

รายวิชาออกคณะวิศวกรรมศาสตร์

คณะบริหารธุรกิจ (Faculty of Business Administration)

ภาควิชาบัญชี

01130101 การบัญชีทั่วไป

3(3-0-6)

(General Accounting)

หลักการเบื้องต้น แนวคิด แนวปฏิบัติทางการบัญชี การบันทึบบัญชี การจัดทำงบการเงิน การงบประมาณ การวิเคราะห์ต้นทุน ปริมาณ กำไร การวิเคราะห์งบการเงิน และการใช้ข้อมูลทางการบัญชีเพื่อการตัดสินใจ

Basic principles, concepts, accounting practices, journalizing, preparation of financial statements, budgeting, cost volume profit analysis, financial statement analysis, use of accounting data for decision making.

01130111 หลักการบัญชีขั้นต้น

3(2-2-5)

(Introduction to Principles of Accounting)

ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับบัญชีการเงิน กรอบแนวคิดสำหรับการรายงานทางการเงิน สมการบัญชี วงจรบัญชีและการจัดทำรายงานทางการเงินสำหรับธุรกิจให้บริการและธุรกิจพาณิชยกรรม การบัญชีสำหรับเงินสดและรายการเทียบเท่าเงินสด โดยสอดแทรกจริยธรรมของวิชาชีพการบัญชี

Introduction to financial accounting, conceptual framework for financial reporting, accounting equation, accounting cycle and financial reports preparation for service business and merchandising business, accounting for cash and cash equivalents, accounting professional ethics are concerned.

ภาควิชาการเงิน

01131211 การเงินธุรกิจ

3 (3-0-6)

(Business Finance)

จุดมุ่งหมายและหน้าที่การบริหารทางการเงิน การวางแผนและวิเคราะห์ทางการเงินรวมทั้งการตัดสินใจต่างๆ เกี่ยวกับการเงิน การบริหารเงินสดและหลักทรัพย์ตามความต้องการของตลาด การบริหารลูกหนี้ การบริหารสินค้า และนโยบายอื่น ๆ ทางการเงิน

Objectives and role of financial management, financial forecasting and planning, financial decisions in cash and marketable securities management, receivables management, inventory management and financial decisions.

ภาควิชาการจัดการ

01132101 ผู้ประกอบการรุ่นใหม่

3 (3-0-6)

(Modern Entrepreneur)

แนวคิดการบริหารธุรกิจยุคโลกาภิวัตน์ บทบาท และความสำคัญของการบริหารธุรกิจยุคใหม่ของผู้ประกอบการและการเขียนแผนธุรกิจ การเตรียมพร้อมสำหรับการเป็นผู้ประกอบการ การวิเคราะห์ความเป็นไปได้ทางธุรกิจ การบริหารความเสี่ยง

Concepts of business administration in the globalization era, roles and the significance of modern business administration, business plan elements and writing, competency preparation for being an entrepreneur, business feasibility analysis, risk management.

01132111 หลักการจัดการ

3 (3-0-6)

(Principles of Management)

แนวคิดและวิวัฒนาการทางการจัดการ งานการจัดการ สภาพแวดล้อมทางธุรกิจที่มีผลกระทบต่อการจัดการธุรกิจ จริยธรรมทางธุรกิจและความรับผิดชอบต่อสังคมขององค์การธุรกิจ บทบาทและหน้าที่ทางการจัดการของผู้จัดการ การตัดสินใจ การวางแผน การจัดองค์การ การชักนำและการควบคุม

Concepts and evolution of management. Managerial jobs. Business environment affecting business management. Business ethics and corporate social responsibility. Managerial roles and management functions of managers. Business decision-making, planning, organizing, leading, and controlling.

01132221 พฤติกรรมองค์การ

3 (3-0-6)

(Organization Behavior)

หลักการจัดองค์การตามทฤษฎีต่างๆ ลักษณะโครงสร้างขององค์การแบบทางการและไม่เป็นทางการ พฤติกรรมของบุคคลและกลุ่มการเรียนรู้ การจูงใจ สิ่งแวดล้อมเกี่ยวกับองค์การ การแก้ไขความขัดแย้งในองค์การ การพัฒนาองค์การ

Organization theory and design structure of formal and informal organization. Individual behavior and group perception behavior, motivation process. Environment of organization. The management of conflict in organization. Organization development.

ภาควิชาการตลาด

01134111 หลักการตลาด

3(3-0-6)

(Principles of Marketing)

ลักษณะและกระบวนการทางการตลาด แนวความคิด บทบาท ความสำคัญ หน้าที่และปัจจัยทางการตลาด การแบ่งส่วนตลาด การเลือกตลาดเป้าหมาย พฤติกรรมผู้บริโภค ส่วนประสมการตลาด และการวิจัยการตลาดเบื้องต้น

Nature and process of marketing. Concepts, role, functions and factors of marketing. Market segmentation. Selecting target market. Consumer behavior. Marketing mix and marketing research.

คณะมนุษยศาสตร์ (Faculty of Humanities)

สาขาวิชาภาษาอังกฤษ

01355111 ภาษาอังกฤษพื้นฐาน I

3(3-0-6)

(Foundation English I)

วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : กำหนดจากผลสอบเข้ามหาวิทยาลัย

เฉพาะคะแนนวิชาภาษาอังกฤษ

โครงสร้างที่สำคัญของภาษา ฟัง พูด อ่าน เขียน โดยให้ประสานสัมพันธ์กันทั้ง 4 ทักษะ เน้นความสามารถในการใช้ภาษาเพื่อการติดต่อสื่อความหมายได้โดยถูกต้อง

Exposure to significant structures of the English language as the basis of developing language abilities: listening, speaking, reading and writing through language skill integration with emphasis on communicative competence.

01355112 ภาษาอังกฤษพื้นฐาน II

3(3-0-6)

(Foundation English II)

วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 01355111 หรือกำหนดจากผลสอบเข้ามหาวิทยาลัย

เฉพาะคะแนนวิชาภาษาอังกฤษ

โครงสร้างที่สำคัญของภาษา ฟัง พูด อ่าน เขียน โดยให้ประสานสัมพันธ์กันทั้ง 4 ทักษะ เน้นความสามารถในการใช้ภาษาเพื่อการติดต่อสื่อความหมายได้โดยถูกต้องในระดับที่มีความยากขึ้น

Exposure to significant structures of the English language as the basis of developing language abilities: listening, speaking, reading and writing through language skill integration with emphasis on communicative competence on a higher level.

01355113 ภาษาอังกฤษพื้นฐาน III

3(3-0-6)

(Foundation English III)

วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 01355112 หรือกำหนดจากผลสอบเข้ามหาวิทยาลัย

เฉพาะคะแนนวิชาภาษาอังกฤษ

การฝึกทักษะการสื่อสาร ด้านการอ่าน เขียน ฟัง และพูด ในบริบททางวิชาการ การอภิปราย และการนำเสนอประเด็นจากบทความ

Practice of communication skills: reading, writing, listening and speaking in academic contexts. Discussion and presentation of issues based on selected texts.

01355114 ภาษาอังกฤษสำหรับนิสิตเตรียมแพทย์ I

3(3-0-6)

(English for Pre-Medical Students I)

ฝึกอ่านบทความด้านวิทยาศาสตร์การแพทย์จากตำรา เอกสารทางวิชาการ วารสาร ตลอดจนสิ่งตีพิมพ์ อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง ด้วยเทคนิคการอ่านที่สอดคล้องกับลักษณะของบทความนั้น ๆ ฝึกเขียนสรุปสาระสำคัญของบทความ

Practice reading articles on medical science from textbooks, technical documents, journals and other related publications using reading techniques relevant to each type of article. Practice writing and summarizing articles.

01355115 ภาษาอังกฤษสำหรับนิสิตเตรียมแพทย์ II

3(3-0-6)

(English for Pre-Medical Students II)

วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 01355114

ฝึกอ่านจับใจความสำคัญ จดบันทึกย่อ ศึกษาโครงสร้างทางภาษา ฝึกเขียนสรุป และความเรียงสั้น ๆ

Practice reading comprehension, looking for main ideas, and note-taking. Study language structures. Practice writing summaries and compositions.

