

หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต  
สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การกีฬาและการออกกำลังกาย  
คณะครุศาสตร์

ระดับปริญญาตรี 4 ปี  
หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2563

#### ชื่อหลักสูตร

ภาษาไทย : หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การกีฬาและการออกกำลังกาย  
ภาษาอังกฤษ : Bachelor of Science Program in Sports and Exercise Science

#### ชื่อปริญญาและสาขาวิชา

ภาษาไทย ชื่อเต็ม : วิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การกีฬาและการออกกำลังกาย  
ชื่อย่อ : วท.บ. (วิทยาศาสตร์การกีฬาและการออกกำลังกาย)  
ภาษาอังกฤษ ชื่อเต็ม : Bachelor of Science (Sports and Exercise Science)  
ชื่อย่อ : B.Sc. (Sports and Exercise Science)

#### อาชีพที่สามารถประกอบอาชีพได้หลังสำเร็จการศึกษา

สามารถประกอบอาชีพในหน่วยงานต่าง ๆ ทั้งภาครัฐและภาคเอกชน ดังนี้

1. ผู้นำการออกกำลังกาย ผู้ฝึกสอนส่วนบุคคล ในศูนย์ออกกำลังกาย
2. นักวิทยาศาสตร์การกีฬาประจำทีม เช่น ทีมกีฬา สโมสร สมาคมกีฬา
3. นักวิทยาศาสตร์การกีฬา / นักพัฒนาการกีฬา นักวิชาการทางด้านการกีฬาและการออกกำลังกาย เช่น โรงพยาบาล มหาวิทยาลัย ศูนย์วิทยาศาสตร์การกีฬา การกีฬาแห่งประเทศไทย สำนักวิทยาศาสตร์การกีฬา กรมพลศึกษา
4. นักบริหารทางด้านกีฬาและการออกกำลังกาย
5. ผู้ประกอบการธุรกิจด้านกีฬา การออกกำลังกาย และสุขภาพ

#### วัตถุประสงค์ของหลักสูตร

เมื่อสำเร็จการศึกษาจากหลักสูตรนี้แล้ว บัณฑิตจะเป็นผู้มีความรู้ ความสามารถดังนี้

1. มีความรู้ ความสามารถทางด้านวิทยาศาสตร์การกีฬา การพัฒนาการกีฬา การออกกำลังกาย และการสร้างเสริมสุขภาพ
2. สามารถประยุกต์ใช้องค์ความรู้และทักษะทางวิทยาศาสตร์การกีฬาและการออกกำลังกาย เพื่อประกอบอาชีพ เป็นผู้นำด้านการออกกำลังกาย นักวิทยาศาสตร์การกีฬาในหน่วยงานต่าง ๆ
3. มีความสามารถในการทำงาน มีความวิริยะอุตสาหะ ความประพฤติมีจิตอาสา มีความรับผิดชอบ มีความกระตือรือร้น ใฝ่เรียนรู้สิ่งใหม่ ๆ อยู่เสมอ และสามารถบูรณาการองค์ความรู้นำไปใช้ในวิชาชีพและการดำรงชีวิต
4. มีคุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณแห่งวิชาชีพวิทยาศาสตร์การกีฬา

#### หลักสูตร

หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การกีฬาและการออกกำลังกาย ใช้ระยะเวลาในการสำเร็จการศึกษาไม่เกิน 8 ปีการศึกษา จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร 124 หน่วยกิต

#### โครงสร้างหลักสูตร

โครงสร้างหลักสูตร แบ่งเป็นหมวดวิชาที่สอดคล้องกับที่กำหนดไว้ในเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรของ  
กระทรวงศึกษาธิการ ดังนี้

<b>1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป</b>	<b>ไม่น้อยกว่า</b>	<b>30</b>	<b>หน่วยกิต</b>
1.1 กลุ่มวิชาภาษาและการสื่อสาร		12	หน่วยกิต
1.2 กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์		6	หน่วยกิต
1.3 กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์		6	หน่วยกิต
1.4 กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์		6	หน่วยกิต
<b>2 หมวดวิชาเฉพาะ</b>	<b>ไม่น้อยกว่า</b>	<b>88</b>	<b>หน่วยกิต</b>
2.1 กลุ่มวิชาแกน	ไม่น้อยกว่า	12	หน่วยกิต
2.2 กลุ่มวิชาเฉพาะด้านบังคับ	ไม่น้อยกว่า	51	หน่วยกิต
2.3 กลุ่มวิชาเฉพาะด้านเลือก	ไม่น้อยกว่า	18	หน่วยกิต
2.4 กลุ่มวิชาฝึกประสบการณ์วิชาชีพ หรือ สหกิจศึกษา	ไม่น้อยกว่า	7	หน่วยกิต
<b>3. หมวดวิชาเลือกเสรี</b>	<b>ไม่น้อยกว่า</b>	<b>6</b>	<b>หน่วยกิต</b>
<b>จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร</b>	<b>ไม่น้อยกว่า</b>	<b>124</b>	<b>หน่วยกิต</b>

#### รายวิชาตามโครงสร้างหลักสูตร

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การกีฬา มีรายวิชาตามโครงสร้างหลักสูตร ดังนี้

#### รายวิชาตามโครงสร้างหลักสูตร

<b>1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป</b>	<b>ไม่น้อยกว่า</b>	<b>30</b>	<b>หน่วยกิต</b>
<b>1.1 กลุ่มวิชาภาษาและการสื่อสาร</b>		<b>12</b>	<b>หน่วยกิต</b>
15021005	การใช้ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร Thai Usage for Communication		3(3-0-6)
15022001	การสนทนาภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวัน Daily English Conversation		3(3-0-6)
15022002	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร English for Communication		3(3-0-6)
15022003	ภาษาอังกฤษเพื่อการทำงาน English for Occupational Purposes		3(3-0-6)
<b>1.2 กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์</b>		<b>6</b>	<b>หน่วยกิต</b>
20021003	มนุษย์กับการพัฒนาตน Human and Self Development		3(3-0-6)
20022001	สุนทรียภาพของชีวิต Aesthetic Appreciation		3(3-0-6)
<b>1.3 กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์</b>		<b>6</b>	<b>หน่วยกิต</b>
25021003	สิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติ Environment and Natural Resources		2(2-0-4)

				มคอ.2
25022001	กาญจนบุรีศึกษา Kanchanaburi Studies			2(2-0-4)
25023001	ความเป็นพลเมืองกับศาสตร์พระราชาร่วมการพัฒนาท้องถิ่น Citizenship and the King's Wisdom for Local Development			2(2-0-4)
<b>1.4</b>	<b>กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์</b>	<b>6</b>		<b>หน่วยกิต</b>
40021003	คณิตศาสตร์เพื่อชีวิต Mathematics for Life			2(2-0-4)
40022001	การสร้างเสริมและดูแลสุขภาพ Health Promotion and Care			2(1-2-3)
40023001	ความคิดสร้างสรรค์ในยุคประเทศไทย 4.0 Creativities for Thailand 4.0			2(1-2-3)
<b>2.</b>	<b>หมวดวิชาเฉพาะ</b>	<b>ไม่น้อยกว่า</b>	<b>88</b>	<b>หน่วยกิต</b>
<b>2.1</b>	<b>กลุ่มวิชาแกน</b>	<b>ไม่น้อยกว่า</b>	<b>12</b>	<b>หน่วยกิต</b>
40123001	ฟิสิกส์พื้นฐาน Fundamental Physics			3(2-2-5)
40221003	เคมีพื้นฐาน Fundamental Chemistry			3(2-2-5)
40321001	ชีววิทยาพื้นฐาน Fundamental Biology			3(2-2-5)
41121001	หลักสถิติ Principles of Statistics			3(3-0-6)
<b>2.2</b>	<b>กลุ่มวิชาเฉพาะด้านบังคับ</b>	<b>ไม่น้อยกว่า</b>	<b>51</b>	<b>หน่วยกิต</b>
15520001	ภาษาอังกฤษเฉพาะกิจ English for Specific Purposes			3(3-0-6)
40821025	โอลิมปิกศึกษา Olympic Education			3(3-0-6)
40821026	การเรียนรู้ทางกลไกทางการกีฬาและการออกกำลังกาย Motor Learning of Sports and Exercise			3(2-2-5)
40821027	การเคลื่อนไหวพื้นฐานทางการกีฬาและการออกกำลังกาย Fundamental Movement of Sports and Exercise Science			3(2-2-5)
40821028	สมรรถภาพทางกาย Physical Fitness			3(2-2-5)
40821029	จิตวิทยาการกีฬาและการออกกำลังกาย Sports Psychology and Exercise Science			3(3-0-6)
40821030	หลักวิทยาศาสตร์ในการฝึกกีฬา Science Principles for Sports Training			3(2-2-5)
40821031	การฝึกด้วยน้ำหนักทางการกีฬาและการออกกำลังกาย Weight Training for Sports and Exercise			3(2-2-5)

40821032	การเป็นผู้ฝึกสอนส่วนบุคคล Personal Trainer	3(2-2-5)
40821034	เทคโนโลยีและสารสนเทศทางการกีฬา Technology and Informations of Sport	3(2-2-5)
40821035	การออกกำลังกายสำหรับกลุ่มบุคคลพิเศษ Exercise Science for Special Groups	3(2-2-5)
40822003	กายวิภาคศาสตร์สำหรับการกีฬาและการออกกำลังกาย Anatomy for Sports and Exercise Science	3(3-0-6)
40822004	สรีรวิทยาการกีฬาและการออกกำลังกาย Physiology of Sports and Exercise Science	3(3-0-6)
40822005	โภชนศาสตร์การกีฬาและการออกกำลังกาย Nutrition for Sports and Exercise Science	3(2-2-5)
40822006	ชีวกลศาสตร์ทางการกีฬาและการออกกำลังกาย Biomechanics of Sports and Exercise Science	3(3-0-6)
40823002	เวชศาสตร์ทางการกีฬาและการออกกำลังกาย Medicine for Sports and Exercise Science	3(2-2-5)
40829001	โครงการทางวิทยาศาสตร์การกีฬาและการออกกำลังกาย Project in Sports and Exercise Science	3(2-2-5)

