

โครงสร้างรายวิชาสำหรับอนุมัติอนุปริญญา สาขาวิชาวิศวกรรมพอลิเมอร์ สำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2559) ปรับปรุงศึกษาทั่วไป (2560)

หมวดวิชาศึกษาทั่วไปไม่น้อยกว่า 38 หน่วยกิต		หมวดวิชาเฉพาะไม่น้อยกว่า 77 หน่วยกิต				
เลือกจากรายวิชาต่อไปนี้		เลือกจากรายวิชาต่อไปนี้				
202108	การรู้ดิจิทัล	2	102111 เคมีพื้นฐาน 1	4	528315 ปฏิบัติการเครื่องมือวัดและระบบการควบคุม	1
202109	การใช้โปรแกรมประยุกต์เพื่อการเรียนรู้	1	102112 ปฏิบัติการเคมีพื้นฐาน 1	1	528316 หลักการขึ้นรูปพอลิเมอร์	3
202201	ทักษะชีวิต	3	103101 แคลคูลัส 1	4	528317 การอัดรีดพอลิเมอร์	3
202202	ความเป็นพลเมืองและพลเมืองโลก	3	103102 แคลคูลัส 2	4	528318 ปฏิบัติการขึ้นรูปพอลิเมอร์ 1	1
202203	มนุษย์กับสังคมและสิ่งแวดล้อม	3	103105 แคลคูลัส 3	4	528319 การออกแบบหัวรีด	2
202207	มนุษย์กับเศรษฐกิจและการพัฒนา	3	103202 หลักการของสารวิเคราะห์เชิงตัวเลข	4	528320 ปฏิบัติการออกแบบหัวรีด	1
202175	ศิลปะวิจิตร	2	105001 ฟิสิกส์พื้นฐาน		528321 การฉีดขึ้นรูปพอลิเมอร์	3
202181	สุขภาพองค์รวม	2	105101 ฟิสิกส์ 1	4	528322 ปฏิบัติการขึ้นรูปพอลิเมอร์ 2	1
202222	พันธกิจสัมพันธ์ชุมชนกับกลุ่มอาชีพ	2	105102 ฟิสิกส์ 2	4	528411 การออกแบบแม่พิมพ์	3
202331	อาเซียนศึกษา	2	105191 ปฏิบัติการฟิสิกส์ 1	1	528412 ปฏิบัติการออกแบบแม่พิมพ์	1
202373	การคิดเชิงออกแบบ	2	105192 ปฏิบัติการฟิสิกส์ 2	1	528413 การออกแบบผลิตภัณฑ์พลาสติกและการเลือกสรรวัสดุ	3
213101	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 1	3	522211 การจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน	4	528414 เตรียมโครงงานวิศวกรรมพอลิเมอร์	1
213102	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 2	3	522312 การขนส่งและกระจายสินค้า	4	528415 โครงงานวิศวกรรมพอลิเมอร์	3
213203	ภาษาอังกฤษเพื่อวัตถุประสงค์ทางวิชาการ	3	523101 การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ 1	2	528416 วิศวกรรมความปลอดภัย	4
213204	ภาษาอังกฤษเพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะ	3	523201 การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ 2	2	528432 การตรวจสอบพอลิเมอร์	3
213205	ภาษาอังกฤษเพื่อการทำงาน	3	524566 การควบคุมมลภาวะและการบำบัดของเสียอุตสาหกรรม	3	528433 สารเติมแต่งและการตัดแปรรพอลิเมอร์	3
103113	คณิตศาสตร์ในชีวิตประจำวัน	3	525101 การเขียนแบบวิศวกรรม 1	2	528434 พอลิเมอร์ผสมและคอมโพสิท	3
104113	มนุษย์กับสิ่งแวดล้อม	3	525204 กลศาสตร์ของไหล 1	4	528435 การทำคอมพาวนด์พอลิเมอร์	3
105113	มนุษย์กับเทคโนโลยี	3	525206 การเขียนแบบวิศวกรรม 2	2	528436 วัสดุเส้นใยเสริมแรง	3
114100	กีฬาและนันทนาการ	2	526417 การวางแผนการผลิตและการควบคุม	4	528437 วัสดุเคลือบผิว	3
202107	การใช้คอมพิวเตอร์และสารสนเทศ	3	528211 หลักปิโตรเคมีและเคมีพอลิเมอร์	3	528438 เทคโนโลยีของสารยึดติด	2
202211	การคิดเพื่อการพัฒนา	3	528212 หลักปฏิกิริยาการเตรียมพอลิเมอร์	3	528439 เทคโนโลยีการยาง	3
202212	มนุษย์กับวัฒนธรรม	3	528213 ปฏิบัติการสังเคราะห์และตรวจสอบพอลิเมอร์	1	528440 ยางคอมโพสิท	3
202213	โลกาภิวัตน์	3	528214 อุณหพลศาสตร์และจลศาสตร์ของวัสดุ	4	528441 พอลิเมอร์สำหรับงานทางการแพทย์	3
202111	ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร	2	528215 หลักวิศวกรรมพอลิเมอร์ 1	3	528442 การจัดการขยะพลาสติกและยาง	3
202241	กฎหมายในชีวิตประจำวัน	2	528311 หลักวิศวกรรมพอลิเมอร์ 2	3	528443 การสร้างชิ้นงานต้นแบบ 3 มิติโดยการพิมพ์เชิงปฏิบัติการ	1
202261	ศาสนากับการดำเนินชีวิต	2	528312 ปฏิบัติการทดสอบพอลิเมอร์	1	528444 เทคโนโลยีบรรจุภัณฑ์พลาสติก	2
202262	พุทธธรรม	2	528313 วัสดุพอลิเมอร์	3	528445 เทคโนโลยีสีทอ	3

