



## โครงสร้างหลักสูตร (ปีการศึกษา 2561)

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม ระดับปริญญาตรี

ชื่อ (นาย, นาง, นางสาว) ..... รหัส ..... กลุ่มเรียน.....

วัน เดือน ปี เกิด ..... วุฒิเดิม..... ภาคการศึกษาที่เข้าเรียน .....

หน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า 135 หน่วยกิต

ภาคการศึกษา	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	นก.	เกรด	ภาคการศึกษา	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	นก.	เกรด
1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป เรียนไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต						9000143	ภาษาญี่ปุ่นเพื่อการสื่อสาร	3	
กำหนดการเรียนรู้ไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต จากจำนวน 5 กลุ่มวิชา						9000144	ภาษาญี่ปุ่นเพื่อการประยุกต์ใช้	3	
1.1 กลุ่มวิชาบังคับเรียน โดยไม่นับหน่วยกิต						9000145	ภาษาญี่ปุ่นสำหรับทักษะการทำงาน	3	
นักศึกษาแรกเข้าต้องผ่านการทดสอบความสามารถทางภาษาอังกฤษ					1.2.4 กลุ่มภาษาเกาหลี บังคับเรียน 12 หน่วยกิต				
ในกรณีที่นักศึกษา <u>ไม่ผ่านเกณฑ์ขั้นต่ำที่กำหนด</u> ต้องเรียนรายวิชาโดยไม่นับ						9000146	ภาษาเกาหลีสำหรับชีวิตประจำวัน	3	
หน่วยกิต						9000147	ภาษาเกาหลีเพื่อการสื่อสาร	3	
	9000002	เสริมทักษะภาษาอังกฤษ	2			9000148	ภาษาเกาหลีเพื่อการประยุกต์ใช้	3	
นักศึกษาแรกเข้าต้องผ่านการทดสอบความสามารถทางภาษาไทย						9000149	ภาษาเกาหลีสำหรับทักษะการทำงาน	3	
ในกรณีที่นักศึกษา <u>ไม่ผ่านเกณฑ์ขั้นต่ำที่กำหนด</u> ต้องเรียนรายวิชาโดยไม่นับ					1.2.5 กลุ่มภาษาอินโดนีเซีย บังคับเรียน 12 หน่วยกิต				
หน่วยกิต						9000150	ภาษาอินโดนีเซียสำหรับชีวิตประจำวัน	3	
	9000001	เสริมทักษะภาษาไทย	2			9000151	ภาษาอินโดนีเซียเพื่อการสื่อสาร	3	
กรณีนักศึกษา <u>ผ่านเกณฑ์ขั้นต่ำที่กำหนด</u> หรือมี <u>ผลการเรียนผ่าน</u>						9000152	ภาษาอินโดนีเซียเพื่อการประยุกต์ใช้	3	
ในรายวิชาเสริมทักษะภาษาไทย ต้องเรียนรายวิชาดังนี้						9000153	ภาษาอินโดนีเซียสำหรับทักษะการทำงาน	3	
	9000110	ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร	3		1.2.6 กลุ่มภาษามาลาเซีย บังคับเรียน 12 หน่วยกิต				
1.2 กลุ่มวิชาภาษาและการสื่อสาร นักศึกษาเลือกกลุ่มภาษาใดภาษา						9000154	ภาษามาลาเซียสำหรับชีวิตประจำวัน	3	
หนึ่ง จำนวน 1 กลุ่ม 12 หน่วยกิต						9000155	ภาษามาลาเซียเพื่อการสื่อสาร	3	
1.2.1 กลุ่มภาษาอังกฤษ บังคับเรียน 12 หน่วยกิต						9000156	ภาษามาลาเซียเพื่อการประยุกต์ใช้	3	
	9000134	ภาษาอังกฤษสำหรับชีวิตประจำวัน	3			9000157	ภาษามาลาเซียสำหรับทักษะการทำงาน	3	
	9000135	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร	3		1.2.7 กลุ่มภาษาพม่า บังคับเรียน 12 หน่วยกิต				
	9000136	ภาษาอังกฤษเพื่อการประยุกต์ใช้	3			9000158	ภาษาพม่าสำหรับชีวิตประจำวัน	3	
	9000137	ภาษาอังกฤษสำหรับทักษะการทำงาน	3			9000159	ภาษาพม่าเพื่อการสื่อสาร	3	
1.2.2 กลุ่มภาษาจีน บังคับเรียน 12 หน่วยกิต						9000160	ภาษาพม่าเพื่อการประยุกต์ใช้	3	
	9000138	ภาษาจีนสำหรับชีวิตประจำวัน	3			9000161	ภาษาพม่าสำหรับทักษะการทำงาน	3	
	9000139	ภาษาจีนเพื่อการสื่อสาร	3		1.3 กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์ เลือกเรียนไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต				
	9000140	ภาษาจีนเพื่อการประยุกต์ใช้	3			9000205	พฤติกรรมมนุษย์กับการพัฒนาตน	3	
	9000141	ภาษาจีนสำหรับทักษะการทำงาน	3			9000206	ความจริงของชีวิต	3	
1.2.3 กลุ่มภาษาญี่ปุ่น บังคับเรียน 12 หน่วยกิต						9000207	สารสนเทศเพื่อการศึกษาค้นคว้า	3	
	9000142	ภาษาญี่ปุ่นสำหรับชีวิตประจำวัน	3			9000208	สุนทรียภาพของชีวิต	3	

