มคอ.3

รายละเอียดของรายวิชา

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต

สาขาวิชาชีววิทยา

รายวิชา

SBI0325 วิทยาศาสตร์ชีวภาพในสื่อ

(Biological Science in Media)

ประจำภาคเรียนที่ 1/2562

รายละเอียดของรายวิชา

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา	มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี
วิทยาเขต/คณะ/สาขาวิชา	สาขาวิชาชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1. รหัสและชื่อรายวิชา

SBI0325 วิทยาศาสตร์ชีวภาพในสื่อ (Biological Science in Media)

2. จำนวนหน่วยกิต

3 (3-0-6)

3. หลักสูตรและประเภทของรายวิชา

หลักสูตร วิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาชีววิทยา

ประเภทของรายวิชา หมวดวิชาเลือกเสรี

4. ผู้รับผิดชอบรายวิชา /และอาจารย์ผู้สอน

ผู้รับผิดชอบรายวิชา ดร.มิติ เจียรพันธุ์ E-mail miti.jea@gmail.com

อาจารย์ผู้สอนรายวิชา ดร.มิติ เจียรพันธุ์

ดร.กนกรัตน์ ใสสะอาด

อ.ศิริพร ทวีโรจนการ

(คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี)

5. ภาคการศึกษา / ชั้นปีที่เรียน

ภาคการศึกษาที่ 1 / 2562 ชั้นปีที่เรียน ชั้นปีที่ 3

6. รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน (pre-requisite) (ถ้ามี)

-

7. รายวิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน (co-requisites) (ถ้ามี)

-

8. สถานที่เรียน *(ระบุสถานที่เรียนทุกแห่งทั้งในและนอกที่ตั้งหลักของมหาวิทยาลัยให้ครบถ้วน)*

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

9. วันที่จัดทำหรือปรับปรุงรายละเอียดของรายวิชาครั้งล่าสุด

24 มิถุนายน 2562

หมวดที่ 2 จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์

1. จุดมุ่งหมายของรายวิชา

เพื่อให้นักศึกษาตระหนักถึงความสำคัญของการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้รับ สามารถประยุกต์ใช้ความรู้พื้นฐานทางวิทยาศาสตร์ในการวิเคราะห์ข้อมูล รวมทั้งมีความเข้าใจถึงผลกระทบจากการใช้สื่อในทางที่ผิด จากการค้นคว้าข้อมูลจากสื่อต่าง ๆ และใช้ฐานข้อมูลหลากหลายทั้งในภาษาไทยและภาษาต่างประเทศ

2. วัตถุประสงค์ในการพัฒนา/ปรับปรุงรายวิชา

1) บูรณาการเนื้อหากับสาขาวิชาต่าง ๆ ทั้งวิทยาศาสตร์โดยเน้นวิชาชีววิทยา กับวิชาอื่น ๆ เช่น เทคโนโลยีสารสนเทศ ภาษา สังคม และจริยธรรม

2) ปรับปรุงเนื้อหาให้มีความทันสมัย

หมวดที่ 3 ลักษณะและการดำเนินการ

1. คำอธิบายรายวิชา

การวิเคราะห์ข่าวสารและข้อมูลที่เกี่ยวกับวิทยาศาสตร์ชีวภาพ ซึ่งได้รับความสนใจจากสื่อต่าง ๆ โดยเฉพาะข้อความที่ส่งต่อในสื่อสังคมออนไลน์ โดยใช้หลักการทางชีววิทยาและวิทยาศาสตร์เบื้องต้น เพื่อให้ผู้เรียนตระหนักและสามารถวิเคราะห์ความจริงจากข่าวสารที่ได้รับในชีวิตประจำวัน

Analysis of popular biological news and data shared via various sources, especially via social media by using principle biology and basic science, to raise awareness and be able to distinguish the truth in everyday received information

2. จำนวนชั่วโมงที่ใช้ต่อภาคการศึกษา

บรรยาย	สอนเสริม	การฝึกปฏิบัติ/งานภาคสนาม/การฝึกงาน	การศึกษาด้วยตนเอง
3 ชั่วโมง / สัปดาห์	-	-	6 ชั่วโมง / สัปดาห์

3. จำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์ที่อาจารย์ให้คำปรึกษาและแนะนำทางวิชาการแก่นักศึกษาเป็นรายบุคคล

3.1 อาจารย์ประจำวิชาแจ้งให้นักศึกษาทราบเกี่ยวกับห้องทำงาน ตารางสอนเวลาว่างในแต่ละสัปดาห์

3.2 อาจารย์ประจำวิชาจัดเวลาให้คำปรึกษาอย่างน้อย 1 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ต่อกลุ่มเรียน

3.3 อาจารย์ประจำรายวิชาประกาศเวลาให้คำปรึกษาผ่านเว็บไซต์สาขาวิชาและเว็บไซต์ส่วนตัว

