

รายละเอียดของรายวิชา

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา	มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี
วิทยาเขต/คณะ/ภาควิชา	คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม

หมวดที่ 1 ข้อมูลโดยทั่วไป

1. รหัสและชื่อรายวิชา ทล 5003102 เทคโนโลยีการจัดการอุตสาหกรรม Industrial Management Technology
2. จำนวนหน่วยกิต 3 หน่วยกิต (2-2-5)
3. หลักสูตรและประเภทของรายวิชา เทคโนโลยีบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการอุตสาหกรรม
4. อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาและอาจารย์ผู้สอน อาจารย์ พิรญา เตาทอง อาจารย์ผู้สอน
5. ภาคการศึกษา / ชั้นปีที่เรียน ภาคการศึกษาที่ 1 / ปีการศึกษา 2556
6. รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน (Pre-requisite) (ถ้ามี) ไม่มี
7. รายวิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน (Co-requisites) (ถ้ามี) ไม่มี
8. สถานที่เรียน คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี
9. วันที่จัดทำหรือปรับปรุงรายละเอียดของรายวิชาครั้งล่าสุด 1 พฤษภาคม 2556

หมวดที่ 2 จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์

1. จุดมุ่งหมายของรายวิชา เพื่อให้นักศึกษามีความรู้พื้นฐาน เป็นการเตรียมความพร้อมด้านปัญญาในการนำความรู้ ความเข้าใจ ในเรื่อง เทคโนโลยีการจัดการอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำมาประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้อย่างถูกต้อง และนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในอนาคต
2. วัตถุประสงค์ในการพัฒนา/ปรับปรุงรายวิชา เพื่อให้นักศึกษามีความรู้พื้นฐาน เป็นการเตรียมความพร้อมด้านปัญญาในการนำความรู้ ความเข้าใจ ในเรื่อง เทคโนโลยีการจัดการอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำมาประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้อย่างถูกต้อง และนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในการทำงานและในชีวิตประจำวันได้

หมวดที่ 3 ลักษณะและการดำเนินการ

1. คำอธิบายรายวิชา องค์ประกอบพื้นฐานงานอุตสาหกรรม ความหมาย วิวัฒนาการ และประเภทของเทคโนโลยีการจัดการทาง อุตสาหกรรมและการผลิต ปัจจัยสำคัญสำหรับการจัดการเทคโนโลยี ทฤษฎีพื้นฐานในการจัดการอุตสาหกรรม แนวคิดการ บริหารอุตสาหกรรมของนักบริหาร เทคนิคการแก้ปัญหาในงานอุตสาหกรรม เทคโนโลยีสมัยใหม่กับการจัดการอุตสาหกรรม			
2. จำนวนชั่วโมงที่ใช้ต่อภาคการศึกษา			
บรรยาย	สอนเสริม	การฝึกปฏิบัติ/งาน ภาคสนาม/ การฝึกงาน	การศึกษาด้วยตนเอง
บรรยาย 45 ชั่วโมงต่อภาค การศึกษา	สอนเสริมตามความต้องการ ของนักศึกษาเฉพาะราย	ไม่มีการฝึกปฏิบัติงาน ภาคสนาม	การศึกษาด้วยตนเอง 5 ชั่วโมงต่อสัปดาห์

<p>3. จำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์ที่อาจารย์ให้คำปรึกษาและแนะนำทางวิชาการแก่นักศึกษาเป็นรายบุคคล</p> <ul style="list-style-type: none"> - อาจารย์จัดเวลาให้คำปรึกษาเป็นรายบุคคล หรือ รายกลุ่มตามความต้องการ 1 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ (เฉพาะรายที่ต้องการ)
--

หมวดที่ 4 การพัฒนาการเรียนรู้ของนักศึกษา

<p>1. คุณธรรม จริยธรรม</p>
<p>1.1 คุณธรรม จริยธรรมที่ต้องพัฒนา</p> <p>พัฒนาผู้เรียนให้มีความรับผิดชอบ มีวินัย มีจรรยาบรรณวิชาชีพ มีคุณธรรมจริยธรรมเพื่อให้สามารถดำเนินชีวิตร่วมกับผู้อื่นในสังคมอย่างราบรื่น และเป็นประโยชน์ต่อส่วนรวม โดยมีคุณธรรมจริยธรรมตามคุณสมบัติหลักสูตร ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - ตระหนักในคุณค่าและคุณธรรม จริยธรรม เสียสละ และซื่อสัตย์สุจริต - มีวินัย ตรงต่อเวลา และความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม - มีความสามารถทำงานเป็นทีมและสามารถแก้ไขข้อขัดแย้งและลำดับความสำคัญ - เคารพสิทธิและรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่นรวมทั้งเคารพความเป็นมนุษย์ของเพื่อนในห้องเรียน
<p>1.2 วิธีการสอน</p> <ul style="list-style-type: none"> - บรรยายพร้อมยกตัวอย่างกรณีศึกษาเกี่ยวกับประเด็นทางคุณธรรมและจริยธรรมที่เกี่ยวข้องกับการจัดการอุตสาหกรรม - อภิปรายกลุ่ม - กิจกรรมทำงานกลุ่ม
<p>1.3 วิธีการประเมินผล</p> <ul style="list-style-type: none"> - พฤติกรรมการเข้าเรียน และส่งงานที่ได้รับมอบหมายตามขอบเขตที่ให้และตรงเวลา - มีการอ้างอิงเอกสารที่ได้นำมาทำรายงาน อย่างถูกต้องและเหมาะสม - ประเมินผลการวิเคราะห์กรณีศึกษา - ประเมินผลการนำเสนอรายงานที่มอบหมาย
<p>2. ความรู้</p>
<p>2.1 ความรู้ที่ต้องได้รับ</p> <p>มีความรู้เกี่ยวกับองค์ประกอบพื้นฐานงานอุตสาหกรรม ความหมาย วิวัฒนาการ และประเภทของเทคโนโลยีการจัดการทางอุตสาหกรรม</p>
<p>2.2 วิธีการสอน</p> <ul style="list-style-type: none"> - บรรยายและยกตัวอย่าง - อภิปราย ทำงานกลุ่ม - การศึกษาโดยเน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง เช่น มอบหมายหัวข้อโดยให้ค้นคว้าหาข้อมูลที่เกี่ยวข้องโดยนำมาสรุปและนำเสนอ
<p>2.3 วิธีการประเมินผล</p> <ul style="list-style-type: none"> - ทดสอบย่อย สอบกลางภาค สอบปลายภาค ด้วยข้อสอบที่เน้นการวัดหลักการและทฤษฎี - นำเสนอสรุปการอ่านจากการค้นคว้าข้อมูลที่เกี่ยวข้อง
<p>3. ทักษะทางปัญญา</p>
<p>3.1 ทักษะทางปัญญาที่ต้องพัฒนา</p> <ul style="list-style-type: none"> - พัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีการคิดอย่างเป็นระบบ มีการวิเคราะห์ เพื่อการป้องกันและแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น โดยต้องได้รับการพัฒนาทักษะทางปัญญาไปพร้อมกับคุณธรรมจริยธรรม - สามารถค้นหาความจริงจากแหล่งข้อมูลที่หลากหลาย มาคิดแก้ปัญหาในงานวิชาชีพที่ศึกษาได้
<p>3.2 วิธีการสอน</p> <ul style="list-style-type: none"> - การมอบหมายให้นักศึกษาทำรายงานในหัวข้อเกี่ยวกับเทคนิคการแก้ปัญหาในงานอุตสาหกรรมที่ได้รับมอบหมายและนำเสนอผลงาน - อภิปรายกลุ่ม
<p>3.3 วิธีการประเมินผล</p> <ul style="list-style-type: none"> - การนำเสนอรายงานในชั้นเรียน - แบบทดสอบ สอบกลางภาคและปลายภาค

<p>4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ</p>
<p>4.1 ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบที่ต้องพัฒนา</p> <ul style="list-style-type: none"> - พัฒนาทักษะในการสร้างสัมพันธภาพระหว่างผู้เรียนด้วยกัน - พัฒนาความเป็นผู้นำและผู้ตามในการทำงานเป็นทีม - พัฒนาการเรียนรู้ด้วยตนเอง และมีความรับผิดชอบในงานที่มอบหมายให้ครบถ้วนตามกำหนดเวลา
<p>4.2 วิธีการสอน</p> <ul style="list-style-type: none"> - จัดกิจกรรมกลุ่มในการมอบหมายงานให้ทำการค้นคว้า - มอบหมายงานรายกลุ่ม และรายบุคคล - การนำเสนอรายงาน
<p>4.3 วิธีการประเมินผล</p> <p>ประเมินจากพฤติกรรมการแสดงออกของนักศึกษาในการนำเสนอรายงานกลุ่มในชั้นเรียน และสังเกตจากพฤติกรรมที่แสดงออกในการร่วมกิจกรรมต่างๆ</p>
<p>5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ</p> <p>5.1 ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่ต้องพัฒนา</p> <ul style="list-style-type: none"> - พัฒนาทักษะในการสื่อสารทั้งการพูด การฟัง การแปล การเขียน โดยการทำรายงาน และนำเสนอในชั้นเรียน - พัฒนาทักษะในการวิเคราะห์ข้อมูลจากการค้นคว้า - ทักษะการคิดคำนวณ เชิงตัวเลข - พัฒนาทักษะในการสืบค้น ข้อมูลทางอินเทอร์เน็ต - ทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการสื่อสาร เช่น การส่งงานทางอีเมล - ทักษะในการนำเสนอรายงานโดยใช้รูปแบบ เครื่องมือ และเทคโนโลยีที่เหมาะสม <p>5.2 วิธีการสอน</p> <ul style="list-style-type: none"> - มอบหมายงานให้ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง จาก website สื่อการสอน e-learning - นำเสนอโดยใช้รูปแบบและเทคโนโลยีที่เหมาะสม <p>5.3 วิธีการประเมินผล</p> <ul style="list-style-type: none"> - การจัดทำรายงาน และนำเสนอด้วยสื่อเทคโนโลยี - การวิเคราะห์หาผลลัพธ์ หรือการประยุกต์เชิงตัวเลข <p>การมีส่วนร่วมในการอภิปรายและวิธีการอภิปราย</p>

หมวดที่ 5 แผนการสอนและการประเมินผล

1. แผนการสอน

ลำดับ ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนการ สอน สื่อที่ใช้(ถ้ามี)	ผู้สอน
1	- ชี้แจงคำอธิบายรายวิชา - สอดแทรกคุณธรรม จริยธรรม	3	- ชี้แจงคำอธิบายรายวิชา - รับเอกสาร - ทดสอบก่อนเรียน	อ.พีรญา เต่าทอง
2	บทนำ - สังคมกับเทคโนโลยี - นิยามของเทคโนโลยี - ความรู้และเทคโนโลยี - เทคโนโลยีและธุรกิจ - การจัดการเทคโนโลยี	3	- บรรยาย - อภิปรายในชั้นเรียน	อ.พีรญา เต่าทอง
3	บทบาทของเทคโนโลยีต่อการสร้างสรรค์ ที่ยั่งยืน - ความเป็นมาของเทคโนโลยี - การสร้างสรรค์ที่ยั่งยืน - วิวัฒนาการทางเทคโนโลยีการผลิต - วิวัฒนาการทางเทคโนโลยีผลิตภัณฑ์	3	- บรรยาย - อภิปรายในชั้นเรียน - ค้นคว้าในหัวข้อที่กำหนด	อ.พีรญา เต่าทอง
4-5	ปัจจัยที่สำคัญสำหรับการจัดการเทคโนโลยี - ปัจจัยทางการคิดและสร้างสรรค์ - การสร้างสรรค์และนวัตกรรม - การนำนวัตกรรมเข้าสู่ตลาด - ความสัมพันธ์ระหว่างราคากับเทคโนโลยี - ปัจจัยด้านเวลา - วิสัยทัศน์ที่จะใช้เปลี่ยนแปลงกลยุทธ์ - ผลผลิต ประสิทธิภาพและการแข่งขัน	6	- บรรยาย - อภิปรายในชั้นเรียน	อ.พีรญา เต่าทอง
6	การจัดการเทคโนโลยี - สำคัญในการจัดการเทคโนโลยี - แบบแผนการจัดการและเทคโนโลยี - การจัดการเทคโนโลยีในศตวรรษที่ 21	3	- บรรยาย - อภิปรายในชั้นเรียน - ทดสอบเก็บคะแนน	อ.พีรญา เต่าทอง
7	วัฏจักรทางเทคโนโลยี - การเติบโตทางเทคโนโลยีแบบตัว S - การกำหนดเทคโนโลยีที่หลากหลาย - วัฏจักรของผลิตภัณฑ์	3	- บรรยาย - อภิปรายในชั้นเรียน	อ.พีรญา เต่าทอง
8	สอบกลางภาค	2		
9	กระบวนการทางนวัตกรรมเทคโนโลยี - กระบวนการทางนวัตกรรมเทคโนโลยี - นวัตกรรม/กระบวนการสร้างสรรค์ที่ยั่งยืน - ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อนวัตกรรมเทคโนโลยี	3	- บรรยาย - อภิปรายในชั้นเรียน	อ.พีรญา เต่าทอง
10	การแข่งขัน - นิยามและตัวบ่งชี้การแข่งขัน	3	- บรรยาย - อภิปรายในชั้นเรียน	อ.พีรญา เต่าทอง
11-12	กลยุทธ์ทางธุรกิจและกลยุทธ์ทาง เทคโนโลยี	6	- บรรยาย - อภิปรายในชั้นเรียน - ทดสอบเก็บคะแนน	อ.พีรญา เต่าทอง
13-14	การวางแผนเทคโนโลยี	6	- บรรยาย - อภิปรายในชั้นเรียน	อ.พีรญา เต่าทอง

สัปดาห์ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวนชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนการสอน สื่อที่ใช้(ถ้ามี)	ผู้สอน
15	การรับซื้อเทคโนโลยีและการนำไปใช้ประโยชน์	3	- บรรยาย - อภิปรายในชั้นเรียน - นำเสนอรายงาน	อ.พีรญา เต่าทอง
16	สอบปลายภาค	2		

2 แผนการประเมินผลการเรียนรู้

ที่	ผลการเรียนรู้	วิธีการประเมิน	สัปดาห์ที่ประเมิน	สัดส่วนของการประเมินผล
1	1.1, 1.2, 2.1, 2.2, 2.3, 3.2	ทดสอบย่อยครั้งที่ 1 สอบกลางภาค ทดสอบย่อยครั้งที่ 2 สอบปลายภาค	4 8 12 16	10% 25% 10% 25%
2	4.3, 5.1, 5.2	วิเคราะห์กรณีศึกษา ค้นคว้า การนำเสนอรายงาน การทำงานกลุ่มและผลงาน การอ่านและสรุปบทความ การส่งงานตามที่มอบหมาย	ตลอดภาคการศึกษา	20%
3	1.1, 1.2, 4.3	การเข้าชั้นเรียน การมีส่วนร่วม อภิปราย เสนอความคิดเห็นในชั้นเรียน	ตลอดภาคการศึกษา	10%

หมวดที่ 6 ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน

1. เอกสารและตำราหลัก คำรณ ศรีน้อย. การจัดการเทคโนโลยี. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. 2549. บดินทร์ รัศมีเทศ. การจัดการเทคโนโลยี. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แสงดาว. 2550.
2. เอกสารและข้อมูลสำคัญ ไม่มี
3. เอกสารและข้อมูลแนะนำ หนังสืออ่านเชิงธุรกิจ และ หนังสือเกี่ยวกับนวัตกรรมอื่นๆ

หมวดที่ 7 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของรายวิชา

1. กลยุทธ์การประเมินประสิทธิผลของรายวิชาโดยนักศึกษา การประเมินประสิทธิผลในรายวิชานี้ ที่จัดทำโดยนักศึกษา ได้จัดกิจกรรมในการนำแนวคิดและความเห็นจากนักศึกษาได้ดังนี้ - การสนทนากลุ่มระหว่างผู้สอนและผู้เรียน - การสังเกตการณ์จากพฤติกรรมของผู้เรียน - แบบประเมินผู้สอน และแบบประเมินรายวิชา
2. กลยุทธ์การประเมินการสอน ในการเก็บข้อมูลเพื่อประเมินการสอน ได้มีกลยุทธ์ ดังนี้ - ผลการเรียนนักศึกษา

<p>- การทวนสอบผลประเมินการเรียนรู้</p>
<p>3. การปรับปรุงการสอน หลังจากผลการประเมินการสอนในข้อ 2 จึงมีการปรับปรุงการสอน โดยการจัดกิจกรรมในการระดมสมอง และหาข้อมูลเพิ่มเติมในการปรับปรุงการสอน ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - สัมมนาการจัดการเรียนการสอน - การประชุมเชิงปฏิบัติการ - การวิจัยในชั้นเรียน
<p>4. การทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาในรายวิชา ในระหว่างกระบวนการสอนรายวิชา มีการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ในรายหัวข้อ ตามที่คาดหวังจากการเรียนรู้ในวิชา ได้จาก การสอบถามนักศึกษา หรือการสุ่มตรวจผลงานของนักศึกษา รวมถึงพิจารณาจากผลการทดสอบย่อย และหลังการออกผลการเรียนรายวิชา มีการทวนสอบผลสัมฤทธิ์โดยรวมในวิชาได้ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - การทวนสอบการให้คะแนนจากการสุ่มตรวจผลงานของนักศึกษาโดยอาจารย์อื่น หรือผู้ทรงคุณวุฒิ ที่ไม่ใช่อาจารย์ประจำหลักสูตร - มีการตั้งคณะกรรมการในสาขาวิชา ตรวจสอบผลการประเมินการเรียนรู้ของนักศึกษา โดยตรวจสอบข้อสอบ รายงาน วิธีการให้คะแนนสอบ และการให้คะแนนพฤติกรรม
<p>5. การดำเนินการทบทวนและการวางแผนปรับปรุงประสิทธิผลของรายวิชา จากผลการประเมิน และทวนสอบผลสัมฤทธิ์ประสิทธิผลรายวิชา ได้มีการวางแผนการปรับปรุงการสอน และรายละเอียดวิชา เพื่อให้เกิดคุณภาพมากขึ้น ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - ปรับปรุงรายวิชาทุก 3 ปี หรือตามข้อเสนอแนะและผลการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ตามข้อ 4 - นำข้อมูลจากการประเมินมาปรับปรุงรายวิชา การวางแผนด้านคุณภาพ - เปลี่ยนหรือสลับอาจารย์ผู้สอน ในบางเนื้อหาเพื่อให้ศึกษามีมุมมองในเรื่องการประยุกต์ความรู้นี้กับปัญหาที่มาจากงานวิจัยของอาจารย์หรืออุตสาหกรรมต่าง ๆ