

## รายวิชานอกคณะวิศวกรรมศาสตร์

## คณะบริหารธุรกิจ (Faculty of Business Administration)

**ภาควิชาบัญชี**

01130101 การบัญชีทั่วไป 3 (3-0-6)

(General Accounting)

หลักการเบื้องต้น แนวคิด และแนวปฏิบัติทางการบัญชี การบันทึก การจัดทำรายงานการเงิน การนำข้อมูลทางการบัญชีไปใช้ในการจัดการ

01130111 หลักการบัญชีขั้นต้น 3(2-2-5)

(Introduction to Principles of Accounting)

ความรู้เกี่ยวกับการบัญชี แม่บทการบัญชี สมการบัญชี วงจรการบัญชี หลักการบัญชี และการจัดทำทางบการเงิน สำหรับกิจการให้บริการและกิจการพาณิชย์กรรม สมุดรายวันเฉพาะ บัญชีคุมยอด บัญชีแยกประเภทย่อย และระบบใบสำคัญ ระบบเงินสดย่อย โดยสอดแทรกจริยธรรมของวิชาชีพการบัญชี

**ภาควิชาการเงิน**

01131211 การเงินธุรกิจ 3 (3-0-6)

(Business Finance)

จุดมุ่งหมายและหน้าที่การบริหารทางการเงิน การวางแผนและวิเคราะห์ทางการเงินรวมทั้งการตัดสินใจต่างๆ เกี่ยวกับการเงิน การบริหารเงินสดและหลักทรัพย์ตามความต้องการของตลาด การบริหารลูกหนี้ การบริหารสินค้า และนโยบายอื่น ๆ ทางการเงิน

**ภาควิชาการจัดการ**

01132101 ผู้ประกอบการรุ่นใหม่ 3 (3-0-6)

(Modern Entrepreneur)

แนวคิดการบริหารธุรกิจยุคโลกาภิวัตน์ บทบาท และความสำคัญของการบริหารธุรกิจยุคใหม่ องค์ประกอบและการเขียนแผนธุรกิจ การเตรียมพร้อมสำหรับการเป็นผู้ประกอบการ การวิเคราะห์ความเป็นไปได้ทางธุรกิจ การบริหารความเสี่ยง

01132111 หลักการจัดการ 3 (3-0-6)

(Principles of Management)

แนวคิดและวิวัฒนาการทางการจัดการ งานการจัดการ สภาพแวดล้อมทางธุรกิจที่มีผลกระทบต่อการจัดการธุรกิจ จริยธรรมทางธุรกิจและความรับผิดชอบต่อสังคมขององค์การธุรกิจ บทบาทและหน้าที่ทางการจัดการของผู้จัดการ การตัดสินใจ การวางแผน การจัดองค์การ การชักนำและการควบคุม

01132221 พฤติกรรมองค์การ 3 (3-0-6)

(Organization Behavior)

หลักการจัดการองค์การตามทฤษฎีต่างๆ ลักษณะโครงสร้างขององค์การแบบทางการและไม่เป็นทางการ พฤติกรรมของบุคคลและกลุ่มการเรียนรู้ การจูงใจ สิ่งแวดล้อมเกี่ยวกับองค์การ การแก้ไขความขัดแย้งในองค์การ การพัฒนาองค์การ

### ภาควิชาการตลาด

01134111 หลักการตลาด 3(3-0-6)

(Principles of Marketing)

ลักษณะและกระบวนการทางการตลาด แนวความคิด บทบาท ความสำคัญ หน้าที่และปัจจัยทางการตลาด การแบ่งส่วนตลาด การเลือกตลาดเป้าหมาย พฤติกรรมผู้บริโภค ส่วนประสมการตลาด และการวิจัยการตลาดเบื้องต้น

## คณะมนุษยศาสตร์ (Faculty of Humanities)

### สาขาวิชาภาษาอังกฤษ

01355111 ภาษาอังกฤษพื้นฐาน I 3(3-0-6)

(Foundation English I)

พื้นฐาน : กำหนดจากผลสอบเข้ามหาวิทยาลัยเฉพาะคณะมนุษยศาสตร์

โครงสร้างที่สำคัญของภาษา ฟัง พูด อ่าน เขียน โดยให้ประสานสัมพันธ์กันทั้ง 4 ทักษะ เน้นความสามารถในการใช้ภาษาเพื่อการติดต่อสื่อความหมายได้โดยถูกต้อง

01355112 ภาษาอังกฤษพื้นฐาน II 3(3-0-6)

(Foundation English II)

พื้นฐาน : 01355111 หรือกำหนดจากผลสอบเข้ามหาวิทยาลัยเฉพาะคณะมนุษยศาสตร์

โครงสร้างที่สำคัญของภาษา ฟัง พูด อ่าน เขียน โดยให้ประสานสัมพันธ์กันทั้ง 4 ทักษะ เน้นความสามารถในการใช้ภาษาเพื่อการติดต่อสื่อความหมายได้โดยถูกต้องในระดับที่มีความยากขึ้น

- 01355113 ภาษาอังกฤษพื้นฐาน III 3(3-0-6)  
(Foundation English III)  
พื้นฐาน : 01355112 หรือกำหนดจากผลสอบเข้ามหาวิทยาลัยเฉพาะคณะแพทยศาสตร์  
การฝึกทักษะการสื่อสาร ด้านการอ่าน เขียน ฟัง และพูด ในบริบททางวิชาการ การอภิปราย และการนำเสนอประเด็นจากบทความ
- 01355114 ภาษาอังกฤษสำหรับนิสิตเตรียมแพทย์ I 3(3-0-6)  
(English for Pre-Medical Students I)  
ฝึกอ่านบทความด้านวิทยาศาสตร์การแพทย์จากวารสารทางการแพทย์ เอกสารทางวิชาการ วารสารตลอดจนสิ่งตีพิมพ์อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง ด้วยเทคนิคการอ่านที่สอดคล้องกับ ลักษณะของบทความนั้น ๆ ฝึกเขียนตลอดจนสรุปสาระสำคัญของบทความ
- 01355115 ภาษาอังกฤษสำหรับนิสิตเตรียมแพทย์ II 3(3-0-6)  
(English for Pre-Medical Students II)  
พื้นฐาน : 01355114  
ฝึกอ่านจับใจความสำคัญ จุดบ้นที่กี่ยวข้อง ศึกษาโครงสร้างทางภาษา ฝึกเขียนสรุป และความเรียงสั้น ๆ
- 01355201 การอ่านภาษาอังกฤษเบื้องต้น 3(3-0-6)  
(Fundamental English Reading)  
พื้นฐาน : 01355113 หรือกำหนดจากผลสอบเข้ามหาวิทยาลัยเฉพาะคณะแพทยศาสตร์  
การอ่านในใจให้สามารถเข้าใจโดยตรงจากภาษาอังกฤษโดยไม่ต้องอาศัยการคิดหรือพูดแปลเป็นภาษาไทย ศิลปะการอ่านออกเสียง และเทคนิคการขยายวงศัพท์ให้กว้างขวางขึ้น
- 01355202 การเขียนภาษาอังกฤษเบื้องต้น 3(3-0-6)  
(Fundamental English Writing)  
พื้นฐาน : 01355113 หรือกำหนดจากผลสอบเข้ามหาวิทยาลัยเฉพาะคณะแพทยศาสตร์  
การเขียนจากตัวอย่างที่ดี โดยใช้โครงสร้างประโยคและคำศัพท์ที่เหมาะสม
- 01355203 โครงสร้างภาษาอังกฤษเบื้องต้น 3(3-0-6)  
(Fundamental English Structure)  
พื้นฐาน : 01355113 หรือกำหนดจากผลสอบเข้ามหาวิทยาลัยเฉพาะคณะแพทยศาสตร์  
วิเคราะห์โครงสร้างของภาษาเขียนจากบทความหรือเรื่องที่น่าสนใจที่มีความยากง่ายของภาษาอยู่ในระดับปานกลางให้เห็นและเข้าใจความสัมพันธ์ขององค์ประกอบภายในประโยคและระหว่างประโยคเพื่อเป็นฐานในการอ่าน การเขียน และการแปล

- 01355204 การฟัง-การพูดภาษาอังกฤษเบื้องต้น 3(3-0-6)  
(Fundamental English Listening-Speaking)  
พื้นฐาน : 01355113 หรือกำหนดจากผลสอบเข้ามหาวิทยาลัยเฉพาะคณะวนวิชาภาษาอังกฤษ  
การฝึกทักษะฟัง -พูด โดยใช้กิจกรรมหลากหลายรูปแบบในหัวข้อต่างๆ โดยมุ่งเน้นให้ผู้เรียนฝึกทักษะ  
ภาษาอังกฤษ
- 01355205 การอ่านภาษาอังกฤษด้านสื่อสารมวลชน 3(3-0-6)  
(Reading for Mass Communication in English)  
พื้นฐาน : 01355113 หรือกำหนดจากผลสอบเข้ามหาวิทยาลัยเฉพาะคณะวนวิชาภาษาอังกฤษ  
การอ่านสิ่งตีพิมพ์ภาษาอังกฤษด้านสื่อสารมวลชน ข่าว โฆษณา บทความหนังสือพิมพ์และนิตยสาร ข่าวจาก  
โทรพิมพ์ และการพิสูจน์อักษร โดยเน้นวิธีอ่านเพื่อจับใจความสำคัญ สำนวนและลีลาการเสนอข่าวและบทความ
- 01355206 ภาษาอังกฤษวิชาการ 3(3-0-6)  
(Technical English)  
พื้นฐาน : 01355113 หรือกำหนดจากผลสอบเข้ามหาวิทยาลัยเฉพาะคณะวนวิชาภาษาอังกฤษ  
ฝึกฝนทักษะการอ่านเพื่อให้ผลิตได้คุ้นเคยกับศัพท์ในตำราเรียน วารสาร และสิ่งตีพิมพ์อื่น ๆ เกี่ยวกับ  
วิชาการต่าง ๆ
- 01355207 การเขียนโต้ตอบภาษาอังกฤษ 3(3-0-6)  
(English Correspondence)  
พื้นฐาน : 01355113 หรือกำหนดจากผลสอบเข้ามหาวิทยาลัยเฉพาะคณะวนวิชาภาษาอังกฤษ  
การเขียนจดหมายประเภทต่าง ๆ เน้นในเรื่องแบบฟอร์ม ศัพท์ สำนวน ศิลปะการเขียนจดหมายสมัครงาน  
และวิธีการหาประวัติส่วนตัว
- 01355208 ภาษาอังกฤษจากเพลง 3(3-0-6)  
(English through Songs)  
พื้นฐาน : 01355113 หรือกำหนดจากผลสอบเข้ามหาวิทยาลัยเฉพาะคณะวนวิชาภาษาอังกฤษ  
ฝึกทักษะการฟังและการพูด โดยใช้เพลงภาษาอังกฤษเป็นสื่อช่วยในการถ่ายทอดความหมาย การนำศัพท์  
และสำนวนจากบทเพลงไปใช้ในชีวิตประจำวัน การออกเสียงได้อย่างถูกต้องและชัดเจน การเน้นจังหวะให้เหมาะสม  
กับลีลาและท่วงท่าในการพูด เพื่อให้สามารถสื่อความคิดและความหมายได้ถูกต้อง
- 01355209 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารในงานอาชีพ 3(3-0-6)  
(Communicative English for Careers)  
พื้นฐาน : 01355113 หรือกำหนดจากผลสอบเข้ามหาวิทยาลัยเฉพาะคณะวนวิชาภาษาอังกฤษ  
ศัพท์ สำนวนที่ใช้ในงานอาชีพโดยทั่วไป บันทึกข้อความ โฆษณา โทรเลข ตารางเวลา แบบฟอร์มเอกสาร  
ต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง

- 01355301 ภาษาอังกฤษเพื่อนักกีฬาและผู้ตัดสิน 3(3-0-6)  
(English for Athletes and Referees)  
พื้นฐาน : 01355113 หรือกำหนดจากผลสอบเข้ามหาวิทยาลัยเฉพาะคณะวนวิชาภาษาอังกฤษ  
ศัพท์ สำนวนที่ใช้ในหนังสือ บทความ เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการแข่งขัน การใช้ภาษาอังกฤษในหน้าที่ผู้ตัดสิน  
กีฬา และเจ้าหน้าที่จัดการแข่งขัน
- 01355302 การเขียนรายงานภาษาอังกฤษ 3(3-0-6)  
(Report Writing in English)  
พื้นฐาน : 01355113 หรือกำหนดจากผลสอบเข้ามหาวิทยาลัยเฉพาะคณะวนวิชาภาษาอังกฤษ  
การเขียนรายงานที่เป็นทางการ การหาและการรวบรวมข้อมูลจากแหล่งต่างๆ การเรียบเรียงข้อมูล และการ  
เขียนรายงาน
- 01355303 ภาษาอังกฤษเพื่อการสมัครงาน 3(3-0-6)  
(English for Employment)  
พื้นฐาน : 01355113 หรือกำหนดจากผลสอบเข้ามหาวิทยาลัยเฉพาะคณะวนวิชาภาษาอังกฤษ  
ฝึกฟัง พูดและเขียนภาษาที่ใช้ในการสมัครงานอาชีพต่าง ๆ เทคนิคการพูดโต้ตอบในการสอบสัมภาษณ์และ  
การเขียนใบสมัครงาน
- 01355304 ภาษาอังกฤษสำหรับอุตสาหกรรมการท่องเที่ยว 3(3-0-6)  
(English for Tourism Industry)  
พื้นฐาน : 01355113 หรือกำหนดจากผลสอบเข้ามหาวิทยาลัยเฉพาะคณะวนวิชาภาษาอังกฤษ  
ฝึกทักษะภาษาอังกฤษสำหรับการสื่อสารในอุตสาหกรรมการท่องเที่ยว การต้อนรับนักท่องเที่ยว การให้  
ข้อมูลแก่นักท่องเที่ยว การเข้าพักในโรงแรม และการจัดการทัวร์ การพัฒนาความสามารถทางภาษาอังกฤษเพื่อการ  
ทำงานในอุตสาหกรรมการท่องเที่ยว
- 01355305 ภาษาอังกฤษเพื่อการส่งออก 3(3-0-6)  
(English for Exporting)  
พื้นฐาน : 01355113 หรือกำหนดจากผลสอบเข้ามหาวิทยาลัยเฉพาะคณะวนวิชาภาษาอังกฤษ  
ฝึกทักษะการอ่านเพื่อความเข้าใจ การพูด การนำเสนอ และการอภิปรายเกี่ยวกับการส่งออก รวมถึงการ  
โต้ตอบทางโทรศัพท์ การเขียนเกี่ยวกับแนวโน้มด้านต่างๆ การโต้ตอบจดหมายธุรกิจ ระเบียบวาระการประชุมและ  
บันทึกการประชุม

**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 แก๊สของเหลว ของแข็ง สารละลาย จลนพลศาสตร์เคมี สมดุลเคมี กรดและเบส สมดุลของไอออน ธาตุเรดิโอแอคทีฟ โลหะ อโลหะ และกึ่งโลหะ โลหะแทรนซิชัน
- 01403221 เคมีอินทรีย์ 4(4-0-8)  
(Organic Chemistry)  
วิชาพื้นฐาน : 01403111 หรือ 01403115 หรือ 01403117  
ทฤษฎีทางเคมีอินทรีย์ การจำแนกประเภทของสารประกอบอินทรีย์ ปฏิกิริยาเคมีและกลไกของปฏิกิริยา สเตอริโอเคมี เคมีของสารแอลิแฟติกไฮโดรคาร์บอน แอลคิลเฮไลด์ แอโรแมติกไฮโดรคาร์บอน การหาโครงสร้างของสารประกอบอินทรีย์โดยวิธีทางสเปกโทรสโกปี สมบัติและปฏิกิริยาของแอลกอฮอล์ อีเทอร์ สารประกอบพีนอล 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

## ภาควิชาวิทยาศาสตร์พื้นพิภพ

01411351 ธรณีฟิสิกส์ประยุกต์ I

3(3-0-6)

(Applied Geophysics I)

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

## 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 ผลการแปลงลาปลาซและผลการแปลงผกผัน 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

**ภาควิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์**

01418113 เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และสารสนเทศ 3(2-2-5)

(Computer and Information Technology)

แนวคิดพื้นฐานทางเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และสารสนเทศ ลักษณะเฉพาะและส่วนประกอบของระบบคอมพิวเตอร์ เครือข่ายคอมพิวเตอร์ อินเทอร์เน็ตและเว็ลด์ไวด์เว็บ การประยุกต์คอมพิวเตอร์ หลักการพัฒนาระบบสารสนเทศ ความมั่นคงและภาวะส่วนตัว จริยธรรมทางคอมพิวเตอร์

**ภาควิชาฟิสิกส์**

01420111 ฟิสิกส์ทั่วไป I 3(3-0-6)

(General Physics I)

กลศาสตร์ การเคลื่อนที่แบบฮาร์มอนิก คลื่น กลศาสตร์ของไหล อุณหพลศาสตร์

01420112 ฟิสิกส์ทั่วไป II 3(3-0-6)

(General Physics II)

พื้นฐาน : 01420111

ไฟฟ้าแม่เหล็ก คลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า ทศนศาสตร์ ฟิสิกส์ยุคใหม่เบื้องต้น และนิวเคลียร์ฟิสิกส์

01420113 ปฏิบัติการฟิสิกส์ I 1(0-3-2)

(Laboratory in Physics I)

พื้นฐาน : 01420111 หรือพร้อมกัน หรือ 01420117 หรือพร้อมกัน

ปฏิบัติการสำหรับวิชาฟิสิกส์ทั่วไป I หรือ ฟิสิกส์พื้นฐาน I

01420114 ปฏิบัติการฟิสิกส์ II 1(0-3-2)

(Laboratory in Physics II)

พื้นฐาน : 01420113 และ 01420112 หรือพร้อมกัน หรือ 01420118 หรือพร้อมกัน

ปฏิบัติการสำหรับวิชาฟิสิกส์ทั่วไป II หรือฟิสิกส์พื้นฐาน II

01420115 ฟิสิกส์อย่างสังเขปภาคปฏิบัติการ 1(0-3-2)

(Laboratory in Abridged Physics)

พื้นฐาน : 01420119 หรือพร้อมกัน

ปฏิบัติการสำหรับวิชาฟิสิกส์อย่างสังเขป

01420119 ฟิสิกส์อย่างสังเขป 3(3-0-6)

(Abridged Physics)

กลศาสตร์ อุณหพลศาสตร์ คลื่น เสียง ไฟฟ้าสถิต ไฟฟ้ากระแส แม่เหล็ก คลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า แสง ฟิสิกส์ยุคใหม่เบื้องต้น



**คณะสังคมศาสตร์ (Faculty of Social Sciences)****ภาควิชานิติศาสตร์**

- 01453101 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับกฎหมายทั่วไป 3 (3-0-6)  
(Introduction to Law)  
ความรู้พื้นฐานทั่วไปเกี่ยวกับกฎหมาย ที่มา ลักษณะและชนิดต่างๆของกฎหมาย การใช้และการยกเลิกกฎหมาย หลักทั่วไปของกฎหมายแพ่งและอาญา
- 01453102 กฎหมายในชีวิตประจำวัน 3(3-0-6)  
(The Role of the Law in Everyday Life)  
กฎหมายธุรกิจ กฎหมายแพ่ง กฎหมายอาญา กฎหมายมหาชน กฎหมายปกครอง และกฎหมายอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวัน
- 01453362 กฎหมายเกี่ยวกับการบริหารจัดการที่ดิน 3(3-0-6)  
(Law on Land Management)  
ศึกษาแนวคิด ทฤษฎี และกฎหมายเกี่ยวกับการใช้ประโยชน์ที่ดิน ในเมืองและชนบท การออกเอกสารสิทธิในที่ดิน การปฏิรูปที่ดิน การผังเมือง การควบคุมอาคาร การใช้ที่ดินเพื่อการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม และกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง

**คณะศึกษาศาสตร์ (Faculty of Education)****ภาควิชาพลศึกษา**

ให้เลือกเรียนกิจกรรมพลศึกษาจำนวน 2 หน่วยกิต โดยเลือกเรียนจากรายวิชาต่อไปนี้

- 01175111 กรีฑาสู่-ลาน 1(0-2-1)  
(Track and Field)  
การวิ่งระยะสั้น ระยะกลาง ระยะไกล การวิ่งผลัด การวิ่งข้ามรั้ว และกรีฑาลานทุกประเภท
- 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 มารยาทในการชมเทนนิส 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 การเลี้ยงเป้า การดูแลรักษาปืน ความปลอดภัยในการใช้ปืน กติกาการแข่งขัน
- 01175116 ยิมนาสติก 1(0-2-1)  
(Gymnastics)  
ประวัติ ความเป็นทักษะพื้นฐานที่จะนำไปสู่การเล่นยิมนาสติก ยิมนาสติกประเภทต่างๆ วิธีการขึ้น การลงจากแทรมโพลีน ลักษณะของร่างกายขณะลอยตัวอยู่ในอากาศ วิธีกระโดดและวิธีเคลื่อนไหวของร่างกายในท่าต่างๆ ให้ติดต่อกัน การศึกษาความปลอดภัย กติกาการแข่งขัน
- 01175117 ยิงธนู 1(0-2-1)  
(Archery)  
ประวัติความเป็นมา การใช้อุปกรณ์และการรักษาอุปกรณ์ ความปลอดภัยและมารยาทในการเล่นการแข่งขัน ทักษะและเทคนิคเบื้องต้นของการยิงธนู กติกาการแข่งขัน ความมีระเบียบวินัยและความมีน้ำใจนักกีฬา
- 01175121 บาสเกตบอล 1(0-2-1)  
(Basketball)  
ประวัติ เทคนิคและทักษะเบื้องต้นในการเล่นบาสเกตบอล ทักษะในการเล่นเป็นทีม กติกาการแข่งขัน ความปลอดภัยในการเล่น
- 01175122 ฟุตบอล 1(0-2-1)  
(Soccer)  
ประวัติ ทักษะเบื้องต้นในการเล่นฟุตบอล ทักษะในการเล่นเป็นทีม กติกาการแข่งขัน ความปลอดภัยในการเล่น

- 01175123 วอลเลย์บอล 1(0-2-1)  
(Volleyball)  
ประวัติของกีฬาวอลเลย์บอล ทักษะเบื้องต้น เทคนิคการเล่น กฎกติกา ระเบียบการแข่งขัน การเก็บรักษา อุปกรณ์ตลอดจนมารยาทของการเป็นผู้เล่นและผู้ดู
- 01175124 แฮนด์บอล 1(0-2-1)  
(Handball)  
ประวัติความเป็นมา ทักษะการเคลื่อนไหวเบื้องต้น การครอบครองลูกบอล ทักษะการเลี้ยงลูกการยิงประตู และการเล่นเป็นทีม ตลอดจนกติกาการแข่งขัน
- 01175125 ซอฟท์บอล 1(0-2-1)  
(Softball)  
ประวัติ ทักษะเบื้องต้น วิธีเล่น กติกาการแข่งขันและความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับกีฬาซอฟท์บอล
- 01175126 ตะกร้อ 1(0-2-1)  
(Takraw)  
ประวัติ ทักษะเบื้องต้น เทคนิควิธีการเล่น กติกาการแข่งขัน ความปลอดภัยการเก็บรักษาอุปกรณ์และมารยาทในการเล่น
- 01175127 ฮอกกี้ 1(0-2-1)  
(Hockey)  
ประวัติ ทักษะส่วนบุคคล ทักษะการเล่นเป็นทีม ตำแหน่งหน้าที่ วิธีการเล่นและกติกาการแข่งขัน
- 01175128 รักบี้ฟุตบอล 1(0-2-1)  
(Rugby Football)  
ประวัติความเป็นมา ทักษะเบื้องต้นส่วนบุคคลและทักษะการเล่นเป็นทีม ตำแหน่งและวิธีการเล่น กฎและกติกาการแข่งขัน คุณธรรมและมารยาทของนักกีฬา ความปลอดภัยในการเล่น
- 01175129 ฟุตซอล 1(0-2-1)  
(Futsal)  
ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับกีฬาฟุตซอล หลักการฝึกทักษะเบื้องต้น ทักษะพื้นฐานกีฬาฟุตซอล กลยุทธ์และเทคนิคการเล่นทีม กติกาการแข่งขัน

- 01175131 ว่ายน้ำ 1(0-2-1)  
(Swimming)  
ประวัติความเป็นมาและคุณค่าของการว่ายน้ำ ความปลอดภัย การใช้อุปกรณ์และเครื่องใช้ ทักษะและเทคนิคการว่ายน้ำประเภทต่างๆ กฎกติกากการแข่งขัน
- 01175132 การช่วยคนตกน้ำ 1(0-2-1)  
(Lifesaving)  
ประวัติทำว่ายน้ำแบบต่างๆ ที่ใช้ในการช่วยชีวิต การฝึกเกี่ยวกับการช่วยคนตกน้ำ ลักษณะวิธีการ การใช้ อุปกรณ์ในการช่วยคนตกน้ำ
- 01175133 กระโดดน้ำ 1(0-2-1)  
(Diving)  
ประวัติความเป็นมา เทคนิคและทักษะเบื้องต้นของการกระโดดน้ำกระดานแข็งและกระโดดน้ำกระดานสปริง วิธีการและขั้นตอนของการกระโดดในระดับความสูงต่างๆ ก้น การกระโดดน้ำในท่าต่างๆ การรักษาความปลอดภัย และกติกากการแข่งขัน
- 01175134 โปโลน้ำ 1(0-2-1)  
(Water Polo)  
ประวัติความเป็นมา เทคนิคและทักษะเบื้องต้นของโปโลน้ำ การส่ง การรับและการเลี้ยงลูกโปโล การยิง ประตู การเป็นผู้รักษาประตู กลวิธีการเล่นเป็นทีม การรักษาอุปกรณ์ความปลอดภัยในการเล่น กติกากการแข่งขัน
- 01175141 การเต้นรำแบบแอโรบิค 1(0-2-1)  
(Aerobic Dance)  
ความหมายและหลักการของการออกกำลังกายแบบแอโรบิค การเต้นรำแบบแอโรบิคด้วยท่าต่างๆ องค์ประกอบที่ช่วยเสริมสร้างสมรรถภาพทางกาย ความรู้และข้อควรปฏิบัติสำหรับการเต้นรำแบบแอโรบิค
- 01175142 โฟล์คแดนซ์ 1(0-2-1)  
(Folk Dance)  
ประวัติ ประโยชน์ของการเต้นรำพื้นเมืองแบบโฟล์คแดนซ์และสแควแดนซ์ รูปแบบของการจับคู่ จังหวะของการเต้นรำ มารยาทในการเต้นรำ การเต้นรำพื้นเมืองและการเต้นรำแบบสแควแดนซ์ของประเทศต่างๆ
- 01175143 ลีลาศ 1(0-2-1)  
(Social Dance)  
ประวัติความเป็นมาของลีลาศ ทักษะเบื้องต้น การจับคู่ ทิศทางและทักษะของการลีลาศแบบต่างๆ การเป็นผู้นำและผู้ตาม มารยาทในการลีลาศ

- 01175144 นาฏศิลป์ 1(0-2-1)  
(Thai Classical Dance)  
ประวัติความเป็นมาและประโยชน์ของนาฏศิลป์ ทักษะเบื้องต้นของท่ารา รำแม่บทและรางวัลมาตรฐาน
- 01175151 ดาบไทย 1(0-2-1)  
(Thai Fencing)  
ประวัติความเป็นมาและคุณค่าของดาบไทย ความปลอดภัย การใช้และรักษาอุปกรณ์ ระเบียบประเพณีเกี่ยวกับการไหว้ครูและการแสดงการถวายบังคม การรำไม้รา เทคนิคและทักษะการต่อสู้และการป้องกัน การหลบหลีก ระเบียบและกติกากการแข่งขัน
- 01175152 ดาบสากล 1(0-2-1)  
(Fencing)  
ประวัติความเป็นมาชนิดต่างๆ ของดาบสากล การแสดงคารวะ การถือดาบ การยืน การตั้งท่า การแหงกลวิธีในการรุกและการรับ การใช้และการรักษาอุปกรณ์ การรู้จักรักษาความปลอดภัย ระเบียบและกติกากการแข่งขันดาบสากล
- 01175153 มวยไทย 1(0-2-1)  
(Thai Boxing)  
ประวัติความเป็นมาของมวยไทย คุณค่าของกีฬามวยไทย อุปกรณ์และความปลอดภัยในการชกมวย การไหว้ครู การเคลื่อนไหว การทรงตัว การตั้งท่า การใช้หมัดเท้า เข่า ศอกลูกไม้มวยไทยและการป้องกัน กฎ กติกากการแข่งขัน
- 01175154 มวยสากล 1(0-2-1)  
(Boxing)  
ประวัติความเป็นมาของมวยสากล ทักษะเบื้องต้นของการชกมวยสากล ทำป้องกันต่างๆ การเคลื่อนไหวของเท้า การชกแบบต่างๆ การหลอกหลอ กลวิธีในการรุกและการรับ กฎ กติกากการแข่งขัน
- 01175155 ยูโด 1(0-2-1)  
(Judo)  
ประวัติความเป็นมาและคุณค่าของยูโด มารยาท ระเบียบปฏิบัติของการเล่น และการแข่งขัน ความปลอดภัย การใช้และการรักษาอุปกรณ์และสถานที่ ทักษะเบื้องต้นของการเล่นยูโด การทาความเคารพ การยืน เทคนิคการล้ม การจับคู่ต่อสู้ การทุ่ม การจับยึด วิธีป้องกันและแก้ไขในการต่อสู้ กฎ กติกากการแข่งขัน

- 01175156 ไคกิโด 1(0-2-1)  
(Aikido)  
ประวัติความเป็นมาของไคกิโด ทักษะเบื้องต้นการทาคความเคารพ ทักษะการเคลื่อนที่การใช้มือและเท้า เทคนิคการล้ม การจับคู่ต่อสู้และวิธีการแก้ไขเทคนิคการทุ่ม การรักษาความปลอดภัย กฎกติกาการแข่งขัน
- 01175157 กระบี่กระบอง 1(0-2-1)  
(Sword and Pole Fighting)  
ประวัติความเป็นมา เทคนิคและทักษะเบื้องต้นของกระบี่กระบอง ชนิดของอาวุธ การขึ้นพรหมไม้รา การตั้งท่า การตีรุกและรับของไม้ต่างๆ การรักษาอุปกรณ์การรักษาความปลอดภัยในการเล่น
- 01175158 มวยปล้ำ 1(0-2-1)  
(Wrestling)  
ประวัติ เทคนิคและทักษะเบื้องต้นของกีฬามวยปล้ำ กลวิธีในการเล่นและการแข่งขันกติกาการแข่งขัน ความปลอดภัยในการเล่น การเก็บรักษาอุปกรณ์และมารยาทในการเล่น
- 01175159 คาราเต้ 1(0-2-1)  
(Karate)  
การทาคความเคารพ ลักษณะการยืน เทคนิคการใช้มือและเท้าต่อสิ่งกีดขวาง วิธีกระแทก กลวิธีการเล่น
- 01175161 บริดจ์ 1(0-2-1)  
(Contract Bridge)  
ประวัติ เทคนิคและวิธีการเบื้องต้น อุปกรณ์ประกอบการเล่น การประเมินกำลัง การประมูลเบื้องต้น หลักการเดินไพ่ หลักการป้องกัน กลวิธีการเล่นประเภทคู่ทีม การคิดแต้มคะแนน
- 01175162 โบว์ลิ่ง 1(0-2-1)  
(Bowling)  
ประวัติความเป็นมาของโบว์ลิ่ง การยืน การจับลูก จังหวะในการก้าวและการเหวี่ยงแขน การเล็งเป้าหมาย การปล่อยลูก การโยนลูกในวิถีต่างๆ เทคนิคการเล่น หลักในการเล่นลูกสแปร์ การรักษาอุปกรณ์ กติกาการแข่งขัน
- 01175163 กอล์ฟ 1(0-2-1)  
(Golf)  
ประวัติความเป็นมาของกีฬา กอล์ฟ ทักษะเบื้องต้น การจับไม้ การเหวี่ยงไม้ การเล่น กติกาการแข่งขัน ความปลอดภัยในการเล่น การใช้และเก็บรักษาอุปกรณ์

- 01175164 จักรยาน  
(Cycling)  
ประวัติความเป็นมาและประโยชน์ของการขี่จักรยาน มารยาทและกฎจราจรของผู้ขี่จักรยาน การดูแลรักษาการใช้อุปกรณ์ ความปลอดภัยและประเภทของการแข่งขันจักรยาน
- 01175165 ยกน้ำหนัก  
(Weight Training)  
ประวัติความเป็นมาของการยกน้ำหนัก ความแตกต่างระหว่างกีฬา ยกน้ำหนักและการยกน้ำหนัก วิธีการสร้างโปรแกรมสำหรับแต่ละบุคคล เทคนิคและทักษะการยกน้ำหนักเพื่อเสริมสร้างสมรรถภาพทางร่างกาย
- 01175166 เทควันโด  
(Taekwondo)  
ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับกีฬาเทควันโด หลักการฝึกทักษะเบื้องต้น ทักษะพื้นฐานกีฬาเทควันโด กลยุทธ์และเทคนิคการต่อสู้ป้องกันตนเอง กติกาการแข่งขัน
- 01175168 การวิ่งเหยาะเพื่อสุขภาพ  
(Jogging for Health)  
การส่งเสริมการเข้าร่วมกิจกรรมทางกายตลอดชีวิตผ่านทาง การออกกำลังกายด้วยการวิ่งเหยาะ หลักการวิ่งเหยาะ การประเมินตนเองและการจัดโปรแกรมการออกกำลังกายด้วยการวิ่งเหยาะ

## วิชาบูรณาหมวดวิชาศึกษาทั่วไป

### วิชาบูรณาการกลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์

- 01999011 อาหารเพื่อมนุษยชาติ  
(Food for Mankind)  
ความสัมพันธ์ของการผลิตอาหารกับความต้องการอาหารของประชากร ชนิดและแหล่งอาหาร ระบบการผลิตอาหารและการสูญเสียระหว่างการผลิต พฤติกรรมการบริโภคและความสำคัญของการบริโภคอาหาร เจริญเติบโตของร่างกาย หลักการแปรรูปและเก็บรักษาอาหาร บทบาทขององค์กรต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับการจัดการเรื่องอาหารของมนุษยชาติ

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

กลไกการกำเนิดและพัฒนาการของมนุษย์ บทบาททางเพศ การดูแลส่งเสริมสุขภาพกายและสุขภาพจิต การป้องกันภาวะเสี่ยงของบุคคลวัยต่าง ๆ สุขภาพผู้บริโภครวมถึงสิ่งแวดล้อมกับสุขภาพ ปัจจัยทางครอบครัวที่ส่งผลต่อสุขภาพ ความก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์สุขภาพ มีการศึกษานอกสถานที่

01999013 การจัดการสารสนเทศยุคใหม่ในชีวิตประจำวัน 3(2-2-5)  
(New Age Information Management in Everyday Life)

แนวคิดและแนวโน้มเกี่ยวกับข้อมูลและสารสนเทศยุคใหม่ กระบวนการจัดการสารสนเทศ การประยุกต์สารสนเทศที่มีประโยชน์กับชีวิตและสังคม ความปลอดภัย การใช้สารสนเทศตามกฎหมายและจริยธรรม

01999211 คณิตศาสตร์และคอมพิวเตอร์ในชีวิตประจำวัน 3(2-2-5)  
(Mathematics and Computers in Everyday Life)

การประยุกต์ความรู้ทางคณิตศาสตร์ สถิติและโปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อการนำไปใช้ในงานด้าน ทรัพยากรธรรมชาติ เศรษฐกิจและสังคม โดยการเก็บรวบรวมข้อมูล การแปลความหมายด้วยแบบจำลองทางคณิตศาสตร์อย่างง่าย และการประยุกต์โปรแกรมคอมพิวเตอร์ในการคำนวณและการนำเสนอข้อมูล

01999212 แนวคิดทางวิทยาศาสตร์กับปรัชญา 3(3-0-6)  
(Concepts of Sciences and Philosophy)

ปรัชญา หลัก และแนวคิดพื้นฐานทางวิชาคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์กายภาพ และวิทยาศาสตร์ชีวภาพ การประยุกต์ความคิดทางวิทยาศาสตร์ มีการศึกษานอกสถานที่

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

ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและคุณภาพชีวิต การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมโดยการศึกษา แนวคิดปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง จริยธรรม กฎหมายและเศรษฐศาสตร์ กรณีศึกษาและมีการศึกษานอกสถานที่

### วิชาบูรณาการกลุ่มวิชาภาษา

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

ภาษาไทยในการสื่อสาร ความคิดกับการใช้ภาษา ภาษากับสังคมและการพัฒนาทักษะการใช้ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร



**วิชาบูรณาการกลุ่มวิชาสังคมศาสตร์**

01999041 เศรษฐศาสตร์เพื่อการดำเนินชีวิตที่ดี 3(3-0-6)

(Economics for Better Living)

ความสัมพันธ์ระหว่างเศรษฐศาสตร์และบริหารธุรกิจกับการดำเนินชีวิตที่ดี บทบาทและการดำเนินชีวิตของมนุษย์ในสังคมเศรษฐกิจระดับครัวเรือน ชุมชนและสังคม การเรียนรู้ความเป็นผู้ประกอบการ 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 การจัดระเบียบสังคมและการขัดเกลาทางสังคม เศรษฐกิจ การเมือง กฎหมาย ภูมิหลังสังคมไทย การเปลี่ยนแปลงทางสังคม ปัญหาสังคม และแนวทางแก้ไข

02999042 การพัฒนานิสิต 3(2-3-6)

(Students Development)

เอกลักษณ์และวัฒนธรรมของประเทศไทย และมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ การเข้าใจในชีวิตและการทำงาน การพัฒนานิสิตสู่การเป็นผู้นำและผู้ตาม จริยธรรมในการทำงาน การเตรียมความพร้อมในการทำงาน การพัฒนาบุคลิกภาพ ทักษะในการสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับผู้อื่น ทักษะในการติดต่อสื่อสาร การวางแผนการทำงาน กระบวนการการบริหาร การจัดทำโครงการ การนำเสนอและประเมินผลโครงการ

**วิชาบูรณาการกลุ่มวิชามนุษยศาสตร์**

01999031 มรดกอารยธรรมโลก 3(3-0-6)

(The Heritage of World Civilizations)

มรดกโลกตั้งแต่สมัยก่อนประวัติศาสตร์จนถึงสมัยปัจจุบัน ในด้านสังคม เศรษฐกิจ การเมืองการปกครอง ภูมิปัญญาความรู้ ความเชื่อทางศาสนา ภาษา ศิลป วรรณคดี และการสื่อสาร ความเข้าใจในคุณค่าและผลงานสร้างสรรค์ของมนุษยชาติ

- 01999032 ไทยศึกษา 3(3-0-6)  
(Thai Studies)  
ประวัติศาสตร์ ศาสนา ภาษา วรรณคดี ศิลปะ ภูมิปัญญาท้องถิ่น และวิถีชีวิตของคนไทยอดีต ปัจจุบัน และ  
แนวโน้มในอนาคต
- 01999033 ศิลปะการดำเนินชีวิต 3(3-0-6)  
(Arts of Living)  
การคิดอย่างมีเหตุผล มีจริยธรรม ความคิดสร้างสรรค์ ความเข้าใจชีวิต ครอบคลุมกับศิลปะการดำเนินชีวิต  
การพัฒนาบุคลิกภาพและมารยาทสังคม ศิลปะการทำงาน และศิลปะการสื่อสาร
- 01999034 ศิลปวิจักษ์ณ์ 3(3-0-6)  
(Art Perception)  
การรับรู้เกี่ยวกับแนวคิด ความงาม หน้าที่ การแสดงออก และคุณค่าของศิลปะในชีวิตประจำวัน