ภาคการ ศึกษา	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	นก.	เกรด	ภาคการ ศึกษา	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	นก.	เกรด
<b>1.4 กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ เลือกเรียนไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต</b>						4031119	นิเวศวิทยา	3	
<b>1.4.1 รายวิชาบังคับ</b>						4061106	หลักการทางวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม	3	
	9000305	นครศรีธรรมราชศึกษา	3			4062209	มลพิษสิ่งแวดล้อม	3	
<b>1.4.2 รายวิชาเลือก เลือกเรียนไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต</b>						4062510	การจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	3	
	9000304	ชีวิตและเศรษฐกิจพอเพียง	3			4063210	การวิเคราะห์คุณภาพน้ำ	3	
	9000306	อาเซียนศึกษา	3			4063212	จุลชีววิทยาสิ่งแวดล้อม	3	
	9000307	พลเมืองกับความรับผิดชอบต่อสังคม	3			4063303	เศรษฐศาสตร์สิ่งแวดล้อม	3	
	9000308	พลวัตของสังคมโลก	3			4063423	การวิเคราะห์และการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	3	
	9000309	การจัดการเพื่อชีวิต	3			4063424	เทคโนโลยีการควบคุมมลพิษสิ่งแวดล้อม	3	
<b>1.5 กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์และเทคโนโลยี</b>						4063426	การกำจัดขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล	3	
เลือกเรียนไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต						4063428	เทคโนโลยีการบำบัดน้ำเสีย	3	
	9000403	พีชพรรณเพื่อชีวิต	3			4064417	กฎหมายเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม	2	
	9000406	เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อชีวิต	3			4064501	ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์เพื่อการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	3	
	9000407	การคิดและการตัดสินใจ	3			4064903	สัมมนาสิ่งแวดล้อม	1	
	9000408	การพัฒนาคุณภาพชีวิตและสิ่งแวดล้อม	3			4064904	การวิจัยสิ่งแวดล้อม	3	
	9000409	การเกษตรในชีวิตประจำวัน	3		<b>2.2.2 วิชาเลือก เลือกเรียนไม่น้อยกว่า 18 หน่วยกิต</b>				
	9000410	การบริหารจัดการสุขภาพ	3			4062208	พิษวิทยาสิ่งแวดล้อม	3	
หมายเหตุ บังคับเรียน 1 วิชา คือ 9000403 พีชพรรณเพื่อชีวิต						4062408	การบริหารงานสิ่งแวดล้อม	2	
เฉพาะนักศึกษาสาขาวิชาการศึกษา						4062409	การสุขาภิบาลน้ำดื่ม น้ำใช้	3	
<b>2. หมวดวิชาเฉพาะ</b>						4062507	ทรัพยากรป่าชายเลนและการจัดการ	3	
กำหนดการเรียนรู้น้อยกว่า 99 นก. จากจำนวน 4 กลุ่มวิชาต่อไปนี้						4062508	ทรัพยากรทางทะเลและการจัดการ	3	
<b>2.1 วิชาแกน บังคับเรียน 21 หน่วยกิต</b>						4062509	ทรัพยากรน้ำและการจัดการ	3	
	1551613	ภาษาอังกฤษสำหรับวิทยาศาสตร์	3			4063106	พลังงานกับสิ่งแวดล้อม	3	
	4011308	หลักฟิสิกส์	2			4063211	พยาธิวิทยาสิ่งแวดล้อม	3	
	4011606	ปฏิบัติการหลักฟิสิกส์	1			4063302	สิ่งแวดล้อมศึกษา	3	
	4021115	หลักเคมี	2			4063429	การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและมรดกทางวัฒนธรรม	3	
	4021116	ปฏิบัติการหลักเคมี	1			4063430	ความปลอดภัยในงานอุตสาหกรรม	3	
	4031113	หลักชีววิทยา	2			4063431	การสำรวจและติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	3	
	4031114	ปฏิบัติการหลักชีววิทยา	1			4063432	สิ่งแวดล้อมกับการพัฒนา	3	
	4091112	คณิตศาสตร์ทั่วไป	3			4064415	หลักและวิธีการทางอนามัยสิ่งแวดล้อม	3	
	4112109	สถิติวิเคราะห์ 1	3			4064416	การวางแผนการใช้ประโยชน์ที่ดิน	3	
	4122615	คอมพิวเตอร์ประยุกต์	3		<b>2.2 วิชาเฉพาะด้าน เรียนไม่น้อยกว่า 64 หน่วยกิต</b>				
<b>2.2.1 วิชาบังคับ เรียนไม่น้อยกว่า 46 หน่วยกิต</b>									
	4022622	เคมีวิเคราะห์	3						
	4022623	ปฏิบัติการเคมีวิเคราะห์	1						

ภาคการ ศึกษา	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	น.ก.	เกรด
	4064418	แบบจำลองทางสิ่งแวดล้อม	3	
	4073226	อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	3	

**2.3 กลุ่มวิชาวิทยาการจัดการ เลือกเรียนไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต**

	3561205	ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการประกอบธุรกิจ	3	
	2574505	เศรษฐศาสตร์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	3	

**2.4 กลุ่มวิชาประสบการณ์วิชาชีพ เลือกเรียนไม่น้อยกว่า 8 นก.**

	4064806	การฝึกประสบการณ์วิชาชีพวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม*	6	
	4064804	เตรียมสหกิจศึกษา บัณฑิตเรียน	2	
	4064807	สหกิจศึกษา**	6	

\* สำหรับนักศึกษาที่ไม่ร่วมโครงการสหกิจศึกษา

\*\* สำหรับนักศึกษาที่ร่วมโครงการสหกิจศึกษา

**3. หมวดวิชาเลือกเสรี เลือกเรียนไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต**
