

มคอ.3

รายละเอียดของรายวิชา สส 324 วิทยาการระบาด
 สาขาการส่งเสริมสุขภาพ
 คณะกายภาพบำบัด มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
 ภาคเรียนที่ 2 ประจำปีการศึกษา 2565

หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป**1. รหัสและชื่อรายวิชา**

สส 324 วิทยาการระบาด
 HPX 324 Epidemiology

2. จำนวนหน่วยกิต

3(2-2-5)

3. หลักสูตรและประเภทของรายวิชา

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต (การส่งเสริมสุขภาพ)
 หมวดวิชาเฉพาะ กลุ่มวิชาชีพร่างกายสุขภาพ

4. อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาและอาจารย์ผู้สอน

ชื่ออาจารย์	E.mail	ผู้รับผิดชอบรายวิชา
1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศิริกุล ธรรมจิตรสกุล	sirikult@g.swu.ac.th	อาจารย์ผู้ประสานงานรายวิชา คนที่ 1
2. อาจารย์ ดร. รัตน์ดิพร โกสุวินทร์	rattiporn@g.swu.ac.th	อาจารย์ผู้ประสานงานรายวิชา คนที่ 2

5. ภาคการศึกษา / ชั้นปีที่เรียน :

ภาคการศึกษา 2 ชั้นปีที่ 3

6. รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน (Pre-requisite) (ถ้ามี)

ไม่มี

7. รายวิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน (Co-requisite) (ถ้ามี)

ไม่มี

8. สถานที่เรียน

ภาคทฤษฎี ภาคปฏิบัติ ห้อง 419 คณะกายภาพบำบัด มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

9. วันที่จัดทำหรือปรับปรุงรายละเอียดของรายวิชาครั้งล่าสุด

14 กันยายน 2565

หมวดที่ 2 จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์

1. จุดมุ่งหมายของรายวิชา

CLO	ELO	รายละเอียด	ระดับการเรียนรู้	การประเมิน
CLO1	1,4	อธิบายและใช้หลักวิทยาการระดับที่สำคัญในงานด้านสุขภาพ	Knowledge Comprehension Analysis Application	1.สอบภาคทฤษฎี 2.แบบประเมินการ สัมมนาและการฝึก ปฏิบัติ 2.รายงานกลุ่ม
CLO2	1,4	ใช้หลักวิทยาการระดับในการวิจัย	Analysis Application	1.รายงานโครงร่างและ รายงานวิจัยขนาดเล็ก 2.แบบประเมินการ สัมมนาและการฝึก ปฏิบัติ

2. วัตถุประสงค์ในการพัฒนา/ปรับปรุงรายวิชา

2.1 ปรับปรุงรายวิชาให้มีความสอดคล้องกับเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรีของสำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สปอว.) และเป็นปัจจุบันตามความต้องการของผู้ใช้บัณฑิตการเปลี่ยนแปลงของสังคมที่เกี่ยวข้องกับภาวะสุขภาพและความก้าวหน้าทางวิชาชีพ

2.2 จัดให้สอดคล้องกับหลักสูตร วิทยาศาสตร์บัณฑิต (การส่งเสริมสุขภาพ) ฉบับปรับปรุง ปี พ.ศ. 2560

3. ผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของรายวิชา (Course Learning Outcome)

CLO	รายละเอียด	การประเมิน
CLO1	อธิบายและใช้หลักวิทยาการระดับที่สำคัญในงานด้านสุขภาพ	1.สอบภาคทฤษฎี 2.แบบประเมินการสัมมนา และการฝึกปฏิบัติ 2.รายงานกลุ่ม
CLO2	ใช้หลักวิทยาการระดับในการวิจัย	1.รายงานโครงร่างและ รายงานวิจัยขนาดเล็ก 2. แบบประเมินการสัมมนา และการฝึกปฏิบัติ

หมวดที่ 3 ลักษณะและการดำเนินการ

1. คำอธิบายรายวิชา

อุบัติการณ์ของโรค ธรรมชาติของการเกิดโรคทางวิทยาการระบาด การกระจายของโรค การเฝ้าระวังโรค การคัดกรองโรค การวัดในทางวิทยาการระบาด การปรับอัตรา รูปแบบการศึกษาทางวิทยาการระบาด การวินิจฉัยชุมชน และการประยุกต์หลักวิทยาการระบาดในการวิจัย

