

รายวิชาเอกคณะวิศวกรรมศาสตร์

คณะบริหารธุรกิจ (Faculty of Business Administration)

ภาควิชาบัญชี

01130111 วิชาหลักการบัญชีขั้นต้น (Introduction to Principles of Accounting)

คำอธิบายรายวิชา

ความรู้เกี่ยวกับการบัญชี แม่บทการบัญชี วงจรการบัญชี และการจัดทำงบการเงิน สำหรับกิจการให้บริการกิจการพาณิชย์กรรม และกิจการผลิตกรรม สมุดรายวันเฉพาะ บัญชีคุมยอด บัญชีแยกประเภทย่อย และระบบใบสำคัญ โดยสอดแทรกจริยธรรมของวิชาชีพการบัญชี

Understanding about the accounting; accounting framework; accounting cycle; and Financial statements preparation for servicing, merchandising and manufacturing firms; special journals, control account; subsidiary ledgers; and voucher system; accounting professional ethics are concerned.

01130101 วิชาการบัญชีทั่วไป (General Accounting)

คำอธิบายรายวิชา

หลักการเบื้องต้น แนวคิด และแนวปฏิบัติทางการบัญชี การบันทึก การจัดทำรายงานการเงิน การนำข้อมูลทางการบัญชีไปใช้ในการจัดการ

Basic principles, concepts and accounting practice, recording, financial statement preparation, the use of accounting information in management

ภาควิชาการเงิน

01131211 การเงินธุรกิจ

3 (3-0-6)

(Business Finance)

จุดมุ่งหมายและหน้าที่การบริหารทางการเงิน การวางแผนและวิเคราะห์ทางการเงินรวมทั้งการตัดสินใจต่างๆ เกี่ยวกับการเงินการบริหารเงินสดและหลักทรัพย์ตามความต้องการของตลาดการบริหารลูกหนี้การบริหารสินค้า 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

01132111 หลักการจัดการ 3 (3-0-6)
(Principle of Management)

แนวความคิดทางการบริหารและการจัดการ การจัดการแบบวิทยาศาสตร์ การจัดการตามแนวมนุษยสัมพันธ์ ระบบราชการ โครงสร้างลักษณะดำเนินธุรกิจประเภทต่างๆ และหน้าที่ทางธุรกิจ สภาพสิ่งแวดล้อมที่มีอิทธิพลต่อการบริหารธุรกิจ กระบวนการจัดการและหน้าที่ที่สำคัญของนักบริหาร

01132211 พฤติกรรมองค์การ 3 (3-0-6)
(Organization Behavior)

หลักการองค์การตามทฤษฎีต่างๆ ลักษณะโครงสร้างขององค์การแบบทางการและไม่เป็นทางการ พฤติกรรมของบุคคลและกลุ่มเรียนรู้ การจูงใจ สิ่งแวดล้อมเกี่ยวกับองค์การ การแก้ไขความขัดแย้งในองค์การ การพัฒนาองค์การ

ภาควิชาการตลาด

01134111 หลักการตลาด 3 (3-0-6)
(Principle of Marketing)

ลักษณะและกระบวนการทางการตลาด แนวความคิด บทบาท ความสำคัญ หน้าที่และปัจจัยทางการตลาด การแบ่งส่วนตลาด การเลือกตลาดเป้าหมาย พฤติกรรมผู้บริโภค ส่วนประสมการตลาดและการวิจัยการตลาดเบื้องต้น

คณะมนุษยศาสตร์ (Faculty of Humanities)

ภาควิชาภาษาต่างประเทศ

01355111 ภาษาอังกฤษพื้นฐาน I 3 (3-0-6)
(Foundation English I)

พื้นฐาน : กำหนดจากผลสอบเข้ามหาวิทยาลัยเฉพาะคะแนนวิชาภาษาอังกฤษ

โครงสร้างที่สำคัญของภาษาฟัง พูด อ่าน เขียนโดยให้ประสานสัมพันธ์กันทั้ง 4 ทักษะ เน้นความสามารถในการใช้ภาษาเพื่อการติดต่อสื่อความหมายได้โดยถูกต้อง

01355112 ภาษาอังกฤษพื้นฐาน II 3 (3-0-6)
(Foundation English II)

พื้นฐาน : 01355111 หรือ กำหนดจากผลสอบเข้ามหาวิทยาลัยเฉพาะคะแนนวิชาภาษาอังกฤษ

โครงสร้างที่สำคัญของภาษา ฟัง พูด อ่าน เขียน โดยให้ประสานสัมพันธ์กันทั้ง 4 ทักษะ เน้นความสามารถในการใช้ภาษาเพื่อการติดต่อสื่อความหมายได้โดยถูกต้องในระดับที่มีความยากขึ้น

