

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

คณะ วิทยาการคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ

หมวดที่ ๑ ข้อมูลทั่วไป

1. รหัสและชื่อรายวิชา ๐๐๓๓๐๑ เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารข้อมูลเบื้องต้น
2. จำนวนหน่วยกิต ๓(๒-๒-๕)

บรรยาย ๒ ชั่วโมง ปฏิบัติการ ๒ ชั่วโมง และศึกษด้วยตนเอง ๕ ชั่วโมง

3. หลักสูตรและประเภทของรายวิชา

เป็นหลักสูตรที่เรียนร่วมหลายหลักสูตร และเป็นรายวิชาศึกษาทั่วไป

4. อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาและอาจารย์ผู้สอน

อาจารย์ผู้รับผิดชอบ อาจารย์วิชาญ ทุมทอง

5. ภาคการศึกษา / ชั้นปีที่เรียน

ภาคการศึกษาที่ ๑/ ๒๕๕๙

6. รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน (Pre-requisite)

ไม่มี

7. รายวิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน (Co-requisites)

ไม่มี

8. สถานที่เรียน

มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

9. วันที่จัดทำหรือปรับปรุงรายละเอียดของรายวิชาครั้งล่าสุด

วันที่ปรับปรุงรายละเอียดของรายวิชาครั้งล่าสุด ๑๑ สิงหาคม ๒๕๕๙

## หมวดที่ ๒ จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์

### 1. จุดมุ่งหมายของรายวิชา

๑. เพื่อให้ผู้เรียนสามารถอธิบายความสัมพันธ์ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศกับมนุษย์และสังคม ตลอดจนผลกระทบและอิทธิพลของเทคโนโลยีสารสนเทศต่อมนุษย์ได้
๒. เพื่อให้ผู้เรียนสามารถใช้และควบคุมระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ ฐานข้อมูลและ การจัดการสารสนเทศในการติดต่อสื่อสาร การสืบค้นเสาะแสวงหาข้อมูลสนเทศ เพื่อการศึกษาหาความรู้และข่าวสารต่าง ๆ ได้อย่างมีคุณธรรมในการเคารพสิทธิในทรัพย์สินทางปัญญา
๓. เพื่อให้ผู้เรียนมีทักษะในการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและคอมพิวเตอร์ในวิชาชีพของตนเองทั้งในปัจจุบันและอนาคตได้
๔. เพื่อให้ผู้เรียนสามารถวิเคราะห์ปัญหา ตัดสินใจ เลือกใช้ แก้ปัญหาและควบคุมระบบเทคโนโลยีสารสนเทศได้อย่างเหมาะสมกับงานของตนเองและสังคมได้ตลอดเวลา

### 2. วัตถุประสงค์ในการพัฒนา/ปรับปรุงรายวิชา

เพื่อสร้างรายวิชาการศึกษาทั่วไป ในการเตรียมความพร้อมด้านปัญญาในการนำความรู้ ความเข้าใจในระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อเป็นพื้นฐานการเรียนรู้ในวิชาอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

## หมวดที่ ๓ ลักษณะและการดำเนินการ

### 1. คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ระบบคอมพิวเตอร์ การจัดการข้อมูลและสารสนเทศพื้นฐาน การสื่อสารและการแลกเปลี่ยนข้อมูล การแสวงหาความรู้บนระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์สำหรับการศึกษา ค้นคว้าเพื่อประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันอย่างมีประสิทธิภาพ รวมถึงการเคารพสิทธิทางปัญญา จริยธรรมและความปลอดภัยในการใช้สารสนเทศ

ฝึกปฏิบัติการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ในการจัดการข้อมูล และผลิตงานด้านสารสนเทศเพื่อการพัฒนาวิชาชีพ และการเรียนรู้สังคมยุคข่าวสารข้อมูล

### 2. จำนวนชั่วโมงที่ใช้ต่อภาคการศึกษา

บรรยาย	สอนเสริม	การฝึกปฏิบัติ	การศึกษาด้วยตนเอง
จำนวนชั่วโมงบรรยาย ๓๐ ชั่วโมงต่อภาคการศึกษา	สอนเสริมตามความต้องการของนักศึกษา เฉพาะราย	จำนวนชั่วโมงปฏิบัติการ ๓๐ ชั่วโมงต่อภาคการศึกษา	จำนวนชั่วโมงเรียนรู้ด้วยตนเอง ๖ ชั่วโมงต่อสัปดาห์

3. จำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์ที่อาจารย์ให้คำปรึกษาและแนะนำทางวิชาการแก่นักศึกษาเป็นรายบุคคล
  - อาจารย์ประจำรายวิชาประกาศเวลาให้คำปรึกษาผ่านเว็บไซต์ของคณะวิทยาการคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ
  - อาจารย์จัดเวลาให้คำปรึกษาเป็นรายบุคคล หรือรายกลุ่มตามความต้องการ ๑ ชั่วโมงต่อสัปดาห์ (เฉพาะรายที่ต้องการ)

#### หมวดที่ ๔ การพัฒนาผลการเรียนรู้ของนักศึกษา

มาตรฐานการเรียนรู้แต่ละด้านที่เกี่ยวข้อง

##### 1. คุณธรรม จริยธรรม

###### ๑.๑ คุณธรรม จริยธรรมที่ต้องพัฒนา

- (๑) แสดงความซื่อสัตย์สุจริตอย่างสม่ำเสมอ
- (๒) มีวินัย ตรงต่อเวลา และปฏิบัติตามระเบียบขององค์กร
- (๓) มีจิตสาธารณะ รับผิดชอบต่อตนเอง สังคม และสิ่งแวดล้อม
- (๔) รับฟังความคิดเห็นและเคารพในสิทธิมนุษยชน

###### ๑.๒ วิธีการสอนที่จะใช้พัฒนาการเรียนรู้

- บรรยาย พร้อมยกตัวอย่างกรณีศึกษาเกี่ยวกับประเด็นทางจริยธรรมที่เกี่ยวข้องกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เช่น การใช้ web board การขายของผ่านอินเทอร์เน็ตที่ไม่สุจริต หรือจากมิจฉาชีพ การป้องกันตนเอง
- อภิปรายกลุ่ม
- กำหนดให้นักศึกษาหาตัวอย่างที่เกี่ยวข้อง

###### ๑.๓ วิธีการประเมินผล

- สังเกตพฤติกรรมการเข้าเรียน และตรวจผลงานที่ได้รับมอบหมายตามขอบเขตที่ให้และตรงเวลา
- มีการอ้างอิงเอกสารที่ได้นำมาทำรายงาน อย่างถูกต้องและเหมาะสม
- ประเมินผลการวิเคราะห์กรณีศึกษา
- ประเมินผลการนำเสนอรายงานที่มอบหมาย

## 2. ความรู้

### ๒.๑ ความรู้ที่ต้องได้รับ

(๑) นำความรู้ไปใช้เป็นพื้นฐานสำหรับการศึกษาในวิชาชีพ ตลอดจนนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้

### ๒.๒ วิธีการสอน

บรรยาย อภิปราย การทำงานกลุ่ม การนำเสนอรายงาน และมอบหมายให้ค้นคว้าหาบทความข้อมูลที่เกี่ยวข้อง โดยนำมาสรุปและนำเสนอ

### ๒.๓ วิธีการประเมินผล

- ทดสอบย่อย สอบกลางภาค สอบปลายภาค ด้วยข้อสอบที่เน้นหลักการ และทฤษฎี
- ประเมินจากการนำเสนอผลการค้นคว้าข้อมูล

## 3. ทักษะทางปัญญา

### ๓.๑ ทักษะทางปัญญาที่ต้องพัฒนา

- (๑) สามารถสืบค้นข้อมูลจากแหล่งข้อมูลที่หลากหลาย
- (๒) สามารถนำความรู้ แนวคิดและกระบวนการต่างๆ ไปพัฒนาการคิดให้เป็นระบบ

### ๓.๒ วิธีการสอน

- อภิปรายกลุ่ม
- วิเคราะห์กรณีศึกษา ในการนำเทคโนโลยีสารสนเทศที่ทันสมัยมาใช้ในปัจจุบัน

### ๓.๓ วิธีการประเมินผล

- ทดสอบย่อย สอบกลางภาค สอบปลายภาค ด้วยข้อสอบที่เน้นการวิเคราะห์สถานการณ์ หรือวิเคราะห์แนวคิดในการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ
- วัดผลจากการนำเสนอผลงาน