### 2.3 กลุ่มวิชาเฉพาะด้านเลือก เลือกเรียนในกลุ่ม ก หรือ กลุ่ม ข รวมกันไม่น้อยกว่า 18 หน่วยกิต

กลุ่ม ก	กลุ่มผู้นำทางการกีฬาและการออกกำลังกาย	
40821033	การฝึกเฉพาะทาง Functional Training	3(2-2-5)
40823004	การนวดเพื่อสุขภาพและกีฬา Massage for Health and Sport	3(2-2-5)
40824010	นันทนาการสำหรับนักวิทยาศาสตร์การกีฬา Recreation for Sports Science	3(2-2-5)
40825040	ศิลปะการต่อสู้ Martial Arts	3(2-2-5)
40825041	ทักษะกอล์ฟพื้นฐาน Basic Golf Skill	3(2-2-5)
40825042	ผู้นำเต้นแอโรบิก Leader Aerobic Dance	3(2-2-5)
40825043	กีฬาไทย Thai Sports	3(2-2-5)
40825044	กิจกรรมในศูนย์ออกกำลังกาย Activities in Fitness Center	3(2-2-5)
40825045	ผู้นำกิจกรรมในศูนย์ออกกำลังกาย Activities Leader in Fitness Center	3(2-2-5)

40825046	ว่ายน้ำและการช่วยชีวิตทางน้ำ Swimming and Life Saving	3(2-2-5)
40826029	กีฬาสากล International Sports	3(2-2-5)
40826030	จานร่อน Flying Disc	3(2-2-5)
<b>กลุ่ม ข</b>	<b>กลุ่มการจัดการทางการกีฬา การออกกำลังกาย และการท่องเที่ยว</b>	
40821036	หลักการจัดการกีฬา Sports Management	3(3-0-6)
40821037	การจัดการศูนย์การออกกำลังกาย Fitness Center Management	3(3-0-6)
40821038	ธุรกิจการกีฬา Sports Business	3(3-0-6)
40821039	การท่องเที่ยวเชิงกีฬา Sports Tourism	3(2-2-5)
40823003	สุขอนามัยทางการกีฬา Sports Hygiene	3(3-0-6)

#### 2.4 กลุ่มฝึกประสบการณ์วิชาชีพ/สหกิจศึกษา ไม่น้อยกว่า 7 หน่วยกิต

40828001	เตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพวิทยาศาสตร์การกีฬาและการออกกำลังกาย 1 Preparation for Internship in Sports and Exercise Science 1	2(180)
40828002	เตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพวิทยาศาสตร์การกีฬาและการออกกำลังกาย 2 Preparation for Internship in Sports and Exercise Science 2	2(180)
40828003	ฝึกประสบการณ์วิชาชีพวิทยาศาสตร์การกีฬาและการออกกำลังกาย Internship in Sports and Exercise Science หรือ	3(270)
90028001	การเตรียมสหกิจศึกษา Preparation of Cooperative Education	1(0-2-1)
90028002	สหกิจศึกษา Cooperative Education	6(560)

#### 3. หมวดวิชาเลือกเสรี

ไม่น้อยกว่า

6

หน่วยกิต

ให้นักศึกษาเลือกเรียนวิชาใดๆ ในหลักสูตรมหาวิทยาลัยราชภัฏกาญจนบุรี โดยไม่ซ้ำกับรายวิชาที่เคยเรียนมาแล้วและต้องไม่เป็นรายวิชาที่กำหนดให้เรียนโดยไม่นับหน่วยกิตรวมในเกณฑ์การสำเร็จหลักสูตรของสาขาวิชานี้

### Thai Usage for Communication

วิชาที่ต้องสอบผ่านก่อน : ไม่มี

วิชาบังคับร่วม : ไม่มี

หลักเกณฑ์และแนวความคิดที่เป็นพื้นฐานของการสื่อสาร ฝึกทักษะการคิดและการใช้ภาษาเพื่อสื่อความหมายได้อย่างสัมฤทธิ์ผล ทั้งในด้านฟัง พูด อ่าน และเขียน ฝึกแสวงหาความรู้และประสบการณ์จากการอ่าน ฟัง และการสังเกตจากปัญหาในสถานการณ์ต่างๆ แล้วนำมาแสดงออกด้วยการพูดและการเขียนอย่างสร้างสรรค์ ฝึกการสนทนา การสัมภาษณ์ เน้นความเข้าใจ และความสามารถในการตีความข้อเขียนที่ได้อ่านหรือฟังมา ฝึกการอ่านเพื่อวัตถุประสงค์ต่างๆ ฝึกการเขียนแบบต่างๆ เช่น การเขียนสรุปความ การเขียนเอกสารสมัครงาน และการเขียนรายงานทางวิชาการโดยเน้นกระบวนการทักษะสัมพันธ์ทางภาษา

Principles, fundamental concepts of communication, practices on thinking and language usage for effective communication including listening, speaking, reading, and writing, acquisition of knowledge and experience through reading, listening, and observing situational conditions and expressing in forms of creative speaking and writing, conversation and interviewing emphasizing on understandability and interpretability of written or spoken messages, reading for diverse purposes, writing for different purposes e.g., summarization, job application, and academic reports focusing on an application of integrated language skills.

15022001      การสนทนาภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวัน      3(3-0-6)

#### Daily English Conversation

วิชาที่ต้องสอบผ่านก่อน : ไม่มี

วิชาบังคับร่วม : ไม่มี

การบูรณาการทักษะภาษาอังกฤษโดยใช้คำศัพท์ ประโยค และสำนวนเพื่อการสื่อสารตามสถานการณ์ต่าง ๆ ในชีวิตประจำวันได้อย่างเหมาะสม

Integration of English language skills using vocabularies, sentences, and expressions for appropriate communication used in daily situations.

รหัสวิชา      ชื่อและคำอธิบายรายวิชา      น(ท-ป-อ)

15022002      ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร      3(3-0-6)

#### English for Communication

วิชาที่ต้องสอบผ่านก่อน : ไม่มี

วิชาบังคับร่วม : ไม่มี

การใช้ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารในบริบททางสังคมต่างๆ หน้าที่ของภาษาในการสื่อสารการใช้คำศัพท์  
สำนวน น้ำเสียง กริยาท่าทางตามมารยาททางสังคม และรู้ถึงวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา

English usage for communication in social contexts, functions of communicative language, usage of vocabularies, tones, and social manners, and understanding of native speakers' culture.

15022003      ภาษาอังกฤษเพื่อการทำงาน      3(3-0-6)

English for Occupational Purposes

วิชาที่ต้องสอบผ่านก่อน : ไม่มี

วิชาบังคับร่วม : ไม่มี

การสนทนาภาษาอังกฤษอย่างคล่องแคล่วและเป็นธรรมชาติในเรื่องที่เชี่ยวชาญเกี่ยวกับวิชาชีพกับผู้พูดที่เป็นเจ้าของภาษาได้ พัฒนาทักษะการอ่านและเขียนเอกสารทางธุรกิจสำหรับการประกอบวิชาชีพ

Fluent and natural English language use for communication according to occupational aptitude with native speakers, and skill development in reading and writing business documents for occupational purposes.

20021003      มนุษย์กับการพัฒนาตน      3(3-0-6)

Human and Self Development

วิชาที่ต้องสอบผ่านก่อน : ไม่มี

วิชาบังคับร่วม : ไม่มี

ธรรมชาติของมนุษย์ สมองกับการคิดและอารมณ์ การตระหนักรู้ในคุณค่าของตนเอง การเข้าใจและยอมรับในความแตกต่างระหว่างบุคคล มนุษย์สัมพันธ์กับการทำงานร่วมกับผู้อื่น การพัฒนาตนและการพัฒนาบุคลิกภาพ มารยาททางสังคม และการสร้างเสริมชีวิตที่เป็นสุข ตามหลักธรรมะและศาสตร์พระราชา

Nature of human, brain in relation to thinking and emotion, self-esteem, understanding and acceptance of individual differences, human relations relevant to working with others, self-development personality development, and social etiquette, and promotion of happy life based on principles of Dharma and the King's Wisdom.

รหัสวิชา      ชื่อและคำอธิบายรายวิชา      น(ท-ป-อ)

20022001      สุนทรียภาพของชีวิต      3(3-0-6)

Aesthetic Appreciation

วิชาที่ต้องสอบผ่านก่อน : ไม่มี

วิชาบังคับร่วม : ไม่มี



ศาสตร์ความงาม วิเคราะห์หลักทางสุนทรียศาสตร์ ด้านทัศนศิลป์ ดุริยางคศิลป์ ศิลปะการแสดง วัฒนธรรมพื้นบ้านกาญจนบุรี เห็นคุณค่าและมีทัศนคติที่ดี เกิดประสบการณ์ด้านความงาม แนวทางการอนุรักษ์ การประยุกต์ใช้ศิลปวัฒนธรรมทั้งของไทยและต่างประเทศอย่างเหมาะสม

Aesthetics, analysis of aesthetic principles, visual arts, music, performing arts, folk culture of Kanchanaburi, cultural appreciation and positive attitude, aesthetic experience, conservation approaches, and appropriate application of arts and culture of Thailand and foreign countries.

25021003      สิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติ      2(2-0-4)

Environment and Natural Resources

วิชาที่ต้องสอบผ่านก่อน : ไม่มี

วิชาบังคับร่วม : ไม่มี

ความสัมพันธ์ของสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติกับการดำรงชีวิตของมนุษย์ ทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อมเชิงพื้นที่ภัยพิบัติ สถานการณ์สิ่งแวดล้อม มลพิษ การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ เพื่อการจัดการ ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่ยั่งยืน บูรณาการจิตอาสาโครงการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติในท้องถิ่น ตามแนวพระราชดำริ

Relationship of environment and natural resources with regard to human living, natural resources and environment in disastrous areas, environmental situations, pollution, natural resource conservation for sustainable management of natural resources and environment, and integration of conservation volunteering-projects for natural resources and environment in local community under royally-initiated projects.

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	น(ท-ป-อ)
25022001	กาญจนบุรีศึกษา Kanchanaburi Studies	2(2-0-4)
	วิชาที่ต้องสอบผ่านก่อน : ไม่มี	
	วิชาบังคับร่วม : ไม่มี	

ความเป็นมาและเอกลักษณ์ของกาญจนบุรี ความสัมพันธ์ระหว่างประวัติศาสตร์ไทยกับประวัติศาสตร์โลก ในจังหวัดกาญจนบุรี ลักษณะทางภูมิศาสตร์ สังคม เศรษฐกิจ วัฒนธรรม ภูมิปัญญาท้องถิ่นที่เน้นชาติพันธุ์วรรณนาแห่งกาญจนบุรี แหล่งท่องเที่ยวสำคัญทางประวัติศาสตร์และธรรมชาติ โครงการพระราชดำรินในจังหวัด และเขตเศรษฐกิจพิเศษที่เชื่อมโยงกับอาเซียน

Background and identity of Kanchanaburi, relationship between Thai history and global history in relation to Kanchanaburi, characteristics of geography, society, economy, culture, and local wisdom in particular in ethnography of Kanchanaburi, historical and natural attractions, royally-initiated projects of the province, and Special Economic Zones (SEZs) connecting Thailand to ASEAN nations.

25023001      ความเป็นพลเมืองกับศาสตร์พระราชาร่วมเพื่อการพัฒนาท้องถิ่น      2(2-0-4)

Citizenship and the King's Wisdom for Local Development

วิชาที่ต้องสอบผ่านก่อน : ไม่มี

วิชาบังคับร่วม : ไม่มี

สร้างจิตสำนึกความเป็นพลเมือง การมีจิตอาสาและการมีส่วนร่วมในการพัฒนาชาติ รักและศรัทธาในระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์เป็นประมุข ประยุกต์ใช้หลักการทรงงานหลักของปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ศาสตร์พระราชาร่วมและแนวคิดการพัฒนาแบบยั่งยืนในชีวิตประจำวัน แนวคิดและหลักการของโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ วิเคราะห์ยุทธศาสตร์เพื่อการพัฒนาชุมชนต้นแบบตามศาสตร์พระราชาร่วมการพัฒนาอย่างเป็นรูปธรรม น้อมนำ พระราโชบายของสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว รัชกาลที่ 10 ในการยกระดับคุณภาพบัณฑิตเพื่อการพัฒนาท้องถิ่น ด้วยองค์ความรู้ตามหลักวิชาการและสานต่อพระราชปณิธานในพระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดชบรมนาถบพิตร (รัชกาลที่ 9) ให้อยู่ดี มีสุขบนพื้นฐานของการพัฒนาอย่างยั่งยืน

Creation of citizenship consciousness, volunteering spirit and collaboration in national development, love and faith in Democratic Form of Government with the King as Head of State, application of the King's working principles, Sufficiency Economy Philosophy, the King's Wisdom, and concepts of sustainable development for daily living, concepts and principles of royally-initiated projects, strategic analysis for prototypical-community development based on the King's Wisdom in real practice, recognition and acceptance of royal policies of King Rama X in quality advancement of graduates aiming for local development adopting body of knowledge and academic principles in order to inherit royal wishes of His Majesty King Bhumibol Adulyadej (King Rama IX) for better life quality based on sustainable development.

รหัสวิชา      ชื่อและคำอธิบายรายวิชา      น(ท-ป-อ)

40021003      คณิตศาสตร์เพื่อชีวิต      2(2-0-4)

Mathematics for Life

วิชาที่ต้องสอบผ่านก่อน : ไม่มี

วิชาบังคับร่วม : ไม่มี

คณิตศาสตร์ในชีวิต กระบวนการคิดแบบมีเหตุผล คณิตศาสตร์กับการแก้ปัญหาทางการเงิน คณิตศาสตร์กับการตัดสินใจทางธุรกิจ

Mathematics for life, logical thinking, Mathematics for solving financial problems, and Mathematics for business decision-making.

40022001 การสร้างเสริมและดูแลสุขภาพ 2(1-2-3)

Health Promotion and Care

วิชาที่ต้องสอบผ่านก่อน : ไม่มี

วิชาบังคับร่วม : ไม่มี

สรีรวิทยาการออกกำลังกาย สมรรถภาพทางกาย แนวทางการเลือกรูปแบบการออกกำลังกาย และการนำไปใช้ในชีวิตประจำวัน สุขภาพและการสร้างเสริมสุขภาพแบบองค์รวม องค์ประกอบของสุขภาพและปัจจัยที่มีผลต่อสุขภาพ การสร้างเสริมสุขภาพทางกาย จิตใจและอารมณ์ สังคม และปัญหาการประยุกต์ใช้หลักการและวิธีการสร้างเสริมสุขภาพในระดับบุคคล ครอบครัว และสังคม

Physiology of exercise, physical fitness, approaches in exercise selection and practical application in daily life, health and holistic health promotion, health factors and influential factors, promotion of physical, mental, emotional, and social health conditions, and problematic issues occurred during an application of principles and methods to health promotion of person, family, and society.

40023001 ความคิดสร้างสรรค์ในยุคประเทศไทย 4.0 2(1-2-3)

Creativities for Thailand 4.0

วิชาที่ต้องสอบผ่านก่อน : ไม่มี

วิชาบังคับร่วม : ไม่มี

สังคมออนไลน์และอินเทอร์เน็ตที่ใช้สื่อสารในชีวิตประจำวัน การใช้สื่ออย่างสร้างสรรค์และรู้เท่าทันสื่ออย่างมีวิจารณญาณ ค้นคว้าข้อมูลในฐานข้อมูลออนไลน์ สร้างทักษะการใช้แอปพลิเคชันสำหรับการทำงานในวิชาชีพ การผลิตสื่อด้วยมัลติมีเดียและการสร้างทักษะการนำเสนอ จริยธรรม กฎหมาย และอาชญากรรมคอมพิวเตอร์ การสร้างผู้ประกอบการธุรกิจออนไลน์

Social network and internet as communication media in daily life, creative use of social media and critical media literacy, online information search through databases, applications used for occupational purposes, multimedia creation and presentation skill, ethics, cyber laws, and cybercrimes, and online entrepreneurship.

รหัสวิชา ชื่อและคำอธิบายรายวิชา น(ท-ป-อ)

40123001 ฟิสิกส์พื้นฐาน 3(2-2-5)

Fundamental Physics

วิชาที่ต้องสอบผ่านก่อน : ไม่มี

วิชาบังคับร่วม : ไม่มี

สเกลาร์และเวกเตอร์ การเคลื่อนที่ของวัตถุ กฎการเคลื่อนที่ แรงโมเมนต์ โมเมนต์ัม งาน กำลัง พลังงาน สมบัติของสสาร ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับความร้อน ไฟฟ้า แม่เหล็กไฟฟ้า กัมมันตภาพรังสี และปฏิบัติการทดลอง ไม่น้อยกว่า 5 ปฏิบัติการ

Scalars and vectors, motion of objects, laws of motion, moment of force, momentum, work, power, energy, properties of matter, basic concepts of heat, electricity, electromagnetism, radioactivity, and at least 5 laboratory practices.

40221001 เคมีพื้นฐาน 3(2-2-5)

Fundamental of Chemistry

วิชาที่ต้องสอบผ่านก่อน : ไม่มี

วิชาบังคับร่วม : ไม่มี

หลักเคมีเบื้องต้น การจำแนกสาร สมบัติของสาร ระบบเปิด ระบบปิด กฎการอนุรักษ์มวล กฎสัดส่วนจำกัด โครงสร้างอะตอม ตารางธาตุ พันธะเคมี ปริมาณสารสัมพันธ์ ปฏิกิริยาเคมี สมดุลเคมี กรด เบส เกลือ และเคมีอินทรีย์เบื้องต้น ปฏิบัติการเกี่ยวกับการสกัดและการแยกสาร การเตรียมละลายในหน่วยความเข้มข้นต่างๆ การศึกษาปฏิกิริยาเคมี สมบัติของกรดและเบส อัตราการเกิดปฏิกิริยาเคมี และสมบัติของสารอินทรีย์ประเภทต่างๆ

Basic concepts of chemistry, classification of matter, properties of matter, opened system, closed system, law of conservation of mass, law of definite proportions, atomic structure, periodic table, chemical bonds, stoichiometry, chemical reactions, chemical equilibrium, acids, bases, salts, and introduction to organic chemistry, experiments in extraction and separation, preparation of solutions, chemical reactions, properties of acids and bases, rate of chemical reaction, properties of organic compounds.

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	น(ท-ป-อ)
40321001	ชีววิทยาพื้นฐาน Fundamental of Biology	3(2-2-5)
	วิชาที่ต้องสอบผ่านก่อน : ไม่มี	
	วิชาบังคับร่วม : ไม่มี	

สารประกอบเคมีในสิ่งมีชีวิต เซลล์ เนื้อเยื่อ การสืบพันธุ์ การเจริญเติบโต ระบบต่างๆ ของสิ่งมีชีวิต การจำแนกสิ่งมีชีวิต กำเนิดชีวิต วิวัฒนาการ พันธุกรรม ระบบนิเวศและปฏิบัติการทดลองไม่น้อยกว่า 5 ปฏิบัติการ

Chemistry of life, cells, tissue, reproduction, growth, biological systems, classification of organisms, origin of life, evolution, genetics, ecosystems, and at least 5 laboratory practices.

41121001      **หลักสถิติ**      3(3-0-6)

**Principles of Statistics**

วิชาที่ต้องสอบผ่านก่อน : ไม่มี

วิชาบังคับร่วม : ไม่มี

แนวความคิดเกี่ยวกับวิชาสถิติ การวัดแนวโน้มเข้าสู่ส่วนกลาง และการวัดการกระจาย ความน่าจะเป็นเบื้องต้น ตัวแปรสุ่ม และการแจกแจงความความน่าจะเป็นของตัวแปรสุ่ม การแจกแจงทวินาม การแจกแจงปัวส์ซง การแจกแจงแบบไฮเพอร์จีโอเมตริก และการแจกแจงปกติ การแจกแจงสิ่งตัวอย่าง การประมาณค่า สถิติอนุมานสำหรับค่าเฉลี่ยและค่าสัดส่วน ความสัมพันธ์และการวิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้นแบบง่าย

Concepts of statistics, measure of central tendency and dispersion, principles of probability, random variables and their probability distributions, binomial distribution, poisson distribution, hypergeometric distribution and normal distribution, sampling distribution, estimation, statistical inference for means and proportions, correlation and simple linea regression analysis.

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	น(ท-ป-อ)
15520001	ภาษาอังกฤษเฉพาะกิจ	3(3-0-6)
	English for Specific Purposes	
	วิชาที่ต้องเรียนก่อน : ไม่มี	
	วิชาบังคับร่วม : ไม่มี	

ฝึกให้ผู้เรียนใช้ทักษะบูรณาการในการสื่อสารเฉพาะสาขาวิชา เพิ่มพูนประสิทธิภาพในการอ่าน  
ข้อความ บทความ และค้นคว้า เข้าใจลักษณะเฉพาะของภาษาอังกฤษในสาขาวิชาของตน

Practice learning English for specific purposes integratedly, increase efficiency in  
reading messages and article, and reading for information retrieval, understand English used in  
students' field of study.

