

หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล  
หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2568

รหัสและชื่อหลักสูตร

ภาษาไทย : หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล  
ภาษาอังกฤษ : Bachelor of Engineering Program in Mechanical Engineering

ชื่อปริญญาและสาขาวิชา

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

โครงสร้างหลักสูตร

จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 145 หน่วยกิต

	หน่วยกิต
<b>1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป</b>	<b>24</b>
1.1 วิชาบังคับ	21
1.1.1 กลุ่มวิชาด้านทักษะทางการสื่อสารและภาษา (Language Literacy)	9
1.1.2 กลุ่มวิชาด้านทักษะความเข้าใจและการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (Digital Literacy)	3
1.1.3 กลุ่มวิชาด้านทักษะการเป็นพลเมืองโลก (Global Citizen)	3
1.1.4 กลุ่มวิชาด้านทักษะการคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรม (Creativity and Innovation)	3
1.1.5 กลุ่มวิชาทักษะการเป็นผู้ประกอบการ (Entrepreneurial Skills)	3
1.2 วิชาเลือก	3
1.2.1 กลุ่มวิชาด้านทักษะความเข้าใจและการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (Digital Literacy) หรือกลุ่มวิชาด้านทักษะการเป็นพลเมืองโลก (Global Citizen) หรือกลุ่มวิชาด้านทักษะการประยุกต์ใช้ปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence)	3
<b>2. หมวดวิชาเฉพาะ</b>	<b>ไม่น้อยกว่า 115</b>
2.1 วิชาแกน	57
2.2 วิชาเอก	ไม่น้อยกว่า 58
2.2.1 วิชาเอกบังคับ	52
2.2.2 วิชาเอกเลือก	ไม่น้อยกว่า 6
2.3 วิชาโท (ถ้ามี)	ไม่น้อยกว่า 15
<b>3. หมวดวิชาเลือกเสรี</b>	<b>ไม่น้อยกว่า 6</b>

รายการกระบวนวิชา

(1) หมวดวิชาศึกษาทั่วไป (General Education) 24 หน่วยกิต

1.1 วิชาบังคับ (Required Courses) 21 หน่วยกิต

1.1.1 กลุ่มวิชาด้านทักษะทางการสื่อสารและภาษา (Language Literacy) 9 หน่วยกิต

- สำหรับนักศึกษาที่มีผลการสอบวัดระดับภาษาอังกฤษ (e-Pro) ไม่ถึงระดับ B1 หรือเทียบเท่า

For students whose e-Pro score is below the B1 level or equivalent.

001101 ม.อ.101 ภาษาอังกฤษพื้นฐาน 1 3(3-0-6)

ENGL 101 Fundamental English 1

001102 ม.อ.102 ภาษาอังกฤษพื้นฐาน 2 3(3-0-6)

ENGL 102 Fundamental English 2

001225 ม.อ.225 ภาษาอังกฤษในบริบทวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี 3(3-0-6)

ENGL 225 English in Science and Technology Context

- \* หรือเทียบผลการสอบมาตรฐานภาษาอังกฤษตามประกาศของมหาวิทยาลัย

or use standard English test results according to the announcement from the university for equivalence.

- สำหรับนักศึกษาที่มีผลการสอบวัดระดับภาษาอังกฤษ (e-Pro) ในระดับตั้งแต่ B1 ขึ้นไป หรือเทียบเท่า

For students whose e-Pro score is on the B1 level or higher or equivalent.

001225 ม.อ.225 ภาษาอังกฤษในบริบทวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี 3(3-0-6)

ENGL 225 English in Science and Technology Context

และให้เลือกจากกระบวนวิชาดังต่อไปนี้อย่างน้อยอีก 6 หน่วยกิต

and select from the following courses at least 6 credits.

001201 ม.อ.201 การอ่านเชิงวิเคราะห์และการเขียนอย่างมีประสิทธิภาพ 3(3-0-6)

ENGL 201 Critical Reading and Effective Writing

001233 ม.อ.233 ภาษาอังกฤษสำหรับการสอบมาตรฐาน 3(3-0-6)

ENGL 233 English for Standardized Tests

001241 ม.อ.241 การพูดภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 3(3-0-6)

ENGL 241 Oral communication in English

001242 ม.อ.242 เปิดโลกทักษะการอ่านและการเขียน 3(3-0-6)

ENGL 242 Exploring Reading and Writing Skills

001243 ม.อ.243 พื้นฐานการเขียนเรียงความอย่างมีประสิทธิภาพ 3(3-0-6)

ENGL 243 Basics of Effective Essay Writing

- \* หรือเทียบผลการสอบมาตรฐานภาษาอังกฤษตามประกาศของมหาวิทยาลัย

or use standard English test results according to the announcement from the university for equivalence.

<b>1.1.2</b>	<b>กลุ่มวิชาด้านทักษะความเข้าใจและการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (Digital Literacy)</b>	<b>3</b>	<b>หน่วยกิต</b>
204100	ว.คพ.100    เทคโนโลยีสารสนเทศและชีวิตสมัยใหม่	3(3-0-6)	
	CS 100        Information Technology and Modern Life		
<b>1.1.3</b>	<b>กลุ่มวิชาด้านทักษะการเป็นพลเมืองโลก (Global Citizen)</b>	<b>3</b>	<b>หน่วยกิต</b>
140104	ร.ท.104        การเป็นพลเมือง	3(3-0-6)	
	PG 104        Citizenship		
<b>1.1.4</b>	<b>กลุ่มวิชาด้านทักษะการคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรม (Creativity and Innovation)</b>	<b>3</b>	<b>หน่วยกิต</b>
	ให้เลือกจากกระบวนวิชาต่อไปนี้		
	Select from the following courses.		
201110	ว.วท.110      คณิตศาสตร์บูรณาการ	3(3-0-6)	
	SC 110        Integrated Mathematical Sciences		
201116	ว.วท.116      วิทยาศาสตร์และภาวะโลกร้อน	3(3-0-6)	
	SC 116        Science and Global Warming		
<b>1.1.5</b>	<b>กลุ่มวิชาทักษะการเป็นผู้ประกอบการ (Entrepreneurial Skills)</b>	<b>3</b>	<b>หน่วยกิต</b>
	ให้เลือกจากกระบวนวิชาต่อไปนี้		
	Select from the following courses.		
128100	ร.รปศ.100    การบริหารงานตามหลักธรรมาภิบาลพื้นฐาน	3(3-0-6)	
	PA 100        Basic Good Governance in Administration		
702101	บช.กง.101    การเงินในชีวิตประจำวัน	3(3-0-6)	
	FINA 101     Finance for Daily Life		
703103	บช.กจ.103    การเป็นผู้ประกอบการและธุรกิจเบื้องต้น	3(3-0-6)	
	MGMT 103    Introduction to Entrepreneurship and Business		
751100	ศศ.100       เศรษฐศาสตร์ในชีวิตประจำวัน	3(3-0-6)	
	ECON 100    Economics for Everyday Life		
851100	สม.100        การสื่อสารเบื้องต้น	3(3-0-6)	
	MC 100       Introduction to Communication		
888107	นว.ด.107     การเริ่มต้นธุรกิจบนดิจิทัลแพลตฟอร์ม	3(3-0-6)	
	DIN 107       Business Startup on Digital Platform		

1.2 วิชาเลือก (Elective courses) 3 หน่วยกิต

1.2.1 กลุ่มวิชาด้านทักษะความเข้าใจและการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (Digital Literacy) 3 หน่วยกิต

หรือ กลุ่มวิชาด้านทักษะการเป็นพลเมืองโลก (Global Citizen) หรือ  
กลุ่มวิชาด้านทักษะการประยุกต์ใช้ปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence)  
ให้เลือกจากกระบวนวิชาต่อไปนี้

Select from the following courses.

