

รายละเอียดของรายวิชา
ภาคการศึกษาที่ 2 ปีการศึกษา 2564
คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ

หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1. รหัสและชื่อรายวิชา	FS3901 สัมมนา (Seminar)
2. จำนวนหน่วยกิต	1 หน่วยกิต 1(0-1/3-0)
3. หลักสูตร และประเภทรายวิชา	หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต (วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร)
4. ระดับการศึกษา / ชั้นปีที่เรียน	ระดับปริญญาตรี/ชั้นปีที่ 3
5. รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน (Pre-requisite)	ไม่มี
6. รายวิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน (Co-requisite)	ไม่มี
7. ชื่ออาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา ชื่ออาจารย์ผู้ร่วมสอน	อาจารย์ ดร. ชวนพิศ จิระพงษ์ อาจารย์ ดร.ปิยนันท์ น้อยรอด อาจารย์ ดร. วิภาวรรณ วิทยกุลศิริกุล อาจารย์ ดร. กิติพัฒน์ โสภิตธรรมคุณ
8. สถานที่เรียน	บรรยาย 2-319 อาคารเรียนรวม มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ
9. วันที่จัดทำหรือปรับปรุงรายละเอียดของรายวิชาครั้งล่าสุด	28 ธันวาคม พ.ศ. 2564

หมวดที่ 2 จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์

1. จุดมุ่งหมายของรายวิชา

- 1.1 นักศึกษามีความรู้พื้นฐานทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหารและสามารถเชื่อมโยงความรู้กับงานที่ค้นคว้ามาได้
- 1.2 นักศึกษาสามารถทำความเข้าใจในงานวิจัยใหม่ๆ สืบค้นข้อมูลที่สอดคล้อง และวิเคราะห์ข้อมูลที่ค้นคว้ามาได้
- 1.3 นักศึกษาสามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและภาษาไทยและภาษาอังกฤษในการนำเสนองานได้เป็นอย่างดี
- 1.4 นักศึกษามีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็น เสนอแนะข้อเท็จจริง

2. วัตถุประสงค์ในการพัฒนา/ปรับปรุงรายวิชา

2.1 วัตถุประสงค์ของรายวิชา

เพื่อให้ นักศึกษามีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับพื้นฐานและกระบวนการผลิตอาหารรู้จักเทคโนโลยีด้านอาหารใหม่ๆ สามารถสืบค้นหาข้อมูล วิเคราะห์ข้อเท็จจริง แลกเปลี่ยนความรู้ที่ได้มาจากการค้นคว้า และนำเสนอข้อมูลได้อย่างเป็นระบบ โดยมีการปรับเปลี่ยนเนื้อหาให้สอดคล้องกับวิทยาการและเทคโนโลยีตามยุคสมัย

2.2 ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา (Course level Learning Outcome: CLOs)

- 2.2.1 นักศึกษาสามารถใช้เครื่องมือสารสนเทศในการสืบค้นข้อมูลและออกมานำเสนอหน้าชั้นได้
- 2.2.2 นักศึกษาสามารถใช้ภาษาไทยในการนำเสนองานได้อย่างถูกต้อง
- 2.2.3 นักศึกษาสามารถอ่าน และวิเคราะห์ข้อมูล สรุปประเด็นสำคัญเพื่อนำเสนอได้
- 2.2.4 นักศึกษามีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น ความรู้ระหว่างกัน

หมวดที่ 3 ส่วนประกอบของรายวิชา**1.คำอธิบายรายวิชา**

การค้นคว้าวารสารทางวิชาการ การอ่าน และการวิเคราะห์บทความที่น่าสนใจทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี การอาหาร การนำเสนอและอภิปรายในชั้นเรียนโดยความเห็นชอบของสาขาวิชา

2. จำนวนชั่วโมงที่ใช้ในการเรียนการสอน/ภาคการศึกษา 1(0-1/3-0)**3. ระยะเวลาให้คำปรึกษาและแนะนำทางวิชาการเป็นรายบุคคล**

พบอาจารย์ได้ที่ห้องพักอาจารย์ สาขาวิชาวิทยาศาสตร์ชีวภาพ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ห้อง 2-324 หรือให้นักศึกษานัดเวลาเข้าสอบถามปัญหาการเรียนได้ตามที่ต้องการ ที่เบอร์โทรศัพท์ภายในมหาวิทยาลัย 02-3126360-79 ต่อ 1488 หรือทาง E-mail: yang_dede@hotmail.com