2. จำนวนชั่วโมงที่ใช้ต่อภาคการศึกษา

บรรยาย	การฝึกปฏิบัติ/งานภาคสนาม/การฝึกงาน	การสัมมนา/กรณีศึกษา	การศึกษาด้วยตนเอง (SDL)
30	22	8	75

3. ความรับผิดชอบหลัก/ความรับผิดชอบรอง

รายวิชา	ด้านที่ 1 คุณธรรม และ จริยธรรม			ด้านที่ 2 ความรู้				ด้านที่ 3 ทักษะทางปัญญา					ด้านที่ 4 ทักษะ ความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคล และความ รับผิดชอบ				ด้านที่ 5 การวิเคราะห์ เชิงตัวเลข การ สื่อสารและการ ใช้เทคโนโลยี สารสนเทศ			ด้านที่ 6 ทักษะพิสัย		
	1	2	3	1	2	3	4	1	2	3	4	5	1	2	3	4	1	2	3	1	2	
สส 324 วิทยาการระบาด	●					●	○		●			●		●		○	●		○			

4. จำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์ที่อาจารย์ให้คำปรึกษาและแนะนำทางวิชาการแก่นักศึกษาเป็นรายบุคคล

2 ชั่วโมง/สัปดาห์

หมวดที่ 4 การพัฒนาผลการเรียนรู้ของนักศึกษา

1. คุณธรรม จริยธรรม

คุณธรรม จริยธรรมที่ต้องพัฒนา	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
1.1 มีความซื่อสัตย์ มีวินัย ตรงเวลา	1.อาจารย์ผู้สอนชี้แจงกฎระเบียบและข้อบังคับในการเรียนการสอน และสอดแทรกความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม 2. มอบหมายงานกลุ่มให้รับผิดชอบฝึกปฏิบัติการทางวิทยาการระดับ	1.ประเมินจากการสังเกตพฤติกรรมความรับผิดชอบระหว่างการฝึกปฏิบัติ 2. รายงานการปฏิบัติและสัมมนา และการอ้างอิงเอกสาร
1.2 มีจิตสาธารณะ เสียสละเพื่อส่วนรวม	ไม่ประเมิน	ไม่ประเมิน
1.3 ตระหนักในคุณค่าของศิลปะและวัฒนธรรม	ไม่ประเมิน	ไม่ประเมิน

2. ความรู้

ความรู้ที่ต้องได้รับ	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
2.1 มีความรู้พื้นฐานศึกษาทั่วไป	ไม่ประเมิน	ไม่ประเมิน
2.2 มีความรู้และความเข้าใจในศาสตร์ด้านการส่งเสริมสุขภาพ	ไม่ประเมิน	ไม่ประเมิน
2.3 มีความรู้และความเข้าใจในสาระสำคัญของศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับการส่งเสริมสุขภาพ สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน	1. บรรยาย 2. ฝึกปฏิบัติการทางวิทยาการระดับ 3. ป้อนคำถาม หากคำตอบจากผู้เรียนและเพื่อน และสะท้อนข้อมูลกลับโดยอาจารย์ผู้สอน	1. การสอบภาคทฤษฎี 2. เนื้อหา รายงานปฏิบัติการและสัมมนา 3. แบบประเมินการฝึกปฏิบัติและสัมมนาโดยอาจารย์
2.4 สามารถพัฒนาความรู้และทักษะปฏิบัติทางการส่งเสริมสุขภาพ รวมทั้งต่อยอดองค์ความรู้ได้อย่างต่อเนื่อง	1. ฝึกปฏิบัติการทางวิทยาการระดับ	1. รายงานปฏิบัติการ

