

โครงสร้างรายวิชาสำหรับอนุมัติอนุปริญญา หลักสูตรวิศวกรรมปีโตรเคมีและพอลิเมอร์ (หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2560) หลักสูตรนานาชาติ

หมวดวิชาศึกษาทั่วไปไม่น้อยกว่า 38 หน่วยกิต เลือกจากรายวิชาต่อไปนี้		หมวดวิชาเฉพาะไม่น้อยกว่า 77 หน่วยกิต เลือกจากรายวิชาต่อไปนี้				
202108	การรู้ดิจิทัล	2	102111 เคมีพื้นฐาน 1	4	583202 หลักปฏิบัติการเตรียมพอลิเมอร์	4
202109	การใช้โปรแกรมประยุกต์เพื่อการเรียนรู้	1	102112 ปฏิบัติการเคมีพื้นฐาน 1	1	583204 หลักวิศวกรรมเคมี	4
202201	ทักษะชีวิต	3	103101 แคลคูลัส 1	4	583205 ปฏิบัติการสังเคราะห์และตรวจสอบพอลิเมอร์	1
202202	ความเป็นพลเมืองและพลเมืองโลก	3	103102 แคลคูลัส 2	4	583207 การออกแบบการทดลองและการวิเคราะห์ข้อมูล	3
202203	มนุษย์กับสังคมและสิ่งแวดล้อม	3	103105 แคลคูลัส 3	4	583301 โครงสร้างและสมบัติของพอลิเมอร์	4
202207	มนุษย์กับเศรษฐกิจและการพัฒนา	3	105101 ฟิสิกส์ 1	4	583302 ปฏิบัติการทดสอบสมบัติพอลิเมอร์	1
202111	ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร	2	105102 ฟิสิกส์ 2	4	583303 กระแสวิทยาและกระบวนการขึ้นรูปพอลิเมอร์	3
202175	ศิลปวิจิตร	2	105191 ปฏิบัติการฟิสิกส์ 1	1	583304 ปฏิบัติการขึ้นรูปพอลิเมอร์	1
202181	สุขภาพองค์รวม	2	105192 ปฏิบัติการฟิสิกส์ 2	1	583305 วิศวกรรมปฏิกิริยา	4
202222	พันธกิจสัมพันธ์ชุมชนกับกลุ่มอาชีพ	2	523102 การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์	2	583306 การตรวจสอบพอลิเมอร์	3
202324	ไทยศึกษาเชิงพหุวัฒนธรรม	2	531100 วัสดุวิศวกรรม 1	2	583307 ตัวเร่งปฏิกิริยา	3
202331	อาเซียนศึกษา	2	535100 ทักษะการปฏิบัติงานวิศวกรรม	1	583308 อุปกรณ์เฉพาะหน่วย	4
202373	การคิดเชิงออกแบบ	2	533044 เศรษฐศาสตร์วิศวกรรม	4	583309 ปฏิบัติการอุปกรณ์เฉพาะหน่วย	1
202241	กฎหมายในชีวิตประจำวัน	2	582201 สถิติศาสตร์วิศวกรรม	4	583310 สารเติมแต่งพอลิเมอร์	3
213101	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 1	3	582211 กลศาสตร์วัสดุ 1	4	583311 สัมมนา	1
213102	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 2	3	583100 วัสดุวิศวกรรม 2	2	583401 โครงการวิศวกรรมปีโตรเคมีและพอลิเมอร์	3
213203	ภาษาอังกฤษเพื่อวัตถุประสงค์ทางการ	3	583203 อุณหพลศาสตร์วิศวกรรมปีโตรเคมีและพอลิเมอร์	4	583501 วัสดุพอลิเมอร์	3
213204	ภาษาอังกฤษเพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะ	3	583206 การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำหรับวิศวกรปีโตรเคมี	2	583502 เครื่องมือวัดและระบบควบคุม	3
213205	ภาษาอังกฤษเพื่อการทำงาน	3	และพอลิเมอร์		583503 การออกแบบผลิตภัณฑ์พลาสติกและการเลือกสรรวัสดุ	3
			585101 การเขียนแบบวิศวกรรม 1	2	583504 พอลิเมอร์ผสมและคอมโพสิต	3
			585207 กลศาสตร์ของไหล 1	4	583505 วัสดุเส้นใยเสริมแรง	3
			585208 การเขียนแบบวิศวกรรม 2	2	583506 วัสดุเคลือบผิว	3
			102105 เคมีอินทรีย์	3	583507 เทคโนโลยีของสารยึดติด	2
			102106 ปฏิบัติการเคมีอินทรีย์	1	583508 เทคโนโลยีการยาง	3
			529292 วิศวกรรมไฟฟ้า	4	583509 ยางคอมโพสิต	3
			529294 ปฏิบัติการวิศวกรรมไฟฟ้า	1	583510 พอลิเมอร์สำหรับงานทางการแพทย์	3
			583294 ปฏิบัติการวิศวกรรมไฟฟ้า	1	583511 การจัดการขยะพลาสติกและยาง	3
			533045 การควบคุมคุณภาพในอุตสาหกรรม	4	583512 การสร้างชิ้นงานต้นแบบ 3 มิติโดยการพิมพ์เชิงปฏิบัติการ	1

หมวดวิชาศึกษาทั่วไปไม่น้อยกว่า 38 หน่วยกิต เลือกจากรายวิชาต่อไปนี้	หมวดวิชาเฉพาะไม่น้อยกว่า 77 หน่วยกิต เลือกจากรายวิชาต่อไปนี้	
	583201 เทคโนโลยีปิโตรเคมีและพอลิเมอร์	3
	583513 เทคโนโลยีบรรจุภัณฑ์พลาสติก	2
	583514 เทคโนโลยีสิ่งทอ	3
	583515 พอลิเมอร์ชีวภาพ	3
	583516 การใช้คอมพิวเตอร์ช่วยในงานทางด้านวิศวกรรมสำหรับ วิศวกรพอลิเมอร์	3
	583517 พอลิเมอร์สำหรับงานทางอิเล็กทรอนิกส์	2
	583518 การฉีดขึ้นรูปพอลิเมอร์	3
	583519 การอัดรีดพอลิเมอร์	3
	583520 การออกแบบทางวิศวกรรมพอลิเมอร์	2
	583521 หัวข้อพิเศษทางวิศวกรรมปิโตรเคมีและพอลิเมอร์	3
	583601 เคมีเชิงฟิสิกส์	3
	583602 ปฏิบัติการเคมีเชิงฟิสิกส์	1
	583603 อุณหพลศาสตร์วิศวกรรมเคมี	4
	583604 หลักความปลอดภัยทางวิศวกรรม	4
	583605 กระบวนการแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์ทางเทคโนโลยีชีวภาพ	3
	583606 วิศวกรรมการกลั่นน้ำมันปิโตรเลียม	3
	583607 ปรากฏการณ์ถ่ายโอน	3
	583608 พลศาสตร์กระบวนการและการควบคุม	3
	583609 กระบวนการดูดซับสาร	3
	583610 การแยกลำดับชั้นแบบสมดุล	3
	583611 การจำลองกระบวนการ	3
	583612 การควบคุมมลภาวะและการบำบัดของเสียอุตสาหกรรม	3
	583613 กระบวนการผลิตสารปิโตรเคมี	3
	583614 กระบวนการเร่งปฏิกิริยาวิวิธพันธ์	3
	583615 วิธีการออกแบบในอุตสาหกรรมปิโตรเคมี	3
	583616 อุตสาหกรรมสีเขียว	3