

ปรัชญาของหลักสูตร

วิทยาศาสตรสิ่งแวดล้อมเป็นสหวิทยาการ (Interdisciplinary) ที่ผสมผสานกระบวนการแสวงหาความรู้ทางวิทยาศาสตร์เพื่อการศึกษาสภาพแวดล้อม นักวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อมจะต้องเป็นผู้มีความรู้ความสามารถ มีวินัยในการทำงาน สนใจเอาใจใส่สิ่งแวดล้อม มีน้ำใจต่อผู้ร่วมงานและสิ่งแวดล้อม ตั้งใจทำหน้าที่และมุ่งมั่นที่จะสร้างสิ่งแวดล้อมที่ดีต่อชุมชนและท้องถิ่น ด้วยการติดตามข่าวสารและความรู้ ดังปรัชญาที่ว่า “ศึกษาตลอดชีวิต ทำภารกิจด้วยวินัย ใส่ใจสิ่งแวดล้อม นอบน้อมและมีน้ำใจ ตั้งใจทำหน้าที่เพื่อสร้างสิ่งแวดล้อมที่ดีให้ชุมชน”

การจัดการเรียนการสอนมุ่งเน้นเพื่อผลิตนักวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม จึงจัดการเรียนการสอนโดยให้ผู้เรียนสามารถค้นคว้าด้วยตนเองและผู้เรียนเป็นศูนย์กลางการเรียนรู้ ด้วยการฝึกปฏิบัติด้วยตนเอง โดยมีอาจารย์ผู้สอนเป็นผู้ชี้แนะ สนับสนุนให้ผู้เรียนปฏิบัติกิจกรรม

วัตถุประสงค์ของหลักสูตร

1. หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตรสิ่งแวดล้อม มีวัตถุประสงค์เฉพาะดังนี้ เพื่อให้ให้นักศึกษามีส่วนร่วมกับชุมชนในการเผยแพร่ความรู้ วิเคราะห์ วางแผน ป้องกันและแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมในท้องถิ่น
2. เพื่อให้ นักศึกษาสามารถประยุกต์ความรู้ทางด้านสิ่งแวดล้อมกับภูมิปัญญาท้องถิ่นในการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิตของชุมชนในท้องถิ่น
3. เพื่อส่งเสริมการทำวิจัยทางด้านสิ่งแวดล้อมในการแก้ปัญหาท้องถิ่น ทั้งทางด้านเศรษฐกิจ สังคม การเมือง วัฒนธรรมและสิ่งแวดล้อม
4. เพื่อเสริมสร้างเครือข่ายความร่วมมือทางวิชาการด้านสิ่งแวดล้อมกับชุมชนและหน่วยงานอื่นทั้งภายในและภายนอกมหาวิทยาลัย

คุณสมบัติเฉพาะสาขาวิชา

จะต้องเป็นผู้ที่สำเร็จการศึกษาไม่ต่ำกว่าระดับมัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่า และ/หรือเป็นไปตามระเบียบข้อบังคับของการคัดเลือกบุคคลเข้าศึกษาในสถาบันอุดมศึกษาของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา และของมหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์

โครงสร้างหลักสูตร

จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 133 หน่วยกิต โดยมีสัดส่วนหน่วยกิตแต่ละหมวดวิชา และแต่ละกลุ่มวิชา ดังนี้

ก. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	31 หน่วยกิต
1. กลุ่มวิชาภาษาและการสื่อสาร	9 หน่วยกิต
2. กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์	8 หน่วยกิต
3. กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์	6 หน่วยกิต
4. กลุ่มวิชาวิทยาศาสตรและคณิตศาสตร์	8 หน่วยกิต
ข. หมวดวิชาเฉพาะ	96 หน่วยกิต
1. วิชาแกน	30 หน่วยกิต