40821025      โอลิมปิกศึกษา      3(3-0-6)

Olympic Education

วิชาที่ต้องเรียนก่อน : ไม่มี

วิชาบังคับร่วม : ไม่มี

ประวัติ ความเป็นมา ปรัชญาและคุณค่าโอลิมปิก อุดมการณ์โอลิมปิก จริยธรรมทางการกีฬา โอลิมปิก  
โบราณ โอลิมปิกสมัยใหม่ ยุทธศาสตร์โอลิมปิก โปรแกรมการศึกษาค่านิยมโอลิมปิก กฎบัตรโอลิมปิก โอลิมปิกเกม, การ  
แข่งขันกีฬานานาชาติ คณะกรรมการโอลิมปิกสากล การจัดการองค์กรกีฬานานาชาติ

History, philosophy and Olympic Value, Process and Olympism, sports ethics,  
Ancient Olympic, Modern Olympic, Olympic Movement, Olympic Value Education program, Olympic  
charter, the Olympic Games. Sports International Competition; International Olympic Committee; Sports  
organization Management.

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	น(ท-ป-อ)
40821026	การเรียนรู้ทางกลไกทางการกีฬาและการออกกำลังกาย Motor Learning of Sports and Exercise	3(2-2-5)
	วิชาที่ต้องเรียนก่อน : ไม่มี	
	วิชาบังคับร่วม : ไม่มี	

ทฤษฎี และหลักการเรียนรู้ทักษะการเคลื่อนไหว ชนิดและกลไกของความจำทักษะทางการเคลื่อนไหว การเรียนรู้ และการฝึกปฏิบัติทักษะทางกลไก การถ่ายโอนการเรียนรู้ ผลย้อนกลับ การคงอยู่ของการเรียนรู้ และเวลา ปฏิริยาตอบสนอง โดยนำมาประยุกต์เพื่อสร้างเสริมสมรรถภาพทางกาย ในขณะที่ฝึกซ้อมและการแข่งขันกีฬา

Theory and principle motor skill learning, types and mechanism of motor memory, learning and motor skill training, transfer of learning, feed back, learning intention and reaction and response time, applied for supporting physical fitness during training and competition.

40821027 การเคลื่อนไหวพื้นฐานทางการกีฬาและการออกกำลังกาย 3(2-2-5)

Foundation Movement of Sports and Exercise Science

วิชาที่ต้องเรียนก่อน : ไม่มี

วิชาบังคับร่วม : ไม่มี

ความหมาย และความสำคัญของการเคลื่อนไหวพื้นฐาน ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับการออกกำลังกาย ประเภทของการเคลื่อนไหว หลักการเคลื่อนไหวพื้นฐาน ทักษะกลไกเกี่ยวกับการเคลื่อนไหวในการออกกำลังกาย พัฒนาการเกี่ยวกับทักษะการเคลื่อนไหวของมนุษย์ในวัยต่างๆ ปฏิสัมพันธ์ระหว่างระบบประสาทกับระบบกล้ามเนื้อ การฝึกฝนความสามารถทางกลไกทางการเคลื่อนไหว เทคนิคการฝึกทักษะและฝึกปฏิบัติ

Meaning and importance of basic movement, basic knowledge about the exercise, types of movement, principles of basic movement, mechanism of movement skills in exercise, development of human movements skills in different ages, Interaction between the nervous, muscular and skeletal system, the dynamic motor ability training; technical training and practice.

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	น(ท-ป-อ)
40821028	สมรรถภาพทางกาย Physical Fitness	3(2-2-5)
	วิชาที่ต้องเรียนก่อน : ไม่มี	
	วิชาบังคับร่วม : ไม่มี	

หลักการ ทฤษฎี ความหมาย ความสำคัญ องค์ประกอบของสมรรถภาพทางกาย การทดสอบ และประเมินผลสมรรถภาพทางกาย ความสัมพันธ์ของสมรรถภาพทางกายกับสุขภาพ การเสริมสร้างสมรรถภาพทางกาย

Principles, theories, meanings, importance and elements of physical fitness; physical fitness test and evaluation; relationship of physical fitness and health; physical fitness strengthening.

40821029 จิตวิทยาการกีฬาและการออกกำลังกาย 3(3-0-6)

Sports Psychology and Exercise Science

วิชาที่ต้องเรียนก่อน : ไม่มี

วิชาบังคับร่วม : ไม่มี

ความหมาย ความสำคัญ ประโยชน์ ของจิตวิทยาการกีฬาและการออกกำลังกาย การจัดการกับความเครียด ภาวะหมดไฟ แรงจูงใจ ความเข้มแข็งทางจิตใจ การตั้งเป้าหมายทางการกีฬาและการออกกำลังกาย การฝึกทักษะทางจิตวิทยาสำหรับกีฬาเพื่อการแข่งขัน

Meaning, importance, benefits of sports psychology and exercises; stress management, burn out, motivation, mental toughness, goal setting in sport and exercise, psychological skill training for sport competition.

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	น(ท-ป-อ)
40821030	หลักวิทยาศาสตร์ในการฝึกกีฬา Science Principles for Sports Training	3(2-2-5)
	วิชาที่ต้องเรียนก่อน : ไม่มี	
	วิชาบังคับร่วม : ไม่มี	



ทฤษฎี หลักวิทยาศาสตร์การออกกำลังกาย การฝึกกีฬา การพัฒนาสมรรถภาพทางกลไก การวางแผน การประยุกต์ใช้ความรู้ทางกายวิภาคศาสตร์และสรีรวิทยา สรีรวิทยาการออกกำลังกาย ชีวกลศาสตร์ โภชนศาสตร์ จิตวิทยาการกีฬา กีฬาเวชศาสตร์ การออกกำลังกายและการฝึกกีฬา หลักเบื้องต้นในการเป็นผู้ฝึกกีฬา

Theories, exercise science principles; sports practice; motor fitness development, planning; anatomy and physiology, physiology of exercise knowledge, bio mechanic, nutrition, sport psychology, sport medicine application; exercise and sport practice; basic principles of sports coaching.

40821031 การฝึกด้วยน้ำหนักทางการกีฬาและการออกกำลังกาย 3(2-2-5)

### Weight Training for Sports and Exercise

วิชาที่ต้องเรียนก่อน : ไม่มี

วิชาบังคับร่วม : ไม่มี

หลักการและวิธีการฝึกด้วยน้ำหนัก รูปแบบการฝึกด้วยแรงต้าน เสริมสร้างความแข็งแรง ความทนทาน ความเร็วและกำลังของกล้ามเนื้อ การใช้อุปกรณ์และไม่ใช้อุปกรณ์มาประยุกต์เพื่อการเสริมสร้างกล้ามเนื้อ การวางแผนและออกแบบโปรแกรมการฝึก มีการศึกษานอกสถานที่

General knowledge and Principles of weight training, types of resistance training, developing of muscle strength, muscle endurance, muscle speed and power, use and disuse equipment to applying for muscle building, planning and designing weight training program, Field trip required.

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	น(ท-ป-อ)
40821032	การเป็นผู้ฝึกสอนส่วนบุคคล Personal Trainer	3(2-2-5)
	วิชาที่ต้องเรียนก่อน : ไม่มี	
	วิชาบังคับร่วม : ไม่มี	

หลักการ บทบาท หน้าที่ คุณลักษณะที่ดีของการเป็นผู้ฝึกสอนส่วนบุคคล การฝึกปฏิบัติ การจัดรูปแบบโปรแกรมการฝึก การให้คำแนะนำเกี่ยวกับการฝึก การเป็นผู้ฝึกส่วนบุคคล การใช้และการดูแลอุปกรณ์

Principles, roles, duties, good features for personal trainers; practice format the training program; personal program counseling; personal training; equipment using and maintenance.

40821034 เทคโนโลยีและสารสนเทศทางการกีฬา 3(2-2-5)

Technology and Information of Sport

วิชาที่ต้องเรียนก่อน : ไม่มี

วิชาบังคับร่วม : ไม่มี

ศึกษาความรู้ทางเทคโนโลยีทางการกีฬา ประเภทของเทคโนโลยีและนวัตกรรม วิวัฒนาการทางเทคโนโลยีทางการกีฬาและการออกกำลังกาย วิเคราะห์เทคโนโลยีที่นำมาใช้ในการออกกำลังกายและกีฬา การใช้คอมพิวเตอร์และการสืบค้นข้อมูลทางเทคโนโลยีและนวัตกรรมทางการกีฬา คุณค่าของสื่อทางการกีฬา ความสัมพันธ์ของสื่อกับกีฬาและการออกกำลังกาย การผลิตสื่อทางการกีฬา การเป็นผู้สื่อข่าวทางกีฬา

Study of sports technology, type of technology and innovation, evolution of sport and exercise technology, analysis of technology used for exercise and sport, computing and information retrieval innovation and technology, the value of sport teaching media, the relationship of media sport, material production, sports correspondent.

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	น(ท-ป-อ)
40821035	การออกกำลังกายสำหรับบุคคลกลุ่มพิเศษ Exercise Science for Special Groups	3(2-2-5)
	วิชาที่ต้องเรียนก่อน : ไม่มี	
	วิชาบังคับร่วม : ไม่มี	

ความรู้เกี่ยวกับโรคต่าง ๆ ชนิดกีฬาและกิจกรรมการออกกำลังกายที่เหมาะสมสำหรับบุคคลกลุ่มพิเศษต่าง ๆ เช่น ผู้สูงอายุ สตรีมีครรภ์ โรคอ้วน เด็กที่มีความต้องการพิเศษ ผู้พิการ และการฝึกเฉพาะสำหรับบุคคลกลุ่มพิเศษ การเลือกกิจกรรมการออกกำลังกายที่เหมาะสม สำหรับบุคคลกลุ่มพิเศษ โดยอาศัยพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์การกีฬา

Knowledge about various disease Types of sports and activities available for special groups; elderly persons, pregnancy, obesity, children with special needs, disability, and practice for special groups, selected the available sport activities for special groups based on sport science.

40822003 กายวิภาคศาสตร์สำหรับการกีฬาและการออกกำลังกาย 3(3-0-6)

Anatomy for Sports and Exercise Science

วิชาที่ต้องเรียนก่อน : ไม่มี

วิชาบังคับร่วม : ไม่มี

ความหมาย ความสำคัญของกายวิภาคศาสตร์และสรีรวิทยา คำศัพท์ที่ควรรู้ทางกายวิภาคศาสตร์ ส่วนประกอบ โครงสร้าง ลักษณะ รูปร่าง ตำแหน่ง และหน้าที่การทำงาน และการเคลื่อนไหวของร่างกายมนุษย์ ประกอบด้วย ระบบกระดูก ระบบกล้ามเนื้อ ระบบหัวใจไหลเวียนเลือด ระบบหายใจ ระบบทางเดินอาหาร ระบบประสาท และระบบต่อมไร้ท่อที่ส่งผลต่อการกีฬา

Meaning, importance of anatomy and physiology, anatomical terminology, component, structure, features, shapes, positions and functions in various system of the human body, movement of human body, consist of skeletal system, muscular system, cardiovascular system, respiratory system, gastrointestinal system, nerves system, and endocrine system that affects athletes.

รหัสวิชา ชื่อและคำอธิบายรายวิชา น(ท-ป-อ)

40822004 สรีรวิทยาการกีฬาและการออกกำลังกาย 3(3-0-6)

Physiology of Sports and Exercise Science

วิชาที่ต้องเรียนก่อน : ไม่มี

วิชาบังคับร่วม : ไม่มี

หน้าที่และกลไกการทำงานของร่างกายมนุษย์ ในระบบต่างๆ ของร่างกาย ประกอบด้วย ระบบกล้ามเนื้อและการเคลื่อนไหวของร่างกายมนุษย์ ระบบหัวใจไหลเวียนเลือด ระบบหายใจ ระบบทางเดินอาหาร ระบบประสาท และระบบต่อมไร้ท่อ การตอบสนองทางสรีรวิทยาในขณะที่ออกกำลังกาย พื้นตัวจากการออกกำลังกาย และผลของการออกกำลังกายและการฝึกที่ส่งผลกับการทำงานของร่างกาย

Functional and mechanism of human body, system of the body consist of musculoskeletal and movement system, cardiovascular system, respiratory system, gastrointestinal system, nervous system, and endocrine system, physiological responses while exercising, recovery from exercise, and result of exercise and training that affect of body system.

40822005 โภชนศาสตร์การกีฬาและการออกกำลังกาย 3(2-2-5)

Nutrition for Sports and Exercise Science

วิชาที่ต้องเรียนก่อน : ไม่มี

วิชาบังคับร่วม : ไม่มี

หลักโภชนาการ สรีรวิทยาของระบบทางเดินอาหาร สารอาหาร โภชนาการนักกีฬาช่วงการฝึกซ้อม การแข่งขัน และการฟื้นตัว โภชนาการสำหรับกลุ่มพิเศษ โภชนาการสำหรับการลดน้ำหนัก โภชนาการสำหรับการสร้างกล้ามเนื้อ ผลิตภัณฑ์เสริมอาหารกับนักกีฬา พลังงานที่ต้องการขั้นพื้นฐาน และหลักในการจัดอาหารให้สัมพันธ์กับการใช้พลังงานในแต่ละวัน

Nutrition, gastrointestinal physiology, nutrients, sports nutrition in training session, competition, and recovery, nutrition for special groups, nutrition for weight management, nutrition for muscle building, food supplements with athletes, basic energy requirements, principles of food arrangement in relation to energy consumption each day.

รหัสวิชา ชื่อและคำอธิบายรายวิชา น(ท-ป-อ)

40822006 ชีวกลศาสตร์การกีฬาและการออกกำลังกาย 3(3-0-6)

Biomechanics of Sports and Exercise Science

วิชาที่ต้องเรียนก่อน : ไม่มี

วิชาบังคับร่วม : ไม่มี

หลักการ ความหมาย ความสัมพันธ์ของการเคลื่อนไหว หลักการทางกลศาสตร์ กายวิภาคศาสตร์ ลักษณะของการเคลื่อนไหวของร่างกายกับกีฬาและการออกกำลังกาย การวิเคราะห์การเคลื่อนไหวของ กีฬาและการออกกำลังกาย การพัฒนาการเคลื่อนไหวของกีฬาและการออกกำลังกาย

Principle, meaning, relationship of movement, principles of mechanics, anatomy the movement of body and sports and exercise, sports and exercise movement analysis, movement development of sports and exercise.

40823002      เวชศาสตร์การกีฬาและการออกกำลังกาย      3(2-2-5)

Medicine for Sports and Exercise Science

วิชาที่ต้องเรียนก่อน : ไม่มี

วิชาบังคับร่วม : ไม่มี

ความหมายของเวชศาสตร์การกีฬา สาเหตุและกลไกของการบาดเจ็บ ชนิดของการบาดเจ็บ ความรู้เบื้องต้นของในการปฐมพยาบาล วิธีการป้องกันการบาดเจ็บ การรักษาและหลักการบำบัดฟื้นฟูการบาดเจ็บ รวมถึงการใช้สารต้องห้ามทางการกีฬา

Meaning of sports medicine; causes and injury motor; kind of injuries; basic knowledge of first aid, prevention of injury, treatment and injury, treatment and principles rehabilitation injury, including the use of prohibited substances in sport.

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	น(ท-ป-อ)
40829001	โครงการทางวิทยาศาสตร์การกีฬาและการออกกำลังกาย Project in Sports and Exercise Science	3(2-2-5)
	วิชาที่ต้องเรียนก่อน : ไม่มี	
	วิชาบังคับร่วม : ไม่มี	

การจัดทำโครงการ กรณีศึกษาเกี่ยวกับวิทยาศาสตร์การกีฬา ตามแผนงานที่นำเสนอในโครงการทางวิทยาศาสตร์การกีฬา ภายใต้คำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษา และจะต้องจัดนิทรรศการเพื่อนำเสนอโครงการ และส่งรูปเล่มโครงการทางวิทยาศาสตร์การกีฬา

Project, case studies about sports science, according to the plan presented in the sports science project, under the guidance of the advisor, and organize an exhibition to present the project, and sports science project.

40821033      การฝึกเฉพาะทาง      3(2-2-5)

**Functional Training**

วิชาที่ต้องเรียนก่อน : ไม่มี

วิชาบังคับร่วม : ไม่มี

การศึกษาค้นคว้าองค์ประกอบทั้ง 4 ของการเคลื่อนไหวแกนกลางลำตัว ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ ความยืดหยุ่นของกล้ามเนื้อและข้อต่อ และการทรงตัว เรียนรู้ทฤษฎีและหลักวิทยาศาสตร์เบื้องหลังของแต่ละองค์ประกอบ ฝึกปฏิบัติการออกกำลังกายที่มีทั้งความยากง่าย เพื่อนำไปใช้กับระดับความสามารถและกีฬา โดยเน้นการเพิ่มประสิทธิภาพด้านการกีฬา ผ่านการสร้างความเป็นนักกีฬา และใช้อุปกรณ์ที่เหมาะสมสำหรับบุคคลทุกกลุ่มอายุ และความสามารถเพื่อให้บรรลุเป้าหมายที่ต้องการ

Study of four components of movement core muscular, muscle strength flexibility of muscle and joints and balance. learning about movement science in each component and also practicing in different levels of exercise in order to enhance fitness performance which specially design for many purposes by using a variety of fitness equipments.

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	น(ท-ป-อ)
40823004	การนวดเพื่อสุขภาพและกีฬา Massage for Health and Sport	3(2-2-5)
	วิชาที่ต้องเรียนก่อน : ไม่มี	
	วิชาบังคับร่วม : ไม่มี	

ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับกายวิภาคศาสตร์การนวด หลักการ และขอบข่ายของการนวดเพื่อสุขภาพและการนวด นักรักกีฬา จริยธรรมของการนวด มารยาทของผู้นวด ข้อควรระวังในการนวด การประยุกต์หลักการนวดแบบสากล แบบไทย และแบบต่างๆ สำหรับนักกีฬา

Fundamentals of massage anatomy, principles and scopes of massage technique for health and sport, ethics for massage, manners for masseuse, caution in massage, application of massage, Thai massage and various massage for athletes.

40824010      **นันทนาการสำหรับนักวิทยาศาสตร์การกีฬา**      3(2-2-5)

Recreation for Sports Science

วิชาที่ต้องเรียนก่อน : ไม่มี

วิชาบังคับร่วม : ไม่มี

หลักการ ขอบข่าย ความสำคัญ วิวัฒนาการ ประเภทและลักษณะของนันทนาการ บทบาท หน้าที่และเทคนิคการเป็นผู้นำนันทนาการ กิจกรรมกลุ่มสัมพันธ์ เทคนิคการจัดกิจกรรมนันทนาการ รูปแบบการจัดกิจกรรมนันทนาการ การเขียนโปรแกรมกิจกรรมนันทนาการ

Principles, scope, importance evolution, types of recreation; role of recreation leader; group dynamic, techniques of recreation leader; patterns of recreation; recreational activities project.

40825040      **ศิลปะการต่อสู้**      3(2-2-5)

Martial Arts

วิชาที่ต้องเรียนก่อน : ไม่มี

วิชาบังคับร่วม : ไม่มี

ประวัติ ประโยชน์ ทักษะการเคลื่อนไหวเบื้องต้น ทักษะพื้นฐาน รูปแบบและยุทธวิธีการต่อสู้แบบผสม เช่น ยูโด มวยปล้ำ คาราเต้ แซมโบ บราซิลเลียน-ยูยิตสู เป็นต้น

History, benefit, basic movement, basic skill and basic technique, model and strategy of mixed fighting such as judo, wrestling, sambo, brazillian-jiu-jitsu, etc.

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	น(ท-ป-อ)
40825041	<b>ทักษะกอล์ฟพื้นฐาน</b> Basic Golf Skill	3(2-2-5)
	วิชาที่ต้องเรียนก่อน : ไม่มี	
	วิชาบังคับร่วม : ไม่มี	

ประวัติ ประโยชน์ของกีฬาอล์ฟ มารยาทการใช้สนามและการดูแลรักษาอุปกรณ์และสิ่งอำนวยความสะดวก การฝึกทักษะและเทคนิคกีฬาอล์ฟพื้นฐาน การเสริมสร้างสมรรถภาพทางกายที่เกี่ยวข้อง การดำเนินการแข่งขัน และการบริหารการแข่งขัน

History, benefit of golf, courtesy in using green and equipment and facility maintenance, basic golf skill training and techniques, related physical fitness enhancement, tournament management and course preparation.

40825042 ผู้นำเต้นแอโรบิก 3(2-2-5)

Leader Aerobic Dance

วิชาที่ต้องเรียนก่อน : ไม่มี

วิชาบังคับร่วม : ไม่มี

ประวัติ ประโยชน์แอโรบิคเต้นรำ หลักการออกกำลังกายแบบแอโรบิคเต้นรำ ขั้นตอนการทำกิจกรรม ชนิดของการทำกิจกรรม ทักษะพื้นฐาน รวมถึงอันตรายที่เกิดจากการประกอบกิจกรรม และการปฐมพยาบาล จิตวิทยา การเป็น ผู้นำ การออกกำลังกาย คุณสมบัติการเป็น ผู้นำ การออกกำลังกาย การเป็นผู้นำการออกกำลังกาย

History, benefit of aerobic dance; principles of aerobic dance exercise; steps of activities, types of activities; basic skills; including harm caused by doing activities and first aids; psychology of exercise leaders; qualification of exercise leaders.