กลุ่มวิชาด้านทักษะความเข้าใจและการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (Digital Literacy)

009103 ม.บร.103 การรู้สารสนเทศและการนำเสนอสารสนเทศ 3(3-0-6)

LS 103 Information Literacy and Information Presentation

204123 ว.คพ.123 วิทยาการข้อมูลเบื้องต้น 3(2-2-5)

CS 123 Introduction to Data Science

กลุ่มวิชาด้านทักษะการเป็นพลเมืองโลก (Global Citizen)

888108 นว.ด.108 สังคมอัจฉริยะ 3(3-0-6)

DIN 108 Smart Society

กลุ่มวิชาด้านทักษะการประยุกต์ใช้ปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence)

204171 ว.คพ.171 ปัญญาประดิษฐ์ท่ามกลางพวกเรา 3(3-0-6)

CS 171 Artificial Intelligence Among Us

**หมายเหตุ** นักศึกษาสามารถไปเรียนกระบวนวิชาศึกษาทั่วไปของสถาบันอุดมศึกษาทั้งในประเทศและต่างประเทศ  
แล้วนำมาเทียบแทนหน่วยกิตกระบวนวิชาศึกษาทั่วไปที่กำหนดไว้ในหลักสูตรได้ โดยความเห็นชอบของ  
ภาควิชา

**Remark** Students who have taken equivalent general education courses from other universities  
may be allowed to transfer the course credits to fulfill the program requirement with  
consent from the Department of Mechanical Engineering.

(2) หมวดวิชาเฉพาะ ไม่น้อยกว่า 115 หน่วยกิต

Field of Specialization a minimum of 115 Credits

2.1 วิชาแกน 57 หน่วยกิต

Core Courses 57 Credits

2.1.1 กลุ่มวิชาพื้นฐานทางคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ (Mathematics and Science)

203162 ว.คม.162 เคมีทั่วไปสำหรับนักศึกษาวิศวกรรมศาสตร์ 3(3-0-6)

CHEM 162 General Chemistry for Engineering Students

203167 ว.คม.167 ปฏิบัติการเคมีทั่วไปสำหรับนักศึกษาวิศวกรรมศาสตร์ 1(0-3-0)

CHEM 167 General Chemistry Laboratory for Engineering  
Students

คู่มือการศึกษาระดับปริญญาตรี คณะวิศวกรรมศาสตร์  
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ปีการศึกษา 2569

206161	ว.คณ.161	แคลคูลัสสำหรับวิศวกรรมศาสตร์ 1	3(3-0-6)
	MATH 161	Calculus for Engineering 1	
206162	ว.คณ.162	แคลคูลัสสำหรับวิศวกรรมศาสตร์ 2	3(3-0-6)
	MATH 162	Calculus for Engineering 2	
206261	ว.คณ.261	แคลคูลัสสำหรับวิศวกรรมศาสตร์ 3	3(3-0-6)
	MATH 261	Calculus for Engineering 3	
206362	ว.คณ.362	สมการเชิงอนุพันธ์ประยุกต์สำหรับวิศวกร	3(3-0-6)
	MATH 362	Applied Differential Equation for Engineers	
207105	ว.ฟส.105	ฟิสิกส์สำหรับนักศึกษาวิศวกรรมศาสตร์และ อุตสาหกรรมเกษตร 1	3(3-0-6)
	PHYS 105	Physics for Engineering and Agro-Industry Students 1	
207106	ว.ฟส.106	ฟิสิกส์สำหรับนักศึกษาวิศวกรรมศาสตร์และ อุตสาหกรรมเกษตร 2	3(3-0-6)
	PHYS 106	Physics for Engineering and Agro-Industry Students 2	
207115	ว.ฟส.115	ปฏิบัติการฟิสิกส์สำหรับนักศึกษาวิศวกรรมศาสตร์และ อุตสาหกรรมเกษตร 1	1(0-3-0)
	PHYS 115	Physics Laboratory for Engineering and Agro-Industry Students 1	
207116	ว.ฟส.116	ปฏิบัติการฟิสิกส์สำหรับนักศึกษาวิศวกรรมศาสตร์และ อุตสาหกรรมเกษตร 2	1(0-3-0)
	PHYS 116	Physics Laboratory for Engineering and Agro-Industry Students 2	
208263	ว.สถ.263	สถิติเบื้องต้น	3(3-0-6)
	STAT 263	Elementary Statistics	

2.1.2 กลุ่มวิชาพื้นฐานทางวิศวกรรม (Engineering)

252280	วศ.ฟ.280	ปฏิบัติการวิศวกรรมไฟฟ้าพื้นฐานสำหรับวิศวกร	1(0-3-0)
	EE 280	Fundamentals of Electrical Engineering Laboratory for Engineers	
252284	วศ.ฟ.284	วิศวกรรมไฟฟ้าพื้นฐานสำหรับวิศวกร	3(3-0-6)
	EE284	Fundamentals of Electrical Engineering for Engineers	
254206	วศ.ก.206	พลศาสตร์วิศวกรรม 1	3(3-0-6)
	ME 206	Engineering Dynamics 1	
254207	วศ.ก.207	การสร้างแบบจำลองและกราฟิกสำหรับการออกแบบทาง วิศวกรรมเครื่องกล	3(2-3-4)
	ME 207	Modeling and Graphics for Mechanical Engineering	

