

## รายละเอียดของรายวิชา

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา	มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี
วิทยาเขต/คณะ/ภาควิชา	วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

## หมวดที่ 1 ข้อมูลโดยทั่วไป

1. รหัสและชื่อรายวิชา 4172201 เทคโนโลยีสารสนเทศและคอมพิวเตอร์
2. จำนวนหน่วยกิต 3 หน่วยกิต (2-2-5)
3. หลักสูตรและประเภทของรายวิชา เทคโนโลยีบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีอุตสาหกรรม
4. อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาและอาจารย์ผู้สอน อาจารย์ ชาญฉจิต วรรณนุรักษ์
5. ภาคการศึกษา/ชั้นปีที่เรียน ภาคการศึกษาที่ 2 ชั้นปีที่ 1 ปีการศึกษา 2563
6. รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน (Pre-requisite) (ถ้ามี) ไม่มี
7. รายวิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน (Co-requisites) (ถ้ามี) ไม่มี
8. สถานที่เรียน มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี สมุทรปราการ
9. วันที่จัดทำหรือปรับปรุงรายละเอียดของรายวิชาครั้งล่าสุด 1 พฤศจิกายน 2563

## หมวดที่ 2 จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์

1. จุดมุ่งหมายของรายวิชา เพื่อให้ นักศึกษามีความรู้ความเข้าใจพื้นฐานเกี่ยวกับ หลักการ เทคโนโลยีสารสนเทศและคอมพิวเตอร์ รวมถึงการวางแผน กำหนดนโยบาย เทคโนโลยีสารสนเทศและคอมพิวเตอร์ เพื่อสนับสนุนการบริหารการผลิต
--

**2. วัตถุประสงค์ในการพัฒนา/ปรับปรุงรายวิชา**  
 เพื่อให้ศึกษามีความรู้พื้นฐาน เป็นการเตรียมความพร้อมด้านปัญญาในการนำความรู้ความเข้าใจ เกี่ยวกับหลักการ ภาวะผู้นำและการทำงานเป็นทีม ในอุตสาหกรรม ในระดับสถานประกอบการ รวมถึงการวางแผน กำหนดนโยบาย พื้นฐาน ภาวะผู้นำและการทำงานเป็นทีม เพื่อสนับสนุนการบริหารการผลิต

**หมวดที่ 3 ลักษณะและการดำเนินการ**

**1. คำอธิบายรายวิชา**  
 การบริหารข้อมูล การใช้อินเทอร์เน็ต การสื่อสารสมัยใหม่ และการนำเทคโนโลยีสารสนเทศในปัจจุบันมาใช้ในงานอุตสาหกรรม การประยุกต์เทคโนโลยีสารสนเทศในการบริหารจัดการ

**2. จำนวนชั่วโมงที่ใช้ต่อภาคการศึกษา**

บรรยาย	สอนเสริม	การฝึกปฏิบัติ/งานภาคสนาม/การฝึกงาน	การศึกษาด้วยตนเอง
บรรยาย 32 ชั่วโมงต่อภาคการศึกษา	สอนเสริมตามความต้องการของนักศึกษาเฉพาะราย	ปฏิบัติ 32 ชั่วโมงต่อภาคการศึกษา	ศึกษาด้วยตนเอง 5 ชั่วโมงต่อสัปดาห์

**3. จำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์ที่อาจารย์ให้คำปรึกษาและแนะนำทางวิชาการแก่นักศึกษาเป็นรายบุคคล**  
 - จัดให้นักศึกษาพบอาจารย์เพื่อขอคำปรึกษาและแนะนำ สัปดาห์ละ 1 ชั่วโมง (เฉพาะรายที่ต้องการ)

**หมวดที่ 4 การพัฒนาการเรียนรู้ของนักศึกษา**

**1. คุณธรรม จริยธรรม**

**1.1 คุณธรรม จริยธรรมที่ต้องพัฒนา**

1. ตระหนักในคุณค่าของคุณธรรม จริยธรรม เสียสละและซื่อสัตย์สุจริต
2. มีภาวะผู้นำและผู้ตาม ตามสถานการณ์ในแต่ละช่วงเวลา
3. เคารพในสิทธิและข้อบังคับ ความคิดเห็นของผู้อื่นที่ทำงานร่วมกัน
4. เคารพกฎระเบียบและข้อบังคับต่าง ๆ ขององค์กร
5. มีจรรยาบรรณทางวิชาการและวิชาชีพ

