



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 สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล
Bachelor of Engineering Program in Mechanical Engineering
หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565

ชื่อปริญญาและสาขาวิชา

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

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

1. รองศาสตราจารย์ เรือโทสมญา ภูณะยา
2. รองศาสตราจารย์ชวลิต ถิ่นวงศ์พิทักษ์
3. นายชาคริต โพธิ์งาม
4. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ประชาสันติ ไตรยสุทธิ์
5. นายปริญญญา สมานหัตถ์

ปรัชญาของหลักสูตร

มุ่งผลิตบัณฑิตที่มีความรู้และทักษะในด้านวิศวกรรมเครื่องกล ทั้งทางภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ สามารถคิดวิเคราะห์และบูรณาการองค์ความรู้ในศาสตร์ต่าง ๆ เพื่อเป็นผู้นำทางด้านเทคโนโลยีและร่วมสร้างนวัตกรรมใหม่ทางวิศวกรรมเครื่องกล สามารถต่อยอดองค์ความรู้ภูมิปัญญาของท้องถิ่น สามารถประยุกต์ใช้ความรู้ร่วมกับเครื่องมือสมัยใหม่และร่วมสร้างนวัตกรรม รวมถึงเป็นผู้มีคุณธรรมจริยธรรม มีจรรยาบรรณตามหลักวิชาชีพให้เป็นไปตามพระราชบัญญัติวิชาชีพวิศวกรรม

วัตถุประสงค์ของหลักสูตร

เมื่อสำเร็จการศึกษาจากหลักสูตรนี้แล้ว บัณฑิตมีสมรรถนะ ดังนี้

1. สามารถเข้าใจในแนวคิด ทฤษฎีและหลักการที่เกี่ยวข้องกับงานวิศวกรรมเครื่องกล
2. สามารถคิดวิเคราะห์ ตรวจสอบทางวิศวกรรมและหาแนวทางพัฒนา โดยนำความรู้ในศาสตร์ที่เกี่ยวข้องทั้งภาคทฤษฎีและปฏิบัติ มาประยุกต์ได้อย่างเหมาะสม เพื่อการประกอบวิชาชีพของตนอย่างมีประสิทธิภาพและการศึกษาต่อในระดับสูงขึ้นไปได้

3. สามารถเรียนรู้และใฝ่รู้ในองค์ความรู้เทคโนโลยีที่มีการเปลี่ยนแปลง พัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่องและสามารถปรับตัวตามการเปลี่ยนแปลงของวิทยาการใหม่ ๆ เพื่อพัฒนาองค์ความรู้ที่ตนมีอยู่ให้สูงขึ้น พัฒนางานพัฒนาสังคมและประเทศชาติ

4. มีความรู้ ทักษะในการทำวิจัยและร่วมสร้างนวัตกรรม สามารถเลือกวิธีพัฒนาเพื่อร่วมสร้างนวัตกรรมได้อย่างเหมาะสม

5. มีคุณธรรม จริยธรรมในวิชาชีพ ปฏิบัติตนภายใต้จรรยาบรรณวิชาชีพด้วยความซื่อสัตย์

6. มีมนุษยสัมพันธ์และสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่น มีสัมมาคารวะ รู้จักกาลเทศะและทำหน้าที่เป็นพลเมืองที่ดี รับผิดชอบต่อตนเองและต่อสังคม

7. มีทักษะในด้านการทำงานเป็นหมู่คณะ สามารถบริหารจัดการการทำงานได้อย่างเหมาะสมและมีทัศนคติที่ดีในการทำงานและเสียสละเป็นพื้นฐาน

