



มคอ. 3 รายละเอียดของรายวิชา
Course Specification

1000461 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการประกอบธุรกิจ
Introduction to Business Operation

รายวิชานี้เป็นส่วนหนึ่งของหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาวิศวกรรมยางและพอลิเมอร์
หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2559
คณะวิศวกรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยทักษิณ

*ปรัชญาของหลักสูตร สร้างความรู้ คู่ปัญญา พร้อมคุณธรรมจริยธรรม นำความคิดสร้างสรรค์ เพื่อการพัฒนาประเทศด้วย
วิศวกรรมยางและพอลิเมอร์*

สารบัญ

หมวด		หน้า
หมวดที่ 1	ข้อมูลทั่วไป	3
หมวดที่ 2	จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์	4
หมวดที่ 3	ลักษณะและการดำเนินการ	4
หมวดที่ 4	การพัฒนาผลการเรียนรู้ของนิสิต	6
หมวดที่ 5	แผนการสอนและการประเมินผล	10
หมวดที่ 6	ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน	14
หมวดที่ 7	การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของรายวิชา	15

หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1. รหัส ชื่อรายวิชา จำนวนหน่วยกิต รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน รายวิชาที่เรียนพร้อมกัน และคำอธิบายรายวิชา (นำข้อมูลมาจาก มคอ.2 ข้อ 3.1.5 คำอธิบายรายวิชา)

1000461 **ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการประกอบธุรกิจ** 3(2-3-4)

Introduction to Business Operation

บูรพาวิชา : ไม่มี

ควบคู่ : ไม่มี

ลักษณะพื้นฐานของธุรกิจประเภทต่างๆ การเป็นผู้ประกอบการใหม่ การประเมินศักยภาพในการเป็นผู้ประกอบการ การประเมินโอกาสทางธุรกิจ การวิเคราะห์ความเป็นไปได้ของโครงการ แผนธุรกิจและการจัดทำแผนธุรกิจ การวิเคราะห์สถานการณ์เป้าหมาย การสำรวจและการวิจัยตลาด กลยุทธ์การตลาด สำหรับธุรกิจใหม่ การพยากรณ์ความต้องการทางการตลาด เทคนิคการขาย การวางแผนการตลาด การบริหารการผลิต การวางแผนการผลิต/บริการ การวางแผนการบริหารองค์กรและทรัพยากรมนุษย์ ระบบบัญชีผู้ประกอบการ วิเคราะห์งบการเงิน การจัดทำแผนการเงิน การวิเคราะห์ความเสี่ยงและความไวในการประกอบการธุรกิจ การจัดการทรัพย์สินทางปัญญาในการประกอบการธุรกิจ แหล่งเงินทุน ระบบภาษีอากรและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง เครือข่ายธุรกิจ การบริการของภาครัฐเพื่อผู้ประกอบการ จริยธรรมในการประกอบธุรกิจ และฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับการประกอบธุรกิจ

Basic characteristics of different types of business; introduction to new entrepreneur creation; entrepreneurship appraisal; business opportunity analysis; project feasibility study; business plan; SWOT analysis; market survey and research; marketing strategy for new business; business marketing; marketing planning; production management; production and service planning; organization and human resource management; accounting; financial analysis; financial planning; business's risk analysis; intellectual property management; investment funding sources; tax and business laws and regulations; business networking; public sector's services and facilities; business ethics; practice in business operation

2. หลักสูตรและประเภทของรายวิชา

หลักสูตร วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมยางและพอลิเมอร์

ประเภทของรายวิชา หมวดวิชาเฉพาะ

ปรัชญาของหลักสูตร สร้างความรู้ คู่ปัญญา พร้อมคุณธรรมจริยธรรม นำความคิดสร้างสรรค์ เพื่อการพัฒนาประเทศด้วย วิศวกรรมยางและพอลิเมอร์

เมื่อสิ้นสุดการเรียนการสอนแล้ว นักศึกษาที่สำเร็จการศึกษาในรายวิชา สามารถ (CLOs)

1. CLO1 สามารถบอกประเภทต่างๆ ของธุรกิจ การวางแผนการผลิต/บริการ เทคนิคการขาย และการวางแผนการตลาดได้
2. CLO2 สามารถบอกหลักการประเมินศักยภาพในการเป็นผู้ประกอบการ การประเมินโอกาสทางธุรกิจ การวิเคราะห์ความเป็นไปได้ของโครงการได้
3. CLO3 สามารถบอกเกี่ยวกับระบบภาษีอากรและกฎหมายที่เกี่ยวข้องได้
4. CLO4 สามารถวิเคราะห์และจัดทำแผนธุรกิจ หรือประยุกต์ใช้ในงานที่เกี่ยวข้องได้
5. CLO5 สามารถทำงานเป็นหมู่คณะ สามารถสื่อสารกับกลุ่มคนที่หลากหลาย และมีความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม
6. CLO6 สามารถวิเคราะห์เชิงตัวเลข วิเคราะห์ข้อมูลสารสนเทศเพื่อพัฒนางานด้านธุรกิจ และงานที่เกี่ยวข้องได้