หมวดที่ 4 การพัฒนาการเรียนรู้ของนักศึกษา

การพัฒนาผลการเรียนรู้ในมาตรฐานผลการเรียนรู้แต่ละด้าน ให้ข้อมูลในแต่ละด้าน ดังนี้

1. ความรู้หรือทักษะที่รายวิชามุ่งหวังที่จะพัฒนานักศึกษาซึ่งต้องสอดคล้องกับที่ระบุในแผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบ ต่อมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (curriculum mapping)
2. ระบุวิธีการสอนที่ใช้ในการพัฒนาความรู้/หรือทักษะในข้อ 1
3. ระบุวิธีวัดและประเมินผลรายวิชาที่สอดคล้องกับประเมินผลการเรียนรู้ในมาตรฐานการเรียนรู้แต่ละด้าน

ที่	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต	1. คุณธรรม จริยธรรม					2. ความรู้				3. ทักษะทางปัญญา			4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ				5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลขการสื่อสารการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ					6. ทักษะการปฏิบัติงานด้านวิชาชีพ		
				1	2	3	4	5	1	2	3	4	1	2	3	1	2	3	4	1	2	3	4	5	1	2	3
หมวดวิชาเฉพาะด้าน (กลุ่มวิชาชีพ; เอกบังคับ)																											
	FS 3901	สัมมนา	1(0-1/3-0)		●	○		●	○		●	●	○	●		●	●				●	○	●	○			○

1. คุณธรรม จริยธรรม**1.1 คุณธรรม จริยธรรมที่ต้องพัฒนา เพื่อให้ผู้เรียน**

1.1.1 มีคุณธรรม 6 ประการ ได้แก่ ขยัน อดทน ประหยัด เมตตา ซื่อสัตย์ กตัญญู และดำเนินชีวิตตามแนวปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง (1.2)

1.1.2. แสดงออกถึงความมีวินัยและความรับผิดชอบต่อ เสียสละและเป็นแบบอย่างที่ดีต่อสังคม (1.3)

1.1.3 มีความเข้าใจผู้อื่นเคารพสิทธิและรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น (1.5)

1.2 วิธีการสอน

ข้อ 1.2 และ 1.5 กำหนดเป็นความรับผิดชอบหลัก อาจารย์สอนนักศึกษาให้มีคุณธรรมด้านความซื่อสัตย์โดยการไม่ทั้งขยี้ในหอเรียน รู้จักการคัด แยกขยะ และการใช้จักรยานอย่างมีวินัย ในการจอดและใช้อย่างรู้คุณค่า โดยการมอบหมายงานเป็นรายบุคคล หาข้อมูล และออกมานำเสนอหน้าชั้นเรียน พร้อมทั้งร่วมรับฟังและแสดงความคิดเห็นจากการนำเสนอของผู้อื่น

ข้อ 1.3 กำหนดเป็นความรับผิดชอบรอง อาจารย์สอนให้นักศึกษาเสียสละและรับผิดชอบต่อสังคม

1.3 วิธีการประเมินผล

- ประเมินจากการเข้าชั้นเรียน และการส่งงานตามที่ได้รับมอบหมาย
- ประเมินจากผลงานที่มอบหมายให้ทำ
- ประเมินจากความตั้งใจเรียน และการถาม-ตอบในระหว่างการเรียน

2. ความรู้

2.1 ความรู้ที่ต้องได้รับ

2.2.1 อธิบายความรู้หลักการและทฤษฎีในรายวิชาที่เรียน (2.1)

2.2.2 รู้และเข้าใจเกี่ยวกับความก้าวหน้าทางวิชาการในรายวิชาที่เรียนและในสาขาวิชาชีพที่เกี่ยวข้องเพื่อนำไปใช้แก้ปัญหา
ต่อยอดองค์ความรู้ (2.3)

2.2.3 รู้และตระหนักในธรรมเนียมปฏิบัติกฎระเบียบข้อบังคับที่เปลี่ยนแปลงตามสถานการณ์ที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติใน
วิชาชีพ (2.4)

2.2 วิธีการสอน

ข้อ 2.1 กำหนดเป็นความรับผิดชอบรอง โดยอาจารย์จะอธิบายหลักการและวิธีการค้นคว้า และการเตรียมข้อมูลออกมา
นำเสนอ

