

มคอ.3

Course Specification

ภาษาอังกฤษสำหรับวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

English for Science and Technology

(5072322)

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต

สาขาวิชาเทคโนโลยีการประกอบอาหารและการบริการ

โรงเรียนการเรือน มหาวิทยาลัยสวนดุสิต

ภาคเรียนที่ 2/2562

รายละเอียดของรายวิชา

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา	มหาวิทยาลัยสวนดุสิต
คณะ/สาขาวิชา	โรงเรียนการเรือน/ หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการประกอบอาหารและการบริการ

หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1. รหัสและชื่อรายวิชา

5072322 ภาษาอังกฤษสำหรับวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
(English for Science and Technology)

2. จำนวนหน่วยกิต

3(3-0-6)

3. หลักสูตรและประเภทของรายวิชา

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการประกอบอาหารและการบริการ กลุ่มวิชาเฉพาะด้าน

4. อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาและอาจารย์ผู้สอน

อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา : อ.ธิติมา แก้วมณี

อาจารย์ผู้สอน : ในมหาวิทยาลัย

อ.ธิติมา แก้วมณี (Tel: 081-385-7534, E-mail: thitital@hotmail.com)

นางสาวปัญญา ประภาพันธ์ศักดิ์ (Tel: 094-769-9119, E-mail: punpra@hotmail.com)

5. ภาคการศึกษา/ชั้นปีที่เรียน

ภาคการศึกษาที่ 2/ ชั้นปีที่ 1

6. รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน (Pre-requisite) (ถ้ามี)

ไม่มี

7. รายวิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน (Co-requisites) (ถ้ามี)

ไม่มี

8. สถานที่เรียน

มหาวิทยาลัยสวนดุสิต (กรุงเทพฯ) - ศูนย์วิทยาศาสตร์ ถ.สีรินธร

9. วันที่จัดทำหรือปรับปรุงรายละเอียดของรายวิชาครั้งล่าสุด

25 พฤศจิกายน พ.ศ. 2562

หมวดที่ 2 จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์

1. จุดมุ่งหมายของรายวิชา

เพื่อพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษของนักศึกษา โดยมุ่งเน้นบริบทที่เกี่ยวข้องกับวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอาหาร

2. วัตถุประสงค์ในการพัฒนา/ปรับปรุงรายวิชา

-

หมวดที่ 3 ลักษณะและการดำเนินการ

1. คำอธิบายรายวิชา

ภาษาอังกฤษเชิงวิชาการในบริบททางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี พัฒนาทักษะภาษาอังกฤษเพื่อการเรียนรู้ทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โดยเน้นเกี่ยวกับคำศัพท์เฉพาะด้าน โครงสร้างและสำนวนที่ใช้ในคู่มือและสื่อการเรียนรู้ต่างๆ การอ่านและการฟังเพื่อวิเคราะห์และสรุปความในประเด็นสำคัญ

Academic English in the context of science and technology, English skills for learning in science and technology development, technical vocabulary, structure and expression used in the manual and learning media, reading and listening to analyze and summarize the key points

2. จำนวนชั่วโมงที่ใช้ต่อภาคการศึกษา

บรรยาย การฝึก	สอนเสริม	ปฏิบัติ	การศึกษาด้วยตนเอง
45 ชั่วโมง	ตามความเหมาะสม	-	90 ชั่วโมง

3. จำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์ที่อาจารย์ให้คำปรึกษาและแนะนำทางวิชาการแก่นักศึกษาเป็นรายบุคคล

นักศึกษาสามารถติดต่อขอพบอาจารย์เพื่อขอคำปรึกษาได้ทั้งก่อนและหลังเวลาเรียน 1 ชั่วโมงตามตารางสอน หรือสามารถนัดหมายวันเวลาล่วงหน้าที่นักศึกษาต้องการเข้าพบอาจารย์ หรือติดต่อขอคำปรึกษาผ่าน email

หมวดที่ 4 การพัฒนาการเรียนรู้ของนักศึกษา

1. คุณธรรม จริยธรรม

1.1 ผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรมจริยธรรม

- 1) มีวินัย ตรงต่อเวลา และมีความรับผิดชอบต่องานของตนเองและสังคม เคารพกฎระเบียบและข้อบังคับต่างๆ ขององค์กรและสังคม
- 2) ตระหนักในคุณค่าของคุณธรรมจริยธรรม และความซื่อสัตย์สุจริต
- 3) เคารพสิทธิและยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น
- 4) มีจิตสาธารณะ เอื้อเฟื้อเผื่อแผ่

1.2 วิธีการสอน

สอดแทรกคุณธรรมจริยธรรม ในเนื้อหาวิชาและกิจกรรมการเรียนรู้ โดยเน้นการมีระเบียบวินัย ตรงต่อเวลา ความรับผิดชอบ ความซื่อสัตย์สุจริต การมีน้ำใจเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ รวมทั้งการเคารพสิทธิและยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น

1.3 วิธีการประเมินผล

ประเมินพฤติกรรมผู้เรียนจากการสังเกตในชั้นเรียนและการปฏิบัติงานที่ได้รับมอบหมาย ด้านระเบียบวินัย การตรงต่อเวลา ความรับผิดชอบ ความซื่อสัตย์สุจริต และการเคารพสิทธิและยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น

2. ความรู้

2.1 ผลการเรียนรู้ด้านความรู้

- 1) สามารถศึกษาค้นคว้าและพัฒนาความรู้ของตนเองได้ และสามารถบูรณาการความรู้ในศาสตร์ต่างๆ ที่เกี่ยวข้องเพื่อใช้เป็นประโยชน์ในวิชาชีพได้
- 2) มีความรู้ความเข้าใจ และมีทักษะในการเรียนรู้และใช้ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารในบริบทของวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับงานด้านอาหาร

2.2 วิธีการสอน

- 1) ผู้สอนให้ภาพรวมของความรู้ก่อนเข้าสู่บทเรียน สรุปล้ำความรู้หลังบทเรียนพร้อมกับเชื่อมโยงความรู้ใหม่กับความรู้เดิม
- 2) ใช้การจัดการเรียนการสอนหลายรูปแบบที่เหมาะสมกับเนื้อหาสาระและเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ได้แก่ การสอนบรรยายความรู้ประกอบสื่อการสอนที่หลากหลาย การใช้กิจกรรมในชั้นเรียนเพื่อฝึกปฏิบัติมุ่งพัฒนาทักษะการสื่อสารโดยใช้ภาษาอังกฤษ การมอบหมายงานให้นักศึกษาค้นคว้าหาความรู้เพิ่มเติมจากแหล่งข้อมูลต่างๆ การเปิดโอกาสให้นักศึกษามีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็น สอบถามและแลกเปลี่ยนเรียนรู้

2.3 วิธีการประเมินผล

- 1) ประเมินความรู้ของผู้เรียนจากการทดสอบ
- 2) ประเมินความรู้ของผู้เรียนจากกิจกรรมในชั้นเรียนและงานที่ได้รับมอบหมาย

3. ทักษะทางปัญญา

3.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

- 1) สามารถคิดวิเคราะห์อย่างเป็นระบบ เพื่อค้นหาข้อเท็จจริงหรือต้นเหตุของปัญหา และเสนอแนวทางการแก้ไขได้อย่างสร้างสรรค์
- 2) สามารถทำความเข้าใจและประเมินข้อมูลจากแหล่งที่หลากหลาย และใช้ในการพัฒนางานได้
- 3) สามารถถ่ายทอดและแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับผู้อื่น

3.2 วิธีการสอน

จัดกิจกรรมในชั้นเรียนให้ผู้เรียนได้พัฒนาทักษะการฟัง พูด อ่าน และเขียนภาษาอังกฤษ ที่บูรณาการเชื่อมโยงกับองค์ความรู้ในวิชาชีพ มอบหมายงานให้มีการค้นคว้าหาข้อมูลด้วยตัวเองจากหลากหลายแหล่งแล้วนำมาอภิปรายแสดงความคิดเห็นและแลกเปลี่ยนเรียนรู้

3.3 วิธีการประเมินผล

ประเมินจากกิจกรรมอภิปรายและแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในชั้นเรียน และประเมินผลงานจากงานที่ผู้สอนมอบหมาย

4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

4.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

- 1) รับผิดชอบในงานที่ได้รับมอบหมาย ทั้งงานรายบุคคลและงานกลุ่ม
- 2) สามารถปรับตัวและทำงานร่วมกับผู้อื่นทั้งในฐานะผู้นำและสมาชิกในกลุ่มได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- 3) สามารถวางตัวและแสดงความคิดเห็นได้อย่างเหมาะสมกับบทบาท หน้าที่ และความรับผิดชอบ
- 4) มีบุคลิกภาพที่ดี และมีมนุษยสัมพันธ์
- 5) สามารถวางแผนและรับผิดชอบในการเรียนรู้และพัฒนาตนเองและวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง

4.2 วิธีการสอน

จัดกิจกรรมและมอบหมายงานกลุ่ม ทำให้ผู้เรียนมีโอกาสเรียนรู้การทำงานเป็นทีม ในการร่วมระดมความคิดเห็น แลกเปลี่ยนเรียนรู้ ค้นคว้าหาข้อมูล เพื่อหาข้อสรุปร่วมกัน และทำงานที่ได้รับมอบหมายให้สำเร็จ

4.3 วิธีการประเมินผล

ประเมินจากงานกลุ่มที่ได้รับมอบหมาย ร่วมกับการสังเกตพฤติกรรมในการเข้าร่วมกิจกรรมในชั้นเรียน

5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

5.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

- 1) สามารถนำเทคนิคทางสถิติหรือคณิตศาสตร์ เทคโนโลยีสารสนเทศ และเทคโนโลยีอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง มาประยุกต์ใช้ในการสืบค้น วิเคราะห์ข้อมูล แปลความหมาย และเสนอแนวทางในการพัฒนางานหรือแก้ไขปัญหาได้อย่างสร้างสรรค์
- 2) สามารถใช้ภาษาอังกฤษในการสื่อสารได้อย่างถูกต้องเหมาะสม สรุปประเด็นจากสิ่งที่ได้เห็นและฟัง ตลอดจนสามารถถ่ายทอดและนำเสนอข้อมูลได้อย่างสร้างสรรค์และมีประสิทธิภาพ
- 3) สามารถติดตามความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีนวัตกรรม และสถานการณ์โลก โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

5.2 วิธีการสอน

- 1) แนะนำแหล่งข้อมูลเพื่อการค้นคว้าศึกษาเรียนรู้ มอบหมายงานที่ต้องมีการสืบค้นข้อมูลโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศแล้วสรุปเรียบเรียงเพื่อนำเสนอ
- 2) จัดกิจกรรมในชั้นเรียนที่ผู้เรียนได้พัฒนาทักษะการฟัง พูด อ่าน และเขียนภาษาอังกฤษ เช่น เกมส์ สถานการณ์จำลอง เป็นต้น

5.3 วิธีการประเมินผล

ประเมินจากผลของงานที่ได้รับมอบหมาย และกิจกรรมในชั้นเรียน

หมวดที่ 5 แผนการสอนและการประเมินผล

1. แผนการสอน (Lesson plan)

Week	Topic(s)	Teaching hours	Teaching Activities	Teaching Materials	Instructor(s)
1	- Course introduction - Introduction to the context of food science and technology - Pre-Test (Listening, Reading, Writing and Speaking skills)	3	- Explain course syllabus (course description, lesson plan, learning outcomes and evaluation) - Give a guideline about sources of useful information for learning - Pre-Test	- Course syllabus - PowerPoint presentation & VDO Clip - Pre-Test paper	Teaching Team
2-3	Vocabularies and Technical terms - Word roots, word formation, prefixes and suffixes, synonyms and antonyms - idioms and phases	6	- Lecture with instructional media - Class activity (vocabulary practice: Dictionary and Matching game)	- PowerPoint presentation - Textbook - Dictionary - Vocab card game	Teaching Team

Week	Topic(s)	Teaching hours	Teaching Activities	Teaching Materials	Instructor(s)
4-5	Technical terms used in food science and technology	6	<ul style="list-style-type: none"> - Lecture with instructional media - Class activity (vocabulary practice: Matching game and Dictation) - Assignment: Technical terms Dictionary 	<ul style="list-style-type: none"> - PowerPoint presentation - Textbook - Vocab card game - Assignment handout 	Teaching Team
6-8	Essential grammars for communication (Parts of speech, Tenses, Voices, Sentences)	9	<ul style="list-style-type: none"> - Lecture with instructional media - Exercise - Class activity/ Group discussion - Quiz 	<ul style="list-style-type: none"> - PowerPoint presentation - Textbook - Exercises - Activities Handout - Quiz paper 	Teaching Team
9-10	Reading practice: (Context Clues, Understanding Sentence Patterns)	6	<ul style="list-style-type: none"> - Lecture with instructional media - Exercise - Class activity/ Group discussion 	<ul style="list-style-type: none"> - PowerPoint presentation - Textbook - Exercises - Activities Handout 	Teaching Team
11	Reading practice: Understanding Paragraph <ul style="list-style-type: none"> - Topic - Main Idea - Supporting Detail Reading Practice	3	<ul style="list-style-type: none"> - Lecture with instructional media - Exercise - Class activity/ Group discussion - Quiz 	<ul style="list-style-type: none"> - PowerPoint presentation - Textbook - Exercises - Activities Handout - Quiz paper 	Teaching Team
12-13	Listening and Writing Practice	6	<ul style="list-style-type: none"> - Lecture with instructional media - Exercise - Class activity/ Group discussion 	<ul style="list-style-type: none"> - PowerPoint presentation - Textbook - Exercises - Activities Handout 	Teaching Team
14	Role-Play (Topic related to Food Science and Technology)	3	<ul style="list-style-type: none"> - Class activities (listening, reading, writing and speaking practices through role-play) 	<ul style="list-style-type: none"> - evaluation sheet 	Teaching Team

Week	Topic(s)	Teaching hours	Teaching Activities	Teaching Materials	Instructor(s)
15	- Contents conclusion	3	- Special guest speaker and group discussion	- evaluation sheet	Teaching Team and Guest speaker
Final					

2. แผนการประเมินผลการเรียนรู้

ผลการเรียนรู้	รายละเอียด	วิธีการประเมิน	สัปดาห์ที่ประเมิน	สัดส่วนของการประเมินผล
คุณธรรม จริยธรรม	1) มีวินัย ตรงต่อเวลา และมีความรับผิดชอบต่อนตนเองและสังคม เคารพกฎระเบียบและข้อบังคับต่างๆ ขององค์กรและสังคม 2) ตระหนักในคุณค่าของคุณธรรม จริยธรรม และความซื่อสัตย์สุจริต 3) เคารพสิทธิและยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น	ประเมินพฤติกรรมผู้เรียนจากการสังเกตในชั้นเรียน และการปฏิบัติงานที่ได้รับมอบหมาย ด้านระเบียบวินัย การตรงต่อเวลา ความรับผิดชอบ ความซื่อสัตย์สุจริต และการเคารพสิทธิและยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น	1-15	14%
ความรู้	1) มีความรู้ ความเข้าใจ ในเนื้อหาสาระสำคัญของ การใช้ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารในบริบทของงานบริการอาหารและเครื่องดื่ม 2) สามารถนำความรู้และทักษะไปประยุกต์ใช้ในงานด้านวิชาชีพ	1) ประเมินจากการทดสอบ: - ทดสอบย่อย - สอบปลายภาค 2) ประเมินจากงานที่ได้รับมอบหมาย (งาน แบบฝึกหัด และกิจกรรมในชั้นเรียน)	3, 6, 10 16 1-15	6% 30% 10%
ทักษะปัญญา	1) สามารถทำความเข้าใจและประเมินข้อมูลจากแหล่งที่หลากหลาย และใช้ในการพัฒนางานได้ 2) สามารถถ่ายทอดและแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับผู้อื่น	ประเมินจากการอภิปรายและแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในชั้นเรียน และประเมินผลงานจากงานที่ผู้สอนมอบหมาย	1-15	10%
ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ	1) สามารถปรับตัวและทำงานร่วมกับผู้อื่นทั้งในฐานะผู้นำและสมาชิกในกลุ่มได้อย่างมีประสิทธิภาพ 2) สามารถวางตัวและแสดงความคิดเห็นได้อย่างเหมาะสมกับบทบาท หน้าที่ และความรับผิดชอบ 3) มีบุคลิกภาพที่ดี และมีมนุษยสัมพันธ์	ประเมินจากงานกลุ่มที่ผู้เรียนได้รับมอบหมาย ร่วมกับการสังเกตพฤติกรรมในการเข้าร่วมกิจกรรมในชั้นเรียน	1-15	15%

ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ	1) สามารถใช้ภาษาอังกฤษในการสื่อสารได้อย่างถูกต้องเหมาะสม สรุประเด็นจากสิ่งที่ได้เห็นและฟัง ตลอดจนสามารถถ่ายทอด และนำเสนอข้อมูลได้อย่างสร้างสรรค์และมีประสิทธิภาพ	ประเมินผลงานจากงานที่ผู้สอนมอบหมาย (Group assigned work) และกิจกรรมในชั้นเรียน	14	15%
---	--	--	----	-----

Assessment plan

- | | |
|--|-----|
| 1. Attendance | 14% |
| 2. Individual and group practices | 20% |
| 3. Exercises, Quizzes and Class activities | 16% |
| 4. Group assigned work presentation | 20% |
| 5. Final Examination | 30% |

3. เกณฑ์การประเมินให้ระดับผลการเรียนตามช่วงคะแนน ดังนี้

ระดับผลการเรียน	ช่วงคะแนน	ระดับผลการเรียน	ช่วงคะแนน
A	90-100	C	60-69
B+	85-89	D+	55-59
B	75-84	D	50-54
C+	70-74	F	ต่ำกว่า 50

หมวดที่ 6 ทฤษฎีการประกอบการเรียนการสอน

1. หนังสือและเอกสารประกอบการเรียนการสอนหลัก

เอกสารประกอบการเรียน วิชาภาษาอังกฤษสำหรับวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

2. หนังสือ เอกสาร และข้อมูลอ้างอิงสำคัญ

3. หนังสือ เอกสาร และข้อมูลอ้างอิงที่แนะนำ

สื่อสารสนเทศ เช่น You tube เป็นต้น

หมวดที่ 7 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของรายวิชา

7.1 การประเมินประสิทธิผลของรายวิชาโดยนักศึกษา

ผู้เรียนประเมินประสิทธิผลของรายวิชา ซึ่งรวมถึงวิธีการสอน สื่อการสอน กิจกรรมในชั้นเรียน การวัดและประเมินผล สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ และผลการเรียนรู้ที่ได้รับ ตลอดจนให้ข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุงรายวิชาผ่านระบบ e-assessment ของมหาวิทยาลัย /หรือใช้กระบวนการอภิปรายกลุ่ม (focus group)

7.2 การประเมินการสอน

พิจารณาผลการประเมินประสิทธิผลของรายวิชาโดยนักศึกษา ควบคู่ไปกับการพิจารณาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนทั้งหมดโดยอาจารย์ผู้สอน จัดทำรายงานผลการดำเนินงานของรายวิชา (มคอ.5) โดยละเอียด ระบุปัญหาในการจัดการเรียนการสอน (ถ้ามี) และแนวทางการแก้ไข หรือแนวทางในการปรับปรุงรายวิชา

7.3 การปรับปรุงการสอน

จากรายงานผลการดำเนินงานของรายวิชา (มคอ.5) นำไปใช้ในการวางแผนการจัดการเรียนการสอนในรายวิชานั้นๆ ในภาคการศึกษาถัดไป โดยระบุรายละเอียดอยู่ในรายละเอียดของรายวิชา (มคอ.3)

7.4 การทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาในรายวิชา

คณะกรรมการที่แต่งตั้งโดยหลักสูตร/คณะฯ ทำหน้าที่ทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียน โดยทวนสอบการวัดและประเมินผลจากการสุ่มตรวจผลงานของผู้เรียน ข้อสอบและการให้คะแนนของผู้สอน ความสอดคล้องกับเกณฑ์การประเมินผลที่ระบุไว้ในรายละเอียดรายวิชา และทวนสอบผลสัมฤทธิ์ตามมาตรฐาน ผลการเรียนรู้จากการสัมภาษณ์ผู้เรียนหรือสนทนากลุ่มกับผู้เรียน

7.5 การดำเนินการทบทวนและการวางแผนปรับปรุงประสิทธิผลของรายวิชา

จากผลการประเมินการสอนและทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียนในรายวิชา นำไปวางแผนการจัดการเรียนการสอน เพื่อให้เกิดคุณภาพมากขึ้น โดยอาจารย์ผู้สอนเป็นผู้รับผิดชอบในการทบทวนเนื้อหาที่สอน วิธีการสอนและกิจกรรมการเรียน สื่อการสอน การออกข้อสอบ การวัดและประเมินผล