หมวดที่ 3 ลักษณะการดำเนินการ

1. จำนวนชั่วโมงที่ใช้ต่อภาคการศึกษา

บรรยาย	สอนเสริม	การฝึกปฏิบัติ/การฝึกงาน ภาคสนาม	การศึกษาด้วยตนเอง
30 ชั่วโมง	ไม่มี	45	60 ชั่วโมง

คำชี้แจงภาคการศึกษาคิดเป็นไม่น้อยกว่า 15 สัปดาห์

2. จำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์ที่ และช่องทางในการให้คำปรึกษาแนะนำทางวิชาการแก่นักศึกษาเป็นรายบุคคล

อาจารย์มีการแจ้งให้นักศึกษาทราบในชั่วโมงแรกของการสอน ว่าในรายวิชานี้มีการให้คำปรึกษาและแนะนำทางวิชาการแก่นักศึกษาเป็นรายกลุ่มและบุคคลใน 3 ช่องทางได้แก่

1. ที่ห้องพักอาจารย์วันศุกร์ เวลา 13.00 - 17.00 น.
2. ทางอีเมล kornkanok.ubon@yahoo.co.th ทุกวัน
3. ทาง line group ของรายวิชาทุกวัน

หมวดที่ 4 การพัฒนาผลการเรียนรู้ของนิสิต

1. แผนที่การกระจายความรับผิดชอบ

รายวิชา	1. คุณธรรม จริยธรรม					2. ความรู้					3. ทักษะทางปัญญา				
	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	2.1	2.2	2.3	2.4	2.5	3.1	3.2	3.3	3.4	3.5
1002461 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการประกอบธุรกิจ	○	●	○	●	○		●	●	○	●	○	○	●	●	○

รายวิชา	4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ					5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข สื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ				
	4.1	4.2	4.3	4.4	4.5	5.1	5.2	5.3	5.4	5.5
1002461 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการประกอบธุรกิจ	●	●	●	○		○	○	●	●	

ผลการเรียนรู้ที่คาดหวังระดับหลักสูตร

ELO1 มีจรรยาบรรณทางด้านวิชาการและวิชาชีพ

ELO2 มีวินัย ตรงต่อเวลา รับผิดชอบต่อตนเองและสังคม เคารพระเบียบข้อบังคับต่าง ๆ ขององค์กร และสังคม

ELO3 สามารถนำความรู้พื้นฐานทางด้านคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ วิศวกรรมศาสตร์ และความรู้เฉพาะทางด้านวิศวกรรมยางและพอลิเมอร์ เพื่อการประยุกต์ใช้ในงานที่เกี่ยวข้องได้

ELO4 สามารถระบุปัญหา คิด วิเคราะห์ สังเคราะห์และแก้ไขปัญหาด้านวิศวกรรมยางและพอลิเมอร์ได้อย่างเป็นระบบ

ELO5 สามารถพัฒนาหรือสร้างองค์ความรู้ใหม่ด้านวิศวกรรมยางและพอลิเมอร์ เพื่อประยุกต์ใช้กับชุมชนและสังคมได้อย่างเหมาะสม

ELO6 สามารถถ่ายทอดองค์ความรู้ทางวิศวกรรมยางและพอลิเมอร์ เพื่อสร้างความเข้มแข็งให้กับชุมชนและสังคมได้

ELO7 รู้จักบทบาท หน้าที่ มีความรับผิดชอบในงานที่ได้รับมอบหมาย มีมนุษยสัมพันธ์ สามารถทำงานร่วมกับกลุ่มคนได้หลากหลาย

ELO8 สามารถสื่อสารได้อย่างมีประสิทธิภาพทั้งภาษาไทยและภาษาต่างประเทศ รวมถึงการใช้สื่อต่างๆ ในการสื่อสารกับผู้อื่นได้

ELO9 สามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการพัฒนางาน สามารถสืบค้นข้อมูลข่าวสารและองค์ความรู้ใหม่ๆ ได้ด้วยตนเอง เพื่อการเรียนรู้ตลอดชีวิตได้

ELO10 สามารถเป็นผู้ประกอบการหรือประกอบวิชาชีพอิสระได้

ปรัชญาของหลักสูตร สร้างความรู้ คู่ปัญญา พร้อมคุณธรรมจริยธรรม นำความคิดสร้างสรรค์ เพื่อการพัฒนาประเทศด้วยวิศวกรรมยางและพอลิเมอร์

ทักษะที่รายวิชามุ่งหวังที่จะพัฒนานักศึกษา (CLOs)

เมื่อสิ้นสุดการเรียนการสอนแล้ว นักศึกษาที่สำเร็จการศึกษาในรายวิชา จะสามารถ

CLO1 สามารถบอกประเภทต่างๆ ของธุรกิจ การวางแผนการผลิต/บริการ เทคนิคการขาย และการวางแผนการตลาดได้

