

## รายละเอียดของรายวิชา

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา	มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี
วิทยาเขต/คณะ/ภาควิชา	วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี กรุงเทพมหานคร และสมุทรปราการ

### หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

<b>1. รหัสและชื่อรายวิชา</b> 0594002 เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อชีวิต (Information and Communication Technology for Life)	
<b>2. จำนวนหน่วยกิต</b> 3 (2-2-5)	
<b>3. หลักสูตรและประเภทของรายวิชา</b> หมวดวิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	
<b>4. อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา</b>	
อาจารย์สุปราณี ห่อมา	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กานดา ไทพาณิชย์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศรีสวคนธ์ แดงสอาด	อาจารย์ณัฐکمณไพศาลวิสัยศ
อาจารย์.ดร.จุฑามาส ศิริอังกูรวาณิช	อาจารย์สุदारัตน์ ปสันธนาทร
อ.วรรณพร จิตรสังวรรณ	อาจารย์พจน์นต์ คล้ายสมบูรณ์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์พันทิพย์ คูอมรพัฒนะ	อาจารย์ลักษณา รมยะสมิต
อาจารย์ภูกิจ คงเปี่ยม	อาจารย์ ดร.ณัฐภรณ์ เสารยะวิเศษ
<b>5.ภาคการศึกษา / ชั้นปีที่เรียน</b> ภาคการศึกษาที่ 1/2563	
<b>6.รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน (pre-requisite) (ถ้ามี)</b> ไม่มี	
<b>7.รายวิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน (co-requisites) (ถ้ามี)</b> ไม่มี	
<b>8. สถานที่เรียน</b> มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี กรุงเทพมหานคร และสมุทรปราการ	

## 9. วันที่จัดทำหรือปรับปรุงรายละเอียดของรายวิชาครั้งล่าสุด

พฤศจิกายน 2563

### หมวดที่ 2 จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์

#### 1. จุดมุ่งหมายของรายวิชา

เพื่อให้ศึกษามีความรู้ ความสามารถ เป็นมีคุณธรรม จริยธรรม เพื่อการทำงานด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศ และการติดต่อสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพให้เหมาะสมกับการดำรงชีวิตประจำวัน

#### 2. วัตถุประสงค์ในการพัฒนา/ปรับปรุงรายวิชา

- (1) เพื่อพัฒนาให้ผู้เรียนมีความรู้ที่สามารถก้าวทันเทคโนโลยีสารสนเทศที่เปลี่ยนแปลงไป
- (2) เพื่อพัฒนาความรู้ของผู้เรียนให้สอดคล้องกับสภาพการเรียนรู้

### หมวดที่ 3 ลักษณะและการดำเนินการ

#### 1. คำอธิบายรายวิชา

ความหมายความสำคัญ และองค์ประกอบของเทคโนโลยีสารสนเทศอิทธิพลของเทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสารที่มีต่อการดำรงชีวิต และความเป็นอยู่ของมนุษย์ การเลือกใช้ทรัพยากรเพื่อการสื่อสาร และแลกเปลี่ยน ข้อมูลสารสนเทศ การใช้โปรแกรมระบบปฏิบัติการ และโปรแกรมประยุกต์ในระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์เพื่อการสืบค้น การสร้างสังคมเครือข่ายแห่งการเรียนรู้ การนำเสนอผลงาน การพัฒนาวิชาชีพ และการดำรงชีวิตประจำวันอย่างมีประสิทธิภาพ การมีจริยธรรม และการเคารพสิทธิทางปัญญา

#### 2. จำนวนชั่วโมงที่ใช้ต่อภาคการศึกษา

บรรยาย	สอนเสริม	การฝึกปฏิบัติ/งานภาคสนาม/การฝึกงาน	การศึกษาด้วยตนเอง
บรรยาย 30 ชั่วโมง/ภาคการศึกษา	ตามความต้องการของนักศึกษา	ปฏิบัติ 30 ชั่วโมง/ภาคการศึกษา	ศึกษาด้วยตนเอง 75 ชั่วโมง /ภาคการศึกษา

