

แผนสหกิจศึกษา (Co-operative Education Plan)

ชั้นปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 1

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
	วิชาศึกษาทั่วไปด้านทักษะทางการสื่อสารและภาษา (Language Literacy) ตามระดับ e-Pro <u>ระดับ e-Pro ไม่ถึง B1 หรือเทียบเท่า:</u>	3
001101 ม.อ. 101	ภาษาอังกฤษพื้นฐาน 1	
ENGL 101	Fundamental English 1	
	<u>ระดับ e-Pro ตั้งแต่ B1 ขึ้นไป หรือเทียบเท่า:</u>	
001225 ม.อ. 225	ภาษาอังกฤษในบริบทวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	
ENGL 225	English in Science and Technology Context	
140104 ร.ท. 104	การเป็นพลเมืองโลก	3
PG 104	Citizenship	
206161 ว.คณ. 161	แคลคูลัสสำหรับวิศวกรรมศาสตร์ 1	3
MATH 161	Calculus for Engineering 1	
207105 ว.ฟส. 105	ฟิสิกส์สำหรับนักศึกษาวิศวกรรมศาสตร์และอุตสาหกรรมเกษตร 1	3
PHYS 105	Physics for Engineering and Agro-Industry Students 1	
207115 ว.ฟส. 115	ปฏิบัติการฟิสิกส์สำหรับนักศึกษาวิศวกรรมศาสตร์และ อุตสาหกรรมเกษตร 1	1
PHYS 115	Physics Laboratory for Engineering and Agro-Industry Students 1	
259103 วศ.ท. 103	วัสดุวิศวกรรม	3
ENGR 103	Engineering Materials	
259104 วศ.ท. 104	การเขียนแบบทางวิศวกรรม	3
ENGR 104	Engineering Drawing	
259191 วศ.ท. 191	พื้นฐานสำหรับการปฏิบัติงานแบบมืออาชีพ	1
ENGR 191	Principle of Being Professional	
	รวม	20

ชั้นปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 2

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
	วิชาศึกษาทั่วไปด้านทักษะทางการสื่อสารและภาษา (Language Literacy) ตามระดับ e-Pro <u>ระดับ e-Pro ไม่ถึง B1 หรือเทียบเท่า:</u>	3
001102 ม.อ. 102	ภาษาอังกฤษพื้นฐาน 1	
ENGL 102	Fundamental English 1 <u>ระดับ e-Pro ตั้งแต่ B1 ขึ้นไป หรือเทียบเท่า:</u> เลือกเรียนกระบวนวิชาภาษาอังกฤษที่กำหนด	
203103 ว.คม. 103	เคมีทั่วไป 1	3
CHEM 103	General Chemistry 1	
203167 ว.คม. 167	ปฏิบัติการเคมีทั่วไปสำหรับนักศึกษาวิศวกรรมศาสตร์	1
CHEM 167	General Chemistry Laboratory for Engineering Students	
206162 ว.คณ. 162	แคลคูลัสสำหรับวิศวกรรมศาสตร์ 2	3
MATH 162	Calculus for Engineering 2	
207106 ว.ฟส. 106	ฟิสิกส์สำหรับนักศึกษาวิศวกรรมศาสตร์และอุตสาหกรรมเกษตร 2	3
PHYS 106	Physics for Engineering and Agro-Industry Students 2	
207116 ว.ฟส. 116	ปฏิบัติการฟิสิกส์สำหรับนักศึกษาวิศวกรรมศาสตร์และ อุตสาหกรรมเกษตร 2	1
PHYS 116	Physics Laboratory for Engineering and Agro-Industry Students 2	
259106 วศ.ท. 106	เทคโนโลยีโรงงาน	1
ENGR 106	Workshop Technology	
259107 วศ.ท. 107	กลศาสตร์วิศวกรรม 1	3
ENGR 107	Engineering Mechanics 1	
	รวม	18

ชั้นปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 1

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
	วิชาศึกษาทั่วไปด้านทักษะทางการสื่อสารและภาษา (Language Literacy) ตามระดับ e-Pro <u>ระดับ e-Pro ไม่ถึง B1 หรือเทียบเท่า:</u>	3
001225 ม.อ. 225	ภาษาอังกฤษในบริบทวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ENGL 225 English in Science and Technology Context <u>ระดับ e-Pro ตั้งแต่ B1 ขึ้นไป หรือเทียบเท่า:</u> เลือกเรียนกระบวนวิชาภาษาอังกฤษที่กำหนด	
203104 ว.คม. 104	เคมีทั่วไป 2 CHEM 104 General Chemistry 2	3
206216 ว.คณ. 216	คณิตตรรกศาสตร์เบื้องต้น MATH 216 Introduction to Mathematical Logic	3
206261 ว.คณ. 261	แคลคูลัสสำหรับวิศวกรรมศาสตร์ 3 MATH 261 Calculus for Engineering 3	3
252280 วศ.ฟ. 280	ปฏิบัติการวิศวกรรมไฟฟ้าพื้นฐานสำหรับวิศวกร EE 280 Fundamentals of Electrical Engineering Laboratory for Engineers	1
252284 วศ.ฟ. 284	วิศวกรรมไฟฟ้าพื้นฐานสำหรับวิศวกร EE 284 Fundamentals of Electrical Engineering for Engineers	3
255201 วศ.อ. 201	วิธีวิเคราะห์เชิงปริมาณทางวิศวกรรมอุตสาหกรรม IE 201 Quantitative Analysis in Industrial Engineering	3
255230 วศ.อ. 230	องค์กรและการจัดการงานอุตสาหกรรม IE 230 Industrial Organization and Management	3
	รวม	22

