

มคอ.3

รายวิชา ทนท 362 ภาษาอังกฤษเฉพาะทาง 2
คณะเทคโนโลยีและนวัตกรรมผลิตภัณฑ์การเกษตร มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
ภาคเรียนที่ 2 ประจำปีการศึกษา 2556

หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป**1. รหัสและชื่อรายวิชา**

ทนท 362 ภาษาอังกฤษเฉพาะทาง 2

2. จำนวนหน่วยกิต

3(3-0-3)

3. หลักสูตรและประเภทของรายวิชา

หลักสูตร วิทยาศาสตร์บัณฑิต เทคโนโลยีวัสดุพอลิเมอร์
ประเภทรายวิชา กลุ่มวิชาพัฒนาทักษะการเรียนรู้

4. อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาและอาจารย์ผู้สอน

อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา

ดร.สุภาภรณ์ โสภณพัฒนะโกคา

อาจารย์ผู้สอน

ลำดับที่	รายชื่อ	สังกัดภาควิชา (กรณีมาจากหลายภาค)
1	อ.ดร.สุภาภรณ์ โสภณพัฒนะโกคา	เทคโนโลยีชีวภาพและผลิตภัณฑ์ การเกษตร

5. ภาคการศึกษา / ชั้นปีที่เรียน

ภาคการศึกษาที่ 2 ชั้นปีที่ 3

6. รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน (Pre-requisite) (ถ้ามี)

ไม่มี

7. รายวิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน (Co-requisite) (ถ้ามี)

ไม่มี

8. สถานที่เรียน

ภาคทฤษฎี ณ ห้องบรรยาย 15-121 ชั้น 1 และห้อง 15-524 อาคาร 15 มศว ประสานมิตร

9. วันที่จัดทำหรือปรับปรุงรายละเอียดของรายวิชาครั้งล่าสุด

9 ตุลาคม พ.ศ. 2556

หมวดที่ 2 จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์

1. วัตถุประสงค์ (หรือจุดมุ่งหมาย) ของรายวิชา

- 1.1 เพื่อให้บัณฑิตสามารถพัฒนาทักษะการเรียนรู้ทางการอ่านและการเขียนในหัวข้อที่เกี่ยวข้องกับวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรมทางพอลิเมอร์ เพื่อให้เข้าใจและสื่อสารงานทางด้านวิทยาศาสตร์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- 1.2 เพื่อให้บัณฑิตสามารถพัฒนาทักษะการทำงานร่วมกัน การอภิปราย และการมีส่วนร่วมรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย

2. วัตถุประสงค์ในการพัฒนา/ปรับปรุงรายวิชา

- 2.1 เพื่อจัดเนื้อหา สื่อการเรียนการสอน และวิธีเรียนรู้ภาษาอังกฤษจากสื่อต่างๆ ที่ถูกต้องและเหมาะสม สอดคล้องกับจุดมุ่งหมายของรายวิชา
- 2.2 เพื่อพัฒนาทักษะการทำงานเป็นหมู่คณะ และฝึกฝนการมีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็น การอภิปราย กระตุ้นให้เกิดความคิดสร้างสรรค์ และมีความรับผิดชอบ ต่องานที่ได้รับมอบหมาย
- 2.3 เพื่อพัฒนาทักษะในการอ่านและการเขียนที่เกี่ยวข้องกับการสื่อสารด้านวิทยาศาสตร์บนพื้นฐานทางจริยธรรมที่ดีงาม

หมวดที่ 3 ลักษณะและการดำเนินการ

1. คำอธิบายรายวิชา

ฝึกทักษะการใช้ภาษาอังกฤษด้านการอ่านและการเขียน ในเนื้อหาเกี่ยวกับวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม

2. จำนวนชั่วโมงที่ใช้ต่อภาคการศึกษา

ตัวอย่างเช่น 3(3-0-3)

บรรยาย	การฝึกปฏิบัติ/ งานภาคสนาม/การ ฝึกงาน	กรณีศึกษา (ใส่ถ้ามี)	การเรียนรู้โดยใช้ ปัญหาเป็นฐาน (ใส่ถ้ามี)	การศึกษาด้วย ตนเอง (SDL)
39	6	-	-	45

