศึกษาได้รับอนุมัติให้ลาพักการศึกษา ให้นับเวลาที่ลาพักอยู่ในระยะเวลาการศึกษาด้วย ยกเว้นนักศึกษาที่ได้รับอนุญาตให้ลาพักการศึกษา ตามข้อ ๒๐.๑ และข้อ ๒๐.๒ หรือในกรณีที่มีเหตุสุดวิสัย ให้เสนอให้เลขาธิการราชวิทยาลัยพิจารณาเป็นกรณี ๆ ไป

ข้อ ๒๔ ระหว่างที่ได้รับการอนุมัติให้ลาพักการศึกษา นักศึกษาต้องรักษาสถานภาพการเป็นนักศึกษาโดยชำระค่าธรรมเนียมการศึกษาต่าง ๆ ตามระเบียบที่ราชวิทยาลัยกำหนด มิฉะนั้นจะถูกจำหน่ายชื่อออกจากการเป็นนักศึกษาของราชวิทยาลัย

/ข้อ ๒๕...

ข้อ ๒๕ นักศึกษาที่ได้รับอนุมัติให้ลาพักการศึกษา เมื่อจะกลับเข้าศึกษาจะต้องยื่นคำร้องต่อคณบดีเพื่อขอกลับเข้าศึกษาก่อนกำหนดวันชำระค่าธรรมเนียมการศึกษาไม่น้อยกว่า ๑ สัปดาห์

ข้อ ๒๖ นักศึกษาที่ประสงค์จะลาออกจากความเป็นนักศึกษาของราชวิทยาลัย ให้ยื่นคำร้องต่อส่วนงานที่นักศึกษาศึกษาอยู่ และให้คณบดีเป็นผู้อนุมัติ

หมวด ๕
การสำเร็จการศึกษาและการให้ปริญญา

ข้อ ๒๗ นักศึกษาที่คาดว่าจะสำเร็จการศึกษาในภาคการศึกษาใด ให้แสดงความจำนงขอรับปริญญาต่อราชวิทยาลัยก่อนการลงทะเบียนเรียนภาคการศึกษาสุดท้าย ๑ เดือน

ข้อ ๒๘ ราชวิทยาลัยจะพิจารณานักศึกษาที่ได้แสดงความจำนงขอรับปริญญา และเป็นผู้มีความประพฤติไม่ขัดต่อระเบียบของราชวิทยาลัย และวินัยนักศึกษา และได้ศึกษาตามหลักสูตร รวมถึงเสนอชื่อต่อสภาราชวิทยาลัย เพื่ออนุมัติปริญญา

๒๘.๑ ผู้มีสิทธิ์ได้รับปริญญาบัณฑิต ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

(๑) สอบได้จำนวนหน่วยกิตครบตามหลักสูตร และมีเวลาเรียนครบตามเกณฑ์ของราชวิทยาลัย 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 หรือการประเมินรวบยอดสำหรับหลักสูตรที่มีการกำหนดไว้

(๓) ได้แต้มเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า ๒.๐๐

(๔) ผ่านเกณฑ์การทดสอบภาษาอังกฤษหรือภาษาต่างประเทศอื่น ตามที่ราชวิทยาลัยหรือคณะกรรมการบริหารหลักสูตรเสนอ

(๕) ผ่านเกณฑ์ทดสอบความรู้ความสามารถทางเทคโนโลยีสารสนเทศ ตามเกณฑ์ที่ราชวิทยาลัยกำหนด

๒๘.๒ ผู้มีสิทธิ์ได้รับปริญญาเกียรตินิยมอันดับหนึ่ง ต้องเป็นนักศึกษาเต็มเวลา และมีคุณสมบัติดังนี้

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

(๒) ได้แต้มเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า ๓.๕๐

/(๓) ไม่มีผลการศึกษา...

(๓) ไม่มีผลการศึกษารายวิชาใดต่ำกว่าสัญลักษณ์ C หรือแต้มประจำ ๒.๐๐ กรณีที่เทียบโอนต้องมีผลการเรียนในรายวิชาเทียบโอน ไม่ต่ำกว่า B หรือเทียบเท่า

(๔) ไม่เคยลงทะเบียนซ้ำ หรือลงทะเบียนเรียนรายวิชาอื่นแทนหรือสอบแก้ตัว หรือปฏิบัติงานแก้ตัวในรายวิชาใดเลยตลอดหลักสูตร รวมทั้งรายวิชาที่เทียบโอน

๒๘.๓ ผู้มีสิทธิ์ได้รับปริญญาเกียรตินิยมอันดับสอง ต้องเป็นนักศึกษาเต็มเวลา และมีคุณสมบัติดังนี้

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

(๒) ได้แต้มเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า ๓.๒๕

(๓) ไม่มีผลการศึกษารายวิชาใดต่ำกว่าสัญลักษณ์ C หรือแต้มประจำ ๒.๐๐ กรณีที่เทียบโอนต้องมีผลการเรียนในรายวิชาเทียบโอน ไม่ต่ำกว่า B หรือเทียบเท่า

(๔) ไม่เคยลงทะเบียนซ้ำ หรือลงทะเบียนเรียนรายวิชาอื่นแทน หรือสอบแก้ตัว หรือปฏิบัติงานแก้ตัวในรายวิชาใดเลยตลอดหลักสูตร รวมทั้งรายวิชาที่เทียบโอน

ประกาศ ณ วันที่ 13 เดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๖๒

(ศาสตราจารย์ นายแพทย์ นิธิ มหานนท์)
เลขาธิการราชวิทยาลัยจุฬาภรณ์