ผลลัพธ์การเรียนรู้

ผลลัพธ์การเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐาน
1. ด้านคุณธรรม จริยธรรม หมวดวิชาศึกษาทั่วไป 1.1 มีศีลธรรม คุณธรรมและ จรรยาอันดีงามในการดำรงชีวิต แบบพอเพียง มีความเพียร มุ่งมั่น มานะและบากบั่น 1.2 มีความกล้าหาญทางจริยธรรม ยึดมั่นในความถูกต้อง มีระเบียบวินัย มีความซื่อสัตย์และมีจิตสำนึก 1.3 รู้คุณค่า รักษ์ความเป็นไทย และภูมิปัญญาไทย หมวดวิชาเฉพาะ 1.1 เข้าใจและซาบซึ้งในวัฒนธรรมไทยตระหนักในคุณค่าของระบบคุณธรรม จริยธรรม เสียสละและซื่อสัตย์สุจริต 1.2 มีวินัย ตรงต่อเวลา รับผิดชอบต่อตนเองและสังคม เคารพกฎระเบียบและข้อบังคับต่าง ๆ ขององค์กรและสังคม 1.3 มีภาวะความเป็นผู้นำและผู้ตาม สามารถทำงานเป็นหมู่คณะ สามารถแก้ไขข้อขัดแย้งตามลำดับความสำคัญ เคารพสิทธิและรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น รวมทั้งเคารพในคุณค่าและศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์ 1.4 สามารถวิเคราะห์และประเมินผลกระทบจากการใช้ความรู้ทางวิศวกรรมต่อบุคคล องค์กร สังคมและสิ่งแวดล้อม 1.5 มีจรรยาบรรณทางวิชาการและวิชาชีพ และมีความรับผิดชอบในฐานะผู้ประกอบวิชาชีพ รวมถึง เข้าใจถึงบริบททางสังคมของวิชาชีพวิศวกรรมในแต่ละสาขาส่งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน
2. ด้านความรู้ หมวดวิชาศึกษาทั่วไป 2.1 มีความรู้และสามารถเชื่อมโยง นำไปประยุกต์ใช้ในการดำเนินชีวิตได้

ผลลัพธ์การเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐาน
หมวดวิชาเฉพาะ 2.1 มีความรู้และความเข้าใจทางคณิตศาสตร์พื้นฐาน วิทยาศาสตร์พื้นฐาน วิศวกรรมพื้นฐานและเศรษฐศาสตร์ เพื่อการประยุกต์ใช้กับงานทางด้านวิศวกรรมศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง และการสร้างนวัตกรรมทางเทคโนโลยี 2.2 มีความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการที่สำคัญ ทั้งในเชิงทฤษฎีและปฏิบัติในเนื้อหาของสาขาวิชาเฉพาะ ด้านทางวิศวกรรม 2.3 สามารถบูรณาการความรู้ในสาขาวิชาที่ศึกษากับความรู้ในศาสตร์อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง 2.4 สามารถวิเคราะห์และแก้ไขปัญหาด้วยวิธีการที่เหมาะสม 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 วิเคราะห์และสรุปประเด็นปัญหาและความต้องการ 3.3 สามารถคิด วิเคราะห์ และแก้ไขปัญหาด้านวิศวกรรมได้อย่างมีระบบ รวมถึงการใช้ข้อมูลประกอบการตัดสินใจในการทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ 3.4 มีจินตนาการและความยืดหยุ่นในการปรับใช้องค์ความรู้ที่เกี่ยวข้องอย่างเหมาะสม ในการพัฒนานวัตกรรม หรือต่อยอดองค์ความรู้จากเดิมได้อย่างสร้างสรรค์ 3.5 สามารถสืบค้นข้อมูลและแสวงหาความรู้เพิ่มเติมได้ด้วยตนเองเพื่อการเรียนรู้ตลอดชีวิตและทันต่อการเปลี่ยนแปลงทางองค์ความรู้และเทคโนโลยีใหม่ ๆ
4. ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ หมวดวิชาศึกษาทั่วไป 4.1 มีความรับผิดชอบต่อสังคมและ ชีวิตอย่างสมดุล 4.2 เป็นพลเมืองดีที่เข้มแข็ง เข้าใจ สังคมและวัฒนธรรมเพื่อนบ้านและวัฒนธรรมสากล

ผลลัพธ์การเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐาน
4.3 มีความเป็นผู้นำ ผู้ตามที่ดี สามัคคีและมีส่วนร่วมในการทำงานเป็นทีม 4.4 มีค่านิยมและวิสัยทัศน์ที่ดี มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดีและรับฟัง ความคิดเห็นของผู้อื่น หมวดวิชาเฉพาะ 4.1 สามารถสื่อสารกับกลุ่มคนที่หลากหลาย และสามารถสนทนาทั้งภาษาไทยและภาษาต่างประเทศได้อย่างมีประสิทธิภาพ สามารถใช้ความรู้ในสาขาวิชาชีพมาสื่อสารต่อสังคมได้ในประเด็นที่เหมาะสม 4.2 สามารถเป็นผู้ริเริ่มแสดงประเด็นในการแก้ไขสถานการณ์เชิงสร้างสรรค์ทั้งส่วนตัวและส่วนรวม พร้อมทั้งแสดงจุดยืนอย่างพอเหมาะทั้งของตนเองและของกลุ่ม รวมทั้งให้ความช่วยเหลือและอำนวยความสะดวกในการแก้ไขปัญหาสถานการณ์ต่าง ๆ 4.3 สามารถวางแผนและรับผิดชอบในการพัฒนาการเรียนรู้ทั้งของตนเองและสอดคล้องกับทางวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง 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 มีทักษะในการใช้คอมพิวเตอร์สำหรับการทำงานที่เกี่ยวข้องกับวิชาชีพได้เป็นอย่างดี 5.2 มีทักษะในการวิเคราะห์ข้อมูลสารสนเทศทางคณิตศาสตร์หรือการแสดงสถิติประยุกต์ต่อการแก้ปัญหาที่เกี่ยวข้องได้อย่างสร้างสรรค์ 5.3 สามารถประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่ทันสมัยได้อย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพ 5.4 มีทักษะในการสื่อสารข้อมูลทั้งทางการพูด การเขียนและการสื่อความหมายโดยใช้สัญลักษณ์ 5.5 สามารถใช้เครื่องมือการคำนวณและเครื่องมือทางวิศวกรรม เพื่อประกอบวิชาชีพในสาขาวิศวกรรมที่เกี่ยวข้องได้