CLO2 สามารถบอกหลักการประเมินศักยภาพในการเป็นผู้ประกอบการ การประเมินโอกาสทางธุรกิจ การวิเคราะห์ความเป็นไปได้ของโครงการได้

CLO3 สามารถบอกเกี่ยวกับระบบภาษีอากรและกฎหมายที่เกี่ยวข้องได้

CLO4 สามารถวิเคราะห์และจัดทำแผนธุรกิจ หรือประยุกต์ใช้ในงานที่เกี่ยวข้องได้

CLO5 สามารถทำงานเป็นหมู่คณะ สามารถสื่อสารกับกลุ่มคนที่หลากหลาย และมีความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม

CLO6 สามารถวิเคราะห์เชิงตัวเลข วิเคราะห์ข้อมูลสารสนเทศเพื่อพัฒนางานด้านธุรกิจ และงานที่เกี่ยวข้องได้

ตารางความเชื่อมโยงของ ผลการเรียนรู้ ELOs และ CLOs

ผลการเรียนรู้	ELOs	CLOs
1. ด้านคุณธรรม จริยธรรม		
○ 1.1 เข้าใจและซาบซึ้งในวัฒนธรรมไทย ตระหนักในคุณค่าของระบบคุณธรรม จริยธรรม เสียสละ และซื่อสัตย์สุจริต	2	5
● 1.2 มีวินัย ตรงต่อเวลา รับผิดชอบต่อตนเองและสังคม เคารพระเบียบ ข้อบังคับต่าง ๆ ขององค์กรและสังคม	2	5
○ 1.3 มีภาวะความเป็นผู้นำและผู้ตาม สามารถทำงานเป็นหมู่คณะ สามารถแก้ไขข้อขัดแย้งตามลำดับความสำคัญ เคารพสิทธิและรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น รวมทั้งเคารพในคุณค่าและศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์	7	5
● 1.4 สามารถวิเคราะห์และประเมินผลกระทบจากการใช้ความรู้ทางวิศวกรรมต่อบุคคล องค์กร สังคม และสิ่งแวดล้อม	5	5,6
○ 1.5 มีจรรยาบรรณทางวิชาการและวิชาชีพ และมีความรับผิดชอบในฐานะผู้ประกอบวิชาชีพ รวมถึงเข้าใจถึงบริบททางสังคมของวิชาชีพวิศวกรรมในแต่ละสาขาตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน	1	5
2. ด้านความรู้		
2.1 มีความรู้และความเข้าใจทางคณิตศาสตร์พื้นฐาน วิทยาศาสตร์พื้นฐาน วิศวกรรมพื้นฐาน และเศรษฐศาสตร์ เพื่อการประยุกต์ใช้กับงานทางด้านวิศวกรรมศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง และการสร้างนวัตกรรมทางเทคโนโลยี		
● 2.2 มีความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการที่สำคัญ ทั้งในเชิงทฤษฎีและปฏิบัติ ในเนื้อหาของสาขาวิชาเฉพาะด้านทางวิศวกรรม	4	1,2,3
● 2.3 สามารถบูรณาการความรู้ในสาขาวิชาที่ศึกษากับความรู้ในศาสตร์อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง	4,10	4
○ 2.4 สามารถวิเคราะห์และแก้ไขปัญหา ด้วยวิธีการที่เหมาะสม รวมถึงการประยุกต์ใช้เครื่องมือที่เหมาะสม เช่น โปรแกรมคอมพิวเตอร์ เป็นต้น	4,10	4,6

ปรัชญาของหลักสูตร สร้างความรู้ คู่ปัญญา พร้อมคุณธรรมจริยธรรม นำความคิดสร้างสรรค์ เพื่อการพัฒนาประเทศด้วย วิศวกรรม양และพหุมิติ

