

สาขาวิชาวิศวกรรมยาง พอลิเมอร์ และปิโตรเคมี วิชาเอกวิศวกรรมยาง หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2568 และ

สาขาวิชาการประกอบการด้วยนวัตกรรม หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2568

ชั้นปีที่ 1 ภาคเรียนต้น		1/68
	วิชาศึกษาทั่วไปบังคับ	6
0000111	อัตลักษณ์ทักษะและความเป็นพลเมือง	3(2-2-5)
0000151	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 1	3(2-2-5)
ชุดวิชาส่งเสริมสมรรถนะเฉพาะด้าน ปริญญาที่1		3
0010271	อินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่งสำหรับอุตสาหกรรม	3(2-2-5)
ชุดวิชาส่งเสริมสมรรถนะเฉพาะด้าน ปริญญาที่2		3
0009171	ผู้ประกอบการต้นแบบในโลกแห่งการเปลี่ยนแปลง	3(2-2-5)
	หมวดวิชาเฉพาะ	6
	วิชาพื้นฐานคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์	5
0202104	คณิตศาสตร์สำหรับวิศวกรรม 1	3(3-0-6)
0204106	เคมีพื้นฐานสำหรับวิศวกรรม	2(1-3-2)
	วิชาแกน	1
1000010	กระบวนการผลิตขั้นพื้นฐาน	1(0-3-0)
รวมหน่วยกิต		18

ชั้นปีที่ 1 ภาคเรียนฤดูร้อน		3/68
วิชาบังคับ ปริญญาใบที่ 2		9
วิชาเอกบังคับ การประกอบการด้วยนวัตกรรม		9
0902211	การประกอบการบนฐานนวัตกรรมและความคิดสร้างสรรค์	3(2-2-5)
0902212	การวิเคราะห์ความเป็นไปได้ในยุคการขัดขวางทางเทคโนโลยี	3(2-2-5)
0902213	การจัดการทรัพยากรสินทางปัญญาสำหรับผู้ประกอบการ	3(3-0-6)
รวมหน่วยกิต		9

ชั้นปีที่ 1 ภาคเรียนปลาย		2/68
วิชาศึกษาทั่วไปบังคับ		6
0000152	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 2	3(2-2-5)
0000261	การเป็นนวัตกรรมสังคมและการพัฒนานวัตกรรมสังคม หรือ	3(2-2-5)
0000271	การเป็นผู้ประกอบการและการพัฒนาธุรกิจเชิงนวัตกรรม	3(2-2-5)
ชุดวิชาส่งเสริมสมรรถนะเฉพาะด้าน ปริญญาที่1		3
0010272	เศรษฐศาสตร์วิศวกรรม	3(2-2-5)
ชุดวิชาส่งเสริมสมรรถนะเฉพาะด้านปริญญาที่ 2		3
0009141	ปัญญาประดิษฐ์คิดสร้างสรรค์เพื่อการประกอบการ	3(2-2-5)
	หมวดวิชาเฉพาะ	7
	วิชาพื้นฐานคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์	5
0202107	คณิตศาสตร์และสถิติสำหรับวิศวกรรม	3(2-2-5)
0209111	ฟิสิกส์พื้นฐานสำหรับวิศวกรรม	2(1-3-2)
	วิชาแกน	2
1002111	การเขียนแบบวิศวกรรม	2(0-4-2)
รวมหน่วยกิต		19

ชั้นปีที่ 2 ภาคเรียนต้น		1/69
หมวดวิชาเฉพาะ		17
	วิชาแกน	6
1000012	กลศาสตร์วิศวกรรม	3(3-0-6)
1002211	การใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยในการออกแบบ ผลิต และวิเคราะห์ในงานวิศวกรรม ยาง พอลิเมอร์ และปิโตรเคมี	2(0-4-2)
1002212	ปฏิบัติการวิศวกรรมไฟฟ้าอุตสาหกรรมเบื้องต้น	1(0-3-0)
	วิชาบังคับ	11
1002220	ยางธรรมชาติและยางสังเคราะห์	2(0-4-2)
1002221	เทคโนโลยีน้ำยาง	2(0-4-2)
1002222	สารเติมแต่งสำหรับยาง	3(3-0-6)
1002231	นวัตกรรมผลิตภัณฑ์ยาง	2(0-4-2)
1002291	ปฏิบัติการทดสอบสมบัติของน้ำยาง	2(0-4-2)
รวมหน่วยกิต		17

ชั้นปีที่ 2 ภาคเรียนฤดูร้อน		3/69
วิชาบังคับ ปริญญาใบที่ 2		9
ชุดวิชาผู้ประกอบการ		9
0902214	การวิจัยเพื่อพัฒนาธุรกิจประกอบการ	3(2-2-5)
0902215	การออกแบบธุรกิจใหม่เพื่อตลาดเป้าหมาย	3(2-2-5)
ชุดวิชานวัตกรรม		
การจัดการนวัตกรรมเพื่ออุตสาหกรรมแห่ง		
0902321	อนาคต	3(2-2-5)
รวมหน่วยกิต		9

ชั้นปีที่ 2 ภาคเรียนปลาย		2/69
หมวดวิชาเฉพาะ		18
	วิชาแกน	6
1000222	อุณหพลศาสตร์และกลศาสตร์ของไหล	3(3-0-6)
1002213	วัสดุวิศวกรรมและกลศาสตร์วัสดุ	3(3-0-6)
	วิชาบังคับ	12
1002223	ยางผสมและสารเชิงประกอบ	2(0-4-2)
1002232	การแปรรูปยาง	2(0-4-2)
1002233	วิศวกรรมยางล้อ	2(0-4-2)
1002234	การออกแบบผลิตภัณฑ์ยาง	3(3-0-6)
1002292	ปฏิบัติการแปรรูปยาง	3(3-0-6)

รวมหน่วยกิต		18
-------------	--	----

ชั้นปีที่ 3 ภาคเรียนต้น		1/70
หมวดวิชาเฉพาะ		18
	วิชาแกน	5
1002311	วิศวกรรมความปลอดภัย	2(2-0-4)
1002312	การควบคุมคุณภาพในงานวิศวกรรม	2(2-0-4)
1002313	วิศวกรรมการซ่อมบำรุง	1(0-3-0)
	วิชาบังคับ	13
1002321	การเสริมแรงของยาง	2(2-0-4)
1002331	การออกแบบแม่พิมพ์และหัวรีดสำหรับยาง	3(3-0-6)
1002341	สมบัติของยาง	2(2-0-4)
1002342	การวิเคราะห์ลักษณะเฉพาะของยาง	2(2-0-4)
1002391	ปฏิบัติการทดสอบสมบัติของยาง	3(3-0-6)
1002392	ปฏิบัติการวิเคราะห์ลักษณะเฉพาะของยาง	1(0-3-0)

รวมหน่วยกิต	18
-------------	----

ชั้นปีที่ 3 ภาคเรียนฤดูร้อน		3/70
วิชาเฉพาะ ปริญญาใบที่ 2		9
วิชาเอกบังคับ การประกอบการด้วยนวัตกรรม		9
0902323	กลยุทธ์การใช้นวัตกรรมเพื่อการประกอบการ	3(2-2-5)
0902324	การประเมินมูลค่านวัตกรรมและการเข้าถึงแหล่งทุน	3(3-0-6)
0902325	นวัตกรรมเพื่อการประกอบการในองค์กร	3(2-2-5)
รวมหน่วยกิต		9
รวมหน่วยกิต		18

ชั้นปีที่ 4 ภาคเรียนต้น		1/71
	หมวดวิชาเลือกเสรี	6
.....		3(.....)
.....		3(.....)
วิชาเฉพาะ ปริญญาใบที่ 2		3
วิชาประสบการณ์เชิงปฏิบัติ		
0902481	โครงการพัฒนาการประกอบการนวัตกรรม 3	3(0-6-3)
รวมหน่วยกิต		9

หน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 153 หน่วยกิต
--

ชั้นปีที่ 3 ภาคเรียนปลาย		2/70
หมวดวิชาเฉพาะ		18
	วิชาแกน	2
1002314	หลักการเพิ่มผลผลิตโดยรวมในงานวิศวกรรม	2(2-0-4)
	วิชาบังคับ	4
1002322	ยางทางวิศวกรรม	2(2-0-4)
1002393	ปฏิบัติการออกสูตรยาง	2(2-0-4)
	วิชาเลือก	6
1002xxx		2(.....)
1002xxx		2(.....)
1002xxx		2(.....)
	วิชาประสบการณ์เชิงปฏิบัติ	6
	แผนสหกิจศึกษา	6
1002371	สัมมนาทางวิศวกรรมยาง	3(0-6-3)
1002374	เตรียมความพร้อมและโครงการสหกิจศึกษาทางวิศวกรรมยาง	3(0-6-3)

วิชาบังคับ ปริญญาใบที่ 2		3
0902322	ห่วงโซ่มูลค่าเพื่อนวัตกรรมทางธุรกิจ	3(2-2-5)
รวมหน่วยกิต		21

รวมหน่วยกิต		21
ชั้นปีที่ 4 ภาคเรียนปลาย		2/71
	แผนสหกิจศึกษา	6
1002473	สหกิจศึกษาทางวิศวกรรมยาง	6(0-18-0)

รวมหน่วยกิต	6
-------------	---