สมรรถนะของนักศึกษาแต่ละชั้นปี

ชั้นปีที่	สมรรถนะชั้นปี
1	- สามารถคำนวณปัญหาหรือแก้ปัญหาพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ได้ พร้อมกับสามารถคิดเชิงคำนวณและสามารถเชื่อมโยงความรู้พื้นฐานวิชาวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์และพื้นฐานวิศวกรรมศาสตร์ในการแก้ไขปัญหาในงานวิศวกรรมขั้นพื้นฐานได้ - สามารถอ่านแบบและเขียนแบบด้านวิศวกรรมได้ - สามารถเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ได้ - สามารถใช้ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารเบื้องต้นได้
2	- สามารถคำนวณปัญหาและแก้ปัญหาพื้นฐานทางวิชาชีพทางวิศวกรรมเครื่องกลและสามารถใช้เครื่องมือทั้งที่เป็นอุปกรณ์และโปรแกรมสำเร็จรูปทางวิศวกรรมและเทคโนโลยีดิจิทัลในการเรียนรู้ได้อย่างเหมาะสม - สามารถเขียนแบบด้านวิศวกรรมด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ได้ - สามารถใช้ความรู้พื้นฐานของวิศวกรรมเครื่องกลทั่วไปในการแก้ปัญหาพื้นฐานของของไหล ความร้อนและกลศาสตร์ประยุกต์ - สามารถใช้ภาษาอังกฤษสำหรับงานด้านวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและเพื่อเตรียมตัวเข้าสู่อาชีพได้
3	- สามารถใช้ความรู้วิชาชีพเฉพาะทางวิศวกรรมเครื่องกลในการแก้คำนวณปัญหาเชิงการประยุกต์ในด้านของไหลและความร้อนและกลศาสตร์ประยุกต์ - สามารถใช้ทักษะจากองค์ความรู้ด้านวิศวกรรมเครื่องกลกับเครื่องมือ ทั้งที่เป็นอุปกรณ์ โปรแกรมสำเร็จรูปทางวิศวกรรมและเทคโนโลยีดิจิทัลในการแก้ปัญหาพื้นฐานทางวิศวกรรมเครื่องกลได้ - สามารถประยุกต์ใช้ความรู้ที่มีมาใช้งานจริงผ่านการฝึกงานกับผู้ประกอบหรือโรงงาน (สำหรับนักศึกษาแผนปกติ)
4	- สามารถบูรณาการศาสตร์ต่าง ๆ เพื่อสร้างชิ้นงานสำหรับแก้ปัญหาและร่วมสร้างนวัตกรรมเครื่องกลที่ซับซ้อน และมีทักษะในการสื่อสารให้ผู้อื่นเข้าใจได้ง่าย - สามารถประยุกต์ใช้ความรู้ที่มีมาใช้แก้ปัญหา หรือพัฒนานวัตกรรมให้กับโรงงาน ผ่านการฝึกสหกิจศึกษากับผู้ประกอบหรือโรงงาน (สำหรับนักศึกษาแผนสหกิจศึกษา)

