

แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้สู่รายวิชา (Curriculum mapping)

● ความรับผิดชอบหลัก

○ ความรับผิดชอบรอง

รายวิชา	คุณธรรม จริยธรรม				ความรู้				ทักษะทางปัญญา			ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ			ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ		
	1.1	1.2	1.3	1.4	2.1	2.2	2.3	2.4	3.1	3.2	3.3	4.1	4.2	4.3	5.1	5.2	5.3
01591511 วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อมประยุกต์	●	●	○	○	●	●	●	○	●	○	●	○	●	●	○	●	●
01591512 การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	●	●	○	●	●	●	●	○	●	○	●	○	●	○	●	●	○
01591513 อุดุณิยมวิทยาใกล้ชีวิตินทางสิ่งแวดล้อม	●	●	○	●	●	●	●	●	●	●	○	●	●	●	○	●	●
01591514 อุทกวิทยาสีงแวดล้อม	●	●	●	○	●	●	●	●	○	●	○	●	●	○	●	●	○
01591515 วิทยาศาสตร์การเปลี่ยนแปลงของโลก	●	●	○	●	●	●	●	●	●	●	●	○	●	●	●	○	●
01591516 วิทยาศาสตร์ของเสียและมลพิษ	●	●	●	●	●	●	○	●	○	●	●	●	●	○	●	●	○
01591517 เทคนิคการจัดการระบบสิ่งแวดล้อม	●	●	○	●	●	●	●	●	●	○	●	●	●	○	●	○	●
01591518 วิทยาศาสตร์เชิงระบบ	●	○	○	○	○	●	○	●	●	○	●	○	○	●	●	○	●
01591519 มนุษย์และนิเวศวิทยา	●	○	●	○	●	●	●	●	●	○	●	○	●	●	●	○	●
01591521 เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมเชิงระบบ	●	●	●	●	●	●	○	●	○	●	●	●	●	○	●	●	○
01591522 เทคนิควิศวกรรมศาสตร์เชิงนิเวศ	●	●	○	●	●	●	●	●	●	●	●	○	●	●	●	○	●
01591523 เทคโนโลยีน้ำ	●	●	○	○	●	○	●	●	●	○	●	●	●	○	●	●	○
01591524 เทคโนโลยีธรรมชาติเพื่อการใช้ประโยชน์	●	●	●	○	●	●	●	●	○	●	○	●	●	○	●	●	○

รายวิชา	คุณธรรม จริยธรรม				ความรู้				ทักษะทางปัญญา			ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ			ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ		
	1.1	1.2	1.3	1.4	2.1	2.2	2.3	2.4	3.1	3.2	3.3	4.1	4.2	4.3	5.1	5.2	5.3
ของเสียและมลพิษ																	
01591525 วิทยาศาสตร์บรรยากาศ	●	●	○	●	●	●	●	○	●	○	●	○	●	○	●	●	○
01591531 พิษวิทยาสิ่งแวดล้อมและการควบคุม	●	●	○	●	●	●	○	●	○	●	●	●	●	○	●	●	○
01591532 ปฏิบัติการพิษวิทยาสิ่งแวดล้อมและการควบคุม	●	●	○	○	●	○	●	●	●	○	●	●	●	○	●	●	○
01591533 เครื่องมือเคมีวิเคราะห์ทางสิ่งแวดล้อม	●	●	●	○	●	●	○	●	○	●	●	●	●	○	●	●	○
01591534 สารมลพิษอุตสาหกรรมและการตรวจวัดเชิงคุณภาพและปริมาณ	●	○	●	●	●	●	○	●	○	●	●	●	●	○	●	●	○
01591535 เคมีบรรยากาศ	●	●	○	○	●	○	●	●	●	○	●	●	●	○	●	●	○
01591541 การจัดการสิ่งแวดล้อมแบบผสมผสาน	●	●	○	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○	●	●	○
01591542 การบริหารสิ่งแวดล้อม	●	●	○	●	●	●	○	●	○	●	●	●	●	○	●	●	○
01591543 นิเวศพัฒนาและการควบคุมกระบวนการ	●	●	●	●	●	●	○	●	○	●	●	●	●	○	●	●	○
01591544 การจัดการระบบทรัพยากรธรรมชาติ	●	●	○	○	●	○	●	●	●	○	●	●	●	○	●	●	○
01591546 การจัดการแบบผสมผสานระบบลุ่มน้ำ	○	●	●	●	●	●	○	●	○	●	●	●	●	○	●	●	○
01591547 เศรษฐศาสตร์วิเคราะห์กับสิ่งแวดล้อม	●	●	○	○	●	○	●	●	●	○	●	●	●	○	●	●	○

วท.ม. (วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม) หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2554

