แผนการศึกษา หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การกีฬา

ปีที่	ภาคเรียนที่ 1	หน่วยกิต	ภาคเรียนที่ 2	หน่วยกิต
1	GE.100 ENGLISH FOR COMMUNICATION	3(3-0-6)	GE.110 ENGLISH FOR DAILY LIFE	3(3-0-6)
	GE.101 THAI FOR COMMUNICATION	2(2-0-4)	GE.102 THAI USAGE FOR CREATION	2(2-0-4)
	GE.121 WAYS OF KASEM	3(3-0-6)	GE.123 LAW FOR DAILY LIFE	3(3-0-6)
	GE.146 APPLICATION OF CHEMISTRY IN EVERYDAY LIFE	2(2-0-4)	GE.141 CONTEMPORARY MATHEMATICS	2(2-0-4)
	GE.15x	1(0-2-2)	GE.131 ART OF LIFE DEVELOPMENT	3(3-0-6)
	SS.101 INTRODUCTION TO SPORTS SCIENCE	3(3-0-6)	SS.103 FUNDAMENTALS IN CELL BIOLOGY	3(3-0-6)
	SS.102 INTRODUCTION TO BIOCHEMISTRY	3(3-0-6)	SS.104 BASIC HUMAN ANATOMY AND PHYSIOLOGY	3(3-0-6)
	รวม	17	รวม	19
2	GE.142 ENVIRONMENTAL SCIENCE FOR SUSTAINABLE WORLD	2(2-0-4)	GE.145 APPLICATION OF PHYSICS IN EVERYDAY LIFE	2(2-0-4)
	GE.143 APPLIED COMPUTER IN EVERYDAY LIFE	2(1-2-4)	SS.206 FUNDAMENTALS IN SPORTS MEDICINE	3(3-0-6)
	SS.205 BASIC PHYSIOLOGY OF EXERCISE	3(2-2-5)	SS.208 SPORTS PSYCHOLOGY	3(3-0-6)
	SS.210 PHYSICAL FITNESS TESTING	3(2-2-5)	SS.207 SPORTS NUTRITION	3(3-0-6)
	SS.209 ENGLISH FOR SPORTS SCIENCE	3(3-0-6)	SS.222 PHYSICAL FITNESS CONDITIONING	3(2-2-5)
	SS.221 PRINCIPLE OF EXERCISE FOR HEALTH	3(3-0-6)	SS.232 SPECIFIC KNOWLEDGE OF TEAM SPORTS	2(1-2-3)
	SS.231 SPECIFIC KNOWLEDGE OF INDIVIDUAL SPORTS	2(1-2-3)	SS.223 GROUP EXERCISE TRENDS 1	2(1-2-3)
	รวม	18		18
3	SS.324 SPORTS INJURY PREVENTION AND BASIC LIFE SUPPORTS	3(3-0-6)	SS.334 METHODS OF SPORTS PERFORMANCE AND TRAINING	3(2-2-5)
	SS.325 NUTRITION FOR HEALTH	3(3-0-6)	SS.336 SPORTS ANALYTICS	3(2-2-5)
	SS.326 EXERCISE PRESCRIPTION FOR PERSONAL PROGRAM	3(2-2-5)	SS.341 STATISTICS AND RESEARCH METHODOLOGY FOR SPORTS SCIENCE	3(3-0-6)
	SS.333 PRINCIPLE AND PHILOSOPHY OF SPORTS TRAINING	3(3-0-6)	SS.312 SPORTS TECHNOLOGY	3(3-0-6)
	SS.335 SCOUTING AND GAME ANALYSIS	3(2-2-5)	SS.xxx SPECIFIC ELECTIVE	2
	SS.311 GENERAL ASPECTS OF SPORTS BIOMECHANICS	3(3-0-6)	SS.xxx SPECIFIC ELECTIVE	2
	SS.xxx SPECIFIC ELECTIVE	2	XX XX FREE ELECTIVE	3
	รวม	20	**รวม**	**19**
4	SS.437 SPORTS PERFORMANCE ANALYTICS	3(2-2-5)	SS.444 PROFESSIONAL EXPERIENCE	6(0-12-12)
	SS.442 LEGAL AND ETHICAL ISSUES IN SPORTS	3(3-0-6)		
	SS.443 SPORTS SCIENCE PROJECT	3(1-4-4)		
	SS.445 THE ACTIVITIES OF SELF-DEVELOPMENT AND PLANNING TOWARDS TO THE PROFESSIONAL CAREER	0(0-0-4)		
	SS.xxx SPECIFIC ELECTIVE	2		
	XX XX FREE ELECTIVE	3		
	รวม	**14**	**รวม**	**6**
	รวมทั้งหมด 138 หน่วยกิต		**รวมทั้งหมด 131 หน่วยกิต**	

3.1.5 คำอธิบายรายวิชา

(1) หมวดวิชาศึกษาทั่วไป

(1.1) กลุ่มวิชาภาษา 10 หน่วยกิตบังคับเรียน 4 รายวิชา ดังนี้

ศท.101 ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร 2(2-0-4)

GE 101 THAI FOR COMMUNICATION

ศึกษาและฝึกทักษะการใช้ภาษาสำหรับการสื่อสาร หลักการวิเคราะห์ สรุปข้อความ กลวิธีการพูดตามวาระโอกาสต่างๆ การสนทนา การอภิปราย หลักการเขียนความเรียง การเขียนรายงานทางวิชาการ การเขียนโครงงาน การเขียนหนังสือราชการ และการเขียนจดหมายธุรกิจ

ศท.102 การใช้ภาษาไทยเชิงสร้างสรรค์ 2(2-0-4)

GE 102 THAI USAGE FOR CREATION

ศึกษาและฝึกทักษะการใช้ภาษาไทยอย่างสร้างสรรค์ถูกต้องตามหลักเกณฑ์ การวิเคราะห์เชิงลึก การวิจารณ์ การวิพากษ์คุณค่าจากการรับสารและการส่งสารทั้งร้อยแก้วและร้อยกรอง การพูดและการเขียนอย่างมีศิลปะและสร้างสรรค์ การวิเคราะห์ลักษณะการใช้ภาษาไทยในปัจจุบัน

ศท.100 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 3(3-0-6)

GE100 ENGLISH FOR COMMUNICATION

ทักษะการฟัง การพูด การอ่าน และการเขียน เพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวันทั้งในสถานการณ์จริงและสถานการณ์จำลอง ไวยากรณ์ขั้นพื้นฐานเพื่อนำไปใช้ในการพูด การอ่าน และการเขียนได้อย่างถูกต้อง การหาความหมายผ่านสื่อสิ่งพิมพ์และสื่ออิเล็กทรอนิกส์ สำนวนและวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา

ศท.110 ภาษาอังกฤษเพื่อการดำรงชีวิต 3(3-0-6)

GE 110 ENGLISH FOR DAILY LIFE

การพัฒนาทักษะการฟัง การพูด การอ่านและการเขียน เพื่อการนำไปใช้ในชีวิตประจำวันในหลากหลายสถานการณ์ กลวิธีการใช้ภาษาอังกฤษเพื่อแสวงหาความรู้เพิ่มเติม เทคนิคการอ่านและการเขียนเชิงวิชาการ

(1.2) กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ 6 หน่วยกิต บังคับเรียน 2 รายวิชา ดังนี้

ศท.121 วิถีแห่งเกษม 3(3-0-6)

GE 121 WAYS OF KASEM

พื้นฐานการดำรงชีวิตของมนุษย์อย่างมีความสุข การพัฒนาตนเอง การเรียนรู้สู่นักปฏิบัติ การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างมีประสิทธิภาพ ทักษะชีวิตในสังคมพหุวัฒนธรรม การดำเนินชีวิตโดยใช้แนวคิดเศรษฐกิจพอเพียง ตามแนวพระบรมราโชวาทและพระราชดำรัส บทบาทหน้าที่พลเมืองในสังคมไทยและสังคมโลก

ศท.123 กฎหมายเพื่อการดำรงชีวิต 3(3-0-6)

GE123 LAW FOR DAILY LIFE

ความหมาย บทบาท ความสำคัญ ที่มา การแบ่งแยกประเภทของกฎหมาย การบังคับใช้กฎหมาย ความรู้เกี่ยวกับกฎหมายที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิตในสังคม กฎหมายว่าด้วยสถานภาพและความสามารถของบุคคล

ทั่วไป หลักการและแนวทางการปฏิบัติให้ถูกต้องและสมบูรณ์ตามกฎหมาย การบังคับใช้สิทธิทางกฎหมาย โทษทางกฎหมาย ตลอดจนกฎหมายสิทธิหน้าที่ขั้นพื้นฐานของพลเมือง

(1.3) กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์ 3 หน่วยกิตบังคับเรียน 1 รายวิชา ดังนี้

ศท.131 ศิลปะการพัฒนาชีวิต 3(3-0-6)

GE 131 ART OF LIFE DEVELOPMENT

การกำเนิดของชีวิตมนุษย์ คุณธรรมจริยธรรมเพื่อการดำเนินชีวิตที่มีคุณค่าและเป้าหมาย การพัฒนาคุณภาพชีวิตและเศรษฐทรัพย์ การฝึกฝนทักษะการคิดเชิงเหตุผล หลักการพื้นฐานในการวิเคราะห์และการแก้ปัญหาชีวิต สุนทรียภาพ ความสุขและเกณฑ์ตัดสินความสุข และดุลยภาพแห่งชีวิต

(1.4) กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ 10 หน่วยกิต
บังคับเรียน 2 รายวิชาดังนี้

ศท.141 คณิตศาสตร์ร่วมสมัย 2(2-0-4)

GE 141 CONTEMPORARY MATHEMATICS

หลักคิดทางคณิตศาสตร์ จำนวนเต็ม เศษส่วน ทศนิยม บัญชีเงินฝาก การตรวจสอบการคิดภาระดอกเบี้ยจากการใช้บัตรเครดิต การใช้สมการแก้ปัญหาในชีวิตประจำวัน การคำนวณเปอร์เซ็นต์ ประเภทต่าง ๆ ในราคาสินค้า การคำนวณดอกเบี้ยชนิดต่าง ๆ การคำนวณภาระภาษี การคำนวณและการตรวจสอบเอกสารเงินเดือน การตรวจสอบภาระทุนจำนองและดอกเบี้ยการประกันภัย การคำนวณพื้นฐานเพื่อศึกษาและเปรียบเทียบการลงทุนในหุ้นและตราสารประเภทต่าง ๆ และกิจกรรมทางคณิตศาสตร์ในชีวิตประจำวันอื่น ๆ

ศท.142 วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อมเพื่อโลกยั่งยืน 2(2-0-4)

GE 142 ENVIRONMENTAL SCIENCE FOR SUSTAINABLE WORLD

กระบวนการทางวิทยาศาสตร์และการแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบ ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม ทรัพยากรธรรมชาติบนโลก สสารและพลังงาน ระบบนิเวศ การเปลี่ยนแปลงสภาวะอากาศ ผลกระทบของความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีที่มีต่อสิ่งแวดล้อมในปัจจุบัน แนวทางการแก้ไขเพื่อโลกยั่งยืน การควบคุมและกำจัดมลพิษ การพัฒนาที่ยั่งยืน การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม การจัดการสิ่งแวดล้อม กฎหมายและนโยบายของรัฐด้านสิ่งแวดล้อม

ให้เลือกเรียนอีก 3 รายวิชา ดังนี้

ศท.140 การประยุกต์สถิติในชีวิตประจำวัน 2(2-0-4)

GE 140 APPLIED STATISTICS IN EVERYDAY LIFE

สถิติและข้อมูล การวัดแนวโน้มสู่ส่วนกลาง การเก็บรวบรวมข้อมูลเบื้องต้น การกำหนดประชากรและการเลือกกลุ่มตัวอย่าง การวัดการกระจายของข้อมูล สถิติกับการตัดสินใจ สมมติฐานและการทดสอบสมมติฐาน การวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น การนำเสนอข้อมูล การวิเคราะห์สหสัมพันธ์อย่างง่าย การวิเคราะห์ผลสำรวจความคิดเห็น ปัญหาที่ต้องใช้สถิติ สถิติกับการแก้ปัญหา

ศท.143 การประยุกต์ใช้คอมพิวเตอร์ในชีวิตประจำวัน 2(1-2-4)

GE 143 APPLIED COMPUTER IN EVERYDAY LIFE

การประยุกต์ใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ และเทคโนโลยีสารสนเทศ การใช้อินเทอร์เน็ตสืบค้นข้อมูล การสร้างภาพกราฟฟิก การตัดต่อ การใช้สื่อออนไลน์เพื่อการศึกษา การทำงาน และนันทนาการ

ศท.144 สุขภาพเพื่อชีวิต 2(2-0-4)

GE 144 HEALTH FOR LIFE

ศึกษาแนวคิดเกี่ยวกับสุขภาพ การจัดการสุขภาพ พัฒนาการของมนุษย์ ปัจจัยที่ส่งผลต่อสุขภาพ ความปลอดภัยในชีวิต การป้องกันภาวะเสี่ยงทางสุขภาพของบุคคล โภชนาการกับการป้องกันโรค การสร้างเสริมสุขภาพ การปฐมพยาบาลเบื้องต้น การพัฒนาสุขภาพแบบองค์รวม อนามัยสิ่งแวดล้อม การแพทย์ทางเลือก

ศท.145 การประยุกต์ใช้ฟิสิกส์ในชีวิตประจำวัน 2(2-0-4)

GE 145 APPLIED PHYSICS IN EVERYDAY LIFE

ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับสสารและสถานะของสสาร ระบบหน่วยระหว่างชาติ ธรรมชาติของแรงและกฎการเคลื่อนที่ของนิวตัน งานและพลังงานที่เกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวัน กลศาสตร์ภาคของไหล คลื่น ความร้อนและบรรยากาศรอบตัวเรา เสียงกับการได้ยิน ธรรมชาติของแสง ไฟฟ้าและการสื่อสาร ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับฟิสิกส์ยุคใหม่ พลังงานปรมาณูเพื่อสันติ

ศท.146 เคมีกับการประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน 2(2-0-4)

GE 146 APPLIED CHEMISTRY IN EVERYDAY LIFE

ความรู้ทางเคมีเบื้องต้นและปฏิกิริยาเคมีที่พบในชีวิตประจำวัน ความสำคัญ ผลกระทบของเคมีกับการดำเนินชีวิต ศึกษาผลิตภัณฑ์เคมี และผลกระทบในชีวิตประจำวัน การใช้งานและการวิเคราะห์ทดสอบคุณภาพที่เกี่ยวข้องกับผลิตภัณฑ์อาหาร เครื่องอุปโภคและบริโภคในครัวเรือน ยาและผลิตภัณฑ์สุขภาพ เครื่องสำอาง การตัดสินใจเลือกใช้ผลิตภัณฑ์เคมีอย่างถูกต้อง ปิโตรเลียมและผลิตภัณฑ์ปิโตรเคมี ไฟฟ้าเคมีประยุกต์ เคมีกับแลพิษสิ่งแวดล้อม เคมีกับความปลอดภัยในการดำรงชีวิต

ศท.147 วิทยาศาสตร์โลกและดาราศาสตร์ 2(2-0-4)

GE 147 EARTH SCIENCE AND ASTRONOMY

ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับดาราศาสตร์ ความสาคัญของดาราศาสตร์กับมนุษย์ ระบบสุริยะ ระบบดาวฤกษ์ ระบบกาแล็กซี่ เอกภพ ปรากฏการณ์ทางดาราศาสตร์ โลกและการเปลี่ยนแปลงทางธรณีภาค อุทกภาคและสภาวะภูมิอากาศ พัฒนาการเทคโนโลยีอวกาศ ปรากฏการณ์ทางธรรมชาติและสัญญาณเตือนภัยจากธรรมชาติ ภัยพิบัติและการเตรียมความพร้อม

ศท.148 การเสริมสร้างทักษะทางคณิตศาสตร์ 2(1-2-6)

GE 148 STRENGTHENING MATHEMATICAL SKILLS

ฟังก์ชัน ฟังก์ชันกำลัง ฟังก์ชันลอก กาลิทึม ฟังก์ชันตรีโกณมิติ การประยุกต์ใช้ฟังก์ชันต่างๆ ในชีวิตประจำวัน ระบบสมการเชิงเส้น เมทริก และการประยุกต์ใช้ จำนวนเชิงเส้น รูปแบบของโพลาร์

ของจำนวนเชิงเส้น เวกเตอร์และการประยุกต์ใช้เวกเตอร์ในชีวิตประจำวัน ระบบอสมการเชิงเส้นและการประยุกต์ใช้

(1.5) กลุ่มวิชาพลานามัย 1 หน่วยกิตให้เลือกเรียนจากรายวิชาต่อไปนี้

ศท.152 กิจกรรมนันทนาการ 1(0-2-2)

GE 152 RECREATIONAL ACTIVITIES

ศึกษาความหมาย ลักษณะ ขอบข่าย ประวัติความเป็นมา ประเภท รูปแบบ ประโยชน์คุณค่าของนันทนาการและการออกแบบกิจกรรมนันทนาการเพื่อพัฒนาสุขภาพแบบองค์รวม และคุณสมบัติของผู้นำกิจกรรมนันทนาการ

ศท.153 ศิลปะการต่อสู้ป้องกันตัว 1(0-2-2)

GE 153 ARTS OF SELF DEFENSE

ศึกษาความหมาย ความมุ่งหมาย กฎระเบียบและคุณประโยชน์ของศิลปะป้องกันตัว การฝึกศิลปะป้องกันตัวเพื่อพัฒนาสุขภาพแบบองค์รวม หลักการและทักษะการป้องกันตัวจากการถูกทำร้ายทั้งทางด้านหน้าและทางด้านหลัง วิธีการแก้ไขและป้องกันตนเองในสถานการณ์เฉพาะหน้า

ศท.155 ลีลาศ 1(0-2-2)

GE 155 BALLROOM DANCING

ศึกษาความหมาย ความมุ่งหมาย ประวัติ ขอบข่ายและประโยชน์ของการลีลาศ การฝึกลีลาศจังหวะต่างๆ การประยุกต์ใช้ลีลาศเพื่อการเข้าสังคม และการพัฒนาสุขภาพแบบองค์รวม

ศท.156 โบว์ลิ่ง 1(0-2-2)

GE 156 BOWLING

ศึกษาความหมายประวัติความเป็นมาทักษะเบื้องต้นเทคนิคการเล่นโบว์ลิ่งเพื่อพัฒนาสุขภาพแบบองค์รวมการบำรุงรักษาอุปกรณ์ กติกามารยาท ความปลอดภัยและการปฐมพยาบาลในการเล่นโบว์ลิ่ง

ศท.157 ว่ายน้ำ 1(0-2-2)

GE 157 SWIMMING

ศึกษาความหมายประวัติความเป็นมาหลักการและวิธีการว่ายน้ำในท่าฟรีสไตล์ ท่ากรรเชียง ท่าผีเสื้อ ท่ากบ การว่ายน้ำเพื่อพัฒนาสุขภาพแบบองค์รวม การบำรุงรักษาอุปกรณ์ กติกามารยาท ความปลอดภัยและการปฐมพยาบาลในการว่ายน้ำ

(2) หมวดวิชาเฉพาะ จำนวน 95 หน่วยกิต

(2.1) กลุ่มวิชาแกน 36 หน่วยกิต

วก.101 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับวิทยาศาสตร์การกีฬา 3(3-0-6)

SS.101 INTRODUCTION TO SPORTS SCIENCE

ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับวิทยาศาสตร์การกีฬา ลักษณะงาน โอกาสในงานอาชีพโดยตรงและสายอาชีพอื่นๆที่เกี่ยวข้อง ความรู้เบื้องต้นในสาขาสรีรวิทยาการกีฬา เวชศาสตร์การกีฬา จิตวิทยาการกีฬา การโค้ชกีฬา นันทนาการศาสตร์ การจัดการและเทคโนโลยีทางการกีฬา

General knowledge of sports science; career path and other related professions; fundamental knowledge in sports physiology, sports psychology, sports pedagogy, recreation science, sports management and sports technology.

วก.102 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับชีวเคมี 3(3-0-6)

SS.102 INTRODUCTION TO BIOCHEMISTRY

ความรู้เบื้องต้นในร่างกายมนุษย์ เกี่ยวกับกระบวนการทางเคมีในสิ่งมีชีวิต ตลอดจนสิ่งที่เกี่ยวกับการควบคุมสสารในระดับต่าง ๆกฎของชีวเคมีในการสร้างและเปลี่ยนแปลงสารชีวโมเลกุลภายในเซลล์ที่เรียกว่า กระบวนการเมแทบอลิซึม การควบคุมการทำงานของเอนไซม์ และโคเอนไซม์ ระบบ ของพลังงานเคมีในสิ่งมีชีวิต การสลายและการสังเคราะห์สารชีวโมเลกุลต่างๆ ที่มีความซับซ้อนของสิ่งที่มีชีวิต

Introduction in human body about chemical processes in living organisms, including control of living matter. The laws of biochemistry govern all living organisms and living cells processes. By controlling information flow through biochemical signaling and the flow of chemical energy via enzyme-coenzyme catalyzed reactions through metabolism: biochemical processes give rise to the complexity of life.

วก.103 เซลล์ชีววิทยาพื้นฐาน 3(3-0-6)

SS.103 FUNDAMENTALS IN CELL BIOLOGY

โครงสร้างและส่วนประกอบของเซลล์ คุณสมบัติทางสรีรวิทยาและออร์แกแนนล์ของเซลล์ ปฏิกิริยาต่อสิ่งแวดล้อม วงจรชีวิต การแบ่งตัวและจนถึงการตายในระดับโมเลกุล การค้นคว้าชีววิทยาของเซลล์ครอบคลุมทั้งสิ่งที่มีชีวิตเซลล์เดียว อาทิเช่น แบคทีเรียและโปรโตซัว รวมถึงสิ่งที่มีชีวิตที่มาจากหลายๆ เซลล์รวมกันอย่าง เช่น มนุษย์

The structure and components of the cell, physiological properties, and organelles, interactions with their environment, life cycle, division and death at molecular level. Cell biology research encompasses varieties of single-celled organisms like bacteria and protozoa as well as various specialized cells in multicellular organisms such as human.

วก.104 กายวิภาคและสรีรวิทยาเบื้องต้นในมนุษย์ 3(3-0-6)

SS.104 BASIC HUMAN ANATOMY AND PHYSIOLOGY

พื้นฐานทางกายวิภาคและสรีรวิทยา คำศัพท์ทางกายวิภาคของมนุษย์ ความรู้เกี่ยวกับโครงสร้างและหน้าที่ของระบบอวัยวะในร่างกายมนุษย์ เช่น เซลล์และเนื้อเยื่อระบบโครงร่าง ระบบกล้ามเนื้อ ระบบประสาท

ระบบต่อมไร้ท่อ ระบบหัวใจและหลอดเลือด ระบบหายใจ ระบบน้ำเหลือง ระบบภูมิคุ้มกัน ระบบทางเดินอาหาร ระบบทางเดินปัสสาวะและระบบสืบพันธุ์

The basics of human anatomy and physiology including anatomical terminology; knowledge on structure and functions of the organ systems of human body e.g., cells and tissues, skeletal, muscular, nervous, endocrine, cardiovascular, respiratory, lymphatic, immune, digestive, urinary, and reproductive systems.

วก.205 สรีรวิทยาการออกกำลังกายพื้นฐาน 3(2-2-5)

SS.205 BASIC PHYSIOLOGY OF EXERCISE

หลักพื้นฐานของสรีรวิทยาการออกกำลังกาย พลังงานที่ใช้ในการออกกำลังกาย ปัจจัยที่มีผลต่อการออกกำลังกาย ผลของการออกกำลังกายต่อการเปลี่ยนแปลงและการปรับตัวทางสรีรวิทยาของระบบต่างๆ ได้แก่ ระบบกล้ามเนื้อและกระดูก ระบบประสาท ระบบไหลเวียนโลหิต ระบบหายใจ ระบบทางเดินอาหาร และระบบต่อมไร้ท่อ รวมทั้งปฏิบัติการออกกำลังกายที่มีความสัมพันธ์กับระบบต่างๆ

Principles of exercise physiology; energy used in exercise; factors affecting exercise; effects of exercise on changes and adaptation of various physiological systems, e.g., muscular, skeletal, nervous, cardiovascular, respiratory, digestive and endocrine systems as well as exercise physiology laboratory that related various systems.