ข้อ 2.3 และ 2.4 กำหนดเป็นความรับผิดชอบหลัก

- สอนโดยให้นักศึกษาค้นคว้าข้อมูลงานวิจัยใหม่ๆที่ ทันต่อสถานการณ์ในปัจจุบันโดยมุ่งเน้นทางด้านที่เกี่ยวข้องกับ
วิชาชีพ เพื่อส่งเสริมให้เกิดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21

- ให้นักศึกษา (รายบุคคล) คิดและสรุปความรู้ที่ได้ศึกษาในบทความ โดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญพร้อมออกมานำเสนอ

2.3 วิธีการประเมินผล

- คุณภาพของงานที่ออกมานำเสนอ

3. ทักษะทางปัญญา

3.1 ทักษะทางปัญญาที่ต้องพัฒนา

3.3.1 สามารถค้นหาข้อเท็จจริง ทำความเข้าใจประเมินข้อมูลแนวคิดและหลักฐานใหม่จากแหล่งข้อมูลที่หลากหลายแล้ว
นำมาสรุปใช้แก้ปัญหาด้วยตนเอง (3.1)

3.3.2 สามารถศึกษา วิเคราะห์ปัญหาที่ซับซ้อน และเสนอแนวทางแก้ไขที่สร้างสรรค์ (3.2)

3.2 วิธีการสอน

- กำหนดเป็นความรับผิดชอบรอง (3.1) โดยมอบหมายให้นักศึกษาไปศึกษาเพิ่มเติมจากแหล่งข้อมูลหรือข้อเท็จจริงต่างๆ
พร้อมทั้งนำความรู้ที่ได้มานำเสนอ

- กำหนดเป็นความรับผิดชอบหลัก (3.2) โดยมอบหมายงานให้เด็กไปค้นคว้า และวิเคราะห์ข้อมูล พร้อมทั้งนำเสนอและตอบ
คำถามในชั้นเรียน โดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญให้เกิดทักษะการเรียนรู้ 4C's Learning

3.3 วิธีการประเมินผล

ประเมินตามผลงานที่นักศึกษาได้รับมอบหมายจากการนำเสนอหน้าชั้นเรียนและจากรายงาน โดยพิจารณาจากวิธีการคิด
วิเคราะห์และการแก้ไขปัญหาจากตัวอย่างกรณีศึกษาว่ามีความเหมาะสมหรือไม่

4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

4.1 ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบที่ต้องพัฒนา

4.4.1 สามารถช่วยเหลือ และแก้ปัญหาในกลุ่มได้อย่างสร้างสรรค์ ทั้งในฐานะผู้นำและผู้ตาม (4.1)

4.4.2 สามารถปรับตัวเข้าทำงานร่วมกับผู้อื่นทั้งในฐานะผู้นำและสมาชิกกลุ่ม (4.2)

4.2 วิธีการสอน

ข้อ 4.1 - 4.2 กำหนดเป็นความรับผิดชอบหลัก โดยมีการมอบหมายให้นักศึกษาไปค้นคว้าและมีการนำเสนอหน้าชั้น โดย
ต้องเป็นทั้งผู้นำและ ผู้ตามที่ดี และต้องยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น

4.3 วิธีการประเมิน

ประเมินตามพฤติกรรมและการแสดงออกของนักศึกษาในการนำเสนองาน บทบาทในการร่วมแสดงความคิดเห็น และผลสัมฤทธิ์ของงานที่ได้รับมอบหมาย

5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

5.1 ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่ต้องพัฒนา

5.5.1. สามารถสรุปประเด็นและสื่อสารทั้งการพูดการเขียนและเลือกใช้รูปแบบการนำเสนอได้ถูกต้องเหมาะสม (5.2)

5.5.2 มีวิจารณญาณในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการรวบรวมข้อมูล ประมวลผล แปลความหมายและนำเสนอข้อมูลสารสนเทศอย่างสม่ำเสมอ (5.3)

5.5.3 สามารถใช้ภาษาไทยในการสื่อสารได้อย่างมีประสิทธิภาพ (5.4)

5.5.4 สามารถใช้ภาษาอังกฤษในการสื่อสารได้อย่างเหมาะสม (5.5)

5.2 วิธีการสอน

ข้อ 5.2 และ 5.4 กำหนดเป็นความรับผิดชอบหลัก โดยกำหนดให้นักศึกษาออกมานำเสนอหน้าชั้น ฝึกทักษะการพูดและการแสดงออก การสื่อสารด้วยภาษาไทยอย่างถูกต้อง

ข้อ 5.3 และ 5.5 กำหนดเป็นความรับผิดชอบรอง โดยผู้สอนมีการมอบหมายงานให้นักศึกษาไปศึกษาต่อก่อนห้องเรียน โดยแนะนำแหล่งหาข้อมูลเพิ่มเติม จากวารสารภาษาไทย และวารสารวิชาการต่างประเทศ

5.3 วิธีการประเมินผล

ประเมินจากวิธีการเลือกใช้เทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการนำเสนอได้อย่างมีประสิทธิภาพ และการนำเสนอหน้าชั้นเรียน

6. ทักษะการปฏิบัติงานด้านวิชาชีพ

6.1 ทักษะการปฏิบัติงานด้านวิชาชีพที่ต้องพัฒนา

6.6.1 มีความสามารถในการปฏิบัติงานในสายกระบวนการผลิตที่เกี่ยวข้องกับการผลิตอาหารตามหลักสากล การควบคุมคุณภาพและมาตรฐานความปลอดภัยในการผลิตอาหาร รวมถึงมาตรฐานความปลอดภัยในห้องปฏิบัติการวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์ทางอาหารในโรงงานอุตสาหกรรม (6.2)

6.2 วิธีการสอน

ข้อ 6.2 กำหนดให้เป็นความรับผิดชอบรอง โดยนำความรู้ที่ได้รับจากการเรียนมาใช้ประกอบในการวิเคราะห์บทความ

6.3 วิธีการประเมินผล

ประเมินจากความเข้าใจในการนำเสนอข้อมูล และการตอบคำถาม

หมวดที่ 5

แผนการสอนและการประเมินผล

ลำดับที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนการสอน	สื่อการสอน	ชื่อผู้สอน
		(บ/ป/ผ)			
1 (7/1/65)	ทำความเข้าใจและให้ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการสัมมนา การเตรียมตัว เนื้อหา/หัวข้อที่น่าสนใจ รูปแบบการสัมมนา	1(0-1/3-0)	- แนะนำกฎระเบียบและข้อปฏิบัติในการเรียน - แนะนำรายวิชา - สอดแทรกคุณธรรม 6 ประการ (ขยัน อดทน ประหยัด เมตตา ซื่อสัตย์ กตัญญู) - บรรยาย - ฝึกให้นักศึกษาได้เรียนรู้การค้นคว้าข้อมูลทาง วิทยาศาสตร์การอาหาร โดยร่วมกันพิจารณา ข้อมูล และสรุปโดยใช้วิจารณญาณประเมินความ น่าเชื่อถือของข้อมูล และหาข้อมูลอื่นเพื่อ สนับสนุน เพื่อส่งเสริมทักษะศตวรรษที่ 21 เน้น ให้ผู้เรียนได้เกิดกระบวนการเรียนรู้อย่างเป็น ระบบ คิดวิเคราะห์ และสามารถสื่อสารผ่านการ นำเสนอในรูปแบบต่างๆ ที่สามารถปฏิบัติได้ และ นักศึกษาได้ฝึกทักษะการเรียนรู้ 4C's Learning	- PowerPoint - เอกสาร ประกอบสาร สอน	อ.ชวนพิศ จิระพงษ์
2 (14/1/65)	การค้นคว้าหาบทความวิจัย สัมมนา รอบที่ 1	1(0-1/3-0)	- สอดแทรกคุณธรรม 6 ประการ (ขยัน อดทน ประหยัด เมตตา ซื่อสัตย์ กตัญญู) - บรรยาย - การถาม-ตอบ - ฝึกให้นักศึกษาได้เรียนรู้การค้นคว้าข้อมูลทาง วิทยาศาสตร์การอาหาร โดยร่วมกันพิจารณา ข้อมูล และสรุปโดยใช้วิจารณญาณประเมินความ น่าเชื่อถือของข้อมูล และหาข้อมูลอื่นเพื่อ สนับสนุน เพื่อส่งเสริมทักษะศตวรรษที่ 21 เน้น ให้ผู้เรียนได้เกิดกระบวนการเรียนรู้อย่างเป็น ระบบ คิดวิเคราะห์ และสามารถสื่อสารผ่านการ นำเสนอในรูปแบบต่างๆ ที่สามารถปฏิบัติได้ และ นักศึกษาได้ฝึกทักษะการเรียนรู้ 4C's Learning	- PowerPoint - เอกสาร ประกอบสาร สอน	อ.ชวนพิศ จิระพงษ์
3 (21/1/65)	ส่งบทความวิจัยสัมมนาที่ คัดเลือก	1(0-1/3-0)	- การถาม-ตอบ - ฝึกให้นักศึกษาได้เรียนรู้การค้นคว้าข้อมูลทาง วิทยาศาสตร์การอาหาร โดยร่วมกันพิจารณา ข้อมูล และสรุปโดยใช้วิจารณญาณประเมินความ น่าเชื่อถือของข้อมูล และหาข้อมูลอื่นเพื่อ สนับสนุน เพื่อส่งเสริมทักษะศตวรรษที่ 21 เน้น ให้ผู้เรียนได้เกิดกระบวนการเรียนรู้อย่างเป็น ระบบ คิดวิเคราะห์ และสามารถสื่อสารผ่านการ นำเสนอในรูปแบบต่างๆ ที่สามารถปฏิบัติได้ และ นักศึกษาได้ฝึกทักษะการเรียนรู้ 4C's Learning	- PowerPoint - เอกสาร ประกอบสาร สอน	อ.ชวนพิศ จิระพงษ์

สัปดาห์ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนการสอน	สื่อการสอน	ชื่อผู้สอน
		(บ/ป/ผ)			
4 (28/1/65)	เตรียมสัมมนา	1(0-1/3-0)	- การเตรียม PowerPoint เพื่อนำเสนอ - บรรยาย - การถาม-ตอบ - ให้นักศึกษา นำเสนอข้อมูลที่ค้นคว้า สรุปและหาข้อมูลสนับสนุนอย่างมีวิจารณญาณ และถามคำถามเพื่อให้เกิดการแลกเปลี่ยนในชั้นเรียน เพื่อส่งเสริมทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 และนักศึกษาได้ฝึกทักษะการเรียนรู้ 4C's Learning	- PowerPoint - เอกสารประกอบสารสอน	อ.ชวนพิศ จิระพงษ์
5 (4/2/65)	เตรียมนำเสนอหน้าชั้น	1(0-1/3-0)	- เตรียม PowerPoint - การถาม-ตอบ - บรรยาย - ให้นักศึกษา นำเสนอข้อมูลที่ค้นคว้า สรุปและหาข้อมูลสนับสนุนอย่างมีวิจารณญาณ และถามคำถามเพื่อให้เกิดการแลกเปลี่ยนในชั้นเรียน เพื่อส่งเสริมทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 และนักศึกษาได้ฝึกทักษะการเรียนรู้ 4C's Learning	- PowerPoint - เอกสารประกอบสารสอน	อ.ชวนพิศ จิระพงษ์
6 (11/2/65)	นำเสนอหน้าชั้นภาคภาษาไทย	1(0-1/3-0)	- นำเสนองาน - การถาม-ตอบ - ให้นักศึกษา นำเสนอข้อมูลที่ค้นคว้า สรุปและหาข้อมูลสนับสนุนอย่างมีวิจารณญาณ และถามคำถามเพื่อให้เกิดการแลกเปลี่ยนในชั้นเรียน เพื่อส่งเสริมทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 และนักศึกษาได้ฝึกทักษะการเรียนรู้ 4C's Learning	- PowerPoint	อ.กิตติพัฒน์ ไสกิต ธรรมคุณ อ.ปิยนันท์ น้อยรอด อ.ชวนพิศ จิระพงษ์ อ.วิภาวรรณ วิทยกฤตศิริกุล
7 (18/2/65)	ส่งรายงานและเอกสารการนำเสนอภาคภาษาไทย	1(0-1/3-0)	- เอกสารรายงาน - ให้นักศึกษา นำเสนอข้อมูลที่ค้นคว้า สรุปและหาข้อมูลสนับสนุนอย่างมีวิจารณญาณ และถามคำถามเพื่อให้เกิดการแลกเปลี่ยนในชั้นเรียน เพื่อส่งเสริมทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 และนักศึกษาได้ฝึกทักษะการเรียนรู้ 4C's Learning	- เอกสาร	อ.ชวนพิศ จิระพงษ์
8 (25/2/65)	การค้นคว้าหาบทความวิจัยสัมมนา รอบที่ 2	1(0-1/3-0)	- สอดแทรกคุณธรรม 6 ประการ (ขยัน อดทน ประหยัด เมตตา ซื่อสัตย์ กตัญญู) - บรรยาย - การถาม-ตอบ - ฝึกให้นักศึกษาได้เรียนรู้การค้นคว้าข้อมูลทางวิทยาศาสตร์การอาหาร โดยร่วมกันพิจารณาข้อมูล และสรุปโดยใช้วิจารณญาณประเมินความน่าเชื่อถือของข้อมูล และหาข้อมูลอื่นเพื่อสนับสนุน เพื่อส่งเสริมทักษะศตวรรษที่ 21 เน้นให้ผู้เรียนได้เกิดกระบวนการเรียนรู้อย่างเป็นระบบ คิดวิเคราะห์ และสามารถสื่อสารผ่านการนำเสนอในรูปแบบต่างๆ ที่สามารถปฏิบัติได้ และนักศึกษาได้ฝึกทักษะการเรียนรู้ 4C's Learning	- PowerPoint - เอกสารประกอบสารสอน	อ.ชวนพิศ จิระพงษ์

สัปดาห์ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนการสอน	สื่อการสอน	ชื่อผู้สอน
		(บ/ป/ผ)			
9 (4/3/6)	การค้นคว้าหาบทความวิจัย สัมมนา รอบที่ 2	1(0-1/3-0)	- สอดแทรกคุณธรรม 6 ประการ (ขยัน อดทน ประหยัด เมตตา ซื่อสัตย์ กตัญญู) - บรรยาย - การถาม-ตอบ - ฝึกให้นักศึกษาได้เรียนรู้การค้นคว้าข้อมูลทาง วิทยาศาสตร์การอาหาร โดยร่วมกันพิจารณา ข้อมูล และสรุปโดยใช้วิจารณญาณประเมินความ น่าเชื่อถือของข้อมูล และหาข้อมูลอื่นเพื่อ สนับสนุน เพื่อส่งเสริมทักษะศตวรรษที่ 21 เน้น ให้ผู้เรียนได้เกิดกระบวนการเรียนรู้อย่างเป็น ระบบ คิดวิเคราะห์ และสามารถสื่อสารผ่านการ นำเสนอในรูปแบบต่างๆ ที่สามารถปฏิบัติได้ และ นักศึกษาได้ฝึกทักษะการเรียนรู้ 4C's Learning	- PowerPoint - เอกสาร ประกอบสาร สอน	อ.ชวนพิศ จิระพงษ์
10 (11/3/65)	ส่งบทความวิจัยสัมมนาที่ คัดเลือก	1(0-1/3-0)	- การถาม-ตอบ - ฝึกให้นักศึกษาได้เรียนรู้การค้นคว้าข้อมูลทาง วิทยาศาสตร์การอาหาร โดยร่วมกันพิจารณา ข้อมูล และสรุปโดยใช้วิจารณญาณประเมินความ น่าเชื่อถือของข้อมูล และหาข้อมูลอื่นเพื่อ สนับสนุน เพื่อส่งเสริมทักษะศตวรรษที่ 21 เน้น ให้ผู้เรียนได้เกิดกระบวนการเรียนรู้อย่างเป็น ระบบ คิดวิเคราะห์ และสามารถสื่อสารผ่านการ นำเสนอในรูปแบบต่างๆ ที่สามารถปฏิบัติได้ และ นักศึกษาได้ฝึกทักษะการเรียนรู้ 4C's Learning	- PowerPoint - เอกสาร ประกอบสาร สอน	อ.ชวนพิศ จิระพงษ์
11 (18/3/65)	เตรียมสัมมนา	1(0-1/3-0)	- การเตรียม PowerPoint เพื่อนำเสนอ - บรรยาย - การถาม-ตอบ - ให้นักศึกษา นำเสนอข้อมูลที่ค้นคว้า สรุปและ หาข้อมูลสนับสนุนอย่างมีวิจารณญาณ และถาม คำถามเพื่อให้เกิดการแลกเปลี่ยนในชั้นเรียน เพื่อ ส่งเสริมทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 และ นักศึกษาได้ฝึกทักษะการเรียนรู้ 4C's Learning	- PowerPoint - เอกสาร ประกอบสาร สอน	อ.ชวนพิศ จิระพงษ์
12 (25/3/65)	เตรียมนำเสนอหน้าชั้น	1(0-1/3-0)	- เตรียม PowerPoint - การถาม-ตอบ - บรรยาย - ให้นักศึกษา นำเสนอข้อมูลที่ค้นคว้า สรุปและ หาข้อมูลสนับสนุนอย่างมีวิจารณญาณ และถาม คำถามเพื่อให้เกิดการแลกเปลี่ยนในชั้นเรียน เพื่อ ส่งเสริมทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 และ นักศึกษาได้ฝึกทักษะการเรียนรู้ 4C's Learning	- PowerPoint - เอกสาร ประกอบสาร สอน	อ.ชวนพิศ จิระพงษ์
13	นำเสนอหน้าชั้นภาค	1(0-1/3-0)	- นำเสนองาน	- PowerPoint	อ.กิตติพัฒน์ โสภิต

สัปดาห์ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนการสอน	สื่อการสอน	ชื่อผู้สอน
		(บ/ป/ผ)			
(1/4/65)	ภาษาอังกฤษ		- การถาม-ตอบ - ให้นักศึกษา นำเสนอข้อมูลที่ค้นคว้า สรุปและหาข้อมูลสนับสนุนอย่างมีวิจารณญาณ และถามคำถามเพื่อให้เกิดการแลกเปลี่ยนในชั้นเรียน เพื่อส่งเสริมทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 และนักศึกษาได้ฝึกทักษะการเรียนรู้ 4C's Learning		ธรรมคุณ อ.ปิยนันท์ น้อยรอด อ.ชวนพิศ จิระพงษ์ อ.วิภาวรรณ วิทยกฤตศิริกุล
14 (22/4/65)	ส่งรายงานและเอกสารการนำเสนอภาคภาษาอังกฤษ	1(0-1/3-0)	- เอกสารรายงาน - ให้นักศึกษา นำเสนอข้อมูลที่ค้นคว้า สรุปและหาข้อมูลสนับสนุนอย่างมีวิจารณญาณ และถามคำถามเพื่อให้เกิดการแลกเปลี่ยนในชั้นเรียน เพื่อส่งเสริมทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 และนักศึกษาได้ฝึกทักษะการเรียนรู้ 4C's Learning	- เอกสาร	อ.ชวนพิศ จิระพงษ์
15 (29/4/65)	ประเมินและอภิปรายผล	1(0-1/3-0)	- อบรมเรื่องคุณธรรมและจริยธรรม - บททดสอบย่อย (Quiz) บรรยาย PowerPoint - ตัวอย่างประกอบ - การถาม ตอบ	- PowerPoint	อ.ชวนพิศ จิระพงษ์
รวม		0/45/0			

หมายเหตุ

- สอดแทรกคุณธรรม 6 ประการ การเรียนรู้เพื่อรับใช้สังคม และการดำเนินชีวิตตามแนวปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงทุกครั้งของการเรียนการสอน
- สอดแทรกความรู้และการเชื่อมโยงความรู้กับประชาคมอาเซียน และการมีการเรียนการสอนสอดคล้องกับศตวรรษที่ 21
- ส่งเสริมให้นักศึกษาเรียนรู้นอกห้องเรียน

เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

การเรียนการสอนเป็นแบบเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญโดยนักศึกษาได้รับงานมอบหมายให้ไปค้นคว้า สรุปและอภิปรายผล กับเพื่อนในกลุ่มและส่งผลรายงาน ซึ่งอาจมีทั้งงานเดี่ยวและงานกลุ่ม ซึ่งผู้สอนจะตรวจรายงานและส่งผลย้อนกลับให้ผู้เรียน เพื่อให้ให้นักศึกษาได้ประมวลความรู้ การคิดวิเคราะห์และแก้ปัญหา เป็นรายบุคคล และการทำงานกลุ่ม และมีแบบการเรียนรู้ด้วยตัวเองเพื่อให้นักศึกษาสามารถศึกษาด้วยตนเอง

2. แผนการประเมินผลการเรียนรู้

ผลการเรียนรู้*	กิจกรรมการประเมิน	กำหนดการประเมิน ผลการเรียนรู้ (ระบุ วัน-เวลา)	ร้อยละของค่าน้ำหนัก ในการประเมินผลการ เรียนรู้
1.คุณธรรม จริยธรรม (1.2, 1.3, 1.5)	การเข้าพบอาจารย์ที่ปรึกษา และการใส่ใจ ในงานที่ได้รับมอบหมายทั้งกลางภาคและ ปลายภาค	ตลอดภาคการศึกษา	20
1.คุณธรรม จริยธรรม (1.2, 1.3) 2. ความรู้ความเข้าใจ (2.1) 3. ทักษะทางปัญญา (3.1, 3.2) 4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความ รับผิดชอบ (4.1,4.2) 5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ (5.2-5.5) 6. ทักษะวิชาชีพ (6.2)	- การตรงต่อเวลาในงานมอบหมาย - การค้นคว้าหาข้อมูล - การคิด วิเคราะห์ข้อมูลก่อนนำเสนอ -นำเสนอบทความวิชาการ ทักษะในการใช้ ภาษาอย่างถูกต้อง - การนำเสนอโดยการนำเสนอทาง PowerPoint - การตอบคำถาม - การมีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็น	ตลอดภาคการศึกษา	80

* ระบุผลการเรียนรู้หัวข้อย่อยตามแผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบต่อผลการเรียนรู้ของรายวิชา (curriculum mapping) ที่กำหนดใน
หลักสูตร

หมวดที่ 6 ทรัพยากรประกอบการเรียน

1. ชื่อตำราและเอกสารหลักที่ใช้ในการเรียนการสอน

บทความในฐานข้อมูลวิทยาศาสตร์ เช่น ฐานข้อมูลวิทยานิพนธ์ไทย - TDC-ThaiLIS, Sciencedirect, Google Scholar

หมวดที่ 7 การประเมินรายวิชาและกระบวนการปรับปรุง

1. กลยุทธ์การประเมินประสิทธิผลของรายวิชาโดยนักศึกษา

การประเมินประสิทธิผลในรายวิชานี้ที่จัดทำโดยให้นักศึกษาได้จัดกิจกรรมในการเสนอแนวคิดและความเห็นดังนี้

- การสนทนากลุ่มระหว่างผู้สอนและผู้เรียน
- การสังเกตการณ์จากพฤติกรรมผู้เรียน
- แบบประเมินผู้สอนและแบบประเมินรายวิชา

2. กลยุทธ์การประเมินการสอน

ในการเก็บข้อมูลเพื่อประเมินการสอนมีกลยุทธ์ ดังนี้

- ผลการนำเสนอ
- จัดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างอาจารย์และนักศึกษา

3. วิธีการปรับปรุงการสอน

หลังจากได้ผลการประเมินการสอนในข้อ 2 นำมาปรับปรุงการสอนโดยการจัดกิจกรรมในการระดมสมอง และหาข้อมูลเพิ่มเติมในการปรับปรุงการสอน โดยทำการวิจัยในและนอกชั้นเรียน

4. การทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์รายวิชาของนักศึกษาตามมาตรฐานผลการเรียนรู้

ทำการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์รายวิชาโดยคณะกรรมการบริหารหลักสูตรที่ประกอบด้วยผู้ทรงคุณวุฒิ ร่วมกับ
อาจารย์ประจำหลักสูตร โดยตรวจสอบหัวข้อการเรียนการสอน วิธีการวัด และประเมินผล รวมทั้งการตัดเกรด

5. การดำเนินการทบทวนและการวางแผนปรับปรุงประสิทธิผลของรายวิชา

จากผลการประเมิน และทวนสอบผลสัมฤทธิ์ประสิทธิผลรายวิชา เพื่อนำมาวางแผนการปรับปรุงการสอน และ
รายละเอียดวิชาทำให้เกิดคุณภาพมากขึ้น โดยการปรับปรุงเนื้อหาวิชา รวมทั้งการวัดและประเมินผล ตามข้อเสนอแนะ และ
ผลการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ตามข้อ 4

ชื่ออาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา

ลงชื่อ.....ชวนพิศ จิระพงษ์.....
(อาจารย์ ดร.ชวนพิศ จิระพงษ์)

วันที่รายงาน 28 ธันวาคม 2564

ชื่ออาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

ลงชื่อ.....ชวนพิศ จิระพงษ์.....
(อาจารย์ ดร.ชวนพิศ จิระพงษ์)

วันที่รายงาน 28 ธันวาคม 2564