

## รายละเอียดของรายวิชาตามเกณฑ์คุณภาพหลักสูตรแบบมุ่งเน้นผลลัพธ์การเรียนรู้

รายละเอียดของรายวิชา พื้นฐานเทคโนโลยีสารสนเทศ  
สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ  
คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์  
ภาคเรียนที่ 1 ประจำปีการศึกษา 2568

---

### หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

#### 1. รหัสวิชาและชื่อรายวิชา

รหัสวิชา 4131401  
ชื่อวิชา พื้นฐานเทคโนโลยีสารสนเทศ  
ชื่อวิชาอังกฤษ : Information Technology Fundamentals  
จำนวนหน่วยกิต 3 (2-2-5)

#### 2. คำอธิบายรายวิชา

รหัสวิชา 4131401 ชื่อวิชา พื้นฐานเทคโนโลยีสารสนเทศ

หลักการพื้นฐานที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีสารสนเทศ ประวัติ บทบาทและองค์ประกอบที่มีผลกระทบต่อสังคมและชีวิตประจำวัน เรียนรู้พื้นฐานเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และแพลตฟอร์มของคอมพิวเตอร์ เทคโนโลยีมัลติมีเดีย เทคโนโลยีการสื่อสาร เทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตและ ความปลอดภัย รวมทั้งจริยธรรมบนสังคมออนไลน์

Fundamental principles related to information technology; history, roles, and elements affecting society and daily life; fundamentals of computer technology and computer platforms; multimedia technology; communication technology; internet technology and security, and ethics on social network.

#### 3. หลักสูตรและประเภทของรายวิชา

ชื่อหลักสูตรที่ใช้รายวิชานี้ หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ  
(หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2566)

## ประเภทหมวดวิชา

- ☐ หมวดวิชาศึกษาทั่วไป
  - ☐ กลุ่มวิชาภาษา
  - ☐ กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์
  - ☐ กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์
  - ☐ กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยี
  - ☐ วิชาเลือก
- ☐ หมวดวิชาเฉพาะ
  - ☐ วิชาแกน
  - ☐ วิชาเฉพาะด้าน
  - ☒ เอกบังคับ
  - ☐ วิชาพื้นฐานวิชาชีพและวิชาชีพ หรือหกิจศึกษา
- ☐ หมวดวิชาเลือกเสรี

## 4. อาจารย์ผู้สอน

อาจารย์ศโรรัตน์ สายปัญญา

ผศ.ดร.สวิน วงศ์ประเมษฐ์

5. ภาคการศึกษาที่ 1/2568 ของชั้นปีที่ 1 สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ
6. รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน (Pre - requisite) (ถ้ามี)
7. รายวิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน (Co-requisites) (ถ้ามี)
8. รายวิชาบูรณาการ (Integrated Course) –
9. สิ่งที่ปรับปรุงแก้ไขจากการสอนครั้งที่ผ่านมา
10. วันที่คณะกรรมการรายวิชาให้ความเห็นชอบ วันที่ 16 พฤษภาคม พ.ศ. 2568
11. วันที่จัดทำหรือปรับปรุง รายละเอียดของรายวิชาครั้งสุดท้าย วันที่ 16 พฤษภาคม พ.ศ. 2568

## หมวดที่ 2 ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา (Course-level Learning Outcomes: CLOs)

### 1. ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตรที่สอดคล้องกับรายวิชา

ตารางที่ 1 ความสัมพันธ์ระหว่างรายวิชา และ ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร (PLOs)

| รหัสและชื่อรายวิชา               | ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร<br>(Program Learning Outcomes: PLOs) |      |      |      |      |      |
|----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|------|------|------|------|------|
|                                  | PLO1                                                                         | PLO2 | PLO3 | PLO4 | PLO5 | PLO6 |
| 4131401 พื้นฐานเทคโนโลยีสารสนเทศ |                                                                              |      |      | ●    |      |      |

### 2. จุดประสงค์ของรายวิชา

1. อธิบายหลักการพื้นฐานของเทคโนโลยีสารสนเทศ รวมถึงบทบาทและผลกระทบต่อสังคมและชีวิตประจำวันได้
2. อธิบายองค์ประกอบของระบบคอมพิวเตอร์และแพลตฟอร์มของคอมพิวเตอร์ ได้อย่างถูกต้อง
3. อธิบายเทคโนโลยีมัลติมีเดีย เทคโนโลยีการสื่อสาร และเทคโนโลยีอินเทอร์เน็ต ได้
4. อธิบายแนวคิดด้านความปลอดภัยสารสนเทศและจริยธรรมบนสังคมออนไลน์ ได้
5. ใช้งานพื้นฐานคอมพิวเตอร์และระบบปฏิบัติการได้ อย่างเหมาะสมใช้งานอินเทอร์เน็ตเพื่อค้นคว้าข้อมูลและติดต่อสื่อสารได้อย่างมีประสิทธิภาพและปลอดภัย
6. ประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการเรียนรู้และการดำเนินชีวิตประจำวันได้อย่างเหมาะสม
7. ตระหนักถึงความสำคัญของความปลอดภัยข้อมูลและการใช้เทคโนโลยีอย่างมีจริยธรรม

### 3. ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา(CLOs)

CLO1: อธิบายพื้นฐานเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และแพลตฟอร์มของคอมพิวเตอร์ เทคโนโลยีมัลติมีเดีย เทคโนโลยีการสื่อสาร เทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตและ ความปลอดภัย

CLO2: ใช้งานพื้นฐานคอมพิวเตอร์ได้

### หมวดที่ 3 แผนการสอนและการประเมินผล

#### 1. แผนการสอนและแผนการประเมินตามผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของรายวิชา

| สัปดาห์<br>ที่ | หัวข้อ/รายละเอียด                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | CLOs             | จำนวน<br>ชั่วโมง | กิจกรรมการเรียนการสอน/สื่อที่ใช้/<br>เครื่องมือในการวัด                                                                                                                                                                                                                                                                       | วิธีการวัดผลและประเมินผล                                                                     |
|----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1              | ชี้แจงรายละเอียดแนวทางการ<br>เรียนการสอนเกณฑ์การวัดผลการ<br>เรียน<br><br>- ทฤษฎี: ประวัติ บทบาทและ<br>องค์ประกอบที่มีผลกระทบต่อสังคมและ<br>ชีวิตประจำวัน<br><br>- วิวัฒนาการคอมพิวเตอร์<br>- ประเภทของคอมพิวเตอร์<br>- คอมพิวเตอร์ยุคใหม่<br>- ประโยชน์ของคอมพิวเตอร์<br>- ปัญหาและข้อจำกัดของการใช้งาน<br>คอมพิวเตอร์<br><br>- ปฏิบัติ: การใช้งาน Microsoft<br>word | CLO1<br><br>CLO2 | 4                | <b>กิจกรรมการเรียนการสอน</b><br><br>- แนะนำตัว และเช็คชื่อ<br>- อธิบายเนื้อหาในภาพรวม ลักษณะการ<br>เรียน เกณฑ์การวัดและประเมินผล การ<br>เก็บคะแนน<br>- บรรยาย ถามความคิดเห็น ยกตัวอย่าง<br>และยกกรณีศึกษา<br><b>สื่อการสอน</b><br>- สไลด์ประกอบการบรรยาย<br>- เอกสารประกอบการสอน<br>- โจทย์ตัวอย่าง<br>- แบบเสนอหัวข้อโครงงาน | 1. เช็คชื่อและสังเกต พฤติกรรมการมี<br>ส่วนร่วมในห้องเรียน<br>2. แบบทดสอบก่อนเรียน (Pre-test) |
| 2              | ทฤษฎี: องค์ประกอบของระบบ<br>คอมพิวเตอร์<br><br>- ฮาร์ดแวร์<br>- ซอฟต์แวร์                                                                                                                                                                                                                                                                                            | CLO1<br><br>CLO2 | 4                | <b>กิจกรรมการเรียนการสอน</b><br><br>- บรรยาย ถามความคิดเห็น<br>- การเรียนรู้ผ่านแบบฝึกหัดและใบงาน                                                                                                                                                                                                                             | 1. เช็คชื่อและสังเกต พฤติกรรมการมี<br>ส่วนร่วมในห้องเรียน<br>2. Rubric                       |

| ลำดับ<br>ที่ | หัวข้อ/รายละเอียด                                                                                                                                                                                                                                                                  | CLOs         | จำนวน<br>ชั่วโมง | กิจกรรมการเรียนรู้/สื่อที่ใช้/<br>เครื่องมือในการวัด                                                                                                                                                                     | วิธีการวัดผลและประเมินผล                                        |
|--------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
|              | <ul style="list-style-type: none"> <li>- บุคลากร</li> <li>- ข้อมูล/สารสนเทศ</li> <li>- กิจกรรมและความสัมพันธ์ของแต่ละองค์ประกอบ</li> <li>- พื้นฐานการทำงานของคอมพิวเตอร์</li> <li>- วงรอบการทำงานของซีพียู</li> <li>- ปฏิบัติ: ระดมสมองด้วย padlet</li> </ul>                      |              |                  | - การเรียนรู้แบบปฏิบัติการ<br><b>สื่อการสอน</b><br>- สไลด์ประกอบการบรรยาย<br>- เครื่องมือดิจิทัลสำหรับกิจกรรมกลุ่ม                                                                                                       |                                                                 |
| 3            | <b>ทฤษฎี: ฮาร์ดแวร์และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้อง</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ความหมายของฮาร์ดแวร์</li> <li>- อุปกรณ์นำเข้าข้อมูล</li> <li>- อุปกรณ์ประมวลผล</li> <li>- หน่วยเก็บข้อมูลสำรอง</li> <li>- อุปกรณ์แสดงผล</li> <li>- ปฏิบัติ: ระดมสมองด้วย padlet</li> </ul> | CLO1<br>CLO2 | 4                | <b>กิจกรรมการเรียนรู้</b><br>- บรรยาย ถามความคิดเห็น<br>- การเรียนรู้ผ่านแบบฝึกหัดและใบงาน<br>- การเรียนรู้แบบปฏิบัติการ<br><b>สื่อการสอน</b><br>- สไลด์ประกอบการบรรยาย<br>- โปรแกรมคอมพิวเตอร์และซอฟต์แวร์ที่เกี่ยวข้อง | 1. เช็คชื่อและสังเกต พฤติกรรมมีส่วนร่วมในห้องเรียน<br>2. Rubric |
| 4            | <b>ทฤษฎี: ซอฟต์แวร์และภาษาคอมพิวเตอร์</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- องค์ประกอบด้านซอฟต์แวร์</li> <li>- การจัดหาซอฟต์แวร์มาใช้งาน</li> <li>- ระบบปฏิบัติการ</li> </ul>                                                                                               | CLO1<br>CLO2 | 4                | <b>กิจกรรมการเรียนรู้</b><br>- บรรยาย ถามความคิดเห็น<br>- การเรียนรู้ผ่านแบบฝึกหัดและใบงาน<br>- การเรียนรู้แบบปฏิบัติการ                                                                                                 | 1. เช็คชื่อและสังเกต พฤติกรรมมีส่วนร่วมในห้องเรียน<br>2. Rubric |

| สัปดาห์<br>ที่ | หัวข้อ/รายละเอียด                                                                                                                                                                                                                | CLOs         | จำนวน<br>ชั่วโมง | กิจกรรมการเรียนรู้/สื่อที่ใช้/<br>เครื่องมือในการวัด                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | วิธีการวัดผลและประเมินผล                                           |
|----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|
|                | <ul style="list-style-type: none"> <li>- โปรแกรมมอรรถประโยชน์</li> <li>- ซอฟต์แวร์ประยุกต์</li> <li>- ภาษาคอมพิวเตอร์</li> <li>ตัวแปลภาษาคอมพิวเตอร์</li> <li>- ปฏิบัติ: การใช้งาน Microsoft excel</li> </ul>                    |              |                  | <b>สื่อการสอน</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- สไลด์ประกอบการบรรยาย</li> <li>- โปรแกรมคอมพิวเตอร์และซอฟต์แวร์ที่เกี่ยวข้อง</li> </ul>                                                                                                                                                                                                    |                                                                    |
| 5              | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ทฤษฎี: แพลตฟอร์มของคอมพิวเตอร์</li> <li>- ระบบปฏิบัติการ</li> <li>- การเริ่มต้นทำงานของคอมพิวเตอร์</li> <li>- ส่วนประสานงานกับผู้ใช้</li> <li>- ปฏิบัติ: ระดมสมองด้วย padlet</li> </ul> | CLO1<br>CLO2 | 4                | <b>กิจกรรมการเรียนรู้</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- บรรยาย ถามความคิดเห็น</li> <li>- การเรียนรู้ผ่านแบบฝึกหัดและใบงาน</li> <li>- การเรียนรู้แบบปฏิบัติการ</li> <li>- นำเสนอผลงาน</li> </ul> <b>สื่อการสอน</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- สไลด์ประกอบการบรรยาย</li> <li>- เครื่องมือดิจิทัลสำหรับกิจกรรมกลุ่ม</li> </ul> | 1. เช็คชื่อและสังเกต พฤติกรรมการมีส่วนร่วมในห้องเรียน<br>2. Rubric |
| 6              | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ทฤษฎี: เทคโนโลยีมัลติมีเดีย</li> <li>- รูปแบบมัลติมีเดีย</li> <li>- เทคโนโลยีเสียง</li> <li>- เทคโนโลยีภาพ</li> <li>- มาตรฐานการเผยแพร่ภาพวิดีโอ</li> </ul>                             | CLO1<br>CLO2 | 4                | <b>กิจกรรมการเรียนรู้</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- บรรยาย ถามความคิดเห็น</li> <li>- การเรียนรู้ผ่านแบบฝึกหัดและใบงาน</li> <li>- การเรียนรู้แบบปฏิบัติการ</li> </ul> <b>สื่อการสอน</b>                                                                                                                                                | 1. เช็คชื่อและสังเกต พฤติกรรมการมีส่วนร่วมในห้องเรียน<br>2. Rubric |

| สัปดาห์<br>ที่ | หัวข้อ/รายละเอียด                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | CLOs                    | จำนวน<br>ชั่วโมง | กิจกรรมการเรียนการสอน/สื่อที่ใช้/<br>เครื่องมือในการวัด                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | วิธีการวัดผลและประเมินผล                                                      |
|----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
|                | - ปฏิบัติ: การใช้งาน Microsoft power point                                                                                                                                                                                                                                                                           |                         |                  | - สไลด์ประกอบการบรรยาย<br>- โปรแกรมคอมพิวเตอร์และซอฟต์แวร์ที่เกี่ยวข้อง                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                               |
| 7              | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ทฤษฎี: ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์</li> <li>- ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์</li> <li>- องค์ประกอบของเครือข่าย</li> <li>- มาตรฐานของระบบ LAN</li> <li>- เครือข่ายแลนไร้สาย</li> <li>- การทำงานของคอมพิวเตอร์ในเครือข่าย</li> </ul> <p>- ปฏิบัติ: การใช้งาน Microsoft power point</p> | <p>CLO1</p> <p>CLO2</p> | 4                | <p><b>กิจกรรมการเรียนการสอน</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- บรรยาย ถามความคิดเห็น</li> <li>- การเรียนรู้ผ่านแบบฝึกหัดและใบงาน</li> <li>- การเรียนรู้แบบปฏิบัติการ</li> <li>- นำเสนอผลงาน</li> </ul> <p><b>สื่อการสอน</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- สไลด์ประกอบการบรรยาย</li> <li>- โปรแกรมคอมพิวเตอร์และซอฟต์แวร์ที่เกี่ยวข้อง</li> </ul> | <p>1. เช็คชื่อและสังเกต พฤติกรรมการมีส่วนร่วมในห้องเรียน</p> <p>2. Rubric</p> |
| 8              | สอบกลางภาคเรียน                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                         |                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                               |
| 9              | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ทฤษฎี: เครือข่ายอินเทอร์เน็ตและเวปไซต์</li> <li>- อินเทอร์เน็ตและความเป็นมา</li> <li>- โปรโตคอล</li> <li>- บริการออนไลน์</li> <li>- บริการประมวลผลแบบคลาวด์</li> </ul>                                                                                                      | <p>CLO1</p> <p>CLO2</p> | 4                | <p><b>กิจกรรมการเรียนการสอน</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- บรรยาย ถามความคิดเห็น</li> <li>- การเรียนรู้ผ่านแบบฝึกหัดและใบงาน</li> <li>- การเรียนรู้แบบปฏิบัติการ</li> </ul> <p><b>สื่อการสอน</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- สไลด์ประกอบการบรรยาย</li> </ul>                                                                               | <p>1. เช็คชื่อและสังเกต พฤติกรรมการมีส่วนร่วมในห้องเรียน</p> <p>2. Rubric</p> |

| สัปดาห์<br>ที่ | หัวข้อ/รายละเอียด                                                                                                                                                                                 | CLOs         | จำนวน<br>ชั่วโมง | กิจกรรมการเรียนการสอน/สื่อที่ใช้/<br>เครื่องมือในการวัด                                                                                                                                                                              | วิธีการวัดผลและประเมินผล                                           |
|----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|
|                | - ปฏิบัติ: การใช้งาน Google drive                                                                                                                                                                 |              |                  | - โปรแกรมคอมพิวเตอร์และซอฟต์แวร์ที่เกี่ยวข้อง                                                                                                                                                                                        |                                                                    |
| 10             | - ทฤษฎี: เครือข่ายอินเทอร์เน็ตและ<br>เว็ลด์ไวร์เว็บ (ต่อ)<br>- อินเทอร์เน็ตและความเป็นมา<br>- โปรโตคอล<br>- บริการออนไลน์<br>- บริการประมวลผลแบบคลาวด์<br><br>- ปฏิบัติ: การใช้งาน Google drive   | CLO1<br>CLO2 | 4                | <b>กิจกรรมการเรียนการสอน</b><br>- บรรยาย ถามความคิดเห็น<br>- การเรียนรู้ผ่านแบบฝึกหัดและใบงาน<br>- การเรียนรู้แบบปฏิบัติการ<br><br><b>สื่อการสอน</b><br>- สไลด์ประกอบการบรรยาย<br>- โปรแกรมคอมพิวเตอร์และซอฟต์แวร์ที่เกี่ยวข้อง      | 1. เช็คชื่อและสังเกต พฤติกรรมการมีส่วนร่วมในห้องเรียน<br>2. Rubric |
| 11             | - ทฤษฎี: เทคโนโลยีสารสนเทศ<br>- ระบบสารสนเทศ<br>- พัฒนาการของเทคโนโลยีสารสนเทศ<br>- เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการพัฒนาประเทศ<br>- นโยบายเทคโนโลยีสารสนเทศของ<br>ไทย<br>- ปฏิบัติ: ระดมสมองด้วย padlet | CLO1<br>CLO2 | 4                | <b>กิจกรรมการเรียนการสอน</b><br>- บรรยาย ถามความคิดเห็น<br>- การเรียนรู้ผ่านแบบฝึกหัดและใบงาน<br>- การเรียนรู้แบบปฏิบัติการ<br>- นำเสนอผลงาน<br><b>สื่อการสอน</b><br>- สไลด์ประกอบการบรรยาย<br>- เครื่องมือดิจิทัลสำหรับกิจกรรมกลุ่ม | 1. เช็คชื่อและสังเกต พฤติกรรมการมีส่วนร่วมในห้องเรียน<br>2. Rubric |
| 12             | - ทฤษฎี: เทคโนโลยีสารสนเทศ<br>(ต่อ)                                                                                                                                                               | CLO1<br>CLO2 | 4                | <b>กิจกรรมการเรียนการสอน</b><br>- บรรยาย ถามความคิดเห็น                                                                                                                                                                              | 1. เช็คชื่อและสังเกต พฤติกรรมการมีส่วนร่วมในห้องเรียน              |

| สัปดาห์<br>ที่ | หัวข้อ/รายละเอียด                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | CLOs                    | จำนวน<br>ชั่วโมง | กิจกรรมการเรียนการสอน/สื่อที่ใช้/<br>เครื่องมือในการวัด                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | วิธีการวัดผลและประเมินผล                                                      |
|----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
|                | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ระบบสารสนเทศ</li> <li>- พัฒนาการของเทคโนโลยีสารสนเทศ</li> <li>- เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการพัฒนาประเทศ</li> <li>- นโยบายเทคโนโลยีสารสนเทศของไทย</li> </ul> <p>- ปฏิบัติ: ระดมสมองด้วย padlet</p>                                                                                                                                      |                         |                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- การเรียนรู้ผ่านแบบฝึกหัดและใบงาน</li> <li>- การเรียนรู้แบบปฏิบัติการ</li> <li>- นำเสนอผลงาน</li> </ul> <p><b>สื่อการสอน</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- สไลด์ประกอบการบรรยาย</li> <li>- เครื่องมือดิจิทัลสำหรับกิจกรรมกลุ่ม</li> </ul>                                                                      | 2. Rubric                                                                     |
| 13             | <p>- ทฤษฎี: <b>ข้อมูลและการจัดการข้อมูล</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ความหมายของข้อมูล</li> <li>- แหล่งข้อมูล</li> <li>- คุณสมบัติของข้อมูลที่ดี</li> <li>- การแบ่งลำดับขั้นของการจัดการข้อมูล</li> <li>- การจัดการโครงสร้างของแฟ้มข้อมูล</li> <li>- ประเภทแฟ้มข้อมูล</li> <li>- การประมวลผลแบบแฟ้มข้อมูล</li> </ul> <p>ปฏิบัติ: ระดมสมองด้วย padlet</p> | <p>CLO1</p> <p>CLO2</p> | 4                | <p><b>กิจกรรมการเรียนการสอน</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- บรรยาย ถามความคิดเห็น</li> <li>- การเรียนรู้ผ่านแบบฝึกหัดและใบงาน</li> <li>- การเรียนรู้แบบปฏิบัติการ</li> <li>- นำเสนอผลงาน</li> </ul> <p><b>สื่อการสอน</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- สไลด์ประกอบการบรรยาย</li> <li>- เครื่องมือดิจิทัลสำหรับกิจกรรมกลุ่ม</li> </ul> | <p>1. เช็ชชี้อและสังเกต พฤติกรรมการมีส่วนร่วมในห้องเรียน</p> <p>2. Rubric</p> |

| ลำดับ<br>ที่ | หัวข้อ/รายละเอียด                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | CLOs                    | จำนวน<br>ชั่วโมง | กิจกรรมการเรียนการสอน/สื่อที่ใช้/<br>เครื่องมือในการวัด                                                                                                                                                                                                                 | วิธีการวัดผลและประเมินผล                                                      |
|--------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| 14           | <p>- ทฤษฎี: ข้อมูลและการจัดการข้อมูล (ต่อ)</p> <p>- ความหมายของข้อมูล</p> <p>- แหล่งข้อมูล</p> <p>- คุณสมบัติของข้อมูลที่ดี</p> <p>- การแบ่งลำดับขั้นของการจัดการข้อมูล</p> <p>- การจัดการโครงสร้างของแฟ้มข้อมูล</p> <p>- ประเภทแฟ้มข้อมูล</p> <p>- การประมวลผลแบบแฟ้มข้อมูล</p> <p>- ปฏิบัติ: ระดมสมองด้วย padlet</p> | <p>CLO1</p> <p>CLO2</p> | 4                | <p><b>กิจกรรมการเรียนการสอน</b></p> <p>- บรรยาย ถามความคิดเห็น</p> <p>- การเรียนรู้ผ่านแบบฝึกหัดและใบงาน</p> <p>- การเรียนรู้แบบปฏิบัติการ</p> <p>- นำเสนอผลงาน</p> <p><b>สื่อการสอน</b></p> <p>- สไลด์ประกอบการบรรยาย</p> <p>- เครื่องมือดิจิทัลสำหรับกิจกรรมกลุ่ม</p> | <p>1. เช็คชื่อและสังเกต พฤติกรรมการมีส่วนร่วมในห้องเรียน</p> <p>2. Rubric</p> |
| 15           | <p>- ทฤษฎี: จริยธรรม ภัยคุกคามและความมั่นคงของระบบ</p> <p>- ความหมาย</p> <p>- จริยธรรมกับสังคมยุคสารสนเทศ</p> <p>- อาชญากรรมคอมพิวเตอร์</p> <p>- การรักษาความปลอดภัยระบบคอมพิวเตอร์</p> <p>- พระราชบัญญัติว่าด้วยการกระทำผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์</p>                                                                   | <p>CLO1</p> <p>CLO2</p> | 4                | <p><b>กิจกรรมการเรียนการสอน</b></p> <p>- บรรยาย ถามความคิดเห็น</p> <p>- การเรียนรู้ผ่านแบบฝึกหัดและใบงาน</p> <p>- การเรียนรู้แบบปฏิบัติการ</p> <p><b>สื่อการสอน</b></p> <p>- สไลด์ประกอบการบรรยาย</p> <p>- โปรแกรมคอมพิวเตอร์และซอฟต์แวร์ที่เกี่ยวข้อง</p>              | <p>1. เช็คชื่อและสังเกต พฤติกรรมการมีส่วนร่วมในห้องเรียน</p> <p>2. Rubric</p> |

| สัปดาห์<br>ที่ | หัวข้อ/รายละเอียด                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | CLOs                    | จำนวน<br>ชั่วโมง | กิจกรรมการเรียนการสอน/สื่อที่ใช้/<br>เครื่องมือในการวัด                                                                                                                                                                                                                                                                                                | วิธีการวัดผลและประเมินผล                                                      |
|----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
|                | - ปฏิบัติ: การใช้งาน Microsoft excel                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                         |                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                               |
| 16             | <p>ทฤษฎี: จริยธรรม ภัยคุกคามและความมั่นคงของระบบ (ต่อ)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ความหมาย</li> <li>- จริยธรรมกับสังคมยุคสารสนเทศ</li> <li>- อาชญากรรมคอมพิวเตอร์</li> <li>- การรักษาความปลอดภัยระบบคอมพิวเตอร์</li> <li>- พระราชบัญญัติว่าด้วยการกระทำความผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์</li> </ul> <p>- ปฏิบัติ: การใช้งาน Microsoft excel</p> | <p>CLO1</p> <p>CLO2</p> | 4                | <p><b>กิจกรรมการเรียนการสอน</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- บรรยาย ถามความคิดเห็น</li> <li>- การเรียนรู้ผ่านแบบฝึกหัดและใบงาน</li> <li>- การเรียนรู้แบบปฏิบัติการ</li> </ul> <p><b>สื่อการสอน</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- สไลด์ประกอบการบรรยาย</li> <li>- โปรแกรมคอมพิวเตอร์และซอฟต์แวร์ที่เกี่ยวข้อง</li> </ul> | <p>1. เช็คชื่อและสังเกต พฤติกรรมการมีส่วนร่วมในห้องเรียน</p> <p>2. Rubric</p> |
| 17             | สอบปลายภาคเรียน                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                         |                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                               |

2. การจัดการเรียนการสอนหรือ CLO ที่สอดคล้องกับปรัชญาการจัดการศึกษาของมหาวิทยาลัย

“บัณฑิตมหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ เป็นผู้นำด้านวิชาการและวิชาชีพ มีคุณธรรม จริยธรรม สร้างสรรค์ภูมิปัญญาเพื่อพัฒนาท้องถิ่นอย่างยั่งยืน” ได้นำปรัชญาการศึกษาของมหาวิทยาลัยสอดแทรกในการเรียนการสอน และเผยแพร่ให้นักศึกษา ได้นำสู่การปฏิบัติในกิจกรรมการเรียนการสอน ดังตาราง

| นำปรัชญาการศึกษาดาน                               | กิจกรรม                                                      |
|---------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| ผู้นำด้านวิชาการและวิชาชีพ                        |                                                              |
| มีคุณธรรม จริยธรรม                                | จริยธรรมสื่อดิจิทัล การเคารพลิขสิทธิ์ และใช้สื่ออย่างถูกต้อง |
| สร้างสรรค์ภูมิปัญญาเพื่อพัฒนาท้องถิ่นอย่างยั่งยืน |                                                              |

3. การจัดการเรียนการสอนที่ส่งเสริมหรือสอดคล้องกับทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิตของหลักสูตรของหลักสูตร คือ 1) ความคิดสร้างสรรค์ 2) การคิดอย่างมีวิจารณญาณและแก้ปัญหา 3) การสื่อสาร และ 4) การทำงานร่วมกับผู้อื่น

| ทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิต            | กิจกรรม     |
|--------------------------------------|-------------|
| 1. ความคิดสร้างสรรค์                 |             |
| 2. การคิดอย่างมีวิจารณญาณและแก้ปัญหา |             |
| 3. การสื่อสาร                        | นำเสนอผลงาน |
| 4. การทำงานร่วมกับผู้อื่น            | ทำงานกลุ่ม  |

4. การจัดการเรียนการสอนที่ส่งเสริม ความคิดใหม่ ความคิดสร้างสรรค์ นวัตกรรม และแนวคิดผู้ประกอบการ

| ประเด็น               | กิจกรรม |
|-----------------------|---------|
| 1. ความคิดใหม่        |         |
| 2. ความคิดสร้างสรรค์  |         |
| 3. นวัตกรรม           |         |
| 4. แนวคิดผู้ประกอบการ |         |

5. การจัดการเรียนการสอนที่ส่งเสริมตามความต้องการผู้ประกอบการหรือสอดคล้องกับภาคการทำงาน

| ความต้องการ | กิจกรรม |
|-------------|---------|
|             |         |

## 6. การพิจารณาว่านักศึกษาขาดเรียน

นักศึกษาที่มีเหตุจำเป็นไม่สามารถเข้าชั้นเรียนได้ ต้องแจ้งผู้สอนล่วงหน้า โดยสามารถแจ้งผ่านทางโทรศัพท์ หรือช่องทางสื่อสารที่กำหนด เช่น ไลน์กลุ่มรายวิชา หากผู้สอนไม่ได้รับแจ้งเหตุล่วงหน้า และนักศึกษามาเข้าชั้นเรียน เกิน 30 นาที นับจากเวลาเริ่มเรียน ให้ถือว่า “ขาดเรียน”

## 7. แผนการประเมินผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ที่คาดหวังระดับรายวิชา CLOs

## 7.1 การวัดและประเมินผลสัมฤทธิ์ในการเรียนรู้

| ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของรายวิชา (CLOs)                                                                                              | วิธีการจัดการสอน/ประสบการณ์การเรียนรู้ตาม CLOs                                                              | วิธีการวัดผลลัพธ์การเรียนรู้ตาม CLOs                                                                            | ร้อยละ |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| CLO1 อธิบายพื้นฐานเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และแพลตฟอร์มของคอมพิวเตอร์เทคโนโลยีมัลติมีเดียเทคโนโลยีการสื่อสารเทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตและความปลอดภัย | 1. การบรรยายร่วมกับการตั้งคำถาม<br>2. นำเสนองานหน้าชั้นเรียน<br>3. การทำแบบฝึกหัด                           | 1. เช็คชื่อเข้าเรียนและสังเกต พฤติกรรมการมีส่วนร่วมในห้องเรียน<br>2. แบบทดสอบ<br>3. Rubric<br>4. การนำเสนอผลงาน | 15     |
| CLO2 ใช้งานพื้นฐานคอมพิวเตอร์ได้                                                                                                           | 1. ผู้สอนสาธิตการใช้โปรแกรมซอฟต์แวร์ ผู้เรียนฝึกปฏิบัติตามขั้นตอนได้อย่างถูกต้อง<br>2. นำเสนอผลงาน          | 1. เช็คชื่อเข้าเรียนและสังเกต พฤติกรรมการมีส่วนร่วมในห้องเรียน<br>2. Rubric<br>3. การนำเสนอผลงาน<br>4. แบบทดสอบ | 15     |
| การเข้าเรียน                                                                                                                               | การสังเกตพฤติกรรมการเข้าชั้นเรียนและการมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนรู้                                       |                                                                                                                 | 10     |
| สอบกลางภาค                                                                                                                                 | แบบทดสอบ เพื่อวัดความรู้ ความเข้าใจ และความสามารถในการประยุกต์ใช้เนื้อหาที่ได้เรียนในช่วงครึ่งแรกของรายวิชา |                                                                                                                 | 30     |
| สอบปลายภาค                                                                                                                                 | แบบทดสอบ เพื่อวัดความรู้ ความเข้าใจ และความสามารถในการประยุกต์ใช้เนื้อหาตลอดทั้งรายวิชา                     |                                                                                                                 | 30     |
| รวม                                                                                                                                        |                                                                                                             |                                                                                                                 | 100    |

## 7.2 การพิจารณาการตัดสินผลการเรียนโดยวิธีอิงเกณฑ์

| ระดับ          | ความหมายของผลการเรียน | ช่วงคะแนน | ค่าระดับคะแนน |
|----------------|-----------------------|-----------|---------------|
| A              | ยอดเยี่ยม (Excellent) | 80 - 100  | 4.00          |
| B <sup>+</sup> | ดีมาก (Very Good)     | 75 - 79   | 3.50          |
| B              | ดี (Good)             | 70 - 74   | 3.00          |
| C <sup>+</sup> | ดีพอใช้ (Fairly Good) | 65 - 69   | 2.50          |
| C              | พอใช้ (Average)       | 60 - 64   | 2.00          |
| D <sup>+</sup> | อ่อน (Poor)           | 55 - 59   | 1.50          |
| D              | อ่อนมาก (Very Poor)   | 50 - 54   | 1.00          |
| F              | ตก (Fail)             | 0 - 49    | 0.00          |

## 7.3 แบบประเมินผล

## 7.3.1 รายละเอียด

1) การสอบกลางภาค 20%

ประเมินผลโดยใช้แบบทดสอบกลางภาค ข้อสอบแบบปรนัย

2) การสอบปลายภาค 20%

ประเมินผลโดยใช้แบบทดสอบปลายภาค ข้อสอบแบบปรนัย

3) แบบฝึกหัดท้ายบทและงานปฏิบัติการ 40%

4) การนำเสนอผลงาน 10%

5) การเข้าชั้นเรียนและการมีส่วนร่วม 10%

ประเมินจากการเข้าชั้นเรียน ความตรงต่อเวลา และการมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนรู้

## 1.3.2 rubric (Rubric) และเกณฑ์การให้คะแนน (Marking Scheme)

| การประเมิน                      | วิธีประเมิน                    |
|---------------------------------|--------------------------------|
| แบบฝึกหัดท้ายบทและงานปฏิบัติการ | แบบประเมินแบบฝึกหัด/ปฏิบัติการ |
| การนำเสนอผลงาน                  | แบบประเมินการนำเสนอผลงาน       |

แบบประเมินแบบฝึกหัด/ปฏิบัติการ

| เกณฑ์   | 4                     | 3               | 2            | 1          |
|---------|-----------------------|-----------------|--------------|------------|
| เนื้อหา | ถูกต้องครบถ้วน ชัดเจน | ถูกต้องส่วนใหญ่ | มีผิดบางส่วน | ผิดพลาดมาก |

|             |                        |               |                        |                     |
|-------------|------------------------|---------------|------------------------|---------------------|
| การออกแบบ   | สื่อเหมาะสม<br>น่าสนใจ | เหมาะสมพอใช้  | ยังไม่เหมาะ<br>บางส่วน | ไม่เหมาะสม          |
| การประยุกต์ | นำไปใช้ได้ดี           | ใช้ได้บางส่วน | ใช้ได้จำกัด            | ไม่สามารถ<br>ใช้ได้ |
| ความสมบูรณ์ | ครบทุก<br>องค์ประกอบ   | ขาดเล็กน้อย   | ขาดหลายส่วน            | ไม่ครบ              |

แบบประเมินการนำเสนอผลงาน

|                 |                      |                   |               |           |
|-----------------|----------------------|-------------------|---------------|-----------|
| เกณฑ์           | 4                    | 3                 | 2             | 1         |
| การสื่อสาร      | ชัดเจน น่าสนใจ       | ค่อนข้างชัดเจน    | ไม่ชัดบางส่วน | ไม่ชัดเจน |
| เนื้อหา         | ครบถ้วน<br>ถูกต้อง   | ขาดเล็กน้อย       | ขาดหลายส่วน   | ไม่ครบ    |
| การตอบ<br>คำถาม | ตอบได้ถูกต้อง<br>ครบ | ตอบได้<br>บางส่วน | ตอบไม่ชัด     | ตอบไม่ได้ |

## หมวดที่ 4 ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน

### 1. เอกสารและตำราหลัก

กิตติ รักดีวัฒนกุล. (2562). *พื้นฐานคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ*. กรุงเทพฯ: เคทีพี คอมพ์ แอนด์ คอนซัลท์.

กิตานันท์ มลิทอง. (2543). *เทคโนโลยีการศึกษาและนวัตกรรม* (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ: อรุณการพิมพ์.

โอภาส เอี่ยมสิริวงศ์. (2563). *ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ*. กรุงเทพฯ: ซีเอ็ดยูเคชั่น.

สุพรรณษา ยวงทอง. (2557). *ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ*. กรุงเทพฯ: โปรวิชั่น.

วิทยา อาริราษฎร์. (2564). *เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร*. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัย.

วาสนา สุขกระสาดี. (2541). *โลกของคอมพิวเตอร์และสารสนเทศ*. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

Rainer, R. K., Prince, B., & Watson, H. J. (2022). *Introduction to information systems* (9th ed.). Wiley.

### 2. เอกสารและข้อมูลสำคัญ

-

### 3. เอกสาร แหล่งเรียนรู้และข้อมูลแนะนำ

- <http://www.thaicyberu.go.th/>
- <https://lms.bru.ac.th/course/view.php?id=81>
- <https://edu.gcfglobal.org/en>
- <https://www.khanacademy.org/computing>
- <https://support.google.com/a/users>

## หมวดที่ 5 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของรายวิชา

### 1. กลยุทธ์การประเมินประสิทธิผลของรายวิชาโดยนักศึกษา

การประเมินประสิทธิผลในรายวิชาโดยนักศึกษา ได้นำแนวคิดและความเห็นจากนักศึกษาจาก

- ☒ การสนทนากลุ่มระหว่างผู้สอนและผู้เรียน
- ☐ การสะท้อนคิดจากพฤติกรรมของผู้เรียน
- ☐ การสังเกตพฤติกรรมของผู้เรียน
- ☒ แบบประเมินผู้สอน ฯลฯ
- ☐ แบบประเมินรายวิชา
- ☒ ข้อเสนอแนะผ่านช่องทางออนไลน์ที่อาจารย์ผู้สอนได้จัดทำเป็นช่องทางการสื่อสารกับ

นักศึกษา

- ☐ อื่นๆ (ระบุ) .....

### 2. กลยุทธ์การประเมินการสอน

- ☐ ประเมินผลการสอนโดยหน่วยประเมินผลกลางของมหาวิทยาลัย
- ☐ ประเมินผลการสอนโดยคณะกรรมการประเมินการสอนของคณะ/สาขาวิชา
- ☐ ประเมินผลการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญทางออนไลน์
- ☐ สังเกตการณ์การสอน และการเสนอแนะของผู้ร่วมทีมสอน
- ☒ วิเคราะห์ผลจากสัมฤทธิ์ของการเรียน

### 3. กลไกการปรับปรุงการจัดการเรียนรู้

- ☒ สัมมนาการจัดการเรียนการสอน
- ☐ การวิจัยในและนอกชั้นเรียน
- ☐ อื่นๆ (ระบุ) .....

### 4. กระบวนการทวนสอบผลลัพธ์การเรียนรู้ของรายวิชาของนักศึกษา

☐ มีการตั้งคณะกรรมการในสาขาวิชาตรวจสอบผลการประเมินผลลัพธ์การเรียนรู้ของนักศึกษา โดยตรวจสอบข้อสอบรายงาน วิธีการให้คะแนนสอบ และการให้คะแนนพฤติกรรม

☐ การทวนสอบการให้คะแนนการตรวจผลงานของนักศึกษาโดยกรรมการประจำหลักสูตรและคณะวิชา

☒ การทวนสอบการให้คะแนนจากการสุ่มตรวจผลงานของนักศึกษาโดยอาจารย์ผู้สอน อาจารย์ประจำหลักสูตร หรือผู้ทรงคุณวุฒิอื่น ๆ ที่ไม่ใช่อาจารย์ประจำหลักสูตร

☐ อื่นๆ (ระบุ) .....

#### 5. การดำเนินการทบทวนและการวางแผนปรับปรุงประสิทธิผลของรายวิชา

☒ ปรับปรุงรายวิชาในแต่ละปี ตามข้อเสนอแนะและผลการทวนสอบตามข้อ 4

☒ ปรับปรุงรายวิชาในแต่ละปี ตามผลการประเมินผู้สอนโดยนักศึกษา

☐ อื่นๆ (ระบุ) .....

#### 6. การปรับปรุงการสอน

มีการปรับปรุงการสอนตามข้อเสนอแนะจากการทวนสอบและการประเมินโดยนักศึกษา .

ลงชื่อ.....

(.....)

อาจารย์ผู้สอนสอน วันที่...../...../.....

ลงชื่อ.....

(.....)

ประธานหลักสูตร วันที่...../...../.....