3. ทักษะทางปัญญา

ทักษะทางปัญญาที่ต้องพัฒนา	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
3.1 สามารถประยุกต์ความรู้ให้เกิดประโยชน์	ไม่ประเมิน	ไม่ประเมิน
3.2 สามารถคิดอย่างเป็นระบบและแก้ไขปัญหาได้	1. มอบหมายงานกลุ่มและเดี่ยว ให้นักศึกษาฝึกปฏิบัติการทาง วิทยาการระบาด 2. มอบหมายให้นักศึกษาสัมมนา การศึกษาทางระบาด	1. แบบประเมินการฝึก ปฏิบัติและสัมมนาโดย อาจารย์ 2. รายงานปฏิบัติการและ สัมมนา
3.3 สามารถประเมิน วิพากษ์ สถานการณ์ต่างๆ โดยใช้ความรู้เป็นฐาน	ไม่ประเมิน	ไม่ประเมิน
3.4 เป็นผู้มีความคิดริเริ่ม สร้างสรรค์ นวัตกรรม	ไม่ประเมิน	ไม่ประเมิน
3.5 สามารถศึกษา ค้นคว้า และ ประเมินข้อมูล แนวคิด หรือหลักฐาน ใหม่ๆ จากแหล่งข้อมูลที่หลากหลาย	1. มอบหมายให้นักศึกษา ค้นคว้า และประเมินข้อมูลจาก แหล่งข้อมูลที่หลากหลาย	1. รายงานปฏิบัติการและ สัมมนา

4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล และความรับผิดชอบที่ต้องพัฒนา	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
4.1 สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นทั้ง ในฐานะผู้นำและผู้ร่วมงานได้	ไม่ประเมิน	ไม่ประเมิน
4.2 มีความรับผิดชอบต่อตนเอง สังคม และสิ่งแวดล้อม	1. มอบหมายงานกลุ่มให้นักศึกษา ปฏิบัติการและสัมมนาทาง วิทยาการระบาด	1. แบบประเมินการฝึก ปฏิบัติและสัมมนาโดย อาจารย์
4.3 สามารถปรับตัวให้เข้ากับ สถานการณ์ต่างๆ	ไม่ประเมิน	ไม่ประเมิน
4.4 สามารถพัฒนาการเรียนรู้ของ ตนเองอย่างต่อเนื่อง	1. มอบหมายงานกลุ่มให้นักศึกษา ฝึกปฏิบัติการและสัมมนาทาง วิทยาการระบาด	1. ประเมินจากแบบ ประเมินพฤติกรรมการทำงาน

5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
5.1 สามารถวิเคราะห์ข้อมูลเชิงตัวเลข เพื่อให้เข้าใจองค์ความรู้ หรือประเด็นปัญหา	1.ฝึกปฏิบัติการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติและการวัดทางระบาศ	1.รายงานปฏิบัติการ
5.2 สามารถสื่อสารได้อย่างมีประสิทธิภาพ	ไม่ประเมิน	ไม่ประเมิน
5.3 สามารถใช้เทคโนโลยีในการสืบค้น เก็บรวบรวมข้อมูล และเลือกใช้ได้เหมาะสมกับสถานการณ์อย่างมีประสิทธิภาพ	1.ฝึกปฏิบัติการและสัมมนาทางวิทยาการระบาศและแลกเปลี่ยนความคิดเห็น	1. รายงานสัมมนาและปฏิบัติการ 2. แบบประเมินการปฏิบัติและสัมมนาโดยอาจารย์

6.ด้านทักษะการปฏิบัติทางวิชาชีพ

ด้านทักษะพิสัย/สมรรถนะของหลักสูตรที่ต้องการพัฒนา	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
6.1 มีทักษะการส่งเสริมสุขภาพ การป้องกันโรค การดูแลสุขภาพ หรือการฟื้นฟูสุขภาพแบบเป็นองค์ รวมโดยประยุกต์ศาสตร์และศิลป์ที่เกี่ยวข้อให้เหมาะสมกับนโยบาย สาธารณสุข สภาพเศรษฐกิจ สังคม และวัฒนธรรม	ไม่ประเมิน	ไม่ประเมิน
6.2 มีทักษะในการบริหารจัดการ การงานสุขภาพและการทำงานเป็นที่ร่วมกับทีมสหสาขาวิชาชีพ	ไม่ประเมิน	ไม่ประเมิน

หมวดที่ 5 แผนการสอนและการประเมินผล

1. แผนการสอน

ลำดับที่	วันที่	เวลา	หัวข้อ	บรรยาย	ปฏิบัติ	สัมมนาเสริมบรรยาย	สัมมนาเสริมปฏิบัติ	ประเมินในชั้นเรียน	สอบบรรยาย	สอบปฏิบัติ	พร้อมก่อนและหลังการเรียนและเตรียมสอบและทำกิจกรรมที่ได้รับ	สัดส่วนอาจารย์ : จำนวนนิสิต	O	C	กิจกรรมการเรียนการสอน	สื่อที่ใช้	ผู้สอน
1	จ. 16 ม.ค. 66	8.30-12.30	1. แนะนำรายวิชา กฎระเบียบในการเรียน 2. แนวความคิดพื้นฐานทางระบาดวิทยา - นิยาม และความเป็นมาของงานระบาดวิทยา - จุดมุ่งหมาย ขอบเขต และประโยชน์ของวิทยาการระบาด - ปัจจัยที่กำหนดภาวะสุขภาพหรือการเกิดโรคของประชากร	4							2	1:4 0	1		บรรยายแลกเปลี่ยนความคิดเห็น ให้คำถามและข้อมูลย้อนกลับ	video PowerPoint Moodle Zoom	ผศ.ดร.ศิริกุล
2	จ 16 ม.ค. 66	12.30-16.30	1. ธรรมชาติการเกิดโรค และแนวทางการป้องกัน การควบคุมโรคพื้นฐาน 2. การกระจายของโรคในชุมชนตามลักษณะบุคคล สถานที่ และเวลา	4							2	1:4 0	1		บรรยาย แลกเปลี่ยนความคิดเห็น ให้คำถามและข้อมูลย้อนกลับ	video PowerPoint Moodle Zoom	ผศ.ดร.ศิริกุล
3	จ 23 ม.ค. 66	8.30-10.30	1.รูปแบบการศึกษาทางระบาดวิทยา 2.วิธีการทางระบาดวิทยาและการ	2							1	1:4 0	1		บรรยาย แลกเปลี่ยนความคิดเห็น	video PowerPoint	ผศ.ดร.ศิริกุล

ลำดับที่	วันที่	เวลา	หัวข้อ	บรรยาย	ปฏิบัติ	สัมมนาเสริมบรรยาย	สัมมนาเสริมปฏิบัติ	ประเมินในชั้นเรียน	สอบบรรยาย	สอบปฏิบัติ	พร้อมก่อนและหลังการเรียนและเตรียมสอบและทำกิจกรรมที่ได้รับ	สัดส่วนอาจารย์ : จำนวนนิสิต	O	CL	กิจกรรมการเรียนการสอน	สื่อที่ใช้	ผู้สอน
			เลือกวิธีการระบาด 2.1 วิทยาการระบาดเชิงพรรณา - รูปแบบการศึกษาเชิงพรรณา - ขั้นตอนการศึกษาเชิงพรรณา												ให้คำถามและข้อมูลย้อนกลับ	Moodle Zoom	
		10.30- 12.30	สัมมนาวิธีการทางระบาดในรูปแบบ วิทยาการระบาดเชิงพรรณา				2				2	1:2 0	1,2		สัมมนา สืบค้นงานวิจัย และ แลกเปลี่ยนความคิดเห็น Active learning แบ่งกลุ่มย่อย ช่วยกันคิดวิเคราะห์ประเด็น คำถาม ให้ข้อมูลย้อนกลับโดย อาจารย์และนิสิต	PowerPoint Moodle Zoom	ผศ.ดร.ศิริกุล อ.ดร.รัตน์ทิพร
4	จ 30 ม.ค. 66	8.30-10.30	2.2 วิทยาการระบาดเชิงวิเคราะห์ - การศึกษาแบบย้อนหลัง - การศึกษาแบบระยะสั้น - การศึกษาแบบไปข้างหน้า	2							1	1:4 0	1		บรรยายและแลกเปลี่ยนความ คิดเห็น ให้คำถามและข้อมูลย้อนกลับ	video PowerPoint Moodle Zoom	ผศ.ดร.ศิริกุล
		10.30- 12.30	สัมมนาวิทยาการระบาดเชิงวิเคราะห์				2				2	1:2 0	1,2		สัมมนา สืบค้นงานวิจัย และ แลกเปลี่ยนความคิดเห็นและ Active learning แบ่งกลุ่มย่อย ช่วยกันคิดวิเคราะห์ประเด็น คำถาม ให้ข้อมูลย้อนกลับโดย	PowerPoint Moodle Zoom	ผศ.ดร.ศิริกุล อ.ดร.รัตน์ทิพร

ลำดับที่	วันที่	เวลา	หัวข้อ	บรรยาย	ปฏิบัติ	สัมมนาเสริมบรรยาย	สัมมนาเสริมปฏิบัติ	ประเมินในชั้นเรียน	สอบบรรยาย	สอบปฏิบัติ	พร้อมก่อนและหลังการเรียนและเตรียมสอบและทำกิจกรรมที่ได้รับ	สัดส่วนอาจารย์ : จำนวนนิสิต	O	CL	กิจกรรมการเรียนการสอน	สื่อที่ใช้	ผู้สอน
															อาจารย์และนิสิต		
5	จ. 6 ก.พ. 66	8.30-12.30	ปฏิบัติการทำงานทางระบาดวิทยา (คิดโครงการขนาดเล็กเพื่อศึกษาทางระบาดและใช้รายงานวิจัยขนาดเล็กที่ผ่านมา เป็นตัวอย่าง และชี้ประเด็นที่ควรนำไปปรับปรุง)		4						7	1:2 0	1,2		ฝึกปฏิบัติ สืบค้นข้อมูล และแลกเปลี่ยนความคิดเห็น	PowerPoint Moodle Zoom	ผศ.ดร.ศิริกุล อ.ดร.รัตนติพร
6	จ. 13 ก.พ. 66	8.30-11.30	สอบย่อยครั้งที่ 1						3		1.5	1:2 0			สอบ		ผศ.ดร.ศิริกุล อ.ดร.รัตนติพร
7	จ. 20 ก.พ. 66	8.30-10.30	2.3 วิทยาการระบาดเชิงทดลอง	2							1	1:4 0	1		บรรยายแลกเปลี่ยนความคิดเห็นให้คำถามและข้อมูลย้อนกลับ	video PowerPoint Moodle Zoom	ผศ.ดร.ศิริกุล
		10.30-12.30	สัมมนาวิทยาการระบาดเชิงทดลอง				2				2	1:2 0	1,2		สัมมนา สืบค้นงานวิจัย และแลกเปลี่ยนความคิดเห็น Active learning แบ่งกลุ่มย่อย ช่วยกันคิด วิเคราะห์ประเด็นคำถามให้ข้อมูลย้อนกลับโดยอาจารย์และนิสิต	PowerPoint Moodle Zoom	ผศ.ดร.ศิริกุล อ.ดร.รัตนติพร
8	จ. 27 ก.พ. 66	8.30-10.30	การเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา - ความหมายและแนวคิดเกี่ยวกับ	2							1	1:4 0	1		บรรยายแลกเปลี่ยนความคิดเห็นให้คำถามและข้อมูลย้อนกลับ	video PowerPoint	อ.ดร.รัตนติพร

สัปดาห์ที่	วันที่	เวลา	หัวข้อ	บรรยาย	ปฏิบัติ	สัมมนาเสริมบรรยาย	สัมมนาเสริมปฏิบัติ	ประเมินในชั้นเรียน	สอบบรรยาย	สอบปฏิบัติ	พร้อมก่อนและหลังการเรียนและเตรียมสอบและทำกิจกรรมที่ได้รับ	สัดส่วนอาจารย์ : จำนวนนิสิต	O	CL	กิจกรรมการเรียนการสอน	สื่อที่ใช้	ผู้สอน
			การเฝ้าระวัง - วิธีดำเนินงานเฝ้าระวังโรค - งานการเฝ้าระวังโรคทางระบาดวิทยา													Moodle Zoom	
		10.30-12.30	ฝึกปฏิบัติการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา		2						2	1:2 0	1,2		ฝึกปฏิบัติ จำลองสถานการณ์ ตัวอย่าง ให้ข้อมูลย้อนกลับโดยอาจารย์ และนิสิต	PowerPoint Moodle Zoom	อ.ดร.รัตนทิพร ผศ.ดร.ศิริกุล
9	ศ. 10 มี.ค. 66	8.30-12.30	สถิติและการวัดในทางระบาดวิทยา - ลักษณะของตรรกะนี้สุขภาพที่ดี - รูปแบบพื้นฐานทางสถิติของตรรกะนี้สุขภาพ - การปรับอัตราต่างๆ ในทางระบาด - การวัดขนาดของโรค - การวัดความสัมพันธ์ระหว่าง ปัจจัยที่ศึกษา และ โรค - การวัดผลกระทบของปัจจัยที่ศึกษา ต่อการเกิดโรค	4							2	1:2 0	1		บรรยาย แลกเปลี่ยนความคิดเห็น ให้คำถามและข้อมูลย้อนกลับ	video PowerPoint Moodle Zoom	ผศ.ดร.ศิริกุล
10	จ. 13 มี.ค. 66	8.30-12.30	ฝึกปฏิบัติสถิติและการวัดในทางระบาดวิทยา		4						4	1:4 0	1,2		ฝึกปฏิบัติการวิเคราะห์โจทย์ทางสถิติและการวัดทางระบาด	PowerPoint Moodle	ผศ.ดร.ศิริกุล

ลำดับที่	วันที่	เวลา	หัวข้อ	บรรยาย	ปฏิบัติ	สัมมนาเสริมบรรยาย	สัมมนาเสริมปฏิบัติ	ประเมินในชั้นเรียน	สอบบรรยาย	สอบปฏิบัติ	พร้อมก่อนและหลังการเรียนและเตรียมสอบและทำกิจกรรมที่ได้รับ	สัดส่วนอาจารย์ : จำนวนนิสิต	O	CL	กิจกรรมการเรียนการสอน	สื่อที่ใช้	ผู้สอน
																Zoom Webex	อ.ดร.รัตน์ทิพร
11	จ. 20 มี.ค. 66	8.30-11.30	สอบย่อยครั้งที่ 2						3		1.5	1:2 0			สอบ		ผศ.ดร.ศิริกุล อ.ดร.รัตน์ทิพร
12	จ. 27 มี.ค. 66	8:30-12:30	การคัดกรองโรค - การคัดกรองโรค - การวินิจฉัย - รูปแบบการตรวจคัดกรองโรค - เกณฑ์ในการประเมินผลการทดสอบเพื่อตรวจคัดกรองโรค	4							2	1:4 0	1		บรรยาย แลกเปลี่ยนความคิดเห็น ให้คำถามและข้อมูลย้อนกลับ	video PowerPoint Moodle Zoom	ผศ.ดร.ศิริกุล
13	จ. 3 เม.ย. 66	8.30-10.30	การสอบสวนทางระบาดวิทยา - ความหมายของการสอบสวนทางระบาดวิทยา - วัตถุประสงค์ และประโยชน์ของการสอบสวนทางระบาดวิทยา - ขั้นตอนการสอบสวนการระบาดของโรค	2							1	1:4 0	1		บรรยาย แลกเปลี่ยนความคิดเห็น ให้คำถามและข้อมูลย้อนกลับ	video PowerPoint Moodle Zoom	อ.ดร.รัตน์ทิพร
		10.30-12.30	ฝึกปฏิบัติการสอบสวนทางระบาดวิทยาของโรค	2							2	1:2 0	1,2		ฝึกปฏิบัติ จำลองสถานการณ์ตัวอย่าง	PowerPoint Moodle	อ.ดร.รัตน์ทิพร ผศ.ดร.ศิริกุล

ลำดับที่	วันที่	เวลา	หัวข้อ	บรรยาย	ปฏิบัติ	สัมมนาเสริมบรรยาย	สัมมนาเสริมปฏิบัติ	ประเมินในชั้นเรียน	สอบบรรยาย	สอบปฏิบัติ	พร้อมก่อนและหลังการเรียนและเตรียมสอบและทำกิจกรรมที่ได้รับ	สัดส่วนอาจารย์ : จำนวนนิสิต	O	CL	กิจกรรมการเรียนการสอน	สื่อที่ใช้	ผู้สอน
															ให้ข้อมูลย้อนกลับโดยอาจารย์และนิสิต	Zoom	
14	จ. 3 เม.ย. 66	12.30-16.30	ปฏิบัติการทำงานทางระบาดวิทยา (วิเคราะห์ข้อมูลสถิติและการวัดในทางระบาดวิทยาของโครงการการศึกษาทางระบาดมินิโปรเจค)		4						7	1:2 0	1,2		ฝึกวิเคราะห์ข้อมูลสถิติและการวัดในทางระบาดวิทยาของโครงการการศึกษาทางระบาดมินิโปรเจค	PowerPoint Moodle Zoom	ผศ.ดร.ศิริกุล อ. ดร.รัตนติพร
15	จ. 10 เม.ย. 66	8.30-10.30	การประยุกต์หลักระบาดวิทยาในการวิจัย	2							1	1:4 0	1,2		สัมมนา สืบค้นงานวิจัย และแลกเปลี่ยนความคิดเห็น Active learning แปรกลุ่มย่อย ช่วยกันคิดวิเคราะห์ประเด็นคำถาม ให้ข้อมูลย้อนกลับโดยอาจารย์และนิสิต	PowerPoint Moodle Zoom	ผศ.ดร.ศิริกุล
		10.30-12.30	สัมมนาการประยุกต์หลักระบาดวิทยาในการวิจัย				2				2	1:2 0	1,2		ฝึกปฏิบัติวิเคราะห์ข้อมูลสถิติและการวัดในทางระบาดวิทยาของโครงการการศึกษาทางระบาด	PowerPoint Moodle Zoom	ผศ.ดร.ศิริกุล อ. ดร.รัตนติพร
16	จ. 24 เม.ย. 66	8.30-10:30	การประยุกต์หลักระบาดวิทยาในการวินิจฉัยชุมชน	2							1	1:4 0	1		บรรยายแลกเปลี่ยนความคิดเห็นให้คำถามและข้อมูลย้อนกลับ	PowerPoint Moodle Zoom	ผศ.ดร.ศิริกุล

ลำดับที่	วันที่	เวลา	หัวข้อ	บรรยาย	ปฏิบัติ	สัมมนาเสริมบรรยาย	สัมมนาเสริมปฏิบัติ	ประเมินในชั้นเรียน	สอบบรรยาย	สอบปฏิบัติ	พร้อมก่อนและหลังการเรียนและเตรียมสอบและทำกิจกรรมที่ได้รับ	สัดส่วนอาจารย์ : จำนวนนิสิต	O	CL	กิจกรรมการเรียนการสอน	สื่อที่ใช้	ผู้สอน
		10.30-12.30	ฝึกปฏิบัติการวิเคราะห์ข้อมูลจากกรณีตัวอย่างการวินิจฉัยชุมชน		2						2	1:2 0	1,2		ฝึกปฏิบัติการวิเคราะห์ข้อมูลจากกรณีตัวอย่างการวินิจฉัยชุมชน Active learning แบ่งกลุ่มย่อย ช่วยกันคิดวิเคราะห์ตัวอย่าง ให้ข้อมูลย้อนกลับโดยอาจารย์และนิสิต	video PowerPoint Moodle Zoom	ผศ.ดร.ศิริกุล อ. ดร.รัตน์ติพร
17	จ. 1 พ.ค. 66	8.30-12.30	ปฏิบัติการทำงานทางระบาดวิทยา (นำเสนอ สรุป และประมวลผล การศึกษาทางระบาดมินิโปรเจค)		4						7	1:2 0	1,2		นำเสนองาน สรุป ประมวลผล การศึกษาทางระบาด และแลกเปลี่ยนความคิดเห็นเป็นภาษาอังกฤษ	PowerPoint Moodle Zoom	ผศ.ดร.ศิริกุล อ. ดร.รัตน์ติพร
18	จ. 8 พ.ค. 66	8.30-11.30	สอบย่อยครั้ง 3						3		1.5	1:2 0					ผศ.ดร.ศิริกุล อ. ดร.รัตน์ติพร

2. แผนการประเมินผลการเรียนรู้

กิจกรรมที่	ผลการเรียนรู้	วิธีการประเมิน	สัปดาห์	สัดส่วน (%)	รวม
1	2.3	สอบกลางภาค ครั้งที่ 1	6	20	65
		สอบกลางภาค ครั้งที่ 2	11	20	
		สอบปลายภาค ครั้งที่ 3	18	25	
2	1.1 2.3 3.1 3.5 4.2 4.4 5.3	สัมมนาการศึกษาทางระบาด	4,7	5	35
		1. การปฏิบัติการทางระบาดวิทยา (โครงการวิจัยขนาดเล็กทางระบาดวิทยา) 2. การปฏิบัติการจำลองสถานการณ์ ตัวอย่างการเฝ้าระวังโรคและการ สอบสวนทางระบาดวิทยา 4. การปฏิบัติการวิเคราะห์สถิติและการ วัดในทางระบาดวิทยา 3. การปฏิบัติการวิเคราะห์ข้อมูลจาก กรณีตัวอย่างการวินิจฉัยชุมชน	17	15	
			8,13	5	
			10	5	
			16	5	

การประเมินผลการเรียนตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ :

มาตรฐานผลการเรียนรู้	วิธีการประเมิน	ร้อยละ
1.ด้านคุณธรรม จริยธรรม	การส่งงานตรงเวลาและการเข้าเรียน ความรับผิดชอบ	5
2.ด้านความรู้	สอบทฤษฎี สัมมนา	35
3.ด้านทักษะทางปัญญา	สอบทฤษฎี การสัมมนา การปฏิบัติการทางระบดวิทยา	35
4.ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลขการสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ	การสัมมนา การปฏิบัติการทางระบดวิทยา	15
5.ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลขการสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ	- การสอบ - ประเมินจากรายงานที่ได้รับมอบหมาย - สังเกตการตอบคำถามและการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นในชั้นเรียนระหว่างผู้เรียนและผู้สอน	10

เกณฑ์การพิจารณาตัดเกรด : อิงเกณฑ์

1. นิสิตต้องได้คะแนนการสอบ ภาคทฤษฎีไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 และภาคปฏิบัติไม่น้อยกว่าร้อยละ 60
2. เกณฑ์ระดับชั้นคะแนน

ระดับคะแนน	ระดับเกรด
100-80.0	A
79.9-75.0	B+
74.9-70.0	B
69.9-65.0	C+
64.9-60.0	C
59.9-55.0	D+
54.9-50.0	D
น้อยกว่า 44.9-0	E

หมวดที่ 6 ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน

1. ตำราและเอกสารหลัก

- 1) ไพบูลย์ โล่ห์สุนทร ระบาดวิทยา กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 2540.
- 2) ไพบูลย์ โล่ห์สุนทร และบตี ธนะมัน ระบาดวิทยาและการป้องกันโรค กรุงเทพมหานคร: ชมรมเวชศาสตร์ป้องกันแห่งประเทศไทย 2536.
- 3) ชัยนตร์ธร ปทุมานนท์. ระบาดวิทยาการแพทย์. โรงพิมพ์สุขโสภ. พิมพ์ครั้งที่ 1 . 2541.
- 4) สวณี เต็งรังสรรค์. วิทยาการระบาด. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, พิมพ์ครั้งที่ 1. 2551.
- 5) สุริยะ คูหะรัตน์. คู่มือการดำเนินงานทางระบาดวิทยา. กองระบาดวิทยา กระทรวงสาธารณสุข. 2542.
- 6) Bonita R., Beaglehole R., Kjellström T.. Basic epidemiology. 2nd edition. 2006
- 7) Principle of Epidemiology. U.S. Department of Health and Human Services Public Health Service. 2nd edition.
- 8) Dean AG, Sullivan KM, Soe MM. OpenEpi: Open Source Epidemiologic Statistics for Public Health, Version. www.OpenEpi.com, updated 2015/05/04, accessed 2015/10/02. http://www.openepi.com/Menu/OE_Menu.htm

2. เอกสารและข้อมูลสำคัญ

-

3. เอกสารและข้อมูลแนะนำ

-

หมวดที่ 7 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของรายวิชา

1. กลยุทธ์การประเมินประสิทธิผลของรายวิชาโดยนักศึกษา

- การตอบคำถามของอาจารย์และเพื่อนนิสิตในชั้นเรียนกลยุทธ์การประเมินการสอน
- สังเกตปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้สอน กับ ผู้เรียน การมีส่วนร่วมในการซักถาม อภิปราย
- ให้นิสิตแสดงความคิดเห็นต่อการจัดการเรียนการสอนของรายวิชาในแบบประเมินที่สาขาวิชาจัดทำขึ้น

2. กลยุทธ์การประเมินการสอน

- การสังเกตการสอนของผู้สอนโดยทีมผู้ร่วมสอน
- ผลการสอบและผลงานจากการเรียนรู้ที่ได้รับมอบหมาย
- การทวนสอบและประเมินผลการเรียนรู้

3. การปรับปรุงการสอน

- ระบุวันที่ตามหัวข้อใน SWU moodle
- จัดทำ student work load
- มอบหมายงานแบบบูรณาการกับวัตถุประสงค์ของรายวิชา

4. การทบทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาในรายวิชา

-การทวนสอบจากการตรวจผลการประเมินการเรียนรู้ของนิสิต (การให้คะแนน/เกรด)กับข้อสอบ
สัมมนา และโครงการ ที่ผู้เรียนได้รับมอบหมาย

5. การดำเนินการทบทวนและการวางแผนปรับปรุงประสิทธิผลของรายวิชา

-ปรับปรุงรายวิชาทุกปีตามผลการประชุมของคณะกรรมการบริหารหลักสูตรและอาจารย์ประจำ
หลักสูตร

-ปรับปรุงรายวิชาตามรอบการปรับปรุงหลักสูตรทุก 5 ปี