ผลการเรียนรู้	ELOs	CLOs
● 2.5 สามารถใช้ความรู้และทักษะในสาขาวิชาของตน ในการประยุกต์แก้ไขปัญหาในงานจริงได้	5,10	4,6
3. ด้านทักษะทางปัญญา		
○ 3.1 มีความคิดอย่างมีวิจารณญาณที่ดี	3,4	2,4,6
○ 3.2 สามารถรวบรวม ศึกษา วิเคราะห์ และสรุปประเด็นปัญหาและความต้องการ	4	
● 3.3 สามารถคิด วิเคราะห์ และแก้ไขปัญหาด้านวิศวกรรมอย่างมีระบบ รวมถึงการใช้ข้อมูลประกอบการตัดสินใจในการทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ	4	4,6
● 3.4 มีจินตนาการและความยืดหยุ่นในการปรับใช้องค์ความรู้ที่เกี่ยวข้องอย่างเหมาะสม ในการพัฒนานวัตกรรมหรือต่อยอดองค์ความรู้จากเดิมได้อย่างสร้างสรรค์	5	4
○ 3.5 สามารถเลือกค้นข้อมูลและแสวงหาความรู้เพิ่มเติมได้ด้วยตนเอง เพื่อการเรียนรู้ตลอดชีวิต และทันต่อการเปลี่ยนแปลงทางองค์ความรู้และเทคโนโลยีใหม่ ๆ	8,9	6
4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ		
● 4.1 สามารถสื่อสารกับกลุ่มคนที่หลากหลาย และสามารถสนทนาทั้งภาษาไทยและภาษาต่างประเทศได้อย่างมีประสิทธิภาพ สามารถใช้ความรู้ในสาขาวิชาชีพมาสื่อสารต่อสังคมในประเด็นที่เหมาะสม	8	5
● 4.2 สามารถเป็นผู้ริเริ่มแสดงประเด็นในการแก้ไขสถานการณ์เชิงสร้างสรรค์ ทั้งส่วนตัวและส่วนรวม พร้อมทั้งแสดงจุดยืนอย่างพอเหมาะทั้งของตนเองและของกลุ่ม รวมทั้งให้ความช่วยเหลือและอำนวยความสะดวกในการแก้ไขปัญหาสถานการณ์ต่าง ๆ	7	5
● 4.3 สามารถวางแผนและรับผิดชอบในการพัฒนาการเรียนรู้ทั้งของตนเอง และสอดคล้องกับทางวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง	7,10	4
○ 4.4 รู้จักบทบาท หน้าที่ และมีความรับผิดชอบในการทำงานตามที่มอบหมาย ทั้งงานบุคคล และงานกลุ่ม สามารถปรับตัวและทำงานร่วมกับผู้อื่นทั้งในฐานะผู้นำและผู้ตามได้อย่างมีประสิทธิภาพ สามารถวางตัวได้อย่างเหมาะสมกับความรับผิดชอบ	7	5
4.5 มีจิตสำนึกความรับผิดชอบด้านความปลอดภัยในการทำงาน และการรักษาสภาพแวดล้อมต่อสังคม		
5. ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ		
○ 5.1 มีทักษะในการใช้คอมพิวเตอร์ สำหรับการทำงานที่เกี่ยวข้องกับวิชาชีพได้เป็นอย่างดี	9	6
○ 5.2 มีทักษะในการวิเคราะห์ข้อมูลสารสนเทศทางคณิตศาสตร์หรือการแสดงสถิติประยุกต์ต่อการแก้ปัญหาที่เกี่ยวข้องได้อย่างสร้างสรรค์	3	6
● 5.3 สามารถประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่ทันสมัยได้อย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพ	8,9	6

ปรัชญาของหลักสูตร สร้างความรู้ คู่ปัญญา พร้อมคุณธรรมจริยธรรม นำความคิดสร้างสรรค์ เพื่อการพัฒนาประเทศด้วย วิศวกรรม양และพอลิเมอร์

ผลการเรียนรู้	ELOs	CLOs
● 5.4 มีทักษะในการสื่อสารข้อมูลทั้งทางการพูด การเขียน และการสื่อความหมายโดยใช้สัญลักษณ์	8	5
5.5 สามารถใช้เครื่องมือการคำนวณและเครื่องมือทางวิศวกรรม เพื่อประกอบวิชาชีพในสาขาวิศวกรรมที่เกี่ยวข้องได้		

2. วิธีการจัดประสบการณ์การเรียนรู้เพื่อพัฒนาความรู้ หรือ ทักษะในข้อ 1 และการวัดผลลัพธ์การเรียนรู้ของรายวิชา

CLOs	วิธีการจัดการสอน/ประสบการณ์การเรียนรู้	วิธีการวัดผลลัพธ์การเรียนรู้
CLO1	การบรรยาย การยกตัวอย่าง ให้นิสิตนำเสนอ ความรู้ความเข้าใจ และประสบการณ์	ถาม-ตอบ, การเล่าประสบการณ์, การนำเสนอความเข้าใจ
CLO2	การบรรยาย การยกตัวอย่าง ให้นิสิตนำเสนอ ความรู้ความเข้าใจ และประสบการณ์	ถาม-ตอบ, การเล่าประสบการณ์, การนำเสนอความเข้าใจ
CLO3	การบรรยาย การยกตัวอย่าง ให้นิสิตนำเสนอ ความรู้ความเข้าใจ และประสบการณ์	ถาม-ตอบ, การเล่าประสบการณ์, การนำเสนอความเข้าใจ
CLO4	การบรรยาย การยกตัวอย่าง การนำเสนอ และการฝึกปฏิบัติในชั้นเรียน	วัดผลจากรายงาน หรือชิ้นงานที่ได้รับมอบหมายให้ทำ
CLO5	การทำงานเป็นกลุ่มที่ได้รับมอบหมาย การเรียนรู้ด้วยตนเอง การนำเสนองาน	ชิ้นงาน แผนธุรกิจ รายงาน
CLO6	การทำงานเป็นกลุ่มที่ได้รับมอบหมาย การเรียนรู้ด้วยตนเอง การนำเสนองาน	วัดผลจากรายงาน หรือชิ้นงานที่ได้รับมอบหมายให้ทำ