3. ความรับผิดชอบหลัก/ความรับผิดชอบรอง

รายวิชา	ด้านที่ 1 คุณธรรมและจริยธรรม				ด้านที่ 2 ความรู้				ด้านที่ 3 ทักษะทางปัญญา				ด้านที่ 4 ทักษะความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคลและ ความรับผิดชอบต่อ สังคม				ด้านที่ 5 การวิเคราะห์เชิงตัวเลข การ สื่อสารและการใช้เทคโนโลยี สารสนเทศ					
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	5	6
ททก 362	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

4. จำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์ที่อาจารย์ให้คำปรึกษาและแนะนำทาง วิชาการแก่นักศึกษาเป็นรายบุคคล

อาจารย์จัดเวลาให้คำปรึกษาเป็นรายบุคคล หรือ รายกลุ่มตามความต้องการ 1 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ การ
ประกาศต่างๆ เกี่ยวกับการเรียนการสอนจะดำเนินการผ่านระบบ A-Tutor

หมวดที่ 4 การพัฒนาผลการเรียนรู้ของนักศึกษา

1. คุณธรรมจริยธรรม

1.1 คุณธรรม จริยธรรมที่ ต้อง พัฒนา	1.2 วิธีการสอน	1.3 วิธีการประเมินผล
1. เคารพสิทธิและยอมรับฟัง ความคิดเห็นของผู้อื่น และ สามารถทำงานเป็นทีม (1.2) 2. มีวินัย รับผิดชอบต่อ สังคม เคารพกฎระเบียบและ ข้อบังคับขององค์กรและสังคม (1.3)	1.1 แจ้งกฎระเบียบ วิธีปฏิบัติและวิธีวัดผลให้ และ ปฏิบัติตาม1.2 มอบหมายงาน ให้ รับผิดชอบทั้งงาน เดี่ยวและงาน กลุ่ม 1.3 สอดแทรก คุณธรรมและจริยธรรม ในขณะ สอนบรรยาย ทำกิจกรรม ในชั้นเรียน และมอบหมายงาน	1.1 บันทึกการเข้าเรียน การมีวินัย ต่อกฎ ระเบียบ และส่งงานที่ได้รับ มอบหมายตามขอบ เขตที่ให้และ ตรงเวลา 1.2 สังเกตจากพฤติกรรม การแสดงออกขณะเข้าร่วม กิจกรรม การมีปฏิสัมพันธ์อันดี กับบุคคลรอบข้างและ การทำงาน กลุ่มพร้อมทั้งวัดจาก ผลสัมฤทธิ์ ของกิจกรรมที่ได้รับ มอบหมาย 1.3 ไม่ส่อแววทุจริตหรือทุจริตใน การสอบ 1.4 ประเมินผลการนำเสนอ รายงานที่มอบหมาย

2. ความรู้

2.1 ความรู้ที่ต้องได้รับ	2.2 วิธีการสอน	2.3 วิธีการประเมินผล
1. มีความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการและทฤษฎีที่สำคัญและวิชาอื่นที่เกี่ยวข้อง (2.1) 2. ความคุ้นเคยกับความก้าวหน้าทางวิชาการ งานวิจัยและนวัตกรรมที่เกี่ยวข้องกับการแก้ไขปัญหาและการต่อยอดองค์ความรู้ (2.2) 3. มีความรู้ ความเข้าใจในการใช้เครื่องมือวิทยาศาสตร์ อุปกรณ์ และสามารถทำการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานในสาขาอาชีพ (2.3)	2.1 การบรรยาย ประกอบสื่อการสอน พาวเวอร์พอยต์/มัลติมีเดีย 2.2 การอภิปราย ระดมสมอง 2.3 การศึกษา ค้นคว้าด้วยตนเอง และการนำเสนอรายงานหน้าชั้นเรียน	2.1 แบบทดสอบ ก่อนการเรียนการสอน 2.2 การสอบกลางภาค และการสอบปลายภาค 2.3 แบบฝึกหัดในชั้นเรียน 2.4 การบ้าน 2.5 รายงานการศึกษา ค้นคว้าด้วยตนเอง 2.5 การนำเสนอผลงานหน้าชั้น และการอภิปราย

3. ทักษะทางปัญญา

3.1 ทักษะทางปัญญาที่ต้องพัฒนา	3.2 วิธีการสอน	3.3 วิธีการประเมินผล
1. มีทักษะปฏิบัติตามที่ได้รับการฝึกฝน จากเนื้อหาสาระสำคัญของสาขาวิชา และสามารถเลือกใช้ อุปกรณ์ เครื่องมือ อย่างถูกต้องตามสถานการณ์ (3.2)	3.1 การอภิปราย ระดมสมอง 3.2 การค้นคว้าด้วยตนเองจากแหล่งให้ความรู้ต่างๆ 3.3 การคิดวิเคราะห์ แก้ปัญหาและกิจกรรมในชั้นเรียน	3.1คุณภาพของรายงานและกิจกรรม 3.2 การนำเสนอผลงานหน้าชั้น 3.3 การสอบกลางภาค และปลายภาคเรียน

4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

4.1 ทักษะความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคลและความ รับผิดชอบ	4.2 วิธีการสอน	4.3 วิธีการประเมินผล
1. มีความรับผิดชอบในงานที่ได้รับมอบหมาย ทั้งงานรายบุคคลและงานกลุ่ม (4.1)	4.1 การบ้านและรายงานกิจกรรมกลุ่ม 4.2 การนำเสนอ ผลงาน	4.1 ประเมินรายงานโดยอาจารย์ 4.2 ประเมินการนำเสนอ ผลงานหน้าชั้นโดยอาจารย์ 4.3 สังเกตการแสดงออก การสร้างปฏิสัมพันธ์อันดีกับผู้อื่นทั้งในและนอกชั้นเรียน

5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

5.1 ทักษะการวิเคราะห์ เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยี สารสนเทศ	5.2 วิธีการสอน	5.3 วิธีการประเมินผล
<p>1. สามารถสรุปประเด็นและสื่อสาร ทั้งการพูดและการเขียน รู้จักเลือก และใช้รูปแบบของการนำเสนอที่เหมาะสม สำหรับเรื่องและผู้ฟังที่แตกต่างกันได้อย่างมีประสิทธิภาพ (5.2)</p> <p>2. สามารถใช้คอมพิวเตอร์ในการ จัดการกับข้อมูลต่างๆ อย่าง เหมาะสม (5.5)</p> <p>3. สามารถใช้ภาษาไทยอย่าง ถูกต้องทั้งภาษาพูดและภาษาเขียน และภาษาอังกฤษในระดับใช้งานได้ และเหมาะสม (5.6)</p>	<p>5.1 การเรียนรู้การใช้ภาษาจาก แหล่ง ความรู้ที่เผยแพร่ทางเทคโนโลยี -สารสนเทศรูปแบบต่างๆ</p> <p>5.2 การใช้เทคนิคและโปรแกรม ต่างๆ ในการนำเสนอผลงาน</p>	<p>5.1 พิจารณาจากรายงาน และ การนำเสนอผลงานหน้าชั้นเรียน</p> <p>5.2 สังเกตการพัฒนาเชิง พฤติกรรมในการสื่อสาร ทั้งการ พูด การฟัง การอ่าน และการ เขียน จากรายงานและการ นำเสนอในชั้นเรียน</p> <p>5.3 พิจารณาจากผลงาน มีการ ใช้เทคโนโลยี สารสนเทศในการ สืบค้นข้อมูลที่เป็นประโยชน์และ ใช้สื่อที่เหมาะสมในการนำเสนอ ข้อมูลต่างๆ ได้อย่างมี ประสิทธิภาพ</p>

หมวดที่ 5 แผนการสอนและการประเมินผล

1. แผนการสอน

สัปดาห์ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน (ชม.)	กิจกรรมการเรียนรู้ การสอน และสื่อที่ใช้	ผู้สอน
1 (29/10/56)	แบบทดสอบก่อนเข้าเรียน/ แนะนำ รายวิชา/ การแนะนำตนเองในรูปแบบการ เขียน/ เลือกหัวข้องานกลุ่มเพื่อทำ term papers	3	ทำการทดสอบก่อนเข้าเรียน/ แนะนำรายวิชา/ สื่อเพาเวอร์ พอยท์/ มัลติมีเดีย/ แบบฝึกหัด	อ.ดร.สุภาภรณ์
2 (5/11/56)	ทบทวนหลักการใช้ภาษาอังกฤษ (Tenses, voices, gerund verbs)	3	สื่อเพาเวอร์พอยท์ มัลติมีเดีย/ สรุปสาระสำคัญ	อ.ดร.สุภาภรณ์
3 (12/11/56)	ทบทวนหลักการใช้ภาษาอังกฤษ (Infinitives, articles, prepositions, etc.)/ British English vs. American English	3	สื่อเพาเวอร์พอยท์/ มัลติมีเดีย/ แบบฝึกหัด	อ.ดร.สุภาภรณ์
4 (19/11/56)	การอ่านออกเสียง	3	สื่อเพาเวอร์พอยท์/ มัลติมีเดีย/ แบบฝึกหัด	อ.ดร.สุภาภรณ์
5 (26/11/56)	การอ่านเพื่อทำความเข้าใจ 1 (การแปลบทความเกี่ยวกับพอลิเมอร์ จาก อังกฤษเป็นไทย)	3	สื่อเพาเวอร์พอยท์/ มัลติมีเดีย/ ส่งข้อเขียนงาน กลุ่มครั้งที่ 1	อ.ดร.สุภาภรณ์
6 (3/12/56)	การอ่านเพื่อทำความเข้าใจ 2 (การแปลบทความจากวารสารวิทยาศาสตร์ เกี่ยวกับพอลิเมอร์ จากอังกฤษเป็นไทย)	3	สื่อเพาเวอร์พอยท์/ มัลติมีเดีย/ แบบฝึกหัด	อ.ดร.สุภาภรณ์
7 (10/12/56)	การเรียนรู้ด้วยตนเองจากงานที่ได้รับ มอบหมาย ครั้งที่ 1	3	แบบฝึกหัด	อ.ดร.สุภาภรณ์
8 (17/12/56)	การอ่านเพื่อทำความเข้าใจ 2 (ต่อ) ส่ง term papers 1 & 2	3	สื่อเพาเวอร์พอยท์/มัลติมีเดีย/ แบบฝึกหัด	อ.ดร.สุภาภรณ์
9	สอบกลางภาค			
10 (31/12/56)	เรียนรู้ด้วยตนเองจากงานที่ได้รับมอบหมาย ครั้งที่ 2	3	แบบฝึกหัด	อ.ดร.สุภาภรณ์
11 (7/1/57)	การเขียน 1 (การเขียนบทความเกี่ยวกับพอลิเมอร์ จาก ไทยเป็นอังกฤษ)	3	สื่อเพาเวอร์พอยท์/ มัลติมีเดีย/ แบบฝึกหัด	อ.ดร.สุภาภรณ์
12 (14/1/57)	การเขียน 1 (ต่อ)	3	สื่อเพาเวอร์พอยท์/ มัลติมีเดีย/ แบบฝึกหัด	อ.ดร.สุภาภรณ์
13 (21/1/57)	จริยธรรมในการสื่อสารทางวิทยาศาสตร์	3	สื่อเพาเวอร์พอยท์/ มัลติมีเดีย/ แบบฝึกหัด	อ.ดร.สุภาภรณ์
14 (28/1/57)	บทนำรูปแบบบทความและการนำเสนอ ผลงานทางวิทยาศาสตร์	3	สื่อเพาเวอร์พอยท์/ มัลติมีเดีย/ แบบฝึกหัด	อ.ดร.สุภาภรณ์

15 (4/2/57)	การเขียน 2 (การเขียนบทความจากวารสารวิทยาศาสตร์ เกี่ยวกับพอลิเมอร์ จากไทยเป็นอังกฤษ)	3	สื่อเพาเวอร์พอยท์/ มัลติมีเดีย/ แบบฝึกหัด	อ.ดร.สุภาภรณ์
16 (11/2/57)	การเขียน 2 (ต่อ) ส่ง term papers 3 & 4	3	สื่อเพาเวอร์พอยท์/ มัลติมีเดีย/ แบบฝึกหัด	อ.ดร.สุภาภรณ์
17-18	สอบปลายภาค			

2. แผนการประเมินผลการเรียนรู้

ผลการเรียนรู้	วิธีประเมิน	สัปดาห์ที่ประเมิน	สัดส่วนของการประเมินผล
2.1-2.3 4.1 5.2, 5.5, 5.6	แบบฝึกหัดและข้อสอบย่อย สอบกลางภาค สอบปลายภาค	ทุกสัปดาห์ 9 17	15% 25% 25%
1.2, 1.3 2.1-2.3 3.2 4.1 5.2, 5.5, 5.6	การอภิปราย ระดมสมอง กิจกรรมในชั้นเรียน การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง และ term papers การเรียนรู้ด้วยตนเอง	ทุกสัปดาห์ ทุกสัปดาห์ สัปดาห์ 7, 10	30%
1.2, 1.3 4.1	การเข้าชั้นเรียน พฤติกรรมในและนอกชั้นเรียน การมีส่วนร่วมในกิจกรรม ทั้งกลุ่มและเดี่ยวที่ได้รับมอบ หมาย การเป็นผู้นำ-ผู้ตามที่ดี และการสร้าง สัมพันธอันดีระหว่างผู้อื่นทั้งในและนอกชั้นเรียน	ทุกสัปดาห์	5%

หมวดที่ 6 ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน

1. ตำราและเอกสารหลัก

- เอกสารประกอบการบรรยายสื่อพาวเวอร์พอยต์
- Coghill, A. M. and Garson, L. R. (eds.). 2006. The ACS Style Guide – Effective Communication of Scientific Information, 3rd edition. Oxford University Press, New York.
- Davis, M. 2005. Scientific Papers and Presentations, revised edition. Academic Press, USA.
- Murphy, R. and Smalzer, W.R. 2000. Grammar in Use: Intermediate, 2nd Edition. Cambridge University Press, USA.
- Longman Dictionary of Contemporary English
- American Thesaurus, Random House Roget's
- Aksorn's Thai Learner's Dictionary
- Scientific journals, books, websites related to particular topics for teaching

2. เอกสารและข้อมูลแนะนำ

- Longman Dictionary: Phrasal Verbs
- Longman Dictionary: Idioms
- American Thesaurus, Random House Roget's
- Longman Dictionary of Contemporary English

หมวดที่ 7 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของรายวิชา

1. กลยุทธ์การประเมินประสิทธิผลของรายวิชาโดยนักศึกษา

การประเมินประสิทธิผลของรายวิชาพิจารณาจากผลการประเมินผู้สอนโดยนิสิต (ปค.003) และข้อเสนอแนะผ่านทางเว็บบอร์ด ATutor ที่อาจารย์ผู้สอนได้จัดทำเพื่อเป็นช่องทางสื่อสารกับนิสิต

2. กลยุทธ์การประเมินการสอน

การประเมินการสอนพิจารณาจาก

- 2.1 การสังเกตการณ์ของผู้ร่วมทีมการสอนในการทำกิจกรรมกลุ่ม ในชั้นเรียน
- 2.2 ผลการเรียนรู้ของนิสิตโดยข้อสอบกลางภาคและปลายภาค
- 2.3 คุณภาพของรายงานกลุ่มจากการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง
- 2.4 ประเมินจากกิจกรรมต่างๆ

3. การปรับปรุงการสอน

มีการประชุมระดมสมองจากผู้สอนและสัมมนาการจัดการเรียน การสอนเมื่อสิ้นสุดภาคการศึกษา เพื่อนำผลการประชุมและผลการ ประเมินจากข้อ 1 และ 2 มาใช้ในการปรับปรุงการสอนในครั้งต่อไป

4. การทบทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาในรายวิชา

มีคณะกรรมการวิชาการประเมินความสอดคล้องของข้อสอบกับ เนื้อหาในรายวิชา

5. การดำเนินการทบทวนและการวางแผนปรับปรุงประสิทธิผลของรายวิชา

การวางแผนปรับปรุงประสิทธิผลของรายวิชาพิจารณาจากผลการประเมินข้อ 1, 2 และ 3 เพื่อดำเนินการดังนี้

- ปรับปรุงกิจกรรมการเรียนการสอนตามข้อเสนอแนะจากการ ประเมินการสอนในข้อ 2