## 4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

### ๔.๑ ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบที่ต้องพัฒนา

(๑) สามารถปรับตัว ทำงานร่วมกับผู้อื่นทั้งในฐานะผู้นำและผู้ร่วมงาน

(๒) มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดีกับผู้ร่วมงานในองค์กรและบุคคลทั่วไป

(๓) มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย

#### ๔.๒ วิธีการสอน

- มอบหมายรายงานกลุ่ม และรายบุคคล เช่น การค้นคว้าความก้าวหน้าของเทคโนโลยี การนำตัวอย่างการใช้เทคโนโลยีในการเรียนการสอน ธุรกิจ หรือ อ่านบทความที่เกี่ยวข้องกับรายวิชา
- การนำเสนอรายงาน

#### ๔.๓ วิธีการประเมินผล

- ประเมินตนเอง และเพื่อน ด้วยแบบฟอร์มที่กำหนด
- ประเมินจากรายงานที่นำเสนอ พฤติกรรมการทำงานเป็นทีม
- ประเมินจากรายงานการศึกษาด้วยตนเอง

### 5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

#### ๕.๑ ทักษะทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่ต้องพัฒนา

- (๑) สามารถรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้ความรู้ทางคณิตศาสตร์
- (๒) สามารถใช้ภาษาไทยในการสื่อสารได้อย่างถูกต้อง
- (๓) สามารถใช้ภาษาต่างประเทศในการสื่อสารได้
- (๔) สามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการสืบค้น นำเสนอข้อมูลและติดต่อสื่อสารได้

#### ๕.๒ วิธีการสอน

- มอบหมายงานให้นักศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง จากเว็บไซต์สื่อการสอน e-Learning และการทำรายงาน โดยเน้นการนำตัวเลข หรือมีสถิติอ้างอิงจากแหล่งที่มาข้อมูลที่น่าเชื่อถือ
- นำเสนอโดยใช้รูปแบบและเทคโนโลยีที่เหมาะสม

#### ๕.๓ วิธีการประเมินผล

- ประเมินจากรายงาน และรูปแบบการนำเสนอด้วยสื่อเทคโนโลยี
- ประเมินจากการมีส่วนร่วมในการอภิปรายและวิธีการอภิปราย

หมวดที่ ๕ แผนการสอนและการประเมินผล

1. แผนการสอน

ลำดับที่	หัวข้อการสอน	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนการสอน สื่อที่ใช้	ผู้สอน
๑	บทที่ 1 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ ฝึกทักษะการค้นหาข้อมูลบนอินเทอร์เน็ต	๔	บรรยาย ยกตัวอย่างประกอบ ฝึกปฏิบัติใช้โปรแกรมเว็บเบราว์เซอร์	อ.วิชาญ ทুমทอง
๒	บทที่ 2 องค์ประกอบของระบบคอมพิวเตอร์ ฝึกทักษะการใช้บริการต่างๆ บนอินเทอร์เน็ต	๔	บรรยาย ยกตัวอย่างประกอบ ฝึกปฏิบัติใช้โปรแกรมเว็บเบราว์เซอร์	อ.วิชาญ ทুমทอง
๓	บทที่ 3 ซอฟต์แวร์และภาษาคอมพิวเตอร์ ฝึกทักษะการใช้บริการต่างๆ บนอินเทอร์เน็ต	๔	บรรยาย สาธิตการใช้ซอฟต์แวร์ ยกตัวอย่างการใช้งานซอฟต์แวร์ประยุกต์ ฝึกปฏิบัติใช้โปรแกรมเว็บเบราว์เซอร์	อ.วิชาญ ทুমทอง
๔	ทดสอบย่อย และบทที่ 4 ฮาร์ดแวร์และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้อง ฝึกใช้โปรแกรมประมวลผลคำ	๔	บรรยาย ศึกษาจากอุปกรณ์ฮาร์ดแวร์ ฝึกปฏิบัติใช้โปรแกรมประมวลผลคำ	อ.วิชาญ ทুমทอง
๕	บทที่ 5 เทคโนโลยีมัลติมีเดียและสื่อจัดเก็บข้อมูล ฝึกใช้โปรแกรมประมวลผลคำ	๔	บรรยาย ยกตัวอย่างประกอบ ฝึกปฏิบัติใช้โปรแกรมประมวลผลคำ	อ.วิชาญ ทুমทอง
๖	บทที่ 6 ระบบปฏิบัติการและหลักการงานเบื้องต้น ฝึกใช้โปรแกรมประมวลผลคำ	๔	บรรยาย ยกตัวอย่างประกอบ ฝึกปฏิบัติใช้โปรแกรมประมวลผลคำ	อ.วิชาญ ทুমทอง
๗	บทที่ 7 ข้อมูลและการจัดการข้อมูล ฝึกใช้โปรแกรมตารางคำนวณ	๔	บรรยาย ยกตัวอย่างประกอบ ฝึกปฏิบัติใช้โปรแกรมตารางคำนวณ	อ.วิชาญ ทুমทอง
๘	สอบกลางภาค	๔		

สัปดาห์ ที่	หัวข้อการสอน	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนรู้การสอน สื่อที่ใช้	ผู้สอน
๙	บทที่ 8 ระบบเครือข่าย คอมพิวเตอร์เบื้องต้น ฝึกใช้โปรแกรมตารางคำนวณ	๔	บรรยาย ยกตัวอย่าง ประกอบ ฝึกปฏิบัติใช้โปรแกรมตาราง คำนวณ	อ.วิชาญ ทুমทอง
๑๐ - ๑๑	บทที่ 9 อินเทอร์เน็ตเบื้องต้น ฝึกทักษะการรับส่งข้อมูลบน อินเทอร์เน็ต	๘	บรรยาย ศึกษาตัวอย่างการ ใช้งานประยุกต์บน อินเทอร์เน็ต ฝึกปฏิบัติใช้โปรแกรมเว็บ เบราว์เซอร์	อ.วิชาญ ทুমทอง
๑๒	ทดสอบย่อย และบทที่ 10 เทคโนโลยีสารสนเทศเบื้องต้น ฝึกใช้โปรแกรมนำเสนอข้อมูล	๔	บรรยาย ยกตัวอย่าง ประกอบ ฝึกปฏิบัติใช้โปรแกรม นำเสนอข้อมูล	อ.วิชาญ ทুমทอง
๑๓	บทที่ 11 พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ เบื้องต้น ฝึกใช้โปรแกรมนำเสนอข้อมูล	๔	บรรยาย ศึกษาตัวอย่างการ ซื้อขายสินค้าผ่านระบบ อินเทอร์เน็ต ฝึกปฏิบัติใช้โปรแกรม นำเสนอข้อมูล	อ.วิชาญ ทুমทอง
๑๔-๑๕	บทที่ 12 คอมพิวเตอร์กับจริยธรรม บทบาททางสังคม การป้องกัน และ ความปลอดภัย ฝึกใช้โปรแกรมนำเสนอข้อมูล	๘	บรรยาย ศึกษากรณีศึกษา อภิปรายจากคดี อาชญากรรมคอมพิวเตอร์ใน ปัจจุบัน ฝึกปฏิบัติใช้โปรแกรม นำเสนอข้อมูล	อ.วิชาญ ทুমทอง
๑๖	สอบปลายภาค			

## 2. แผนการประเมินผลการเรียนรู้

กิจกรรม ที่	ผลการเรียนรู้	วิธีการประเมิน	สัปดาห์ที่ ประเมิน	สัดส่วนของการ ประเมินผล
๑	๑.๑ ๑.๒ ๑.๓ ๒.๑ ๕.๔	ทดสอบย่อยครั้งที่ ๑	๔	๑๐%
		สอบกลางภาค	๘	๒๐%
		ทดสอบย่อยครั้งที่ ๒	๑๒	๑๐%
		สอบปลายภาค	๑๖	๓๐%

๒	๓.๑ ๓.๒ ๔.๑ ๔.๑ ๔.๒ ๔.๓ ๕.๑ ๕.๒ ๕.๓	วิเคราะห์กรณีศึกษา ค้นคว้า การ นำเสนอรายงาน การทำงานกลุ่มและผลงาน การอ่านและสรุปบทความ การส่งงานตามที่มอบหมาย	ตลอดภาค การศึกษา	๒๐%
๓	๓.๑ ๓.๒ ๔.๑ ๔.๑ ๔.๒ ๔.๓	เข้าชั้นเรียน การมีส่วนร่วม อภิปราย เสนอความ คิดเห็นในชั้นเรียน	ตลอดภาค การศึกษา	๑๐%

#### หมวดที่ ๖ ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน

##### 1. ตำราและเอกสารหลัก

วศิน เพิ่มทรัพย์. 2548. ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ. กรุงเทพฯ: โปรวิชั่น.

