

หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต

วศ.บ. 4 ปี

สาขาวิชาวิศวกรรมการจัดการ

(หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565)

Bachelor of Engineering Program in Management Engineering

เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2558

จำนวนหน่วยกิตตลอดหลักสูตรและโครงสร้างหลักสูตร

หน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า 140 หน่วยกิต โดยมีสัดส่วนหน่วยกิตแต่ละหมวดวิชาและแต่ละกลุ่มวิชา ดังนี้

จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร	ไม่น้อยกว่า	140	หน่วยกิต
โครงสร้างหลักสูตรแบ่งเป็นหมวดวิชา ดังนี้			
1) หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	ไม่น้อยกว่า	30	หน่วยกิต
2) หมวดวิชาเฉพาะ	ไม่น้อยกว่า	104	หน่วยกิต
2.1) กลุ่มวิชาเฉพาะพื้นฐาน	บังคับเรียน	45	หน่วยกิต
2.1.1) กลุ่มวิชาพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ และวิทยาศาสตร์	บังคับเรียน	14	หน่วยกิต
2.1.2) กลุ่มวิชาพื้นฐานทางวิศวกรรม	บังคับเรียน	31	หน่วยกิต
2.2) กลุ่มวิชาเฉพาะด้านวิศวกรรมการจัดการ	ไม่น้อยกว่า	59	หน่วยกิต
2.2.1) กลุ่มวิชาบังคับทางวิศวกรรมการจัดการ	บังคับเรียน	28	หน่วยกิต
2.2.2) กลุ่มวิชาเลือกทางวิศวกรรม การจัดการ	เลือกเรียนไม่น้อยกว่า	24	หน่วยกิต
2.2.3) กลุ่มวิชาฝึกประสบการณ์วิชาชีพ/ สหกิจศึกษา	ไม่น้อยกว่า	7	หน่วยกิต
3) หมวดวิชาเลือกเสรี	เลือกเรียนไม่น้อยกว่า	6	หน่วยกิต



รายละเอียดของหมวดวิชา และหน่วยกิต

1) หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	ไม่น้อยกว่า	30	หน่วยกิต
2) หมวดวิชาเฉพาะ	ไม่น้อยกว่า	104	หน่วยกิต
2.1) กลุ่มวิชาเฉพาะพื้นฐาน	บังคับเรียน	45	หน่วยกิต
2.1.1) กลุ่มวิชาพื้นฐานคณิตศาสตร์ และวิทยาศาสตร์	บังคับเรียน	14	หน่วยกิต
รหัสวิชา	ชื่อวิชา		น(ท-ป-ศ)
SCH102	เคมีทั่วไป		3(3-0-6)
SCH103	ปฏิบัติการเคมีทั่วไป		1(0-3-2)
SPY104	ฟิสิกส์ 1		3(3-0-6)
SPY105	ปฏิบัติการฟิสิกส์ 1		1(0-3-2)
TAT101	คณิตศาสตร์วิศวกรรม 1		3(3-0-6)
TAT102	คณิตศาสตร์วิศวกรรม 2		3(3-0-6)
2.1.2) กลุ่มวิชาพื้นฐานทางวิศวกรรม	บังคับเรียน	31	หน่วยกิต
รหัสวิชา	ชื่อวิชา		น(ท-ป-ศ)
TBE101	ปฏิบัติงานทางวิศวกรรม		1(0-3-2)
TBE102	เขียนแบบในงานวิศวกรรม		3(2-2-5)
TBE103	การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์เบื้องต้น		3(2-2-5)
TBE104	กรรมวิธีการผลิตทางวิศวกรรม		3(3-0-6)
TBE205	วัสดุในงานวิศวกรรม		3(3-0-6)
TBE206	กลศาสตร์ในงานวิศวกรรม		3(3-0-6)
TBE207	โปรแกรมประยุกต์ทางวิศวกรรม		3(2-2-5)
TBE208	วิศวกรรมเทอร์โมไดนามิกส์		3(3-0-6)
TBE213	สถิติสำหรับงานวิศวกรรม		3(3-0-6)
TBE214	พื้นฐานทางไฟฟ้า		3(2-2-5)
TBE315	ภาษาอังกฤษสำหรับงานวิศวกรรม		3(3-0-6)



2.2) กลุ่มวิชาเฉพาะด้านวิศวกรรมการจัดการ		ไม่น้อยกว่า	59	หน่วยกิต
2.2.1) กลุ่มวิชาบังคับทางวิศวกรรมการจัดการ		บังคับเรียน	28	หน่วยกิต
รหัสวิชา	ชื่อวิชา			น(ท-ป-ศ)
TIE202	การวางแผนและการควบคุมการผลิต			3(3-0-6)
TIE203	การวางแผนโรงงาน			3(3-0-6)
TIE304	เศรษฐศาสตร์วิศวกรรม			3(3-0-6)
TIE305	การศึกษาการทำงาน			3(3-0-6)
TIE307	การวิจัยดำเนินงาน			3(3-0-6)
TIE309	การควบคุมคุณภาพ			3(3-0-6)
TIE312	การบำรุงรักษาทางวิศวกรรม			3(3-0-6)
TIE419	วิศวกรรมความปลอดภัย			3(3-0-6)
TIE446	โครงการวิศวกรรมการจัดการ 1			2(0-4-2)
TIE447	โครงการวิศวกรรมการจัดการ 2			2(0-4-2)