- 01355113 ภาษาอังกฤษพื้นฐาน III 3 (3-0-6)
 (Foundation English III)
 พื้นฐาน : 01355112 หรือ กำหนดจากผลสอบเข้ามหาวิทยาลัยเฉพาะคะแนนวิชาภาษาอังกฤษ
 โครงสร้างที่สำคัญของภาษา ฟีกฟัง พูด อ่าน เขียน โดยให้ประสานสัมพันธ์กันทั้ง 4 ทักษะ เน้นความสามารถ
 ในการใช้ภาษาเพื่อการติดต่อสื่อความหมายได้โดยถูกต้อง ในระดับที่มีความยากและสลับซับซ้อนยิ่งขึ้น
- 01355114 ภาษาอังกฤษสำหรับนิสิตเตรียมแพทย์ I 3 (3-0-6)
 (English for Pre-Medical Students I)
 ฝึกอ่านบทความด้านวิทยาศาสตร์การแพทย์จากตำรา เอกสารทางวิชาการวารสารตลอดจนถึงตีพิมพ์อื่นๆ ที่
 เกี่ยวข้อง ด้วยเทคนิคการอ่านที่สอดคล้องกับลักษณะของบทความนั้นๆ ฝึกเขียนตลอดจนสรุปสาระสำคัญของบทความ
- 01355115 ภาษาอังกฤษสำหรับนิสิตเตรียมแพทย์ II 3 (3-0-6)
 (English for Pre-Medical Students II)
 พื้นฐาน : 01355114
 ฝึกอ่านจับใจความสำคัญ จุดบันทึกย่อ ศึกษาโครงสร้างทางภาษา ฝึกเขียนสรุป และความเรียงสั้นๆ
- 01355201 การอ่านภาษาอังกฤษเบื้องต้น 3 (3-0-6)
 (Fundamental English Reading)
 พื้นฐาน : 01355113 หรือ กำหนดจากผลสอบเข้ามหาวิทยาลัยเฉพาะคะแนนวิชาภาษาอังกฤษ
 การอ่านในใจให้สามารถเข้าใจโดยตรงจากภาษาอังกฤษ โดยไม่ต้องอาศัยการคิดหรือพูดแปลเป็นภาษาไทย
 ศิลปะการอ่านออกเสียง และเทคนิคการขยายวงศัพท์ให้กว้างขวางขึ้น
- 01355202 การเขียนภาษาอังกฤษเบื้องต้น 3 (3-0-6)
 (Fundamental English Writing)
 พื้นฐาน : 01355113 หรือ กำหนดจากผลสอบเข้ามหาวิทยาลัยเฉพาะคะแนนวิชาภาษาอังกฤษ
 การเขียนจากตัวอย่างที่ดี โดยใช้โครงสร้างประโยคและคำศัพท์ที่เหมาะสม
- 01355203 โครงสร้างภาษาอังกฤษเบื้องต้น 3 (3-0-6)
 (Fundamental English Structure)
 พื้นฐาน : 01355113 หรือ กำหนดจากผลสอบเข้ามหาวิทยาลัยเฉพาะคะแนนวิชาภาษาอังกฤษ
 วิเคราะห์โครงสร้างของภาษาเขียนจากบทความหรือเรื่องที่ตัดตอนมาซึ่งมีความยากง่ายของภาษาอยู่ใน
 ระดับปานกลางให้เห็นและเข้าใจความสัมพันธ์ขององค์ประกอบภายในประโยคและระหว่างประโยคเพื่อเป็นฐานในการอ่าน
 การเขียนและการแปล

- 01355204 การฟัง-การพูดภาษาอังกฤษเบื้องต้น 3 (3-0-6)
(Fundamental English Listening-Speaking)
พื้นฐาน : 01355113 หรือ กำหนดจากผลสอบเข้ามหาวิทยาลัยเฉพาะคณะวนวิชาภาษาอังกฤษ
การฝึกทักษะฟัง-พูด โดยใช้กิจกรรมหลากหลายรูปแบบในหัวข้อต่างๆ โดยมุ่งเน้นให้ผู้เรียนฝึกทักษะ
ภาษาอังกฤษ
- 01355205 การอ่านภาษาอังกฤษด้านสื่อสารมวลชน 3 (3-0-6)
(Reading for Mass Communication in English)
พื้นฐาน : 01355113 หรือ กำหนดจากผลสอบเข้ามหาวิทยาลัยเฉพาะคณะวนวิชาภาษาอังกฤษ
การอ่านสิ่งตีพิมพ์ภาษาอังกฤษด้านสื่อสารมวลชน ข่าว โฆษณา บทความ หนังสือพิมพ์และนิตยสาร ข่าวจากโทร
พิมพ์ และการพิสูจน์อักษร โดยเน้นวิธีการอ่านเพื่อจับใจความสำคัญ สำนวนและลีลาการเสนอข่าวและบทความ
พิมพ์
- 01355206 ภาษาอังกฤษวิชาการ 3 (3-0-6)
(Technical English)
พื้นฐาน : 01355113 หรือ กำหนดจากผลสอบเข้ามหาวิทยาลัยเฉพาะคณะวนวิชาภาษาอังกฤษ
ฝึกฝนทักษะการอ่านเพื่อให้ห็นสิดได้คุ้นเคยกับศัพท์ในตำราเรียน วารสาร และสิ่งตีพิมพ์อื่นๆ เกี่ยวกับวิชาการ
ต่างๆ
- 01355207 การเขียนโต้ตอบภาษาอังกฤษ 3 (3-0-6)
(English Correspondence)
พื้นฐาน : 01355113 หรือ กำหนดจากผลสอบเข้ามหาวิทยาลัยเฉพาะคณะวนวิชาภาษาอังกฤษ
การเขียนจดหมายประเภทต่างๆ เน้นในเรื่องแบบฟอร์ม ศัพท์ สำนวน ศิลปะ การเขียนจดหมายสมัครงาน และ
วิธีการทำประวัติส่วนตัว
- 01355208 ภาษาอังกฤษจากเพลง 3 (3-0-6)
(English through Songs)
พื้นฐาน : 01355113 หรือ กำหนดจากผลสอบเข้ามหาวิทยาลัยเฉพาะคณะวนวิชาภาษาอังกฤษ
ฝึกทักษะการฟังและการพูด โดยใช้เพลงภาษาอังกฤษเป็นสื่อช่วยในการถ่ายทอดความหมาย การนำศัพท์และ
สำนวนจากบทเพลงไปใช้ในชีวิตประจำวัน การออกเสียงได้อย่างถูกต้องและชัดเจน การเน้นจังหวะให้เหมาะสมกับลีลาและ
ท่วงท่าในการพูด เพื่อให้สามารถสื่อความคิดและความหมายได้ถูกต้อง
- 01355209 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารในงานอาชีพ 3 (3-0-6)
(Communicative English for Careers)
พื้นฐาน : 01355113 หรือ กำหนดจากผลสอบเข้ามหาวิทยาลัยเฉพาะคณะวนวิชาภาษาอังกฤษ
ศัพท์ สำนวนที่ใช้ในงานอาชีพโดยทั่วไป บันทึกข้อความ โฆษณา โทรเลข ตารางเวลา แบบฟอร์มเอกสาร
ต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง

- 01355301 ภาษาอังกฤษเพื่อนักกีฬาและผู้ตัดสิน 3 (3-0-6)
 (English for Athletes and Referees)
 พื้นฐาน : 01355113 หรือ กำหนดจากผลสอบเข้ามหาวิทยาลัยเฉพาะคณะวนวิชาภาษาอังกฤษ
 ศัพท์ จำนวนที่ใช้ในหนังสือ บทความ เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการแข่งขัน การใช้ภาษาอังกฤษในหน้าที่ผู้ตัดสิน
 กีฬา และเจ้าหน้าที่จัดการแข่งขัน
- 01355302 การเขียนรายงานภาษาอังกฤษ 3 (3-0-6)
 (Report Writing in English)
 พื้นฐาน : 01355113 หรือ กำหนดจากผลสอบเข้ามหาวิทยาลัยเฉพาะคณะวนวิชาภาษาอังกฤษ
 การเขียนรายงานที่เป็นทางการ การหาและการรวบรวมข้อมูลจากแหล่งงานต่างๆ การเรียบเรียงข้อมูล และการ
 เขียนรายงาน
- 01355303 ภาษาอังกฤษเพื่อการสมัครงาน 3 (3-0-6)
 (English for Employment)
 พื้นฐาน : 01355113 หรือ กำหนดจากผลสอบเข้ามหาวิทยาลัยเฉพาะคณะวนวิชาภาษาอังกฤษ
 ฝึกฟัง พูดและเขียนภาษาที่ใช้ในการสมัครงานอาชีพต่างๆ เทคนิคการพูดได้ตอบในการสอบสัมภาษณ์และ
 การเขียนในสมัครงาน
- 01355304 ภาษาอังกฤษสำหรับอุตสาหกรรมการท่องเที่ยว 3 (3-0-6)
 (English for Tourism Industry)
 พื้นฐาน : 01355113 หรือ กำหนดจากผลสอบเข้ามหาวิทยาลัยเฉพาะคณะวนวิชาภาษาอังกฤษ
 ฝึกทักษะภาษาอังกฤษสำหรับการสื่อสารในอุตสาหกรรมการท่องเที่ยว การต้อนรับนักท่องเที่ยว การให้ข้อมูลแก่นัก
 ท่องเที่ยว การเข้าพักในโรงแรม และการจัดการทัวร์ การพัฒนาความสามารถทางภาษาอังกฤษเพื่อการทำงานใน
 อุตสาหกรรมการท่องเที่ยว
- 01355305 ภาษาอังกฤษเพื่อการส่งออก 3 (3-0-6)
 (English for Exporting)
 พื้นฐาน : 01355113 หรือ กำหนดจากผลสอบเข้ามหาวิทยาลัยเฉพาะคณะวนวิชาภาษาอังกฤษ
 ฝึกทักษะการอ่านเพื่อความเข้าใจ การพูด การนำเสนอ และการแก้ปัญหาเกี่ยวกับการส่งออก รวมถึงการ
 ได้ตอบทางโทรศัพท์ การเขียนเกี่ยวกับแนวโน้มด้านต่างๆ การได้ตอบจดหมายธุรกิจ ระเบียบวาระการประชุมและบันทึกการประชุม

คณะวิทยาศาสตร์ (Faculty of Sciences)

ภาควิชาเคมี

- 01403114 ปฏิบัติการหลักรวมเคมีทั่วไป 1(0-3-2)
(Laboratory in Fundamentals of General Chemistry)
วิชาพื้นฐาน : 01403117 หรือพร้อมกัน
ปฏิบัติการสำหรับวิชา 01403117 หลักรวมเคมีทั่วไป
- 01403117 หลักรวมเคมีทั่วไป 3(3-0-6)
(Fundamentals of General Chemistry)
โครงสร้างอะตอม ตารางพีริออดิกและสมบัติตามตารางพีริออดิก พันธะเคมี ปริมาณสัมพันธ์ แก๊ส ของเหลว ของแข็ง สารละลาย จลนพลศาสตร์เคมี สมดุลเคมี กรดและเบส สมดุลของไอออน ธาตุเรพรีเซนเททีฟ โลหะ อโลหะ และ กึ่งโลหะ โลหะแทรนซิชัน
- 01403221 เคมีอินทรีย์ 4(4-0-8)
(Organic Chemistry)
วิชาพื้นฐาน : 01403111 หรือ 01403115 หรือ 01403117
ทฤษฎีทางเคมีอินทรีย์ การจำแนกประเภทของสารประกอบอินทรีย์ ปฏิกิริยาเคมีและกลไกของปฏิกิริยา สเตอริโอเคมี เคมีของสารแอติแพติกไฮโดรคาร์บอน แอลคิลแฮไลด์ แอโรแมติกไฮโดรคาร์บอน การหาโครงสร้างของ สารประกอบอินทรีย์โดยวิธีทางสเปกโทรสโกปี สมบัติและปฏิกิริยาของแอลกอฮอล์ อีเทอร์ สารประกอบฟีนอล แอลดีไฮด์ คีโตน กรดอินทรีย์ อนุพันธ์กรดอินทรีย์ เอมีนและสารประกอบไนโตรเจนอื่นๆ ลิพิด คาร์โบไฮเดรต กรดอะมิโน โปรตีน และกรดนิวคลีอิก
- 01403222 เคมีอินทรีย์ภาคปฏิบัติการ 1(0-3-2)
(Laboratory in Organic Chemistry)
วิชาพื้นฐาน : 01403221 หรือพร้อมกัน
ปฏิบัติการสำหรับวิชา 01403221 เคมีอินทรีย์
- 01403245 เคมีเชิงฟิสิกส์สำหรับวิศวกรเคมี 2(2-0-4)
(Physical Chemistry for Engineers)
วิชาพื้นฐาน : 01403117 และ 01417168
ทฤษฎีของโครงสร้างอิเล็กทรอนิกส์และพันธะเคมี การประยุกต์ในวิศวกรรมเคมี

ภาควิชาวิทยาศาสตร์ทั่วไป

01411351 ธรณีฟิสิกส์ประยุกต์ I

3(3-0-6)

(Applied Geophysics I)

การประยุกต์การสำรวจธรณีฟิสิกส์ โดยใช้วิธีวัดค่าสนามโน้มถ่วง สนามแม่เหล็กทางไฟฟ้า ทางคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า คลื่นไหวสะเทือน และกัมมันตรังสี รวมทั้งทางอากาศและการหยั่งธรณีในหลุมเจาะ เพื่อศึกษาด้านธรณีวิทยา แหล่งแร่ น้ำบาดาล วิศวกรรมฐานรากและธรณีสิ่งแวดล้อม

ภาควิชาคณิตศาสตร์

01417116 คณิตศาสตร์ประยุกต์เบื้องต้น

3(3-0-6)

(Introductory Applied Mathematics)

กำหนดการเชิงเส้น ลิมิตและความต่อเนื่องของฟังก์ชันตัวแปรเดียว อนุพันธ์และการประยุกต์ ปริพันธ์และการประยุกต์ สมการเชิงอนุพันธ์มูลฐาน

01417167 คณิตศาสตร์วิศวกรรม I

3(3-0-6)

(Engineering Mathematics I)

ลิมิตและความต่อเนื่องของฟังก์ชัน อนุพันธ์และการประยุกต์ ค่าเชิงอนุพันธ์ ปริพันธ์และการประยุกต์ ระบบพิกัดเชิงขั้ว ปริพันธ์ไม่ตรงแบบ ลำดับและอนุกรม การอุปนัยเชิงคณิตศาสตร์

01417168 คณิตศาสตร์วิศวกรรม II

3(3-0-6)

(Engineering Mathematics II)

พื้นฐาน : 01417167

เวกเตอร์และเรขาคณิตวิเคราะห์ทรงตัน แคลคูลัสของฟังก์ชันหลายตัวแปร แคลคูลัสของฟังก์ชันค่าเวกเตอร์

01417267 คณิตศาสตร์วิศวกรรม III

3(3-0-6)

(Engineering Mathematics III)

พื้นฐาน : 01417168

สมการเชิงอนุพันธ์เชิงเส้นอันดับหนึ่ง สมการเชิงอนุพันธ์เชิงเส้นที่มีสัมประสิทธิ์เป็นค่าคงตัว ผลการแปลงลาปลาซ ผลการแปลงผกผัน ผลเฉลยที่เป็นอนุกรมกำลัง ระบบสมการเชิงอนุพันธ์เชิงเส้น

01417268 คณิตศาสตร์วิศวกรรม IV

3(3-0-6)

(Engineering Mathematics IV)

พื้นฐาน : 01417267

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

ภาควิชาฟิสิกส์

01420111	ฟิสิกส์ทั่วไป I (General Physics I) กลศาสตร์ การเคลื่อนที่แบบฮาร์มอนิก คลื่น กลศาสตร์ของไหล อุณหพลศาสตร์	3(3-0-6)
01420112	ฟิสิกส์ทั่วไป II (General Physics II) พื้นฐาน : 01420111 ไฟฟ้าแม่เหล็ก คลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า ทศนศาสตร์ ฟิสิกส์ยุคใหม่เบื้องต้น และนิวเคลียร์ฟิสิกส์	3(3-0-6)
01420113	ปฏิบัติการฟิสิกส์ I (Laboratory in Physics I) พื้นฐาน : 01420111 หรือพร้อมกัน หรือ 01420117 หรือพร้อมกัน ปฏิบัติการสำหรับวิชาฟิสิกส์ทั่วไป I หรือ ฟิสิกส์พื้นฐาน I	1(0-3-2)
01420114	ปฏิบัติการฟิสิกส์ II (Laboratory in Physics II) พื้นฐาน : 01420113 และ 01420112 หรือพร้อมกัน หรือ 01420118 หรือพร้อมกัน ปฏิบัติการสำหรับวิชาฟิสิกส์ทั่วไป II หรือฟิสิกส์พื้นฐาน II	1(0-3-2)
01420115	ฟิสิกส์อย่างสังเขปภาคปฏิบัติการ (Laboratory in Abridged Physics) พื้นฐาน : 01420119 หรือพร้อมกัน ปฏิบัติการสำหรับวิชาฟิสิกส์อย่างสังเขป	1(0-3-2)
01420119	ฟิสิกส์อย่างสังเขป (Abridged Physics) กลศาสตร์ อุณหพลศาสตร์ คลื่น เสียง ไฟฟ้าสถิต ไฟฟ้ากระแส แม่เหล็ก คลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า แสง ฟิสิกส์ยุคใหม่เบื้องต้น	3(3-0-6)

คณะสังคมศาสตร์ (Faculty of Social Sciences)

ภาควิชานิติศาสตร์

- 01453101 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับกฎหมายทั่วไป 3 (3-0-6)
(Introduction to Law)
ความรู้พื้นฐานทั่วไปเกี่ยวกับกฎหมาย ที่มา ลักษณะและชนิดต่างๆของกฎหมาย การใช้และการยกเลิกกฎหมาย หลักทั่วไปของกฎหมายแพ่งและอาญา
- 01453362 กฎหมายเกี่ยวกับการบริหารจัดการที่ดิน 2 (2-0-4)
(Law on Land Management)
พื้นฐาน : 01453111
ศึกษาแนวคิด ทฤษฎีและกฎหมายเกี่ยวกับการใช้ประโยชน์ที่ดินในเมืองและชนบท การออกเอกสารสิทธิในที่ดิน การปฏิรูปที่ดิน การผังเมือง การควบคุมอาคาร การใช้ที่ดินเพื่อการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม และกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง

คณะศึกษาศาสตร์ (Faculty of Education)

ภาควิชาพลศึกษา

ให้เลือกเรียนกิจกรรมพลศึกษาจำนวน 2 หน่วยกิต โดยเลือกเรียนจากรายวิชาต่อไปนี้

- 01175111 กรีฑาลู่-ลาน 1 (0-2-1)
(Track and Field)
การวิ่งระยะสั้น ระยะกลาง ระยะไกล การวิ่งผลัด การวิ่งข้ามรั้วและกรีฑาลานทุกประเภท
- 01175112 แบดมินตัน 1 (0-2-1)
(Badminton)
การยืน การเคลื่อนที่ การจับไม้ การตีลูกหน้ามือและหลังมือ การตบ การส่งลูก การเล่นลูกหน้าตาข่าย กลวิธีการเล่นประเภทเดี่ยวและประเภทคู่
- 01175113 เทนนิส 1 (0-2-1)
(Lawn Tennis)
ประวัติ เทคนิคและทักษะเบื้องต้นในการเล่นเทนนิส มารยาทในการเล่นเทนนิส กติกาการแข่งขัน การเก็บรักษาอุปกรณ์และความปลอดภัยในการเล่น

- 01175114 **เทเบิลเทนนิส** 1 (0-2-1)
 (Table-Tennis)
 ประวัติความเป็นมา การใช้อุปกรณ์และการระวังรักษาอุปกรณ์ ความปลอดภัยและมารยาทในการเล่น การแข่งขัน ทักษะเบื้องต้น กลวิธีการเล่นและการแข่งขันประเภทเดี่ยวประเภทคู่ กฎกติกาการแข่งขัน
- 01175115 **ยิงปืน** 1 (0-2-1)
 (Shooting)
 ประวัติ เทคนิคและทักษะเบื้องต้นในการยิงปืน วิธีการเตรียมตัวในการยิงปืน วิธีขึ้นไกปืน ท่าของการยิงปืน แบบต่างๆ การเล็งเป้า การดูแลรักษาปืน ความปลอดภัยในการใช้ปืน กติกาการแข่งขัน
- 01175116 **ยิมนาสติก** 1 (0-2-1)
 (Gymnastics)
 ประวัติ ความเป็นทักษะพื้นฐานที่จะนำไปสู่การเล่นยิมนาสติก ยิมนาสติกประเภทต่างๆ วิธีการขึ้น การลงจาก แทรมโปลีน ลักษณะของร่างกายขณะลอยตัวอยู่ในอากาศ วิธีกระโดดและวีเคลื่อนไหวของร่างกายในท่าต่างๆ ให้ติดต่อกัน การศึกษาความปลอดภัยกติกากการแข่งขัน
- 01175117 **ยิงธนู** 1 (0-2-1)
 (Archery)
 ประวัติความเป็นมา การใช้อุปกรณ์และการรักษาอุปกรณ์ ความปลอดภัย และมารยาทในการเล่นการแข่งขัน ทักษะและเทคนิคเบื้องต้นของการยิงธนู กติกากการแข่งขัน ความมีระเบียบวินัยและความมีน้ำใจนักกีฬา
- 01175121 **บาสเกตบอล** 1 (0-2-1)
 (Basketball)
 ประวัติ เทคนิคและทักษะเบื้องต้นในการเล่นบาสเกตบอล ทักษะในการเล่นเป็นทีม กติกากการแข่งขัน ความปลอดภัยในการเล่น
- 01175122 **ฟุตบอล** 1 (0-2-1)
 (Soccer)
 ประวัติ ทักษะเบื้องต้นในการเล่นฟุตบอล ทักษะในการเล่นเป็นทีม กติกากการแข่งขัน ความปลอดภัยในการเล่น
- 01175123 **วอลเลย์บอล** 1 (0-2-1)
 (Volleyball)
 ประวัติของกีฬา วอลเลย์บอล ทักษะเบื้องต้น เทคนิคการเล่น กฎกติการะเบียบการแข่งขัน การเก็บรักษาอุปกรณ์ ตลอดจนมารยาทของการเป็นผู้เล่นและผู้ดู

01175124	<p>แฮนด์บอล (Handball)</p> <p>ประวัติความเป็นมา ทักษะการเคลื่อนไหวเบื้องต้น การครอบครองลูกบอล ทักษะการเลี้ยงลูก การยิงประตูและการเล่นให้เป็นทีม ตลอดจนกติกากการแข่งขัน</p>	1 (0-2-1)
01175125	<p>ซอฟท์บอล (Softball)</p> <p>ประวัติ ทักษะเบื้องต้น วิธีเล่น กติกากการแข่งขันและความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับกีฬาซอฟท์บอล</p>	1 (0-2-1)
01175126	<p>ตะกร้อ (Takraw)</p> <p>ประวัติ ทักษะเบื้องต้น เทคนิควิธีการเล่น กติกากการแข่งขัน ความปลอดภัย การเก็บรักษาอุปกรณ์และมารยาทในการเล่น</p>	1 (0-2-1)
01175127	<p>ฮอกกี้ (Hockey)</p> <p>ประวัติ ทักษะส่วนบุคคล ทักษะการเล่นเป็นทีม ตำแหน่งหน้าที่ วิธีการเล่น และกติกากการแข่งขัน</p>	1 (0-2-1)
01175128	<p>รักบี้ฟุตบอล (Rugby Football)</p> <p>ประวัติความเป็นมา ทักษะเบื้องต้นส่วนบุคคลและทักษะการเล่นเป็นทีม ตำแหน่งและวิธีการเล่น กฎและกติกากการแข่งขัน คุณธรรมและมารยาทของนักกีฬาความปลอดภัยในการเล่น</p>	1 (0-2-1)
01175131	<p>ว่ายน้ำ (Swimming)</p> <p>ประวัติความเป็นมาและคุณค่าของการว่ายน้ำ ความปลอดภัย การใช้อุปกรณ์และเครื่องใช้ ทักษะและเทคนิคการว่ายน้ำประเภทต่างๆ กฎกติกาแข่งขัน</p>	1 (0-2-1)
01175132	<p>การช่วยคนตกน้ำ (Lifesaving)</p> <p>ประวัติทำว่ายน้ำแบบต่างๆ ที่ใช้ในการช่วยชีวิต การฝึกเกี่ยวกับการช่วยคนตกน้ำ ลักษณะวิธีการ การใช้อุปกรณ์ในการช่วยคนตกน้ำ</p>	1 (0-2-1)

- 01175133 กระโดดน้ำ
(Diving) 1 (0-2-1)
ประวัติความเป็นมา เทคนิคและทักษะเบื้องต้นของการกระโดดน้ำกระดานแข็งและกระโดดน้ำกระดานสปริง
วิธีการและขั้นตอนของการกระโดดในระดับความสูงต่างๆ กัน การกระโดดน้ำในท่าต่างๆ การรักษาความปลอดภัยและกติกาก
การแข่งขัน
- 01175134 โปโลน้ำ
(Water Polo) 1 (0-2-1)
ประวัติความเป็นมา เทคนิคและทักษะเบื้องต้นของโปโลน้ำ การส่ง การรับและการเลี้ยงลูกโปโล การยิงประตู
การเป็นผู้รักษาประตู กลวิธีการเล่นเป็นทีม การรักษาอุปกรณ์ความปลอดภัยในการเล่น กติกากการแข่งขัน
- 01175141 การเต้นรำแบบแอโรบิค
(Aerobic Dance) 1 (0-2-1)
ความหมายและหลักการของการออกกำลังกายแบบแอโรบิคการเต้นรำแบบแอโรบิคด้วยท่าต่างๆ องค์ประกอบ
ที่ช่วยเสริมสร้างสมรรถภาพทางกาย ความรู้และข้อควรปฏิบัติสำหรับการเต้นรำแบบแอโรบิค
- 01175142 โฟล์คแดนซ์
(Folk Dance) 1 (0-2-1)
ประวัติ ประโยชน์ของการเต้นรำพื้นเมืองแบบโฟล์คแดนซ์และสแควแดนซ์ รูปแบบของการจับคู่จังหวะของ
การเต้นรำ มารยาทในการเต้นรำ การเต้นรำพื้นเมืองและการเต้นรำแบบสแควแดนซ์ของประเทศต่างๆ
- 01175143 ลีลาศ
(Social Dance) 1 (0-2-1)
ประวัติความเป็นมาของลีลาศ ทักษะเบื้องต้น การจับคู่ ทิศทางและทักษะของการลีลาศแบบต่างๆ การเป็นผู้นำ
และผู้ตาม มารยาทในการลีลาศ
- 01175151 ดาบไทย
(Thai Fencing) 1 (0-2-1)
ประวัติความเป็นมาและคุณค่าของดาบไทย ความปลอดภัย การใช้และรักษาอุปกรณ์ระเบียบประเพณีเกี่ยวกับ
การไหว้ครูและการแสดงการถวายบังคม การรำไม้รำ เทคนิคและทักษะการต่อสู้และการป้องกัน การหลบหลีก ระเบียบและ
กติกากการแข่งขัน
- 01175152 ดาบสากล
(Fencing) 1 (0-2-1)
ประวัติความเป็นมาชนิดต่างๆ ของดาบสากล การแสดงคารวะ การถือดาบ การยืน การตั้งท่า การแทง กลวิธีใน
การรุกและการรับ การใช้และการรักษาอุปกรณ์ การรู้จักรักษาความปลอดภัย ระเบียบและกติกากการแข่งขันดาบสากล