01355201 การอ่านภาษาอังกฤษเบื้องต้น

3(3-0-6)

(Fundamental English Reading)

วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 01355113 หรือกำหนดจากผลสอบเข้ามหาวิทยาลัย

เฉพาะคะแนนวิชาภาษาอังกฤษ

การอ่านในใจให้สามารถเข้าใจโดยตรงจากภาษาอังกฤษ โดยไม่ต้องอาศัยการคิดหรือพูดแปลเป็นภาษาไทย ศิลปะการอ่านออกเสียง และเทคนิคการขยายวงศัพท์ให้กว้างขวางขึ้น

Silent reading for direct comprehension in English without resorting to mental or verbal translation into Thai. The art of reading aloud and techniques for vocabulary expansion.

01355202 การเขียนภาษาอังกฤษเบื้องต้น

3(3-0-6)

(Fundamental English Writing)

วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 01355113 หรือกำหนดจากผลสอบเข้ามหาวิทยาลัย

เฉพาะคะแนนวิชาภาษาอังกฤษ

การเขียนจากตัวอย่างที่ดี โดยใช้โครงสร้างประโยคและคำศัพท์ที่เหมาะสม

Writing from models using appropriate structure and vocabulary.

01355203 โครงสร้างภาษาอังกฤษเบื้องต้น 3(3-0-6)

(Fundamental English Structure)

วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน: 01355113 หรือกำหนดจากผลสอบเข้ามหาวิทยาลัย

เฉพาะคะแนนวิชาภาษาอังกฤษ

วิเคราะห์โครงสร้างของภาษาเขียนจากบทความหรือเรื่องที่ตัดตอนมาซึ่งมีความยากง่ายของภาษาอยู่ในระดับปานกลางให้เห็นและเข้าใจความสัมพันธ์ขององค์ประกอบภายในประโยคและระหว่างประโยคเพื่อเป็นพื้นฐานในการอ่าน การเขียน และการแปล

Structure analysis of written language based on articles or excerpts at the intermediate language level to gain an insight into the relationships of the elements within the sentence structure and those between sentences. This is to serve as a fundamental basis leading towards development in reading, writing and translation abilities.

01355204 การฟัง-การพูดภาษาอังกฤษเบื้องต้น 3(3-0-6)

(Fundamental English Listening-Speaking)

วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 01355113 หรือกำหนดจากผลสอบเข้ามหาวิทยาลัย

เฉพาะคะแนนวิชาภาษาอังกฤษ

การฝึกทักษะฟัง-พูด โดยใช้กิจกรรมหลากหลายรูปแบบในหัวข้อต่างๆ โดยมุ่งเน้นให้ผู้เรียนฝึกทักษะภาษาอังกฤษ

Practicing listening and speaking skills through various activities in a variety of topics with an emphasis on helping students practice their English.

01355205 การอ่านภาษาอังกฤษด้านสื่อสารมวลชน 3(3-0-6)

(Reading for Mass Communication in English)

วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 01355113 หรือกำหนดจากผลสอบเข้ามหาวิทยาลัย

เฉพาะคะแนนวิชาภาษาอังกฤษ

การอ่านสิ่งตีพิมพ์ภาษาอังกฤษด้านสื่อสารมวลชน ข่าว โฆษณา บทความหนังสือพิมพ์และนิตยสาร ข่าวจากโทรพิมพ์ และการพิสูจน์อักษร โดยเน้นวิธีอ่านเพื่อจับใจความสำคัญ ลำนวนและลีลาการเสนอข่าวและบทความ

Reading mass media materials such as news, advertisements, newspaper and magazine articles, teletype news and proofreading. Emphasis is given to reading techniques to comprehend main ideas, vocabulary, idiomatic expressions and news and feature writing styles.

01355206 อังกฤษวิชาการ

3(3-0-6)

(Technical English)

วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 01355113 หรือกำหนดจากผลสอบเข้ามหาวิทยาลัย

เฉพาะคะแนนวิชาภาษาอังกฤษ

ฝึกฝนทักษะการอ่านเพื่อให้คุ้นเคยกับศัพท์ในตำราเรียน วารสาร และสิ่งตีพิมพ์อื่น ๆ เกี่ยวกับวิชาการต่าง ๆ

Practicing reading skill in order to familiarize the students with technical terms found in technical textbooks of various fields, periodicals and other printed matter.

01355207 การเขียนโต้ตอบภาษาอังกฤษ

3(3-0-6)

(English Correspondence)

วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 01355113 หรือกำหนดจากผลสอบเข้ามหาวิทยาลัย

เฉพาะคะแนนวิชาภาษาอังกฤษ

การเขียนจดหมายประเภทต่าง ๆ เน้นในเรื่องแบบฟอร์ม ศัพท์ สำนวน ศิลปะการเขียนจดหมาย สัมภาษณ์และวิธีการทำประวัติส่วนตัว

Writing of various types of letters with emphasis on form, vocabulary and idiomatic and conventional expressions, including how to write letters of application and prepare resumes.

01355208 ภาษาอังกฤษจากเพลง

3(3-0-6)

(English through Songs)

วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 01355113 หรือกำหนดจากผลสอบเข้ามหาวิทยาลัย

เฉพาะคะแนนวิชาภาษาอังกฤษ

ฝึกทักษะการฟังและการพูด โดยใช้เพลงภาษาอังกฤษเป็นสื่อช่วยในการถ่ายทอดความหมาย การนำศัพท์และสำนวนจากบทเพลงไปใช้ในชีวิตประจำวัน การออกเสียงได้อย่างถูกต้องและชัดเจน การเน้นจังหวะให้เหมาะสมกับลีลาและท่วงท่าในการพูด เพื่อให้สามารถสื่อความคิดและความหมายได้ถูกต้อง

Practice in listening and speaking skills by focusing on songs and music as means of communication. Besides listening comprehension enhancement, learning new vocabulary, idioms and correct pronunciation including stress, rhythm and intonation will improve verbal and non-verbal communication abilities.

01355209 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารในงานอาชีพ

3(3-0-6)

(Communicative English for Careers)

วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 01355113 หรือกำหนดจากผลสอบเข้ามหาวิทยาลัย

เฉพาะคะแนนวิชาภาษาอังกฤษ

ศัพท์ สำนวนที่ใช้ในงานอาชีพโดยทั่วไป บันทึกข้อความ โฆษณา โทรเลข ตารางเวลา แบบฟอร์ม เอกสาร ต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง

Vocabulary and expressions used in many career areas. Memos, advertisements, telegrams, schedules, and other career documents.

01355301 ภาษาอังกฤษเพื่อนักกีฬาและผู้ตัดสิน

3(3-0-6)

(English for Athletes and Referees)

วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 01355113 หรือกำหนดจากผลสอบเข้ามหาวิทยาลัย

เฉพาะคะแนนวิชาภาษาอังกฤษ

ศัพท์ สำนวนที่ใช้ในหนังสือ บทความ เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการแข่งขัน การใช้ภาษาอังกฤษในหน้าที่ผู้ตัดสินกีฬา และเจ้าหน้าที่จัดการแข่งขัน

Vocabulary and idioms used in textbooks, articles and other documents concerning athletics and competitions. Uses of English as referees and officials.

01355302 การเขียนรายงานภาษาอังกฤษ

3(3-0-6)

(Report Writing in English)

วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 01355113 หรือกำหนดจากผลสอบเข้ามหาวิทยาลัย

เฉพาะคะแนนวิชาภาษาอังกฤษ

การเขียนรายงานที่เป็นทางการ การหาและการรวบรวมข้อมูลจากแหล่งต่างๆ การเรียบเรียงข้อมูล และการเขียนรายงาน

Writing formal reports: locating and collecting data from various sources, compiling data, and writing a finished report.

01355303 ภาษาอังกฤษเพื่อการสมัครงาน

3(3-0-6)

(English for Employment)

วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 01355113 หรือกำหนดจากผลสอบเข้ามหาวิทยาลัย

เฉพาะคะแนนวิชาภาษาอังกฤษ

ฝึกฟัง พูดและเขียนภาษาที่ใช้ในการสมัครงานอาชีพต่าง ๆ เทคนิคการพูดโต้ตอบในการสอบสัมภาษณ์และการเขียนใบสมัครงาน

Listening, speaking, and writing based on the components of language necessary for job application for various careers and professions including strategies and techniques for job interviews and the completion of application forms.

01355304 ภาษาอังกฤษสำหรับอุตสาหกรรมการท่องเที่ยว

3(3-0-6)

(English for Tourism Industry)

วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 01355113 หรือกำหนดจากผลสอบเข้ามหาวิทยาลัย

เฉพาะคะแนนวิชาภาษาอังกฤษ

ฝึกทักษะภาษาอังกฤษสำหรับการสื่อสารในอุตสาหกรรมการท่องเที่ยว การต้อนรับนักท่องเที่ยว การให้ข้อมูลแก่นักท่องเที่ยว การเข้าพักในโรงแรม และการจัดการทัวร์ การพัฒนาความสามารถทางภาษาอังกฤษเพื่อการทำงานในอุตสาหกรรมการท่องเที่ยว

Practicing English skills for communicating in tourism industry. Welcoming tourists, giving information to tourists, staying at hotels and tour operation. Developing English competency for working in tourism industry.

01355305 ภาษาอังกฤษเพื่อการส่งออก

3(3-0-6)

(English for Exporting)

วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 01355113 หรือกำหนดจากผลสอบเข้ามหาวิทยาลัย

เฉพาะคะแนนวิชาภาษาอังกฤษ

ฝึกทักษะการอ่านเพื่อความเข้าใจ การพูด การนำเสนอ และการอภิปรายเกี่ยวกับการส่งออก รวมถึงการโต้ตอบทางโทรศัพท์ การเขียนเกี่ยวกับแนวโน้มด้านต่างๆ การโต้ตอบจดหมายธุรกิจ ระเบียบวาระการประชุมและบันทึกการประชุม

Practice reading for comprehension; speaking, presentation and discussion including telephone conversations about export; writing about trends, export business correspondence, agenda and minutes.

01355306 ภาษาอังกฤษสำหรับการนำเที่ยว

3(3-0-6)

(English for Tourism Guidance)

วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 01355113 หรือกำหนดจากผลสอบเข้ามหาวิทยาลัย

เฉพาะคะแนนวิชาภาษาอังกฤษ

คำศัพท์ สำนวนภาษาเฉพาะทางที่ใช้ในงานมัคคุเทศก์ อธิบายสถานที่ท่องเที่ยวที่สำคัญ ศาสนา วัฒนธรรม ขนบธรรมเนียม ประเพณี ข้อมูลทั่วไประหว่างท่องเที่ยวในประเทศไทย และประเทศในประชาคมอาเซียน

Vocabulary and English expressions used in tour guides, describing important tourist attractions, religion, culture, traditions and general information while traveling in Thailand and ASEAN countries.

01355307 ภาษาอังกฤษสำหรับการเลขานุการ

3(3-0-6)

(English for Secretarial Science)

วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 01355113 หรือกำหนดจากผลสอบเข้ามหาวิทยาลัย

เฉพาะคะแนนวิชาภาษาอังกฤษ

คำศัพท์ สำนวนภาษาเฉพาะทางที่ใช้ในสื่อต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการธุรกิจสำนักงาน ฝึกทักษะการฟัง การพูด การอ่าน และการเขียนในงานเลขานุการ

Vocabulary, technical expressions used in various media dealing with office business work; practicing listening, speaking, reading and writing concerning secretarial work.

01355308 ภาษาอังกฤษสำหรับพนักงานสายการบิน

3(3-0-6)

(English for Airline Personnel)

วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 01355113 หรือกำหนดจากผลสอบเข้ามหาวิทยาลัย

เฉพาะคะแนนวิชาภาษาอังกฤษ

คำศัพท์ เฉพาะทางและสำนวนภาษาอังกฤษที่ใช้ในสายงานที่เกี่ยวข้องกับงานบริการบนเครื่องบิน และภาคพื้นดิน

Terminology and English expressions used in airline in – flight services and ground services.

คณะวิทยาศาสตร์ (Faculty of Sciences)

ภาควิชาเคมี

01403114 ปฏิบัติการหลักรวมเคมีทั่วไป 1(0-3-2)

(Laboratory in Fundamentals: 01403117 หรือพร้อมกัน

ปฏิบัติการสำหรับวิชา 01403117 หลักรวมเคมีทั่วไป

Laboratory work for 01403117 Fundamentals of General Chemistry.

01403117 หลักรวมเคมีทั่วไป 3(3-0-6)

(Fundamentals of General Chemistry)

โครงสร้างอะตอม ตารางพีริออดิกและสมบัติตามตารางพีริออดิก พันธะเคมี ปริมาณสัมพันธ์ แก๊ส ของเหลว ของแข็ง สารละลาย จลนพลศาสตร์เคมี สมดุลเคมี กรดและเบส สมดุลของไอออน ธาตุ เรหรีเซนเททีฟ โลหะ อโลหะ และกึ่งโลหะ โลหะแทรนซิชัน

Atomic structure, periodic table and periodic properties, chemical bonds, stoichiometry, gases, liquids, solids, solutions, chemical kinetics, chemical equilibria, acids and bases, ionic equilibria, representative elements, metals, nonmetals and metalloids, transition metals.

01403221 เคมีอินทรีย์ 4(4-0-8)

(Organic Chemistry)

วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 01403111 หรือ 01403115 หรือ 01403117

ทฤษฎีทางเคมีอินทรีย์ การจำแนกประเภทของสารประกอบอินทรีย์ ปฏิกิริยาเคมีและกลไกของ ปฏิกิริยาสเทอริโอเคมี เคมีของสารแอลิฟาติกไฮโดรคาร์บอน แอลคิลเฮไลด์ แอโรแมติกไฮโดรคาร์บอน การหาโครงสร้างของสารประกอบอินทรีย์โดยวิธีทางสเปกโทรสโกปี สมบัติและปฏิกิริยาของแอลกอฮอล์ อีเทอร์ สารประกอบฟีนอล แอลดีไฮด์ คีโตน กรดอินทรีย์ อนุพันธ์กรดอินทรีย์ เอมีนและสารประกอบ ไนโตรเจนอื่นๆ ลิพิด คาร์โบไฮเดรต กรดอะมิโน โปรตีน และกรดนิวคลีอิก

Theories in organic chemistry, classification of organic compounds, chemical reactions and mechanisms, stereochemistry, chemistry of aliphatic hydrocarbons, alkyl halides, aromatic hydrocarbons, structural determination of organic compounds by spectroscopic methods, properties and reactions of alcohols, ethers, phenolic compounds, aldehydes, ketones, carboxylic acids, derivatives of carboxylic acids, amines and other nitrogen compounds, lipids, carbohydrates, amino acids, proteins and nucleic acids.

01403222 ปฏิบัติการเคมีอินทรีย์ 1(0-3-2)

(Laboratory in Organic Chemistry)

วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 01403221 หรือพร้อมกัน

ปฏิบัติการสำหรับวิชา 01403221 เคมีอินทรีย์

Laboratory work for 01403221 Organic Chemistry.

01403245 เคมีเชิงฟิสิกส์สำหรับวิศวกรเคมี 2(2-0-4)

(Physical Chemistry for Chemical Engineers)

วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน 01403117 และ 01417168

ทฤษฎีของโครงสร้างอิเล็กทรอนิกส์และพันธะเคมี การประยุกต์ในวิศวกรรมเคมี

Theories of electronic structure and chemical bonding, applications to chemical engineering.

ภาควิชาวิทยาศาสตร์พื้นพิภพ

01411351 ธรณีฟิสิกส์ประยุกต์ I 3(3-0-6)

(Applied Geophysics I)

การประยุกต์การสำรวจธรณีฟิสิกส์ โดยใช้วิธีวัดค่าสนามโน้มถ่วง สนามแม่เหล็ก ทางไฟฟ้า ทางคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า คลื่นไหวสะเทือน และกัมมันตรังสี รวมทั้งทางอากาศและการหยั่งธรณีในหลุมเจาะ เพื่อศึกษาด้านธรณีวิทยา แหล่งแร่ น้ำบาดาล วิศวกรรมฐานรากและธรณีสิ่งแวดล้อม

Application in geophysical investigation by using Magnetic, Gravity, Electrical, Electromagnetic, Seismic, Radiometric methods including. Airborne and well logging surveys for study geology, mineral deposits, ground water, engineering foundation and geo-environment.

ภาควิชาคณิตศาสตร์

01417116 คณิตศาสตร์ประยุกต์เบื้องต้น

3(3-0-6)

(Introductory Applied Mathematics)

กำหนดการเชิงเส้น ลิมิตและความต่อเนื่องของฟังก์ชันตัวแปรเดียว อนุพันธ์และการประยุกต์ ปริพันธ์และการประยุกต์ สมการเชิงอนุพันธ์มูลฐาน

Linear programming, limits and continuity of functions of one variable, derivatives and applications, integration and applications, elementary differential equations.

01417167 คณิตศาสตร์วิศวกรรม I

3(3-0-6)

(Engineering Mathematics I)

ลิมิตและความต่อเนื่องของฟังก์ชัน อนุพันธ์และการประยุกต์ ค่าเชิงอนุพันธ์ ปริพันธ์และการประยุกต์ ระบบพิกัดเชิงขั้ว ปริพันธ์ไม่ตรงแบบ ลำดับและอนุกรม การอุปนัยเชิงคณิตศาสตร์

Limits and continuity of functions, derivatives and applications, differentials, integration and applications, polar coordinates, improper integrals, sequences and series, mathematical induction.

01417168 คณิตศาสตร์วิศวกรรม II

3(3-0-6)

(Engineering Mathematics II)

วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 01417167

เวกเตอร์และเรขาคณิตวิเคราะห์ทรงตัน แคลคูลัสของฟังก์ชันหลายตัวแปร แคลคูลัสของฟังก์ชันค่าเวกเตอร์

Vectors and solid analytic geometry, calculus of multivariables functions, calculus of vector-valued functions.

01417267 คณิตศาสตร์วิศวกรรม III

3(3-0-6)

(Engineering Mathematics III)

วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 01417168

สมการเชิงอนุพันธ์เชิงเส้นอันดับหนึ่ง สมการเชิงอนุพันธ์เชิงเส้นที่มีสัมประสิทธิ์เป็นค่าคงตัว ผลการแปลงลาปลาซและผลการแปลงผกผัน ผลเฉลยที่เป็นอนุกรมกำลัง ระบบสมการเชิงอนุพันธ์เชิงเส้น

First order linear differential equations, linear differential equations with constant coefficients, Laplace transforms and inverse transforms, power series solutions, system of linear differential equations.

01417268 คณิตศาสตร์วิศวกรรม IV

3(3-0-6)

(Engineering Mathematics IV)

วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 01417267

ผลเฉลยของสมการที่ไม่เชิงเส้น โดยวิธีกระทำซ้ำ ระบบสมการเชิงเส้น การหาผลเฉลยโดยวิธีกระทำซ้ำ ขอบเขตและค่าโดยประมาณของค่าเฉพาะของเมตริกซ์ การประมาณค่าฟังก์ชัน การหาปริพันธ์เชิงตัวเลข ระเบียบวิธีเชิงตัวเลข สำหรับสมการเชิงอนุพันธ์อันดับหนึ่ง และปัญหาค่าขอบชนิด 2 จุด

Solutions of non-linear equations by iterative method, systems of linear equations, solution by iteration, bound and approximation of matrix eigenvalues, approximation of functions, numerical integration, numerical method of first order differential equations and two point boundary value problems.

ภาควิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์

01418104 รู้ทันไอที

2(2-0-4)

(IT Updates)

ลักษณะของสารสนเทศ โปรแกรมประยุกต์แบบคลาวด์ การประยุกต์ใช้โซเชียลเน็ตเวิร์ก เทคนิคการค้นคืนสารสนเทศสำหรับเสิร์จเอ็นจิน ภาวะส่วนตัว ลิขสิทธิ์ซอฟต์แวร์ และดิจิทัลคอนเทนต์ สัญญาอนุญาตให้ใช้ซอฟต์แวร์ อาชญากรรมคอมพิวเตอร์ แนวโน้มของเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

Characteristics of information, cloud applications, social network applications, information retrieval for search engine, privacy, software and digital content copyrights, software license, computer crime, trend of information and communication technologies.

ภาควิชาฟิสิกส์

01420111 ฟิสิกส์ทั่วไป I

3(3-0-6)

(General Physics I)

กลศาสตร์ การเคลื่อนที่แบบฮาร์มอนิก คลื่น กลศาสตร์ของไหล อุณหพลศาสตร์

Mechanics, harmonic motion, waves, fluid mechanics, thermodynamics

- 01420112 ฟิสิกส์ทั่วไป II 3(3-0-6)
(General Physics II)
วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 01420111
ไฟฟ้าแม่เหล็ก คลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า ทศนศาสตร์ ฟิสิกส์ยุคใหม่เบื้องต้น และนิวเคลียร์ฟิสิกส์
Electromagnetism, electromagnetic waves, optics, introduction to modern physics and nuclear physics.
- 01420113 ปฏิบัติการฟิสิกส์ I 1(0-3-2)
(Laboratory in Physics I)
วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 01420111 หรือพร้อมกัน หรือ 01420117 หรือพร้อมกัน
ปฏิบัติการสำหรับวิชาฟิสิกส์ทั่วไป I หรือ ฟิสิกส์พื้นฐาน I
Laboratory for General Physics I or Basic Physics I.
- 01420114 ปฏิบัติการฟิสิกส์ II 1(0-3-2)
(Laboratory in Physics II)
วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 01420113 และ 01420112 หรือพร้อมกัน หรือ 01420118
หรือพร้อมกัน
ปฏิบัติการสำหรับวิชาฟิสิกส์ทั่วไป II หรือฟิสิกส์พื้นฐาน II
Laboratory for General Physics II or Basic Physics II.
- 01420115 ฟิสิกส์อย่างสังเขปภาคปฏิบัติการ 1(0-3-2)
(Laboratory in Abridged Physics)
วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 01420119 หรือพร้อมกัน
ปฏิบัติการสำหรับวิชาฟิสิกส์อย่างสังเขป
Laboratory for Abridged Physics.

01420119 ฟิสิกส์อย่างสังเขป

3(3-0-6)

(Abridged Physics)

กลศาสตร์ อุณหพลศาสตร์ คลื่น เสียง ไฟฟ้าสถิต ไฟฟ้ากระแส แม่เหล็ก คลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า
แสง ฟิสิกส์ยุคใหม่เบื้องต้น

Mechanics, thermodynamics, wave, sound, static electricity, current, magnetic,
electromagnetic wave, light, introduction to modern physics.

คณะศึกษาศาสตร์ (Faculty of Education)

กิจกรรมพลศึกษา

กลุ่มสาระอยู่ดีมีสุข

01175111 กรีฑาสถู่-ลาน เพื่อสุขภาพ 1(0-2-1)

(Track and Field for Health)

การออกกำลังกายด้วยกรีฑาสถู่-ลาน ทักษะและความรู้ พื้นฐานการวิ่ง การทุ่ม การพุ่ง และการขว้าง การประยุกต์กิจกรรมกรีฑาสถู่-ลานไปสู่การเคลื่อนไหวในชีวิตประจำวัน เพื่อส่งเสริมสุขภาพ

Exercise with track and field. Fundamental running, throwing skills and knowledge.

Applying track and field activities to movement lifestyle for promoting health.

01175113 เทนนิสเพื่อสุขภาพ 1(0-2-1)

(Tennis for Health)

การออกกำลังกายด้วยกีฬาเทนนิส ทักษะและ ความรู้พื้นฐานการเล่นเทนนิส การประยุกต์กีฬาเทนนิสไปสู่การออกกำลังกายเพื่อส่งเสริมสุขภาพในชีวิต ประจำวัน

Exercise with tennis sport. Fundamental tennis skills and knowledge. Applying

tennis to promote health with exercise lifestyle in daily lives.

01175114 เทเบิลเทนนิสเพื่อสุขภาพ 1(0-2-1)

(Table Tennis for Health)

การออกกำลังกายด้วยกีฬาเทเบิลเทนนิส ทักษะและความรู้พื้นฐานการเล่นเทเบิลเทนนิส การประยุกต์กีฬาเทเบิลเทนนิสไปสู่การออกกำลังกายเพื่อส่งเสริมสุขภาพในชีวิตประจำวัน

Exercise with table tennis sport. Fundamental table tennis skills and knowledge. Applying

table tennis to promote health with exercise lifestyle in daily lives.

01175115 ฝึกสมาธิด้วยกิจกรรมยิงปืน 1(0-2-1)

(Meditation with Shooting Activity)

การพัฒนาสมาธิด้วยกิจกรรมยิงปืน ทักษะและ ความรู้พื้นฐานการยิงปืน การประยุกต์กิจกรรมยิงปืนเพื่อพัฒนาสมาธิไปสู่วิถีชีวิตการออกกำลังกายและการส่งเสริมสุขภาพในชีวิตประจำวัน

Concentration development with shooting activity. Fundamentals shooting skills and knowledge. Applying shooting activity to improve concentration into exercise lifestyle and promote health in daily lives.

01175117 ฝึกสมาธิด้วยกิจกรรมยิงธนู 1(0-2-1)

(Meditation with Archery Activity)

การพัฒนาสมาธิด้วยกิจกรรมยิงธนู ทักษะและ ความรู้พื้นฐานการยิงธนู การประยุกต์กิจกรรมยิงธนูเพื่อพัฒนาสมาธิไปสู่วิถีชีวิตการออกกำลังกายและการส่งเสริม สุขภาพในชีวิตประจำวัน

Concentration development with archery activity. Fundamentals archery skills and knowledge. Applying archery activity to improve concentration with exercise lifestyle and promote health in daily lives.

01175121 บาสเกตบอลเพื่อสุขภาพ 1(0-2-1)

(Basketball for Health)

การออกกำลังกายด้วยกีฬาบาสเกตบอล ทักษะและ ความรู้พื้นฐานกีฬาบาสเกตบอล การประยุกต์ใช้กีฬาบาสเกตบอลไปสู่การออกกำลังกายเพื่อส่งเสริมสุขภาพใน ชีวิตประจำวัน

Exercise with basketball sport. Fundamental basketball skills and knowledges. Applying basketball sport to promote health with exercise lifestyle in daily lives.

01175122 ฟุตบอลเพื่อสุขภาพ 1(0-2-1)

(Soccer for Health)

การออกกำลังกายด้วยกีฬาฟุตบอล ทักษะและ ความรู้พื้นฐานการเล่นฟุตบอล การประยุกต์กีฬาฟุตบอลไปสู่การออกกำลังกายเพื่อส่งเสริมสุขภาพในชีวิตประจำวัน

Exercise with soccer sport. Fundamental soccer skills and knowledges. Applying soccer sport to promote health with exercise lifestyle in daily lives.

01175123 วอลเลย์บอลเพื่อสุขภาพ

1(0-2-1)

(Volleyball for Health)

การออกกำลังกายด้วยกีฬา วอลเลย์บอล ทักษะและ ความรู้พื้นฐานการเล่นกีฬา วอลเลย์บอล การประยุกต์กีฬา วอลเลย์บอลไปสู่การออกกำลังกายเพื่อส่งเสริมสุขภาพในชีวิตประจำวัน

Exercise with volleyball sport. Fundamental volleyball skills and knowledges. Applying volleyball sport to promote health with exercise lifestyle in daily lives.

01175124 แฮนด์บอลเพื่อสุขภาพ

1(0-2-1)

(Handball for Health)

การออกกำลังกายด้วยกีฬาแฮนด์บอล ทักษะและความรู้พื้นฐานกีฬาแฮนด์บอล การประยุกต์ใช้กีฬาแฮนด์บอลไปสู่การออกกำลังกายเพื่อส่งเสริมสุขภาพในชีวิตประจำวัน

Exercise with handball sport. Fundamental handball skills and knowledges. Applying handball sport to promote health with exercise lifestyle in daily lives.

01175125 ซอฟท์บอลเพื่อสุขภาพ

1(0-2-1)

(Softball for Health)

การออกกำลังกายด้วยกีฬาซอฟท์บอล ทักษะและความรู้พื้นฐานการเล่นกีฬาซอฟท์บอล การประยุกต์กีฬาซอฟท์บอลไปสู่การออกกำลังกายเพื่อส่งเสริมสุขภาพในชีวิตประจำวัน

Exercise with softball sport. Fundamental softball skills and knowledges. Applying softball sport to promote health with exercise lifestyle in daily lives.

01175126 ตะกร้อเพื่อสุขภาพ

1(0-2-1)

(Takraw for Health)

การออกกำลังกายด้วยกิจกรรมตะกร้อ ทักษะและความรู้พื้นฐานการเล่นตะกร้อ การประยุกต์กิจกรรมตะกร้อไปสู่การออกกำลังกายเพื่อส่งเสริมสุขภาพในชีวิตประจำวัน

Exercise with takraw activity. Fundamental takraw skills and knowledges. Applying takraw activity to promote health with exercise lifestyle in daily lives.

01175127 ฮอกกี้เพื่อสุขภาพ

1(0-2-1)

(Hockey for Health)

การออกกำลังกายด้วยกีฬาฮอกกี้ ทักษะและความรู้พื้นฐานการเล่นกีฬาฮอกกี้ การประยุกต์กีฬาฮอกกี้ไปสู่การออกกำลังกายเพื่อส่งเสริมสุขภาพในชีวิตประจำวัน

Exercise with hockey sport. Fundamental hockey skills and knowledges. Applying hockey sport to promote health with exercise lifestyle in daily lives.

01175128 รักบี้ฟุตบอลเพื่อสุขภาพ

1(0-2-1)

(Rugby Football for Health)

การออกกำลังกายด้วยกีฬารักบี้ฟุตบอล ทักษะและความรู้พื้นฐานการเล่นกีฬารักบี้ฟุตบอล การประยุกต์กีฬารักบี้ฟุตบอลไปสู่การออกกำลังกายเพื่อส่งเสริมสุขภาพในชีวิตประจำวัน

Exercise with rugby Football sport. Fundamental rugby Football skills and knowledges. Applying rugby Football sport to promote health with exercise lifestyle in daily lives.

01175129 ฟุตซอลเพื่อสุขภาพ

1(0-2-1)

(Futsal for Health)

การออกกำลังกายด้วยกีฬาฟุตซอล ทักษะและความรู้พื้นฐานการเล่นกีฬาฟุตซอล การประยุกต์กีฬาฟุตซอลไปสู่การออกกำลังกายเพื่อส่งเสริมสุขภาพในชีวิตประจำวัน

Exercise with futsal sport. Fundamental futsal skills and knowledges. Applying futsal sport to promote health with exercise lifestyle in daily lives.

01175131 ว่ายน้ำเพื่อสุขภาพ

1(0-2-1)

(Swimming for Health)

การออกกำลังกายด้วยการว่ายน้ำ ทักษะและความรู้พื้นฐานการว่ายน้ำ การประยุกต์กิจกรรมการว่ายน้ำไปสู่การออกกำลังกายเพื่อส่งเสริมสุขภาพในชีวิตประจำวัน

Exercise with swimming. Fundamental swimming for health skills and knowledges. Applying swimming Activity to promote health with exercise lifestyle in daily lives.

01175133 กระโดดน้ำ

1(0-2-1)

(Diving)

ประวัติความเป็นมา เทคนิคและทักษะเบื้องต้นของการกระโดดน้ำกระดานน้ำแข็ง และการกระโดดน้ำสปริง วิธีการและขั้นตอนของการกระโดดในระดับความสูงต่างๆ กัน การกระโดดน้ำในท่าต่างๆ การรักษาความปลอดภัยและกติกากการแข่งขัน

History, basic skills and techniques in diving, how to be saved from diving, regular and rules.

01175134 โปโลน้ำ

1(0-2-1)

(Water Polo)

ประวัติความเป็นมา เทคนิคและทักษะเบื้องต้นของโปโลน้ำ การส่ง การรับและการเลี้ยงลูกโปโล การยิงประตู การเป็นผู้รักษาประตู กลวิธีการเล่นเป็นทีม การรักษาอุปกรณ์ ความปลอดภัยในการเล่น กติกากการแข่งขัน

01175141 การเต้นแอโรบิกเพื่อสุขภาพ

1(0-2-1)

(Aerobic Dance for Health)

การออกกำลังกายด้วยกิจกรรมการเต้นแอโรบิก ทักษะและความรู้พื้นฐานการเต้นแอโรบิก การประยุกต์การเต้นแอโรบิกไปสู่การออกกำลังกายเพื่อส่งเสริมสุขภาพในชีวิตประจำวัน

Exercise with aerobic dance activity. Fundamental aerobic dance skills and knowledges. Applying aerobic dance activity to promote health with exercise lifestyle in daily lives.

01175142 การเต้นรำพื้นเมืองตามวัฒนธรรมท้องถิ่นเพื่อสุขภาพ

1(0-2-1)

(Folk Dance by Local Culture for Health)

การออกกำลังกายด้วยกิจกรรมการเต้นรำพื้นเมืองตามวัฒนธรรมท้องถิ่น ทักษะและความรู้พื้นฐาน การเต้นรำพื้นเมืองตามวัฒนธรรมท้องถิ่น การประยุกต์กิจกรรมการเต้นรำพื้นเมืองตามวัฒนธรรมท้องถิ่นไปสู่การออกกำลังกายเพื่อส่งเสริมสุขภาพในชีวิตประจำวัน

Exercise with the activity of folk dance by local culture. Fundamental folk dance by local culture skills and knowledges. Applying folk dance by local culture activity to promote health with exercise lifestyle in daily lives.

01175143 การเต้นลีลาศเพื่อสุขภาพ

1(0-2-1)

(Social Dance for Health)

การออกกำลังกายด้วยกิจกรรมการเต้นลีลาศ ทักษะและความรู้พื้นฐานการเต้นลีลาศ การประยุกต์ การเต้นลีลาศไปสู่การออกกำลังกายเพื่อส่งเสริมสุขภาพในชีวิตประจำวัน

Exercise with social dance activity. Fundamental social dance for health skills and knowledges. Applying social dance activity for health to promote health with exercise lifestyle in daily lives.

01175144 รำไทยเพื่อสุขภาพ

1(0-2-1)

(Thai Classical Dance for Health)

การออกกำลังกายด้วยกิจกรรมรำไทย ทักษะและความรู้พื้นฐานการรำไทย การประยุกต์ กิจกรรม การรำไทยไปสู่การออกกำลังกายเพื่อส่งเสริมสุขภาพในชีวิตประจำวัน

Exercise with Thai classical dance activity. Fundamental Thai classical dance skills and knowledges. Applying Thai classical dance activity to exercises lifestyle for promoting health in daily lives.

01175151 ศิลปะการป้องกันตัวและการต่อสู้ด้วยดาบไทย

1(0-2-1)

(Martial Art with Thai Sword)

คุณค่าและประโยชน์ของศิลปะการป้องกันตัวและการต่อสู้ด้วยดาบไทย ทักษะและความรู้พื้นฐานการเล่นดาบไทย การประยุกต์ศิลปะการป้องกันตัวและการต่อสู้ด้วยดาบไทยไปสู่การออกกำลังกายเพื่อส่งเสริมสุขภาพในชีวิตประจำวัน

Values and benefits of Thai sward martial art. Fundamental Thai sward skills and knowledge. Applying Thai sward martial art to promote health with exercise lifestyle in daily lives.

01175152 ศิลปะการป้องกันตัวและการต่อสู้ด้วยดาบสากล

1(0-2-1)

(Martial Art with Fencing)

คุณค่าและประโยชน์ของศิลปะการป้องกันตัวและการต่อสู้ด้วยดาบสากล ทักษะและความรู้พื้นฐาน การเล่นดาบสากล การประยุกต์ศิลปะการป้องกันตัวและการต่อสู้ด้วยดาบสากลไปสู่การออกกำลังกายเพื่อส่งเสริมสุขภาพในชีวิตประจำวัน

Values and benefits of fencing martial art. Fundamental fencing skills and knowledge.
Applying fencing martial art to promote health with exercise lifestyle in daily lives.

01175153 ศิลปะการป้องกันตัวและการต่อสู้ด้วยมวยไทย **1(0-2-1)**

(Martial Art with Thai Boxing)

คุณค่าและประโยชน์ของศิลปะการป้องกันตัวและการต่อสู้ด้วยมวยไทย ทักษะและความรู้พื้นฐานมวยไทยการประยุกต์ศิลปะการป้องกันตัวและการต่อสู้ด้วยมวยไทยไปสู่การออกกำลังกายเพื่อส่งเสริมสุขภาพในชีวิตประจำวัน

Values and benefits of Thai boxing martial art. Fundamental Thai boxing skills and knowledges. Applying Thai boxing martial art to promote health with exercise lifestyle in daily lives.

01175154 ศิลปะการป้องกันตัวและการต่อสู้ด้วยมวยสากล **1(0-2-1)**

(Martial Art with Boxing)

คุณค่าและประโยชน์ของศิลปะการป้องกันตัวและการต่อสู้ด้วยมวยสากล ทักษะและความรู้พื้นฐานการชกมวยสากล การประยุกต์ศิลปะการป้องกันตัวและการต่อสู้ด้วยมวยสากลไปสู่การออกกำลังกายเพื่อส่งเสริมสุขภาพในชีวิตประจำวัน

Values and benefits of boxing martial art. Fundamental boxing skills and knowledges. Applying boxing martial art to promote health with exercise lifestyle in daily lives.

01175155 ศิลปะการป้องกันตัวและการต่อสู้ด้วยยูโด **1(0-2-1)**

(Martial Art with Judo)

คุณค่าและประโยชน์ของศิลปะการป้องกันตัวและการต่อสู้ด้วยยูโด ทักษะและความรู้พื้นฐานการเล่นยูโดการประยุกต์ศิลปะการป้องกันตัวและการต่อสู้ด้วยยูโดไปสู่การออกกำลังกายเพื่อส่งเสริมสุขภาพในชีวิตประจำวัน

Values and benefits of judo martial art. Fundamental Judo skills and knowledges. Applying judo martial art to promote health with exercise lifestyle in daily lives.

01175156 ศิลปะการป้องกันตัวและการต่อสู้ด้วยไอกิโด 1(0-2-1)

(Martial Art with Aikido)

คุณค่าและประโยชน์ของศิลปะการป้องกันตัวและการต่อสู้ด้วยไอกิโด ทักษะและความรู้พื้นฐานในการเล่น ไอกิโด การประยุกต์ศิลปะการป้องกันตัวและการต่อสู้ด้วยไอกิโดไปสู่การออกกำลังกายเพื่อส่งเสริมสุขภาพในชีวิตประจำวัน

Values and benefits of Aikido martial art. Fundamental Aikido skills and knowledges. Applying Aikido martial art to promote health with exercise lifestyle in daily lives.

01175157 ศิลปะการป้องกันตัวและการต่อสู้ด้วยกระบี่กระบอง 1(0-2-1)

(Martial Art with Krabi-Krabong)

คุณค่าและประโยชน์ของศิลปะการป้องกันตัวและการต่อสู้ด้วยกระบี่กระบอง ทักษะและความรู้พื้นฐานในการเล่นกระบี่กระบอง การประยุกต์ศิลปะการป้องกันตัวและ การต่อสู้ด้วยกระบี่กระบองไปสู่การออกกำลังกายเพื่อส่งเสริมสุขภาพในชีวิตประจำวัน

Values and benefit of krabi-krabong martial art. Fundamental krabi-krabong skills and knowledge. Applying krabi-krabong martial art to promote health with exercise lifestyle in daily lives.

01175159 ศิลปะการป้องกันตัวและการต่อสู้ด้วยคาราเต้ 1(0-2-1)

Martial Art with (Karate)

คุณค่าและประโยชน์ของศิลปะการป้องกันตัวและการต่อสู้ด้วยคาราเต้ ทักษะและความรู้พื้นฐานในการเล่นคาราเต้ การประยุกต์ศิลปะการป้องกันตัวและการต่อสู้ด้วยคาราเต้ไปสู่การออกกำลังกายเพื่อส่งเสริมสุขภาพในชีวิตประจำวัน

Values and benefits of karate martial art. Fundamental karate skills and knowledges. Applying karate martial art to promote health with exercise lifestyle in daily lives.

01175161 การฝึกสมองด้วยการเล่นบริดจ์ 1(0-2-1)

(Brain Training with Playing Bridge)

การพัฒนาสมองด้วยกิจกรรมการเล่นบริดจ์ ความรู้พื้นฐานในการเล่นบริดจ์ การประยุกต์กิจกรรมบริดจ์ไปสู่การออกกำลังกายเพื่อพัฒนาสมองและส่งเสริมสุขภาพในชีวิตประจำวัน

Developing brain with bridge activity. Fundamentals bridge player. Applying bridge activity for brain development with exercise lifestyle and promote health in daily lives.

01175162 โบว์ลิ่งเพื่อสุขภาพ

1(0-2-1)

(Bowling for Health)

การออกกำลังกายด้วยกีฬาโบว์ลิ่ง ทักษะและความรู้พื้นฐานการเล่นกีฬาโบว์ลิ่ง การประยุกต์กีฬาโบว์ลิ่งไปสู่การออกกำลังกายเพื่อส่งเสริมสุขภาพในชีวิตประจำวัน

Exercise with bowling sport. Fundamental bowling skills and knowledges. Applying bowling sport to promote health with exercise lifestyle in daily lives.

01175163 กอล์ฟเพื่อสุขภาพ

1(0-2-1)

(Golf for Health)

การออกกำลังกายด้วยกิจกรรมกอล์ฟ ทักษะและความรู้พื้นฐานการเล่นกอล์ฟ การประยุกต์กิจกรรมกอล์ฟไปสู่การออกกำลังกายเพื่อส่งเสริมสุขภาพในชีวิตประจำวัน

Exercise with golf activity. Fundamental golf skills and knowledges. Applying golf activity to promote health with exercise lifestyle in daily lives.

01175164 จักรยานเพื่อสุขภาพ

1(0-2-1)

(Cycling for Health)

การออกกำลังกายด้วยกิจกรรมการขี่จักรยาน ทักษะและความรู้พื้นฐานการขี่จักรยาน การประยุกต์กิจกรรมการขี่จักรยานไปสู่การออกกำลังกายเพื่อส่งเสริมสุขภาพในชีวิตประจำวัน

Exercise with cycling activity. Fundamental of cycling skills and knowledge. Applying cycling activity to promote health with exercise lifestyle in daily lives.

01175165 การฝึกด้วยน้ำหนักเพื่อสุขภาพ

1(0-2-1)

(Weight Training for Health)

การออกกำลังกายด้วยกิจกรรมการฝึกด้วยน้ำหนัก ทักษะและความรู้พื้นฐานการฝึกด้วยน้ำหนัก การประยุกต์ใช้กิจกรรมการฝึกด้วยน้ำหนักไปสู่การออกกำลังกายเพื่อส่งเสริมสุขภาพในชีวิตประจำวัน

Exercise with weight training activity. Fundamental weight training skills and knowledges. Applying Weight Training activity to promote health with exercise lifestyle in daily lives.

01175166 ศิลปะการป้องกันตัวและการต่อสู้ด้วยเทควันโด

1(0-2-1)

(Martial Art with Taekwondo)

คุณค่าและประโยชน์ของศิลปะการป้องกันตัวและการต่อสู้ด้วยเทควันโด ทักษะและความรู้พื้นฐานการเล่นเทควันโด การประยุกต์ศิลปะการป้องกันตัวและการต่อสู้ด้วยเทควันโดไปสู่การออกกำลังกายเพื่อส่งเสริมสุขภาพในชีวิตประจำวัน

Values and benefits of taekwondo martial art. Fundamental taekwondo skills and knowledges. Applying taekwondo martial art to promote health with exercise lifestyle in daily lives.

01175168 การวิ่งเหยาะเพื่อสุขภาพ

1(0-2-1)

(Jogging for Health)

การออกกำลังกายด้วยกิจกรรมการวิ่งเหยาะ ทักษะและความรู้พื้นฐานการวิ่งเหยาะ การประยุกต์กิจกรรมการวิ่งเหยาะไปสู่การออกกำลังกายเพื่อส่งเสริมสุขภาพแต่ละบุคคลในชีวิตประจำวันและสุขภาพสังคม

Exercise with jogging activity. Fundamental jogging skills and knowledges. Applying jogging activity to promote personal and social health with exercise lifestyle in daily lives.

01175169 การออกกำลังกายเพื่อพัฒนาสุขภาพแบบองค์รวม

1(0-2-1)

(Exercise for developing Holistic Health)

หลักการและวิธีการออกกำลังกาย การบูรณาการออกกำลังกายและสร้างโปรแกรมการออกกำลังกายแบบองค์รวมเพื่อพัฒนาสุขภาพ รวมทั้งการประเมินสมรรถภาพทางกายด้วยตัวเอง เพื่อคงไว้ซึ่งการมีสมรรถภาพทางกายและสุขภาพที่ดี

Principle and methods of exercise, integrates and creation of holistic exercise program for health, including self-assessment of physical fitness and good health.

วิชาบูรณาการ หมวดวิชาศึกษาทั่วไป

กลุ่มสาระอยู่ดีมีสุข

01999011 อาหารเพื่อมนุษยชาติ

3(3-0-6)

(Food for Mankind)

ความสัมพันธ์ของการผลิตอาหารกับความต้องการอาหารของประชากร ชนิดและแหล่งอาหาร ระบบการผลิตอาหารและการสูญเสียระหว่างการผลิต พฤติกรรมการบริโภคและความสำคัญของการบริโภคต่อการเจริญเติบโตของร่างกาย หลักการแปรรูปและเก็บรักษาอาหาร บทบาทขององค์กรต่างๆ ที่เกี่ยวกับการจัดการเรื่องอาหารของมนุษยชาติ

Relationship between food production and requirement based on population, varieties and sources of food supply. Food production systems and losses. Consumer preference and its importance to correct food consumption for body growth, principle of food processing and preservation, organization and their roles concerning food policy.

01999012 สุขภาพเพื่อชีวิต

(3(3-0-6)

(Health for Life)

กลไกการกำเนิดและพัฒนาการของมนุษย์ บทบาททางเพศ การดูแลส่งเสริมสุขภาพกายและสุขภาพจิต การป้องกันภาวะเสี่ยงของบุคคลวัยต่างๆ สุขภาพผู้บริโภคสิ่งแวดล้อมกับสุขภาพ ปัจจัยทางครอบครัวที่ส่งผลต่อสุขภาพความก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์สุขภาพ มีการศึกษานอกสถานที่

Fertilization and human development. Sex roles. Physical and mental health care promotion. Human risk prevention. Consumer health. Environment and health. Family factors influencing health. Health Science innovation. Field trip.

01999033 ศิลปะการดำเนินชีวิต

3(3-0-6)

(Arts of Living)

การคิดอย่างมีเหตุผล มีจริยธรรม ความคิดสร้างสรรค์ ความเข้าใจชีวิตครอบครัวกับศิลปะการดำเนินชีวิต การพัฒนาบุคลิกภาพและมารยาทสังคม ศิลปะการทำงาน และศิลปะการสื่อสาร

Rational thinking ethic, creative thinking, life understanding, family and arts of living, personality development and social etiquette, arts of working and arts of communication.

01999036 ความสุขในพลวัตของชีวิต

3(3-0-6)

(Happiness amongst Life Dynamics)

แนวคิดของความสุขพลวัตในชีวิต การเข้าถึงความสุขในพลวัตหลายมิติ ตนเอง ครอบครัว เศรษฐกิจ เทคโนโลยีและการสื่อสาร สังคมและวัฒนธรรม และสิ่งแวดล้อม

Concept of happiness; dynamics of life; gaining happiness in the array of dynamics, oneself, family, economic, technology and communication, social and cultural, and environmental aspects.

01999048 นวัตกรรมเพื่อสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ

3(3-0-6)

(Innovation for Environment and Health)

สถานการณ์และผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ แนวคิด การประดิษฐ์และนวัตกรรมเพื่อสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ นวัตกรรมเพื่อสร้างเสริมสุขภาพของสมาชิกในชุมชนและองค์กรเกี่ยวกับด้านอาหารปลอดภัย ที่อยู่อาศัย การใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ ระบบอุตสาหกรรมและเกษตรกรรมเพื่อสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ นวัตกรรมสำหรับการตลาดสีเขียว นวัตกรรมในกิจการเพื่อสังคมและการจัดการเงินด้วยหลักเศรษฐกิจพอเพียง นวัตกรรมเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน

Situation and impact of environmental and health, concept, invention and innovation for environment and health, innovation to promote health of member on communities and organizations about food safety, residence, natural resources consumptions efficiently, industrial and agricultural systems for environment and health, innovation for green marketing, innovation in social enterprise and financial literacy with self-sufficiency economy, innovation for sustainable development.

01999213 สิ่งแวดล้อม เทคโนโลยีและชีวิต

3(3-0-6)

(Environment, Technology and Life)

ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและคุณภาพชีวิต การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมโดยการศึกษา แนวคิดปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง จริยธรรม กฎหมายและเศรษฐศาสตร์ กรณีศึกษาและมีการศึกษานอกสถานที่

Fundamental of environment, science, technology, and quality of live. Environmental conservation by education, sufficiency economy philosophy, ethics, laws and economics. Case study and field trip.

กลุ่มสาระศาสตร์สำหรับผู้ประกอบการ

01200101 การคิดเชิงนวัตกรรม

3 (3-0-6)

(Innovative Thinking)

การคิดเชิงออกแบบ การหยั่งรู้ความต้องการ การระบุปัญหาที่แท้จริง และการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ การพัฒนานวัตกรรม เครื่องมือความคิด ความผิดพลาดที่ทำให้เกิดนวัตกรรมเชิงสร้างสรรค์ จริยธรรมของนวัตกรรม โครงการเชิงนวัตกรรม

Design thinking: empathizing, defining, and solving problems. Innovation development. Thinking tools. Creative failure. Ethics of innovators. Innovative project.

01999041 เศรษฐศาสตร์เพื่อการดำเนินชีวิตที่ดี

3(3-0-6)

(Economics for Better Living)

ความสัมพันธ์ระหว่างเศรษฐศาสตร์และบริหารธุรกิจกับการดำเนินชีวิตที่ดี บทบาทและการดำเนินชีวิตของมนุษย์ในสังคมเศรษฐกิจระดับครัวเรือน ชุมชนและ สังคม การเรียนรู้การเป็นผู้ประกอบการ การจัดการองค์ประกอบทางเศรษฐกิจ และ รูปแบบและประเด็นสำคัญในทางเศรษฐศาสตร์และการจัดการ

Relationship between economics–business administration and better living. Roles and human living in economic society at household, community and societal levels. Learning about entrepreneurship, economic composition management. Key models and issues in economics and management.

01999043 การคิดสร้างสรรค์เพื่อการจัดการคุณค่า

3(3-0-6)

(Creativity for Value Management)

การคิดสร้างสรรค์และการจัดการคุณค่า วิวัฒนาการแนวคิดยุคใหม่ การตระหนักถึงปัญหา ด้วยจิตสำนึก การแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ การจัดองค์กรให้เกิด ศักยภาพสูงสุด

Creative thinking and value management, evolution of thought in the new age, problem awareness, creative problem solving, organization management for maximum efficiency.

กลุ่มสาระพลเมืองไทยและพลเมืองโลก

01999111 ศาสตร์แห่งแผ่นดิน

2(2-0-4)

(Knowledge of the Land)

ประวัติ เอกลักษณ์และอัตลักษณ์ของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ศาสตร์แห่งแผ่นดินเพื่อความ กินดีอยู่ดีของชาติ การเรียนรู้คนต้นแบบ การสำนึกในความเป็น พลเมืองไทยพลเมืองโลก การเสริมสร้าง และพัฒนาทักษะในการเรียนรู้และการทำงาน สู่เป้าหมายภายใต้บริบทความสำนึกดี มุ่งมั่น สร้างสรรค์ สามัคคี

History, uniqueness and identity of Kasetsart University. Knowledge of the land for the well-being of nation. Learning from role models. Realization of being a Thai and world's citizen. Reinforcement and development of learning skills and goal-oriented work within the context of integrity, knowledge creation and unity.

01999031 มรดกอารยธรรมโลก

3(3-0-6)

(The Heritage of World Civilizations)

มรดกโลกตั้งแต่สมัยก่อนประวัติศาสตร์จนถึงสมัยปัจจุบัน ในด้านสังคมเศรษฐกิจ การเมืองการ ปกครอง ภูมิปัญญาความรู้ ความเชื่อทางศาสนา ภาษา ศิลปะ วรรณคดี และการสื่อสาร ความเข้าใจและ ผลงานสร้างสรรค์ของมนุษยชาติ

World heritage of socio-economics, governments, intellectual knowledge, religious beliefs, arts, literature and human communications from prehistory to the present to gain an appreciation of the creative works of humanity.

01999032 ไทยศึกษา

3(3-0-6)

(Thai Studies)

ประวัติศาสตร์ ศาสนา ภาษา วรรณคดี ศิลปะ ภูมิปัญญาท้องถิ่น และวิถีชีวิตของคนไทย อดีต ปัจจุบัน และแนวโน้มในอนาคต

History, religions, language, literature, arts, local wisdom, and the lifestyle of Thai; in the past, present and future trend.

01999046 การพัฒนาความมั่นคงแห่งชาติ

3(3-0-6)

(National Security Development)

วิวัฒนาการด้านความมั่นคงของชาติไทย องค์ประกอบของความมั่นคงแห่งชาติความมั่นคงแห่งชาติในมิติด้านการเมือง เศรษฐกิจ สังคม การป้องกันประเทศวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี พลังงาน และทรัพยากรทางธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมยุทธศาสตร์ชาติ บทบาทของกองทัพในการพัฒนาประเทศ เศรษฐกิจพอเพียงกับการพัฒนาความมั่นคงแห่งชาติ มีการศึกษานอกสถานที่

Evolution of the national security of Thailand. Composition of the National Security. National security in terms of the politics, economic, social, defense, science and technology, energy, and natural resources and environment. National strategy. Role of the military in developing the country. Self-sufficient economics and national security development. Field trip required.

01999047 การทหารเพื่อพัฒนาประเทศ

3(3-0-6)

(Military for Country Development)

ความมั่นคงแห่งชาติ วิวัฒนาการทางทหารและความสัมพันธ์ระหว่างพลเรือนกับทหาร และประวัติศาสตร์สงคราม ภารกิจ การจัดหน่วย และการปฏิบัติงานของกระทรวงกลาโหมเพื่อความมั่นคงของชาติ และการพัฒนาประเทศ ความร่วมมือของทหารและพลเรือนในการป้องกันและพัฒนาประเทศ การพัฒนาเทคโนโลยีทางทหารเพื่อความมั่นคงของชาติ การปฏิบัติการทางทหารที่มีใช้สงคราม การทหารกับการเกษตร มีการศึกษานอกสถานที่

National security, military evolution and civil-military relations and war history. Missions, organizations, and operations of the Ministry of Defense for national security and country development. Collaboration between civilian and military for national defense and country development. Development of military technology for national security, military operations other than war. Military and agriculture. Field trip required.

01999141 มนุษย์กับสังคม

3(3-0-6)

(Man and Society)

พื้นฐานของมนุษย์โดยธรรมชาติ พฤติกรรม การตั้งถิ่นฐาน ความสัมพันธ์ ระหว่างมนุษย์กับสังคมด้านวัฒนธรรม การจัดระเบียบสังคม และการขัดเกลาทาง สังคม เศรษฐกิจ การเมือง กฎหมาย ภูมิหลังสังคมไทย การเปลี่ยนแปลงทางสังคม ปัญหาสังคม และแนวทางแก้ไข

Human nature, behavior, and settlement. The relationship of man, society and culture. Economic, political and legal aspects of social organization. Background of Thai society. Social change and social problems.

กลุ่มสาระภาษากับการสื่อสาร

01999021 ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร

3(3-0-6)

(Thai Language for Communication)

ภาษาไทยในการสื่อสาร ความคิดกับการใช้ภาษา ภาษากับสังคม และการ พัฒนาทักษะการใช้ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร

กลุ่มสาระสุนทรียศาสตร์

01999034 ศิลปวิจักษณ์

3(3-0-6)

(Art Perception)

การรับรู้เกี่ยวกับแนวคิด ความงาม หน้าที่ การแสดงออก และคุณค่าของศิลปะในชีวิตประจำวัน Perception of concept, beauty, function, expression and value of art in everyday life.

01999035 วัฒนธรรมดนตรีกับชีวิต

3(3-0-6)

(Music Culture in Life)

การส่งเสริมจินตนาการเพื่อสุนทรีย์และการสร้างสรรค์ ความสัมพันธ์ระหว่างดนตรี สังคม วัฒนธรรม และศิลปะแขนงอื่น

Imagination encouragement for aesthetics and creativity. Relationship between music, society, culture and other branches of arts.