40825043 กีฬาไทย 3(2-2-5)

Thai Sports

วิชาที่ต้องเรียนก่อน : ไม่มี

วิชาบังคับร่วม : ไม่มี

ประวัติ ประโยชน์ของกีฬาไทย ทักษะการเคลื่อนไหวเบื้องต้น ทักษะพื้นฐาน รูปแบบและยุทธวิธีการเล่น หลักวิทยาศาสตร์การกีฬา และการเสริมสร้างสมรรถภาพทางกายในกีฬาไทย เช่น มวยไทย กระบี่กระบอง กีฬาพื้นบ้าน เป็นต้น

History, benefit of thai sports; basic movement, basic skill and basic technique, model and tactical play, principle of sports science and enhance physical fitness in Thai sports such as muaythai, sword and pole, folk sports.

รหัสวิชา ชื่อและคำอธิบายรายวิชา น(ท-ป-อ)

40825044 กิจกรรมในศูนย์ออกกำลังกาย 3(2-2-5)

Activities in Fitness Center

วิชาที่ต้องเรียนก่อน : ไม่มี

วิชาบังคับร่วม : ไม่มี



แนวคิด หลักการ การออกแบบ และรูปแบบการจัดกิจกรรมในศูนย์ออกกำลังกาย การดูแลรักษาสถาน  
ออกกำลังกาย และวัสดุอุปกรณ์ภายในศูนย์กีฬา การฝึกเป็นผู้นำการออกกำลังกาย ทักษะพื้นฐานของกิจกรรมภายในศูนย์  
ออกกำลังกาย

Concepts, principles, designs and activities for fitness center models, fitness center  
treatment and materials in fitness center, practice of sport leader, basic skills of activities for fitness  
center.

40825045 ผู้นำกิจกรรมในศูนย์ออกกำลังกาย 3(2-2-5)

Activities Leader in Fitness Center

วิชาที่ต้องเรียนก่อน : กิจกรรมในศูนย์ออกกำลังกาย

วิชาบังคับร่วม : ไม่มี

การออกแบบและจัดตารางกิจกรรมภายในศูนย์ออกกำลังกาย ปฏิบัติงานรายชั่วโมง  
การเป็นผู้นำการออกกำลังกาย บุคลิกภาพของผู้นำการออกกำลังกาย หลักการจัดกิจกรรมการออกกำลังกายเป็นกลุ่ม

Designing and setting activities for fitness center, counting hours for leader activities,  
personality, principles for activities group.

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	น(ท-ป-อ)
40825046	ว่ายน้ำและการช่วยชีวิตทางน้ำ Swimming and Life Saving	3(2-2-5)
	วิชาที่ต้องเรียนก่อน : ไม่มี	
	วิชาบังคับร่วม : ไม่มี	

ทักษะและเทคนิคท่าว่ายน้ำ วิธีการฝึกและการสอนท่าทางการว่ายน้ำ การใช้สระและอุปกรณ์ประจำสระ การป้องกันอุบัติเหตุในการใช้สระว่ายน้ำ ความปลอดภัยทางน้ำ อุบัติภัยทางน้ำภายในบ้าน ชุมชน การระวังป้องกันในการว่ายน้ำและกิจกรรมทางน้ำ การเอาชีวิตรอดเมื่อประสบภัยทางน้ำ ทักษะและเทคนิคการช่วยชีวิต การให้ความช่วยเหลือผู้ประสบภัยทางน้ำ การปฐมพยาบาล การกู้ชีพ การผายปอดและกระตุ้นหัวใจ

Skill and swimming technique, training and teaching swimming, use swimming pool and equipment, protection in use swimming pool, water safety, water accident in home, community, cautions in swimming and aquatic activities, surviving on the water disaster, skill and resuscitation technique, assistant water disaster victims, first aids, resuscitation, and CPR.

40826029 กีฬาสากล 3(2-2-5)

International Sports

วิชาที่ต้องเรียนก่อน : ไม่มี

วิชาบังคับร่วม : ไม่มี

ประวัติ ประโยชน์ของกีฬาสากล ทักษะการเคลื่อนไหวเบื้องต้น ทักษะพื้นฐาน รูปแบบและยุทธวิธีการเล่น หลักวิทยาศาสตร์การกีฬา และการเสริมสร้างสมรรถภาพทางกายในกีฬาสากล เช่น ฟุตบอล บาสเกตบอล วอลเลย์บอล ฟุตซอล กรีฑา เป็นต้น

History, benefit of international sports; basic movement, basic skill and basic technique, model and strategy of team, principle of sports science and enhance physical fitness in International sports such as football, basketball, volleyball futsal athletic.

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	น(ท-ป-อ)
40826030	จานร่อน Flying Disc วิชาที่ต้องเรียนก่อน : ไม่มี วิชาบังคับร่วม : ไม่มี	3(2-2-5)

ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับกีฬาจานร่อน ประวัติความเป็นมา ประเภทของการแข่งขัน กติกา ทักษะ เทคนิค และรูปแบบการฝึกซ้อม การเล่น และการแข่งขัน

General knowledge about flying disc, History, types of competitions, rule, skills, techniques and practice patterns, play and competition.

40821036      **หลักการจัดการกีฬา**      3(3-0-6)

**Sports Management**

วิชาที่ต้องเรียนก่อน : ไม่มี

วิชาบังคับร่วม : ไม่มี

แนวคิด หลักการ ทฤษฎี ของการบริหารและการจัดการกีฬา บทบาทขององค์กรกีฬา การพัฒนาองค์กรกีฬาและการจัดการบุคลากรทางการกีฬา การกำหนดนโยบาย การวางแผนกลยุทธ์ การจัดการงบประมาณ การบริหารอาคารและสถานที่ การจัดการแข่งขันกีฬาและสิ่งอำนวยความสะดวกทางการกีฬา การตลาดกีฬา มีการศึกษานอกสถานที่

Concepts, principles, theories of sport administration and management, roles of sports organizations, sports organizational development and sports human resources management, policies, strategic management, budget management, building and administration, sports competition and facilities management, sports marketing, Field trip required.

40821037      **การจัดการศูนย์ออกกำลังกาย**      3(3-0-6)

**Fitness Center Management**

วิชาที่ต้องเรียนก่อน : ไม่มี

วิชาบังคับร่วม : ไม่มี

แนวคิด ทฤษฎี หลักการจัดการศูนย์ออกกำลังกาย ศูนย์สุขภาพ การจัดการสนามกีฬาและอาคารสถานที่สำหรับการออกกำลังกาย การบำรุงดูแลรักษาวัสดุและอุปกรณ์กีฬา หลักในการบริหารพื้นที่ทางการกีฬาและการออกกำลังกาย

Concepts, theories, principles of fitness center, health center management; stadium and building for exercise management, equipment and sports material maintenance.

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	น(ท-ป-อ)
40821038	ธุรกิจการกีฬา	3(3-0-6)
	<b>Sports Business</b>	
	วิชาที่ต้องเรียนก่อน : ไม่มี	
	วิชาบังคับร่วม : ไม่มี	

ความหมาย ประเภท สินค้าและบริการด้านการกีฬา; รูปแบบธุรกิจกีฬา การบริหารทรัพยากรมนุษย์ การบริหารเชิงกลยุทธ์และการตลาดทางการกีฬา; การสนับสนุนทางการกีฬา การจัดกิจกรรมพิเศษทางการกีฬา

Meaning, type product and service of sport, sport business model, human resource management, sport strategies management and maketing, sport support, special sport activities.

40821039 การท่องเที่ยวเชิงกีฬา 3(2-2-5)

Sports Tourism

วิชาที่ต้องเรียนก่อน : ไม่มี

วิชาบังคับร่วม : ไม่มี

ความหมาย ประเภท ประโยชน์ รูปแบบของการท่องเที่ยวเชิงกีฬา ลักษณะและพฤติกรรมของผู้บริโภค การวางแผนและพัฒนาตลาดกีฬาเชิงการท่องเที่ยว การจัดโครงการการท่องเที่ยวเชิงกีฬา

Meaning, types, benefit; sports tourism model; characteristics and behaviors of consumers, marketing planning and development of sports tourism, projects of sport tourism.

40823003 สุขอนามัยทางการกีฬา 3(3-0-6)

Sports Hygiene

วิชาที่ต้องเรียนก่อน : ไม่มี

วิชาบังคับร่วม : ไม่มี

การดูแลสุขภาพอนามัย อาชีวอนามัย สภาพแวดล้อม ที่มีผลต่อสุขภาพและความปลอดภัยในการกีฬารวมทั้งปัญหาสุขภาพ แนวทางการแก้ไข และการส่งเสริมสุขภาพ

Sanitation care, occupational health, environment that affect health and sports safety, including health problems, solutions, and health promotion.

รหัสวิชา ชื่อและคำอธิบายรายวิชา น(ท-ป-อ)

40828001 เตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพวิทยาศาสตร์การกีฬาและการออกกำลังกาย 1 2(180)

Preparation for Internship in Sports and Exercise Science 1

วิชาที่ต้องสอบผ่านก่อน : ไม่มี

วิชาบังคับร่วม : ไม่มี

การเรียนรู้และสังเกตงานที่เกี่ยวข้องกับวิทยาศาสตร์การกีฬา พัฒนาทักษะการปฏิบัติงานทางด้านวิชาชีพในหน่วยงานภาครัฐ รัฐวิสาหกิจ หรือภาคเอกชน ไม่น้อยกว่า 180 ชั่วโมง และนำเสนอรายงานการฝึกปฏิบัติ ปัญหา อุปสรรคจากการปฏิบัติงาน และวิธีการแก้ไข ตลอดจนข้อเสนอแนะในการปฏิบัติงาน

Learning and observing related to sports science, developing the professional practice skills in government agencies, state enterprises or the private sector at least 180 hours and presenting a report, problem, and obstacles from internship and solving problem as well as recommendations for internship.

40828002      เตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพวิทยาศาสตร์การกีฬาและการออกกำลังกาย 2      2(180)

Preparation for Internship in Sports and Exercise Science 2

วิชาที่ต้องสอบผ่านก่อน : เตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพวิทยาศาสตร์การกีฬา

และการออกกำลังกาย 1

วิชาบังคับร่วม : ไม่มี

การเรียนรู้และมีส่วนร่วมการฝึกปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับวิทยาศาสตร์การกีฬา ตามภาระงานที่ได้รับมอบหมาย พัฒนาทักษะการปฏิบัติงานทางด้านวิชาชีพในหน่วยงานภาครัฐ รัฐวิสาหกิจ หรือภาคเอกชน ไม่น้อยกว่า 180 ชั่วโมง และสร้างสรรค์โครงการพิเศษหรืองานวิจัย 1 ชิ้นต่อหน่วยงาน นำเสนอรายงานการฝึกปฏิบัติ ปัญหา อุปสรรคจากการปฏิบัติงาน และวิธีการแก้ไข ตลอดจนข้อเสนอแนะในการปฏิบัติงาน

Learning and participating related to sports science, according to assignment, developing the professional practice skills in government agencies, state enterprises or the private sector at least 180 hours and creating 1 special project or research per department, presenting a report, problem, and obstacles from the internship and solving problem as well as recommendations for internship.

รหัสวิชา

ชื่อและคำอธิบายรายวิชา

น(ท-ป-อ)

40828003	<b>ฝึกประสบการณ์วิชาชีพวิทยาศาสตร์การกีฬาและการออกกำลังกาย</b> <b>Internship in Sports and Exercise Science</b> <b>วิชาที่ต้องสอบผ่านก่อน : เตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพวิทยาศาสตร์การกีฬา</b> <b>และการออกกำลังกาย 2</b> <b>วิชาบังคับร่วม : ไม่มี</b> การฝึกปฏิบัติงานและจัดทำโครงการที่เกี่ยวข้องกับวิทยาศาสตร์การกีฬา ตามภาระงานที่ได้รับมอบหมาย พัฒนาทักษะการปฏิบัติงานทางด้านวิชาชีพในหน่วยงานภาครัฐ รัฐวิสาหกิจ หรือภาคเอกชน ไม่น้อยกว่า 270 ชั่วโมง และสร้างสรรค์โครงการพิเศษหรืองานวิจัยเป็นรายบุคคล 1 ชิ้นงานต่อหน่วยงาน นำเสนอรายงานการฝึกปฏิบัติ ปัญหา อุปสรรคจากการปฏิบัติงาน และวิธีการแก้ไข ตลอดจนข้อเสนอแนะในการปฏิบัติงาน	3(270)
	<p>Practicing training and creating the projects related to sports science, according to assignment, develop professional practice skills in government agencies, state enterprises or the private sector at least 270 hours and creating 1 special project or research per department, present a report, problem, and obstacles from the internship and solving problem as well as recommendations for internship.</p>	
90028001	<b>การเตรียมสหกิจศึกษา</b> <b>Preparation of Cooperative Education</b> <b>วิชาที่ต้องสอบผ่านก่อน: ไม่มี</b> <b>วิชาบังคับร่วม: ไม่มี</b> การเตรียมความพร้อมก่อนออกปฏิบัติงานในสถานประกอบการโดยให้ม้องค์ความรู้ เรื่องหลักการแนวคิดเกี่ยวกับสหกิจศึกษา กระบวนการขั้นตอนของสหกิจศึกษา ระเบียบข้อบังคับเกี่ยวกับสหกิจศึกษา การเสริมสร้างทักษะการปฏิบัติงานและจริยธรรมในวิชาชีพเฉพาะสาขาวิชา ความรู้เกี่ยวกับมาตรฐานความปลอดภัยและอาชีวอนามัยในสถานประกอบการ	1(0-2-1)
	<p>Preparation for professional practice in an organization or a workplace with emphasis on knowledge about the concept, process and steps, and relevant rules and regulations of cooperative education. Promotion of professional skills and ethics in a specific area, knowledge about international standard of occupational health and safety in a workplace.</p>	
รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	น(ท-ป-อ)

90028002

สหกิจศึกษา

6(560)

Cooperative Education

วิชาที่ต้องสอบผ่านก่อน: วิชาการเตรียมสหกิจศึกษาหรือ นักศึกษาต้องเข้าอบรมการเตรียมสหกิจศึกษา ไม่น้อยกว่า 30 ชั่วโมง

วิชาบังคับร่วม: ไม่มี

การปฏิบัติงานเต็มเวลาเสมือนเป็นพนักงานชั่วคราว ณ สถานประกอบการ ที่เน้นการปฏิบัติงานด้าน วิชาการและวิชาชีพอย่างเป็นระบบ และเมื่อเสร็จสิ้นการปฏิบัติงานแล้วนักศึกษาต้องส่งรายงานวิชาการ และนำเสนอผลการไปปฏิบัติงานต่อสถานประกอบการและสถานศึกษา

Performing full-time work as an employee/trainee at an organization or a workplace. Focusing on academic and professional behavior in the workplace. Submitting an academic report of their work and giving a presentation to the workplace and university.

ผลการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐาน	กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนา	กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้
-----------------------------	--------------------------	--------------------------------

ผลการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐาน	กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนา	กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้
<b>1. ด้านคุณธรรม จริยธรรม</b>		
<p>1.1 มีจิตสำนึกและตระหนักในคุณค่าของระบบคุณธรรม จริยธรรม เสียสละ และซื่อสัตย์สุจริต</p> <p>1.2 ประพฤติดี มีวินัย ตรงเวลา มีจิตอาสา และมีความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม</p> <p>1.3 มีภาวะความเป็นผู้นำ สามารถทำงานเป็นทีม และสามารถแก้ไขข้อขัดแย้งและลำดับความสำคัญ</p> <p>1.4 เคารพสิทธิและรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น รวมทั้งเคารพในคุณค่าและศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์</p> <p>1.5 เคารพกฎระเบียบและข้อบังคับต่าง ๆ ขององค์กรและสังคม</p>	<p>1. สอดแทรกในเนื้อหาวิชาและกิจกรรมการเรียนการสอน</p> <p>2. ส่งเสริมให้นักศึกษาเคารพและปฏิบัติตามกฎระเบียบและข้อบังคับต่างๆ ของมหาวิทยาลัย เช่น การเข้าชั้นเรียน การแต่งกาย การเข้าสอบ และหน้าที่ของนักศึกษา เป็นต้น</p> <p>3. การปฏิบัติตัวของอาจารย์ที่เป็นแบบอย่างที่ดีแก่นักศึกษา</p> <p>4. จัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นการปฏิบัติเพื่อให้ผู้เรียนตระหนักและเกิดความเข้าใจในคุณค่าของคุณธรรมและจริยธรรมในตัวผู้เรียนอย่างเป็นรูปธรรม</p> <p>5. การสอนแบบอภิปรายจากตัวอย่างกรณีศึกษา</p>	<p>1. นักศึกษาประเมินตนเองและเพื่อนร่วมชั้นเรียน</p> <p>2. ประเมินโดยอาจารย์จากการสังเกตพฤติกรรม การปฏิบัติตามระเบียบ การเข้าชั้นเรียน การตรงต่อเวลา ความรับผิดชอบต่อ การส่งงาน และการแต่งกายของนักศึกษา</p> <p>3. สังเกตพฤติกรรมการมีส่วนร่วมในชั้นเรียน</p>
<b>2. ด้านความรู้</b>		
<p>2.1. มีความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการ ทฤษฎี และทักษะที่สำคัญในด้านวิทยาศาสตร์การกีฬาและการออกกำลังกาย และศาสตร์อื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง</p> <p>2.2 มีความรู้ที่เกิดจากการบูรณาการองค์ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์การกีฬาและการออกกำลังกาย และศาสตร์อื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง</p> <p>2.3. มีความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีและความก้าวหน้าทางด้านวิชาการ ด้านการวิจัยในสาขาวิชาวิทยาศาสตร์การกีฬาและการออกกำลังกาย</p> <p>2.4 สามารถใช้ความรู้และทักษะในสาขาวิชาชีพของตน ในการประยุกต์แก้ไขปัญหาได้จริง</p>	<p>1. ใช้วิธีการสอนที่หลากหลายตามลักษณะของเนื้อหาสาระ เช่น การบรรยาย การสาธิต การฝึกปฏิบัติการ และเทคนิคการสอนอื่นๆ เช่น การเรียนแบบร่วมมือ การเรียนโดยการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง</p> <p>2. จัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ทั้งในและนอกสถานศึกษา เพื่อสร้างองค์ความรู้และบูรณาการองค์ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์การกีฬาและการออกกำลังกายที่ทันต่อสถานการณ์โลกปัจจุบัน</p> <p>3. จัดกิจกรรมที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติจริง หรือเชิญวิทยากรพิเศษมาบรรยาย หรือให้นักศึกษาไปศึกษาดูงานนอกสถานที่</p>	<p>1. ประเมินผลจากการสอบย่อย การทดสอบก่อนเรียน / หลังเรียน สอบปฏิบัติการ การสอบกลาง ภาค / ปลายภาค และสอบประมวลความรู้</p> <p>2. ประเมินผลจากแบบฝึกหัด รายงาน รายงานโครงการ</p> <p>3. ประเมินจากการปฏิบัติกิจกรรมต่างๆ ของรายวิชาที่เรียนทั้งในชั้นเรียนและนอกชั้นเรียน</p> <p>4. ประเมินจากคุณภาพของชิ้นงาน ความถูกต้องที่ผู้เรียนสร้างสรรค์แล้วนำเสนอผู้สอนทั้งเป็นรายกลุ่มและรายบุคคล</p>
<b>3. ด้านทักษะทางปัญญา</b>		
3.1 สามารถคิดวิเคราะห์ห้อย่างมี	1. จัดกิจกรรมการเรียนการสอนด้วย	1. ประเมินจากการสังเกตพฤติกรรม



ผลการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐาน	กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนา	กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้
<p>พิจารณาตามหลักการอย่างเป็นระบบ มีเหตุมีผลตามหลักการทางวิทยาศาสตร์การกีฬาและการออกกำลังกาย</p> <p>3.2 มีความใฝ่รู้ และมีทักษะทางการวิเคราะห์ สังเคราะห์ และประเมินค่าจากแหล่งความรู้ต่างๆ ที่หลากหลายได้อย่างถูกต้อง</p> <p>3.3 สามารถสืบค้น ตีความ และประเมินสารสนเทศ เพื่อใช้ในการแก้ไขปัญหาด้านวิทยาศาสตร์การกีฬาและการออกกำลังกายได้อย่างสร้างสรรค์ และเป็นระบบ</p>	<p>กระบวนการคิดเพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนคิดวิเคราะห์ ใคร่ครวญด้วยเหตุผล และมีวิจารณญาณ เช่น อภิปรายกลุ่ม ฝึกแก้ปัญหาเป็นกลุ่ม จัดสถานการณ์จำลองให้ผู้เรียนวางแผน ตัดสินใจแก้ปัญหาาร่วมกัน</p> <p>2. จัดกิจกรรมการเรียนการสอนโดยการฝึกประสบการณ์จากรายวิชาโครงการทางวิทยาศาสตร์การกีฬา และฝึกประสบการณ์วิชาชีพ</p>	<p>การวางแผน การแก้ไขปัญหาที่ได้รับมอบหมาย</p> <p>2. ประเมินโดยการสอบข้อเขียนด้วยโจทย์ที่ต้องใช้ทักษะทางปัญญา</p> <p>3. ประเมินรายงานผลและการนำเสนอโครงการในรายวิชาโครงการทางวิทยาศาสตร์การกีฬา และฝึกประสบการณ์วิชาชีพ</p>
<p><b>4. ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ</b></p>		
<p>4.1 มีความรับผิดชอบในงานที่ได้รับมอบหมายทั้งรายบุคคลและงานกลุ่ม</p> <p>4.2 สามารถปรับตัวและทำงานร่วมกับผู้อื่นทั้งในฐานะผู้นำและสมาชิกในกลุ่มได้อย่างมีประสิทธิภาพ</p> <p>4.3 วางตัวและแสดงความคิดเห็นได้เหมาะสมกับบทบาท หน้าที่ และความรับผิดชอบ</p> <p>4.4 สามารถวางแผนและรับผิดชอบการเรียนรู้และพัฒนาตนเองและวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง</p>	<p>1. ใช้การสอนแบบกลุ่มร่วมมือ ซึ่งต้องแนะนำกฎ กติกา มารยาท บทบาทความรับผิดชอบของแต่ละคนในการเรียนรู้ร่วมกัน</p> <p>2. มอบหมายงานแบบกลุ่มย่อย ที่สลับหมุนเวียนสมาชิกกลุ่ม และตำแหน่งหน้าที่ในกลุ่ม</p> <p>3. ใช้การอภิปรายกลุ่มหน้าชั้นเรียน และเปิดโอกาสให้เพื่อร่วมชั้นแสดงความคิดเห็น</p> <p>4. มอบหมายให้วางแผนและเตรียมความพร้อมก่อนการดำเนินงานในรายวิชา โครงการ ฝึกประสบการณ์วิชาชีพฯ และสหกิจศึกษา</p> <p>5. ติดตามผลการดำเนินงาน</p>	<p>1. สังเกตพฤติกรรมการทำงานร่วมกันเป็นกลุ่ม</p> <p>2. การส่งงานที่ได้รับมอบหมายทั้งงานรายบุคคลและงานกลุ่ม</p> <p>3. มอบหมายนักศึกษาประเมินตนเองและเพื่อนในกลุ่ม</p> <p>4. ประเมินการวางแผน การเตรียมความพร้อม การดำเนินงาน ผลการดำเนินงาน</p>
<p><b>ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยี</b></p>		
<p>5.1 สามารถเลือกเทคนิคทางสถิติหรือคณิตศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง มาใช้ในการวิเคราะห์ แปลความหมาย และเสนอแนวทางในการแก้ปัญหาได้อย่างสร้างสรรค์</p> <p>5.2 มีทักษะในการใช้เทคโนโลยี</p>	<p>1. มอบหมายงานที่ต้องใช้ทักษะในการวิเคราะห์ คำนวณในรายวิชาที่ต้องฝึกทักษะ แนะนำ ติดตาม ตรวจสอบงาน และตรวจแก้พร้อมให้คำแนะนำการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่เหมาะสม</p> <p>2. มอบหมายงานที่ต้องมีการใช้ทักษะ</p>	<p>1. ประเมินจากผลงานกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสืบค้นข้อมูลด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศที่มอบหมายแต่ละบุคคล</p> <p>2. ประเมินทักษะการสื่อสารด้วยภาษาเขียนจากรายงานแต่ละบุคคลหรือ</p>

ผลการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐาน	กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนา	กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้
<p>สารสนเทศเพื่อสืบค้นข้อมูลที่เหมาะสม สามารถรวบรวม และนำเสนอข้อมูลได้ถูกต้อง</p> <p>5.3 มีทักษะในการใช้ภาษาไทย และภาษาต่างประเทศทั้งการพูด ฟัง อ่าน เขียน และสามารถสื่อสารได้อย่างมีประสิทธิภาพ</p>	<p>การสื่อสาร การฟัง การพูด การเขียน การเรียบเรียงนำเสนอด้วยวาจาทั้งแบบปากเปล่าและใช้สื่อประกอบการนำเสนอ</p> <p>3. มอบหมายงานที่ต้องมีการสืบค้นข้อมูลโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่หลากหลายและเหมาะสม และได้ข้อมูลที่ทันสมัย ตรงตามวัตถุประสงค์ที่ต้องการ</p>	<p>รายงานกลุ่มในส่วนที่นักศึกษาชั้น รับผิดชอบ</p> <p>3. ประเมินทักษะการสื่อสารด้วยภาษาพูดจากพัฒนาการการนำเสนอรายงานในชั้นเรียน การนำเสนอสัมมนา</p>

แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบต่อผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา  
(Curriculum Mapping)

● ความรับผิดชอบหลัก ○ ความรับผิดชอบรอง

รายวิชาเฉพาะ	คุณธรรม จริยธรรม					ความรู้				ทักษะทางปัญญา			ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ				ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ		
	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	2.1	2.2	2.3	2.4	3.1	3.2	3.3	4.1	4.2	4.3	4.4	5.1	5.2	5.3
<b>วิชาแกน</b>																			
40123001 ฟิลิซึพื้นฐาน	●				○	●						●	●				●		○
40221001 เคมีพื้นฐาน	●	○				●	○			●		○	●	○			●	○	
40321001 ชีววิทยาพื้นฐาน		●	○	●	○	●	○			○	●		●	●		●		●	●
41121001 หลักสถิติ			●	○		●	●			○	●		●	●		●	●		
<b>วิชาเฉพาะด้านบังคับ</b>																			
15520001 ภาษาอังกฤษเฉพาะกิจ			●			●	○				●		●					○	●
40821025 โอลิมปิกศึกษา	●	○	○	●	○		●		○	●	○					●			●
40821026 การเรียนรู้ทางกลไกทางการกีฬาและการออกกำลังกาย		●				●	○					●	●				●		
40821027 การเคลื่อนไหวพื้นฐานทางการกีฬาและการออกกำลังกาย		●				●	○					●	●				●		
40821028 สมรรถภาพทางกาย	○	○	●	○	○	●	●		●	●					●		●		
40821029 จิตวิทยาการกีฬาและการออกกำลังกาย		●		●		●	○		○	○	●				●	○			●
40821030 หลักวิทยาศาสตร์ในการฝึกกีฬา	○	○	●	○	○	●	○	○		●	○		●	○			●	○	
40821031 การฝึกด้วยน้ำหนักทางการกีฬาและการออกกำลังกาย		●	○		○	●	●		○	●	○					●		●	○
40821032 การเป็นผู้ฝึกสอนส่วนบุคคล			●	○		●	○			●		○		●				●	
40821034 เทคโนโลยีและสารสนเทศทางการกีฬา		●					○	●			○	●		●				●	○
40821035 การออกกำลังกายสำหรับกลุ่มบุคคลพิเศษ		●		○		●	○		○		●		○	●					●
40822003 กายวิภาคศาสตร์สำหรับการกีฬาและการออกกำลังกาย		●			○	●				●			●					●	
40822004 สรีรวิทยาการกีฬาและการออกกำลังกาย		●					●	○		●			●					●	
40822005 โภชนศาสตร์การกีฬาและการออกกำลังกาย		●					●	○		●			●					●	
40822006 ชีวกลศาสตร์การกีฬาและการออกกำลังกาย	●	○				●	○					●	○				●	○	
40823002 เวชศาสตร์การกีฬาและการออกกำลังกาย		●					●		○	●			●					●	
40829001 โครงการงานทางวิทยาศาสตร์การกีฬา			●				○	●	○			●		●			○	●	
<b>วิชาเฉพาะด้านเลือก</b>																			
กลุ่ม ก กลุ่มผู้นำทางการกีฬาและการออกกำลังกาย																			
40821033 การฝึกเฉพาะทาง			●	○		●	○			●		○		●				●	

รายวิชาเฉพาะ	คุณธรรม จริยธรรม					ความรู้				ทักษะทางปัญญา			ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ				ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ		
	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	2.1	2.2	2.3	2.4	3.1	3.2	3.3	4.1	4.2	4.3	4.4	5.1	5.2	5.3
40823004 การนวดเพื่อสุขภาพและกีฬา	●	○		○		●	●		○		●		●					●	
40824010 นันทนาการสำหรับนักวิทยาศาสตร์การกีฬา	●	○	○	●	○		●		○	○	●					●	●		
40825040 ศิลปะการต่อสู้	●	○		●	○		●		○		●					●		●	
40825041 ทักษะกอล์ฟพื้นฐาน	●	○		●	○		●		○	○						●		●	
40825042 ผู้นำเดินแอโรบิก	●	●	●	○	○	○	●	○	●	○	●		●	●	○	●	○	○	●
40825043 กีฬาไทย	●	○		●	○		●		○	●						●		●	
40825044 กิจกรรมในศูนย์ออกกำลังกาย		●	●		○	○	●		●		●			●		○			●
40825045 ผู้นำกิจกรรมในศูนย์ออกกำลังกาย		●	●		○	○	○		●		○			○	●	○			●
40825046 ว่ายน้ำ และ การช่วยชีวิตทางน้ำ		●			●	●			○		●		●	●		○		●	○
40826029 กีฬาสากล	●	○		●	○		●		○	●						●		●	
40826030 จานร้อน	●	○		●	○		●		○	●						●		●	
<b>กลุ่ม ข กลุ่มการจัดการทางการกีฬา การออกกำลังกาย และการท่องเที่ยว</b>																			
40821036 หลักการจัดการกีฬา			●		○	●			○		●	○	●	○				●	
40821037 การจัดการศูนย์การออกกำลังกาย			●		○	●			○		●	○	●	○				●	
40821038 ธุรกิจการกีฬา			●		○	●			○		●	○	●	○				●	
40821039 การท่องเที่ยวเชิงกีฬา		●	○					●		●		○		○	○	●		○	●
40823003 สุขอนามัยทางการกีฬา			●			○	●		○	●	○				●				●
<b>วิชาฝึกประสบการณ์วิชาชีพ/สหกิจศึกษา</b>																			
40828001 เตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพวิทยาศาสตร์การกีฬาและการออกกำลังกาย 1		●	●		●		○		○	●	●	●	●	●	●	●		●	●
40828002 เตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพวิทยาศาสตร์การกีฬาและการออกกำลังกาย 2	○	●	●	○	○	●	○		○	●	●	●	●	●	●	●		●	●
40828003 ฝึกประสบการณ์วิชาชีพวิทยาศาสตร์การกีฬาและการออกกำลังกาย	○	●	●	○	○	●	○		○	●	●	●	●	●	●	●		●	●
90028001 การเตรียมสหกิจศึกษา	○	●			○	●	○			●			●	○			●		
90028002 สหกิจศึกษา	○	●	●	○	○	●	○	●		○	○	●	●		●		●	○	