

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์พอลิเมอร์

วท.บ.(วิทยาศาสตร์พอลิเมอร์), B.Sc.(polymer science)

จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร...130...หน่วยกิต		345-101 คอมพิวเตอร์และการประยุกต์	(3)
1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป จำนวน30...หน่วยกิต		345-102 คอมพิวเตอร์และการโปรแกรม	(3)
1.1 กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ มนุษยศาสตร์		เลือกเรียน 1 รายวิชาจากรายวิชาต่อไปนี้	
และพลศึกษา จำนวน...10...หน่วยกิต		170-132 ธรรมชาติบำบัด	(2)
315-101 กิจกรรมเสริมหลักสูตร 1	(1)	170-208 โภชนาการกับสุขภาพ	(2)
640-101 สุขภาวะกายและจิต	(3)	324-201 เคมีกับความปลอดภัย	(2)
895-171 ภูมิปัญญาในการดำเนินชีวิต	(3)	336-212 ยาและผลิตภัณฑ์สุขภาพในชีวิตประจำวัน	(2)
.....-..... วิชาในสาขากีฬา พลศึกษาหรือนันทนาการ	(1)	2. หมวดวิชาเฉพาะ จำนวน.....94...หน่วยกิต	
เลือกเรียน 1 รายวิชาจากรายวิชาต่อไปนี้		2.1 กลุ่มวิชาแกน จำนวน.....26...หน่วยกิต	
895-101 พุทธธรรมศาสตร์	(3)	322-101 คณิตศาสตร์พื้นฐาน 1	(3)
895-203 จิตวิทยาทั่วไป	(3)	322-102 คณิตศาสตร์พื้นฐาน 2	(3)
895-205 เศรษฐศาสตร์และการปกครอง	(2)	324-101 เคมีทั่วไป 1	(3)
895-303 เศรษฐศาสตร์เพื่อชีวิต	(3)	324-102 เคมีทั่วไป 2	(3)
1.2 กลุ่มวิชาภาษา จำนวน.....12...หน่วยกิต		325-101 ปฏิบัติการเคมีทั่วไป 1	(1)
890-101 การฟังและพูดภาษาอังกฤษพื้นฐาน	(3)	325-102 ปฏิบัติการเคมีทั่วไป 2	(1)
890-102 การอ่านและเขียนภาษาอังกฤษพื้นฐาน	(3)	330-101 หลักชีววิทยา 1	(3)
895-125 การใช้ภาษาไทย	(3)	331-101 ปฏิบัติการหลักชีววิทยา 1	(1)
เลือกเรียน 1 รายวิชาจากรายวิชาต่อไปนี้		332-101 ฟิสิกส์พื้นฐาน 1	(3)
890-221 การปรับปรุงการอ่านภาษาอังกฤษ	(3)	332-102 ฟิสิกส์พื้นฐาน 2	(3)
890-223 การอ่านหนังสือพิมพ์ภาษาอังกฤษ	(3)	332-111 ปฏิบัติการฟิสิกส์พื้นฐาน 1	(1)
890-231 การสื่อสารภาษาอังกฤษทางวิทยาศาสตร์	(3)	332-112 ปฏิบัติการฟิสิกส์พื้นฐาน 2	(1)
และเทคโนโลยี		2.2 กลุ่มวิชาชีพ	
890-261 ภาษาอังกฤษในที่ทำงาน	(3)	(1) วิชาบังคับ จำนวน.....53...หน่วยกิต	
890-351 ทักษะการเรียนรู้ภาษาอังกฤษเพื่อการ	(3)	324-222 เคมีเชิงฟิสิกส์เบื้องต้น	(3)
ศึกษาต่อ		324-233 เคมีอินทรีย์เบื้องต้น	(3)
890-361 ภาษาอังกฤษเพื่อการสมัครงาน	(3)	324-243 เคมีวิเคราะห์พื้นฐาน	(3)
1.3 กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์		325-222 ปฏิบัติการเคมีเชิงฟิสิกส์เบื้องต้น	(1)
จำนวน...8...หน่วยกิต		325-233 ปฏิบัติการเคมีอินทรีย์เบื้องต้น	(1)
340-326 วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และสังคม	(3)	325-243 ปฏิบัติการเคมีวิเคราะห์พื้นฐาน	(1)
เลือกเรียน 1 รายวิชาจากรายวิชาต่อไปนี้		342-211 วิทยาศาสตร์พอลิเมอร์เบื้องต้น	(2)
		342-311 เคมีพอลิเมอร์	(3)
		342-312 การตรวจลักษณะเฉพาะของพอลิเมอร์	(3)

แผนการศึกษาตลอดหลักสูตร

ปีที่ 1

ภาคการศึกษาที่ 1

322-101	คณิตศาสตร์พื้นฐาน 1	3(3-0-6)
324-101	เคมีทั่วไป 1	3(3-0-6)
325-101	ปฏิบัติการเคมีทั่วไป 1	1(0-3-0)
332-101	ฟิสิกส์พื้นฐาน 1	3(3-0-6)
332-111	ปฏิบัติการฟิสิกส์พื้นฐาน 1	1(0-2-1)
895-171	ภูมิปัญญาในการดำเนินชีวิต	3(2-2-5)
.....	วิชาเลือกเสรี	3(x-y-z)
	รวม	17(x+y+z)

