

แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

● ความรับผิดชอบหลัก ○ ความรับผิดชอบรอง

รายวิชา	1. คุณธรรม จริยธรรม						2. ความรู้								3. ทักษะทางปัญญา				4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ					5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ			
	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	1	2	3	4	5	1	2	3	4
4011305 ฟิสิกส์ 1	○	●	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	●	○	○	●	○	○	○	●	○	●	○	●	○	○
4011601 ปฏิบัติการฟิสิกส์ 1	○	○	●	○	○	○	●	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	●	○	●	○	○	○	○	○	●	○
4011306 ฟิสิกส์ 2	○	●	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	●	○	○	●	○	○	○	●	○	●	○	●	○	○
4011602 ปฏิบัติการฟิสิกส์ 2	○	○	●	○	○	○	●	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	●	○	●	○	○	○	○	○	●	○
4021105 เคมี 1	○	●	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	●	○	○
4021106 ปฏิบัติการเคมี 1	○	○	○	○	○	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○	●	○	○	○	○	●	○
4022102 เคมี 2	○	●	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	●	○	○	●	○	○	●	○	○	●	○	●	○	○
4022103 ปฏิบัติการเคมี 2	○	○	●	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○	●	○	○	○	○	●	○
4031101 ชีววิทยา 1	○	●	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	●	○	○	●	○	○	●	○	○	●	○	●	○	○
4031103 ปฏิบัติการชีววิทยา 1	●	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
4031102 ชีววิทยา 2	○	●	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	●	○	○
4031104 ปฏิบัติการชีววิทยา 2	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

รายวิชา	1. คุณธรรม จริยธรรม						2. ความรู้								3. ทักษะทางปัญญา				4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ					5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ			
	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	1	2	3	4	5	1	2	3	4
4033601 เทคโนโลยีชีวภาพ	0	●	0	0	0	0	●	0	0	0	0	0	0	●	0	0	●	0	0	●	0	0	●	0	●	0	0
4042101 ดาราศาสตร์และอวกาศ	0	●	0	0	0	0	●	0	0	0	0	0	0	●	0	0	●	0	0	0	●	0	●	0	●	0	0
4052101 ธรณีวิทยา	0	●	0	0	0	0	●	0	0	0	0	0	0	●	0	0	●	0	0	0	●	0	●	0	●	0	0
4052301 อุดมนิยมวิทยา	0	●	0	0	0	0	●	0	0	0	0	0	0	●	0	0	●	0	0	0	●	0	●	0	●	0	0
4061101 พื้นฐานวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม	0	●	0	0	0	0	●	0	0	0	0	0	0	●	0	0	●	0	0	0	●	0	●	0	●	0	0
4091604 คณิตศาสตร์สำหรับวิทยาศาสตร์ 1	0	●	0	0	0	0	●	0	0	0	0	0	0	●	0	0	●	0	0	0	●	0	●	0	●	0	0
4091605 คณิตศาสตร์สำหรับวิทยาศาสตร์ 2	0	●	0	0	0	0	●	0	0	0	0	0	0	●	0	0	●	0	0	0	●	0	●	0	●	0	0
4003901 วิธีวิจัยทางวิทยาศาสตร์	0	0	●	0	0	0	●	0	0	0	0	●	0	0	0	0	●	0	0	0	●	0	0	0	●	0	0
4003903 สัมมนาทางวิทยาศาสตร์	0	0	0	●	0	0	●	0	0	0	0	0	0	●	0	0	●	0	●	0	0	0	0	0	0	0	0
4123608 โปรแกรมประยุกต์ด้านวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์	0	●	0	0	0	0	●	0	0	0	0	0	0	●	0	0	●	0	0	0	●	0	●	0	●	0	0
1551612 ภาษาอังกฤษสำหรับวิทยาศาสตร์	0	●	0	0	0	0	●	0	0	0	0	0	0	●	0	0	●	0	0	0	●	0	●	0	0	0	0
4012302 ฟิสิกส์ของคลื่น	0	●	0	0	0	0	●	0	0	0	0	0	0	●	0	0	●	0	0	0	0	0	●	0	●	0	0
4012401 ฟิสิกส์แผนใหม่	0	●	0	0	0	0	●	0	0	0	0	0	0	●	0	0	●	0	0	0	0	0	●	0	●	0	0

รายวิชา	1. คุณธรรม จริยธรรม						2. ความรู้								3. ทักษะทางปัญญา				4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ					5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ			
	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	1	2	3	4	5	1	2	3	4
4013302 แม่เหล็กไฟฟ้า	0	●	0	0	0	0	●	0	0	0	0	0	0	●	0	0	●	0	0	0	0	0	●	0	●	0	0
4022201 เคมีอินทรีย์ 1	0	●	0	0	0	0	●	0	0	0	0	0	0	●	0	0	●	0	0	0	0	0	●	0	●	0	0
4022307 เคมีอินทรีย์ 1	0	●	0	0	0	0	●	0	0	0	0	0	0	●	0	0	●	0	0	0	0	0	●	0	●	0	0
4022503 ชีวเคมี 1	0	●	0	0	0	0	●	0	0	0	0	0	0	●	0	0	●	0	0	0	0	0	●	0	●	0	0
4031301 สัตววิทยา	0	●	0	0	0	0	●	0	0	0	0	0	0	●	0	0	●	0	0	0	0	0	●	0	●	0	0
4032201 พฤกษศาสตร์	0	●	0	0	0	0	●	0	0	0	0	0	0	●	0	0	●	0	0	0	0	0	●	0	●	0	0
4032601 จุลชีววิทยา	0	●	0	0	0	0	●	0	0	0	0	0	0	●	0	0	●	0	0	0	0	0	●	0	●	0	0
4003201 การผลิตอุปกรณ์การสอน วิทยาศาสตร์	0	0	●	0	0	0	●	0	0	0	0	●	0	●	0	0	●	0	0	●	●	0	0	0	0	0	●
4013301 กลศาสตร์	0	●	0	0	0	0	●	0	0	0	0	0	0	●	0	0	●	0	0	0	0	0	●	0	●	0	0
4013501 อิเล็กทรอนิกส์ 1	0	●	0	0	0	0	●	0	0	0	0	0	0	0	0	0	●	0	0	0	0	0	●	0	●	0	●
4023703 เสริมทักษะปฏิบัติการเคมี	0	0	●	0	0	0	●	0	0	0	0	●	0	0	0	0	●	0	0	●	●	0	0	0	●	●	0
4022616 เคมีวิเคราะห์	0	●	0	0	0	0	●	0	0	0	0	0	0	●	0	0	●	0	0	0	0	0	●	0	●	0	0
4022617 ปฏิบัติการเคมีวิเคราะห์	0	0	●	0	0	0	●	0	0	0	0	●	0	0	0	0	●	0	0	●	0	0	0	0	●	0	●

รายวิชา	1. คุณธรรม จริยธรรม						2. ความรู้								3. ทักษะทางปัญญา				4. ทักษะความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคลและความ รับผิดชอบ					5. ทักษะการวิเคราะห์เชิง ตัวเลข การสื่อสารและ การใช้เทคโนโลยี สารสนเทศ			
	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	1	2	3	4	5	1	2	3	4
4024308 เคมีเกี่ยวกับเครื่องสำอาง และน้ำหอม	0	●	0	0	0	0	●	0	0	0	0	0	0	●	0	0	●	0	0	0	0	0	●	0	●	0	0
4034201 การเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืช	0	●	0	0	0	0	●	0	0	0	0	0	0	●	0	0	●	0	0	●	0	0	●	0	●	0	0
4033103 อนุกรมวิธาน	0	●	0	0	0	0	●	0	0	0	0	0	0	●	0	0	●	0	0	●	0	0	●	0	●	0	0
4032401 พันธุศาสตร์	0	●	0	0	0	0	●	0	0	0	0	0	0	●	0	0	●	0	0	●	0	0	●	0	●	0	0
1011101 พื้นฐานปรัชญาทางการศึกษา	0	●	0	0	0	0	0	●	0	0	0	0	0	●	0	0	0	0	0	0	0	0	●	●	0	0	0
1011102 ความเป็นครูมืออาชีพ	●	●	●	●	●	●	0	●	●	0	0	0	0	0	0	0	0	●	0	0	0	0	●	●	0	0	0
1012203 การบริหารจัดการในชั้นเรียน	0	0	●	0	0	0	0	●	●	0	0	0	0	0	0	0	0	●	0	0	0	0	●	●	0	0	0
1021205 การพัฒนาหลักสูตร	0	●	●	●	0	0	0	●	●	0	0	0	0	●	0	0	0	0	0	0	0	0	●	●	0	0	0
1023303 การออกแบบและพัฒนาการเรียนรู้	0	●	0	0	0	0	0	●	●	●	●	0	0	●	●	0	0	0	0	0	0	●	0	●	0	0	0
1031101 นวัตกรรมและเทคโนโลยี สารสนเทศทางการศึกษา	0	●	0	0	0	0	●	0	0	0	0	●	●	0	●	0	0	●	0	0	0	●	●	●	0	0	0
1042104 หลักการวัดและประเมินผล การเรียนรู้	0	●	0	0	0	0	0	●	0	0	0	0	0	●	0	0	0	0	0	0	0	0	●	●	0	0	0

รายวิชา	1. คุณธรรม จริยธรรม						2. ความรู้								3. ทักษะทางปัญญา				4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ					5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ			
	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	1	2	3	4	5	1	2	3	4
1043408 การวิจัยและพัฒนาการเรียนรู้อ	0	0	0	0	0	●	0	●	0	0	●	0	0	0	0	0	0	●	0	0	0	●	0	●	●	●	●
1051202 จิตวิทยาการเรียนรู้อ	0	●	0	0	0	0	0	●	0	0	0	0	0	0	●	0	0	0	●	0	0	0	●	●	0	0	0
1053502 จิตวิทยาแนะแนวและให้คำปรึกษา	●	●	0	●	●	●	0	●	0	0	0	0	0	0	●	0	●	●	●	0	0	0	●	●	0	0	0
1091101 ภาษาและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับครู	●	0	0	0	0	0	0	●	0	0	0	●	0	0	●	0	0	●	0	0	0	0	●	●	0	0	0
1023604 พฤติกรรมการจัดการเรียนรู้อกลุ่มวิทยาศาสตร์	0	0	●	0	0	0	0	●	●	●	0	●	0	●	0	0	0	●	●	0	0	0	0	0	0	0	●
1024601 ทักษะสำหรับครูวิทยาศาสตร์	0	0	0	0	0	●	0	●	0	0	0	●	0	0	0	0	0	●	●	0	0	0	0	0	●	0	0
1023301 ทักษะและเทคนิคการจัดการเรียนรู้อ	0	●	0	0	0	●	●	0	0	0	0	0	0	●	0	0	●	0	0	0	0	●	0	0	0	0	0
1023210 การพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่น	0	0	0	●	0	0	0	●	●	●	0	0	0	●	●	0	●	0	●	0	0	●	0	0	0	0	0
1024602 กิจกรรมวิทยาศาสตร์	0	0	0	●	0	0	0	●	●	●	0	0	0	●	●	0	●	0	●	0	0	●	0	0	0	0	0
1032102 เทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับครู	0	●	0	0	0	0	0	●	0	0	0	0	0	●	0	0	0	●	0	0	0	0	●	0	0	0	●
1062201 กฎหมายการศึกษา	●	●	0	0	●	0	0	●	0	0	0	0	0	0	●	0	0	0	0	0	0	0	●	0	0	0	0
1004801 การปฏิบัติงานวิชาชีพครู 1	●	●	●	●	0	●	0	●	0	0	0	0	0	0	●	0	0	●	●	0	●	0	●	●	●	●	●

รายวิชา	1. คุณธรรม จริยธรรม						2. ความรู้								3. ทักษะทางปัญญา				4. ทักษะความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคลและความ รับผิดชอบ					5. ทักษะการวิเคราะห์ เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยี สารสนเทศ			
	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	1	2	3	4	5	1	2	3	4
1004802 การปฏิบัติงานวิชาชีพครู 2	0	0	●	0	0	0	●	●	0	0	●	0	0	0	●	0	0	●	●	0	●	0	●	●	●	●	●
1005801 การปฏิบัติการสอนใน สถานศึกษา 1	●	●	●	0	0	●	●	●	0	0	●	●	0	●	●	0	0	●	●	0	●	0	●	●	●	●	●
1005802 การปฏิบัติการสอนใน สถานศึกษา 2	●	●	●	0	0	●	●	●	0	0	●	●	0	●	●	0	0	●	●	0	●	0	●	●	●	●	●