

หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาเทคโนโลยีวิศวกรรม
หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560

1. ชื่อหลักสูตร

รหัสหลักสูตร	: 25551711105603
ภาษาไทย	: หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีวิศวกรรม
ภาษาอังกฤษ	: Master of Science Program in Engineering Technology

2. ชื่อปริญญา

ชื่อเต็ม (ภาษาไทย)	: วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (เทคโนโลยีวิศวกรรม)
ชื่อย่อ (ภาษาไทย)	: วท.ม. (เทคโนโลยีวิศวกรรม)
ชื่อเต็ม (ภาษาอังกฤษ)	: Master of Science (Engineering Technology)
ชื่อย่อ (ภาษาอังกฤษ)	: M.Sc. (Engineering Technology)

3. โครงสร้างหลักสูตร

โครงสร้างหลักสูตรใช้เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ.2558 ของ
กระทรวงศึกษาธิการ ตามแผน ก แบบ ก 2 คือ ศึกษารายวิชาไม่น้อยกว่า 27 หน่วยกิต และทำวิทยานิพนธ์ไม่
น้อยกว่า 12 หน่วยกิต

หลักสูตร แผน ก แบบ ก 2

1) หมวดวิชาบังคับ	21 หน่วยกิต
2) หมวดวิชาเลือก	ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต
3) วิทยานิพนธ์	12 หน่วยกิต
4) รายวิชาเสริม	9 หน่วยกิต
รวมไม่น้อยกว่า	39 หน่วยกิต

หมายเหตุ ผู้ที่ผ่านการคัดเลือกเข้าศึกษาต่อที่มีคะแนนสอบข้อเขียนไม่ถึงร้อยละ 60 ในรายวิชาใด
จะต้องลงทะเบียนเรียนรายวิชาเสริมที่เกี่ยวข้อง

4. รายวิชาที่กำหนดไว้ในหลักสูตร

2.1) หมวดวิชาบังคับ

21 หน่วยกิต

7135114	ระเบียบวิธีวิจัยทางเทคโนโลยีวิศวกรรม	3 (2-2-5)
7135115	สมาร์ตเทคโนโลยี	3 (2-2-5)
7135116	การประยุกต์คณิตศาสตร์ในงานเทคโนโลยีวิศวกรรม	3 (2-2-5)
7135117	ทักษะการสื่อสารด้านเทคโนโลยีวิศวกรรม	3 (2-2-5)
7135118	การโปรแกรมทางวิศวกรรมการคำนวณ	3 (2-2-5)
7135119	การจัดการโครงการทางวิศวกรรม	3 (2-2-5)
7135120	การวิเคราะห์ข้อมูลขั้นสูง	3 (2-2-5)

2.2) หมวดวิชาเลือก เลือกเรียนวิชาใดต่อไปนี้ไม่น้อยกว่า

6 หน่วยกิต

7136204	ระเบียบวิธีไฟไนต์เอลิเมนต์	3 (2-2-5)
7136205	การวิเคราะห์และออกแบบโครงสร้างขั้นสูง	3 (2-2-5)
7136304	การออกแบบวงจรรวมขั้นสูง	3 (2-2-5)
7136305	ระบบพลังงานทางเลือกและการประยุกต์	3 (2-2-5)
7136306	การออกแบบระบบไฟฟ้าขั้นสูง	3 (2-2-5)
7136404	การประมวลผลภาพขั้นสูง	3 (2-2-5)
7136405	การออกแบบและพัฒนาซอฟต์แวร์	3 (2-2-5)
7136504	การวิจัยการดำเนินงานขั้นสูง	3 (2-2-5)
7136505	การจัดการวิศวกรรมขั้นสูง	3 (2-2-5)
7136506	กฎหมายด้านเทคโนโลยีวิศวกรรม	3 (3-0-6)
7136604	หัวข้อพิเศษด้านเทคโนโลยีวิศวกรรม	3 (2-2-5)

2.3) วิทยานิพนธ์

12 หน่วยกิต

7136903	วิทยานิพนธ์	12 หน่วยกิต
---------	-------------	-------------

2.4) รายวิชาเสริม (ไม่นับหน่วยกิตสะสม)