หมวดวิชาศึกษาทั่วไปไม่น้อยกว่า 38 หน่วยกิต เลือกจากรายวิชาต่อไปนี้		หมวดวิชาเฉพาะไม่น้อยกว่า 77 หน่วยกิต เลือกจากรายวิชาต่อไปนี้		
202291	การจัดการสมัยใหม่	2	528314 เครื่องมือวัดและระบบการควบคุม	2
202292	ผู้ประกอบการธุรกิจเทคโนโลยี	2	528446 การใช้คอมพิวเตอร์ช่วยในงานทางด้านวิศวกรรมสำหรับ	3
202293	ผู้ประกอบการทางสังคม	2	วิศวกรรมพอลิเมอร์	
202324	ไทยศึกษาเชิงพหุวัฒนธรรม	2	528447 พอลิเมอร์สำหรับงานทางอิเล็กทรอนิกส์	2
202354	ปรัชญาว่าด้วยการศึกษาและการทำงาน	2	528448 การออกแบบทางวิศวกรรมพอลิเมอร์	2
203101	ภาษาอังกฤษ 1	3	528449 หัวข้อพิเศษทางวิศวกรรมพอลิเมอร์	3
203102	ภาษาอังกฤษ 2	3	529292 วิศวกรรมไฟฟ้า	4
203203	ภาษาอังกฤษ 3	3	529294 ปฏิบัติการวิศวกรรมไฟฟ้า	1
203204	ภาษาอังกฤษ 4	3	530201 สถิติศาสตร์วิศวกรรม	4
203305	ภาษาอังกฤษ 5	3	530211 กลศาสตร์วัสดุ 1	4
			531101 วัสดุวิศวกรรม	4
			533021 การจัดการอุตสาหกรรม	4
			533023 การวางแผนโรงงานและการวิเคราะห์	4
			533041 การบริหารงานคุณภาพ	4
			533042 ความน่าจะเป็นและสถิติสำหรับงานวิศวกรรม	3
			533043 การควบคุมคุณภาพในอุตสาหกรรม	4
			533051 การศึกษางาน	4
			533061 กรรมวิธีการผลิตเบื้องต้น	2
			533062 ปฏิบัติการกรรมวิธีการผลิตเบื้องต้น	1
			533063 ความเป็นไปได้ของโครงการในงานอุตสาหกรรม	4
			533221 เศรษฐศาสตร์วิศวกรรม	4