หมวดที่ 4 การพัฒนาผลการเรียนรู้ของนักศึกษา

การพัฒนาผลการเรียนรู้ในมาตรฐานผลการเรียนรู้แต่ละด้านที่มุ่งหวัง ซึ่งต้องสอดคล้องกับที่ระบุไว้ในรายละเอียดของหลักสูตร (มคอ.2) โดยมาตรฐานการเรียนรู้แต่ละด้าน ให้แสดงข้อมูลต่อไปนี้

มาตรฐานผลการเรียนรู้ (แต่ละด้าน)	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
1. คุณธรรม จริยธรรม 1) มีความซื่อสัตย์ 2) มีระเบียบวินัย	- เป็นแบบอย่างที่ดี และสอดแทรกคุณธรรม จริยธรรมในกระบวนการเรียนการสอน	- ประเมินการเข้าห้องเรียน และการส่งงานตรงตามเวลา - ประเมินจากพฤติกรรมในการสอบที่ไม่มีการทุจริต
2. ความรู้ 1) มีความรู้ในหลักการและทฤษฎีทางด้านชีววิทยา 4) มีความรอบรู้ในศาสตร์ต่าง ๆ ที่จะนำไปใช้ในชีวิตประจำวัน	- จัดการเรียนการสอนหลากหลาย - มอบหมายงานเพื่อให้ผู้เรียนมีการฝึกฝนการค้นคว้าหาความรู้ คิดวิเคราะห์ แก้ปัญหาด้วยตนเอง	- การสอบกลางภาคและสอบปลายภาค - ประเมินรายงานที่ได้รับมอบหมาย
3. ทักษะทางปัญญา 2) นำความรู้ทางวิทยาศาสตร์และ/หรือคณิตศาสตร์ไปประยุกต์กับสถานการณ์ต่าง ๆ ได้อย่างถูกต้องเหมาะสม	- การทำรายงานกรณีศึกษา	- ประเมินตามสภาพจริงจากผลงานของนักศึกษา
4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ 1) มีภาวะผู้นำ โดยสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นในฐานะผู้นำและสมาชิกที่ดี	- ใช้การสอนที่มีการกำหนดกิจกรรมร่วมกัน	- ประเมินจากพฤติกรรมและการแสดงออกของนักศึกษาในฐานะผู้นำและผู้ตามที่ดีในการทำงานเป็นกลุ่ม

5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ 2) มีทักษะการใช้ภาษาเพื่อสื่อสารความรู้ทางวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ รวมทั้งการเลือกใช้รูปแบบการสื่อสารได้อย่างเหมาะสม	- จัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นให้นักศึกษามีการนำเสนอโดยใช้รูปแบบที่เหมาะสม	- ประเมินความสามารถในการนำเสนอ การตอบคำถาม และการแก้ปัญหาเฉพาะหน้า

หมวดที่ 5 แผนการสอนและการประเมินผล

1. แผนการสอน *(จัดการเรียนการสอนไม่น้อยกว่า 15 สัปดาห์ โดยไม่นับรวมสอบกลางภาค และปลายภาค)*

สัปดาห์ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน* (ชั่วโมง)	กิจกรรมการเรียนการสอนและสื่อที่ใช้	ผู้สอน
1	- ความหมาย ประเภท และความสำคัญของสื่อ และการรู้เท่าทันสื่อ	3	อภิปราย ทำกิจกรรมกลุ่ม	อ.กนกรัตน์ / อ.ศิริพร
2 - 4	- ชีววิทยาในสื่อโฆษณา	6	อภิปรายหลักการทางวิทยาศาสตร์จากสื่อ ทำกิจกรรมกลุ่ม นำเสนอ	อ.กนกรัตน์ / อ.ศิริพร
5 - 6	- ชีววิทยาในสื่อโทรทัศน์	6	อภิปรายหลักการทางวิทยาศาสตร์จากสื่อ ทำกิจกรรมกลุ่ม นำเสนอ	อ.มิติ
7	- ชีววิทยาในสื่อออนไลน์	6	อภิปรายหลักการทางวิทยาศาสตร์จากสื่อ ทำกิจกรรมกลุ่ม นำเสนอ	อ.มิติ
8	สอบกลางภาค (เนื้อหาสัปดาห์ที่ 1 – 7)			
9 - 10	- ชีววิทยาในละครโทรทัศน์	6	อภิปรายหลักการทางวิทยาศาสตร์จากสื่อ ทำกิจกรรมกลุ่ม นำเสนอ	อ.มิติ
11 - 12	- ชีววิทยาในสื่อภาพยนต์	6	อภิปรายหลักการทางวิทยาศาสตร์จากสื่อ ทำกิจกรรมกลุ่ม นำเสนอ	อ.มิติ
13 - 14	- การสร้างสรรค์สื่อให้ความรู้ทางชีววิทยา	6	อภิปรายหลักการทางวิทยาศาสตร์จากสื่อ ทำกิจกรรมกลุ่ม นำเสนอ	อ.กนกรัตน์ / อ.ศิริพร

15	- นำเสนอ miniproject	3	อภิปรายหลักการทางวิทยาศาสตร์จากสื่อ ทำกิจกรรมกลุ่ม นำเสนอ	อ.กนกรัตน์ / อ.ศิริพร
16	- สรุปเนื้อหา	3	อภิปรายหลักการทางวิทยาศาสตร์จากสื่อ ทำกิจกรรมกลุ่ม นำเสนอ	อ.กนกรัตน์ / อ.ศิริพร
17	สอบปลายภาค (เนื้อหาสัปดาห์ที่ 9 – 16)			

** จำนวนชั่วโมงต้องสอดคล้องกับจำนวนหน่วยกิต*

2. แผนการประเมินผลการเรียนรู้

ผลการเรียนรู้*	วิธีการประเมิน**	สัปดาห์ที่ประเมิน	สัดส่วนของการประเมิน
2.1, 2.4, 3.2	สอบกลางภาค สอบปลายภาค	8 17	15% 15%
1.1, 1.2, 4.1	การเข้าชั้นเรียน จิตพิสัย การมีส่วนร่วมอภิปราย	ตลอดเทอม	10%
2.1, 2.4, 3.2, 4.1, 5.2	รายงาน กิจกรรมกลุ่ม	ตลอดเทอม	60%

** ระบุผลการเรียนรู้หัวข้อย่อย เช่น (1.1, 2.2, 3.3) ตามที่ปรากฏในแผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบต่อของรายวิชา (Curriculum Mapping) ของรายละเอียดหลักสูตร (แบบ มคอ.2)*

*** วิธีการประเมิน เช่น ประเมินจากการเขียนรายงานหรือโครงงาน การนำเสนอหน้าชั้น หรือการทดสอบ*

หมวดที่ 6 ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน

1. ตำราและเอกสารหลัก

Urry, L., Cain, M., Wasserman, S., Minorsky, P., Reece, J. & Campbell, N. (2017). **Campbell biology**. New York, NY: Pearson Education, Inc.

2. เอกสารและข้อมูลสำคัญ

นงนุช ศิริโรจน์. (2554). **MC110 การสื่อสารมวลชนเบื้องต้น**. ภาควิชาสื่อสารมวลชน คณะมนุษยศาสตร์. มหาวิทยาลัยรามคำแหง.

3. เอกสารและข้อมูลแนะนำ

- เอกสารประกอบการสอนในรายวิชาที่เกี่ยวข้องกับชีววิทยา และวิทยาศาสตร์
- หนังสือความรู้พื้นฐานทางวิทยาศาสตร์ทั่วไป
- เว็บไซต์ให้ความรู้ข่าวสารทางวิทยาศาสตร์

หมวดที่ 7 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของรายวิชา

1. กลยุทธ์การประเมินประสิทธิผลของรายวิชาโดยนักศึกษา 1.1 การสนทนากลุ่มระหว่างผู้สอนกับผู้เรียน 1.2 แบบประเมินผู้สอนและแบบประเมินรายวิชา
2. กลยุทธ์การประเมินการสอน 2.1 การสังเกตการสอนของผู้ร่วมทีมการสอน 2.2 ผลการสอบ / การเรียนรู้ 2.3 การทวนสอบผลการประเมินการเรียนรู้
3. การปรับปรุงการสอน 3.1 ประชุมจัดการเรียนการสอน เพื่อร่วมกันหาแนวทางหรือวางแผนการปรับปรุงพัฒนารายวิชา
4. การทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์รายวิชาของนักศึกษา 4.1 มีคณะกรรมการในสาขาวิชาตรวจสอบผลการประเมินการเรียนรู้ของนักศึกษา (คะแนน/เกรด) กับข้อสอบ รายงาน และการให้คะแนนพฤติกรรมของนักศึกษา 4.2 รายงานผลการตรวจสอบต่อคณะกรรมการหลักสูตร เพื่อส่งให้คณะกรรมการทวนสอบของคณะดำเนินการต่อไป
5. การดำเนินการทบทวนและการวางแผนปรับปรุงประสิทธิผลของรายวิชา 5.1 ปรับปรุงประมวลรายวิชาทุกปี ตามผลการสัมมนาการจัดการเรียนการสอน และผลการประเมินจากนักศึกษา อาจารย์

หมวดที่ 8 การบูรณาการรายวิชาที่สอดคล้องกับพันธกิจอื่น ๆ (ถ้ามี)

รูปแบบการบูรณาการ	เนื้อหารายวิชา
-	-

อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา

ลงชื่อ.....วันที่ 24 มิถุนายน 2562

(ดร.มิติ เจียรพันธุ์)

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

ลงชื่อ.....วันที่.....

(.....)

ลงชื่อ.....วันที่.....

(.....)