2. วิชาเฉพาะด้านบังคับ	41 หน่วยกิต
3. วิชาเฉพาะด้านเลือก	18 หน่วยกิต
4. วิชาประสบการณ์วิชาชีพ	7 หน่วยกิต
ค. หมวดวิชาเลือกเสรี	6 หน่วยกิต
การจัดการเรียนการสอน	
ก. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	31 หน่วยกิต
ตั้งรายละเอียดในภาคผนวก ก (หมวดวิชาศึกษาทั่วไป หลักสูตร พ.ศ. 2549)	
ข. หมวดวิชาเฉพาะ	96 หน่วยกิต
แบ่งเป็น 3 กลุ่ม ดังนี้	
1. วิชาแกน จำนวน 30 หน่วยกิต มีรายวิชาดังต่อไปนี้	
2312704 ภาษาอังกฤษสำหรับวิทยาศาสตร์	3 (3-0-6)
3201101 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการประกอบธุรกิจ	3 (3-0-6)
3501105 เศรษฐศาสตร์สิ่งแวดล้อม	3 (3-0-6)
4003901 วิธีวิจัยวิทยาศาสตร์	3 (2-2-5)
4211301 ฟิสิกส์ทั่วไป	3 (3-0-6)
4211601 ปฏิบัติการฟิสิกส์ทั่วไป	1 (0-2-1)
4221101 เคมีทั่วไป	3 (3-0-6)
4221102 ปฏิบัติการเคมีทั่วไป	1 (0-2-1)
4231101 ชีววิทยาทั่วไป	3 (3-0-6)
4231102 ปฏิบัติการชีววิทยาทั่วไป	1 (0-2-1)
4291401 แคลคูลัส 1	3 (3-0-6)
4311701 คอมพิวเตอร์สำหรับวิทยาศาสตร์	3 (2-2-5)
2. วิชาเฉพาะด้านบังคับ จำนวน 41 หน่วยกิต มีรายวิชาดังต่อไปนี้	
2313704 ภาษาอังกฤษสำหรับเทคโนโลยี	3 (3-0-6)
4261101 พื้นฐานทางวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม	2 (1-2-3)
4261601 ปฏิบัติการวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม	1 (0-2-1)
4261602 ปฏิบัติการนิเวศวิทยากับสิ่งแวดล้อม	1 (0-2-1)
4261701 นิเวศวิทยากับสิ่งแวดล้อม	2 (2-0-4)
4262401 มลพิษสิ่งแวดล้อมและการจัดการ	3 (2-2-5)
4262701 ชีวเคมี และพิษวิทยาสิ่งแวดล้อม	3 (2-2-5)
4262702 ฟิสิกส์สำหรับสิ่งแวดล้อม	2 (1-2-3)
4263102 พลังงานกับสิ่งแวดล้อม	2 (1-2-3)
4263403 การวิเคราะห์คุณภาพน้ำ	2 (2-0-4)
4263406 หลักการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	2 (1-2-3)
4263507 การจัดการสิ่งแวดล้อม	2 (1-2-3)
4263601 ปฏิบัติการวิเคราะห์คุณภาพน้ำ	1 (0-3-1)
4263701 กฎหมายสิ่งแวดล้อม	2 (2-0-4)
4263709 การใช้คอมพิวเตอร์เพื่อการจัดการทรัพยากร	3 (2-2-5)
4263901 สัมมนาวิชาการทางสิ่งแวดล้อม	1 (1-2-1)
4264401 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	3 (2-2-5)

4264701	จุลชีววิทยาสิ่งแวดล้อม	3 (2-2-5)
4264902	การวิจัยสิ่งแวดล้อม	3 (0-6-3)

3. วิชาเฉพาะด้านเลือก ให้เลือกเรียนจากแขนงวิชาใดแขนงวิชาหนึ่ง ไม่น้อยกว่า 18 หน่วยกิต

3.1 แขนงวิชาอนามัยสิ่งแวดล้อม

4263112	หลักและวิธีการทางอนามัยสิ่งแวดล้อม	3 (3-0-6)
4263511	สุขภาพส่วนบุคคลและการจัดการสิ่งแวดล้อมชุมชน	3 (3-0-6)
4263514	สุขาภิบาลอาหาร และความปลอดภัย	2 (2-1-3)
4263611	ปฏิบัติการอนามัยสิ่งแวดล้อม	1 (0-2-1)
4263813	การวางแผนและการนิเทศงานอนามัยสิ่งแวดล้อม	3 (2-2-5)
4264411	การกำจัดขยะมูลฝอย และสิ่งปฏิกูล	3 (2-2-5)

3.2 แขนงวิชามลพิษสิ่งแวดล้อม

4263162	มลพิษดิน	2 (2-0-4)
4263321	พิษวิทยาสิ่งแวดล้อม	3 (2-2-5)
4263423	การสำรวจและติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	3 (2-2-5)
4263524	การจัดการของเสียอันตราย	2 (2-1-3)
4263621	ปฏิบัติการมลพิษสิ่งแวดล้อม	1 (0-3-1)
4263702	เคมีวิเคราะห์สารมลพิษ	3 (2-2-5)
4264421	วัดภูมิพิษและผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	3 (2-2-5)

3.3 แขนงวิชาการจัดการทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม

4263434	การควบคุมมลพิษ และการจัดการแหล่งมลพิษ	2 (1-2-3)
4263532	หลักการบริหารและจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	3 (3-0-6)
4263631	ปฏิบัติการจัดการทรัพยากร	1 (0-2-1)
4263703	สารสนเทศทางภูมิศาสตร์สำหรับงานสิ่งแวดล้อม	3 (2-2-5)
4263708	การสำรวจข้อมูลระยะไกลเบื้องต้นสำหรับงานสิ่งแวดล้อม	3 (2-2-5)
4264531	การวางแผนการใช้ประโยชน์ที่ดิน	3 (2-2-5)

3.4 แขนงวิชาการจัดการสิ่งแวดล้อมชุมชน

4263541	หลักการจัดการสิ่งแวดล้อมชุมชน	3 (2-2-5)
4263542	การจัดการทรัพยากรน้ำ	2 (1-2-3)
4263543	การจัดการผังเมือง	3 (2-2-5)
4263641	ปฏิบัติการจัดการสิ่งแวดล้อมชุมชน	1 (0-2-1)
4263844	การวางแผนและการนิเทศงานสิ่งแวดล้อมชุมชน	3 (2-2-5)
4264441	การสำรวจและติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมชุมชน	3 (2-2-5)

3.5 แขนงวิชาเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อม

4263351	เทคโนโลยีการบำบัดน้ำเสีย	3 (2-2-5)
4263352	เทคโนโลยีการควบคุมมลพิษทางอากาศ	3 (2-2-5)
4263354	หลักการเกี่ยวกับแบบจำลองทางสิ่งแวดล้อม	3 (2-2-5)
4263651	ปฏิบัติการเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อม	1 (0-3-1)
4263704	เทคโนโลยีในการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	3 (2-2-5)
4264355	เทคโนโลยีที่เหมาะสมในการจัดการสิ่งแวดล้อม	3 (3-0-6)

3.6 แขนงวิชาสิ่งแวดล้อมอื่น ๆ

4263167	ทรัพยากรประมงและการจัดการ	3 (3-0-6)
4263168	การวางแผนการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์	3 (3-0-6)
4263705	สมุทรศาสตร์สิ่งแวดล้อม	3 (2-2-5)
4263706	สารฆ่าแมลง	3 (2-2-5)
4263707	เศรษฐศาสตร์สาธารณสุขเบื้องต้น	2 (2-0-4)
4264161	การบำบัดน้ำทิ้งจากชุมชน	3 (2-2-5)
4264162	การวิเคราะห์คุณภาพน้ำ 2	3 (1-2-3)
4264169	น้ำเสียจากโรงงานอุตสาหกรรมและการควบคุม	2 (1-2-3)
4. วิชาประสบการณ์วิชาชีพ จำนวน 7 หน่วยกิต ให้เรียนรายวิชาต่อไปนี้		
4263801	เตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพด้านสิ่งแวดล้อม	2 (90)
4264802	ฝึกประสบการณ์วิชาชีพด้านสิ่งแวดล้อม	5 (450)

ค. หมวดวิชาเลือกเสรี

6 หน่วยกิต

ให้นักศึกษาเลือกเรียนวิชาใด ๆ ในระดับปริญญาตรีที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ โดยไม่ซ้ำกับรายวิชาที่เคยเรียนมาแล้วและต้องไม่เป็นรายวิชาที่กำหนดให้เรียนโดยไม่นับหน่วยกิตรวมในเกณฑ์กาสำเร็จหลักสูตรสาขาวิชานั้น ๆ