

รายละเอียดของรายวิชา

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา	มหาวิทยาลัยศิลปากร
วิทยาเขต/คณะ/ภาควิชา	พระราชวังสนามจันทร์/คณะวิทยาศาสตร์/ภาควิชาชีววิทยา

หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

- รหัสและชื่อรายวิชา
SU 313 ธรรมชาติวิज्ञักษ์
- จำนวนหน่วยกิต
3(3-0-6)
- หลักสูตรและประเภทของรายวิชา
ศึกษาทั่วไป และ เลือกลงเสรี
- อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาและอาจารย์ผู้สอน
อ.ดร.กัมปนาท ชาราภูมิ
- ภาคการศึกษา/ชั้นปีที่เรียน
ภาคการศึกษาปลาย ของทุกชั้นปี
- รายวิชาบังคับก่อน (Pre-requisite) (ถ้ามี)
ไม่มี
- รายวิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน (Co-requisites) (ถ้ามี)
ไม่มี
- สถานที่เรียน
คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร วิทยาเขตพระราชวังสนามจันทร์ นครปฐม
- วันที่จัดทำหรือปรับปรุงรายละเอียดของรายวิชาครั้งล่าสุด
.....

หมวดที่ 2 จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์

- จุดมุ่งหมายของรายวิชา
เพื่อให้นักศึกษาเข้าใจถึงคุณค่าและความงามของสิ่งมีชีวิตในธรรมชาติ และเกิดจิตสำนึกในการอนุรักษ์ธรรมชาติ
- วัตถุประสงค์ในการพัฒนา/ปรับปรุงรายวิชา
เพื่อให้นักศึกษาจากหลากหลายพื้นฐานความรู้ สามารถเข้าใจเนื้อหาวิชาได้เท่าเทียมกัน

หมวดที่ 3 ลักษณะและการดำเนินการ

1. คำอธิบายรายวิชา

ความหลากหลายทางชีวภาพ ความสำคัญและบทบาทของสิ่งมีชีวิต คุณค่าและความงามของธรรมชาติ การสร้างจิตสำนึกในการอนุรักษ์

2. จำนวนชั่วโมงที่ใช้ต่อสัปดาห์

จำนวนชั่วโมงบรรยาย	3	ชั่วโมง
จำนวนชั่วโมงฝึกปฏิบัติ /ภาคสนาม/การฝึกงาน	0	ชั่วโมง
จำนวนชั่วโมงการศึกษาด้วยตนเอง	6	ชั่วโมง

3. จำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์ที่จะให้คำปรึกษาและแนะนำทางวิชาการแก่นักศึกษา 1 ชั่วโมง

หมวดที่ 4 การพัฒนานักศึกษาตามผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวัง

ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของรายวิชา (CLOs)	ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร (PLOs) ที่รายวิชารับผิดชอบ	กลยุทธ์การสอนตาม CLOs	กลยุทธ์สำหรับวิธีการวัดและประเมินผลตาม CLOs
อธิบายคุณค่าของสิ่งมีชีวิตในธรรมชาติ		บรรยาย ควบคู่กับการฉาย สไลด์ โดยใช้ powerpoint หรือ ภาพยนตร์	สอบข้อเขียน

หมวดที่ 5 แผนการสอนและการประเมินผล

1. แผนการสอน

สัปดาห์ ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	CLOs	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนการสอน สื่อที่ใช้ (ถ้ามี)	ผู้สอน
1	ธรรมชาติในห้วยขาแข้ง		3	ฉายฟิล์มสไลด์ จาก เครื่องฉายสไลด์	อ.ดร.กัมปนาท ธาราภูมิ
2	ภาพยนตร์สารคดี PLANET EARTH		3		อ.ดร.กัมปนาท ธาราภูมิ
3	BIO MIMICRY		3	บรรยาย ควบคู่กับการฉาย สไลด์ โดยใช้ powerpoint	อ.ดร.สรณรัชฎ์ กาญจนะวนิชย์
4	ภาพยนตร์เรื่อง LOCAL HERO		3		อ.ดร.กัมปนาท ธาราภูมิ
5	รู้ รักรักษ์ นก		3	บรรยาย ควบคู่กับการฉาย สไลด์ โดยใช้ powerpoint	อ.นพ. รังสฤษฏ์ กาญจนะวนิชย์
6	ภาพยนตร์เรื่อง MICROCOSMOS		3		อ.ดร.กัมปนาท ธาราภูมิ
7	ชีวิตกลางคืน		3	บรรยาย ควบคู่กับการฉาย สไลด์ โดยใช้ powerpoint	อ.วรพจน์ บุญ ความดี
8	ภาพยนตร์เรื่อง EARTH ONE AMAZING DAY		3		อ.ดร.กัมปนาท ธาราภูมิ
9	รู้ รักรักษ์ แมงมุม		3	บรรยาย ควบคู่กับการฉาย	อ.ชวลิต ส่งแสง

				สไลด์ โดยใช้ powerpoint	โชติ
10	การชื่นชมธรรมชาติและ ศิลปะการบันทึก ธรรมชาติ		3	บรรยาย ควบคู่กับการฉาย สไลด์ โดยใช้ powerpoint	อ.สมิทธิ สุติ บุตร
11	รู้ รักรักษ์ แผลง		3	บรรยาย ควบคู่กับการฉาย สไลด์ โดยใช้ powerpoint	อ.เกรียงไกร สุวรรณภักดิ์
12	ภาพยนตร์สารคดี OUR EARTH		3		อ.ดร.กัมปนาท ธาราภูมิ
13	สารคดี เกี่ยวกับการ ทำงานของคุณสืบ นาคะ เสถียร		3		อ.ดร.กัมปนาท ธาราภูมิ
		รวม	39		

2. แผนการประเมินตามผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของรายวิชา

ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่ คาดหวัง ของรายวิชา (CLOs)	กิจกรรมการประเมินผล การเรียนรู้ของผู้เรียน	กำหนดการประเมิน (สัปดาห์ที่)	สัดส่วนของการ ประเมินผล
อธิบายคุณค่าของสิ่งมีชีวิต ในธรรมชาติ	สอบข้อเขียน		40%
อธิบายคุณค่าของสิ่งมีชีวิต ในธรรมชาติ	สอบย่อย		15%
อธิบายคุณค่าของสิ่งมีชีวิต ในธรรมชาติ	ผลิตสื่อส่งเสริมความ เข้าใจในคุณค่าของ สิ่งมีชีวิตในธรรมชาติ		40%
อธิบายคุณค่าของสิ่งมีชีวิต ในธรรมชาติ	การตั้งคำถามในชั้นเรียน		5%

หมวดที่ 6 ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน

ตำราและเอกสารที่ใช้ประกอบการเรียนการสอน
เอกสารประกอบการสอนของผู้สอนแต่ละท่าน

หมวดที่ 7 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของรายวิชา

1. กลยุทธ์การประเมินการจัดการเรียนการสอนของรายวิชา

นำแนวคิดและความเห็นจากนักศึกษามาประเมินประสิทธิภาพในรายวิชานี้โดย: การสนทนากลุ่มระหว่าง
ผู้เรียนและ ผู้สอน

2. การปรับปรุงการสอน

.....
.....
.....

3. กระบวนการยืนยัน (verification) ผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษา

สัมพันธ์กับผู้เรียนเกี่ยวกับความรู้ในวิชานี้และทัศนคติในการอนุรักษ์ธรรมชาติและ พิจารณาจากการ
แสดงออกในผลงานสื่อของนักศึกษา

คำชี้แจงการจัดทำ มคอ. 3

หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

หัวข้อ	เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร / คำชี้แจง
1. รหัสและชื่อรายวิชา	ชื่อรายวิชาให้ระบุทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษดังนี้ XXX XXX ชื่อรายวิชาภาษาไทย (ชื่อรายวิชาภาษาอังกฤษ)

2. จำนวนหน่วยกิต	ให้ระบุดังนี้ จำนวนหน่วยกิต(จำนวนชั่วโมงบรรยาย-ปฏิบัติการ-ศึกษาด้วยตนเอง)
3. หลักสูตรและประเภทของรายวิชา	ระบุชื่อหลักสูตรที่ใช้รายวิชานี้ ยกเว้นวิชาที่เปิดเป็นวิชาเลือกทั่วไปให้ใช้ “หลายหลักสูตร” และให้ระบุว่าเป็นวิชาศึกษาทั่วไปหรือวิชาเฉพาะ เช่น วิชาแกน วิชาเฉพาะด้าน วิชาพื้นฐานวิชาชีพหรือวิชาชีพ วิชาเอก วิชาเอกเลือก เป็นต้น
5. ภาคการศึกษา/ชั้นปีที่เรียน	ระบุภาคการศึกษา / ชั้นปีที่เรียน ตามแผนการศึกษาของหลักสูตร
8. สถานที่เรียน	ระบุสถานที่เรียนทุกแห่งทั้งในและนอกที่ตั้งหลักของมหาวิทยาลัยให้ครบถ้วน

หมวดที่ 2 จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์

หัวข้อ	เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร / คำชี้แจง
วัตถุประสงค์ในการพัฒนา/ปรับปรุงรายวิชา	อธิบายโดยย่อเกี่ยวกับวัตถุประสงค์ในการพัฒนารายวิชานี้ หรือการเปลี่ยนแปลงสำคัญ ๆ ที่เกิดขึ้น เช่น เพิ่มการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ หรือ web based การเปลี่ยนแปลงเนื้อหาของรายวิชาซึ่งเป็นผลจากงานวิจัยใหม่ ๆ ในสาขา

หมวดที่ 3 ลักษณะและการดำเนินการ

หัวข้อ	เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร / คำชี้แจง
1. คำอธิบายรายวิชา	ตามที่ระบุไว้ในรายละเอียดของหลักสูตร (มคอ.2)
2. จำนวนชั่วโมงที่ใช้ต่อสัปดาห์	ระบุจำนวนชั่วโมงบรรยาย การฝึกปฏิบัติงานภาคสนาม/การฝึกงาน และการศึกษาด้วยตนเอง
3. จำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์ที่จะให้คำปรึกษาและแนะนำทางวิชาการแก่นักศึกษาเป็นรายบุคคล	ระบุจำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์ที่จะให้คำปรึกษาและแนะนำทางวิชาการแก่นักศึกษานอกชั้นเรียน และวิธีการสื่อสารให้นักศึกษาได้ทราบกำหนดเวลาล่วงหน้า

หมวดที่ 4 การพัฒนานักศึกษาตามผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวัง

หัวข้อ	เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร / คำชี้แจง
ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของรายวิชา (CLOs)	ให้ระบุข้อมูลให้สอดคล้องกับความรับผิดชอบ (●) ที่กำหนดไว้ในรายละเอียดของหลักสูตร (มคอ.2) และในภาคผนวก ภาคผนวก ฉ ตารางแสดงความสอดคล้องของผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร (Program Learning Outcomes : PLOs)

	กับผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของรายวิชา (Course Learning Outcomes : CLOs)
ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร (PLOs) ที่รายวิชารับผิดชอบ	ให้ระบุ PLOs ที่รายวิชารับผิดชอบตามที่กำหนดไว้ในรายละเอียดของหลักสูตร (มคอ.2)
กลยุทธ์การสอนตาม CLOs / กลยุทธ์สำหรับวิธีการวัดและประเมินผลตาม CLOs	ให้ดูข้อมูลตามที่ระบุไว้ในรายละเอียดของหลักสูตร (มคอ.2) หมวดที่ 4 ข้อ 2. ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร (PLOs) มาประกอบการกำหนดกลยุทธ์การสอนตาม CLOs / กลยุทธ์สำหรับวิธีการวัดและประเมินผลตาม CLOs

หมวดที่ 5 แผนการสอนและการประเมินผล

หัวข้อ	เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร / คำชี้แจง
1. แผนการสอน	ระบุหัวข้อ/รายละเอียด สัปดาห์ที่สอน จำนวนชั่วโมงการสอน (ซึ่งต้องสอดคล้องกับจำนวนหน่วยกิต กิจกรรมการเรียนการสอนและสื่อที่ใช้ รวมทั้งอาจารย์ผู้สอนในแต่ละหัวข้อ/รายละเอียดของรายวิชา) CLOs ที่ระบุต้องสอดคล้องกับในรายละเอียดของหลักสูตร (มคอ.2)
2. แผนการประเมินผลการเรียนรู้	1. ระบุผลการเรียนรู้ตาม CLOs ตามที่ระบุไว้ในรายละเอียดของหลักสูตร (มคอ.2) 2. ระบุกิจกรรมการวัดและประเมินผลผู้เรียน สัปดาห์ที่ประเมินและสัดส่วนการประเมิน

หมวดที่ 6 ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน

หัวข้อ	เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร / คำชี้แจง
1. ตำราและเอกสารที่ใช้ประกอบการเรียนการสอน	ระบุตำราและเอกสารที่ใช้ในการเรียนการสอน โดยจัดพิมพ์ตามรูปแบบบรรณานุกรม

หมวดที่ 7 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของรายวิชา

หัวข้อ	เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร / คำชี้แจง
2. การปรับปรุงการสอน	อธิบายกลไกและวิธีการปรับปรุงการสอน เช่น คณะ/ภาควิชามีการกำหนดกลไกและวิธีการปรับปรุงการสอนไว้อย่างไรบ้าง การวิจัยในชั้นเรียน การประชุมเชิงปฏิบัติการ

	เพื่อพัฒนาการเรียนการสอน เป็นต้น
3. กระบวนการยืนยัน (verification) ผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษา	อธิบายกระบวนการที่ใช้ในการยืนยัน (verification) ผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษา โดยกระบวนการอาจจะต่างกันไปสำหรับรายวิชาที่ต่างกัน หรือสำหรับมาตรฐานผล การเรียนรู้แต่ละด้าน