

รายละเอียดสำหรับการอนุมัติอนุปริญญา  
หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การกีฬา (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565)  
สำนักวิชาวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร

จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร

ไม่น้อยกว่า 115 หน่วยกิต

โครงสร้างหลักสูตร

(1) หมวดวิชาศึกษาทั่วไป

ไม่น้อยกว่า 38 หน่วยกิต

- กลุ่มวิชาแกนศึกษาทั่วไป 15 หน่วยกิต
- กลุ่มวิชาภาษา 15 หน่วยกิต
- กลุ่มวิชาศึกษาทั่วไปแบบเลือก 8 หน่วยกิต

(2) หมวดวิชาเฉพาะ

ไม่น้อยกว่า 77 หน่วยกิต

- กลุ่มวิชาพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์
- กลุ่มวิชาบังคับ
- กลุ่มวิชาเลือก

รายวิชาสำหรับการอนุมัติอนุปริญญา

(1) หมวดวิชาศึกษาทั่วไป

38 หน่วยกิต

- กลุ่มวิชาแกนศึกษาทั่วไป 15 หน่วยกิต

จำนวนหน่วยกิต (บรรยาย – ปฏิบัติ – ศึกษาด้วยตนเอง)

IST20 1001	การรู้ดิจิทัล (Digital Literacy)	2(2-0-4)
IST20 1002	การใช้โปรแกรมประยุกต์เพื่อการเรียนรู้ (Use of Application Programs for Learning)	1(0-2-1)
IST20 1003	ทักษะชีวิต (Life Skills)	3(3-0-6)
IST20 1004	ความเป็นพลเมืองและพลเมืองโลก (Citizenship and Global Citizens)	3(3-0-6)
IST20 2001	มนุษย์กับสังคมและสิ่งแวดล้อม (Man, Society and Environment)	3(3-0-6)
IST20 2002	มนุษย์กับเศรษฐกิจและการพัฒนา (Man, Economy and Development)	3(3-0-6)

-	<b>กลุ่มวิชาภาษา</b>	<b>15</b>	<b>หน่วยกิต</b>
	จำนวนหน่วยกิต (บรรยาย – ปฏิบัติ – ศึกษาด้วยตนเอง)		
IST30	1101 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 1 (English for Communication 1)	3	(3-0-6)
IST30	1102 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 2 (English for Communication 2)	3	(3-0-6)
IST30	1103 ภาษาอังกฤษเพื่อวัตถุประสงค์ทางวิชาการ (English for Academic Purposes)	3	(3-0-6)
IST30	1104 ภาษาอังกฤษเพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะ (English for Specific Purposes)	3	(3-0-6)
IST30	1105 ภาษาอังกฤษเพื่อการทำงาน (English for Careers)	3	(3-0-6)
-	<b>กลุ่มวิชาศึกษาทั่วไปแบบเลือก</b>	<b>8</b>	<b>หน่วยกิต</b>
	ให้เลือกเรียน 8 หน่วยกิต จากรายวิชาต่อไปนี้		
	จำนวนหน่วยกิต (บรรยาย – ปฏิบัติ – ศึกษาด้วยตนเอง)		
IST20	1501 ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร (Thai for Communication)	2	(2-0-4)
IST20	1502 ศิลปวิจารณ์ (Art Appreciation)	2	(2-0-4)
IST20	1503 สุขภาพองค์รวม (Holistic Health)	2	(2-0-4)
IST20	1504 กฎหมายในชีวิตประจำวัน (Law in Daily Life)	2	(2-0-4)
IST20	2501 พันธกิจสัมพันธ์ชุมชนกับกลุ่มอาชีพ (Professional and Community Engagement)	2	(1-2-3)
IST20	2502 ไทยศึกษาเชิงพหุวัฒนธรรม (Pluri-cultural Thai Studies)	2	(2-0-4)
IST20	2503 อาเซียนศึกษา (ASEAN Studies)	2	(2-0-4)
IST20	2504 การคิดเชิงออกแบบ (Design Thinking)	2	(2-0-4)
IST20	2505 รักตัวเอง (Love Yourself)	2	(2-0-4)

(2) หมวดวิชาเฉพาะ	77	หน่วยกิต
- กลุ่มวิชาพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์	22	หน่วยกิต
<b>วิชาวิทยาศาสตร์พื้นฐาน</b>	<b>15</b>	<b>หน่วยกิต</b>
จำนวนหน่วยกิต (บรรยาย – ปฏิบัติ – ศึกษาด้วยตนเอง)		
SCI02 1115 หลักเคมี	4(4-0-8)	
(Principles of Chemistry)		
SCI02 1116 ปฏิบัติการหลักเคมี	1(0-3-0)	
(Principles of Chemistry Laboratory)		
SCI04 1001 หลักชีววิทยา 1	4(4-0-8)	
(Principles of Biology I)		
SCI04 1002 ปฏิบัติการหลักชีววิทยา 1	1(0-3-0)	
(Principles of Biology Laboratory I)		
SCI05 1003 ฟิสิกส์ทั่วไป	4(4-0-8)	
(General Physics)		
SCI05 1193 ปฏิบัติการฟิสิกส์ทั่วไป	1(0-3-0)	
(General Physics Laboratory)		
<b>วิชาคณิตศาสตร์พื้นฐาน</b>	<b>7</b>	<b>หน่วยกิต</b>
จำนวนหน่วยกิต (บรรยาย – ปฏิบัติ – ศึกษาด้วยตนเอง)		
SCI03 1004 สถิติเบื้องต้น	3(3-0-6)	
(Introduction to Statistics)		
SCI03 1009 แคลคูลัสพื้นฐาน	4(4-0-8)	
(Essential Calculus)		
- กลุ่มวิชาบังคับ	47	หน่วยกิต
จำนวนหน่วยกิต (บรรยาย – ปฏิบัติ – ศึกษาด้วยตนเอง)		
SCI15 1103 กายวิภาคศาสตร์พื้นฐาน	3(3-0-6)	
(Basic Anatomy)		
SCI15 1104 ปฏิบัติการกายวิภาคศาสตร์พื้นฐาน	1(0-3-0)	
(Basic Anatomy Laboratory)		
SCI15 2301 สรีรวิทยาพื้นฐาน	3(3-0-6)	
(Basic Physiology)		
SCI15 2302 ปฏิบัติการสรีรวิทยาพื้นฐาน	1(0-3-0)	
(Basic Physiology Laboratory)		
SCI14 2100 สรีรวิทยาการออกกำลังกายและกีฬา	3(3-0-6)	
(Exercise and Sports Physiology)		
SCI14 2101 ปฏิบัติการสรีรวิทยาการออกกำลังกายและกีฬา	1(0-3-0)	
(Exercise and Sports Physiology Laboratory)		

จำนวนหน่วยกิต (บรรยาย – ปฏิบัติ – ศึกษาด้วยตนเอง)

SCI14 2102	ชีวกลศาสตร์ทางการกีฬา (Sports Biomechanics)	3(3-0-6)
SCI14 2103	ปฏิบัติการชีวกลศาสตร์ทางการกีฬา (Sports Biomechanics Laboratory)	1(0-3-0)
SCI14 2104	จิตวิทยาการกีฬา (Sports Psychology)	3(3-0-6)
SCI14 2105	ปฏิบัติการจิตวิทยาการกีฬา (Sports Psychology Laboratory)	1(0-3-0)
SCI14 3106	โภชนศาสตร์การกีฬา (Sports Nutrition)	3(3-0-6)
SCI14 3107	ปฏิบัติการโภชนศาสตร์การกีฬา (Sports Nutrition Laboratory)	1(0-3-0)
SCI14 4108	การจัดการกีฬาและการตลาด (Sports Management and Marketing)	3(3-0-6)
SCI14 4109	ปฏิบัติการการจัดการกีฬาและการตลาด (Sports Management and Marketing Laboratory)	1(0-3-0)
SCI14 1111	พื้นฐานทางวิทยาศาสตร์การกีฬา (Fundamental Sports Science)	2(2-0-4)
SCI14 1112	ทักษะและวิทยาศาสตร์การกีฬาทางน้ำ (Skills and Sports Science of Aquatic Sports)	2(1-2-4)
SCI14 1113	ทักษะและวิทยาศาสตร์การกีฬาประเภทแร็กเก็ต (Skills and Sports Science of Racket Sports)	2(1-2-4)
SCI14 1114	ทักษะและวิทยาศาสตร์การกีฬากรีฑา ประเภทลู่วิ่งและลาน (Skills and Sports Science of Track and Field)	2(1-2-4)
SCI14 2115	ทักษะและวิทยาศาสตร์การกีฬาประเภททีม (Skills and Sports Science of Team Sports)	2(1-2-4)
SCI14 2116	ทักษะและวิทยาศาสตร์การกีฬา ประเภทกิจกรรมประกอบจังหวะ (Skill and Sports Science of Rhythmic Activities)	2(1-2-4)
SCI14 2117	การทดสอบสมรรถภาพทางกาย (Physical Fitness Testing)	3(2-3-6)
SCI14 3118	ระเบียบวิธีวิจัยทางวิทยาศาสตร์การกีฬา 1 (Research Methodology in Sports Science I)	3(2-3-6)
SCI14 4119	สัมมนาวิทยาศาสตร์การกีฬา 1 (Sports Science Seminar 1)	1(0-3-0)

- กลุ่มวิชาเลือก ไม่น้อยกว่า 8 หน่วยกิต  
ให้เลือกเรียน ไม่น้อยกว่า 1 ชุดวิชา โดยที่นักศึกษาจะต้องลงทะเบียนเรียนทุกวิชาในชุดวิชาที่เลือก

เพื่อเป็นการสนับสนุนและส่งเสริมให้นักศึกษาสามารถเรียนรู้ได้อย่างเต็มศักยภาพ ตรงกับความต้องการของประเทศ หลักสูตรจึงจัดเตรียมรายวิชาเลือกทางด้านวิทยาศาสตร์การกีฬาที่มีความหลากหลายให้เหมาะสมกับยุคปัจจุบันที่เปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว โดยนักศึกษาสามารถเลือกตามความสนใจและความถนัดของนักศึกษา ได้ดังชุดวิชาต่อไปนี้

จำนวนหน่วยกิต (บรรยาย – ปฏิบัติ – ศึกษาด้วยตนเอง)	
ชุดวิชากีฬากับการท่องเที่ยว (Sports and Tourism Module)	8 หน่วยกิต
SCI14 3201 กีฬาและนันทนาการในเชิงการท่องเที่ยว (Sports and recreation in Tourism)	2(2-0-4)
SCI14 3202 นันทนาการกับการท่องเที่ยว (Recreation and Tourism)	2(2-0-4)
SCI14 3203 ค่ายพักแรมและนันทนาการ (Camping and Recreation)	2(2-0-4)
SCI14 3204 ผู้นำนันทนาการและกิจกรรมกลุ่มสัมพันธ์ (Leadership in Recreation and Group Relation Activities)	2(2-0-4)
ชุดวิชาการจัดการทางกีฬา (Sports Management Module)	8 หน่วยกิต
SCI14 3211 การบริหารศูนย์กีฬาและศูนย์ออกกำลังกาย (Sports and Fitness Center Administration)	3(3-0-6)
SCI14 3212 การจัดการแข่งขันกีฬา (Sports Competition Management)	3(3-0-6)
SCI14 3213 อุปกรณ์ทางการกีฬา (Sports Equipment)	2(2-0-4)
ชุดวิชาการสอนทางกีฬา (Sports Pedagogy Module)	8 หน่วยกิต
SCI14 3221 การเป็นผู้ตัดสินกีฬา (Sports Official Referee)	2(1-2-4)
SCI14 3222 การสอนทางกีฬา (Sports Pedagogy)	3(2-2-6)
SCI14 3223 การสอนกีฬาสำหรับคนพิการ (Sports Pedagogy for Disability)	3(2-2-6)

จำนวนหน่วยกิต (บรรยาย – ปฏิบัติ – ศึกษาด้วยตนเอง)

ชุดวิชาการออกกำลังกายกลุ่ม (Group Exercise Module)	8 หน่วยกิต
SCI14 3231 การบริหารกายและจิต (Mind and Body Exercise)	2(1-2-4)
SCI14 3232 การออกกำลังกายกลุ่มเพื่อความแข็งแรงและ สมรรถภาพ (Group Exercise for Strength and Body Conditioning)	2(1-2-4)
SCI14 3233 การออกกำลังกายกลุ่มเพื่อระบบหัวใจและ การไหลเวียนเลือด (Group Exercise for Cardiovascular System)	2(1-2-4)
SCI14 3234 การออกกำลังกายกลุ่มเพื่อจิตใจและร่างกาย (Group Exercise for Mind and Body)	2(1-2-4)
ชุดวิชาการเป็นผู้ฝึกสอนกีฬา (Sports Coaching Module)	8 หน่วยกิต
SCI14 3241 หลักการฝึกสอนกีฬา (Principles of Sport Coaching)	2(2-0-4)
SCI14 3242 การเป็นผู้ฝึกสอนสำหรับกีฬาประเภทบุคคล (Coaching for Individual Sports)	3(2-2-6)
SCI14 3243 การเป็นผู้ฝึกสอนสำหรับกีฬาประเภททีม (Coaching for Team Sports)	3(2-2-6)
ชุดวิชาการวางแผนและการออกแบบโปรแกรม (Periodization and Program Design Module)	8 หน่วยกิต
SCI14 3251 การวางแผนและการออกแบบโปรแกรม (Periodization and Program Design)	2(2-0-4)
SCI14 3252 การจัดโปรแกรมการออกกำลังกายเพื่อการแข่งขัน (Exercise Prescription for Competition)	3(2-2-6)
SCI14 3253 การจัดโปรแกรมออกกำลังกายสำหรับศูนย์สุขภาพ (Program Design for Fitness Center)	3(2-2-6)

จำนวนหน่วยกิต (บรรยาย – ปฏิบัติ – ศึกษาด้วยตนเอง)

ชุดวิชาการฝึกความแข็งแรงและสมรรถภาพ 8 หน่วยกิต

(Strength and Conditioning Module)

SCI14 3261 พื้นฐานการฝึกความแข็งแรงและสมรรถภาพ 2(2-0-4)  
(Fundamental of Strength and Conditioning)

SCI14 3262 การฝึกความแข็งแรงสำหรับกีฬาประเภทบุคคลและทีม 3(2-2-6)  
(Strength Training for Individual and Team Sports)

SCI14 3263 การฝึกสมรรถภาพสำหรับกีฬาประเภทบุคคลและทีม 3(2-2-6)  
(Conditioning Training for Individual and Team Sports)

ชุดวิชาเวชศาสตร์การกีฬาและการออกกำลังกาย 8 หน่วยกิต

(Sports and Exercise Medicine Module)

SCI14 3271 การบาดเจ็บทางการกีฬา 3(2-3-6)  
(Sports Injuries)

SCI14 3272 การนวดเพื่อสุขภาพและกีฬา 2(1-3-4)  
(Massage for Health and Sports)

SCI14 3273 สุขอนามัยและความปลอดภัยในการออกกำลังกาย  
และกีฬา 3(3-0-6)  
(Hygiene and Safety in Exercise and Sports)

ชุดวิชาการเป็นผู้ฝึกสอนส่วนบุคคล 8 หน่วยกิต

(Personal Trainer Module)

SCI14 3281 หลักการเป็นผู้ฝึกสอนส่วนบุคคล 2(2-0-4)  
(Principles of Personal Trainer)

SCI14 3282 การเป็นผู้ฝึกสอนส่วนบุคคลสำหรับศูนย์สุขภาพ 3(2-2-6)  
(Personal Trainer for Fitness Center)

SCI14 3283 การเป็นผู้ฝึกสอนส่วนบุคคลสำหรับนักกีฬาและกีฬา 3(2-2-6)  
(Personal Trainer for Athletes and Sports)

จำนวนหน่วยกิต (บรรยาย – ปฏิบัติ – ศึกษาด้วยตนเอง)

ชุดวิชาการออกกำลังกายเพื่อส่งเสริมสุขภาพและ  
ป้องกันโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง 8 หน่วยกิต

(Exercise for Health Promotion and Chronic Non-Communicable  
Diseases Prevention Module)

SCI14 3291 การส่งเสริมสุขภาพและกิจกรรมทางกาย 2(2-0-4)  
(Health Promotion and Physical activity)

SCI14 3292 โปรแกรมการออกกำลังกายเพื่อส่งเสริมสุขภาพ 3(2-3-6)  
(Exercise Program for Health Promotion)

SCI14 3293 การออกกำลังกายเพื่อป้องกันและรักษาโรคไม่ติดต่อ  
โรคเรื้อรัง 3(3-0-6)

(Exercise in Prevention and Treatment in Chronic  
Non-Communicable Diseases)

ชุดวิชาการเรียนรู้การเคลื่อนไหวและการออกกำลังกายในบุคคล  
ที่มีความผิดปกติของท่าทางและการเคลื่อนไหว 8 หน่วยกิต

(Motor Learning and Exercise in Individuals with Abnormal  
Posture and Movement Module)

SCI14 3301 วิทยาศาสตร์การเคลื่อนไหว 3(2-3-6)  
(Kinesiology)

SCI14 3302 การเรียนรู้การเคลื่อนไหว 3(3-0-6)  
(Motor Learning)

SCI14 3303 การออกกำลังกายของบุคคลกลุ่มพิเศษ 2(2-0-4)  
(Exercise for Special Populations)

ชุดวิชานวัตกรรมการกีฬา 8 หน่วยกิต  
(Sports Innovation Module)

SCI14 3311 การคิดเชิงออกแบบ 3(3-0-6)  
(Design Thinking)

SCI14 3312 ความเป็นผู้ประกอบการและนวัตกรรม 3(3-0-6)  
(Entrepreneurship & Innovation)

SCI14 3313 นวัตกรรมกีฬา 2(1-2-4)  
(Sports Innovation)



จำนวนหน่วยกิต (บรรยาย – ปฏิบัติ – ศึกษาด้วยตนเอง)

ชุดวิชาการวิเคราะห์เกมการแข่งขัน (Sports Performance Analysis Module)	8 หน่วยกิต
SCI14 3321 การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์เบื้องต้น (Basic Computer Programming)	2(1-2-4)
SCI14 3322 การเก็บข้อมูลและการวิเคราะห์เกมการแข่งขัน (Data Acquisition and Game Analysis)	3(3-0-6)
SCI14 3323 การสร้างแบบจำลองและการเพิ่มประสิทธิภาพ ของเกมการแข่งขัน (Modeling and Sports Performance Analysis)	3(3-0-6)