		Design	
254271	วศ.ก.271	การปฏิบัติการทดลองด้านคุณสมบัติของวัสดุเพื่อการประยุกต์ใช้ในการออกแบบเครื่องจักรกล	1(0-3-0)
	ME 271	Material Property Laboratory for Machine Design Application	
254302	วศ.ก.302	ระเบียบวิธีเชิงตัวเลขพื้นฐานสำหรับวิศวกร	4(4-0-8)
	ME 302	Fundamental Numerical Methods for Engineers	
259103	วศ.ท.103	วัสดุวิศวกรรม	3(3-0-6)
	ENGR 103	Engineering Materials	
259104	วศ.ท.104	การเขียนแบบทางวิศวกรรม	3(2-3-4)
	ENGR 104	Engineering Drawing	
259106	วศ.ท.106	เทคโนโลยีโรงงาน	1(0-3-0)
	ENGR 106	Workshop Technology	
259107	วศ.ท.107	กลศาสตร์วิศวกรรม 1	3(3-0-6)
	ENGR 107	Engineering Mechanics 1	
259191	วศ.ท.191	พื้นฐานสำหรับการปฏิบัติงานแบบมืออาชีพ	1(0-3-1)
	ENGR 191	Principle of Being Professional	
259192	วศ.ท.192	ทักษะสำหรับการปฏิบัติงานแบบมืออาชีพและการเป็นผู้ประกอบการ	1(0-3-1)
	ENGR 192	Skills for Professionalism and Entrepreneurship	
259201	วศ.ท.201	การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำหรับวิศวกร	3(2-3-4)
	ENGR 201	Computer Programming for Engineers	

## 2.2 วิชาเอก

ไม่น้อยกว่า

58 หน่วยกิต

### Majors

a minimum of

58 Credits

สำหรับกระบวนวิชาเอกทั้งหมดในข้อ 2.2.1 และ 2.2.2 จะต้องเป็นกระบวนวิชาระดับ 300 ขึ้นไป จำนวนไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต ในจำนวนนี้จะต้องเป็นกระบวนวิชาระดับ 400 ขึ้นไปอย่างน้อย 18 หน่วยกิต

Required courses in 2.2.1 and 2.2.2 must have at least 36 credits for course ID in 300 and 400 categories with at least 18 credits for course ID 400 category.

### 2.2.1 วิชาเอกบังคับ

52 หน่วยกิต

#### Required Courses

52 Credits

#### 1) กลุ่มวิชาด้านการออกแบบเชิงกล (Mechanical Design)

254200	วศ.ก.200	กระบวนกรออกแบบทางวิศวกรรมเครื่องกล	1(0-2-1)
	ME 200	Mechanical Engineering Design Process	
254215	วศ.ก.215	กลศาสตร์ของแข็ง 1	3(3-0-6)
	ME 215	Mechanics of Solids 1	

254216	วศ.ก.216	กลศาสตร์ของแข็ง 2	3(3-0-6)
	ME 216	Mechanics of Solids 2	
254222	วศ.ก.222	กลศาสตร์ของเครื่องจักรกล 1	3(3-0-6)
	ME 222	Mechanics of Machinery 1	
254325	วศ.ก.325	การออกแบบเครื่องจักรกล 1	3(3-0-6)
	ME 325	Machine Design 1	
254362	วศ.ก.362	กระบวนการผลิตสำหรับวิศวกรรมเครื่องกล	3(3-0-6)
	ME 362	Manufacturing Processes for Mechanical Engineering	
254421	วศ.ก.421	การสั่นสะเทือนเชิงกล	3(3-0-6)
	ME421	Mechanical Vibration	

## 2) กลุ่มวิชาด้านอุณหพลศาสตร์และของไหล (Thermal Science and Fluid Mechanics)

254231	วศ.ก.231	เทอร์โมไดนามิกส์ทางวิศวกรรม 1	3(3-0-6)
	ME 231	Engineering Thermodynamics 1	
254232	วศ.ก.232	เทอร์โมไดนามิกส์ทางวิศวกรรม 2	3(3-0-6)
	ME 232	Engineering Thermodynamics 2	
254333	วศ.ก.333	กลศาสตร์ของของไหล	3(3-0-6)
	ME 333	Fluid Mechanics	
254334	วศ.ก.334	การถ่ายเทความร้อน	3(3-0-6)
	ME 334	Heat Transfer	
254444	วศ.ก.444	การออกแบบระบบความร้อน	3(3-0-6)
	ME 444	Design of Thermal Systems	
254451	วศ.ก.451	วิศวกรรมโรงจักรผลิตไฟฟ้า	3(3-0-6)
	ME 451	Power Plant Engineering	

## 3) กลุ่มวิชาด้านระบบพลศาสตร์และการควบคุม (Dynamic Systems and Control)

254372	วศ.ก.372	การวัดคุมโดยคอมพิวเตอร์	3(2-3-4)
	ME 372	Computer-Based Instrumentation	
254373	วศ.ก.373	การวิเคราะห์ระบบและการควบคุม	3(3-0-6)
	ME 373	System Analysis and Control	

## 4) กลุ่มวิชาด้านอื่นๆ (Others)

254254	วศ.ก.254	ปฏิบัติการเครื่องต้นกำลัง	1(0-3-0)
	ME 254	Prime Mover Laboratory	
254371	วศ.ก.371	การปฏิบัติการทดลองทางวิศวกรรมเครื่องกล 1	1(0-3-0)
	ME 371	Mechanical Engineering Laboratory 1	

สำหรับแผน 1 แบบปกติ (Plan 1 Regular)

254490	วศ.ก.490	การศึกษาพิเศษสำหรับการวางแผนโครงการ	1(0-3-0)
--------	----------	-------------------------------------	----------

	ME 490	Special Study for Project Planning	
254491	วศ.ก.491	โครงการแคปสโตนเชิงการออกแบบทางวิศวกรรมเครื่องกล	3(0-9-0)
	ME 491	Capstone Design Project in Mechanical Engineering	
254493	วศ.ก.493	การฝึกงานทางวิศวกรรมเครื่องกล	3(0-18-0)
	ME 493	Industrial Internship	
สำหรับแผน 2 แบบสหกิจศึกษา (Plan 2 Co-operative Education)			
254390	วศ.ก.390	การศึกษาเบื้องต้นสำหรับโครงการทางวิศวกรรมเครื่องกล	1(0-3-0)
	ME 390	Preliminary Study for Mechanical Engineering Project	
254489	วศ.ก.489	สหกิจศึกษาสำหรับนักศึกษาวิศวกรรมเครื่องกล	6 หน่วยกิต
	ME 489	Cooperative Education for Mechanical Engineering Students	

**2.2.2 วิชาเอกเลือก** **ไม่น้อยกว่า** **6 หน่วยกิต**  
**Major Electives** **a minimum of** **6 Credits**

**1) กลุ่มวิชาด้านการออกแบบเชิงกล (Mechanical Design)**

254403	วศ.ก.403	พลศาสตร์ของเครื่องจักรหมุน	3(3-0-6)
	ME 403	Rotating Machinery Dynamics	
254411	วศ.ก.411	กลศาสตร์ของวัสดุแข็งขั้นสูง	3(3-0-6)
	ME 411	Advanced Mechanics of Solids	
254412	วศ.ก.412	วัสดุเสริมเส้นใยเบื้องต้น	3(3-0-6)
	ME 412	Introduction to Fiber-Reinforced Materials	
254413	วศ.ก.413	กลศาสตร์การสัมผัส	3(3-0-6)
	ME 413	Introduction to Contact Mechanics	
254414	วศ.ก.414	กลศาสตร์ของวัสดุแบบเม็ด	3(3-0-6)
	ME 414	Mechanics of Granular Materials	
254415	วศ.ก.415	กลศาสตร์ของไม้	3(3-0-6)
	ME 415	Mechanics of Wood	
254423	วศ.ก.423	กลศาสตร์การแตกหัก	3(3-0-6)
	ME 423	Fracture Mechanics	
254424	วศ.ก.424	การออกแบบเครื่องจักรกล 2	3(3-0-6)
	ME 424	Machine Design 2	
254426	วศ.ก.426	กลศาสตร์ของเครื่องจักรกล 2	3(3-0-6)
	ME 426	Mechanics of Machinery 2	
254428	วศ.ก.428	การออกแบบระบบเครื่องกล	3(3-0-6)
	ME 428	Design of Mechanical Systems	
254463	วศ.ก.463	คอมพิวเตอร์ช่วยในการออกแบบและผลิตสำหรับวิศวกรเครื่องกล	3(2-3-4)
	ME 463	Computer Aided Design and Computer Aided	

		Manufacturing for Mechanical Engineers	
254468	วศ.ก.468	กระบวนการผลิตขั้นสูง	3(3-0-6)
	ME 468	Advanced Manufacturing Processes	
254477	วศ.ก.477	ระบบลำเลียง	3(2-3-4)
	ME 477	Conveying Systems	
260413	วศ.กษ.413	หลักการเบื้องต้นในการออกแบบเครื่องจักรกลเกษตร	3(3-0-6)
	AE 413	Fundamental Design of Agricultural Machinery	

## 2) กลุ่มวิชาด้านอุณหพลศาสตร์และของไหล (Thermal Science and Fluid Mechanics)

254402	วศ.ก.402	วิศวกรรมไโคโอเจนนิกส์	3(3-0-6)
	ME 402	Cryogenic Engineering	
254406	วศ.ก.406	การพัฒนาโครงการพลังงานสะอาด	3(3-0-6)
	ME 406	Clean Energy Engineering Project Development	
254409	วศ.ก.409	วิศวกรรมการอบแห้ง	3(3-0-6)
	ME 409	Drying Engineering	
254431	วศ.ก.431	ไดนามิกส์ของก๊าซ	3(3-0-6)
	ME 431	Gas Dynamics	
254433	วศ.ก.433	กลศาสตร์ของไหลขั้นสูง	3(3-0-6)
	ME 433	Advanced Mechanics of Fluids	
254434	วศ.ก.434	การถ่ายเทความร้อนขั้นสูง	3(3-0-6)
	ME 434	Advanced Heat Transfer	
254435	วศ.ก.435	การสันดาป	3(3-0-6)
	ME 435	Combustion	
254438	วศ.ก.438	วิธีการคำนวณทางพลศาสตร์ของไหลและการถ่ายเทความร้อน	3(3-0-6)
	ME 438	Computational Fluid Dynamics and Heat transfer	
254439	วศ.ก.439	กลศาสตร์การบิน	3(3-0-6)
	ME 439	Flight Mechanics	
254441	วศ.ก.441	การทำความเย็น	3(3-0-6)
	ME 441	Refrigeration	
254442	วศ.ก.442	การปรับอากาศ	3(3-0-6)
	ME 442	Air Conditioning	
254443	วศ.ก.443	ระบบพลังงานความร้อนแสงอาทิตย์	3(3-0-6)
	ME 443	Solar Energy Thermal Processes	
254445	วศ.ก.445	อากาศพลศาสตร์เบื้องต้น	3(3-0-6)
	ME 445	Basic Aerodynamics	
254446	วศ.ก.446	อุปกรณ์ด้านความร้อนในอุตสาหกรรม	3(3-0-6)
	ME 446	Thermal Equipment in Industries	
254454	วศ.ก.454	โรงจักรไฟฟ้าพลังไอน้ำ	3(3-0-6)

	ME 454	Steam Power Plant	
254458	วศ.ก.458	การปรับปรุงประสิทธิภาพระบบพลังงานความร้อน	3(3-0-6)
	ME 458	Efficiency Improvement in Thermal Energy Systems	
254473	วศ.ก.473	ระบบกำลังของไหล	3(3-0-6)
	ME 473	Fluid Power Systems	
254476	วศ.ก.476	เครื่องจักรกลของไหล	3(3-0-6)
	ME 476	Turbomachines	
254478	วศ.ก.478	ระบบท่อทางวิศวกรรม	3(3-0-6)
	ME 478	Engineering Piping Systems	
260334	วศ.กษ.334	การถ่ายเทความร้อนและมวลในกระบวนการวิศวกรรมเกษตร	3(3-0-6)
	AE 334	Heat and Mass Transfer for Agricultural Process Engineering	
260416	วศ.กษ.416	เครื่องสูบน้ำสำหรับงานวิศวกรรมเกษตร	3(3-0-6)
	AE 416	Pump for Agricultural Engineering	
260421	วศ.กษ.421	หลักการอบแห้งผลผลิตการเกษตร	3(3-0-6)
	AE 421	Principle of Drying Process for Agricultural Products	
260424	วศ.กษ.424	ระบบทำความเย็นและระบบห้องเย็น	3(3-0-6)
	AE 424	Refrigeration and Cold Storage System	

### 3) กลุ่มวิชาด้านระบบพลศาสตร์และการควบคุม (Dynamic Systems and Control)

254405	วศ.ก.405	การติดตั้งเครื่องมือวัดและการควบคุมกระบวนการทางอุตสาหกรรม	3(3-0-6)
	ME 405	Industrial Instrumentation and Process Control	
254425	วศ.ก.425	การจำลองแบบระบบเครื่องกล	3(3-0-6)
	ME 425	Modeling of Mechanical Systems	
254427	วศ.ก.427	การวิเคราะห์และสังเคราะห์กลไก	3(3-0-6)
	ME 427	Mechanism Analysis and Synthesis	
254429	วศ.ก.429	พลศาสตร์วิศวกรรม 2	3(3-0-6)
	ME 429	Engineering Dynamics 2	
254466	วศ.ก.466	ระบบเมคคาทรอนิกส์และการทำงานอัตโนมัติ	3(3-0-6)
	ME 466	Mechatronic Systems and Automation	
254467	วศ.ก.467	การควบคุมและการประมวลสัญญาณแบบดิจิทัลสำหรับวิศวกรรมเครื่องกล	3(3-0-6)
	ME 467	Digital Control and Signal Processing for Mechanical Engineering	
260313	วศ.กษ.313	ระบบควบคุมกำลังของไหลสำหรับเครื่องจักรกลเกษตร	3(3-0-6)
	AE 313	Fluid Power Control System in Agricultural Engineering	

4) กลุ่มวิชาด้านอื่นๆ (Others)

254352	วศ.ก.352	เครื่องยนต์สันดาปภายใน	3(3-0-6)
	ME 352	Internal Combustion Engines	
254401	วศ.ก.401	การพัฒนาเครื่องมือแพทย์	3(3-0-6)
	ME 401	Medical Device Development	
254404	วศ.ก.404	ยานยนต์ใต้น้ำ	3(3-0-6)
	ME 404	Underwater Vehicle	
254422	วศ.ก.422	วิธีไฟไนต์อีลิเมนต์เบื้องต้น	3(2-3-4)
	ME 422	Introduction to Finite Element Method	
254436	วศ.ก.436	ตรีโบโลยี	3(3-0-6)
	ME 436	Tribology	
254452	วศ.ก.452	วิศวกรรมยานยนต์	3(3-0-6)
	ME 452	Automotive Engineering	
254453	วศ.ก.453	กังหันแก๊ส	3(3-0-6)
	ME 453	Gas Turbines	
254455	วศ.ก.455	วิศวกรรมปรมาณู	3(3-0-6)
	ME 455	Nuclear Engineering	
254456	วศ.ก.456	การอนุรักษ์พลังงาน	3(3-0-6)
	ME 456	Energy Conversation	
254457	วศ.ก.457	วิศวกรรมจรวดและการขับเคลื่อน	3(3-0-6)
	ME 457	Rocket and Propulsion Engineering	
254459	วศ.ก.459	พลังงานยั่งยืน	3(3-0-6)
	ME 459	Sustainable Energy	
254461	วศ.ก.461	วิศวกรรมหุ่นยนต์	3(3-0-6)
	ME 461	Robotic Engineering	
254462	วศ.ก.462	เทคนิคการคำนวณแบบซอฟต์แวร์คอมพิวเตอร์	3(3-0-6)
	ME 462	Soft Computing Techniques	
254464	วศ.ก.464	การไหลในกระบวนการฉีดพลาสติก	3(3-0-6)
	ME 464	Flow in Plastic Injection Process	
254465	วศ.ก.465	การออกแบบชิ้นงานพลาสติกสำหรับวิศวกรรมเครื่องกล	3(3-0-6)
	ME 465	Plastic Part Design for Mechanical Engineering	
254479	วศ.ก.479	วิศวกรรมเชิงคำนวณ	3(3-0-6)
	ME 479	Computational Engineering	
254492	วศ.ก.492	การสัมมนาทางวิศวกรรมเครื่องกล	3(3-0-6)
	ME 492	Seminar in Mechanical Engineering	
254494	วศ.ก.494	หัวข้อพิเศษทางวิศวกรรมเครื่องกล 1	3(3-0-6)
	ME 494	Special Topic in Mechanical Engineering 1	



แผนการศึกษา (Study Plan)

แผน 1 แบบปกติ (Plan 1 Regular)

ชั้นปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 1

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
1 <sup>st</sup> Year, 1 <sup>st</sup> Semester		Credits
140104 ร.ท.104	การเป็นพลเมือง Citizenship	3(3-0-6)
206161 ว.คณ.161	แคลคูลัสสำหรับวิศวกรรมศาสตร์ 1 Calculus for Engineering 1	3(3-0-6)
207105 ว.ฟส.105	ฟิสิกส์สำหรับนักศึกษาวิศวกรรมศาสตร์และอุตสาหกรรมเกษตร 1 Physics for Engineering and Agro-Industry Students 1	3(3-0-6)
207115 ว.ฟส.115	ปฏิบัติการฟิสิกส์สำหรับนักศึกษาวิศวกรรมศาสตร์และ อุตสาหกรรมเกษตร 1 Physics Laboratory for Engineering and Agro-Industry Students 1	1(0-3-0)
259103 วศ.ท.103	วัสดุวิศวกรรม Engineering Materials	3(3-0-6)
259104 วศ.ท.104	การเขียนแบบทางวิศวกรรม Engineering Drawing	3(2-3-4)
259191 วศ.ท.191	พื้นฐานสำหรับการปฏิบัติงานแบบมืออาชีพ Principle of Being Professional	1(0-3-1)
	วิชาศึกษาทั่วไปด้านทักษะการสื่อสารและภาษา General Education Course (Language Literacy)	3(3-0-6)
	<ul style="list-style-type: none"> <li>● <u>ระดับ e-Pro ไม่ถึง B1 หรือเทียบเท่า</u> e-Pro score is below the B1 level or equivalent</li> </ul>	
001101 ม.อ.101	ภาษาอังกฤษพื้นฐาน 1 Fundamental English 1	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>● <u>ระดับ e-Pro ตั้งแต่ B1 ขึ้นไป หรือเทียบเท่า</u> e-Pro score is on the B1 level or higher or equivalent</li> </ul>	
001225 ม.อ.225	ภาษาอังกฤษในบริบทวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี English in Science and Technology Context	

รวม

20

ชั้นปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 2		หน่วยกิต
1 <sup>st</sup> Year, 2 <sup>nd</sup> Semester		Credits
203162	ว.คม.162 เคมีทั่วไปสำหรับนักศึกษาวิศวกรรมศาสตร์ General Chemistry for Engineering Students	3(3-0-6)
203167	ว.คม.167 ปฏิบัติการเคมีทั่วไปสำหรับนักศึกษาวิศวกรรมศาสตร์ General Chemistry Laboratory for Engineering Students	1(0-3-0)
206162	ว.คณ.162 แคลคูลัสสำหรับวิศวกรรมศาสตร์ 2 Calculus for Engineering 2	3(3-0-6)
207106	ว.ฟส.106 ฟิสิกส์สำหรับนักศึกษาวิศวกรรมศาสตร์และอุตสาหกรรมเกษตร 2 Physics for Engineering and Agro-Industry Students 2	3(3-0-6)
207116	ว.ฟส.116 ปฏิบัติการฟิสิกส์สำหรับนักศึกษาวิศวกรรมศาสตร์และ อุตสาหกรรมเกษตร 2 Physics Laboratory for Engineering and Agro-Industry Students 2	1(0-3-0)
259106	วศ.ท.106 เทคโนโลยีโรงงาน Workshop Technology	1(0-3-0)
259107	วศ.ท.107 กลศาสตร์วิศวกรรม 1 Engineering Mechanics 1	3(3-0-6)
	วิชาศึกษาทั่วไปด้านทักษะการสื่อสารและภาษา General Education Course (Language Literacy)	3(3-0-6)
	<ul style="list-style-type: none"> <li>● <u>ระดับ e-Pro ไม่ถึง B1 หรือเทียบเท่า</u> e-Pro score is below the B1 level or equivalent</li> </ul>	
001102	ม.อ.102 ภาษาอังกฤษพื้นฐาน 2 Fundamental English 2	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>● <u>ระดับ e-Pro ตั้งแต่ B1 ขึ้นไป หรือเทียบเท่า</u> e-Pro score is on the B1 level or higher or equivalent</li> </ul>	
	เลือกเรียนกระบวนวิชาภาษาอังกฤษที่กำหนด	

รวม

18

คู่มือการศึกษาระดับปริญญาตรี คณะวิศวกรรมศาสตร์  
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ปีการศึกษา 2569

ชั้นปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 1		หน่วยกิต
2 <sup>nd</sup> Year, 1 <sup>st</sup> Semester		Credits
206261	ว.คณ.261 แคลคูลัสสำหรับวิศวกรรมศาสตร์ 3 Calculus for Engineering 3	3(3-0-6)
252284	วศ.ฟ.284 วิศวกรรมไฟฟ้าพื้นฐานสำหรับวิศวกร Fundamentals of Electrical Engineering for Engineers	3(3-0-6)
252280	วศ.ฟ.280 ปฏิบัติการวิศวกรรมไฟฟ้าพื้นฐานสำหรับวิศวกร Fundamentals of Electrical Engineering Laboratory for Engineers	1(0-3-0)
254206	วศ.ก.206 พลศาสตร์วิศวกรรม 1 Engineering Dynamics 1	3(3-0-6)
254207	วศ.ก.207 การสร้างแบบจำลองและกราฟฟิกสำหรับการออกแบบทาง วิศวกรรมเครื่องกล Modeling and Graphics for Mechanical Engineering Design	3(2-3-4)
254215	วศ.ก.215 กลศาสตร์ของของแข็ง 1 Mechanics of Solids 1	3(3-0-6)
254231	วศ.ก.231 เทอร์โมไดนามิกส์ทางวิศวกรรม 1 Engineering Thermodynamics 1	3(3-0-6)
254254	วศ.ก.254 ปฏิบัติการเครื่องต้นกำลัง Prime Mover Laboratory	1(0-3-0)
<b>รวม</b>		<b>20</b>

ชั้นปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 2		หน่วยกิต
2 <sup>nd</sup> Year, 2 <sup>nd</sup> Semester		Credits
206362	ว.คณ.362 สมการเชิงอนุพันธ์ประยุกต์สำหรับวิศวกร Applied Differential Equation for Engineers	3(3-0-6)
254200	วศ.ก.200 กระบวนการออกแบบทางวิศวกรรมเครื่องกล Mechanical Engineering Design Process	1(0-2-1)
254216	วศ.ก.216 กลศาสตร์ของของแข็ง 2 Mechanics of Solids 2	3(3-0-6)
254222	วศ.ก.222 กลศาสตร์ของเครื่องจักรกล 1 Mechanics of Machinery 1	3(3-0-6)
254232	วศ.ก.232 เทอร์โมไดนามิกส์ทางวิศวกรรม 2 Engineering Thermodynamics 2	3(3-0-6)
254271	วศ.ก.271 การปฏิบัติการทดลองด้านคุณสมบัติของวัสดุเพื่อการประยุกต์ใช้ในการออกแบบเครื่องจักรกล Material Property Laboratory for Machine Design Application	1(0-3-0)
259201	วศ.ท.201 การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำหรับวิศวกร Computer Programming for Engineers	3(2-3-4)
	วิชาเลือกหมวดวิชาศึกษาทั่วไป (กลุ่มวิชาด้านทักษะการคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรม) General Education Electives (Creativity and Innovation)	3

รวม

20

ชั้นปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 1

หน่วยกิต

3<sup>rd</sup> Year, 1<sup>st</sup> Semester

Credits

208263	ว.สถ.263	สถิติเบื้องต้น Elementary Statistics	3(3-0-6)
254302	วศ.ก.302	ระเบียบวิธีเชิงตัวเลขพื้นฐานสำหรับวิศวกร Fundamental Numerical Methods for Engineers	4(4-0-8)
254325	วศ.ก.325	การออกแบบเครื่องจักรกล 1 Machine Design 1	3(3-0-6)
254333	วศ.ก.333	กลศาสตร์ของของไหล Fluid Mechanics	3(3-0-6)
254372	วศ.ก.372	การวัดคุมโดยคอมพิวเตอร์ Computer-Based Instrumentation	3(2-3-4)
		<b>วิชาศึกษาทั่วไปด้านทักษะการสื่อสารและภาษา</b> <b>General Education Course (Language Literacy)</b>	3(3-0-6)
		<ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>ระดับ e-Pro ไม่ถึง B1 หรือเทียบเท่า</b> e-Pro score is below the B1 level or equivalent</li> </ul>	
001225	ม.อ.225	ภาษาอังกฤษในบริบทวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี English in Science and Technology Context	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>ระดับ e-Pro ตั้งแต่ B1 ขึ้นไป หรือเทียบเท่า</b> e-Pro score is on the B1 level or higher or equivalent</li> </ul>	
		เลือกเรียนกระบวนวิชาภาษาอังกฤษที่กำหนด	

รวม

19

ชั้นปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 2

3<sup>rd</sup> Year, 2<sup>nd</sup> Semester

		หน่วยกิต
		Credits
204100	ว.คพ.100 เทคโนโลยีสารสนเทศและชีวิตสมัยใหม่ Information Technology and Modern Life	3(3-0-6)
254334	วศ.ก.334 การถ่ายเทความร้อน Heat Transfer	3(3-0-6)
254362	วศ.ก.362 กระบวนการผลิตสำหรับวิศวกรรมเครื่องกล Manufacturing Processes for Mechanical Engineering	3(3-0-6)
254371	วศ.ก.371 การปฏิบัติการทดลองทางวิศวกรรมเครื่องกล 1 Mechanical Engineering Laboratory 1	1(0-3-0)
254373	วศ.ก.373 การวิเคราะห์ระบบและการควบคุม System Analysis and Control	3(3-0-6)
	วิชาเลือกหมวดวิชาศึกษาทั่วไป (กลุ่มวิชาด้านทักษะความเข้าใจและ การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลหรือกลุ่มวิชาด้านทักษะการเป็นพลเมืองโลก หรือกลุ่มวิชาด้านทักษะการประยุกต์ใช้ปัญญาประดิษฐ์) General Education Elective (Digital Literacy or Global Citizen or Artificial Intelligence)	3
	กระบวนวิชาเลือกเสรี Free Elective	3
<b>รวม</b>		<b>19</b>

ภาคฤดูร้อน

Summer Session

		หน่วยกิต
		Credits
254493	วศ.ก.493 การฝึกงานทางวิศวกรรมเครื่องกล Industrial Internship	3(0-18-0)
<b>รวม</b>		<b>3</b>

ชั้นปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 1			หน่วยกิต
4 <sup>th</sup> Year, 1 <sup>st</sup> Semester			Credits
254421	วศ.ก.421	การสั่นสะเทือนเชิงกล Mechanical Vibration	3(3-0-6)
254444	วศ.ก.444	การออกแบบระบบความร้อน Design of Thermal Systems	3(3-0-6)
254451	วศ.ก.451	วิศวกรรมโรงจักรผลิตไฟฟ้า Power Plant Engineering	3(3-0-6)
254490	วศ.ก.490	การศึกษาพิเศษสำหรับการวางแผนโครงการ Special Study for Project Planning	1(0-3-0)
		วิชาเอกเลือก Major Elective	3
<b>รวม</b>			<b>13</b>

ชั้นปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 2			หน่วยกิต
4 <sup>th</sup> Year, 2 <sup>nd</sup> Semester			Credits
254491	วศ.ก.491	โครงการแคปสโตนเชิงการออกแบบทางวิศวกรรมเครื่องกล Capstone Design Project in Mechanical Engineering	3(0-9-0)
259192	วศ.ท.192	ทักษะสำหรับการปฏิบัติงานแบบมืออาชีพและการเป็นผู้ประกอบการ Skills for Professionalism and Entrepreneurship	1(0-3-1)
		วิชาเอกเลือก Major Elective	3
		วิชาเลือกหมวดวิชาศึกษาทั่วไป (กลุ่มวิชาทักษะการเป็นผู้ประกอบการ) General Education Electives (Entrepreneurial Skills)	3
		กระบวนวิชาเลือกเสรี Free Elective	3
<b>รวม</b>			<b>13</b>

แผน 2 แบบสหกิจศึกษา (Plan 2 Co-operative Education)

ชั้นปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 1

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
1 <sup>st</sup> Year, 1 <sup>st</sup> Semester		Credits
140104 ร.ท.104	การเป็นพลเมือง Citizenship	3(3-0-6)
206161 ว.คณ.161	แคลคูลัสสำหรับวิศวกรรมศาสตร์ 1 Calculus for Engineering 1	3(3-0-6)
207105 ว.ฟส.105	ฟิสิกส์สำหรับนักศึกษาวิศวกรรมศาสตร์และอุตสาหกรรมเกษตร 1 Physics for Engineering and Agro-Industry Students 1	3(3-0-6)
207115 ว.ฟส.115	ปฏิบัติการฟิสิกส์สำหรับนักศึกษาวิศวกรรมศาสตร์และ อุตสาหกรรมเกษตร 1 Physics Laboratory for Engineering and Agro-Industry Students 1	1(0-3-0)
259103 วศ.ท.103	วัสดุวิศวกรรม Engineering Materials	3(3-0-6)
259104 วศ.ท.104	การเขียนแบบทางวิศวกรรม Engineering Drawing	3(2-3-4)
259191 วศ.ท.191	พื้นฐานสำหรับการปฏิบัติงานแบบมืออาชีพ Principle of Being Professional	1(0-3-1)
	วิชาศึกษาทั่วไปด้านทักษะการสื่อสารและภาษา General Education Course (Language Literacy)	3(3-0-6)
	● <u>ระดับ e-Pro ไม่ถึง B1 หรือเทียบเท่า</u> e-Pro score is below the B1 level or equivalent	
001101 ม.อ.101	ภาษาอังกฤษพื้นฐาน 1 Fundamental English 1	
	● <u>ระดับ e-Pro ตั้งแต่ B1 ขึ้นไป หรือเทียบเท่า</u> e-Pro score is on the B1 level or higher or equivalent	
001225 ม.อ.225	ภาษาอังกฤษในบริบทวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี English in Science and Technology Context	

รวม

20

ชั้นปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 2		หน่วยกิต
1 <sup>st</sup> Year, 2 <sup>nd</sup> Semester		Credits
203162	ว.คม.162 เคมีทั่วไปสำหรับนักศึกษาวิศวกรรมศาสตร์ General Chemistry for Engineering Students	3(3-0-6)
203167	ว.คม.167 ปฏิบัติการเคมีทั่วไปสำหรับนักศึกษาวิศวกรรมศาสตร์ General Chemistry Laboratory for Engineering Students	1(0-3-0)
206162	ว.คณ.162 แคลคูลัสสำหรับวิศวกรรมศาสตร์ 2 Calculus for Engineering 2	3(3-0-6)
207106	ว.ฟส.106 ฟิสิกส์สำหรับนักศึกษาวิศวกรรมศาสตร์และอุตสาหกรรมเกษตร 2 Physics for Engineering and Agro-Industry Students 2	3(3-0-6)
207116	ว.ฟส.116 ปฏิบัติการฟิสิกส์สำหรับนักศึกษาวิศวกรรมศาสตร์และ อุตสาหกรรมเกษตร 2 Physics Laboratory for Engineering and Agro-Industry Students 2	1(0-3-0)
259106	วศ.ท.106 เทคโนโลยีโรงงาน Workshop Technology	1(0-3-0)
259107	วศ.ท.107 กลศาสตร์วิศวกรรม 1 Engineering Mechanics 1	3(3-0-6)
	วิชาศึกษาทั่วไปด้านทักษะการสื่อสารและภาษา General Education Course (Language Literacy)	3(3-0-6)
	<ul style="list-style-type: none"> <li>● <u>ระดับ e-Pro ไม่ถึง B1 หรือเทียบเท่า</u> e-Pro score is below the B1 level or equivalent</li> </ul>	
001102	ม.อ.102 ภาษาอังกฤษพื้นฐาน 2 Fundamental English 2	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>● <u>ระดับ e-Pro ตั้งแต่ B1 ขึ้นไป หรือเทียบเท่า</u> e-Pro score is on the B1 level or higher or equivalent</li> </ul>	
	เลือกเรียนกระบวนวิชาภาษาอังกฤษที่กำหนด	

รวม

18

คู่มือการศึกษาระดับปริญญาตรี คณะวิศวกรรมศาสตร์  
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ปีการศึกษา 2569

ชั้นปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 1		หน่วยกิต
2 <sup>nd</sup> Year, 1 <sup>st</sup> Semester		Credits
206261	ว.คณ.261 แคลคูลัสสำหรับวิศวกรรมศาสตร์ 3 Calculus for Engineering 3	3(3-0-6)
252284	วศ.ฟ.284 วิศวกรรมไฟฟ้าพื้นฐานสำหรับวิศวกร Fundamentals of Electrical Engineering for Engineers	3(3-0-6)
252280	วศ.ฟ.280 ปฏิบัติการวิศวกรรมไฟฟ้าพื้นฐานสำหรับวิศวกร Fundamentals of Electrical Engineering Laboratory for Engineers	1(0-3-0)
254206	วศ.ก.206 พลศาสตร์วิศวกรรม 1 Engineering Dynamics 1	3(3-0-6)
254207	วศ.ก.207 การสร้างแบบจำลองและกราฟฟิกสำหรับการออกแบบทาง วิศวกรรมเครื่องกล Modeling and Graphics for Mechanical Engineering Design	3(2-3-4)
254215	วศ.ก.215 กลศาสตร์ของของแข็ง 1 Mechanics of Solids 1	3(3-0-6)
254231	วศ.ก.231 เทอร์โมไดนามิกส์ทางวิศวกรรม 1 Engineering Thermodynamics 1	3(3-0-6)
254254	วศ.ก.254 ปฏิบัติการเครื่องต้นกำลัง Prime Mover Laboratory	1(0-3-0)
<b>รวม</b>		<b>20</b>

ชั้นปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 2		หน่วยกิต
2 <sup>nd</sup> Year, 2 <sup>nd</sup> Semester		Credits
206362	ว.คณ.362 สมการเชิงอนุพันธ์ประยุกต์สำหรับวิศวกร Applied Differential Equation for Engineers	3(3-0-6)
254200	วศ.ก.200 กระบวนการออกแบบทางวิศวกรรมเครื่องกล Mechanical Engineering Design Process	1(0-2-1)
254216	วศ.ก.216 กลศาสตร์ของของแข็ง 2 Mechanics of Solids 2	3(3-0-6)
254222	วศ.ก.222 กลศาสตร์ของเครื่องจักรกล 1 Mechanics of Machinery 1	3(3-0-6)
254232	วศ.ก.232 เทอร์โมไดนามิกส์ทางวิศวกรรม 2 Engineering Thermodynamics 2	3(3-0-6)
254271	วศ.ก.271 การปฏิบัติการทดลองด้านคุณสมบัติของวัสดุเพื่อการประยุกต์ใช้ในการออกแบบเครื่องจักรกล Material Property Laboratory for Machine Design Application	1(0-3-0)
259201	วศ.ท.201 การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำหรับวิศวกร Computer Programming for Engineers	3(2-3-4)
	วิชาเลือกหมวดวิชาศึกษาทั่วไป (กลุ่มวิชาด้านทักษะการคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรม) General Education Electives (Creativity and Innovation)	3

รวม

20

ชั้นปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 1

3<sup>rd</sup> Year, 1<sup>st</sup> Semester

หน่วยกิต

Credits

208263	ว.สถ.263	สถิติเบื้องต้น Elementary Statistics	3(3-0-6)
254302	วศ.ก.302	ระเบียบวิธีเชิงตัวเลขพื้นฐานสำหรับวิศวกร Fundamental Numerical Methods for Engineers	4(4-0-8)
254325	วศ.ก.325	การออกแบบเครื่องจักรกล 1 Machine Design 1	3(3-0-6)
254333	วศ.ก.333	กลศาสตร์ของของไหล Fluid Mechanics	3(3-0-6)
254372	วศ.ก.372	การวัดคุมโดยคอมพิวเตอร์ Computer-Based Instrumentation	3(2-3-4)
		<b>วิชาศึกษาทั่วไปด้านทักษะการสื่อสารและภาษา</b> <b>General Education Course (Language Literacy)</b>	3(3-0-6)
		● <b>ระดับ e-Pro ไม่ถึง B1 หรือเทียบเท่า</b> e-Pro score is below the B1 level or equivalent	
001225	ม.อ.225	ภาษาอังกฤษในบริบทวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี English in Science and Technology Context	
		● <b>ระดับ e-Pro ตั้งแต่ B1 ขึ้นไป หรือเทียบเท่า</b> e-Pro score is on the B1 level or higher or equivalent	
		เลือกเรียนกระบวนวิชาภาษาอังกฤษที่กำหนด	

รวม

19

ชั้นปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 2

3<sup>rd</sup> Year, 2<sup>nd</sup> Semester

		หน่วยกิต
		Credits
204100	ว.คพ.100 เทคโนโลยีสารสนเทศและชีวิตสมัยใหม่ Information Technology and Modern Life	3(3-0-6)
254334	วศ.ก.334 การถ่ายเทความร้อน Heat Transfer	3(3-0-6)
254362	วศ.ก.362 กระบวนการผลิตสำหรับวิศวกรรมเครื่องกล Manufacturing Processes for Mechanical Engineering	3(3-0-6)
254371	วศ.ก.371 การปฏิบัติการทดลองทางวิศวกรรมเครื่องกล 1 Mechanical Engineering Laboratory 1	1(0-3-0)
254373	วศ.ก.373 การวิเคราะห์ระบบและการควบคุม System Analysis and Control	3(3-0-6)
	วิชาเลือกหมวดวิชาศึกษาทั่วไป (กลุ่มวิชาด้านทักษะความเข้าใจและ การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลหรือกลุ่มวิชาด้านทักษะการเป็นพลเมืองโลก หรือกลุ่มวิชาด้านทักษะการประยุกต์ใช้ปัญญาประดิษฐ์) General Education Electives (Digital Literacy or Global Citizen or Artificial Intelligence)	3
	กระบวนวิชาเลือกเสรี Free Elective	3
<b>รวม</b>		<b>19</b>

ภาคฤดูร้อน

Summer Session

		หน่วยกิต
		Credits
254390	วศ.ก.390 การศึกษาเบื้องต้นสำหรับโครงการทางวิศวกรรมเครื่องกล Preliminary Study for Mechanical Engineering Project	1(0-3-0)
<b>รวม</b>		<b>1</b>

ชั้นปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 1	หน่วยกิต
4 <sup>th</sup> Year, 1 <sup>st</sup> Semester	Credits
254489 วศ.ก.489 สหกิจศึกษาสำหรับนักศึกษาวิศวกรรมเครื่องกล Cooperative Education for Mechanical Engineering Students	6
<b>รวม</b>	<b>6</b>

ชั้นปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 2	หน่วยกิต
4 <sup>th</sup> Year, 2 <sup>nd</sup> Semester	Credits
254421 วศ.ก.421 การสั่นสะเทือนเชิงกล Mechanical Vibration	3(3-0-6)
254444 วศ.ก.444 การออกแบบระบบความร้อน Design of Thermal Systems	3(3-0-6)
254451 วศ.ก.451 วิศวกรรมโรงจักรผลิตไฟฟ้า Power Plant Engineering	3(3-0-6)
259192 วศ.ท.192 ทักษะสำหรับการปฏิบัติงานแบบมืออาชีพและการเป็นผู้ประกอบการ Skills for Professionalism and Entrepreneurship	1(0-3-1)
วิชาเอกเลือก Major Elective	6
วิชาเลือกหมวดวิชาศึกษาทั่วไป (กลุ่มวิชาทักษะการเป็นผู้ประกอบการ) General Education Electives (Entrepreneurial Skills)	3
กระบวนวิชาเลือกเสรี Free Elective	3
<b>รวม</b>	<b>22</b>