วก.206 เวชศาสตร์การกีฬาเบื้องต้น 3(3-0-6)

SS.206 FUNDAMENTALS IN SPORTS MEDICNE

หลักการ ความหมาย ขอบข่าย บทบาท และความสำคัญของเวชศาสตร์การกีฬาในการเล่นกีฬาและออกกำลังกาย ปัญหา สาเหตุ ชนิด วิธีป้องกันและดูแลรักษาเบื้องต้นสำหรับการบาดเจ็บทั้งในบุคคลทั่วไป เด็ก สตรี และผู้สูงอายุ การเตรียมตัวและวิธีดูแลทีมในด้านเวชศาสตร์กีฬา สารต้องห้ามในกีฬาและความรู้เกี่ยวกับการช่วยชีวิตขั้นพื้นฐาน

Principles, meaning, scope, role and importance of sports medicine in sports and exercise activities. Problems, cause, type, prevention and basic treatments in sports and exercise injuries in general adult, children, female and elderly. Sports medicine team preparation and management. Prohibited substances and methods in athletes, and knowledge of basic life supports.

วก.207 โภชนาการการกีฬา 3(3-0-6)

SS.207 SPORTS NUTRITION

ความรู้เกี่ยวกับอาหารและโภชนาการที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพและการกีฬา ประเภทและคุณค่าของสารอาหารที่ช่วยปรับปรุงและรักษา/คงสภาพ สมรรถนะที่เหมาะสมที่สุดสำหรับการเล่นกีฬาและการออกกำลังกาย ผลของผลิตภัณฑ์ทางโภชนาการและตัวช่วยที่มีต่อการเปลี่ยนแปลงทางสรีรวิทยา ฉลากโภชนาการและการคำนวณค่าพลังงานที่ได้รับ บทบาทของนักโภชนาการกีฬา การให้คำปรึกษาทางด้านโภชนาการกีฬา โปรแกรมอาหารสำหรับนักกีฬา และนักโภชนาการประจำทีมกีฬา

Knowledge of dietetics and nutrition for health and sports, types of nutrients and their values to enhance and sustain optimal performance for sport and exercise, effects of nutritional ergogenic aids and supplementation on physiological changes, nutrition facts labels and dietary calories estimation, roles of sports nutritionists, sports nutrition counseling, dietary programs for athletes and sports nutrition team.

วก.208 จิตวิทยาการกีฬา 3(3-0-6)

SS.208 SPORTS PSYCHOLOGY

ทฤษฎีทางจิตวิทยาการกีฬาเพื่อการประยุกต์ใช้พลังจิตเพื่อสร้างสมรรถนะทางกีฬาให้สูงขึ้นในการฝึกซ้อมและแข่งขัน ปัจจัยทางจิตวิทยาที่มีผลกระทบต่อสมรรถนะทางกีฬา ได้แก่ อารมณ์ ความรู้สึก พฤติกรรม การเรียนรู้ สภาวะทางกาย สิ่งเร้าและความวิตกกังวล ความเครียด ความตื่นเต้น การจัดการความเครียด แรงจูงใจ ความตั้งใจ สมาธิ ความร่วมมือในทีมกีฬา และภาวะผู้นำ รวมถึงเทคนิคการทดสอบ การวัด และการประเมินทางจิตวิทยาการกีฬา การฝึกทักษะในการตั้งเป้าหมาย และสร้างพลังจิตด้วยการฝึกสมาธิ และจินตภาพเพื่อเพิ่มสมรรถนะทางกีฬา

Theories of sports psychology to apply psychic power to increase sports performance in training and competition. Factors influencing sports performance, e.g., emotion, feelings, behavior, learning, perception, physical stimulating issues, stress, anxiety, stress management, motivation, attention, meditation, teamwork and leadership, including technical assessment, measurement and evaluation in sports psychological skills; practical skill training in goal setting and psychic power enhancement by meditation and imagery to enhance sports performance.

วก.209 ภาษาอังกฤษสำหรับวิทยาศาสตร์การกีฬา 3(3-0-6)

SS.209 ENGLISH FOR SPORTS SCIENCE

หลักการใช้ภาษาอังกฤษให้ถูกต้องตามสถานการณ์ต่างๆที่เกิดขึ้นในชีวิตประจำวัน และทางกีฬา การฝึกทักษะการใช้ภาษาอังกฤษสำหรับสาขาวิทยาศาสตร์การกีฬา เพื่อเสริมสร้างทักษะทางด้านการฟัง การอ่าน และการสื่อสาร

Principles of English language applicable to real life situations and sports; sports science specific training to improve listening, reading and communication skills.

วก.210 การทดสอบสมรรถภาพทางกาย 3(2-2-5)

SS.210 PHYSICAL FITNESS TESTING

ความรู้และหลักการเกี่ยวกับการทดสอบความสมบูรณ์แข็งแรงทางกาย ความหมาย ความสำคัญ องค์ประกอบและแบบทดสอบสมรรถภาพด้านต่างๆ วิธีการทดสอบทางกายโดยใช้เครื่องมือทางวิทยาศาสตร์ในห้องปฏิบัติการ และในภาคสนาม รวมถึงการแปลผลการทดสอบทางกาย

Knowledge and principle of physical fitness testing, meaning, importance, components, and types of physical fitness testing, testing methos by using scientific instrument in a laboratory and field test including interpretation of testing results.

วก.311 ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับชีวกลศาสตร์การกีฬา 3(3-0-6)

SS.311 GENERAL ASPECTS OF SPORTS BIOMECHANICS

หลักกลศาสตร์พื้นฐานในการเคลื่อนไหวแบบต่างๆของมนุษย์ ความสัมพันธ์ระหว่างการใช้แรง ความเร็ว ความเร่ง โมเมนตัน และความสมดุล มาใช้ร่วมกันกับการทำงานของกล้ามเนื้อ กระดูก และข้อต่อ เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพในการออกกำลังกายและกีฬา

Basic mechanical in human body movement. The relationship between force velocity acceleration momentum and balance connection with musculoskeletal and joint working to improvement performance in sports and exercise.

วก.312 เทคโนโลยีการกีฬา 3(3-0-6)

SS.312 SPORTS TECHNOLOGY

ความหมาย ความสำคัญ บทบาท ประเภท และตัวอย่างเทคโนโลยีการกีฬา การประยุกต์ ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เพื่อการฝึกซ้อมและแข่งขันกีฬา ความรู้เกี่ยวกับอุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้ด้านวิทยาศาสตร์การกีฬา การค้นคว้าและอภิปรายความรู้ข้างต้น

Definition, importance, roles, types and examples of sports technology, application of science and technology for sports training and competition, knowledge related to sports instrument and equipment, searching and discussing related to mentioned aspects.

(2.2) วิชาชีพ 51 หน่วยกิต

(ก) กลุ่มการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ 17 หน่วยกิต

วก.221 หลักการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ 3(3-0-6)

SS.221 PRINCIPLE OF EXERCISE FOR HEALTH

การประยุกต์ทฤษฎีด้านสรีรวิทยาการออกกำลังกายในการกำหนดโปรแกรมสำหรับการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ ความรู้เกี่ยวกับพื้นฐานในการฝึก หลักการและการเตรียมตัวในการออกกำลังกายและตัวแปรต่างๆ ในการออกกำลังกาย รวมถึงการพักและการฟื้นตัวหลังจากการออกกำลังกาย วิธีวิทยาการในการฝึกเพื่อพัฒนาระบบไหลเวียนโลหิต ความอดทน ความแข็งแรงและกำลังของกล้ามเนื้อ ความยืดหยุ่นและประสาทสัมพันธ์

The application of theories in exercise physiology in organizing exercise programs for health; knowledge about basis, principles, preparation of training and variables of training, including rest and recovery mechanism after exercise. The training methodology to increase physical performance in terms of cardiovascular system, muscular endurance and strength, power, flexibility and coordination

วก.222 การเสริมสร้างสมรรถภาพทางกาย 3(2-2-5)

SS.222 PHYSICAL FITNESS CONDITIONING

องค์ประกอบและปัจจัยต่างๆ ในการฝึกความสมบูรณ์แข็งแรงทางกายที่มีผลต่อการพัฒนาความสามารถของบุคคลทั่วไป ประกอบด้วยหลักการออกกำลังกาย เพศ อายุ น้ำหนัก รูปร่าง อุณหภูมิ อาหาร หลักการฝึกในแต่ละด้าน การวางแผนและวิธีการฝึกเพื่อเสริมสร้างสมรรถภาพทางกาย

Components and factors of physical fitness training that affect performance improvement of general people: principle of exercise, sex, age, weight, body size, temperature, food, and etc. Physical training principle on each component. Training program and methods to enhance physical performance.

