

แผนการศึกษา หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม

ปีที่ 1 / ภาคการศึกษาที่ 1

| หมวดวิชา              | กลุ่มวิชา              | รหัสวิชา | ชื่อวิชา                           | หน่วยกิต | ทฤษฎี | ปฏิบัติ | ศึกษาด้วยตนเอง |
|-----------------------|------------------------|----------|------------------------------------|----------|-------|---------|----------------|
| ศึกษาทั่วไป           | ภาษาและการสื่อสาร      |          | นักศึกษาเลือกกลุ่มวิชาภาษาไทย      | 3        | 2     | 2       | 5              |
|                       |                        |          | นักศึกษาเลือกกลุ่มวิชาภาษาอังกฤษ   | 3        | 2     | 2       | 5              |
|                       | ทักษะการเรียนรู้       |          | นักศึกษาเลือก                      | 3        | 2     | 2       | 5              |
|                       | สหวิทยาการสังคมศาสตร์ฯ |          | นักศึกษาเลือก                      | 3        | -     | -       | -              |
| เฉพาะ                 | วิทยาศาสตร์พื้นฐาน     | 4031124  | ชีววิทยาเบื้องต้นสำหรับสิ่งแวดล้อม | 3        | 2     | 2       | 5              |
|                       | วิชาบังคับ             | 4061107  | หลักการทางวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม   | 3        | 2     | 2       | 5              |
| รวม                   |                        |          |                                    | 18       | 10+   | 10+     | 25+            |
| ชั่วโมง/สัปดาห์ = 45+ |                        |          |                                    |          |       |         |                |

ปีที่ 1 / ภาคการศึกษาที่ 2

| หมวดวิชา              | กลุ่มวิชา               | รหัสวิชา | ชื่อวิชา                       | หน่วยกิต | ทฤษฎี | ปฏิบัติ | ศึกษาด้วยตนเอง |
|-----------------------|-------------------------|----------|--------------------------------|----------|-------|---------|----------------|
| ศึกษาทั่วไป           | ทักษะการเรียนรู้        |          | นักศึกษาเลือก                  | 3        | 2     | 2       | 5              |
|                       | สหวิทยาการสังคมศาสตร์ฯ  |          | นักศึกษาเลือก                  | 3        | -     | -       | -              |
|                       | คุณภาพชีวิตในยุคดิจิทัล |          | นักศึกษาเลือก                  | 3        | 2     | 2       | 5              |
|                       | คุณภาพชีวิตในยุคดิจิทัล |          | นักศึกษาเลือก                  | 3        | 2     | 2       | 5              |
| เฉพาะ                 | วิทยาศาสตร์พื้นฐาน      | 4021127  | เคมีเบื้องต้นสำหรับสิ่งแวดล้อม | 3        | 2     | 2       | 5              |
|                       | วิทยาศาสตร์พื้นฐาน      | 4091118  | คณิตศาสตร์สำหรับสิ่งแวดล้อม    | 3        | 3     | 0       | 6              |
|                       | วิชาบังคับ              | 4062110  | นิเวศวิทยาสิ่งแวดล้อม          | 3        | 2     | 2       | 5              |
| รวม                   |                         |          |                                | 21       | 13+   | 10+     | 31+            |
| ชั่วโมง/สัปดาห์ = 54+ |                         |          |                                |          |       |         |                |

ปีที่ 2 / ภาคการศึกษาที่ 1

| หมวดวิชา              | กลุ่มวิชา              | รหัสวิชา | ชื่อวิชา                                    | หน่วยกิต | ทฤษฎี | ปฏิบัติ | ศึกษา<br>ด้วยตนเอง |
|-----------------------|------------------------|----------|---------------------------------------------|----------|-------|---------|--------------------|
| เฉพาะ                 | วิทยาศาสตร์<br>พื้นฐาน | 4012325  | ฟิสิกส์เบื้องต้นสำหรับ<br>สิ่งแวดล้อม       | 3        | 2     | 2       | 5                  |
|                       | วิทยาศาสตร์<br>พื้นฐาน | 4122637  | คอมพิวเตอร์สำหรับ<br>วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม | 3        | 2     | 2       | 5                  |
|                       | วิชาบังคับ             | 4062210  | มลพิษสิ่งแวดล้อม                            | 3        | 2     | 2       | 5                  |
|                       | วิชาบังคับ             | 4062513  | การจัดการทรัพยากรธรรมชาติ<br>และสิ่งแวดล้อม | 3        | 2     | 2       | 5                  |
|                       | วิชาเลือก              |          | นักศึกษาเลือก                               | 3        | -     | -       | -                  |
|                       | วิชาเลือก              |          | นักศึกษาเลือก                               | 3        | -     | -       | -                  |
| รวม                   |                        |          |                                             | 18       | 8+    | 8+      | 20+                |
| ชั่วโมง/สัปดาห์ = 36+ |                        |          |                                             |          |       |         |                    |

ปีที่ 2 / ภาคการศึกษาที่ 2

| หมวดวิชา              | กลุ่มวิชา              | รหัสวิชา | ชื่อวิชา                                                                       | หน่วยกิต | ทฤษฎี | ปฏิบัติ | ศึกษา<br>ด้วยตนเอง |
|-----------------------|------------------------|----------|--------------------------------------------------------------------------------|----------|-------|---------|--------------------|
| เฉพาะ                 | วิทยาศาสตร์<br>พื้นฐาน | 4022629  | เคมีวิเคราะห์สำหรับ<br>สิ่งแวดล้อม                                             | 3        | 3     | 0       | 6                  |
|                       | วิทยาศาสตร์<br>พื้นฐาน | 4022630  | ปฏิบัติการเคมีวิเคราะห์<br>สำหรับสิ่งแวดล้อม                                   | 1        | 0     | 3       | 0                  |
|                       | วิชาบังคับ             | 4062304  | เศรษฐศาสตร์สิ่งแวดล้อม                                                         | 3        | 2     | 2       | 5                  |
|                       | วิชาบังคับ             | 4062410  | เทคโนโลยีการควบคุมมลพิษ<br>สิ่งแวดล้อม                                         | 3        | 2     | 2       | 5                  |
|                       | วิชาบังคับ             | 4062514  | ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์<br>เพื่อการจัดการ<br>ทรัพยากรธรรมชาติและ<br>สิ่งแวดล้อม | 3        | 2     | 2       | 5                  |
|                       | วิชาเลือก              |          | นักศึกษาเลือก                                                                  | 3        | -     | -       | -                  |
| เลือกเสรี             |                        |          | นักศึกษาเลือก                                                                  | 3        | -     | -       | -                  |
| รวม                   |                        |          |                                                                                | 19       | 9+    | 9+      | 21+                |
| ชั่วโมง/สัปดาห์ = 39+ |                        |          |                                                                                |          |       |         |                    |

ปีที่ 3 / ภาคการศึกษาที่ 1

| หมวดวิชา              | กลุ่มวิชา          | รหัสวิชา | ชื่อวิชา                                | หน่วยกิต | ทฤษฎี | ปฏิบัติ | ศึกษาด้วยตนเอง |
|-----------------------|--------------------|----------|-----------------------------------------|----------|-------|---------|----------------|
| เฉพาะ                 | วิทยาศาสตร์พื้นฐาน | 4113108  | สถิติเพื่อการสุ่มตัวอย่างทางสิ่งแวดล้อม | 3        | 2     | 2       | 5              |
|                       | วิชาบังคับ         | 4063213  | การวิเคราะห์คุณภาพน้ำ                   | 3        | 2     | 2       | 5              |
|                       | วิชาบังคับ         | 4063304  | สิ่งแวดล้อมศึกษา                        | 3        | 2     | 2       | 5              |
|                       | วิชาบังคับ         | 4063438  | กฎหมายเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม              | 3        | 3     | 0       | 6              |
|                       | วิชาบังคับ         | 4063436  | การวางแผนการใช้ประโยชน์ที่ดิน           | 3        | 2     | 2       | 5              |
| เลือกเสรี             |                    |          | นักศึกษาเลือก                           | 3        | -     | -       | -              |
| รวม                   |                    |          |                                         | 18       | 11+   | 8+      | 26+            |
| ชั่วโมง/สัปดาห์ = 45+ |                    |          |                                         |          |       |         |                |

ปีที่ 3 / ภาคการศึกษาที่ 2

| หมวดวิชา              | กลุ่มวิชา  | รหัสวิชา | ชื่อวิชา                                    | หน่วยกิต | ทฤษฎี | ปฏิบัติ | ศึกษาด้วยตนเอง |
|-----------------------|------------|----------|---------------------------------------------|----------|-------|---------|----------------|
| เฉพาะ                 | วิชาบังคับ | 4063434  | การจัดขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล                | 3        | 2     | 2       | 5              |
|                       | วิชาบังคับ | 4063435  | เทคโนโลยีในการบำบัดน้ำเสีย                  | 3        | 2     | 2       | 5              |
|                       | วิชาบังคับ | 4063437  | การวิเคราะห์และการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม | 3        | 2     | 2       | 5              |
|                       | วิชาบังคับ | 4063901  | สัมมนาสิ่งแวดล้อม                           | 1        | 1     | 2       | 3              |
|                       | วิชาเลือก  |          | นักศึกษาเลือก                               | 3        | -     | -       | -              |
|                       | วิชาเลือก  |          | นักศึกษาเลือก                               | 3        | -     | -       | -              |
| รวม                   |            |          |                                             | 16       | 7+    | 8+      | 18+            |
| ชั่วโมง/สัปดาห์ = 33+ |            |          |                                             |          |       |         |                |

ปีที่ 4 / ภาคการศึกษาที่ 1

| หมวดวิชา              | กลุ่มวิชา       | รหัสวิชา | ชื่อวิชา            | หน่วยกิต | ทฤษฎี | ปฏิบัติ | ศึกษาด้วยตนเอง |
|-----------------------|-----------------|----------|---------------------|----------|-------|---------|----------------|
| เฉพาะ                 | วิชาบังคับ      | 4064905  | การวิจัยสิ่งแวดล้อม | 3        | 0     | 6       | 3              |
|                       | วิชาเลือก       |          | นักศึกษาเลือก       | 3        | -     | -       | -              |
|                       | วิชาปฏิบัติ/ฝึก | 4064811  | เตรียมสหกิจศึกษา    | 2        | 1     | 2       | 3              |
| รวม                   |                 |          |                     | 8        | 1+    | 8+      | 6+             |
| ชั่วโมง/สัปดาห์ = 15+ |                 |          |                     |          |       |         |                |

ปีที่ 4 / ภาคการศึกษาที่ 2

| หมวดวิชา                  | กลุ่มวิชา       | รหัสวิชา | ชื่อวิชา   | หน่วยกิต | ทฤษฎี | ปฏิบัติ | ศึกษาด้วยตนเอง |
|---------------------------|-----------------|----------|------------|----------|-------|---------|----------------|
| เฉพาะ                     | วิชาปฏิบัติ/ฝึก | 4064812  | สหกิจศึกษา | 6(540)   | -     | 540     | -              |
| รวม                       |                 |          |            | 6        | -     | 540     | -              |
| ชั่วโมง/ภาคการศึกษา = 540 |                 |          |            |          |       |         |                |