



คณะวิศวกรรมศาสตร์
FACULTY OF ENGINEERING

วิสัยทัศน์ (Vision): เป็นคณะวิศวกรรมศาสตร์ชั้นนำระดับประเทศ

ปรัชญา: ผลิตบัณฑิตด้านวิศวกรรม วิจัยและบริการวิชาการ

ปณิธาน: คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี จะเป็นสติปัญญาของสังคมที่เอื้ออำนวยให้สังคมแก้ปัญหาและพัฒนาไปได้อย่างสมดุลและยั่งยืน โดยการพัฒนาความเป็นเลิศทางวิชาการเพื่อการบริหารจัดการเทคโนโลยี ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม อย่างมีประสิทธิภาพและประหยัด

โทรศัพท์: 045-353300 **อีเมล:** engineering@ubu.ac.th

เว็บไซต์: <http://www.eng.ubu.ac.th>

หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมอุตสาหการ
Bachelor of Engineering Program in Industrial Engineering
หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565

ชื่อปริญญาและสาขาวิชา

ภาษาไทย	ชื่อเต็ม: วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต (วิศวกรรมอุตสาหการ) ชื่อย่อ: วศ.บ. (วิศวกรรมอุตสาหการ)
ภาษาอังกฤษ	ชื่อเต็ม: Bachelor of Engineering (Industrial Engineering) ชื่อย่อ: B.Eng. (Industrial Engineering)

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

1. นายสุรเชษฐ์ ก้อนจันทร์
2. รองศาสตราจารย์ปรีชา เกรียงกรกฎ
3. ผู้ช่วยศาสตราจารย์กสิณ รังสิกรรพุม
4. นางฐิติวรดา ศรีสุวรรณดี
5. นางสาวศานตมน ล้วนวุฒิ
6. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ธารชуда พันธนิกุล

ปรัชญาของหลักสูตร

มุ่งผลิตบัณฑิตที่มีความรู้ความสามารถด้านวิศวกรรมอุตสาหการ สามารถประยุกต์ความรู้ทางด้านวิศวกรรมอุตสาหการและด้านเทคโนโลยีข้อมูลที่เหมาะสม มีทักษะการใช้เครื่องมือเฉพาะด้านทางวิศวกรรมอุตสาหการ การคิดวิเคราะห์และร่วมสร้างนวัตกรรมเพื่อช่วยยกระดับคุณภาพชีวิตของชุมชน สังคมและประเทศได้

วัตถุประสงค์ของหลักสูตร

เมื่อสำเร็จการศึกษาจากหลักสูตรนี้แล้ว บัณฑิตมีสมรรถนะ ดังนี้

1. มีความรู้ทางด้านวิศวกรรมอุตสาหการ สามารถออกแบบ ตรวจสอบ ระบุปัญหา วิเคราะห์และแก้ไขปัญหาทางวิศวกรรมอุตสาหการได้
2. มีความรับผิดชอบต่อการปฏิบัติงานด้านวิชาชีพวิศวกรรม โดยยึดมั่นในหลักทางจริยธรรมและจรรยาบรรณแห่งวิชาชีพ

3. เป็นพลเมืองที่เข้มแข็ง มีความกล้าหาญทางจริยธรรม ยึดมั่นในความถูกต้อง รู้คุณค่าและรักความเป็นไทย ร่วมมือรวมพลังเพื่อสร้างสรรค์การพัฒนาเสริมสร้างสันติสุขอย่างยั่งยืนในระดับครอบครัว ชุมชน สังคม และประชาคมโลก

4. สามารถประยุกต์ความรู้พื้นฐานในวิศวกรรมอุตสาหการ ในด้านการจัดการทรัพยากร การแก้ปัญหา สิ่งแวดล้อม การควบคุมคุณภาพ การจัดการการผลิต เทคโนโลยีวัสดุ และการดำเนินการวิจัย เพื่อการนำไปประกอบอาชีพในสาขาวิศวกรรมอุตสาหการ สามารถสร้างสรรค์เทคโนโลยีใหม่และแก้ไขปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ

5. ร่วมสร้างนวัตกรรม มีทักษะศตวรรษที่ 21 มีความสามารถในการบูรณาการศาสตร์ต่าง ๆ เพื่อพัฒนาหรือแก้ไขปัญหาสังคม มีคุณลักษณะความเป็นผู้ประกอบการ รู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงของสังคมและของโลก สามารถสร้างโอกาสและเพิ่มมูลค่าให้กับตนเอง ชุมชน สังคม และประเทศ

6. สามารถพัฒนาและเรียนรู้ด้วยตนเองตลอดเวลา สามารถก้าวไปพร้อมกับการเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยีที่เกิดขึ้นได้

7. สามารถติดต่อสื่อสารโดยใช้ภาษาไทยและภาษาต่างประเทศได้

ผลลัพธ์การเรียนรู้

ผลลัพธ์การเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐาน
1. ด้านคุณธรรม จริยธรรม หมวดวิชาศึกษาทั่วไป 1.1 มีศีลธรรม คุณธรรมและ จรรยาอันดีงามในการดำรงชีวิต แบบพอเพียง มีความเพียร มุ่งมั่น มานะและบากบั่น 1.2 มีความกล้าหาญทางจริยธรรม ยึดมั่นในความถูกต้อง มีระเบียบวินัย มีความซื่อสัตย์และมีจิตสำนึก 1.3 รู้คุณค่า รักความเป็นไทย และภูมิปัญญาไทย หมวดวิชาเฉพาะ 1.1 เข้าใจและซาบซึ้งในวัฒนธรรมไทย ตระหนักในคุณค่าของระบบคุณธรรม จริยธรรม เสียสละ และซื่อสัตย์สุจริต 1.2 มีวินัย ตรงต่อเวลา รับผิดชอบตนเองและสังคม เคารพกฎระเบียบและข้อบังคับต่าง ๆ ขององค์กรและสังคม 1.3 มีภาวะความเป็นผู้นำและผู้ตาม สามารถทำงานเป็นหมู่คณะ สามารถแก้ไขข้อขัดแย้งตามลำดับความสำคัญ เคารพสิทธิและรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น รวมทั้งเคารพในคุณค่าและศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์ 1.4 สามารถวิเคราะห์และประเมินผลกระทบจากการใช้ความรู้ทางวิศวกรรมต่อบุคคล องค์กร สังคมและสิ่งแวดล้อม 1.5 มีจรรยาบรรณทางวิชาการและวิชาชีพ และมีความรับผิดชอบในฐานะผู้ประกอบวิชาชีพ รวมถึงเข้าใจถึงบริบททางสังคมของวิชาชีพวิศวกรรมในแต่ละสาขาสืบแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน

ผลลัพธ์การเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐาน
2. ด้านความรู้ หมวดวิชาศึกษาทั่วไป 2.1 มีความรู้และสามารถเชื่อมโยง นำไปประยุกต์ใช้ในการดำเนินชีวิตได้ หมวดวิชาเฉพาะ 2.1 มีความรู้และความเข้าใจทางคณิตศาสตร์พื้นฐาน วิทยาศาสตร์พื้นฐาน วิศวกรรมพื้นฐานและเศรษฐศาสตร์ เพื่อการประยุกต์ใช้กับงานทางด้านวิศวกรรมศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง และการสร้างนวัตกรรมทางเทคโนโลยี 2.2 มีความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการที่สำคัญ ทั้งในเชิงทฤษฎีและปฏิบัติ ในเนื้อหาของสาขาวิชาเฉพาะ ด้านทางวิศวกรรม 2.3 สามารถบูรณาการความรู้ในสาขาวิชาที่ศึกษากับความรู้ในศาสตร์อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง 2.4 สามารถวิเคราะห์และแก้ไขปัญหา ด้วยวิธีการที่เหมาะสม รวมถึงการประยุกต์ใช้เครื่องมือที่เหมาะสม เช่น โปรแกรมคอมพิวเตอร์ เป็นต้น 2.5 สามารถใช้ความรู้และทักษะในสาขาวิชาของตน ในการประยุกต์แก้ไขปัญหาในงานจริงได้
3. ด้านทักษะทางปัญญา หมวดวิชาศึกษาทั่วไป 3.1 มีทักษะการเรียนรู้และรู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงของสังคมและของโลก เพื่อดำรงตนอยู่ในสังคม พหุวัฒนธรรม ภายใต้อิทธิพลโลกาภิวัตน์ได้ 3.2 มีทักษะการคิดแบบองค์รวม คิดแบบสร้างสรรค์ คิดแบบการเป็น ผู้ประกอบการและสามารถแก้ปัญหาต่าง ๆ ได้ หมวดวิชาเฉพาะ 3.1 มีความคิดอย่างมีวิจารณญาณที่ดี 3.2 สามารถรวบรวม ศึกษา วิเคราะห์ และสรุปประเด็นปัญหาและความต้องการ 3.3 สามารถคิด วิเคราะห์ และแก้ไขปัญหาด้านวิศวกรรมได้อย่างมีระบบ รวมถึงการใช้ข้อมูลประกอบการตัดสินใจในการทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ 3.4 มีจินตนาการและความยืดหยุ่นในการปรับใช้องค์ความรู้ที่เกี่ยวข้องอย่างเหมาะสม ในการพัฒนานวัตกรรมหรือต่อยอดองค์ความรู้จากเดิมได้อย่างสร้างสรรค์ 3.5 สามารถสืบค้นข้อมูลและแสวงหาความรู้เพิ่มเติมได้ด้วยตนเอง เพื่อการเรียนรู้ตลอดชีวิตและทันต่อการเปลี่ยนแปลงทางองค์ความรู้และเทคโนโลยีใหม่

ผลลัพธ์การเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐาน
4. ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ หมวดวิชาศึกษาทั่วไป 4.1 มีความรับผิดชอบต่อสังคมและ ชีวิตอย่างสมดุล 4.2 เป็นพลเมืองดีที่เข้มแข็ง เข้าใจ สังคมและวัฒนธรรมเพื่อนบ้านและวัฒนธรรมสากล 4.3 มีความเป็นผู้นำ ผู้ตามที่ดี สามัคคีและมีส่วนร่วมในการทำงานเป็นทีม 4.4 มีค่านิยมและวิสัยทัศน์ที่ดี มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดีและรับฟัง ความคิดเห็นของผู้อื่น หมวดวิชาเฉพาะ 4.1 สามารถสื่อสารกับกลุ่มคนที่หลากหลาย และสามารถสนทนาทั้งภาษาไทยและภาษาต่างประเทศได้อย่างมีประสิทธิภาพ สามารถใช้ความรู้ในสาขาวิชาชีพมาสื่อสารต่อสังคมได้ในประเด็นที่เหมาะสม 4.2 สามารถเป็นผู้ริเริ่มแสดงประเด็นในการแก้ไขสถานการณ์เชิงสร้างสรรค์ทั้งส่วนตัวและส่วนรวม พร้อมทั้งแสดงจุดยืนอย่างพอเหมาะทั้งของตนเองและของกลุ่ม รวมทั้งให้ความช่วยเหลือและอำนวยความสะดวกในการแก้ไขปัญหาสถานการณ์ต่าง ๆ 4.3 สามารถวางแผนและรับผิดชอบในการพัฒนาการเรียนรู้ทั้งของตนเอง และสอดคล้องกับทางวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง 4.4 รู้จักบทบาท หน้าที่ และมีความรับผิดชอบในการทำงานตามที่มอบหมาย ทั้งงานบุคคลและงานกลุ่ม สามารถปรับตัวและทำงานร่วมกับผู้อื่นทั้งในฐานะผู้นำและผู้ตามได้อย่างมีประสิทธิภาพ สามารถวางตัวได้อย่างเหมาะสมกับความรับผิดชอบ 4.5 มีจิตสำนึกความรับผิดชอบด้านความปลอดภัยในการทำงาน และการรักษาสภาพแวดล้อมต่อสังคม
5. ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ หมวดวิชาศึกษาทั่วไป 5.1 มีทักษะการใช้ภาษาเพื่อการสื่อสาร ทั้งการพูด การฟัง การอ่าน และการเขียน 5.2 มีทักษะการคิดคำนวณและวิเคราะห์เชิงตัวเลข และสามารถประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้ 5.3 ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลที่หลากหลายในการสืบค้นข้อมูล สร้างสรรค์งานและวิเคราะห์อย่างรู้เท่าทัน หมวดวิชาเฉพาะ 5.1 มีทักษะในการใช้คอมพิวเตอร์ สำหรับการทำงานที่เกี่ยวข้องกับวิชาชีพได้เป็นอย่างดี 5.2 มีทักษะในการวิเคราะห์ข้อมูลสารสนเทศทางคณิตศาสตร์หรือการแสดงสถิติประยุกต์ต่อการแก้ปัญหาที่เกี่ยวข้องได้อย่างสร้างสรรค์ 5.3 สามารถประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่ทันสมัยได้อย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพ

ผลลัพธ์การเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐาน
5.4 มีทักษะในการสื่อสารข้อมูลทั้งทางการพูด การเขียน และการสื่อความหมายโดยใช้สัญลักษณ์
5.5 สามารถใช้เครื่องมือการคำนวณและเครื่องมือทางวิศวกรรม เพื่อประกอบวิชาชีพในสาขาวิศวกรรมที่เกี่ยวข้องได้

สมรรถนะของนักศึกษาแต่ละชั้นปี

ชั้นปีที่	สมรรถนะชั้นปี
1	- อธิบายความรู้พื้นฐานทางคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์และการคิดเชิงคำนวณ สามารถเชื่อมโยงความรู้พื้นฐานวิชาวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และพื้นฐานวิศวกรรมศาสตร์ ในการแก้ไขปัญหาในงานด้านวิศวกรรม อุตสาหการขั้นพื้นฐานได้ - สามารถเขียนและอธิบายหลักการโปรแกรมคอมพิวเตอร์โดยการประยุกต์ใช้ความรู้คณิตศาสตร์ - สามารถเขียนแบบวิศวกรรมพื้นฐานได้ - สามารถออกแบบและพัฒนาโปรแกรมคอมพิวเตอร์ด้วยภาษาระดับสูงได้ - สามารถอธิบายการทำงานของซอฟต์แวร์และฮาร์ดแวร์ได้
2	- สามารถวิเคราะห์ ปัญหาทางวิศวกรรมอุตสาหการและนำวิธีการไปแก้ปัญหาได้จริง - สามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการค้นคว้าและเรียนรู้ด้วยตัวเอง - สามารถสื่อสารภาษาอังกฤษด้วยคำศัพท์ทางวิชาการและเทคโนโลยี - สามารถอธิบายความรู้พื้นฐานของวัสดุวิศวกรรม การบริหารงานอุตสาหการ กรรมวิธีการผลิต การจัดการทรัพยากร การแก้ปัญหาสิ่งแวดล้อม - สามารถเขียนแบบวิศวกรรมอุตสาหการด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ - สามารถใช้เครื่องมือทางวิศวกรรมเครื่องกลได้อย่างปลอดภัย - สามารถปฏิบัติการวิศวกรรมอุตสาหการทดสอบวัสดุทางวิศวกรรม - สามารถสื่อสารทั้งการพูดและการเขียนโดยใช้ภาษาไทยและภาษาต่างประเทศได้อย่างมีประสิทธิภาพ
3	- สามารถปฏิบัติการทดลองทางด้านวัสดุวิศวกรรม ทดสอบคุณภาพวัสดุได้ - สามารถประยุกต์ความรู้พื้นฐานทางวิศวกรรมอุตสาหการในการวางแผนและควบคุมการผลิตและวิศวกรรม การบำรุงรักษา ร่วมสร้างสรค์นวัตกรรม - สามารถใช้เครื่องมือกลพื้นฐานและอุปกรณ์พิเศษในการผลิตในโรงงานอุตสาหกรรมได้ - สามารถเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์โดยการประยุกต์ใช้ความรู้คณิตศาสตร์ สำหรับโจทย์ในงานวิศวกรรมที่เกี่ยวข้องได้ - สามารถเลือกใช้วัสดุวิศวกรรมในบริบทที่แตกต่าง - สามารถอธิบายการบริหารงาน การเงิน งานบุคคล ความปลอดภัยในโรงงานอุตสาหกรรมได้

ชั้นปีที่	สมรรถนะชั้นปี
	- สามารถใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ในการควบคุมคุณภาพและการผลิตได้ - มีความรู้เฉพาะทางด้านคุณภาพและเศรษฐศาสตร์วิศวกรรม สามารถใช้คอมพิวเตอร์ช่วยในการออกแบบและการผลิต และเทคโนโลยีดิจิทัล แก้ปัญหาพื้นฐานด้วยการวิจัยดำเนินงานในด้านอุตสาหกรรมได้
4	- สามารถประยุกต์ใช้ความรู้ทางด้านวิศวกรรมอุตสาหกรรม สามารถบูรณาการศาสตร์ต่าง ๆ เพื่อแก้ปัญหาทางวิศวกรรมอุตสาหกรรมที่ซับซ้อนตลอดจนสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่น รู้จักบทบาทหน้าที่ของตนในวิชาชีพเป็นอย่างดีและมีคุณลักษณะความเป็นผู้ประกอบการ - สามารถพัฒนาและเรียนรู้ด้วยตนเองตลอดเวลา - สามารถปฏิบัติงานในสถานประกอบการด้านอุตสาหกรรมได้อย่างมีประสิทธิภาพและมีจรรยาบรรณต่อวิชาชีพวิศวกรรม - สามารถใช้กระบวนการวิจัยในการดำเนินโครงการทางวิศวกรรมอุตสาหกรรมได้

โครงสร้างหลักสูตร ปริญญาตรี 4 ปี: ปริญญาตรีทางวิชาชีพ

จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 149 หน่วยกิต

หมวดวิชา/กลุ่ม		จำนวนหน่วยกิต	
		แผนปกติ	แผนสหกิจศึกษา
1. หมวดวิชา ศึกษาทั่วไป	ไม่น้อยกว่า	30 หน่วยกิต	30 หน่วยกิต
	1.1 กลุ่มวิชาภาษา จำนวน	15 หน่วยกิต	15 หน่วยกิต
	1.1.1 กลุ่มภาษาไทย	3 หน่วยกิต	3 หน่วยกิต
	1.1.2 กลุ่มภาษาอังกฤษ	12 หน่วยกิต	12 หน่วยกิต
	1.2 กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์ จำนวน	3 หน่วยกิต	3 หน่วยกิต
	1.3 กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ จำนวน	3 หน่วยกิต	3 หน่วยกิต
	1.4 กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ จำนวน	3 หน่วยกิต	3 หน่วยกิต
	1.5 กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี จำนวนนวัตกรรมและการจัดการ	3 หน่วยกิต	3 หน่วยกิต
2. หมวดวิชา เฉพาะ	1.6 กลุ่มวิชาเลือกศึกษาทั่วไป ไม่น้อยกว่า	3 หน่วยกิต	3 หน่วยกิต
	2.1 กลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาชีพ จำนวน	44 หน่วยกิต	44 หน่วยกิต
	2.2 กลุ่มวิชาชีพบังคับ จำนวน	53 หน่วยกิต	53 หน่วยกิต
	2.3 กลุ่มวิชาฝึกประสบการณ์วิชาชีพ และสหกิจศึกษา จำนวน	7 หน่วยกิต	7 หน่วยกิต
	2.4 กลุ่มวิชาชีพเลือก ไม่น้อยกว่า	9 หน่วยกิต	9 หน่วยกิต
3. หมวดวิชา เลือกเสรี	ไม่น้อยกว่า	6 หน่วยกิต	6 หน่วยกิต
รวมหน่วยกิตตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า		149 หน่วยกิต	149 หน่วยกิต