ปรัชญาของหลักสูตร สร้างความรู้ คู่ปัญญา พร้อมคุณธรรมจริยธรรม นำความคิดสร้างสรรค์ เพื่อการพัฒนาประเทศด้วยวิศวกรรมยางและพอลิเมอร์

หมวดที่ 5 แผนการสอนและการประเมินผล

1. แผนการสอน

สัปดาห์ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวนชั่วโมง		กิจกรรมการเรียนรู้ การสอน สื่อที่ใช้	ผู้สอน
		บรรยาย	ปฏิบัติ		
1	- แนะนำรายวิชา - แนะนำเนื้อหาวิชา - ความเข้าใจเกี่ยวกับการประกอบธุรกิจ - การประเมินศักยภาพและโอกาสทางธุรกิจ	2	3	การบรรยาย การถาม-ตอบ การระดมสมอง การนำเสนอแนวคิด	ผศ.ดร.อนิวัช แก้วจำนงค์ อ.ดร. กรกนก อุบลชลเขต
2	- การเขียนแผนธุรกิจ - การวิเคราะห์สถานการณ์ทางธุรกิจ	2	3	การบรรยาย การถาม-ตอบ การระดมสมอง การนำเสนอแนวคิด	ผศ.ดร.อนิวัช แก้วจำนงค์
3	- องค์กรและการจัดการ - การผลิต/การบริการ - การตลาด	2	3	การบรรยาย การถาม-ตอบ การระดมสมอง การนำเสนอแนวคิด	ผศ.ดร.อนิวัช แก้วจำนงค์
4	- กลยุทธ์ทางการตลาด - การพยากรณ์ความต้องการทางการตลาด	2	3	การบรรยาย การถาม-ตอบ การระดมสมอง การนำเสนอแนวคิด	ผศ.ดร.อนิวัช แก้วจำนงค์
5	- การบริหารองค์การ - การจัดการทรัพยากรมนุษย์	2	3	การบรรยาย การถาม-ตอบ การระดมสมอง การนำเสนอแนวคิด	ผศ.ดร.อนิวัช แก้วจำนงค์
6	- การบัญชี และภาษีอากร - กฎหมายที่เกี่ยวข้อง			การบรรยาย การถาม-ตอบ การระดมสมอง การนำเสนอแนวคิด	ผศ.ดร.อนิวัช แก้วจำนงค์
7	- การจัดทำแผนการเงิน - แหล่งเงินทุนทำธุรกิจ	2	3	การบรรยาย การถาม-ตอบ การระดมสมอง การนำเสนอแนวคิด	ผศ.ดร.อนิวัช แก้วจำนงค์
8	- การจัดทำแผนการเงิน - แหล่งเงินทุนทำธุรกิจ	2	3	การบรรยาย การถาม-ตอบ การระดมสมอง การนำเสนอแนวคิด	ผศ.ดร.อนิวัช แก้วจำนงค์
9	- การนำเสนองาน	2	3	การนำเสนอผลงานของนิสิต พร้อมการสรุปและแนะนำเพิ่มเติม	ผศ.ดร.อนิวัช แก้วจำนงค์ อ.ดร.กรกนก อุบลชลเขต
10	สอบกลางภาค จันทร์ที่ 5 ก.ย. 65 - ศุกร์ที่ 9 ก.ย. 65				
11	- ประเภทของกิจการ และกระบวนการจดทะเบียน	2	3	การบรรยาย การถาม-ตอบ การระดมสมอง การนำเสนอแนวคิด	อ.ดร.วีระวุฒิ แนบเพชร อ.ดร.พลกฤษณ์ คล้ายวิตภัทร

**ปรัชญาของหลักสูตร สร้างความรู้ คู่ปัญญา พร้อมคุณธรรมจริยธรรม นำความคิดสร้างสรรค์ เพื่อการพัฒนาประเทศด้วย
วิศวกรรมยางและพอลิเมอร์**