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 นวัตกรรมและการจัดการ จำนวน	3 หน่วยกิต	3 หน่วยกิต
	1.6 กลุ่มวิชาเลือกศึกษาทั่วไป ไม่น้อยกว่า	3 หน่วยกิต	3 หน่วยกิต
2. หมวดวิชา เฉพาะ	ไม่น้อยกว่า	113 หน่วยกิต	113 หน่วยกิต
	2.1 กลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาชีพ จำนวน	32 หน่วยกิต	32 หน่วยกิต
	2.2 กลุ่มวิชาชีพบังคับ จำนวน	75 หน่วยกิต	75 หน่วยกิต
	2.3 กลุ่มวิชาชีพเลือก ไม่น้อยกว่า	6 หน่วยกิต	6 หน่วยกิต
3. หมวดวิชา เลือกเสรี	ไม่น้อยกว่า	6 หน่วยกิต	6 หน่วยกิต
รวมหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร 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 32 หน่วยกิต

2.1.1 กลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาชีพทางวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์

จำนวน 18 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)

2.1.2 กลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาชีพทางวิศวกรรมศาสตร์

จำนวน 14 หน่วยกิต

1302 201 วัสดุวิศวกรรม (Engineering Materials)	3(3-0-6)
1302 202 ปฏิบัติการวิศวกรรมโรงงาน (Engineering Workshop Practices)	1(0-3-0)
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 75 หน่วยกิต****2.2.1 กลุ่มวิชาวิศวกรรมเครื่องกลทั่วไป****จำนวน 21 หน่วยกิต**

1301 211 สถิติศาสตร์วิศวกรรม (Engineering Statics)	3(3-0-6)
1301 212 คณิตศาสตร์สำหรับวิศวกรรมเครื่องกล (Mathematics for Mechanical Engineering)	3(3-0-6)
1301 213 การเขียนแบบทางวิศวกรรมเครื่องกล (Mechanical Engineering Drawing)	2(1-3-2)
1301 314 กระบวนการผลิตและการจัดการงานอุตสาหกรรม (Manufacturing Process and Industrial Management)	3(3-0-6)
1301 315 วิธีการคำนวณเชิงตัวเลข (Numerical Method)	3(2-3-4)
1301 316 ปฏิบัติการวิศวกรรมเครื่องกล 1 (Mechanical Engineering Laboratory I)	1(0-3-0)
1301 417 การใช้คอมพิวเตอร์ช่วยออกแบบในงานวิศวกรรมเครื่องกล (Computer Aided Mechanical Engineering Design)	2(1-3-2)
1301 418 ปฏิบัติการวิศวกรรมเครื่องกล 2 (Mechanical Engineering Laboratory II)	1(0-3-0)
1306 200 วิศวกรรมไฟฟ้าพื้นฐาน (Fundamental of Electrical Engineering)	3(2-3-4)

2.2.2 กลุ่มวิชากลศาสตร์ประยุกต์**จำนวน 24 หน่วยกิต**

1301 221 พลศาสตร์วิศวกรรม (Engineering Dynamics)	3(3-0-6)
1301 223 กลศาสตร์วัสดุ (Mechanics of Materials)	3(3-0-6)
1301 323 กลศาสตร์เครื่องจักรกล (Mechanics of Machinery)	3(3-0-6)
1301 324 การออกแบบเครื่องจักรกล (Machine Design)	3(3-0-6)
1301 325 เครื่องจักรกลของไหล (Fluid Machinery)	3(3-0-6)
1301 326 การสั่นสะเทือนทางกล (Mechanical Vibrations)	3(3-0-6)
1301 427 เทคโนโลยีการวัดและการควบคุมอัจฉริยะ (Measurement Technology and Intelligent Control)	3(2-3-4)
1301 428 การควบคุมอัตโนมัติ (Automatic Control)	3(3-0-6)

2.2.3 กลุ่มวิชาของไหลและความร้อน**จำนวน 24 หน่วยกิต**

1301 231 อุณหพลศาสตร์ (Thermodynamics)	3(3-0-6)
1301 232 กลศาสตร์ของไหล (Fluid Mechanics)	3(3-0-6)
1301 333 การถ่ายโอนความร้อน (Heat Transfer)	3(3-0-6)
1301 334 การทำความเย็น (Refrigeration)	3(3-0-6)
1301 335 การจัดการพลังงาน สิ่งแวดล้อมและความปลอดภัยในโรงงาน (Energy Environmental and Safety Management in Industry)	3(3-0-6)

1301 336 เครื่องยนต์สันดาปภายใน (Internal Combustion Engine)	3(3-0-6)
1301 437 วิศวกรรมโรงจักรต้นกำลัง (Power Plant Engineering)	3(3-0-6)
1301 438 การปรับอากาศ (Air Conditioning)	3(3-0-6)