วก.223 ออกกำลังกายตามกระแสนิยม 1 2(1-2-3)

SS.223 GROUP EXERCISE TRENDS 1

ความรู้ทั่วไป เทคนิค และทักษะเบื้องต้นของการออกกำลังกายกลุ่มด้วยเสียงเพลงในรูปแบบที่หลากหลาย สามารถวิเคราะห์และออกแบบการออกกำลังกายด้วยเสียงเพลงขั้นพื้นฐาน โดยอาศัยหลักวิทยาศาสตร์การกีฬา

General knowledge, techniques and basic skills in group exercises via rhythm or beat of songs with wide varieties of music styles; analysis and design exercise programs with fundamental musical rhythms based on sport science principles.

วก.324 การป้องกันการบาดเจ็บทางกีฬาและการช่วยชีวิตขั้นพื้นฐาน 3(3-0-6)

SS.324 SPORTS INJURY PREVENTION AND BASIC LIFE SUPPORTS

การบาดเจ็บทางการกีฬา การประเมินการบาดเจ็บ การจัดการบาดเจ็บ การปฐมพยาบาลการบาดเจ็บทางกีฬา รวมทั้งการช่วยชีวิตขั้นพื้นฐาน หลักการฟื้นฟูสมรรถภาพทางกาย พื้นฐานและโครงสร้างของโปรแกรมการฟื้นฟูและป้องกันการบาดเจ็บ การเลือกใช้เครื่องมือหรือวิธีการเพื่อประเมินสภาพร่างกายขณะและภายหลังการบาดเจ็บทางกีฬา

Sports injury, injury assessment, injury management, first aid including basic life support. Principle of physical rehabilitation, basic and structure of rehabilitation and injury prevention training program, methods and instruments selection for physical evaluation during and after sports injury.

วก.325 โภชนาการเพื่อสุขภาพ 3(3-0-6)

SS.325 NUTRITION FOR HEALTH

ความสัมพันธ์ระหว่างอาหารและโภชนาการกับสุขภาพ ผลของอาหารและโภชนาการต่อการป้องกันและรักษาโรคเรื้อรังต่างๆ เช่น โรคอ้วน โรคเบาหวาน ความดันโลหิตสูง ไขมันในเลือดผิดปกติ โรคหัวใจ โรคไขข้ออักเสบ เป็นต้น อาหารเสริมสร้างความแข็งแรงและขนาดให้แก่กล้ามเนื้อ ความแข็งแรงของกระดูก การให้อาหารเสริมสำหรับการควบคุมน้ำหนักและเพื่อมีรูปร่างสมสัดส่วน

Relationship between food, nutrition with regards to health, exercise, and sports. Food and nutrition to prevent and treatment of chronic diseases e.g. obesity, diabetes mellitus, hypertension, dyslipidemia, cardiovascular disease, joint diseases. Nutritional supplements for muscle and bone strengthening; nutritional management for weight control and body shape up.

วก.326 การออกแบบโปรแกรมออกกำลังกายเฉพาะบุคคล 3(2-2-5)

SS.326 EXERCISE PRESCRIPTION FOR PERSONAL PROGRAM

การออกกำลังกายเฉพาะบุคคล โดยเน้นให้เข้าใจถึงการวางแผนในการฝึกความสมบูรณ์แข็งแรงทางกายในด้านความอดทนของระบบไหลเวียนโลหิต ความแข็งแรงกล้ามเนื้อ และความอ่อนตัวเฉพาะบุคคล สามารถวางแผนการฝึกและกำหนดโปรแกรมออกกำลังกายให้เกิดความเหมาะสมในแต่ละบุคคลตามเป้าหมายที่ต้องการ การเป็นครูฝึกในศูนย์ส่งเสริมสุขภาพและฟิตเนส หรือศูนย์กีฬาได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทักษะการเป็นผู้นำและให้คำปรึกษา

Personal training emphasizing on personalized physical fitness training program in cardiovascular system, muscular strength and flexibility; ability to plan and prescribe individualized program to achieve different required goals; learning to be effective personal trainer in fitness and wellness centers or sports centers, including leaderships and counseling skills.

(ข) กลุ่มการฝึกซ้อมกีฬาและแข่งขัน 19 หน่วยกิต

วก.231 ความรู้เฉพาะทางกีฬาประเภทเดี่ยว 2(1-2-3)

SS.231 SPECIFIC KNOWLEDGE OF INDIVIDUAL SPORTS

ความรู้เฉพาะทางกีฬาประเภทเดี่ยว (ได้แก่ เทนนิส แบดมินตัน ว่ายน้ำ หรือกีฬาประเภทเดี่ยวที่เป็นที่นิยมอื่นๆ) ประกอบด้วย ทักษะเบื้องต้น เทคนิค การฝึกซ้อม การวิเคราะห์และการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีทางวิทยาศาสตร์การกีฬา กลยุทธ์และยุทธวิธีในการแข่งขัน รวมทั้งกติกาและมารยาทในการแข่งขัน

Specific knowledge of individual sports (e.g., tennis, badminton, swimming or other popular individual sports) including basic skills, technique, specific training, analysis and application of sports science technology, strategies and tactics in competition; rules and etiquette in competition.

วก.232 ความรู้เฉพาะทางกีฬาประเภททีม 2(1-2-3)

SS.232 SPECIFIC KNOWLEDGE OF TEAM SPORTS

ความรู้เฉพาะทางกีฬาประเภททีม (ได้แก่ ฟุตบอล วอลเลย์บอล บาสเกตบอล หรือกีฬาประเภททีมที่เป็นที่นิยมอื่นๆ) ประกอบด้วย ทักษะเบื้องต้น เทคนิค การฝึกซ้อม การวิเคราะห์และการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีทางวิทยาศาสตร์การกีฬา กลยุทธ์และยุทธวิธีในการแข่งขัน รวมทั้งกติกาและมารยาทในการแข่งขัน

Specific knowledge of team sports (e.g., soccer, volleyball, basketball or other popular team sports) including basic skills, technique, specific training, analysis and application of sports science technology, strategies and tactics in competition; rules and etiquette in competition.

วก.333 หลักการและปรัชญาการฝึกกีฬา 3(3-0-6)

SS.333 PRINCIPLE AND PHILOSOPHY OF SPORTS TRAINING

ความหมาย หลักการ และวิธีการใช้เทคนิคการฝึกและการโค้ชกีฬาในรูปแบบต่างๆ การวางแผนโปรแกรมการฝึกและการโค้ชกีฬา โปรแกรมการฝึกและการโค้ชกีฬาทั้งก่อนฤดูการแข่งขัน ระหว่าง และหลังฤดูการแข่งขัน การประเมินผลโปรแกรมการฝึกและโค้ชกีฬา การวิเคราะห์ขอบข่ายและคุณค่าของหลักการและปรัชญาในการฝึกและการโค้ชกีฬา โดยอาศัยแนวโน้มของหลักปรัชญาในปัจจุบัน ศาสตร์และศิลป์ในการฝึกและโค้ชกีฬา

Definition, principles and types of training and sports coaching techniques; planning for training and coaching programs; training and sports coaching programs before, during and after competition season; evaluation of training and sports coaching programs. Analysis of scope and value of principles and philosophy of sports training and coaching by using the trends of current philosophy; sciences and arts in sports training and coaching.

วก.334 กระบวนวิธีการฝึกกีฬาและเสริมสร้างสมรรถภาพทางกาย 3(2-2-5)

SS.334 METHODS OF SPORTS TRAINING AND PERFORMANCE

การประยุกต์ความรู้ทางสรีรวิทยา ชีวกลศาสตร์ จิตวิทยาการกีฬา โภชนาการการกีฬา และหลักการฝึกทางด้านกีฬา เพื่อนำมาสู่การศึกษารายละเอียดที่เป็นองค์ประกอบสำคัญในการวางแผนการฝึกซ้อมกีฬา และพัฒนาประสิทธิภาพในการแข่งขันกีฬาที่เฉพาะด้าน เพื่อส่งผลต่อการพัฒนากีฬาอย่างเป็นระบบ โดยใช้กระบวนการประยุกต์ หลักทฤษฎีของการฝึกสู่การปฏิบัติในกีฬา

Application of knowledge in physiology, biomechanics, sports psychology, sports nutrition and principle of sports training to study important components in sports training program and develop specific sports performance for systematic improvement by application of theories into practices in sports.

