

รายละเอียดของหมวดวิชา และหน่วยกิต

1) หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	ไม่น้อยกว่า	30	หน่วยกิต
2) หมวดวิชาเฉพาะ	ไม่น้อยกว่า	106	หน่วยกิต
2.1) กลุ่มวิชาเฉพาะพื้นฐาน	ไม่น้อยกว่า	52	หน่วยกิต
2.1.1) กลุ่มวิชาพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์ และคณิตศาสตร์	บังคับเรียน	21	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)
SPY106	ฟิสิกส์ 2		3(3-0-6)
SPY107	ปฏิบัติการฟิสิกส์ 2		1(0-3-2)
TAT101	คณิตศาสตร์วิศวกรรม 1		3(3-0-6)
TAT102	คณิตศาสตร์วิศวกรรม 2		3(3-0-6)
TAT203	คณิตศาสตร์วิศวกรรม 3		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)
TBE209	พื้นฐานกลศาสตร์ของไหล		3(3-0-6)
TBE210	กลศาสตร์ของวัสดุ		3(3-0-6)
TBE315	ภาษาอังกฤษสำหรับงานวิศวกรรม		3(3-0-6)



2.2) กลุ่มวิชาเฉพาะด้าน		ไม่น้อยกว่า	47	หน่วยกิต
2.2.1) กลุ่มวิชาบังคับทางวิศวกรรม		บังคับเรียน	32	หน่วยกิต
รหัสวิชา	ชื่อวิชา			น(ท-ป-ศ)
TMP211	การทำความเย็นและปรับอากาศ			3(3-0-6)
TMP212	กลศาสตร์เครื่องจักรกล			3(3-0-6)
TMP213	เครื่องยนต์สันดาปภายใน			3(3-0-6)
TMP315	การทดลองทางวิศวกรรมเครื่องกล 1			1(0-3-2)
TMP316	ไฮดรอลิกส์และนิวแมติกส์			3(3-0-6)
TMP319	การทดลองทางวิศวกรรมเครื่องกล 2			1(0-3-2)
TMP320	การออกแบบเครื่องกล			3(3-0-6)
TMP321	ต้นกำลังโรงจักร			3(3-0-6)
TMP322	การถ่ายเทความร้อน			3(3-0-6)
TMP423	โครงการวิศวกรรมเครื่องกล			3(0-6-3)
TMP424	การสันสีเพื่อนทางกล			3(3-0-6)
TMP425	การควบคุมอัตโนมัติ			3(3-0-6)
2.2.2) กลุ่มวิชาเลือกทางวิศวกรรม		เลือกเรียนไม่น้อยกว่า	15	หน่วยกิต
รหัสวิชา	ชื่อวิชา			น(ท-ป-ศ)
TMP210	ไฟฟ้าอุตสาหกรรม			3(2-2-5)
TMP317	คอมพิวเตอร์ช่วยออกแบบในงานวิศวกรรมเครื่องกล			3(2-2-5)
TMP326	วิศวกรรมขนถ่ายวัสดุ			3(2-2-5)
TMP327	วิศวกรรมยานยนต์			3(2-2-5)
TMP328	การวัดและเครื่องมือวัดสำหรับงานอุตสาหกรรม			3(2-2-5)
TMP329	ระเบียบวิธีการคำนวณเชิงตัวเลขสำหรับงานวิศวกรรม			3(2-2-5)
TMP330	เทคโนโลยีการควบคุมมลพิษทางเครื่องกล			3(2-2-5)
TMP331	การออกแบบนิวแมติกส์และไฮดรอลิกส์			3(2-2-5)
TMP332	พลังงานทดแทน			3(2-2-5)
TMP333	วิศวกรรมขนถ่ายวัสดุ 2			3(2-2-5)
MP334	การอนุรักษ์พลังงานสำหรับอุตสาหกรรม			3(2-2-5)
TMP335	ไฟไนต์อิลิเมนต์เบื้องต้น			3(2-2-5)



รหัสวิชา	ชื่อวิชา	น(ท-ป-ศ)
TMP336	เชื้อเพลิงและการเผาไหม้	3(2-2-5)
TMP337	เทคโนโลยีและการจัดการพลังงานประยุกต์	3(2-2-5)
TMP338	หัวข้อเฉพาะด้านทางวิศวกรรมเครื่องกล	3(2-2-5)
TMP339	การหาค่าที่เหมาะสมที่สุดของวิศวกรรมเครื่องกล	3(2-2-5)
TMP338	หัวข้อเฉพาะด้านทางวิศวกรรมเครื่องกล	3(2-2-5)
TMP339	การหาค่าที่เหมาะสมที่สุดของวิศวกรรมเครื่องกล	3(2-2-5)
TMP340	เครื่องจักรกลของไหล	3(2-2-5)
TMP341	เทคโนโลยียานยนต์ไฟฟ้า	3(2-2-5)

2.3) กลุ่มวิชาฝึกประสบการณ์วิชาชีพ / สหกิจศึกษา

ให้เลือกเรียนกลุ่มวิชาใดวิชาหนึ่ง ไม่น้อยกว่า 7 หน่วยกิต

2.3.1) กลุ่มวิชาสหกิจศึกษา

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	น(ท-ป-ศ)
TMP439	การเตรียมสหกิจศึกษาวิศวกรรมเครื่องกล	1(45)
TMP441	สหกิจศึกษาวิศวกรรมเครื่องกล	6(640)

2.3.2) กลุ่มวิชาฝึกประสบการณ์วิชาชีพ

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	น(ท-ป-ศ)
TMP440	การเตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพวิศวกรรมเครื่องกล	2(90)
TMP442	การฝึกประสบการณ์วิชาชีพวิศวกรรมเครื่องกล	5(450)

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