ภาคการศึกษาที่ 2

322-102	คณิตศาสตร์พื้นฐาน 2	3(3-0-6)
324-102	เคมีทั่วไป 2	3(3-0-6)
325-102	ปฏิบัติการเคมีทั่วไป 2	1(0-3-0)
332-102	ฟิสิกส์พื้นฐาน 2	3(3-0-6)
332-112	ปฏิบัติการฟิสิกส์พื้นฐาน 2	1(0-2-1)
640-101	สุขภาพกายและจิต	3(2-2-5)
890-101	การฟังและพูดภาษาอังกฤษพื้นฐาน	3(2-2-5)
.....	วิชาพลศึกษาหรือนันทนาการ	1(x-y-z)
	รวม	18(x+y+z)

ปีที่ 2

ภาคการศึกษาที่ 1

322-101	คณิตศาสตร์พื้นฐาน 1	3(3-0-6)	เอาออก
330-101	หลักชีววิทยา 1	3(3-0-6)	
331-101	ปฏิบัติการหลักชีววิทยา 1	1(0-3-0)	
340-326	วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสังคม	3(3-0-6)	
890-102	การอ่านและเขียนภาษาอังกฤษพื้นฐาน	3(3-0-6)	
324-233	เคมีอินทรีย์เบื้องต้น	3(3-0-6)	
324-243	เคมีวิเคราะห์พื้นฐาน	3(3-0-6)	
325-233	ปฏิบัติการเคมีอินทรีย์เบื้องต้น	1(0-3-0)	
325-243	ปฏิบัติการเคมีวิเคราะห์พื้นฐาน	1(0-3-0)	
	รวม	18(15-9-30)	

ภาคการศึกษาที่ 2

324-222	เคมีเชิงฟิสิกส์เบื้องต้น	3(3-0-6)
325-222	ปฏิบัติการเคมีเชิงฟิสิกส์เบื้องต้น	1(0-3-0)
345-.....	วิชาคอมพิวเตอร์กลุ่มวิทยาศาสตร์ และคณิตศาสตร์	3(2-2-5)
347-111	สถิติเบื้องต้น	3(3-0-6)
342-211	วิทยาศาสตร์พอลิเมอร์เบื้องต้น	2(2-0-4)
315-101	กิจกรรมเสริมหลักสูตร 1	1(0-0-3)
.....	วิชาเลือกกลุ่มวิชาสังคมศาสตร์และ มนุษยศาสตร์	2(x-y-z)
.....	วิชาเลือกเสรี	3(x-y-z)
	รวม	18(x+y+z)

ปีที่ 3

ภาคการศึกษาที่ 1

342-311	เคมีพอลิเมอร์	3(3-0-6)
342-312	การตรวจลักษณะเฉพาะของพอลิเมอร์โดยใช้เครื่องมือ	3(3-0-6)
342-313	พอลิเมอร์สภาวะของแข็ง	3(3-0-6)
342-314	สมบัติเชิงฟิสิกส์และสมบัติเชิงกลของพอลิเมอร์และวิธีการทดสอบ	3(3-0-6)
343-311	ปฏิบัติการเคมีพอลิเมอร์	1(0-3-0)
343-314	ปฏิบัติการสมบัติเชิงฟิสิกส์และเชิงกลของพอลิเมอร์	1(0-3-0)
.....	วิชาเลือกกลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์	2(2-0-4)
	รวม	16(14-6-28)

ภาคการศึกษาที่ 2

342-315	กระบวนการแปรรูปพอลิเมอร์	3(3-0-6)
342-316	ศาสตร์การไหลของพอลิเมอร์	2(2-0-4)
342-317	สารละลายพอลิเมอร์	3(3-0-6)
342-318	พอลิเมอร์คอลลอยด์	2(2-0-4)
342-319	พอลิเมอร์ผสมสารเคมีและการตัดแปรรูปโครงสร้าง	3(3-0-6)
343-315	ปฏิบัติการกระบวนการแปรรูปพอลิเมอร์	1(0-3-0)
343-318	ปฏิบัติการพอลิเมอร์คอลลอยด์และการแปรรูป	1(0-3-0)
895-125	การใช้ภาษาไทย	3(2-2-5)
	รวม	18(15-8-31)

ภาคการศึกษาที่ 1

343-491	โครงการทางวิทยาศาสตร์พอลิเมอร์ 1	3(0-9-0)
.....	วิชาเลือกสำหรับสาขาวิทยาศาสตร์พอลิเมอร์	7(x-y-z)
.....	วิชาเลือกกลุ่มวิชาภาษา	3(3-0-6)
	รวม	13(x+y+z)

ปีที่ 4

ภาคการศึกษาที่ 2

343-481	สัมมนาทางวิทยาศาสตร์พอลิเมอร์	1(1-0-2)
343-492	โครงการทางวิทยาศาสตร์พอลิเมอร์ 2	3(0-9-0)
.....	วิชาเลือกสำหรับสาขาวิทยาศาสตร์พอลิเมอร์	8(x-y-z)
	รวม	13(x+y+z)