วก.335 การสอดแนมแจงนับและวิเคราะห์เกม 3(2-2-5)

SS.335 SCOUTING AND GAME ANALYSIS

ความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการป้อนกลับในกระบวนโค้ชกีฬา ปัจจัยหลักในการประสบผลสำเร็จของกีฬาประเภทต่างๆภายใต้กรอบของกติกา เทคนิคและแทคติคในการฝึกซ้อมและแข่งขัน การฝึกสร้างทักษะในการสอดแนมแจงนับและวิเคราะห์เกม สรุปผล และป้อนกลับให้กับนักกีฬา ผู้ฝึกสอน และการบริหารจัดการ โดยใช้เทคโนโลยีการวิเคราะห์เกม

Knowledge, understanding about feedback in coaching process and key success factors in various categories of sports within the framework of laws of the game, techniques and tactics in training and competition including skill training in scouting and game analysis, summarizing and providing feedback to athletes, coaches, and management by using game analysis technology.

วก.336 การวิเคราะห์กีฬา 3(2-2-5)

SS.336 SPORTS ANALYTICS

การใช้สถิติและวิทยาศาสตร์ข้อมูลในการประมวลผลการสอดแนมแจงนับและวิเคราะห์เกม วิเคราะห์ความสัมพันธ์ของตัวแปรต่างๆของผู้เล่น ปัจจัยแวดล้อม เทคนิค และแทคติค ที่มีผลต่อการแพ้

- ชนะ การปรับปรุงสมรรถนะของนักกีฬาและทีม การวางแผนการฝึกซ้อมและการแข่งขัน การทำนายผลการแข่งขัน การบริหารทีมกีฬา การประเมินค่าตัวนักกีฬาที่สอดคล้องกับสมรรถนะในการแข่งขัน

Application of statistics and data science in processing scouting and game analysis data for correlating various variables about players, surrounding factors, techniques and tactics influencing game outcomes for training and competition planning, result forecasting, team management, and value assessment of players with respect to their performance in competition.

วก.437 การวิเคราะห์สมรรถนะเชิงกีฬา 3(2-2-5)

SS.437 SPORTS PERFORMANCE ANALYTICS

การบูรณาการองค์ความรู้ของศาสตร์การวิเคราะห์เกม กับองค์ความรู้ทางด้านสมรรถนะทางกาย จิต และปัญญา เพื่อวิเคราะห์สมรรถเชิงกีฬาเป็นองค์รวม โดยใช้เทคโนโลยีการกีฬาในการสร้างความเป็นเลิศทางกีฬา การติดตามตัวแปรสมรรถนะทางกาย จิต และปัญญาในขณะฝึกซ้อมและแข่งขัน

Integration of body of knowledge in sports analytics with physical, mental and intellectual performance for holistic sports performance analytics using sports technology for creating sports excellence by tracking physical, mental and intellectual variables during training and competition.

(ค) กลุ่มโครงงานและการฝึกวิชาชีพ 15 หน่วยกิต

วก.341 สถิติและระเบียบวิธีวิจัยสำหรับวิทยาศาสตร์การกีฬา 3(3-0-6)

SS.341 STATISTICS AND RESEARCH METHODOLOGY FOR SPORTS SCIENCE

สถิติประเภทต่าง ๆ การคำนวณ การแปลผล และนำไปใช้ในระเบียบวิธีวิจัยด้านวิทยาศาสตร์การกีฬา การเลือกหัวข้อวิจัย วิธีวิทยาการวิจัย อันประกอบด้วยการตั้งสมมติฐาน การสุ่มตัวอย่าง การเลือกกลุ่มศึกษา การเก็บและวิเคราะห์ข้อมูล รวมทั้งการแปลผล และการสรุปผล

Statistics, its classification, calculation, interpretation and application in research methodology in the field of sports science; selection of research and topics; research methodology including hypothesis development, randomization, group selection, data collection and analysis, interpretation and conclusion.

วก.442 กฎหมายและจริยธรรมด้านการกีฬา 3(3-0-6)

SS.442 LEGAL AND ETHICAL ISSUES IN SPORTS

ความหมายของคุณธรรม-จริยธรรม จริยธรรมพื้นฐานสำหรับผู้ประกอบวิชาชีพด้านการกีฬา ความตระหนักในหน้าที่ความรับผิดชอบ บทบาทของผู้ประกอบวิชาชีพด้านกีฬาและการออกกำลังกายที่สัมพันธ์กับกฎหมายไทย กฎหมายแพ่งและพาณิชย์ กฎหมายธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับการจัดการกีฬาและสุขภาพ พระราชบัญญัติและระเบียบข้อบังคับขององค์กรกีฬา การเจรจาต่อรองสัญญาและข้อตกลงด้านการกีฬา ลิขสิทธิ์ และการอนุญาโตตุลาการ

The meaning of ethics and profession ethics in sports, awareness on responsibility, the role of sports and fitness practitioner in relation to the Thai law, civil and commercial code, business law related to sports and health, act of parliament and regulation related to sports, sports contract negotiation and agreement, rights and arbitration.

วก.443 โครงงานวิทยาศาสตร์การกีฬา 3(1-4-4)

SS.443 SPORTS SCIENCE PROJECT

โครงงานเฉพาะเรื่องเป็นการทำงานกลุ่มหรือเดี่ยวภายใต้คำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษา นักศึกษาแต่ละกลุ่มจะต้องทำการศึกษาปัญหาทางวิทยาศาสตร์การออกกำลังกายที่เลือกไว้อย่างเป็นระบบ เพื่อการวิเคราะห์และออกแบบระบบตามขั้นตอนของหลักวิทยาศาสตร์การกีฬา โครงงานที่ทำจะต้องเป็นโครงงานที่ใช้ความรู้พื้นฐานทางวิทยาศาสตร์การกีฬาและออกกำลังกายรวมถึงการประยุกต์ใช้แนวคิดและเทคนิคนักศึกษาต้องส่งเอกสารประกอบ ผ่านการสอบปากเปล่าและการนำเสนอโครงงาน

This course is a project-based individual or group study investigation. Students will work under the supervision of faculty member(s). Each group must choose to conduct a systematic investigation of exercise science problem of its choice in order to analysis and design according to the concept and process of sports science. Project topic must require a substantial background in sports science and the application of studied concepts and techniques. Students must complete submit formal documentation, and pass the oral examination and project presentation of their projects.

วก.444 การฝึกประสบการณ์วิชาชีพ 6(0-12-12)

SS.444 PROFESSIONAL EXPERIENCE

การฝึกประสบการณ์วิชาชีพในสถานประกอบการที่ได้รับความเห็นชอบจากสาขาวิชา โดยนักศึกษาต้องนำความรู้ทางวิชาการที่ได้เรียนไปประยุกต์ใช้และฝึกทักษะในภาวะแวดล้อมการทำงานจริง ภายใต้การกำกับดูแลของสถานประกอบการนั้น โดยใช้เวลาไม่น้อยกว่า 12 สัปดาห์และไม่เกิน 16 สัปดาห์ และต้องแสดงงานที่ได้รับมอบหมายอย่างชัดเจน เมื่อเสร็จสิ้นการฝึกประสบการณ์วิชาชีพแล้วต้องจัดส่ง และนำเสนอรายงานในรูปแบบตามที่สาขาวิชากำหนด

Professional experience in a given organization approved by the faculty. Student must apply the acquired knowledge and skills in actual working environment for at least 12 weeks but at maximum 16 weeks. Written report must be submitted and presented in prescribed format at the end of apprenticing period.