รายวิชา	คุณธรรม จริยธรรม				ความรู้				ทักษะทางปัญญา			ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ			ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ		
	1.1	1.2	1.3	1.4	2.1	2.2	2.3	2.4	3.1	3.2	3.3	4.1	4.2	4.3	5.1	5.2	5.3
01591551 ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ทางสิ่งแวดล้อม	●	●	○	○	●	○	●	●	●	○	●	●	●	○	●	●	○
01591561 มิติมนุษย์สิ่งแวดล้อม	●	●	●	●	●	●	○	●	○	●	●	●	●	○	●	●	○
01591562 การตั้งถิ่นฐานมนุษย์และการควบคุมสิ่งแวดล้อม	●	●	○	○	●	○	●	●	●	○	●	●	●	○	●	●	○
01591563 การออกแบบผังชุมชนเพื่อสิ่งแวดล้อมยั่งยืน	●	●	○	○	●	○	●	●	●	○	●	●	●	○	●	●	○
01591564 วิทยาศาสตร์การวางผังชุมชน	●	○	○	●	●	●	○	●	○	●	●	●	●	○	●	●	○
01591565 มลพิษทางทัศนียภาพ	●	●	○	○	●	○	●	●	●	○	●	●	●	○	●	●	○
01591571 สิ่งแวดล้อมศึกษาและการจัดการ	●	●	●	●	●	●	○	●	○	●	●	●	●	○	●	●	○
01591572 การนิเทศทางสิ่งแวดล้อมศึกษา	●	●	●	●	●	●	○	●	○	●	●	●	●	○	●	●	○
01591573 การจัดการความรู้สิ่งแวดล้อม	●	●	○	●	●	●	○	●	○	●	●	●	●	○	●	●	○
01591574 วิทยาศาสตร์สำหรับสิ่งแวดล้อมศึกษา	○	●	○	●	●	●	○	●	○	●	●	●	●	○	●	●	○
01591575 นวัตกรรมการผลิตสื่อเพื่อสิ่งแวดล้อมศึกษา	○	●	●	○	●	●	○	●	○	●	●	●	●	○	●	●	○

วท.ม. (วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม) หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2554

รายวิชา	คุณธรรม จริยธรรม				ความรู้				ทักษะทางปัญญา			ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ			ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ		
	1.1	1.2	1.3	1.4	2.1	2.2	2.3	2.4	3.1	3.2	3.3	4.1	4.2	4.3	5.1	5.2	5.3
01591591 เทคนิคการวิจัยประยุกต์ทางสิ่งแวดล้อม	●	●	○	●	●	●	●	○	●	●	●	○	●	●	●	○	●
01591597 สัมมนา	●	○	●	●	●	●	○	●	○	●	●	●	●	○	●	●	○
01591598 ปัญหาพิเศษ	●	●	○	●	●	●	○	●	○	●	●	●	●	○	●	●	○
01591599 วิทยานิพนธ์	●	○	●	●	●	●	○	●	○	●	●	●	●	○	●	○	●

ผลการเรียนรู้ในตารางมีความหมายดังนี้

1. คุณธรรม จริยธรรม

- 1.1 ตระหนักในคุณค่าและคุณธรรม จริยธรรม เสียสละ และซื่อสัตย์สุจริต มีจรรยาบรรณทางวิชาการและวิชาชีพ
- 1.2 มีวินัย ตรงต่อเวลา และความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม เคารพกฎระเบียบและข้อบังคับต่างๆ ขององค์กรและสังคม
- 1.3 มีภาวะความเป็นผู้นำและผู้ตาม สามารถทำงานเป็นทีมและสามารถแก้ไขข้อขัดแย้งและลำดับความสำคัญ
- 1.4 เคารพสิทธิและรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น รวมทั้งเคารพในคุณค่าและศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์

2. ความรู้

- 2.1 มีความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการและทฤษฎีที่สำคัญในเนื้อหาที่ศึกษา
- 2.2 สามารถวิเคราะห์ปัญหา รวมทั้งประยุกต์ความรู้ทักษะ และการใช้เครื่องมือที่เหมาะสมกับการแก้ไขปัญหา
- 2.3 สามารถติดตามความก้าวหน้าทางวิชาการ และมีความรู้ในแนวกว้างของสาขาวิชาที่ศึกษาเพื่อให้เล็งเห็นการเปลี่ยนแปลง และเข้าใจผลกระทบของเทคโนโลยีใหม่ๆ
- 2.4 สามารถบูรณาการความรู้ในที่ศึกษากับความรู้ในศาสตร์อื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

3. ทักษะทางปัญญา

- 3.1 คิดอย่างมีวิจารณญาณและอย่างเป็นระบบ
- 3.2 สามารถสืบค้น รวบรวม ศึกษา วิเคราะห์ และสรุปประเด็นปัญหา เพื่อใช้ในการแก้ไขปัญหาอย่างสร้างสรรค์
- 3.3 สามารถประยุกต์ความรู้และทักษะกับการแก้ไขปัญหาได้อย่างเหมาะสม

4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

- 4.1 มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี สามารถสื่อสารกับกลุ่มคนหลากหลายทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- 4.2 สามารถใช้ความรู้ในศาสตร์มาชี้นำสังคมในประเด็นที่เหมาะสม และเป็นผู้ริเริ่มแสดงประเด็นในการแก้ไขสถานการณ์ทั้งส่วนตัวและส่วนรวม พร้อมทั้งแสดงจุดยืนอย่างพอเหมาะทั้งของตนเองและของกลุ่ม
- 4.3 มีความรับผิดชอบการพัฒนาการเรียนรู้ทั้งของตนเองและทางวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง

5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

- 5.1 มีทักษะในการใช้เครื่องมือที่จำเป็นที่มีอยู่ในปัจจุบันต่อการทำงานที่เกี่ยวกับการใช้สารสนเทศและเทคโนโลยีสื่อสารอย่างเหมาะสม
- 5.2 สามารถแก้ไขปัญหาโดยใช้สารสนเทศทางคณิตศาสตร์ หรือนำสถิติมาประยุกต์ใช้ในการแก้ปัญหาที่เกี่ยวข้องอย่างสร้างสรรค์
- 5.3 สามารถสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพทั้งปากเปล่าและการเขียน เลือกใช้รูปแบบของสื่อการนำเสนออย่างเหมาะสม