รายวิชาตามโครงสร้างหลักสูตร

1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	ไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต
1.1 กลุ่มวิชาภาษา	จำนวน 15 หน่วยกิต
1.1.1 กลุ่มภาษาไทย	3 หน่วยกิต
1411 101 ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร (Thai Language for Communication)	3(3-0-6)
1.1.2 กลุ่มภาษาอังกฤษ	12 หน่วยกิต
ก. ภาษาอังกฤษบังคับ	6 หน่วยกิต
1421 102 ภาษาอังกฤษพื้นฐาน 1 (Foundation English I)	3(3-0-6)
1421 103 ภาษาอังกฤษพื้นฐาน 2 (Foundation English II)	3(3-0-6)
ข. ภาษาอังกฤษเลือก	6 หน่วยกิต
กลุ่มภาษาอังกฤษวิชาการ (Academic Group)	3 หน่วยกิต
1421 222 ภาษาอังกฤษสำหรับสาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (English for Science and Technology)	3(3-0-6)
กลุ่มภาษาอังกฤษเลือก (Elective Group)	3 หน่วยกิต
1421 218 ภาษาอังกฤษเพื่อเตรียมตัวเข้าสู่อาชีพ (English for Career Preparation)	3(3-0-6)
1.2 กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์	จำนวน 3 หน่วยกิต
1406 112 สุนทรียภาพกับความสุข (Aesthetics and Happiness)	3(3-0-6)
หรือ	
1431 111 จริยศาสตร์และการใช้เหตุผล (Ethics and Reasoning)	3(3-0-6)
หรือ	
1447 105 การสื่อสารในสังคมปัจจุบัน (Communication in Current Society)	3(3-0-6)
1.3 กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์	จำนวน 3 หน่วยกิต
1013 001 พลวัตสังคมไทย พลเมืองและกระบวนการยุติธรรมไทย (Dynamics of Thai Society, Citizen, and Justice Process)	3(3-0-6)
หรือ	
1441 100 มนุษย์กับสังคม (Man and Society)	3(3-0-6)
หรือ	
2300 115 การจัดการความขัดแย้งอย่างสันติในฐานะพลเมือง (Peaceful Conflict Management as Citizens)	3(3-0-6)

1.4 กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ		จำนวน 3 หน่วยกิต
1014 002 สุขภาพทางเพศและทักษะชีวิตร่วมสมัย	(Contemporary Sexual Health and Life Skills)	3(3-0-6)
หรือ		
1439 104 วิทยาศาสตร์การกีฬาในชีวิตประจำวัน (Sport Science in Daily Life)		3(3-0-6)
หรือ		
1502 100 การดูแลสุขภาพตามวัย (Age-appropriated Health Care)		3(3-0-6)
1.5 กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี นวัตกรรมและการจัดการ		จำนวน 3 หน่วยกิต
1011 001 เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อชีวิตยุคดิจิทัล	(Information Technology for Digital Life)	3(3-0-6)
หรือ		
1100 112 วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเพื่ออนาคต	(Science and Technology for Future)	3(3-0-6)
หรือ		
1703 110 ทักษะการเงินในชีวิตประจำวัน (Finance Skills in Daily Life)		3(3-0-6)
1.6 กลุ่มวิชาเลือกศึกษาทั่วไป		ไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต
1.6.1 กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์		
1432 100 มนุษย์กับอารยธรรม (Man and Civilization)		3(3-0-6)
1432 101 วัฒนธรรมไทย (Thai Culture)		3(3-0-6)
1432 102 วัฒนธรรมอีสาน (I-san Culture)		3(3-0-6)
1435 100 ดนตรีกับชีวิต (Music and Life)		3(3-0-6)
1442 100 วัฒนธรรมร่วมสมัย (Contemporary Culture)		3(3-0-6)
1446 101 ศิลปะการดำเนินชีวิต (Arts of Living)		3(3-0-6)
1449 100 มนุษย์กับการท่องเที่ยว (Man and Tourism)		3(3-0-6)
1.6.2 กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์		
1441 103 นวัตกรรมทางสังคม (Social Innovation)		3(3-0-6)
1441 104 ประชากรศาสตร์ในชีวิตประจำวัน (Demography in Daily Life)		3(3-0-6)
1443 100 พหุวัฒนธรรม (Multiculturalism)		3(3-0-6)

1445 100 พลวัตสังคมไทย (Dynamics of Thai Society)	3(3-0-6)
2100 101 กฎหมายในชีวิตประจำวัน (Law in Daily Life)	3(3-0-6)

1.6.3 กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ

1439 100 การออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ (Exercise for Health)	3(2-2-5)
1439 105 นันทนาการและการอยู่ค่ายพักแรม (Recreation and Camping)	3(3-0-6)
1503 100 ยาและสมุนไพรในชีวิตประจำวัน (Drugs and Herbs in Daily Life)	3(3-0-6)
1507 100 สังคมกับสุขภาพ (Society and Health)	3(3-0-6)

2. หมวดวิชาเฉพาะ

ไม่น้อยกว่า 113 หน่วยกิต

2.1 กลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาชีพ

จำนวน 44 หน่วยกิต

1102 104 เคมีทั่วไป (General Chemistry)	3(3-0-6)
1102 105 ปฏิบัติการเคมีทั่วไป (General Chemistry Laboratory)	1(0-3-0)
1103 113 ปฏิบัติการฟิสิกส์ทั่วไป 1 (General Physics Laboratory I)	1(0-3-0)
1103 114 ปฏิบัติการฟิสิกส์ทั่วไป 2 (General Physics Laboratory II)	1(0-3-0)
1103 123 ฟิสิกส์ทั่วไป 1 (General Physics I)	3(3-0-6)
1103 124 ฟิสิกส์ทั่วไป 2 (General Physics II)	3(3-0-6)
1104 126 แคลคูลัส 1 (Calculus I)	3(3-0-6)
1104 127 แคลคูลัส 2 (Calculus II)	3(3-0-6)
1104 223 แคลคูลัส 3 (Calculus III)	3(3-0-6)
1301 222 กลศาสตร์วิศวกรรม (Engineering Mechanics)	3(3-0-6)
1301 231 อุณหพลศาสตร์ (Thermodynamics)	3(3-0-6)
1301 316 ปฏิบัติการวิศวกรรมเครื่องกล 1 (Mechanical Engineering Laboratory I)	1(0-3-0)
1302 201 วัสดุวิศวกรรม (Engineering Materials)	3(3-0-6)
1306 200 วิศวกรรมไฟฟ้าพื้นฐาน (Fundamental of Electrical Engineering)	3(2-3-4)
1309 100 การแนะนำวิชาชีพวิศวกรรม (Introduction to Engineering)	1(1-0-2)
1309 101 การเขียนแบบวิศวกรรม (Engineering Drawing)	3(2-3-4)
1309 102 การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ (Computer Programming)	3(3-0-6)
1309 103 สถิติวิศวกรรม (Engineering Statistics)	3(3-0-6)

2.2 กลุ่มวิชาชีพบังคับ	จำนวน 53 หน่วยกิต
1302 202 ปฏิบัติการวิศวกรรมโรงงาน (Engineering Workshop Practice)	1(0-3-0)
1302 203 การเขียนแบบวิศวกรรมอุตสาหกรรมด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ (Industrial Engineering Drawing Using Computer Software)	1(0-3-0)
1302 204 กระบวนการผลิต (Manufacturing Processes)	3(3-0-6)
1302 205 วิศวกรรมความปลอดภัยในอุตสาหกรรม (Industrial Safety Engineering)	3(3-0-6)
1302 206 ปฏิบัติการวัสดุวิศวกรรม (Engineering Materials Laboratory)	1(0-3-0)
1302 207 การบริหารงานอุตสาหกรรม (Industrial Management)	3(3-0-6)
1302 301 ปฏิบัติการการจัดการทางวิศวกรรมอุตสาหกรรม 1 (Industrial Engineering Management Laboratory I)	1(0-3-0)
1302 302 การศึกษางานอุตสาหกรรม (Industrial Work Study)	3(3-0-6)
1302 303 การวิจัยดำเนินงาน (Operations Research)	3(3-0-6)
1302 304 เศรษฐศาสตร์วิศวกรรม (Engineering Economics)	3(3-0-6)
1302 305 การควบคุมคุณภาพ (Quality Control)	3(3-0-6)
1302 306 การประยุกต์ใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ในวิศวกรรมอุตสาหกรรม (Software Applications in Industrial Engineering)	3(3-0-6)
1302 307 ปฏิบัติงานเครื่องมือกล (Machine Tool Practices)	1(0-3-0)
1302 308 ปฏิบัติการกรรมวิธีการผลิต (Manufacturing Laboratory)	1(0-3-0)
1302 309 ปฏิบัติการการจัดการทางวิศวกรรมอุตสาหกรรม 2 (Industrial Engineering Management Laboratory II)	1(0-3-0)
1302 310 วิศวกรรมการบำรุงรักษา (Maintenance Engineering)	3(3-0-6)
1302 311 คอมพิวเตอร์ช่วยในการออกแบบและการผลิต 1 (Computer-aided Design and Computer-aided Manufacturing I)	3(2-3-4)
1302 312 การวางแผนและควบคุมการผลิต (Production Planning and Control)	3(3-0-6)
1302 313 การออกแบบโรงงานอุตสาหกรรม (Industrial Plant Design)	3(3-0-6)
1302 316 วัสดุสมัยใหม่และการเลือกใช้วัสดุ (Modern Materials and Materials Selection)	3(2-3-4)
1302 401 การจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน (Logistics and Supply Chain Management)	3(3-0-6)
1302 404 การสัมมนาทางวิศวกรรมอุตสาหกรรม (Seminar in Industrial Engineering)	1 หน่วยกิต
1302 419 การจัดการคุณภาพและการประกันคุณภาพ (Quality Management and Quality Assurance)	3(3-0-6)

2.3 กลุ่มวิชาฝึกประสบการณ์วิชาชีพและสหกิจศึกษา

ให้นักศึกษาเลือกเรียนรายวิชาในกลุ่มวิชาใดวิชาหนึ่ง

2.3.1 กลุ่มฝึกประสบการณ์วิชาชีพ

จำนวน 7 หน่วยกิต

1302 390 การฝึกงาน (Practical Training)

3 หน่วยกิต*

หมายเหตุ: *เกณฑ์การประเมินผลเป็น S หรือ U

1302 402 การเตรียมโครงงานวิศวกรรมอุตสาหกรรม

1(0-3-0)

(Industrial Engineering Project Preparation)

1302 403 โครงงานวิศวกรรมอุตสาหกรรม (Industrial Engineering Project)

3(0-9-0)

2.3.2 กลุ่มสหกิจศึกษา

จำนวน 7 หน่วยกิต

1302 317 การเตรียมโครงงานวิศวกรรมอุตสาหกรรมเพื่อสหกิจศึกษา

1(0-3-0)

(Industrial Engineering Project Preparation for Co-operative Education)

1302 433 สหกิจศึกษา (Co-operative Education)

6 หน่วยกิต

2.4 กลุ่มวิชาชีพเลือก

ไม่น้อยกว่า 9 หน่วยกิต

นักศึกษาแผนปกติและแผนสหกิจศึกษา สามารถเลือกเรียนรายวิชาแบบคละกลุ่มได้ตามความสนใจ

2.4.1 กลุ่มความรู้ด้านวัสดุ

1302 405 การเสื่อมสภาพของวัสดุ (Degradation of Materials)

3(3-0-6)

1302 406 วิศวกรรมการผลิตโลหะ (Foundry Engineering)

3(2-3-4)

1302 407 การตรวจสอบและทดสอบวัสดุอุตสาหกรรม

3(2-3-4)

(Industrial Materials Inspection and Testing)

1302 408 นาโนเทคโนโลยี (Nanotechnology)

3(3-0-6)

1302 413 การเชื่อมเสียดทานและโลหะวิทยาการเชื่อม

3(3-0-6)

(Friction Welding and Welding Metallurgy)

1302 431 การหาค่าเป้าหมายที่ดีที่สุดและการทำเหมืองข้อมูล

3(2-3-4)

(Optimization and Data Mining)

2.4.2 กลุ่มความรู้ด้านกระบวนการผลิต

1302 409 ระบบอัตโนมัติทางอุตสาหกรรม (Industrial Automation System)

3(2-3-4)

1302 410 คอมพิวเตอร์ช่วยในการออกแบบและการผลิต 2

3(2-3-4)

(Computer-aided Design and Computer-aided Manufacturing II)

1302 411 การออกแบบและวิเคราะห์การทดลองด้านการผลิต

3(3-0-6)

(Design and Analysis of Experiments in Manufacturing)

1302 412 การออกแบบผลิตภัณฑ์ทางวิศวกรรม (Engineering Product Design)	3(2-3-4)
1302 414 เทคโนโลยีบรรจุภัณฑ์ (Packaging Technology)	3(3-0-6)
1302 415 การวัดละเอียดทางวิศวกรรม (Engineering Metrology)	3(2-3-4)
1302 422 การจำลองสถานการณ์ (Simulation)	3(2-3-4)
1302 426 ปัญญาประดิษฐ์ในวิศวกรรมอุตสาหกรรม (Artificial Intelligence in Industrial Engineering)	3(2-3-4)
1302 432 อินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่งทางอุตสาหกรรม (Industrial Internet of Things)	3(2-3-4)
1302 435 นวัตกรรมและการประกอบการ (Innovation and Entrepreneurship)	3(3-0-6)
1302 436 คอมพิวเตอร์ผสมผสานการผลิต (Computer-integrated Manufacturing)	3(3-0-6)
1302 439 การเขียนโปรแกรมเสมือนจริง (Extended Reality Programing)	3(2-3-4)

2.4.3 กลุ่มความรู้ด้านระบบคุณภาพ ระบบงานและความปลอดภัย

1302 416 วิศวกรรมคุณค่า (Value Engineering)	3(3-0-6)
1302 417 การยศาสตร์ทางวิศวกรรม (Ergonomics in Engineering)	3(3-0-6)
1302 418 การออกแบบระบบการขนถ่ายวัสดุ (Materials Handling System Design)	3(2-3-4)
1302 420 การวางแผนคุณภาพของผลิตภัณฑ์และบริการ (Quality Planning for Products and Services)	3(3-0-6)
1302 429 หัวข้อคัดสรรทางวิศวกรรมอุตสาหกรรม (Selected Topics in Industrial Engineering)	3(3-0-6)
1302 430 การปรับปรุงผลิตภาพและคุณภาพ (Productivity and Quality Improvement)	3(3-0-6)
1302 434 ระบบการบริหารโครงการเชิงกลยุทธ์ (Strategic Project Management System)	3(3-0-6)
1302 437 การวิเคราะห์การตัดสินใจทางวิศวกรรม (Decision Analysis for Engineering)	3(3-0-6)
1309 491 การพัฒนาทักษะวิชาชีพวิศวกรรม (Engineering Professional Development)	3(3-0-6)*

หมายเหตุ: * เกณฑ์การประเมินผลเป็น S หรือ U

2.4.4 กลุ่มความรู้ด้านเศรษฐศาสตร์ การจัดการผลิตและการดำเนินงาน

1302 421 การศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการสำหรับวิศวกรรมอุตสาหกรรม (Project Feasibility Study for Industrial Engineering)	3(3-0-6)
1302 423 การขนส่งและกระจายสินค้า (Transportation and Distribution)	3(3-0-6)
1302 424 การจัดการฐานข้อมูลทางวิศวกรรมอุตสาหกรรม (Management of Industrial Engineering Database)	3(2-3-4)
1302 425 การจัดการสินค้าคงคลังและคลังสินค้า (Inventory and Warehouse Management)	3(3-0-6)

1302 427 คอมพิวเตอร์ประยุกต์สำหรับวิศวกรรมอุตสาหกรรม 1 (Applied Computer for Industrial Engineering I)	3(2-3-4)
1302 428 คอมพิวเตอร์ประยุกต์สำหรับวิศวกรรมอุตสาหกรรม 2 (Applied Computer for Industrial Engineering II)	3(2-3-4)
1302 438 การวิเคราะห์ต้นทุนและงบประมาณทางอุตสาหกรรม (Industrial Cost Analysis and Budgeting)	3(3-0-6)

3. หมวดวิชาเลือกเสรี

ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต

วิชาเลือกเสรี เป็นวิชาที่มุ่งให้ผู้เรียนมีความรู้ ความเข้าใจ ตามที่ตนเองถนัดหรือสนใจ โดยเปิดโอกาสให้ผู้เรียนเลือกเรียนรายวิชาใด ๆ รวมไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต จากรายวิชาหลักสูตรระดับปริญญาตรีหรือรายวิชาที่เปิดเป็นวิชาเลือกเสรี

แผนการศึกษา

ชั้นปีที่ 1 (First Year)

ภาคการศึกษาต้น (First Semester)

หมวดวิชา	รหัสและชื่อวิชา	หน่วยกิต	
		แผนปกติ	แผนสหกิจศึกษา
หมวดวิชา ศึกษาทั่วไป	1421 102 ภาษาอังกฤษพื้นฐาน 1 (Foundation English I)	3(3-0-6)	3(3-0-6)
	XXXX XXX รายวิชากลุ่มวิชามนุษยศาสตร์	3(3-0-6)	3(3-0-6)
หมวดวิชาเฉพาะ กลุ่มพื้นฐานวิชาชีพ	1103 123 ฟิสิกส์ทั่วไป 1 (General Physics I)	3(3-0-6)	3(3-0-6)
	1103 113 ปฏิบัติการฟิสิกส์ทั่วไป 1 (General Physics Laboratory I)	1(0-3-0)	1(0-3-0)
	1104 126 แคลคูลัส 1 (Calculus I)	3(3-0-6)	3(3-0-6)
	1309 100 การแนะนำวิชาชีพวิศวกรรม (Introduction to Engineering)	1(1-0-2)	1(1-0-2)
	1309 101 การเขียนแบบวิศวกรรม (Engineering Drawing)	3(2-3-4)	3(2-3-4)
	1309 102 การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ (Computer Programming)	3(2-3-4)	3(2-3-4)
รวม (Total)		20	20

ชั้นปีที่ 1 (First Year)
ภาคการศึกษาปลาย (Second Semester)

หมวดวิชา	รหัสและชื่อวิชา	หน่วยกิต	
		แผนปกติ	แผนสหกิจศึกษา
หมวดวิชา ศึกษาทั่วไป	1421 103 ภาษาอังกฤษพื้นฐาน 2 (Foundation English II)	3(3-0-6)	3(3-0-6)
	1411 101 ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร (Thai Language for Communication)	3(3-0-6)	3(3-0-6)
หมวดวิชาเฉพาะ กลุ่มพื้นฐานวิชาชีพ	1102 104 เคมีทั่วไป (General Chemistry)	3(3-0-6)	3(3-0-6)
	1102 105 ปฏิบัติการเคมีทั่วไป (General Chemistry Laboratory)	1(0-3-0)	1(0-3-0)
	1103 124 ฟิสิกส์ทั่วไป 2 (General Physics II)	3(3-0-6)	3(3-0-6)
	1103 114 ปฏิบัติการฟิสิกส์ทั่วไป 2 (General Physics Laboratory II)	1(0-3-0)	1(0-3-0)
	1104 127 แคลคูลัส 2 (Calculus II)	3(3-0-6)	3(3-0-6)
	1309 103 สถิติวิศวกรรม (Engineering Statistics)	3(3-0-6)	3(3-0-6)
รวม (Total)		20	20

ชั้นปีที่ 2 (Second Year)
ภาคการศึกษาต้น (First Semester)

หมวดวิชา	รหัสและชื่อวิชา	หน่วยกิต	
		แผนปกติ	แผนสหกิจศึกษา
หมวดวิชา ศึกษาทั่วไป	xxxx xxx รายวิชากลุ่มในวิชาสังคมศาสตร์	3(3-0-6)	3(3-0-6)
	1421 222 ภาษาอังกฤษสำหรับสาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (English for Science and Technology)	3(3-0-6)	3(3-0-6)
หมวดวิชาเฉพาะ กลุ่มพื้นฐานวิชาชีพ	1104 223 แคลคูลัส 3 (Calculus III)	3(3-0-6)	3(3-0-6)
	1306 200 วิศวกรรมไฟฟ้าพื้นฐาน (Fundamental of Electrical Engineering)	3(2-3-4)	3(2-3-4)
	1302 201 วัสดุวิศวกรรม (Engineering Materials)	3(3-0-6)	3(3-0-6)
	1301 222 กลศาสตร์วิศวกรรม (Engineering Mechanics)	3(3-0-6)	3(3-0-6)
หมวดวิชาเฉพาะ กลุ่มวิชาชีพบังคับ	1302 202 ปฏิบัติการวิศวกรรมโรงงาน (Engineering Workshop Practices)	1(0-3-0)	1(0-3-0)
	1302 207 การบริหารงานอุตสาหกรรม (Industrial Management)	3(3-0-6)	3(3-0-6)
รวม (Total)		22	22

ชั้นปีที่ 2 (Second Year)
ภาคการศึกษาปลาย (Second Semester)

หมวดวิชา	รหัสและชื่อวิชา	หน่วยกิต	
		แผนปกติ	แผนสหกิจศึกษา
หมวดวิชา ศึกษาทั่วไป	xxxx xxx รายวิชาในกลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ	3(3-0-6)	3(3-0-6)
	xxxx xxx รายวิชาในกลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี นวัตกรรมและ การจัดการ	3(3-0-6)	3(3-0-6)
	1421 218 ภาษาอังกฤษเพื่อเตรียมตัวเข้าสู่อาชีพ (English for Career Preparation)	3(3-0-6)	3(3-0-6)
หมวดวิชาเฉพาะ กลุ่มพื้นฐานวิชาชีพ	1301 231 อุณหพลศาสตร์ (Thermodynamics)	3(3-0-6)	3(3-0-6)
	1301 316 ปฏิบัติการวิศวกรรมเครื่องกล 1 (Mechanical Engineering Laboratory I)	1(0-3-0)	1(0-3-0)
หมวดวิชาเฉพาะ กลุ่มวิชาชีพบังคับ	1302 203 การเขียนแบบวิศวกรรมอุตสาหกรรม ด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ (Industrial Engineering Drawing Using Computer Software)	1(0-3-0)	1(0-3-0)
	1302 204 กระบวนการผลิต (Manufacturing Processes)	3(3-0-6)	3(3-0-6)
	1302 205 วิศวกรรมความปลอดภัยในอุตสาหกรรม (Industrial Safety Engineering)	3(3-0-6)	3(3-0-6)
	1302 206 ปฏิบัติการวัสดุวิศวกรรม (Engineering Materials Laboratory)	1(0-3-0)	1(0-3-0)
รวม (Total)		21	21

ชั้นปีที่ 3 (Third Year)
ภาคการศึกษาต้น (First Semester)

หมวดวิชา	รหัสและชื่อวิชา	หน่วยกิต	
		แผนปกติ	แผนสหกิจศึกษา
หมวดวิชาเฉพาะ กลุ่มวิชาชีพบังคับ	1302 301 ปฏิบัติการการจัดการทางวิศวกรรม อุตสาหกรรม 1 (Industrial Engineering Management Laboratory I)	1(0-3-0)	1(0-3-0)
	1302 302 การศึกษางานอุตสาหกรรม (Industrial Work Study)	3(3-0-6)	3(3-0-6)
	1302 303 การวิจัยดำเนินงาน (Operations Research)	3(3-0-6)	3(3-0-6)
	1302 304 เศรษฐศาสตร์วิศวกรรม (Engineering Economics)	3(3-0-6)	3(3-0-6)
	1302 305 การควบคุมคุณภาพ (Quality Control)	3(3-0-6)	3(3-0-6)
	1302 307 ปฏิบัติงานเครื่องมือกล (Machine Tool Practices)	1(0-3-0)	1(0-3-0)
	1302 316 วัสดุสมัยใหม่และการเลือกใช้วัสดุ (Modern Materials and Materials Selection)	3(2-3-4)	3(2-3-4)
หมวดวิชาเลือกเสรี	xxxx xxx รายวิชาเลือกเสรี 1 (Free Elective I)	3(3-0-6)	3(3-0-6)
รวม (Total)		20	20

ชั้นปีที่ 3 (Third Year)
ภาคการศึกษาปลาย (Second Semester)

หมวดวิชา	รหัสและชื่อวิชา	หน่วยกิต	
		แผนปกติ	แผนสหกิจศึกษา
หมวดวิชาเฉพาะ กลุ่มวิชาชีพบังคับ	1302 308 ปฏิบัติการกรรมวิธีการผลิต (Manufacturing Laboratory)	1(0-3-0)	1(0-3-0)
	1302 309 ปฏิบัติการการจัดการทางวิศวกรรม อุตสาหกรรม 2 (Industrial Engineering Management Laboratory II)	1(0-3-0)	1(0-3-0)
	1302 310 วิศวกรรมการบำรุงรักษา (Maintenance Engineering)	3(3-0-6)	3(3-0-6)
	1302 311 คอมพิวเตอร์ช่วยในการออกแบบ และการผลิต 1 (Computer-aided Design and Computer-aided Manufacturing I)	3(2-3-4)	3(2-3-4)
	1302 312 การวางแผนและควบคุมการผลิต (Production Planning and Control)	3(3-0-6)	3(3-0-6)
	1302 313 การออกแบบโรงงานอุตสาหกรรม (Industrial Plant Design)	3(3-0-6)	3(3-0-6)
	1302 306 การประยุกต์ใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ ในวิศวกรรมอุตสาหกรรม (Software Applications in Industrial Engineering)	3(3-0-6)	3(3-0-6)
หมวดวิชาเฉพาะ กลุ่มวิชาชีพ ประสบการณ์วิชาชีพ และสหกิจศึกษา	1302 317 การเตรียมโครงงานวิศวกรรม อุตสาหกรรมเพื่อสหกิจศึกษา (Industrial Engineering Project Preparation for Co-operative Education)	-	1(0-3-0)
	1302 390 การฝึกงาน (Practical Training)	3 หน่วยกิต*	-
หมวดวิชาเฉพาะ กลุ่มวิชาชีพเลือก	1302 xxx รายวิชาในกลุ่มวิชาชีพเลือก 1 (Technical Elective I)	-	3 หน่วยกิต
รวม (Total)		20	21

หมายเหตุ: * เกณฑ์การประเมินผลเป็น S หรือ U โดยนักศึกษาจะฝึกงานจริงในภาคการศึกษาฤดูร้อน

ชั้นปีที่ 4 (Fourth Year)
ภาคการศึกษาต้น (First Semester)

หมวดวิชา	รหัสและชื่อวิชา	หน่วยกิต	
		แผนปกติ	แผนสหกิจศึกษา
หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	xxxx xxx รายวิชาในกลุ่มวิชาเลือกศึกษาทั่วไป	3(3-0-6)	-
หมวดวิชาเฉพาะ กลุ่มวิชาชีพ ประสบการณ์วิชาชีพ และสหกิจศึกษา	1302 402 การเตรียมโครงการวิศวกรรม อุตสาหกรรม (Industrial Engineering Project Preparation)	1(0-3-0)	-
	1302 433 สหกิจศึกษา (Co-operative Education)	-	6 หน่วยกิต
หมวดวิชาเฉพาะ กลุ่มวิชาชีพเลือก	1302 xxx รายวิชาในกลุ่มวิชาชีพเลือก 1 (Technical Elective I)	3 หน่วยกิต	-
	1302 xxx รายวิชาในกลุ่มวิชาชีพเลือก 2 (Technical Elective II)	3 หน่วยกิต	
	1302 xxx รายวิชาในกลุ่มวิชาชีพเลือก 3 (Technical Elective III)	3 หน่วยกิต	-
รวม (Total)		13	6

ชั้นปีที่ 4 (Fourth Year)
ภาคการศึกษาปลาย (Second Semester)

หมวดวิชา	รหัสและชื่อวิชา	หน่วยกิต	
		แผนปกติ	แผนสหกิจศึกษา
หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	xxxx xxx กลุ่มวิชาเลือกศึกษาทั่วไป	-	3(3-0-6)
หมวดวิชาเฉพาะ กลุ่มวิชาชีพบังคับ	1302 401 การจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน (Logistics and Supply Chain Management)	3(3-0-6)	3(3-0-6)
	1302 404 การสัมมนาทางวิศวกรรมอุตสาหกรรม (Seminar in Industrial Engineering)	1 หน่วยกิต	1 หน่วยกิต
	1302 419 การจัดการคุณภาพและการประกัน คุณภาพ (Quality Management and Quality Assurance)	3(3-0-6)	3(3-0-6)
หมวดวิชาเฉพาะ กลุ่มวิชาชีพ ประสบการณ์วิชาชีพ	1302 403 โครงการวิศวกรรมอุตสาหกรรม (Industrial Engineering Project)	3(0-9-0)	-
หมวดวิชาเฉพาะ กลุ่มวิชาชีพเลือก	130x xxx รายวิชากลุ่มวิชาชีพเลือก 2 (Technical Elective II)	-	3 หน่วยกิต
	130x xxx รายวิชากลุ่มวิชาชีพเลือก 3 (Technical Elective III)	-	3 หน่วยกิต
หมวดวิชาเลือกเสรี	xxxx xxx รายวิชาเลือกเสรี 2 (Free Elective II)	3(3-0-6)	3(3-0-6)
รวม (Total)		13	19

เกณฑ์การสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร เป็นไปตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2558 ข้อ 13 และข้อบังคับมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี ว่าด้วย การศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2564 หมวดที่ 12 ข้อ 54 และข้อ 58 ดังนี้

1) ต้องศึกษาและสอบผ่านรายวิชาต่าง ๆ ครบถ้วนตามที่ระบุไว้ในหลักสูตรครบตามโครงสร้างหลักสูตร โดยมีการประเมินผลได้อักษรลำดับชั้นตั้งแต่ D ขึ้นไป หรือ S และต้องได้ค่าเฉลี่ยคะแนนสะสมในหมวดวิชาเฉพาะ ทั้งกลุ่มพื้นฐานวิชาชีพ กลุ่มวิชาชีพบังคับ กลุ่มวิชาชีพประสบการณ์วิชาชีพและสหกิจศึกษาและกลุ่มวิชาชีพเลือก ไม่ต่ำกว่า 2.00 และมีค่าเฉลี่ยคะแนนสะสม (Cumulative G.P.A.) ตลอดหลักสูตรไม่ต่ำกว่า 2.00

2) ไม่อยู่ในระหว่างรับโทษทางวินัยที่ระบุให้งดการเสนอชื่อเพื่อรับปริญญาหรืออนุปริญญา

3) กรณีที่นักศึกษารายใด มีผลการศึกษารายวิชาครบตามโครงสร้างหลักสูตร และผ่านการวัดและประเมินผลตามความในหมวดที่ 6 และมีการประเมินผลได้อักษรลำดับชั้นตั้งแต่ D ขึ้นไป หรือ S รวมทั้ง มีระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมอยู่ตั้งแต่ 1.75-1.99 นักศึกษารายนั้นสามารถขออนุมัติอนุปริญญาทางวิศวกรรมอุตสาหกรรมได้