วก.445 กิจกรรมการพัฒนาตนเองและการวางแผนสู่สายงานอาชีพ 0(0-0-4)

SS.445 THE ACTIVITIES OF SELF-DEVELOPMENT AND PLANNING TOWARDS PROFESSIONAL CAREER

การจัดกิจกรรมในลักษณะของการบูรณาการองค์ความรู้ต่างๆ การส่งเสริมการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง ค้นพบและใช้ศักยภาพที่มีในตนอย่างเต็มที่ สามารถเลือกและตัดสินใจได้อย่างมีเหตุผลเหมาะสมกับตนเอง การเสริมสร้างทักษะชีวิต ประสบการณ์ วุฒิภาวะทางอารมณ์ ศีลธรรม และจริยธรรม สู่การวางแผนชีวิตและอาชีพ

ได้อย่างมีคุณภาพ มีกิจกรรมไม่น้อยกว่า 3 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ เมื่อเสร็จสิ้นภาคเรียนแล้วต้องมีชั่วโมงสะสมประสบการณ์ไม่น้อยกว่า 40 ชั่วโมง จาก 45 ชั่วโมงต่อภาคการศึกษา และนำเสนอรายงานในรูปแบบตามที่สาขาวิชากำหนด

The activities integrating knowledge and content, sustainability learning, including the ability in finding out their potentiality, selecting and making decision by themselves with reasonability and suitability; emphasizing on strengthening soft skill, experience, emotion quotient, maturity, legal and ethics, activities in developing soft skill, activities enhancing learning efficiency, to planning their lives and career path efficiently. Have activity at least 3 hours per week, a minimum of 40 hours of experience is required from 45 hours per semester, presented in prescribed format at the end of semester.

(2.3) วิชาเลือก 8 หน่วยกิต (ให้นักศึกษาเลือกลงทะเบียนรายวิชาดังนี้)

วก.351 การออกแบบโปรแกรมออกกำลังกายสำหรับบุคคลกลุ่มพิเศษ 2(1-2-3)

SS.351 EXERCISE PRESCRIPTION FOR SPECIAL POPULATIONS

การออกกำลังกายเฉพาะบุคคลกลุ่มพิเศษโดยเน้นให้เข้าใจถึงการวางแผนในการฝึกความสมบูรณ์แข็งแรงทางกายของระบบไหลเวียนโลหิต ความแข็งแรงกล้ามเนื้อ และความอ่อนตัวเฉพาะบุคคล โดยสามารถวางแผนการฝึก และกำหนดโปรแกรมออกกำลังกายให้เกิดความเหมาะสมในแต่ละบุคคลของกลุ่มพิเศษ อาทิเช่น ผู้สูงอายุโรคอ้วน ผู้ที่เริ่มมีภาวะความดันโลหิตสูงและโรคเบาหวาน รวมถึง การเป็นผู้นำและให้คำปรึกษาในศูนย์ส่งเสริมสุขภาพและเวลเนส หรือศูนย์ดูแลสุขภาพในโรงพยาบาลได้อย่างมีประสิทธิภาพ

Personal training emphasizing on physical fitness training program in cardiovascular system, muscular strength and flexibilities; specific program as medical fitness program planning for special people such as older adults, obesity, mild hypertention and diabetes mellitus; appropriate training method for special people, including leaderships skill and mentoring in fitness and wellness center orhealth care in hospital.

วก.352 ออกกำลังกายตามกระแสนิยม 2 2(1-2-3)

SS.352 GROUP EXERCISE TRENDS 2

ทักษะพื้นฐาน และเทคนิคของการเป็นผู้นำการออกกำลังกายกลุ่มที่นิยม วิเคราะห์และออกแบบกิจกรรมการออกกำลังกายโดยอาศัยหลักวิทยาศาสตร์การกีฬา การเรียนรู้สู่การเป็นผู้นำการออกกำลังกายที่นิยมและร่วมสมัย ซึ่งมุ่งหวังในการพัฒนาระบบไหลเวียนเลือด ระบบหายใจ กล้ามเนื้อ ความอ่อนตัวและการทรงตัว

Basic skills and techniques in leading group exercise; analyzing and designing physical activities/exercise program based on sports science principles; learning to be an exercise leader of popular and contemporary workout that enhances circulatory, respiratory and muscular systems, flexibility and balance.

วก.353 การนวดทางกีฬา 2(1-2-3)

SS.353 SPORT MASSAGE

หลักการ ทักษะ และเทคนิคการนวดทางกีฬา ผลของการนวดต่อการตอบสนองของร่างกาย ข้อบ่งชี้ ข้อห้ามสำหรับการนวด รวมทั้งมีจรรยาบรรณวิชาชีพ การเลือกเทคนิคการนวดทางกีฬาที่หลากหลาย ประยุกต์ใช้ตามความต้องการทางกีฬาและสุขภาพ

Principles, skills and techniques of sport massage; effects of massage on physiological responses, indications and contraindications for massage, including professional ethics; choices of various massage techniques applicable to sports and health needs.

วก.354 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารสำหรับวิทยาศาสตร์การกีฬา 2(1-2-3)

SS.354 ENGLISH FOR COMMUNICATION IN SPORTS SCIENCE

ศึกษาและฝึกฝนภาษาอังกฤษทั้งสี่ทักษะ โดยเน้นการฝึกฟังข่าว บทสนทนา และเน้นการอ่านบทความด้านวิทยาศาสตร์การกีฬาและฝึกการเขียนรายงานวิจัยและบทความ รวมทั้งการเตรียมตัวสอบเพื่อฝึกประสบการณ์วิชาชีพหรือเรียนต่อ

Study and practice English skills, listening, news, conversations and reading articles on sports science, and practicing in writing articles, including preparation for professional experience or further study.

วก.355 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการบริหารธุรกิจกีฬา 2(2-0-4)

SS.355 INTRODUCTION OF SPORTS BUSINESS MANAGEMENT

หลักการในการประกอบการธุรกิจ รูปแบบของธุรกิจประเภทต่างๆ ลักษณะของอุตสาหกรรมธุรกิจบริการอุตสาหกรรมธุรกิจการกีฬาและการออกกำลังกาย แนวคิดและตัวแบบคุณภาพการบริหาร กิจกรรมหลักในการประกอบการธุรกิจ ได้แก่ การบัญชี การเงิน การตลาด การผลิตและการจัดการทรัพยากรมนุษย์ เอกสารทางธุรกิจประเภทต่างๆ และศึกษาปัญหาที่เกี่ยวข้องในการดำเนินธุรกิจด้านกีฬาและการออกกำลังกาย จริยธรรมในธุรกิจ

Principle in conducting business, business types, characteristics of service business sports and exercise business industry, concepts and model of service quality, the main of business functions such as finance, accounting marketing, production and human resource management, business documents and study about business problems relating to sports and exercise business and business ethics.

วก.356 การจัดการด้านการเงิน การบัญชีและงบประมาณธุรกิจกีฬา 2(2-0-4)

SS.356 FINANCIAL ACCOUNTING AND BUDGETING FOR SPORTS

การเงินทางการกีฬา แนวคิดการเงินพื้นฐาน ระบบการเงินและวิธีการดำเนินงาน โครงสร้างทางธุรกิจ หลักการวิเคราะห์ทางการเงิน งบการเงิน การประมาณการทางเงินและการวางแผนทางการเงิน มูลค่าเงินตามเวลา วิธีการวางแผนทางการเงิน โครงสร้างเงินทุน การได้รับการสนับสนุนเงินทุน ทุนเรือนหุ้น และพันธบัตร การจัดการทางการเงิน งบการลงทุน การจัดการการเงินระยะสั้น การจัดการสินค้าคงคลังและผลผลิต ผลกำไร ภาษีและกฎหมาย กำไรหลังหักค่าใช้จ่าย

The basics of sport financial issues including basic financial concepts, financial system and how they operate, principles of financial analysis, financial statement, forecasts, and planning,

time value of money, approaches to financial planning, capital structuring, obtaining funding, capital stocks, bonds financial management, capital budgeting, short-term financial management, inventory and production management, profits, taxation and legal issues, spending and earning.

วก.357 กีฬาเทนนิส 2(1-2-3)

SS.357 TENNIS

ความรู้เฉพาะทาง เทคนิค ทักษะเบื้องต้น และการฝึกซ้อมเฉพาะของกีฬาเทนนิส กลยุทธ์และวีธีการในการแข่งขัน กติกาและมารยาทในการแข่งขัน การเป็นผู้ตัดสิน กฎหมายกีฬาเทนนิสอาชีพ การวิเคราะห์และการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสำหรับกีฬาเทนนิสโดยอาศัยหลักวิทยาศาสตร์การกีฬา

Specific knowledge, techniques, fundamental skills and specific training oftennis; strategies and methods in competition; rules and etiquette in competition, officiating, law of professional sports; analysis and application of technology for tennis through sports science principles.

