

หลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต
สาขาวิชาเทคโนโลยีเครื่องกลและการผลิต
หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2562

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา	มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร
คณะ / สาขาวิชา	คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม

หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1. ชื่อหลักสูตร

ชื่อภาษาไทย	: หลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีเครื่องกลและการผลิต
ชื่อภาษาอังกฤษ	: Bachelor of Technology Program in Mechanical and Production Technology

2. ชื่อปริญญาและสาขาวิชา

ชื่อเต็มภาษาไทย	: เทคโนโลยีบัณฑิต (เทคโนโลยีเครื่องกลและการผลิต)
ชื่อเต็มภาษาอังกฤษ	: Bachelor of Technology (Mechanical and Production Technology)
ชื่อย่อภาษาไทย	: ทล.บ. (เทคโนโลยีเครื่องกลและการผลิต)
ชื่อย่อภาษาอังกฤษ	: B.Tech. (Mechanical and Production Technology)

3. วิชาเอก

- 3.1 เทคโนโลยีเครื่องกล
- 3.2 เทคโนโลยีการผลิต

4. จำนวนหน่วยกิต

ไม่น้อยกว่า 131 หน่วยกิต

5. รูปแบบของหลักสูตร

5.1 รูปแบบ

หลักสูตรปริญญาตรี หลักสูตร 4 ปี

5.2 ประเภทของหลักสูตร

หลักสูตรปริญญาตรีทางวิชาการ

- ☐ ปริญญาตรีทางวิชาการ
- ☐ ปริญญาตรีแบบก้าวหน้าทางวิชาการ

หลักสูตรปริญญาตรีทางวิชาชีพ

- ☐ ปริญญาตรีทางวิชาชีพ
- ☐ ปริญญาตรีแบบก้าวหน้าทางวิชาชีพ

หลักสูตรปริญญาตรีปฏิบัติการ

- ☒ ปริญญาตรีปฏิบัติการ
- ☐ ปริญญาตรีแบบก้าวหน้าปฏิบัติการ

5.3 ภาษาที่ใช้

ภาษาไทย

5.4 การรับเข้าศึกษา

รับนักศึกษาไทยหรือต่างชาติที่สามารถใช้ภาษาไทยได้เป็นอย่างดี

5.5 ความร่วมมือกับสถาบันอื่น

- ☒ จัดการเรียนการสอนโดยตรง
- ☐ ร่วมมือกับสถาบันอื่นได้แก่.....

5.6 การให้ปริญญาแก่ผู้สำเร็จการศึกษา

- ☒ ให้ปริญญาเพียงสาขาวิชาเดียว
- ☐ ให้ปริญญามากกว่า 1 สาขา..... (ระบุ)

6. สถานภาพของหลักสูตรและการพิจารณาอนุมัติ / เห็นชอบหลักสูตร

- 6.1 ☐ หลักสูตรใหม่ พ.ศ. ☒ หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2562 จากหลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีเครื่องกลและเทคโนโลยีการผลิต พ.ศ. 2558
- 6.2 สภาวิชาการ เห็นชอบในการนำเสนอหลักสูตรต่อสภามหาวิทยาลัยในการประชุมครั้งที่ 3/2562 วันที่ 19 เมษายน พ.ศ. 2562.....
- 6.3 สภามหาวิทยาลัยอนุมัติหลักสูตร ในการประชุมครั้งที่ 5/2562 วันที่ 31 พฤษภาคม พ.ศ. 2562.....
- 6.4 เปิดสอน ภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2562

7. ความพร้อมในการเผยแพร่หลักสูตรที่มีคุณภาพและมาตรฐาน

หลักสูตรจะได้รับการเผยแพร่ว่าเป็นหลักสูตรที่มีคุณภาพและมาตรฐานตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี สาขาเทคโนโลยี พ.ศ. 2560 ในปีการศึกษา 2564

8. อาชีพที่สามารถประกอบได้หลังสำเร็จการศึกษา

8.1 ภาคการผลิตในโรงงาน : ฝ่ายเทคนิคและวิศวกรรม เช่น งานออกแบบ งานผลิต งานซ่อมบำรุง ยานยนต์ งานระบบทำความเย็นและปรับอากาศ งานควบคุมคุณภาพ งานวางแผนและควบคุมการผลิต งานวางแผนและวิเคราะห์โครงการ งานวางแผนและออกแบบระบบในโรงงานอุตสาหกรรม งานวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์ และงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

8.2 ภาครัฐ : ครู อาจารย์ นักวิชาการ ข้าราชการหน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องด้านอุตสาหกรรม

8.3 ประกอบอาชีพอิสระหรือเป็นเจ้าของกิจการ

9. ชื่อ เลขบัตรประจำตัวประชาชน ตำแหน่ง และคุณสมบัติของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

9.1 อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

ลำดับที่	ตำแหน่งทางวิชาการ	ชื่อ-สกุล	คุณวุฒิสาขาวิชา	สถาบันการศึกษา	เลขประจำตัวประชาชน
แขนงเทคโนโลยีเครื่องกล					
1	อาจารย์	นายศรลักษณ์ พงษ์ไพบูลย์	ค.อ.ม.(วิศวกรรมเครื่องกล) อส.บ.(เทคโนโลยีเครื่องกล)	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี, 2553 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี วิทยาเขตสกลนคร, 2548	3-4711-00497-72-3
2	อาจารย์	นายสาคร อินทะชัย	วศ.ม.(วิศวกรรมเครื่องกล) วศ.บ.(วิศวกรรมเครื่องกล)	มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, 2555 มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, 2553	1-4116-00100-51-6
3	อาจารย์	นายสุวิพงษ์ เหมะธูลีน	วศ.ม.(วิศวกรรมเครื่องกล) วศ.บ.(วิศวกรรมเครื่องจักรกลเกษตร)	มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 2555 มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 2546	3-4706-00356-71-1
แขนงเทคโนโลยีการผลิต					
1	อาจารย์	นางสาวศิริพร ตั้งวิบูลย์พาณิชย์	วศ.ม.(วิศวกรรมอุตสาหการ) วศ.บ.(วิศวกรรมอุตสาหการ)	สถาบันพระจอมเกล้าพระนครเหนือ, 2548 มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 2545	3-4199-00023-36-7
2	อาจารย์	นายภูษธรธรรมส์ ลาโสภา	ค.อ.ม.(เครื่องกล) วท.บ.(เทคโนโลยีการผลิต)	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ, 2549 มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร, 2547	3-4801-00194-41-0
3	อาจารย์	นายภาณุวัฒน์ วงศ์แสงน้อย	วศ.ม.(วิศวกรรมอุตสาหการ) วท.บ.(เทคโนโลยีการผลิต)	มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี, 2556 มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร, 2552	1-4807-00028-48-4

10. สถานที่จัดการเรียนการสอน

คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

11. สถานการณ์ภายนอกหรือการพัฒนาที่จำเป็นต้องนำมาพิจารณาในการวางแผนหลักสูตร

11.1 สถานการณ์หรือการพัฒนาทางเศรษฐกิจ

ในยุคกระแสโลกาภิวัตน์ (Globalization) นับได้ว่าเป็นกระแสหลักของโลกแห่งยุคปัจจุบัน ในฐานะเป็นตัวจักรขับเคลื่อนโลกใบนี้ภายใต้เงื่อนไขเดียวกัน ประเทศไทยเป็นส่วนหนึ่งของสังคมโลกซึ่งเต็มไปด้วยกระแสแห่งการพลวัตอย่างสูง และรวดเร็วทั้งในด้านสภาพแวดล้อม เศรษฐกิจ สังคม การเมือง ซึ่งไม่เคยเป็นมาก่อน ประเทศไทยจะต้องเผชิญกับการเปลี่ยนแปลงที่สำคัญ ทั้งภายนอกและภายในประเทศและตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 พ.ศ. 2560-2564 ที่ส่งผลกระทบต่อการพัฒนา โดยต้องคำนึงถึงโอกาส ภัยคุกคาม จุดแข็งที่ใช้ผลักดันการพัฒนาให้ก้าวหน้า รวมทั้งการแก้จุดอ่อนที่มีอยู่ไม่ให้เป็นอุปสรรคในการดำเนินงาน จึงจำเป็นต้องประเมินสถานการณ์การเปลี่ยนแปลง ที่จะมีการพัฒนาประเทศอย่างรอบคอบ เพื่อเตรียมความพร้อมให้แก่คน สังคม และระบบเศรษฐกิจให้มีภูมิคุ้มกันต่อการเปลี่ยนแปลงได้อย่างเหมาะสม สามารถพัฒนาประเทศให้ก้าวหน้าต่อไปเพื่อประโยชน์สุขที่ยั่งยืนของสังคมไทยตามปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง

การเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีแบบก้าวกระโดด ทำให้เกิดความเปลี่ยนแปลง ทั้งการสร้างโอกาส รวมถึงภัยคุกคามต่อเศรษฐกิจและสังคมในภาคอุตสาหกรรม ซึ่งมีรากฐานสำคัญอยู่ที่ต้นทุนประสิทธิภาพของกระบวนการผลิต และศักยภาพของบุคลากร ปัจจุบันการลงทุนด้านธุรกิจอุตสาหกรรมทุกภาคส่วนมีแนวโน้ม ขยายตัวเพิ่มมากขึ้น ทั้งนี้เป็นที่ทราบกันดีว่าสมรรถภาพของทรัพยากรบุคคลเป็นปัจจัยเกื้อหนุนในการพัฒนาเศรษฐกิจอุตสาหกรรมของประเทศ โดยจะมีทั้งอัตราใหม่และทดแทนอัตราเดิมที่ว่างลง ในงานด้านต่าง ๆ ของทั้งภาครัฐและภาคเอกชน จึงจำเป็นต้องเตรียมบุคลากรให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีดังกล่าว โดยจะต้องมีการบริหารจัดการองค์ความรู้อย่างเป็นระบบ รวมทั้งการพัฒนา การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมมาผสมผสานร่วมกับจุดแข็งในสังคมไทย กับเป้าหมายยุทธศาสตร์กระทรวงศึกษาธิการและแผนกลยุทธ์ของคณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร ที่เน้นการผลิตบุคลากรทางด้านอุตสาหกรรมที่มีคุณภาพเป็นจำนวนมากเพื่อให้สอดคล้องกับความต้องการที่จำเป็นต่อการพัฒนาประเทศ

11.2 สถานการณ์หรือการพัฒนาทางสังคมและวัฒนธรรม

สถานการณ์หรือการพัฒนาทางสังคมและวัฒนธรรมและแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 พ.ศ. 2560-2564 ที่จำเป็นในการพัฒนาหลักสูตรได้คำนึงถึง การเปลี่ยนแปลงด้านสังคม ซึ่งเป็นทั้งโอกาสและผลกระทบต่อประเทศ โดยด้านหนึ่งประเทศไทยมีโอกาสมากขึ้นในการขยายตลาดสินค้าด้านต่างๆ จึงเหมาะในการนำวิชาความรู้ทางด้านเทคโนโลยีเครื่องกลและการผลิตมาสนับสนุนการพัฒนาภูมิปัญญาท้องถิ่นของไทยและนำมาสร้างมูลค่าเพิ่ม ซึ่งจะสร้างมูลค่าทางเศรษฐกิจได้ แต่ในอีกด้านก็จะเป็นภัยคุกคามในเรื่องการเคลื่อนย้ายแรงงานที่มีฝีมือและทักษะไปสู่ประเทศที่มีผลตอบแทนสูงกว่า

การส่งเสริมการศึกษา ด้านเทคโนโลยีเครื่องกลและการผลิต จึงเป็นกลไกด้านหนึ่งของการขับเคลื่อนกระบวนการพัฒนาที่ต้องใช้ความรู้ ในการพัฒนาด้านต่างๆ ด้วยความรอบคอบและเป

นไปตามลำดับขั้นตอน สอดคล้องกับวิถีชีวิตของสังคมไทย รวมทั้งการเสริมสร้างศีลธรรม จริยธรรมและจิตสำนึก ในการปฏิบัติหน้าที่ อันจะเป็นภูมิคุ้มกันในตัวที่ดีเพื่อให้พร้อมเผชิญการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นทั้งในระดับครอบครัว ชุมชน สังคมและประเทศชาติ

นอกจากนี้สังคมโลกาภิวัตน์เปิดโอกาสให้บัณฑิตทางเทคโนโลยีเครื่องกลและเทคโนโลยีการผลิต ได้ทำงานกับบริษัทข้ามชาติหรือมีโอกาสไปทำงานต่างประเทศมากขึ้น หลักสูตรจึงควรฝึกทักษะการสื่อสารด้านภาษาต่างประเทศให้มากขึ้นเพื่อให้บัณฑิต สามารถเรียนรู้เทคโนโลยีใหม่ๆ ได้อย่างรวดเร็วและทำงานได้กับคนทุกชาติ ทุกที่ ทั่วโลก

12. ผลกระทบจากข้อ 11 ต่อการพัฒนาหลักสูตรและความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของสถาบัน

12.1 การพัฒนาหลักสูตร

จากผลกระทบของสถานการณ์ภายนอก ทำให้มีความจำเป็นต้องพัฒนาหลักสูตรในเชิงรุกที่มีศักยภาพและสามารถปรับเปลี่ยนได้ทันต่อวิวัฒนาการของเทคโนโลยี ตลอดจนรองรับการแข่งขันทางเทคโนโลยีทั้งในและนอกประเทศ โดยการผลิตบุคลากรทางด้านวิชาชีพเทคโนโลยีเครื่องกลและการผลิตที่พร้อมจะปฏิบัติงานได้ทันทีและมีศักยภาพสูงในการพัฒนาตนเองให้เข้ากับลักษณะงานทั้งด้านวิชาการและวิชาชีพ รวมถึงความเข้าใจในผลกระทบของเทคโนโลยีต่อสังคม ตลอดจนการมีคุณธรรม จริยธรรมและจรรยาบรรณวิชาชีพ ซึ่งสอดคล้องกับวิสัยทัศน์ของมหาวิทยาลัยในการเป็นสถาบันอุดมศึกษาของท้องถิ่นที่เป็นศูนย์กลางทางวิชาการและเครือข่ายการเรียนรู้ คู่คุณธรรมเพื่อพัฒนาสังคมอย่างยั่งยืนตามแนวทางเศรษฐกิจพอเพียง รวมทั้งเป็นมหาวิทยาลัยแห่งการให้โอกาส สร้างคนดี มีจิตสาธารณะและมีทักษะทางวิชาชีพ เพื่อพัฒนากำลังคนสู่มาตรฐานสากลบนพื้นฐานทางด้านเทคโนโลยี เพิ่มขีดความสามารถการแข่งขันสู่การพัฒนาเศรษฐกิจและคุณภาพชีวิตที่ดีของสังคม

12.2 ความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของมหาวิทยาลัย

การพัฒนาหลักสูตรได้คำนึงถึงพันธกิจหลักของมหาวิทยาลัยราชภัฏ ทั้ง 5 ประการ ได้แก่ การผลิตบัณฑิตที่มีคุณภาพและคุณธรรม การพัฒนาองค์ความรู้ และถ่ายทอดสู่การพัฒนาท้องถิ่น การทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ผลกระทบจากสถานการณ์การเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจ ทางสังคม และวัฒนธรรมที่มีต่อพันธกิจของมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนครที่มุ่งสู่การพัฒนาด้านเทคโนโลยีอุตสาหกรรม ภูมิปัญญาท้องถิ่น และมุ่งธำรงปณิธานในการสร้างบัณฑิตที่มีคุณภาพ การพัฒนาหลักสูตรจึงมุ่งเน้นพัฒนาบุคลากรที่มีความรู้ ความเชี่ยวชาญทางด้านเทคโนโลยีเครื่องกลและการผลิต ควบคู่กันไปกับการมีจิตสำนึกในการนำเทคโนโลยีสมัยใหม่มาใช้ในการพัฒนาท้องถิ่นของตนเอง สามารถพัฒนาและเผยแพร่องค์ความรู้ในระดับภูมิภาคอาเซียน ด้วยการยึดหลักคุณธรรมและจริยธรรมในวิชาชีพ

13. ความสัมพันธ์กับหลักสูตรอื่นที่เปิดสอนในคณะ / ภาควิชาอื่นของมหาวิทยาลัย

13.1 กลุ่มวิชา/รายวิชาในหลักสูตรนี้ที่เปิดสอนโดยคณะ/ภาควิชา/หลักสูตรอื่น

13.1.1 หมวดวิชาศึกษาทั่วไป ทุกรายวิชาจัดการเรียนการสอน โดยศูนย์วิชาศึกษาทั่วไป

13.1.2 หมวดวิชาเฉพาะด้าน กลุ่มวิชาแกน กลุ่มวิชาเอกเลือก กลุ่มวิชาฝึกประสบการณ์วิชาชีพ รวมทั้งรายวิชาที่จัดอยู่ในกลุ่มวิชาเอกบางวิชาที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอน จัดสอนโดยคณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ และคณะวิทยาการจัดการ

13.2 กลุ่มวิชา/รายวิชาในหลักสูตรที่นักศึกษาจากคณะ/ภาควิชา/หลักสูตรอื่นต้องมาเรียน

ไม่มี

13.3 การบริหารจัดการ

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ควบคุมการดำเนินการเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนเพื่อให้เป็นไปตามข้อกำหนดรายวิชา โดยติดต่อประสานงานกับทางหลักสูตร สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน

หมวดที่ 2 ข้อมูลเฉพาะของหลักสูตร

1. หลักการและเหตุผลของหลักสูตร

จากความมุ่งมั่นที่จะตอบสนองพันธกิจของคณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม ที่จะผลิตบุคลากรทางด้านเทคโนโลยีเครื่องกลและการผลิตให้สอดคล้องต่อการเปลี่ยนแปลงในอนาคต ซึ่งปัจจุบันภาคอุตสาหกรรมมีการขยายตัวอย่างต่อเนื่องและมีแนวโน้มขยายไปสู่ส่วนภูมิภาคมากขึ้น โดยเห็นจากการกำหนดนโยบายแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560 - 2564) ซึ่งได้จัดทำบนพื้นฐานของกรอบยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2560 - 2579) ซึ่งเป็นแผนหลักของการพัฒนาประเทศและเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนรวมทั้งการปรับโครงสร้างประเทศไทยไปสู่ประเทศไทย 4.0 ขณะเดียวกันภาคอุตสาหกรรม ได้มีการบูรณาการศาสตร์ทางด้านเทคโนโลยีสมัยใหม่และการบริหารจัดการธุรกิจอุตสาหกรรม เพื่อปรับปรุงการทำงานให้เกิดประสิทธิภาพมากขึ้น

ดังนั้น สาขาวิชาเครื่องกลและอุตสาหกรรม คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร จึงมีแนวคิดที่จะเปิดสอนในหลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีเครื่องกลและการผลิต โดยหลักสูตรนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อผลิตบัณฑิต สาขาเทคโนโลยีเครื่องกลและการผลิตให้มีความรู้ความสามารถในการปฏิบัติงาน มีความรับผิดชอบ มีคุณธรรม จริยธรรมและจรรยาบรรณวิชาชีพ โดยเน้นทักษะการปฏิบัติงาน บูรณาการความรู้ทางเทคโนโลยีเครื่องกลและการผลิต เพื่อการวิจัย และสร้างนวัตกรรม ที่ตอบสนองความต้องการของท้องถิ่นและสังคม รวมทั้งการผลิตบัณฑิตให้มีความสามารถที่เหมาะสมในการทำงานทั้งในหน่วยงานภาครัฐและเอกชน ตลอดจนสามารถประกอบอาชีพอิสระได้

2. ปรัชญา ความสำคัญ และวัตถุประสงค์ของหลักสูตร

2.1 ปรัชญา

มุ่งผลิตบัณฑิตให้มีความรู้และทักษะด้านเทคโนโลยีเครื่องกลและการผลิต ควบคู่กับการมีคุณธรรม จริยธรรมและจรรยาบรรณวิชาชีพ ที่พร้อมสำหรับการทำงานและการประกอบอาชีพ เพื่อตอบสนองความต้องการของท้องถิ่นและสังคม

2.2 ความสำคัญ

หลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีเครื่องกลและการผลิต เป็นหลักสูตรที่ตอบสนองการพัฒนาอุตสาหกรรมและเศรษฐกิจของประเทศ สอดคล้องกับความต้องการของท้องถิ่นและสังคม โดยมุ่งผลิตบัณฑิตให้มีความรู้และทักษะในด้านการออกแบบ ผลิตพัฒนาเครื่องจักรกลและชิ้นส่วน ทักษะทางเทคโนโลยียานยนต์ งานซ่อมบำรุง การวางแผนและควบคุมคุณภาพ การจัดการพลังงาน งานวิจัยและพัฒนา นวัตกรรม เป็นต้น ซึ่งหลักสูตรมุ่งเน้นส่งเสริมการเรียนรู้เทคโนโลยีใหม่ ๆ ทางด้านเทคโนโลยีเครื่องกลและการผลิต ควบคู่กับการมีคุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณวิชาชีพ เพื่อให้ได้บัณฑิตที่มีความพร้อมในด้านวิชาการและทักษะวิชาชีพที่มีจิตสำนึกที่ดีต่อตนเองและสังคม สามารถประกอบอาชีพตามวิชาชีพอย่างมีมาตรฐาน

2.3 วัตถุประสงค์ของหลักสูตร

เพื่อผลิตบัณฑิตสาขาวิชาเทคโนโลยีเครื่องกลและการผลิต ที่มีคุณสมบัติดังนี้

2.3.1 มีความรู้และทักษะทางเทคโนโลยีเครื่องกลและการผลิต ทนต่อการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีสมัยใหม่

2.3.2 มีคุณธรรม จริยธรรม ความรับผิดชอบ และเจตคติที่ดี รวมทั้งมีจรรยาบรรณในการประกอบอาชีพได้อย่างเหมาะสม

2.3.3 มีการพัฒนาองค์ความรู้ งานวิจัย และนวัตกรรม ทางเทคโนโลยีเครื่องกลและการผลิต ที่ตอบสนองความต้องการของท้องถิ่นและสังคม

2.3.4 มีความรู้และทักษะในการปฏิบัติงานทั้งในหน่วยงานภาครัฐและเอกชน ตลอดจนสามารถประกอบอาชีพอิสระได้

2.3.5 มีทักษะทางด้านภาษาและการสื่อสารในระดับสากล เพื่อเพิ่มโอกาสในการประกอบอาชีพทางด้านเทคโนโลยีเครื่องกลและการผลิต

หมวดที่ 3 ระบบการจัดการศึกษา การดำเนินการและโครงสร้างของหลักสูตร

1. ระบบการจัดการศึกษา

1.1 ระบบการจัดการศึกษาในหลักสูตร

การศึกษาเป็นระบบทวิภาคโดย 1 ปีการศึกษา มี 2 ภาคการศึกษา ได้แก่ ภาคการศึกษาที่ 1 และภาคการศึกษาที่ 2 โดยภาคการศึกษามีระยะเวลาไม่น้อยกว่า 15 สัปดาห์ให้เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2548 (รวมแก้ไขฉบับที่ 2 พ.ศ. 2550 และฉบับที่ 3 พ.ศ. 2557) (ภาคผนวก จ) และ ประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่องเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2558

1.2 การจัดการศึกษาภาคฤดูร้อน

อาจมีการจัดการศึกษาในภาคฤดูร้อน ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับพิจารณาของคณะกรรมการประจำหลักสูตร เดือนเมษายน - เดือนมิถุนายน (9 สัปดาห์)

1.3 การเทียบเคียงหน่วยกิตในระบบทวิภาค

ไม่มี

2. การดำเนินการหลักสูตร

2.1 ระยะเวลาในการดำเนินการเรียนการสอน

ภาคการศึกษาที่ 1 เดือนกรกฎาคม – เดือนตุลาคม

ภาคการศึกษาที่ 2 เดือนธันวาคม – เดือนมีนาคม

ภาคฤดูร้อน เดือนเมษายน – เดือนมิถุนายน

2.2 คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา

2.2.1 สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่า

2.2.2 สำเร็จการศึกษาระดับอนุปริญญาหรือเทียบเท่ากรณีเทียบโอนผลการเรียน

2.2.3 ผ่านการคัดเลือกตามเกณฑ์ที่มหาวิทยาลัยกำหนด

2.2.4 มีคุณสมบัติอื่นๆ ครบตามที่มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนครกำหนดไว้สำหรับผู้มีสิทธิเข้าศึกษาในมหาวิทยาลัย

2.3 ปัญหาของนักศึกษาแรกเข้า

2.3.1 นักศึกษาที่เข้าเรียนในหลักสูตรขาดทักษะการปฏิบัติและความสามารถในการคิดวิเคราะห์

2.3.2 นักศึกษาที่เข้าเรียนในหลักสูตรขาดทักษะและความสามารถในด้านภาษา

2.4 กลยุทธ์ในการดำเนินการเพื่อแก้ไขปัญหา/ข้อจำกัดของนักศึกษาในข้อ 2.3 (ถ้ามี)

2.4.1 มีการสอนรายวิชาปรับพื้นฐานทางด้านเทคโนโลยีเครื่องกลและการผลิต

2.4.2 มีการจัดอบรมเพิ่มทักษะในการปฏิบัติ การคิดวิเคราะห์

2.4.3 มีการจัดอบรมภาษาอังกฤษ และภาษาอื่นๆ เพิ่มเติมให้กับนักศึกษา

2.5 การรับนักศึกษาและผู้สำเร็จการศึกษาในระยะ 5 ปี

ระดับชั้นปี	จำนวนนักศึกษาในแต่ละปีการศึกษา				
	2562	2563	2564	2565	2566
ชั้นปีที่ 1	80	80	80	80	80
ชั้นปีที่ 2	-	80	80	80	80
ชั้นปีที่ 3	-	-	80	80	80
ชั้นปีที่ 4	-	-	-	80	80
รวม	80*	160	240	320	320
คาดว่าจะสำเร็จการศึกษา	-	-	-	80	80

หมายเหตุ : เปิดรับนักศึกษา 2 เอกวิชา รับเอกวิชาละ 40 คน

*ค่าใช้จ่ายต่อหัวต่อปี (สูงสุด) โครงการปกติ/รับตรง 15,000 บาท

2.6 งบประมาณตามแผน

2.6.1 งบประมาณรายรับ (หน่วย : บาท)

รายการ	ร้อยละ	ปีงบประมาณ(บาท)				
		2562	2563	2564	2565	2566
งบบุคลากร	15	236,160	283,392	396,750	476,100	476,100
งบดำเนินการ	65	1,023,360	1,228,032	1,719,260	2,063,045	2,063,045
งบเงินอุดหนุน	20	314,880	377,856	528,996	634,745	634,745
รวม	100	1,574,400	1,889,280	2,644,992	3,173,890	3,173,890

2.6.2 งบประมาณรายจ่าย (หน่วย : บาท)

รายการ	ร้อยละ	ปีงบประมาณ (บาท)				
		2562	2563	2564	2565	2566
1. เงินเดือนและค่าจ้างประจำ (เดิม) อัตราที่ต้องการใหม่	15	236,160	283,392	396,750	476,100	476,100
2. ค่าตอบแทนใช้สอยและวัสดุ	65	1,023,360	1,228,032	1,719,246	2,063,095	2,063,095
3. ค่าหนังสือ วารสาร และตำรา	10	157,440	188,928	264,498	317,397	317,397
4. ค่าเงินอุดหนุน	10	157,440	188,928	264,498	317,398	317,398
รวม	100	1,574,400	1,889,280	2,644,992	3,173,990	3,173,990

2.7 ระบบการศึกษา

ระบบการศึกษาเป็นแบบชั้นเรียน และเป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2548 และข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี (รวมแก้ไขฉบับที่ 2 พ.ศ. 2550 และฉบับที่ 3 พ.ศ. 2557) (ภาคผนวก จ)

2.8 การเทียบโอน

เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร ว่าด้วยการโอนผลการเรียน การเทียบโอนผลการเรียน การเทียบโอนความรู้ ทักษะและประสบการณ์ พ.ศ. 2549 และ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2550 (ภาคผนวก ฉ)

3. หลักสูตรและอาจารย์ผู้สอน

3.1 หลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีเครื่องกลและการผลิต

จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 131 หน่วยกิต

3.1.1 โครงสร้างหลักสูตร

หมวดวิชา	เกณฑ์ สกอ. (มคอ. 1)	โครงสร้างหลักสูตร
1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	ไม่น้อยกว่า 30	30
1.1 รายวิชาบังคับ		12
1.2 รายวิชาเลือก		18
2. หมวดวิชาเฉพาะ	ไม่น้อยกว่า 72	ไม่น้อยกว่า 95
2.1 วิชาเฉพาะพื้นฐาน	ไม่น้อยกว่า 30	36
- กลุ่มวิชาพื้นฐานทางคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์	ไม่น้อยกว่า 12	12
- กลุ่มวิชาพื้นฐานทางเทคโนโลยี	ไม่น้อยกว่า 18	24
2.2 วิชาเฉพาะด้าน	ไม่น้อยกว่า 39	ไม่น้อยกว่า 52
- กลุ่มวิชาเทคโนโลยีเฉพาะสาขา	ไม่น้อยกว่า 36	ไม่น้อยกว่า 48
1) วิชาชีพบังคับ		30
2) วิชาชีพเลือก		ไม่น้อยกว่า 18
- กลุ่มวิชาโครงการ	ไม่น้อยกว่า 3	4
2.3 วิชาการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ/วิชาบูรณาการฯ	ไม่น้อยกว่า 3	7
3. หมวดวิชาเลือกเสรี	ไม่น้อยกว่า 6	ไม่น้อยกว่า 6
จำนวนหน่วยกิตรวม	ไม่น้อยกว่า 120	ไม่น้อยกว่า 131

3.1.2 รายวิชาในหลักสูตร

1) ความหมายของรหัสวิชา

รหัสวิชาประกอบด้วยเลข 8 ตัว แต่ละหลักมีความหมายดังนี้

หลักที่ 1 หมายถึง รหัสคณะ

หลักที่ 2 - 4 หมายถึง หมู่วิชา

หลักที่ 5 หมายถึง ระดับความยากง่ายหรือชั้นปีที่จัดให้เรียน

หลักที่ 6 หมายถึง กลุ่มเนื้อหาวิชาในหมู่วิชา

หลักที่ 7 - 8 หมายถึง ลำดับที่ของรายวิชาในกลุ่มเนื้อหาวิชา

2) รายวิชาตามโครงสร้างของหลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยี

เครื่องกลและการผลิต

1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป จัดรายวิชาสำหรับการเรียนการสอนนักศึกษาในระดับปริญญาตรี กำหนดให้เรียนไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต ดังนี้

ก. รายวิชาบังคับ จำนวน 12 หน่วยกิต

ข. รายวิชาเลือก จำนวน 18 หน่วยกิต

ก. รายวิชาบังคับ กำหนดให้เรียน จำนวน 12 หน่วยกิต ดังนี้

1) กลุ่มวิชาภาษาและการสื่อสาร เรียน 9 หน่วยกิต จากรายวิชา

01540108 ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร 3(3-0-6)

01552701 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 3(3-0-6)

01550104 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารข้ามวัฒนธรรม 3(3-0-6)

2) กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ เรียน 3 หน่วยกิต จากรายวิชา

02500104 วัฒนธรรมแ่งสกลนคร 3(2-2-5)

ข. รายวิชาเลือก กำหนดให้เรียน จำนวน 18 หน่วยกิต จาก 4 กลุ่มวิชาดังต่อไปนี้

1) กลุ่มวิชาภาษาและการสื่อสาร

01540109 การเขียนภาษาไทยทั่วไป 3(3-0-6)

01540107 การอ่านเพื่อพัฒนาชีวิตและสังคม 3(3-0-6)

01550105 การอ่านและเขียนภาษาอังกฤษทั่วไป 3(3-0-6)

01560102 ภาษาญี่ปุ่นเบื้องต้น 3(3-0-6)

01570102 ภาษาจีนเบื้องต้น 3(3-0-6)

01670102 ภาษาลาวเบื้องต้น 3(3-0-6)

01710102 ภาษาเวียดนามเบื้องต้น 3(3-0-6)

01551601 ทักษะการพูดและการฟังภาษาอังกฤษ 3(3-0-6)

01553601 ภาษาอังกฤษเพื่อทักษะชีวิตประจำวัน 3(3-0-6)

2) กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์

02531203 ศิลปะการดำเนินชีวิต 3(3-0-6)

01511401 จริยธรรมเพื่อการดำเนินชีวิต 3(3-0-6)

01500109 สารสนเทศเพื่อการเรียนรู้ 3(3-0-6)

01511502 สุขทรียภาพเพื่อชีวิต 3(3-0-6)

01500113 ศาสนธรรมเพื่อคนร่วมสมัย 3(3-0-6)

02531204 จิตตปัญญาศึกษา 3(2-2-5)

03611201 หมากล้อม 3(3-0-6)

02053301 สุขทรียะ 3(3-0-6)

3) กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์

02531202	สังคมไทยกับโลกาภิวัตน์	3(3-0-6)
02531201	วิถีอาเซียน	3(3-0-6)
02500106	กฎหมายเพื่อชีวิต	3(3-0-6)
02500107	สันติศึกษา	3(3-0-6)
02551101	พลเมืองศึกษา	3(3-0-6)
03500102	หลักการจัดการสมัยใหม่	3(3-0-6)
03500104	การพัฒนาที่ยั่งยืน	3(3-0-6)
03621101	การเป็นผู้ประกอบการ	3(3-0-6)
02533201	ศาสตร์พระราชาเพื่อการพัฒนาท้องถิ่น	3(2-2-5)

4) กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์ – วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

04000105	คณิตศาสตร์ในชีวิตประจำวัน	3(3-0-6)
04000106	คอมพิวเตอร์และสารสนเทศขั้นพื้นฐาน	3(2-2-5)
04000107	ชีวิตและสุขภาพ	3(3-0-6)
04071201	วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในชีวิตประจำวัน	3(3-0-6)
05000104	การเกษตรและอาหารเพื่อชีวิต	3(3-0-6)
05500103	เทคโนโลยีและนวัตกรรมเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน	3(3-0-6)
04000109	การพัฒนาทักษะการคิด	3(3-0-6)
05151101	เกษตรภูมิปัญญาพื้นถิ่น	3(3-0-6)
04071202	ครอบครัวศึกษา	3(3-0-6)
04002101	ทักษะในศตวรรษที่ 21 เพื่อชีวิตและอาชีพ	3(3-0-6)
04073501	การสร้างเสริมและดูแลสุขภาพ	3(3-0-6)

2. หมวดวิชาเฉพาะ **เรียนไม่น้อยกว่า 95 หน่วยกิต**

2.1 วิชาเฉพาะพื้นฐาน **36 หน่วยกิต**

1) กลุ่มวิชาพื้นฐานทางคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์	12 หน่วยกิต	
65671112	มาตรวัดวิทยาทางอุตสาหกรรม	3(1-4-4)
65671113	การคำนวณพื้นฐานทางด้านเทคโนโลยีเครื่องกลและการผลิต	3(3-0-6)
65671114	กลศาสตร์วิศวกรรม	3(3-0-6)
65672108	สถิติในงานอุตสาหกรรม	3(3-0-6)
2) กลุ่มวิชาพื้นฐานทางด้านเทคโนโลยี	24 หน่วยกิต	
65501109	เทคโนโลยีสารสนเทศและคอมพิวเตอร์	3(1-4-4)
65501610	ฝึกปฏิบัติงานเทคโนโลยีพื้นฐาน	3(1-4-4)
65503105	การพัฒนาระบบและการฝึกอบรมด้านเทคโนโลยี	3(3-0-6)

65503106	ความปลอดภัยและอาชีวอนามัยในสถานประกอบการ	3(3-0-6)
65503108	วัสดุอุตสาหกรรม	3(3-0-6)
65672109	ภาษาอังกฤษสำหรับงานอุตสาหกรรม	3(2-2-5)
65673105	ระบบคุณภาพและการจัดการอุตสาหกรรม	3(3-0-6)
65674104	จรรยาบรรณวิชาชีพเทคโนโลยีเครื่องกลและเทคโนโลยีการผลิต	3(3-0-6)

2.2 วิชาเฉพาะด้าน **เรียนไม่น้อยกว่า 52 หน่วยกิต**
ให้เลือกเรียนแขนงวิชาใดแขนงวิชาหนึ่งต่อไปนี้

ก. เอกเทคโนโลยีเครื่องกล

กลุ่มวิชาเทคโนโลยีเครื่องกล **เรียนไม่น้อยกว่า 48 หน่วยกิต**

1) วิชาชีพบังคับ **30 หน่วยกิต**

65671116	เขียนแบบเครื่องกล	3(1-4-4)
65671117	คอมพิวเตอร์เพื่อการออกแบบและเขียนแบบเครื่องกล	3(1-4-4)
65671118	เทคโนโลยียานยนต์สมัยใหม่	3(1-4-4)
65672110	กลศาสตร์ของแข็ง	3(3-0-6)
65672111	เทอร์โมไดนามิกส์	3(3-0-6)
65672113	กลศาสตร์ของไหล	3(2-2-5)
65673107	ระบบอัตโนมัติในงานอุตสาหกรรม	3(1-4-4)
65673109	การบำรุงรักษาเครื่องจักรกล	3(1-4-4)
65673110	เทคโนโลยีพลังงานและการอนุรักษ์พลังงานในโรงงานอุตสาหกรรม	3(3-0-6)
65673111	ชิ้นส่วนเครื่องจักรและการออกแบบเครื่องจักรกล	3(3-0-6)

2) วิชาชีพเลือก **เรียนไม่น้อยกว่า 18 หน่วยกิต**

65672112	ไฮดรอลิกส์และนิวแมติกส์	3(1-4-4)
65673106	คอมพิวเตอร์ช่วยในการออกแบบและคอมพิวเตอร์ช่วยในการผลิต	3(1-4-4)
65673108	เครื่องยนต์สันดาปภายใน	3(1-4-4)
65673112	ระบบไฟฟ้าและการควบคุมทางกล	3(1-4-4)
65673113	การทำความเย็นและปรับอากาศ	3(1-4-4)
65673115	การประลองทางเทคโนโลยีเครื่องกล	3(1-4-4)
65673116	วิศวกรรมยานยนต์	3(1-4-4)
65673117	จักรยานยนต์และเครื่องยนต์เล็กเพื่อการเกษตร	3(1-4-4)
65673118	การขับเคลื่อนและการบำรุงรักษายานยนต์	3(1-4-4)

65673119	นวัตกรรมเครื่องกลและสิ่งประดิษฐ์เพื่อพัฒนาท้องถิ่น	3(1-4-4)
65674105	การเป็นผู้ประกอบการอุตสาหกรรม	3(2-2-5)
3) กลุ่มวิชาโครงการ		4 หน่วยกิต
65673908	เตรียมโครงการพิเศษด้านเทคโนโลยีเครื่องกล	1(0-3-0)
65674909	โครงการพิเศษด้านเทคโนโลยีเครื่องกล	3(1-4-4)

ข. เอกเทคโนโลยีการผลิต

กลุ่มวิชาเทคโนโลยีการผลิต	เรียนไม่น้อยกว่า	48 หน่วยกิต
1) วิชาชีพบังคับ		30 หน่วยกิต
65671115	เขียนแบบวิศวกรรม	3(1-4-4)
65671119	เทคโนโลยีงานโลหะแผ่น	3(1-4-4)
65671120	เทคโนโลยีการเชื่อมโลหะ	3(1-4-4)
65672114	เทคโนโลยีเครื่องมือกล	3(1-4-4)
65672115	การบริหารการผลิตและการดำเนินงาน	3(1-4-4)
65672116	คอมพิวเตอร์เพื่อการออกแบบเขียนแบบ	3(1-4-4)
65672117	กระบวนการผลิต	3(1-4-4)
65673120	การศึกษางาน	3(2-2-5)
65673121	คอมพิวเตอร์ช่วยในการออกแบบและคอมพิวเตอร์ช่วยในการผลิต	3(1-4-4)
65673124	การวางแผนและควบคุมการผลิต	3(2-2-5)
2) วิชาชีพเลือก	เรียนไม่น้อยกว่า	18 หน่วยกิต
65672118	โลหะวิทยาในงานอุตสาหกรรม	3(1-4-4)
65673122	เทคโนโลยีเครื่องจักรกลอัตโนมัติ	3(1-4-4)
65673123	การควบคุมคุณภาพ	3(3-0-6)
65673125	การวางแผนโรงงานอุตสาหกรรม	3(3-0-6)
65673126	การวิจัยดำเนินงาน	3(2-2-5)
65673127	เศรษฐศาสตร์อุตสาหกรรม	3(3-0-6)
65673128	วิศวกรรมการบำรุงรักษา	3(3-0-6)
65673129	การจัดการอุตสาหกรรมสมัยใหม่	3(3-0-6)
65673130	การควบคุมอัตโนมัติ	3(1-4-4)
65673131	การจัดการโซ่อุปทานและโลจิสติกส์	3(3-0-6)
65674105	การเป็นผู้ประกอบการอุตสาหกรรม	3(2-2-5)
65674106	หลักการออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม	3(1-4-4)

3) กลุ่มวิชาโครงการ		4 หน่วยกิต
65673909	เตรียมโครงการพิเศษด้านเทคโนโลยีการผลิต	1(0-3-0)
65674914	โครงการพิเศษด้านเทคโนโลยีการผลิต	3(1-4-4)
2.3 วิชาปฏิบัติการและฝึกประสบการณ์วิชาชีพหรือสหกิจศึกษา		7 หน่วยกิต
ฝึกประสบการณ์วิชาชีพ		7 หน่วยกิต
65674910	การเตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพเทคโนโลยีเครื่องกลและเทคโนโลยีการผลิต	1(90)
65674911	การฝึกประสบการณ์วิชาชีพเทคโนโลยีเครื่องกลและเทคโนโลยีการผลิต	6(540)
สหกิจศึกษา		7 หน่วยกิต
65674912	การเตรียมสหกิจศึกษาเทคโนโลยีเครื่องกลและเทคโนโลยีการผลิต	1(90)
65674913	สหกิจศึกษาเทคโนโลยีเครื่องกลและเทคโนโลยีการผลิต	6(540)
3. หมวดวิชาเลือกเสรี	เรียนไม่น้อยกว่า	6 หน่วยกิต
ให้เลือกเรียนรายวิชาใดๆ ในหลักสูตรที่มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนครเปิดสอน โดยไม่ซ้ำกับรายวิชาที่เคยเรียนมาแล้ว และต้องไม่เป็นรายวิชาที่กำหนดให้เรียนโดยไม่นับหน่วยกิตรวมในเกณฑ์การสำเร็จการศึกษาของหลักสูตรนี้		

3.1.3 แผนการศึกษา

แผนการศึกษาตลอดหลักสูตร

ก. เอกเทคโนโลยีเครื่องกล

ชั้นปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 1

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต น(ท-ป-อ)
xxxxxxx	วิชาศึกษาทั่วไป	3(x-x-x)
65501610	ฝึกปฏิบัติงานเทคโนโลยีพื้นฐาน	3(1-4-4)
65501109	เทคโนโลยีสารสนเทศและคอมพิวเตอร์	3(1-4-4)
65503108	วัสดุอุตสาหกรรม	3(3-0-6)
65671112	มาตรวัดวิทยาทางอุตสาหกรรม	3(1-4-4)
65671116	เขียนแบบเครื่องกล	3(1-4-4)
รวม		18 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 2

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต น(ท-ป-อ)
xxxxxxx	วิชาศึกษาทั่วไป	3(x-x-x)
xxxxxxx	วิชาศึกษาทั่วไป (เลือก)	3(x-x-x)
65671113	การคำนวณพื้นฐานสำหรับงานเทคโนโลยีเครื่องกลและเทคโนโลยีการผลิต	3(3-0-6)
65671117	คอมพิวเตอร์เพื่อการออกแบบและเขียนแบบเครื่องกล	3(1-4-4)
65671114	กลศาสตร์วิศวกรรม	3(3-0-6)
65671118	เทคโนโลยียานยนต์สมัยใหม่	3(1-4-4)
รวม		18 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 1

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต น(ท-ป-อ)
xxxxxxxx	วิชาศึกษาทั่วไป	3(x-x-x)
xxxxxxxx	วิชาศึกษาทั่วไป (เลือก)	3(x-x-x)
65503106	ความปลอดภัยและอาชีวอนามัยในสถานประกอบการ	3(3-0-6)
65672110	กลศาสตร์ของแข็ง	3(3-0-6)
65672112	ไฮดรอลิกส์และนิวแมติกส์	3(1-4-4)
65672111	เทอร์โมไดนามิกส์	3(3-0-6)
รวม		18 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต น(ท-ป-อ)
xxxxxxxx	วิชาศึกษาทั่วไป	3(x-x-x)
xxxxxxxx	วิชาศึกษาทั่วไป (เลือก)	3(x-x-x)
xxxxxxxx	วิชาศึกษาทั่วไป (เลือก)	3(x-x-x)
65672108	สถิติในงานอุตสาหกรรม	3(3-0-6)
65672109	ภาษาอังกฤษสำหรับงานอุตสาหกรรม	3(2-2-5)
65672113	กลศาสตร์ของไหล	3(2-2-5)
รวม		18 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 1

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต น(ท-ป-อ)
xxxxxxx	วิชาศึกษาทั่วไป (เลือก)	3(x-x-x)
xxxxxxx	วิชาศึกษาทั่วไป (เลือก)	3(x-x-x)
65673105	ระบบคุณภาพและการจัดการอุตสาหกรรม	3(3-0-6)
65673106	คอมพิวเตอร์ช่วยในการออกแบบและคอมพิวเตอร์ช่วยในการผลิต	3(1-4-4)
65673107	ระบบอัตโนมัติในงานอุตสาหกรรม	3(1-4-4)
65673108	เครื่องยนต์สันดาปภายใน	3(1-4-4)
xxxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x-x-x)
รวม		21 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต น(ท-ป-อ)
65673908	เตรียมโครงการพิเศษด้านเทคโนโลยีเครื่องกล	1(0-3-0)
65673109	การบำรุงรักษาเครื่องจักรกล	3(1-4-4)
65673110	เทคโนโลยีพลังงานและการอนุรักษ์พลังงานในโรงงานอุตสาหกรรม	3(3-0-6)
65673112	ระบบไฟฟ้าและการควบคุมทางกล	3(1-4-4)
65673113	การทำความเย็นและปรับอากาศ	3(1-4-4)
xxxxxxx	เลือกเสรี	3(x-x-x)
65673111	ชิ้นส่วนเครื่องจักรและการออกแบบเครื่องจักรกล	3(3-0-6)
รวม		19 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 4 ภาคเรียนที่ 1 (แบบฝึกประสบการณ์วิชาชีพ)

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต น(ท-ป-อ)
65503105	การพัฒนาศุคลากรและการฝึกอบรมด้านเทคโนโลยี	3(3-0-6)
65674909	โครงการพิเศษด้านเทคโนโลยีเครื่องกล	3(1-4-4)
65674910	การเตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพเทคโนโลยีเครื่องกล และเทคโนโลยีการผลิต	1(90)
65674104	จรรยาบรรณวิชาชีพเทคโนโลยีเครื่องกลและเทคโนโลยีการผลิต	3(3-0-6)
65674105	การเป็นผู้ประกอบการอุตสาหกรรม	3(2-2-5)
รวม		13 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 4 ภาคเรียนที่ 1 (แบบสหกิจศึกษา)

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต น(ท-ป-อ)
65503105	การพัฒนาศุคลากรและการฝึกอบรมด้านเทคโนโลยี	3(3-0-6)
65674909	โครงการพิเศษด้านเทคโนโลยีเครื่องกล	3(1-4-4)
65674912	การเตรียมสหกิจศึกษาเทคโนโลยีเครื่องกลและเทคโนโลยีการผลิต	1(90)
65674104	จรรยาบรรณวิชาชีพเทคโนโลยีเครื่องกลและเทคโนโลยีการผลิต	3(3-0-6)
65674105	การเป็นผู้ประกอบการอุตสาหกรรม	3(2-2-5)
รวม		13 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 4 ภาคเรียนที่ 2 (แบบฝึกประสบการณ์วิชาชีพ)

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต น(ท-ป-อ)
65674911	การฝึกประสบการณ์วิชาชีพเทคโนโลยีเครื่องกล และเทคโนโลยีการผลิต	6(540)
รวม		6 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 4 ภาคเรียนที่ 2 (แบบสหกิจศึกษา)

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต น(ท-ป-อ)
65674913	สหกิจศึกษาเทคโนโลยีเครื่องกลและเทคโนโลยีการผลิต	6(540)
รวม		6 หน่วยกิต

ข. เอกเทคโนโลยีการผลิต

ชั้นปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 1

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต น(ท-ป-อ)
xxxxxxx	วิชาศึกษาทั่วไป	3(x-x-x)
65501610	ฝึกปฏิบัติงานเทคโนโลยีพื้นฐาน	3(1-4-4)
65501109	เทคโนโลยีสารสนเทศและคอมพิวเตอร์	3(1-4-4)
65503108	วัสดุอุตสาหกรรม	3(3-0-6)
65671112	มาตรวัดวิทยาทางอุตสาหกรรม	3(1-4-4)
65671115	เขียนแบบวิศวกรรม	3(1-4-4)
รวม		18 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 2

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต น(ท-ป-อ)
xxxxxxx	วิชาศึกษาทั่วไป	3(x-x-x)
xxxxxxx	วิชาศึกษาทั่วไป (เลือก)	3(x-x-x)
65671113	การคำนวณพื้นฐานสำหรับงานเทคโนโลยีเครื่องกลและเทคโนโลยีการผลิต	3(3-0-6)
65671119	เทคโนโลยีงานโลหะแผ่น	3(1-4-4)
65671120	เทคโนโลยีการเชื่อมโลหะ	3(1-4-4)
65671114	กลศาสตร์วิศวกรรม	3(3-0-6)
รวม		18 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 1

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต น(ท-ป-อ)
xxxxxxx	วิชาศึกษาทั่วไป	3(x-x-x)
xxxxxxx	วิชาศึกษาทั่วไป (เลือก)	3(x-x-x)
65503106	ความปลอดภัยและอาชีวอนามัยในสถานประกอบการ	3(3-0-6)
65673115	การบริหารการผลิตและการดำเนินงาน	3(1-4-4)
65672114	เทคโนโลยีเครื่องมือกล	3(1-4-4)
65672116	คอมพิวเตอร์เพื่อการออกแบบเขียนแบบ	3(1-4-4)
รวม		18 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต น(ท-ป-อ)
xxxxxxx	วิชาศึกษาทั่วไป	3(x-x-x)
xxxxxxx	วิชาศึกษาทั่วไป (เลือก)	3(x-x-x)
65672108	สถิติในงานอุตสาหกรรม	3(3-0-6)
65672109	ภาษาอังกฤษสำหรับงานอุตสาหกรรม	3(2-2-5)
65672117	กระบวนการผลิต	3(1-4-4)
65672118	โลหะวิทยาในงานอุตสาหกรรม	3(1-4-4)
รวม		18 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 1

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต น(ท-ป-อ)
xxxxxxx	วิชาศึกษาทั่วไป (เลือก)	3(x-x-x)
xxxxxxx	วิชาศึกษาทั่วไป (เลือก)	3(x-x-x)
65673105	ระบบคุณภาพและการจัดการอุตสาหกรรม	3(3-0-6)
65673120	การศึกษางาน	3(2-2-5)
65673106	คอมพิวเตอร์ช่วยในการออกแบบและคอมพิวเตอร์ช่วยในการผลิต	3(1-4-4)
65673122	เทคโนโลยีเครื่องจักรกลอัตโนมัติ	3(1-4-4)
65673123	การควบคุมคุณภาพ	3(3-0-6)
รวม		21 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต น(ท-ป-อ)
xxxxxxx	ศึกษาทั่วไป (เลือก)	3(x-x-x)
65673909	เตรียมโครงการพิเศษด้านเทคโนโลยีการผลิต	1(0-3-0)
65673124	การวางแผนและควบคุมการผลิต	3(2-2-5)
65673125	การวางแผนโรงงานอุตสาหกรรม	3(3-0-6)
65673126	การวิจัยดำเนินงาน	3(2-2-5)
65673127	เศรษฐศาสตร์อุตสาหกรรม	3(3-0-6)
xxxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x-x-x)
รวม		19 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 4 ภาคเรียนที่ 1 (แบบฝึกประสบการณ์วิชาชีพ)

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต น(ท-ป-อ)
65503105	การพัฒนาบุคลากรและการฝึกอบรมด้านเทคโนโลยี	3(3-0-6)
65674104	จรรยาบรรณวิชาชีพเทคโนโลยีเครื่องกลและเทคโนโลยีการผลิต	3(3-0-6)
65674914	โครงการพิเศษด้านเทคโนโลยีการผลิต	3(1-4-4)
65674910	การเตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพเทคโนโลยีเครื่องกลและเทคโนโลยีการผลิต	1(90)
xxxxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x-x-x)
รวม		13 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 4 ภาคเรียนที่ 1 (แบบฝึกสหกิจศึกษา)

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต น(ท-ป-อ)
65503105	การพัฒนาบุคลากรและการฝึกอบรมด้านเทคโนโลยี	3(3-0-6)
65674104	จรรยาบรรณวิชาชีพเทคโนโลยีเครื่องกลและเทคโนโลยีการผลิต	3(3-0-6)
65674914	โครงการพิเศษด้านเทคโนโลยีการผลิต	3(1-4-4)
65674912	การเตรียมสหกิจศึกษาเทคโนโลยีเครื่องกลและเทคโนโลยีการผลิต	1(90)
xxxxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x-x-x)
รวม		13 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 4 ภาคเรียนที่ 2 (แบบฝึกประสบการณ์วิชาชีพ)

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต น(ท-ป-อ)
65674911	การฝึกประสบการณ์วิชาชีพเทคโนโลยีเครื่องกลและเทคโนโลยีการผลิต	6(540)
รวม		6 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 4 ภาคเรียนที่ 2 (แบบสหกิจศึกษา)

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต น(ท-ป-อ)
65674913	สหกิจศึกษาเทคโนโลยีเครื่องกลและเทคโนโลยีการผลิต	6(540)
รวม		6 หน่วยกิต

3.2 คำอธิบายรายวิชา

คำอธิบายรายวิชาหมวดวิชาศึกษาทั่วไป

1. กลุ่มวิชาภาษาและการสื่อสาร

01540108 ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร 3(3-0-6)

Thai for Communication

การใช้ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร ฝึกทักษะการใช้ภาษาด้านการฟัง การพูด การอ่าน การเขียน ได้แก่ การฟังบทสนทนา การฟังข่าว ฟังอภิปราย การพูดแสดงความคิดเห็น การพูดโน้มน้าวใจ การโต้เถียง การพูดในโอกาสต่างๆ การอ่านสรุปใจความ การอ่านตีความ การอ่านวิเคราะห์และวิจารณ์ การเขียนสภกคคำไทย การอ่านย่อหน้า การเขียนเรียงความ รวมถึงการคิดวิเคราะห์อย่างมีวิจารณญาณ และสามารถใช้ภาษาเป็นเครื่องมือในการศึกษาหาความรู้ และสื่อสารในชีวิตประจำวันได้อย่างมีประสิทธิภาพ

01540109 การเขียนภาษาไทยทั่วไป 3(3-0-6)

Thai Writing for General Purposes

หลักการเขียน รูปแบบการเขียน ลักษณะและการใช้ประโยชน์ของงานเขียนเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวันที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการ เช่น การเขียนเล่าเรื่อง การเขียนจดหมาย การเขียนบันทึกข้อความ การเขียนคำถาม-ตอบในแบบสอบถาม การเขียนเพื่อชี้แจงข้อเท็จจริง การเขียนเพื่อแสดงความคิดเห็น การเขียนเพื่อโน้มน้าวจิตใจ การเขียนเอกสารสิทธิ์และสัญญาตามกฎหมายที่ใช้ในชีวิตประจำวัน

01540107 การอ่านเพื่อพัฒนาชีวิตและสังคม 3(3-0-6)

Reading for Life and Social Development

หลักการและทักษะการอ่านประเภทต่างๆ ได้แก่ การอ่านสรุปความ การอ่านตีความ การอ่านวิเคราะห์ วิเคราะห์ การอ่านงานเขียนประเภทต่างๆ ในนิตยสาร วารสาร หนังสือพิมพ์ และวรรณกรรมหรือสื่ออื่นๆ ที่สร้างจิตสำนึกที่ดีต่อตนเองและสังคม รวมถึงสามารถนำแนวความคิดหรือประโยชน์จากการอ่านไปปรับใช้ในชีวิตประจำวันได้ โดยเน้นอ่านงานเขียนจากสื่อประเภทต่างๆ สัปดาห์ละ 1 เรื่อง และจัดสัมมนาทางวิชาการเกี่ยวกับการอ่าน เมื่อสิ้นสุดภาคการศึกษา

01552701 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 3(3-0-6)

English for Communication

ฝึกทักษะเพื่อพัฒนาการสื่อสารภาษาอังกฤษที่บูรณาการเข้ากับชีวิตประจำวัน การใช้ภาษาอังกฤษที่จำเป็นในบริบทที่หลากหลาย

- 01550104 **ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารข้ามวัฒนธรรม** 3(3-0-6)
English for Cross Cultural Communication
ฝึกทักษะการสื่อสารภาษาอังกฤษระดับสูง เรียนรู้เกี่ยวกับประเพณีวัฒนธรรมของนานาประเทศ เน้นกลุ่มประเทศอาเซียน ศึกษาภาษาและวัฒนธรรมจากสื่อสิ่งพิมพ์และสื่ออิเล็กทรอนิกส์ พุดนำเสนอผลงาน และแสดงความคิดเห็น
- 01550105 **การอ่านและการเขียนภาษาอังกฤษทั่วไป** 3(3-0-6)
Reading and Writing English for General Purposes
ฝึกทักษะพัฒนาการอ่านเพื่อจับใจความสำคัญ รวมทั้งรายละเอียดปลีกย่อยจากสิ่งต่างๆ ที่มีความสัมพันธ์กับชีวิตประจำวัน พัฒนาการเขียนที่บูรณาการกับทักษะการอ่านเพื่อนำไปใช้ใน ชีวิตประจำวัน
- 01560102 **ภาษาญี่ปุ่นเบื้องต้น** 3(3-0-6)
Fundamentals of Japanese Language
ฝึกทักษะทั้ง 4 ด้าน ศึกษารูปประโยคและไวยากรณ์พื้นฐาน ฝึกบทสนทนาที่ใช้ใน ชีวิตประจำวัน การอ่าน ฝึกอ่านข้อความสั้นๆ สามารถสรุปและตอบคำถามได้ การเขียนประโยคง่ายๆ ได้ และศึกษาภาษาญี่ปุ่นในบริบททางสังคมวัฒนธรรมของประเทศญี่ปุ่น
- 01570102 **ภาษาจีนเบื้องต้น** 3(3-0-6)
Fundamentals of Chinese Language
ฝึกทักษะทั้ง 4 ด้าน ศึกษารูปประโยคและไวยากรณ์พื้นฐาน ฝึกบทสนทนาที่ใช้ใน ชีวิตประจำวัน การอ่าน ฝึกอ่านข้อความสั้นๆ สามารถสรุปและตอบคำถามได้ การเขียนประโยคง่ายๆ ได้ และศึกษาภาษาจีนในบริบททางสังคมวัฒนธรรมของประเทศจีน
- 01670102 **ภาษาลาวเบื้องต้น** 3(3-0-6)
Fundamentals of Lao Language
ฝึกทักษะทั้ง 4 ด้าน เน้นทักษะการอ่านและการเขียน ฝึกอ่านข้อความสั้นๆ สามารถสรุป และตอบคำถามได้ การเขียนประโยคง่ายๆ ได้ และศึกษาภาษาลาวในบริบททางสังคมวัฒนธรรมของประเทศลาว
- 01710102 **ภาษาเวียดนามเบื้องต้น** 3(3-0-6)
Fundamentals of Vietnamese Language
ฝึกทักษะทั้ง 4 ด้าน ศึกษารูปประโยคและไวยากรณ์พื้นฐาน ฝึกบทสนทนาที่ใช้ใน ชีวิตประจำวัน การอ่าน ฝึกอ่านข้อความสั้นๆ สามารถสรุปและตอบคำถามได้ การเขียนประโยคง่ายๆ ได้ และศึกษาภาษาเวียดนามในบริบททางสังคมวัฒนธรรมของประเทศเวียดนาม

01551601 ทักษะการพูดและการฟังภาษาอังกฤษ 3(3-0-6)
English Speaking and Listening Skills
พูดบอกรายละเอียดและสรุปประเด็นสำคัญ ฟังบทสนทนาและข้อความสั้นๆ แล้วจับใจความ ใช้ประโยคและสำนวนเกี่ยวกับสิ่งรอบตัว (ข้อมูลพื้นฐานและข้อมูลของครอบครัว การซื้อของ ภูมิศาสตร์ ท้องถิ่น การจ้างงาน) สื่อสารเรื่องที่ง่ายและเป็นกิจวัตรที่ต้องมีการแลกเปลี่ยนข้อมูลโดยตรงและไม่ยุ่งยาก เกี่ยวกับสิ่งที่คุ้นเคยหรือทำเป็นประจำ ใช้ภาษาและโครงสร้างทางไวยากรณ์ในการพูดโต้ตอบในสถานการณ์ที่แตกต่างหลากหลาย โดยใช้ภาษา น้ำเสียง กิริยาท่าทางที่เหมาะสมตามมารยาททางสังคม และรู้ถึงวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา โดยเน้นกระบวนการทางภาษา คือ พูด ฟัง อ่าน เขียน การสื่อสาร การสืบเสาะหาความรู้ การสืบค้นข้อมูล และการฝึกปฏิบัติทักษะการสื่อสารตามสถานการณ์ต่างๆ

01553601 ภาษาอังกฤษเพื่อทักษะชีวิตประจำวัน 3(3-0-6)
English for Daily Life Skill
พูดคุยเชิงเทคนิคในเรื่องที่มีความเชี่ยวชาญ โต้ตอบอย่างคล่องแคล่วและเป็นธรรมชาติ โต้ตอบกับผู้พูดที่เป็นเจ้าของภาษาได้โดยไม่มีความเคร่งเครียด สร้างถ้อยคำที่ชัดเจนและความละเอียดในหัวข้อที่หลากหลาย โดยมีความเข้าใจจุดประสงค์ของประเด็นที่มีความซับซ้อนทั้งรูปธรรมและนามธรรม อธิบายมุมมองเกี่ยวกับปัญหาเฉพาะที่มีความได้เปรียบและเสียเปรียบ ฝึกปฏิบัติทักษะภาษาอังกฤษผ่านกิจกรรมค่ายภาษาอังกฤษ

2. กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์

02531203 ศิลปะการดำเนินชีวิต 3(3-0-6)
Art of Living
ความหมายและคุณค่าของชีวิต ศิลปะการดำเนินชีวิตอย่างมีคุณค่าและความหมายต่อตนเอง ครอบครัว สังคม กรณีตัวอย่างที่ให้แรงบันดาลใจในการสร้างความสำเร็จและความสุขในชีวิต

01511401 จริยธรรมเพื่อการดำเนินชีวิต 3(3-0-6)
Morality for Living
หลักจริยธรรมกับการพัฒนาชีวิต การพัฒนาตนด้านพฤติกรรม จิตใจและปัญญา การสร้างจิตสำนึกตระหนักในความเป็นสุจริตชน การสร้างแรงบันดาลใจในการใช้ชีวิตอย่างมีคุณค่าต่อโลกและสังคม การบริหารความสัมพันธ์กับเพื่อนมนุษย์ เคารพสิทธิและศักดิ์ศรีความเป็นมนุษย์ การอยู่ร่วมกับธรรมชาติอย่างมีความสุขและมีสันติภาพ

- 01500109 สารสนเทศเพื่อการเรียนรู้ 3(3-0-6)**
Information for Learning
ความหมาย ความสำคัญของสารสนเทศ แหล่งสารสนเทศเพื่อการค้นคว้า และการเรียนรู้ตลอดชีวิต ความสำคัญและบทบาทของเทคโนโลยีสารสนเทศ การสืบค้นและแสวงหาสารสนเทศด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศ การศึกษา รวบรวม การจัดเก็บ และนำเสนอผลการศึกษาค้นคว้าสารสนเทศด้วยรูปแบบที่ทันสมัย และมีขั้นตอนที่เป็นมาตรฐาน
- 01511502 สุนทรียภาพเพื่อชีวิต 3(3-0-6)**
Aesthetics for Life
ความหมาย ความสำคัญของสุนทรียศาสตร์ต่อชีวิต คุณค่าเชิงสุนทรียะ ของงานศิลปะ การรับรู้ความงาม ความซาบซึ้งในศิลปะ ด้านทัศนศิลป์ ด้านโสตศิลป์ และศิลปะการแสดง ในระดับท้องถิ่น ชาติ และสากล เพื่อนำมาประยุกต์ใช้ในชีวิตและสังคม
- 01500113 ศาสนธรรมเพื่อคนร่วมสมัย 3(3-0-6)**
Contemporary Religious Virtues
หลักคำสอนของศาสนาสำคัญที่มีอิทธิพลต่อมนุษย์ยุคโลกาภิวัตน์ วิเคราะห์เชื่อมโยงหลักธรรมกับศาสตร์สาขาต่างๆ บูรณาการหลักศาสนาและแนวคิดของปราชญ์ทางศาสนา เพื่อการแก้ปัญหาชีวิตและสังคม เน้นกระบวนการเรียนการสอนแบบ Active Learning
- 02531204 จิตตปัญญาศึกษา 3(2-2-5)**
Contemplative Education
ธรรมชาติของจิตมนุษย์ แก่นแท้ของชีวิตและธรรมชาติ หลักการภาวนา เพื่อฝึกฝนความรู้สึกตัว (สติ) การปฏิบัติจิตสำนักเดิมสู่จิตสำนักใหม่ที่เข้าถึงความเป็นอิสระ ความสุข ปัญญา และความอาทรต่อเพื่อนมนุษย์และสรรพสิ่ง การพัฒนาตนเองอย่างสมดุลสู่ความเป็นมนุษย์ ที่สมบูรณ์ เน้นวิธีการเรียนรู้ที่นำผู้เรียนไปสู่การเปลี่ยนแปลงภายในตนเองอย่างลึกซึ้งและเชื่อมโยงไปสู่การเปลี่ยนแปลงของสังคมและโลกผ่านกระบวนการจิตตภาวนา สุนทรียสนทนา การทำงานศิลปะ โยคะ
- 03611201 หมากล้อม 3(3-0-6)**
GO
ประวัติความเป็นมาของหมากล้อม กฎ กติกา มารยาท วัตถุประสงค์ พื้นฐาน ของการเล่นหมากล้อม ทักษะทางปัญญา 11 ประการ บัญญัติ 10 ประการ เทคนิคในการเล่นหมากล้อมแบบต่างๆ การแก้ปัญหาระหว่างเกม คุณค่าของหมากล้อมและการนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน

02053301 **สุนทรียะ** 3(3-0-6)

Aesthetics

ขับร้องเพลงตามจังหวะ ทำนอง และเนื้อหาของเพลงไทยสากลแต่ละประเภทและเพลงร่ำวงมาตรฐาน เล่นเครื่องดนตรีประกอบจังหวะ ออกแบบกิจกรรมนันทนาการ จัดกิจกรรมนันทนาการ ปฏิบัติการร่ำวงในเพลงมาตรฐาน ออกแบบการแสดง จัดการแสดง วิเคราะห์หลักทางสุนทรียศาสตร์ในงานทัศนศิลป์ หลักการทางทัศนธาตุ หลักการจัดองค์ประกอบศิลป์ หลักการออกแบบป้ายนิเทศ ออกแบบฉาก เวที สื่อการเรียนรู้ และแฟ้มผลงาน จัดทำผลงานทางศิลปะ นำเสนอผลงาน และวิพากษ์ผลงานศิลปะ

3. กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์

***02500104 **วัฒนธรรมแอ่งสกลนคร** 3(2-2-5)

Culture of Sakon Nakhon Basin

สภาพทางภูมิศาสตร์ ลักษณะทางกลุ่มชาติพันธุ์ พัฒนาการทางประวัติศาสตร์และโบราณคดี ประวัติศาสตร์การเมือง การปกครอง เศรษฐกิจ สังคมและวัฒนธรรม ชีวประวัติบุคคลสำคัญของท้องถิ่น ภูมิปัญญาทางด้านศิลปกรรม หัตถกรรม ประเพณี พิธีกรรม ภาษา และวรรณกรรม ฯลฯ ในบริเวณแอ่งสกลนคร อัตลักษณ์และพลวัตการปรับตัวของชุมชนท่ามกลาง การเปลี่ยนแปลงและการพัฒนาในกระแสโลกาภิวัตน์ โดยเน้นกระบวนการศึกษาชุมชนในท้องถิ่นให้เชื่อมโยงกับสาขาวิชาที่นักศึกษาเรียน และมีการนำเสนอผลงานเชิงประจักษ์

02531202 **สังคมไทยกับโลกาภิวัตน์** 3(3-0-6)

Thai Society and Globalization

ความหมาย ลักษณะ สำคัญและสถานการณ์ปัจจุบันของโลกาภิวัตน์ บทบาทและผลกระทบของโลกาภิวัตน์ด้านการเมือง เศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรม และสิ่งแวดล้อม แนวโน้มและทิศทางการพัฒนาของสังคมไทยท่ามกลางการเปลี่ยนแปลงของกระแสโลกาภิวัตน์

02531201 **วิถีอาเซียน** 3(3-0-6)

The ASEAN Ways

ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับภูมิรัฐศาสตร์ พื้นฐานทางสังคมและวัฒนธรรมของท้องถิ่นอาเซียน การยอมรับปรับรูปแบบวิถีชีวิต คติความเชื่อ ค่านิยม จิตวิญญาณ สังคม วัฒนธรรมของภูมิภาค ความสัมพันธ์ระหว่างอาเซียน วิถีอาเซียนในสังคมโลกปัจจุบัน

*** สภามหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนครในคราวประชุมครั้งที่ 4/2562 เมื่อวันที่ 26 เมษายน พ.ศ.2562 เห็นชอบกำหนดให้นักศึกษาทุกคนต้องเรียนวิชาวัฒนธรรมแอ่งสกลนคร ยกเว้นกรณีที่เคยเรียนมาแล้ว

- 02500106 กฎหมายเพื่อชีวิต 3(3-0-6)
Laws for Life
ลักษณะทั่วไปของกฎหมาย หลักการพื้นฐานของนิติรัฐ กระบวนการยุติธรรมและหลักกฎหมายเบื้องต้นเกี่ยวกับกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ กฎหมายอาญา กฎหมายคุ้มครองผู้บริโภค หลักสิทธิมนุษยชน กฎหมายที่เกี่ยวกับการคุ้มครองสิทธิมนุษยชน เน้นศึกษากรณีตัวอย่างในชีวิตประจำวัน
- 02500107 สันติศึกษา 3(3-0-6)
Peace Studies
แนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับสันติภาพ การวิเคราะห์ความขัดแย้งและความรุนแรง กรณีศึกษาความขัดแย้งและการใช้สันติวิธีในระดับชีวิต ชุมชนและสังคม เครื่องมือสันติวิธี ปฏิบัติการสร้างความรุนแรง การสื่อสารเพื่อสันติ การสานเสวนาที่เน้นการฟังอย่างลึกซึ้งและการใช้สันติวิธี ในชีวิตประจำวัน
- 02551101 พลเมืองศึกษา 3(3-0-6)
Civic Education
หลักการพื้นฐานของการปกครองในระบอบประชาธิปไตย การปกครองโดยกฎหมาย ความเป็นพลเมือง สิทธิมนุษยชน สิทธิชุมชน พลวัตการเมืองภาคประชาชนและประชาสังคมของสังคมการเมืองไทย บทบาทของพลเมืองในประเทศต่างๆ สร้างเสริมจิตสำนึกสาธารณะโดยจัดกระบวนการเรียนรู้ผ่านกรณีศึกษาสภาพปัญหาที่เป็นจริงในชุมชนท้องถิ่น
- 03500102 หลักการจัดการสมัยใหม่ 3(3-0-6)
Principles of Modern Management
แนวคิดและหลักการจัดการ การจัดองค์การ การจัดการทรัพยากรขององค์การหน้าที่ในการจัดการ ทฤษฎีการจัดการสมัยใหม่ เพื่อพัฒนาชีวิต สังคม และองค์กรให้เท่าทัน การเปลี่ยนแปลงของสังคมไทยและสังคมโลก
- 03500104 การพัฒนาที่ยั่งยืน 3(3-0-6)
Sustainable Development
แนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับการพัฒนา การประยุกต์ใช้แนวคิดทฤษฎีเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน และมีความเหมาะสมกับสภาพทางสังคม สิ่งแวดล้อมและเศรษฐกิจของชุมชน กรณีตัวอย่างการพัฒนาที่สมดุลและยั่งยืนตามแนวทางปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ทั้งในประเทศไทยและต่างประเทศ การพัฒนาที่ยั่งยืนขององค์การสหประชาชาติ (UN-Sustainable Development Goals)

03621101 การเป็นผู้ประกอบการ 3(3-0-6)

Entrepreneurship

การเริ่มต้นธุรกิจการเป็นผู้ประกอบการ การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมทางการตลาด กลยุทธ์การสร้างธุรกิจ รูปแบบทางกฎหมายของธุรกิจ แผนธุรกิจ การเลือกทำเลที่ตั้ง แผนการตลาด ผลิตภัณฑ์ และราคา การจัดจำหน่ายและการส่งเสริมการตลาด ระบบบัญชีและงบการเงิน การจัดการทางการเงิน และภาษีอากร การจัดองค์การและการจัดการบุคลากร แนวโน้มการดำเนินธุรกิจในอนาคต และจริยธรรมทางธุรกิจ

02533201 ศาสตร์พระราชาเพื่อการพัฒนาท้องถิ่น 3(2-2-5)

The King Wisdom for Local Development

ประยุกต์ใช้หลักการทรงงาน หลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง และแนวคิดการพัฒนาแบบยั่งยืนในชีวิตประจำวันได้ ศึกษาแนวคิด และหลักการของโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ วิเคราะห์ ยุทธศาสตร์ฉลาดรู้เพื่อการพัฒนาชุมชนต้นแบบตามศาสตร์พระราชาสู่การพัฒนาอย่างเป็นรูปธรรม และร่วมมือกันทำงานโดยบูรณาการแบบองค์รวมกับทีมภาคีเครือข่าย

4. กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์ – วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

04000105 คณิตศาสตร์ในชีวิตประจำวัน 3(3-0-6)

Mathematics in Daily Life

ธรรมชาติของวิชาคณิตศาสตร์ พัฒนาการทางคณิตศาสตร์ ตรรกศาสตร์ กับการใช้เหตุผล ความน่าจะเป็นและสถิติในชีวิตประจำวัน การแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ในชีวิตประจำวัน ดอกเบี้ยร้อยละ ค่างวด คณิตศาสตร์สำหรับผู้บริโภค คณิตศาสตร์กับเกม คณิตศาสตร์กับศิลปะ กำหนดการเชิงเส้นเบื้องต้น คณิตศาสตร์ในชีวิตประจำวันตามแนวพระราชดำริ “เศรษฐกิจพอเพียง”

04000106 คอมพิวเตอร์และสารสนเทศขั้นพื้นฐาน 3(2-2-5)

Fundamentals of Computer and Information

ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ องค์ประกอบของระบบสารสนเทศ ฐานข้อมูลเบื้องต้น การสื่อสารข้อมูลและระบบเครือข่ายพื้นฐาน การใช้ระบบเครือข่ายเพื่อการสื่อสารและสืบค้นอย่างมีประสิทธิภาพ กฎหมายเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศการประยุกต์ใช้โปรแกรมสำเร็จรูป

- 04000107 ชีวิตและสุขภาพ 3(3-0-6)**
Life and Health
ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับกระบวนการของชีวิตและระบบที่สำคัญของร่างกายมนุษย์ แนวคิดเกี่ยวกับสุขภาพแบบองค์รวม องค์ประกอบของสุขภาพ กลไกการปรับตัวของร่างกายเมื่อมีความเปลี่ยนแปลงเพื่อรักษาสุขภาพ โรคและการป้องกันการเกิดโรคของบุคคลในวัยต่างๆ แนวคิดเกี่ยวกับการดูแลและส่งเสริมสุขภาพแบบองค์รวม หลักการออกกำลังกาย กีฬา และนันทนาการ การประเมินภาวะสุขภาพ การตรวจสุขภาพเบื้องต้น และการทดสอบสมรรถภาพทางกาย การคุ้มครองผู้บริโภคด้านสุขภาพ อนามัยสิ่งแวดล้อม และชีวนามัยเพื่อสุขภาพ
- 04071201 วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในชีวิตประจำวัน 3(3-0-6)**
Science and Technology in Daily Life
กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ การนำความรู้ทางวิทยาศาสตร์พื้นฐาน วิทยาศาสตร์ประยุกต์ วิทยาศาสตร์การเกษตรเทคโนโลยีอุตสาหกรรม และเวชศาสตร์ชะลอวัย มาประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน ผลกระทบของความก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีต่อมนุษย์ สภาพแวดล้อม เศรษฐกิจ การเมือง สังคมและวัฒนธรรม และการแก้ปัญหาด้วยโครงการวิทยาศาสตร์
- 05000104 การเกษตรและอาหารเพื่อชีวิต 3(3-0-6)**
Agriculture and Food for Life
ความสำคัญของการเกษตร หลักการผลิต และผลิตผลทางการเกษตร ด้านพืช สัตว์ ประมง การแปรรูปผลิตภัณฑ์เกษตร ประเภทเนื้อสัตว์ ผัก ผลไม้ ข้าวและธัญพืช ผลิตภัณฑ์เครื่องดื่ม การควบคุมคุณภาพ มาตรฐานผลิตภัณฑ์อาหาร และความปลอดภัยของผู้บริโภค
- 05500103 เทคโนโลยีและนวัตกรรมเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน 3(3-0-6)**
Technology and Innovation for Sustainable Development
ความหมาย แนวคิดและบทบาทเทคโนโลยีและนวัตกรรมต่อการดำเนินชีวิตและส่งเสริมอาชีพในปัจจุบัน ผลกระทบต่อสังคม วัฒนธรรม ภูมิปัญญา สภาพแวดล้อมและความเป็นมนุษย์ รวมถึงวิเคราะห์และวางแผนเพื่อสร้างเครื่องมือสำหรับการพัฒนาคุณภาพชีวิตที่ยั่งยืน โดยเน้นการรักษาเอกลักษณ์ของชุมชน วัฒนธรรมท้องถิ่น ศึกษาชุมชนหรือหมู่บ้านวัฒนธรรมต้นแบบ
- 04000109 การพัฒนาทักษะการคิด 3(3-0-6)**
Thinking Skills Development
ความหมาย ความสำคัญ แนวคิด และทฤษฎีเกี่ยวกับการคิด เทคนิค และวิธีคิดประเภทต่างๆ กรณศึกษา และการฝึกทักษะการคิดเพื่อนำไปประยุกต์ใช้ในการดำเนินชีวิต

- 05151101 เกษตรภูมิปัญญาพื้นถิ่น 3(3-0-6)
Folk Wisdom in Agriculture
บริบทการเกษตรของประเทศไทย นิยาม ความหมาย แนวคิด หลักการ การประยุกต์ และ
เทคนิคการปฏิบัติของเกษตรทางเลือก โดยการบูรณาการธรรมชาติ สังคม วัฒนธรรมและภูมิปัญญาพื้นถิ่น
เพื่อสร้างคุณค่าการเกษตรอย่างยั่งยืน กรณีศึกษา ฝึกปฏิบัติการ การศึกษาดูงานนอกสถานที่
- 04071202 ครอบครัวศึกษา 3(3-0-6)
Family Studies
ครอบครัว สัมพันธภาพในครอบครัว ทักษะการบริหารชีวิตคู่ การจัดการปัญหาครอบครัว
การสร้างสรรค์ครอบครัวที่มีคุณภาพ การปรับตัวของครอบครัวสมัยใหม่ เพศสภาพและสิทธิเสรีภาพในสังคม
สมัยใหม่
- 04002101 ทักษะในศตวรรษที่ 21 เพื่อชีวิตและอาชีพ 3(3-0-6)
21st Century Skills for Life and Career
สืบค้น วิเคราะห์ แนวคิด ทฤษฎีเกี่ยวกับทักษะ 3R 8C โดยบูรณาการการประยุกต์เพื่อ
พัฒนาทักษะที่สำคัญต่อการดำเนินชีวิตและ การประกอบอาชีพอย่างมีคุณภาพในศตวรรษที่ 21
- 04073501 การสร้างเสริมและดูแลสุขภาวะ 3(3-0-6)
Health Promotion and Care
สืบค้น วิเคราะห์ สรุปการสร้างเสริมและดูแลสุขภาวะ ความสำคัญของกีฬาและนันทนาการ
และนโยบายสาธารณะเพื่อการส่งเสริมสุขภาพ การออกแบบและจัดกิจกรรมการสร้างเสริมและดูแลสุขภาวะ
ทางกาย จิต สังคมและปัญญา การออกแบบกีฬาและนันทนาการในการจัดการเรียนรู้ ความพร้อมในสร้างเสริม
และดูแลสุขภาวะในด้านที่สำคัญ

คำอธิบายรายวิชาหลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต
สาขาวิชาเทคโนโลยีเครื่องกลและเทคโนโลยีการผลิต
หมวดวิชาเฉพาะ

1. หมวดวิชาเฉพาะพื้นฐาน

กลุ่มวิชาพื้นฐานทางคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์

65671112 มาตรวัดวิทยาทางอุตสาหกรรม 3(1-4-4)

Manufacturing Measurement

นิยามของมาตรวิทยา ระบบหน่วยมาตรฐาน มาตรฐานการวัดและการสอบเทียบวิธี การวัดค่าความผิดพลาดในการวัด ปฏิบัติเกี่ยวกับการวัดและการสอบเทียบในงานมาตรวิทยาทาง อุตสาหกรรม บทบาทและความสำคัญของกฎหมายและพระราชบัญญัติเกี่ยวกับการชั่งตวงวัด การใช้และ บำรุงรักษาเครื่องมือวัด เช่น แท่นระดับ เวอร์เนียร์ ไมโครมิเตอร์ เกจหน้าปัด เกจบล็อก เครื่องมือวัดมุม เป็นต้น เครื่องมือวัดเชิงกล เช่น เครื่องชั่ง เครื่องวัดแรงและทอร์ก มาตรฐานคัน มาตรฐานการไหล อุณหภูมิ เป็นต้น ศึกษาการสอบเทียบตามขั้นตอนการสอบเทียบ (Calibration Procedures) ของเครื่องมือวัดเชิงมิติและเครื่องมือวัดเชิงกลซึ่งใช้ทั่วไปในงานอุตสาหกรรม

65671113 การคำนวณพื้นฐานทางด้านเทคโนโลยีเครื่องกลและการผลิต 3(3-0-6)

Fundamental of Mathematics for Industrial Technology

พื้นฐานเซต พื้นฐานตรีโกณมิติ พื้นฐานเมทริกซ์ พื้นฐานระบบสมการเชิงเส้น พื้นฐาน ลิมิต และอนุพันธ์การประยุกต์ใช้พื้นฐานคณิตศาสตร์ในงานอุตสาหกรรม

65671114 กลศาสตร์วิศวกรรม 3(3-0-6)

Engineering Mechanics

หลักการเบื้องต้นทางกลศาสตร์ แรงและโมเมนต์ของแรงระบบแรงและผลลัพธ์ของระบบ แรง การสมดุล การเขียนแผนภาพวัตถุอิสระ การวิเคราะห์แรงในชิ้นส่วนโครงสร้างชิ้นส่วนภาพวัตถุของ เครื่องจักรกล แรงเสียดทาน จุดศูนย์ถ่วงและจุดเซนทรอยด์ โมเมนต์ความเฉื่อยของพื้นที่ หลักการของงาน เสมือน

65672108 สถิติในงานอุตสาหกรรม 3(3-0-6)

Statistics for Industrial Works

หลักการทางสถิติ ประเภทของสถิติ เทคนิค วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล การอนุมานทาง สถิติเบื้องต้น ความถดถอย และสหสัมพันธ์ การใช้วิธีการทางสถิติเป็นเครื่องมือในการแก้ปัญหา วิธีการ แปลความหมายทางสถิติ การจัดทำสถิติ และนำเสนอในการแก้ปัญหาการจัดการอุตสาหกรรม โดยอาศัย กระบวนการทางสถิติ

กลุ่มวิชาพื้นฐานทางด้านเทคโนโลยี

- 65501109 เทคโนโลยีสารสนเทศและคอมพิวเตอร์** **3(1-4-4)**
Information Technology and Computer
การบริหารข้อมูล การใช้อินเทอร์เน็ต การสื่อสารสมัยใหม่และการนำเทคโนโลยีสารสนเทศ ในปัจจุบันมาใช้ในการอุตสาหกรรม การประยุกต์เทคโนโลยีสารสนเทศในการบริหารจัดการ
- 65501610 ฝึกปฏิบัติงานเทคโนโลยีพื้นฐาน** **3(1-4-4)**
The Operation Basic Technology
การฝึกปฏิบัติงานอุตสาหกรรมพื้นฐาน การใช้เครื่องมือช่างพื้นฐาน เครื่องมือร่างแบบ เครื่องมือวัดเบื้องต้น งานวางแผนชิ้นงาน งานตะไบ งานเลื่อย งานสกัด งานลับดอกสว่าน งานเจาะ งานทำเกลียวด้วยมือ งานไฟฟ้าเบื้องต้นและงานเชื่อมโลหะเบื้องต้น
- 65503105 การพัฒนาบุคลากรและการฝึกอบรมด้านเทคโนโลยี** **3(3-0-6)**
Human Resource Training and Development in Technology
การพัฒนาบุคลากรในองค์กร การวางแผนและการบริหารการฝึกอบรมการพัฒนาตามสายอาชีพ การสำรวจความจำเป็นในการฝึกอบรม การกำหนดวัตถุประสงค์ในการฝึกอบรม การจัดทำแผนการฝึกอบรม เทคนิคการนำเสนอและการสอนงานอย่างมีประสิทธิภาพ สื่อการฝึกอบรม การวัดประเมินผล การจัดทำเอกสารในการฝึกอบรม และการฝึกปฏิบัติที่เป็นวิทยากรหรือผู้สอนงาน
- 65503106 ความปลอดภัยและอาชีวอนามัยในสถานประกอบการ** **3(3-0-6)**
Security and Healthy in Corporation
หลักการจัดการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ระเบียบปฏิบัติและกฎหมายด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ระบบมาตรฐานสากลที่เกี่ยวข้องกับอาชีวอนามัยและความปลอดภัย หลักการและเทคนิคที่เกี่ยวกับความปลอดภัยและอาชีวอนามัยในสถานประกอบการ
- 65503108 วัสดุอุตสาหกรรม** **3(3-0-6)**
Industrial Materials
พื้นฐานของวัสดุอุตสาหกรรม ประเภทของวัสดุ คุณสมบัติของวัสดุ ส่วนประกอบและประโยชน์ของวัสดุ หลักการผลิตและกระบวนการผลิตวัสดุอุตสาหกรรม การประยุกต์ใช้งานของวัสดุ วัสดุใหม่ทางอุตสาหกรรม รวมทั้งวัสดุกับผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม การฝึกปฏิบัติด้านการออกแบบวัสดุเพื่อการใช้งานโดยอาศัยเครื่องมือทางกล เช่น การตัด การเจาะ การประสานวัสดุ การวิเคราะห์ทางกายภาพของวัสดุ เช่น การเปลี่ยนแปลงทางความร้อน

65672109 ภาษาอังกฤษสำหรับงานอุตสาหกรรม

3(2-2-5)

English for Industrial Work

การใช้ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารในงานด้านเทคโนโลยีเครื่องกลและเทคโนโลยีการผลิต การฝึกฝนทักษะด้านการฟัง พูด อ่าน และเขียนเป็นภาษาอังกฤษ ในกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับงานทางด้านเครื่องกลและการผลิต เช่น การสื่อสารในงานเทคโนโลยีเครื่องกลและการผลิต ศัพท์เทคนิคและเครื่องมือต่างๆ การใช้หน่วยวัด คู่มือการใช้งานเครื่องมือและเครื่องจักร กระบวนการผลิตด้านอุตสาหกรรม สัญลักษณ์ต่างๆ ในงานอุตสาหกรรม การเขียนรายงานความปลอดภัย จดหมายสมัครงาน และประวัติย่อ และการค้นคว้า ทำรายงาน และนำเสนองานเป็นภาษาอังกฤษ

65673105 ระบบคุณภาพและการจัดการอุตสาหกรรม

3(3-0-6)

Quality Systems and Industrial Management

ทฤษฎี แนวคิด และเทคนิคในการควบคุมคุณภาพ เช่น เทคนิคเครื่องมือคุณภาพ 7 QC Tools การบริหารกลุ่มคุณภาพ (QCC) การประกันคุณภาพ (QA) และการบริหารคุณภาพโดยรวม (TQM) ระบบคุณภาพที่เกี่ยวข้องในโรงงานอุตสาหกรรม ISO 9000 ISO 14000 และ ISO 18000 รวมทั้งมาตรฐานผลิตภัณฑ์ทั้งในและต่างประเทศ มอก. JIS BS ASTM พื้นฐานของการบริหารจัดการศาสตร์และศิลป์ของการจัดการในอุตสาหกรรม โครงสร้างองค์กรและการกำหนดนโยบาย การวางแผน การควบคุมติดตามและประเมินผลในงานอุตสาหกรรม การจัดการคุณภาพ จิตวิทยาอุตสาหกรรม การวางแผนด้านปัจจัยสนับสนุน การจัดการโลจิสติกส์ เศรษฐศาสตร์อุตสาหกรรม การควบคุมทางด้านงบประมาณและการเงิน ต้นทุนค่าใช้จ่ายและการบริหารความเสี่ยง

65674104 จรรยาบรรณวิชาชีพเทคโนโลยีเครื่องกลและเทคโนโลยีการผลิต

3(3-0-6)

Profession Ethics in Mechanical and Production Technology

คุณลักษณะและจริยธรรมที่ดีสำหรับช่างเทคโนโลยีเครื่องกลและเทคโนโลยีการผลิต บทบาทและความรับผิดชอบของบุคลากรในงานเทคโนโลยีเครื่องกลและเทคโนโลยีการผลิต ที่มีผลต่อชุมชนและสังคม ศึกษาข้อบังคับเกี่ยวกับจรรยาบรรณวิชาชีพทางด้านเทคโนโลยีเครื่องกลและเทคโนโลยีการผลิต ตลอดจนคุณธรรมในการประกอบอาชีพ

2. หมวดวิชาเฉพาะด้าน

ก. เอกเทคโนโลยีเครื่องกล

วิชาชีพบังคับ

- | | | |
|-----------------|---|-----------------|
| 65671116 | เขียนแบบเครื่องกล
Mechanical Drawing
ความสำคัญของการเขียนแบบ เครื่องมืออุปกรณ์การเขียนแบบ การเขียนเส้นสำหรับงานเขียนแบบตัวเลขและตัวอักษร ขนาดของกระดาษเขียนแบบ การเขียนภาพด้วยมือเปล่า เรขาคณิตประยุกต์ การเขียนภาพสามมิติ การเขียนภาพฉาย การเขียนภาพสเก็ต การเขียนภาพตัด ภาพคลี่ การกำหนดขนาดรูปทรงและตำแหน่งอ้างอิง มาตรฐานการเขียนแบบและรายละเอียดอื่นๆ การกำหนดเกณฑ์ความคลาดเคลื่อนและพิกัดเพื่อ สัญลักษณ์งานเชื่อม การเขียนแบบระบบท่อ การเขียนแบบชิ้นส่วนเครื่องจักรกลต่างๆ เช่น สลักเกลียว เฟือง หมุดย้ำ สปริง เป็นต้น | 3(1-4-4) |
| 65671117 | คอมพิวเตอร์เพื่อการออกแบบและเขียนแบบเครื่องกล
Computer Aided Design and Mechanical Drawing
ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับการใช้โปรแกรมออกแบบ เขียนแบบ ชิ้นส่วนเครื่องจักรกลแบบสองมิติและสามมิติ การสร้างและการแก้ไขแบบโดยคำสั่งพร้อมจัดเก็บข้อมูลแบบต่างๆ การใช้โปรแกรมออกแบบ เขียนแบบชิ้นส่วนเครื่องจักรกลแบบสามมิติโดยใช้โปรแกรมใหม่ๆ | 3(1-4-4) |
| 65671118 | เทคโนโลยียานยนต์สมัยใหม่
Modern Automotive Technology
เทคโนโลยีและนวัตกรรมด้านยานยนต์ หลักการพื้นฐาน ระบบรองรับน้ำหนัก ระบบควบคุมยานยนต์ด้วยระบบไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ การวิเคราะห์สมรรถนะของยานยนต์ ระบบควบคุมมลภาวะของรถยนต์ ระบบควบคุมการลื่นและความเร็วรถยนต์อัตโนมัติ ระบบป้องกันการสตาร์ทเครื่องยนต์ ระบบควบคุมการลื่นและปลดล๊อคประตูรถยนต์แบบไร้สาย ระบบฉีดเชื้อเพลิงแก๊สโซลีนควบคุมด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (EFI) ระบบถุงลมนิรภัย พวงมาลัยเพาเวอร์ควบคุมด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ระบบอัตโนมัติต่างๆ ยานยนต์ขับเคลื่อนด้วยไฟฟ้า และแนวโน้มยานยนต์ในอนาคต | 3(1-4-4) |
| 65672110 | กลศาสตร์ของแข็ง
Solid Mechanics
ความเค้นและความเครียดสมบัติทางกลของของแข็ง แรงแนวแกน ภาชนะความดันผนังบาง การบิดและการดัดของเพลลา การเปลี่ยนรูปทรงของคานการโก่งของคาน ไดอะแกรมของโมเมนต์ดัดและแรงเฉือน ความเค้นในระนาบและวงกลมโมร์เสถียรภาพของการสมดุลและการโก่งของเสายาว | 3(3-0-6) |

- 65672111 เทอร์โมไดนามิกส์ 3(3-0-6)**
Thermodynamics
หลักการและความหมายทางอุณหพลศาสตร์ นิยามพื้นฐาน คุณสมบัติและสถานะของสารบริสุทธิ์ งานและความร้อน แก๊สในอุดมคติ อุณหภูมิกับการวัดความร้อน กฎข้อแรกของเทอร์โมไดนามิกส์ ทฤษฎีจลน์ของแก๊ส ความดัน อุณหภูมิของแก๊ส แรงแระหว่างอนุภาคของแก๊ส ความร้อนจำเพาะและการแบ่งพลังงานของแก๊ส คุณสมบัติของสารบริสุทธิ์ เอนโทรปี เอนทัลปี กับกฎข้อที่สองของเทอร์โมไดนามิกส์ กระบวนการแบบผันกลับไม่ได้ วัฏจักรของคาร์โน วัฏจักรความร้อนและประสิทธิภาพ วัฏจักรทำความเย็น
- 65672113 กลศาสตร์ของไหล 3(2-2-5)**
Fluid Mechanics
คุณสมบัติของของไหล ชนิดของการไหล ความหนืดและความตึงผิว สมการพลังงานสำหรับของไหลสมการโมเมนตัมของการไหล การไหลแบบอัดตัวไม่ได้ภายในท่อ การวัดอัตราการไหลแรงที่เกิดจากการไหลของของไหล การสูญเสียพลังงานภายในท่อปัมและกังหันน้ำ
- 65673107 ระบบอัตโนมัติในงานอุตสาหกรรม 3(1-4-4)**
Automation Systems in Industry
หลักการเบื้องต้นของระบบอัตโนมัติ การออกแบบพื้นฐานของระบบอัตโนมัติ การจัดการระบบอัตโนมัติ การป้องกันและการควบคุมให้อุปกรณ์ในงานอุตสาหกรรมเป็นระบบอัตโนมัติและการประยุกต์ใช้ระบบทางอุตสาหกรรม
- 65673109 การบำรุงรักษาเครื่องจักรกล 3(1-4-4)**
Machinery Maintenance
เทคโนโลยีการบำรุงรักษาด้วยตนเอง การบำรุงรักษาเชิงป้องกัน การบำรุงรักษาทีผล การจัดองค์กรบำรุงรักษา หลักการบำรุงรักษา การทำความสะอาด การหล่อลื่น การขันแน่นและการปรับแต่ง การตรวจสอบ การจัดทำประวัติเครื่องจักรกล การบันทึกการซ่อมบำรุงรักษาเครื่องจักรกลและการจัดทำป้ายบ่งชี้ความผิดปกติ

65673110 เทคโนโลยีพลังงานและการอนุรักษ์พลังงานในโรงงานอุตสาหกรรม 3(3-0-6)

Energy Technology and Energy Conservation in Factory

สถานการณ์พลังงาน ประเภทของแหล่งพลังงาน วัฏจักรพลังงาน พลังงานแสงอาทิตย์ พลังงานลม พลังงานน้ำ พลังงานชีวมวล พลังงานไฮโดรเจน พลังงานความร้อนใต้พิภพ เทอร์โมอิเล็กทริกส์ การออกแบบระบบพลังงานทดแทน การเปลี่ยนรูปพลังงาน เทคโนโลยีการผลิตกระแสไฟฟ้า เทคโนโลยี การเก็บพลังงาน ตัวอย่างการใช้งานเทคโนโลยีพลังงานทดแทน และศึกษาหลักการใช้พลังงาน ความร้อนและพลังงานไฟฟ้าในโรงงานอุตสาหกรรม การปรับปรุงระบบการใช้พลังงาน เทคนิคการประหยัดพลังงานพลังงานทดแทนและกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการอนุรักษ์พลังงานในโรงงานอุตสาหกรรม

65673111 ชิ้นส่วนเครื่องจักรและการออกแบบเครื่องจักรกล 3(3-0-6)

Machinery Parts and Machine Design

ศึกษาข้อพิจารณาทั่วไปในการออกแบบเครื่องจักรกลและศึกษาลักษณะของส่วนประกอบ หน้าที่และการทำงานขององค์ประกอบของชิ้นส่วนเครื่องจักรกล ทบทวนการคำนวณหาค่าความเค้นและความเครียดของชิ้นส่วนเครื่องจักรกล คุณสมบัติและการเลือกใช้วัสดุที่เหมาะสม ทฤษฎีความเสียหาย การล้าตัวของวัสดุและแนวคิดเกี่ยวกับกลศาสตร์การแตกร้าวเบื้องต้น ความเสียหายเนื่องจากการกระแทกความเชื่อถือได้และค่าความปลอดภัย การออกแบบเพลลาและอุปกรณ์ต่างๆ ที่ติดอยู่บนเพลลา การออกแบบสปริง การออกแบบสลักเกลียว การออกแบบหมุดย้ำและรอยเชื่อม

กลุ่มวิชาชีพเลือก

65672112 ไฮดรอลิกส์และนิวแมติกส์ 3(1-4-4)

Hydraulics and Pneumatics

หน้าที่การทำงานของส่วนประกอบไฮดรอลิกส์ ประกอบด้วย ปัมป์ วาล์ว กระบอกสูบ ท่อและข้อต่อ สัญลักณ์ไฮดรอลิกส์และแผนภาพวงจร หน้าที่การทำงานของส่วนประกอบนิวแมติกส์ ประกอบด้วย ปัมป์ วาล์ว กระบอกสูบ ท่อและข้อต่อ สัญลักณ์นิวแมติกส์และแผนภาพวงจร ฝึกทักษะด้านการบำรุงรักษาและแก้ไขปัญหาในวงจรไฮดรอลิกส์และนิวแมติกส์ การประยุกต์ใช้ระบบไฮดรอลิกส์และนิวแมติกส์ในงานอุตสาหกรรม

65673106 คอมพิวเตอร์ช่วยในการออกแบบและคอมพิวเตอร์ช่วยในการผลิต 3(1-4-4)

Computer Aided Design and Computer Aided Manufacturing

ระบบฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ที่ช่วยในการออกแบบและช่วยในการผลิต ที่ใช้กับงานแคดและงานแคม พื้นฐานของการทำงานด้วยระบบแคด การออกแบบชิ้นงาน 3 มิติ การส่งข้อมูลระหว่างระบบแคดและระบบแคม การเตรียมข้อมูลสำหรับระบบแคม พื้นฐานการทำงานด้วยระบบแคม การจำลองการผลิตชิ้นงานด้วยระบบแคม การแปลงข้อมูลของระบบแคมเพื่อสร้างโปรแกรมซีเอ็นซี การถ่ายโอนโปรแกรมซีเอ็นซีไปยังระบบเครื่องจักรกัดชิ้นงานและการเลือกกระบบแคดและระบบแคมที่เหมาะสมกับงานอุตสาหกรรม

65673108 เครื่องยนต์สันดาปภายใน 3(1-4-4)

Internal Combustion Engines

พื้นฐานวิศวกรรมของเครื่องยนต์ หลักการเบื้องต้นของเทอร์โมไดนามิกส์ และการประยุกต์ใช้งานของเครื่องยนต์สันดาปภายใน วัฏจักรการทำงานของเครื่องยนต์ พิกัดสำคัญของเครื่องยนต์ การจุดระเบิด การน็อคและอัตราการน็อค ส่วนผสมไอดี การบรรจุไอดีและการคาย ไอเสีย ซุปเปอร์ชาร์จ โครงสร้างและองค์ประกอบของเครื่องยนต์

65673112 ระบบไฟฟ้าและการควบคุมทางกล 3(1-4-4)

Electric Systems and Machine Control

ความรู้ทั่วไปของระบบไฟฟ้า เช่น สัญลักษณ์ทางไฟฟ้าวงจรไฟฟ้ากระแสตรง และกระแสสลับ การต่อวงจรไฟฟ้า สายดิน อุปกรณ์ป้องกันไฟฟ้าลัดวงจรและไฟฟ้าเกินพิกัด การติดตั้งอุปกรณ์ตามมาตรฐานทางไฟฟ้าในอาคารและโรงงาน ระบบไฟฟ้าแสงสว่าง ไฟฟ้ากำลัง หม้อแปลงไฟฟ้า หลักการพื้นฐานของเครื่องจักรกลไฟฟ้า อุปกรณ์ควบคุมทางกล มอเตอร์และการควบคุม ระบบทำความเย็นและปรับอากาศ หลักการป้องกันและความปลอดภัยของเครื่องจักรกลไฟฟ้า การตรวจสอบและซ่อมแซมบำรุงรักษาเบื้องต้น

65673113 การทำความเย็นและปรับอากาศ 3(1-4-4)

Refrigeration and Air Condition

หลักการและพื้นฐานสำหรับการทำความเย็น ระบบต่างๆ ในการทำความเย็น วัฏจักรการทำความเย็น คุณสมบัติของสารทำความเย็น โครงสร้างของห้องเย็นและห้องแช่แข็ง หลักการปรับอากาศ เครื่องปรับอากาศชนิดต่าง ๆ การวิเคราะห์และการศึกษาระบบการทำความเย็น การคำนวณภาระความเย็นในระบบปรับอากาศ ฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับระบบการทำความเย็นและระบบปรับอากาศรวมถึงความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน

- 65673115 การประลองทางเทคโนโลยีเครื่องกล 3(1-4-4)**
Mechanical Technology Laboratory
การทดลองและการทดสอบความแข็งแรงของวัสดุและชิ้นส่วนเครื่องจักรกล ทางด้านกลศาสตร์ การทดสอบสมรรถนะของเครื่องยนต์ เครื่องกลและผลกระทบต่างๆ ที่ได้จากการทดสอบทดลองเกี่ยวกับคุณสมบัติและการทำงานของของไหลและแก๊ส การวัดอัตราการไหลสมรรถนะของอุปกรณ์ปั๊ม การทดลองในระบบเครื่องทำความเย็นและการทดลองเกี่ยวกับวัสดุในทางวิศวกรรม
- 65673116 วิศวกรรมยานยนต์ 3(1-4-4)**
Automotive Engineering
ศึกษาเกี่ยวกับประวัติศาสตร์ยานยนต์ การแบ่งประเภทของยานยนต์ กำลังจากเครื่องยนต์ แรงต้านการเคลื่อนที่ แรงฉุดลาก ความสัมพันธ์ระหว่างรอบของเครื่องยนต์และความเร็วของรถยนต์ การกระจายน้ำหนักลงบนพื้นถนนและน้ำหนักเคลื่อนที่ เสถียรภาพทางลาด อัตราเร่ง แรงฉุดลาก และหน่วยวัดด้านยานยนต์ เชื้อเพลิงเหลวและก๊าซ การเผาไหม้ ระบบควบคุม การหล่อลื่น การระบายความร้อน ต้นกำลังทางเลือกใหม่ อุปกรณ์ด้านความปลอดภัยและความสะดวกสบายและการวัดสมรรถนะรถยนต์
- 65673117 จักรยานยนต์และเครื่องยนต์เล็กเพื่อการเกษตร 3(1-4-4)**
Motorcycles and Small Gas Engines for Agriculture
ส่วนประกอบของจักรยานยนต์และเครื่องยนต์เล็ก หลักการทำงานของจักรยานยนต์และเครื่องยนต์เล็ก การฝึกปฏิบัติตรวจซ่อม บำรุงรักษาระบบต่างๆ ของจักรยานยนต์และเครื่องยนต์เล็ก การนำเครื่องยนต์เล็กไปประยุกต์ใช้กับงานต่างๆ ไป เช่น เครื่องกำเนิดไฟฟ้าขนาดเล็ก เครื่องเรือหางยาว เครื่องสูบน้ำ เครื่องตัดหญ้า รถไถนา และเครื่องจักรกลการเกษตรอื่นๆ เป็นต้น
- 65673118 การขับขี่และการบำรุงรักษายานยนต์ 3(1-4-4)**
Driving and Vehicle maintenance
การบำรุงรักษารถยนต์และจักรยานยนต์ การเตรียมและการติดเครื่องยนต์ กฎจราจร การขับรถ การชะลอความเร็ว การหยุดรถและการขับเคลื่อนรถในสภาวะต่างๆ ตามกฎจราจร มารยาทและความปลอดภัยในการขับยานยนต์ การแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้าเมื่อเกิดอุบัติเหตุ การประกันภัยรถยนต์
- 65673119 นวัตกรรมเครื่องกลและสิ่งประดิษฐ์เพื่อพัฒนาท้องถิ่น 3(1-4-4)**
Innovation and invention for Local Development
ศึกษาเกี่ยวกับสภาพปัญหาการใช้เครื่องมืออุปกรณ์ในการดำรงชีวิตและการประกอบอาชีพของคนในชุมชน ศึกษาเกี่ยวกับเทคโนโลยีและนวัตกรรมใหม่ๆ การสร้างนวัตกรรมและสิ่งประดิษฐ์ การวิเคราะห์และประยุกต์ใช้ให้เหมาะสมเพื่อการพัฒนาชุมชนและท้องถิ่น

65674105 การเป็นผู้ประกอบการอุตสาหกรรม 3(2-2-5)

Industrial Entrepreneurship

ลักษณะและคุณสมบัติของผู้ประกอบการที่ดี หลักทฤษฎีและปฏิบัติของการจัดการธุรกิจของตนเอง เริ่มจากธุรกิจขนาดย่อม ขนาดกลาง และขนาดใหญ่ แนวทางการจัดตั้งธุรกิจ การบริหารการผลิต การบริหารเงินทุน การจัดการทางการเงิน การจัดรูปแบบองค์กร ลักษณะของธุรกิจในประเทศไทย โดยมีการสอดแทรกจริยธรรม จรรยาบรรณของนักธุรกิจ กฎหมายธุรกิจ ผลกระทบของธุรกิจต่อสิ่งแวดล้อม และการเสริมสร้างความคิดสร้างสรรค์ เพื่อเกิดความคิดริเริ่มของตนเอง พร้อมทั้งฝึกปฏิบัติเพื่อประยุกต์ใช้หลักทฤษฎีในการเป็นผู้ประกอบการอุตสาหกรรม

กลุ่มวิชาโครงการ

65673908 เตรียมโครงการพิเศษด้านเทคโนโลยีเครื่องกล 1(0-3-0)

Special Pre-Project in Mechanical Technology

การเตรียมโครงการพิเศษด้านเทคโนโลยีเครื่องกล การศึกษาปัญหาเพื่อทำโครงการ การหาหัวข้อโครงการ การเสนอหัวข้อ การกำหนดเป้าหมาย วัตถุประสงค์ ขอบเขต การวางแผนการดำเนินงานโครงการ วิธีการเขียนโครงการตลอดจนการประเมินโครงการเบื้องต้น และประโยชน์ที่ได้รับ

65674909 โครงการพิเศษด้านเทคโนโลยีเครื่องกล 3(1-4-4)

Special Project in Mechanical Technology

ผ่านการเรียนวิชาเตรียมโครงการพิเศษด้านเทคโนโลยีเครื่องกล ด้วยการจัดทำโครงการพิเศษด้านเทคโนโลยีเครื่องกลให้ชัดเจน อาจทำเป็นกลุ่มหรือรายบุคคล โดยการอนุมัติและแนะนำจากอาจารย์ที่ควบคุมและอาจารย์ที่ปรึกษา และให้นำเสนอรายงานผลการศึกษาค้นคว้าตามระเบียบและวิธีการที่สาขาวิชากำหนด

ข. เอกเทคโนโลยีการผลิต

วิชาชีพบังคับ

65671115 เขียนแบบวิศวกรรม 3(1-4-4)

Engineering Drawing

ข้อกำหนดและมาตรฐานการเขียนแบบ การเขียนภาพด้วยมือเปล่า รูปทรงและเรขาคณิต การฉายภาพออร์โทกราฟฟิก การอ่านแบบภาพออร์โทกราฟฟิก การกำหนดขนาดรูปทรงและตำแหน่งอ้างอิง ภาพสามมิติ ภาพตัด ภาพคลี่

- 65671119 เทคโนโลยีงานโลหะแผ่น 3(1-4-4)**
Sheet Metal Technology
ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับชนิดของวัสดุที่นำมาใช้ผลิตเป็นโลหะแผ่น เครื่องมือและอุปกรณ์ รวมทั้งเครื่องจักรต่างๆ ที่ใช้ในการตัด การขึ้นรูปโลหะแผ่น การเขียนแบบ แผ่นคลี่ การตัด การขึ้นรูป เช่น การพับ การม้วน การกดขึ้นรูป เป็นต้น การต่อโลหะแผ่นด้วยกระบวนการต่างๆ การเชื่อมเข้าตะเข็บ การย้ำหมุด
- 65671120 เทคโนโลยีการเชื่อมโลหะ 3(1-4-4)**
Welding Technology
ศึกษาและปฏิบัติการเชื่อมและการตัดด้วยวิธีการต่างๆ การเตรียมงานเชื่อม ขั้นตอนงานเชื่อม อุปกรณ์ที่ใช้ในการเชื่อม การเลือกใช้ลวดเชื่อม ข้อบกพร่องในงานเชื่อม ข้อจำกัดของกระบวนการเชื่อมต่างๆ รวมถึง ความปลอดภัยในงานเชื่อม และเชื่อมไฟฟ้าในทุกท่าเชื่อม การเชื่อมโลหะผสมและอลูมิเนียม ผลิตชิ้นงานที่นำไปใช้ประโยชน์ได้
- 65672114 เทคโนโลยีเครื่องมือกล 3(1-4-4)**
Machine Tools Technology
กรรมวิธีการแปรรูปโลหะโดยใช้เครื่องมือกลชนิดต่างๆ เช่น เครื่องกลึง เครื่องตัด เครื่องกัด เครื่องไส เครื่องเจียระไน เป็นต้น รวมทั้งการฝึกทักษะในการทำงานและการแปรรูปโดยใช้เครื่องมือกลขั้นสูง เพื่อให้ได้ผลงานตามแบบที่กำหนดและสามารถนำผลงานไปใช้ได้เหมาะสม
- 65672115 การบริหารการผลิตและการดำเนินงาน 3(1-4-4)**
Production and Operations Management
ลักษณะและประเภทของการผลิต องค์ประกอบของระบบการผลิต การจัดองค์การเพื่อการผลิต การพยากรณ์ความต้องการและการกำหนดปัจจัยการผลิต การวางแผนเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์และกำลังการผลิต การเลือกสถานที่ตั้งโรงงาน การจัดและการวางแผนโรงงาน การควบคุมคุณภาพและปริมาณ ระบบการบำรุงรักษา ระบบการจัดซื้อและระบบการควบคุมสินค้าคงคลังเหลืรวมทั้งหลักความปลอดภัยในการผลิต
- 65672116 คอมพิวเตอร์เพื่อการออกแบบเขียนแบบ 3(1-4-4)**
Computer Aided Design and Drawing
หลักการและวิธีการใช้โปรแกรมออกแบบและเขียนแบบชิ้นงานแบบสองมิติและสามมิติ การสร้างและแก้ไขโดยใช้คำสั่งพร้อมจัดเก็บข้อมูลแบบต่างๆ ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับหลักการวิธีการใช้โปรแกรมออกแบบและเขียนแบบชิ้นงานแบบสามมิติโดยใช้โปรแกรมสมัยใหม่

- 65672117 กระบวนการผลิต 3(1-4-4)**
Manufacturing Process
กรรมวิธีการผลิตขั้นพื้นฐาน เช่น การตัด การกลึง การไส การเจาะ การกัด การวัดและ การตรวจสอบ การตัดขึ้นรูปด้วยเครื่องมือกล การต่อประกอบ การตกแต่งผิวสำเร็จ การเปลี่ยนแปลง คุณสมบัติทางกายภาพ ตลอดจนการใช้เครื่องจักรในกระบวนการผลิต
- 65673120 การศึกษางาน 3(2-2-5)**
Works Study
การเพิ่มผลผลิตด้วยเทคนิคการศึกษางาน หลักการพื้นฐานในการส่งเสริมการเพิ่มผลผลิต เช่น ความปลอดภัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน การจัดวางผังโรงงาน ระบบการขนถ่ายวัสดุ การศึกษาวิธีการทำงาน การวิเคราะห์กระบวนการผลิตและวิธีการทำงานด้วยแผนภูมิประเภทต่างๆ การวิเคราะห์การทำงานระหว่างคนกับเครื่องจักรองค์ การเคลื่อนไหวแบบไมโคร หลักการเศรษฐศาสตร์ การเคลื่อนไหว การวัดผลงาน การศึกษาเวลาโดยตรง การสุ่มงาน การศึกษาเวลาแบบพรีดีเทอร์มิน การหาเวลามาตรฐานจากข้อมูลมาตรฐานและสูตร และการจ่ายเงินรางวัล
- 65673121 คอมพิวเตอร์ช่วยในการออกแบบและคอมพิวเตอร์ช่วยในการผลิต 3(1-4-4)**
Computer Aided Design and Computer Aided Manufacturing
ศึกษาและฝึกปฏิบัติการเกี่ยวกับการใช้คอมพิวเตอร์และโปรแกรมควบคุมสำหรับการ ออกแบบการผลิต การสร้างภาพ 2 มิติ และ 3 มิติ ขั้นตอนการคอมพิวเตอร์เพื่อการผลิต และการควบคุม การทำงานของเครื่องจักรประเภท ซีเอ็นซี
- 65673124 การวางแผนและควบคุมการผลิต 3(2-2-5)**
Production Planning and Control
ศึกษาแนวคิดและความหมายของระบบการผลิตและการวางแผนควบคุมการผลิต การ พยากรณ์เพื่อควบคุมการผลิต การควบคุมพัสดุคงคลัง การวางแผนและจัดตารางการผลิต การวางแผน ความต้องการวัสดุ การควบคุมตารางการผลิตและการจัดลำดับงาน การสมดุลสายการผลิต และการฝึก ปฏิบัติการใช้คอมพิวเตอร์ในการวางแผนและควบคุม

วิชาชีพเลือก

- 65672118 โลหะวิทยาในงานอุตสาหกรรม** **3(1-4-4)**
Engineering Metallurgy
อุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้โลหะวิทยา คุณสมบัติเชิงกลของโลหะ โครงสร้างโมเลกุลของโลหะและการเกิดผลึกโครงสร้างผลึก ระบบโครงสร้างผลึก การเปลี่ยนรูปของโลหะ คุณสมบัติของโลหะ ประสม แผนภูมิสมดุล แผนภูมิของเหล็ก-เหล็กคาร์ไบด์ การอบชุบโลหะ โครงสร้างเหล็กหล่อและคุณสมบัติ การฝึกปฏิบัติกระบวนการจับชิ้นงานเพื่อตรวจสอบโครงสร้าง การขัดผิวชิ้นงานวัสดุทดสอบ การกัดกรดทางเคมี การตรวจสอบโครงสร้างมหภาคและโครงสร้างจุลภาค และใช้กล้องจุลทรรศน์ในการวิเคราะห์โครงสร้างที่เกิดขึ้น
- 65673122 เทคโนโลยีเครื่องจักรกลอัตโนมัติ** **3(1-4-4)**
Automatic Machining Technology
ปฏิบัติเกี่ยวกับเครื่องจักรกลควบคุมด้วยระบบคอมพิวเตอร์ การเขียนและใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ เพื่อควบคุมเครื่องกลึงและเครื่องกัด ซี เอ็น ซี (CNC) ตลอดจนการเชื่อมต่อข้อมูลภายนอกเครื่องจักร
- 65673123 การควบคุมคุณภาพ** **3(3-0-6)**
Quality Control
แนวความคิดการควบคุมคุณภาพ วิวัฒนาการของวิธีการควบคุมคุณภาพ การจัดการควบคุมคุณภาพ สถิติที่เกี่ยวกับการควบคุมคุณภาพ เครื่องมือในการควบคุมคุณภาพทั้ง 7 อย่าง เช่น ใบตรวจสอบพาเรโต อิชิกาวาไดอะแกรมแผนภูมิควบคุมเป็นต้น การดำเนินกิจกรรมกลุ่มสร้างคุณภาพ การวิเคราะห์ความสามารถของกระบวนการผลิต แผนการสุ่มตัวอย่างแบบต่อเนื่อง แผนการสุ่มตัวอย่างผันแปร ต้นทุนคุณภาพ การบริหารคุณภาพแบบทุกคนมีส่วนร่วมความเชื่อถือได้ของผลิตภัณฑ์ และระบบการบริหารคุณภาพมาตรฐานสากล
- 65673125 การวางผังโรงงานอุตสาหกรรม** **3(3-0-6)**
Industrial Plant Layout
การออกแบบและการวางผังโรงงาน ความสำคัญของการวางผังโรงงาน ที่ตั้งโรงงาน ชนิดของผังโรงงานปัจจัยและสาเหตุที่มีอิทธิพลต่อผังใหม่ ข้อมูลเบื้องต้นสำหรับการวางผังโรงงาน ระบบการขนถ่ายวัสดุ การสมดุลสายการผลิต การหาเนื้อที่ที่ต้องการ รูปแบบของการวางแผนผังโรงงานอย่างมีระบบ แผนภาพความสัมพันธ์ของการไหล แผนภาพความสัมพันธ์ของเนื้อที่ การเลือกผังโรงงาน

- 65673126 การวิจัยดำเนินงาน 3(2-2-5)**
Operation Research
แนวคิดเกี่ยวกับการวิจัยดำเนินการ ทฤษฎีการตัดสินใจ ทฤษฎีเกมส์ ตัวแบบปัญหา การขนส่ง การโปรแกรมเชิงเส้นและการหาผลลัพธ์ ตัวแบบสินค้าพัสดุดังคลัง เทคนิคการวิเคราะห์ โครงข่ายและควบคุมโครงการ การจำลองสถานการณ์ ทฤษฎีแถวคอย
- 65673127 เศรษฐศาสตร์อุตสาหกรรม 3(3-0-6)**
Industrial Economics
เศรษฐศาสตร์เพื่อใช้ในการวิศวกรรม ต้นทุน การคำนวณดอกเบี้ย การหามูลค่าปัจจุบัน และมูลค่ารายปี การหาอัตราผลตอบแทนการหาผลประโยชน์ต่อเงินลงทุน หาค่าเสื่อมราคา จุดคุ้มทุน การทดแทนทรัพย์สิน และการวิเคราะห์ความไวเชิงเศรษฐศาสตร์
- 65673128 วิศวกรรมการบำรุงรักษา 3(3-0-6)**
Maintenance Engineering
แนวความคิดการซ่อมบำรุงในอุตสาหกรรม การซ่อมบำรุงแบบทั่วทั้งองค์กร วงจรชีวิต ของโรงงาน การจัดการการซ่อมบำรุง การวางแผนและควบคุมงานซ่อมบำรุงของการผลิตต่อเนื่องและไม่ ต่อเนื่อง ระบบเอกสารในงานซ่อมบำรุงรักษา การจัดการวัสดุและอะไหล่ การวัดและประเมินผลงานของ การซ่อมบำรุง ระบบซ่อมบำรุงรักษาเชิงป้องกันการหล่อลื่นเครื่องจักร
- 65673129 การจัดการอุตสาหกรรมสมัยใหม่ 3(3-0-6)**
Modern Industrial Management
แนวคิดและหลักการดำเนินการจัดการอุตสาหกรรมสมัยใหม่ การจัดการเชิงกลยุทธ์ การตัดสินใจ การวางแผนและออกแบบองค์กร รวมทั้งการวิเคราะห์และการประเมินสถานการณ์ปัจจุบัน เหตุการณ์ต่างๆ และแนวโน้มใหม่ๆทางการจัดการอุตสาหกรรม ที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วส่งผลต่อ การจัดการและการตัดสินใจ เช่น การปรับเปลี่ยนนโยบายของรัฐบาลที่มีผลต่อการจัดการอุตสาหกรรม เพื่อเป็นแนวทางในการปรับเปลี่ยนกลยุทธ์และการปรับตัวของบุคลากรให้สอดคล้องสภาวการณ์ที่ เปลี่ยนไป
- 65673130 การควบคุมอัตโนมัติ 3(1-4-4)**
Automation
ศึกษาและปฏิบัติการเกี่ยวกับหลักการพื้นฐานระบบควบคุมอัตโนมัติ ธรรมชาติของการ ควบคุม การประยุกต์ใช้ในงานวิศวกรรม ทฤษฎีการควบคุมอัตโนมัติ ลักษณะและวิธีการของเซนเซอร์ที่ ใช้นาฬิกาและดิจิตอลที่เป็นอุปกรณ์ทางอิเล็กทรอนิกส์ตลอดจนไฮดรอลิกส์และนิวเมติกส์ วิธีการทาง สถิติในการพัฒนาระบบประยุกต์ใช้ในการควบคุมกระบวนการผลิตในงานอุตสาหกรรม

65673131 การจัดการโซ่อุปทานและโลจิสติกส์ 3(3-0-6)

Logistics and Supply Chain Management

ความหมายและหลักการจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน ความสำคัญของโลจิสติกส์และโซ่อุปทานต่อเศรษฐกิจและองค์กร การวางแผนระบบโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน การเลือกทำเลที่ตั้ง การวางแผนทรัพยากรและการควบคุมการไหลของวัสดุ การจัดการพัสดุและสินค้าคงคลัง การขนส่ง การบรรจุภัณฑ์ และการจัดซื้อ การจัดการโซ่อุปทาน

65674105 การเป็นผู้ประกอบการอุตสาหกรรม 3(2-2-5)

Industrial Entrepreneurship

ลักษณะและคุณสมบัติของผู้ประกอบการที่ดี หลักทฤษฎีและปฏิบัติของการจัดการธุรกิจของตนเอง เริ่มจากธุรกิจขนาดย่อม ขนาดกลาง และขนาดใหญ่ แนวทางการจัดตั้งธุรกิจ การบริการผลิต การบริหารเงินทุน การจัดการทางการเงิน การจัดรูปแบบองค์กร การว่าจ้างและประโยชน์ของธุรกิจขนาดย่อม ขนาดกลาง และขนาดใหญ่ ที่มีต่อระบบเศรษฐกิจ ลักษณะของธุรกิจของประเทศไทยโดยมีการสอดแทรกจริยธรรม จรรยาบรรณของนักธุรกิจ กฎหมายธุรกิจ ผลกระทบของธุรกิจต่อสิ่งแวดล้อม และการเสริมสร้างความคิดสร้างสรรค์ เพื่อเกิดความคิดริเริ่มของตนเอง พร้อมทั้งฝึกปฏิบัติเพื่อประยุกต์ใช้หลักทฤษฎีในการเป็นผู้ประกอบการ

65674106 หลักการออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม 3(1-4-4)

Industrial Product Design

ศึกษาและฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับหลักการค้นคว้าข้อมูลประกอบการออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม ศึกษาพฤติกรรมผู้บริโภคที่เกี่ยวข้อง นำมาวิเคราะห์ สังเคราะห์ในการออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม โดยมุ่งเน้นมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม ปฏิบัติการออกแบบร่าง แบบรายละเอียด เพื่อนำไปพัฒนาความคิดในการออกแบบผลิตภัณฑ์ในสถานการณ์จริง

วิชาชีพโครงการ

65673909 เตรียมโครงการพิเศษด้านเทคโนโลยีการผลิต 1(0-3-0)

Special Pre-Project in Production Technology

การเตรียมโครงการพิเศษด้านเทคโนโลยีการผลิต การศึกษาปัญหาเพื่อทำโครงการ การหาหัวข้อโครงการ การเสนอหัวข้อ การกำหนดเป้าหมาย วัตถุประสงค์ ขอบเขต การวางแผน การดำเนินงานโครงการ วิธีการเขียนโครงการตลอดจนการประเมินโครงการเบื้องต้น และประโยชน์ที่ได้รับ

65674914 โครงการพิเศษด้านเทคโนโลยีการผลิต 3(1-4-4)

Special Project in Production Technology

ผ่านการเรียนวิชาเตรียมโครงการพิเศษด้านเทคโนโลยีการผลิต ด้วยการจัดทำโครงการพิเศษด้านเทคโนโลยีการผลิตให้ชัดเจน ลักษณะเป็นกลุ่มหรือรายบุคคล โดยการอนุมัติและแนะนำจากอาจารย์ที่ควบคุมและอาจารย์ที่ปรึกษา และให้นำเสนอรายงานผลการศึกษาค้นคว้าตามระเบียบและวิธีการที่สาขาวิชากำหนด

วิชาการฝึกประสบการณ์วิชาชีพหรือสหกิจศึกษา

65674910 การเตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพเทคโนโลยีเครื่องกล
และเทคโนโลยีการผลิต 1(90)

**Preparation of Professional Experience in Mechanical Technology and
Production Technology**

จัดให้มีกิจกรรมเพื่อเตรียมพร้อมก่อนออกฝึกประสบการณ์วิชาชีพในด้านการเรียนรู้ลักษณะ และโอกาสของการประกอบอาชีพ การพัฒนาตัวผู้เรียนให้มีความรู้ ทักษะ เจตคติ แรงจูงใจ และคุณลักษณะ ที่เหมาะสมกับวิชาชีพโดยการกระทำในสถานการณ์หรือรูปแบบต่างๆ ซึ่งเกี่ยวกับงานในวิชาชีพทางด้านเทคโนโลยีเครื่องกลและเทคโนโลยีการผลิต

65674911 การฝึกประสบการณ์วิชาชีพเทคโนโลยีเครื่องกลและเทคโนโลยีการผลิต 5(450)
**Professional Experience in Mechanical Technology and Production
Technology**

ให้นักศึกษาออกฝึกประสบการณ์วิชาชีพในสถานประกอบการหรือโรงงานอุตสาหกรรมทางด้านเทคโนโลยีเครื่องกล โดยได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการสาขาวิชา ภายใต้การดูแลของสถานประกอบการหรือโรงงานอุตสาหกรรมมีการประเมินผลจาก ผู้ควบคุมในส่วนของสถานประกอบการหรือโรงงานอุตสาหกรรมที่นักศึกษาออกฝึกประสบการณ์วิชาชีพ และการตรวจงานติดตามผลงานนักศึกษาจากสาขาวิชา

65674912 การเตรียมสหกิจศึกษาเทคโนโลยีเครื่องกลและเทคโนโลยีการผลิต 1(90)
**Preparation for Co-operative Education in Mechanical Technology and
Production Technology**

การจัดกิจกรรมเพื่อเตรียมความพร้อมก่อนออกฝึกสหกิจศึกษาในทางวิชาชีพในด้านการเรียนรู้ลักษณะและโอกาสของการประกอบอาชีพการพัฒนาตัวผู้เรียนให้มีความรู้ ทักษะ เจตคติ แรงจูงใจและคุณลักษณะที่เหมาะสมกับวิชาชีพโดยการกระทำในสถานการณ์ หรือรูปแบบต่างๆ ซึ่งเกี่ยวกับงานเครื่องกลและเทคโนโลยีการผลิต

65674913 สหกิจศึกษาเทคโนโลยีเครื่องกลและเทคโนโลยีการผลิต 6(540)
Co-operative Education in Mechanical Technology and Production Technology

นักศึกษาออกฝึกสหกิจศึกษาวิชาชีพในสถานประกอบการ หรือโรงงานอุตสาหกรรม ทางด้านเทคโนโลยีเครื่องกล โดยได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการสาขาวิชา ภายใต้การดูแลของ สถานประกอบการหรือโรงงานอุตสาหกรรม มีการทำโครงการพิเศษและมีการประเมินผลจากผู้ควบคุม ในส่วนของสถานประกอบการหรือโรงงานอุตสาหกรรมที่นักศึกษาออกฝึกสหกิจศึกษาวิชาชีพ และ การตรวจงานติดตามผลงานนักศึกษาจากสาขาวิชา

หมายเหตุ : นักศึกษาที่จะออกฝึกสหกิจศึกษาวิชาชีพ ต้องผ่านกระบวนการเตรียมความพร้อมไม่น้อยกว่า 30 ชั่วโมง

3.2 ชื่อสกุล ตำแหน่งและคุณวุฒิของอาจารย์

3.2.1 อาจารย์ประจำหลักสูตร

ลำดับ	ชื่อ-สกุล เลขประจำตัวประชาชน	ตำแหน่ง ทางวิชาการ	คุณวุฒิ (เรียงจากสูงขึ้นไป)	สาขาวิชาเอก	สำเร็จการศึกษา	
					สถาบัน/มหาวิทยาลัย	พ.ศ.
แขนงเทคโนโลยีเครื่องกล						
1	นายศรลักษณ์ พงษ์ไพบูลี 3-4711-00497-72-3	อาจารย์	ค.อ.ม. อ.ส.บ.	วิศวกรรมเครื่องกล เทคโนโลยีเครื่องกล	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี	2553
					มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน	2548
					วิทยาเขตสกลนคร	
2	นางสาวศิริพร ตั้งวิบูลย์ พาณิชย์ 3-4199-00023-36-7	อาจารย์	วศ.ม. วศ.บ.	วิศวกรรมอุตสาหการ	สถาบันพระจอมเกล้าพระนครเหนือ	2548
				วิศวกรรมอุตสาหการ	มหาวิทยาลัยขอนแก่น	2545
3	นายสุวิพงษ์ เหมะธูลีน 3-4706-00356-71-1	อาจารย์	วศ.ม. วศ.บ.	วิศวกรรมเครื่องกล	มหาวิทยาลัยขอนแก่น	2555
				วิศวกรรมเครื่องจักรกลเกษตร	มหาวิทยาลัยขอนแก่น	2546
แขนงเทคโนโลยีการผลิต						
1	นายสาคร อินทะชัย 1-4116-00100-51-6	อาจารย์	วศ.ม. วศ.บ.	วิศวกรรมเครื่องกล	มหาวิทยาลัยมหาสารคาม	2555
				วิศวกรรมเครื่องกล	มหาวิทยาลัยมหาสารคาม	2553
2	นายภูษธรธรรมส์ ลาโสภา 3-4801-00194-41-0	อาจารย์	ค.อ.ม. วท.บ.	เครื่องกล	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ	2549
				เทคโนโลยีการผลิต	มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร	2547
3	นายภาณุวัฒน์ วงศ์แสงน้อย 1-4807-00028-48-4	อาจารย์	วศ.ม. วท.บ.	วิศวกรรมอุตสาหการ	มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี	2556
				เทคโนโลยีการผลิต	มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร	2552

3.2.2 อาจารย์ผู้สอน (อาจารย์ประจำ)

ลำดับ	ชื่อ-สกุล	คุณวุฒิ	สาขาวิชาเอก	ตำแหน่ง ทางวิชาการ	ภาระการสอน ชม./ปีการศึกษา			
					2562	2563	2564	2565
1	ผศ.ดร. ไวรุจน์ อิมโพ	ปร.ด. ค.อ.ม. อส.บ.	วิศวกรรมอุตสาหการ วิศวกรรมอุตสาหการ เทคโนโลยีการเชื่อม	ผู้ช่วย ศาสตราจารย์	24	24	24	24
2	ผศ. ภาวัต มิสสัย	กศ.ม. ค.บ.	อุตสาหกรรมศึกษา อุตสาหกรรมศิลป์-โลหะ	ผู้ช่วย ศาสตราจารย์	24	24	24	24
3	ผศ. จุญญ ขาวสีจาน	กศ.ม. ค.บ.	อุตสาหกรรมศึกษา อุตสาหกรรมศิลป์-โลหะ	ผู้ช่วย ศาสตราจารย์	24	24	24	24
4	ผศ. ปรีชาศาสตร์ มีเกาะ	ศษ.ม. ค.อ.บ.	การบริหารการศึกษา วิศวกรรมเครื่องกล	ผู้ช่วย ศาสตราจารย์	24	24	24	24
5	ผศ. อนุวัต สุเพียร	กศ.ม. ค.บ.	อุตสาหกรรมศึกษา อุตสาหกรรมศิลป์-โลหะ	ผู้ช่วย ศาสตราจารย์	24	24	24	24
6	ผศ.ดร. กัลยา กิตติเลิศไพศาล	ปร.ด. M. Eng.Sc. วศ.บ.	วิศวกรรมอุตสาหการ Development Technologies วิศวกรรมอุตสาหการ	ผู้ช่วย ศาสตราจารย์	24	24	24	24
7	นายสมภาร ดอนจันดา	ค.อ.ม. วศ.บ. ค.อ.บ.	เครื่องกล วิศวกรรมอุตสาหการ วิศวกรรมอุตสาหการ- เครื่องมือกล	อาจารย์	24	24	24	24
8	น.ส.ศิริพร ตั้งวิบูลย์พาณิชย์	วศ.ม. วศ.บ.	วิศวกรรมอุตสาหการ วิศวกรรมอุตสาหการ	อาจารย์	24	24	24	24
9	นายสิทธินัน บุญเลิศ	วศ.ม. วศ.บ.	วิศวกรรมอุตสาหการ วิศวกรรมอุตสาหการ	อาจารย์	24	24	24	24
10	นายภัทรพล กองทรัพย์	วศ.ม. วศ.บ.	วิศวกรรมอุตสาหการ วิศวกรรมอุตสาหการ	ผู้ช่วย ศาสตราจารย์	24	24	24	24
11	นางนุจิรา กองทรัพย์	วศ.ม. วศ.บ.	วิศวกรรมการผลิต วิศวกรรมอุตสาหการ	ผู้ช่วย ศาสตราจารย์	24	24	24	24
12	นายศรลักษณ์ พวงใบดี	อส.บ. ค.อ.ม.	เทคโนโลยีเครื่องกล วิศวกรรมเครื่องกล	อาจารย์	24	24	24	24
13	นายภูษธรธรรมส์ ลาโสภา	ค.อ.ม. วท.บ.	เครื่องกล เทคโนโลยีการผลิต	อาจารย์	24	24	24	24
14	นายสุวิพงษ์ เหมะธูลิน	วศ.ม. วศ.บ.	วิศวกรรมเครื่องกล วิศวกรรมเครื่องจักรกล เกษตร	อาจารย์	24	24	24	24

ลำดับ	ชื่อ-สกุล	คุณวุฒิ	สาขาวิชาเอก	ตำแหน่งทางวิชาการ	ภาระการสอน ชม./ปีการศึกษา			
					2562	2563	2564	2565
15	นายภาณุวัฒน์ วงศ์แสงน้อย	วศ.ม. วท.บ.	วิศวกรรมอุตสาหการ เทคโนโลยีการผลิต	อาจารย์	24	24	24	24
16	นายสาคร อินทะชัย	วศ.ม. วศ.บ.	วิศวกรรมเครื่องกล วิศวกรรมเครื่องกล	อาจารย์	24	24	24	24

3.2.3 อาจารย์ผู้สอน (อาจารย์พิเศษ)

ลำดับ	ชื่อ - นามสกุล	ตำแหน่ง	สถานที่ทำงาน
1	รศ.ดร. สุนทร สุทธิปาก	รองศาสตราจารย์	ม.ราชภัฏอุดรธานี
2	ผศ.ดร. ณัฐพล ภูมิสะอาด	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	ม.มหาสารคาม
3	ผศ.ดร. คณิศร ภูมิคม	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	ม.อุบลราชธานี
4	ดร.เสกสรรค์ พลสุวรรณ	อาจารย์	ม.เทคโนโลยีราชมงคลอีสานวิทยาเขตสกลนคร
5	ดร. จักรี ต้นเชื้อ	ครูชำนาญการ	วิทยาลัยเทคนิคสกลนคร

4. องค์ประกอบเกี่ยวกับประสบการณ์ (การฝึกประสบการณ์วิชาชีพหรือสหกิจ)

จากผลการประเมินความพึงพอใจจากผู้ให้บริการบัณฑิต มีความต้องการให้บัณฑิตมีประสบการณ์ในวิชาชีพก่อนเข้าสู่การทำงานจริง ซึ่งจัดอยู่ในวิชาการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ/วิชาบูรณาการการเรียนรู้ร่วมการทำงาน ดังนั้น ในหลักสูตรจึงมีรายวิชาดังต่อไปนี้

- 65674910 การเตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพเทคโนโลยีเครื่องกลและเทคโนโลยีการผลิต 1(90)
- 65674911 การฝึกประสบการณ์วิชาชีพเทคโนโลยีเครื่องกลและเทคโนโลยีการผลิต 6(540)
- 65674912 การเตรียมสหกิจศึกษาเทคโนโลยีเครื่องกลและเทคโนโลยีการผลิต 1(90)
- 65674913 สหกิจศึกษาเทคโนโลยีเครื่องกลและเทคโนโลยีการผลิต 6(540)

4.1 มาตรฐานผลการเรียนของประสบการณ์ภาคสนาม (ฝึกประสบการณ์วิชาชีพหรือสหกิจศึกษา)

ความคาดหวังในผลการเรียนรู้ประสบการณ์ภาคสนามของนักศึกษา มีดังนี้

4.1.1 มีระเบียบวินัย ตรงเวลาและเข้าใจวัฒนธรรมขององค์กร ตลอดจนสามารถปรับตัวให้เข้ากับหน่วยงานราชการหรือสถานประกอบการได้

4.1.2 มีทักษะปฏิบัติการใช้เครื่องมือและอุปกรณ์พื้นฐานรวมถึงเทคโนโลยีเพื่อประกอบวิชาชีพในสาขาที่เกี่ยวข้องได้อย่างถูกต้องและปลอดภัย ตลอดจนมีความเข้าใจถึงความจำเป็นในการเรียนรู้ทฤษฎีมากยิ่งขึ้น

4.1.3 มีทักษะในการบริหารจัดการ การวางแผน การบริหารความเสี่ยง รวมทั้งการปรับปรุงพัฒนาระบบการทำงานอย่างต่อเนื่อง

4.1.4 มีมนุษยสัมพันธ์และสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ดี

4.1.5 มีความกล้าในการแสดงออก มีความคิดสร้างสรรค์ สามารถบูรณาการการเรียนรู้
ร่วมกับการทำงานไปได้

4.1.6 มีทักษะปฏิบัติและความสามารถในการทำงานรูปแบบโครงงาน (Project oriented)

4.1.7 สามารถปฏิบัติงานจริงในสถานประกอบการได้

4.2 ช่วงเวลา

ชั้นปีที่ 4 ภาคเรียนที่ 2

5. ข้อกำหนดเกี่ยวกับการทำโครงงานหรืองานโครงการ

5.1 คำอธิบายโดยย่อ

การศึกษาปัญหาเพื่อทำโครงงานหรือโครงการ การค้นคว้า ทดลอง รวบรวม การประเมิน
โครงการ การเขียนรายงานผลการศึกษาค้นคว้าตามระเบียบและวิธีการที่สาขาวิชากำหนด

5.2 มาตรฐานผลการเรียนรู้

ระบุมาตรฐานผลการเรียนรู้จากการทำงานโครงงานหรือโครงการ เช่น

5.2.1 มุ่งองค์ความรู้จากการทำโครงงานหรือโครงการ

5.2.2 สามารถแก้ไขปัญหาโดยวิธีโครงการ หรือการทำโครงงาน

5.2.3 สามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการสืบค้นข้อมูล

5.2.4 สามารถใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ในการวิเคราะห์สถิติข้อมูลและอภิปรายผล

5.2.5 สามารถปรับตัวในการทำงานร่วมกับผู้อื่น

5.2.6 สามารถนำเสนอและสื่อสารด้วยภาษาพูด และภาษาเขียน

5.3 ช่วงเวลา

5.3.1 เตรียมโครงการพิเศษด้านเทคโนโลยีเครื่องกล ชั้นปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2

5.3.2 เตรียมโครงการพิเศษด้านเทคโนโลยีการผลิต ชั้นปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2

5.3.3 โครงการพิเศษด้านเทคโนโลยีเครื่องกล ชั้นปีที่ 4 ภาคเรียนที่ 1

5.3.4 โครงการพิเศษด้านเทคโนโลยีการผลิต ชั้นปีที่ 4 ภาคเรียนที่ 1

5.4 จำนวนหน่วยกิต

4 หน่วยกิต

5.5 การเตรียมการ

การให้คำแนะนำช่วยเหลือทางวิชาการแก่นักศึกษา เช่น

5.5.1 อาจารย์ที่ปรึกษาให้คำแนะนำนักศึกษา โดยให้นักศึกษาเป็นผู้เลือกอาจารย์ที่ปรึกษา
และหัวข้องานโครงการ หรือโครงงานที่นักศึกษาสนใจ

5.5.2 อาจารย์ที่ปรึกษาจัดตารางเวลาการให้คำปรึกษาและการติดตามการทำงานของ
นักศึกษา

5.5.3 จัดเตรียมวัสดุและอุปกรณ์ตลอดจนสิ่งอำนวยความสะดวกในการทำโครงงานโครงการ

5.6 กระบวนการประเมินผล

กระบวนการประเมินผล กลไกการทวนสอบมาตรฐาน เช่น

5.6.1 ประเมินหัวข้อโครงการสำหรับนักศึกษาหลักสูตรเทคโนโลยีเครื่องกลและการผลิต โดยสาขาวิชาแต่งตั้งคณะกรรมการสอบหัวข้อโครงการ อย่างน้อย 3 คน

5.6.2 ประเมินความก้าวหน้าในระหว่างการทำโครงการโดยอาจารย์ที่ปรึกษา จากการสังเกต จากการรายงานด้วยวาจาและเอกสารรายงานความก้าวหน้างานโครงการ

5.6.3 ประเมินผลการโครงการของนักศึกษาในภาพรวม โดยสาขาวิชาแต่งตั้งคณะกรรมการสอบผลการโครงการฉบับสมบูรณ์ อย่างน้อย 3 คน

หมวดที่ 4 ผลการเรียนรู้ กลยุทธ์การสอนและการประเมินผล

1. การพัฒนาคุณลักษณะพิเศษของนักศึกษา

การพัฒนาคุณลักษณะพิเศษของนักศึกษา	
คุณลักษณะพิเศษ	กลยุทธ์หรือกิจกรรม
ด้านบุคลิกภาพ	- มีการสอดแทรกเรื่อง การแต่งกาย การเข้าสังคม เทคนิคการเจรจาสื่อสาร การมีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี และการวางตัวในการทำงานในบางรายวิชาที่เกี่ยวข้อง - มีการจัดอบรม การพัฒนาบุคลิกภาพ - มีกติกาในการสร้างวินัยตนเองในด้านการแต่งกายให้ถูกระเบียบ
ด้านภาวะผู้นำ และความรับผิดชอบ ตลอดจนมีวินัยในตัวเอง	- กำหนดให้มีรายวิชาซึ่งนักศึกษาต้องทำงานเป็นกลุ่ม และมีการกำหนดหัวหน้ากลุ่มในการทำงานตลอดจนกำหนดให้ทุกคนมีส่วนร่วมในการนำเสนอรายงาน เพื่อเป็นการฝึกให้นักศึกษาได้สร้างภาวะผู้นำและการเป็นสมาชิกกลุ่มที่ดี - มีกิจกรรมนักศึกษาที่มอบหมายให้นักศึกษาหมุนเวียนกันเป็นหัวหน้าในการดำเนินกิจกรรม เพื่อฝึกให้นักศึกษามีความรับผิดชอบ - มีกติกาที่จะสร้างวินัยในตนเอง เช่น การเข้าเรียนตรงเวลาเข้าเรียนอย่างสม่ำเสมอการมีส่วนร่วมในชั้นเรียน เสริมความกล้าในการแสดงความคิดเห็น - กำหนดให้นักศึกษาจัดกิจกรรมโดยการเป็นผู้นำภูมิปัญญาท้องถิ่นหรือธุรกิจของท้องถิ่นมาเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างประสบการณ์
จริยธรรม และจรรยาบรรณวิชาชีพ	- มีการให้ความรู้ถึงผลกระทบต่อสังคมในกรณีกระทำผิดจริยธรรมและจรรยาบรรณวิชาชีพและข้อกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการกระทำความผิดเกี่ยวกับการบริหารจัดการ
ด้านทักษะวิชาชีพ	- มีกิจกรรมอบรมโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ด้านวิชาชีพ - มีการจัดบริการวิชาการทางด้านวิชาชีพ - ส่งเสริมให้นักศึกษาเข้าร่วมทดสอบมาตรฐานฝีมือแรงงานแห่งชาติ

2. การพัฒนาผลการเรียนรู้ในแต่ละด้าน มาตรฐานผลการเรียนรู้ของหมวดศึกษาทั่วไป

2.1 คุณธรรมจริยธรรม

2.1.1 ผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม

- 1) มีความซื่อสัตย์ สุจริต
- 2) มีจิตสาธารณะ มีความเสียสละ
- 3) มีความรับผิดชอบ รู้หน้าที่ มีวินัย
- 4) เคารพสิทธิ ศักดิ์ศรีความเป็นมนุษย์ และรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น
- 5) เห็นคุณค่าศิลปวัฒนธรรม และภูมิปัญญาท้องถิ่น

2.1.2 กลยุทธ์การสอนที่พัฒนาการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม

- 1) มีการสอดแทรกเรื่องคุณธรรม จริยธรรมในการเรียนการสอน
- 2) การเป็นต้นแบบที่ดีของผู้สอน
- 3) เรียนรู้จากกรณีตัวอย่างประเด็นปัญหาทางด้านคุณธรรม จริยธรรม เพื่อให้ผู้เรียนฝึก

การแก้ปัญหา

2.1.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม

- 1) ประเมินโดยผู้สอนและเพื่อน สังเกตพฤติกรรมผู้เรียน
- 2) ประเมินจากผลงาน และความรับผิดชอบในงานที่ได้รับมอบหมาย
- 3) ประเมินคุณธรรม จริยธรรมของบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาโดยหน่วยงานผู้ใช้บัณฑิต

2.2 ความรู้

2.2.1 ผลการเรียนรู้ด้านความรู้

- 1) มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการ ทฤษฎี และเนื้อหา
- 2) สามารถใช้ความรู้มาอธิบายปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้นได้อย่างมีเหตุผล
- 3) มีความรู้ในศาสตร์ที่เป็นพื้นฐานของชีวิต และสามารถนำมาปรับใช้ในการดำเนิน

ชีวิตได้

2.2.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านความรู้

จัดการเรียนการสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ทั้งการบรรยาย อภิปราย แลกเปลี่ยนเรียนรู้ ค้นคว้า วิเคราะห์ ฝึกปฏิบัติ ทำกรณีศึกษา ศึกษาดูงาน เรียนรู้ชุมชน สถานที่จริง เพื่อให้ผู้เรียนเกิดกระบวนการเรียนรู้ หลักการ ทฤษฎี และการประยุกต์ใช้ทางปฏิบัติในสภาพแวดล้อม ที่เป็นจริง ทั้งนี้ เป็นไปตามลักษณะของแต่ละรายวิชา

2.2.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ในด้านความรู้

ประเมินจากผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และการปฏิบัติของผู้เรียนด้านต่างๆ คือ

- 1) การทดสอบย่อย
- 2) การสอบกลางภาค และปลายภาคเรียน
- 3) ประเมินจากรายงาน หรืองานที่มอบหมาย

4) ประเมินจากการนำเสนอผลงาน

2.3 ทักษะทางปัญญา

2.3.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

- 1) สามารถสืบค้นข้อมูล วิเคราะห์ ทำความเข้าใจ และนำไปประยุกต์ใช้ได้
- 2) สามารถคิดวิเคราะห์ อย่างเป็นระบบและมีเหตุผล
- 3) สามารถประยุกต์ความรู้ และทักษะเพื่อแก้ปัญหาได้อย่างเหมาะสม

2.3.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

- 1) เรียนรู้กรณีศึกษาและร่วมกันอภิปรายกลุ่ม
- 2) รายวิชาปฏิบัติ ผู้เรียนต้องฝึกปฏิบัติเพื่อให้เกิดการเรียนรู้ สามารถนำไป

ประยุกต์ใช้ได้

- 3) มีการศึกษาค้นคว้าในรูปรายงาน โครงการ และนำเสนอ
- 4) ศึกษาดูงาน เรียนรู้จากสภาพจริงเพื่อให้เกิดประสบการณ์ตรง

2.3.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

ประเมินจากผลงานและการปฏิบัติของผู้เรียน ที่เกิดจากการใช้กระบวนการเรียนรู้ อย่างเป็นเหตุเป็นผล ศึกษา ค้นคว้า วิเคราะห์ วิจัย และนำเสนออย่างเป็นระบบ เช่น รายงานกรณีศึกษา การปฏิบัติงานและผลงานของผู้เรียนทั้งงานเดี่ยวและงานกลุ่ม พฤติกรรมการเรียนรู้ ในชั้นเรียน การวัด ประเมินผลจากข้อสอบที่มุ่งเน้นให้ผู้เรียนตอบโดยการคิดวิเคราะห์ด้วยการนำความรู้ทางหลักการ ทฤษฎี ไปปรับประยุกต์เพื่อแก้ปัญหาอย่างเหมาะสมมีเหตุผล

2.4 ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

2.4.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

- 1) มีความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม
- 2) เป็นสมาชิกที่ดีของกลุ่มทั้งในฐานะผู้นำและผู้ตาม
- 3) มีมนุษยสัมพันธ์ รู้จักจัดการอารมณ์ และยอมรับความแตกต่างระหว่างบุคคล

2.4.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

- 1) มีการมอบหมายงานให้ผู้เรียนทำงานเป็นกลุ่มเพื่อเรียนรู้ความรับผิดชอบ และการเป็นสมาชิกที่ดีของกลุ่ม
- 2) กลยุทธ์การสอนที่เน้นการสร้างสัมพันธ์ที่เอื้อต่อการเรียนรู้ระหว่างผู้เรียนกับผู้สอน
- 3) จัดกิจกรรมการเรียนการสอนเพื่อให้ผู้เรียนเรียนรู้การปรับตัวเข้ากับสถานการณ์ การจัดการอารมณ์ การมีมนุษยสัมพันธ์ที่ดีกับบุคคลอื่น

2.4.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

1) ประเมินจากพฤติกรรมและการแสดงออกของผู้เรียน ระหว่างการเรียนการสอน และการทำงานร่วมกับเพื่อน

2) ประเมินจากผลงานของผู้เรียนที่นำเสนอตามที่ได้รับมอบหมาย

2.5 ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

2.5.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

1) มีทักษะในการใช้ภาษาไทย เพื่อการสื่อสารได้อย่างเหมาะสม

2) มีทักษะในการใช้ภาษาต่างประเทศ เพื่อการสื่อสารได้อย่างเหมาะสม

3) มีทักษะในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อการสืบค้นและการนำเสนอได้อย่างเหมาะสม

4) มีทักษะในการประยุกต์ใช้ความรู้ทางคณิตศาสตร์ได้อย่างเหมาะสม

2.5.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

1) จัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้ฝึกทักษะการสื่อสารระหว่างผู้เรียนกับผู้สอน และบุคคลอื่นในสถานการณ์ที่หลากหลาย

2) จัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนเลือกและใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสารที่หลากหลายรูปแบบ

3) จัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้ใช้การวิเคราะห์ข้อมูล และการสื่อสารข้อมูลได้อย่างเหมาะสม

2.5.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

1) ประเมินจากความสามารถในการนำเสนอต่อชั้นเรียนโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ หรือคณิตศาสตร์

2) ประเมินจากความสามารถในการสื่อสาร การอธิบาย การอภิปรายกรณีศึกษาต่างๆ

3) ประเมินจากผลงานตามกิจกรรมการเรียนการสอนที่ผู้สอนมอบหมาย

แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชาศึกษาทั่วไป (Curriculum Mapping)



ความรับผิดชอบหลัก



ความรับผิดชอบรอง

กลุ่มวิชา รหัส และชื่อรายวิชา	1. คุณธรรมจริยธรรม					2. ความรู้			3. ทักษะทางปัญญา			4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ			5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยี			
	1	2	3	4	5	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	4
กลุ่มวิชาภาษาและการสื่อสาร																		
01540108 ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร	●	○	●	○	●	●	○	●	○	●	●	○	○	●	●	○	●	○
01540109 การเขียนภาษาไทยทั่วไป	●	○	○	●	○	○	○	●	○	○	●	●	○	○	●	○	○	○
01540107 การอ่านเพื่อพัฒนาชีวิตและสังคม	○	●	○	●	○	●	●	○	●	○	○	○	○	●	●	○	○	○
01552701 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร	●	○	○	○	○	●	●	○	●	●	○	○	●	○	○	●	○	○
01550104 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารข้ามวัฒนธรรม	●	○	●	○	○	●	●	○	●	●	○	●	●	○	○	●	○	○
01550105 การอ่านและการเขียนภาษาอังกฤษทั่วไป	●	○	○	○	○	○	●	○	●	●	○	●	○	○	○	●	○	○
01560102 ภาษาญี่ปุ่นเบื้องต้น	●	○	○	○	○	●	●	●	●	●	○	●	●	○	○	●	○	○
01570102 ภาษาจีนเบื้องต้น	○	○	○	○	○	●	○	○	●	○	○	○	○	●	○	●	○	○
01670102 ภาษาลาวเบื้องต้น	○	○	●	○	○	●	○	●	●	○	●	●	○	○	○	●	○	○
01710102 ภาษาเวียดนามเบื้องต้น	○	○	●	○	○	●	●	●	●	○	●	○	●	●	○	●	○	○
01553601 ภาษาอังกฤษเพื่อทักษะชีวิตประจำวัน	○	●	○	○	○	○	●	○	●	○	○	○	●	○	○	●	○	○
01551601 ทักษะการพูดและการฟังภาษาอังกฤษ	○	○	○	●	○	○	○	●	●	○	○	○	●	○	○	●	○	○

กลุ่มวิชา รหัส และชื่อรายวิชา	1. คุณธรรมจริยธรรม					2. ความรู้			3. ทักษะทาง ปัญญา			4. ทักษะ ความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคล และความ รับผิดชอบ			5. ทักษะการ วิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการ ใช้เทคโนโลยี			
	1	2	3	4	5	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	4
กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์																		
02531203 ศิลปะการดำเนินชีวิต	○	●	○	●	○	○	○	●	○	○	●	●	○	●	●	○	○	○
01511401 จริยธรรมเพื่อการดำเนินชีวิต	○	●	●	○	○	○	○	●	○	○	●	○	○	●	○	○	○	○
01500109 สารสนเทศเพื่อการเรียนรู้	●	○	●	○	○	●	●	○	●	○	○	●	○	○	○	○	●	○
01511502สุนทรียภาพเพื่อชีวิต	○	○	○	○	●	●	○	●	○	●	●	○	●	●	●	○	○	○
01500113 ศาสนธรรมเพื่อคนร่วมสมัย	○	○	●	○	○	●	○	○	●	○	○	○	○	●	○	○	○	○
02531204 จิตตปัญญาศึกษา	○	○	○	●	○	○	○	●	○	○	●	○	○	●	○	○	○	○
03611201 หมากล้อม	●	○	●	○	○	●	●	○	○	○	●	○	●	○	●	○	○	○
02053301 สุนทรียะ	○	●	○	○	○	○	●	○	●	○	○	○	●	○	○	○	○	○
กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์																		
02500104 วัฒนธรรมแห่งสกลนคร	○	○	○	○	●	●	○	○	●	○	○	○	○	●	○	○	○	○
02531202 สังคมไทยกับโลกาภิวัตน์	○	●	○	●	○	○	●	○	●	○	○	○	●	○	●	○	○	○
02531201 วิถีอาเซียน	○	●	○	●	○	●	○	○	○	●	○	○	●	○	●	○	○	○
02500106 กฎหมายเพื่อชีวิต	○	○	●	●	○	●	●	○	●	●	○	●	○	○	●	○	○	○
02500107 สันติศึกษา	○	○	○	●	○	●	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○

กลุ่มวิชา รหัส และชื่อรายวิชา	1. คุณธรรมจริยธรรม					2. ความรู้			3. ทักษะทาง ปัญญา			4. ทักษะ ความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคล และความ รับผิดชอบ			5. ทักษะการ วิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการ ใช้เทคโนโลยี			
	1	2	3	4	5	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	4
02551101 พลเมืองศึกษา	○	●	○	●	○	○	●	○	●	●	○	○	●	●	●	○	○	○
03500102 หลักการจัดการสมัยใหม่	●	○	●	●	○	●	●	○	○	○	●	●	●	○	○	○	○	○
03500104 การพัฒนาที่ยั่งยืน	●	●	○	●	○	●	○	●	○	○	●	○	●	○	○	○	○	●
03621101 การเป็นผู้ประกอบการ	●	○	●	○	○	●	●	○	○	○	●	○	●	○	●	○	○	○
02533201 ศาสตร์พระราชาเพื่อการพัฒนาท้องถิ่น	●	○	○	○	○	○	○	●	○	○	●	●	○	○	○	○	●	○
กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์ – วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี																		
04000105 คณิตศาสตร์ในชีวิตประจำวัน	●	○	○	○	○	●	●	○	○	●	○	○	○	○	●	○	○	●
04000106 คอมพิวเตอร์และสารสนเทศขั้นพื้นฐาน	●	○	●	○	○	●	●	○	●	○	●	●	○	○	○	○	●	○
04000107 ชีวิตและสุขภาพ	●	○	●	○	○	●	●	●	●	○	○	●	○	○	●	○	○	○
04071201 วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในชีวิตประจำวัน	○	●	○	○	○	○	○	●	○	●	●	●	○	○	○	○	●	○
05000104 การเกษตรและอาหารเพื่อชีวิต	○	○	○	○	●	●	○	●	●	●	●	●	●	○	○	○	●	○
05500103 เทคโนโลยีและนวัตกรรมเพื่อพัฒนาอย่างยั่งยืน	●	●	○	○	●	●	○	○	●	○	○	●	○	○	●	○	○	○
04000109 การพัฒนาทักษะการคิด	●	●	●	●	○	○	○	●	○	●	●	●	○	○	●	○	○	○
05151101 เกษตรภูมิปัญญาพื้นถิ่น	●	●	○	●	○	●	○	●	○	○	●	○	●	○	○	○	○	●
04071202 ครอบครัวยุคใหม่	●	○	●	○	○	●	●	●	●	○	○	●	○	○	●	○	○	○

กลุ่มวิชา รหัส และชื่อรายวิชา	1. คุณธรรมจริยธรรม					2. ความรู้			3. ทักษะทาง ปัญญา			4. ทักษะ ความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคล และความ รับผิดชอบ			5. ทักษะการ วิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการ ใช้เทคโนโลยี			
	1	2	3	4	5	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	4
04002101 ทักษะในศตวรรษที่ 21 เพื่อชีวิตและอาชีพ	●	○	○	○	○	○	○	●	●	○	○	○	○	●	○	○	○	●
04073501 การสร้างเสริมและดูแลสุขภาพ	○	○	●	○	○	○	●	○	○	●	○	○	●	○	○	○	○	●

3. การพัฒนาผลการเรียนรู้ในแต่ละด้าน มาตรฐานผลการเรียนรู้รายวิชาเฉพาะด้านในสาขาวิชาเทคโนโลยีเครื่องกลและการผลิต

3.1 คุณธรรมจริยธรรม

3.1.1 ผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม

- 1) เข้าใจและซาบซึ้งในวัฒนธรรมไทย ตระหนักในคุณค่าของระบบคุณธรรม จริยธรรม เสียสละและซื่อสัตย์สุจริต
- 2) มีวินัย ตรงต่อเวลา รับผิดชอบต่อตนเองและสังคม เคารพกฎระเบียบและข้อบังคับต่าง ๆ ขององค์กรและสังคม
- 3) มีภาวะความเป็นผู้นำและผู้ตาม สามารถทำงานเป็นหมู่คณะ สามารถแก้ไขข้อขัดแย้งตามลำดับ ความสำคัญ เคารพสิทธิและรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น รวมทั้งเคารพในคุณค่าและศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์
- 4) สามารถวิเคราะห์และประเมินผลกระทบจากการใช้ความรู้ทางเทคโนโลยีต่อบุคคล องค์กร สังคม และสิ่งแวดล้อม
- 5) มีจรรยาบรรณทางวิชาการและวิชาชีพ และมีความรับผิดชอบในฐานะผู้ประกอบวิชาชีพ รวมถึงเข้าใจถึงบริบททางสังคมของวิชาชีพเทคโนโลยีในแต่ละสาขา ตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน

3.1.2 กลยุทธ์การสอนที่พัฒนาการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม

- 1) เรียนรู้จากตัวอย่างกรณีศึกษาที่เกี่ยวข้องกับคุณธรรม จริยธรรมในการปฏิบัติงานในรายวิชาต่างๆ
- 2) อาจารย์ผู้สอนสอดแทรกคุณธรรม จริยธรรมในการสอน
- 3) ให้ความสำคัญในการเข้าชั้นเรียน การตรงต่อเวลา การแต่งกายให้เป็นไปตามระเบียบของมหาวิทยาลัย
- 4) มอบหมายให้นักศึกษาทำงานเป็นกลุ่มฝึกการเป็นผู้นำ สมาชิกกลุ่มฝึกความรับผิดชอบ
- 5) การสังเกตพฤติกรรมและการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในห้องเรียน

3.1.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม

- 1) ประเมินผลจากผลการสอบในรายวิชา
- 2) ประเมินจากการตรงต่อเวลาของนักศึกษาในการเข้าเรียน การส่งงานที่ได้รับมอบหมาย และการเข้าร่วมกิจกรรม
- 3) ประเมินผลจากพฤติกรรมการณ์มีส่วนร่วมของนักศึกษาในการทำงานกลุ่ม
- 4) ความมีวินัยและความพร้อมเพรียงของนักศึกษาในการเข้าร่วมกิจกรรมเสริมหลักสูตร

3.2 ความรู้

3.2.1 ผลการเรียนรู้ด้านความรู้

- 1) มีความรู้และความเข้าใจทางคณิตศาสตร์พื้นฐาน วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี พื้นฐานการบริหารจัดการและเศรษฐศาสตร์ เพื่อการประยุกต์ใช้กับงานทางด้านเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้อง และการสร้างนวัตกรรมทางเทคโนโลยี
- 2) มีความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการที่สำคัญ ทั้งในเชิงทฤษฎีและปฏิบัติ ในเนื้อหาของสาขาวิชาเฉพาะด้านทางเทคโนโลยี
- 3) มีความรู้ในวิธีการและการใช้เครื่องมือด้านเทคโนโลยีได้อย่างเหมาะสมในการทำงาน
- 4) สามารถบูรณาการความรู้ด้านเทคโนโลยีกับความรู้ในศาสตร์อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องอย่างเหมาะสม เช่น โปรแกรมคอมพิวเตอร์ เป็นต้น
- 5) สามารถใช้ความรู้และทักษะในสาขาวิชาของตนในการประยุกต์แก้ไขปัญหาในการปฏิบัติงานจริงได้

3.2.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านความรู้

- 1) ใช้การเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญทั้งนี้ให้เป็นไปตามลักษณะของรายวิชาตลอดจนเนื้อหาสาระของรายวิชานั้นๆ
- 2) การสอนแบบบรรยายร่วมกับอภิปรายและการฝึกปฏิบัติ รวมทั้งให้นักศึกษาทำการค้นคว้าและวิเคราะห์กรณีศึกษา
- 3) มีการจัดกิจกรรมสัมมนาและศึกษาดูงาน
- 4) จัดให้มีการฝึกประสบการณ์วิชาชีพหรือสหกิจศึกษาในสถานประกอบการ

3.2.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ในด้านความรู้

- 1) ประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและการปฏิบัติของนักศึกษา เช่น การทดสอบย่อย การทำแบบฝึกหัด ชิ้นงาน และการสอบ
- 2) ประเมินผลจากการเรียนรู้จากการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง
- 3) ประเมินจากรายงาน และการนำเสนอรายงาน รวมถึงประเมินผลจากการสอบหัวข้องานวิจัย การสอบความก้าวหน้างานวิจัยและสอบผลงานวิจัยฉบับสมบูรณ์
- 4) ประเมินจากผลการฝึกประสบการณ์วิชาชีพหรือสหกิจศึกษาจากสถานประกอบการ

3.3 ทักษะทางปัญญา

3.3.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

- 1) มีความคิดอย่างมีวิจารณญาณที่ดี
- 2) สามารถรวบรวม ศึกษา วิเคราะห์ และสรุปประเด็นปัญหาและความต้องการทางด้านเทคโนโลยี
- 3) สามารถคิด วิเคราะห์ และแก้ไขปัญหาทางด้านเทคโนโลยีได้อย่างมีระบบ รวมถึงการใช้ข้อมูลประกอบการตัดสินใจในการทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

4) มีจินตนาการและมีความยืดหยุ่นในการปรับใช้องค์ความรู้ทางด้านเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องอย่างเหมาะสมในการพัฒนานวัตกรรมหรือต่อยอดองค์ความรู้จากเดิมได้อย่างสร้างสรรค์

5) สามารถสืบค้นข้อมูลและแสวงหาความรู้ทางด้านเทคโนโลยีเพิ่มเติมได้ด้วยตนเองเพื่อการเรียนรู้ตลอดชีวิตและทันต่อการเปลี่ยนแปลงขององค์ความรู้และเทคโนโลยีใหม่ ๆ

3.3.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

- 1) มอบหมายงานที่ส่งเสริมการคิด วิเคราะห์และสังเคราะห์
- 2) การศึกษาค้นคว้ารายงานทางเอกสารและรายงานหน้าชั้นเรียน
- 3) ส่งเสริมการเรียนรู้จากการแก้ปัญหา (Problem Based Learning)

3.3.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

- 1) ประเมินจากรายงานผลการดำเนินการและการแก้ปัญหา
- 2) ประเมินจากผลการปฏิบัติงาน
- 3) ประเมินจากผลงานที่ได้รับมอบหมาย
- 4) ประเมินจากกรณีศึกษา

3.4 ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

3.4.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างตัวบุคคลและความรับผิดชอบ

1) สามารถสื่อสารกับกลุ่มคนที่หลากหลาย และสามารถสนทนาทั้งภาษาไทยและภาษาต่างประเทศได้อย่างมีประสิทธิภาพ สามารถใช้ความรู้ในสาขาวิชาชีพทางด้านเทคโนโลยีสื่อสารต่อสังคมได้ในประเด็นที่เหมาะสม

2) สามารถเป็นผู้ริเริ่มแสดงประเด็นในการแก้ไขสถานการณ์เชิงสร้างสรรค์ทั้งส่วนตัวและส่วนรวม พร้อมทั้งแสดงจุดยืนอย่างพอเหมาะทั้งของตนเองและของกลุ่ม รวมทั้งให้ความช่วยเหลือและอำนวยความสะดวกในการแก้ไขปัญหาสถานการณ์ต่าง ๆ

3) สามารถวางแผนและรับผิดชอบในการพัฒนาการเรียนรู้ทางด้านเทคโนโลยีทั้งของตนเอง และสอดคล้องกับทางวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง

4) รู้จักบทบาท หน้าที่ และมีความรับผิดชอบในการทำงานตามที่มอบหมาย ทั้งงานบุคคลและงานกลุ่ม สามารถปรับตัวและทำงานร่วมกับผู้อื่นทั้งในฐานะผู้นำและผู้ตามได้อย่างมีประสิทธิภาพ สามารถวางตัวได้อย่างเหมาะสมกับความรับผิดชอบ และมีความรักองค์กร

5) มีจิตสำนึกความรับผิดชอบด้านความปลอดภัยในการทำงานด้านเทคโนโลยีและการรักษาสภาพแวดล้อม พลังงาน

3.4.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

1) กำหนดการทำงานกลุ่มโดยให้หมุนเวียนการเป็นผู้นำ การเป็นสมาชิกกลุ่มและผลัดกันเป็นผู้รายงาน

2) ให้ความสำคัญในการแบ่งหน้าที่ความรับผิดชอบ การให้ความร่วมมือ

- 3) ส่งเสริมให้นักศึกษาลำแสดงออกโดยการจัดอภิปราย เสนองาน สัมมนาและศึกษาดูงาน
- 4) ใช้วิธีการสอนแบบเปิดโอกาสให้แสดงความคิดเห็น และรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น

3.4.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

- 1) ประเมินจากการรายงานหน้าชั้นเรียนโดยผู้สอนและผู้เรียน
- 2) ประเมินพฤติกรรมความเป็นผู้นำและสมาชิกกลุ่มที่ดี
- 3) ประเมินผลจากแบบประเมินตนเองและกิจกรรมกลุ่ม
- 4) ติดตามการทำงานกลุ่มของนักศึกษาเป็นระยะ
- 5) ประเมินจากผลงานการอภิปราย เสนอ และระดมสมอง

3.5 ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

3.5.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

- 1) มีทักษะในการใช้คอมพิวเตอร์ สำหรับการทำงานที่เกี่ยวข้องกับวิชาชีพได้เป็นอย่างดี
- 2) มีทักษะในการวิเคราะห์ข้อมูลสารสนเทศทางคณิตศาสตร์หรือการแสดงสถิติประยุกต์ต่อการแก้ปัญหาที่เกี่ยวข้องได้อย่างสร้างสรรค์
- 3) สามารถประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่ทันสมัยได้อย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพ
- 4) มีทักษะในการสื่อสาร การนำเสนอข้อมูลทั้ง ทางวาจาและลายลักษณ์อักษร และการสื่อความหมาย การเลือกใช้สื่อในการนำเสนอที่เหมาะสม
- 5) สามารถใช้เครื่องมือการคำนวณและเครื่องมือทางเทคโนโลยี เพื่อประกอบวิชาชีพในสาขาเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องได้

3.5.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

- 1) ส่งเสริมให้มีการตัดสินใจบนฐานข้อมูลและข้อมูลเชิงตัวเลขในรายวิชาที่เกี่ยวข้อง
- 2) จัดกิจกรรมการเรียนรู้ การสอนเพื่อฝึกทักษะการสื่อสารระหว่างบุคคลทั้งการฟัง การพูด การอ่าน และการเขียน
- 3) มอบหมายงานค้นคว้าองค์ความรู้จากแหล่งข้อมูลต่างๆ
- 4) การใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปในการจัดการข้อมูลต่างๆ
- 5) ส่งเสริมการเรียนรู้ผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

3.5.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

- 1) ความสามารถในการใช้ทักษะทางคณิตศาสตร์และสถิติเพื่ออธิบาย อภิปรายผลงานได้อย่างเหมาะสม

- 2) ประเมินจากทักษะการพูดและการนำเสนอผลงาน
- 3) ประเมินจากรายงาน
- 4) กำหนดงานให้นักศึกษาใช้โปรแกรมทางคอมพิวเตอร์และส่งให้อาจารย์ประเมินผลงาน

3.6 ทักษะปฏิบัติ

3.6.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะปฏิบัติทางวิชาชีพ

- 1) มีทักษะปฏิบัติการใช้เครื่องมือและอุปกรณ์พื้นฐานรวมถึงเทคโนโลยีเพื่อประกอบวิชาชีพในสาขาที่เกี่ยวข้องได้อย่างถูกต้องและปลอดภัย
- 2) มีทักษะในการบริหารจัดการ การวางแผน การบริหารความเสี่ยง รวมทั้งการปรับปรุงพัฒนาระบบการทำงานอย่างต่อเนื่อง
- 3) สามารถบูรณาการการเรียนรู้ร่วมกับการทำงาน
- 4) มีทักษะปฏิบัติและความสามารถในการทำงานรูปแบบโครงงาน (Project oriented)
- 5) สามารถปฏิบัติงานจริงในสถานประกอบการ

3.6.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาด้านทักษะปฏิบัติ

- 1) การฝึกปฏิบัติงานในโรงฝึกงาน
- 2) การฝึกปฏิบัติในสถานการณ์จำลองและสถานประกอบการ
- 3) การจัดทำกรณีศึกษา การสัมมนาและงานวิจัย
- 4) การจัดดูงานนอกสถานที่

3.6.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะปฏิบัติ

- 1) การสอบภาคปฏิบัติ
- 2) การประเมินผลการฝึกประสบการณ์วิชาชีพในสถานประกอบการ
- 3) ประเมินจากสัมมนา และงานวิจัย
- 4) ประเมินพฤติกรรมในการฝึกทักษะปฏิบัติ

แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

● ความรับผิดชอบหลัก ○ ความรับผิดชอบรอง

[illegible]

แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

● ความรับผิดชอบหลัก ○ ความรับผิดชอบรอง

รายวิชา	1. คุณธรรม จริยธรรม					2. ความรู้					3. ทักษะทาง ปัญญา					4. ทักษะ ความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคล และความ รับผิดชอบ					5. ทักษะการ วิเคราะห์เชิง ตัวเลข การสื่อสารและ การใช้ เทคโนโลยี สารสนเทศ					6. ทักษะการ ปฏิบัติ งาน				
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
2) วิชาซีพีเลือก																														
65672112 ไฮดรอลิกส์และนิวแมติกส์	○	●	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
65673106 คอมพิวเตอร์ช่วยในการออกแบบและคอมพิวเตอร์ช่วยในการผลิต	○	●	○	○	○	○	○	○	●	●	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
65673108 เครื่องยนต์สันดาปภายใน	○	●	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
65673112 ระบบไฟฟ้าและการควบคุมทางกล	○	●	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
65673113 การทำความเย็นและปรับอากาศ	○	●	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
65673115 การประลองทางเทคโนโลยีเครื่องกล	○	●	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
65673116 วิศวกรรมยานยนต์	○	●	○	○	●	●	●	○	○	●	○	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
65673117 จักรยานยนต์และเครื่องยนต์เล็กเพื่อการเกษตร	○	●	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
65673118 การขับขีและการบำรุงรักษายานยนต์	○	●	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
65673119 นวัตกรรมเครื่องกลและสิ่งประดิษฐ์เพื่อพัฒนาท้องถิ่น	○	●	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
65674105 การเป็นผู้ประกอบการอุตสาหกรรม	○	●	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

[illegible]

รายวิชา	1. คุณธรรม จริยธรรม	2. ความรู้	3. ทักษะทาง ปัญญา	4. ทักษะ ความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคล และความ รับผิดชอบ	5. ทักษะการ วิเคราะห์เชิง ตัวเลข การสื่อสารและ การใช้ เทคโนโลยี สารสนเทศ	6. ทักษะการ ปฏิบัติ งาน
65674106 หลักการออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม	☐ ☒ ☐ ☐ ☐	☐ ☐ ☐ ☒ ☒ ☐	☐ ☒ ☐ ☐ ☐	☐ ☒ ☒ ☒ ☒	☐ ☒ ☒ ☒ ☐	☐ ☒ ☒ ☒ ☐
- กลุ่มวิชาโครงการ						
65673909 เตรียมโครงการพิเศษด้านเทคโนโลยีการผลิต	☐ ☒ ☐ ☐ ☐ ☒ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☒ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☒ ☐ ☒ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☒ ☐					
65674914 โครงการพิเศษด้านเทคโนโลยีการผลิต	☐ ☒ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☒ ☐ ☐ ☐ ☒ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☒ ☒ ☐ ☒ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☒ ☐ ☐ ☒ ☐					
วิชาฝึกประสบการณ์วิชาชีพ/วิชาบูรณาการฯ						
65674910 การเตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพเทคโนโลยีเครื่องกลและเทคโนโลยีการผลิต	☐ ☒ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☒ ☐ ☐ ☒ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☒ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☒ ☐ ☒ ☐ ☐					
65674911 การฝึกประสบการณ์วิชาชีพเทคโนโลยีเครื่องกลและเทคโนโลยีและเทคโนโลยีและ เทคโนโลยีการผลิต	☐ ☒ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☒ ☐ ☐ ☒ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☒ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☒ ☐ ☒ ☐ ☒					
65674912 การเตรียมสหกิจศึกษาเทคโนโลยีเครื่องกลและเทคโนโลยีการผลิต	☐ ☒ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☒ ☐ ☐ ☒ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☒ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☒ ☐ ☒ ☐ ☐					
65674913 สหกิจศึกษาเทคโนโลยีเครื่องกลและเทคโนโลยีการผลิต	☐ ☒ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☒ ☐ ☐ ☒ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☒ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☒ ☐ ☒ ☐ ☒					

หมวดที่ 5 หลักเกณฑ์ในการประเมินผลนักศึกษา

1. กฎระเบียบหรือหลักเกณฑ์ในการให้ระดับคะแนน (เกรด)

การวัดผลและการสำเร็จการศึกษาให้เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2548 ข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2550 และ ข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2557 (ภาคผนวก ค)

2. กระบวนการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษา :

2.1 การทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้ของนักศึกษาที่ไม่สำเร็จการศึกษา มีดังนี้

กำหนดระบบและกลไกการทวนสอบในระดับรายวิชาทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ มีการประเมินการสอนของผู้สอนและประเมินรายวิชาโดยนักศึกษา รวมทั้งทวนสอบวิธีการวัดผลการเรียนรู้ให้เป็นไปตามที่กำหนดไว้ในแผนการสอนหรือในรายละเอียดวิชา

2.2 การทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้หลังจากนักศึกษาสำเร็จการศึกษา

การกำหนดกลไกการทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้ของนักศึกษา ควรเน้นการทำวิจัยสัมฤทธิ์ผลของการประกอบอาชีพของบัณฑิต ที่ทำอย่างต่อเนื่องและนำผลวิจัยที่ได้ย้อนกลับมาปรับปรุงกระบวนการ การเรียนการสอนและหลักสูตรแบบครบวงจร รวมทั้งการประเมินคุณภาพของหลักสูตรและหน่วยงานโดยองค์กรระดับสากล โดยการวิจัยอาจจะดำเนินการดังตัวอย่างต่อไปนี้

2.2.1 ภาวะการมีงานทำของบัณฑิต โดยประเมินจากบัณฑิตแต่ละรุ่นที่สำเร็จการศึกษา ในด้านของระยะเวลาในการหางานทำ ความเห็นต่อความรู้ ความสามารถ ความมั่นใจของบัณฑิตในการประกอบงานอาชีพ

2.2.2 การทวนสอบจากผู้ประกอบการเพื่อประเมินความพึงพอใจในบัณฑิตที่จบการศึกษาและเข้าทำงานในสถานประกอบการนั้นๆ

2.2.3 การประเมินจากสถานศึกษาอื่นถึงระดับความพึงพอใจในด้านความรู้ ความพร้อม และคุณสมบัติด้านอื่นๆ ของบัณฑิตที่เข้าศึกษาต่อในระดับบัณฑิตศึกษาในสถานศึกษานั้นๆ

2.2.4 การประเมินบัณฑิตที่ไปประกอบอาชีพ ในส่วนของความพร้อมและความรู้จากสาขาวิชาที่เรียนตามหลักสูตร เพื่อนำมาใช้ในการปรับปรุงหลักสูตรให้ดียิ่งขึ้น

2.2.5 มีการเชิญผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก และผู้ประกอบการ มาประเมินหลักสูตร หรือเป็นอาจารย์พิเศษเพื่อเพิ่มประสบการณ์ เรียนรู้ และการพัฒนาองค์ความรู้ของนักศึกษา

3. เกณฑ์การสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร

ให้เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2548 ข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2550 และ ข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2557 (ภาคผนวก ข)

ผู้สำเร็จการศึกษาตามหลักสูตรต้องมีคุณสมบัติครบถ้วน ดังนี้

- 1) มีความประพฤติและคุณธรรม
- 2) ต้องเรียนและสอบผ่านรายวิชาต่างๆ ครบถ้วนตามหลักสูตรสาขาวิชาและเป็นไปตามข้อ 10 แห่งข้อบังคับดังนี้
- 3) ต้องได้แต้มระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า 2.00
- 4) ต้องไม่อยู่ระหว่างการถูกสอบสวนทางวินัยอย่างร้ายแรงตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยว่าด้วยวินัยนักศึกษา
- 5) กรณีเทียบโอนรายวิชา ต้องมีเวลาศึกษาอยู่ในมหาวิทยาลัยไม่น้อยกว่า 2 ภาคการศึกษา

หมวดที่ 6 การพัฒนาคณาจารย์

1. การเตรียมการสำหรับอาจารย์ใหม่

- 1.1 การปฐมนิเทศอาจารย์ใหม่ เรื่องบทบาท ความรับผิดชอบต่อผลการเรียนรู้ของนักศึกษา ในรายวิชา
- 1.2 ชี้แจงปรัชญา วัตถุประสงค์ และเป้าหมายของหลักสูตร มอบเอกสารที่เกี่ยวข้อง เช่น รายละเอียดหลักสูตร คู่มือการศึกษาและหลักสูตร คู่มืออาจารย์ กฎระเบียบต่างๆ
- 1.3 อบรมเทคนิควิธีการสอน การใช้สื่อ การวัดประเมินผล การวิเคราะห์ผู้เรียน การวิจัย เพื่อพัฒนาการสอน การจัดทำรายละเอียดรายวิชาและแผนการสอน
- 1.4 กำหนดอาจารย์พี่เลี้ยงเพื่อช่วยเหลือ และให้คำแนะนำปรึกษา

2. การพัฒนาความรู้และทักษะให้แก่อาจารย์

- 2.1 จัดอบรมพัฒนาทักษะการจัดการเรียนการสอน การวัดและประเมินผล
 - 2.1.1 การจัดอบรมพัฒนาทักษะการเรียนการสอน การวัดและประเมินผล
 - 2.1.2 การศึกษาดูงาน การไปประชุม อบรม สัมมนา เพื่อพัฒนาวิชาชีพอาจารย์ การร่วมเครือข่ายพัฒนาวิชาชีพอาจารย์
- 2.2 การพัฒนาวิชาการ และวิชาชีพด้านอื่นๆ
 - 2.2.1 การจัดทำเว็บไซต์ เอกสารเผยแพร่ การพัฒนาความรู้
 - 2.2.2 การพัฒนาวิชาการ และวิชาชีพด้านอื่นๆ เช่น การวิจัย การทำผลงานทางวิชาการ การนำเสนอผลงานทางวิชาการ การศึกษาต่อ การอบรมระยะสั้น

- 1) มีการประกันคุณภาพภายใน
- 2) มีการรายงานผลการประกันคุณภาพภายในต่อสภามหาวิทยาลัย
- 3) มีการนำผลการประเมินมาปรับปรุงหลักสูตร
- 4) ตัวบ่งชี้และเกณฑ์การประเมิน ควรมีอย่างน้อย 5 ข้อ ดังต่อไปนี้
 - (1) มีการพัฒนาปรับปรุงหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอนตามมาตรฐานคุณวุฒิฯ
 - (2) มีการวางแผนดำเนินการหลักสูตร ดังนี้
 - (2.1) จัดทำรายละเอียดของหลักสูตร ตามแบบ มคอ.2
 - (2.2) จัดทำรายละเอียดของรายวิชา ตามแบบ มคอ.3
 - (2.3) จัดทำรายละเอียดประสบการณ์ภาคสนาม ตามแบบ มคอ.๔
 - (3) มีการดำเนินการตามแผน และการจัดทำรายงานผล ดังนี้
 - (3.1) รายงานผลการดำเนินการรายวิชา ตามแบบ มคอ.5
 - (3.2) รายงานผลการดำเนินการประสบการณ์ภาคสนาม ตามแบบ มคอ.6
 - (3.3) รายงานผลการดำเนินการหลักสูตร ตามแบบ มคอ.7
 - (4) มีการปรับปรุงการจัดการเรียนการสอน กลยุทธ์การสอน และการประเมินผลการเรียนรู้

การประเมินการดำเนินงานที่ผ่านมา

- (5) มีการทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้ที่กำหนดในมาตรฐานคุณวุฒิฯ

ตัวบ่งชี้	เกณฑ์การประเมิน
1. การพัฒนาปรับปรุงหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอน 1.1 การพัฒนาปรับปรุงหลักสูตร 1.2 การพัฒนาปรับปรุงการเรียนการสอน (1) การพัฒนาการเรียนการสอนคณาจารย์ใหม่ (2) การพัฒนาการเรียนการสอนคณาจารย์ประจำการ (3) การพัฒนาบุคลากรด้านการสนับสนุนการเรียนการสอน	- มีการปรับปรุงพัฒนาหลักสูตรอย่างน้อย 1 ครั้งใน 5 ปี - มีการปฐมนิเทศคณาจารย์ใหม่ ด้านการจัดการเรียนการสอนทุกคน - มีการพัฒนาคณาจารย์ประจำ ด้านวิธีการสอนและวิธีการวัดผล อย่างน้อย 1 ครั้งใน 2 ปี ทุกคน - มีการพัฒนาบุคลากร ด้านสนับสนุนการเรียนการสอน อย่างน้อย 1 ครั้งใน 2 ปี ทุกคน

ตัวบ่งชี้	เกณฑ์การประเมิน
2. การวางแผนและการดำเนินการหลักสูตร 2.1 การจัดคณะกรรมการบริหารหลักสูตร 2.2 การจัดกิจกรรมเสริมความเป็นครู 2.3 การจัดคณาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร 2.4 การจัดทำรายละเอียดของหลักสูตร ตามแบบ มคอ.2 2.5 การจัดทำรายละเอียดของรายวิชา และ ประสบการณ์ภาคสนาม ตามแบบ มคอ.3 และ มคอ.4	- มีคณะกรรมการบริหารหลักสูตรทำหน้าที่ครบ วงจร คือ วางแผนการสอน จัดการสอนและ ประเมินผลการสอน - มีโครงการกิจกรรมเสริมความเป็นครูเป็นรายปี ทุกปีตลอดหลักสูตร โดยมีคณะกรรมการบริหาร โครงการ และมีการประเมินผลการเข้าโครงการ ของนักศึกษาเป็นรายบุคคล เพื่อใช้การ ประกอบการพิจารณาอนุมัติให้สำเร็จการศึกษา ควบคู่กับผลการเรียนรายวิชาตามหลักสูตร - มีคณาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรตามเกณฑ์ - ตามมาตรฐานคุณวุฒิฯ สาขา ภายในปี การศึกษา 2554 หลักสูตรเดิมให้มีการจัดทำ รายละเอียดของหลักสูตร (มคอ.2) ตาม มาตรฐานคุณวุฒิฯ สาขาภายในปีการศึกษา 2555 - รายวิชาใหม่ให้จัดทำรายละเอียดรายวิชาตาม มาตรฐานคุณวุฒิฯ สาขา ภายในปีการศึกษา 2554 รายวิชาเดิมให้มีการจัดทำรายละเอียด ของรายวิชา ตามมาตรฐานคุณวุฒิฯ สาขา ภายในปีการศึกษา 2555
3. การดำเนินการตามแผน และการจัดทำ รายงานผล 3.1 การจัดสรรทรัพยากร (1) อาคารสถานที่สำหรับการเรียนการสอน (2) สื่อคอมพิวเตอร์สำหรับการเรียนการ สอน (3) อาคารสถานที่สำหรับทำวิจัย (4) หนังสือห้องสมุด	- มีปริมาณและคุณภาพเหมาะสมกับการเรียนการ สอน และจำนวนนักศึกษา - มีปริมาณและคุณภาพเหมาะสมกับการเรียนการ สอน และจำนวนนักศึกษา - มีปริมาณและคุณภาพเหมาะสม เอื้ออำนวย ต่อการวิจัย - มีจำนวนเพียงพอตามวิชาเอกที่เปิดสอน

ตัวบ่งชี้	เกณฑ์การประเมิน
(5) การจัดสิ่งแวดล้อมเพื่อเสริมสร้างการเรียนรู้ ตามอัยาศัย 3.2 การจัดการเรียนการสอนและรายงานผล (1) การจัดทำประมวลการสอนรายวิชา (2) การรายงานผลการดำเนินการรายวิชาตามแบบมคอ.5 (3) การรายงานผลการดำเนินการประสพการณ์ภาคสนามตามแบบ มคอ.6 (4) การรายงานผลการดำเนินการหลักสูตรตามแบบ มคอ.7	- มีการจัดสิ่งแวดล้อมเพื่อส่งเสริมคุณลักษณะอันพึงประสงค์ - มีประมวลการสอนรายวิชาที่ครอบคลุมพุทธิพิสัย จิตพิสัย และทักษะพิสัย - มีการจัดทำรายงานผลการดำเนินการรายวิชา ที่เปิดสอนทุกภาคการศึกษา - มีการจัดทำรายงานผลการดำเนินการประสพการณ์ภาคสนามที่เปิดสอนทุกภาคการศึกษา - มีการจัดทำรายงานผลการดำเนินการหลักสูตรทุกปีการศึกษา
4. การพัฒนา/ปรับปรุงการจัดการเรียนการสอน กลยุทธ์การสอน หรือ การประเมินผลการเรียนรู้จากผลการประเมินการดำเนินงาน 4.1 การประเมินการสอนของคณาจารย์ 4.2 การพัฒนาการจัดการเรียนการสอนปรับปรุงและกลยุทธ์การสอน 4.3 การประเมินผลการเรียนรู้ของนักศึกษา 4.4 การติดตาม ตรวจสอบและประเมินผลการเรียนการสอน	- มีการประเมินการสอนของคณาจารย์ทุกภาคการศึกษา - มีการนำผลการประเมินการสอนมาใช้ในการปรับปรุง ประมวลการสอนรายวิชา โดยระบุไว้ในประมวลการสอนในภาคการศึกษาถัดไป - มีการประเมินผลการเรียนรู้ของนิสิต นักศึกษา/ที่ครอบคลุมมาตรฐานผลการเรียนรู้ - มีการรายงานผลการติดตาม ตรวจสอบและประเมินผล การจัดการเรียนการสอนต่อสภาสถาบันอุดมศึกษาทุกปี
5. การทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้ที่กำหนดในมาตรฐานคุณวุฒิฯ	- มีการทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้ที่กำหนดในมาตรฐานคุณวุฒิฯ ของผู้สำเร็จการศึกษาทุกรุ่น

2. บัณฑิต

1) มีการสำรวจภาวะการปฏิบัติงานทำของบัณฑิตทุกปีการศึกษา เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการปรับปรุงหลักสูตร

2) มีการจัดการสำรวจความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต เพื่อประเมินคุณภาพบัณฑิตให้เป็นไปตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติในมุมมองของผู้ใช้บัณฑิตและใช้เป็นข้อมูลในการปรับปรุงหลักสูตร

3. นักศึกษา

1) การรับนักศึกษา หลักสูตรมีกระบวนการรับนักศึกษาให้เป็นไปตามแผนการรับนักศึกษาของหลักสูตร คณะ และมหาวิทยาลัย โดยมีการคัดเลือกนักศึกษาที่มีคุณสมบัติและศักยภาพในการเรียน และกำหนดวิธีการในการคัดเลือกตามข้อบังคับของคุรุสภา หลักสูตรมีเครื่องมือที่เหมาะสมในการคัดเลือกกรณีที่นักศึกษามีความรู้พื้นฐานที่แตกต่างกัน หลักสูตรได้จัดโครงการปรับความรู้พื้นฐานก่อนเข้าศึกษา เพื่อให้ นักศึกษามีความรู้ที่พร้อมในการศึกษาในหลักสูตร

2) การส่งเสริมและพัฒนา นักศึกษา หลักสูตรมีกระบวนการให้นักศึกษาสามารถเข้าพบอาจารย์ผู้สอนเพื่อขอคำปรึกษาเกี่ยวกับเนื้อหาในรายวิชาที่เรียนได้ อีกทั้งยังสามารถขอคำแนะนำทางวิชาการจากอาจารย์ที่ปรึกษาประจำหมู่เรียนของตนได้ นอกจากนี้ยังมีหน่วยงานด้านกิจการนักศึกษาระดับสาขาวิชา คณะ และมหาวิทยาลัย คอยให้คำปรึกษาในด้านอื่นๆ แก่นักศึกษาตามความเหมาะสม เช่น คุณธรรมจริยธรรม การใช้ชีวิตในมหาวิทยาลัย การลงทะเบียนเรียน และรายวิชาต่างๆ ในหลักสูตร และหลักสูตรมีการจัดกิจกรรมพัฒนาศักยภาพนักศึกษาและเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 นอกจากนี้ นักศึกษาสามารถอุทธรณ์ซึ่งเป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2548 และข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี แก้ไขฉบับที่ 2 พ.ศ. 2550 (ภาคผนวก ข)

4. อาจารย์

หลักสูตรได้มีระบบกลไกการรับและแต่งตั้งอาจารย์ประจำหลักสูตรและอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2558 และมีทัศนคติที่ดีต่อการทำงานในสายผู้สอน สามารถดูแลนักศึกษาได้ นอกจากนี้หลักสูตรมีการวางแผนพัฒนาอาจารย์ประจำหลักสูตร ทั้งการศึกษาต่อ การทำผลงานทางวิชาการและการเข้าร่วมอบรม โดยส่งเข้าร่วมอบรมเฉพาะประเด็นที่ทันสมัยและเป็นประโยชน์สูงสุดต่อหลักสูตรและนักศึกษา และหลักสูตรได้มีการประเมินความพึงพอใจของอาจารย์ประจำหลักสูตรต่อการบริหารจัดการหลักสูตร

5. หลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน

หลักสูตรมีระบบกลไกในการออกแบบ พัฒนา และปรับปรุงหลักสูตรให้เป็นไปตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี สาขาเทคโนโลยี พ.ศ. 2560 (มคอ.1) โดยสาระของรายวิชาในหลักสูตร มีการปรับปรุงให้ทันสมัย ซึ่งเน้นด้านการเรียนการสอนเทคโนโลยีอุตสาหกรรม ให้นักศึกษามีความรู้ มี

ทักษะ สามารถแก้ปัญหาทางการจัดการเรียนการสอน การพัฒนาหลักสูตรและกิจกรรมเสริมการเรียนรู้ ภาษาอังกฤษ ซึ่งอยู่บนพื้นฐานของการมีคุณธรรมจริยธรรม จรรยาบรรณและเจตคติที่ดีในวิชาชีพ ในส่วน การจัดการเรียนการสอน หลักสูตรมีระบบกลไกการกำหนดผู้สอนตามความถนัดและความเชี่ยวชาญของ ผู้สอน โดยจัดการเรียนการสอนตามแผนการเรียนรู้ในหลักสูตร และมีการกำกับ ติดตาม ตรวจสอบการทำ มคอ. 3 มคอ. 4 มคอ. 5 และ มคอ. 6 รวมถึงกำกับติดตามและประเมินกระบวนการเรียนการสอนของ ผู้สอนให้สอดคล้องกับ มคอ. 3 มคอ. 4 ตามระบบกลไกของหลักสูตร นอกจากนี้หลักสูตรมีระบบกลไก การกำหนดเกณฑ์การประเมินให้นักศึกษามีส่วนร่วม ประเมินผลการเรียนรู้ตามสภาพจริงของแต่ละ รายวิชา ตามจุดเน้นรายวิชาภายใต้กรอบ มคอ. 1 มีการตรวจสอบการประเมินการเรียนรู้โดยวิธีการทวน สอบผลสัมฤทธิ์รายวิชา ประเมินหลักสูตรโดยการสอบวัดความรู้นักศึกษาชั้นปีสุดท้าย

หลักสูตรมีผลการดำเนินการบรรลุตามเป้าหมายตัวบ่งชี้ทั้งหมดอยู่ในเกณฑ์ดีต่อเนื่อง 2 ปี การศึกษา เพื่อติดตามการดำเนินการตาม TQF ทั้งนี้เกณฑ์การประเมินผ่าน คือ มีการดำเนินงานตามข้อ 1-5 และอย่างน้อย ร้อยละ 80 ของตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงานที่ระบุไว้ในแต่ละปี

ตัวบ่งชี้และเป้าหมาย	2562	2563	2564	2565	2566
1. คณาจารย์ประจำหลักสูตรอย่างน้อยร้อยละ 80 และมีส่วนร่วมในการ ประชุมเพื่อวางแผน ติดตาม และทบทวนการดำเนินงานของหลักสูตร	X	X	X	X	X
2. มีรายละเอียดของหลักสูตรตามแบบ มคอ.2 ที่สอดคล้องกับกรอบ มาตรฐานคุณวุฒิแห่งชาติ หรือมาตรฐานคุณวุฒิสาชา/สาขาวิชา (ถ้ามี)	X	X	X	X	X
3. มีรายละเอียดของรายวิชา และรายละเอียดของประสบการณ์ ภาคสนาม (ถ้ามี) ตามแบบ มคอ.3 และ มคอ.4 อย่างน้อยก่อนการเปิด สอนในแต่ละภาคการศึกษาให้ครบทุกรายวิชา	X	X	X	X	X
4. จัดทำรายงานผลการดำเนินการของรายวิชา และรายงานผลการ ดำเนินการของประสบการณ์ภาคสนาม (ถ้ามี) ตามแบบ มคอ.5 และ มคอ. 6 ภายใน 30 วัน หลังสิ้นสุดภาคการศึกษาที่เปิดสอนให้ครบทุก รายวิชา	X	X	X	X	X
5. จัดทำรายงานผลการดำเนินการของหลักสูตร ตามแบบ มคอ.7 ภายใน 60 วัน หลังสิ้นสุดปีการศึกษา	X	X	X	X	X
6. มีการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ที่ กำหนดใน มคอ.3 และ มคอ.4 (ถ้ามี) อย่างน้อยร้อยละ 25 ของ รายวิชาที่เปิดสอนในแต่ละปีการศึกษา	X	X	X	X	X
7. มีการพัฒนา/ปรับปรุงการจัดการเรียนการสอน กลยุทธ์การสอน หรือ การประเมินผลการเรียนรู้ จากผลการประเมินการดำเนินงานที่รายงาน ใน มคอ. 7 ปีที่แล้ว	X	X	X	X	X

ตัวบ่งชี้และเป้าหมาย	2562	2563	2564	2565	2566
8. คณาจารย์ใหม่ (ถ้ามี) ทุกคน ได้รับการปฐมนิเทศหรือคำแนะนำด้านการจัดการเรียนการสอน	X	X	X	X	X
9. คณาจารย์ประจำหลักสูตรทุกคนได้รับการพัฒนาทางวิชาการ และ/หรือ วิชาชีพอย่างน้อยปีละหนึ่งครั้ง	X	X	X	X	X
10. จำนวนบุคลากรสนับสนุนการเรียนการสอน (ถ้ามี) ได้รับการพัฒนา วิชาการ และ/หรือ วิชาชีพไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ต่อปี	X	X	X	X	X
11. ระดับความพึงพอใจของนักศึกษาปีสุดท้าย/บัณฑิตใหม่ที่มีต่อคุณภาพ หลักสูตร เฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.51 จากคะแนนเต็ม 5.0				X	X
12. ระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตที่มีต่อบัณฑิตใหม่ เฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.51 จากคะแนนเต็ม 5.0					X

6. สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

หลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีเครื่องกลและการผลิต มีสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ ดังนี้

- 1) มีการสำรวจความเพียงพอของทรัพยากรการเรียนการสอนเป็นประจำ อย่างน้อยทุกภาคการศึกษา
- 2) มีการเขียนโครงการเพื่อจัดสรรงบประมาณในการจัดหาหนังสือ ตำรา วารสารทั้งภาษาไทย และภาษาอังกฤษ ทั้งเพื่อสนับสนุนให้อาจารย์มีทรัพยากรเพื่อใช้ในการประกอบจัดการเรียนการสอน และพัฒนาตนเอง และนักศึกษามีหนังสือ ตำรา เครื่องมือและอุปกรณ์ทางด้านช่าง ในการศึกษาค้นคว้า เพื่อพัฒนาทักษะการสอนทั้งทฤษฎีและการปฏิบัติ อุปกรณ์ และเกมส์เพื่อพัฒนาทักษะอีกด้วย
- 3) มีส่วนร่วมกับคณะ และมหาวิทยาลัย เพื่อจัดหาทรัพยากรที่จำเป็นต่อการเรียนการสอนของหลักสูตรเพิ่มเติมอยู่เสมอ
- 4) มีการสอบถามความพึงพอใจของอาจารย์ นักศึกษาต่อความพร้อมของสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ และนำผลจากการประเมินมาปรับปรุงเพื่อพัฒนาสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ให้เพียงพอและเหมาะสม

หมวดที่ 8 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของหลักสูตร

1. การประเมินประสิทธิผลของการสอน

1.1 การประเมินกลยุทธ์การสอน

กระบวนการที่จะใช้ในการประเมินและปรับปรุงยุทธศาสตร์ที่วางแผนไว้ เพื่อพัฒนาการเรียนการสอนนั้น พิจารณาจากตัวผู้เรียนโดยอาจารย์ผู้สอนจะต้องประเมินผู้เรียนในทุกๆหัวข้อว่ามีความเข้าใจหรือไม่ โดยอาจประเมินจากการทดสอบย่อย การสังเกตพฤติกรรมของนักศึกษา การอภิปรายโต้ตอบจากนักศึกษา การตอบคำถามของนักศึกษาในชั้นเรียน ซึ่งเมื่อรวบรวมข้อมูลจากที่กล่าวข้างต้น ก็ควรจะสามารถประเมินเบื้องต้นได้ว่า ผู้เรียนมีความเข้าใจหรือไม่ หากวิธีการที่ใช้ไม่สามารถทำให้ผู้เรียนเข้าใจได้ก็จะต้องมีการปรับเปลี่ยนวิธีสอน การทดสอบกลางภาคเรียนและปลายภาคเรียน จะสามารถชี้ได้ว่าผู้เรียนมีความเข้าใจหรือไม่ในเนื้อหาที่ได้สอนไป หากพบว่ามีปัญหาก็จะต้องมีการดำเนินการวิจัยเพื่อพิจารณาการเรียนการสอน ในโอกาสต่อไป

1.2 การประเมินทักษะของอาจารย์ในการใช้แผนกลยุทธ์การสอน

ให้นักศึกษาได้มีการประเมินผลการสอนของอาจารย์ในทุกด้าน ทั้งด้านทักษะกลยุทธ์การสอน และการใช้สื่อในทุกรายวิชา

2. การประเมินหลักสูตรในภาพรวม

2.1 ประเมินจากนักศึกษาและศิษย์เก่า

ดำเนินการประเมินจากนักศึกษาโดยติดตามจากการปฏิบัติงานในรายวิชาการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ ซึ่งอาจารย์นิเทศสามารถประเมินโดยสอบถามจากนักศึกษาเป็นรายบุคคลได้นอกจากนี้อาจจัดสัมมนาก่อนนักศึกษาจะสำเร็จการศึกษา สำหรับศิษย์เก่าจะประเมินโดยใช้แบบสอบถาม หรืออาจจัดประชุมศิษย์เก่าตามโอกาสที่เหมาะสม

2.2 ประเมินจากนายจ้างหรือสถานประกอบการ

ดำเนินการโดยสัมภาษณ์สถานประกอบการที่นักศึกษาไปฝึกประสบการณ์วิชาชีพหรือใช้วิธีการส่งแบบสอบถามไปยังผู้บังคับ

2.3 ประเมินโดยผู้ทรงคุณวุฒิหรือที่ปรึกษา

ดำเนินการโดยเชิญผู้ทรงคุณวุฒิมาให้ความเห็นหรือจากข้อมูลในรายงานผลการดำเนินงานหลักสูตร หรือจากรายงานของการประเมินผลการประกันคุณภาพภายใน

3. การประเมินผลการดำเนินงานตามรายละเอียดหลักสูตร

การประเมินคุณภาพการศึกษาภายในตามตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงานในแต่ละปี

4. การทบทวนผลการประเมินและวางแผนปรับปรุงหลักสูตรและแผนกลยุทธ์การสอน

จากการรวบรวมข้อมูล ทำให้ทราบปัญหาของการบริหารหลักสูตรทั้งในภาพรวมและในแต่ละรายวิชา กรณีที่พบปัญหาของรายวิชา ก็สามารถที่จะดำเนินการปรับปรุงรายวิชานั้นๆ ได้ทันทีซึ่งเป็นการปรับปรุงย่อย และควรทำได้ตลอดเวลาที่พบปัญหา สำหรับการปรับปรุงหลักสูตรนั้นจะกระทำทุก 5 ปี เพื่อให้หลักสูตรมีความสอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้บัณฑิตและให้ทันสมัยอยู่เสมอ

ภาคผนวก ก

ประกาศกระทรวงศึกษาธิการ

เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2558

ประกาศกระทรวงศึกษาธิการ
เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี
พ.ศ. ๒๕๕๘

โดยที่เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๔๘ ได้ประกาศใช้มาเป็นระยะเวลาหนึ่งแล้ว จึงมีความจำเป็นต้องมีการปรับปรุงเกณฑ์มาตรฐานดังกล่าวสำหรับการผลิตบัณฑิตระดับอุดมศึกษาที่เหมาะสมกับพลวัตของโลกที่เปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว โดยมีเจตนารมณ์ให้เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๕๘ รองรับการบริหารจัดการหลักสูตรที่มีลักษณะที่แตกต่างตามจุดเน้นของสาขาวิชาการและวิชาชีพต่าง ๆ ตอบสนองการผลิตบัณฑิตให้มีคุณภาพสอดคล้องกับกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ ตลาดแรงงาน ความก้าวหน้าของศาสตร์และเทคโนโลยี รวมทั้งบริบททางสังคมที่เปลี่ยนแปลงไป

ฉะนั้น อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๘ และมาตรา ๑๖ แห่งพระราชบัญญัติระเบียบบริหารราชการกระทรวงศึกษาธิการ พ.ศ. ๒๕๔๖ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงศึกษาธิการโดยคำแนะนำของคณะกรรมการการอุดมศึกษา ในคราวประชุมครั้งที่ ๘/๒๕๕๘ เมื่อวันที่ ๘ กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๕๘ จึงออกประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง “เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๕๘” ดังต่อไปนี้

๑. ประกาศกระทรวงศึกษาธิการนี้เรียกว่า “เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๕๘”

๒. ให้ใช้ประกาศกระทรวงนี้สำหรับหลักสูตรระดับปริญญาตรีทุกสาขาวิชาที่จะเปิดใหม่และหลักสูตรเก่าที่จะปรับปรุงใหม่ของสถาบันอุดมศึกษาของรัฐและเอกชน และให้ใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป

๓. ให้ยกเลิก

๓.๑ ประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง “เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๔๘” ลงวันที่ ๒๑ กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๔๘

๓.๒ ประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง “การจัดการศึกษาหลักสูตรระดับปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) ของสถาบันอุดมศึกษา พ.ศ. ๒๕๕๓” ลงวันที่ ๓๐ เมษายน พ.ศ. ๒๕๕๓

๔. ในประกาศกระทรวงนี้

“อาจารย์ประจำ” หมายถึง บุคคลที่ดำรงตำแหน่งอาจารย์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ รองศาสตราจารย์ และศาสตราจารย์ ในสถาบันอุดมศึกษาที่เปิดสอนหลักสูตรนั้น ที่มีหน้าที่รับผิดชอบตามพันธกิจของการอุดมศึกษา และปฏิบัติหน้าที่เต็มเวลา

สำหรับอาจารย์ประจำที่สถาบันอุดมศึกษารับเข้าใหม่ตั้งแต่เกณฑ์มาตรฐานนี้เริ่มบังคับใช้ต้องมีคะแนนทดสอบความสามารถภาษาอังกฤษได้ตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ในประกาศคณะกรรมการการอุดมศึกษา เรื่อง มาตรฐานความสามารถภาษาอังกฤษของอาจารย์ประจำ

“อาจารย์ประจำหลักสูตร” หมายถึง อาจารย์ประจำที่มีคุณวุฒิตรงหรือสัมพันธ์กับสาขาวิชาของหลักสูตรที่เปิดสอน ซึ่งมีหน้าที่สอนและค้นคว้าวิจัยในสาขาวิชาดังกล่าว ทั้งนี้ สามารถเป็นอาจารย์ประจำหลักสูตรหลายหลักสูตรได้ในเวลาเดียวกัน แต่ต้องเป็นหลักสูตรที่อาจารย์ผู้นั้นมีคุณวุฒิตรงหรือสัมพันธ์กับสาขาวิชาของหลักสูตร

“อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร” หมายถึง อาจารย์ประจำหลักสูตรที่มีภาระหน้าที่ในการบริหารและพัฒนาหลักสูตรและการเรียนการสอน ตั้งแต่การวางแผน การควบคุมคุณภาพ การติดตามประเมินผลและการพัฒนาหลักสูตร อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรต้องอยู่ประจำหลักสูตรนั้นตลอดระยะเวลาที่จัดการศึกษา โดยจะเป็นอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรเกินกว่า ๑ หลักสูตรในเวลาเดียวกัน ไม่ได้ยกเว้น พหุวิทยาการหรือ สหวิทยาการ ให้เป็นอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรได้อีกหนึ่งหลักสูตรและอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรสามารถซ้ำได้ไม่เกิน ๒ คน

“อาจารย์พิเศษ” หมายถึง ผู้สอนที่ไม่ใช่อาจารย์ประจำ

๕. ปรัชญา และวัตถุประสงค์

มุ่งให้การผลิตบัณฑิตมีความสัมพันธ์สอดคล้องกับแผนพัฒนาการศึกษาระดับอุดมศึกษาของชาติปรัชญาของการอุดมศึกษา ปรัชญาของสถาบันอุดมศึกษา และมาตรฐานวิชาการและวิชาชีพที่เป็นสากลให้การผลิตบัณฑิตระดับอุดมศึกษาอยู่บนฐานความเชื่อว่าการกำลังคนที่มีคุณภาพต้องเป็นบุคคลที่มีจิตสำนึกของความเป็นพลเมืองดีที่สร้างสรรค์ประโยชน์ต่อสังคม และมีศักยภาพในการพึ่งพาตนเองบนฐานภูมิปัญญาไทย ภายใต้กรอบศีลธรรมจรรยาอันดีงาม เพื่อนำพาประเทศสู่การพัฒนาที่ยั่งยืนและทัดเทียมมาตรฐานสากล

ทั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อกำกับส่งเสริมกระบวนการผลิตบัณฑิตที่เน้นการพัฒนาผู้เรียนให้มีลักษณะของความเป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ สามารถดำรงตนอยู่ในสังคมพหุวัฒนธรรมภายใต้กระแสโลกาภิวัตน์ที่มีการสื่อสารแบบไร้พรมแดน มีศักยภาพในการเรียนรู้ตลอดชีวิต มีความสามารถในการปฏิบัติงานได้ตามกรอบมาตรฐานและจรรยาบรรณที่กำหนด สามารถสร้างสรรคงานที่เกิดประโยชน์ต่อตนเองและสังคม ทั้งในระดับท้องถิ่นและสากล โดยแบ่งหลักสูตรเป็น ๒ กลุ่ม ดังนี้

๕.๑ หลักสูตรปริญญาตรีทางวิชาการ แบ่งเป็น ๒ แบบ ได้แก่

๕.๑.๑ หลักสูตรปริญญาตรีทางวิชาการ ที่มุ่งผลิตบัณฑิตให้มีความรอบรู้ทั้ง ภาคนทฤษฎีและภาคปฏิบัติ เน้นความรู้และทักษะด้านวิชาการ สามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในสถานการณ์จริงได้อย่างสร้างสรรค์

๕.๑.๒ หลักสูตรปริญญาตรีแบบก้าวหน้าทางวิชาการ ซึ่งเป็นหลักสูตรปริญญาตรีสำหรับผู้เรียนที่มีความสามารถพิเศษ มุ่งเน้นผลิตบัณฑิตที่มีความรู้ ความสามารถระดับสูง โดยใช้หลักสูตรปกติที่เปิดสอนอยู่แล้ว ให้รองรับศักยภาพของผู้เรียน โดยกำหนดให้ผู้เรียนได้ศึกษาบางรายวิชาในระดับบัณฑิตศึกษาที่เปิดสอนอยู่แล้ว และสนับสนุนให้ผู้เรียนได้ทำวิจัยที่ลุ่มลึกทางวิชาการ

๕.๒ หลักสูตรปริญญาตรีทางวิชาชีพหรือปฏิบัติการ แบ่งเป็น ๒ แบบ ได้แก่

๕.๒.๑ หลักสูตรปริญญาตรีทางวิชาชีพหรือปฏิบัติการ ที่มุ่งผลิตบัณฑิตให้มีความรอบรู้ทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ เน้นความรู้ สมรรถนะและทักษะด้านวิชาชีพตามข้อกำหนดของมาตรฐานวิชาชีพหรือมีสมรรถนะและทักษะด้านการปฏิบัติเชิงเทคนิคในศาสตร์สาขาวิชานั้นๆ โดยผ่านการฝึกงานในสถานประกอบการ หรือสหกิจศึกษา หลักสูตรแบบนี้เท่านั้นที่จัดหลักสูตรปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) ได้ เพราะมุ่งผลิตบัณฑิตที่มีทักษะการปฏิบัติการอยู่แล้ว ให้มีความรู้ด้านวิชาการมากยิ่งขึ้น รวมทั้งได้รับการฝึกปฏิบัติขั้นสูงเพิ่มเติม

หลักสูตรปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) ถือเป็นส่วนหนึ่งของหลักสูตรปริญญาตรีและจะต้องสะท้อนปรัชญาและเนื้อหาสาระของหลักสูตรปริญญาตรีนั้น ๆ โดยครบถ้วน และให้ระบุคำว่า “ต่อเนื่อง” ในวงเล็บต่อท้ายชื่อหลักสูตร

๕.๒.๒ หลักสูตรปริญญาตรีแบบก้าวหน้าทางวิชาชีพหรือปฏิบัติการ ซึ่งเป็นหลักสูตรสำหรับผู้เรียนที่มีความสามารถพิเศษ มุ่งเน้นผลิตบัณฑิตที่มีความรู้ สมรรถนะทางวิชาชีพหรือปฏิบัติการขั้นสูงโดยใช้หลักสูตรปกติที่เปิดสอนอยู่แล้ว ให้รองรับศักยภาพของผู้เรียน โดยกำหนดให้ผู้เรียนได้ศึกษาบางรายวิชาในระดับบัณฑิตศึกษาที่เปิดสอนอยู่แล้ว และทำวิจัยที่ลุ่มลึกหรือได้รับการฝึกปฏิบัติขั้นสูงในหน่วยงานองค์กร หรือสถานประกอบการ

หลักสูตรปริญญาตรีแบบก้าวหน้าทางวิชาการหรือทางวิชาชีพหรือปฏิบัติการ ต้องมีการเรียนรายวิชาระดับบัณฑิตศึกษาไม่น้อยกว่า ๑๒ หน่วยกิต

๖. ระบบการจัดการศึกษา ใช้ระบบทวิภาค โดย ๑ ปีการศึกษาแบ่งออกเป็น ๒ ภาคการศึกษา ปกติ ๑ ภาคการศึกษาปกติมีระยะเวลาศึกษาไม่น้อยกว่า ๑๕ สัปดาห์ สถาบันอุดมศึกษาที่เปิดการศึกษาภาคฤดูร้อน ให้กำหนดระยะเวลาและจำนวนหน่วยกิตโดยมีสัดส่วนเทียบเคียงกันได้กับการศึกษาภาคปกติ สถาบันอุดมศึกษาที่จัดการศึกษาในระบบไตรภาค หรือระบบจตุรภาค ให้ถือแนวทางดังนี้

ระบบไตรภาค

๑ ปีการศึกษาแบ่งออกเป็น ๓ ภาคการศึกษาปกติ ๑ ภาคการศึกษาปกติ มีระยะเวลาศึกษาไม่น้อยกว่า ๑๒ สัปดาห์

โดย ๑ หน่วยกิตระบบไตรภาค เทียบได้กับ ๑๒/๑๕ หน่วยกิตระบบทวิภาค หรือ ๔ หน่วยกิตระบบทวิภาค เทียบได้กับ ๕ หน่วยกิตระบบไตรภาค

ระบบจตุรภาค

๑ ปีการศึกษาแบ่งออกเป็น ๔ ภาคการศึกษาปกติ ๑ ภาคการศึกษาปกติ มีระยะเวลาศึกษาไม่น้อยกว่า ๑๐ สัปดาห์

โดย ๑ หน่วยกิตระบบจตุรภาค เทียบได้กับ ๑๐/๑๕ หน่วยกิตระบบทวิภาค หรือ ๒ หน่วยกิตระบบทวิภาค เทียบได้กับ ๓ หน่วยกิตระบบจตุรภาค

สถาบันอุดมศึกษาที่จัดการศึกษาระบบอื่น ให้แสดงรายละเอียดเกี่ยวกับระบบการศึกษานั้น รวมทั้งรายละเอียดการเทียบเคียงหน่วยกิตกับระบบทวิภาคไว้ในหลักสูตรให้ชัดเจนด้วย

๗. การคิดหน่วยกิต

๗.๑ รายวิชาภาคทฤษฎี ที่ใช้เวลาบรรยายหรืออภิปรายปัญหาไม่น้อยกว่า ๑๕ ชั่วโมงต่อภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ ๑ หน่วยกิตระบบทวิภาค

๗.๒ รายวิชาภาคปฏิบัติ ที่ใช้เวลาฝึกหรือทดลองไม่น้อยกว่า ๓๐ ชั่วโมงต่อภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ ๑ หน่วยกิตระบบทวิภาค

๗.๓ การฝึกงานหรือการฝึกภาคสนาม ที่ใช้เวลาฝึกไม่น้อยกว่า ๔๕ ชั่วโมงต่อภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ ๑ หน่วยกิตระบบทวิภาค

๗.๔ การทำโครงการหรือกิจกรรมการเรียนรู้อื่นใดตามที่ได้รับมอบหมายที่ใช้เวลาทำโครงการหรือกิจกรรมนั้น ๆ ไม่น้อยกว่า ๔๕ ชั่วโมงต่อภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ ๑ หน่วยกิต ระบบทวิภาค

๘. จำนวนหน่วยกิตรวมและระยะเวลาการศึกษา

๘.๑ หลักสูตรปริญญาตรี (๔ ปี) ให้มีจำนวนหน่วยกิตรวมไม่น้อยกว่า ๑๒๐ หน่วยกิตใช้เวลาศึกษาไม่เกิน ๘ ปีการศึกษา สำหรับการลงทะเบียนเรียนเต็มเวลา และไม่เกิน ๑๒ ปีการศึกษาสำหรับการลงทะเบียนเรียนไม่เต็มเวลา

๘.๒ หลักสูตรปริญญาตรี (๕ ปี) ให้มีจำนวนหน่วยกิตรวมไม่น้อยกว่า ๑๕๐ หน่วยกิตใช้เวลาศึกษาไม่เกิน ๑๐ ปีการศึกษา สำหรับการลงทะเบียนเรียนเต็มเวลา และไม่เกิน ๑๕ ปีการศึกษา สำหรับการลงทะเบียนเรียนไม่เต็มเวลา

๘.๓ หลักสูตรปริญญาตรี (ไม่น้อยกว่า ๖ ปี) ให้มีจำนวนหน่วยกิตรวมไม่น้อยกว่า ๑๘๐ หน่วยกิต ใช้เวลาศึกษาไม่เกิน ๑๒ ปีการศึกษา สำหรับการลงทะเบียนเรียนเต็มเวลา และไม่เกิน ๑๘ ปีการศึกษา สำหรับการลงทะเบียนเรียนไม่เต็มเวลา

๘.๔ หลักสูตรปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) ให้มีจำนวนหน่วยกิตรวมไม่น้อยกว่า ๗๒ หน่วยกิตใช้เวลาศึกษาไม่เกิน ๔ ปีการศึกษา สำหรับการลงทะเบียนเรียนเต็มเวลา และไม่เกิน ๖ ปีการศึกษา สำหรับการลงทะเบียนเรียนไม่เต็มเวลา ทั้งนี้ ให้นับเวลาศึกษาจากวันที่เปิดภาคการศึกษาแรกที่รับเข้าศึกษาในหลักสูตรนั้น

๙. โครงสร้างหลักสูตร ประกอบด้วยหมวดวิชาศึกษาทั่วไป หมวดวิชาเฉพาะ และหมวดวิชาเลือกเสรี โดยมีสัดส่วนจำนวนหน่วยกิตของแต่ละหมวดวิชา ดังนี้

๙.๑ หมวดวิชาศึกษาทั่วไป หมายถึง หมวดวิชาที่เสริมสร้างความเป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ให้มีความรอบรู้อย่างกว้างขวาง เข้าใจ และเห็นคุณค่าของตนเอง ผู้อื่น สังคม ศิลปวัฒนธรรมและธรรมชาติ ใส่ใจต่อความเปลี่ยนแปลงของสรรพสิ่ง พัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง ดำเนินชีวิตอย่างมีคุณธรรมพร้อมให้ความช่วยเหลือเพื่อนมนุษย์ และเป็นพลเมืองที่มีคุณค่าของสังคมไทยและสังคมโลก

สถาบันอุดมศึกษาอาจจัดวิชาศึกษาทั่วไปในลักษณะจำแนกเป็นรายวิชาหรือลักษณะบูรณาการใดๆ ก็ได้ โดยผสมผสานเนื้อหาวิชาที่ครอบคลุมสาระของกลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ มนุษยศาสตร์ภาษาและกลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์กับคณิตศาสตร์ ในสัดส่วนที่เหมาะสม เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ของหมวดวิชาศึกษาทั่วไป โดยให้มีจำนวนหน่วยกิตรวมไม่น้อยกว่า ๓๐ หน่วยกิต

อนึ่ง การจัดวิชาศึกษาทั่วไปสำหรับหลักสูตรปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) อาจได้รับการยกเว้น รายวิชาที่ได้ศึกษามาแล้วในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงหรือระดับอนุปริญญา ทั้งนี้ จำนวนหน่วยกิตของรายวิชาที่ได้รับการยกเวดังกล่าว เมื่อนับรวมกับรายวิชาที่จะศึกษาเพิ่มเติมในหลักสูตรปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) ต้องไม่น้อยกว่า ๓๐ หน่วยกิต

๙.๒ หมวดวิชาเฉพาะ หมายถึง วิชาแกน วิชาเฉพาะด้าน วิชาพื้นฐานวิชาชีพและวิชาชีพ ที่มุ่งหมายให้ผู้เรียนมีความรู้ ความเข้าใจ และปฏิบัติงานได้ โดยมีจำนวนหน่วยกิตรวม ดังนี้

๙.๒.๑ หลักสูตรปริญญาตรี (๔ ปี) ทางวิชาการ ให้มีจำนวนหน่วยกิตหมวดวิชาเฉพาะรวมไม่น้อยกว่า ๗๒ หน่วยกิต

๙.๒.๒ หลักสูตรปริญญาตรี (๔ ปี) ทางวิชาชีพหรือปฏิบัติการ ให้มีจำนวนหน่วยกิตหมวดวิชาเฉพาะรวมไม่น้อยกว่า ๗๒ หน่วยกิต โดยต้องเรียนวิชาทางปฏิบัติการตามที่มาตรฐานวิชาชีพกำหนด หากไม่มีมาตรฐานวิชาชีพกำหนดต้องเรียนวิชาทางปฏิบัติการไม่น้อยกว่า ๓๖ หน่วยกิต และทางทฤษฎีไม่น้อยกว่า ๒๔ หน่วยกิต

หลักสูตร (ต่อเนื่อง) ให้มีจำนวนหน่วยกิตหมวดวิชาเฉพาะรวมไม่น้อยกว่า ๔๒ หน่วยกิต ในจำนวนนั้นต้องเป็นวิชาทางทฤษฎีไม่น้อยกว่า ๑๘ หน่วยกิต

๙.๒.๓ หลักสูตรปริญญาตรี (๕ ปี) ให้มีจำนวนหน่วยกิตหมวดวิชาเฉพาะรวมไม่น้อยกว่า ๙๐ หน่วยกิต

๙.๒.๔ หลักสูตรปริญญาตรี (ไม่น้อยกว่า ๖ ปี) ให้มีจำนวนหน่วยกิตหมวดวิชาเฉพาะรวมไม่น้อยกว่า ๑๐๘ หน่วยกิต

สถาบันอุดมศึกษาอาจจัดหมวดวิชาเฉพาะในลักษณะวิชาเอกเดี่ยว วิชาเอกคู่ หรือวิชาเอกและวิชาโทก็ได้ โดยวิชาเอกต้องมีจำนวนหน่วยกิตไม่น้อยกว่า ๓๐ หน่วยกิตและวิชาโทต้องมีจำนวนหน่วยกิตไม่น้อยกว่า ๑๕ หน่วยกิต ในกรณีที่จัดหลักสูตรแบบวิชาเอกคู่ต้องเพิ่มจำนวนหน่วยกิตของวิชาเอกอีกไม่น้อยกว่า ๓๐ หน่วยกิต และให้มีจำนวนหน่วยกิตรวมไม่น้อยกว่า ๑๕๐ หน่วยกิต

สำหรับหลักสูตรปริญญาตรีแบบก้าวหน้า ผู้เรียนต้องเรียนวิชาระดับบัณฑิตศึกษาในหมวดวิชาเฉพาะไม่น้อยกว่า ๑๒ หน่วยกิต

๙.๓ หมวดวิชาเลือกเสรี หมายถึง วิชาที่มุ่งให้ผู้เรียนมีความรู้ ความเข้าใจ ตามที่ตนเองถนัดหรือสนใจ โดยเปิดโอกาสให้ผู้เรียนเลือกเรียนรายวิชาใด ๆ ในหลักสูตรระดับปริญญาตรีโดยให้มีจำนวนหน่วยกิตรวมไม่น้อยกว่า ๖ หน่วยกิต

สถาบันอุดมศึกษาอาจยกเว้นหรือเทียบโอนหน่วยกิตรายวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไปหมวดวิชาเฉพาะ และหมวดวิชาเลือกเสรี ให้กับนักศึกษาที่มีความรู้ความสามารถ ที่สามารถวัดมาตรฐานได้ทั้งนี้ นักศึกษาต้องศึกษาให้ครบตามจำนวนหน่วยกิตที่กำหนดไว้ในเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร และเป็นไปตามหลักเกณฑ์การเทียบโอนผลการเรียนระดับปริญญาเข้าสู่วการศึกษาในระบบ และแนวปฏิบัติที่ดีเกี่ยวกับการเทียบโอน ของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา

๑๐. จำนวน คุณวุฒิ และคุณสมบัติของอาจารย์

๑๐.๑ หลักสูตรปริญญาตรีทางวิชาการประกอบด้วย

๑๐.๑.๑ อาจารย์ประจำหลักสูตร มีคุณวุฒิขั้นต่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่า หรือมีตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์ และต้องมีผลงานทางวิชาการที่ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา และเป็นผลงานทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดในการพิจารณาแต่งตั้งให้บุคคลดำรงตำแหน่งทางวิชาการอย่างน้อย ๑ รายการ ในรอบ ๕ ปีย้อนหลัง

๑๐.๑.๒ อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร มีคุณวุฒิและคุณสมบัติเช่นเดียวกับอาจารย์ประจำหลักสูตร จำนวนอย่างน้อย ๕ คน

กรณีที่หลักสูตรจัดให้มีวิชาเอกมากกว่า ๑ วิชาเอก ให้จัดอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรที่มีคุณวุฒิและคุณสมบัติตรงหรือสัมพันธ์กับสาขาวิชาที่เปิดสอนไม่น้อยกว่าวิชาเอกละ ๓ คน

กรณีที่มีความจำเป็นอย่างยิ่งสำหรับสาขาวิชาที่ไม่สามารถสรรหาอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรครบตามจำนวน ทางสถาบันอุดมศึกษาต้องเสนอจำนวนและคุณวุฒิของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรที่มีนั้นให้คณะกรรมการการอุดมศึกษาพิจารณาเป็นรายกรณี

๑๐.๑.๓ อาจารย์ผู้สอน อาจเป็นอาจารย์ประจำหรืออาจารย์พิเศษที่มีคุณวุฒิขั้นต่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่า หรือมีตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์ ในสาขาวิชานั้นหรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กัน หรือในสาขาวิชาของรายวิชาที่สอน

ในกรณีที่มียาจารย์ประจำ ที่มีคุณวุฒิปริญญาตรีหรือเทียบเท่าและทำหน้าที่อาจารย์ผู้สอนก่อนที่เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๕๘ จะประกาศใช้ ให้สามารถทำหน้าที่อาจารย์ผู้สอนต่อไปได้

ในกรณีของอาจารย์พิเศษอาจได้รับการยกเว้นคุณวุฒิปริญญาโทแต่ทั้งนี้ต้องมีคุณวุฒิขั้นต่ำปริญญาตรีหรือเทียบเท่า และมีประสบการณ์การทำงานที่เกี่ยวข้องกับวิชาที่สอนมาแล้วไม่น้อยกว่า ๖ ปี ทั้งนี้ อาจารย์พิเศษต้องมีชั่วโมงสอนไม่เกินร้อยละ ๕๐ ของรายวิชาโดยมีอาจารย์ประจำเป็นผู้รับผิดชอบรายวิชานั้น

๑๐.๒ หลักสูตรปริญญาตรีทางวิชาชีพหรือปฏิบัติการ และหลักสูตรปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) ประกอบด้วย

๑๐.๒.๑ อาจารย์ประจำหลักสูตร มีคุณวุฒิขั้นต่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่าหรือมีตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์ และต้องมีผลงานทางวิชาการที่ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา และเป็นผลงานทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดในการพิจารณาแต่งตั้งให้บุคคลดำรงตำแหน่งทางวิชาการอย่างน้อย ๑ รายการ ในรอบ ๕ ปีย้อนหลัง

สำหรับหลักสูตรปริญญาตรีทางวิชาชีพหรือปฏิบัติการ ที่เน้นทักษะด้านวิชาชีพตามข้อกำหนดของมาตรฐานวิชาชีพ อาจารย์ประจำหลักสูตรต้องมีคุณสมบัติเป็นไปตามมาตรฐานวิชาชีพนั้นๆ

กรณีร่วมผลิตหลักสูตรกับหน่วยงานอื่นที่ไม่ใช่สถาบันอุดมศึกษาหาก
จำเป็น บุคลากรที่มาจากหน่วยงานนั้นอาจได้รับการยกเว้นคุณสมบัติปริญญาโทและผลงานทางวิชาการแต่
ต้องมีคุณสมบัติขั้นต่ำปริญญาตรีหรือเทียบเท่า และมีประสบการณ์การทำงานในหน่วยงานแห่งนั้นมาแล้วไม่
น้อยกว่า ๖ ปี

๑๐.๒.๒ อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร มีคุณสมบัติและคุณสมบัติเช่นเดียวกับ
อาจารย์ประจำหลักสูตร จำนวนอย่างน้อย ๕ คน

ในกรณีของหลักสูตรปริญญาตรีทางวิชาชีพหรือปฏิบัติการที่เน้นทักษะ
ด้านการปฏิบัติเชิงเทคนิคในศาสตร์สาขาวิชานั้น อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรอย่างน้อย ๒ ใน ๕ คนต้อง
มีประสบการณ์ในด้านปฏิบัติการ โดยอาจเป็นอาจารย์ประจำของสถาบันอุดมศึกษา หรือเป็นบุคลากรของ
หน่วยงานที่ไม่ใช่สถาบันอุดมศึกษาซึ่งมีข้อตกลงในการผลิตบัณฑิตของหลักสูตรนั้นร่วมกันแต่ทั้งนี้ต้องไม่
เกิน ๒ คน

กรณีร่วมผลิตหลักสูตรกับหน่วยงานอื่นที่ไม่ใช่สถาบันอุดมศึกษาหาก
จำเป็น บุคลากรที่มาจากหน่วยงานนั้นอาจได้รับการยกเว้นคุณสมบัติปริญญาโทและผลงานทางวิชาการแต่
ต้องมีคุณสมบัติขั้นต่ำปริญญาตรีหรือเทียบเท่า และมีประสบการณ์การทำงานในหน่วยงานแห่งนั้นมาแล้วไม่
น้อยกว่า ๖ ปี

กรณีที่หลักสูตรจัดให้มีวิชาเอกมากกว่า ๑ วิชาเอก ให้จัดอาจารย์
ผู้รับผิดชอบหลักสูตรที่มีคุณสมบัติตรงหรือสัมพันธ์กับสาขาวิชาที่เปิดสอนไม่น้อยกว่าวิชาเอก
ละ ๓ คน และหากเป็นปริญญาตรีทางวิชาชีพหรือปฏิบัติการที่เน้นทักษะด้านการปฏิบัติเชิงเทคนิคใน
ศาสตร์สาขาวิชานั้น ต้องมีสัดส่วนอาจารย์ที่มีประสบการณ์ในด้านปฏิบัติการ ๑ ใน ๓

กรณีที่มีความจำเป็นอย่างยิ่งสำหรับสาขาวิชาที่ไม่สามารถสรรหา
อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรครบตามจำนวน ทางสถาบันอุดมศึกษาต้องเสนอจำนวนและคุณสมบัติของ
อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรที่มีนั้นให้คณะกรรมการการอุดมศึกษาพิจารณาเป็นรายกรณี

๑๐.๒.๓ อาจารย์ผู้สอน อาจเป็นอาจารย์ประจำหรืออาจารย์พิเศษที่มีคุณสมบัติขั้น
ต่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่า หรือมีตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์ ในสาขาวิชานั้นหรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กัน
หรือในสาขาวิชาของรายวิชาที่สอน

ในกรณีที่มิอาจารย์ประจำที่มีคุณสมบัติปริญญาตรีหรือเทียบเท่า และท
หน้าที่อาจารย์ผู้สอนก่อนที่เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๕๘ จะประกาศใช้ ให้
สามารถทำหน้าที่อาจารย์ผู้สอนต่อไปได้

สำหรับกรณีร่วมผลิตหลักสูตรกับหน่วยงานอื่นที่ไม่ใช่สถาบัน
อุดมศึกษาหากจำเป็น บุคลากรที่มาจากหน่วยงานนั้นอาจได้รับการยกเว้นคุณสมบัติปริญญาโทและผลงาน
ทางวิชาการแต่ต้องมีคุณสมบัติขั้นต่ำปริญญาตรีหรือเทียบเท่า และมีประสบการณ์การทำงานในหน่วยงาน
แห่งนั้นมาแล้วไม่น้อยกว่า ๖ ปี

ในกรณีของอาจารย์พิเศษอาจได้รับการยกเว้นคุณสมบัติปริญญาโทแต่
ทั้งนี้ต้องมีคุณสมบัติขั้นต่ำปริญญาตรีหรือเทียบเท่า และมีประสบการณ์การทำงานที่เกี่ยวข้องกับวิชาที่สอน
มาแล้วไม่น้อยกว่า ๖ ปี ทั้งนี้อาจารย์พิเศษต้องมีชั่วโมงสอนไม่เกินร้อยละ ๕๐ ของรายวิชาโดยมีอาจารย์
ประจำเป็นผู้รับผิดชอบรายวิชานั้น

สำหรับหลักสูตรปริญญาตรีทางวิชาชีพหรือปฏิบัติการที่เน้นทักษะด้าน
วิชาชีพตามข้อกำหนดของมาตรฐานวิชาชีพ อาจารย์ผู้สอนต้องมีคุณสมบัติเป็นไปตามมาตรฐานวิชานี้
นั้นๆ

๑๑. คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา

๑๑.๑ หลักสูตรปริญญาตรี (๔ ปี ๕ ปี และไม่น้อยกว่า ๖ ปี) จะต้องเป็นผู้สำเร็จ
การศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่า

๑๑.๒ หลักสูตรปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) จะต้องเป็นผู้สำเร็จการศึกษาระดับ
ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงหรือเทียบเท่า หรือระดับอนุปริญญา (๓ ปี) หรือเทียบเท่า ในสาขาวิชาที่ตรง
กับสาขาวิชาที่จะเข้าศึกษา

๑๑.๓ หลักสูตรปริญญาตรีแบบก้าวหน้าทั้งทางวิชาการ และทางวิชาชีพหรือปฏิบัติการ
ต้องเป็นผู้สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่า โดยมีคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่น้อยกว่า
๓.๕๐ จากระบบ ๔ ระดับคะแนนหรือเทียบเท่า และมีผลการเรียนในหลักสูตรปริญญาตรีแบบก้าวหน้าไม่
น้อยกว่า ๓.๕๐ ทุกภาคการศึกษา อนึ่ง ในระหว่างการศึกษาในหลักสูตรแบบก้าวหน้า หากภาคการศึกษา
ใดภาคการศึกษาหนึ่งมีผลการเรียนต่ำกว่า ๓.๕๐ จากระบบ ๔ ระดับคะแนนหรือเทียบเท่า จะถือว่า
ผู้เรียนขาดคุณสมบัติในการศึกษาหลักสูตรแบบก้าวหน้า

๑๒. การลงทะเบียนเรียน ให้ลงทะเบียนเรียนได้ไม่น้อยกว่า ๙ หน่วยกิต และไม่เกิน ๒๒ หน่วย
กิตในแต่ละภาคการศึกษาปกติ สำหรับการลงทะเบียนเรียนเต็มเวลา และให้ลงทะเบียนเรียนได้ไม่เกิน ๙
หน่วยกิต ในแต่ละภาคการศึกษาปกติ สำหรับการลงทะเบียนเรียนไม่เต็มเวลา และจะสำเร็จการศึกษาได้
ดังนี้

๑๒.๑ หลักสูตรปริญญาตรี (๔ ปี) สำเร็จการศึกษาได้ไม่ก่อน ๖ ภาคการศึกษาปกติ
สำหรับการลงทะเบียนเรียนเต็มเวลา และไม่ก่อน ๑๔ ภาคการศึกษาปกติ สำหรับการลงทะเบียนเรียนไม่
เต็มเวลา

๑๒.๒ หลักสูตรปริญญาตรี (๕ ปี) สำเร็จการศึกษาได้ไม่ก่อน ๘ ภาคการศึกษาปกติ
สำหรับการลงทะเบียนเรียนเต็มเวลา และไม่ก่อน ๑๗ ภาคการศึกษาปกติ สำหรับการลงทะเบียนเรียนไม่
เต็มเวลา

๑๒.๓ หลักสูตรปริญญาตรี (ไม่น้อยกว่า ๖ ปี) สำเร็จการศึกษาได้ไม่ก่อน ๑๐ ภาค
การศึกษาปกติ สำหรับการลงทะเบียนเรียนเต็มเวลา และไม่ก่อน ๒๐ ภาคการศึกษาปกติ สำหรับการ
ลงทะเบียนเรียนไม่เต็มเวลา

๑๒.๔ หลักสูตรปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) สำเร็จการศึกษาได้ไม่ก่อน ๔ ภาคการศึกษาปกติ สำหรับการลงทะเบียนเรียนเต็มเวลา และไม่ก่อน ๘ ภาคการศึกษาปกติ สำหรับการลงทะเบียนเรียนไม่เต็มเวลา

สำหรับการลงทะเบียนเรียนในภาคฤดูร้อน ให้ลงทะเบียนเรียนได้ไม่เกิน ๙ หน่วยกิต

หากสถาบันอุดมศึกษาใดมีเหตุผลและความจำเป็น การลงทะเบียนเรียนที่มีจำนวนหน่วยกิตแตกต่างไปจากเกณฑ์ข้างต้นก็อาจทำได้ แต่ทั้งนี้ต้องไม่กระทบกระเทือนต่อมาตรฐานและคุณภาพการศึกษา ทั้งนี้ ต้องเรียนให้ครบตามจำนวนหน่วยกิตตามที่ระบุไว้ในหลักสูตร

๑๓. เกณฑ์การวัดผลและการสำเร็จการศึกษา ให้สถาบันอุดมศึกษากำหนดเกณฑ์การวัดผลเกณฑ์ขั้นต่ำของแต่ละรายวิชา และเกณฑ์การสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร โดยต้องเรียนครบตามจำนวนหน่วยกิตที่กำหนดไว้ในหลักสูตร และต้องได้ระดับคะแนนเฉลี่ยไม่ต่ำกว่า ๒.๐๐ จากระบบ ๔ ระดับคะแนนหรือเทียบเท่า จึงถือว่าเรียนจบหลักสูตรปริญญาตรี

สถาบันอุดมศึกษาที่ใช้ระบบการวัดผลและการสำเร็จการศึกษาที่แตกต่างจากนี้ จะต้องกำหนดให้มีค่าเทียบเคียงกันได้

๑๔. ชื่อปริญญา สถาบันอุดมศึกษาที่มีการตราพระราชกฤษฎีกาว่าด้วยปริญญาในสาขาวิชาและอักษรย่อสำหรับสาขาวิชาไว้แล้ว ให้ใช้ชื่อปริญญาตามที่กำหนดในพระราชกฤษฎีกานั้น ในกรณีที่ปริญญาใดยังมิได้กำหนดชื่อไว้ในพระราชกฤษฎีกา หรือกรณีที่สถาบันอุดมศึกษาใดไม่มีการตราพระราชกฤษฎีกาว่าด้วยปริญญาในสาขาวิชา และอักษรย่อสำหรับสาขาวิชา ให้ใช้ชื่อปริญญาตามหลักเกณฑ์การกำหนดชื่อปริญญา ตามที่สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษากำหนด

๑๕. การประกันคุณภาพของหลักสูตร ให้ทุกหลักสูตรกำหนดระบบการประกันคุณภาพของหลักสูตร โดยมีองค์ประกอบในการประกันคุณภาพอย่างน้อย ๖ ด้าน คือ

- (๑) การกำกับมาตรฐาน
- (๒) บัณฑิต
- (๓) นักศึกษา
- (๔) อาจารย์
- (๕) หลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน
- (๖) สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

๑๖. การพัฒนาหลักสูตร ให้ทุกหลักสูตรพัฒนาหลักสูตรให้ทันสมัย โดยมีการประเมินและรายงานผลการดำเนินการของหลักสูตรทุกปีการศึกษา เพื่อนำข้อมูลที่ได้ไปปรับปรุงพัฒนาหลักสูตรเป็นระยะ ๆ อย่างน้อยตามรอบระยะเวลาของหลักสูตร หรือทุกรอบ ๕ ปี

๑๗. ในกรณีที่ไม่สามารถปฏิบัติตามแนวทางดังกล่าวได้ หรือมีความจำเป็นต้องปฏิบัติ นอกเหนือจากที่กำหนดไว้ในประกาศนี้ ให้อยู่ในดุลยพินิจของคณะกรรมการการอุดมศึกษาที่จะพิจารณา และให้ถือคำวินิจฉัยของคณะกรรมการการอุดมศึกษานั้นเป็นที่สุด

ประกาศ ณ วันที่ ๗ ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๕๘

พลเอก ดาว์พงษ์ รัตนสุวรรณ

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงศึกษาธิการ

ภาคผนวก ข

ข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนครว่าด้วยการศึกษา
ระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2548 ข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร (ฉบับที่ 2)
พ.ศ. 2550 ข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร
ว่าด้วย การศึกษาระดับปริญญาตรี (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2557

ข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี

พ.ศ. ๒๕๔๘

โดยที่เป็นการสมควรออกข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี ให้เหมาะสมยิ่งขึ้น อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๑๘(๒) แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยราชภัฏ พ.ศ. ๒๕๔๗ สภามหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร ในการประชุมครั้งที่ ๔ / ๒๕๔๘ เมื่อวันที่ ๒๙ เมษายน ๒๕๔๘ ให้ออกข้อบังคับไว้ดังต่อไปนี้

หมวด ๑

บททั่วไป

ข้อ ๑ ข้อบังคับนี้เรียกว่า “ข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๔๘ ”

ข้อ ๒ ข้อบังคับนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากออกประกาศ ๒๕๔๘ เป็นต้นไป

ข้อ ๓ บรรดาข้อบังคับ ระเบียบ ประกาศ คำสั่ง หรือมติอื่นใดซึ่งขัดแย้งกับข้อบังคับนี้ให้ใช้ข้อบังคับนี้แทน

ข้อ ๔ ในข้อบังคับนี้

“มหาวิทยาลัย” หมายความว่า มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

“สภามหาวิทยาลัย” หมายความว่า สภามหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

“อธิการบดี” หมายความว่า อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

“คณะ” หมายความว่า คณะของมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนครและให้หมายความรวมถึงหน่วยงานที่เรียกชื่ออย่างอื่นที่ดำเนินการจัดการเรียนการสอน และมีฐานะเทียบเท่าคณะ

“คณบดี” หมายความว่า คณบดีหัวหน้าส่วนราชการที่เป็นคณะ และให้หมายความรวมถึงหัวหน้าหน่วยงานอื่นที่มีฐานะเทียบเท่าคณะที่มีการจัดการเรียนการสอน ของมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

“คณะกรรมการประจำคณะ” หมายความว่า คณะกรรมการตามมาตรา ๔๑ วรรคสอง แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยราชภัฏ พ.ศ.๒๕๔๗ และให้หมายความรวมถึงคณะกรรมการในหน่วยงานที่เรียกชื่ออย่างอื่นที่ดำเนินการจัดการเรียนการสอน และมีฐานะเทียบเท่าคณะ

“สถาบันอุดมศึกษา” หมายความว่า สถาบันการศึกษาที่สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา รับรองให้มีสถานะเทียบเท่าสถาบันอุดมศึกษา

“สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน” หมายความว่า ส่วนราชการของมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนครที่รับผิดชอบงานทะเบียนและประมวลผลการศึกษา

“อาจารย์ที่ปรึกษา” หมายความว่า อาจารย์ที่ได้รับการแต่งตั้งโดยคณบดี เพื่อให้ทำหน้าที่ควบคุมแนะนำ และให้คำปรึกษาด้านการเรียน และด้านอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับการเรียนของนักศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

ข้อ ๕ ให้อธิการบดีเป็นผู้รักษาการตามข้อบังคับนี้และมีอำนาจออกระเบียบ ประกาศหรือคำสั่ง เพื่อประโยชน์ในการปฏิบัติตามข้อบังคับนี้

ในกรณีที่มีปัญหาในการปฏิบัติตามข้อบังคับ หรือในกรณีไม่อาจปฏิบัติตามข้อกำหนดในข้อบังคับนี้ ให้อธิการบดีเป็นผู้วินิจฉัยหรืออนุมัติ

หมวด ๒

ระบบการศึกษา

ข้อ ๖ ระบบการศึกษา

การจัดการศึกษาให้ใช้ระบบ ดังนี้

๖.๑ ระบบทวิภาค โดยหนึ่งปีการศึกษาแบ่งออกเป็น ๒ ภาคการศึกษาปกติ หนึ่งภาคการศึกษาปกติมีระยะเวลาการศึกษาไม่น้อยกว่า ๑๕ สัปดาห์ มหาวิทยาลัยอาจจัดการศึกษาภาคฤดูร้อน โดยกำหนดระยะเวลาและจำนวนหน่วยกิต โดยมีสัดส่วนเทียบเคียงกันได้กับการศึกษาภาคปกติ

๖.๒ ระบบไตรภาค หนึ่งปีการศึกษาแบ่งออกเป็น ๓ ภาคการศึกษาปกติรวมภาคฤดูร้อน หนึ่งภาคการศึกษาปกติมีระยะเวลาการศึกษาไม่น้อยกว่า ๑๒ สัปดาห์

ข้อ ๗ รูปแบบการจัดการศึกษา

มหาวิทยาลัยอาจจัดการศึกษาในรูปแบบใดรูปแบบหนึ่งหรือรูปแบบผสมผสาน ดังนี้

๗.๑ โปรแกรมเรียนในเวลาราชการ

๗.๒ โปรแกรมเรียนสุดสัปดาห์ เป็นการจัดการเรียนการสอนในวันหยุดสุดสัปดาห์

๗.๓ โปรแกรมการเรียนนอกเวลาราชการ เป็นการจัดการเรียนการสอนโดยใช้เวลานอกเวลาราชการ

๗.๔ โปรแกรมเรียนทางไกล โดยใช้ระบบทางไกล ผ่านไปรษณีย์ วิทยุกระจายเสียง วิทยุทัศน์สองทางหรือเครือข่ายคอมพิวเตอร์ หรือระบบอินเทอร์เน็ต

๗.๕ โปรแกรมชุดวิชา (Module System) เป็นการจัดการเรียนการสอนเป็นคราวๆ คราวละ ๑ รายการ หรือหลายรายวิชา ซึ่งอาจจัดเป็นชุดของรายวิชาที่มีเนื้อหาสัมพันธ์กัน

๗.๖ โปรแกรมนานาชาติ เป็นการจัดการเรียนการสอน โดยความร่วมมือกับสถาบันการศึกษาในต่างประเทศ หรือหลักสูตรของมหาวิทยาลัยที่มีการจัดการและมาตรฐานเช่นเดียวกันกับหลักสูตรนานาชาติ โดยอาจจัดในเวลาและเนื้อหาที่สอดคล้องกับโปรแกรมในต่างประเทศ

๗.๗ โปรแกรมการเรียนการสอนผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ (E - Learning) ให้เป็นไปตามประกาศของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา

๗.๘ โปรแกรมโครงการพิเศษ การจัดการเรียนการสอนแต่ละรูปแบบให้พิจารณาตามความเหมาะสมกับแต่ละหลักสูตร ทั้งนี้จะต้องจัดให้ได้เนื้อหาสอดคล้องกับจำนวนหน่วยกิตรวมของหลักสูตร โดยการเทียบหน่วยกิตตามข้อ ๙ และให้จัดทำเป็นประกาศของมหาวิทยาลัย

ข้อ ๘ การคิดหน่วยกิต

๘.๑ ระบบทวิภาค

๘.๑.๑ รายวิชาภาคทฤษฎี ที่ใช้เวลาบรรยายหรืออภิปรายไม่น้อยกว่า ๑๕ ชั่วโมงต่อภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ ๑ หน่วยกิต

๘.๑.๒ รายวิชาภาคปฏิบัติ ที่ใช้เวลาฝึกหรือทดลองไม่น้อยกว่า ๓๐ ชั่วโมงต่อภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ ๑ หน่วยกิต

๘.๑.๓ การฝึกประสบการณ์วิชาชีพหรือฝึกภาคสนาม ที่ใช้เวลาฝึกไม่น้อยกว่า ๔๕ ชั่วโมงต่อภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ ๑ หน่วยกิต

๘.๑.๔ การทำโครงการหรือกิจกรรมอื่นใดตามที่ได้รับมอบหมาย ที่ใช้เวลาทำโครงการหรือกิจกรรมนั้นๆ ไม่น้อยกว่า ๔๕ ชั่วโมงต่อภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ ๑ หน่วยกิต
การจัดการศึกษาระบบไตรภาค ให้เทียบเคียงหน่วยกิตกับระบบทวิภาค ดังนี้

๘.๒ ระบบไตรภาค

๘.๒.๒ หน่วยกิตระบบไตรภาค เทียบได้กับ ๑๒/๑๕ หน่วยกิตระบบทวิภาค หรือ ๔ หน่วยกิตระบบทวิภาค เทียบได้กับ ๕ หน่วยกิตระบบไตรภาค

ข้อ ๙ เกณฑ์มาตรฐานสำหรับหลักสูตรระดับปริญญาตรี ไว้ดังนี้
ให้ใช้ระบบทวิภาค กรณีการศึกษาระบบไตรภาค ให้เทียบเคียงกับระบบทวิภาค

หมวด ๓

หลักสูตร

ข้อ ๑๐ ให้จัดหลักสูตรระดับปริญญาตรี ไว้ดังนี้

๑๐.๑ หลักสูตรปริญญาตรี ๔ ปี ให้มีจำนวนหน่วยกิตรวมไม่น้อยกว่า ๑๒๐ หน่วยกิต
ใช้เวลาการศึกษาไม่น้อยกว่า ๖ ภาคการศึกษาปกติและไม่เกิน ๑๖ ภาคการศึกษาสำหรับการลงทะเบียนเรียนเต็มเวลา และไม่น้อยกว่า ๗ ภาคการศึกษาและไม่เกิน ๒๔ ภาคการศึกษาสำหรับการลงทะเบียนเรียนไม่เต็มเวลา

๑๐.๒ หลักสูตรปริญญาตรี ๕ ปี ให้มีจำนวนหน่วยกิตรวมไม่น้อยกว่า ๑๕๐ หน่วยกิตใช้เวลาศึกษาไม่น้อยกว่า ๘ ภาคการศึกษาปกติและไม่เกิน ๒๐ ภาคการศึกษาสำหรับการลงทะเบียนเรียนเต็มเวลา และไม่น้อยกว่า ๙ ภาคการศึกษาปกติและไม่เกิน ๓๐ ภาคการศึกษาสำหรับการลงทะเบียนเรียนไม่เต็มเวลา

๑๐.๓ หลักสูตรปริญญาต่อเนื่อง ให้มีจำนวนหน่วยกิตรวมไม่น้อยกว่า ๗๒ หน่วยกิต และ ใช้เวลาศึกษาไม่น้อยกว่า ๔ ภาคการศึกษาปกติและไม่เกิน ๘ ภาคการศึกษาสำหรับการลงทะเบียนเรียนเต็มเวลา และไม่น้อยกว่า ๔ ภาคการศึกษาปกติและไม่เกิน ๑๒ ภาคการศึกษาสำหรับการลงทะเบียนเรียนไม่เต็มเวลา

หมวด ๔

การรับเข้าเป็นนักศึกษา และสภาพนักศึกษา

ข้อ ๑๑ คุณสมบัติของผู้มีสิทธิสมัครเข้าเป็นนักศึกษา

ผู้มีสิทธิสมัครเข้าเป็นนักศึกษาต้องมีคุณสมบัติ ดังนี้

๑๑.๑ สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่าสำหรับหลักสูตรปริญญาตรีปกติหรือสำเร็จการศึกษาระดับอนุปริญญาหรือเทียบเท่าสำหรับหลักสูตรปริญญาตรีต่อเนื่อง

๑๑.๒ เป็นผู้มีความประพฤติดี

๑๑.๓ ไม่เป็นผู้มีความประพฤติเสื่อมเสียอย่างร้ายแรง

๑๑.๔ ไม่เป็นโรคที่จะเป็นอุปสรรคต่อการศึกษา

๑๑.๕ ไม่เป็นบุคคลวิกลจริต

๑๑.๖ มีคุณสมบัติอื่นครบถ้วนตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

๑๑.๗ มีคุณสมบัติตามที่มหาวิทยาลัยอนุมัติให้เป็นกรณีพิเศษ

ข้อ ๑๒ การรับเข้าเป็นนักศึกษา

กำหนดการและวิธีการรับเข้าเป็นนักศึกษาให้เป็นไปตามประกาศของมหาวิทยาลัย สำหรับผู้ที่มหาวิทยาลัยอนุมัติให้เข้าศึกษาได้เป็นกรณีพิเศษ มหาวิทยาลัยจะกำหนดให้ยกเว้นวิธีการดังกล่าวในวรรคก่อน แต่จะให้มีการสอบคุณสมบัติอย่างอื่นแทนก็ได้

ข้อ ๑๓ การขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษา

๑๓.๑ ผู้สมัครที่ได้รับการคัดเลือกให้เข้าเป็นนักศึกษาจะมีสภาพเป็นนักศึกษาเมื่อได้ขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษาแล้ว โดยต้องส่งหลักฐาน พร้อมทั้งชำระเงินตามระเบียบในวัน เวลาและสถานที่ที่มหาวิทยาลัยกำหนด

๑๓.๒ ผู้สมัครที่ได้รับการคัดเลือกเข้าให้เป็นนักศึกษาที่ไม่ขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษาตามวัน เวลา และสถานที่ที่มหาวิทยาลัยกำหนดเป็นอันหมดสิทธิ์ที่จะขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษา เว้นแต่จะได้แจ้งเหตุขัดข้องให้มหาวิทยาลัยทราบเป็นลายลักษณ์อักษรภายในวันที่กำหนดให้รายงานตัวและเมื่อได้รับอนุมัติแล้วต้องมารายงานตัวภายใน ๗ วัน นับจากวันสุดท้ายที่มหาวิทยาลัยกำหนดให้รายงานตัว เว้นแต่จะมีเหตุจำเป็นและได้รับอนุมัติจากอธิการบดี

๑๓.๓ ผู้สมัครที่ได้รับคัดเลือกให้เป็นนักศึกษาในหลักสูตรสาขาวิชา และเป็นนักศึกษา
ระบบใดต้องขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษาในหลักสูตรสาขาวิชา และเป็นนักศึกษาระบบนั้น

๑๓.๔ ผู้สมัครที่ได้รับการคัดเลือกให้เข้าเป็นนักศึกษาและทำการศึกษา ณ วิทยาเขต หรือ
ศูนย์การศึกษาใดจะต้องขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษาและทำการศึกษา ณ วิทยาเขตหรือศูนย์การศึกษานั้น

ข้อ ๑๔ การเปลี่ยนระบบการศึกษา

ในกรณีที่มีเหตุผลและความจำเป็นอย่างยิ่ง มหาวิทยาลัยอาจอนุมัติให้นักศึกษาเปลี่ยนระบบการศึกษา
ได้ทั้งนี้ นักศึกษาจะต้องปฏิบัติตามข้อบังคับและระเบียบต่างๆของมหาวิทยาลัยรวมทั้งชำระค่าธรรมเนียม
การศึกษาสำหรับการเปลี่ยนระบบการศึกษา โดยให้นับระยะเวลาการศึกษาต่อจากที่ได้ศึกษามาแล้ว

ข้อ ๑๕ สภานักศึกษา

๑๕.๑ สภานักศึกษาแบ่งออกเป็น ๒ สภา ดังนี้

๑๕.๑.๑ นักศึกษาสภาพสมบูรณ์ ได้แก่ นักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนเป็น
ภาคการศึกษาแรกหรือนักศึกษาที่สอบได้แต่มีระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า ๒.๐๐

๑๕.๑.๒ นักศึกษาสภาพรอพินิจ ได้แก่ นักศึกษาที่สอบได้แต่มีระดับคะแนน
เฉลี่ยสะสมต่ำกว่า ๒.๐๐

๑๕.๒ ผู้ที่มีสภานักศึกษาจะมีบัตรประจำตัวนักศึกษาเป็นหลักฐาน เพื่อประกอบการ
ใช้สิทธิต่างๆ ที่นักศึกษาพึงมีในมหาวิทยาลัย

๑๕.๓ การจำแนกสภานักศึกษา

การจำแนกสภานักศึกษาจะกระทำทุกๆ ๒ ภาคการศึกษาในแต่ละปีการศึกษา
เว้นแต่ในกรณีลงทะเบียนเรียนฤดูร้อนให้ถือว่าเป็นภาคการศึกษาต่อเนื่อง

๑๕.๔ การพ้นสภานักศึกษาให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ต่อไปนี้

๑๕.๔.๑ ขาดคุณสมบัติตามข้อ ๑๑

๑๕.๔.๒ ตาย

๑๕.๔.๓ ลาออก

๑๕.๔.๔ สำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร และได้รับอนุมัติโอนปริญญาหรือ
ปริญญาจากสภามหาวิทยาลัยแล้ว เว้นแต่จะได้รับอนุมัติจากอธิการบดีให้เข้าศึกษาต่อ

๑๕.๔.๕ ได้รับอนุมัติจากมหาวิทยาลัยให้ลาออกหรือโอนไปยังสถาบัน อุดมศึกษาอื่น

๑๕.๔.๖ ไม่ลงทะเบียนเรียนในภาคการศึกษาแรกที่ขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษา
หรือไม่ลงทะเบียนเรียนให้เสร็จสิ้นภายใน ๓ สัปดาห์ นับแต่วันเปิดภาคการศึกษา เว้นแต่จะได้รับการ
ผ่อนผันจากมหาวิทยาลัย

๑๕.๔.๗ ไม่ลงทะเบียนเรียนหรือชำระเงินค่าธรรมเนียมการศึกษาเพื่อรักษา
สภานักศึกษาภายใน ๓ สัปดาห์ นับแต่วันเปิดภาคการศึกษา เว้นแต่จะได้รับการผ่อนผันจากมหาวิทยาลัย
ทั้งนี้ไม่น้อยกว่า ๒ สัปดาห์ก่อนสอบปลายภาค

๑๕.๔.๘ นักศึกษาที่ได้แต่มีระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมต่ำกว่า ๑.๖๐ ในการจำแนก

สภาพนักศึกษาเป็นครั้งแรก หรือได้แต่มีระดับคะแนนเฉลี่ยต่ำกว่า ๑.๗๐ ในการจำแนกสภาพนักศึกษาครั้งที่ ๒ หรือได้แต่มีระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมต่ำกว่า ๑.๘๐ ในการจำแนกนักศึกษาครั้งที่ ๓

๑๕.๔.๙ ไม่สำเร็จการศึกษาตามหลักสูตรภายในระยะเวลาที่กำหนดตามข้อ ๑๐

๑๕.๔.๑๐ นักศึกษาลงทะเบียนครบตามที่หลักสูตรกำหนดแต่ยังได้แต่มีระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมต่ำกว่า ๑.๘๐

๑๕.๔.๑๑ กระทำการทุจริต หรือมีความประพฤติอันเป็นการเสื่อมเสียแก่มหาวิทยาลัย และมหาวิทยาลัยเห็นสมควรให้ออกหรือไล่ออกตามข้อบังคับของมหาวิทยาลัยว่าด้วยวินัยนักศึกษา

๑๕.๔.๑๒ ต้องโทษโดยคำพิพากษาถึงที่สุดให้จำคุก เว้นแต่ความผิดลหุโทษ หรือความผิดเมื่อได้กระทำโดยประมาท

๑๕.๕ การคืนสภาพนักศึกษา

นักศึกษาที่พ้นสภาพการเป็นนักศึกษาด้วยเหตุสุดวิสัย โดยไม่ได้กระทำผิดทางวินัย และไม่ได้พ้นสภาพเนื่องจากมีผลการเรียนต่ำกว่าเกณฑ์ที่กำหนดในข้อ ๑๕.๔.๘ อาจขอคืนสภาพนักศึกษาได้ ทั้งนี้ต้องได้รับอนุมัติจากอธิการบดี และต้องชำระค่าธรรมเนียมการคืนสภาพนักศึกษา และค่าธรรมเนียมรักษาสภาพนักศึกษาย้อนหลัง

ข้อ ๑๖ การเปลี่ยนสาขาวิชา

๑๖.๑ นักศึกษาที่จะเปลี่ยนสาขาวิชา จะต้องใช้เวลาศึกษาอยู่ในสาขาวิชาเดิมแล้วไม่น้อยกว่า ๒ ภาค การศึกษาปกติ

๑๖.๒ การเปลี่ยนสาขาวิชา จะกระทำได้อีกต่อเมื่อได้รับความเห็นชอบจากหัวหน้าโปรแกรมหรือหัวหน้าสาขาวิชาเจ้าสังกัดสาขาวิชาเอกเดิม หัวหน้าโปรแกรมวิชาเจ้าสังกัดสาขาวิชาเอกใหม่ และให้คณบดีอนุมัติแล้วแจ้งสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน

๑๖.๓ นักศึกษาที่ได้รับอนุมัติให้เปลี่ยนสาขาวิชาจะต้องชำระค่าธรรมเนียมตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

ข้อ ๑๗ การย้ายวิทยาเขต หรือศูนย์การศึกษา

๑๗.๑ นักศึกษาที่สอบคัดเลือกได้ หรือได้รับคัดเลือกให้เข้าศึกษา ณ วิทยาเขต หรือศูนย์การศึกษาใดจะต้องศึกษา ณ วิทยาเขต หรือศูนย์การศึกษานั้น มหาวิทยาลัยจะไม่อนุญาตให้นักศึกษาย้ายไปศึกษา ณ วิทยาเขตหรือศูนย์บริการการศึกษาอื่น เว้นแต่ในกรณีที่มีเหตุผลความจำเป็นอย่างยิ่งเท่านั้น

๑๗.๒ ระยะเวลาการศึกษาของนักศึกษาที่ย้ายวิทยาเขตหรือศูนย์การศึกษา ให้นับตั้งแต่เริ่มเข้าศึกษา ณ วิทยาเขตหรือศูนย์การศึกษาเดิม

ข้อ ๑๘ การย้ายคณะ

๑๘.๑ นักศึกษาที่จะขอย้ายคณะ ต้องได้เรียนตามหลักสูตรในคณะเดิมมาแล้วไม่น้อยกว่า ๒ ภาคการศึกษาปกติ ทั้งนี้ไม่นับภาคการศึกษาที่ลาพักการศึกษาหรือถูกให้พักการศึกษา

และมีหน่วยกิตสะสมไม่น้อยกว่า ๓๐ หน่วยกิต และมีคุณสมบัติอื่นตามที่คณะกำหนด

๑๘.๒ นักศึกษาที่ประสงค์จะย้ายคณะ จะต้องยื่นเอกสารต่างๆ ตามที่มหาวิทยาลัยกำหนดต่อนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียนภายใน ๑ สัปดาห์ นับจากวันเปิดภาคการศึกษา

๑๘.๓ การย้ายคณะจะกระทำได้เมื่อได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษา หัวหน้าโปรแกรมวิชา คณบดีเจ้าสังกัดเดิมและได้รับอนุมัติจากคณะกรรมการประจำคณะที่นักศึกษาขอย้ายเข้าศึกษา

๑๘.๔ นักศึกษาที่ย้ายคณะจะต้องมีเวลาการศึกษาอยู่ในคณะที่ตนย้ายเข้าอย่างน้อย ๔ ภาคการศึกษาปกติก่อนสำเร็จการศึกษา

๑๘.๕ ระยะเวลาการศึกษา ให้นับตั้งแต่เข้าศึกษาในคณะเดิม

๑๘.๖ นักศึกษาที่ได้รับอนุมัติให้ย้ายคณะ จะต้องชำระค่าธรรมเนียมตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด และสามารถย้ายคณะได้ไม่เกิน ๑ ครั้ง

๑๘.๗ การโอนรายวิชาและจำนวนรายวิชาที่จะโอน ต้องได้รับอนุมัติจากคณบดีที่นักศึกษาย้ายเข้า

๑๘.๘ นักศึกษาที่ย้ายคณะให้คำนวณแต้มระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมจากรายวิชาทั้งหมดที่ได้รับอนุมัติให้โอนจากคณะเดิม รวมกับรายวิชาที่เรียนในคณะที่รับเข้าศึกษาด้วย

ข้อ ๑๙ การรับโอนนักศึกษา

๑๙.๑ มหาวิทยาลัยอาจพิจารณารับโอนนิสิตหรือนักศึกษาจากสถาบันอุดมศึกษาอื่นที่สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษารับรองและกำลังศึกษาในหลักสูตรที่มีระดับและมาตรฐานเทียบเคียงกับหลักสูตรของมหาวิทยาลัย

๑๙.๒ การพิจารณารับโอนให้อยู่ในดุลพินิจของคณบดีคณะที่จะรับโอน และต้องได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการประจำคณะ

๑๙.๓ นักศึกษาที่จะได้รับการพิจารณารับโอนต้องมีคุณสมบัติดังนี้

๑๙.๓.๑ มีคุณสมบัติครบถ้วนตามข้อ ๑๑ แห่งข้อบังคับนี้

๑๙.๓.๒ ได้ศึกษาอยู่ในสถาบันอุดมศึกษามาแล้วไม่น้อยกว่า ๒ ภาคการศึกษาปกติทั้งนี้ไม่นับภาคการศึกษาที่ลาพักการศึกษา

๑๙.๔ นักศึกษาที่ประสงค์จะโอนมาศึกษาในมหาวิทยาลัย จะต้องยื่นคำร้องต่อมหาวิทยาลัยเป็นเวลาไม่น้อยกว่า ๔ สัปดาห์ ก่อนวันเปิดภาคการศึกษาของภาคที่ประสงค์จะเข้าศึกษานั้น พร้อมทั้งแนบเอกสารตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

๑๙.๕ นักศึกษาที่รับโอนจะต้องมีเวลาศึกษาอยู่ในมหาวิทยาลัยไม่น้อยกว่า ๒ ภาคการศึกษา

๑๙.๖ การนับเวลาให้นับระยะต่อเนื่องจากสถานศึกษาเดิม

ข้อ ๒๐ การโอนหน่วยกิตและการยกเว้นรายวิชา

นักศึกษาหลักสูตรระดับปริญญาตรีอาจขอโอนหน่วยกิตหรือยกเว้นรายวิชาในหลักสูตรระดับเดียวกันที่ได้เคยศึกษามาแล้วจากการศึกษาในหลักสูตรอื่น หรือหลักสูตรเดียวกันในมหาวิทยาลัยหรือจาก

สถาบันการศึกษาอื่นที่สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษารับรอง และ/หรือการศึกษานอกระบบ การศึกษาตามอัธยาศัย การฝึกอาชีพ ทั้งนี้ให้เป็นไปตามระเบียบมหาวิทยาลัยว่าด้วยการโอนผลการเรียนการยกเว้นรายวิชา การเทียบโอนความรู้ ทักษะ และประสบการณ์ ตามหลักสูตรของมหาวิทยาลัย ผู้ที่จะขอโอนผลการเรียนและขอยกเว้นการเรียน ต้องกระทำให้เสร็จสิ้นตามที่สภามหาวิทยาลัยกำหนด

หมวด ๕

อาจารย์ที่ปรึกษา

ข้อ ๒๑ ให้นักศึกษาแต่ละคนมีอาจารย์ที่ปรึกษาเป็นผู้แนะนำการวางแผนการศึกษาและในการลงทะเบียนศึกษารายวิชาทุกครั้ง ต้องให้อาจารย์ที่ปรึกษาลงลายมือชื่อไว้เป็นหลักฐาน

ข้อ ๒๒ หน้าที่ของอาจารย์ที่ปรึกษา

อาจารย์ที่ปรึกษามีหน้าที่ดังนี้

๒๒.๑ ให้คำแนะนำและทำแผนการเรียนของนักศึกษาร่วมกับนักศึกษา ให้ถูกต้องตามหลักสูตรที่กำหนดไว้

๒๒.๒ ให้คำแนะนำในเรื่องระเบียบ ข้อบังคับ หรือประกาศเกี่ยวกับการศึกษาแก่นักศึกษา

๒๒.๓ รับผิดชอบในการลงทะเบียนเรียน การขอถอน ขอเพิ่ม หรือขอยกเลิกรายวิชา และจำนวนหน่วยกิตต่อภาคการศึกษาของนักศึกษา

๒๒.๔ แนะนำวิธีเรียน ให้คำปรึกษา และติดตามผลการศึกษาของนักศึกษา

๒๒.๕ พิจารณาคำร้องต่างๆ ของนักศึกษา และดำเนินการให้ถูกต้องตามระเบียบของมหาวิทยาลัย

๒๒.๖ ให้คำปรึกษาเกี่ยวกับความเป็นอยู่และการศึกษาของนักศึกษาในมหาวิทยาลัย

๒๒.๗ รับผิดชอบดูแลความประพฤติของนักศึกษาให้เป็นไปตามระเบียบที่มหาวิทยาลัยกำหนดไว้ในกรณีที่นักศึกษากระทำผิดวินัยให้อาจารย์ที่ปรึกษารายงานให้หัวหน้าโปรแกรมวิชาและคณบดีทราบ เพื่อพิจารณานำเสนอรองอธิการบดีฝ่ายกิจการนักศึกษาพิจารณาโทษทางวินัยต่อไป

หมวด ๖

การลงทะเบียนเรียน

ข้อ ๒๓ การลงทะเบียนเรียน

๒๓.๑ กำหนดการ ขั้นตอนและวิธีการลงทะเบียนรายวิชาเรียนให้เป็นไปตามประกาศของมหาวิทยาลัย

๒๓.๒ การลงทะเบียนเรียนจะสมบูรณ์เมื่อนักศึกษาได้ชำระเงินตามประกาศของมหาวิทยาลัย

ข้อ ๒๔ จำนวนหน่วยกิตต่อภาคการศึกษา

๒๔.๑ นักศึกษามีสิทธิลงทะเบียนเรียนรายวิชาแต่ละภาคการศึกษาปกติ ไม่ต่ำกว่า ๙ หน่วยกิตและไม่เกิน ๒๒ หน่วยกิต ส่วนในภาคการศึกษาฤดูร้อนไม่ต่ำกว่า ๓ หน่วยกิต และไม่เกิน ๙ หน่วยกิต

๒๔.๒ ในกรณีที่มีเหตุผลความจำเป็นที่จะต้องลงทะเบียนเรียนเกินกว่าที่ได้กำหนดนักศึกษาต้องยื่นคำร้องขออนุมัติจากมหาวิทยาลัย แต่เพิ่มได้ไม่เกินภาคการศึกษาละ ๓ หน่วยกิต

๒๔.๓ การลงทะเบียนเรียนต่ำกว่าที่กำหนดจะกระทำได้เฉพาะนักศึกษาที่จะจบหลักสูตร และเหลือรายวิชาเรียนตามหลักสูตรมีจำนวนหน่วยกิตต่ำกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ในข้อ ๒๔.๑ ให้ลงทะเบียนเท่าจำนวนหน่วยกิตที่เหลือได้

ข้อ ๒๕ การลงทะเบียนเรียนรายวิชาพิเศษ (Audit)

๒๕.๑ การลงทะเบียนเรียนรายวิชาพิเศษ เป็นการลงทะเบียนเรียนเพื่อเพิ่มพูนความรู้ โดยไม่นับหน่วยกิตไม่บังคับให้นักศึกษาสอบ และมีผลการเรียนเป็น AU

๒๕.๒ นักศึกษาจะลงทะเบียนเรียนรายวิชาพิเศษ โดยไม่นับหน่วยกิตได้เมื่อได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ผู้สอนรายวิชานั้น และต้องชำระค่าหน่วยกิตตามรายวิชาที่เรียนและให้ระบุในการลงทะเบียนเรียนรายวิชาเป็นพิเศษโดยไม่นับหน่วยกิต

๒๕.๓ การลงทะเบียนรายวิชาพิเศษโดยไม่นับหน่วยกิตให้ลงในช่องผลการเรียนโดยไม่นับหน่วยกิตเฉพาะเฉพาะผู้ที่ใช้เวลาเรียนไม่น้อยกว่าร้อยละ ๘๐ ของเวลาเรียนทั้งหมดของรายวิชา นั้น

๒๕.๔ มหาวิทยาลัยอาจอนุมัติให้บุคคลภายนอกใดๆ ที่มีนักศึกษาเข้าเรียนบางรายวิชาพิเศษได้แต่ผู้นั้นจะต้องมีคุณสมบัติและพื้นฐานความรู้การศึกษา ตามที่มหาวิทยาลัยเห็นสมควรและจะต้องปฏิบัติตามข้อบังคับและระเบียบต่างๆ ของมหาวิทยาลัยและต้องเสียค่าธรรมเนียมการศึกษาตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

ข้อ ๒๖ การขอลอน ขอเพิ่ม หรือขอยกเลิกรายวิชา

๒๖.๑ การขอลอน ขอเพิ่มหรือขอยกเลิกวิชาที่จะเรียน หมู่เรียน ต้องได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษา และผ่านการอนุมัติจากสำนักส่งเสริมวิชาการ

๒๖.๒ การขอลอน หรือขอเพิ่มรายวิชาเรียนต้องกระทำภายใน ๒ สัปดาห์แรกของภาคการศึกษาปกติและสัปดาห์แรกของภาคฤดูร้อน

๒๖.๓ การขอยกเลิกทุกรายวิชาหรือบางรายวิชาเรียน ต้องได้รับอนุมัติจากมหาวิทยาลัยก่อนถึงวันแรกของวันสอบปลายภาคเป็นเวลาไม่น้อยกว่า ๒ สัปดาห์สำหรับภาคการศึกษาปกติ และ ๑ สัปดาห์สำหรับภาคฤดูร้อน

๒๖.๔ นักศึกษาที่ขอลอน หรือขอยกเลิกรายวิชาภายใน ๒ สัปดาห์ของภาคการศึกษาปกติหรือ ๑ สัปดาห์ของภาคฤดูร้อน นับจากวันเปิดภาคการศึกษา มีสิทธิได้รับเงินค่าลงทะเบียนรายวิชาที่ถอนโดยได้รับเงินคืนเต็มจำนวน หากพ้นกำหนดเวลานี้จะไม่ได้รับเงินค่าลงทะเบียนคืน

๒๖.๕ การขอลอนรายวิชาภายใน ๓๐ วัน นับตั้งแต่วันเปิดภาคการศึกษา และภายใน ๑๕ วันนับตั้งแต่วันเปิดภาคการศึกษา จะไม่บันทึก W (Withdrawal) หากขอลอนรายวิชาเรียนหลังจาก ๓๐ วัน หรือ ๑๕ วัน แล้วแต่กรณี นับตั้งแต่วันเปิดภาคการศึกษา จะบันทึก W ใน

รายวิชานั้นๆ

๒๖.๖ นักศึกษามีสิทธิที่จะขอยกเลิกรายวิชาเรียนได้ภายใน ๖๐ วัน นับตั้งแต่วันเปิดภาคการศึกษาแต่จำนวนหน่วยกิตที่คงเหลือจะต้องไม่น้อยกว่า ๙ หน่วยกิต หากมีความจำเป็นต้องยกเลิกรายวิชาเรียนหลังจาก ๖๐ วัน นับตั้งแต่วันเปิดภาคการศึกษา หรือเมื่อยกเลิกรายวิชาเรียนแล้ว จำนวนหน่วยกิตคงเหลือน้อยกว่า ๙ หน่วยกิต จะต้องได้รับการอนุมัติจากมหาวิทยาลัย ทั้งนี้ต้องดำเนินการให้แล้วเสร็จก่อนวันสอบปลายภาค

๒๖.๗ การลงทะเบียนเรียนรายวิชาหนึ่งรายวิชาใดที่มีวิชาบังคับก่อนมีหลักเกณฑ์ ดังนี้

๒๖.๗.๑ การลงทะเบียนเรียนรายวิชาใดที่มีวิชาบังคับก่อน นักศึกษาจะต้องสอบได้วิชาบังคับก่อน มิฉะนั้นให้ถือว่าลงทะเบียนเรียนรายวิชานั้น ๆ เป็นโมฆะ

๒๖.๗.๒ นักศึกษาอาจลงทะเบียนเรียนวิชาต่อเนื่องควบคู่กับรายวิชาบังคับก่อนที่เคยสอบได้ F มาแล้ว โดยความเห็นชอบของหัวหน้าโปรแกรมวิชา

ข้อ ๒๗ การลงทะเบียนเพื่อรักษาสภาพนักศึกษา

๒๗.๑ นักศึกษาที่ลาพักการศึกษา หรือถูกสั่งให้พักการศึกษาตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยว่าด้วยวินัยนักศึกษาจะต้องลงทะเบียนเพื่อรักษาสภาพนักศึกษาและชำระค่าธรรมเนียมรักษาสภาพนักศึกษาตามอัตราที่มหาวิทยาลัยกำหนด โดยให้ดำเนินการให้แล้วเสร็จภายใน ๒ สัปดาห์ นับจากวันเปิดภาคการศึกษาปกติ หรือภายในสัปดาห์แรก นับจากวันเปิดภาคฤดูร้อน มิฉะนั้นจะต้องเสียค่าธรรมเนียมเพิ่มตามอัตราที่มหาวิทยาลัยกำหนด

๒๗.๒ นักศึกษาที่เรียนได้จำนวนหน่วยกิตครบตามที่กำหนดไว้ในหลักสูตรแล้ว และได้แต่ระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ถึง ๒.๐๐ ทั้งนี้ต้องอยู่ในระหว่างเวลาที่กำหนดตามข้อ ๑๐ หรือตามระยะเวลาที่กำหนดสภาพการเป็นนักศึกษาของการจัดการศึกษานั้นๆ

ข้อ ๒๘ ค่าธรรมเนียมการศึกษาและการชำระค่าธรรมเนียมการศึกษา

นักศึกษาจะต้องชำระค่าธรรมเนียมการศึกษาตามอัตราที่มหาวิทยาลัยกำหนดโดยให้ปฏิบัติ ตามวิธีการขั้นตอนและในวันที่มหาวิทยาลัยกำหนด การผ่อนผันการชำระค่าธรรมเนียมการศึกษาให้เป็นอำนาจของอธิการบดีโดยผ่อนผันได้ไม่เกิน ๑ ภาคการศึกษา การยกเว้นหรือลดค่าธรรมเนียมการศึกษาให้เป็นอำนาจของคณะกรรมการบริหารมหาวิทยาลัย และให้จัดทำเป็นประกาศของมหาวิทยาลัย

ข้อ ๒๙ การลา

๒๙.๑ นักศึกษามีสิทธิลาป่วยหรือการลากิจได้ไม่เกินร้อยละ ๒๐ ของเวลาเรียนทั้งหมดในภาคการศึกษานั้น กรณีลาป่วยหรือการลากิจที่ไม่เกิน ๑๕ วัน ให้อยู่ในดุลยพินิจของอาจารย์ที่ปรึกษาในการอนุมัติหากเกินจากนี้ต้องได้รับความเห็นชอบจากหัวหน้าโปรแกรมวิชาและอนุมัติจากคณบดีเจ้าสังกัด

๒๙.๒ นักศึกษาที่ได้รับอนุมัติให้ลาแล้ว มีสิทธิได้รับการผ่อนผันการสอบ การนับเวลาเรียนและสิทธิอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับการเรียนหรือการสอบ

ข้อ ๓๐ การลาพักการศึกษา

๓๐.๑ นักศึกษาอาจยื่นคำร้องขอพักการศึกษาได้ ในกรณีใดกรณีหนึ่ง ดังต่อไปนี้

๓๐.๑.๑ ถูกเกณฑ์ หรือระดมพลเข้ารับราชการกองประจำการ

๓๐.๑.๒ ได้รับทุนการแลกเปลี่ยนนักศึกษาระหว่างประเทศ หรือทุนอื่นใดที่มหาวิทยาลัยเห็นสมควรสนับสนุน

๓๐.๑.๓ ประสบอุบัติเหตุ ภัยอันตราย หรือเจ็บป่วยจนต้องเข้ารักษาตัวเป็นเวลานานเกินร้อยละ ๒๐ ของเวลาเรียนทั้งหมดในภาคการศึกษานั้นตามคำสั่งแพทย์ โดยมีใบรับรองแพทย์จากสถานพยาบาลของทางราชการ หรือสถานพยาบาลของเอกชนตามกฎหมายว่าด้วยสถานพยาบาลซึ่งเป็นของเอกชนที่กระทรวงสาธารณสุขกำหนด

๓๐.๑.๔ เมื่อนักศึกษามีความจำเป็นส่วนตัว อาจยื่นคำร้องขอลาพักการศึกษาได้ถ้าได้ลงทะเบียนโดยสมบูรณ์ในมหาวิทยาลัยแล้วอย่างน้อย ๑ ภาคการศึกษา

๓๐.๒ การลาพักการศึกษา นักศึกษาต้องยื่นคำร้องภายในสัปดาห์ที่ ๓ ของภาคการศึกษาที่ลาพักการศึกษา รองอธิการบดีฝ่ายวิชาการเป็นผู้พิจารณาอนุมัติ ยกเว้นการลาพักการศึกษาในกรณีข้อ ๓๐.๑.๑ – ๓๐.๑.๓ โดยให้อธิการบดีเป็นผู้พิจารณาอนุมัติ

๓๐.๓ การลาพักการศึกษา กระทำได้ครั้งละไม่เกิน ๒ ภาคการศึกษาติดต่อกัน ถ้านักศึกษายังมีความจำเป็นที่จะต้องขอลาพักการศึกษาในภาคการศึกษาต่อไป ให้นักศึกษายื่นคำร้องขอลาพักการศึกษาใหม่ทั้งนี้การลาพักการศึกษาทุกครั้งต้องได้รับความยินยอมจากผู้ปกครอง

๓๐.๔ ในกรณีที่นักศึกษาได้รับอนุมัติให้ลาพักการศึกษา ให้นับระยะเวลาที่ลาพักการศึกษารวมอยู่ในระยะเวลาการศึกษาด้วย

๓๐.๕ นักศึกษาที่ได้รับอนุมัติให้ลาพักการศึกษา เมื่อจะกลับเข้าเรียนต้องยื่นคำร้องกลับเข้าเรียนต่อคณบดี ก่อนวันเปิดภาคการศึกษาไม่น้อยกว่า ๒ สัปดาห์และให้คณบดีเจ้าสังกัดแจ้งสำนักงานส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน

๓๐.๖ นักศึกษาที่ได้รับอนุมัติให้ลาพักการศึกษา ต้องชำระค่าธรรมเนียมการรักษาสภาพนักศึกษาตามอัตราที่มหาวิทยาลัยกำหนด

ข้อ ๓๑ การลาออก

นักศึกษาที่ประสงค์จะลาออกจากความเป็นนักศึกษาของมหาวิทยาลัย จะต้องได้รับความยินยอมจากผู้ปกครองและได้รับอนุมัติโดยคณบดีเจ้าสังกัดและให้คณบดีแจ้งสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน

หมวด ๗

การวัด และการประเมินผลการศึกษา

ข้อ ๓๒ การมีสิทธิเข้าสอบ

๓๒.๑ นักศึกษาผู้มีสิทธิในสอบปลายภาคการศึกษาต้องอยู่ในเกณฑ์ต่อไปนี้

๓๒.๑.๑ มีเวลาเรียนรายวิชาได้น้อยกว่าร้อยละ ๘๐ ของเวลาเรียนทั้งหมด

๓๒.๑.๒ กรณีที่มีเวลาเรียนรายวิชาได้น้อยกว่าร้อยละ ๘๐ แต่ไม่ต่ำกว่า ร้อยละ ๖๐ และคณบดีพิจารณาเห็นสมควรให้มีสิทธิสอบ

๓๒.๒ นักศึกษาผู้ขาดคุณสมบัติตามข้อ ๓๒.๑.๑ หรือข้อ ๓๒.๑.๒ ให้อาจารย์ผู้สอนพิจารณาให้ผลการเรียนเป็น F หรือ U แล้วแต่กรณี

ข้อ ๓๓ ระเบียบการสอบ

๓๓.๑ การกำหนดจำนวนครั้ง วิธีการสอบ ให้อยู่ในดุลยพินิจของอาจารย์ประจำวิชา

๓๓.๒ ระเบียบการสอบ ให้เป็นไปตามประกาศของมหาวิทยาลัย

๓๓.๓ นักศึกษาที่ไม่ได้เข้าสอบตามกำหนดโดยมีเหตุผลความจำเป็น จะต้องยื่นคำร้องขอสอบต่อคณะภายในเจ็ดวัน นับตั้งแต่วันสอบวิชานั้น และสอบให้เสร็จสิ้นภายใน ๑๕ วัน นับตั้งแต่วันสอบตามปกติของวิชานั้น หากพ้นกำหนดให้ถือว่าขาดสอบ กรณีที่มีความจำเป็นต้องสอบเกิน ๑๕ วัน ให้อยู่ในดุลยพินิจของคณบดี ทั้งนี้ หากไม่อาจปฏิบัติตามความดังกล่าวได้ ให้อยู่ในดุลยพินิจของคณบดี

๓๓.๔ นักศึกษาที่ทุจริตในการสอบ ให้ถือว่าสอบตกได้ F ในวิชานั้น และถือว่าผิดวินัยทางการศึกษาจะต้องได้รับการพิจารณาโทษตามระเบียบหรือข้อบังคับของมหาวิทยาลัย

ข้อ ๓๔ การวัดผลการศึกษา

การวัดผลการศึกษาอาจจะกระทำได้ระหว่างภาคการศึกษา ด้วยวิธีสอบย่อย ทำรายงาน งานที่แบ่งกันทำเป็นหมู่ คณะการทดสอบระหว่างการศึกษา การเขียนสารนิพนธ์ประจำรายวิชา หรืออื่นๆ และเมื่อสิ้นสุดภาคการศึกษาจะมีผลการสอบปลายภาคสำหรับและรายวิชาที่ศึกษานั้น โดยคิดคะแนนระหว่างการศึกษาไม่น้อยกว่าร้อยละ ๕๐ แต่ต้องไม่เกินร้อยละ ๗๐ เว้นแต่รายวิชาที่กำหนดให้วัดผลการศึกษาลักษณะอื่นโดยให้ทำเป็นประกาศมหาวิทยาลัย ทั้งนี้ให้อาจารย์ผู้สอนส่งผลการเรียนหลังสอบปลายภาคการศึกษาในวันและเวลาที่มหาวิทยาลัยกำหนด แต่ต้องไม่เกิน ๑๕ วัน นับตั้งแต่วันสิ้นสุดการสอบปลายภาคการศึกษา โดยให้ปฏิบัติตามประกาศการส่งผลการเรียนของมหาวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยอาจใช้วิธีทดสอบเทียบความรู้แทนการวัดผลการศึกษาตามความในวรรคก่อนก็ได้

ข้อ ๓๕ การประเมินผลการศึกษา

๓๕.๑ ให้คณะกรรมการประจำคณะอนุมัติผลการศึกษาแต่ละรายวิชา กำหนดให้ใช้ระบบระดับคะแนนและแต้มระดับคะแนนในการวัดและประเมินผล ดังนี้

ระดับคะแนน A	ความหมาย	ดีเยี่ยม (Excellent)	แต้มระดับคะแนน ๔.๐๐
ระดับคะแนน B+	ความหมาย	ดีมาก (Very Good)	แต้มระดับคะแนน ๓.๕๐
ระดับคะแนน B	ความหมาย	ดี (Good)	แต้มระดับคะแนน ๓.๐๐
ระดับคะแนน C +	ความหมาย	ค่อนข้างดี (Fairly Good)	แต้มระดับคะแนน ๒.๕๐
ระดับคะแนน C	ความหมาย	พอใช้ (Fair)	แต้มระดับคะแนน ๒.๐๐
ระดับคะแนน D+	ความหมาย	อ่อน (Poor)	แต้มระดับคะแนน ๑.๕๐
ระดับคะแนน D	ความหมาย	อ่อนมาก (Very Poor)	แต้มระดับคะแนน ๑.๐๐

ระดับคะแนน F ความหมาย ตก (Fail)

แต่มีระดับคะแนน 0

๓๕.๑.๑ ระบบนี้ใช้สำหรับการประเมินรายวิชาที่เรียนตามหลักสูตร
ระดับคะแนนที่ถือว่าสอบได้ตามระบบนี้ต้องไม่ต่ำกว่า D ถ้านักศึกษาได้รับคะแนนในรายวิชาใดเป็น F
ต้องลงทะเบียนเรียนซ้ำจนกว่าจะสอบได้ ยกเว้นรายวิชาเลือกสามารถลงทะเบียนและเรียนรายวิชาอื่นที่
อยู่ในกลุ่มเดียวแทนได้ แล้วให้เปลี่ยนระดับคะแนนวิชาเลือกเดิมจาก F เป็น W

๓๕.๑.๒ ส่วนการประเมินรายวิชาเตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพ และรายวิชา
การฝึกประสบการณ์วิชาชีพถ้าได้ระดับคะแนนต่ำกว่า C ถือว่าสอบตก นักศึกษาจะต้องลงทะเบียนเรียนซ้ำ

๓๕.๒ ในกรณีที่ไม่สามารถประเมินผลเป็นค่าระดับคะแนนได้ให้ประเมินผลโดยสัญลักษณ์ ดังนี้

สัญลักษณ์ S ความหมาย ผลการประเมินผ่านเกณฑ์ (Satisfactory)

สัญลักษณ์ U ความหมาย ผลการประเมินไม่ผ่านเกณฑ์ (Unsatisfactory)

สัญลักษณ์ I ความหมาย ผลการประเมินยังไม่สมบูรณ์ (Incomplety)

สัญลักษณ์ W ความหมาย การถอนรายวิชาเรียนโดยได้รับอนุมัติ (Withdrawal)

สัญลักษณ์ AU ความหมาย การเรียนรายวิชาพิเศษโดยไม่นับหน่วยกิต (Audit)

ระบบนี้ใช้สำหรับการประเมินรายวิชาที่หลักสูตรบังคับให้เรียนเพิ่มตามข้อกำหนดเฉพาะ
ของแต่ละสาขาวิชาและรายวิชาที่สภามหาวิทยาลัยกำหนดให้เรียนเพิ่ม รายวิชาที่ได้ผลการเรียน U
นักศึกษาจะต้องลงทะเบียนเรียนซ้ำจนกว่าจะสอบได้

๓๕.๓ การให้ F ในรายวิชาใดจะกระทำได้ในกรณีต่อไปนี้ด้วย

๓๕.๓.๑ นักศึกษาสอบตก

๓๕.๓.๒ นักศึกษาขาดสอบปลายภาคการศึกษา

๓๕.๓.๓ นักศึกษามีเวลาเรียนไม่ครบตามเกณฑ์ในข้อ ๓๒.๑

๓๕.๓.๔ นักศึกษาทุจริตในการสอบ

๓๕.๓.๕ นักศึกษาที่ได้ I แต่ไม่ได้ดำเนินการขอประเมินผลเพื่อแก้ I ให้เสร็จ
สิ้นภายใน ๒ สัปดาห์แรกของภาคการศึกษาถัดไปที่นักศึกษามีสิทธิลงทะเบียนเรียน

๓๕.๔ การให้ S หรือ U ใช้สำหรับประเมินรายวิชาเรียนที่ไม่นำค่าของหน่วยกิตมา
คำนวณแต่มีระดับคะแนนเฉลี่ยสะสม

๓๕.๕ การให้ I ในรายวิชาใดจะกระทำได้ในกรณีต่อไปนี้

๓๕.๕.๑ นักศึกษามีเวลาเรียนครบตามเกณฑ์ในข้อ ๓๒.๑.๑ หรือข้อ

๓๒.๑.๒ แต่ขาดสอบปลายภาคเนื่องจากป่วย หรือเหตุสุดวิสัย และได้รับอนุมัติจากคณบดี

๓๕.๕.๒ อาจารย์ผู้สอนและคณบดีเห็นสมควรให้รอผลการศึกษาเพราะนักศึกษา
ยังปฏิบัติงานซึ่งเป็นส่วนประกอบการศึกษาวิชานั้นไม่สมบูรณ์ โดยไม่ใช่เป็นความบกพร่องหรือความผิด
ของนักศึกษา ในกรณีที่มีเหตุผลความจำเป็นอย่างยิ่ง ให้อธิการบดีอนุมัติขยายเวลาได้ไม่เกิน ๑ ภาค
การศึกษา

๓๕.๖ นักศึกษาที่ได้ I จะต้องดำเนินการขอรับการประเมินผลเพื่อเปลี่ยนสัญลักษณ์ I ให้เสร็จสิ้นตามอาจารย์ผู้สอนกำหนด ภายในภาคการศึกษาปกติถัดไป หากพ้นกำหนดดังกล่าวให้อาจารย์ผู้สอนพิจารณาผลงานที่ค้างอยู่เป็นศูนย์ และประเมินผลการเรียนจากคะแนนที่มีอยู่แล้วและหากอาจารย์ผู้สอนไม่ส่งผลการประเมินใหม่ภายในภาคการศึกษาถัดไป ให้นายทะเบียนของมหาวิทยาลัยเปลี่ยนระดับคะแนนเป็น F หรือ U แล้วแต่กรณีเว้นแต่อธิการบดีอนุมัติให้ขยายเวลา เนื่องจากเหตุสุดวิสัยอันมิใช่เกิดจากการกระทำของนักศึกษาผู้นั้น ทั้งนี้ต้องดำเนินการให้เสร็จสิ้นภายในระยะเวลาที่กำหนดไว้ใน

ข้อ ๓๕.๕.๒

๓๕.๗ การให้ W ในรายวิชาใดจะกระทำได้ในกรณีต่อไปนี้

๓๕.๗.๑ นักศึกษาได้รับอนุมัติให้ถอนรายวิชาเรียนตามข้อ ๒๖.๕

๓๕.๗.๒ นักศึกษาได้รับอนุมัติให้ลาพักการศึกษาตามข้อ ๓๐

๓๕.๗.๓ นักศึกษาถูกสั่งให้พ้นการศึกษาหลังจากลงทะเบียนในภาคการศึกษานั้นๆ

๓๕.๗.๔ รายวิชาเลือกที่ได้ F และได้รับอนุมัติให้เรียนรายวิชาอื่นแทน

๓๕.๗.๕ นักศึกษาได้รับอนุมัติจากคณบดี ให้เปลี่ยนจาก I ที่นักศึกษาได้รับตามข้อ ๓๕.๕.๑ และครบกำหนดเวลาของการเปลี่ยน I แล้ว แต่การป่วยหรือเหตุอันสุดวิสัยยังไม่สิ้นสุดโดยมีหลักฐานที่เชื่อถือได้

๓๕.๘ การให้ AU ในรายวิชาใดจะกระทำในกรณีที่นักศึกษาได้รับอนุมัติให้ลงทะเบียนเรียนเป็นพิเศษโดยไม่นับหน่วยกิตตามข้อ ๒๕

๓๕.๙ การนับจำนวนหน่วยกิต

๓๕.๙.๑ การนับจำนวนหน่วยกิตเพื่อใช้ในการคำนวณหาแต้มระดับคะแนนเฉลี่ย ให้นับจากทุกรายวิชาที่มีระบบการให้คะแนนแบบระดับคะแนน ในกรณีที่นักศึกษาลงทะเบียนเรียนซ้ำหรือเรียนแทนในรายวิชาใดให้อาจจำนวนหน่วยกิต และแต้มระดับคะแนนที่ได้ไปใช้ในการคำนวณหาแต้มระดับคะแนนเฉลี่ยด้วย

๓๕.๙.๒ การนับจำนวนหน่วยกิตสะสมของนักศึกษาเพื่อให้ครบหลักสูตร ให้นับเฉพาะหน่วยกิตของรายวิชาที่สอบที่ได้เท่านั้น

๓๕.๑๐ การคำนวณแต้มระดับคะแนนเฉลี่ย

๓๕.๑๐.๑ แต้มระดับคะแนนเฉลี่ยเฉพาะรายภาคการศึกษา ให้คำนวณจากผลการเรียนของนักศึกษาภาคการศึกษานั้น โดยนำผลรวมของผลคูณของจำนวนหน่วยกิตกับแต้มระดับคะแนนของแต่ละรายวิชาเป็นตัวตั้งหารด้วยจำนวนหน่วยกิตรวมของภาคการศึกษานั้น การคำนวณดังกล่าวให้ตั้งหารถึงทศนิยม ๒ ตำแหน่ง โดยไม่ปัดเศษสำหรับรายวิชาที่ยังมีผลการเรียนเป็น I ไม่ให้นำหน่วยกิตมารวมเป็นตัวหารเฉลี่ย

๓๕.๑๐.๒ แต้มระดับคะแนนเฉลี่ยสะสม ให้คำนวณจากผลการเรียนของนักศึกษาตั้งแต่เริ่มเข้าศึกษาจนถึงภาคการศึกษาสุดท้าย โดยนำผลรวมของผลคูณของจำนวนหน่วยกิต

กับแต้มระดับคะแนนของแต่ละรายวิชาที่เรียนทั้งหมดตามข้อ ๓๕.๑๐.๑ เป็นตัวตั้งหารด้วยจำนวนหน่วยกิตรวมทั้งหมด การคำนวณดังกล่าวให้ตั้งหารถึงทศนิยมตำแหน่งที่ ๒ โดยไม่ปัดเศษสำหรับรายวิชาที่ยังมีผลการเรียนเป็น ๐ ไม่ให้นำหน่วยกิตมารวมเป็นตัวหารเฉลี่ย กรณีที่สอบตกและต้องเรียนซ้ำ ให้นำรวมทั้งหน่วยกิตและผลการเรียนครั้งสุดท้ายไปคำนวณแต้มระดับคะแนนเฉลี่ยสะสม

๓๕.๑๐.๓ การคำนวณแต้มระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมของนักศึกษาที่ย้ายสาขาวิชาเอก ย้ายหลักสูตร ย้ายคณะ ให้คำนวณแต้มระดับคะแนนของทุกรายวิชาที่มีปรากฏในหลักสูตรสาขาวิชาเอกที่รับเข้า ไม่ว่าจะป็นรายวิชาที่เทียบหรือไม่ก็ตาม

๓๕.๑๐.๔ การคำนวณแต้มระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมที่โอนมาจากสถานศึกษาอื่นและนักศึกษาที่สำเร็จอนุปริญญาหรือเทียบเท่า และได้รับอนุมัติให้เข้าศึกษาต่อให้คิดเฉพาะแต้มระดับคะแนนของรายวิชาที่เรียนใหม่เท่านั้น

๓๕.๑๑ การแจ้งผลการเรียน

๓๕.๑๑.๑ มหาวิทยาลัยจะแจ้งผลการเรียนหลังจากการประมวลผลการเรียนแล้วเสร็จในแต่ละภาคการศึกษา

๓๕.๑๑.๒ มหาวิทยาลัยจะระงับการออกไปแสดงผลการศึกษาและใบรับรองใด ๆ ให้แก่นักศึกษาหากนักศึกษาค้างชำระหนี้สินต่อมหาวิทยาลัย ถึงแม้จะได้มีการแจ้งผลการเรียนไปแล้วก็ตาม

ข้อ ๓๖ การเรียนเพื่อเปลี่ยนแต้มระดับคะแนนเฉลี่ยสะสม

๓๖.๑ นักศึกษาอาจขอเรียนรายวิชาเดิมเพื่อเปลี่ยนแต้มระดับคะแนนเฉลี่ยสะสม โดยความเห็นชอบของอาจารย์ที่ปรึกษาและได้รับอนุมัติจากคณบดีเจ้าสังกัดของนักศึกษา ทั้งนี้ การคำนวณแต้มระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมให้ใช้ผลการเรียนครั้งใหม่

๓๖.๒ ในแต่ละภาคการศึกษา นักศึกษาจะลงทะเบียนเรียนซ้ำได้โดยต้องเรียนวิชาอื่นๆ ในหลักสูตรไม่ต่ำกว่า ๔ หน่วยกิต ยกเว้นในกรณีที่นักศึกษาเรียนครบหน่วยกิตตามหลักสูตรปริญญาตรีแล้วแต่แต้มระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ถึงเกณฑ์ให้ เรียนซ้ำเฉพาะรายวิชาที่จะเรียนเพื่อยกระดับคะแนนได้ ทั้งนี้ ต้องได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษาทุกรายวิชา

๓๖.๓ กรณีนักศึกษาเข้ารับการศึกษในหลักสูตรปริญญาตรีต่อเนื่อง จะลงทะเบียนรายวิชาซ้ำหรือเทียบเท่ากับรายวิชาที่เคยศึกษามาแล้วในระดับอนุปริญญาไม่ได้

ข้อ ๓๗ การเตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพ และการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ

นักศึกษาจะต้องรับการเตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพ และการฝึกประสบการณ์วิชาชีพที่ระบุไว้ในหลักสูตรถ้าผู้ใดปฏิบัติงานไม่ครบถ้วนเนื่องจากประพฤติดนและปฏิบัติงานขัดต่อระเบียบวินัย ผู้ควบคุมซึ่งเป็นอาจารย์หรือบุคคลจากภายนอกอาจพิจารณาส่งตัวกลับ ให้ถือว่าการศึกษายังไม่สมบูรณ์ตามความต้องการแห่งหลักสูตรและจะได้รับการประเมินผลไม่ผ่าน (U) นักศึกษาจะต้องลงทะเบียนเรียนใหม่

หมวด ๘

การสำเร็จการศึกษา การขอรับปริญญา และการอนุมัติปริญญา

ข้อ ๓๘ การสำเร็จการศึกษา

๓๘.๑ นักศึกษาที่คาดว่าจะสำเร็จการศึกษาในภาคการศึกษาใดต้องยื่นคำร้องขอสำเร็จการศึกษาที่สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียนภายในระยะเวลา ๓๐ วัน นับแต่วันเปิดภาคการศึกษานั้น

๓๘.๒ ให้คณะกรรมการประจำคณะเป็นผู้รับรองการสำเร็จการศึกษา และให้มีผลใช้บังคับตั้งแต่วันที่สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียนส่งรายชื่อผู้สำเร็จการศึกษาให้คณะกรรมการประจำคณะพิจารณา

๓๘.๓ ผู้สำเร็จการศึกษาตามหลักสูตรต้องมีคุณสมบัติครบถ้วน ดังนี้

๓๘.๓.๑ มีความประพฤติดีและมีคุณธรรม

๓๘.๓.๒ ต้องเรียนและสอบผ่านรายวิชาต่างๆ ครบถ้วนตามหลักสูตรสาขาวิชาและเป็นไปตามข้อ ๑๐ แห่งข้อบังคับนี้

๓๘.๓.๓ ต้องได้แต้มระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า ๒.๐๐

๓๘.๓.๔ ต้องไม่อยู่ระหว่างการถูกสอบสวนทางวินัยอย่างร้ายแรงตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยว่าด้วยวินัยนักศึกษา

๓๘.๓.๕ กรณีเทียบโอนรายวิชา ต้องมีเวลาศึกษาอยู่ในมหาวิทยาลัยไม่น้อยกว่า ๒ ภาคการศึกษา

ข้อ ๓๙ การขอรับปริญญา

๓๙.๑ นักศึกษาต้องสำเร็จการศึกษาตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดไว้ในข้อ ๓๘

๓๙.๒ ให้นักศึกษายื่นคำร้องแสดงความจำนงขอรับปริญญา หรืออนุมัติปริญญาคต่อมหาวิทยาลัยตามวิธีการ ขั้นตอนและในวันที่มาวิทยาลัยกำหนด พร้อมทั้งต้องชำระค่าธรรมเนียมตามอัตราที่มหาวิทยาลัยกำหนด

๓๙.๓ นักศึกษาที่สมควรได้รับการเสนอชื่อให้ได้รับปริญญาหรืออนุมัติปริญญา จะต้องไม่มีพันธะด้านหนี้สินใดๆ ต่อมหาวิทยาลัยและเป็นผู้ที่มีความประพฤติไม่ขัดต่อข้อบังคับและระเบียบของมหาวิทยาลัย

ข้อ ๔๐ การให้ปริญญา

๔๐.๑ ให้มหาวิทยาลัยเสนอรายชื่อนักศึกษาที่มีสิทธิได้รับการเสนอชื่อเพื่อรับปริญญาในสาขาวิชาต่างๆ เพื่อขออนุมัติปริญญาจากสภามหาวิทยาลัย

๔๐.๒ การให้ปริญญาเกียรตินิยม

มหาวิทยาลัยจะพิจารณาให้ปริญญาเกียรตินิยมแก่ผู้สำเร็จการศึกษาตามเกณฑ์ดังต่อไปนี้

๔๐.๒.๑ สอบได้ในรายวิชาใดๆ ไม่ต่ำกว่า C ตามระบบค่าระดับคะแนน หรือไม่ได้ U ตามระบบไม่มีค่าระดับคะแนน

๔๐.๒.๒ ไม่เคยลงทะเบียนเรียนซ้ำหรือเรียนแทนรายวิชาใดที่ได้ F หรือ U

๔๐.๒.๓ ได้แต่มีระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมตั้งแต่ ๓.๕๐ ขึ้นไปสำหรับปริญญาบัณฑิต
เกียรตินิยมอันดับ ๑ หรือได้แต่มีระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมตั้งแต่ ๓.๒๕ ขึ้นไปสำหรับปริญญาบัณฑิต
เกียรตินิยมอันดับ ๒

๔๐.๒.๔ นักศึกษาหลักสูตรปริญญาตรีต่อเนื่องไม่มีสิทธิได้รับปริญญาบัณฑิตเกียรตินิยม

๔๐.๒.๕ สำเร็จการศึกษาภายในกำหนดเวลาไม่เกินจำนวนปีการศึกษาปกติที่ระบุไว้ใน
หลักสูตร

๔๐.๒.๖ นักศึกษาที่ขอเทียบโอนรายวิชาและยกเว้นรายวิชา ไม่มีสิทธิได้รับปริญญา
เกียรตินิยม

ข้อ ๔๑ การอนุมัติปริญญา

ให้สภามหาวิทยาลัยเสนอชื่อผู้สมควรได้รับปริญญาต่อสภามหาวิทยาลัยเพื่ออนุมัติ

ข้อ ๔๒ การให้เกียรติบัตรการเรียนดี

มหาวิทยาลัยจะพิจารณาเสนอชื่อนักศึกษาที่สำเร็จการศึกษาและที่มีผลการเรียนดีต่อคณะ
กรรมการบริหารมหาวิทยาลัย เพื่ออนุมัติให้เกียรติบัตรแก่นักศึกษาที่สำเร็จการศึกษาที่มีผลการเรียนดี โดยมีเกณฑ์
การพิจารณา ดังนี้

๔๒.๑ นักศึกษาผู้มีสิทธิได้รับเกียรติบัตรผู้มีผลการเรียนดี ต้องสอบได้จำนวนหน่วยกิ
ตครบหลักสูตรได้แต่มีระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมตั้งแต่ ๓.๒๕ ขึ้นไป

๔๒.๒ นักศึกษาผู้มีสิทธิได้รับเกียรติบัตรผู้มีผลการเรียนดีเยี่ยม ต้องสอบได้จำนวน
หน่วยกิตครบหลักสูตร ได้แต่มีระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมตั้งแต่ ๓.๕๐ ขึ้นไป

๔๒.๓ นักศึกษาผู้มีสิทธิได้รับเกียรติบัตรผู้มีผลการเรียนดี และเกียรติบัตรผู้มี
ผลการเรียนดีเยี่ยมต้องไม่เป็นนักศึกษาที่ได้ปริญญาบัณฑิตเกียรตินิยม

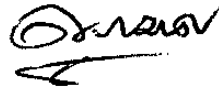
คณะกรรมการประจำคณะจะพิจารณาเสนอชื่อนักศึกษาที่สำเร็จการศึกษาและที่มีผลการเรียนดี
ต่อสภามหาวิทยาลัยเพื่ออนุมัติให้เกียรติบัตรแก่นักศึกษาที่มีผลการเรียนดี

บทเฉพาะกาล

ข้อ ๔๓ ภายใต้ข้อบังคับในข้อ ๔๒ ให้มีผลใช้บังคับสำหรับนักศึกษาที่เข้าศึกษาตั้งแต่ปี
การศึกษา ๒๕๔๘ เป็นต้นไป

ข้อ ๔๔ ในระหว่างที่ยังไม่ได้ออกประกาศ ระเบียบ ข้อกำหนด หรือหลักเกณฑ์ใดเพื่อปฏิบัติ
ตามข้อบังคับนี้ ให้นำประกาศ ระเบียบ ข้อกำหนด หรือหลักเกณฑ์เกี่ยวกับการศึกษาระดับปริญญาตรี
ที่มีผลบังคับใช้ก่อนข้อบังคับนี้มาใช้บังคับโดยอนุโลม จนกว่าจะได้มีการออกประกาศ ระเบียบ
ข้อกำหนด หรือหลักเกณฑ์ตามข้อบังคับนี้

ประกาศ ณ วันที่ ๒๙ เมษายน พ.ศ.๒๕๔๘



(ศาสตราจารย์สุภมาศ พนิชศักดิ์พัฒนา)

ปฏิบัติหน้าที่นายกสภามหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร



ข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร
ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี (ฉบับที่ 2)
พ.ศ. 2550

.....

ด้วยสภามหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร เห็นสมควรแก้ไขข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร ว่าด้วย การศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2548 เพื่อให้สอดคล้องกับประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2548 ฉะนั้น อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 18(2) แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยราชภัฏ พ.ศ.2547 สภามหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร จึงออกข้อบังคับไว้ดังต่อไปนี้

ข้อ 1 ข้อบังคับนี้เรียกว่า “ข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2550 ”

ข้อ 2 ข้อบังคับนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่ปีการศึกษา 2550 เป็นต้นไป

ข้อ 3 บรรดาข้อบังคับ ระเบียบ ประกาศ คำสั่ง หรือมติอื่นใดซึ่งขัดแย้งกับข้อบังคับนี้ให้ใช้ข้อบังคับนี้แทน

ข้อ 4 ในข้อบังคับนี้

“มหาวิทยาลัย” หมายความว่า มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

“สภามหาวิทยาลัย” หมายความว่า สภามหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

“อธิการบดี” หมายความว่า อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

“คณะ” หมายความว่า คณะของมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร และให้หมายความรวมถึงหน่วยงานที่เรียกชื่ออย่างอื่นที่ดำเนินการจัดการเรียนการสอน และมีฐานะเทียบเท่าคณะ

“คณบดี” หมายความว่า คณบดีหัวหน้าส่วนราชการที่เป็นคณะ และให้หมายความรวมถึงหัวหน้าหน่วยงานอื่นที่มีฐานะเทียบเท่าคณะที่มีการจัดการเรียนการสอน ของมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

“คณะกรรมการประจำคณะ” หมายความว่า คณะกรรมการตามมาตรา 41 วรรคสอง แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยราชภัฏ พ.ศ.2547 และให้หมายความรวมถึงคณะกรรมการในหน่วยงานที่เรียกชื่ออย่างอื่นที่ดำเนินการจัดการเรียนการสอน และมีฐานะเทียบเท่าคณะ

“สถาบันอุดมศึกษา” หมายความว่า สถาบันการศึกษาที่สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษารับรองให้มีสถานะเทียบเท่าสถาบันอุดมศึกษา

“สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน” หมายความว่า ส่วนราชการของมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนครที่รับผิดชอบงานทะเบียนและประมวลผลการศึกษา

“อาจารย์ที่ปรึกษา” หมายความว่า อาจารย์ที่ได้รับการแต่งตั้งโดยคณบดี เพื่อให้ทำหน้าที่ควบคุม ให้นำ และให้คำปรึกษาด้านการเรียนและด้านอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับการเรียนของนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏ สกลนคร

ข้อ 5 ให้อธิการบดีเป็นผู้รักษาการตามข้อบังคับนี้และมีอำนาจออกระเบียบ ประกาศหรือคำสั่ง เพื่อประโยชน์ในการปฏิบัติตามข้อบังคับนี้

ในกรณีที่มีปัญหาในการปฏิบัติตามข้อบังคับ หรือในกรณีไม่อาจปฏิบัติตามข้อกำหนดใน ข้อบังคับนี้ ให้อธิการบดีเป็นผู้วินิจฉัย หรืออนุมัติ

ข้อ 6 ให้ยกเลิกข้อความในข้อ 10.1 แห่งข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2548 และให้ใช้ข้อความต่อไปนี้แทน

“ หลักสูตรปริญญาตรี 4 ปี ให้มีจำนวนหน่วยกิตรวมไม่น้อยกว่า 120 หน่วยกิต ใช้ เวลาการศึกษาไม่น้อยกว่า 6 ภาคการศึกษาปกติและไม่เกิน 8 ปีการศึกษา สำหรับการลงทะเบียนเรียน เต็มเวลา และไม่น้อยกว่า 14 ภาคการศึกษาและไม่เกิน 12 ปีการศึกษาสำหรับการลงทะเบียนเรียนไม่ เต็มเวลา “

ข้อ 7 ให้ยกเลิกข้อความในข้อ 10.2 แห่งข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2548 และให้ใช้ข้อความต่อไปนี้แทน

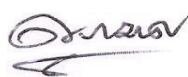
“ หลักสูตรปริญญาตรี 5 ปี ให้มีจำนวนหน่วยกิตรวมไม่น้อยกว่า 150 หน่วยกิต ใช้เวลา ศึกษาไม่น้อยกว่า 8 ภาคการศึกษาปกติและไม่เกิน 10 ปีการศึกษา สำหรับการลงทะเบียนเรียนเต็มเวลา และ ไม่น้อยกว่า 17 ภาคการศึกษาปกติและไม่เกิน 15 ปีการศึกษาสำหรับการลงทะเบียนเรียนไม่เต็มเวลา “

ข้อ 8 ให้ยกเลิกข้อความในข้อ 10.3 แห่งข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2548 และให้ใช้ข้อความต่อไปนี้แทน

“ หลักสูตรปริญญาตรีต่อเนื่อง ให้มีจำนวนหน่วยกิตรวมไม่น้อยกว่า 72 หน่วยกิต และ ใช้เวลาศึกษาไม่น้อยกว่า 4 ภาคการศึกษาปกติและไม่เกิน 4 ปีการศึกษา สำหรับการลงทะเบียนเรียนเต็ม เวลา และไม่น้อยกว่า 8 ภาคการศึกษาปกติ และไม่เกิน 6 ปีการศึกษา สำหรับการลงทะเบียนเรียนไม่ เต็มเวลา “

ข้อ 9 ให้อธิการบดีเป็นผู้รักษาการให้เป็นไปตามข้อบังคับนี้

ประกาศ ณ วันที่ 16 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2550



(ศาสตราจารย์สุภมาศ พนชศกตพัฒนา)

นายกสภามหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร



ข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร
ว่าด้วย การศึกษาระดับปริญญาตรี (ฉบับที่ ๓)
พ.ศ. ๒๕๕๗

โดยที่เป็นการเห็นสมควรแก้ไขเพิ่มเติมข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร ว่าด้วย การศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๔๘ ให้มีความเหมาะสมมากขึ้น อาศัยอำนาจตามตรา ๑๘ (๒) แห่ง พระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยราชภัฏ พ.ศ. ๒๕๔๗ และมติสภามหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร ในคราวประชุมครั้งที่ ๙/๒๕๕๗ เมื่อวันที่ ๒๖ กันยายน พ.ศ. ๒๕๕๗ จึงออกข้อบังคับไว้ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ข้อบังคับนี้เรียกว่า “ ข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร ว่าด้วยการศึกษาระดับ ปริญญาตรี (ฉบับที่ ๓) พ.ศ. ๒๕๕๗ ”

ข้อ ๒ ข้อบังคับนี้ให้ใช้บังคับสำหรับนักศึกษาที่เข้าศึกษาตั้งแต่ปีการศึกษา ๒๕๕๗ เป็นต้นไป

ข้อ ๓ ให้ยกเลิกข้อความในข้อ ๔๐ แห่งข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร ว่าด้วย การศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๔๘ และให้ใช้ข้อความต่อไปนี้แทน

“ การให้ปริญญา

๔๐.๑ ให้มหาวิทยาลัยเสนอรายชื่อนักศึกษาที่มีสิทธิได้รับการเสนอชื่อเพื่อรับปริญญา ในสาขาวิชาต่างๆ เพื่อขออนุมัติปริญญาจากสภามหาวิทยาลัย

๔๐.๒ การให้ปริญญาเกียรตินิยม มหาวิทยาลัยจะพิจารณาให้ปริญญาเกียรตินิยมแก่ผู้สำเร็จ การศึกษาที่ได้แต่ระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมตั้งแต่ ๓.๕๐ ขึ้นไปสำหรับปริญญาบัณฑิตเกียรตินิยมอันดับ ๑ หรือได้ แต่ระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมตั้งแต่ ๓.๒๕ ขึ้นไปสำหรับปริญญาบัณฑิตเกียรตินิยมอันดับ ๒

๔๐.๓ การที่ไม่มีสิทธิได้รับปริญญาเกียรตินิยม

๔๐.๓.๑ นักศึกษามีผลการเรียน F หรือ U ตามระบบค่าระดับคะแนน

๔๐.๓.๒ นักศึกษาสำเร็จการศึกษาเกินจำนวนปีการศึกษาปกติที่ระบุไว้ในหลักสูตร

๔๐.๓.๓ นักศึกษาหลักสูตรปริญญาตรีต่อเนื่อง

๔๐.๓.๔ นักศึกษาที่ขอเทียบโอนรายวิชาและยกเว้นรายวิชา

๔๐.๓.๕ นักศึกษาที่ขอลงทะเบียนเพื่อปรับค่าระดับคะแนน

๔๐.๓.๖ นักศึกษาสาขาวิชานิติศาสตร์ ที่สำเร็จการศึกษาโดยมีการสอบแก้ตัว”

ข้อ ๔ ให้ยกเลิกข้อความในข้อ ๔๒ แห่งข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร ว่าด้วย การศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๔๘

ประกาศ ณ วันที่ ๒๖ กันยายน พ.ศ. ๒๕๕๗

(ศาสตราจารย์ศุภมาส พนิชศักดิ์พัฒนา)

นายกสภามหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

ภาคผนวก ค

ตารางเปรียบเทียบโครงสร้างหลักสูตรเดิมหลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต
สาขาวิชาเทคโนโลยีเครื่องกลและเทคโนโลยีการผลิต หลักสูตรปรับปรุง 2558
กับหลักสูตรสาขาวิชาเทคโนโลยีเครื่องกลและการผลิต
หลักสูตรปรับปรุง 2562

สาระสำคัญในการปรับปรุงแก้ไขโครงสร้างหลักสูตร

1. หลักสูตรฉบับนี้ เริ่มใช้กับนักศึกษาที่เข้าศึกษาปี 2562 และใช้ข้อบังคับของมหาวิทยาลัยราชภัฏ สกลนครว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2548, (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2550 และ (ฉบับที่ 3) พ.ศ.2557
2. เหตุผลในการปรับปรุงแก้ไข เพื่อปรับปรุงชื่อหลักสูตร ปรัชญา วัตถุประสงค์ โครงสร้าง หลักสูตรและคำอธิบายรายวิชาให้เหมาะสม
3. สาระสำคัญในการปรับปรุงแก้ไข
 - 3.1 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับหลักสูตร

1) ตารางเปรียบเทียบความแตกต่างข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับหลักสูตรระหว่างหลักสูตรเดิม

หลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีเครื่องกลและเทคโนโลยีการผลิต หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2558 และหลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีเครื่องกลและการผลิต หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2562

หัวข้อ	หลักสูตรเดิม หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2558	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2562
1. ชื่อหลักสูตร 1.1 ภาษาไทย 1.2 ภาษาอังกฤษ	หลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีเครื่องกลและเทคโนโลยีการผลิต Bachelor of Technology Program in Mechanical Technology and Production Technology	หลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีเครื่องกลและการผลิต Bachelor of Technology Program in Mechanical and Production Technology
2. ชื่อปริญญา 2.1 ภาษาไทย 2.2 ภาษาอังกฤษ 2.3 ชื่อย่อ(ภาษาไทย) 2.4 ชื่อย่อ (ภาษาอังกฤษ)	เทคโนโลยีบัณฑิต (เทคโนโลยีเครื่องกลและเทคโนโลยีการผลิต) Bachelor of Technology (Mechanical Technology and Production Technology) ทล.บ. (เทคโนโลยีเครื่องกลและเทคโนโลยีการผลิต) B.Tech. (Mechanical Technology and Production Technology)	เทคโนโลยีบัณฑิต (เทคโนโลยีเครื่องกลและการผลิต) Bachelor of Technology (Mechanical and Production Technology) ทล.บ. (เทคโนโลยีเครื่องกลและการผลิต) B.Tech. (Mechanical and Production Technology)

2. เปรียบเทียบโครงสร้างหลักสูตร

หลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีเครื่องกลและเทคโนโลยีการผลิต (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2558)		หลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีเครื่องกลและการผลิต (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2562)	
1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป 30		1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป ไม่น้อยกว่า 30	
1.1 รายวิชาบังคับ	12	1.1 รายวิชาบังคับ	12
1.2 รายวิชาบังคับเลือก	9	1.2 รายวิชาเลือก	18
1.3 รายวิชาเลือก	9	2. หมวดวิชาเฉพาะ ไม่น้อยกว่า 95	
2. กลุ่มหมวดวิชาชีพเฉพาะด้าน ไม่น้อยกว่า 94		2.1 วิชาเฉพาะพื้นฐาน ไม่น้อยกว่า 36	
2.1 กลุ่มวิชาแกน	33	- กลุ่มวิชาพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ และวิทยาศาสตร์	12
		- กลุ่มวิชาพื้นฐานทางเทคโนโลยี	24
2.2 กลุ่มวิชาชีพเฉพาะด้าน ไม่น้อยกว่า	55	2.2 วิชาเฉพาะด้าน ไม่น้อยกว่า	52
		กลุ่มวิชาเทคโนโลยีเฉพาะสาขา ไม่น้อยกว่า	48
1) วิชาชีพบังคับ	34	1) วิชาชีพบังคับ	30
2) วิชาชีพเลือก ไม่น้อยกว่า	21	2) วิชาชีพเลือก ไม่น้อยกว่า	
		- กลุ่มวิชาโครงการ	4
3) วิชาชีพฝึกประสบการณ์วิชาชีพ หรือสหกิจศึกษา	6	2.3 วิชาการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ/ วิชาบูรณาการฯ	7
3. หมวดวิชาเลือกเสรี ไม่น้อยกว่า	6	3. หมวดวิชาเลือกเสรี ไม่น้อยกว่า	6
จำนวนหน่วยกิตรวม ไม่น้อยกว่า 130		จำนวนหน่วยกิตรวม ไม่น้อยกว่า 131	

การเปลี่ยนแปลงของรายวิชาในหลักสูตร

หมวดวิชาศึกษาทั่วไป

ไม่มีการเปลี่ยนแปลงรายวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป

หมวดวิชาเฉพาะ

หลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีเครื่องกลและเทคโนโลยีการผลิต (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2558)			หลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีเครื่องกลและการผลิต (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2562)			หมายเหตุ
หมวดวิชาเฉพาะ			หมวดวิชาเฉพาะ			
2.1 กลุ่มวิชาเฉพาะพื้นฐาน			2.1 กลุ่มวิชาเฉพาะพื้นฐาน			
65671101	การฝึกทักษะพื้นฐานในงาน อุตสาหกรรม	3(1-4-4)	65501007	การฝึกปฏิบัติงานเทคโนโลยี พื้นฐาน	3(1-4-4)	
65671102	การคำนวณพื้นฐานสำหรับงาน เทคโนโลยีเครื่องกลและเทคโนโลยี การผลิต	3(3-0-6)	65671113	การคำนวณพื้นฐานทางด้าน เทคโนโลยีเครื่องกลและการ ผลิต	3(3-0-6)	เปลี่ยนชื่อวิชาและ ปรับคำอธิบายรายวิชา
65671103	จรรยาบรรณวิชาชีพเทคโนโลยี เครื่องกลและเทคโนโลยีการผลิต	3(3-0-6)	65674104	จรรยาบรรณวิชาชีพเทคโนโลยี เครื่องกลและเทคโนโลยีการ ผลิต	3(3-0-6)	เปลี่ยนชื่อวิชาและ ปรับคำอธิบายรายวิชา
65672102	กลศาสตร์วิศวกรรม	3(3-0-6)	65671114	กลศาสตร์วิศวกรรม	3(3-0-6)	เปลี่ยนชื่อวิชาและ ปรับคำอธิบายรายวิชา
65672103	สถิติในงานอุตสาหกรรม	3(3-0-6)	65672108	สถิติในงานอุตสาหกรรม	3(3-0-6)	ปรับคำอธิบายรายวิชา
65673101	ภาษาอังกฤษสำหรับงานอุตสาหกรรม	3(2-2-5)	65672109	ภาษาอังกฤษสำหรับงาน อุตสาหกรรม	3(3-0-6)	ปรับคำอธิบายรายวิชา
65671601	วัสดุศาสตร์	3(3-0-6)	65501010	วัสดุอุตสาหกรรม	3(3-0-6)	เปลี่ยนชื่อวิชาและ ปรับคำอธิบายรายวิชา
65672801	คอมพิวเตอร์ในงานอุตสาหกรรม	3(2-2-5)				ยกเลิกรายวิชา
65673503	พลังงานหมุนเวียนและการอนุรักษ์ พลังงานในโรงงานอุตสาหกรรม	3(2-2-5)				ยกเลิกรายวิชา
			65501005	เทคโนโลยีสารสนเทศและ คอมพิวเตอร์	3(2-2-5)	รายวิชาใหม่ตามมคอ.1
65673801	วิศวกรรมความปลอดภัย	3(3-0-6)				ยกเลิกรายวิชา
65674801	การเป็นผู้ประกอบการอุตสาหกรรม	3(2-2-5)				ย้ายไปหมวดวิชาชีพ เลือกแขนงเทคโนโลยี เครื่องกลและแขนง เทคโนโลยีการผลิต
			65671112	มาตรวัดวิทยาทางอุตสาหกรรม	3(2-2-5)	รายวิชาใหม่ตามมคอ.1
			65501008	ความปลอดภัยและอาชีวอนามัย ในสถานประกอบการ	3(3-0-6)	รายวิชาใหม่ตามมคอ.1
			65501009	ระบบคุณภาพและการจัดการ อุตสาหกรรม	3(3-0-6)	รายวิชาใหม่ตามมคอ.1
			65501006	การพัฒนาบุคลากรและการ ฝึกอบรมด้านเทคโนโลยี	3(2-2-5)	รายวิชาใหม่ตามมคอ.1

หลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีเครื่องกลและเทคโนโลยีการผลิต (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2558)			หลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีเครื่องกลและการผลิต (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2562)			หมายเหตุ
หมวดวิชาเฉพาะ			หมวดวิชาเฉพาะ			
2.2 กลุ่มวิชาชีพ						
ก. เอกเทคโนโลยีเครื่องกล						
1) วิชาชีพบังคับ						
65671104	เขียนแบบวิศวกรรม	3(2-2-5)				ยกเลิกรายวิชา
65672104	กลศาสตร์ของแข็ง	3(3-0-6)	65672110	กลศาสตร์ของแข็ง	3(3-0-6)	ปรับคำอธิบายรายวิชา
65672105	กลศาสตร์ของไหล	3(3-0-6)	65672113	กลศาสตร์ของไหล	3(3-0-6)	ปรับคำอธิบายรายวิชา
65672201	ไฮดรอลิกส์และนิวเมติกส์	3(2-2-5)				ย้ายไปหมวด วิชาชีพเลือกแขนง เทคโนโลยีเครื่องกล
65673102	คอมพิวเตอร์ช่วยในการออกแบบและ คอมพิวเตอร์ช่วยในการผลิต	3(2-2-5)				ย้ายไปหมวด วิชาชีพเลือกแขนง เทคโนโลยีเครื่องกล
65673103	การวัดและเครื่องมือวัดในงาน อุตสาหกรรม	3(2-2-5)				ยกเลิกรายวิชา
65673201	เครื่องยนต์สันดาปภายใน	3(2-2-5)				ย้ายไปหมวด วิชาชีพเลือกแขนง เทคโนโลยีเครื่องกล
65673401	เครื่องยนต์เล็กและจักรยานยนต์	3(2-2-5)				ยกเลิกรายวิชา
65673402	เทคโนโลยียานยนต์	3(2-2-5)				ยกเลิกรายวิชา
65673403	เครื่องยนต์การเกษตร	3(2-2-5)				ยกเลิกรายวิชา
65673902	เตรียมโครงการพิเศษด้านเทคโนโลยี เครื่องกล	1(0-2-1)	65673908	เตรียมโครงการพิเศษด้าน เทคโนโลยีเครื่องกล	1(0-3-0)	ปรับคำอธิบายรายวิชา และปรับหน่วยกิต
65674903	โครงการพิเศษด้านเทคโนโลยี เครื่องกล	3(2-2-5)	65674909	โครงการพิเศษด้านเทคโนโลยี เครื่องกล	3(1-4-4)	ปรับคำอธิบายรายวิชา และปรับหน่วยกิต
			65671116	เขียนแบบเครื่องกล	3(1-4-4)	รายวิชาใหม่
			65671117	คอมพิวเตอร์เพื่อการออกแบบ และเขียนแบบเครื่องกล	3(1-4-4)	รายวิชาใหม่
			65673109	การบำรุงรักษาเครื่องจักรกล	3(2-2-5)	รายวิชาใหม่
			65672111	เทอร์โมไดนามิกส์	3(3-0-6)	รายวิชาใหม่
			65673111	ชิ้นส่วนเครื่องจักรและการ ออกแบบเครื่องจักรกล	3(3-0-6)	รายวิชาใหม่
			65673107	ระบบอัตโนมัติในงาน อุตสาหกรรม	3(2-2-5)	รายวิชาใหม่
			65671118	เทคโนโลยียานยนต์สมัยใหม่	3(2-2-5)	รายวิชาใหม่
			65673110	เทคโนโลยีพลังงานและการ อนุรักษ์พลังงานในโรงงาน อุตสาหกรรม	3(3-0-6)	รายวิชาใหม่

หลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีเครื่องกลและเทคโนโลยีการผลิต (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2558)			หลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีเครื่องกลและการผลิต (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2562)			หมายเหตุ
หมวดวิชาเฉพาะ			หมวดวิชาเฉพาะ			
2) วิชาชีพเลือก						
65671105	คณิตศาสตร์ยานยนต์	3(3-0-6)				ยกเลิกรายวิชา
65671106	ชิ้นส่วนเครื่องจักรกล	3(3-0-6)				ยกเลิกรายวิชา
65671107	คอมพิวเตอร์เพื่อการออกแบบเขียนแบบ	3(2-2-5)				ยกเลิกรายวิชา
65671201	การบำรุงรักษาเครื่องจักรกล	3(2-2-5)				ยกเลิกรายวิชา
65672203	พลศาสตร์วิศวกรรม	3(3-0-6)				ยกเลิกรายวิชา
65673202	การออกแบบเครื่องกล	3(3-0-6)				ยกเลิกรายวิชา
65673203	การประลองทางวิศวกรรมเครื่องกล	3(2-2-5)	65673115	การประลองทางเทคโนโลยีเครื่องกล	3(2-2-5)	ปรับคำอธิบายรายวิชา
65673206	พัฒนาเครื่องสูบลมและเครื่องอัด	3(3-0-6)				ยกเลิกรายวิชา
65673301	การทำความเย็นและปรับอากาศ	3(2-2-5)	65673113	การทำความเย็นและปรับอากาศ	3(2-2-5)	ปรับคำอธิบายรายวิชา
65673501	อุณหพลศาสตร์	3(3-0-6)				ยกเลิกรายวิชา
65673502	การถ่ายโอนความร้อน	3(3-0-6)				ยกเลิกรายวิชา
65673901	สัมมนาทางเทคโนโลยีเครื่องกลและเทคโนโลยีการผลิต	3(1-4-4)				ยกเลิกรายวิชา
65674101	การออกแบบเครื่องจักรกลสำหรับการผลิตอาหาร	3(3-0-6)				ยกเลิกรายวิชา
65674501	วิศวกรรมโรงงานกำลัง	3(3-0-6)				ยกเลิกรายวิชา
			65673116	วิศวกรรมยานยนต์	3(2-2-5)	รายวิชาใหม่
			65673117	จักรยานยนต์และเครื่องยนต์เล็กเพื่อการเกษตร	3(2-2-5)	รายวิชาใหม่
			65673118	การขับเคลื่อนและการบำรุงรักษายานยนต์	3(1-4-4)	รายวิชาใหม่
			65673112	ระบบไฟฟ้าและการควบคุมทางกล	3(2-2-5)	รายวิชาใหม่
			65673119	นวัตกรรมเครื่องกลและสิ่งประดิษฐ์เพื่อพัฒนาท้องถิ่น	3(1-4-4)	รายวิชาใหม่
			65674105	การเป็นผู้ประกอบการอุตสาหกรรม	3(2-2-5)	รายวิชาใหม่
			65673106	คอมพิวเตอร์ช่วยในการออกแบบและคอมพิวเตอร์ช่วยในการผลิต	3(2-2-5)	ย้ายมาจากหมวดวิชาบังคับแขนงเทคโนโลยีเครื่องกลและปรับคำอธิบายรายวิชา
			65673108	เครื่องยนต์สันดาปภายใน	3(2-2-5)	ย้ายมาจากหมวดวิชาบังคับแขนงเทคโนโลยีเครื่องกลและปรับคำอธิบายรายวิชา

หลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีเครื่องกลและเทคโนโลยีการผลิต (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2558)			หลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีเครื่องกลและการผลิต (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2562)			หมายเหตุ
หมวดวิชาเฉพาะ			หมวดวิชาเฉพาะ			
			65672112	ไฮดรอลิกส์และนิวแมติกส์	3(2-2-5)	ย้ายมาจากหมวดวิชา บังคับแขนงเทคโนโลยี เครื่องกลและปรับ คำอธิบายรายวิชา
			65674105	การเป็นผู้ประกอบการ อุตสาหกรรม	3(2-2-5)	ย้ายมาจากหมวดวิชา แกนของหลักสูตร ปรับปรุง พ.ศ.2558 และปรับคำอธิบาย รายวิชา
3) กลุ่มวิชาปฏิบัติการและฝึกประสบการณ์ หรือสหกิจศึกษา						
65673903	การเตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพ เทคโนโลยีเครื่องกล	1(90)	65674910	การเตรียมฝึกประสบการณ์ วิชาชีพเทคโนโลยีเครื่องกลและ เทคโนโลยีการผลิต	1(90)	เปลี่ยนชื่อวิชาปรับ คำอธิบายรายวิชาและ ใช้ร่วมกันทั้ง สองแขนง
65674904	การฝึกประสบการณ์วิชาชีพ เทคโนโลยีเครื่องกล	5(450)	65674911	การฝึกประสบการณ์วิชาชีพ เทคโนโลยีเครื่องกลและ เทคโนโลยีการผลิต	6(540)	เปลี่ยนชื่อวิชาปรับ คำอธิบายรายวิชาและ ใช้ร่วมกันทั้ง สองแขนง
65674905	การปฏิบัติการสหกิจศึกษาวิชาชีพ เทคโนโลยีเครื่องกล	6(540)	65674913	สหกิจศึกษาเทคโนโลยีเครื่องกล และเทคโนโลยีการผลิต	6(540)	เปลี่ยนชื่อวิชาปรับ คำอธิบายรายวิชาและ ใช้ร่วมกันทั้ง สองแขนง
ข.เอกเทคโนโลยีการผลิต						
1) วิชาชีพบังคับ						
65671602	เทคโนโลยีงานโลหะแผ่น	3(1-4-4)	65671119	เทคโนโลยีงานโลหะแผ่น	3(1-4-4)	ปรับคำอธิบายรายวิชา
65671603	เทคโนโลยีการเชื่อมโลหะ	3(1-4-4)	65671120	เทคโนโลยีการเชื่อมโลหะ	3(1-4-4)	ปรับคำอธิบายรายวิชา
65672701	เทคโนโลยีเครื่องมือกล	3(1-4-4)	65672114	เทคโนโลยีเครื่องมือกล	3(1-4-4)	ปรับคำอธิบายรายวิชา
65672702	การออกแบบอุปกรณ์นำเจาะและจับ งาน	3(2-2-5)				ยกเลิกรายวิชา
65673701	กระบวนการผลิต	3(3-0-6)	65672117	กระบวนการผลิต	3(3-0-6)	ปรับคำอธิบายรายวิชา
65673701	เขียนแบบวิศวกรรม	3(2-2-5)	65671115	เขียนแบบวิศวกรรม	3(2-2-5)	ปรับคำอธิบายรายวิชา
65671107	คอมพิวเตอร์เพื่อการออกแบบเขียน แบบ	3(2-2-5)	65672116	คอมพิวเตอร์เพื่อการออกแบบ เขียนแบบ	3(2-2-5)	ปรับคำอธิบายรายวิชา
65673102	คอมพิวเตอร์ช่วยในการออกแบบและ คอมพิวเตอร์ช่วยในการผลิต	3(2-2-5)	65673121	คอมพิวเตอร์ช่วยในการ ออกแบบและคอมพิวเตอร์ช่วย ในการผลิต	3(2-2-5)	ปรับคำอธิบายรายวิชา
65673803	การวิจัยดำเนินงาน	3(3-0-6)				ย้ายไปหมวด วิชาชีพเลือกแขนง

หลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีเครื่องกลและเทคโนโลยีการผลิต (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2558)			หลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีเครื่องกลและการผลิต (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2562)			หมายเหตุ
หมวดวิชาเฉพาะ			หมวดวิชาเฉพาะ			
						เทคโนโลยีการผลิต
65673804	การศึกษางาน	3(3-0-6)	65673120	การศึกษาการทำงาน		ปรับคำอธิบายรายวิชา
			65672115	การบริหารการผลิตและการ ดำเนินงาน	3(3-0-6)	ย้ายจากหมวดวิชาชีพ เลือกแขนงเทคโนโลยี การผลิตและปรับ คำอธิบายรายวิชา
			65673124	การวางแผนและควบคุมการ ผลิต	3(3-0-6)	ย้ายจากหมวดวิชาชีพ เลือกแขนงเทคโนโลยี การผลิตและปรับ คำอธิบายรายวิชา
65673905	เตรียมโครงการพิเศษด้านเทคโนโลยี การผลิต	1(0-2-1)	65673909	เตรียมโครงการพิเศษด้าน เทคโนโลยีการผลิต	1(0-3-0)	ปรับคำอธิบายรายวิชา และปรับหน่วยกิต
65674906	โครงการพิเศษด้านเทคโนโลยีการ ผลิต	3(2-2-5)	65674914	โครงการพิเศษด้านเทคโนโลยี การผลิต	3(1-4-4)	ปรับคำอธิบายรายวิชา และปรับหน่วยกิต
			65673124	การวางแผนและควบคุมการ ผลิต	3(3-0-6)	รายวิชาใหม่
			65672115	การบริหารการผลิตและการ ดำเนินงาน	3(1-4-4)	รายวิชาใหม่
2) วิชาชีพเลือก						
65671108	เทคโนโลยีงานท่อและสุญกัณฑ์	3(2-2-5)				ยกเลิกรายวิชา
65673601	โลหะวิทยาในงานอุตสาหกรรม	3(2-2-5)	65672118	โลหะวิทยาในงานอุตสาหกรรม	3(2-2-5)	ปรับคำอธิบายรายวิชา
65673702	ประลองเครื่องมือกล	3(2-2-5)				ยกเลิกรายวิชา
65673104	หลักการออกแบบ ผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม	3(2-2-5)	65674106	หลักการออกแบบ ผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม	3(2-2-5)	ปรับคำอธิบายรายวิชา
65672106	กลศาสตร์เครื่องจักรกล	3(3-0-6)				ยกเลิกรายวิชา
65671801	ระบบคุณภาพในงานอุตสาหกรรม	3(3-0-6)				ยกเลิกรายวิชา
65671802	การบริหารการผลิตและการ ดำเนินงาน	3(3-0-6)				ย้ายไปหมวดวิชาบังคับ แขนงเทคโนโลยี การผลิต
65672802	เศรษฐศาสตร์อุตสาหกรรม	3(3-0-6)	65673127	เศรษฐศาสตร์อุตสาหกรรม	3(3-0-6)	ปรับคำอธิบายรายวิชา
65673805	การวางแผนโรงงานอุตสาหกรรม	3(3-0-6)	65673125	การวางแผนโรงงานอุตสาหกรรม	3(3-0-6)	ปรับคำอธิบายรายวิชา
65673806	การควบคุมคุณภาพ	3(3-0-6)	65673123	การควบคุมคุณภาพ	3(3-0-6)	ปรับคำอธิบายรายวิชา
65673807	การวางแผนและการควบคุมการ ผลิต	3(3-0-6)				ย้ายไปหมวดวิชาบังคับ แขนงเทคโนโลยี การผลิต
65673808	วิศวกรรมการบำรุงรักษา	3(3-0-6)	65673128	วิศวกรรมการบำรุงรักษา	3(3-0-6)	ปรับคำอธิบายรายวิชา
65673901	สัมมนางานเทคโนโลยีเครื่องกลและ เทคโนโลยีการผลิต	3(1-4-4)				ยกเลิกรายวิชา
65674102	การแปรรูปและการผลิตอาหาร	3(2-2-5)				ยกเลิกรายวิชา

หลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีเครื่องกลและเทคโนโลยีการผลิต (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2558)			หลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีเครื่องกลและการผลิต (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2562)			หมายเหตุ
หมวดวิชาเฉพาะ			หมวดวิชาเฉพาะ			
	ทางการเกษตร					
65674802	การจัดการอุตสาหกรรมสมัยใหม่	3(3-0-6)	65673129	การจัดการอุตสาหกรรมสมัยใหม่	3(3-0-6)	ปรับคำอธิบายรายวิชา
65674803	การจัดการด้านอุตสาหกรรมการผลิต	3(3-0-6)				ยกเลิกรายวิชา
			65674105	การเป็นผู้ประกอบการอุตสาหกรรม	3(2-2-5)	ย้ายมาจากหมวดวิชาแกนของหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2558 และปรับคำอธิบายรายวิชา
			65673126	การวิจัยดำเนินงาน	3(3-0-6)	ย้ายมาจากหมวดวิชาบังคับและปรับคำอธิบายรายวิชา
3) กลุ่มวิชาปฏิบัติการและฝึกประสบการณ์วิชาชีพ หรือสหกิจศึกษา						
65673906	การเตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพเทคโนโลยีการผลิต	1(90)	65674910	การเตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพเทคโนโลยีเครื่องกลและเทคโนโลยีการผลิต	1(90)	เปลี่ยนชื่อวิชาปรับคำอธิบายรายวิชาและใช้ร่วมกันทั้งสองแขนง
65674907	การฝึกประสบการณ์วิชาชีพเทคโนโลยีการผลิต	5(450)	65674911	การฝึกประสบการณ์วิชาชีพเทคโนโลยีเครื่องกลและเทคโนโลยีการผลิต	6(540)	เปลี่ยนชื่อวิชาปรับคำอธิบายรายวิชาและใช้ร่วมกันทั้งสองแขนง
65674908	การปฏิบัติการสหกิจศึกษาวิชาชีพเทคโนโลยีการผลิต	6(540)	65674913	สหกิจศึกษาเทคโนโลยีเครื่องกลและเทคโนโลยีการผลิต	6(540)	เปลี่ยนชื่อวิชาปรับคำอธิบายรายวิชาและใช้ร่วมกันทั้งสองแขนง
3. หมวดวิชาเลือกเสรี 6 หน่วยกิต ให้เลือกเรียนรายวิชาใดๆ ในหลักสูตรที่มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนครเปิดสอน โดยไม่ซ้ำกับรายวิชาที่เคยเรียนมาแล้ว และต้องไม่เป็นรายวิชาที่กำหนดให้เรียนโดยไม่นับหน่วยกิตรวมในเกณฑ์การสำเร็จการศึกษาของหลักสูตรนี้			3. หมวดวิชาเลือกเสรี 6 หน่วยกิต ให้เลือกเรียนรายวิชาใดๆ ในหลักสูตรที่มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนครเปิดสอน โดยไม่ซ้ำกับรายวิชาที่เคยเรียนมาแล้ว และต้องไม่เป็นรายวิชาที่กำหนดให้เรียนโดยไม่นับหน่วยกิตรวมในเกณฑ์การสำเร็จการศึกษาของหลักสูตรนี้			

ภาคผนวก ง

ประกาศกระทรวงศึกษาธิการเรื่องมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี
สาขาเทคโนโลยี พ.ศ. 2560