2.2.2) กลุ่มวิชาเลือกทางวิศวกรรมการจัดการ				24	หน่วยกิต
เลือกเรียนไม่น้อยกว่า					
รหัสวิชา	ชื่อวิชา				น(ท-ป-ศ)
TIE101	องค์การและการจัดการอุตสาหกรรม				3(3-0-6)
TIE306	การจัดการคุณภาพ				3(3-0-6)
TIE308	การวิเคราะห์ต้นทุนอุตสาหกรรมและงบประมาณ				3(3-0-6)
TIE311	ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการอุตสาหกรรม				3(3-0-6)
TIE313	โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปทางการจัดการอุตสาหกรรม				3(2-2-5)
TIE314	กฎหมายอุตสาหกรรม				3(3-0-6)
TIE315	การควบคุมระบบการผลิตด้วยคอมพิวเตอร์				3(2-2-5)
TIE316	การออกแบบแผนการทดลองเบื้องต้น				3(3-0-6)
TIE317	เทคนิคการเพิ่มผลผลิต				3(3-0-6)
TIE420	การจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน				3(3-0-6)
TIE421	การศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการอุตสาหกรรม				3(2-2-5)
TIE422	การบริหารโครงการ				3(3-0-6)
TIE423	ภาษาอังกฤษเพื่อการจัดการอุตสาหกรรม				3(3-0-6)



รหัสวิชา	ชื่อวิชา	น(ท-ป-ศ)
TIE429	วิจัยจักรวิศวกรรมระบบการผลิต	3(3-0-6)
TIE430	กระบวนการสร้างนวัตกรรมการผลิต	3(2-2-5)
TIE431	การสร้างคุณค่าและพัฒนาผลิตภัณฑ์	3(2-2-5)
TIE432	การออกแบบเพื่อความยั่งยืน	3(2-2-5)
TIE433	การจัดการนวัตกรรมและการเปลี่ยนแปลง	3(3-0-6)
TIE434	ระบบนิเวศน์ซัพพลายเชนในยุคดิจิทัล	3(3-0-6)
TIE435	ระบบการวางแผนทรัพยากรองค์กร	3(2-2-5)
TIE436	การปรับปรุงคุณภาพ	3(3-0-6)
TIE437	การสร้างและวิเคราะห์แบบจำลองปัญหา	3(2-2-5)
TIE438	วิทยาการข้อมูลในอุตสาหกรรม	3(3-0-6)
TIE439	การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อการตัดสินใจ	3(2-2-5)
TIE440	ธุรกิจอัจฉริยะ	3(2-2-5)
TIE441	อุตสาหกรรมการผลิตอัตโนมัติ	3(2-2-5)
TIE442	การออกแบบระบบการผลิตอัตโนมัติ	3(2-2-5)
TIE443	การจัดการโรงงานอัจฉริยะ	3(2-2-5)
TIE444	เทคโนโลยีอุบัติใหม่	3(3-0-6)
TIE445	สัมมนาในงานอุตสาหกรรม	1(0-3-2)

2.2.3) กลุ่มวิชาปฏิบัติการและฝึกประสบการณ์วิชาชีพ

ให้เลือกเรียนกลุ่มวิชาใดวิชาหนึ่ง ไม่น้อยกว่า 7 หน่วยกิต

1) กลุ่มวิชาฝึกประสบการณ์วิชาชีพ

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	น(ท-ป-ศ)
TIE448	การเตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพวิศวกรรมการจัดการ	2(90)
TIE449	การฝึกประสบการณ์วิชาชีพวิศวกรรมการจัดการ	5(450)

2) กลุ่มวิชาสหกิจศึกษา

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	น(ท-ป-ศ)
TIE450	การเตรียมฝึกสหกิจศึกษาวิศวกรรมการจัดการ	1(45)
TIE451	สหกิจศึกษาวิศวกรรมการจัดการ	6(640)



3) หมวดวิชาเลือกเสรี

ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต

ให้เลือกเรียนรายวิชาใด ๆ ในหลักสูตรมหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี โดยไม่ซ้ำกับรายวิชาที่เคยเรียนมาแล้ว และต้องไม่เป็นรายวิชาที่กำหนดให้เรียนโดยไม่นับหน่วยกิตรวมในเกณฑ์การสำเร็จหลักสูตรของสาขาวิชานี้

- หมายเหตุ:**
1. การประเมินผลการศึกษาในรายวิชาเตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพ รายวิชาฝึกประสบการณ์วิชาชีพ รายวิชาเตรียมสหกิจศึกษา รายวิชาสหกิจศึกษา หรือการฝึกประสบการณ์วิชาชีพที่มีชื่อเป็นอย่างอื่น ถ้าได้ระดับคะแนนต่ำกว่า “C” ถือว่าสอบตก นักศึกษาจะต้องลงทะเบียนเรียนใหม่ และถ้าหากได้ระดับคะแนนต่ำกว่า “C” เป็นครั้งที่ 2 จะพ้นสภาพการเป็นนักศึกษา
 2. การรับรองความสามารถภาษาอังกฤษของนักศึกษา ให้เป็นไปตามประกาศ ดังนี้
 - 2.1 ประกาศมหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานและการรับรองความสามารถ ภาษาอังกฤษของนักศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2561
 - 2.2 ประกาศมหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี เรื่อง หลักสูตรเสริมทักษะภาษาอังกฤษระยะสั้นและ ค่าลงทะเบียนอบรมของนักศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2561
 3. นักศึกษาที่ยื่นความจำนงขอสำเร็จการศึกษา ต้องผ่านการเข้าร่วมกิจกรรมตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