2.2.4 กลุ่มฝึกประสบการณ์วิชาชีพและสหกิจศึกษา

จำนวน 6 หน่วยกิต

ให้นักศึกษาลงทะเบียนเรียนรายวิชาในกลุ่มใดกลุ่มหนึ่ง ดังต่อไปนี้

2.2.4.1 กลุ่มฝึกประสบการณ์วิชาชีพ

1301 341 การฝึกงาน (Practical Training)	3 หน่วยกิต*
---	-------------

หมายเหตุ: * เกณฑ์การประเมินผลเป็น S หรือ U

1301 442 เตรียมโครงงานวิศวกรรมเครื่องกล (Preparation for Mechanical Engineering Project)	1(0-3-0)
---	----------

1301 443 โครงงานวิศวกรรมเครื่องกล (Mechanical Engineering Project)	2(0-6-0)
--	----------

2.2.4.2 กลุ่มสหกิจศึกษา

1301 444 สหกิจศึกษา (Co-operative Education)	6 หน่วยกิต
--	------------

2.3 กลุ่มวิชาชีพเลือก

ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต

ให้นักศึกษาลงทะเบียนเรียนรายวิชาในกลุ่มใดกลุ่มหนึ่งหรือคละกลุ่มได้ ดังต่อไปนี้

2.3.1 กลุ่มวิชาวิศวกรรมเครื่องกลทั่วไป

1301 451 หัวข้อคัดสรรทางวิศวกรรมเครื่องกล (Selected Topics in Mechanical Engineering)	3(3-0-6)
--	----------

1301 452 การคำนวณแบบซอฟต์แวร์ (Soft Computing)	3(3-0-6)
--	----------

1301 453 วิศวกรรมระบบท่อ (Piping Engineering)	3(3-0-6)
---	----------

1301 454 การคำนวณของไหลพลศาสตร์ (Computational Fluid Dynamics)	3(3-0-6)
--	----------

1301 455 การสร้างนวัตกรรมเบื้องต้นสำหรับนักศึกษาวิศวกรรมศาสตร์ (Introduction to Innovation Creation for Engineering Students)	3(3-0-6)
--	----------

1309 491 การพัฒนาทักษะวิชาชีพวิศวกรรม (Engineering Professional Development)	3(3-0-6)
--	----------

2.3.2 กลุ่มวิชาวิศวกรรมการแพทย์

1301 456 กลศาสตร์ชีวภาพ (Biomechanics)	3(3-0-6)
--	----------

1301 457 วัสดุทางชีวภาพ (Biomaterials)	3(3-0-6)
--	----------

1301 458 การขนถ่ายเชิงชีวภาพ (Biotransport)	3(3-0-6)
---	----------

1301 459 เครื่องมือทางการแพทย์ (Medical Instrumentation)	3(3-0-6)
--	----------

2.3.3 กลุ่มวิชยานยนต์และอากาศยาน

1301 460 วิศวกรรมยานยนต์ (Automotive Engineering)	3(2-3-4)
1301 461 การออกแบบระบบยานยนต์ (Vehicle System Design)	3(3-0-6)
1301 462 อากาศพลศาสตร์เบื้องต้น (Fundamental of Aerodynamics)	3(3-0-6)
1301 463 พลศาสตร์การบิน (Flight Dynamics)	3(3-0-6)
1301 464 ความปลอดภัยยานยนต์ (Safety of Motor Vehicle)	3(3-0-6)
1301 465 เทคโนโลยียานยนต์ไฟฟ้า (Electric Vehicle Technology)	3(3-0-6)
1301 466 กังหันก๊าซเบื้องต้น (Fundamental of Gas Turbines)	3(3-0-6)

2.3.4 กลุ่มวิชาเทคโนโลยีการเกษตร

1301 467 การอบแห้งผลผลิตการเกษตร (Agricultural Production Drying)	3(3-0-6)
1301 468 เทคโนโลยีการเก็บรักษาผลิตผลทางการเกษตร (Agricultural Product Storage Technology)	3(3-0-6)
1301 469 เครื่องสูบน้ำและระบบแจกจ่าย (Pump and Distribution Systems)	3(3-0-6)
1301 470 เครื่องมือเก็บเกี่ยวและหลังการเก็บเกี่ยว (Harvest and Postharvest Farm Machinery)	3(3-0-6)
1301 471 เทคโนโลยีและการควบคุมงานฟาร์ม (Technology and Farm Control)	3(3-0-6)
1301 472 เครื่องจักรกลการเกษตร (Farm Machinery)	3(3-0-6)

2.3.5 กลุ่มวิชาพลศาสตร์ หุ่นยนต์และเมคคาทรอนิกส์

1301 473 หุ่นยนต์เบื้องต้น (Introduction to Robotics)	3(3-0-6)
1301 474 เมคคาทรอนิกส์ (Mechatronics)	3(3-0-6)
1301 475 แอคชูเอเตอร์และเซ็นเซอร์ในหุ่นยนต์ (Robot Actuators and Sensors)	3(3-0-6)
1301 476 การสร้างแบบจำลองและการจำลองการทำงานของระบบพลศาสตร์ (Dynamics Systems Modeling and Simulation)	3(3-0-6)
1301 477 เทคโนโลยีซีเอ็นซี (CNC Technology)	3(2-3-4)

2.3.6 กลุ่มวิชาพลังงาน

1301 478 เทคโนโลยีเซลล์เชื้อเพลิง (Fuel Cell Technology)	3(3-0-6)
1301 479 การเผาไหม้ (Combustion)	3(3-0-6)
1301 480 การออกแบบระบบพลังงาน (Energy System Design)	3(3-0-6)
1301 481 การจัดการพลังงานในอาคาร (Energy Management in Building)	3(3-0-6)
1301 482 วิศวกรรมพลังงานแสงอาทิตย์ (Solar Energy Engineering)	3(3-0-6)

1301 483 การประยุกต์ใช้พลังงานแสงอาทิตย์เพื่อการเกษตร (Application of Solar Energy for Agriculture)	3(3-0-6)
1301 484 ระบบสะสมพลังงาน (Energy Storage Systems)	3(3-0-6)
1301 485 พลังงานทดแทน (Renewable Energy)	3(2-3-4)
1301 486 ระบบการจัดการพลังงานตามมาตรฐานสากล (International Organization for Standardization - Energy Management (ISO))	3(3-0-6)

3. หมวดวิชาเลือกเสรี

ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต

เป็นวิชาที่มุ่งให้ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจตามที่ตนเองถนัดหรือสนใจ โดยเปิดโอกาสให้ผู้เรียนเลือกเรียนรายวิชาใด ๆ ในหลักสูตรระดับปริญญาตรี โดยให้มีจำนวนหน่วยกิตรวม ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต

แผนการศึกษา

ชั้นปีที่ 1 (First Year)

ภาคการศึกษาต้น (First Semester)

หมวดวิชา	รหัสและชื่อวิชา	หน่วยกิต	
		แผนปกติ	แผนสหกิจศึกษา
หมวดวิชา ศึกษาทั่วไป	xxxx xxx รายวิชาในกลุ่มวิชามนุษยศาสตร์	3	3
	1421 102 ภาษาอังกฤษพื้นฐาน 1 (Foundation English I)	3(3-0-6)	3(3-0-6)
หมวดวิชาเฉพาะ กลุ่มวิชาพื้นฐาน วิชาชีพ	1103 113 ปฏิบัติการฟิสิกส์ทั่วไป 1 (General Physics Laboratory I)	1(0-3-0)	1(0-3-0)
	1103 123 ฟิสิกส์ทั่วไป 1 (General Physic I)	3(3-0-6)	3(3-0-6)
	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

ภาคการศึกษาปลาย (Second Semester)

หมวดวิชา	รหัสและชื่อวิชา	หน่วยกิต	
		แผนปกติ	แผนสหกิจศึกษา
หมวดวิชา ศึกษาทั่วไป	1411 101 ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร (Thai Language for Communication)	3(3-0-6)	3(3-0-6)
	1421 103 ภาษาอังกฤษพื้นฐาน 2 (Foundation English II)	3(3-0-6)	3(3-0-6)
หมวดวิชาเฉพาะ กลุ่มวิชาพื้นฐาน วิชาชีพ	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 114 ปฏิบัติการฟิสิกส์ทั่วไป 2 (General Physics Laboratory II)	1(0-3-0)	1(0-3-0)
	1103 124 ฟิสิกส์ทั่วไป 2 (General Physics II)	3(3-0-6)	3(3-0-6)
	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 รายวิชาในกลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี นวัตกรรมและการจัดการ	3(3-0-6)	3(3-0-6)
	1421 218 ภาษาอังกฤษเพื่อเตรียมตัวเข้าสู่อาชีพ (English for Career Preparation)	3(3-0-6)	3(3-0-6)
หมวดวิชาเฉพาะ กลุ่มวิชาชีพบังคับ	1301 211 สถิตยศาสตร์วิศวกรรม (Engineering Statics)	3(3-0-6)	3(3-0-6)
	1301 212 คณิตศาสตร์สำหรับวิศวกรรมเครื่องกล (Mathematics for Mechanical Engineering)	3(3-0-6)	3(3-0-6)
	1301 213 การเขียนแบบทางวิศวกรรมเครื่องกล (Mechanical Engineering Drawing)	2(1-3-2)	2(1-3-2)
	1301 231 อุณหพลศาสตร์ (Thermodynamics)	3(3-0-6)	3(3-0-6)
	1301 232 กลศาสตร์ของไหล (Fluid Mechanics)	3(3-0-6)	3(3-0-6)
รวม (Total)		20	20

