# รายละเอียดของรายวิชา

## คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม

## สาขาวิชาเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์

## หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

**1. รหัสและชื่อรายวิชา**

7103102 กฎหมายและจริยธรรมคอมพิวเตอร์

**2. จำนวนหน่วยกิต**

3 หน่วยกิต (2-2-5)

**3. หลักสูตรและประเภทของรายวิชา**

◉ เปิดสอนให้กับหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์

○ เปิดสอนให้กับหลายหลักสูตร (กรณีที่เป็นรายวิชาศึกษาทั่วไป วิชาเลือกเสรี)

**ประเภทของรายวิชา**

○ หมวดวิชาศึกษาทั่วไป

☐ บังคับ ☐ เลือก

กลุ่มวิชา

☐ ภาษาและการสื่อสาร ☐ มนุษยศาสตร์

☐ สังคมศาสตร์ ☐ วิทยาศาสตร์กับคณิตศาสตร์

◉ หมวดวิชาเฉพาะ

กลุ่มวิชา

| | | |
|---|---|---|
| ☐ แกน | ☐ บังคับ | ☐ เลือก |
| ☑ เฉพาะด้าน | ☑ บังคับ | ☐ เลือก |
| ☐ พื้นฐานวิชาชีพและวิชาชีพ | ☐ บังคับ | ☐ เลือก |
| ☐ เอก | ☐ บังคับ | ☐ เลือก |
| ☐ โท | ☐ บังคับ | ☐ เลือก |

☐ อื่นๆ (ระบุ) .....

○ หมวดวิชาเลือกเสรี

**4. อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาและอาจารย์ผู้สอน**

อาจารย์ผู้สอน 1. อาจารย์ เกล้ากัลยา ศิลาจันทร์

**5. ภาคการศึกษา /ชั้นปีที่เรียน**

ภาคการศึกษาที่ 2 / 2557 ชั้นปีที่ 2

**6. รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน (Pre-requisite) (ถ้ามี)**

☑ ไม่มี

☐ มี

**7. รายวิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน (Co-requisites) (ถ้ามี)**

☑ ไม่มี

☐ มี รายวิชา.....

**8. สถานที่เรียน**

☑ ห้องบรรยาย

☑ ห้องปฏิบัติ

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม

**9. วันที่จัดทำหรือปรับปรุงรายละเอียดของรายวิชาครั้งล่าสุด**

☑ วันที่จัดทำรายวิชา วันที่ 2 เดือน มกราคม พ.ศ. 2558

☐ วันที่ปรับปรุงรายละเอียดของรายวิชาครั้งล่าสุด วันที่ .....เดือน .....พ.ศ... .....

## หมวดที่ 2 จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์

**1. จุดมุ่งหมายของรายวิชา** *(ครอบคลุมมาตรฐานผลการเรียนรู้ของรายวิชา)*

เพื่อให้นักศึกษามีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับกฎหมายสำคัญ ๆ ของประเทศไทยที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีสารสนเทศ เช่น พระราชบัญญัติว่าด้วยการกระทำความผิดทางคอมพิวเตอร์ พ.ศ. 2550 พระราชบัญญัติลิขสิทธิ์ พ.ศ. 2537 เป็นต้น รวมถึงจริยธรรมที่สำคัญในการใช้งานระบบคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ

**2. วัตถุประสงค์ในการพัฒนา/ปรับปรุงรายวิชา** *(กรณีเปิดสอนเป็นครั้งที่ 2 เป็นต้นไปควรนำข้อมูลจากมคอ.5 หมวดที่ 6 แผนการปรับปรุง มาระบุไว้ในข้อนี้)*

รายวิชากฎหมายและจริยธรรมทางคอมพิวเตอร์ ก่อนการปรับปรุงหลักสูตรมีเนื้อหาที่เหมาะสมและทันสมัย ณ ช่วงเวลานั้น แต่เนื่องจากเนื้อหาของรายวิชามีความเกี่ยวข้องกับกฎหมายฉบับสำคัญ ๆ ซึ่งได้รับการพัฒนาปรับปรุงให้ครบถ้วนสมบูรณ์ขึ้น (เห็นได้จากการออกกฎหมายฉบับปรับปรุงต่าง ๆ) จึงควรมีการติดตามความเปลี่ยนแปลงต่างๆที่เกิดขึ้นเพื่อความเหมาะสมและทันสมัยในเนื้อหาของรายวิชา

## หมวดที่ 3 ลักษณะและการดำเนินการ

**1. คำอธิบายรายวิชา**

กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของประเทศไทยที่บังคับใช้แล้วและอยู่ในกรอบการพิจารณา รวมทั้งประกาศกระทรวง กฎกระทรวง การทำร่างข้อตกลงทั่วๆ ไป และข้อตกลงพิเศษ สนธิสัญญาและข้อตกลงระหว่างประเทศ ตลอดจนการเจรจาทำความตกลงเกี่ยวกับการพัฒนาซอฟต์แวร์และเผยแพร่ข้อตกลงที่จัดทำขึ้น นโยบายด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร องค์ความรู้ ทักษะ ที่แสดงถึงความเป็นมืออาชีพ มีจริยธรรมและความรับผิดชอบของนักคอมพิวเตอร์

**2. จำนวนชั่วโมงที่ใช้ต่อภาคการศึกษา**

| ภาคทฤษฎี | ภาคปฏิบัติ | ศึกษาด้วยตนเอง | กิจกรรมเพิ่มเติม |
|---|---|---|---|
| 30 ชั่วโมง/ภาคการศึกษา | 30 ชั่วโมง/ภาคการศึกษา | 45 ชั่วโมง/ภาคการศึกษา | 15 ชั่วโมง/ภาคการศึกษา |

**3. จำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์ที่อาจารย์ให้คำปรึกษาและแนะนำทางวิชาการแก่นักศึกษาเป็นรายบุคคล**

- อาจารย์จัดเวลาให้คำปรึกษาเป็นรายบุคคล หรือ รายกลุ่มตามความต้องการ 1 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ (เฉพาะรายที่ต้องการ)

## หมวดที่ 4 การพัฒนาผลการเรียนรู้ของนักศึกษา

**ผลการเรียนรู้แต่ละด้านที่มุ่งหวังจะพัฒนานักศึกษา**

**1. คุณธรรม จริยธรรม**

| ผลการเรียนรู้ | กลยุทธ์การสอน | กลยุทธ์การประเมินผล |
|---|---|---|
| 1.1 ตระหนักในคุณค่าและคุณธรรม จริยธรรม เสียสละ และซื่อสัตย์สุจริต<br>1.2 มีวินัย ตรงต่อเวลา และความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม | 1.1 มอบหมายงานให้ทำเป็นกลุ่มเพื่อให้เกิดการช่วยเหลือกัน<br>1.2 มอบหมายงานและมีการกำหนดเวลาส่งงานที่ชัดเจน | 1.1 สังเกตุจากการทำงานเป็นกลุ่ม<br>1.2 ความตรงต่อเวลาในการส่งงานและการเข้าชั้นเรียน<br>1.3 สังเกตจากการทำงานเป็นกลุ่ม |

| | | |
|---|---|---|
| 1.3 มีภาวะความเป็นผู้นำและผู้ตาม สามารถทำงานเป็นทีมและสามารถแก้ไขข้อขัดแย้งและลำดับความสำคัญ | 1.3 มอบหมายงานให้ทำเป็นกลุ่ม โดยมีการกำหนดหน้าที่รับผิดชอบและมีหัวหน้ากลุ่มคอยควบคุม | 1.4 สังเกตจากการทำงานเป็นกลุ่ม |
| 1.4 เคารพสิทธิและรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น รวมทั้งเคารพในคุณค่าและศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์ | 1.4 มอบหมายงานให้ทำเป็นกลุ่ม โดยให้มีการร่วมหารือและแสดงความคิดเห็นในการแก้ปัญหา | 1.5 สังเกตจากพฤติกรรมของผู้เรียนในชั้นเรียน |
| 1.5 เคารพกฎระเบียบและข้อบังคับต่าง ๆ ขององค์กรและสังคม | 1.5 มีการกำหนดกฎเกณฑ์สำหรับการเรียนการสอน | 1.6 ผลงานของนักศึกษาที่ได้รับมอบหมาย |
| 1.6 สามารถวิเคราะห์ผลกระทบจากการใช้คอมพิวเตอร์ต่อบุคคลองค์กรและสังคม | 1.6 มอบหมายงานที่ต้องใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ในการแก้ปัญหา | 1.7 ผลงานของนักศึกษาที่ได้รับมอบหมาย |
| 1.7 มีจรรยาบรรณทางวิชาการและวิชาชีพ | 1.7 บรรยายสอดแทรกเกี่ยวกับจรรยาบรรณทางวิชาการ | |

**2. ความรู้**

| ผลการเรียนรู้ | กลยุทธ์การสอน | กลยุทธ์การประเมินผล |
|---|---|---|
| มีความรู้ในเหตุผลและความจำเป็นที่ต้องมีระบบฐานข้อมูล ความหมายองค์ประกอบของฐานข้อมูลและระบบจัดการฐานข้อมูล สถาปัตยกรรมฐานข้อมูล วงจรพัฒนาระบบฐานข้อมูล การออกแบบฐานข้อมูลเชิงความคิด การออกแบบฐานข้อมูลเชิงตรรกะ การออกแบบฐานข้อมูลเชิงกายภาพ เครื่องมือที่นามาช่วยในการออกแบบฐานข้อมูลระดับต่างๆ ความสาคัญของแบบจาลองข้อมูล ส่วนประกอบของแบบจาลองข้อมูล แบบจาลองข้อมูลเชิงสัมพันธ์ การสร้างไดอะแกรมอีอาร์และไดอะแกรมอีอีอาร์ การแปลงไดอะแกรมอีอาร์เป็น | 2.1 บรรยายและฝึกปฏิบัติตามเนื้อหาวิชาในชั้นเรียน<br>2.2 ฝึกปฏิบัติแก้โจทย์ปัญหาที่ได้รับมอบหมาย<br>2.4 ศึกษาค้นคว้าเพื่อจัดทำโครงงานตามที่ได้รับมอบหมาย | 2.1 ทดสอบเก็บคะแนนภาคทฤษฎีและปฏิบัติ<br>2.2 ตรวจประเมินจากงานที่ได้รับมอบหมาย |

| | | |
|---|---|---|
| แบบจำลองข้อมูลเชิงสัมพันธ์ กระบวนการนอร์มัลไลซ์ และกระบวนการออกแบบฐานข้อมูลเชิงกายภาพ การบริหารข้อมูลและฐานข้อมูล การจัดการความปลอดภัยของฐานข้อมูลสำรองข้อมูล และการกู้คืนเมื่อระบบล้มเหลว รวมถึงการปรับระบบให้มีประสิทธิภาพการใช้งานดีที่สุด | | |

3. **ทักษะทางปัญญา**

| ผลการเรียนรู้ | กลยุทธ์การสอน | กลยุทธ์การประเมินผล |
|---|---|---|
| 3.1 คิดอย่างมีวิจารณญาณและอย่างเป็นระบบ | 3.1 ฝึกปฏิบัติแก้โจทย์ปัญหาที่ได้รับมอบหมาย | 3.1 ตรวจประเมินจากงานที่ได้รับมอบหมาย |
| 3.2 สามารถสืบค้น ตีความ และประเมินสารสนเทศ เพื่อใช้ในการแก้ไขปัญหาอย่างสร้างสรรค์ | 3.2 ฝึกปฏิบัติแก้โจทย์ปัญหาที่ได้รับมอบหมาย | 3.2 ตรวจประเมินจากงานที่ได้รับมอบหมาย |
| 3.3 สามารถรวบรวม ศึกษา วิเคราะห์และสรุปประเด็นปัญหาและความต้องการ | 3.3 ฝึกปฏิบัติแก้โจทย์ปัญหาที่ได้รับมอบหมาย | 3.3 ตรวจประเมินจากงานที่ได้รับมอบหมาย |
| 3.4 สามารถประยุกต์ความรู้และทักษะกับการแก้ไขปัญหาทางคอมพิวเตอร์ได้อย่างเหมาะสม | 3.4 ฝึกปฏิบัติแก้โจทย์ปัญหาที่ได้รับมอบหมาย | 3.4 ตรวจประเมินจากงานที่ได้รับมอบหมาย |

**4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ**

| ผลการเรียนรู้ | กลยุทธ์การสอน | กลยุทธ์การประเมินผล |
|---|---|---|
| 4.1 สามารถสื่อสารกับกลุ่มคนหลากหลายและสามารถสนทนาทั้งภาษาไทยและภาษาต่างประเทศอย่างมีประสิทธิภาพ | 4.1 มอบหมายงานให้ทำเป็นกลุ่มโดยให้มีการร่วมหารือและแสดงความคิดเห็นในการแก้ปัญหา | 4.1 ตรวจประเมินจากงานที่ได้รับมอบหมาย |
| 4.2 สามารถให้ความช่วยเหลือและอำนวยความสะดวกแก่การแก้ปัญหา | 4.2 มอบหมายงานให้ทำเป็นกลุ่มโดยให้มีการร่วมหารือและแสดง | 4.2 ตรวจประเมินจากงานที่ได้รับมอบหมาย |

| | | |
|---|---|---|
| สถานการณ์ต่าง ๆ ในกลุ่ม ทั้งในบทบาทของผู้นำ หรือในบทบาทของผู้ร่วมทีมทำงาน | ความคิดเห็นในการแก้ปัญหา | |
| 4.3 สามารถใช้ความรู้ในศาสตร์มาชี้นำสังคมในประเด็นที่เหมาะสม | 4.3 มอบหมายงานให้ทำเป็นกลุ่ม | 4.3 ตรวจประเมินจากงานที่ได้รับมอบหมาย |
| 4.4 มีความรับผิดชอบในการกระทำของตนเองและรับผิดชอบงานในกลุ่ม | 4.4 มอบหมายงานให้ทำเป็นกลุ่ม | 4.4 ตรวจประเมินจากงานที่ได้รับมอบหมาย |
| 4.5 สามารถเป็นผู้ริเริ่มแสดงประเด็นในการแก้ไขสถานการณ์ทั้งส่วนตัวและส่วนรวม พร้อมทั้งแสดงจุดยืนอย่างพอเหมาะทั้งของตนเองและของกลุ่ม | 4.5 มอบหมายงานให้ทำเป็นกลุ่ม โดยให้มีการร่วมหารือและแสดงความคิดเห็นในการแก้ปัญหา | 4.5 ตรวจประเมินจากงานที่ได้รับมอบหมาย |
| 4.6 มีความรับผิดชอบการพัฒนาการเรียนรู้ทั้งของตนเองและทางวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง | 4.6 มอบหมายงานให้ทำเป็นกลุ่ม | 4.6 ตรวจประเมินจากงานที่ได้รับมอบหมาย |

**5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ**

| ผลการเรียนรู้ | กลยุทธ์การสอน | กลยุทธ์การประเมินผล |
|---|---|---|
| 5.1 มีทักษะในการใช้เครื่องมือที่จำเป็นที่มีอยู่ในปัจจุบันต่อการทำงานที่เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ | 5.1 ฝึกปฏิบัติแก้โจทย์ปัญหาที่ได้รับมอบหมาย | 5.1 ตรวจประเมินจากงานที่ได้รับมอบหมาย |
| 5.2 สามารถแนะนำประเด็นการแก้ไขปัญหาโดยใช้สารสนเทศทางคณิตศาสตร์หรือการแสดงสถิติประยุกต์ต่อปัญหาที่เกี่ยวข้องอย่างสร้างสรรค์ | 5.2 ฝึกปฏิบัติแก้โจทย์ปัญหาที่ได้รับมอบหมาย | 5.2 ตรวจประเมินจากงานที่ได้รับมอบหมาย |
| 5.3 สามารถสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพทั้งปากเปล่าและการเขียน เลือกใช้รูปแบบของสื่อการนำเสนออย่างเหมาะสม | 5.3 ฝึกปฏิบัติแก้โจทย์ปัญหาที่ได้รับมอบหมาย | 5.3 ตรวจประเมินจากงานที่ได้รับมอบหมาย |
| 5.4 สามารถใช้สารสนเทศและเทคโนโลยีสื่อสารอย่างเหมาะสม | 5.4 ฝึกปฏิบัติแก้โจทย์ปัญหาที่ได้รับมอบหมาย | 5.4 ตรวจประเมินจากงานที่ได้รับมอบหมาย |

**ค่านิยม 12 ประการ**

1. มีความรักชาติ ศาสนา พระมหากษัตริย์
2. ซื่อสัตย์ เสียสละ อดทน
3. กตัญญูต่อพ่อแม่ ผู้ปกครอง ครูบาอาจารย์
4. ใฝ่หาความรู้ หมั่นศึกษาเล่าเรียนทั้งทางตรง และทางอ้อม
5. รักษาวัฒนธรรมประเพณีไทย
6. มีศีลธรรม รักษาความสัตย์
7. เข้าใจเรียนรู้การเป็นประชาธิปไตย
8. มีระเบียบ วินัย เคารพกฎหมาย ผู้น้อยรู้จักการเคารพผู้ใหญ่
9. มีสติรู้ตัว รู้คิด รู้ทำ
10. รู้จักดำรงตนอยู่โดยใช้หลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง
11. มีความเข้มแข็งทั้งร่างกาย และจิตใจ ไม่ยอมแพ้ต่ออำนาจฝ่ายต่ำ
12. คำนึงถึงผลประโยชน์ของส่วนรวมมากกว่าผลประโยชน์ของตนเอง

# หมวดที่ 5 แผนการสอนและการประเมินผล

**1. แผนการสอน**

| สัปดาห์ที่ | หัวข้อ/รายละเอียด | จำนวนชั่วโมง | กิจกรรมการเรียนการสอน | ความสอดคล้อง | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | มาตรฐานผลการเรียนรู้ (TQF) | ค่านิยม 12 ประการ (ระบุข้อที่สอดคล้อง) |
| 1 | ความรู้เกี่ยวกับกฎหมายทั่วไป | 2 | - แนะนำเนื้อหาวิชา วัตถุประสงค์ กิจกรรม วิธีการเรียนการสอนและประเมินผล<br>- บรรยายพร้อมยกตัวอย่างประกอบ | 1.1, 1.2, 1.4, 1.5, 2.4, 5.2 | 1,7 |
| 2 | ภาพรวมของกฎหมาย IT 6 ฉบับและพรบ.คอมพิวเตอร์ | 2 | - บรรยายพร้อมยกตัวอย่างประกอบ | 1.1, 1.2, 1.3, 1.7, 2.3, 5.3 | 1,7 |
| 3 | พระราชบัญญัติว่าด้วยการกระทำความผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ พ.ศ. 2550 | 2 | - บรรยายพร้อมยกตัวอย่างประกอบ<br>ค้นคว้านำเสนอรายงาน - | 1.1, 1.2, 1.4, 2.2, 2.5, 5.1 | 1,7 |
| 4 | อาชญากรรมทางคอมพิวเตอร์และกฎหมายอาชญกรรมคอมพิวเตอร์ | 2 | - บรรยายพร้อมยกตัวอย่างประกอบ | 1.1, 1.2, 1.4, 2.2, 2.5, 5.1 | 2,6 |
| 5 | 1. ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับธุรกรรมอิเล็กทรอนิกส์<br>2. พระราชบัญญัติว่าด้วยธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ พ.ศ. 2544 และ ฉบับที่ 2 พ.ศ. 2551 | 2 | - บรรยายพร้อมยกตัวอย่างประกอบ | 1.1, 1.2, 1.4, 2.2, 2.5, 5.1 | 2,6 |
| 6 | 1.ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับลักษณะลายเซ็นอิเล็กทรอนิกส์<br>2.กฎหมายลายเซ็นอิเล็กทรอนิกส์ | 2 | -บรรยายพร้อมยกตัวอย่างประกอบ | 1.1, 1.2, 1.4, 2.2, 2.5, 5.1 | 2,6 |

| สัปดาห์ที่ | หัวข้อ/รายละเอียด | จำนวนชั่วโมง | กิจกรรมการเรียนการสอน | ความสอดคล้อง | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | มาตรฐานผลการเรียนรู้ (TQF) | ค่านิยม 12 ประการ (ระบุข้อที่สอดคล้อง) |
| 7 | 1.ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับโอนเงินฯ อิเล็กทรอนิกส์<br>2.กฎหมายว่าด้วยการโอนเงินฯ | 2 | -บรรยายพร้อมยกตัวอย่างประกอบ | 1.1, 1.2, 1.5, 2.1, 2.6, 5.4 | 2,6 |
| 8 | สอบกลางภาค | | แบบทดสอบ | | |
| 9 | 1.ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับคุ้มครองข้อมูลข้อมูลส่วนบุคคล<br>2.กฎหมายคุ้มครองข้อมูลข้อมูลส่วนบุคคล | 2 | - บรรยายพร้อมยกตัวอย่างประกอบ | 1.1, 1.2, 1.5, 2.1, 2.6, 5.4 | 2,6 |
| 10 | 1.ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับโครงสร้างพื้นฐานฯ<br>2.กฎหมายโครงสร้างพื้นฐานฯ | 2 | -บรรยายพร้อมยกตัวอย่างประกอบ | 1.1, 1.2, 1.5, 2.1, 2.6, 5.4 | 2,6 |
| 11 | **ทดสอบย่อย** | 2 | แบบทดสอบ | 1.1, 1.2, 1.5, 2.1, 2.6, 5.4 | 2,6 |
| 12 | พรบ กฎหมายฉบับอื่นๆที่เกี่ยวข้อง เช่น พระราชบัญญัติลิขสิทธิ์ พ.ศ. 2537 | 2 | แนะนำตรวจสอบงาน | 1.1, 1.2, 1.5, 2.1, 2.6, 5.4 | 2,6 |
| 13 | จริยธรรมทางวิชาชีพคอมพิวเตอร์ | 2 | - บรรยายพร้อมยกตัวอย่างประกอบ | 1.1, 1.2, 1.5, 2.1, 2.6, 5.4 | 2,6 |
| 14-16 | ทบทวน - นำเสนอโครงงาน | 4 | - บรรยายพร้อมยกตัวอย่างประกอบ | 1.1, 1.2, 1.5, 2.1, 2.6, 5.4 | 2,6 |

**2. แผนการประเมินผลการเรียนรู้** ***(สอดคล้องกับ Curriculum Mapping ของ มคอ.2)***

| ผลการเรียนรู้ | วิธีการประเมิน | สัปดาห์ที่ประเมิน | สัดส่วนของการประเมิน (รวม 100%) |
|---|---|---|---|
| 1.1 ตระหนักในคุณค่าและคุณธรรม จริยธรรม เสียสละ และซื่อสัตย์สุจริต | 1.1 สังเกตจากการทำงานเป็นกลุ่ม | 1, 7, 11 | 3 |
| 1.2 มีวินัย ตรงต่อเวลาและความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม | 1.2 ความตรงต่อเวลาในการส่งงาน และการเข้าชั้นเรียน | 1 – 16 | 3 |
| 1.3 มีภาวะความเป็นผู้นำและผู้ตาม สามารถทำงานเป็นทีมและสามารถแก้ไขข้อขัดแย้งและลำดับความสำคัญ | 1.3 สังเกตจากการทำงานเป็นกลุ่ม | 2, 3, 12, 15 | 3 |
| 1.4 เคารพสิทธิและรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น รวมทั้งเคารพในคุณค่าและศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์ | 1.4 สังเกตจากการทำงานเป็นกลุ่ม | 4, 6, 13 | 3 |
| 1.5 เคารพกฎระเบียบและข้อบังคับต่าง ๆ ขององค์กรและสังคม | 1.5 สังเกตจากพฤติกรรมของผู้เรียนในชั้นเรียน | 5, 12, 15 | 3 |
| 1.6 สามารถวิเคราะห์ผลกระทบจากการใช้คอมพิวเตอร์ต่อบุคคล องค์กรและสังคม | 1.6 ผลงานของนักศึกษาที่ได้รับมอบหมาย | 6, 7, 14 | 3 |
| 1.7 มีจรรยาบรรณทางวิชาการและวิชาชีพ | 1.7 ผลงานของนักศึกษาที่ได้รับมอบหมาย | 7, 15 | 3 |
| 2.1 มีความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการและทฤษฎีที่สำคัญในเนื้อหา | 2.1 ทดสอบเก็บคะแนนภาคทฤษฎี | 8, 16 | 5 |
| 2.2 สามารถวิเคราะห์ | | | |

| ผลการเรียนรู้ | วิธีการประเมิน | สัปดาห์ที่ประเมิน | สัดส่วนของการประเมิน (รวม 100%) |
|---|---|---|---|
| ปัญหา เข้าใจและอธิบายความต้องการทางคอมพิวเตอร์ รวมทั้งประยุกต์ความรู้ ทักษะและการใช้เครื่องมือที่เหมาะสมกับการแก้ไขปัญหา | 2.2 ตรวจประเมินจากงานที่ได้รับมอบหมาย | 1, 3, 5, 7, 14 | 5 |
| 2.3 สามารถวิเคราะห์ ออกแบบ ติดตั้ง ปรับปรุงและ/หรือประเมินระบบองค์ประกอบต่างๆ ของระบบคอมพิวเตอร์ให้ตรงตามข้อกำหนด | 2.3 ตรวจประเมินจากงานที่ได้รับมอบหมาย | 2, 6, 9, 12 | 5 |
| 2.4 สามารถติดตามความก้าวหน้าทางวิชาการและวิวัฒนาการคอมพิวเตอร์ รวมทั้งการนำไปประยุกต์ | 2.4 ตรวจประเมินจากงานที่ได้รับมอบหมาย | 3, 5, 14, 15 | 5 |
| 2.5 รู้ เข้าใจและสนใจพัฒนาความรู้ ความชำนาญทางคอมพิวเตอร์อย่างต่อเนื่อง | 2.5 ตรวจประเมินจากงานที่ได้รับมอบหมาย | 4, 12 | 5 |
| 2.6 มีความรู้ในแนวกว้างของสาขาวิชาที่ศึกษาเพื่อให้เล็งเห็นการเปลี่ยนแปลง และเข้าใจผลกระทบของเทคโนโลยีใหม่ๆ | 2.6 ทดสอบเก็บคะแนนภาคทฤษฎี | 8, 16 | 4 |
| 2.7 มีประสบการณ์ในการพัฒนาและ/หรือการ | | | |

| ผลการเรียนรู้ | วิธีการประเมิน | สัปดาห์ที่ประเมิน | สัดส่วนของการประเมิน (รวม 100%) |
|---|---|---|---|
| ประยุกต์ซอฟต์แวร์ที่ใช้งานได้จริง | 2.7 ตรวจประเมินจากงานที่ได้รับมอบหมาย | 1, 5, 11, 14 | 4 |
| 2.8 สามารถบูรณาการความรู้ในสาขาวิชาที่ศึกษากับความรู้ในศาสตร์อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง | 2.8 ตรวจประเมินจากงานที่ได้รับมอบหมาย | 2, 5, 9, 15 | 4 |
| 3.1 คิดอย่างมีวิจารณญาณและอย่างเป็นระบบ | | | |
| 3.2 สามารถสืบค้น ตีความและประเมินสารสนเทศเพื่อใช้ในการแก้ไขปัญหาอย่างสร้างสรรค์ | 3.1 ฝึกปฏิบัติแก้โจทย์ปัญหาที่ได้รับมอบหมาย | 3, 13 | 3 |
| | 3.2 ฝึกปฏิบัติแก้โจทย์ปัญหาที่ได้รับมอบหมาย | 4, 12, 15 | 3 |
| 3.3 สามารถรวบรวม ศึกษา วิเคราะห์ และสรุปประเด็นปัญหาและความต้องการ | 3.3 ฝึกปฏิบัติแก้โจทย์ปัญหาที่ได้รับมอบหมาย | 5, 10, 15 | 3 |
| 3.4 สามารถประยุกต์ความรู้และทักษะกับการแก้ไขปัญหาทางคอมพิวเตอร์ได้อย่างเหมาะสม | 3.4 ฝึกปฏิบัติแก้โจทย์ปัญหาที่ได้รับมอบหมาย | 1, 15 | 3 |
| 4.1 สามารถสื่อสารกับกลุ่มคนหลากหลายและสามารถสนทนาทั้งภาษาไทยและภาษาต่างประเทศอย่างมีประสิทธิภาพ | 4.1 ตรวจประเมินจากงานที่ได้รับมอบหมาย | 2 | 3 |
| 4.2 สามารถให้ความช่วยเหลือและอำนวยความสะดวกแก่การแก้ปัญหา | 4.2 ตรวจประเมินจากงาน | 3, 14 | 3 |

| ผลการเรียนรู้ | วิธีการประเมิน | สัปดาห์ที่ประเมิน | สัดส่วนของการประเมิน (รวม 100%) |
|---|---|---|---|
| สถานการณ์ต่าง ๆ ในกลุ่ม ทั้งในบทบาทของผู้นำ หรือในบทบาทของผู้ร่วมทีมทำงาน | ที่ได้รับมอบหมาย | | |
| 4.3 สามารถใช้ความรู้ในศาสตร์มาชี้นำสังคมในประเด็นที่เหมาะสม | 4.3 ตรวจประเมินจากงานที่ได้รับมอบหมาย | 4, 12 | 3 |
| 4.4 มีความรับผิดชอบในการกระทำของตนเองและรับผิดชอบงานในกลุ่ม | 4.4 ตรวจประเมินจากงานที่ได้รับมอบหมาย | 15 | 3 |
| 4.5 สามารถเป็นผู้ริเริ่มแสดงประเด็นในการแก้ไขสถานการณ์ทั้งส่วนตัวและส่วนรวม พร้อมทั้งแสดงจุดยืนอย่างพอเหมาะทั้งของตนเองและของกลุ่ม | 4.5 ตรวจประเมินจากงานที่ได้รับมอบหมาย | 14 | 3 |
| 4.6 มีความรับผิดชอบการพัฒนาการเรียนรู้ทั้งของตนเองและทางวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง | 4.6 ตรวจประเมินจากงานที่ได้รับมอบหมาย | 3, 9 | 3 |
| 5.1 มีทักษะในการใช้เครื่องมือที่จำเป็นที่มีอยู่ในปัจจุบันต่อการทำงานที่เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ | 5.1 ตรวจประเมินจากงานที่ได้รับมอบหมาย | 4 | 3 |
| 5.2 สามารถแนะนำประเด็นการแก้ไขปัญหาโดยใช้สารสนเทศทางคณิตศาสตร์หรือการแสดงสถิติประยุกต์ต่อปัญหาที่เกี่ยวข้องอย่างสร้างสรรค์ | 5.2 ตรวจประเมินจากงานที่ได้รับมอบหมาย | 15 | 3 |

| ผลการเรียนรู้ | วิธีการประเมิน | สัปดาห์ที่ประเมิน | สัดส่วนของการประเมิน (รวม 100%) |
|---|---|---|---|
| 5.3 สามารถสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพทั้งปากเปล่าและการเขียน เลือกใช้รูปแบบของสื่อการนำเสนออย่างเหมาะสม | 5.3 ตรวจประเมินจากงานที่ได้รับมอบหมาย | 15 | 3 |
| 5.4 สามารถใช้สารสนเทศและเทคโนโลยีสื่อสารอย่างเหมาะสม | 5.4 ตรวจประเมินจากงานที่ได้รับมอบหมาย | 15 | 3 |

**หมายเหตุ** ให้ระบุรายละเอียดของการประเมิน โดยไม่จำเป็นต้องประเมินทุกสัปดาห์

## หมวดที่ 6 ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน

**1. ตำราและเอกสารหลัก**

1.1 เอกสารการสอน อ.เกล้ากัลยา ศิลาจันทร์

1.2 บริษัท ซีเอส ลอกซอินโฟ จำกัด (มหาชน) (2550) กฎหมายคอมพ์ฉบับนักไอที, บริษัท วัฏฏะคลาสสิฟายด์ส จำกัด, กรุงเทพฯ

**2. เอกสารและข้อมูลสำคัญ**

2.1 ธีระพล อรุณะกสิกร, นิมล เรืองตื้อ, ปฏินันท์ สันติเมทนีดล, ไพฑูรย์ นาคฉ่ำ, สถาพร ลิ้มมณี, สุรศักดิ์ วาจาสิทธิ์ และ สุริยกานต์ ชัยเนตร (2551) รวมกฎหมายเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์, บริษัท สำนักพิมพ์วิญญูชน จำกัด, กรุงเทพฯ

2.3 ณรงค์ชัย นิมิตบุญอนันต์ (2542) Computer Security for E-Commerce, บริษัท ซัมพับลิชชิ่ง จำกัด, กรุงเทพฯ

2.4 กฎหมายเทคโนโลยีสารสนเทศของศูนย์คอมพิวเตอร์และอิเล็คทรอนิกส์แห่งชาติ

**3. เอกสารและข้อมูลแนะนำ**

-

## หมวดที่ 7 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของรายวิชา

**1. กลยุทธ์การประเมินประสิทธิผลของรายวิชาโดยนักศึกษา**

1) การสนทนากลุ่มระหว่างผู้สอนและผู้เรียน
2) การสังเกตพฤติกรรมของผู้เรียน
3) แบบประเมินผู้สอนและแบบประเมินรายวิชา
4) ข้อเสนอแนะผ่านอีเมล์ที่อาจารย์ผู้สอนได้จัดทำเป็นช่องทางการสื่อสารกับนักศึกษา

**2. กลยุทธ์การประเมินการสอน**

1) การสังเกตพฤติกรรมของผู้เรียน
2) ผลการสอบต่างๆ
3) การนำเสนอและการทำรายงาน
4) การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง
5) การทวนสอบประเมินผลการเรียนรู้

**3. การปรับปรุงการสอน**

หลังจากผลการประเมินการสอนในข้อ 2 จึงมีการปรับปรุงการสอน ดังนี้

- สัมมนาการจัดการเรียนการสอน
- การทบทวนความรู้
- เสริมสร้างทักษะการใช้งานโปรแกรมตลอดจนหาข้อมูลเพิ่มเติมเพื่อนำมาใช้ในการปรับปรุงการเรียนการสอนในครั้งต่อไป

**4. การทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาในรายวิชา**

ในระหว่างกระบวนการสอนรายวิชา มีการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ในรายหัวข้อ ตามที่คาดหวังจากการเรียนรู้ในวิชา ได้จาก การสอบถามนักศึกษา หรือการสุ่มตรวจผลงานของนักศึกษา รวมถึงพิจารณาจากผลการทดสอบย่อย และหลังการออกผลการเรียนรายวิชา

**5. การดำเนินการทบทวนและการวางแผนปรับปรุงประสิทธิผลของรายวิชา**

จากผลการประเมิน และทวนสอบผลสัมฤทธิ์ประสิทธิผลรายวิชา ได้มีการวางแผนการปรับปรุงการสอนและรายละเอียดวิชา เพื่อให้เกิดคุณภาพมากขึ้น ดังนี้

- ปรับปรุงรายวิชาทุก 4 ปี หรือตามข้อเสนอแนะและผลการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ตามข้อ 4

## หมวดอื่นๆ

**1. การบูรณาการกระบวนการวิจัยหรืองานสร้างสรรค์กับกระบวนการจัดการเรียนการสอน (ถ้ามี)**

-

**2. การบูรณาการงานบริการวิชาการแก่สังคมกับกระบวนการเรียนการสอน (ถ้ามี)**

-