##### 2. เอกสารและข้อมูลสำคัญ

โอภาส เอี่ยมสิริวงศ์. 2547. วิทยาการคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยี. กรุงเทพฯ : ซีเอ็ดยูเคชั่น.

##### 3. เอกสารและข้อมูลแนะนำ

เว็บไซต์ที่เกี่ยวข้องกับหัวข้อในประมวลรายวิชา เช่น Wikipedia คำอธิบายศัพท์

#### หมวดที่ ๗ การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของรายวิชา

##### 1. กลยุทธ์การประเมินประสิทธิผลของรายวิชาโดยนักศึกษา

การประเมินประสิทธิผลในรายวิชานี้ ที่จัดทำโดยนักศึกษา ได้จัดกิจกรรมในการนำแนวคิดและความเห็นจากนักศึกษาได้ดังนี้

- การสนทนากลุ่มระหว่างผู้สอนและผู้เรียน
- การสังเกตการณ์จากพฤติกรรมของผู้เรียน



- แบบประเมินผู้สอน และแบบประเมินรายวิชา
- ข้อเสนอแนะผ่านเว็บบอร์ด ที่อาจารย์ผู้สอนได้จัดทำเป็นช่องทางการสื่อสารกับนักศึกษา

## 2. กลยุทธ์การประเมินการสอน

ในการเก็บข้อมูลเพื่อประเมินการสอน ได้มีกลยุทธ์ ดังนี้

- การสังเกตการสอนของผู้ร่วมทีมสอน
- ผลการเรียนรู้ของนักศึกษา
- การทวนสอบผลประเมินการเรียนรู้

## 3. การปรับปรุงการสอน

หลังจากผลการประเมินการสอนในข้อ ๒ จึงมีการปรับปรุงการสอน โดยการจัดกิจกรรมในการระดมสมอง และสรรหาข้อมูลเพิ่มเติมในการปรับปรุงการสอนดังนี้

- สัมมนาการจัดการเรียนการสอน
- การวิจัยในและนอกชั้นเรียน

## 4. การทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาในรายวิชา

ในระหว่างกระบวนการสอนรายวิชา มีการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ในรายหัวข้อ ตามที่คาดหวังจากการเรียนรู้ในรายวิชา ได้จากการสอบถามนักศึกษา หรือการสุ่มตรวจผลงานของนักศึกษา รวมถึงพิจารณาจากผลการทดสอบย่อย และหลังการออกผลการเรียนรายวิชา มีการทวนสอบผลสัมฤทธิ์โดยรวมในวิชาได้ดังนี้

- การทวนสอบการให้คะแนนจากการสุ่มตรวจผลงานของนักศึกษาโดยอาจารย์อื่น หรือผู้ทรงคุณวุฒิ
- มีการตั้งคณะกรรมการในสาขาวิชา ตรวจสอบผลการประเมินการเรียนรู้ของนักศึกษา โดยตรวจสอบข้อสอบ รายงาน วิธีการให้คะแนนสอบ และการให้คะแนนพฤติกรรม

## 5. การดำเนินการทบทวนและการวางแผนปรับปรุงประสิทธิผลของรายวิชา

จากผลการประเมิน และทวนสอบผลสัมฤทธิ์ประสิทธิผลรายวิชา ได้มีการวางแผนการปรับปรุงการสอนและรายละเอียดวิชา เพื่อให้เกิดคุณภาพมากขึ้น ดังนี้

- ปรับปรุงรายวิชาทุก ๕ ปี หรือตามข้อเสนอแนะและผลการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ตามข้อ ๔

- เปลี่ยนหรือสลับอาจารย์ผู้สอน เพื่อให้ให้นักศึกษามีมุมมองในเรื่องการประยุกต์ความรู้กับปัญหาที่นำมาจากงานวิจัยของอาจารย์