#### 3. จำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์ที่อาจารย์ให้คำปรึกษาและแนะนำทางวิชาการแก่นักศึกษาเป็นรายบุคคล

นักศึกษาสามารถติดต่อเพื่อขอคำปรึกษาหรือแนะนำได้ตลอดเวลาด้วยตนเองหรือสื่อที่สะดวก ได้แก่

โทรศัพท์ 028901801 ต่อ 5031

ห้องทำงาน อาคาร 5 ชั้น 3 สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ / สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ

## หมวดที่ 4 การพัฒนาผลการเรียนรู้ของนักศึกษา

### 1. คุณธรรม จริยธรรม

#### 1.1 คุณธรรม จริยธรรมที่ต้องพัฒนา

- 1.1.1 ตระหนักในการนำเสนอสารสนเทศมาใช้อย่างถูกต้อง และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างเหมาะสม
- 1.1.2 มีวินัย ตรงต่อเวลา และความรับผิดชอบ
- 1.1.3 มีภาวะผู้นำ ผู้ตาม ทำงานเป็นทีม
- 1.1.4 เคารพสิทธิ / รับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น
- 1.1.5 เคารพกฎ ระเบียบ และข้อบังคับต่างๆ
- 1.1.6 สามารถวิเคราะห์ผลกระทบที่เกิดจากการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ
- 1.1.7 มีจรรยาบรรณทางวิชาการและวิชาชีพ

#### 1.2 วิธีการสอนที่จะใช้พัฒนาการเรียนรู้

- 1.2.1 มอบหมายงานกลุ่มให้นักศึกษารับผิดชอบ โดยต้องมีการอ้างอิงที่มาของสิ่งที่ค้นคว้า และสามารถวิเคราะห์ถึงผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากการนำสิ่งที่ค้นคว้ามานั้นไปใช้งานในการดำรงชีวิตของมนุษย์
- 1.2.2 กำหนดให้เข้าห้องเรียนตรงเวลา และมีการเก็บคะแนนการเข้าเรียน
- 1.2.3 กำหนดเกณฑ์การสอบกลางภาค และการสอบปลายภาคเรียน
- 1.2.4 มอบหมายงานภาคทฤษฎี และปฏิบัติ เพื่อฝึกค้นหาความรู้เพิ่ม การรับผิดชอบต่อหน้าที่ตน และส่วนรวมในการจัดส่งงานที่มอบหมายให้ตรงเวลาที่กำหนด

#### 1.3 วิธีการประเมินผล

- 1.3.1 ผลงานการสร้างงานนำเสนอที่มีการวิเคราะห์ถึงผลกระทบจากการนำเอาเทคโนโลยีไปใช้ของมนุษย์ ทั้งที่ก่อให้เกิดประโยชน์ และเกิดโทษ
- 1.3.1 การเข้าชั้นเรียน
- 1.3.2 การส่งงานที่ได้รับมอบหมายตรงตามวัตถุประสงค์ ตามขอบเขตของเวลาที่กำหนด
- 1.3.3 มีการอ้างอิงที่มาของสิ่งที่ค้นคว้ามานั้นได้
- 1.3.5 พฤติกรรมการสอบ ไม่ทุจริตการสอบ

### 2. ความรู้

#### 2.1 ความรู้ที่จะได้รับ

- 2.1.1 มีความรู้ ความเข้าใจหลักการของเทคโนโลยีสารสนเทศ และโปรแกรมสำเร็จรูปที่ใช้ในการผลิตสารสนเทศเบื้องต้น
- 2.1.2 มีการวิเคราะห์ปัญหา อธิบาย ประยุกต์ ความรู้ ทักษะ เกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีเพื่อการสื่อสารของมนุษย์ในปัจจุบัน
- 2.1.3 มีการวิเคราะห์ ออกแบบพัฒนาผลงานด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศที่ได้จากการประยุกต์ความรู้

- 2.1.4 มีการติดตามความก้าวหน้าและวิวัฒนาการของเทคโนโลยีสารสนเทศ
- 2.1.5 มีความรู้ ความเข้าใจ และสนใจพัฒนาความรู้ด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศ
- 2.1.6 มีความรู้ที่จะสามารถประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการทำงานในสาขาวิชาชีพของผู้เรียน
- 2.1.7 มีการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีเพื่อให้เกิดประโยชน์ในการศึกษาและการทำงาน
- 2.1.8 มีการบูรณาการความรู้เพื่อพัฒนางานเพื่อการดำรงชีวิตประจำวัน

## 2.2 วิธีการสอน

- 2.2.1 การบรรยาย ภาคทฤษฎี และภาคปฏิบัติ
- 2.2.2 มอบหมายงานให้ค้นคว้าและฝึกปฏิบัติจริง
- 2.2.3 ฝึกทักษะการใช้โปรแกรมสำเร็จรูปเพื่อนำไปใช้ประโยชน์ในการศึกษาและการทำงาน

## 2.3 วิธีการประเมินผล

- 2.3.1 การทดสอบกลางภาค การทดสอบปลายภาค และการทดสอบย่อย
- 2.3.2 การส่งงาน
- 2.3.3 การนำเสนอผลงานที่ให้ไปศึกษาค้นคว้า

## 3. ทักษะทางปัญญา

### 3.1 ทักษะทางปัญญาที่ต้องพัฒนา

- 3.1.1 มีความสามารถในการนำเทคโนโลยีไปพัฒนางานที่ได้รับมอบหมายได้
- 3.1.2 มีความสามารถตีความสารสนเทศที่ได้ สามารถนำเทคโนโลยีไปใช้เพื่อการสืบค้นและพัฒนางานได้
- 3.1.3 มีความสามารถในการวิเคราะห์ เพื่อสรุปปัญหา และความต้องการใช้สารสนเทศได้
- 3.1.4 มีความสามารถในการนำความรู้และทักษะที่ได้ใช้เพื่อการทำงานได้อย่างเหมาะสม

### 3.2 วิธีการสอน

- 3.2.1 ให้อภิปรายปัญหา ด้วยการพัฒนาผลงานเดี่ยว และงานกลุ่ม
- 3.2.2 อภิปราย

### 3.3 วิธีการประเมินผลทักษะทางปัญญาของนักศึกษา

- 3.3.1 ทดสอบกลางภาค การทดสอบปลายภาค การทดสอบย่อย การทดสอบภาคปฏิบัติ
- 3.3.2 ผลงานที่มีการนำโปรแกรมประยุกต์มาใช้ในการพัฒนางาน

## 4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

### 4.1 ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบที่ต้องการพัฒนา

- 4.1.1 มีการสื่อสารกับหลากหลาย และการสนทนาเพื่อสร้างความเข้าใจด้วยเทคโนโลยี
- 4.1.2 มีการช่วยเหลือ การแก้ไขปัญหาสถานการณ์ต่างๆ ร่วมกันภายในกลุ่ม และระหว่างกลุ่ม
- 4.1.3 สามารถความรู้ที่ได้มาเป็นสื่อในการนำเสนอสังคมในประเด็นที่เหมาะสม
- 4.1.4 มีความรับผิดชอบในการทำงานของตนเอง และกลุ่ม

○4.1.5 มีความสามารถในการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นทั้งกับตนเอง และกลุ่ม

●4.1.6 มีการพัฒนาความรู้ของตนเองอย่างต่อเนื่อง

#### 4.2 วิธีการสอน

4.2.1 การมอบหมายงานเดี่ยว และงานกลุ่ม

4.2.2 กำหนดปัญหาในรูปแบบฝึกปฏิบัติเพื่อให้นักศึกษาเรียนรู้วิธีการแก้ไขปัญหาาร่วมกัน

4.2.3 การอภิปรายกลุ่ม

#### 4.3 วิธีการประเมิน

4.3.1 การตอบคำถามของอาจารย์

4.3.2 ผลการค้นคว้าด้วยตนเอง

### 5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

#### 5.1 ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่ต้องพัฒนา

●5.1.1 มีทักษะการใช้เครื่องมือที่จำเป็นเพื่อการทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

○5.1.2 สามารถนำข้อมูลทางสถิติมาใช้เพื่อแก้ปัญหาที่เกี่ยวข้องได้อย่างสร้างสรรค์

●5.1.3 สามารถทำการสื่อสาร และการเลือกใช้เครื่องมือนำเสนอได้อย่างเหมาะสม

●4.1.4 สามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศได้อย่างเหมาะสม

#### 5.2 วิธีการสอน

5.2.1 มอบหมายให้จัดทำรายงานกลุ่ม ที่มีการนำเสนอด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศ

5.2.2 นำเสนองานหน้าชั้นเรียน พร้อมเสนอแนะเพื่อให้นักศึกษาใช้ภาษาที่เหมาะสม

5.2.3 เสนอแนะนักศึกษาและฝึกปฏิบัติเพื่อให้นักศึกษามีการนำเทคโนโลยีมาเพิ่มคุณภาพการนำเสนอผลงานที่

ได้จาก การค้นคว้าได้อย่างเหมาะสม

#### 5.3 วิธีการประเมิน

5.3.1 ประเมินจากรายงาน และรูปแบบการนำเสนอด้วยสื่อเทคโนโลยี

5.3.2 ประเมินจากการมีส่วนร่วมในการอภิปรายและวิธีการอภิปราย

## หมวดที่ 5 แผนการสอนและการประเมินผล

### 1.แผนการสอน

ลำดับ ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน* (ชั่วโมง)	กิจกรรมการเรียนการสอน และสื่อที่ใช้	ผู้สอน
1- 2	<b>Introduction Information Technology</b> <b>ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์</b> - ลักษณะเด่นของคอมพิวเตอร์ - วิวัฒนาการก่อนมาเป็นคอมพิวเตอร์ - ประเภทของคอมพิวเตอร์ - ทิศทางของคอมพิวเตอร์ยุคใหม่ - การประยุกต์ใช้งานของคอมพิวเตอร์ในด้านต่างๆ - ปัญหาและข้อจำกัดของการใช้งานคอมพิวเตอร์ <b>- ฝึกปฏิบัติการใช้โปรแกรมสำเร็จรูป</b>	8	Presentation / บรรยาย , ซักถาม ทดสอบความรู้ , เบื้องต้น, ฝึกทักษะ มอบหมายงาน	อาจารย์ผู้รับผิดชอบ รายวิชา
3	<b>องค์ประกอบของระบบคอมพิวเตอร์</b> - ฮาร์ดแวร์ - ซอฟต์แวร์ - บุคลากร - ข้อมูลและสารสนเทศ - กิจกรรมและความสัมพันธ์ของแต่ละองค์ประกอบ - ขั้นตอนพื้นฐานการทำงานของระบบคอมพิวเตอร์ - วงรอบการทำงานของซีพียู <b>- ฝึกปฏิบัติการใช้โปรแกรมสำเร็จรูป</b>	4	Presentation / บรรยาย , ทดสอบความรู้, ซักถาม เบื้องต้น, ฝึกทักษะ มอบหมายงาน	อาจารย์ผู้รับผิดชอบ รายวิชา
4	<b>- ฮาร์ดแวร์ และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้อง</b> - ความหมายของฮาร์ดแวร์ - อุปกรณ์นำเข้า - อุปกรณ์ประมวลผล - หน่วยเก็บข้อมูลสำรอง - อุปกรณ์แสดงผล - การเลือกซื้อคอมพิวเตอร์ <b>- ฝึกปฏิบัติการใช้โปรแกรมสำเร็จรูป</b>	4	Presentation / บรรยาย , ฝึก ,แบบฝึกหัด ,ซักถาม ทักษะมอบหมายงาน	อาจารย์ผู้รับผิดชอบ รายวิชา

ลำดับที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน* (ชั่วโมง)	กิจกรรมการเรียนการสอน และสื่อที่ใช้	ผู้สอน
5-6	<b>ซอฟต์แวร์และภาษาคอมพิวเตอร์</b> - องค์ประกอบด้านซอฟต์แวร์ - ระบบปฏิบัติการ (Operating System) - โปรแกรมอรรถประโยชน์ - Freeware, Shareware และซอฟต์แวร์แบบ Open-source - Web application - ซอฟต์แวร์ประยุกต์ - ภาษาที่ใช้เขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ - ตัวแปลภาษาคอมพิวเตอร์ - ฝึกปฏิบัติการใช้โปรแกรมสำเร็จรูป	8	Presentation / บรรยาย , ทดสอบความรู้ ,ซักถาม เบื้องต้น, ฝึกทักษะ มอบหมายงาน	อาจารย์ผู้รับผิดชอบ รายวิชา
7	<b>ระบบปฏิบัติการ และหลักการทำงาน</b> - ระบบปฏิบัติการ - การเริ่มต้นการทำงานของคอมพิวเตอร์ - ส่วนประสานงานกับผู้ใช้ - การจัดการกับไฟล์ - การจัดการหน่วยความจำ - การจัดการอุปกรณ์นำเข้าและแสดงผลข้อมูล - การจัดการกับหน่วยประมวลผลกลาง - การรักษาความปลอดภัย - การตรวจสอบสถานะการทำงานของระบบ - ฝึกปฏิบัติการใช้โปรแกรมสำเร็จรูป	4	Presentation / บรรยาย , ทดสอบความรู้ ,ซักถาม เบื้องต้น, ฝึกทักษะ มอบหมายงาน	อาจารย์ผู้รับผิดชอบ รายวิชา
8	สอบกลางภาค			
9-10	<b>ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์</b> - ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ - องค์ประกอบของเครือข่าย - มาตรฐานของระบบ LAN - เครือข่ายแบบไร้สาย - การทำงานของคอมพิวเตอร์ในเครือข่าย - ฝึกปฏิบัติการใช้โปรแกรมสำเร็จรูป	8	Presentation / บรรยาย , ทดสอบความรู้ ,ซักถาม เบื้องต้น, ฝึกทักษะ มอบหมายงาน	อาจารย์ผู้รับผิดชอบ รายวิชา

ลำดับที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน* (ชั่วโมง)	กิจกรรมการเรียนการสอน และสื่อที่ใช้	ผู้สอน
11	<b>อินเทอร์เน็ตและบริการออนไลน์</b> - ความเป็นมาของระบบอินเทอร์เน็ต - การเชื่อมต่อกันของระบบอินเทอร์เน็ต - โพรโตคอล - การบริการออนไลน์ - การบริการประมวลผลแบบคลาวด์ - ฝึกปฏิบัติการใช้โปรแกรมสำเร็จรูป	4	Presentation / บรรยาย , ทดสอบความรู้ ,ซักถาม เบื้องต้น, ฝึกทักษะ มอบหมายงาน	อาจารย์ผู้รับผิดชอบ รายวิชา
12-13	<b>ข้อมูลและการจัดการข้อมูล</b> - ความหมายของข้อมูล - แหล่งข้อมูล - คุณสมบัติของข้อมูลที่ดี - การจัดโครงสร้างของแฟ้มข้อมูล - ระบบฐานข้อมูล - Non-Relational Database และ NoSQL - ฝึกปฏิบัติการใช้โปรแกรมสำเร็จรูป	8	Presentation / บรรยาย , ทดสอบความรู้ ,ซักถาม เบื้องต้น, ฝึกทักษะ มอบหมายงาน	อาจารย์ผู้รับผิดชอบ รายวิชา
14	<b>เทคโนโลยีสารสนเทศ</b> - เทคโนโลยีและสารสนเทศ - ระบบสารสนเทศ - พัฒนาการของเทคโนโลยีสารสนเทศ - เทคโนโลยีสารสนเทศกับการพัฒนาประเทศ - นโยบายเทคโนโลยีและหน่วยงานด้านส่งเสริมเทคโนโลยี สารสนเทศของประเทศไทย - ฝึกปฏิบัติการใช้โปรแกรมสำเร็จรูป	4	Presentation / บรรยาย , ทดสอบความรู้ ,ซักถาม เบื้องต้น, ฝึกทักษะ มอบหมายงาน	อาจารย์ผู้รับผิดชอบ รายวิชา
15	<b>พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์</b> - ความหมายของพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ - รูปแบบของพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ - ขั้นตอนการค้าแบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ - E-Business - ฝึกปฏิบัติการใช้โปรแกรมสำเร็จรูป	4	Presentation / บรรยาย , ทดสอบความรู้ ,ซักถาม เบื้องต้น, ฝึกทักษะ มอบหมายงาน	อาจารย์ผู้รับผิดชอบ รายวิชา



สัปดาห์ ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน* (ชั่วโมง)	กิจกรรมการเรียนการสอน และสื่อที่ใช้	ผู้สอน
16	<b>จริยธรรมและความปลอดภัย</b> - ความหมายของจริยธรรม - จริยธรรมกับสังคมยุคสารสนเทศ - อาชญากรรมคอมพิวเตอร์ - การรักษาความปลอดภัยระบบคอมพิวเตอร์ - พระราชบัญญัติว่าด้วยการกระทำความผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ - ฝึกปฏิบัติการใช้โปรแกรมสำเร็จรูป	4	Presentation / บรรยาย , ทดสอบความรู้ ,ซักถาม เบื้องต้น, ฝึกทักษะ มอบหมายงาน	อาจารย์ผู้รับผิดชอบ รายวิชา
17	สอบปลายภาค			

## 2.แผนการประเมินผลการเรียนรู้

ผลการเรียนรู้*	วิธีการประเมิน**	สัปดาห์ที่ประเมิน	สัดส่วนของ การประเมิน
2.1.1,2.1.2,2.1.3,2.1.4,	สอบกลางภาค	8	20%
2.1.5,2.1.6,2.1.7,2.1.8	สอบปลายภาค	17	30%
3.1.1,3.1.2,3.1.3,3.1.4	ทดสอบปฏิบัติ	8, 17	10%
1.1.1, 1.1.3,1.1.6,1.1.7,	งานกลุ่มที่ได้รับมอบหมาย	16	5%
4.1.2,4.1.3,4.1.5,4.1.6,	การนำเสนอผลงานและเทคนิคที่ใช้	16	5%
5.1.1,5.1.2,5.1.3,5.1.4	งานเดี่ยวที่ได้รับมอบหมาย	ตลอดภาคการศึกษา	10%
3.1.2,3.1.3	คั่นคว่ำและแบบฝึกหัด	ตลอดภาคการศึกษา	10%
1.1.2,1.1.4,1.1.5,4.1.1, 4.1.2,4.1.4	การเข้าชั้นเรียนและการมีส่วนร่วมใน ชั้นเรียน	ตลอดภาคการศึกษา	10%

### หมวดที่ 6 ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน

<p><b>1. ตำราและเอกสารหลัก</b></p> <p>วศิน เพิ่มทรัพย์ ปัทมาภรณ์ พิมพ์ทานาม วิโรจน์ ชัยมูล สุพรรณษา ยวงทอง และภาสกร พาเจริญ. <b>ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ.</b> กรุงเทพฯ : โปรวิชั่น, 2561</p>
<p><b>2.เอกสารและข้อมูลสำคัญ</b></p> <p>สุขุม เฉลยทรัพย์. (2546). เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อชีวิต.พิมพ์ครั้งที่3. กรุงเทพฯ: สถาบันราชภัฏสวนดุสิต</p>
<p><b>3.เอกสารและข้อมูลแนะนำ</b></p> <p>ธงชัย สิทธิกรณ์. (2547). ระบบคอมพิวเตอร์เบื้องต้น. นนทบุรี: บริษัท โปรวิชั่น จำกัด.</p>

### หมวดที่ 7 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของรายวิชา

<p><b>1.กลยุทธ์การประเมินประสิทธิผลของรายวิชาโดยนักศึกษา</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- สันทนากลุ่มระหว่างผู้สอนกับผู้เรียน</li> <li>- แบบประเมินการสอนของอาจารย์ที่แสดงความคิดเห็นโดยนักศึกษา</li> </ul>																								
<p><b>2.กลยุทธ์การประเมินการสอน</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- สังเกตการณ์การสอนโดยอาจารย์ในสาขาวิชา</li> <li>- ผลการสอบของนักศึกษา เกณฑ์ที่ใช้ในการประเมินผลการเรียนของนักศึกษา</li> </ul> <table style="margin-left: 40px;"> <tr> <td>A</td> <td>คือ</td> <td>80 – 100</td> </tr> <tr> <td>B+</td> <td>คือ</td> <td>75 – 79</td> </tr> <tr> <td>B</td> <td>คือ</td> <td>70 – 74</td> </tr> <tr> <td>C+</td> <td>คือ</td> <td>65 – 69</td> </tr> <tr> <td>C</td> <td>คือ</td> <td>60 – 64</td> </tr> <tr> <td>D+</td> <td>คือ</td> <td>55 – 59</td> </tr> <tr> <td>D</td> <td>คือ</td> <td>50 – 54</td> </tr> <tr> <td>F</td> <td>คือ</td> <td>0 – 49</td> </tr> </table>	A	คือ	80 – 100	B+	คือ	75 – 79	B	คือ	70 – 74	C+	คือ	65 – 69	C	คือ	60 – 64	D+	คือ	55 – 59	D	คือ	50 – 54	F	คือ	0 – 49
A	คือ	80 – 100																						
B+	คือ	75 – 79																						
B	คือ	70 – 74																						
C+	คือ	65 – 69																						
C	คือ	60 – 64																						
D+	คือ	55 – 59																						
D	คือ	50 – 54																						
F	คือ	0 – 49																						
<p><b>3.การปรับปรุงการสอน</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดประชุมอาจารย์ผู้สอน</li> </ul>																								
<p><b>4.การทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์รายวิชาของนักศึกษา</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- สาขาวิชามีการประเมินข้อสอบและความเหมาะสมของการให้คะแนน</li> </ul>																								

**5.การดำเนินการทบทวนและการวางแผนปรับปรุงประสิทธิผลของรายวิชา**

- สาขาวิชา มีระบบการทบทวนประสิทธิผลของรายวิชา โดยพิจารณาจากผลการประเมินการสอนโดยนักศึกษา ผลการประเมินโดยอาจารย์ในสาขาวิชา การรายงานรายวิชาโดยอาจารย์ผู้สอน หลังการทบทวนประสิทธิผลของรายวิชา อาจารย์ผู้สอนรับผิดชอบในการทบทวนเนื้อหาที่สอนและกลยุทธ์การสอนที่ใช้ และนำเสนอแนวทางในการปรับปรุงและพัฒนาในรายงานรายวิชา เสนอต่อผู้รับผิดชอบหลักสูตรเพื่อให้ความเห็นและสรุปวางแผนพัฒนาปรับปรุง พร้อมนำเสนอสาขาวิชา/คณะ และนำไปใช้ในการพัฒนาการจัดการเรียนการสอนครั้งต่อไป