วก.358 กีฬาฟุตบอล 2(1-2-3)

SS.358 FOOTBALL

ความรู้เฉพาะทาง เทคนิค ทักษะเบื้องต้น และการฝึกซ้อมเฉพาะของกีฬาฟุตบอล กลยุทธ์และวีธีการในการแข่งขัน กติกาและมารยาทในการแข่งขัน การเป็นผู้ตัดสิน กฎหมายกีฬาฟุตบอลอาชีพ การวิเคราะห์และการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสำหรับกีฬาฟุตบอลโดยอาศัยหลักวิทยาศาสตร์การกีฬา

Specific knowledge, techniques, fundamental skills and specific training offootball; strategies and methods in competition; rules and etiquette in competition, officiating, law of professional sports; analysis and application of technology for football through sports science principles.

วก.359 กีฬาโบว์ลิ่ง 2(1-2-3)

SS.359 BOWLING

ความรู้เฉพาะทาง เทคนิค ทักษะเบื้องต้น และการฝึกซ้อมเฉพาะของกีฬาโบว์ลิ่งกลยุทธ์และวีธีการในการแข่งขัน กติกาและมารยาทในการแข่งขัน การเป็นผู้ตัดสิน กฎหมายกีฬาโบว์ลิ่งอาชีพ การวิเคราะห์และการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสำหรับกีฬาโบว์ลิ่งโดยอาศัยหลักวิทยาศาสตร์การกีฬา

Specific knowledge, techniques, fundamental skills and specific training of bowling; strategies and methods in competition; rules and etiquette in competition, officiating, law of professional sports; analysis and application of technology for bowling through sports science principles.

วก.360 กีฬาเซปัก ตะกร้อ 2(1-2-3)

SS.360 SEPAK TAKRAW

ความรู้เฉพาะทาง เทคนิค ทักษะเบื้องต้น และการฝึกซ้อมเฉพาะของกีฬาตะกร้อ กลยุทธ์และวีธีการในการแข่งขัน กติกาและมารยาทในการแข่งขัน การเป็นผู้ตัดสิน กฎหมายกีฬาตะกร้ออาชีพ การวิเคราะห์และการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสำหรับกีฬาตะกร้อโดยอาศัยหลักวิทยาศาสตร์การกีฬา

Specific knowledge, techniques, fundamental skills and specific training oftakraw; strategies and methods in competition; rules and etiquette in competition, officiating, law of professional sports; analysis and application of technology for takraw through sports science principles.

วก.361 กีฬามวยไทย 2(1-2-3)

SS.361 MUAY-THAI

ความรู้เฉพาะทาง เทคนิค ทักษะเบื้องต้น และการฝึกซ้อมเฉพาะของกีฬามวยไทย กลยุทธ์และวีธีการในการแข่งขัน กติกาและมารยาทในการแข่งขัน การเป็นผู้ตัดสิน กฎหมายกีฬาตะกร้ออาชีพ การวิเคราะห์และการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสำหรับกีฬาตะกร้อโดยอาศัยหลักวิทยาศาสตร์การกีฬา

Specific knowledge, techniques, fundamental skills and specific training ofMuay-Thai; strategies and methods in competition; rules and etiquette in competition, officiating, law of professional sports; analysis and application of technology for Muay-Thai through sports science principles.

วก.362 กีฬากอล์ฟ 2(1-2-3)

SS.362 GOLF

ความรู้เฉพาะทาง เทคนิค ทักษะเบื้องต้น และการฝึกซ้อมเฉพาะของกีฬากอล์ฟ กลยุทธ์และวีธีการในการแข่งขัน กติกาและมารยาทในการแข่งขัน การเป็นผู้ตัดสิน กฎหมายกีฬากอล์ฟอาชีพ การวิเคราะห์และการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสำหรับกีฬากอล์ฟโดยอาศัยหลักวิทยาศาสตร์การกีฬา

Specific knowledge, techniques, fundamental skills and specific training of golf; strategies and methods in competition; rules and etiquette in competition, officiating, law of professional sports; analysis and application of technology for golf through sports science principles.

วก.363กีฬาเทควันโด 2(1-2-3)

SS.363 TAEKWONDO

ความรู้เฉพาะทาง เทคนิค ทักษะเบื้องต้น และการฝึกซ้อมเฉพาะของกีฬาเทควันโด กลยุทธ์และวีธีการในการแข่งขัน กติกาและมารยาทในการแข่งขัน การเป็นผู้ตัดสิน กฎหมายกีฬาเทควันโดอาชีพ การวิเคราะห์และการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสำหรับกีฬาเทควันโดโดยอาศัยหลักวิทยาศาสตร์การกีฬา

Specific knowledge, techniques, fundamental skills and specific training oftaekwondo; strategies and methods in competition; rules and etiquette in competition, officiating, law of professional sports; analysis and application of technology for taekwondo through sports science principles.

วก.364กีฬามวยสากล 2(1-2-3)

SS.364 BOXING

ความรู้เฉพาะทาง เทคนิค ทักษะเบื้องต้น และการฝึกซ้อมเฉพาะของกีฬามวยสากล กลยุทธ์และวิธีการในการแข่งขัน กติกาและมารยาทในการแข่งขัน การเป็นผู้ตัดสิน กฎหมายกีฬามวยสากล การวิเคราะห์และการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสำหรับกีฬามวยสากลโดยอาศัยหลักวิทยาศาสตร์การกีฬา

Specific knowledge, techniques, fundamental skills and specific training ofboxing; strategies and methods in competition; rules and etiquette in competition, officiating, law of professional sports; analysis and application of technology for boxing through sports science principles.

วก.365 กีฬาบาสเกตบอล 2(1-2-3)

SS.365 BASKETBALL

ความรู้เฉพาะทาง เทคนิค ทักษะเบื้องต้น และการฝึกซ้อมเฉพาะของกีฬาบาสเกตบอล กลยุทธ์และวิธีการในการแข่งขัน กติกาและมารยาทในการแข่งขัน การเป็นผู้ตัดสิน กฎหมายกีฬาบาสเกตบอล การวิเคราะห์และการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสำหรับกีฬาบาสเกตบอลโดยอาศัยหลักวิทยาศาสตร์การกีฬา

Specific knowledge, techniques, fundamental skills and specific training of basketball; strategies and methods in competition; rules and etiquette in competition, officiating, law of professional sports; analysis and application of technology for basketball through sports science principles.

วก.366 กีฬาว่ายน้ำ 2(1-2-3)

SS.366 SWIMMING

ความรู้เฉพาะทาง เทคนิค ทักษะเบื้องต้น และการฝึกซ้อมเฉพาะของกีฬาว่ายน้ำ กลยุทธ์และวิธีการในการแข่งขัน กติกาและมารยาทในการแข่งขัน การเป็นผู้ตัดสิน กฎหมายกีฬาว่ายน้ำ การวิเคราะห์และการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสำหรับกีฬาว่ายน้ำโดยอาศัยหลักวิทยาศาสตร์การกีฬา

Specific knowledge, techniques, fundamental skills and specific training of swimming; strategies and methods in competition; rules and etiquette in competition, officiating, law of professional sports; analysis and application of technology for swimming through sports science principles.

วก.367 กีฬาแบดมินตัน 2(1-2-3)

SS.367 BADMINTON

ความรู้เฉพาะทาง เทคนิค ทักษะเบื้องต้น และการฝึกซ้อมเฉพาะของกีฬาแบดมินตัน กลยุทธ์และวิธีการในการแข่งขัน กติกาและมารยาทในการแข่งขัน การเป็นผู้ตัดสิน กฎหมายกีฬาแบดมินตัน การวิเคราะห์และการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสำหรับแบดมินตันโดยอาศัยหลักวิทยาศาสตร์การกีฬา

Specific knowledge, techniques, fundamental skills and specific training of badminton; strategies and methods in competition; rules and etiquette in competition,

officiating, law of professional sports; analysis and application of technology for badminton through sports science principles.

(3) หมวดวิชาเลือกเสรี 6หน่วยกิต

ให้นักศึกษาเลือกศึกษาจากรายวิชาอื่น ๆ ที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยเกษมบัณฑิต