**รายวิชาหมวดวิชาศึกษาทั่วไป**

**ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2566**

**หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป**

1. **ชื่อหลักสูตร**

ภาษาไทย : หมวดวิชาศึกษาทั่วไป

ภาษาอังกฤษ : General Education Program

1. **หน่วยงานรับผิดชอบ**

สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

1. **จำนวนหน่วยกิตที่เรียนตลอดหลักสูตร**

ไม่น้อยกว่า 24 หน่วยกิต

1. **รูปแบบของหลักสูตร**

หมวดวิชาศึกษาทั่วไป เป็นหมวดวิชาตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2565
หมวดวิชาศึกษาทั่วไป หมายถึง หมวดวิชาที่เสริมสร้างความเป็นมนุษย์ให้พร้อมสำหรับโลกในปัจจุบันและอนาคต เพื่อให้เป็นบุคคลผู้ใฝ่รู้และมีทักษะที่จำเป็นสำหรับศตวรรษที่ 21 อย่างครบถ้วน เป็นผู้ตระหนักรู้ถึงการบูรณาการศาสตร์ต่างๆ ในการพัฒนาหรือแก้ไขปัญหา เป็นผู้ที่สามารถสร้างโอกาสและคุณค่าให้ตนเองและสังคม รู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงของสังคมและของโลก เป็นบุคคลที่ดำรงตนเป็นพลเมืองที่เข้มแข็ง มีจริยธรรมและยึดมั่นในสิ่งที่ถูกต้อง รู้คุณค่าและรักษ์ชาติกำเนิด ร่วมมือรวมพลังเพื่อสร้างสรรค์และพัฒนาสังคมอย่างยั่งยืน และเป็นพลเมืองที่มีคุณค่าของสังคม จำแนกเป็นรายวิชาหรือลักษณะบูรณาการใดๆ ก็ได้ เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ของหมวดวิชาศึกษาทั่วไป โดยให้มีจำนวนหน่วยกิตรวมไม่น้อยกว่า 24 หน่วยกิต ต้องแสดงการวัดและประเมินผลที่สะท้อน
การบรรลุผลลัพธ์การเรียนรู้ของผู้เรียนที่สอดคล้องกับปรัชญาและวัตถุประสงค์ของการจัดการศึกษาวิชาศึกษาทั่วไปได้อย่างชัดเจน การจัดวิชาศึกษาทั่วไปสำหรับหลักสูตรปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) อาจได้รับการยกเว้น รายวิชา
ที่ได้ศึกษามาแล้วในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงหรือระดับอนุปริญญา

1. **สถานภาพของหลักสูตรและการพิจารณาอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตร**

 หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2566

 สภาวิชาการ เห็นชอบในการนำเสนอหลักสูตรต่อสภามหาวิทยาลัยฯ ในการประชุม

 ครั้งที่ 12/2565 วันศุกร์ที่ 9 ธันวาคม 2565

 สภามหาวิทยาลัยฯ ให้ความเห็นชอบหลักสูตร ในการประชุม

ครั้งที่ 1/2566 วันศุกร์ที่ 20 มกราคม 2566

 เริ่มใช้จัดการเรียนการสอน ภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2566

**6.** **รูปแบบการจัดการเรียนการสอน/สถานที่จัดการเรียนการสอน**

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

**7. สถานการณ์ภายนอกหรือการพัฒนาที่จำเป็นต้องนำมาพิจารณาในการวางแผนหลักสูตร**

 จากสถานการณ์การเปลี่ยนแปลงการจัดการศึกษาในอนาคตจำเป็นต้องอาศัยเทคโนโลยีและการสืบค้นด้วยตนเอง ครูและบุคลากรทางการศึกษามีบทบาทจากผู้ให้มาเป็นผู้กำกับดูแลและให้คำปรึกษาการสืบค้นข้อมูลการใช้ข้อมูลที่เหมาะสม การเรียนรู้จะอาศัยการศึกษาเรียนรู้จากสภาพจริงของสังคมและสิ่งแวดล้อมมากกว่าการเรียนรู้ในชั้นเรียน การวัดและการประเมินผลการเรียนรู้ใช้เทคโนโลยีข่าวสารทางอิเล็กทรอนิคส์นวัตกรรม สังคมจะปรับตัวตามเทคโนโลยีและนวัตกรรม การศึกษาในอนาคตจึงต้องปรับตัวตามเพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงเพื่อเตรียมความพร้อมสู่ประเทศไทย 4.0 และสอดคล้องกับแผนยุทธศาสตร์ชาติระยะ 20 ปี พ.ศ. 2561-2580 มุ่งเน้นด้านการพัฒนาศักยภาพของคน โดยมุ่งหวังให้ประชาชนมีระดับการศึกษาที่สูงขึ้นพร้อมกับการปลูกฝังระเบียบวินัย คุณธรรมจริยธรรม ค่านิยม เสริมสร้างสุขภาวะที่ดี มีสร้างความมั่นคงและเข็มแข็งทางสถาบันสังคม ลดความเหลื่อมล้ำ และเป็นการพัฒนาที่เติบโดยอย่างเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

**8. ผลกระทบจากข้อ 7 ต่อการพัฒนาหลักสูตรและความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของมหาวิทยาลัย**

จากสถานการณ์ดังกล่าวเป็นเหตุให้มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ปรับปรุงการจัดการศึกษาในกลุ่มรายวิชาศึกษาทั่วไปให้สอดคล้องกับนโยบายและยุทธศาสตร์การพัฒนาและจัดการศึกษาของประเทศ
ตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2565 ที่มุ่งเน้นการมีทักษะที่จำเป็นสำหรับศตวรรษที่ 21 อย่างครบถ้วน มีทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม ทักษะด้านสารสนเทศ สื่อเทคโนโลยี ทักษะการใช้ชีวิตและการทำงาน ทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิตทักษะ Top 10 Skills of 2025 จาก World Economic Forum ประกอบด้วย (1) การคิดเชิงวิเคราะห์ และการสร้างนวัตกรรม (2) การเรียนรู้อย่างมีส่วนร่วม และมีกลยุทธ์การเรียนรู้
(3) ความสามารถในการแก้ปัญหาซับซ้อน (4) การคิดและวิเคราะห์เชิงวิพากษ์อย่างมีวิจารณญาณ (5) ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์เป็นต้นฉบับไม่ซ้ำใคร (6) ความเป็นผู้นำ และการมีอิทธิพลต่อสังคม (7) ความสามารถในการใช้ ควบคุม ดูแลเทคโนโลยี (8) ความสามารถในการออกแบบเทคโนโลยี และเขียนโปรแกรม (9) การจัดการความเครียด ยืดหยุ่น และรับมือกับสถานการณ์ต่างๆ และ (10) การให้เหตุผลการแก้ปัญหา และการระดมแนวคิด

 **9. คุณสมบัติผู้สอน**

 อาจารย์ผู้สอนในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป ได้แก่ อาจารย์ประจำของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี จากทุกคณะ ที่มีคุณวุฒิการศึกษาตรงหรือสัมพันธ์กับเนื้อหารายวิชาที่เปิดสอน มีความรู้ ทักษะ
และความสามารถในการสอนเป็นทีม หรืออาจารย์พิเศษที่มีความรู้ความเชี่ยวชาญและมีประสบการณ์ ทั้งนี้ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี จะสนับสนุนให้อาจารย์ผู้สอนมีความรู้เกี่ยวกับเทคนิคการจัดการหน่วยเรียนรู้ การจัดการกิจกรรม การวัดประเมินผล และการผลิตสื่อประกอบการเรียนเพื่อสนับสนุนการเรียนการสอน

**หมวดที่ 2 ข้อมูลเฉพาะของหลักสูตร**

**1. หลักการและเหตุผลในการปรับปรุง**

 การจัดการเรียนการสอนในระดับปริญญาตรีนอกจากการเรียนรู้จากวิชาชีพและทักษะเฉพาะทางของแต่ละหลักสูตรแล้ว บัณฑิตต้องเรียนด้านหมวดวิชาศึกษาทั่วไป เพื่อเป็นผู้ที่มีความรู้ความสามารถในการบูรณาการศาสตร์ต่าง ๆ มหาวิทยาลัยฯ ได้บริหารการจัดการ กลุ่มรายวิชาศึกษาทั่วไป จำแนกเป็น 4 กลุ่มวิชา ดังนี้ (1) กลุ่มวิชาความเป็นพลเมืองไทยและพลเมืองโลก ครอบคลุม ด้านคุณค่าแห่งชีวิต ด้านสิทธิและหน้าที่พลเมือง ด้านทักษะการปรับตัว (Adaptability) (2) กลุ่มวิชาเทคโนโลยีและการเสริมสร้างนวัตกรรม ครอบคลุม ด้านความเข้าใจและใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (Digital Literacy) ด้านการจัดการทางการเงิน (Financial Literacy) ด้านการบริหารจัดการ (Management Skills) (3) กลุ่มวิชาภาษาเพื่อการสื่อสาร ครอบคลุม ด้านภาษา (Language Literacy) ภาษาไทย ภาษาอังกฤษ ภาษาต่างประเทศอื่นๆ และ (4) กลุ่มวิชาส่งเสริมความเป็นผู้ประกอบการ ครอบคลุม ด้านสร้างสรรค์นวัตกรรม ด้านนำสู่ผู้ประกอบการ เป้าหมายการพัฒนากลุ่มรายวิชาศึกษาทั่วไป มุ่งเน้นการพัฒนาผู้เรียนให้เป็น **“บัณฑิต นักนวัตกร”** ไปสู่ผลสัมฤทธิ์ที่พึงประสงค์ 4 ด้าน ดังนี้ **(1) บุคคลผู้ที่ใฝ่รู้เรียนรู้** มีทักษะการคิดริเริ่ม คิดวิเคราะห์ คิดสร้างสรรค์ สื่อสารด้วยภาษาไทย และภาษาต่างประเทศ บนฐานฐานข้อมูลความรู้ และบริหารจัดการตนเอง บริหารจัดการทางการเงินอย่างเท่าทันเหตุและผลได้อย่างเหมาะสม
มีทักษะการเขียนแผนธุรกิจ **(2) ร่วมสร้างสรรค์นวัตกรรม ต่อยอดสู่ผู้ประกอบการ** มีทักษะการเขียนแผนธุรกิจ ร่วมสร้างสรรค์นวัตกรรม สร้างองค์ความรู้ใหม่ **(3)** **เรียนรู้เท่าทันเทคโนโลยีในยุคดิจิทัล** เลือกใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ตระหนักรู้ผลกระทบการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ มาประยุกต์ใช้ในการแก้ไขปัญหา ในการพัฒนาตนเองและวิชาชีพ **(4) เป็นพลเมืองไทยและพลเมืองโลก ที่มีความรับผิดชอบและเข้มแข็ง** ตระหนักรู้ในการปฏิบัติตนตามหน้าที่ของตนเอง เคารพ สิทธิมนุษยชน กล้าคิด กล้าทำ กล้านำเสนอ ในสิ่งที่ถูกต้อง มีจิตสาธารณะ ทำงานเป็นทีม เป็นผู้นำและผู้ตาม ตามบทบาทของความเป็นพลเมืองไทย และพลเมืองโลก ที่มีความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคมและมีความเข้มแข็งตระหนักรู้ถึงความมีสุนทรียะทางศิลปะ และยอมรับความหลากหลายทาง
พหุวัฒนธรรม ความหลากหลายทางเพศ เป็นผู้ตระหนักรู้ถึงการบูรณาการศาสตร์ต่าง ๆ ในการพัฒนาหรือแก้ไขปัญหา เป็นผู้ที่สามารถสร้างโอกาสและคุณค่าให้ตนเองและสังคม รู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงของสังคมและของโลก เป็นบุคคลที่ดำรงตนเป็นพลเมืองที่เข้มแข็ง มีจริยธรรมและยึดมั่นในสิ่งที่ถูกต้อง รู้คุณค่าและรักษ์ชาติกำเนิด ร่วมมือรวมพลังเพื่อสร้างสรรค์และพัฒนาสังคมอย่างยั่งยืน และเป็นพลเมืองที่มีคุณค่าของสังคม สถาบันอุดมศึกษาอาจจัดวิชาศึกษาทั่วไปในลักษณะจำแนกเป็นรายวิชาหรือลักษณะบูรณาการใด ๆ ก็ได้
เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ของหมวดวิชาศึกษาทั่วไป โดยให้มีจำนวนหน่วยกิตรวม ไม่น้อยกว่า 24 หน่วยกิต
และต้องแสดงการวัดและประเมินผลที่สะท้อนการบรรลุผลลัพธ์การเรียนรู้ของผู้เรียนที่สอดคล้องกับปรัชญา
และวัตถุประสงค์ของการจัดการศึกษาวิชาศึกษาทั่วไปได้อย่างซัดเจน

 กลยุทธ์การจัดการเรียนการสอนของหลักสูตร ต้องสอดคล้องกับ 1) กิจกรรมการเรียนรู้ผ่านการบรรยาย กรณีศึกษา และสถานการณ์จำลอง 2) การอภิปรายในชั้นเรียน 3) กิจกรรมกระบวนการเรียนรู้สู้ความเป็นนัก
นวัตกรด้วยกระบวนการคิดนอกกรอบ 5I ประกอบด้วย (1) Inspiration การสร้างแรงบันดาลใจ (2) Imagination
การสร้างจินตนาการ (3) Ideation การสร้างความคิดริเริ่มสิ่งใหม่ๆ (4) Integration/Insight การเรียนรู้วิธีการเชื่อมโยงคน แผนงาน โครงการอย่างมีประสิทธิภาพ (5) Implementation การแสวงหาเข้าถึงองค์ความรู้เชิงลึก ปลูกฝังจนเกิดความคิดสร้างสรรค์และนำไปปฏิบัติจนบรรลุผล 4) การเรียนการสอนในรูปแบบอื่นๆ ที่หลักสูตรเห็นว่าเหมาะสม นอกจากนี้การจัดการเรียนรู้ในหมวดวิชาศึกษาทั่วไปปรับปรุงสาระวิชา เพื่อพัฒนาบัณฑิตให้เป็นผู้มีคุณลักษณะพึงประสงค์ มีความพร้อมต่อการเป็นพลเมืองไทยและพลเมืองโลก สามารถใช้ชีวิตในสังคมที่มี
การเปลี่ยนแปลงไป ทั้งในด้านความก้าวหน้าของเทคโนโลยีและสังคม มีความสอดคล้องกับวิสัยทัศน์และพันธกิจของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี โดยการสร้าง Mindset ให้นักศึกษาเป็นผู้ที่มีความคิดสร้างสรรค์ ผ่านการพัฒนา ปลูกฝังทักษะ 5ls และยุทธศาสตร์นวัตกรรมแบบเปิด (Open Innovation) โดยกระบวนการความร่วมมือกับโลกเปิดในรูปแบบ 3Cs โดยนวัตกรรมเริ่มต้นจากการพัฒนานักศึกษาให้เป็นนักนวัตกร โดยใช้หลัก 5H (Head, Heart, Hand, Hip, Heel) ในการพัฒนานักศึกษาซึ่ง 1) Head คือ มีความรู้ความสามารถทางด้านวิชาชีพและมีแนวความคิดในการเป็นนวัตกร 2) Hand คือ มีทักษะและสมรรถนะในการปฏิบัติงานตามวิชาชีพ 3) Heart คือ มีการปฏิบัติงานด้วยใจรักในวิชาชีพ 4) Hip คือมีสุขภาพที่ดี และ 5) Heel คือ
มีความสามารถในการเรียนรู้ด้วยตนเอง สามารถเรียนรู้ได้ตลอดชีวิต สร้างทักษะให้ผู้เรียนสองส่วน ได้แก่ “**ทักษะความรู้ในวิชาชีพ”** ควบคู่กับ “**ทักษะทางสังคม”** เมื่อทักษะทั้งสองถูกนำมาบูรณาการจะก่อให้เกิดเป็น **“ทักษะอาชีพ”** นำไปสู่การเป็นผู้ที่มีความสามารถในการเป็นนักปฎิบัติมืออาชีพได้

กลุ่มรายวิชาศึกษาทั่วไปมีกลยุทธ์สำหรับวิธีการวัดและประเมินผล (1) แบบทดสอบการคิดวิเคราะห์
คิดเชิงวิพากย์ คิดสร้างสรรค์ (2) แบบสังเกตพฤติกรรมแนวคิดที่ส่งผลต่อพฤติกรรม จากการอภิปราย
(3) แบบประเมินกระบวนการเรียนรู้ 5I (4) วิธีการวัดและประเมินผลอื่นๆ ที่หลักสูตรเห็นว่าเหมาะสม

|  |
| --- |
|  **คนมาก่อนเทคโนโลยี**  |
| Head  | Connect "Vision with Values" เชื่อมต่อวิสัยทัศน์และแนวคิดโดยโฟกัสถึงคุณค่าตาม Visionary Mission และสร้างวิธีคิตแบบเปิด (Open Mindset) นอกจากทำให้ทุกคนมุ่งสู่เป้าหมาย (Destination) ที่กำหนดไว้ล่วงหน้าสู่คุณค่าแล้ว จะทำให้หน่วยงานหรือองค์กรเลือกทางเดิน (Diverging Journey) อันเหมาะสมที่สุดกับโลกที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ตลอดจนเส้นทางเดินขององค์กรที่เปิดกว้างในโลกความเป็นจริง |
| Heart | ทำด้วยใจสั่งมา องค์กร มุ่งสร้างคุณค่าภายในที่ Love & Respect หากเพียงกำหนดว่าคนเราต้องพัฒนาตนเอง แต่ถ้าคนอยู่ในองค์กรแล้วไม่มีใจต่องานชีวิตหน้าที่การงานก้อยากที่จะทรงคุณค่า |
| Hand | ลงมือทำ ไม่มีงานใดสำเร็จโดยไม่ลงมือทำ |
| Hip | การดูแลสุขภาพและบุคลิกให้อยู่ในสัดส่วนที่ฉับไวมีประสิทธิภาพ |
| Heel | การลงพื้นที่ปฏิบัติงาน ตรวจสอบและประเมินผลงานที่ทำอย่างจริงจัง ระมัดระวังDue Care : Check/ Inspect/ Verify |

**2. วัตถุประสงค์ของหมวดรายวิชาศึกษาทั่วไป**

1) เพื่อให้นักศึกษามีองค์ความรู้ที่จำเป็นในศตวรรษที่ 21 และฝึกฝนทักษะการเป็นผู้ใฝ่เรียนรู้ มีความคิดริเริ่ม คิดวิเคราะห์ คิดสร้างสรรค์ สามารถสื่อสารด้วยภาษาไทย และภาษาต่างประเทศ สามารถบริหารจัดการตนเอง บริหารจัดการทางการเงินได้อย่างเหมาะสม

2) เพื่อปลูกฝังนักศึกษาให้มีคุณลักษณะความเป็นนวัตกรและผู้ประกอบการ มีทักษะการเขียนแผนธุรกิจ ต่อยอดสู่ผู้ประกอบการ

3) เพื่อให้นักศึกษามีทักษะด้านเทคโนโลยีในยุคดิจิทัล เลือกใช้และตระหนักรู้ถึงผลกระทบในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ การบูรณาการองค์ความรู้ต่างๆ มาประยุกต์ใช้ในการแก้ไขปัญหาเพื่อการพัฒนาตนเองและวิชาชีพ

4) เพื่อให้นักศึกษาตระหนักรู้ในการปฏิบัติตนตามหน้าที่ของตนเอง เคารพ สิทธิมนุษยชน กล้าคิด กล้าทำ กล้า นำเสนอสิ่งที่ถูกต้อง มีจิตสาธารณะ ทำงานเป็นทีม เป็นผู้นำและผู้ตาม ตามบทบาทของความเป็นพลเมืองไทย และพลเมืองโลก ที่มีความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคมและมีความเข้มแข็ง

5) เพื่อให้นักศึกษาตระหนักรู้ถึงความมีสุนทรียะทางศิลปะ และยอมรับความหลากหลายทาง
พหุวัฒนธรรม ความหลากหลายทางเพศ

**หมวดที่ 3 ระบบการจัดการศึกษา การดำเนินการ และโครงสร้างหลักสูตร**

1. **ระบบการจัดการศึกษา**

 ระบบการศึกษาแบบทวิภาค โดยใน 1 ปีการศึกษาแบ่งออกเป็น 2 ภาคการศึกษา แต่ละภาคการศึกษาจัดการเรียนการสอนจำนวน 15 สัปดาห์ โดยอาจจัดการเรียนในภาคการศึกษาฤดูร้อนตามความเหมาะสมและเป็นไปตามระเบียบข้อบังคับของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

1. **การดำเนินการหลักสูตร**

คุณลักษณะพึงประสงค์ของนักศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี (RMUTT Student Attributes)

|  |  |
| --- | --- |
| **กลุ่ม** | **คำอธิบาย** |
| ความเป็นพลเมืองไทยและพลเมืองโลก | การตระหนักรู้ในหน้าที่ สิทธิของตนเองและผู้อื่น การใช้ชีวิตอย่างมีคุณภาพและมีสุขภาพที่ดี การพึ่งพาตนเอง หลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง สุนทรียศาสตร์คุณธรรมจริยธรรม บทบาทการเป็นพลเมืองที่ดีของสังคมไทยและสังคมโลก ปรับตัวต่อสถานการณ์ทางสังคม เศรษฐกิจและสิ่งแวดล้อมที่มีการเปลี่ยนแปลง  |
| เทคโนโลยีและการเสริมสร้างนวัตกรรม | การเสริมสร้างแนวคิด องค์ความรู้ ทักษะการคิดวิเคราะห์ การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการดำเนินชีวิตและการปฏิบัติงานอย่างสร้างสรรค์ เสริมสร้างแนวคิดเชิงนวัตกรรมบนพื้นฐานวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี |
| ภาษาเพื่อการสื่อสาร  | การใช้ทักษะทางภาษาเพื่อการสื่อสารและการนำเสนออย่างมีประสิทธิภาพในการศึกษาและการประกอบวิชาชีพ  |
| ส่งเสริมความเป็นผู้ประกอบการ | การสร้างวิธีคิดบนพื้นฐานทางเศรษฐศาสตร์และบริหารธุรกิจ ความคิดแบบองค์รวมและกระบวนการแก้ไขปัญหา การจัดการองค์กรและการตัดสินใจ  |

1. **โครงสร้างหมวดวิชาศึกษาทั่วไป**

หมวดวิชาศึกษาทั่วไป จำนวนหน่วยกิต ไม่น้อยกว่า 24 หน่วยกิต

 1. กลุ่มวิชาความเป็นพลเมืองไทยและพลเมืองโลก ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต

 2. กลุ่มวิชาเทคโนโลยีและการเสริมสร้างนวัตกรรม ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต

 3. กลุ่มวิชาภาษาเพื่อการสื่อสาร ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต

 4. กลุ่มวิชาส่งเสริมความเป็นผู้ประกอบการ ไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต

 และให้เลือกศึกษาอีกจำนวน 3 หน่วยกิต จากกลุ่มวิชาใดก็ได้

 นอกจากนี้ ในหมวดวิชาเลือกเสรี จำนวน 6 หน่วยกิต นักศึกษาสามารถเลือกรายวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไปได้

**1. กลุ่มวิชาความเป็นพลเมืองไทยและพลเมืองโลก ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต**

**1.1 รายวิชาสังคมศาสตร์**

| **รายวิชาที่** | **รหัสวิชา** | **รายวิชา** | **หน่วยกิต** |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | 01-110-004 | สังคมกับสิ่งแวดล้อมSociety and Environment | 3(3-0-6) |
| 2 | 01-110-007 | การสื่อสารกับสังคมCommunication and Society | 3(3-0-6) |
| 3 | 01-110-009 | การพัฒนาคุณภาพชีวิตและสังคม Quality of Life and Society Development | 3(3-0-6) |
| 4 | 01-110-012 | ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนSufficiency Economy for Sustainable Development | 3(3-0-6) |
| 5 | 01-110-017 | คุณภาพชีวิตที่ดีของพลเมืองยุคใหม่ Quality of Life for New Generation | 3(3-0-6) |
| 6 | 01-110-020 | หนึ่งเสียง สร้างพลังสังคม One Voice for Social Empowerment | 3(3-0-6) |
| 7 | 01-110-021 | ชีวิตในสังคมพหุวัฒนธรรมLife in Multicultural Society  | 3(3-0-6) |
| 8 | 01-110-022 | มองสังคมอย่างนักวิจัย Sociological Perspective as a Researcher  | 3(3-0-6) |
| 9 | 01-110-023 | พลเมืองที่ดีตามวิถีประชาธิปไตยGood Citizen by Democratic Way | 3(3-0-6) |
| 10 | 01-110-024 | ชีวิตที่พอเพียงกับภูมิปัญญาไทยSufficiency Life with Thai Wisdom | 3(3-0-6) |
| 11 | 01-110-025 | สังคมที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม Eco-friendly Society | 3(3-0-6) |
| 12 | 01-110-026 | อาเซียนในยุคศตวรรษที่ 21ASEAN in the 21st Century | 3(3-0-6) |
| 13 | 01-110-027 | สังคมกับเศรษฐกิจSociety and Economy | 3(3-0-6) |
| 14 | 01-110-028 | ปฏิบัติการสีเขียวสู่สังคมคาร์บอนต่ำ Green Activity towards a Low Carbon Society | 3(2-2-5) |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **รายวิชาที่** | **รหัสวิชา** | **รายวิชา** | **หน่วยกิต** |
| 15 | 01-110-029 | อัตลักษณ์การเมืองกับพลเมืองยุคใหม่Political Identity and Modern Citizens | 3(3-0-6) |
| 16 | 01-110-030 | ชีวิตติดเทร็นด์ Trendy Life | 3(3-0-6) |

**1.2 รายวิชามนุษยศาสตร์**

| **รายวิชาที่** | **รหัสวิชา** | **รายวิชา** | **หน่วยกิต** |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 |  00-100-102  | อัตลักษณ์แห่งราชมงคลธัญบุรี RMUTT Identity | 3(2-2-5) |
| 2 | 01-210-007 | ตรรกะในชีวิตประจำวัน Logic in Daily Life | 3(3-0-6) |
| 3 | 01-210-017 | สารสนเทศและการเขียนรายงานทางวิชาการ Information and Academic Report Writing | 3(3-0-6) |
| 4 | 01-210-018 | การสืบค้นสารสนเทศInformation Retrieval | 3(3-0-6) |
| 5 | 01-210-022 | วิถีธรรมวิถีไทยThe way of Thai Ethics | 3(3-0-6) |
| 6 | 01-210-023 | มหัศจรรย์แห่งรักMiracle of Love | 3(3-0-6) |
| 7 | 01-210-024 | ทักษะการเรียนรู้สู่ความสำเร็จLearning Skills to Success | 3(3-0-6) |
| 8 | 01-210-025 | มองชีวิตผ่านฟิล์มLife on Films | 3(3-0-6) |
| 9 | 01-210-027 | เทคนิคการค้นคว้าสารสนเทศสมัยใหม่ Modern Information Searching Techniques | 3(3-0-6) |
| 10 | 01-210-028 | การรู้เท่าทันสารสนเทศในยุคดิจิทัลInformation Literacy in Digital Age | 3(3-0-6) |
| 11 | 01-210-029 | จิตวิทยาเพื่อชีวิตที่งดงาม Psychology for Beautiful Life | 3(3-0-6) |
| 12 | 01-210-030 | ดุลยภาพแห่งชีวิต Balance of Life | 3(3-0-6) |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **รายวิชาที่** | **รหัสวิชา** | **รายวิชา** | **หน่วยกิต** |
| 13 | 01-210-031 | คุณค่าของชีวิตและจริยธรรมในวิชาชีพ Value of Life and Professional Ethics | 3(3-0-6) |
| 14 | 01-210-032 | การใช้เหตุผลและจริยศาสตร์Reasoning and Ethics  | 3(3-0-6) |
| 15 | 01-210-033 | บุคลิกภาพสู่ความสำเร็จPersonality to Success | 3(3-0-6) |
| 16 | 01-210-034 | จิตวิทยาเพื่อการพัฒนาประสิทธิภาพการทำงานPsychology for Work Efficiency Improvement | 3(3-0-6) |

**1.3 รายวิชาพลศึกษาและนันทนาการ**

| **รายวิชาที่** | **รหัสวิชา** | **รายวิชา** | **หน่วยกิต** |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | 01-610-003 | นันทนาการRecreation | 1(0-2-1) |
| 2 | 01-610-005 | การจัดการค่ายพักแรมCamp Management | 3(3-0-6) |
| 3 | 01-610-006 | การฝึกด้วยน้ำหนักเพื่อสุขภาพWeight Training for Health | 3(2-2-5) |
| 4 | 01-610-007 | ดำน้ำตื้นเบื้องต้น Basic Skin Diving | 3(2-2-5) |
| 5 | 01-610-008 | ลีลาศเพื่อสุขภาพSocial Dances for Health | 3(2-2-5) |
| 6 | 01-610-009 | สุขภาพเพื่อชีวิต Health for Life | 3(3-0-6) |
| 7 | 01-610-010 | นันทนาการเพื่อการพัฒนาคุณภาพชีวิต Recreation for Quality of Life Development | 3(2-2-5) |
| 8 | 01-610-012 | สุขภาพเพื่อการดำรงชีวิตสำหรับคนรุ่นใหม่ Health for New Generation Living | 3(2-2-5) |
| 9 | 01-610-013  | การควบคุมน้ำหนักและรูปร่างเพื่อสุขภาพ Weight and Body Shapes Control for Health  | 3(2-2-5) |
| 10 | 01-610-014 | ทักษะกีฬาเพื่อสุขภาพSports Skills for Health | 1(0-2-1) |
| 11 | 01-610-015 | กิจกรรมทางน้ำเพื่อสุขภาพWater Activities for Health | 3(2-2-5) |

**01-110-004 สังคมกับสิ่งแวดล้อม 3(3-0-6)**

 **Society and Environment**

ความสำคัญของสังคมกับสิ่งแวดล้อม แนวคิดพื้นฐานทางนิเวศวิทยา ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม มลพิษสิ่งแวดล้อมและการควบคุม การวิเคราะห์ระบบและการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเพื่อการจัดการสิ่งแวดล้อมที่เหมาะสม

Importance of society and environment, basic concepts in ecology, natural resources and environment, environmental pollution and control, system analysis and environmental impact assessment for appropriate environmental management

**01-110-007 การสื่อสารกับสังคม 3(3-0-6)**

 **Communication and Society**

ความสัมพันธ์ระหว่างการสื่อสารกับสังคม กระบวนการสื่อสารและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง อิทธิพลของการสื่อสารต่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมมนุษย์ในสังคม บทบาทของสื่อมวลชนที่มีอิทธิพลต่อสังคมและวัฒนธรรมไทย การนำยุทธวิธีการใช้สื่อประเภทต่าง ๆ มาสนับสนุนการพัฒนาทางการเมือง เศรษฐกิจ สังคมและวัฒนธรรม

Relationship between communication and society, communication processes and related theories, influence of communication on human behavior changes in society, role of mass media influencing on Thai society and culture, applying strategies of different types of media to promote political, economic, social and cultural development

**01-110-009 การพัฒนาคุณภาพชีวิตและสังคม 3(3-0-6)**

 **Quality of Life and Society Development**

แนวคิดเกี่ยวกับคุณภาพชีวิตและสังคม ปรัชญาและหลักธรรมที่ส่งเสริมการพัฒนาคุณภาพชีวิต การสร้างแนวคิดและเจตคติของตนเอง บทบาท หน้าที่และความรับผิดชอบของรายบุคคล หลักการบริหารและการพัฒนาตนเอง เทคนิคการครองใจคน หลักการพัฒนางานให้มีประสิทธิภาพ การมีส่วนร่วมในกิจกรรมทางสังคม

Concept of quality of life and society, philosophy and dharma principles to develop quality of life, creating their own ideas and attitudes, individuals roles, duties and responsibilities, principles of management and self-development, techniques of winning the one’s hearts, principles for effective job development, participation in social activities

**01-110-012 ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน 3(3-0-6)**

 **Sufficiency Economy for Sustainable Development**

ความหมาย ความเป็นมา ความสำคัญของปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงและการพัฒนาเศรษฐกิจแบบยั่งยืน แนวคิดและแนวปฏิบัติของปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงเพื่อนำไปสู่การพัฒนาเศรษฐกิจแบบยั่งยืน การประยุกต์ใช้ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงกับการแก้ไขปัญหาเศรษฐกิจและสังคมของไทย กรณีตัวอย่างเศรษฐกิจพอเพียง
ที่ประสบความสำเร็จ

Meaning, history, importance of sufficiency economy philosophy and sustainable development, concepts and practices of the philosophy to to contribute to sustainable economic development, application of the sufficiency economy philosophy to solving Thai economic and social problems, case studies on successful sufficiency economy activities

**01-110-017 คุณภาพชีวิตที่ดีของพลเมืองยุคใหม่ 3(3-0-6)**

 **Quality of Life for New Generation**

ความหมายและความสำคัญของการมีคุณภาพชีวิตที่ดี การปรับตัวและเข้าใจวัฒนธรรมเพื่อเป็นสมาชิกที่ดีในครอบครัว องค์กร สังคมและการตระหนักในความสำคัญของสิ่งแวดล้อม หลักธรรมทางศาสนาพุทธและศาสนาอื่นสู่การเป็นพลเมืองที่ดี แนวคิดเกี่ยวกับแรงจูงใจในการปฏิบัติงานสู่การเป็นผู้นำที่มีประสิทธิภาพ และการฝึกอบรมเพื่อการสื่อสารในยุคใหม่

Meaning and importance of having a good quality of life, adaptability and understanding the culture to be a good member of the family, organization, society and awareness on the importance of environment, buddhism and other religious principles towards good citizenship, concepts of operational motivation towards effective leadership and training for communication in the modern age

**01-110-020 หนึ่งเสียง สร้างพลังสังคม 3(3-0-6)**

 **One Voice for Social Empowerment**

การเป็นประชากรที่มีประสิทธิภาพ การสร้างวินัยให้เกิดพลัง การวางแผนเศรษฐกิจให้ชีวิตมั่นคง การเชิดชูพลเมืองตัวอย่าง การเห็นคุณค่าของวัฒนธรรมไทย การใช้สื่ออย่างสร้างสรรค์ การใช้ชีวิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม และการมีส่วนร่วมสร้างพลังสังคม

Being effective citizens, disciplinary creation toward power, economic planning for life security, honoring model citizens, appreciation of Thai culture, creative use of media, eco-friendly living, participation to social power building

**01-110-021 ชีวิตในสังคมพหุวัฒนธรรม 3(3-0-6)**

 **Life in Multicultural Society**

สังคมในยุคโลกาภิวัตน์ ความหลากหลายของกลุ่มคน อาทิ กลุ่มชาติพันธุ์กับ
พหุวัฒนธรรม สิทธิและความเป็นธรรมทางสังคม การสื่อสารภายใต้มิติความหลากหลายทางวัฒนธรรม แนวทางการจัดการสังคมพหุวัฒนธรรมในบริบทสังคมไทย อาเซียน
และโลก และการยอมรับและความเคารพในความแตกต่างระหว่างกัน

Society in globalization, diversity of peoples e.g. ethnic groups and multiculturalism, rights and social justice, communication under multi-cultural dimension, guidelines for multicultural social management in the contexts of Thai, Asian, and global societies, and acceptance and respect for differences of people

**01-110-022 มองสังคมอย่างนักวิจัย 3(3-0-6)**

 **Sociological Perspective as a Researcher**

หลักการและแนวคิดเกี่ยวกับระเบียบวิธีวิจัยทางสังคมศาสตร์เบื้องต้น การค้นหาความจริง การศึกษาปรากฎการณ์ทางสังคมผ่านกระบวนการทางระเบียบวิธีวิจัย การนำหลักการของกระบวนการวิจัยไปปรับใช้ในชีวิตประจำวัน

Principles and concepts of basic social science research methodology, Truth-seeking and study of social phenomena through research methodology processes, application of principles of research process to daily life

**01-110-023 พลเมืองที่ดีตามวิถีประชาธิปไตย 3(3-0-6)**

 **Good Citizen by Democratic Way**

ความหมาย บทบาท หน้าที่ของพลเมืองดี การปฏิบัติตนเป็นพลเมืองดีตาม**วิถี**ประชาธิปไตยบนสังคมออนไลน์และสังคมยุคใหม่ แนวปฏิบัติตามกรอบกฏหมายรัฐธรรมนูญและกระบวนการเมืองการปกครอง สิทธิและหน้าที่พลเมืองไทยตามบทบัญญัติรัฐธรรมนูญและภายใต้วิถีประชาธิปไตยในบริบทสังคมไทยและสังคมโลก
การจัดการความขัดแย้งในสังคมบนความเท่าเทียมนำไปสู่การสร้างความสงบสุข

Meaning, roles, and duties of good citizens, being a good citizen by democratic way on social media and modern society, practices on the constitutional framework and political processes, rights and duties of Thai citizen according to constitution and democratic way under the contexts of Thai, and global societies, conflict management in society on equality leading to peacefulness

**01-110-024 ชีวิตที่พอเพียงกับภูมิปัญญาไทย 3(3-0-6)**

 **Sufficiency Life with Thai Wisdom**

ความหมาย ขอบเขต ความสำคัญ และการพัฒนาการของภูมิปัญญาไทย กระบวนการเรียนรู้ของภูมิปัญญาไทยและภูมิปัญญาท้องถิ่น การใช้ภูมิปัญญาไทยเพื่อการพัฒนาชีวิตที่พอเพียง กรณีตัวอย่างชีวิตที่พอเพียงของบุคคลในสังคมไทย กรณีตัวอย่างการนำภูมิปัญญาไทยมาประยุกต์ใช้ในการดำรงชีวิตจนประสบความสำเร็จในอาชีพ

Meaning, scope, importance and development of Thai wisdom, learning process of Thai and local wisdom, application of Thai wisdom for self-sufficient lives development, case studies of self-sufficiency of individuals in Thai society, case studies of applying Thai wisdom to living and career success

**01-110-025 สังคมที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม 3(3-0-6)**

 **Eco-friendly Society**

สถานการณ์สิ่งแวดล้อมและผลกระทบทั้งในระดับชุมชน สังคม ประเทศ และระดับโลก

หลักเกณฑ์เบื้องต้นในการจัดการสิ่งแวดล้อมตามมาตรฐานทางสิ่งแวดล้อม แนวปฏิบัติในการเสริมสร้างพฤติกรรมให้เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม กรณีศึกษาการนำหลักการและแนวปฏิบัติมาประยุกต์ใช้ในการดำรงชีวิตเพื่อให้สังคมเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

Environmental circumstances and impacts at community, social, national and global levels, basic guidelines for environmental management in accordance with environmental standards, practical guidelines for eco-friendly behavior strengthening, case studies of applying principles and practices for living eco-friendly society

**01-110-026 อาเซียนในยุคศตวรรษที่ 21 3(3-0-6)**

 **ASEAN in the 21st Century**

แนวคิดการรวมกลุ่มของประเทศในประชาคมอาเซียน ความร่วมมือของประชาคมอาเซียนในมิติทางสังคมและวัฒนธรรม มิติทางการเมืองและความมั่นคง เศรษฐกิจ กระแสการเปลี่ยนแปลงและการปรับตัวเพื่อการสร้างโอกาสจากการเป็นสมาชิกประชาคมอาเซียน

Concept of regional integration in the ASEAN Community, of ASEAN Community cooperation in the social and cultural dimensions, political and security dimensions, economy, changing trend and adaptation for opportunity creation for ASEAN Community membership

**01-110-027 สังคมกับเศรษฐกิจ 3(3-0-6)**

 **Society and Economy**

ความหมาย ขอบเขต และแนวคิดของวิธีวิเคราะห์ทางสังคมศาสตร์ ความสัมพันธ์ระหว่างสังคมและเศรษฐกิจ วิวัฒนาการของระบบเศรษฐกิจและความรู้พื้นฐานทางเศรษฐศาสตร์ ตลาดและทรัพยากรมนุษย์ สถาบันทางเศรษฐกิจ การพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงเศรษฐกิจและสังคมแบบยั่งยืน

Meaning, scope and concepts of social science analysis methodology, interrelationship between society and economy, evolution of economic systems, and fundamentals of economics, market and human resources, economic institutions, socio-economic development affecting sustainable economic and social transformation

**01-110-028 ปฏิบัติการสีเขียวสู่สังคมคาร์บอนต่ำ 3(2-2-5)**

 **Green Activity towards a Low Carbon Society**

แนวคิดและการปรับตัวที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม กิจกรรมสร้างแรงบันดาลใจในการปลูกจิตสำนึกและเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อสังคมโดยส่วนรวม การสร้างแนวทางการมีส่วนร่วมและถ่ายทอดนวัตกรรม “I AM RMUTT Low Carbon Society” ปฏิบัติการสีเขียว
สู่สังคมคาร์บอนต่ำเพื่อมุ่งสู่ความเป็นกลางทางคาร์บอนและการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสุทธิเป็นศูนย์

Eco-friendly concept and adaptation, motivational activities for consciousness creation and behavior changing for society as a whole, participation guidelines creation and innovations transfer "I am RMUTT Low Carbon Society", green activity towards a low carbon society for achieving carbon neutrality and net zero emissions

**01-110-029 อัตลักษณ์การเมืองกับพลเมืองยุคใหม่ 3(3-0-6)**

 **Political Identity and Modern Citizens**

แนวคิดอัตลักษณ์การเมือง คุณลักษณะของพลเมืองยุคใหม่ ความเชื่อมโยงของอัตลักษณ์การเมืองกับพลเมืองยุคใหม่ แนวทางการมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเมือง
ที่เหมาะสมกับยุคสมัย การต่อต้านทุจริตคอรัปชั่น การวิเคราะห์กิจกรรมทางการเมืองระดับชุมชน สังคม ประเทศและโลก บทเรียนและกรณีศึกษาของการเป็นสมาชิกของสังคมทางการเมือง

Political identity concepts, characteristics of modern citizens, the conection of political identity and the modern citizens, participation guideline in politics activities in accordance with the era, anti-corruption, analysis of politics activities at community, social, national and global levels, lessons and case studies of membership of political society

**01-110-030 ชีวิตติดเทร็นด์ 3(3-0-6)**

 **Trendy Life**

คนไทยในสังคมยุคการเปลี่ยนแปลง สิทธิและหน้าที่ของพลเมืองไทยภายใต้ระบอบประชาธิปไตย กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการทำงาน การบริหารจัดการเศรษฐกิจเพื่อความมั่นคงในชีวิต สถานการณ์สิ่งแวดล้อมและความตระหนักในสิ่งแวดล้อม การปรับตัวภายใต้การเปลี่ยนแปลงของโลกเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน

Thai citizens in the era of change, rights and duties of Thai citizens under democracy, work-related laws, economic management for life security, environmental situation and environmental awareness, adaptability under global change for sustainable development

**00-100-102 อัตลักษณ์แห่งราชมงคลธัญบุรี 3(2-2-5) RMUTT Identity**

ความภาคภูมิใจในมหาวิทยาลัย การปรับตัวให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีและสังคม การมีจิตใจริเริ่ม การเริ่มต้นทำงานที่มีเป้าหมายชัดเจน การลำดับความสำคัญของงาน และความรับผิดชอบต่องานอย่างมืออาชีพ การพัฒนาบุคลิกภาพ การมีจิตสาธารณะ มารยาททางสังคม การอยู่ร่วมกับผู้อื่นภายใต้กฎระเบียบและหลักการปกครองระบอบประชาธิปไตย หลักในการใช้ชีวิตตามปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง

University pride, adapting to changes in technology and society, having initiative and being proactive, beginning with clear goals, prioritizing tasks, and being professional, personality development, public consciousness, social manners, living democracy, principles of living based on the philosophy of Sufficiency Economy

**01-210-007 ตรรกะในชีวิตประจำวัน 3(3-0-6)**

 **Logic in Daily Life**

มนุษย์กับเหตุผล การคิด การอ้างเหตุผล การอ้างเหตุผลนิรนัยกับการอ้างเหตุผลอุปนัย เหตุผลวิบัติ ลักษณะของข้ออ้างเหตุผลที่ดี การประเมินและทดสอบข้ออ้างเหตุผลในชีวิตประจำวัน

Man and reason, thinking, argumentation, deductive and inductive argumentation, fallacy, characteristics of sound argument, evaluation and verification of an argumentum daily life

**01-210-017 สารสนเทศและการเขียนรายงานทางวิชาการ 3(3-0-6)**

 **Information and Academic Report Writing**

ความรู้เกี่ยวกับสารสนเทศ การสืบค้นสารสนเทศในยุคดิจิทัล การประเมินสารสนเทศ
การนำเสนอสารสนเทศอย่างสร้างสรรค์และมีวิจารณญาณ การเขียนรายงานทางวิชาการการอ้างอิงและบรรณานุกรม

Information literacy, information searching in the digital age, information evaluation, creative and critical presentation of information, academic report, references and bibliography

**01-210-018 การสืบค้นสารสนเทศ 3(3-0-6)**

 **Information Retrieval**

เทคนิคและกระบวนการสืบค้นสารสนเทศ การสืบค้นทรัพยากรสารสนเทศห้องสมุด

การสืบค้นฐานข้อมูลสาขาวิทยาศาสตร์ การสืบค้นฐานข้อมูลสาขาสังคมศาสตร์
การสืบค้นฐานข้อมูลสหสาขาวิชา และการสืบค้นสารสนเทศบนอินเทอร์เน็ต

Techniques and procedure of information retrieval, library information research search system, scientific database search, social sciences database search, multidisciplinary database search, and information retrieval on the internet on the Internet

**01-210-022 วิถีธรรมวิถีไทย 3(3-0-6)**

 **The way of Thai Ethics**

ความเป็นมาและหลักธรรมคำสอนของศาสนาที่สำคัญในประเทศไทย การพัฒนาความคิดด้านศาสนาของคนไทยในแต่ละสมัย ความสัมพันธ์ระหว่างความคิด ความเชื่อด้านศาสนากับวัฒนธรรมไทยในด้านวิถีชีวิตความเป็นอยู่ เศรษฐกิจ การเมืองการปกครอง ทัศนศิลป์ พิธีกรรม มารยาทไทย และประเพณีไทย

History and doctrines of important religions in Thailand, religious thought development of Thai people in different periods, relationship between religious thoughts or believes and Thai culture in the aspect of way of living, economy, politics, visual arts, ceremony, Thai manners, and tradition

**01-210-023 มหัศจรรย์แห่งรัก 3(3-0-6)**

 **Miracle of Love**

นิยามของความรัก ความรักกับความสุข ความรักในวัยเรียนกับความขัดแย้ง ความฉลาดรู้เรื่องเพศ การจัดการชีวิตรักให้สมดุลและมีความสุข คุณธรรมพื้นฐานในการสร้างความสัมพันธ์ การสร้างความสัมพันธ์ที่ยั่งยืน พัฒนาการของความรัก และความรัก
ที่สวยงาม

Definition of love, love and happiness, conflict of love in university, sexual literacy, balancing love and happiness for life management, basic moral for relationship buidling, sustainable relationship building, development of love, and beautiful love

**01-210-024 ทักษะการเรียนรู้สู่ความสำเร็จ 3(3-0-6)**

 **Learning Skills to Success**

เคล็ดลับสู่ความสำเร็จ การคิดและการตัดสินใจที่ดี การรับรู้เกี่ยวกับตนเองและสมรรถนะแห่งตนเพื่อความสำเร็จ คุณค่าของการทำงาน การรู้เท่าทันสื่อยุคใหม่
การสร้างทีมงานที่มีประสิทธิภาพ และการพัฒนาทักษะสู่ความสำเร็จผ่านกิจกรรม
และโครงการ

Key to success, effective thinking and decision making, self-perception towards self-esteem and self-efficacy for success, value of working, modern media literacy, effective teamwork building, and skills development for success through activities and projects

**01-210-025 มองชีวิตผ่านฟิล์ม 3(3-0-6)**

 **Life on Films**

การเรียนรู้และเข้าใจชีวิตและความจริงของชีวิตผ่านมุมมองจากภาพยนตร์ ความเป็นมนุษย์ การเป็นสมาชิกที่ดีของสังคม และการเข้าใจชีวิตของตนเองและผู้อื่นอันนำไป

สู่การอยู่ร่วมกันอย่างมีสันติสุข

Learning and understanding lives and realities from movies, humanity, being a good citizenship, and understanding of self-living and others toward peaceful living together

**01-210-027 เทคนิคการค้นคว้าสารสนเทศสมัยใหม่ 3(3-0-6)**

 **Modern Information Searching Techniques**

บทบาทและความสำคัญของสารสนเทศสมัยใหม่ เทคนิคการค้นคว้าสารสนเทศสมัยใหม่ ความสุจริตในงานทางวิชาการ และการประยุกต์ใช้สารสนเทศสมัยใหม่ในการนำเสนอผลการค้นคว้า

Role and importance of modern information, modern information searching techniques, integrity in academic work, and application
of modern information in research presentations

**01-210-028 การรู้เท่าทันสารสนเทศในยุคดิจิทัล 3(3-0-6)**

 **Information Literacy in Digital Age**

ความเป็นมา ความสำคัญและแนวคิดของการรู้สารสนเทศในยุคดิจิทัล มาตรฐานการรู้เท่าทันสารสนเทศ การกำหนดความต้องการสารสนเทศ การเข้าถึงสารสนเทศ
การประเมินสารสนเทศ จริยธรรมทางสารสนเทศและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

History, importance, concept of information literacy in the digital age, information literacy standards, information requirement identification, access to information, information evaluation, information ethics and related laws

**01-210-029 จิตวิทยาเพื่อชีวิตที่งดงาม 3(3-0-6)**

 **Psychology for a Beautiful Life**

จิตวิทยาเพื่อความเข้าใจตนเอง การตระหนักรู้และการเสริมสร้างการเห็นคุณค่าในตนเองและผู้อื่น การพัฒนากรอบแนวคิดแบบเติบโต การเสริมสร้างความฉลาดทางอารมณ์ การปรับตัวสู่สังคมสมัยใหม่ ความรักและการใช้ชีวิตอย่างมีความสุข

Psychology for self-understanding, self-awareness and strengthening self-esteem and others, growth mindset development, emotional intelligence building, adaptation to modern society, love and live happiness

**01-210-030 ดุลยภาพแห่งชีวิต 3(3-0-6)**

 **Balance of Life**

ความหมายและคุณค่าของดุลยภาพแห่งชีวิต หลักความสมดุลของร่างกาย การสร้างสมรรถภาพทางจิต ปัญญาและการรู้คิด การปรับตัวในสถานการณ์ต่างๆ อย่าง
มีความสุข การจัดการกับความทุกข์ การแสดงออกพฤติกรรมที่เหมาะสม บทบาททางสังคม การสร้างศรัทธาและจิตวิญญาณเพื่อการทำงานและความสำเร็จ

Importance and value of life balance, physical balance principles, mental capacity building, wisdom and cognition, happily adaptation in various situations, dealing with suffering, appropriate expression of behavior, social roles, faith and spirituality building for work and success

**01-210-031 คุณค่าของชีวิตและจริยธรรมในวิชาชีพ 3(3-0-6)**

 **Value of Life and Professional Ethics**

คุณค่าของชีวิต แนวคิดเกี่ยวกับความจริงของโลกและชีวิต แนวคิดเกี่ยวกับการรับรู้โลกภายนอก สุนทรียศาสตร์ จริยธรรมกับการดำรงชีวิต แนวคิดเบื้องต้นเกี่ยวกับจริยธรรมในวิชาชีพ

Values of life, concepts about the truth of the world and life, concept of external world perception, aesthetics, ethics and living, basic concepts of professional Ethics

**01-210-032 การใช้เหตุผลและจริยศาสตร์ 3(3-0-6)**

 **Reasoning and Ethics**

สมองกับการคิด ความหมายและประเภทของการอ้างเหตุผล การอ้างเหตุผลที่น่าเชื่อถือ
และการอ้างเหตุผลวิบัติ ความหมายของจริยศาสตร์ แนวคิดและเกณฑ์ตัดสินทางจริย-ศาสตร์ ปัญหาทางจริยศาสตร์ร่วมสมัย

Brain and thinking, meaning and types of reasoning, reliable reasoning and fallacies, definition of ethics, theories and criteria of ethics, contemporary ethical problems

**01-210-033 บุคลิกภาพสู่ความสำเร็จ 3(3-0-6)**

 **Personality to Success**

ความรู้เบื้องต้นในการพัฒนาบุคลิกภาพ ความแตกต่างระหว่างบุคคล อารมณ์และวุฒิภาวะเพื่อสร้างความสมดุลในชีวิต ทฤษฎีบุคลิกภาพ การวิเคราะห์และการประเมินบุคลิกภาพ ทัศนคติที่เหมาะสมในสังคมปัจจุบัน การตระหนักรู้ในสังคมพหุวัฒนธรรม มารยาทและทักษะทางสังคมในศตวรรษที่ 21 การแสดงออกอย่างเหมาะสม สุขภาพจิตและการปรับตัวในสังคมยุคใหม่ การเสริมสร้างบุคลิกภาพเพื่อการเข้าสู่อาชีพ

Introduction to personality development, individual differences, emotion and maturity for life balance creation, personality theory, personality analysis and assessment, appropriate attitude in today's society, awareness in a multicultural society, manners and social skills in the 21st century, proper expression, Mental health and adjustment in modern society, Personality development for career entry

**01-210-034 จิตวิทยาเพื่อการพัฒนาประสิทธิภาพการทำงาน 3(3-0-6)**

 **Psychology for Work Efficiency Improvement**

บุคลิกภาพกับการทำงานที่มีประสิทธิภาพ การรับรู้และการตัดสินใจของมนุษย์กับการทำงานการเรียนรู้และการปรับพฤติกรรมในการทำงาน ผลกระทบของอารมณ์
ต่อประสิทธิภาพงานและสุขภาพ การจูงใจที่เป็นเลิศ ทีม การบริหารความขัดแย้งและการเจรจาต่อรอง การจัดการความหลากหลายในที่ทำงาน ผู้นำกับการพัฒนา
สู่ความสำเร็จที่ยั่งยืน กลยุทธ์การพัฒนาประสิทธิภาพการทำงาน และสภาพแวดล้อมการทำงานในปัจจุบัน

Personality and efficient work, human perception and decision-making at work, learning and behavior modification at work, effects of emotions on work efficiency and health, excellent motivation, team, conflict management and negotiation, diversity management in the workplace, leadership and development for sustainable success, strategies for work efficiency, and work environment in today's world

**01-610-003 นันทนาการ 1(0-2-1)**

**Recreation**

ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับนันทนาการ กิจกรรมนันทนาการแบบต่าง ๆ และเลือกกิจกรรม นันทนาการที่เหมาะสม

General knowledge of recreation, types of recreational activities and selection of appropriate recreational activities

**01-610-005 การจัดการค่ายพักแรม 3(3-0-6) Camp Management**

หลักการจัดและการบริหารค่ายพักแรม ประเภทของค่ายพักแรม กิจกรรมค่ายพักแรม ผู้นำค่ายพักแรม และการประเมินผลการจัดการค่ายพักแรม

Principles of camping arrangement and management, types of camping, camping activities, camp leaders, and evaluation of camping

**01-610-006 การฝึกด้วยน้ำหนักเพื่อสุขภาพ 3(2-2-5)**

 **Weight Training for Health**

ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับการฝึกด้วยน้ำหนัก องค์ประกอบของการมีสุขภาพดี
การเสริมสร้างสมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพ ทักษะพื้นฐานของการฝึกด้วยน้ำหนัก การฝึกเพื่อพัฒนากลุ่มกล้ามเนื้อ และการเลือกโปรแกรมการฝึกที่เหมาะสม

General knowledge of weight training, elements of good health, building up physical fitness for health, basic skill of weight training, muscles development and appropriate weight training programs selection

**01-610-007 ดำน้ำตื้นเบื้องต้น 3(2-2-5)**

 **Basic Skin Diving**

ความรู้ทั่วไปของการดำน้ำตื้นเบื้องต้น หลักการดำน้ำตื้นโดยใช้อุปกรณ์ การว่ายน้ำในท่าต่าง ๆ ทักษะการช่วยชีวิต และการสร้างเสริมสมรรถภาพทางกายโดยมีการศึกษานอกสถานที่

General knowledge of basic skin diving, principles of skin diving by using equipment, swimming strokes, lifesaving skills, and physical fitness enhancement with field trip

**01-610-008 ลีลาศเพื่อสุขภาพ 3(2-2-5)**

 **Social Dances for Health**

ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับองค์ประกอบของสุขภาพ การเสริมสร้างสมรรถภาพทางกาย ประวัติความเป็นมาของลีลาศ ทักษะพื้นฐานของการลีลาศ และการลีลาศเพื่อเสริมสร้างสุขภาพ

General knowledge of health composition, physical fitness enhancement, history of social dances, basic skills for social dances and social dances for good health

**01-610-009 สุขภาพเพื่อชีวิต 3(3-0-6)**

 **Health for Life**

การพัฒนาการของมนุษย์ การปรับตัวของวัยรุ่นกับการพัฒนาบุคลิกภาพ
หลักโภชนาการเพื่อสุขภาพ ความก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์สุขภาพ และสมรรถภาพของการมีสุขภาพที่ดี

Human development, adaptation of adolescents and personality development, principles of healthy nutrition, advances in health sciences, and fitness of good health

**01-610-010 นันทนาการเพื่อการพัฒนาคุณภาพชีวิต 3(2-2-5)**

 **Recreation for Quality of Life Development**

ความหมาย ขอบข่าย ความสำคัญและประเภทของนันทนาการ ลักษณะและบทบาทของผู้นำนันทนาการ แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับนันทนาการของมนุษย์ การสร้างเสริมสุขภาพร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคมและสติปัญญา โดยคำนึงถึงความปลอดภัยในการปฏิบัติกิจกรรมนันทนาการ

Definition, scope, importance and types of recreation, characteristics and roles of recreation leaders, concepts and theories related to human recreation, principles of recreational activities management in various patterns, physical, mental health emotional, social and intellectual enhancement with safety of recreational activities concerns

**01-610-012 สุขภาพเพื่อการดำรงชีวิตสำหรับคนรุ่นใหม่ 3(2-2-5)**

 **Health for New Generation Living**

แนวความคิดเกี่ยวกับสุขภาพ องค์ประกอบของการมีสุขภาพดี การเสริมสร้างสุขภาพโดยคำนึงถึงหลักการทางพลศึกษา การออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ โภชนาการกับสุขภาพ การทดสอบสมรรถภาพทางกายด้วยตนเอง การปฐมพยาบาล และการป้องกันการบาดเจ็บจากการออกกำลังกายและการเล่นกีฬา

Concepts about health, elements of being good healthy, health enhancement based on principles of physical education, fitness for health, nutrition vs. health, self-test physical fitness, first aid and injury prevention from exercises and sports

**01-610-013 การควบคุมน้ำหนักและรูปร่างเพื่อสุขภาพ 3(2-2-5)**

 **Weight and Body Shapes Control for Health**

ดัชนีมวลกาย สมรรถภาพทางกาย ลักษณะรูปร่างประเภทต่าง ๆ อาหารเพื่อสุขภาพการควบคุมน้ำหนัก และการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ

Body mass index, physical fitness, types of body shapes, healthy food, weight control, and exercise for health

**01-610-014 ทักษะกีฬาเพื่อสุขภาพ 1(0-2-1)**

 **Sports Skills for Health**

ความรู้ทั่วไปเกี่ยวชนิดกีฬา การพัฒนาสุขภาพด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ และสังคม การฝึกปฏิบัติทักษะพื้นฐานของชนิดกีฬาที่เลือก วิธีการเล่น และกติกาการแข่งขัน

General knowledge about sport types, health development on physical, mental, emotional and social aspects, practices on basic skills of chosen sports, sports play methods, and sport rules for competition

**01-610-015 กิจกรรมทางน้ำเพื่อสุขภาพ 3(2-2-5)**

 **Water Activities for Health**

ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับสุขภาพ การเสริมสร้างสมรรถภาพทางกายก่อนและหลังการทำกิจกรรม ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับกิจกรรรมทางน้ำ ทักษะพื้นฐานการว่ายน้ำ การดำน้ำโดยใช้อุปกรณ์และไม่ใช้อุปกรณ์และการปฏิบัติกิจกรรมทางน้ำเพื่อสุขภาพที่ดี

General knowledge about health, physical performance enhancement before and after doing the activity, general knowledge about water activities, basic skills of swimming, diving using equipment and without equipment and water activities for good health

**2. กลุ่มวิชาเทคโนโลยีและการเสริมสร้างนวัตกรรม ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต**

| **ที่** | **รหัสวิชา** | **รายวิชา** | **หน่วยกิต** |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | 00-100-203 | มหาวิทยาลัยสีเขียวGreen University | 3(2-2-5) |
| 2 | 00-100-204 | การคิดเชิงออกแบบDesign Thinking | 3(2-2-5) |
| 3 | 09-000-001 | ทักษะการใช้คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ Computer and Information Technology Skills | 3(2-2-5) |
| 4 | 09-000-002 | การใช้งานโปรแกรมสำเร็จรูปเพื่องานมัลติมีเดีย Program Package for Multimedia | 3(2-2-5) |
| 5 | 09-090-013 | การจัดการสารสนเทศเพื่อผู้ประกอบการ Information Management for Entrepreneur | 3(2-2-5) |
| 6 | 09-111-001 | การคิดและการให้เหตุผล Thinking and Reasoning | 3(3-0-6) |
| 7 | 09-111-002 | คณิตศาสตร์เพื่อการท่องเที่ยว Mathematics for Tourism | 3(3-0-6) |
| 8 | 09-111-051 | คณิตศาสตร์ในชีวิตประจำวันMathematics in Daily Life | 3(3-0-6) |
| 9 | 09-121-001 | สถิติพื้นฐานสำหรับการพัฒนานวัตกรรมElementary Statistics for Innovation Development | 3(3-0-6) |
| 10 | 09-121-002 | การวิเคราะห์ข้อมูลขั้นต้นด้วยการใช้โปรแกรมตารางงานIntroduction to Data Analytics Using Spreadsheet Program | 3(2-2-5) |
| 11 | 09-130-002 | อินเทอร์เน็ตทุกสรรพสิ่งในชีวิตประจำวันInternet of Things in Everyday Life | 3(3-0-6) |
| 12 | 09-130-003 | ชีวิตดิจิทัลDigital Life | 3(3-0-6) |
| 13 | 09-150-001 | ฟาร์มอัจฉริยะและเมืองอัจฉริยะSmart Farm and Smart City  | 3(2-2-5) |
| 14 | 09-210-001 | เคมีในยุคดิจิทัลChemistry in Digital Life | 3(3-0-6) |
| 15 | 09-210-003 | วิทยาศาสตร์ ความคิดสร้างสรรค์ และนวัตกรรมScience, Creativity, and Innovation | 3(3-0-6) |
| 16 | 09-210-033 | เทคโนโลยีสีเขียวGreen Technology | 3(3-0-6) |
| 17 | 09-311-051 | ชีวิตและสิ่งแวดล้อมLife and Environment | 3(3-0-6) |
| 18 | 09-410-001 | ก้าวทันเทคโนโลยีKeep Pace with Technology | 3(3-0-6) |
| 19 | 09-410-003 | ต้องรอดกับภัยพิบัติธรรมชาติSurvival with Natural Disaster  | 3(3-0-6) |
| 20 | 09-410-004 | เทคโนโลยีพลังงานทดแทนเพื่อความยั่งยืนRenewable Energy Technologies for Sustainability | 3(3-0-6) |
| 21 | 09-510-001 | ชีวิตยุคใหม่และความปลอดภัยอาหารModern Life with Food Safety | 3(3-0-6) |

**00-100-203 มหาวิทยาลัยสีเขียว 3(2-2-5)**

**Green University**

สภาพแวดล้อมมหาวิทยาลัย เกณฑ์ UI Ranking พลังงาน ขยะและการจัดการของเสีย
การจัดการพื้นที่สีเขียว กฎหมายสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น การเสนอโครงงานและนวัตกรรมสิ่งประดิษฐ์

University environment, UI ranking criteria, energy, waste and waste management, green space management, introduction to environmental law, project proposals and invention innovation

**00-100-204 การคิดเชิงออกแบบ 3(2-2-5)**

 **Design Thinking**

การใช้ความคิดสร้างสรรค์ การคิดเชิงระบบ การตัดสินใจ การแก้ปัญหา ผ่านกระบวนการคิดเชิงออกแบบที่มุ่งเน้นการเข้าใจผู้ใช้จากการสังเกตและการสัมภาษณ์เชิงลึกเพื่อกำหนดโจทย์
การสร้างแนวความคิด ผลิตภัณฑ์ กระบวนการ การบริการหรือนวัตกรรมที่ตอบโจทย์นั้น ระดมสมองเพื่อสร้างไอเดียที่หลากหลาย สร้างต้นแบบเพื่อทดลองและทดสอบความคิดทางนวัตกรรมที่เกิดขึ้น รวมถึงการนำเสนออย่างสร้างสรรค์

A use of creative thinking, system thinking, decision making, problem solving through a design thinking, which is a human-centric approach, gain deep understanding of users via deep user observation and interview, design products, process, service or innovation, ideate several alternatives, create prototypes,
and test the innovative solutions, including creative presentations

**09-000-001 ทักษะการใช้คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ 3(2-2-5)**

**Computer and Information Technology Skills**

ความรู้พื้นฐานของระบบคอมพิวเตอร์และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ การเข้าถึงสื่อดิจิทัล
การสื่อสารออนไลน์และเครือข่ายสังคมออนไลน์ การรู้เท่าทันสื่อดิจิทัลและความปลอดภัยบนโลกไซเบอร์ การพัฒนานวัตกรรมดิจิทัลพื้นฐานด้วยกระบวนการทางวิทยาศาสตร์และทักษะเชิงตัวเลข

Fundamental of computer system and information technology usage, access to digital media, online communication and social network, digital literacy and cyber security, and development of elementary digital innovation with scientific process and numerical skills

**09-000-002 การใช้งานโปรแกรมสำเร็จรูปเพื่องานมัลติมีเดีย 3(2-2-5)**

**Program Package for Multimedia**

ความรู้พื้นฐานด้านเทคโนโลยีสื่อประสมประเภทข้อความ ภาพนิ่ง เสียง ภาพเคลื่อนไหว
และวีดิโอ การประยุกต์ใช้งานโปรแกรมจัดการสื่อประสม เช่น โปรแกรมจัดการภาพกราฟิกแบบราสเตอร์ โปรแกรมจัดการภาพกราฟิกแบบเวกเตอร์ โปรแกรมสร้างภาพเคลื่อนไหว 2 มิติ โปรแกรมจัดการภาพวีดิโอ โปรแกรมแปลงไฟล์ภาพและวีดิโอ โปรแกรมนำเสนอผลงานสื่อประสม และการเผยแพร่ผลงานสื่อประสมบนอินเทอร์เน็ตบนพื้นฐานการพัฒนานวัตกรรม

Basic knowledge in multimedia technology including text, image, audio, animation and video, applications of multimedia software such as raster graphics editor software, vector graphics editor software, 2D animation software, video editing software, image and video file conversion software, multimedia presentation software, and multimedia publishing on the internet based on fundamental of innovation development

**09-090-013 การจัดการสารสนเทศเพื่อผู้ประกอบการ 3(2-2-5)**

 **Information Management for Entrepreneur**

ความหมายและบทบาทของการจัดการข้อมูลสำหรับการเป็นผู้ประกอบการ ข้อมูลและการเก็บรวบรวมข้อมูล การวางแผนและการตัดสินใจบนพื้นฐานของข้อมูล การเปลี่ยนแปลงธุรกิจโดยการสร้างและใช้นวัตกรรมเทคโนโลยีดิจิทัล การใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีดิจิทัลสมัยใหม่ในการแก้ปัญหาและการปรับปรุงกระบวนการทางธุรกิจ ระบบธุรกิจอัจฉริยะ และการบริหารจัดการทรัพย์สินดิจิทัล

Meaning and role of information management for entrepreneurship, data and data collection, planning and decision making based on information, business transformation by creating and using digital technology innovation, utilization of new digital technologies to solve and improve business operations, business intelligence system, and digital assets management

**09-111-001 การคิดและการให้เหตุผล 3(3-0-6)**

**Thinking and Reasoning**

การคิดอย่างมีเหตุผล การให้เหตุผลทางคณิตศาสตร์ ประพจน์ ตัวเชื่อมทางตรรกศาสตร์ ตารางค่าความจริง สัจนิรันดร์ ตัวบ่งปริมาณ และการอ้างเหตุผล

Rational thinking, mathematical reasoning, statements, logical connectives, truth table, tautology, quantifiers, and arguments

**09-111-002 คณิตศาสตร์เพื่อการท่องเที่ยว 3(3-0-6)**

**Mathematics for Tourism**

การสำรวจพื้นที่ท่องเที่ยว การคำนวณระยะทาง วิถีที่สั้นที่สุด การจัดการค่าใช้จ่าย และการประยุกต์ทฤษฎีกราฟในการท่องเที่ยว

Exploration tourism area, distance calculation, shortest path, expense management, and application of graph theory in tourism

**09-111-051 คณิตศาสตร์ในชีวิตประจำวัน 3(3-0-6)**

**Mathematics in Daily Life**

การคำนวณทางคณิตศาสตร์ขั้นพื้นฐาน อัตราส่วน ร้อยละ ภาษี ความสำคัญของการออมเงิน เป้าหมายการออม และการใช้จ่ายและการออมอย่างมีประสิทธิภาพ

Basic mathematical calculations, ratio, percentages, taxes, importance of savings, savings goals, and effective spending and savings

**09-121-001 สถิติพื้นฐานสำหรับการพัฒนานวัตกรรม 3(3-0-6)**

 **Elementary Statistics for Innovation Development**

ความหมายและบทบาทของสถิติในการพัฒนานวัตกรรม การศึกษาข้อมูลสำหรับการพัฒนานวัตกรรม เครื่องมือและการตรวจสอบคุณภาพ เครื่องมือสำหรับการพัฒนานวัตกรรม
การตรวจสอบประสิทธิภาพนวัตกรรม และกรณีศึกษาบทบาทของสถิติสำหรับการพัฒนานวัตกรรม

Meaning and roles of statistics in innovation development, data study for innovation development, quality tools and assessment, tools for innovation development, evaluation of innovation performance, and case studies of statistics role for innovation development

**09-121-002 การวิเคราะห์ข้อมูลขั้นต้นด้วยการใช้โปรแกรมตารางงาน 3(2-2-5)**

 **Introduction to Data Analytics Using Spreadsheet Program**

ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับโปรแกรมตารางงาน การทำงานกับข้อมูล การคำนวณและฟังก์ชัน
การจัดรูปแบบอย่างมีเงื่อนไข การสร้างตารางแจกแจงความถี่ การวิเคราะห์ข้อมูลสถิติเบื้องต้น กราฟและการนำเสนอข้อมูล

Basic knowledge for spreadsheet program, working with data, calculations and functions, conditional formatting, creating a frequency distribution table, basic statistical analysis, graphs and data presentations

**09-130-002 อินเทอร์เน็ตทุกสรรพสิ่งในชีวิตประจำวัน 3(3-0-6)**

**Internet of Things in Everyday Life**

แนวคิดพื้นฐานของอินเทอร์เน็ตทุกสรรพสิ่ง องค์ประกอบของอินเตอร์เน็ตทุกสรรพสิ่ง
ความปลอดภัยในการใช้งานของอินเทอร์เน็ตทุกสรรพสิ่ง การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตทุกสรรพสิ่งในชีวิตประจำวัน และแนวโน้มของเทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตทุกสรรพสิ่ง

Basic concept of Internet of Things, elements of Internet of Things, security in the usage of the Internet of Things, the application of Internet of Things technology in everyday life, and trend of Internet of Things technology

**09-130-003 ชีวิตดิจิทัล 3(3-0-6)**

**Digital Life**

เทคโนโลยีดิจิทัลเบื้องต้น ทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 สิทธิและความรับผิดชอบของพลเมืองดิจิทัล วิวัฒนาการของเทคโนโลยีดิจิทัลและการสื่อสาร ความปลอดภัยและผลกระทบของเทคโนโลยีดิจิทัลในชีวิตประจำวัน กฎหมายดิจิทัลและการธุรกรรมออนไลน์ การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมยุคดิจิทัลด้วยวิทยาศาสตร์ แนวโน้มและการพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัลในอนาคต

Introduction to digital technology, 21st century learning skills, rights and responsibilities of digital citizens, evolution of digital and communication technology, security and impact of digital technology in daily life, digital law and online transactions, application of digital technology and innovation with science, trends and development of future digital technology

**09-150-001 ฟาร์มอัจฉริยะและเมืองอัจฉริยะ 3(2-2-5)**

 **Smart Farm and Smart City**

ความหมายของเมืองอัจฉริยะ ความหมายของฟาร์มอัจฉริยะและเกษตรแม่นยำสูง เครื่องมือและตัวตรวจจับสำหรับระบบอัจฉริยะ โครงสร้างของอินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่ง การออกแบบระบบการบริหารจัดการสำหรับฟาร์มอัจฉริยะหรือเมืองอัจฉริยะบนพื้นฐานของอินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่ง กรณีศึกษาเมืองอัจฉริยะหรือการจัดการฟาร์มอัจฉริยะ การประยุกต์ความรู้ในการสร้างโครงการเมืองอัจฉริยะหรือฟาร์มอัจฉริยะ

Definition of smart city, definition of smart farm and precision agriculture, tools and sensor for smart system, Internet of Things platform, smart farm or smart city management system design based on Internet of Things, case study on smart city or smart farm management, application on creating smart city or smart farm project

**09-210-001 เคมีในยุคดิจิทัล 3(3-0-6)**

 **Chemistry in Digital Life**

พื้นฐานของธาตุและสารประกอบ อันตรายของสารเคมี ไฟและการดับไฟ สารชีวโมเลกุล
สารเสพติด ผลิตภัณฑ์ในครัวเรือน การประยุกต์เทคโนโลยีสารสนเทศในการเลือกใช้และการผลิตผลิตภัณฑ์ต่าง ๆ ได้อย่างปลอดภัยและเกิดประโยชน์ในชีวิตประจำวัน

Fundamentals of elements and compounds, chemical hazards, fire and extinguishing, biomolecules, narcotics, household products, application of information technology in the selection and production of various products safely and beneficially in daily life

**09-210-003 วิทยาศาสตร์ ความคิดสร้างสรรค์ และนวัตกรรม 3(3-0-6)**

 **Science, Creativity, and Innovation**

การคิดเชิงวิทยาศาสตร์อย่างเป็นระบบ การศึกษาค้นคว้า ความคิดสร้างสรรค์ด้วยกระบวนการต่าง ๆ ทางวิทยาศาสตร์ เพื่อนำไปสู่การพัฒนานวัตกรรมและเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับเกษตรกรรม วิศวกรรมและอุตสาหกรรมสมัยใหม่ เทคโนโลยีสมัยใหม่และการประยุกต์ใช้ในด้านต่าง ๆ เช่น ด้านสุขภาพ อาหาร เกษตรกรรม พลังงาน และสิ่งแวดล้อม เพื่อให้มีความรู้ทัน
ต่อความก้าวหน้าและการเปลี่ยนแปลงเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน

Systematic and scientific thinking, research, creative thinking through scientific processes for innovative and technological development related to agriculture, engineering and modern industries, modern technologies and various applications such as health, food, agriculture, energy, and environment to keep up with progresses and changes for sustainable development

**09-210-033 เทคโนโลยีสีเขียว 3(3-0-6)**

 **Green Technology**

ปัญหาสิ่งแวดล้อมจากการพัฒนาด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี หลักการและกระบวนการของเทคโนโลยีสีเขียว การประเมินวัฏจักรชีวิต การออกแบบนวัตกรรมเชิงนิเวศเศรษฐกิจ กรณีศึกษาการบริหารจัดการและการเลือกใช้เทคโนโลยีที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม

Environmental problems caused by science and technology development, principle and process of green technology, life cycle assessment, design of eco- innovation, case studies of management and appropriate use of environmental-friendly technology

**09-311-051 ชีวิตและสิ่งแวดล้อม 3(3-0-6)**

 **Life and Environment**

ความรู้พื้นฐานด้านสิ่งแวดล้อม นิเวศวิทยา ทรัพยากรธรรมชาติและการอนุรักษ์ มลพิษสิ่งแวดล้อม การจัดการสิ่งแวดล้อม และนวัตกรรมเพื่อสิ่งแวดล้อม

Basic knowledge of environment, ecology, natural resources and conservation, environmental pollutions, environmental management and innovation for environment

**09-410-001 ก้าวทันเทคโนโลยี 3(3-0-6)**

 **Keep Pace with Technology**

แนวคิดเชิงวิทยาศาสตร์และการประยุกต์ในชีวิตประจำวัน การบูรณาการเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวัน เทคโนโลยีอวกาศและการสื่อสารโทรคมนาคม เทคโนโลยีนิวเคลียร์และการใช้ประโยชน์ทางสันติ นาโนเทคโนโลยี เทคโนโลยีวัสดุ เทคโนโลยีกับการพัฒนาคุณภาพชีวิต เทคโนโลยีกับการพัฒนาที่ยั่งยืน

Scientific concepts and the application in everyday life, integration of technologies related to everyday life, space technology and telecommunications, nuclear technology and peaceful uses, nanotechnology, materials technology, technology with life quality improvement, technology and sustainable development

**09-410-003 ต้องรอดกับภัยพิบัติธรรมชาติ 3(3-0-6)**

 **Survival with Natural Disaster**

ประเภทของภัยพิบัติธรรมชาติ ภัยพิบัติทางธรณี ภัยพิบัติทางภูมิอากาศ ธรณีศาสตร์ของภัยพิบัติทางธรณี เทคโนโลยีการเตือนภัยและการเฝ้าระวังภัยพิบัติทางธรณี อุตุนิยมวิทยาของภัยพิบัติทางภูมิอากาศ เทคโนโลยีการพยากรณ์อากาศ การปฏิบัติตนเมื่อเกิดภัยพิบัติธรรมชาติ การลดความเสี่ยงจากภัยพิบัติธรรมชาติ การจัดการด้านภัยพิบัติธรรมชาติและสารธารณภัย

Types of natural disasters, geophysical disasters, climatological disasters, geosciences of geophysical disasters, warning technology and geophysical disasters monitoring, meteorology of climatological disasters, weather forecast technology, self–conduct during natural disasters, natural disaster risk reduction, natural disaster and disaster risk management

**09-410-004 เทคโนโลยีพลังงานทดแทนเพื่อความยั่งยืน 3(3-0-6)**

 **Renewable Energy Technologies for Sustainability**

ความรู้พื้นฐานด้านเทคโนโลยีพลังงานทดแทน แหล่งที่มาพลังงานทดแทน สถานการณ์พลังงานทดแทน เทคโนโลยีและการบริโภคพลังงานทดแทน ผลกระทบทางด้านสิ่งแวดล้อม การจัดการของเสียที่เกิดจากกระบวนการผลิตพลังงานทดแทน การอนุรักษ์พลังงานอย่างมีส่วนร่วม
การปลูกจิตสำนึกการใช้พลังงานอย่างฉลาด และการเตรียมความพร้อมสำหรับการเปลี่ยนแปลงด้านพลังงาน

Fundamentals of renewable energy technologies, renewable energy sources, renewable energy situation, technology and renewable energy consumption, impact on the environment, management of waste from the production of renewable energy, involved conservation of energy, wisely awareness raising of energy use, and preparation for the change in energy

**09-510-001 ชีวิตยุคใหม่และความปลอดภัยอาหาร 3(3-0-6)**

 **Modern Life with Food Safety**

วัฒนธรรมการบริโภค อาหารสำหรับชีวิตยุคใหม่ อันตรายในอาหาร การเน่าเสียของอาหาร
การยืดอายุของอาหารสมัยใหม่ การสุขาภิบาลอาหาร ข้อกำหนดและกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัยในอาหาร การพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหารปลอดภัย และอาหารสร้างสรรค์เพื่อการเรียนรู้

Consumption cultures, food for modern life, food hazards, food spoilage, preservation of novel foods, food hygiene, food safety regulations and laws, safety food product development, and creative food for learning

**3. กลุ่มวิชาภาษาเพื่อการสื่อสาร ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **รายวิชาที่** | **รหัสวิชา** | **รายวิชา** | **หน่วยกิต** |
| 1 | 01-320-001 | ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารEnglish for Communication | 3(3-0-6) |
| 2 | 01-320-002 | สนทนาภาษาอังกฤษEnglish Conversation | 3(3-0-6) |
| 3 | 01-320-003 | การพัฒนาทักษะการอ่านภาษาอังกฤษEnglish Reading Development | 3(3-0-6) |
| 4 | 01-320-004 | การพัฒนาทักษะการเขียนภาษาอังกฤษ English Writing Development | 3(3-0-6) |
| 5 | 01-320-005 | ภาษาอังกฤษเพื่อการนำเสนอนวัตกรรมและธุรกิจ English for Innovation and Business Presentation | 3(3-0-6) |
| 6 | 01-320-006 | ภาษาอังกฤษเพื่อการสอบแบบทดสอบมาตรฐานEnglish for Standardized Tests | 3(3-0-6) |
| 7 | 01-320-007 | ภาษาอังกฤษเพื่อการสมัครงานEnglish for Job Application  | 3(3-0-6) |
| 8 | 01-320-008 | ภาษาอังกฤษเพื่อการศึกษาเชิงหรรษา English Edutainment | 3(3-0-6) |
| 9 | 01-320-009 | ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารทางธุรกิจEnglish for Business Communication | 3(3-0-6) |
| 10 | 01-320-010 | ภาษาอังกฤษเพื่ออุตสาหกรรมบริการEnglish for Service Industry | 3(3-0-6) |
| 11 | 01-320-011 | ภาษาอังกฤษเพื่อวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีEnglish for Science and Technology | 3(3-0-6) |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **รายวิชาที่** | **รหัสวิชา** | **รายวิชา** | **หน่วยกิต** |
| 12 | 01-320-012 | ภาษาอังกฤษเพื่อการพยาบาลEnglish for Nursing | 3(3-0-6) |
| 13 | 01-320-013 | ภาษาอังกฤษเพื่องานคหกรรมEnglish for Home Economics | 3(3-0-6) |
| 14 | 01-320-014 | ภาษาอังกฤษเพื่องานวิศวกรรม English for Engineering | 3(3-0-6) |
| 15 | 01-320-015 | ภาษาอังกฤษเพื่องานเทคโนโลยีการเกษตรEnglish for Agricultural Technology | 3(3-0-6) |
| 16 | 01-320-016 | ภาษาอังกฤษเพื่องานศิลปกรรมEnglish for Fine and Applied Arts | 3(3-0-6) |
| 17 | 01-320-017 | ภาษาอังกฤษเพื่อการแพทย์บูรณาการEnglish for Integrative Medicine | 3(3-0-6) |
| 18 | 01-320-018 | ภาษาอังกฤษเพื่องานสถาปัตยกรรมEnglish for Architecture  | 3(3-0-6) |
| 19 | 01-310-001 | ภาษาไทยในมิติสังคมปัจจุบัน Thai Language in Today's Society | 3(3-0-6) |
| 20 | 01-310-002 | วรรณกรรมกับชีวิต Literature and Life | 3(3-0-6) |
| 21 | 01-310-003 | การอ่านเพื่อการรังสรรค์และเสนอผลงาน Reading for Creativity and Presentation | 3(3-0-6) |
| 22 | 01-310-004 | การอ่านและการเขียนเพื่อการศึกษาเรียนรู้ตลอดชีวิต Reading and Writing for Lifelong Education | 3(3-0-6) |
| 23 | 01-310-005 | วาทศิลป์เพื่องานองค์กรและวิชาชีพRhetoric for Corporate and Professional Work | 3(3-0-6) |
| 24 | 01-310-006 | การเขียนเพื่องานองค์กรและวิชาชีพWriting for Corporate and Professional Affairs | 3(3-0-6) |
| 25 | 01-310-007 | สุนทรียภาพของภาษาไทยในบทเพลงและวรรณกรรมรังสรรค์Thai Aesthetics in Song and Literary Creations | 3(3-0-6) |
| 26 | 01-310-008 | ภาษากับวัฒนธรรมLanguage and Culture | 3(3-0-6) |
| 27 | 01-330-001 | ภาษาจีนพื้นฐาน Basic Chinese  | 3(3-0-6) |
| 28 | 01-330-002 | การสนทนาภาษาจีนเบื้องต้นBasic Chinese Conversation  | 3(3-0-6) |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **รายวิชาที่** | **รหัสวิชา** | **รายวิชา** | **หน่วยกิต** |
| 29 | 01-330-006 | ภาษาญี่ปุ่นพื้นฐาน Basic Japanese | 3(3-0-6) |
| 30 | 01-330-007 | สนทนาภาษาญี่ปุ่นเบื้องต้น Basic Japanese Conversation  | 3(3-0-6) |

**01-320-001 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 3(3-0-6)**

 **English for Communication**

การพัฒนาทักษะฟัง พูด อ่าน เขียน ที่จำเป็นสำหรับการสื่อสารในชีวิตประจำวันและการเป็นพลเมืองโลก โดยเน้นการฟัง การพูด คำศัพท์ สำนวน โครงสร้างภาษาที่จำเป็นสำหรับการสื่อสารในชีวิตประจำวัน การสนทนาสั้นๆ ในหลากหลายสถานการณ์ การเขียนพื้นฐานในชีวิตประจำวัน การฟังและอ่านเนื้อหาที่สะท้อนวัฒนธรรมโลก

Development of listening, speaking, reading, and writing skills essential for everyday communication and global citizenship with special emphasis on listening and speaking, vocabulary, expressions, and language patterns essential for everyday communication, short conversations in various situations, fundamental writing in everyday life, listening and reading texts reflecting global culture

**01-320-002 สนทนาภาษาอังกฤษ 3(3-0-6)**

**English Conversation**

คำศัพท์ สำนวน และโครงสร้างภาษาที่ใช้ในการสนทนาตามสถานการณ์ต่างๆ ที่เหมาะสมกับวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา

Vocabulary, expressions and language patterns appropriately used in various situations according to the native speaker’s culture

**01-320-003 การพัฒนาทักษะการอ่านภาษาอังกฤษ 3(3-0-6)**

**English Reading Development**

คำศัพท์ สำนวน และประโยค การอ่านเพื่อความเข้าใจ กลวิธีการอ่าน การเดาความหมายคำศัพท์จากบริบท การหาคำอ้างอิง เทคนิคการอ่านแบบรวดเร็วและการอ่านโดยละเอียด ประเด็นสำคัญและใจความสำคัญ บทอ่านและข้อมูลสั้น ๆ สื่อที่พบในชีวิตประจำวัน การใช้เทคโนโลยีเพื่อช่วยในการอ่าน

Words, expressions, and sentences, reading comprehension, reading strategies including context clues, reference words, skimming and scanning, topics and main ideas, short simple texts and information, various everyday materials, using technology to support reading

**01-320-004 การพัฒนาทักษะการเขียนภาษาอังกฤษ 3(3-0-6)**

**English Writing Development**

คำศัพท์ สำนวน และโครงสร้างของประโยคประเภทต่างๆ การใช้เครื่องหมายในการเขียน
การเขียนย่อหน้า การเขียนบรรยายเหตุการณ์และสถานที่ การอธิบายขั้นตอนและกระบวนการ การเขียนสรุปย่อจากการอ่านและการฟัง การเขียนบทคัดย่อ

Vocabulary, expressions, and sentence structures, markers and punctuations, paragraph writing, narrative writing of events and locations, descriptive writing of instructions and procedures, summarizing from reading and listening, writing abstracts

**01-320-005** **ภาษาอังกฤษเพื่อการนำเสนอนวัตกรรมและธุรกิจ** **3(3-0-6)** **English for Innovation and Business Presentation**

คำศัพท์ สำนวน โครงสร้างภาษาในการนำเสนองานในแต่ละขั้นตอน การใช้วจนภาษาและ
อวจนภาษา การใช้สื่อประกอบการนำเสนองาน การนำเสนอเชิงสถิติ การตั้งคำถามและการตอบคำถามระหว่างนำเสนองาน การนำเสนอนวัตกรรมและแนวคิดธุรกิจ

Vocabulary, expressions, and language patterns used at different stages of presentation, use of verbal and non-verbal language, use of visual supports, presentation of facts and figures, asking and answering questions, presentation of

innovation and business ideas

**01-320-006 ภาษาอังกฤษเพื่อการสอบแบบทดสอบมาตรฐาน 3(3-0-6) English for Standardized Tests**

 รูปแบบและโครงสร้างของแบบทดสอบมาตรฐานภาษาอังกฤษ ความรู้ ทักษะและกลวิธี ที่

จำเป็นในการทำแบบทดสอบ

Formats and structures of major English standardized tests, linguistic knowledge,

skills and strategies essential for taking the standardized tests

**01-320-007 ภาษาอังกฤษเพื่อการสมัครงาน 3(3-0-6)**

**English for Job Application**

คำศัพท์ สำนวน และโครงสร้างภาษาที่เกี่ยวข้องกับการสมัครงาน การเตรียมตัวและขั้นตอนในการสมัครงาน การอ่านประกาศสมัครงาน การเขียนประวัติย่อ การกรอกใบสมัครและแบบฟอร์มต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการสมัครงาน การสัมภาษณ์งาน

Vocabulary, expressions and language patterns related to job application, preparations for job application, reading a job advertisement, writing a resume, filling out an application form, a job interview

**01-320-008 ภาษาอังกฤษเพื่อการศึกษาเชิงหรรษา 3(3-0-6)**

**English Edutainment**

คำศัพท์ สำนวน และโครงสร้างภาษาที่ใช้ในบริบทของสื่อบันเทิง ภาษาอังกฤษและวัฒนธรรมในการสื่อสารจากการ์ตูนและภาพเคลื่อนไหว ภาพยนตร์ ละครเพลง การสร้างสื่อบันเทิงตามหัวข้อที่สนใจ

Vocabulary, expressions, and language patterns used in entertainment contexts, English language and culture for communication from cartoons and animation, movies, dramas, songs, creation of entertainment media according to topics of interest

**01-320-009 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารทางธุรกิจ 3(3-0-6)**

 **English for Business Communication**

การฟังและการพูดภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารทางธุรกิจ การทักทายและการแนะนำตัว การนัดหมายลูกค้าทางโทรศัพท์และข้อความหรือจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ การขอร้องและการอาสา
การแสดงความคิดเห็น การบอกทิศทาง การเลี้ยงรับรองลูกค้าและการสื่อสารข้ามวัฒนธรรม

Listening and speaking in situations related to business communication, greeting and self-introduction, making appointments by phone and text message or email, requests and offers, giving opinions, giving directions, entertaining clients and intercultural communication

**01-320-010 ภาษาอังกฤษเพื่ออุตสาหกรรมบริการ 3(3-0-6)**

 **English for Service Industry**

คำศัพท์ สำนวน และ โครงสร้างทางภาษาที่ใช้ในการปฏิบัติงานอุตสาหกรรมการบริการ
ด้านท่องเที่ยว โรงแรม และการบิน การทักทายและการพูดคุยเรื่องทั่วไป การให้ข้อมูลต่างๆ
การจอง การจัดการกับข้อร้องเรียน ขั้นตอนในเรื่องความปลอดภัยและเหตุฉุกเฉิน

Vocabulary, expressions and language structures used in working in service industries of tourism, hotel and airline, greetings and small talks, giving information, making a reservation, dealing with complaints, safety and emergency procedures

**01-320-011 ภาษาอังกฤษเพื่อวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี 3(3-0-6)**

 **English for Science and Technology**

คำศัพท์ สำนวน โครงสร้างภาษาที่ในบริบททางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี การซักถามข้อมูล การให้คำจัดกัดความ คำแนะนำ ขั้นตอนต่าง ๆ การอ่านข้อมูลสารสนเทศและเขียนรายงานหรือเอกสารที่เกี่ยวข้องกับวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

Vocabulary, expressions, and language patterns used in science and technology contexts, stating enquiries, providing information, definitions, recommendations, and procedures, reading information, and writing reports or documents related to science and technology

**01-320-012 ภาษาอังกฤษเพื่อการพยาบาล 3(3-0-6)**

 **English for Nursing**

คำศัพท์ สำนวน โครงสร้างภาษาที่เกี่ยวข้องกับพยาบาล การซักถามข้อมูล การให้คำจำกัดความ คำแนะนำ ขั้นตอนต่างๆ การอ่านข้อมูลสารสนเทศและการกรอกเอกสารที่เกี่ยวข้องกับพยาบาล

Vocabulary, expression, and language patterns used for nursing, stating enquiries, providing information, definitions, recommendations and procedures, reading information and writing documents related to nursing

**01-320-013 ภาษาอังกฤษเพื่องานคหกรรม 3(3-0-6)**

 **English for Home Economics**

คำศัพท์ สำนวน โครงสร้างภาษาที่เกี่ยวข้องกับงานคหกรรม การนำเสนอขั้นตอนต่างๆ การสาธิตการปฏิบัติงาน การแสดงความคิดเห็น การอ่านคู่มือ เครื่องหมาย สัญลักษณ์ ตาราง การเขียนประโยคและข้อความสั้นๆ ที่เกี่ยวข้องกับงานคหกรรม

Vocabulary, expressions, and language structures used in Home Economics, giving presentation and demonstration, expressing opinions, reading manuals, symbols and signs, interpreting tables, graphs, and diagrams, writing short paragraphs related to Home Economics

**01-320-014 ภาษาอังกฤษเพื่องานวิศวกรรม 3(3-0-6)**

**English for Engineering**

คำศัพท์ สำนวน โครงสร้างภาษาที่ในบริบททางวิศวกรรม การให้คำจัดกัดความ คำแนะนำ
การอธิบายขั้นตอนต่าง ๆ การเขียนจดหมายสมัครงาน การอ่านและเขียนรายงาน เอกสารทางวิชาการที่เกี่ยวข้องกับงานวิศวกรรม

Vocabulary, expressions, and language patterns used in engineering contexts, definitions, recommendations, giving instructions, writing a cover letter, reading and writing reports or academic documents related to engineering

**01-320-015 ภาษาอังกฤษเพื่องานเทคโนโลยีการเกษตร 3(3-0-6)**

**English for Agricultural Technology**

คำศัพท์ สำนวน และโครงสร้างภาษาที่ใช้ในงานเทคโนโลยีการเกษตร การจัดการโลจิสติกส์
การจัดการห่วงโซ่อุปาทาน และธุรกิจด้านเทคโนโลยีการเกษตร

Vocabulary, expressions, and language patterns used in agricultural technology logistics, supply chain management and business related to agricultural technology

**01-320-016 ภาษาอังกฤษเพื่องานศิลปกรรม 3(3-0-6)**

 **English for Fine and Applied Arts**

คำศัพท์ สำนวน และโครงสร้างภาษาที่ใช้ในงานศิลปกรรม ทัศนศิลป์ การออกแบบ นาฏศิลป์และดุริยางค์

Vocabulary, expressions, and language structures used in fine and applied arts including visual arts, design, music and drama

**01-320-017 ภาษาอังกฤษเพื่อการแพทย์บูรณาการ 3(3-0-6)**

 **English for Integrative Medicine**

ทักษะการใช้ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารเชิงวิซาการและการทำความเข้าใจในศาสตร์เฉพาะด้าน คำศัพท์เฉพาะที่เกี่ยวข้องกับแพทย์แผนไทยประยุกต์ สุขภาพความงาม และนวัตกรรมผลิตภัณฑ์สุขภาพ เพื่อนำไปประยุกต์ ใช้กับการทำงานที่เกี่ยวข้อง

Skills in using English for academic communication and comprehension in a specific field: vocabularies related to Applied Thai Traditional Medicine, Aesthetic Health, and Health Product Innovation for implementation in related works

**01-320-018 ภาษาอังกฤษเพื่องานสถาปัตยกรรม 3(3-0-6)**

 **English for Architecture**

คำศัพท์ สำนวน โครงสร้างภาษาที่ใช้ในงานสถาปัตยกรรม การนำเสนองานสถาปัตยกรรม รวมถึงเทคนิคการอธิบาย การสื่อสารแนวความคิดในการออกแบบสถาปัตยกรรม

Vocabulary, expressions, and language structures used in architecture, architectural presentation, including techniques in expressing and communicating architectural design concepts

**01-310-001 ภาษาไทยในมิติสังคมปัจจุบัน 3 (3-0-6)**

 **Thai Language in Today's Society**

ลักษณะการใช้ภาษาไทยรูปแบบต่างๆ ในปัจจุบัน กระบวนการสื่อสาร ทักษะการใช้ภาษาเพื่อให้เกิดผลสัมฤทธิ์ ทั้งการดำเนินชีวิต การสมาคม การศึกษา และการประกอบอาชีพ ข้อพึงระวังในการสื่อสารตามกระบวนทัศน์สังคมสมัยใหม่

Characteristics of using various forms of Thai language at present, communication process, language skills for achievement in life, association, education, and profession, precautions for communication according to the modern social paradigm

**01-310-002 วรรณกรรมกับชีวิต 3 (3-0-6)**

 **Literature and Life**

การศึกษาวรรณกรรมเพื่อพินิจเงาสะท้อนแห่งชีวิต ปรัชญาแนวคิด ภาพสะท้อนสังคม วรรณกรรมที่ผูกพันกับศิลปะแขนงอื่นๆ อิทธิพลของวรรณกรรมแบบฉบับและวรรณกรรมปัจจุบันที่มีต่อสังคมและจิตใจมนุษย์

Literary studies to examine reflections of life, philosophy, concepts, social reflection, literature related to other arts, influence of traditional and contemporary literature on society and the human mind

**01-310-003 การอ่านเพื่อการรังสรรค์และเสนอผลงาน 3 (3-0-6)**

 **Reading for Creativity and Presentation**

การส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์จากการอ่านประเภทต่างๆ การเรียบเรียงถ้อยคำ สำนวนการเขียน โวหาร การผลิตสื่อสังคมสมัยใหม่เพื่อรังสรรค์ผลงานด้วยรูปแบบที่หลากหลายเหมาะสมกับวิชาชีพ และการนำเสนอผลงานโดยใช้ภาษาได้อย่างมีศิลปะ

Creativity encouragement from different types of reading, wording, writing styles, and rhetoric, modern social media production to create works in a variety of formats suitable for the profession, and works presentation in an artistic way

**01-310-004 การอ่านและการเขียนเพื่อการศึกษาเรียนรู้ตลอดชีวิต 3 (3-0-6)**

 **Reading and Writing for Lifelong Education**

การอ่านเอกสารเพื่อแสวงหาความรู้ เอกสารวิชาการ วิธีเรียบเรียงเนื้อหาและการนำเสนอความรู้หรือผลงานทางวิชาการ และการสรุปสาระสำคัญจากการศึกษาค้นคว้าเพื่อการศึกษาเรียนรู้ตลอดชีวิต

Reading for knowledge seeking, academic papers, methods for content arrangement and knowledge or academic work presentation, and main point summary from research studies for lifelong learning

**01-310-005 วาทศิลป์เพื่องานองค์กรและวิชาชีพ 3 (3-0-6)**

 **Rhetoric for Corporate and Professional Work**

หลักการพูด การสนทนา การเจรจาต่อรอง การพูดในที่ประชุมชน การพูดในสถานการณ์ต่างๆ อย่างมีศิลปะแสดงถึงความเป็นมืออาชีพเพื่อการปฏิบัติงานในองค์กรและงานวิชาชีพให้ประสบความสำเร็จ

Principles of speaking, conversation, negotiation, and public speaking, speaking in an artistic way to demonstrate professionalism for work in the organization and professional success

**01-310-006 การเขียนเพื่องานองค์กรและวิชาชีพ 3 (3-0-6)**

 **Writing for Corporate and Professional Affairs**

หลักและศิลปะในการเขียน ประเภทของการเขียน และการเขียนเพื่อนำเสนอผลงานที่เหมาะสมกับวิชาชีพเพื่อการปฏิบัติงานในองค์กรและงานวิชาชีพให้ประสบความสำเร็จ

Principles and art of writing, types of writing and writing for presentation suitable for profession in order to work in the organization and professional success

**01-310-007 สุนทรียภาพของภาษาไทยในบทเพลงและวรรณกรรมรังสรรค์ 3 (3-0-6)**

 **Thai Aesthetics in Song and Literary Creations**

การเข้าถึงสุนทรียภาพ สุนทรียรสในการใช้ภาษาไทยในบทเพลง วรรณกรรมรังสรรค์ประเภทต่างๆ ที่สะท้อนโลกทัศน์ และภาพสังคมในยุคต่างๆ

Access to aesthetics, aesthetics of using Thai language in songs, various types of literary works reflecting the worldview and social images in different eras

**01-310-008 ภาษากับวัฒนธรรม 3 (3-0-6)**

 **Language and Culture**

ความสัมพันธ์ระหว่างภาษากับวัฒนธรรมไทย ภูมิปัญญาในภาษาไทย ภาพสะท้อนของวัฒนธรรมที่ถ่ายทอดจากภาษาและวรรณกรรม

Relationship between language and Thai culture, wisdom in Thai language, reflection of culture transmitted from language and literature

**01-330-001 ภาษาจีนพื้นฐาน 3(3-0-6)**

 **Basic Chinese**

การใช้สัทอักษรโรมันกำกับเสียง การเขียนตัวอักษรจีนโดยใช้มาตรฐานเดียวกับสาธารณรัฐประชาชนจีน การฟังพูด การอ่าน และการเขียน ตัวเลข คำศัพท์และประโยคที่ใช้บ่อยในชีวิตประจำวัน

Roman phonetic symbols for pronunciation, basic calligraphy, basic Chinese language skills, listening, speaking, reading and writing, numbers, words and sentences frequently used in everyday life

**01-330-002** **การสนทนาภาษาจีนเบื้องต้น** **3(3-0-6)**

 **Basic Chinese Conversation**

ทักษะการฟังและการพูดภาษาจีนในหัวข้อที่เกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวัน เน้นการออกเสียง
ที่ถูกต้อง ความสามารถในการถ่ายทอดความต้องการเป็นภาษาจีนโดยใช้สถานการณ์จำลอง

Chinese listening and speaking on everyday life topics focus on correct pronunciation and expressions by means of simulation

**01-330-006 ภาษาญี่ปุ่นพื้นฐาน 3(3-0-6)**

 **Basic Japanese**

อักษรญี่ปุ่นฮิระงะนะและคะตะคะนะ คำศัพท์ในชั้นเรียน คำทักทายในชีวิตประจำวัน ตัวเลข รวมทั้งการฝึกสร้างรูปประโยคพื้นฐาน

Japanese alphabets, Hiragana and Katakana, vocabulary, greeting words in daily life, numbers and practice on basic sentence structures construction

**01-330-007 สนทนาภาษาญี่ปุ่นเบื้องต้น 3(3-0-6)**

**Basic Japanese Conversation**

บทสนทนาภาษาญี่ปุ่นในรูปแบบต่างๆ โดยอาศัยสถานการณ์จำลองจากสถานการณ์จริงที่ผู้เรียนจะต้องพบในชีวิตประจำวัน และการใช้คำศัพท์ที่เกี่ยวข้อง มาประกอบเพื่อขยายขอบเขตของบทสนทนาให้กว้างต่อไป

Various types of Japanese conversation in daily life based on situational conversation practice, and uses of relevant vocabulary for extension of conversation

1. **กลุ่มวิชาส่งเสริมความเป็นผู้ประกอบการ ไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **รายวิชาที่** | **รหัสวิชา** | **รายวิชา** | **หน่วยกิต** |
| 1 | 00-100-304 | นวัตกรรมเพื่อชุมชนInnovation for the Community | 3(1-4-4) |
| 2 | 00-100-305 | นวัตกรรมเพื่ออุตสาหกรรม Innovation for the Industry | 3(1-4-4) |
| 3 | 00-100-103 | ความเป็นผู้ประกอบการ Entrepreneurship | 3(2-2-5) |
| 4 | 05-700-101 | เศรษฐศาสตร์ประยุกต์ Applied Economics | 3(3-0-6) |
| 5 | 09-121-003 | สถิติพื้นฐานสำหรับผู้ประกอบการBasic Statistics for Entrepreneurs | 3(3-0-6) |
| 6 | 09-121-004 | สถิติพื้นฐานสำหรับการลงทุนยุคใหม่Elementary Statistics for Modern Investment | 3(3-0-6) |

**00-100-304 นวัตกรรมเพื่อชุมชน 3(1-4-4)**

 **Innovation for the Community**

ความหมาย หลักการ แนวคิด ความสำคัญ และการประยุกต์ใช้หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง หลักการทรงงาน หลักการเข้าใจ เข้าถึง พัฒนา การฝึกทักษะการบริหารโครงการและการตัดสินใจในบริบทของเศรษฐกิจและสังคม การปฏิบัติงาน การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อชุมชน การฝึกกระบวนการคิดในเชิงนวัตกรรม การสร้างนวัตกรรมเพื่อคุณภาพชีวิตที่ดีของชุมชนโดยกระบวนการมีส่วนร่วมเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน

 Definitions, principles, concepts, significance, and application of sufficiency economy philosophy, the Royal Initiated Developmental Principals of His Majesty, Understand, Achieve, and Develop, practices on project management skill and decision making in the context of economic and social, work performance, use of information technology for communities, practices on innovative thinking processes, innovation creation for a better quality of life in the community by the participation process for sustainable development

**00-100-305 นวัตกรรมเพื่ออุตสาหกรรม 3(1-4-4)**

 **Innovation for the Industry**

 ศาสตร์พระราชาสำหรับการประยุกต์ในอุตสาหกรรม แนวคิดในการเพิ่มผลิตภาพ การคิดเชิงสร้างสรรค์และนวัตกรรม การเป็นผู้ประกอบการที่มีจิตสำนึกต่อสังคม การทำงานเป็นทีม
สุขภาวะและความปลอดภัยในการทำงาน แรงจูงใจในการทำงาน แนวคิดความเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม การบริหารจัดการโครงการ การวิจัยนวัตกรรม การเผยแพร่และประยุกต์ใช้นวัตกรรม

 The King’s philosophy for industrial application, productivity concepts, creative and innovative thinking, social entrepreneur, teamwork, health and safety at work, work motivation, eco-friendly concept, project management, research innovation, contribution and innovation implementation

**00-100-103 ความเป็นผู้ประกอบการ 3(2-2-5)**

 **Entrepreneurship**

แนวคิดและทิศทางในการทำธุรกิจ การเป็นผู้ประกอบการที่มีจริยธรรม องค์ความรู้ด้านการตลาด การจัดการองค์การ การบัญชี การเงินและเศรษฐศาสตร์ แนวทางการเป็นผู้ประกอบการที่ประสบความสำเร็จ การจัดทำแบบจำลองธุรกิจ การดำเนินธุรกิจบนแพลตฟอร์มออนไลน์
การดำเนินงานด้านการนำเข้าส่งออกสินค้า และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อเพิ่มศักยภาพในการแข่งขันทางธุรกิจ

Concepts and direction in business operation, ethical entrepreneurship, knowledge regarding marketing, organizational management, accounting, finance and economics, guidelines for being a successful entrepreneur, business model conduction, business execution on online platforms, Import-export operations, and using information technology to enhance business competitiveness

**05-700-101 เศรษฐศาสตร์ประยุกต์ 3(3-0-6)**

**Applied Economics**

อุปสงค์และอุปทาน ปัจจัยที่มีผลต่ออุปสงค์และอุปทาน อุปสงค์ส่วนบุคคลและอุปสงค์ตลาด
อุปสงค์และความยืดหยุ่นของอุปสงค์ การผลิต ปัจจัยการผลิตและต้นทุนการผลิต (การวิเคราะห์อุปทาน) ผลผลิต ราคาและกำไร (การวิเคราะห์หน่วยสุดท้าย) ตลาด (จากตลาดแข่งขันถึงตลาดผูกขาด) ผลิตภัณฑ์มวลรวมประชาชาติ อุปสงค์รวม อุปทานรวม ปัจจัยที่มีผลต่ออุปสงค์รวมและอุปทานรวม ระดับราคา การเติบโต การว่างงาน เงินเฟ้อ นโยบายการคลัง นโยบายการเงิน อัตราดอกเบี้ย อัตราแลกเปลี่ยนและเศรษฐกิจมหภาค การวิเคราะห์โครงการ การวิเคราะห์การลงทุน ประเด็นปัจจุบันทางเศรษฐกิจและการเงิน

Demand and supply, shifters of demand and supply, individual demand and market demand, demand and elasticity of demand, production, inputs, and costs (supply analysis), output, price, and profit (marginal analysis), markets (from competition to monopoly), Gross National Product (GNP), aggregate demand, aggregate supply, shifters of aggregate demand and aggregate supply, price level, growth, unemployment, inflation, fiscal policy, monetary policy, interest rate, exchange rate and the macroeconomy, project analysis, investment analysis, current economic and financial issues

**09-121-003 สถิติพื้นฐานสำหรับผู้ประกอบการ 3(3-0-6)**

 **Basic Statistics for Entrepreneurs**

ความรู้พื้นฐานทางสถิติเพื่อการเป็นผู้ประกอบการ การเก็บรวบรวมข้อมูลและการนำเสนอข้อมูลสำหรับผู้ประกอบการ การสุ่มตัวอย่าง สถิติพื้นฐานสำหรับการวิเคราะห์ข้อมูล สถิติสำหรับการวิเคราะห์สถานการณ์ปัจจุบัน และกรณีศึกษาบทบาทของสถิติสำหรับผู้ประกอบการ

Basic knowledge of statistics for entrepreneurs, data collection and data presentation for entrepreneurs, sampling, fundamental statistics for data analysis, statistics for current situation analysis, and case studies of the roles of statistics for entrepreneurs

**09-121-004 สถิติพื้นฐานสำหรับการลงทุนยุคใหม่ 3(3-0-6)**

 **Elementary Statistics for Modern Investment**

ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการลงทุนยุคใหม่ ปัจจัยที่กระทบต่อการลงทุน สถิติเพื่อการติดตามสถานการณ์การลงทุน การพยากรณ์แนวโน้มตลาด และการวิเคราะห์ความเสี่ยงเพื่อการตัดสินใจในการลงทุน

Introduction to modern investment, factors affecting investment, statistics for investment situation monitoring, market trend forecast, and risk analysis for investment decision making

**หมวดที่ 4 ผลการเรียนรู้ กลยุทธ์การสอนและประเมินผล**

**4.1 ตารางวิเคราะห์ผลสัมฤทธิ์การเรียนตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา พ.ศ. 2565**

|  |  |
| --- | --- |
| **TQF1** | **ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของ****หลักสูตรหมวดวิชาศึกษาทั่วไป (RMUTT GELOs) พ.ศ.2566** |
| 1. ความรู้ (Knowledge) | GELO 1.1 สามารถคิดวิเคราะห์ คิดเชิงวิพากย์ คิดสร้างสรรค์ บนฐานข้อมูลความรู้ อย่างเท่าทันเหตุและผลได้อย่างเหมาะสม GELO 1.2 สามารถสื่อสารทั้งการฟัง พูด อ่าน เขียน และการนำเสนอ ด้วยภาษาไทยและภาษาต่างประเทศได้อย่างมีประสิทธิภาพ GELO 1.3 สามารถบริหารจัดการตนเอง และการบริหารจัดการทางการเงินGELO 2.2 สามารถเขียนแผนธุรกิจเบื้องต้น ต่อยอดสู่การเป็นผู้ประกอบการGELO 3.1 สามารถเลือกใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ สื่อเทคโนโลยีสารสนเทศรูปแบบต่างๆ มาประยุกต์ใช้ในการแก้ไขปัญหา ให้เกิดประโยชน์ต่อการทำงาน และการใช้ชีวิต GELO 3.2 ตระหนักถึงผลกระทบของการใช้เทคโนโลยี สารสนเทศที่มีผลต่อบุคคลอื่น GELO 3.3 สามารถรู้เท่าทันสื่อในการพัฒนาตนเอง พัฒนาวิชาชีพ |
| 2. ทักษะ (Skills) | GELO 1.1 สามารถคิดวิเคราะห์ คิดเชิงวิพากย์ คิดสร้างสรรค์ บนฐานข้อมูลความรู้ อย่างเท่าทันเหตุและผลได้อย่างเหมาะสม GELO 1.2 สามารถสื่อสารทั้งการฟัง พูด อ่าน เขียน และการนำเสนอ ด้วยภาษาไทยและภาษาต่างประเทศได้อย่างมีประสิทธิภาพ GELO 1.3 สามารถบริหารจัดการตนเอง และการบริหารจัดการทางการเงินGELO 2.1 สามารถคิด ริเริ่ม สร้างสรรค์แนวคิดหรือองค์ความรู้ที่มีประสิทธิภาพ ทันต่อการเปลี่ยนแปลงของสังคม และสภาพแวดล้อมGELO 2.2 สามารถเขียนแผนธุรกิจเบื้องต้น ต่อยอดสู่การเป็นผู้ประกอบการGELO 2.3 สามารถร่วมสร้างสรรค์นวัตกรรม สร้างองค์ความรู้ใหม่ หรือต่อยอดสู่การเป็นผู้ประกอบการGELO 3.1 สามารถเลือกใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ สื่อเทคโนโลยีสารสนเทศรูปแบบต่างๆ มาประยุกต์ใช้ในการแก้ไขปัญหา ให้เกิดประโยชน์ต่อการทำงาน และการใช้ชีวิต GELO 4.1 สามารถปฏิบัติตามหน้าที่ของตนเอง เคารพ สิทธิมนุษยชน กล้าคิด กล้าทำ กล้านำเสนอในสิ่งที่ถูกต้อง สอดคล้องกับการเป็นพลเมืองไทย และพลเมืองโลก ที่มีความรับผิดชอบและเข้มแข็ง |
| 3. จริยธรรม (Ethics) | GELO 3.2 ตระหนักถึงผลกระทบของการใช้เทคโนโลยี สารสนเทศที่มีผลต่อบุคคลอื่น GELO 3.3 สามารถรู้เท่าทันสื่อ ในการพัฒนาตนเอง พัฒนาวิชาชีพGELO 4.1 สามารถปฏิบัติตามหน้าที่ของตนเอง เคารพ สิทธิมนุษยชน กล้าคิด กล้าทำ กล้านำเสนอในสิ่งที่ถูกต้อง สอดคล้องกับการเป็นพลเมืองไทย และพลเมืองโลก ที่มีความรับผิดชอบและเข้มแข็ง |
| 4. ลักษณะบุคคล(Character) | GELO 2.3 สามารถร่วมสร้างสรรค์นวัตกรรม สร้างองค์ความรู้ใหม่ หรือต่อยอดสู่การเป็นผู้ประกอบการGELO 4.2 มีความเป็นผู้ให้ โดยไม่คำนึงถึงสิ่งตอบแทน มีจิตสาธารณะ ก่อให้เกิดประโยชน์ต่อชุมชน สังคม และคำนึงถึงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมGELO 4.3 สามารถทำงานเป็นทีม เป็นผู้นำและผู้ตาม ตามบทบาทหน้าที่อย่างเหมาะสมGELO 4.4 มีความเป็นสุนทรียะทางศิลปะ และยอมรับความหลากหลายทางพหุวัฒนธรรม ความหลากหลายทางเพศ  |

**4.2 ตารางแสดงความสอดคล้องของวัตถุประสงค์ และผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตรหมวดวิชาศึกษาทั่วไป (RMUTT GELOs)**

| **วัตถุประสงค์** | **GELO 1** | **GELO 2** | **GELO 3** | **GELO 4** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **1.1** | **1.2** | **1.3** | **2.1** | **2.2** | **2.3** | **3.1** | **3.2** | **3.3** | **4.1** | **4.2** | **4.3** | **4.4** |
| 1) เพื่อให้นักศึกษามีองค์ความรู้ที่จำเป็นในศตวรรษที่ 21 และฝึกฝนทักษะการเป็นผู้ใฝ่เรียนรู้ มีความคิดริเริ่ม คิดวิเคราะห์ คิดสร้างสรรค์ สามารถสื่อสารด้วยภาษาไทย และภาษาต่างประเทศ สามารถบริหารจัดการตนเอง บริหารจัดการทางการเงินได้อย่างเหมาะสม |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2) เพื่อปลูกฝังนักศึกษาให้มีคุณลักษณะความเป็นนวัตกรและผู้ประกอบการ มีทักษะการเขียนแผนธุรกิจ ต่อยอดสู่ผู้ประกอบการ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3) เพื่อให้นักศึกษามีทักษะด้านเทคโนโลยีในยุคดิจิทัล เลือกใช้และตระหนักรู้ถึงผลกระทบในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ การบูรณาการองค์ความรู้ต่างๆ มาประยุกต์ใช้ในการแก้ไขปัญหาเพื่อการพัฒนาตนเองและวิชาชีพ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 4) เพื่อให้นักศึกษาตระหนักรู้ในการปฏิบัติตนตามหน้าที่ของตนเอง เคารพ สิทธิมนุษยชน กล้าคิด กล้าทำ กล้า นำเสนอสิ่งที่ถูกต้อง มีจิตสาธารณะ ทำงานเป็นทีม เป็นผู้นำและผู้ตาม ตามบทบาทของความเป็นพลเมืองไทย และพลเมืองโลก ที่มีความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคมและมีความเข้มแข็ง |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 5) เพื่อให้นักศึกษาตระหนักรู้ถึงความมีสุนทรียะทางศิลปะ และยอมรับความหลากหลายทาง พหุวัฒนธรรม ความหลากหลายทางเพศ  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

**4.3 ตารางแสดงความสอดคล้องของรายละเอียดผลลัพธ์การเรียนรู้ตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา พ.ศ. 2565 และผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตรหมวดวิชาศึกษาทั่วไป (RMUTT GELOs)**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของ หลักสูตรหมวดวิชาศึกษาทั่วไป (GELOs)** | **ความรู้** **(Knowledge)** | **ทักษะ****(Skills)** | **จริยธรรม** **(Ethics)** | **ลักษณะบุคคล** **(Character)** |
| GELO 1.1  |  |  |  |  |
| GELO 1.2  |  |  |  |  |
| GELO 1.3  |  |  |  |  |
| GELO 2.1  |  |  |  |  |
| GELO 2.2  |  |  |  |  |
| GELO 2.3  |  |  |  |  |
| GELO 3.1  |  |  |  |  |
| GELO 3.2  |  |  |  |  |
| GELO 3.3  |  |  |  |  |
| GELO 4.1 |  |  |  |  |
| GELO 4.2 |  |  |  |  |
| GELO 4.3 |  |  |  |  |
| GELO 4.4 |  |  |  |  |

**4.4 ตารางแสดงผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของ หลักสูตรหมวดวิชาศึกษาทั่วไป (RMUTT GELOs) พ.ศ. 2566**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของ หลักสูตรหมวดวิชาศึกษาทั่วไป (GELOs)** | **กลยุทธ์การสอน** | **กลยุทธ์สำหรับวิธีการวัดและประเมินผล** |
| **1. GELO 1 เป็นบุคคลที่ใฝ่เรียนรู้** |
| **GELO 1.1**  มีความองค์ความรู้สามารถคิดวิเคราะห์ คิดสร้างสรรค์ บนฐานข้อมูลความรู้ อย่างเท่าทันเหตุและผลได้อย่างเหมาะสม **GELO 1.2** สามารถสื่อสารทั้งการฟัง พูด อ่าน เขียน และการนำเสนอ ด้วยภาษาไทยหรือภาษาต่างประเทศได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม**GELO 1.3** สามารถบริหารจัดการตนเอง หรือการบริหารจัดการทางการเงิน  | 1. กิจกรรมการเรียนรู้ผ่านการบรรยาย กรณีศึกษา สถานการณ์จำลอง และการเรียนรู้ในชั้นเรียน2. การอภิปรายในชั้นเรียน3. การฝึกปฏิบัติการสื่อสาร ภาษาไทยและภาษาต่างประเทศ3. กิจกรรมกระบวนการเรียนรู้ 5I 3.1 Inspiration การสร้างแรงบันดาลใจ 3.2 Iimagination การสร้างจินตนาการ 3.3 Ideation การสร้างความคิดริเริ่มสิ่งใหม่ๆ 3.4 Integration/Insight การเรียนรู้วิธีการเชื่อมโยงคน แผนงาน โครงการอย่างมีประสิทธิภาพ 3.5 Implementation การแสวงหาเข้าถึงองค์ความรู้เชิงลึก ปลูกฝังจนเกิดความคิดสร้างสรรค์และนำไปปฏิบัติจนบรรลุผล4. การเรียนรู้โดยใช้โครงงานหรือปัญหาเป็นฐาน (Project-based or problem-based learning)5. กิจกรรมการคิดวิเคราะห์ บนพื้นฐานของความรู้เท่าทันเหตุและผล 6. การเรียนการสอนในรูปแบบอื่นๆ ที่หลักสูตรเห็นว่าเหมาะสม7. งานที่ได้รับมอบหมาย | 1. แบบทดสอบการคิดวิเคราะห์ คิดเชิงวิพากย์ คิดสร้างสรรค์ 2. แบบสังเกตพฤติกรรมแนวคิดที่ส่งผลต่อพฤติกรรม จากการอภิปราย3. แบบทดสอบวัดทักษะทางภาษาไทยและภาษาต่างประเทศ4. แบบประเมินกระบวนการเรียนรู้ 5I 5. วิธีการวัดและประเมินผลอื่นๆ ที่หลักสูตรเห็นว่าเหมาะสม |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของ หลักสูตรหมวดวิชาศึกษาทั่วไป (GELOs)** | **กลยุทธ์การสอน** | **กลยุทธ์สำหรับวิธีการวัดและประเมินผล** |
| **2. GELO 2 ร่วมสร้างสรรค์นวัตกรรม ต่อยอดสู่ผู้ประกอบการ** |
| **GELO 2.1** สามารถคิด ริเริ่ม สร้างสรรค์แนวคิดหรือองค์ความรู้ที่มีประสิทธิภาพ ทันต่อการเปลี่ยนแปลงของสังคม และสภาพแวดล้อม **GELO 2.2** สามารถเขียนแผนธุรกิจเบื้องต้น ต่อยอดสู่การเป็นผู้ประกอบการ**GELO 2.3** สามารถร่วมสร้างสรรค์นวัตกรรม สร้างองค์ความรู้ใหม่ หรือต่อยอดสู่การเป็นผู้ประกอบการ | 1. การเรียนรู้โดยใช้โครงงานหรือปัญหาเป็น ฐาน (Project-based or problem-based learning) 2. กิจกรรมกระบวนการเรียนรู้ 5I 2.1 Inspiration การสร้างแรงบันดาลใจ 2.2 Iimagination การสร้างจิตนาการ 2.3 Ideation การสร้างความคิดริเริ่มสิ่งใหม่ๆ 2.4 Integration/Insight การเรียนรู้วิธีการเชื่อมโยงคน แผนงาน โครงการอย่างมีประสิทธิภาพ 2.5 Implementation การแสวงหาเข้าถึงองค์ความรู้เชิงลึก ปลูกฝังจนเกิดความคิดสร้างสรรค์และนำไปปฏิบัติจนบรรลุผล4. การเรียนการสอนในรูปแบบอื่นๆ ที่ หลักสูตรเห็นว่าเหมาะสม5. งานที่ได้รับมอบหมาย | 1. ผลงานจากโครงงานหรือปัญหา 2. แบบประเมินการสะท้อนคิดโดยผู้เรียน3. แบบประเมินกระบวนการเรียนรู้ 5I4. แบบสังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้โดยผู้สอน 5. วิธีการวัดและประเมินผลอื่นๆ ที่ หลักสูตรเห็นว่าเหมาะสม |
| **3. GELO 3 เรียนรู้เท่าทันเทคโนโลยีในยุคดิจิทัล** |
| **GELO 3.1** สามารถเลือกใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ สื่อเทคโนโลยีสารสนเทศรูปแบบต่างๆ มาประยุกต์ใช้ในการแก้ไขปัญหา ให้เกิดประโยชน์ต่อการทำงาน และการใช้ชีวิต **GELO 3.2** ตระหนักถึงผลกระทบของการใช้เทคโนโลยี สารสนเทศที่มีผลต่อบุคคลอื่น**GELO 3.3** สามารถรู้เท่าทันสื่อ ในการพัฒนาตนเอง พัฒนาวิชาชีพ | 1. การเรียนรู้ผ่านระบบออนไลน์2. การเรียนรู้ผ่านงานที่ได้รับมอบหมาย3. กิจกรรมกระบวนการเรียนรู้ 5I 3.1 Inspiration การสร้างแรงบันดาลใจ 3.2 Imagination การสร้างจิตนาการ 3.3 Ideation การสร้างความคิดริเริ่มสิ่งใหม่ๆ 3.4 Integration/Insight การเรียนรู้วิธีการเชื่อมโยงคน แผนงาน โครงการอย่างมีประสิทธิภาพ 3.5 Implementation การแสวงหาเข้าถึงองค์ความรู้เชิงลึก ปลูกฝังจนเกิดความคิดสร้างสรรค์และนำไปปฏิบัติจนบรรลุผล 4. การให้คำแนะนำ โดยอาจารย์ผู้สอน 5. การเรียนการสอนในรูปแบบอื่นๆ ที่ หลักสูตรเห็นว่าเหมาะสม | 1. แบบทดสอบการวัดทักษะ Digital Literacy2. การประเมินจากผลงาน3. แบบประเมินกระบวนการเรียนรู้ 5I 4. แบบสังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้โดยผู้สอน5. วิธีการวัดและประเมินผลอื่นๆ ที่ หลักสูตรเห็นว่าเหมาะสม |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของ หลักสูตรหมวดวิชาศึกษาทั่วไป (GELOs)** | **กลยุทธ์การสอน** | **กลยุทธ์สำหรับวิธีการวัดและประเมินผล** |
| **4. GELO 4 เป็นพลเมืองไทย และพลเมืองโลก ที่มีความรับผิดชอบและเข้มแข็ง** |
| **GELO 4.1** สามารถปฏิบัติตามหน้าที่ของตนเอง เคารพ สิทธิมนุษยชน กล้าคิด กล้าทำ กล้านำเสนอในสิ่งที่ถูกต้อง สอดคล้องกับการเป็นพลเมืองไทย และพลเมืองโลก ที่มีความรับผิดชอบและเข้มแข็ง**GELO 4.2** มีความเป็นผู้ให้ โดยไม่คำนึงถึงสิ่งตอบแทน มีจิตสาธารณะ ก่อให้เกิดประโยชน์ต่อชุมชน สังคม และคำนึงถึงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม**GELO 4.3** สามารถทำงานเป็นทีม เป็นผู้นำและผู้ตาม ตามบทบาทหน้าที่อย่างเหมาะสม**GELO 4.4** มีความเป็นสุนทรียะทางศิลปะ และยอมรับความหลากหลายทางพหุวัฒนธรรม ความหลากหลายทางเพศ  | 1. การเรียนรู้โดยใช้โครงงานหรือปัญหาเป็น ฐาน (Project-based or problem-based learning) 2. กิจกรรมการเรียนรู้ผ่านการบรรยาย กรณีศึกษา และสถานการณ์จำลอง 3. การอภิปรายในชั้นเรียน4. กิจกรรมกระบวนการเรียนรู้ 5I 4.1 Inspiration การสร้างแรงบันดาลใจ 4.2 Imagination การสร้างจินตนาการ 4.3 Ideation การสร้างความคิดริเริ่มสิ่งใหม่ๆ 4.4 Integration/Insight การเรียนรู้วิธีการเชื่อมโยงคน แผนงาน โครงการอย่างมีประสิทธิภาพ 4.5 Implementation การแสวงหาเข้าถึงองค์ความรู้เชิงลึก ปลูกฝังจนเกิดความคิดสร้างสรรค์และนำไปปฏิบัติจนบรรลุผล5. กิจกรรมการเรียนรู้ผ่านกรณีศึกษา สถานการณ์จำลอง หรือสถานการณ์จริง ในสิ่งแวดล้อมที่มีความแตกต่าง หลากหลาย หรือเรียนรู้จากศิลปิน หรือ ปราชญ์ชาวบ้าน6. การเรียนการสอนในรูปแบบอื่นๆ ที่ หลักสูตรเห็นว่าเหมาะสม7. งานที่ได้รับมอบหมายน | 1. ผลงานจากโครงงานหรือปัญหา 2. แบบประเมินการสะท้อนคิดโดยผู้เรียน3. แบบประเมินการสังเกตแนวคิดที่ส่งผลต่อพฤติกรรม จากการอภิปราย4. แบบสังเกตพฤติกรรมเรียนรู้โดยผู้สอน5. แบบประเมินกระบวนการเรียนรู้ 5I 6. วิธีการวัดและประเมินผลอื่นๆ ที่ หลักสูตรเห็นว่าเหมาะสม |

**แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)**

⏺ความรับผิดชอบหลัก O ความรับผิดชอบรอง

| **GELO 1****เป็นบุคคลที่ใฝ่เรียนรู้** | **GELO 2****ร่วมสร้างสรรค์นวัตกรรม ต่อยอดสู่ผู้ประกอบการ** | **GELO 3****เรียนรู้เท่าทันเทคโนโลยีในยุคดิจิทัล** | **GELO 4****เป็นพลเมืองไทย และพลเมืองโลก ที่มีความรับผิดชอบและเข้มแข็ง** |
| --- | --- | --- | --- |
| GELO 1.1 สามารถคิดวิเคราะห์ คิดเชิงวิพากย์ คิดสร้างสรรค์ บนฐานข้อมูลความรู้ อย่างเท่าทันเหตุและผลได้อย่างเหมาะสมGELO 1.2 สามารถสื่อสารทั้งการฟัง พูด อ่าน เขียน และการนำเสนอ ด้วยภาษาไทยหรือภาษาต่างประเทศได้อย่างถูกต้องและเหมาะสมGELO 1.3 สามารถบริหารจัดการตนเอง หรือการบริหารจัดการทางการเงิน | GELO 2.1 สามารถคิด ริเริ่ม สร้างสรรค์แนวคิดหรือองค์ความรู้ที่มีประสิทธิภาพ ทันต่อการเปลี่ยนแปลงของสังคม และสภาพแวดล้อมGELO 2.2 สามารถเขียนแผนธุรกิจเบื้องต้น ต่อยอดสู่การเป็นผู้ประกอบการGELO 2.3 สามารถร่วมสร้างสรรค์นวัตกรรม สร้างองค์ความรู้ใหม่ หรือต่อยอดสู่การเป็นผู้ประกอบการ | GELO 3.1 สามารถเลือกใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ สื่อเทคโนโลยีสารสนเทศรูปแบบต่างๆ มาประยุกต์ใช้ในการแก้ไขปัญหา ให้เกิดประโยชน์ต่อการทำงาน และการใช้ชีวิตGELO 3.2 ตระหนักถึงผลกระทบของการใช้เทคโนโลยี สารสนเทศที่มีผลต่อบุคคลอื่นGELO 3.3 สามารถรู้เท่าทันสื่อ ในการพัฒนาตนเอง พัฒนาวิชาชีพ | GELO 4.1 สามารถปฏิบัติตามหน้าที่ของตนเอง เคารพ สิทธิมนุษยชน กล้าคิด กล้าทำ กล้านำเสนอในสิ่งที่ถูกต้อง สอดคล้องกับการเป็นพลเมืองไทย และพลเมืองโลก ที่มีความรับผิดชอบและเข้มแข็งGELO 4.2 มีความเป็นผู้ให้ โดยไม่คำนึงถึงสิ่งตอบแทน มีจิตสาธารณะ ก่อให้เกิดประโยชน์ต่อชุมชน สังคม และคำนึงถึงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมGELO 4.3 สามารถทำงานเป็นทีม เป็นผู้นำและผู้ตาม ตามบทบาทหน้าที่อย่างเหมาะสมGELO 4.4 มีความเป็นสุนทรียะทางศิลปะ และยอมรับความหลากหลายทางพหุวัฒนธรรม ความหลากหลายทางเพศ |

**แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)**

⏺ความรับผิดชอบหลัก O ความรับผิดชอบรอง

| **รายวิชา** | **GELO 1** | **GELO 2** | **GELO 3** | **GELO 4** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **1.1** | **1.2** | **1.3** | **2.1** | **2.2** | **2.3** | **3.1** | **3.2** | **3.3** | **4.1** | **4.2** | **4.3** | **4.4** |
| **1.กลุ่มวิชาความเป็นพลเมืองไทยและพลเมืองโลก**  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 01-110-004 สังคมสิ่งแวดล้อม | ⏺ | O |  | ⏺ |  | O | ⏺ | O | O | O | ⏺ | ⏺ |  |
| 01-110-007 การสื่อสารกับสังคม | ⏺ | O |  | ⏺ |  | O | ⏺ | ⏺ | O | O | ⏺ | ⏺ | O |
| 01-110-009 การพัฒนาคุณภาพชีวิตและสังคม | ⏺ | O | O | ⏺ |  |  | O | O | ⏺ | ⏺ | ⏺ | ⏺ | O |
| 01-110-012 ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน | ⏺ | O | ⏺ | O | O | ⏺ | O | O | ⏺ | O | ⏺ | ⏺ | O |
| 01-110-017 คุณภาพชีวิตที่ดีของพลเมืองยุคใหม่  | ⏺ | O |  | O |  | O |  |  | ⏺ | ⏺ | ⏺ | O | O |
| 01-110-020 หนึ่งเสียง สร้างพลังสังคม | O | ⏺ | ⏺ |  |  |  | O | ⏺ | ⏺ | ⏺ | O | O | O |
| 01-110-021 ชีวิตในสังคมพหุวัฒนธรรม | ⏺ |  | O |  |  |  | ⏺ |  |  | ⏺ |  | O |  |
| 01-110-022 มองสังคมอย่างนักวิจัย | ⏺ | O |  | ⏺ |  | O | ⏺ | O | O | O | O | ⏺ | O |
| 01-110-023 พลเมืองที่ดีตามวิถีประชาธิปไตย | ⏺ | O |  | ⏺ |  |  | O | ⏺ | O | ⏺ | ⏺ | O | O |
| 01-110-024 ชีวิตที่พอเพียงกับภูมิปัญญาไทย | ⏺ |  | O | O |  | O | O | O | O | ⏺ | O | O | O |
| 01-110-025 สังคมที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม | ⏺ | O | O | ⏺ | O | ⏺ | ⏺ | ⏺ | O | ⏺ | ⏺ |  |  |
| 01-110-026 อาเซียนในยุคศตวรรษที่ 21 | ⏺ | O | O | O |  | O | O | O | O | ⏺ | O | O | O |
| 01-110-027 สังคมกับเศรษฐกิจ | ⏺ | O | O | ⏺ | O | ⏺ | ⏺ | O | O | ⏺ | ⏺ | ⏺ | O |
| 01-110-028 ปฏิบัติการสีเขียวสู่สังคมคาร์บอนต่ำ  | ⏺ | O | O | ⏺ | O | ⏺ | ⏺ | ⏺ | O | ⏺ | ⏺ |  |  |
| 01-110-029 อัตลักษณ์การเมืองกับพลเมืองยุคใหม่ | ⏺ | O |  | ⏺ |  |  | O | ⏺ | O | ⏺ | O | O |  |

**แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)**

⏺ความรับผิดชอบหลัก O ความรับผิดชอบรอง

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **รายวิชา** | **GELO 1** | **GELO 2** | **GELO 3** | **GELO 4** |
| **1.1** | **1.2** | **1.3** | **2.1** | **2.2** | **2.3** | **3.1** | **3.2** | **3.3** | **4.1** | **4.2** | **4.3** | **4.4** |
| **1.กลุ่มวิชาความเป็นพลเมืองไทยและพลเมืองโลก**  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 01-110-030 ชีวิตติดเทร็นด์ | ⏺ | O | ⏺ | O |  | O |  | O | O | ⏺ |  | ⏺ | O |
| 00-100-102 อัตลักษณ์แห่งราชมงคลธัญบุรี | ⏺ | O |  | ⏺ |  | O | ⏺ |  | O | ⏺ |  | O |  |
| 01-210-007 ตรรกะในชีวิตประจำวัน | ⏺ |  |  |  |  |  | O |  | O |  |  |  |  |
| 01-210-017 สารสนเทศและการเขียนรายงานทางวิชาการ | ⏺ |  |  | ⏺ |  | O | ⏺ | O |  | ⏺ |  | O |  |
| 01-210-018 การสืบค้นสารสนเทศ | ⏺ |  |  | ⏺ |  | O | ⏺ | O |  | ⏺ |  | O |  |
| 01-210-022 วิถีธรรมวิถีไทย | ⏺ |  |  |  |  |  |  |  |  | ⏺ |  | O | O |
| 01-210-023 มหัศจรรย์แห่งรัก | O |  |  |  |  |  |  |  |  |  | O |  | ⏺ |
| 01-210-024 ทักษะการเรียนรู้สู่ความสำเร็จ | ⏺ |  |  |  |  |  |  |  | O | O |  | ⏺ |  |
| 01-210-025 มองชีวิตผ่านฟิล์ม | ⏺ |  |  | ⏺ |  | O | ⏺ |  | ⏺ | ⏺ |  | O |  |
| 01-210-027 เทคนิคการค้นคว้าสารสนเทศสมัยใหม่  | ⏺ |  |  | ⏺ |  | O | ⏺ | O |  | ⏺ |  | O |  |
| 01-210-028 การรู้เท่าทันสารสนเทศในยุคดิจิทัล | ⏺ |  |  | ⏺ |  | O | O | ⏺ |  | ⏺ |  | O |  |
| 01-210-029จิตวิทยาเพื่อชีวิตที่งดงาม | ⏺ |  |  | O |  |  |  |  |  |  | O |  |  |
| 01-210-030ดุลยภาพแห่งชีวิต | ⏺ |  |  |  |  | O |  |  |  |  |  | ⏺ |  |
| 01-210-031 คุณค่าของชีวิตและจริยธรรมในวิชาชีพ | ⏺ |  |  |  |  |  |  |  | O | ⏺ |  | O | O |

**แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)**

⏺ความรับผิดชอบหลัก O ความรับผิดชอบรอ

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **รายวิชา** | **GELO 1** | **GELO 2** | **GELO 3** | **GELO 4** |
| **1.1** | **1.2** | **1.3** | **2.1** | **2.2** | **2.3** | **3.1** | **3.2** | **3.3** | **4.1** | **4.2** | **4.3** | **4.4** |
| **1.กลุ่มวิชาความเป็นพลเมืองไทยและพลเมืองโลก**  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 01-210-032 การใช้เหตุผลและจริยศาสตร์ | ⏺ |  |  |  |  |  |  |  | O | ⏺ |  | O |  |
| 01-210-033 บุคลิกภาพสู่ความสำเร็จ |  | O |  | O |  |  |  |  |  | ⏺ |  |  | ⏺ |
| 01-210-034 จิตวิทยาเพื่อการพัฒนาประสิทธิภาพการทำงาน |  |  |  |  |  | O |  |  |  | ⏺ |  | ⏺ |  |
| 01-610-003 นันทนาการ  | O | O | O | O | O | O | O | O | O | O | O | O | ⏺ |
| 01-610-005 การจัดการค่ายพักแรม | ⏺ |  |  | ⏺ |  |  | ⏺ |  | O | O | O | ⏺ |  |
| 01-610-006 การฝึกด้วยน้ำหนักเพื่อสุขภาพ  | O |  |  | ⏺ |  |  | O | O |  | O |  | ⏺ | O |
| 01-610-007 ดำน้ำตื้นเบื้องต้น  | O |  |  | ⏺ |  | O | O | O |  | O |  | ⏺ | O |
| 01-610-008 ลีลาศเพื่อสุขภาพ  | O |  |  | ⏺ |  | O | O | O |  | O |  | ⏺ | O |
| 01-610-009 สุขภาพเพื่อชีวิต  | O |  |  | O |  |  | O |  |  | ⏺ |  |  |  |
| 01-610-010 นันทนาการเพื่อการพัฒนาคุณภาพชีวิต  | O | O | O | O | O | O | O | O | O | O | O | O | ⏺ |
| 01-610-012 สุขภาพเพื่อการดำรงชีวิตสำหรับคนรุ่นใหม่  | O |  |  | ⏺ |  |  | O |  |  | O |  | ⏺ |  |
| 01-610-013 การควบคุมน้ำหนักและรูปร่างเพื่อสุขภาพ | O |  |  | ⏺ |  | O | O | O |  | O |  | ⏺ | O |
| 01-610-014 ทักษะกีฬาเพื่อสุขภาพ  | ⏺ |  |  | O |  |  | ⏺ |  |  | ⏺ |  |  |  |
| 01-610-015 กิจกรรมทางน้ำเพื่อสุขภาพ  | O |  |  | ⏺ |  |  | O |  |  | O |  | ⏺ |  |

**แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)**

⏺ความรับผิดชอบหลัก O ความรับผิดชอบรอง

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **รายวิชา** | **GELO 1** | **GELO 2** | **GELO 3** | **GELO 4** |
| **1.1** | **1.2** | **1.3** | **2.1** | **2.2** | **2.3** | **3.1** | **3.2** | **3.3** | **4.1** | **4.2** | **4.3** | **4.4** |
| **2.กลุ่มวิชาเทคโนโลยีและการเสริมสร้างนวัตกรรม**  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 00-100-203 มหาวิทยาลัยสีเขียว |  | ⏺ |  |  | ⏺ |  |  | ⏺ |  | ⏺ | ⏺ | ⏺ | ⏺ |
| 00-100-204 การคิดเชิงออกแบบ |  |  | ⏺ | ⏺ |  | ⏺ |  |  |  |  |  | ⏺ |  |
| 09-000-001 ทักษะการใช้คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ  | O |  |  | O |  |  | ⏺ | ⏺ | ⏺ | O |  |  |  |
| 09-000-002 การใช้งานโปรแกรมสำเร็จรูปเพื่องานมัลติมีเดีย  | ⏺ |  |  | ⏺ |  |  | ⏺ |  |  | O |  |  |  |
| 09-090-013 การจัดการสารสนเทศเพื่อผู้ประกอบการ  | O |  |  | ⏺ |  | ⏺ | ⏺ | O |  | O | O | O |  |
| 09-111-001 การคิดและการให้เหตุผล  | ⏺ |  |  | ⏺ |  |  | ⏺ |  |  | O |  | ⏺ |  |
| 09-111-002 คณิตศาสตร์เพื่อการท่องเที่ยว  | ⏺ |  |  | ⏺ |  |  | ⏺ |  |  | O |  | ⏺ |  |
| 09-111-051 คณิตศาสตร์ในชีวิตประจำวัน | ⏺ |  | ⏺ | O |  | ⏺ | ⏺ |  |  | O |  |  |  |
| 09-121-001 สถิติพื้นฐานสำหรับการพัฒนานวัตกรรม | ⚫ |  |  | O |  | ⚫ | ⚫ |  |  | ⚫ |  |  | O |
| 09-121-002 การวิเคราะห์ข้อมูลขั้นต้นด้วยการใช้โปรแกรมตารางงาน | ⚫ |  |  | O |  | ⚫ | ⚫ | O |  | O |  | ⚫ |  |
| 09-130-002 อินเทอร์เน็ตทุกสรรพสิ่งในชีวิตประจำวัน | O |  |  | O |  |  | ⏺ | ⏺ | O | O |  |  |  |
| 09-130-003 ชีวิตดิจิทัล | ⏺ |  |  | ⏺ |  |  |  | ⏺ | ⏺ | ⏺ |  |  |  |
| 09-150-001 ฟาร์มอัจฉริยะและเมืองอัจฉริยะ | O | O |  | O |  | ⏺ | ⏺ |  |  | O |  | O |  |
| 09-210-001 เคมีในยุคดิจิทัล | ⚫ | ⚫ |  | ⚫ |  | ⚫ | ⚫ |  | ⚫ | O | O | O |  |

**แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)**

⏺ความรับผิดชอบหลัก O ความรับผิดชอบรอง

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **รายวิชา** | **GELO 1** | **GELO 2** | **GELO 3** | **GELO 4** |
| **1.1** | **1.2** | **1.3** | **2.1** | **2.2** | **2.3** | **3.1** | **3.2** | **3.3** | **4.1** | **4.2** | **4.3** | **4.4** |
| **2.กลุ่มวิชาเทคโนโลยีและการเสริมสร้างนวัตกรรม** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 09-210-003 วิทยาศาสตร์ ความคิดสร้างสรรค์ และนวัตกรรม | ⏺ | O |  | ⏺ |  | O | ⏺ | O | O | ⏺ |  | O |  |
| 09-210-033 เทคโนโลยีสีเขียว | ⏺ | O |  | ⏺ |  | O | ⏺ | O | O | ⏺ |  | O |  |
| 09-311-051 ชีวิตและสิ่งแวดล้อม | ⏺ |  |  | ⏺ |  |  | ⏺ |  |  | O |  | O |  |
| 09-410-001 ก้าวทันเทคโนโลยี | ⏺ |  |  | ⏺ |  | O | ⏺ |  | O | ⏺ |  | O |  |
| 09-410-003 ต้องรอดกับภัยพิบัติธรรมชาติ | ⏺ |  |  | ⏺ |  |  | O | ⏺ |  | O |  | ⏺ |  |
| 09-410-004 เทคโนโลยีพลังงานทดแทนเพื่อความยั่งยืน | ⏺ |  |  | ⏺ |  | O | ⏺ |  | O | ⏺ |  | O |  |
| 09-510-001 ชีวิตยุคใหม่และความปลอดภัยอาหาร | ⏺ | ⏺ | O | ⏺ |  | ⏺ | ⏺ |  |  | ⏺ | O | ⏺ | O |

**แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)**

⏺ความรับผิดชอบหลัก O ความรับผิดชอบรอง

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **รายวิชา** | **GELO 1** | **GELO 2** | **GELO 3** | **GELO 4** |
| **1.1** | **1.2** | **1.3** | **2.1** | **2.2** | **2.3** | **3.1** | **3.2** | **3.3** | **4.1** | **4.2** | **4.3** | **4.4** |
| **3. กลุ่มวิชาภาษาเพื่อการสื่อสาร**  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 01-320-001 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร  |  | ⏺ | O | O |  |  | ⏺ |  |  | ⏺ |  | O |  |
| 01-320-002 สนทนาภาษาอังกฤษ  |  | ⏺ | O | O |  |  | ⏺ |  |  | ⏺ |  | O |  |
| 01-320-003 การพัฒนาทักษะการอ่านภาษาอังกฤษ  | . | ⏺ | O | O |  |  | ⏺ |  | O | ⏺ |  | O |  |
| 01-320-004 การพัฒนาทักษะการเขียนภาษาอังกฤษ  |  | ⏺ | O | O |  |  | ⏺ |  |  | ⏺ |  | O |  |
| 01-320-005 ภาษาอังกฤษเพื่อการนำเสนอนวัตกรรมและธุรกิจ  | O | ⏺ | O | O |  | O | ⏺ | O |  | ⏺ |  | O |  |
| 01-320-006 ภาษาอังกฤษเพื่อการสอบแบบทดสอบมาตรฐาน  |  | ⏺ | O | O |  |  | ⏺ |  |  | ⏺ |  | O |  |
| 01-320-007 ภาษาอังกฤษเพื่อการสมัครงาน  | O | ⏺ | O | O |  |  | ⏺ |  |  | ⏺ |  | O |  |
| 01-320-008 ภาษาอังกฤษเพื่อการศึกษาเชิงหรรษา  | O | ⏺ | O | O |  | O | ⏺ |  | O | ⏺ |  | O | O |
| 01-320-009 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารทางธุรกิจ  |  | ⏺ | O | O |  |  | ⏺ |  |  | ⏺ |  | O |  |
| 01-320-010 ภาษาอังกฤษเพื่ออุตสาหกรรมบริการ  |  | ⏺ | O | O |  |  | ⏺ |  |  | ⏺ |  | O |  |
| 01-320-011 ภาษาอังกฤษเพื่อวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี  | O | ⏺ | O | O |  | O | ⏺ | O |  | ⏺ |  | O |  |
| 01-320-012 ภาษาอังกฤษเพื่อการพยาบาล  |  | ⏺ | O | O |  |  | ⏺ |  |  | ⏺ |  | O |  |
| 01-320-013 ภาษาอังกฤษเพื่องานคหกรรม  | O | ⏺ | O | O |  | O | ⏺ | O |  | ⏺ |  | O |  |
| 01-320-014 ภาษาอังกฤษเพื่องานวิศวกรรม  |  | ⏺ | O | O |  |  | ⏺ |  |  | ⏺ |  | O |  |

**แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)**

⏺ความรับผิดชอบหลัก O ความรับผิดชอบรอง

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **รายวิชา** | **GELO 1** | **GELO 2** | **GELO 3** | **GELO 4** |
| **1.1** | **1.2** | **1.3** | **2.1** | **2.2** | **2.3** | **3.1** | **3.2** | **3.3** | **4.1** | **4.2** | **4.3** | **4.4** |
| **3. กลุ่มวิชาภาษาเพื่อการสื่อสาร**  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 01-320-015 ภาษาอังกฤษเพื่องานเทคโนโลยีการเกษตร  | O | ⏺ | O | O |  | O | ⏺ | O |  | ⏺ |  | O |  |
| 01-320-016 ภาษาอังกฤษเพื่องานศิลปกรรม  | O | ⏺ | O | O |  | O | ⏺ | O |  | ⏺ |  | O |  |
| 01-320-017 ภาษาอังกฤษเพื่อการแพทย์บูรณาการ  | O | ⏺ | O | O |  |  | ⏺ |  |  | ⏺ |  | O |  |
| 01-320-018 ภาษาอังกฤษเพื่องานสถาปัตยกรรม  | O | ⏺ | O | O |  | O | ⏺ | O |  | ⏺ |  | O |  |
| 01-310-001 ภาษาไทยในมิติสังคมปัจจุบัน  | ⏺ | ⏺ |  | O |  |  |  | O | O | O |  |  |  |
| 01-310-002 วรรณกรรมกับชีวิต  | ⏺ | ⏺ |  | O |  |  |  |  |  | O |  |  | O |
| 01-310-003 การอ่านเพื่อการรังสรรค์และเสนอผลงาน  | ⏺ | ⏺ |  | ⏺ |  | O | O | O |  | O |  |  |  |
| 01-310-004 การอ่านและการเขียนเพื่อการศึกษาเรียนรู้ตลอดชีวิต  |  | ⏺ |  | ⏺ |  | O | O | ⏺ |  | O |  |  |  |
| 01-310-005 วาทศิลป์เพื่องานองค์กรและวิชาชีพ  |  | ⏺ |  | ⏺ |  |  |  | O |  |  |  | O |  |
| 01-310-006 การเขียนเพื่องานองค์กรและวิชาชีพ  | ⏺ | ⏺ |  | ⏺ |  | O | O | ⏺ |  | O |  |  |  |
| 01-310-007 สุนทรียภาพของภาษาไทยในบทเพลงและวรรณกรรมรังสรรค์  |  | ⏺ |  | O |  |  |  |  |  |  |  |  | ⏺ |
| 01-310-008 ภาษากับวัฒนธรรม  |  | ⏺ |  |  |  |  |  |  |  | O |  |  | ⏺ |
| 01-330-001 ภาษาจีนพื้นฐาน |  | ⏺ |  | ⏺ |  |  | ⏺ |  | O | ⏺ | O |  |  |

**แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)**

⏺ความรับผิดชอบหลัก O ความรับผิดชอบรอง

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **รายวิชา** | **GELO 1** | **GELO 2** | **GELO 3** | **GELO 4** |
| **1.1** | **1.2** | **1.3** | **2.1** | **2.2** | **2.3** | **3.1** | **3.2** | **3.3** | **4.1** | **4.2** | **4.3** | **4.4** |
| **3. กลุ่มวิชาภาษาเพื่อการสื่อสาร**  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 01-330-002 การสนทนาภาษาจีนเบื้องต้น |  | ⏺ |  | ⏺ |  |  | ⏺ |  | O | ⏺ | O |  |  |
| 01-330-006 ภาษาญี่ปุ่นพื้นฐาน |  | ⏺ |  | O |  |  |  |  | O |  |  |  | O |
| 01-330-007 สนทนาภาษาญี่ปุ่นเบื้องต้น |  | ⏺ |  | O |  |  |  |  | O |  |  |  | O |
| **4.กลุ่มวิชาส่งเสริมความเป็นผู้ประกอบการ** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 09-121-003 สถิติพื้นฐานสำหรับผู้ประกอบการ | ⚫ |  |  | O |  | ⚫ | ⚫ |  |  | ⚫ |  | O |  |
| 09-121-004 สถิติพื้นฐานสำหรับการลงทุนยุคใหม่ | O |  | ⚫ | ⚫ |  | O | ⚫ |  | O | O |  | ⚫ |  |
| 00-100-304 นวัตกรรมเพื่อชุมชน | ⚫ | O | O | ⚫ | ⚫ | ⚫ | ⚫ | O | ⚫ | ⚫ | O | ⚫ | O |
| 00-100-305 นวัตกรรมเพื่ออุตสาหกรรม  | ⏺ | ⏺ | O | ⏺ | ⏺ | ⏺ | ⏺ | ⏺ | ⏺ | ⏺ | O | O | O |
| 00-100-103 ความเป็นผู้ประกอบการ  | ⏺ |  |  | O | ⏺ | O | ⏺ |  |  | O |  | ⏺ |  |
| 05-700-101 เศรษฐศาสตร์ประยุกต์ | ⏺ |  | ⏺ | ⏺ |  |  |  |  | ⏺ | ⏺ | ⏺ |  |  |

**ภาคผนวก**

**ตารางเปรียบเทียบหมวดวิชาศึกษาทั่วไปฉบับเดิม พ.ศ. 2562 กับฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2566**

|  |  |
| --- | --- |
| **ฉบับเดิม พ.ศ. 2562** | **ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2566** |
| **วัตถุประสงค์ของหลักสูตร**เพื่อสร้างบัณฑิตให้มีคุณลักษณะดังต่อไปนี้1) ใช้ชีวิตได้อย่างสมบูรณ์ มีหลักในการใช้ชีวิตอย่างเหมาะสม เป็นผู้ไฝ่รู้และเรียนรู้ตลอดชีวิต และมีคุณธรรมจริยธรรม 2) เข้าใจวัฒนธรรม และสามารถอยู่ร่วมกับสังคม ยอมรับความคิดเห็นที่แตกต่าง 3).มีความรู้ในการสื่อสาร ได้แก่ การพูด การอ่าน การเขียน และการนำเสนอ4).มีความคิดเชิงวิเคราะห์ สามารถใช้สารสนเทศประกอบการตัดสินใจอย่างมีประสิทธิภาพ 5) มีความพร้อมในการเป็นเจ้าของกิจการและบริหารงานในอาชีพ | **วัตถุประสงค์ของหลักสูตร**เพื่อสร้างบัณฑิตให้มีคุณลักษณะดังต่อไปนี้1) เพื่อให้นักศึกษามีองค์ความรู้ที่จำเป็นในศตวรรษที่ 21 และฝึกฝนทักษะการเป็นผู้ใฝ่เรียนรู้ มีความคิดริเริ่ม คิดวิเคราะห์ คิดสร้างสรรค์ สามารถสื่อสารด้วยภาษาไทย และภาษาต่างประเทศ สามารถบริหารจัดการตนเอง บริหารจัดการทางการเงินได้อย่างเหมาะสม2) เพื่อปลูกฝังนักศึกษาให้มีคุณลักษณะความเป็นนวัตกรและผู้ประกอบการ มีทักษะการเขียนแผนธุรกิจ ต่อยอดสู่ผู้ประกอบการ 3) เพื่อให้นักศึกษามีทักษะด้านเทคโนโลยีในยุคดิจิทัล เลือกใช้และตระหนักรู้ถึงผลกระทบในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ การบูรณาการองค์ความรู้ต่างๆ มาประยุกต์ใช้ในการแก้ไขปัญหาเพื่อการพัฒนาตนเองและวิชาชีพ4) เพื่อให้นักศึกษาตระหนักรู้ในการปฏิบัติตนตามหน้าที่ของตนเอง เคารพ สิทธิมนุษยชน กล้าคิด กล้าทำ กล้า นำเสนอสิ่งที่ถูกต้อง มีจิตสาธารณะ ทำงานเป็นทีม เป็นผู้นำและผู้ตาม ตามบทบาทของความเป็นพลเมืองไทย และพลเมืองโลก ที่มีความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคมและมีความเข้มแข็ง5) เพื่อให้นักศึกษาตระหนักรู้ถึงความมีสุนทรียะทางศิลปะ และยอมรับความหลากหลายทาง พหุวัฒนธรรม ความหลากหลายทางเพศ  |
| **1. โครงสร้างหมวดวิชาศึกษาทั่วไป** **หมวดวิชาศึกษาทั่วไป ไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต** **1) กลุ่มคุณค่าแห่งชีวิตและหน้าที่พลเมือง ไม่น้อยกว่า 7 หน่วยกิต** สังคมศาสตร์ ไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต มนุษย์ศาสตร์ ไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต พลศึกษาและนันทนาการ ไม่น้อยกว่า 1 หน่วยกิต **2) กลุ่มภาษาและการสื่อสารไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต** ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต ภาษาเพิ่มเติม ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต **3) กลุ่มวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและนวัตกรรม ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต** เทคโนโลยีสารสนเทศ ไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต วิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และนวัตกรรม ไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต **4) กลุ่มบูรณาการและศาสตร์ผู้ประกอบการ ไม่น้อยกว่า 5 หน่วยกิต** บูรณาการและศาสตร์ผู้ประกอบการ ไม่น้อยกว่า 5 หน่วยกิต | **1. โครงสร้างหมวดวิชาศึกษาทั่วไป** **หมวดวิชาศึกษาทั่วไป ไม่น้อยกว่า 24 หน่วยกิต****1. กลุ่มวิชาความเป็นพลเมืองไทยและพลเมืองโลก ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต****2. กลุ่มวิชาเทคโนโลยีและการเสริมสร้างนวัตกรรม ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต****3. กลุ่มวิชาภาษาเพื่อการสื่อสาร ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต****4. กลุ่มวิชาส่งเสริมความเป็นผู้ประกอบการ ไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต** **และให้เลือกศึกษาอีกจำนวน 3 หน่วยกิต. จากกลุ่มวิชาใดก็ได้**นอกจากนี้ ในหมวดวิชาเลือกเสรี จำนวน 6 หน่วยกิต. นักศึกษาสามารถเลือกรายวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไปได้ |

|  |  |
| --- | --- |
| **ฉบับเดิม พ.ศ. 2562** | **ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2566** |
| **1 กลุ่มคุณค่าแห่งชีวิตและหน้าที่พลเมือง กลุ่มคุณค่าแห่งชีวิตและหน้าที่พลเมือง ไม่น้อยกว่า 7 หน่วยกิต** | **1. กลุ่มวิชาความเป็นพลเมืองไทยและพลเมืองโลก** **ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต** |
| **1.1รายวิชาสังคมศาสตร์ ไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต จำนวน 14 วิชา** | **1.1 รายวิชาสังคมศาสตร์ จำนวน 16 วิชา** |
| 01-110-004 | สังคมกับสิ่งแวดล้อมSociety and Environment | 3(3-0-6) | 01-110-004 | สังคมกับสิ่งแวดล้อมSociety and Environment | 3(3-0-6) |
| 01-110-007 | การสื่อสารกับสังคมCommunication and Society | 3(3-0-6) | 01-110-007 | การสื่อสารกับสังคมCommunication and Society | 3(3-0-6) |
| 01-110-009 | การพัฒนาคุณภาพชีวิตและสังคมDevelopment of Social andLife Quality  | 3(3-0-6) | 01-110-009 | การพัฒนาคุณภาพชีวิตและสังคม Quality of Life and Society Development | 3(3-0-6) |
| 01-110-012 | ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนSufficiency Economy for Sustainable Development | 3(3-0-6) | 01-110-012 | ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนSufficiency Economy for Sustainable Development | 3(3-0-6) |
| 01-110-017 | คุณภาพชีวิตที่ดีของพลเมืองยุคใหม่Good Quality of Life for New Generation | 3(3-0-6) | 01-110-017 | คุณภาพชีวิตที่ดีของพลเมืองยุคใหม่ Quality of Life for New Generation | 3(3-0-6) |
| 01-110-018 | อินเทรนด์ อย่างเป็นสุขThe Happiness Trend | 3(3-0-6) |  |  |  |
| 01-110-020  | หนึ่งเสียง สร้างพลังสังคม One Voice for Social Empowerment | 3(3-0-6) | 01-110-020  | หนึ่งเสียง สร้างพลังสังคม One Voice for Social Empowerment | 3(3-0-6) |
| 01-110-021 | ชีวิตในสังคมพหุวัฒนธรรมLife in Multicultural Society  | 3(3-0-6) | 01-110-021 | ชีวิตในสังคมพหุวัฒนธรรมLife in Multicultural Society  | 3(3-0-6) |
| 01-110-022  | มองสังคมอย่างนักวิจัย Sociological perspective as a researcher  | 3(3-0-6) | 01-110-022  | มองสังคมอย่างนักวิจัย Sociological Perspective as a Researcher  | 3(3-0-6) |
| 01-110-023 | พลเมืองที่ดีตามวิธีประชาธิปไตยGood Citizen by Democratic Way | 3(3-0-6) | 01-110-023 | พลเมืองที่ดีตามวิถีประชาธิปไตยGood Citizen by Democratic Way | 3(3-0-6) |
| 01-110-024 | ชีวิตที่พอเพียงกับภูมิปัญญาไทยSufficiency Life with Thai Wisdom | 3(3-0-6) | 01-110-024 | ชีวิตที่พอเพียงกับภูมิปัญญาไทยSufficiency Life with Thai Wisdom | 3(3-0-6) |
| 01-110-015 | กฎหมายแรงงานLabor Law | 3(3-0-6) |  |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **ฉบับเดิม พ.ศ. 2562** | **ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2566** |
| 01-110-016 | กฎหมายทรัพย์สินทางปัญญาIntellectual Properties Law | 3(3-0-6) |  |  |  |
| 01-110-019 | คิดเชิงรุกแบบพอเพียง Proactive Thinking of Sufficiency Economic | 3(3-0-6) |  |  |  |
|  |  |  | 01-110-025 | สังคมที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม Eco-friendly Society | 3(3-0-6) |
|  |  |  | 01-110-026 | อาเซียนในยุคศตวรรษที่ 21ASEAN in the 21st Century | 3(3-0-6) |
|  |  |  | 01-110-027 | สังคมกับเศรษฐกิจSociety and Economy | 3(3-0-6) |
|  |  |  | 01-110-028 | ปฏิบัติการสีเขียวสู่สังคมคาร์บอนต่ำ Green Activity towards a Low Carbon Society | 3(2-2-5) |
|  |  |  | 01-110-029 | อัตลักษณ์การเมืองกับพลเมืองยุคใหม่Political Identity and Modern Citizens | 3(3-0-6) |
|  |  |  | 01-110-030 | ชีวิตติดเทร็นด์Trendy life | 3(3-0-6) |
| **1.2 รายวิชามนุษยศาสตร์ ไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต จำนวน 9 วิชา** | **1.2 รายวิชามนุษยศาสตร์ จำนวน 16 วิชา** |
| 01-210-017  | การค้นคว้าและการเขียนรายงานเชิงวิชาการ Searching and Academic Report Writing | 3(3-0-6)  | 01-210-017 | สารสนเทศและการเขียนรายงานทางวิชาการ Information and Academic Report Writing | 3(3-0-6) |
| 01-210-018 | การสืบค้นสารสนเทศInformation Retrieval  | 3(3-0-6) | 01-210-018 | การสืบค้นสารสนเทศInformation Retrieval | 3(3-0-6) |
| 01-210-019 | การพัฒนาบุคลิกภาพPersonality Development  | 3(2-2-5) |  |  |  |
| 01-210-020 | จิตวิทยาประยุกต์เพื่อการทำงานApplied Psychology to Work | 3(3-0-6) |  |  |  |
| 01-210-021 | การใช้เหตุผลและจริยธรรมReasoning and Ethics | 3(3-0-6) |  |  |  |
| 01-210-022 | วิถีธรรมวิถีไทย Religions and Thai Culture | 3(3-0-6) | 01-210-022 | วิถีธรรมวิถีไทยThe way of Thai Ethics | 3(3-0-6) |
|  |  |  | 01-210-032 | การใช้เหตุผลและจริยศาสตร์Reasoning and Ethics  | 3(3-0-6) |
| **ฉบับเดิม พ.ศ. 2562** | **ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2566** |
|  |  |  | 01-210-034 | จิตวิทยาเพื่อการพัฒนาประสิทธิภาพการทำงานPsychology for Work Efficiency Improvement | 3(3-0-6) |
| 01-210-023 | มหัศจรรย์แห่งรักMiracle of Love | 3(3-0-6) | 01-210-023 | มหัศจรรย์แห่งรักMiracle of Love | 3(3-0-6) |
| 01-210-024 | ทักษะการเรียนรู้สู่ความสำเร็จLearning Skills to Success | 3(3-0-6) | 01-210-024 | ทักษะการเรียนรู้สู่ความสำเร็จLearning Skills to Success | 3(3-0-6) |
| 01-210-025 | มองชีวิตผ่านฟิล์ม Life on Films | 3(3-0-6) | 01-210-025 | มองชีวิตผ่านฟิล์ม Life on Films | 3(3-0-6) |
|  |  |  | 01-210-033 | บุคลิกภาพสู่ความสำเร็จPersonality to Success | 3(3-0-6) |
|  |  |  | 01-210-027 | เทคนิคการค้นคว้าสารสนเทศสมัยใหม่Modern Information Searching Techniques | 3(3-0-6) |
|  |  |  | 01-210-028 | การรู้เท่าทันสารสนเทศในยุคดิจิทัลInformation Literacy in Digital Age | 3(3-0-6) |
|  |  |  | 01-210-029 | จิตวิทยาเพื่อชีวิตที่งดงาม Psychology for Beautiful Life | 3(3-0-6) |
|  |  |  | 01-210-030 | ดุลยภาพแห่งชีวิต Balance of Life | 3(3-0-6) |
|  |  |  | 01-210-031 | คุณค่าของชีวิตและจริยธรรมในวิชาชีพValue of Life and Code of Ethics | 3(3-0-6) |
|  |  |  | 01-210-007 | ตรรกะในชีวิตประจำวันLogic in Daily Life | 3(3-0-6) |
|  |  |  |  00-100-102  | อัตลักษณ์แห่งราชมงคลธัญบุรี RMUTT Identity | 3(2-2-5) |
| **2.1.2 รายวิชาพลศึกษาและนันทนาการ ไม่น้อยกว่า 1 หน่วยกิต จำนวน 9 วิชา** | **1.3 รายวิชาพลศึกษาและนันทนาการ จำนวน 9 วิชา** |
| 01-610-003 | นันทนาการRecreation | 1(0-2-1) | 01-610-003 | นันทนาการRecreation | 1(0-2-1) |
| 01-610-005 | การจัดและการบริหารค่ายพักแรมOrganizing and Managing Camps  | 3(3-0-6) | 01-610-005 | การจัดการค่ายพักแรมCamp Management | 3(3-0-6) |
| 01-610-006 | การฝึกด้วยน้ำหนักเพื่อสุขภาพWeight Training for Health | 3(2-2-5) | 01-610-006 | การฝึกด้วยน้ำหนักเพื่อสุขภาพWeight Training for Health | 3(2-2-5) |
| 01-610-007 | ดำน้ำตื้นเบื้องต้น Basic Skin Diving | 3(2-2-5) | 01-610-007 | ดำน้ำตื้นเบื้องต้น Basic Skin Diving | 3(2-2-5) |

|  |  |
| --- | --- |
| **ฉบับเดิม พ.ศ. 2562** | **ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2566** |
| 01-610-008 | ลีลาศเพื่อสุขภาพSocial Dances for Health | 3(2-2-5) | 01-610-008 | ลีลาศเพื่อสุขภาพSocial Dances for Health | 3(2-2-5) |
| 01-610-009 | สุขภาพเพื่อชีวิต Health for Life | 3(3-0-6) | 01-610-009 | สุขภาพเพื่อชีวิต Health for Life | 3(3-0-6) |
| 01-610-010 | นันทนาการเพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิต Recreation for Life Quality Development  | 3(2-2-5) | 01-610-010 | นันทนาการเพื่อการพัฒนาคุณภาพชีวิต Recreation for Quality of Life Development | 3(2-2-5) |
| 01-610-011 | กิจกรรมทางกายเพื่อสุขภาวะ Physical Activities for Wellness  | 3(2-2-5) |  |  |  |
| 01-610-012 | สุขภาพเพื่อการดำรงชีวิตสำหรับคนรุ่นใหม่ Health for New Generation  | 3(2-2-5) |  |  |  |
|  |  |  | 01-610-014 | ทักษะกีฬาเพื่อสุขภาพSports Skills for health | 1(0-2-1) |
|  |  |  | 01-610-015 | กิจกรรมทางน้ำเพื่อสุขภาพWater Activities for Health | 3(2-2-5) |
| **กลุ่มวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและนวัตกรรม ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต** |  |
| **3.1 รายวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ ให้เลือก 1 รายวิชา จำนวน 3 หน่วยกิต จำนวน 22 วิชา** | **2. กลุ่มวิชาเทคโนโลยีและการเสริมสร้างนวัตกรรม ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต จำนวน 21 วิชา** |
| 09-000-001 | ทักษะการใช้คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ Computer and Information Technology Skills | 3(2-2-5) | 09-000-001 | ทักษะการใช้คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ Computer and Information Technology Skills | 3(2-2-5) |
| 09-000-002 | การใช้งานโปรแกรมสำเร็จรูปเพื่องานมัลติมีเดีย Program Package for Multimedia | 3(2-2-5) | 09-000-002 | การใช้งานโปรแกรมสำเร็จรูปเพื่องานมัลติมีเดีย Program Package for Multimedia | 3(2-2-5) |
| 09-000-003 | เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการตัดสินใจInformation Technology for Decision Making  | 3(2-2-5) |  |  |  |
|  |  |  | 09-090-013 | การจัดการสารสนเทศเพื่อผู้ประกอบการ Information Management for Entrepreneur | 3(2-2-5) |
|  |  |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **ฉบับเดิม พ.ศ. 2562** | **ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2566** |
| **3.2 รายวิชาวิทยาศาสตร์คณิตศาสตร์และนวัตกรรม ให้เลือกเรียนอีกไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต จำนวน 22 วิชา** |  |
| 09-111-001 | การคิดและการให้เหตุผล Thinking and Reasoning | 3(3-0-6) | 09-111-001 | การคิดและการให้เหตุผล Thinking and Reasoning | 3(3-0-6) |
| 09-111-002 | คณิตศาสตร์เพื่อการท่องเที่ยว Mathematics for Tourism | 3(3-0-6) | 09-111-002 | คณิตศาสตร์เพื่อการท่องเที่ยว Mathematics for Tourism | 3(3-0-6) |
| 09-111-051 | คณิตศาสตร์ในชีวิตประจำวันMathematics in Daily Life | 3(3-0-6) | 09-111-051 | คณิตศาสตร์ในชีวิตประจำวันMathematics in Daily Life | 3(3-0-6) |
| 09-121-001 | สถิติในชีวิตประจำวันStatistical in Daily Life | 3(2-2-5) |  |  |  |
| 09-121-002 | สถิติเบื้องต้นสำหรับนวัตกรรมBasic Statistics for Innovation | 3(2-2-5) |  |  |  |
| 09-130-001 | เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารสีเขียวGreen ICT | 3(3-0-6) |  |  |  |
|  |  |  | 09-121-001 | สถิติพื้นฐานสำหรับการพัฒนานวัตกรรมElementary Statistics for Innovation Development | 3(3-0-6) |
|  |  |  | 09-121-002 | การวิเคราะห์ข้อมูลขั้นต้นด้วยการใช้โปรแกรมตารางงานIntroduction to Data Analytics Using Spreadsheet Program | 3(2-2-5) |
| 09-130-002 | อินเทอร์เน็ตทุกสรรพสิ่งในชีวิตประจำวันInternet of Things in Everyday Life | 3(3-0-6) | 09-130-002 | อินเทอร์เน็ตทุกสรรพสิ่งในชีวิตประจำวันInternet of Things in Everyday Life | 3(3-0-6) |
| 09-130-003 | ชีวิตดิจิทัลDigital Life | 3(3-0-6) | 09-130-003 | ชีวิตดิจิทัลDigital Life | 3(3-0-6) |
| 09-210-001 | เคมีในยุคดิจิทัลChemistry in Digital Life | 3(3-0-6) | 09-210-001 | เคมีในยุคดิจิทัลChemistry in Digital Life | 3(3-0-6) |
| 09-210-003 | วิทยาศาสตร์ ความคิดสร้างสรรค์ และนวัตกรรมScience, Creativity and Innovation  | 3(3-0-6) | 09-210-003 | วิทยาศาสตร์ ความคิดสร้างสรรค์ และนวัตกรรมScience, Creativity, and Innovation | 3(3-0-6) |
| 09-210-033 | เทคโนโลยีสีเขียวGreen Technology | 3(3-0-6) | 09-210-033 | เทคโนโลยีสีเขียวGreen Technology | 3(3-0-6) |

|  |  |
| --- | --- |
| **ฉบับเดิม พ.ศ. 2562** | **ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2566** |
| 09-311-051 | ชีวิตกับสิ่งแวดล้อมLife and Environment | 3(3-0-6) | 09-311-051 | ชีวิตและสิ่งแวดล้อมLife and Environment | 3(3-0-6) |
| 09-410-001 | ก้าวทันเทคโนโลยีKeep Pace with Technology | 3(3-0-6) | 09-410-001 | ก้าวทันเทคโนโลยีKeep Pace with Technology | 3(3-0-6) |
| 09-410-003 | ต้องรอดกับภัยพิบัติธรรมชาติNatural Disaster Survival | 3(3-0-6) | 09-410-003 | ต้องรอดกับภัยพิบัติธรรมชาติSurvival with Natural Disaster  | 3(3-0-6) |
| 09-410-004 | เทคโนโลยีพลังงานทดแทนเพื่อความยั่งยืนRenewable Energy Technologies for Sustainability | 3(3-0-6) | 09-410-004 | เทคโนโลยีพลังงานทดแทนเพื่อความยั่งยืนRenewable Energy Technologies for Sustainability | 3(3-0-6) |
| 09-311-001 | ชีวิตยุคใหม่กับความปลอดภัยในอาหารModern Life with Food Safety | 3(3-0-6) | 09-510-001 | ชีวิตยุคใหม่และความปลอดภัยอาหารModern Life with Food Safety | 3(3-0-6) |
| 09-210-002 | รู้ทันสารพิษ ชีวิตปลอดภัยToxic Alert and Safety Life |  |  |  |  |
| 09-090-011 | การสื่อสารวิทยาศาสตร์และการสร้างความตระหนักด้านวิทยาศาสตร์Science Communication and Public Awareness |  |  |  |  |
| 09-410-002 | วิทยาศาสตร์เพื่อชีวิตSciences for Life |  |  |  |  |
|  |  |  | 09-150-001 | ฟาร์มอัจฉริยะและเมืองอัจฉริยะSmart Farm and Smart City  | 3(2-2-5) |
|  |  |  | 00-100-203 | มหาวิทยาลัยสีเขียวGreen university | 3(2-2-5) |
|  |  |  | 00-100-204 | การคิดเชิงออกแบบ Design Thinking | 3(2-2-5) |
| **2.2 กลุ่มภาษาและการสื่อสาร ไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต** **2.2.1 รายวิชาภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต จำนวน 40 วิชา** | **รายวิชาภาษาอังกฤษ ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต จำนวน 30 วิชา** |
| 01-320-001  | ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 1 English for Communication 1 | 3(2-2-5) |  |  |  |
| 01-320-002 | ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 2English for Communication 2 | 3(2-2-5) |  |  |  |
|  **2.2.2 รายวิชาภาษาเพิ่มเติม ให้เลือกศึกษาไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต** |  |  |  |
| 01-310-001 | ภาษาไทยเพื่อการสื่อสารThai for Communication | 3(3-0-6) |  |  |  |
| 01-310-002 | วรรณคดีไทยและวรรณกรรมท้องถิ่นThai Literature and Local Literary Works | 3(3-0-6) |  |  |  |
| 01-310-006 | การอ่านและการเขียนเชิงวิชาการAcademic Reading and Writing | 3(3-0-6) |  |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **ฉบับเดิม พ.ศ. 2562** | **ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2566** |
| 01-310-011 | การสื่อสารกับบุคคลเฉพาะกลุ่มCommunication for Specific Groups | 3(3-0-6) |  |  |  |
| 01-310-012 | ภาษาไทยเพื่อพัฒนาองค์กรThai for Organization Development | 3(3-0-6) |  |  |  |
| 01-310-013 | ภาษาไทยเพื่อการพินิจพิจารณ์Thai for Analyses and Critics | 3(3-0-6) |  |  |  |
| 01-310-014 | วาทศิลป์เพื่อความสำเร็จArt of Speaking for Success | 3(3-0-6) |  |  |  |
| 01-310-015 | การอ่านและการเขียนเชิงสร้างสรรค์Creative Reading and Writing | 3(3-0-6) |  |  |  |
| 01-310-016 | ภาษาไทยเพื่อการนำเสนองานแบบมืออาชีพThai for Professional Presentation | 3(3-0-6) |  |  |  |
| 01-310-017 | มองโลกผ่านวรรณกรรมLife Seen through Literature | 3(3-0-6) |  |  |  |
| 01-310-018 | สุนทรียภาพของภาษาไทยในบทเพลงAesthetics of Thai Language in Songs | 3(3-0-6) |  |  |  |
| 01-320-003 | สนทนาภาษาอังกฤษEnglish Conversation | 3(2-2-5) | 01-320-002 | สนทนาภาษาอังกฤษEnglish Conversation | 3(3-0-6) |
| 01-320-005 | ภาษาอังกฤษเพื่อการสมัครงานEnglish for Job Application | 3(2-2-5) | 01-320-007 | ภาษาอังกฤษเพื่อการสมัครงานEnglish for Job Application  | 3(3-0-6) |
| 01-320-006 | ภาษาอังกฤษเพื่อวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีEnglish for Science and Technology | 3(2-2-5) |  |  |  |
| 01-320-007 | ภาษาอังกฤษเพื่อการนำเสนอEnglish for Presentation | 3(2-2-5) |  |  |  |
| 01-320-010 | ภาษาอังกฤษเพื่อการทดสอบEnglish for Standardized Tests | 3(2-2-5) |  |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **ฉบับเดิม พ.ศ. 2562** | **ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2566** |
| 01-320-012 | การฟังและการพูดภาษาอังกฤษสำหรับงานบริการด้านเทคนิคEnglish Listening and Speaking for Technical Support | 3(2-2-5) |  |  |  |
| 01-320-013 | ภาษาอังกฤษสำหรับอุตสาหกรรมบริการEnglish for Service Industry | 3(2-2-5) |  |  |  |
| 01-320-014 | ภาษาอังกฤษสำหรับการสื่อสารทางธุรกิจEnglish for Business Communication | 3(2-2-5) |  |  |  |
| 01-320-015 | ภาษาอังกฤษสำหรับธุรกิจออนไลน์English for Online Business | 3(2-2-5) |  |  |  |
| 01-320-016 | ภาษาอังกฤษเพื่อการอ่านทางวิชาการEnglish for Academic Reading  | 3(2-2-5) |  |  |  |
| 01-320-017 | ภาษาอังกฤษเพื่อการเขียนทางวิชาการ English for Academic Writing | 3(2-2-5) |  |  |  |
| 01-320-018 | การพัฒนาทักษะการเขียน English Writing Development | 3(2-2-5) |  |  |  |
| 01-320-019 | ภาษาอังกฤษเชิงหรรษา English for Edutainment | 3(2-2-5) |  |  |  |
| 01-320-020 | ภาษาอังกฤษและวัฒนธรรมตะวันตกEnglish Language and Western Culture | 3(2-2-5) |  |  |  |
| 01-320-022 | การสรรสร้างละครและหนังสั้นภาษาอังกฤษ Creating English Dramas and Short Films | 3(2-2-5) |  |  |  |
| 01-320-023 | การเรียงร้อยเรื่องราวเป็นภาษาอังกฤษผ่านภาพ Telling Stories in English through Pictures | 3(2-2-5) |  |  |  |
| 01-320-024 | ภาษาอังกฤษสำนักงานEnglish for Office | 3(2-2-5) |  |  |  |
| 01-320-025 | ภาษาอังกฤษสำหรับการสื่อสารในองค์กรEnglish for Organizational Communication | 3(2-2-5) |  |  |  |
| 01-320-026 | การอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเพลิดเพลินEnglish Reading for Pleasure | 3(2-2-5) |  |  |  |
| **ฉบับเดิม พ.ศ. 2562** | **ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2566** |
| 01-330-001 | ภาษาจีนพื้นฐาน Basic Chinese  | 3(3-0-6) | 01-330-001 | ภาษาจีนพื้นฐาน Basic Chinese  | 3(3-0-6) |
| 01-330-002 | การสนทนาภาษาจีนเบื้องต้นBasic Chinese Conversation  | 3(3-0-6) | 01-330-002 | การสนทนาภาษาจีนเบื้องต้นBasic Chinese Conversation  | 3(3-0-6) |
| 01-330-006 | ภาษาญี่ปุ่นพื้นฐาน Basic Japanese | 3(3-0-6) | 01-330-006 | ภาษาญี่ปุ่นพื้นฐาน Basic Japanese | 3(3-0-6) |
| 01-330-007 | สนทนาภาษาญี่ปุ่นเบื้องต้น Basic Japanese Conversation  | 3(3-0-6) | 01-330-007 | การสนทนาภาษาญี่ปุ่นเบื้องต้น Basic Japanese Conversation  | 3(3-0-6) |
| 04-000-201 | ภาษาอังกฤษสำหรับงานวิศวกรรม English for Engineering | 3(2-2-5) |  |  |  |
| 05-110-201 | ภาษาอังกฤษเพื่อธุรกิจEnglish for Business | 3(2-2-5) |  |  |  |
| 08-888-210 | ภาษาอังกฤษสำหรับงานสื่อสารมวลชนEnglish for Mass Communication | 3(2-2-5) |  |  |  |
| 09-900-001 | ภาษาอังกฤษสำหรับสะเต็มศึกษาEnglish for STEM Education | 3(2-2-5) |  |  |  |
|  |  |  | 01-320-001 | ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารEnglish for Communication | 3(3-0-6) |
|  |  |  | 01-320-003 | การพัฒนาทักษะการอ่านภาษาอังกฤษEnglish Reading Development | 3(3-0-6) |
|  |  |  | 01-320-004 | การพัฒนาทักษะการเขียนภาษาอังกฤษ  English Writing Development | 3(3-0-6) |
|  |  |  | 01-320-005 | ภาษาอังกฤษเพื่อการนำเสนอนวัตกรรมและธุรกิจ English for Innovation and Business Presentation | 3(3-0-6) |
|  |  |  | 01-320-006 | ภาษาอังกฤษเพื่อการสอบแบบทดสอบมาตรฐาน English for Standardized Tests | 3(3-0-6) |
|  |  |  | 01-320-008 | ภาษาอังกฤษเพื่อการศึกษาเชิงหรรษา English Edutainment | 3(3-0-6) |
|  |  |  | 01-320-009 | ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารทางธุรกิจ English for Business Communication | 3(3-0-6) |

|  |  |
| --- | --- |
| **ฉบับเดิม พ.ศ. 2562** | **ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2566** |
|  |  |  | 01-320-010 | ภาษาอังกฤษเพื่ออุตสาหกรรมบริการ English for Service Industry | 3(3-0-6) |
|  |  |  | 01-320-011 | ภาษาอังกฤษเพื่อวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีEnglish for Science and Technology | 3(3-0-6) |
|  |  |  | 01-320-012 | ภาษาอังกฤษเพื่อการพยาบาลEnglish for Nursing | 3(3-0-6) |
|  |  |  | 01-320-013 | ภาษาอังกฤษเพื่องานคหกรรมEnglish for Home Economics | 3(3-0-6) |
|  |  |  | 01-320-014 | ภาษาอังกฤษเพื่องานวิศวกรรม English for Engineering | 3(3-0-6) |
|  |  |  | 01-320-015 | ภาษาอังกฤษเพื่องานเทคโนโลยีการเกษตรEnglish for Agricultural Technology | 3(3-0-6) |
|  |  |  | 01-320-016 | ภาษาอังกฤษเพื่องานศิลปกรรมEnglish for Fine and Applied Arts | 3(3-0-6) |
|  |  |  | 01-320-017 | ภาษาอังกฤษเพื่อการแพทย์บูรณาการEnglish for Integrative Medicine | 3(3-0-6) |
|  |  |  | 01-320-018 | ภาษาอังกฤษเพื่อสถาปัตยกรรมEnglish for Architecture  | 3(3-0-6) |
|  |  |  | 01-310-001 | ภาษาไทยในมิติสังคมปัจจุบัน Thai Language in Today's Society | 3(3-0-6) |
|  |  |  | 01-310-002 | วรรณกรรมกับชีวิต Literature and Life | 3(3-0-6) |
|  |  |  | 01-310-003 | การอ่านเพื่อการรังสรรค์และเสนอผลงาน Reading for Creativity and Presentation | 3(3-0-6) |
|  |  |  | 01-310-004 | การอ่านและการเขียนเพื่อการศึกษาเรียนรู้ตลอดชีวิต Reading and Writing for Lifelong Education | 3(3-0-6) |
|  |  |  | 01-310-005 | วาทศิลป์เพื่องานองค์กรและวิชาชีพRhetoric for Corporate and Professional Work | 3(3-0-6) |
|  |  |  | 01-310-006 | การเขียนเพื่องานองค์กรและวิชาชีพWriting for Corporate and Professional Affairs | 3(3-0-6) |
| **ฉบับเดิม พ.ศ. 2562** | **ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2566** |
|  |  |  | 01-310-007 | สุนทรียภาพของภาษาไทยในบทเพลงและวรรณกรรมรังสรรค์Thai Aesthetics in Song and Literary Creations | 3(3-0-6) |
|  |  |  | 01-310-008 | ภาษากับวัฒนธรรมLanguage and Culture | 3(3-0-6) |
| **4. กลุ่มบูรณาการและศาสตร์ผู้ประกอบการ** **ไม่น้อยกว่า 5 หน่วยกิต*** 1. **รายวิชาบูรณาการและศาสตร์ผู้ประกอบการ**

**จำนวน 6 วิชา** | **กลุ่มวิชาส่งเสริมความเป็นผู้ประกอบการ****ไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต จำนวน 6 วิชา** |
| 00-100-101 | อัตลักษณ์แห่งราชมงคลธัญบุรี RMUTT Identity  | 2(0-4-2) |  |  |  |
| 00-100-201 | มหาวิทยาลัยสีเขียวGreen University | 1(0-2-1) |  |  |  |
| 00-100-202 | การคิดเชิงออกแบบDesign Thinking | 1(0-2-1) |  |  |  |
| 00-100-301 | ความเป็นผู้ประกอบการ Entrepreneurship  | 1(0-2-1) | 00-100-103 | ความเป็นผู้ประกอบการ Entrepreneurship | 3(2-2-5) |
| **และสามารถเลือกศึกษาเพิ่มเติมได้จากรายวิชาต่อไป** |  |  |  |
| 00-100-302 | นวัตกรรมเพื่อชุมชนInnovation for the Community  | 3(1-4-4) | 00-100-304 | นวัตกรรมเพื่อชุมชนInnovation for the Community | 3(1-4-4) |
| 09-090-013 | การจัดการสารสนเทศเพื่อผู้ประกอบการ Information Management for Entrepreneur | 3(2-2-5) |  |  |  |
|  |  |  | 00-100-305 | นวัตกรรมเพื่ออุตสาหกรรม Innovation for the Industry | 3(1-4-4) |
|  |  |  | 05-700-101 | เศรษฐศาสตร์ประยุกต์ Applied Economics | 3(3-0-6) |
|  |  |  | 09-121-003 | สถิติพื้นฐานสำหรับผู้ประกอบการBasic Statistics for Entrepreneurs | 3(3-0-6) |
|  |  |  | 09-121-004 | สถิติพื้นฐานสำหรับการลงทุนยุคใหม่Elementary Statistics for Modern Investment | 3(3-0-6) |