- 01175153 มวยไทย 1 (0-2-1)
(Thai Boxing)
ประวัติความเป็นมาของมวยไทย คุณค่าของกีฬามวยไทย อุปกรณ์และความปลอดภัยในการชกมวย การไหว้ครู การเคลื่อนไหว การทรงตัว การตั้งท่า การใช้หมัดเท้า เข่า ศอกลูกไม้มวยไทยและการป้องกันกฎ กติกาการแข่งขัน
- 01175154 มวยสากล 1 (0-2-1)
(Boxing)
ประวัติความเป็นมาของมวยสากล ทักษะเบื้องต้นของการชกมวยสากล ท่าป้องกันต่างๆ การเคลื่อนไหวของเท้า การชกแบบต่างๆ การหลอกล่อ กลวิธีในการรุกและการรับ กฎ กติกาการแข่งขัน
- 01175155 ยูโด 1 (0-2-1)
(Judo)
ประวัติความเป็นมาและคุณค่าของยูโด มารยาท ระเบียบปฏิบัติการเล่น และการแข่งขัน ความปลอดภัย การใช้และการรักษาอุปกรณ์และสถานที่ ทักษะเบื้องต้นของการเล่นยูโด การทำความเคารพ การยืน เทคนิคการล้ม การจับคู่ต่อสู้ การทุ่ม การจับยึด วิธีป้องกันและแก้ไขในกาต่อสู้ กฎกติกากการแข่งขัน
- 01175156 ไคกิดอ 1 (0-2-1)
(Aikido)
ประวัติความเป็นมาของไคกิดอ ทักษะเบื้องต้นการทำความเคารพ ทักษะการเคลื่อนที่ การใช้มือและเท้า เทคนิคการล้ม การจับคู่ต่อสู้และวิธีการแก้ไขเทคนิคการทุ่ม การรักษาความปลอดภัย กฎกติกากการแข่งขัน
- 01175157 กระบี่กระบอง 1 (0-2-1)
(Sword and Pole Fighting)
ประวัติความเป็นมา เทคนิคและทักษะเบื้องต้นของกระบี่กระบอง ชนิดของอาวุธ การขึ้นพรหมไม่รำ การตั้งท่า การตีรุกและรับของไม้ต่างๆ การรักษาอุปกรณ์ การรักษาความปลอดภัยในการเล่น
- 01175158 มวยปล้ำ 1 (0-2-1)
(Wrestling)
ประวัติ เทคนิคและทักษะเบื้องต้นของกีฬามวยปล้ำ กลวิธีในการเล่นและการแข่งขัน กติกากการแข่งขัน ความปลอดภัยในการเล่น การเก็บรักษาอุปกรณ์และมารยาทในการเล่น
- 01175159 คาราเต้ 1 (0-2-1)
(Karate)
การทำความเคารพ ลักษณะการยืน เทคนิคการใช้มือและเท้าต่อสิ่งกีดขวาง วิธีกระแทก กลวิธีการเล่น

01175161	<p>บริดจ์ (Contract Bridge)</p> <p>ประวัติ เทคนิคและวิธีการเบื้องต้น อุปกรณ์ประกอบการเล่น การประเมินกำลัง การประมวลเบื้องต้น หลักการเดินไฟ หลักการป้องกัน กลวิธีการเล่นประเภทคูทีม การคิดแต้มคะแนน</p>	1 (0-2-1)
01175162	<p>โบว์ลิ่ง (Bowling)</p> <p>ประวัติความเป็นมาของโบว์ลิ่ง การยืน การจับลูก จังหวะในการก้าวและการเหวี่ยงแขน การเล็งเป้าหมาย การปล่อยลูก การโยนลูกในวิถีต่างๆ เทคนิคการเล่น หลักในการเล่นลูกสแปร์ การรักษาอุปกรณ์ กติกาการแข่งขัน</p>	1 (0-2-1)
01175163	<p>กอล์ฟ (Golf)</p> <p>ประวัติความเป็นมาของกีฬากอล์ฟ ทักษะเบื้องต้น การจับไม้ การเหวี่ยงไม้ การเล่น กติกาการแข่งขัน ความปลอดภัยในการเล่น การใช้และการเก็บรักษาอุปกรณ์</p>	1 (0-2-1)
01175164	<p>จักรยาน (Cycling)</p> <p>ประวัติความเป็นมา และประโยชน์ของการขี่จักรยาน มารยาทและกฎจราจรของผู้ขี่จักรยาน การดูแลรักษาการใช้ อุปกรณ์ ความปลอดภัยและประเภทของการแข่งขันจักรยาน</p>	1 (0-2-1)
01175165	<p>ยกน้ำหนัก (Weight Training)</p> <p>ประวัติความเป็นมาของการยกน้ำหนัก ความแตกต่างระหว่างกีฬายกน้ำหนัก และการยกน้ำหนัก วิธีการสร้างโปรแกรมสำหรับแต่ละบุคคล เทคนิคและทักษะการยกน้ำหนักเพื่อเสริมสร้างสมรรถภาพทางร่างกาย</p>	1 (0-2-1)

วิชาบูรณาการหมวดวิทยาศาสตร์ทั่วไป

วิชาบูรณาการกลุ่มวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์

01999011	<p>อาหารเพื่อมนุษยชาติ (Food for Mankind)</p> <p>ความสัมพันธ์ของการผลิตอาหารกับความต้องการอาหารของประชากร ชนิดและแหล่งอาหาร ระบบการผลิตอาหารและการสูญเสียระหว่างการผลิต พฤติกรรมการบริโภคและความสำคัญของการบริโภคต่อภาวะเจริญเติบโตของร่างกาย หลักการแปรรูปและเก็บรักษาอาหาร บทบาทขององค์กรต่างๆ ที่เกี่ยวกับการจัดการเรื่องอาหารของมนุษยชาติ</p>	3(3-0-6)
----------	--	----------

01999012 **สุขภาพเพื่อชีวิต** 3(3-0-6)
(Health for Life)

กลไกการกำเนิดและพัฒนาการของมนุษย์ บทบาททางเพศ การดูแลส่งเสริมสุขภาพกายและสุขภาพจิต การป้องกันภาวะเสี่ยงของบุคคลวัยต่าง ๆ สุขภาพผู้บริโภค สิ่งแวดล้อมกับสุขภาพ ปัจจัยทางครอบครัวที่ส่งผลต่อสุขภาพ ความก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์สุขภาพ มีการศึกษานอกสถานที่

01999213 **สิ่งแวดล้อม เทคโนโลยีและชีวิต** 3(3-0-6)
(Environment, Technology and Life)

ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและคุณภาพชีวิต การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมโดยการศึกษา แนวคิดปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง จริยธรรม กฎหมายและเศรษฐศาสตร์ กรณีศึกษาและมีการศึกษานอกสถานที่

วิชาบูรณาการกลุ่มวิชาภาษา

01999021 **ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร** (Thai Language for Communication) 3(3-0-6)
(Thai Language for Communication)

ภาษาไทยในการสื่อสาร ความคิดกับการใช้ภาษา ภาษากับสังคม และการพัฒนาทักษะการใช้ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร

วิชาบูรณาการกลุ่มวิชาสังคมศาสตร์

01999041 **เศรษฐศาสตร์เพื่อการดำเนินชีวิตที่ดี** 3(3-0-6)
(Economics for Better Living)

ความสัมพันธ์ระหว่างเศรษฐศาสตร์และบริหารธุรกิจกับการดำเนินชีวิตที่ดี บทบาทและการดำเนินชีวิตของมนุษย์ในสังคมเศรษฐกิจระดับครัวเรือน ชุมชนและสังคม การเรียนรู้การเป็นผู้ประกอบการ การจัดการองค์ประกอบทางเศรษฐกิจ และรูปแบบและประเด็นสำคัญในทางเศรษฐศาสตร์และการจัดการ

01999043 **การคิดสร้างสรรค์เพื่อการจัดการคุณค่า** 3(3-0-6)
(Creativity for Value Management)

การคิดสร้างสรรค์และการจัดการคุณค่า วิวัฒนาการแนวคิดยุคใหม่ การตระหนักถึงปัญหาด้วยจิตสำนึก การแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ การจัดองค์กรให้เกิดศักยภาพสูงสุด

01999141 **มนุษย์กับสังคม** 3(3-0-6)
(Man and Society)

พื้นฐานของมนุษย์โดยธรรมชาติ พฤติกรรม การตั้งถิ่นฐาน ความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับสังคมด้านวัฒนธรรม การจัดระเบียบสังคม และการขัดเกลาทางสังคม เศรษฐกิจ การเมือง กฎหมาย ภูมิหลังสังคมไทย การเปลี่ยนแปลงทางสังคม ปัญหาสังคม และแนวทางแก้ไข

วิชาบูรณาการกลุ่มวิชามนุษย์ศาสตร์

- 01999031 **มรดกอารยธรรมโลก** 3(3-0-6)
 (The Heritage of World Civilizations)
 มรดกโลกตั้งแต่สมัยก่อนประวัติศาสตร์จนถึงสมัยปัจจุบัน ในด้านสังคม เศรษฐกิจ การเมืองการปกครอง ภูมิปัญญาความรู้ ความเชื่อทางศาสนา ภาษา ศิลปะ วรรณคดี และการสื่อสาร ความเข้าใจในคุณค่าและผลงานสร้างสรรค์ของมนุษยชาติ
- 01999032 **ไทยศึกษา** 3(3-0-6)
 (Thai Studies) ประวัติศาสตร์ ศาสนา ภาษา วรรณคดี ศิลปะ ภูมิปัญญาท้องถิ่น และวิถีชีวิตของคนไทย อดีต ปัจจุบัน และแนวโน้มในอนาคต
- 01999033 **ศิลปะการดำเนินชีวิต** 3(3-0-6)
 (Arts of Living)
 การคิดอย่างมีเหตุผล มีจริยธรรม ความคิดสร้างสรรค์ ความเข้าใจชีวิต ครอบคลุมกับศิลปะการดำเนินชีวิต การพัฒนาบุคลิกภาพและมารยาทสังคม ศิลปะการทำงาน และศิลปะการสื่อสาร
- 01999034 **ศิลปะวิจักขณ์** 3(3-0-6)
 (Art Perception)
 การรับรู้เกี่ยวกับแนวคิด ความงาม หน้าที่ การแสดงออก และคุณค่าของศิลปะในชีวิตประจำวัน