ชั้นปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 2

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
206255	ว.คณ. 255 คณิตศาสตร์สำหรับเทคโนโลยีซอฟต์แวร์	3
	MATH 255 Mathematics for Software Technology	
255215	วศ.อ. 215 กระบวนการผลิตสมัยใหม่	3
	IE 215 Modern Manufacturing Processes	
255217	วศ.อ. 217 ระบบสนับสนุนการผลิตในโรงงานอุตสาหกรรม	3
	IE 217 Production Supporting Systems in Factories	
255251	วศ.อ. 251 การศึกษาการเคลื่อนไหวและเวลา	3
	IE 251 Motion and Time Study	
255290	วศ.อ. 290 ปฏิบัติการวิศวกรรมอุตสาหกรรม 1	1
	IE 290 Industrial Engineering Laboratory 1	
259201	วศ.ท. 201 การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำหรับวิศวกร	3
	ENGR 201 Computer Programming for Engineers	
261111	วศ.คพ. 111 อินเทอร์เน็ตและสังคมออนไลน์ในยุคปัญญาประดิษฐ์	3
	CPE 111 Internet and Online Community in the Age of AI	
	กลุ่มวิชาด้านทักษะความเข้าใจและการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล หรือ	3
	กลุ่มวิชาด้านทักษะการเป็นพลเมืองโลก หรือ	
	กลุ่มวิชาด้านทักษะการประยุกต์ใช้ปัญญาประดิษฐ์	
	Digital Literacy or Global Citizen or Artificial Intelligence	
	รวม	22

ชั้นปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 1

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
255300	วศ.อ. 300 กลศาสตร์ของไหลและอุณหพลศาสตร์เบื้องต้นสำหรับวิศวกรอุตสาหกรรม	3
	IE 300 Introduction to Fluid Mechanics and Thermodynamics for Industrial Engineers	
255320	วศ.อ. 320 การวิจัยดำเนินงานทางวิศวกรรม	3
	IE 320 Engineering Operation Research	
255321	วศ.อ. 321 การควบคุมคุณภาพสำหรับวิศวกรรมอุตสาหกรรม	3
	IE 321 Industrial Engineering Quality Control	
255330	วศ.อ. 330 เศรษฐศาสตร์วิศวกรรม	3
	IE 330 Engineering Economy	
255338	วศ.อ. 338 การจัดการความปลอดภัยและมลพิษในโรงงานอุตสาหกรรม	3
	IE 338 Management of Industrial Safety and Pollution	
255390	วศ.อ. 390 ปฏิบัติการวิศวกรรมอุตสาหกรรม 2	1
	IE 390 Industrial Engineering Laboratory 2	
	วิชาศึกษาทั่วไป (กลุ่มวิชาทักษะการคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรม)	3
	General Education Elective (Creativity and Innovation)	
	วิชาศึกษาทั่วไป (กลุ่มวิชาด้านทักษะการเป็นผู้ประกอบการ)	3
	General Education Elective (Entrepreneurial Skills)	
	รวม	22

ชั้นปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 2

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
255301	วศ.อ. 301 เทคโนโลยีกระบวนการผลิต	3
	IE 301 Manufacturing Technology	
255316	วศ.อ. 316 วิศวกรรมการบำรุงรักษา	3
	IE 316 Maintenance Engineering	
255322	วศ.อ. 322 การวิเคราะห์ข้อมูลอุตสาหกรรม	3
	IE 322 Industrial Data Analysis	
255328	วศ.อ. 328 การออกแบบและวางผังโรงงานอุตสาหกรรม	3
	IE 328 Industrial Plant Layout and Design	
255332	วศ.อ. 332 การวิเคราะห์ต้นทุนและงบประมาณในอุตสาหกรรม	3
	IE 332 Industrial Cost Analysis and Budgeting	
255340	วศ.อ. 340 การวางแผนและควบคุมการผลิต	3
	IE 340 Production Planning and Control	
255393	วศ.อ. 393 สหกิจศึกษาเบื้องต้น	1
	IE 393 Introduction to Co-operative Education	
	วิชาเอกเลือก	3
	Major Elective	
	รวม	22

ชั้นปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 1

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
255498	วศ.อ. 498 สหกิจศึกษาสำหรับวิศวกรอุตสาหกรรม	8
	IE 498 Co-operative Education for Industrial Engineer	
	รวม	8

ชั้นปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 2

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
255491	วศ.อ. 491 โครงการงานสำหรับวิศวกรรมอุตสาหกรรม	3
	IE 491 Industrial Engineering Project	
259192	วศ.ท. 192 ทักษะสำหรับการปฏิบัติงานแบบมืออาชีพและการเป็นผู้ประกอบการ	1
	ENGR 192 Skills for Professionalism and Entrepreneurship	
	วิชาเอกเลือก	3
	Major Elective	
	วิชาเลือกเสรี	6
	Free Electives	
	รวม	13