7135111	คณิตศาสตร์พื้นฐานสำหรับงานเทคโนโลยีวิศวกรรม	3 (2-2-5)
7135112	การโปรแกรมคอมพิวเตอร์	3 (2-2-5)
7135113	ภาษาอังกฤษเพื่อการวิจัยทางเทคโนโลยีวิศวกรรม	3 (2-2-5)

หมายเหตุ ผู้ที่ผ่านการคัดเลือกเข้าศึกษาต่อที่มีคะแนนสอบข้อเขียนไม่ถึงร้อยละ 60 ในรายวิชาใด จะต้องลงทะเบียนเรียนวิชาเสริมที่เกี่ยวข้อง

รายการคำนวณค่าใช้จ่ายตลอดหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีวิศวกรรม

ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 1

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต	ค่าหน่วยกิต
7135111	คณิตศาสตร์พื้นฐานสำหรับงานเทคโนโลยีวิศวกรรม	3(2-2-5)	4,500
7135112	การโปรแกรมคอมพิวเตอร์	3(2-2-5)	4,500
7135114	ระเบียบวิธีวิจัยทางเทคโนโลยีวิศวกรรม	3(2-2-5)	4,500
7135115	สมาร์ตเทคโนโลยี	3(2-2-5)	4,500
	ค่าขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษา		2,000
	ค่าประกันของเสียหาย		3,000
	ค่าออกบัตรประจำตัวนักศึกษา		200
	ค่าเอกสารรายงานตัว		420
	ค่าบำรุงสถาบัน		2,000
	ค่าบำรุงหอสมุด		500
	ค่าบำรุงห้องพยาบาล		200
	ค่าบำรุงคณะ		500
	ค่าธรรมเนียมพิเศษ		10,000
	รวม		36,820

ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 2

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต	ค่าหน่วยกิต
7135113	ภาษาอังกฤษเพื่อการวิจัยทางเทคโนโลยีวิศวกรรม	3(2-2-5)	4,500
7135116	การประยุกต์คณิตศาสตร์ในงานเทคโนโลยีวิศวกรรม	3(2-2-5)	4,500
7135117	ทักษะการสื่อสารด้านเทคโนโลยีวิศวกรรม	3(2-2-5)	4,500
7135118	การโปรแกรมทางวิศวกรรมการคำนวณ	3(2-2-5)	4,500
	ค่าบำรุงสถาบัน		2,000
	ค่าบำรุงหอสมุด		500
	ค่าบำรุงห้องพยาบาล		200
	ค่าบำรุงคณะ		500
	ค่าธรรมเนียมพิเศษ		10,000
	รวม		31,200

รายการคำนวณค่าใช้จ่ายตลอดหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีวิศวกรรม

ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 3

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต	ค่าหน่วยกิต
7135119	การจัดการโครงการทางวิศวกรรม	3(2-2-5)	4,500
7135120	การวิเคราะห์ข้อมูลขั้นสูง	3(2-2-5)	4,500
	ค่าบำรุงสถาบัน		2,000
	ค่าบำรุงหอสมุด		500
	ค่าบำรุงห้องพยาบาล		200
	ค่าบำรุงคณะ		500
	ค่าธรรมเนียมพิเศษ		5,000
	รวม		17,200

ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 1

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต	ค่าหน่วยกิต
713xxxx	รายวิชาเลือก	3(2-2-5)	4,500
7139601	วิทยานิพนธ์	3	5,400
	ค่าบำรุงสถาบัน		2,000
	ค่าบำรุงหอสมุด		500
	ค่าบำรุงห้องพยาบาล		200
	ค่าบำรุงคณะ		500
	ค่าธรรมเนียมพิเศษ		10,000
	รวม		23,100

ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 2

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต	ค่าหน่วยกิต
713xxxx	รายวิชาเลือก	3(2-2-5)	4,500
7139601	วิทยานิพนธ์	9	16,200
	ค่าบำรุงสถาบัน		2,000
	ค่าบำรุงหอสมุด		500
	ค่าบำรุงห้องพยาบาล		200
	ค่าบำรุงคณะ		500
	ค่าธรรมเนียมพิเศษ		10,000
	รวม		33,900

รวมค่าใช้จ่ายทั้งสิ้น 142,220