สัปดาห์ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวนชั่วโมง		กิจกรรมการเรียนรู้ การสอน สื่อที่ใช้	ผู้สอน
		บรรยาย	ปฏิบัติ		
12	- แหล่งทุน	2	3	การบรรยาย การถาม-ตอบ การระดมสมอง การ นำเสนอแนวคิด	อ.ดร.วีระวุฒิ แนนเพชร อ.ดร.พลกฤษณ์ คล้ายวิท ภัทร
13	- แนวทางการพัฒนา ผลิตภัณฑ์	2	3	การบรรยาย การถาม-ตอบ การระดมสมอง การ นำเสนอแนวคิด	อ.ดร.วีระวุฒิ แนนเพชร อ.ดร.พลกฤษณ์ คล้ายวิท ภัทร
14	- การคำนวณต้นทุน และ ราคาขาย	2	3	การบรรยาย การถาม-ตอบ การระดมสมอง การ นำเสนอแนวคิด	อ.ดร.วีระวุฒิ แนนเพชร อ.ดร.พลกฤษณ์ คล้ายวิท ภัทร
15	- กระบวนการเรียนรู้ ประสบการณ์จาก ผปก. ที่ มีประสบการณ์ในการ ทำงานมาก่อน	2	3	การบรรยาย การถาม-ตอบ การระดมสมอง การ นำเสนอแนวคิด	อ.ดร.วีระวุฒิ แนนเพชร อ.ดร.พลกฤษณ์ คล้ายวิท ภัทร
16	- จัดทำแผนธุรกิจด้านยาง และพอลิเมอร์	2	3	การบรรยาย การถาม-ตอบ การระดมสมอง การ นำเสนอแนวคิด และ นำเสนอแผนธุรกิจ	อ.ดร.วีระวุฒิ แนนเพชร อ.ดร.พลกฤษณ์ คล้ายวิท ภัทร
17	สอบปลายภาค วันที่ 31 ต.ค. 65 - ศุกร์ที่ 11 พ.ย. 65				
18					
รวม		30	45		

ปรัชญาของหลักสูตร สร้างความรู้ คู่ปัญญา พร้อมคุณธรรมจริยธรรม นำความคิดสร้างสรรค์ เพื่อการพัฒนาประเทศด้วย
วิศวกรรมยางและพอลิเมอร์

2. แผนการประเมินผลการเรียนรู้ระดับรายวิชา CLOs

2.1 การวัดและประเมินผลสัมฤทธิ์ในการเรียนรู้

ก. การประเมินเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ (Formative Assessment)

ข. การประเมินเพื่อตัดสินผลการเรียนรู้ (Summative Assessment)

(1) เครื่องมือและน้ำหนักในการวัดและประเมินผล

ผลลัพธ์การเรียนรู้	วิธีการวัดผล	น้ำหนักการประเมินผล (ร้อยละ)
CLO1 สามารถบอกประเภทต่างๆ ของธุรกิจ การวางแผนการผลิต/บริการ เทคนิคการขาย และการวางแผนการตลาดได้	1. การถาม-ตอบ 2. การนำเสนอผลงาน 3. การรายงานหน้าชั้น	20
CLO2 สามารถบอกหลักการประเมินศักยภาพในการเป็นผู้ประกอบการ การประเมินโอกาสทางธุรกิจ การวิเคราะห์ความเป็นไปได้ของโครงการได้	1. การถาม-ตอบ 2. รายงาน/การนำเสนองาน	20
CLO3 สามารถบอกเกี่ยวกับระบบภาษีอากรและกฎหมายที่เกี่ยวข้องได้	1. การถาม-ตอบ 2. รายงาน/การนำเสนองาน	10
CLO4 สามารถวิเคราะห์และจัดทำแผนธุรกิจ หรือประยุกต์ใช้ในงานที่เกี่ยวข้องได้	แผนธุรกิจ	20
CLO5 สามารถทำงานเป็นหมู่คณะ สามารถสื่อสารกับกลุ่มคนที่หลากหลาย และมีความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม	1. ความรับผิดชอบการทำงาน 2. การส่งงานตามนัดหมาย 3. การทำงานกลุ่ม	20
CLO6 สามารถวิเคราะห์เชิงตัวเลข วิเคราะห์ข้อมูลสารสนเทศเพื่อพัฒนางานด้านธุรกิจ และงานที่เกี่ยวข้องได้	1. รายงานหน้าชั้น 2. รายงาน	10
รวม		100

ลำดับ การ ประเมิน	ลักษณะการประเมิน (เช่น สอบ รายงาน โครงการ ฯลฯ)	สัปดาห์ที่ ประเมิน	สัดส่วนของ คะแนนที่ ประเมิน	หมายเหตุ
1	ความรู้ (สอบกลางภาค)	10	20	
2	ความรู้ (สอบปลายภาค)	17-18	20	
3	การนำเสนองาน	9	15	
4	แผนธุรกิจ	16	15	
5	การทำงานกลุ่ม การทำงานเดี่ยว และปฏิบัติการ	ทุกสัปดาห์	20	
6	สังเกตพฤติกรรม การประยุกต์ เทคโนโลยีสารสนเทศ	7, 14	10	
รวม			100%	

(2) การให้เกรด และ การตัดสินผล

เกรด	เกณฑ์คะแนน
A	80-100
B+	75-79
B	70-74
C+	65-69
C	60-64
D+	55-59
D	50-54
F	0-50

(3) การสอบแก้ตัว (ถ้ารายวิชากำหนดให้มีการสอบแก้ตัว)

ไม่มีการสอบแก้ตัว

3. การอุทธรณ์ของนิสิต

นิสิตสามารถยื่นอุทธรณ์ได้หลายช่องทาง เช่น ยื่นอุทธรณ์โดยผ่านทางอาจารย์ผู้สอนโดยตรง ผ่านระบบเว็บไซต์ของคณะวิศวกรรมศาสตร์ ผ่านทางเจ้าหน้าที่คณะฯ โดยนิสิตสามารถดาวน์โหลดแบบฟอร์มข้อเสนอแนะ/ร้องเรียน คณะวิศวกรรมศาสตร์ และกรอกข้อมูลเพื่อส่งข้อมูลต่อเจ้าหน้าที่หรือประธานหลักสูตร

**ปรัชญาของหลักสูตร สร้างความรู้ คู่ปัญญา พร้อมคุณธรรมจริยธรรม นำความคิดสร้างสรรค์ เพื่อการพัฒนาประเทศด้วย
วิศวกรรม양และพอลิเมอร์**

หรือ Click ไปที่ระบบการจัดการข้อร้องเรียน หรือยื่นอุทธรณ์ผ่านระบบทะเบียนนิติ นอจากนี้ นิสิตสามารถปรึกษา และแจ้งเรื่องร้องเรียนผ่านทางอาจารย์ที่ปรึกษาได้อีกหนึ่งช่องทาง

โดยหลังจากที่ผู้ร้องเรียนกรอกข้อมูลร้องเรียนผ่านช่องทางต่างๆ เสร็จเรียบร้อยแล้ว เลขานุการ หรือผู้ที่เกี่ยวข้องจะทำการรับเรื่องร้องเรียน เพื่อตรวจสอบข้อเท็จจริงเบื้องต้น ก่อนประสานไปยังประธานกรรมการจัดการข้อร้องเรียนพิจารณา เพื่อทำการชี้แจงและตอบกลับแก่ผู้ร้องเรียนเพื่อยุติเรื่อง

4. เกณฑ์และข้อกำหนดอื่นๆ

เกณฑ์การให้คะแนนในการนำเสนอแผนธุรกิจ (Pitching)

เกณฑ์ในการประเมิน	ระดับคะแนน
มีความเป็นนวัตกรรม/มีความคิดสร้างสรรค์/ มีความแปลกใหม่/ การใช้เทคโนโลยี/ ความเป็นไปได้ทางเทคโนโลยี	20
ข้อมูลเกี่ยวกับปัญหาและโอกาส/ กลุ่มลูกค้า/ ความต้องการของตลาดและขนาดของตลาด	20
ผลงานมีความเป็นไปได้ทางธุรกิจและโอกาสขยายผลเชิงพาณิชย์/ ความสามารถในการแข่งขันทางการค้า/ ความเหมาะสมของการตั้งราคา/ วิเคราะห์ต้นทุน และกำไร /กลยุทธ์การดำเนินงานของธุรกิจ	20
คุณภาพของสื่อการนำเสนอ (Pitch Deck)	10
นำเสนอชัดเจน และเข้าใจง่าย	10
บุคลิกภาพขณะนำเสนอ/ การแต่งกาย	10
ความสามารถในการตอบคำถาม	10
คะแนนรวม	100

เกณฑ์การให้คะแนนรายงานปฏิบัติการ

เกณฑ์ในการประเมิน	ระดับคะแนน
คะแนนรวม	

หมวดที่ 6 ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน

1. ตำราและเอกสารหลักที่ใช้ในการเรียนการสอน

- อนิวัช แก้วจำนงค์. (2562). เอกสารคำสอนความรู้เกี่ยวกับการประกอบธุรกิจ. คณะเศรษฐศาสตร์ และบริหารธุรกิจ: มหาวิทยาลัยทักษิณ.

2. เอกสารและข้อมูลแนะนำ

- จริญญา จันทร์ปาน. (2552). การเขียนแผนธุรกิจอย่างมืออาชีพ. พิมพ์ครั้งที่ 5. กรุงเทพฯ: ไอทีซี อินโฟติสทริบิวเตอร์.
- เสริมโชค ไชยเลิศ. (2545). การเขียนแผนธุรกิจอย่างมีขึ้นเชิง (Business Plan). กรุงเทพฯ: ปัญญาชน.
- ธนวุฒิ พิมพ์กี. (2558). การบริหารธุรกิจขนาดย่อม. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์โอเดียนสโตร์.
- อนิวัช แก้วจำนงค์. (2562). จริยธรรมทางธุรกิจ. พิมพ์ครั้งที่ 2. สงขลา: นำศิลป์โฆษณา.
- อนิวัช แก้วจำนงค์. (2559). การจัดการทรัพยากรมนุษย์. พิมพ์ครั้งที่ 3. สงขลา: นำศิลป์โฆษณา.
- อนิวัช แก้วจำนงค์. (2559). ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับธุรกิจ. พิมพ์ครั้งที่ 5. สงขลา: นำศิลป์โฆษณา.
- อนิวัช แก้วจำนงค์. (2559). การจัดการเชิงกลยุทธ์. พิมพ์ครั้งที่ 3. สงขลา: นำศิลป์โฆษณา.

3. ทรัพยากรอื่นๆ (ถ้ามี)

- สามารถใช้เอกสารจากการอบรมของหน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาผู้ประกอบการธุรกิจ ได้แก่ กระทรวงอุตสาหกรรม สำนักงานวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (สสว.) กรมส่งเสริมอุตสาหกรรมภาคที่ 11 สงขลา เป็นต้น
- เอกสารการอบรม เช่น แผนธุรกิจ เทคนิคการขาย การวิเคราะห์งบการเงิน การจัดการทรัพย์สินทางปัญญาในการประกอบธุรกิจ ระบบภาษีอากรและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง และการบริการของภาครัฐเพื่อผู้ประกอบการ เป็นต้น
- หนังสือ ตำราและเอกสารประกอบการสอนที่เกี่ยวข้องกับหัวข้อต่าง ๆ ที่กำหนดไว้ใน มคอ.2
- สามารถสืบค้นข้อมูลอื่น เพื่อประกอบการเรียนการสอนและการทำงานตามที่ได้รับมอบหมาย โดยนิสิตสามารถใช้หัวข้อที่กำหนดใน มคอ.2 ของแต่ละสัปดาห์ไปทำการสืบค้นได้จากเว็บไซต์ หนังสือ ตำรา งานวิจัย บทความวิชาการ และเอกสารที่หน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้จัดทำเพื่อสร้างความรู้และจัดฝึกอบรมเพื่อการพัฒนาผู้ประกอบการธุรกิจ

หมวดที่ 7 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของรายวิชา

1. กลยุทธ์การประเมินประสิทธิผลของรายวิชาโดยนิสิต

- แบบประเมินการจัดการเรียนการสอนของรายวิชาผ่านระบบทะเบียนนิสิต
- การสอบถามความคิดเห็นต่อการจัดเรียนการสอนและผลการเรียนที่ได้รับของรายวิชาระหว่างผู้สอนกับนิสิตทั้งเป็นรายบุคคลและเป็นกลุ่ม

*ปรัชญาของหลักสูตร สร้างความรู้ คู่ปัญญา พร้อมคุณธรรมจริยธรรม นำความคิดสร้างสรรค์ เพื่อการพัฒนาประเทศด้วย
วิศวกรรมอย่างพอเพียง*

- แบบแสดงความคิดเห็นสิ่งที่นิสิตคาดหวังต่อรายวิชาในสัปดาห์แรกของการเรียนการสอน และสิ่งที่นิสิตได้รับจากการเรียนการสอนในสัปดาห์สุดท้ายของการเรียนการสอน

- ผู้สอนเปิดโอกาสให้นิสิตมีส่วนร่วมโดยการซักถาม แสดงความคิดเห็น หรือปฏิบัติกิจกรรม

2. กลยุทธ์การประเมินการสอน

- ประเมินจากผลการเรียนของนิสิตและงานที่มอบหมาย
- การทวนสอบผลประเมินการเรียนรู้โดยกรรมการหลักสูตร
- ประเมินจากการนำเสนอของนิสิต
- การประเมินตนเองของนิสิตและสมาชิกในกลุ่ม
- มีการแจ้งกลับผลการวัดและประเมินผลของนิสิตอย่างต่อเนื่อง

3. การปรับปรุงการสอน

- ปรับปรุงวิธีการสอนโดยจัดกิจกรรมกลุ่มในทุกสัปดาห์โดยให้ผู้เรียนมีการระดมสมอง และฝึกเรียนรู้สืบค้นข้อมูลเพิ่มเติมจากระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ
- พัฒนาสื่อการสอนและเอกสารประกอบการเรียนการสอน

4. การทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนิสิตในรายวิชา

- การทวนสอบจากคะแนนข้อสอบ การนำเสนองานที่ได้รับมอบหมายของนิสิต
- การทวนสอบจากผลการเรียนรู้แต่ละรายหัวข้อ
- มีการประกันคุณภาพข้อสอบกลางภาคและปลายภาคเรียน เพื่อให้ข้อสอบมีความสมบูรณ์ชัดเจน ครอบคลุมเนื้อหา และมีสัดส่วนคะแนนที่เหมาะสม

5. การดำเนินการทบทวนและการวางแผนปรับปรุงประสิทธิผลของรายวิชา

1) กลยุทธ์การประเมินประสิทธิผลของรายวิชาโดยนิสิตการประเมินประสิทธิผลในรายวิชานี้โดย

- การสนทนาแลกเปลี่ยนความคิดเห็นระหว่างผู้เรียนกับผู้สอน
- ผลการทดสอบของนิสิต
- พฤติกรรมของนิสิตที่สังเกตได้

2) กลยุทธ์การประเมินการสอน กระทำดังนี้

- แบบประเมินการจัดการเรียนการสอนที่จัดทำโดยมหาวิทยาลัยและหลักสูตร
- การเสนอแนะข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะผ่านช่องทางออนไลน์

3) จากข้อมูลที่ได้ นำผลมาปรับปรุงและพัฒนาการจัดการเรียนการสอนในครั้งต่อไป