



โครงการหลักสูตรควบระดับปริญญาตรี 2 ปริญญา

ปริญญาที่หนึ่ง

ชื่อเต็ม (ภาษาไทย)	:	วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมระบบไอโอทีและสารสนเทศ
(ภาษาอังกฤษ)	:	Bachelor of Engineering (IoT System and Information Engineering)
ชื่อย่อ (ภาษาไทย)	:	วศ.บ. (วิศวกรรมระบบไอโอทีและสารสนเทศ)
(ภาษาอังกฤษ)	:	B.Eng. (IoT System and Information Engineering)

ปริญญาที่สอง

ชื่อเต็ม (ภาษาไทย)	:	วิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาฟิสิกส์อุตสาหกรรม
(ภาษาอังกฤษ)	:	Bachelor of Science (Industrial Physics)
ชื่อย่อ (ภาษาไทย)	:	วท.บ. (ฟิสิกส์อุตสาหกรรม)
(ภาษาอังกฤษ)	:	B.Sc. (Industrial Physics)

คณะวิศวกรรมศาสตร์

คณะวิทยาศาสตร์

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

โครงการหลักสูตรความระดับปริญญาตรี 2 ปริญญา

ส่วนงานวิชาการที่ 1	ภาควิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ คณะวิศวกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ส่วนงานวิชาการที่ 2	ภาควิชาฟิสิกส์ คณะวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

1. ชื่อปริญญาและสาขาวิชา

ปริญญาที่หนึ่ง

ชื่อเต็ม (ภาษาไทย)	:	วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมระบบไอโอทีและสารสนเทศ
(ภาษาอังกฤษ)	:	Bachelor of Engineering (IoT System and Information Engineering)
ชื่อย่อ (ภาษาไทย)	:	วศ.บ. (วิศวกรรมระบบไอโอทีและสารสนเทศ)
(ภาษาอังกฤษ)	:	B.Eng. (IoT System and Information Engineering)

ปริญญาที่สอง

ชื่อเต็ม (ภาษาไทย)	:	วิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาฟิสิกส์อุตสาหกรรม
(ภาษาอังกฤษ)	:	Bachelor of Science (Industrial Physics)
ชื่อย่อ (ภาษาไทย)	:	วท.บ. (ฟิสิกส์อุตสาหกรรม)
(ภาษาอังกฤษ)	:	B.Sc. (Industrial Physics)

2. การเทียบหน่วยกิต (ถ้ามี)

ใช้หลักการเทียบรายวิชาที่มีเนื้อหารายวิชาที่เหมือนกัน คล้ายคลึงกันหรือใกล้เคียงกันเพียงพอที่สามารถเทียบกันได้

3. ระยะเวลาในการศึกษา

4 ปี

4. ภาษาที่ใช้

หลักสูตรปริญญาที่หนึ่ง: หลักสูตรจัดการศึกษาเป็นภาษาไทย

หลักสูตรปริญญาที่สอง: หลักสูตรจัดการศึกษาเป็นภาษาไทย

5. อัตราค่าธรรมเนียมการศึกษา

40,000 บาท/ภาคการศึกษา

6. รายชื่อคณะกรรมการบริหารโครงการ

1. รองอธิการบดี	ประธาน
2. คณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์	กรรมการ
3. คณบดีคณะวิทยาศาสตร์	กรรมการ
4. ประธานหลักสูตรวิศวกรรมระบบไอโอทีและสารสนเทศ	กรรมการ
5. ประธานหลักสูตรฟิสิกส์อุตสาหกรรม	กรรมการ
6. หัวหน้าภาควิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์	กรรมการ
7. หัวหน้าภาควิชาฟิสิกส์	กรรมการ
8. รองคณบดีฝ่ายวิชาการ คณะวิศวกรรมศาสตร์	กรรมการและเลขานุการ
9. รองคณบดีฝ่ายวิชาการ คณะวิทยาศาสตร์	กรรมการและเลขานุการ

7. สถานที่จัดการเรียนการสอน

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง (กรุงเทพฯ)

8. การรับนักศึกษา

8.1 คุณสมบัติของผู้สมัครเข้าร่วมโครงการ

กลุ่มที่ 1

เป็นนักศึกษาชั้นปีที่ 1 ที่กำลังศึกษาในภาคเรียนที่ 2 ของหลักสูตรปริญญาที่หนึ่ง

กลุ่มที่ 2

เป็นนักศึกษาชั้นปีที่ 1 ที่กำลังศึกษาในภาคเรียนที่ 2 ของหลักสูตรปริญญาที่สอง

กลุ่มที่ 3

นักศึกษาที่ผ่านการคัดเลือกในระบบ TCAS ที่สมัครเข้าศึกษาหลักสูตรสองปริญญา (วศ.บ. วิศวกรรมระบบไอโอทีและสารสนเทศ และ วท.บ. ฟิสิกส์อุตสาหกรรม)

8.2 วิธีการรับสมัครและการคัดเลือก

8.2.1 ส่งไฟล์เอกสารการสมัครเข้าร่วมโครงการหลักสูตรควบระดับปริญญาตรี 2 ปริญญา และไฟล์สำเนาแสดงผลการเรียน ชั้นปีที่ 1 (สำหรับผู้สมัครกลุ่ม 1 และกลุ่ม 2) หรือไฟล์สำเนาแสดงผลการเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย (สำหรับผู้สมัครกลุ่ม 3)

8.2.2 เข้าสัมภาษณ์กับคณะกรรมการบริหารโครงการหรือตัวแทนคณะกรรมการบริหารโครงการ

8.3 การประกาศผู้มีสิทธิ์เข้าศึกษา

ผลการตัดสินใจและการพิจารณาคัดเลือกผู้มีสิทธิ์เข้าร่วมโครงการหลักสูตรควบระดับปริญญาตรี 2 ปริญญา (วศ.บ. วิศวกรรมระบบไอโอทีและสารสนเทศ และ วท.บ. ฟิสิกส์อุตสาหกรรม) เป็นสิทธิ์ชี้ขาดของคณะกรรมการบริหารโครงการ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง โดยผู้สมัครเข้าร่วมโครงการสามารถตรวจสอบรายชื่อได้ทางเว็บไซต์

<http://engineer.kmitl.ac.th> (สำหรับผู้สมัครกลุ่ม 1 และกลุ่ม 3) <http://science.kmitl.ac.th>
(สำหรับผู้สมัครกลุ่ม 2)

8.4 การเทียบโอนผลการเรียน

หลักเกณฑ์และวิธีการเทียบโอนผลการเรียนในระดับชั้นปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 1 และภาคเรียนที่ 2 สำหรับนักศึกษาในกลุ่มที่ 1 และ กลุ่มที่ 2 ให้เป็นไปตามประกาศสถาบัน โดยผ่านความเห็นชอบจากสภาวิชาการ

9. แผนการรับนักศึกษาและผู้สำเร็จการศึกษาในระยะ 5 ปี

กลุ่มที่ 1

จำนวนนักศึกษา	ปีการศึกษา				
	2565	2566	2567	2568	2569
ชั้นปีที่ 1	-	-	-	-	-
ชั้นปีที่ 2	-	20	20	20	20
ชั้นปีที่ 3	-	-	20	20	20
ชั้นปีที่ 4	-	-	-	20	20
รวม	-	20	40	60	60
คาดว่าจะสำเร็จการศึกษา				20	20

กลุ่มที่ 2

จำนวนนักศึกษา	ปีการศึกษา				
	2565	2566	2567	2568	2569
ชั้นปีที่ 1	-	-	-	-	-
ชั้นปีที่ 2	30	30	30	30	30
ชั้นปีที่ 3	-	30	30	30	30
ชั้นปีที่ 4	-	-	30	30	30
รวม	30	60	90	90	90
คาดว่าจะสำเร็จการศึกษา			30	30	30

กลุ่มที่ 3

จำนวนนักศึกษา	ปีการศึกษา				
	2565	2566	2567	2568	2569
ชั้นปีที่ 1	50	50	50	50	50
ชั้นปีที่ 2	-	50	50	50	50
ชั้นปีที่ 3	-	-	50	50	50
ชั้นปีที่ 4	-	-	-	50	50
รวม	50	100	150	200	200
คาดว่าจะสำเร็จการศึกษา				50	50

10. รายวิชาที่นักศึกษาทั้ง 2 หลักสูตรจะต้องศึกษามีดังนี้

โครงสร้างหลักสูตรและรายวิชา

10.1 โครงสร้างหลักสูตร

หลักสูตรปริญญาที่หนึ่ง		หลักสูตรปริญญาที่สอง	
หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	30	หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	30
หมวดวิชาเฉพาะ	99	หมวดวิชาเฉพาะ	93
● กลุ่มวิชาพื้นฐานวิทย์-คณิต	30	● กลุ่มวิชาพื้นฐาน	22
● กลุ่มพื้นฐานทางวิศวกรรม	9		
● กลุ่มวิชาบังคับ	36	● กลุ่มวิชาบังคับ	56
● กลุ่มวิชาบังคับเลือกทางไอโอทีและสารสนเทศ	9		
● กลุ่มวิชาเลือก	9	● กลุ่มวิชาเลือก	9
● กลุ่มวิชาศึกษาทางเลือก	6	● กลุ่มวิชาศึกษาทางเลือก	6
หมวดวิชาเลือกเสรี	6	หมวดวิชาเลือกเสรี	6
หน่วยกิตรวม	135	หน่วยกิตรวม	129

โครงสร้างหลักสูตรควาระดับปริญญาตรี 2 ปริญญา	
หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	30
หมวดวิชาเฉพาะ	
● กลุ่มวิชาพื้นฐาน	114
● กลุ่มวิชาบังคับ	
● กลุ่มวิชาเลือกในสาขา	9

● กลุ่มวิชาศึกษาทางเลือก	6
หมวดวิชาเลือกเสรี	6
หน่วยกิตรวม	165

10.2 รายวิชาที่มีเนื้อหาเทียบเคียงกัน

	หลักสูตรปริญญาที่หนึ่ง			หลักสูตรปริญญาที่สอง		
	รหัสวิชา	วิชา	หน่วย กิต	รหัสวิชา	วิชา	หน่วย กิต
1	01006030	แคลคูลัส 1 CALCULUS 1	3(3-0-6)	05016201	แคลคูลัส 1 CALCULUS 1	3(3-0-6)
2	01006031	แคลคูลัส 2 CALCULUS 2	3(3-0-6)	05016202	แคลคูลัส 2 CALCULUS 2	3(3-0-6)
3	01236253	ชีววิทยาทั่วไป GENERAL BIOLOGY	3(3-0-6)	05206500	ชีววิทยาทั่วไป GENERAL BIOLOGY	3(3-0-6)
4	01006024	เคมีทั่วไป GENERAL CHEMISTRY	3(3-0-6)	05106030	เคมีทั่วไป GENERAL CHEMISTRY	3(3-0-6)
5	01006025	ปฏิบัติการเคมีทั่วไป GENERAL CHEMISTRY LABORATORY	1(0-3-2)	05106042	ปฏิบัติการเคมีทั่วไป GENERAL CHEMISTRY LABORATORY	1(0-3-2)
6	01006020	ฟิสิกส์ทั่วไป 1 GENERAL PHYSICS 1	3(3-0-6)	05366001	ฟิสิกส์และการประยุกต์ 1 PHYSICS AND APPLICATIONS 1	3(3-0-6)
7	01006021	ปฏิบัติการฟิสิกส์ทั่วไป 1 GENERAL PHYSICS LABORATORY 1	1(0-3-2)	05366002	ปฏิบัติการฟิสิกส์และการ ประยุกต์ 1 PHYSICS AND APPLICATIONS LABORATORY 1	1(0-3-2)
8	01006022	ฟิสิกส์ทั่วไป 2 GENERAL PHYSICS 2	3(3-0-6)	05366003	ฟิสิกส์และการประยุกต์ 2 PHYSICS AND APPLICATIONS 2	3(3-0-6)
9	01006023	ปฏิบัติการฟิสิกส์ทั่วไป 2 GENERAL PHYSICS LABORATORY 2	1(0-3-2)	05366004	ปฏิบัติการฟิสิกส์และการ ประยุกต์ 2 PHYSICS AND APPLICATIONS LABORATORY 2	1(0-3-2)
10	01006032	สมการอนุพันธ์และพีชคณิต เชิงเส้นพื้นฐาน	3(3-0-6)	05366020	คณิตศาสตร์สำหรับนักฟิสิกส์	3(3-0-6)

	หลักสูตรปริญญาที่หนึ่ง			หลักสูตรปริญญาที่สอง		
	รหัสวิชา	วิชา	หน่วย กิต	รหัสวิชา	วิชา	หน่วย กิต
		ELEMENTARY DIFFERENTIAL EQUATIONS AND LINEAR ALGEBRA			MATHEMATICS FOR PHYSICISTS	
11	01236250	สนามแม่เหล็กไฟฟ้า ELECTROMAGNETICS FIELD	3(3-0-6)	05366032	สนามแม่เหล็กไฟฟ้า ELECTROMAGNETICS FIELD	3(3-0-6)
12	01236200	สถิติวิศวกรรม ENGINEERING STATISTICS	3(3-0-6)	05366038	สถิติในงานอุตสาหกรรม INDUSTRIAL STATISTICS	3(3-0-6)
13	01006012	การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ COMPUTER PROGRAMMING	3(2-2-5)	05366022	การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ COMPUTER PROGRAMMING	3(2-2-5)
14	01236249	พื้นฐานการออกแบบระบบดิจิทัล FUNDAMENTAL OF DIGITAL SYSTEM DESIGN	3(2-2-5)	05366025	อิเล็กทรอนิกส์ดิจิทัล DIGITAL ELECTRONICS	3(3-0-6)
15	01236254	วงจรไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ CIRCUITS AND ELECTRONICS	3(2-2-5)	05366021	ทฤษฎีวงจรไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์พื้นฐาน ELECTRIC CIRCUIT THEORY AND BASIC ELECTRONICS	3(3-0-6)
16	01236256	ไมโครคอนโทรลเลอร์และระบบสมองกลฝังตัว MICROCONTROLLER AND EMBEDDED SYSTEMS	3(2-2-5)	05366036	ไมโครคอนโทรลเลอร์และการเชื่อมต่อ MICROCONTROLLER AND INTERFACING	3(2-2-5)
17	01236260	ระบบไซเบอร์ทางกายภาพและเซ็นเซอร์ CYBER-PHYSICAL SYSTEM AND SENSOR	3(2-2-5)	05366034	เซ็นเซอร์และทรานสดิวเซอร์ SENSORS AND TRANSDUCERS	3(3-0-6)
18	01236266	ปฏิบัติการระบบไอโอทีและสารสนเทศ 1 IoT SYSTEM AND INFORMATION LABORATORY 1	1(0-3-2)	05366041	ปฏิบัติการฟิสิกส์อุตสาหกรรม 1 INDUSTRIAL PHYSICS LABORATORY 1	1(0-3-2)
19	01236267	ปฏิบัติการระบบไอโอทีและสารสนเทศ 2 IoT SYSTEM AND INFORMATION LABORATORY 2	1(0-3-2)	05366042	ปฏิบัติการฟิสิกส์อุตสาหกรรม 2 INDUSTRIAL PHYSICS LABORATORY 2	1(0-3-2)
20	01236268	สัมมนากับผู้เชี่ยวชาญ	1(0-3-2)	05366080	สัมมนา	1(0-3-2)

	หลักสูตรปริญญาที่หนึ่ง			หลักสูตรปริญญาที่สอง		
	รหัสวิชา	วิชา	หน่วย กิต	รหัสวิชา	วิชา	หน่วย กิต
		SEMINAR WITH PROFESSIONALS			SEMINAR	
21	01006004	การฝึกงานอุตสาหกรรม INDUSTRIAL TRAINING	0(0-45-0)	05366090	ฝึกงาน TRAINING	0(0-45-0)
22		วิชาเลือกเฉพาะสาขา (1)	3(x-x-x)		วิชาเลือก (1)	3(x-x-x)
23		วิชาเลือกเฉพาะสาขา (2)	3(x-x-x)		วิชาเลือก (2)	3(x-x-x)
24		วิชาเลือกเฉพาะสาขา (3)	3(x-x-x)		วิชาเลือก (3)	3(x-x-x)
		หน่วยกิตรวม	57		หน่วยกิตรวม	57

	หลักสูตรปริญญาที่หนึ่ง (ศึกษาทางเลือก)			หลักสูตรปริญญาที่สอง (ศึกษาทางเลือก)		
	รหัสวิชา	รายวิชา	หน่วยกิต	รหัสวิชา	รายวิชา	หน่วยกิต
		โปรแกรมที่ 1			โปรแกรมที่ 1	
25	01236269	โครงการวิศวกรรมระบบไอโอที และสารสนเทศ 1 IoT AND INFORMATION CAPSTONE PROJECT 1	3(0-9-0)	05366091	โครงการพิเศษ 1 SPECIAL PROJECT 1	3(0-9-0)
26	01236270	โครงการวิศวกรรมระบบไอโอที และสารสนเทศ 2 IoT AND INFORMATION CAPSTONE PROJECT 2	3(0-9-0)	05366092	โครงการพิเศษ 2 SPECIAL PROJECT 2	3(0-9-0)
		โปรแกรมที่ 2			โปรแกรมที่ 2	
27	01236319	สหกิจศึกษา CO-OPERATIVE EDUCATION	6(0-45-0)	05366093	สหกิจศึกษา CO-OPERATIVE EDUCATION	6(0-45-0)
		โปรแกรมที่ 3			โปรแกรมที่ 3	
28	01236320	การปฏิบัติการฝึกงาน ต่างประเทศ OVERSEA TRAINING	6(0-45-0)	05366094	การฝึกงานต่างประเทศ OVERSEAS TRAINING	6(0-45-0)
		หน่วยกิตรวม	6		หน่วยกิตรวม	6

10.3 รายวิชาที่ต้องเรียนเพิ่มเติม

(รายวิชาที่นอกเหนือจากข้อ 9.2 ให้ลงทะเบียนให้ครบตามหลักสูตรทั้งสองหลักสูตร)

	หลักสูตรปริญญาที่ 1				หลักสูตรปริญญาที่ 2		
	รหัสวิชา	รายวิชา	หน่วยกิต		รหัสวิชา	รายวิชา	หน่วยกิต
29	01236258	การสื่อสารพื้นฐาน PRINCIPLES OF COMMUNICATIONS	3(3-0-6)	41	05366028	กลศาสตร์ MECHANICS	3(3-0-6)
30	01236259	ระบบโครงข่ายไอโอทีและการสื่อสารข้อมูล IoT NETWORKS AN DATA COMMUNICATIONS	3(3-0-6)	42	05366029	กลศาสตร์ควอนตัมและเทคโนโลยีควอนตัม QUANTUM MECHANICS AND QUANTUM TECHNOLOGY	3(3-0-6)
31	01236261	การพัฒนาแอปพลิเคชันบนโมบายล์ MOBILE APPLICATION DEVELOPMENT	3(2-2-5)	43	05366030	ฟิสิกส์ยุคใหม่ MODERN PHYSICS	3(3-0-6)
32	01236262	การออกแบบเชิงปฏิสัมพันธ์ INTERACTION DESIGN	3(3-0-6)	44	05366031	ฟิสิกส์เชิงความร้อนและเชิงสถิติ THERMAL AND STATISTICS PHYSICS	3(3-0-6)
33	01236265	ระบบความมั่นคงทางไซเบอร์ CYBER SECURITY SYSTEMS	3(3-0-6)	45	05366033	คลื่นและทัศนศาสตร์ WAVE AND OPTICS	3(3-0-6)
34	01236257	การเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุและโครงสร้างข้อมูล OBJECT-ORIENTED PROGRAMMING AND DATA STRUCTURE	3(2-2-5)	46	05366035	ฟิสิกส์และเทคโนโลยีของสิ่งประดิษฐ์สารกึ่งตัวนำ PHYSICS AND TECHNOLOGY OF SEMICONDUCTOR DEVICES	3(3-0-6)
35	01236255	พื้นฐานระบบไอโอที INTRODUCTION TO INTERNET OF THINGS	3(2-2-5)	47	05366037	การวัดและเครื่องมือวัด MEASUREMENT AND INSTRUMENTATION	3(3-0-6)
36	01236263	ระบบไอโอทีในอุตสาหกรรม INDUSTRIAL INTERNET OF THINGS	3(2-2-5)	48	05366023	วงจรรีเลย์ทรอนิกส์ ELECTRONICS CIRCUITS	3(3-0-6)
37	01236264	ปัญหาประดิษฐ์ในทุกสรรพสิ่ง	3(2-2-5)	49	05366024	ปฏิบัติการอิเล็กทรอนิกส์	1(0-3-2)

หลักสูตรปริญญาที่ 1				หลักสูตรปริญญาที่ 2			
รหัสวิชา	รายวิชา	หน่วยกิต		รหัสวิชา	รายวิชา	หน่วยกิต	
	ARTIFICIAL INTELLIGENCE OF THINGS				ELECTRONIC LABORATORY		
38	01236330 - 01236340	วิชาบังคับเลือกทางวิศวกรรมระบบไอโอทีและสารสนเทศ IoT MANDATORY ELECTIVE (1)	3(3-0-6)	50	05366027	ปฏิบัติการอิเล็กทรอนิกส์ดิจิทัล DIGITAL ELECTRONICS LABORATORY	1(0-3-2)
39	01236330 - 01236340	วิชาบังคับเลือกทางวิศวกรรมระบบไอโอทีและสารสนเทศ IoT MANDATORY ELECTIVE (2)	3(x-x-x)	51	05366039	ปฏิบัติการฟิสิกส์ระดับกลาง 1 INTERMEDIATE PHYSICS LABORATORY 1	1(0-3-2)
40	01236330 - 01236340	วิชาบังคับเลือกทางวิศวกรรมระบบไอโอทีและสารสนเทศ IoT MANDATORY ELECTIVE (3)	3(x-x-x) 3(x-x-x)	52	05366040	ปฏิบัติการฟิสิกส์ระดับกลาง 2 INTERMEDIATE PHYSICS LABORATORY 2	1(0-3-2)
				53	05206501	ปฏิบัติการชีววิทยาทั่วไป GENERAL BIOLOGY LABORATORY	1(0-3-2)
				54	05366043	การเขียนแบบและการฝึกงานวิศวกรรม DRAWING AND ENGINEERING WORKSHOP	1(0-3-2)
หน่วยกิตรวม			36	หน่วยกิตรวม			30

แผนการศึกษาโครงการหลักสูตรควาระดับปริญญาตรี 2 ปริญญา

กลุ่มที่ 1

สำหรับหลักสูตรปริญญาที่ 1 (นักศึกษาสังกัดคณะวิศวกรรมศาสตร์)

ปริญญาที่หนึ่ง

ชื่อเต็ม (ภาษาไทย) :	วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมระบบไอโอทีและสารสนเทศ
(ภาษาอังกฤษ) :	Bachelor of Engineering (IoT System and Information Engineering)

ปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 1

หลักสูตรปริญญาที่ 1

01006030	แคลคูลัส 1 CALCULUS 1	3(3-0-6)
01006020	ฟิสิกส์ทั่วไป 1 GENERAL PHYSICS 1	3(3-0-6)
01006021	ปฏิบัติการฟิสิกส์ทั่วไป 1 GENERAL PHYSICS LABORATORY 1	1(0-3-2)
01006012	การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ COMPUTER PROGRAMMING	3(2-2-5)
90644007	ภาษาอังกฤษพื้นฐาน 1 FOUNDATION ENGLISH 1	3(3-0-6)
90642118	โปรแกรมคอมพิวเตอร์ประยุกต์ทางธุรกิจ APPLICATION SOFTWARE FOR BUSINESS วิชาเลือกหมวดวิชาศึกษาทั่วไป - (วิชาเลือกตามเกณฑ์คณะ) ELECTIVE TOPICS FOR FACULTY COURSE REQUIREMENT	2(1-2-3)
01236254	วงจรไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ CIRCUITS AND ELECTRONICS	3(2-2-5)
01236255	พื้นฐานระบบไอโอที INTRODUCTION TO INTERNET OF THINGS	3(2-2-5)
	จำนวนหน่วยกิตรวม	21(16-11-38)

ปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 2

หลักสูตรปริญญาที่ 1

01006031	แคลคูลัส 2 CALCULUS 2	3(3-0-6)
01006022	ฟิสิกส์ทั่วไป 2 GENERAL PHYSICS 2	3(3-0-6)

01006023	ปฏิบัติการฟิสิกส์ทั่วไป 2 GENERAL PHYSICS LABORATORY 2	1(0-3-2)
01236249	พื้นฐานการออกแบบระบบดิจิทัล FUNDAMENTAL OF DIGITAL SYSTEM DESIGN	3(2-2-5)
01236257	การเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุและโครงสร้างข้อมูล OBJECT-ORIENTED PROGRAMMING AND DATA STRUCTURE	3 (2-2-5)
90644008	ภาษาอังกฤษพื้นฐาน 2 FOUNDATION ENGLISH 2	3(3-0-6)
90641003	กีฬาและนันทนาการ SPORT AND RECREATION ACTIVITIES	1(0-3-2)
90641001	โรงเรียนสร้างเสน่ห์ CHARM SCHOOL	2 (1-2-3)
90642036	เตรียมความพร้อมสำหรับวิศวกร PRE-ACTIVITIES FOR ENGINEERS กลุ่มวิชาที่กำหนดโดยคณะ FACULTY COURSE REQUIREMENT	1(0-3-0)
	จำนวนหน่วยกิตรวม 20(14-15-35)	20(14-15-35)

ปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 1

หลักสูตรปริญญาที่ 1

01006032	สมการอนุพันธ์และพีชคณิตเชิงเส้นพื้นฐาน ELEMENTARY DIFFERENTIAL EQUATIONS AND LINEAR ALGEBRA	3(3-0-6)
01236200	สถิติวิศวกรรม ENGINEERING STATISTICS	3(3-0-6)
01236250	สนามแม่เหล็กไฟฟ้า ELECTROMAGNETICS FIELD	3(3-0-6)
01236256	ไมโครคอนโทรลเลอร์และระบบสมองกลฝังตัว MICROCONTROLLER AND EMBEDDED SYSTEMS	3 (2-2-5)
01236260	ระบบไซเบอร์ทางกายภาพและเซ็นเซอร์ CYBER-PHYSICAL SYSTEM AND SENSOR	3(2-2-5)
01236258	การสื่อสารพื้นฐาน PRINCIPLES OF COMMUNICATIONS	3(3-0-6)
90641002	ความฉลาดทางดิจิทัล DIGITAL INTELLIGENCE QUOTIENT	3(3-0-6)
05366039	ปฏิบัติการฟิสิกส์ระดับกลาง 1 INTERMEDIATE PHYSICS LABORATORY 1	1 (0-3-2)

05366023	วงจรอิเล็กทรอนิกส์ ELECTRONICS	3(3-0-6)
	จำนวนหน่วยกิตรวม	25(22-7-48)

ปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2

หลักสูตรปริญญาที่ 1		
01236259	ระบบโครงข่ายไอโอทีและการสื่อสารข้อมูล IoT NETWORKS AND DATA COMMUNICATIONS	3(3-0-6)
01236261	การพัฒนาแอปพลิเคชันบนโมบายล์ MOBILE APPLICATION DEVELOPMENT	3(2-2-5)
01236262	การออกแบบเชิงปฏิสัมพันธ์ INTERACTION DESIGN	3(3-0-6)
01236265	ระบบความมั่นคงทางไซเบอร์ CYBER SECURITY SYSTEMS	3(3-0-6)
05366024	ปฏิบัติการอิเล็กทรอนิกส์ ELECTRONICS LABORATORY	1(0-3-2)
05366028	กลศาสตร์ MECHANICS	3(3-0-6)
05366030	ฟิสิกส์ยุคใหม่ MODERN PHYSICS	3(3-0-6)
05366033	คลื่นและทัศนศาสตร์ WAVES AND OPTICS	3(2-2-5)
05366040	ปฏิบัติการฟิสิกส์ระดับกลาง 2 INTERMEDIATE PHYSICS LABORATORY 2	1(0-3-2)
05366043	การเขียนแบบและการฝึกงานวิศวกรรม DRAWING AND ENGINEERING WORKSHOP	1(0-3-2)
	จำนวนหน่วยกิตรวม 24	(19-13-46)

ปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 1

หลักสูตรปริญญาที่ 1		
01236264	ปัญญาประดิษฐ์ในทุกสรรพสิ่ง ARTIFICIAL INTELLIGENCE OF THINGS	3(2-2-5)
01006024	วิชาเลือกพื้นฐานคณิตศาสตร์ และวิทยาศาสตร์ : เคมีทั่วไป GENERAL CHEMISTRY	3(3-0-6)
01006025	วิชาเลือกพื้นฐานคณิตศาสตร์ และวิทยาศาสตร์ : ปฏิบัติการเคมีทั่วไป GENERAL CHEMISTRY LABORATORY	1(0-3-2)

01236268	สัมมนากับผู้เชี่ยวชาญ SEMINAR WITH PROFESSIONALS	1(0-3-2)
0123xxxx	วิชาบังคับเลือกทางวิศวกรรมระบบไอโอที และสารสนเทศ (1) IoT AND INFORMATION MANDATORY ELECTIVE	3(3-0-6)
01236266	ปฏิบัติการระบบไอโอทีและสารสนเทศ 1 IoT SYSTEM AND INFORMATION LABORATORY 1	1(0-3-2)
9064xxxx	วิชาเลือกหมวดวิชาศึกษาทั่วไป (วิชาเลือกตามเกณฑ์ของคณะ) ELECTIVE TOPICS FOR FACULTY COURSE REQUIREMENT)	3(3-0-6)
05366035	ฟิสิกส์และเทคโนโลยีของสิ่งประดิษฐ์สารกึ่งตัวนำ PHYSICS AND TECHNOLOGY OF SEMICONDUCTOR DEVICES	3(3-0-6)
05366031	ฟิสิกส์เชิงความร้อนและเชิงสถิติ THERMAL AND STATISTICAL PHYSICS	3(3-0-6)
05366027	ปฏิบัติการอิเล็กทรอนิกส์ดิจิทัล DIGITAL ELECTRONICS LABORATORY	1(0-3-2)
	จำนวนหน่วยกิตรวม	22(17-14-43)

ปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2

หลักสูตรปริญญาที่ 1

0123xxxx (01236253)	วิชาเลือกพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ ชีววิทยาทั่วไป GENERAL BIOLOGY	3(3-0-6)
01236263	ระบบไอโอทีในอุตสาหกรรม INDUSTRIAL INTERNET OF THINGS	3(2-2-5)
01236267	ปฏิบัติการระบบไอโอทีและสารสนเทศ 2 IoT SYSTEM AND INFORMATION LABOLATORY 2	1(0-3-2)
0123xxxx	วิชาบังคับเลือกทางวิศวกรรมระบบไอโอทีและสารสนเทศ (2) IoT AND INFORMATION MANDATORY ELECTIVE	3(x-x-x)
0123xxxx	วิชาบังคับเลือกทางวิศวกรรมระบบไอโอทีและสารสนเทศ (3) IoT AND INFORMATION MANDATORY ELECTIVE	3(x-x-x)
90xxxxxx	วิชาเลือกหมวดวิชาศึกษาทั่วไป (วิชาเลือกตามเกณฑ์ของคณะ) ELECTIVE TOPICS FOR FACULTY COURSE REQUIREMENT)	3(3-0-6)
9064xxxx	วิชาเลือกหมวดวิชาศึกษาทั่วไป FREE ELECTIVE TOPICS IN GENERAL EDUCATION	3(3-0-6)
05366029	กลศาสตร์ควอนตัมและเทคโนโลยีควอนตัม QUANTUM MECHANICS AND QUANTUM TECHNOLOGY	3(3-0-6)

05206501	ปฏิบัติการชีววิทยาทั่วไป GENERAL BIOLOGY LABORATORY	1(0-3-2)
05366037	การวัดและเครื่องมือวัด MEASUREMENT AND INSTRUMENTATION	3(3-0-6)
	จำนวนหน่วยกิตรวม 26(xx-xx-xx)	26(xx-xx-xx)

ปีที่ 3 ภาคการศึกษาพิเศษ

หลักสูตรปริญญาที่ 1		
01006004	การฝึกงานอุตสาหกรรม	0(0-45-0)
	จำนวนหน่วยกิตรวม	0(0-45-0)

โปรแกรมที่ 1 : แผนการทำโครงการพิเศษ

ปีที่ 4 ภาคเรียนที่ 1

หลักสูตรปริญญาที่ 1		
01236269	โครงการวิศวกรรมไอโอทีและสารสนเทศ 1 IoT AND INFORMATION CAPSTONE PROJECT 1	3(0-9-0)
0123xxxx	วิชาเลือกเฉพาะสาขา (1) IoT AND INFORMATION ELECTIVE	3(x-x-x)
0123xxxx	วิชาเลือกเฉพาะสาขา (2) IoT AND INFORMATION ELECTIVE	3(x-x-x)
9064xxxx	วิชาเลือกหมวดวิชาศึกษาทั่วไป FREE ELECTIVE TOPICS IN GENERAL EDUCATION	3 (3-0-6)
xxxxxxxx	วิชาเลือกเสรี (1) FREE ELECTIVE	3 (x-x-x)
	จำนวนหน่วยกิตรวม	15(xx-xx-xx)

ปีที่ 4 ภาคเรียนที่ 2

หลักสูตรปริญญาที่ 1		
01236270	โครงการวิศวกรรมไอโอทีและสารสนเทศ 2 IoT AND INFORMATION CAPSTONE PROJECT 2	3(0-9-0)
0123xxxx	วิชาเลือกเฉพาะสาขา (3) IoT AND INFORMATION ELECTIVE	3(x-x-x)
9064xxxx	วิชาเลือกทางภาษาและการสื่อสาร ELECTIVE TOPICS FOR LANGUAGE AND COMMUNICATION	3(3-0-6)
xxxxxxxx	วิชาเลือกเสรี (2) FREE ELECTIVE	3 (x-x-x)
	จำนวนหน่วยกิตรวม	12(xx-xx-xx)

โปรแกรมที่ 2 : แผนการทำสหกิจศึกษา หรือโปรแกรมที่ 3 : แผนการปฏิบัติการฝึกงานต่างประเทศ
 ปีที่ 4 ภาคเรียนที่ 1

หลักสูตรปริญญาที่ 1		
01236319/ 01236320	สหกิจศึกษา / การปฏิบัติการฝึกงานต่างประเทศ	6(0-45-0)
	จำนวนหน่วยกิตรวม	6(0-45-0)

ปีที่ 4 ภาคเรียนที่ 2

หลักสูตรปริญญาที่ 1		
9064xxxx	วิชาเลือกหมวดวิชาศึกษาทั่วไป FREE ELECTIVE TOPICS IN GENERAL EDUCATION	3 (3-0-6)
9064xxxx	วิชาเลือกทางภาษาและการสื่อสาร ELECTIVE TOPICS FOR LANGUAGE AND COMMUNICATION	3(3-0-6)
xxxxxxxx	วิชาเลือกเสรี (1) FREE ELECTIVE	3 (x-x-x)
xxxxxxxx	วิชาเลือกเสรี (2) FREE ELECTIVE	3 (x-x-x)
0123xxxx	วิชาเลือกเฉพาะสาขา (1) IoT AND INFORMATION ELECTIVE	3(x-x-x)
0123xxxx	วิชาเลือกเฉพาะสาขา (2) IoT AND INFORMATION ELECTIVE	3(x-x-x)
0123xxxx	วิชาเลือกเฉพาะสาขา (3) IoT AND INFORMATION ELECTIVE	3(x-x-x)
	จำนวนหน่วยกิตรวม	21 (xx-xx-xx)

แผนการศึกษาโครงการหลักสูตรควมระดับปริญญาตรี 2 ปริญญา

กลุ่มที่ 2

สำหรับหลักสูตรปริญญาที่ 2 (นักศึกษาสังกัดคณะวิทยาศาสตร์)

ปริญญาที่สอง

ชื่อเต็ม (ภาษาไทย) :	วิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาฟิสิกส์อุตสาหกรรม
(ภาษาอังกฤษ) :	Bachelor of Science (Industrial Physics)

ปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 1

หลักสูตรปริญญาที่ 2

หลักสูตรปริญญาที่ 2		
05016201	แคลคูลัส 1 CALCULUS 1	3(3-0-6)
05206500	ชีววิทยาทั่วไป GENERAL BIOLOGY	3(3-0-6)
05366001	ฟิสิกส์และการประยุกต์ 1 PHYSICS AND APPLICATIONS 1	3(3-0-6)
05366002	ปฏิบัติการฟิสิกส์และการประยุกต์ 1 PHYSICS AND APPLICATIONS LABORATORY 1	1(0-3-2)
05366022	การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ COMPUTER PROGRAMMING	3(2-2-5)
05206501	ปฏิบัติการชีววิทยาทั่วไป GENERAL BIOLOGY LABORATORY	1(0-3-2)
05366043	การเขียนแบบและการฝึกงานวิศวกรรม DRAWING AND ENGINEERING WORKSHOP	1(0-3-2)
90644007	ภาษาอังกฤษพื้นฐาน 1 FOUNDATION ENGLISH 1	3(3-0-6)
90641001	โรงเรียนสร้างเสน่ห์ CHARM SCHOOL	2(1-2-3)
90641003	กีฬาและนันทนาการ SPORT AND RECREATION ACTIVITIES	1(0-3-2)
	จำนวนหน่วยกิตรวม	21(15-16-40)

ปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 2

หลักสูตรปริญญาที่ 2		
05016202	แคลคูลัส 2 CALCULUS 2	3(3-0-6)
05366003	ฟิสิกส์และการประยุกต์ 2 PHYSICS AND APPLICATIONS 2	3(3-0-6)
05366004	ปฏิบัติการฟิสิกส์และการประยุกต์ 2 PHYSICS AND APPLICATIONS LABORATORY 2	1(0-3-2)
05366021	ทฤษฎีวงจรไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์พื้นฐาน ELECTRICAL CIRCUIT THEORY AND BASIC ELECTRONICS	3(3-0-6)
05366025	อิเล็กทรอนิกส์ดิจิทัล DIGITAL ELECTRONICS	3(3-0-6)
90644008	ภาษาอังกฤษพื้นฐาน 2 FOUNDATION ENGLISH 2	3(3-0-6)
90641002	ความฉลาดทางดิจิทัล DIGITAL INTELLIGENCE QUOTIENT	3(3-0-6)
90xxxxxx	วิชาเลือกหมวดวิชาศึกษาทั่วไป (วิชาเลือกตามเกณฑ์ของคณะ) ELECTIVE TOPICS FOR FACULTY COURSE REQUIREMENT)	3(3-0-6)
	จำนวนหน่วยกิตรวม	22(21-3-44)

ปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 1

หลักสูตรปริญญาที่ 2		
05366020	คณิตศาสตร์สำหรับนักฟิสิกส์ MATHEMATICS FOR PHYSICISTS	3(3-0-6)
05366038	สถิติในงานอุตสาหกรรม INDUSTRIAL STATISTICS	3(3-0-6)
05366032	สนามแม่เหล็กไฟฟ้า ELECTROMAGNETICS FIELD	3(3-0-6)
05366036	ไมโครคอนโทรลเลอร์และการเชื่อมต่อ MICROCONTROLLER AND INTERFACING	3(2-2-5)
05366034	เซ็นเซอร์และทรานสดิวเซอร์ SENSORS AND TRANSDUCERS	3(3-0-6)
05366023	วงจรอิเล็กทรอนิกส์ ELECTRONICS CIRCUITS	3(3-0-6)
05366039	ปฏิบัติการฟิสิกส์ระดับกลาง 1 INTERMEDIATE PHYSICS LABORATORY 1	1(0-3-2)

หลักสูตรปริญญาที่ 2		
90642036	เตรียมความพร้อมสำหรับวิศวกร PRE-ACTIVITIES FOR ENGINEERS วิชาเลือกหมวดวิชาศึกษาทั่วไป - (วิชาเลือกตามเกณฑ์คณะ) ELECTIVE TOPICS FOR FACULTY COURSE REQUIREMENT	1(0-3-0)
01236255	พื้นฐานระบบไอโอที INTRODUCTION TO INTERNET OF THINGS	3(2-2-5)
01236258	การสื่อสารพื้นฐาน PRINCIPLES OF COMMUNICATIONS	3(3-0-6)
	จำนวนหน่วยกิตรวม	26 (22-10-48)

ปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2

หลักสูตรปริญญาที่ 2		
05366024	ปฏิบัติการอิเล็กทรอนิกส์ ELECTRONICS LABORATORY	1(0-3-2)
05366028	กลศาสตร์ MECHANICS	3(3-0-6)
05366030	ฟิสิกส์ยุคใหม่ MODERN PHYSICS	3(3-0-6)
05366033	คลื่นและทัศนศาสตร์ WAVES AND OPTICS	3(3-0-6)
05366040	ปฏิบัติการฟิสิกส์ระดับกลาง 2 INTERMEDIATE PHYSICS LABORATORY 2	1(0-3-2)
90642118	โปรแกรมคอมพิวเตอร์ประยุกต์ทางธุรกิจ APPLICATION SOFTWARE FOR BUSINESS) วิชาเลือกหมวดวิชาศึกษาทั่วไป - (วิชาเลือกตามเกณฑ์คณะ) ELECTIVE TOPICS FOR FACULTY COURSE REQUIREMENT	2(1-2-3)
01236257	การเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุและโครงสร้างข้อมูล OBJECT-ORIENTED PROGRAMMING AND DATA STRUCTURE	3(2-2-5)
01236261	การพัฒนาแอปพลิเคชันบนโมบายล์ MOBILE APPLICATION DEVELOPMENT	3(2-2-5)
01236262	การออกแบบเชิงปฏิสัมพันธ์ INTERACTION DESIGN	3(3-0-6)
	จำนวนหน่วยกิตรวม	22 (17-12-41)

โปรแกรมที่ 1 : แผนการทำโครงการพิเศษ

ปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 1

หลักสูตรปริญญาที่ 2		
05106030	เคมีทั่วไป GENERAL CHEMISTRY	3(3-0-6)
05106042	ปฏิบัติการเคมีทั่วไป GENERAL CHEMISTRY LABORATORY	1(0-3-2)
05366035	ฟิสิกส์และเทคโนโลยีของสิ่งประดิษฐ์สารกึ่งตัวนำ PHYSICS AND TECHNOLOGY OF SEMICONDUCTOR DEVICES	3(3-0-6)
05366031	ฟิสิกส์เชิงความร้อนและเชิงสถิติ THERMAL AND STATISTICAL PHYSICS	3(3-0-6)
05366080	สัมมนา SEMINAR	1(0-3-2)
05366041	ปฏิบัติการฟิสิกส์อุตสาหกรรม 1 INDUSTRIAL PHYSICS LABORATORY 1	1(0-3-2)
05366027	ปฏิบัติการอิเล็กทรอนิกส์ดิจิทัล ELECTRONIC DIGITAL LABORATORY	1(0-3-2)
90xxxxxx	วิชาเลือกหมวดวิชาศึกษาทั่วไป - วิชาเลือกตามเกณฑ์ของคณะ ELECTIVE TOPICS FOR FACULTY COURSE REQUIREMENT	3(3-0-6)
xxxxxxxx	วิชาเลือกเสรี (1) FREE ELECTIVE	3(x-x-x)
01236264	ปัญญาประดิษฐ์ในทุกสรรพสิ่ง ARTIFICIAL INTELLIGENCE OF THINGS	3(2-2-5)
	จำนวนหน่วยกิตรวม	22(xx-xx-xx)

ปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2

หลักสูตรปริญญาที่ 2		
05366029	กลศาสตร์ควอนตัมและเทคโนโลยีควอนตัม QUANTUM MECHANICS AND QUANTUM TECHNOLOGY	3(3-0-6)
05366037	การวัดและเครื่องมือวัด MEASUREMENT AND INSTRUMENTATION	3(3-0-6)
05366042	ปฏิบัติการฟิสิกส์อุตสาหกรรม 2 INDUSTRIAL PHYSICS LABORATORY 2	1(0-3-2)
0535xxxx 0123xxxx	วิชาเลือก (1) ELECTIVE	3(x-x-x)
90xxxxxx	วิชาเลือกทางภาษาและการสื่อสาร ELECTIVE TOPICS FOR LANGUAGE AND COMMUNICATION	3(3-0-6)

90xxxxxx	วิชาเลือกหมวดวิชาศึกษาทั่วไป FREE ELECTIVE TOPICS IN GENERAL EDUCATION	3(x-x-x)
01236265	ระบบความมั่นคงทางไซเบอร์ CYBER SECURITY SYSTEMS	3(3-0-6)
01236263	ระบบไอโอทีในอุตสาหกรรม INDUSTRIAL INTERNET OF THINGS	3(2-2-5)
01236259	ระบบโครงข่ายไอโอทีและการสื่อสารข้อมูล IoT NETWORKS AND DATA COMMUNICATIONS	3(3-0-6)
	จำนวนหน่วยกิตรวม	25 (xx-xx-xx)

ปีที่ 3 ภาคการศึกษาพิเศษ

หลักสูตรปริญญาที่ 2		
05366090	ฝึกงาน	0(0-45-0)
	จำนวนหน่วยกิตรวม	0(0-45-0)

ปีที่ 4 ภาคเรียนที่ 1

หลักสูตรปริญญาที่ 2		
05366091	โครงการพิเศษ 1 SPECIAL PROJECT 1	3(0-9-0)
0535xxxx 0123xxxx	วิชาเลือก (2) ELECTIVE	3(x-x-x)
0535xxxx 0123xxxx	วิชาเลือก (3) ELECTIVE	3(x-x-x)
xxxxxxx	วิชาเลือกเสรี (2) FREE ELECTIVE	3(x-x-x)
0123xxxx	วิชาบังคับเลือกทางวิศวกรรมระบบไอโอทีและสารสนเทศ (1) IoT AND INFORMATION MANDATORY ELECTIVE	3(x-x-x)
	จำนวนหน่วยกิตรวม	15(xx-xx-xx)

ปีที่ 4 ภาคเรียนที่ 2

หลักสูตรปริญญาที่ 2		
05366092	โครงการพิเศษ 2 SPECIAL PROJECT 1	3(0-9-0)
90xxxxxx	วิชาเลือกหมวดวิชาศึกษาทั่วไป FREE ELECTIVE TOPICS IN GENERAL EDUCATION	3(3-0-6)
0123xxxx	วิชาบังคับเลือกทางวิศวกรรมระบบไอโอทีและสารสนเทศ (2) IoT AND INFORMATION MANDATORY ELECTIVE	3(x-x-x)

0123xxxx	วิชาบังคับเลือกทางวิศวกรรมระบบไอโอทีและสารสนเทศ (3) IoT AND INFORMATION MANDATORY ELECTIVE	3(x-x-x)
	จำนวนหน่วยกิตรวม	12 (xx-xx-xx)

โปรแกรมที่ 2 : แผนการทำสหกิจศึกษา หรือแผนการปฏิบัติการฝึกงานต่างประเทศ

ปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 1

หลักสูตรปริญญาที่ 2

05106030	เคมีทั่วไป GENERAL CHEMISTRY	3(3-0-6)
05106042	ปฏิบัติการเคมีทั่วไป GENERAL CHEMISTRY LABORATORY	1(0-3-2)
05366035	ฟิสิกส์และเทคโนโลยีของสิ่งประดิษฐ์สารกึ่งตัวนำ PHYSICS AND TECHNOLOGY OF SEMICONDUCTOR DEVICES	3(3-0-6)
05366031	ฟิสิกส์เชิงความร้อนและเชิงสถิติ THERMAL AND STATISTICAL PHYSICS	3(3-0-6)
05366080	สัมมนา SEMINAR	1(0-3-2)
05366041	ปฏิบัติการฟิสิกส์อุตสาหกรรม 1 INDUSTRIAL PHYSICS LABORATORY 1	1(0-3-2)
05366027	ปฏิบัติการอิเล็กทรอนิกส์ดิจิทัล ELECTRONIC DIGITAL LABORATORY	1(0-3-2)
90xxxxxx	วิชาเลือกตามเกณฑ์ของคณะ ELECTIVE TOPICS FOR FACULTY COURSE REQUIREMENT	3(3-0-6)
xxxxxxx	วิชาเลือกเสรี (1) FREE ELECTIVE	3(x-x-x)
01236264	ปัญญาประดิษฐ์ในทุกสรรพสิ่ง ARTIFICIAL INTELLIGENCE OF THINGS	3(2-2-5)
	จำนวนหน่วยกิตรวม	22(xx-xx-xx)

ปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2

หลักสูตรปริญญาที่ 2

05366029	กลศาสตร์ควอนตัมและเทคโนโลยีควอนตัม QUANTUM MECHANICS AND QUANTUM TECHNOLOGY	3(3-0-6)
05366037	การวัดและเครื่องมือวัด MEASUREMENT AND INSTRUMENTATION	3(3-0-6)
05366042	ปฏิบัติการฟิสิกส์อุตสาหกรรม 2 INDUSTRIAL PHYSICS LABORATORY 2	1(0-3-2)

0535xxxx	วิชาเลือก (1)	3(x-x-x)
0123xxxx	ELECTIVE	
9064xxxx	กลุ่มวิชาด้านภาษาและการสื่อสาร LANGUAGE AND COMMUNICATION COURSE REQUIREMENT	3(3-0-6)
01236265	ระบบความมั่นคงทางไซเบอร์ CYBER SECURITY SYSTEMS	3(3-0-6)
01236263	ระบบไอโอทีในอุตสาหกรรม INDUSTRIAL INTERNET OF THINGS	3(2-2-5)
01236259	ระบบโครงข่ายไอโอทีและการสื่อสารข้อมูล IoT NETWORKS AND DATA COMMUNICATIONS	3(3-0-6)
0123xxxx	วิชาบังคับเลือกทางวิศวกรรมระบบไอโอทีและสารสนเทศ (1) IoT AND INFORMATION MANDATORY ELECTIVE	3(x-x-x)
	จำนวนหน่วยกิตรวม	25 (xx-xx-xx)

ปีที่ 3 ภาคการศึกษาพิเศษ

หลักสูตรปริญญาที่ 2		
05366090	ฝึกงาน	0(0-45-0)
	จำนวนหน่วยกิตรวม	0(0-45-0)

ปีที่ 4 ภาคเรียนที่ 1

หลักสูตรปริญญาที่ 2		
05366093	สหกิจศึกษา	6(0-45-0)
หรือ	CO-OPERATIVE EDUCATION	
05366094	หรือ การฝึกงานต่างประเทศ	
	OVERSEA TRAINING	
	จำนวนหน่วยกิตรวม	6(0-45-0)

ปีที่ 4 ภาคเรียนที่ 2

หลักสูตรปริญญาที่ 2		
90xxxxxx	วิชาเลือกหมวดวิชาศึกษาทั่วไป FREE ELECTIVE TOPICS IN GENERAL EDUCATION)	3(3-0-6)
90xxxxxx	วิชาเลือกหมวดวิชาศึกษาทั่วไป FREE ELECTIVE TOPICS IN GENERAL EDUCATION)	3(3-0-6)
xxxxxxx	วิชาเลือกเสรี (2) FREE ELECTIVE	3(x-x-x)
0535xxxx	วิชาเลือก (2)	3(3-0-6)
0123xxxx	ELECTIVE	

หลักสูตรปริญญาที่ 2		
0535xxxx	วิชาเลือก (3)	3(3-0-6)
0123xxxx	ELECTIVE	
0123xxxx	วิชาบังคับเลือกทางวิศวกรรมระบบไอโอทีและสารสนเทศ (2) IoT AND INFORMATION MANDATORY ELECTIVE	3(x-x-x)
0123xxxx	วิชาบังคับเลือกทางวิศวกรรมระบบไอโอทีและสารสนเทศ (3) IoT AND INFORMATION MANDATORY ELECTIVE	3(x-x-x)
	จำนวนหน่วยกิตรวม	21(xx-xx-xx)

แผนการศึกษาโครงการหลักสูตรควมระดับปริญญาตรี 2 ปริญญา

กลุ่มที่ 3

สำหรับนักศึกษาหลักสูตรสองปริญญา

วิศวกรรมระบบไอโอทีและสารสนเทศ และฟิสิกส์อุตสาหกรรม

ปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 1

หลักสูตรปริญญาที่ 1

หลักสูตรปริญญาที่ 1		
01006030	แคลคูลัส 1 CALCULUS 1	3(3-0-6)
01006020	ฟิสิกส์ทั่วไป 1 GENERAL PHYSICS 1	3(3-0-6)
01006021	ปฏิบัติการฟิสิกส์ทั่วไป 1 GENERAL PHYSICS LABORATORY 1	1(0-3-2)
01006012	การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ COMPUTER PROGRAMMING	3 (2-2-5)
90644007	ภาษาอังกฤษพื้นฐาน 1 FOUNDATION ENGLISH 1	3(3-0-6)
01236254	วงจรไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ CIRCUITS AND ELECTRONICS	3 (2-2-5)
90642118	กลุ่มวิชาที่กำหนดโดยคณะ FACULTY COURSE REQUIREMENT โปรแกรมคอมพิวเตอร์ประยุกต์ทางธุรกิจ APPLICATION SOFTWARE FOR BUSINESS	2 (1-2-3)
01236255	พื้นฐานระบบไอโอที INTRODUCTION TO INTERNET OF THINGS	3(3-0-6)
01236253	วิชาเลือกพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ และวิทยาศาสตร์ : ชีววิทยาทั่วไป GENERAL BIOLOGY	3(3-0-6)
05366043	การเขียนแบบและการฝึกงานวิศวกรรม DRAWING AND ENGINEERING WORKSHOP	1(0-3-2)
05206501	ปฏิบัติการชีววิทยาทั่วไป GENERAL BIOLOGY LABORATORY	1(0-3-2)
	จำนวนหน่วยกิตรวม	26 (21-15-49)

ปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 2

หลักสูตรปริญญาที่ 1		
01006031	แคลคูลัส 2 CALCULUS 2	3(3-0-6)
01006022	ฟิสิกส์ทั่วไป 2 GENERAL PHYSICS 2	3(3-0-6)
01006023	ปฏิบัติการฟิสิกส์ทั่วไป 2 GENERAL PHYSICS LABORATORY 2	1(0-3-2)
01236249	พื้นฐานการออกแบบระบบดิจิทัล FUNDAMENTAL OF DIGITAL SYSTEM DESIGN	3(2-2-5)
01236257	การเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุและโครงสร้างข้อมูล OBJECT-ORIENTED PROGRAMMING AND DATA STRUCTURE	3(2-2-5)
90644008	ภาษาอังกฤษพื้นฐาน 2 FOUNDATION ENGLISH 2	3(3-0-6)
90641003	กีฬาและนันทนาการ SPORT AND RECREATION ACTIVITIES	1(0-3-2)
90641001	โรงเรียนสร้างเสน่ห์ CHARM SCHOOL	2(1-2-3)
90642036	กลุ่มวิชาที่กำหนดโดยคณะ FACULTY COURSE REQUIREMENT เตรียมความพร้อมสำหรับวิศวกร PRE-ACTIVITIES FOR ENGINEERS	1(0-3-2)
01006024	วิชาเลือกพื้นฐานคณิตศาสตร์ และวิทยาศาสตร์ : เคมีทั่วไป GENERAL CHEMISTRY	3(3-0-6)
01006025	ปฏิบัติการเคมีทั่วไป GENERAL CHEMISTRY LABORATORY	1(0-3-2)
	จำนวนหน่วยกิตรวม	24(17-18-45)

ปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 1

หลักสูตรปริญญาที่ 1		
01006032	สมการอนุพันธ์และพีชคณิตเชิงเส้นพื้นฐาน ELEMENTARY DIFFERENTIAL EQUATIONS AND LINEAR ALGEBRA	3(3-0-6)
01236200	สถิติวิศวกรรม ENGINEERING STATISTICS	3(3-0-6)
01236250	สนามแม่เหล็กไฟฟ้า ELECTROMAGNETICS FIELD	3(3-0-6)

01236256	ไมโครคอนโทรลเลอร์และระบบสมองกลฝังตัว MICROCONTROLLER AND EMBEDDED SYSTEMS	3(2-2-5)
01236258	การสื่อสารพื้นฐาน PRINCIPLES OF COMMUNICATIONS	3(3-0-6)
01236260	ระบบไซเบอร์ทางกายภาพและเซ็นเซอร์ CYBER-PHYSICAL SYSTEM AND SENSOR	3(2-2-5)
90641002	ความฉลาดทางดิจิทัล DIGITAL INTELLIGENCE QUOTIENT	3(3-0-6)
05366039	ปฏิบัติการฟิสิกส์ระดับกลาง 1 INTERMEDIATE PHYSICS LABORATORY 1	1(0-3-2)
05366023	วงจรอิเล็กทรอนิกส์ ELECTRONICS	3(3-0-6)
	จำนวนหน่วยกิตรวม	25(20-7-48)

ปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2

หลักสูตรปริญญาที่ 1

หลักสูตรปริญญาที่ 1		
01236259	ระบบโครงข่ายไอโอทีและการสื่อสารข้อมูล IoT NETWORKS AND DATA COMMUNICATIONS	3(3-0-6)
01236261	การพัฒนาแอปพลิเคชันบนโมบายล์ MOBILE APPLICATION DEVELOPMENT	3(2-2-5)
01236262	การออกแบบเชิงปฏิสัมพันธ์ INTERACTION DESIGN	3(3-0-6)
01236265	ระบบความมั่นคงทางไซเบอร์ CYBER SECURITY SYSTEMS	3(3-0-6)
05366024	ปฏิบัติการอิเล็กทรอนิกส์ ELECTRONICS LABORATORY	1(0-3-2)
05366028	กลศาสตร์ MECHANICS	3(3-0-6)
05366030	ฟิสิกส์ยุคใหม่ MODERN PHYSICS	3(3-0-6)
05366033	คลื่นและทัศนศาสตร์ WAVES AND OPTICS	3(2-2-5)
05366040	ปฏิบัติการฟิสิกส์ระดับกลาง 2 INTERMEDIATE PHYSICS LABORATORY 2	1(0-3-2)
	จำนวนหน่วยกิตรวม	23 (19-10-44)

ปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 1

หลักสูตรปริญญาที่ 1		
01236264	ปัญญาประดิษฐ์ในทุกสรรพสิ่ง ARTIFICIAL INTELLIGENCE OF THINGS	3(2-2-5)
0123xxxx	วิชาบังคับเลือกทางวิศวกรรมระบบไอโอที และสารสนเทศ (1) IoT AND INFORMATION MANDATORY ELECTIVE	3(x-x-x)
0123xxxx	วิชาบังคับเลือกทางวิศวกรรมระบบไอโอทีและสารสนเทศ (2) IoT AND INFORMATION MANDATORY ELECTIVE	3 (x-x-x)
01236268	สัมมนากับผู้เชี่ยวชาญ SEMINAR WITH PROFESSIONALS	1(0-3-2)
01236266	ปฏิบัติการระบบไอโอทีและสารสนเทศ 1 IoT SYSTEM AND INFORMATION LABORATORY 1	1(0-3-2)
9064xxxx	วิชาเลือกหมวดวิชาศึกษาทั่วไป (วิชาเลือกตามเกณฑ์ของคณะ) ELECTIVE TOPICS FOR FACULTY COURSE REQUIREMENT)	3(3-0-6)
05366035	ฟิสิกส์และเทคโนโลยีของสิ่งประดิษฐ์สารกึ่งตัวนำ PHYSICS AND TECHNOLOGY OF SEMICONDUCTOR DEVICES	3(3-0-6)
05366031	ฟิสิกส์เชิงความร้อนและเชิงสถิติ THERMAL AND STATISTICAL PHYSICS	3(3-0-6)
05366027	ปฏิบัติการอิเล็กทรอนิกส์ดิจิทัล DIGITAL ELECTRONICS LABORATORY	1(0-3-2)
	จำนวนหน่วยกิตรวม	21(xx-xx-xx)

ปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2

หลักสูตรปริญญาที่ 1		
0123xxxx	วิชาบังคับเลือกทางวิศวกรรมระบบไอโอทีและสารสนเทศ (3) IoT AND INFORMATION MANDATORY ELECTIVE	3 (x-x-x)
01236263	ระบบไอโอทีในอุตสาหกรรม INDUSTRIAL INTERNET OF THINGS	3(2-2-5)
01236267	ปฏิบัติการระบบไอโอทีและสารสนเทศ 2 IoT SYSTEM AND INFORMATION LABOLATORY 2	1 (0-3-2)
9064xxxx	วิชาเลือกหมวดวิชาศึกษาทั่วไป (วิชาเลือกตามเกณฑ์ของคณะ) ELECTIVE TOPICS FOR FACULTY COURSE REQUIREMENT)	3(3-0-6)
9064xxxx	วิชาเลือกหมวดวิชาศึกษาทั่วไป FREE ELECTIVE TOPICS IN GENERAL EDUCATION)	3(3-0-6)

05366029	กลศาสตร์ควอนตัมและเทคโนโลยีควอนตัม QUANTUM MECHANICS AND QUANTUM TECHNOLOGY	3(3-0-6)
05366037	การวัดและเครื่องมือวัด MEASUREMENT AND INSTRUMENTATION	3(3-0-6)
	จำนวนหน่วยกิตรวม	19 (xx-xx-xx)

ปีที่ 3 ภาคการศึกษาพิเศษ

หลักสูตรปริญญาที่ 1		
01006004	การฝึกงานอุตสาหกรรม	0(0-45-0)
	จำนวนหน่วยกิตรวม	0(0-45-0)

โปรแกรมที่ 1 : แผนการทำโครงการพิเศษ

ปีที่ 4 ภาคเรียนที่ 1

หลักสูตรปริญญาที่ 1		
01236269	โครงการวิศวกรรมไอโอทีและสารสนเทศ 1 IoT AND INFORMATION CAPSTONE PROJECT 1	3(0-9-0)
0123xxxx	วิชาเลือกเฉพาะสาขา (1) IoT AND INFORMATION ELECTIVE	3(x-x-x)
0123xxxx	วิชาเลือกเฉพาะสาขา (2) IoT AND INFORMATION ELECTIVE	3(x-x-x)
9064xxxx	วิชาเลือกหมวดวิชาศึกษาทั่วไป FREE ELECTIVE TOPICS IN GENERAL EDUCATION)	3(3-0-6)
xxxxxxxx	วิชาเลือกเสรี (1) FREE ELECTIVE	3 (x-x-x)
	จำนวนหน่วยกิตรวม	15 (xx-xx-xx)

ปีที่ 4 ภาคเรียนที่ 2

หลักสูตรปริญญาที่ 1		
01236270	โครงการวิศวกรรมไอโอทีและสารสนเทศ 2 IoT AND INFORMATION CAPSTONE PROJECT 2	3(0-9-0)
0123xxxx	วิชาเลือกเฉพาะสาขา (3) IoT AND INFORMATION ELECTIVE	3(x-x-x)
90644xxx	กลุ่มวิชาด้านภาษาและการสื่อสาร LANGUAGE AND COMMUNICATION COURSE REQUIREMENT	3(3-0-6)
xxxxxxxx	วิชาเลือกเสรี (2) FREE ELECTIVE	3 (x-x-x)
	จำนวนหน่วยกิตรวม	12 (xx-xx-xx)

โปรแกรมที่ 2 : แผนการทำสหกิจศึกษา หรือโปรแกรมที่ 3 : แผนการปฏิบัติการฝึกงานต่างประเทศ
 ปีที่ 4 ภาคเรียนที่ 1

หลักสูตรปริญญาที่ 1		
01236319/ 01236320	สหกิจศึกษา / การปฏิบัติการฝึกงานต่างประเทศ	6(0-45-0)
	จำนวนหน่วยกิตรวม	6(0-45-0)

ปีที่ 4 ภาคเรียนที่ 2

หลักสูตรปริญญาที่ 1		
90644xxx	กลุ่มวิชาด้านภาษาและการสื่อสาร LANGUAGE AND COMMUNICATION COURSE REQUIREMENT	3(3-0-6)
9064xxxx	วิชาเลือกหมวดวิชาศึกษาทั่วไป FREE ELECTIVE TOPICS IN GENERAL EDUCATION)	3(3-0-6)
0123xxxx	วิชาเลือกเฉพาะสาขา (1) IoT AND INFORMATION ELECTIVE	3(x-x-x)
xxxxxxxx	วิชาเลือกเสรี (1) FREE ELECTIVE	3(x-x-x)
xxxxxxxx	วิชาเลือกเสรี (2) FREE ELECTIVE	3(x-x-x)
0123xxxx	วิชาเลือกเฉพาะสาขา (2) IoT AND INFORMATION ELECTIVE	3(x-x-x)
0123xxxx	วิชาเลือกเฉพาะสาขา (3) IoT AND INFORMATION ELECTIVE	3(x-x-x)
	จำนวนหน่วยกิตรวม	21 (xx-xx-xx)