ภาคการศึกษาปลาย (Second Semester)

หมวดวิชา	รหัสและชื่อวิชา	หน่วยกิต	
		แผนปกติ	แผนสหกิจศึกษา
หมวดวิชา ศึกษาทั่วไป	xxxx xxx รายวิชาในกลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ	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 กลุ่มวิชาพื้นฐาน วิชาชีพ	1302 201 วัสดุวิศวกรรม (Engineering Materials)	3(3-0-6)	3(3-0-6)
หมวดวิชาเฉพาะ กลุ่มวิชาชีพบังคับ	1301 221 พลศาสตร์วิศวกรรม (Engineering Dynamics)	3(3-0-6)	3(3-0-6)
	1301 223 กลศาสตร์วัสดุ (Mechanics of Materials)	3(3-0-6)	3(3-0-6)
	1302 202 ปฏิบัติการวิศวกรรมโรงงาน (Engineering Workshop Practices)	1(0-3-0)	1(0-3-0)
	1306 200 วิศวกรรมไฟฟ้าพื้นฐาน (Fundamental of Electrical Engineering)	3(2-3-4)	3(2-3-4)
รวม (Total)		19	19

ชั้นปีที่ 3 (Third Year)
ภาคการศึกษาต้น (First Semester)

หมวดวิชา	รหัสและชื่อวิชา	หน่วยกิต	
		แผนปกติ	แผนสหกิจศึกษา
หมวดวิชา ศึกษาทั่วไป	xxxx xxx รายวิชาในกลุ่มวิชาสังคมศาสตร์	3 หน่วยกิต	3 หน่วยกิต
หมวดวิชาเฉพาะ กลุ่มวิชาชีพบังคับ	1301 314 กระบวนการผลิตและการจัดการ งานอุตสาหกรรม (Manufacturing Process and Industrial Management)	3(3-0-6)	3(3-0-6)
	1301 315 วิธีการคำนวณเชิงตัวเลข (Numerical Method)	3(2-3-4)	3(2-3-4)
	1301 323 กลศาสตร์เครื่องจักรกล (Mechanics of Machinery)	3(3-0-6)	3(3-0-6)
	1301 324 การออกแบบเครื่องจักรกล (Machine Design)	3(3-0-6)	3(3-0-6)
	1301 326 การสั่นสะเทือนทางกล (Mechanical Vibrations)	3(3-0-6)	3(3-0-6)
	1301 333 การถ่ายโอนความร้อน (Heat Transfer)	3(3-0-6)	3(3-0-6)
รวม (Total)		21	21

ภาคการศึกษาปลาย (Second Semester)

หมวดวิชา	รหัสและชื่อวิชา	หน่วยกิต	
		แผนปกติ	แผนสหกิจศึกษา
หมวดวิชา ศึกษาทั่วไป	xxxx xxx รายวิชาในกลุ่มวิชาเลือกศึกษาทั่วไป	3(3-0-6)	3(3-0-6)
หมวดวิชาเฉพาะ กลุ่มวิชาชีพบังคับ	1301 316 ปฏิบัติการวิศวกรรมเครื่องกล 1 (Mechanical Engineering Laboratory I)	1(0-3-0)	1(0-3-0)
	1301 325 เครื่องจักรกลของไหล (Fluid Machinery)	3(3-0-6)	3(3-0-6)
	1301 334 การทำความเย็น (Refrigeration)	3(3-0-6)	3(3-0-6)
	1301 335 การจัดการพลังงาน สิ่งแวดล้อมและ ความปลอดภัยในโรงงาน (Energy Environmental and Safety Management in Industry)	3(3-0-6)	3(3-0-6)
	1301 336 เครื่องยนต์สันดาปภายใน (Internal Combustion Engine)	3(3-0-6)	3(3-0-6)
	1301 341 การฝึกงาน (Practical Training)	3 หน่วย กิต*	-
หมวดวิชา เลือกเสรี	xxxx xxx วิชาเลือกเสรี 1 (Free Elective II)	-	3 หน่วยกิต
	xxxx xxx วิชาเลือกเสรี 2 (Free Elective I)	-	3 หน่วยกิต
รวม (Total)		19	22

หมายเหตุ: * ให้นักศึกษาฝึกงานจริงในภาคการศึกษาฤดูร้อน โดยมีเกณฑ์การประเมินผลเป็น S หรือ U

ชั้นปีที่ 4 (Fourth Year)
ภาคการศึกษาต้น (First Semester)

หมวดวิชา	รหัสและชื่อวิชา	หน่วยกิต	
		แผนปกติ	แผนสหกิจศึกษา
หมวดวิชาเฉพาะ กลุ่มวิชาชีพบังคับ	1301 417 การใช้คอมพิวเตอร์ช่วยออกแบบ ในงานวิศวกรรมเครื่องกล (Computer Aided Mechanical Engineering Design)	2(1-3-2)	2(1-3-2)
	1301 418 ปฏิบัติการวิศวกรรมเครื่องกล 2 (Mechanical Engineering Laboratory II)	1(0-3-0)	1(0-3-0)
	1301 427 เทคโนโลยีการวัดและการควบคุมอัจฉริยะ (Measurement Technology and Intelligent Control)	3(2-3-4)	3(2-3-4)
	1301 428 การควบคุมอัตโนมัติ (Automatic Control)	3(3-0-6)	3(3-0-6)
	1301 437 วิศวกรรมโรงจักรต้นกำลัง (Power Plant Engineering)	3(3-0-6)	3(3-0-6)
	1301 438 การปรับอากาศ (Air Conditioning)	3(3-0-6)	3(3-0-6)
	1301 442 เตรียมโครงงานวิศวกรรมเครื่องกล (Preparation for Mechanical Engineering Project)	1(0-3-0)	-
หมวดวิชาเฉพาะ กลุ่มวิชาชีพเลือก	1301 xxx วิชาชีพเลือก 1 (Technical Elective I)	-	3 หน่วยกิต
	1301 xxx วิชาชีพเลือก 2 (Technical Elective II)	-	3 หน่วยกิต
รวม (Total)		16	21

ภาคการศึกษาปลาย (Second Semester)

หมวดวิชา	รหัสและชื่อวิชา	หน่วยกิต	
		แผนปกติ	แผนสหกิจศึกษา
หมวดวิชาเฉพาะ กลุ่มวิชาชีพบังคับ	1301 443 โครงการวิศวกรรมเครื่องกล (Mechanical Engineering Project)	2(0-6-0)	-
	1301 444 สหกิจศึกษา (Co-operative Education)	-	6 หน่วยกิต
หมวดวิชาเฉพาะ กลุ่มวิชาชีพเลือก	1301 xxx วิชาชีพเลือก 1 (Technical Elective I)	3 หน่วยกิต	-
	1301 xxx วิชาชีพเลือก 2 (Technical Elective II)	3 หน่วยกิต	-
หมวดวิชาเลือกเสรี	xxxx xxx วิชาเลือกเสรี 1 (Free Elective II)	3 หน่วยกิต	-
	xxxx xxx วิชาเลือกเสรี 2 (Free Elective I)	3 หน่วยกิต	-
รวม (Total)		14	6

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 ครบถ้วนตามที่ระบุไว้ในโครงสร้างหลักสูตร โดยมีการประเมินผลได้อักษรลำดับชั้นตั้งแต่ D ขึ้นไป หรือ S และต้องได้ค่าเฉลี่ยคะแนนสะสมในหมวดวิชาเฉพาะ กลุ่มวิชาชีพบังคับ ไม่ต่ำกว่า 2.00 และมีค่าเฉลี่ยคะแนนสะสม (Cumulative G.P.A.) ตลอดหลักสูตรไม่ต่ำกว่า 2.00

2) ไม่อยู่ในระหว่างรับโทษทางวินัยที่ระบุให้งดการเสนอชื่อเพื่อรับปริญญาหรืออนุปริญญา

3) ไม่เป็นผู้ค้างชำระหนี้สินกับทางมหาวิทยาลัย

4) กรณีที่นักศึกษารายใด มีผลการศึกษารายวิชาครบตามโครงสร้างหลักสูตร และผ่านการวัดและประเมินผลการศึกษาตามความในหมวด 6 และมีการประเมินผลได้อักษรลำดับชั้นตั้งแต่ D ขึ้นไป หรือ S รวมทั้งมีระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมอยู่ตั้งแต่ 1.75-1.99 นักศึกษารายนั้นสามารถขออนุมัติอนุปริญญาในสาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกลได้