

รายละเอียดของรายวิชาทนก 461 สัมมนา (Seminar)
สาขาวิชาเทคโนโลยีวัสดุพอลิเมอร์
คณะเทคโนโลยีและนวัตกรรมผลิตภัณฑ์การเกษตร มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
ภาคเรียนที่ 2 ประจำปีการศึกษา 2558

หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1. รหัสและชื่อรายวิชา
 ทนก 461 สัมมนา
2. จำนวนหน่วยกิต
 1 หน่วยกิต 1(0-2-1)
3. หลักสูตรและประเภทของรายวิชา
 หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีวัสดุพอลิเมอร์
 หมวดวิชา กลุ่มวิชาแกน
4. อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาและอาจารย์ผู้สอน
 อาจารย์ผู้รับผิดชอบ/ผู้สอน อ.ดร.พัชรกมล หนูเอียด
5. ภาคการศึกษา / ชั้นปีที่เรียน
 ภาคการศึกษาที่ 2 นิสิตชั้นปีที่ 4 สาขาวิชาเทคโนโลยีวัสดุพอลิเมอร์
6. รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน (Pre-requisite) (ถ้ามี)
 ไม่มี
7. รายวิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน (Co-requisite) (ถ้ามี)
 ไม่มี
8. สถานที่เรียน
 อาคาร 15-121 คณะเทคโนโลยีและนวัตกรรมผลิตภัณฑ์การเกษตร
9. วันที่จัดทำหรือปรับปรุงรายละเอียดของรายวิชาครั้งล่าสุด
 8 ธันวาคม พ.ศ. 2558

หมวดที่ 2 จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์

1. จุดมุ่งหมายของรายวิชา
 - 1.1 เพื่อให้ผู้เรียนได้ฝึกหาข้อมูลจากวารสาร ค้นคว้าข้อมูลจากเทคโนโลยีสารสนเทศต่างๆ และอ่านวารสารวิชาการระดับนานาชาติ ในการวิเคราะห์ ประมวลผล
 - 1.2 เพื่อให้ผู้เรียนมีทักษะการเขียน การเลือกใช้โปรแกรมต่างๆ ในการนำเสนอได้อย่างดี

1.3 เพื่อให้ผู้เรียนสามารถนำเสนอผลงานทางวิทยาศาสตร์จากวารสารวิชาการระดับนานาชาติเพื่อนำเสนอหน้าชั้นเรียนและสามารถถามและตอบคำถามได้

2. วัตถุประสงค์ในการพัฒนา/ปรับปรุงรายวิชา

2.1 เพื่อจัดเนื้อหา กระบวนการเรียนการสอน และสื่อการสอนให้มีความเหมาะสมกับผู้เรียน โดยเน้นให้ผู้เรียนฝึกฝนทักษะ ความสามารถในการนำเสนอผลงาน

2.2 เพื่อให้มีการติดตามการพัฒนาในการนำเสนอผลงานของผู้เรียน การมีส่วนร่วมในการเรียนการสอน รวมถึงคุณธรรม จริยธรรมในศาสตร์วิชาที่เกี่ยวข้อง

2.3 เพื่อให้การวัดและประเมินผลการเรียนรู้สอดคล้องกับจุดมุ่งหมายรายวิชา

หมวดที่ 3 ส่วนประกอบของรายวิชา

1. คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาค้นคว้าทวิจยทางวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี วิเคราะห์ วิจัยผลงานวิจัย และเรียบเรียงเป็นเอกสารรายงาน และนำเสนอในที่ประชุม จรรยาบรรณนักวิชาการ

2. จำนวนชั่วโมงที่ใช้ต่อภาคการศึกษา

บรรยาย	สอนเสริม	การฝึกปฏิบัติ	การศึกษาด้วยตนเอง
ไม่มี	ไม่มี	2 ชั่วโมง/สัปดาห์	1 ชั่วโมง/สัปดาห์

3. ความรับผิดชอบหลัก/ความรับผิดชอบรอง

รายวิชา	ด้านที่ 1 คุณธรรมและ จริยธรรม				ด้านที่ 2 ความรู้				ด้านที่ 3 ทักษะทาง ปัญญา				ด้านที่ 4 ทักษะ ความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคล และความ รับผิดชอบ				ด้านที่ 5 การวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้ เทคโนโลยีสารสนเทศ						
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	5	6	
ทนก 412 สัมมนา	●	●	○	○	○	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○	○	○	●	●	○	○	●

4. จำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์ที่อาจารย์จะให้คำปรึกษาและแนะนำทางวิชาการแก่นักศึกษาเป็นรายบุคคล

อาจารย์ผู้สอนจัดเวลาให้คำปรึกษา และแนะนำทางวิชาการแก่นิสิตนอกชั้นเรียนเป็นรายบุคคล หรือรายกลุ่มตามความต้องการ 1 ชั่วโมง/สัปดาห์ โดยการนัดหมายทางอีเมลล์ หรือโทรศัพท์ ตามที่ประกาศในเค้าโครงรายวิชาผ่านระบบ ATutor และเว็บไซต์ของคณะเทคโนโลยีและนวัตกรรมผลิตภัณฑ์การเกษตร

หมวดที่ 4 การพัฒนาผลการเรียนรู้ของนิสิต

1. คุณธรรม และจริยธรรม

1.1 คุณธรรม จริยธรรมที่ต้องพัฒนา

1.1.1 มีคุณธรรม จริยธรรม เสียสละ และซื่อสัตย์สุจริต (1.1)

1.1.2 เคารพสิทธิและยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น และสามารถทำงานเป็นทีม (1.2)

1.2 วิธีการสอน

1.2.1 สอดแทรกคุณธรรมและจริยธรรมในขณะสอนปฏิบัติการ

1.2.2 อภิปรายการนำเสนองาน โดยมีการซักถามจากกลุ่มผู้เรียนในชั้น

1.2.3 ให้นิสิตแบ่งกลุ่มเพื่อทำหน้าที่ผู้จัดการสัมมนา

1.3 วิธีการประเมินผล

1.3.1 ประเมินการเข้าชั้นเรียน คุณธรรม และจริยธรรม

1.3.2 ประเมินกระบวนการคิด พัฒนาการ และความรับผิดชอบ

1.3.3 ประเมินการมีส่วนร่วมในการสัมมนา

2. ความรู้

2.1 ความรู้ที่ต้องได้รับ

2.1.1 มีความคุ้นเคยกับความก้าวหน้าทางวิชาการ งานวิจัยและนวัตกรรมที่เกี่ยวข้องกับการแก้ไขปัญหา และการต่อยอดองค์ความรู้ (2.1)

2.1.2 มีความรู้ ความเข้าใจในการใช้เครื่องมือวิทยาศาสตร์ อุปกรณ์ และสามารถทำการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานในสาขาอาชีพ (2.2)

2.1.3 ตระหนักในธรรมเนียมปฏิบัติ กฎระเบียบ ข้อกำหนดทางวิชาการ ซึ่งมีการปรับเปลี่ยนตามกาลเวลาเพื่อตอบสนองต่อสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงไป (2.3)

2.2 วิธีการสอน

2.2.1 บรรยายเนื้อหาทฤษฎีประกอบสื่อการสอนพาวเวอร์พอยต์/มัลติมีเดีย

2.2.2 การนำเสนอสัมมนาของผู้เรียน

2.2.3 ผู้เรียนศึกษาด้วยตนเอง

2.3 วิธีการประเมินผล

2.3.1 ประเมินกระบวนการคิด พัฒนาการ และความรับผิดชอบ

2.3.2 ประเมินรายงานสัมมนาฉบับสมบูรณ์

3. ทักษะทางปัญญา

3.1 ทักษะทางปัญญาที่ต้องพัฒนา

3.1.1 สามารถใช้ทักษะและความรู้ความเข้าใจในวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอย่างเป็นระบบ (3.1)

3.1.2 มีทักษะปฏิบัติตามที่ได้รับการฝึกฝน จากเนื้อหาสาระสำคัญของสาขาวิชา และสามารถเลือกใช้อุปกรณ์ เครื่องมือ อย่างถูกต้องตามสถานการณ์ (3.2)

3.1.3 สามารถวิเคราะห์ปัญหาและเสนอแนวทางแก้ไขได้อย่างสร้างสรรค์ โดยการเชื่อมโยงความรู้ทางทฤษฎีและประสบการณ์ในการปฏิบัติ (3.3)

3.1.4 สามารถค้นหาข้อเท็จจริง ทำความเข้าใจและประเมินข้อมูลสารสนเทศ และใช้ข้อมูลในการแก้ไขปัญหาอย่าง เหมาะสม (3.4)

3.2 วิธีการสอน

3.2.1 มอบหมายงานให้ค้นคว้าด้วยตนเอง โดยให้ผู้เรียนทำความเข้าใจและสรุปผลข้อมูลให้อาจารย์ที่ปรึกษา

3.2.2 การนำเสนอสัมมนาของผู้เรียน

3.3 วิธีการประเมินผล

3.3.1 ประเมินการนำเสนอสัมมนา

3.3.2 ประเมินกระบวนการคิด พัฒนาการ และความรับผิดชอบ

3.3.3 ประเมินรายงานฉบับสมบูรณ์

4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

4.1 ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบที่ต้องพัฒนา

4.1.1 มีความรับผิดชอบในงานที่ได้รับมอบหมาย ทั้งงานรายบุคคลและงานกลุ่ม (4.1)

4.1.2 สามารถปรับตัวและทำงานร่วมกับผู้อื่นทั้งในฐานะผู้นำและสมาชิกกลุ่มได้อย่างมีประสิทธิภาพ (4.2)

4.1.3 วางตัวและแสดงความคิดเห็นได้เหมาะสมกับบทบาท หน้าที่ และความรับผิดชอบ (4.3)

4.2 วิธีการสอน

4.2.1 การนำเสนอสัมมนาของผู้เรียน

4.2.2 การอภิปรายและแลกเปลี่ยนความคิดเห็นระหว่างการประชุม

4.2.3 ให้นิสิตแบ่งกลุ่มเพื่อทำหน้าที่ผู้จัดการสัมมนา

4.3 วิธีการประเมินผล

4.3.1 ประเมินการนำเสนอสัมมนา

4.3.2 ประเมินการมีส่วนร่วมในการสัมมนา

4.3.3 ประเมินรายงานฉบับสมบูรณ์

5. ทักษะการวิเคราะห์และการสื่อสาร

5.1 ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่ตรงการพัฒนา

5.1.1 สามารถสรุปประเด็นและสื่อสารทั้งการพูดและการเขียน รู้จักเลือกและใช้รูปแบบของการนำเสนอที่เหมาะสม สำหรับเรื่องและผู้ฟังที่แตกต่างกันได้อย่างมีประสิทธิภาพ (5.1)

5.1.2 สามารถระบุ เข้าถึง คัดเลือกและติดตามความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี นวัตกรรมจากแหล่งข้อมูลความรู้ที่เกี่ยวข้องกับสาขาวิชาจากแหล่งข้อมูลสารสนเทศทั้งในระดับชาติและนานาชาติ (5.2)

5.1.3 สามารถใช้ภาษาไทยอย่างถูกต้องทั้งภาษาพูดและภาษาเขียน และภาษาอังกฤษในระดับใช้งานได้และเหมาะสม (5.3)

5.2 วิธีการสอน

5.2.1 การนำเสนอสัมมนาของผู้เรียน

5.2.2 การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง

5.3 วิธีการประเมินผล

5.3.1 ประเมินการนำเสนอสัมมนา

5.3.2 ประเมินรายงานฉบับสมบูรณ์

หมวดที่ 5 แผนการสอนและการประเมินผล

1. แผนการสอน

ลำดับที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวนชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนรู้การสอนและสื่อที่ใช้	ผู้สอน
1	ข้อกำหนดและกฎระเบียบสำหรับรายวิชาสัมมนา และการใช้เทคนิคสารสนเทศในการสืบค้นข้อมูลและจรรยาบรรณการทำวิจัย (การทำงานวิชาการ)	2	บรรยายด้วยสื่อพาวเวอร์พอยต์และตอบข้อซักถาม	อ.ดร.พัชรกมล
2	การเขียนบทคัดย่อ การทำสไลด์สัมมนา การเขียนรายงาน และการนำเสนอการสัมมนาเป็นภาษาอังกฤษ	2	บรรยายด้วยสื่อพาวเวอร์พอยต์ และนำเสนอตัวอย่างการสัมมนาเป็นภาษาอังกฤษ	อ.ดร.พัชรกมล
3	สัมมนาครั้งที่ 1	2	นำเสนอสัมมนาและตอบข้อซักถาม คณาจารย์และผู้ร่วมสัมมนามีการอภิปรายร่วมกัน	อ.ดร.พัชรกมล

สัปดาห์ ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนรู้การสอนและสื่อที่ ใช้	ผู้สอน
4	สัมมนาครั้งที่ 2	2	นำเสนอสัมมนาและตอบข้อซักถาม คณาจารย์และผู้ร่วมสัมมนามีการ อภิปรายร่วมกัน	อ.ดร.พัชรกมล
5	สัมมนาครั้งที่ 3	2	นำเสนอสัมมนาและตอบข้อซักถาม คณาจารย์และผู้ร่วมสัมมนามีการ อภิปรายร่วมกัน	อ.ดร.พัชรกมล
6	สัมมนาครั้งที่ 4	2	นำเสนอสัมมนาและตอบข้อซักถาม คณาจารย์และผู้ร่วมสัมมนามีการ อภิปรายร่วมกัน	อ.ดร.พัชรกมล
7	สัมมนาครั้งที่ 5	2	นำเสนอสัมมนาและตอบข้อซักถาม คณาจารย์และผู้ร่วมสัมมนามีการ อภิปรายร่วมกัน	อ.ดร.พัชรกมล
8	สัมมนาครั้งที่ 6	2	นำเสนอสัมมนาและตอบข้อซักถาม คณาจารย์และผู้ร่วมสัมมนามีการ อภิปรายร่วมกัน การทดสอบย่อย	อ.ดร.พัชรกมล
9	สอบกลางภาค			
10	สัมมนาครั้งที่ 7	2	นำเสนอสัมมนาและตอบข้อซักถาม คณาจารย์และผู้ร่วมสัมมนามีการ อภิปรายร่วมกัน	อ.ดร.พัชรกมล
11	สัมมนาครั้งที่ 8	2	นำเสนอสัมมนาและตอบข้อซักถาม คณาจารย์และผู้ร่วมสัมมนามีการ อภิปรายร่วมกัน	อ.ดร.พัชรกมล
12	สัมมนาครั้งที่ 9	2	นำเสนอสัมมนาและตอบข้อซักถาม คณาจารย์และผู้ร่วมสัมมนามีการ อภิปรายร่วมกัน	อ.ดร.พัชรกมล
13	สัมมนาครั้งที่ 10	2	นำเสนอสัมมนาและตอบข้อซักถาม คณาจารย์และผู้ร่วมสัมมนามีการ อภิปรายร่วมกัน	อ.ดร.พัชรกมล

สัปดาห์ ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนการสอนและสื่อที่ ใช้	ผู้สอน
14	สัมมนาครั้งที่ 11	2	นำเสนอสัมมนาและตอบข้อซักถาม คณาจารย์และผู้ร่วมสัมมนามีการ อภิปรายร่วมกัน	อ.ดร.พัชรกมล
15	สัมมนาครั้งที่ 12	2	นำเสนอสัมมนาและตอบข้อซักถาม คณาจารย์และผู้ร่วมสัมมนามีการ อภิปรายร่วมกัน การทดสอบย่อย	อ.ดร.พัชรกมล
16	สัมมนาครั้งที่ 12	2	นำเสนอสัมมนาและตอบข้อซักถาม คณาจารย์และผู้ร่วมสัมมนามีการ อภิปรายร่วมกัน การทดสอบย่อย	อ.ดร.พัชรกมล
17	สอบปลายภาค			

2. แผนการประเมินผลการเรียนรู้

ผลการเรียนรู้	กิจกรรมการประเมิน	สัปดาห์ที่ ประเมิน	สัดส่วนของการ ประเมินผล
3.1-3.4, 4.1-4.3, 5.1-5.3	การนำเสนอสัมมนา	3-16	50%
1.2, 2.2, 3.1, 4.1-4.3	การมีส่วนร่วมในการสัมมนา	3-16	10%
2.1-2.3,	รายงานฉบับสมบูรณ์	5-16	20%
1.2, 2.1-2.3, 3.1-3.4	กระบวนการคิด พัฒนาการ และ ความรับผิดชอบ	ทุกสัปดาห์	15%
1.1-1.2	การเข้าชั้นเรียน คุณธรรมและ จริยธรรม	ทุกสัปดาห์	5%

หมวดที่ 6 ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน

1. ตำราและเอกสารหลัก

เว็บไซต์ เอกสาร และวารสารทางวิชาการทั้งภาษาไทยและภาษาต่างประเทศ

Davis, M. (2005). Scientific Papers and Presentations. Elsevier Academic Press, 356 p. อัดสำเนา

2. เอกสารและข้อมูลสำคัญ

วารสารระดับนานาชาติและตำราต่าง ๆ สื่ออิเล็กทรอนิกส์ เว็บไซต์ทางวิทยาศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง

3. เอกสารและข้อมูลแนะนำ

วารสารระดับนานาชาติและตำราต่าง ๆ สื่ออิเล็กทรอนิกส์ เว็บไซต์ทางวิทยาศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง

หมวดที่ 7 การประเมินรายวิชาและกระบวนการปรับปรุง

1. กลยุทธ์การประเมินประสิทธิผลของรายวิชาโดยนิสิต

ให้นิสิตประเมินประสิทธิผลของรายวิชา เกี่ยวกับความรู้ความสามารถของผู้สอน วิธีการจัดการเรียนการสอน สื่อและเทคโนโลยีที่ใช้ในการสอน การวัดผล คุณภาพการจัดการเรียนการสอน และสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ (แบบ ปค. 003 และ ปค.004) ซึ่งมีผลกระทบต่อผลการเรียนรู้ และให้นิสิตให้ข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุง

2. กลยุทธ์การประเมินการสอน

- 2.1 ผลการเรียนรู้ของนิสิตโดยการสอน
- 2.2 คุณภาพรายงานกลุ่มจากการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง
- 2.3 ผลงานจากกิจกรรมอื่น ๆ

3. การปรับปรุงการสอน

มีการประชุมระดมสมองจากผู้สอนและการประชุมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ด้านการจัดการเรียนการสอนเมื่อสิ้นสุดภาคการศึกษา โดยพิจารณาผลการประเมินจากข้อ 1 และ 2 และหารือปัญหาการเรียนรู้ของนิสิต เพื่อระบุแนวทางการปรับปรุงการเรียนการสอนในปีการศึกษาต่อไป

4. การทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์รายวิชาของนิสิต

สำหรับการทวนสอบระดับรายวิชา คณะกรรมการผู้รับผิดชอบหลักสูตรมอบหมายให้อาจารย์ หรือผู้ทรงคุณวุฒิ ที่มีใช้ผู้สอนรายวิชานั้น สุ่มประเมินข้อสอบ รายงาน และผลงานอื่นเพื่อพิจารณาความสอดคล้องกับเนื้อหาวิชา และประเมินความเหมาะสมของเกณฑ์การประเมินผล

5. การดำเนินการทบทวนและวางแผนการปรับปรุงประสิทธิผลของรายวิชา

ผู้สอน/คณะผู้สอนพิจารณาผลการประเมินข้อ 1-4 เพื่อดำเนินการทบทวนเนื้อหา และกลยุทธ์การสอน และนำเสนอแผนการปรับปรุงรายวิชาในรายงานผลการดำเนินการของรายวิชา (มคอ.5) จากนั้นเสนอต่อคณะกรรมการผู้รับผิดชอบหลักสูตรเพื่อให้ความคิดเห็นและวางแผนพัฒนาปรับปรุงสำหรับใช้ในปีการศึกษาถัดไป

ชื่ออาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา :

ลงชื่อ.....

(อาจารย์ ดร.พัชรกมล หนูเอียด)

วันที่รายงาน 11 ธันวาคม 2558

ชื่ออาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร :

ลงชื่อ.....

(อาจารย์ สุจินดา จิตต์ใจนำ)

วันที่รายงาน 11 ธันวาคม 2558