**1.2 วิธีการสอน**

- มีการสอดแทรกคุณธรรม จริยธรรม และยกตัวอย่างในระหว่างการเรียนรู้การสอน
<b>1.3 วิธีการประเมินผล</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- พฤติกรรมการเข้าเรียน และผลงานที่ได้รับมอบหมายตามขอบเขตที่ให้ตรงเวลา</li> <li>- มีการอ้างอิงเอกสารที่ได้นำมาทำรายงาน อย่างถูกต้องและเหมาะสม</li> <li>- การร่วมกิจกรรมระหว่างเรียน</li> <li>- การนำเสนอแนวความคิดและองค์ความรู้ใหม่ ๆ</li> </ul>
<b>2. ความรู้</b>
<b>2.1 ความรู้ที่ต้องได้รับ</b> <p>มีความรู้ความเข้าใจทฤษฎีและเนื้อหาที่สำคัญ ตลอดจนสามารถวิเคราะห์และสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในวิชาชีพรวมถึงติดตามความก้าวหน้าทางวิชาการและสามารถบูรณาการความรู้ที่ศึกษากับความรู้ในศาสตร์อื่นๆได้</p>
<b>2.2 วิธีการสอน</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ยกตัวอย่าง กรณีศึกษา เพื่อวิเคราะห์ในขณะที่ทำการเรียนการสอน</li> <li>- มีกิจกรรม ประเด็นปัญหาเพื่อการถาม – ตอบในระหว่างการเรียนรู้การสอน</li> <li>- การมอบหมายงานเพื่อการศึกษาค้นคว้าและการปฏิบัติงานในชั้นเรียน</li> </ul>
<b>2.3 วิธีการประเมินผล</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ทดสอบก่อนเรียน</li> <li>- ประเมินจากผลการปฏิบัติงาน</li> <li>- ทดสอบย่อย สอบปลายภาค ที่เน้นการวัดหลักการทฤษฎีและการนำไปใช้</li> </ul>
<b>3. ทักษะทางปัญญา</b>
<b>3.1 ทักษะทางปัญญาที่ต้องพัฒนา</b> <p>พัฒนาความสามารถในการปฏิบัติงานต่างๆ คิดอย่างเป็นระบบ เพื่อการป้องกันและแก้ไขปัญหาด้านงานวิศวกรรมและเทคโนโลยีได้อย่างเหมาะสม</p>
<b>3.2 วิธีการสอน</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- การบรรยาย/อภิปราย/ซักถาม</li> <li>- ปฏิบัติงานและวิเคราะห์งานที่ได้ปฏิบัติ</li> <li>- การนำเสนอผลงาน</li> <li>- การสรุปทเรียนและประเมินผลปลายภาค</li> </ul>

<b>3.3 วิธีการประเมินผล</b>
-----------------------------

<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตรวจสอบผลการปฏิบัติงานและสอบปลายภาค โดยเน้นข้อสอบที่มีการวิเคราะห์</li> <li>- วัดผลจากการทดสอบและการส่งผลงาน</li> <li>- สังเกตพฤติกรรมการปฏิบัติงานและการแก้ไขปัญหา</li> </ul>
<p><b>4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ</b></p>
<p><b>4.1 ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบที่ต้องพัฒนา</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- พัฒนาทักษะในการสร้างสัมพันธภาพระหว่างผู้เรียนด้วยกัน</li> <li>- พัฒนาการเรียนรู้ด้วยตนเอง และมีความรับผิดชอบในงานที่มอบหมายให้ครบถ้วน</li> </ul>
<p><b>4.2 วิธีการสอน</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- มอบหมายงานกลุ่มให้ปฏิบัติ</li> <li>- จัดกิจกรรมที่ต้องประสานงานกับบุคคลอื่น</li> </ul>
<p><b>4.3 วิธีการประเมินผล</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ประเมินตนเองและเพื่อน ด้วยแบบฟอร์มที่กำหนด</li> <li>- ประเมินจากการปฏิบัติงาน พฤติกรรมการทำงานเป็นกลุ่ม</li> <li>- ประเมินจากการส่งผลการปฏิบัติงาน</li> </ul>
<p><b>5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ</b></p>
<p><b>5.1 ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และเทคโนโลยีสารสนเทศที่พัฒนา</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ทักษะคิดคำนวณ เช่น การวางแผน การจัดเวลาเรียนให้สอดคล้องกับหลักสูตร</li> <li>- พัฒนาทักษะในการปฏิบัติงาน การส่งผลการปฏิบัติงาน</li> <li>- พัฒนาทักษะในการวิเคราะห์ข้อมูลจากการปฏิบัติงาน</li> <li>- ทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการสื่อสาร การหาข้อมูลทางอินเทอร์เน็ต</li> </ul>
<p><b>5.2 วิธีการสอน</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- บรรยาย อภิปราย เนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงาน</li> <li>- มอบหมายงานให้ปฏิบัติ</li> <li>- นำส่งผลการปฏิบัติงาน</li> </ul>
<p><b>5.3 วิธีการประเมินผล</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ประเมินจากผลการปฏิบัติงาน</li> <li>- ประเมินจากการมีส่วนร่วมในการอภิปรายและการวิเคราะห์ผลการปฏิบัติงาน</li> </ul>

## หมวดที่ 5 แผนการสอนและการประเมินผล

### 1. แผนการสอน

สัปดาห์ ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จน. ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนรู้ การสอน/สื่อที่ใช้	ผู้สอน
1-2	- พื้นฐานเทคโนโลยีสารสนเทศ - องค์ประกอบของเทคโนโลยี สารสนเทศ	8	- ปฐมนิเทศ - ทดสอบก่อนเรียน - ศึกษาวิเคราะห์ ผู้เรียน - บรรยาย/อภิปราย - Power points - สรุปบทเรียน	อ.ชาญจิต วรรณนุรักษ์
3-4	ระบบคอมพิวเตอร์	8	- บรรยาย/ Power points - อภิปราย - สรุปบทเรียน/ - ทำแบบฝึกหัด	อ.ชาญจิต วรรณนุรักษ์
5-6	ระบบเครือข่าย	8	- บรรยาย/ Power points - อภิปราย - สรุปบทเรียน/ - ทำแบบฝึกหัด	อ.ชาญจิต วรรณนุรักษ์
7	ระบบฐานข้อมูล	4	- บรรยาย/ Power points - อภิปราย - สรุปบทเรียน/ - ทำแบบฝึกหัด	อ.ชาญจิต วรรณนุรักษ์

สัปดาห์ ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จน. ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนรู้ การสอน/สื่อที่ใช้	ผู้สอน
8	การประยุกต์ใช้สารสนเทศ	4	- บรรยาย/ Power points - ใบงาน - อธิบาย ชักถาม ลง มือปฏิบัติงาน	อ.ชาญจิต วรรณนุรักษ์
9	ความปลอดภัยในการใช้ สารสนเทศ	4	- บรรยาย/ Power points - ใบงาน - อธิบาย ชักถาม ลง มือปฏิบัติงาน	อ.ชาญจิต วรรณนุรักษ์
10-11	การใช้งานอินเทอร์เน็ต	8	- บรรยาย/ Power points - ใบงาน - อธิบาย ชักถาม ลง มือปฏิบัติงาน	อ.ชาญจิต วรรณนุรักษ์
12-13	การสืบค้นข้อมูล	8	- บรรยาย/ Power points - ใบงาน - อธิบาย ชักถาม ลง มือปฏิบัติงาน	อ.ชาญจิต วรรณนุรักษ์
14-15	กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการ กระทำความผิดที่เกี่ยวข้องกับ คอมพิวเตอร์	8	- บรรยาย/ Power points - ใบงาน - อธิบาย ชักถาม ลง มือปฏิบัติงาน	อ.ชาญจิต วรรณนุรักษ์
16	ทดสอบปลายภาค	2	ข้อสอบแบบปรนัย และอัตนัย	อ.ชาญจิต วรรณนุรักษ์

2. แผนการประเมินผลการเรียนรู้				
กิจกรรม ที่	ผลการ เรียนรู้*	วิธีการประเมิน	สัดส่วนที่ ประเมิน	สัดส่วนของการ ประเมินผล
1	2.1, 2.2,2.3	- ทดสอบย่อยกลางภาค	8	30%
	2.6, 3.1,3.3	- สอบปลายภาค	16	30%
2	1.2, 1.5,2.1,	- วิเคราะห์งานที่ปฏิบัติ	ตลอด	10%
	2.2,3.1, 3.3,	- การนำเสนอผลงานที่	ภาค	10%
	4.1,4.4,5.3, 5.4	ปฏิบัติ - การตรวจผลงานที่ปฏิบัติ	การศึกษา	10%
3	1.1-1.7,4.6	- ประเมินจากการมีส่วนร่วม กิจกรรมกลุ่มในชั้นเรียน - ประเมินความรับผิดชอบ ความตรงต่อเวลาในงานที่ ได้รับมอบหมาย	ตลอด ภาค การศึกษา	10%

#### หมวดที่ 6 ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน

1. เอกสารและตำราหลัก ชาญฉจิต วรรณนุรักษ์, เทคโนโลยีสารสนเทศและคอมพิวเตอร์: มหาวิทยาลัยราชภัฏ ธนบุรี, 2562.
2. เอกสารและข้อมูลสำคัญ ไม่มี
3. เอกสารและข้อมูลแนะนำ -

#### หมวดที่ 7 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของรายวิชา

1. กลยุทธ์การประเมินประสิทธิผลของรายวิชาโดยนักศึกษา การประเมินประสิทธิผลในรายวิชานี้ ที่จัดทำโดยนักศึกษา ได้จัดกิจกรรมในการนำ แนวคิดและความคิดเห็นจากนักศึกษาได้ดังนี้ - การสนทนากลุ่มระหว่างผู้สอนและผู้เรียน - แบบประเมินผู้สอน และแบบประเมินรายวิชา - ข้อเสนอแนะผ่านเว็บบอร์ด ที่อาจารย์ผู้สอนได้จัดทำเป็นช่องทางการสื่อสารกับ นักศึกษา
--

## 2. กลยุทธ์การประเมินการสอน

ในการเก็บข้อมูลเพื่อประเมินการสอน ได้มีกลยุทธ์ ดังนี้

- การสังเกตการสอนของผู้ทำการสอน
- ผลการเรียนรู้ของนักศึกษา
- การทวนสอบผลประเมินการเรียนรู้

## 3. การปรับปรุงการสอน

หลังจากผลการประเมินการสอนในข้อ 2 จึงมีการปรับปรุงการสอน โดยการจัดกิจกรรมในการระดมสมอง และหาข้อมูลเพิ่มเติมในการปรับปรุงการสอน ดังนี้

- สัมมนาการจัดการเรียนการสอน
- การวิจัยในและนอกชั้นเรียน

## 4. การทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาในรายวิชา

ในระหว่างกระบวนการสอนรายวิชา มีการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ในรายหัวข้อ ตามที่คาดหวังจากการเรียนรู้ในวิชา ได้จาก การสอบถามนักศึกษา หรือการสุ่มตรวจผลงานของนักศึกษา รวมถึงพิจารณาจากผลการทดสอบย่อย และหลังการออกผลการเรียนรายวิชา มีการทวนสอบผลสัมฤทธิ์โดยรวมในวิชาได้ดังนี้

- การตั้งคณะกรรมการในสาขาวิชา ตรวจสอบผลการประเมินการเรียนรู้ของนักศึกษา

โดยตรวจสอบข้อสอบ รายงาน วิธีการให้คะแนนสอบ และการให้คะแนนพฤติกรรม

## 5. การดำเนินการทบทวนและการวางแผนปรับปรุงประสิทธิผลของรายวิชา

จากผลการประเมิน และทวนสอบผลสัมฤทธิ์ประสิทธิผลรายวิชา ได้มีการวางแผนการปรับปรุงการสอนและรายละเอียดวิชา เพื่อให้เกิดคุณภาพมากขึ้น ดังนี้

- ปรับปรุงรายวิชาทุก 4 ปี หรือตามข้อเสนอแนะและผลการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ตามข้อ 4
- เปลี่ยนวิธีการสอน เพื่อให้ศึกษามีมุมมองในการประยุกต์ความรู้กับปัญหาจากการวิจัยทางด้านอุตสาหกรรมของอาจารย์หรือจากองค์การอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง