



รายละเอียดของรายวิชา

รายวิชา วิชาซีพเทคโนโลยีสารสนเทศ
รหัสวิชา 4121106

ภาคเรียนที่ 1/2560

หลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ
คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
มหาวิทยาลัยสวนดุสิต

สารบัญ

		หน้า
หมวดที่ 1	ข้อมูลทั่วไป	1
หมวดที่ 2	จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์	2
หมวดที่ 3	ลักษณะและการดำเนินการ	2
หมวดที่ 4	การพัฒนาผลการเรียนรู้ของนักศึกษา	3
หมวดที่ 5	แผนการสอนและการประเมินผล	7
หมวดที่ 6	ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน	14
หมวดที่ 7	การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของรายวิชา	15

รายละเอียดของรายวิชา

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา มหาวิทยาลัยสวนดุสิต
 วิทยาเขต/คณะ/ภาควิชา คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1. รหัสและชื่อรายวิชา

รหัสวิชา 4121106 ชื่อรายวิชา วิชาชีพเทคโนโลยีสารสนเทศ (Information Technology Professional)

2. จำนวนหน่วยกิต

3(3-0-6) หน่วยกิต

3. หลักสูตรและประเภทของรายวิชา

3.1 หลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ

3.2 ประเภทของรายวิชา หมวดวิชาเฉพาะ วิชาเฉพาะพื้นฐาน กลุ่มวิชาพื้นฐานทางเทคโนโลยี

4. อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาและอาจารย์ผู้สอน

4.1 อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปริศนา มัชฌิมา

4.2 อาจารย์ผู้สอนและกลุ่มเรียน ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปริศนา มัชฌิมา

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ณัฏฐา ผิวมา

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จิระ จิตสุภา

ดร.วิภาวี วลีพิทักษ์เดช

5. ภาคการศึกษา/ ชั้นปีที่เรียน

ภาคการศึกษาที่ 1 / ชั้นปีที่ 1

6. รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน (Pre-requisite) (ถ้ามี)

“ไม่มี”

7. รายวิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน (Co-requisites) (ถ้ามี)

“ไม่มี”

8. สถานที่เรียน

มหาวิทยาลัยสวนดุสิต

9. วันที่จัดทำหรือปรับปรุงรายละเอียดของรายวิชาครั้งล่าสุด

วันที่จัดทำ 20 มีนาคม 2560

วันที่ปรับปรุงรายละเอียดล่าสุด 11 กรกฎาคม 2560

หมวดที่ 2 จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์

1. จุดมุ่งหมายของรายวิชา

- 1.1 เพื่อให้นักศึกษามีความรู้ความเข้าใจในเรื่องอาชีพทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ
- 1.2 เพื่อให้นักศึกษาสามารถอธิบายถึงคุณลักษณะของนักเทคโนโลยีสารสนเทศ และแนวโน้มของเทคโนโลยีสารสนเทศได้
- 1.3 เพื่อให้นักศึกษามีทักษะในด้านการพัฒนาสมรรถนะนักเทคโนโลยีสารสนเทศ
- 1.4 เพื่อให้นักศึกษาสามารถวิเคราะห์กระบวนการการสร้างทัศนคติที่ดีต่อวิชาชีพ และการพัฒนาสมรรถนะนักเทคโนโลยีสารสนเทศ

2. วัตถุประสงค์ในการพัฒนา/ปรับปรุงรายวิชา

จัดการเรียนการสอนแบบ Active Learning ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ด้วยการจัดการเรียนรู้ที่หลากหลาย ได้แก่ การจัดการเรียนรู้แบบเน้นประสบการณ์ (Experimental Learning) ด้วยการศึกษาดูงานทั้งในและนอกสถาบัน การเรียนรู้จากกรณีศึกษา (Case-based Learning) การเรียนรู้โดยการปฏิบัติ (Performance-based Learning) และมีการเรียนการสอนโดยการสร้างเรื่อง (Storyline Model) ด้วยการร่วมมือกับหน่วยงานภายนอกในการจัดกิจกรรมเพื่อสร้างทัศนคติที่ดีต่อวิชาชีพเทคโนโลยีสารสนเทศ

หมวดที่ 3 ลักษณะและการดำเนินการ

1. คำอธิบายรายวิชา

ความสำคัญของวิชาชีพเทคโนโลยีสารสนเทศ อาชีพทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ คุณลักษณะของนักเทคโนโลยีสารสนเทศ การสร้างทัศนคติที่ดีต่อวิชาชีพ การพัฒนาสมรรถนะนักเทคโนโลยีสารสนเทศ แนวโน้มของเทคโนโลยีสารสนเทศ

The importance of information technology professional; careers in information technology; characteristics of information technology professional; creating a positive attitude toward IT careers; competency development of information technology professional; information technology trends

2. จำนวนชั่วโมงที่ใช้ต่อภาคการศึกษา

บรรยาย	สอนเสริม	การฝึกปฏิบัติ/ งานภาคสนาม/ การฝึกงาน	การศึกษาด้วยตนเอง
45 ชั่วโมง/ภาค การศึกษา	ขึ้นอยู่กับความต้องการ ของนักศึกษา	-	90 ชั่วโมง/ภาค การศึกษา

3. จำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์ที่อาจารย์ให้คำปรึกษาและแนะนำทางวิชาการแก่นักศึกษาเป็นรายบุคคล

- อาจารย์ประกาศเวลาให้คำปรึกษาผ่านเว็บไซต์หรือเฟซบุ๊กของหลักสูตร
- อาจารย์จัดเวลาให้คำปรึกษาเป็นรายบุคคล หรือรายกลุ่มตามความต้องการ 1 ชั่วโมงต่อสัปดาห์

หมวดที่ 4 การพัฒนาผลการเรียนรู้ของนักศึกษา

1. ด้านคุณธรรม จริยธรรม

1.1 ผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม

- 1.1.1 ตระหนักในคุณค่าและคุณธรรม จริยธรรม เสียสละ และซื่อสัตย์สุจริต
- 1.1.2 มีวินัย ตรงต่อเวลา และความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม เคารพกฎระเบียบและข้อบังคับต่างๆ ขององค์กรและสังคม สามารถปรับตัวเพื่อพร้อมเข้าสู่สังคมยุคเศรษฐกิจดิจิทัล
- 1.1.3 มีภาวะความเป็นผู้นำ ผู้ตาม และสามารถทำงานเป็นหมู่คณะ
- 1.1.4 สามารถวิเคราะห์และประเมินผลกระทบจากการใช้ความรู้ทางเทคโนโลยีต่อบุคคล องค์กรสังคม และสิ่งแวดล้อม
- 1.1.5 มีจรรยาบรรณทางวิชาการและวิชาชีพ มีความรับผิดชอบต่อในฐานะผู้ประกอบการ วิชาชีพ คำนึงถึงและอุทิศตนเพื่อประโยชน์ส่วนรวม และเข้าใจถึงบริบทของวิชาชีพเทคโนโลยีสารสนเทศ

1.2 วิธีการสอน

- 1.2.1 ฝึกให้รู้หน้าที่ มีความซื่อสัตย์ โดยต้องไม่กระทำการทุจริตในการสอบหรือลอกงานและการบ้านของผู้อื่น
- 1.2.2 ปลูกฝังวัฒนธรรมองค์การที่ดีให้แก่นักศึกษา โดยสร้างเสริมให้นักศึกษามีระเบียบวินัย โดยเน้นการเข้าชั้นเรียนให้ตรงเวลา ตลอดจนการแต่งกายที่เป็นไปตามระเบียบของมหาวิทยาลัย นักศึกษาต้องมีความรับผิดชอบต่อ
- 1.2.3 สอดแทรกเรื่องคุณธรรมจริยธรรมและจรรยาบรรณในวิชาชีพ รู้จักเคารพทรัพย์สินทางปัญญาของผู้อื่น ตระหนักถึงผลกระทบของซอฟต์แวร์ที่มีต่อสังคม

1.3 วิธีการประเมินผล

- 1.3.1 สังเกตพฤติกรรมในการทำงานและการสอบ
- 1.3.2 ประเมินจากการตรงต่อเวลาของนักศึกษาในการเข้าชั้นเรียน การส่งงานตามกำหนดระยะเวลาที่มอบหมาย และความพร้อมเพรียงของนักศึกษาในการเข้าร่วมกิจกรรม
- 1.3.3 ประเมินจากพฤติกรรมในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการสื่อสาร
- 1.3.4 ประเมินจากพฤติกรรมการทำงาน การอ้างอิงผลงาน และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างถูกต้องตามกฎหมาย

2. ความรู้

2.1 ผลการเรียนรู้ด้านความรู้

- 2.1.1 มีความรู้ ความเข้าใจทางคณิตศาสตร์พื้นฐาน วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีพื้นฐานบริหารจัดการและเศรษฐศาสตร์ เพื่อการประยุกต์ใช้กับงานทางด้านเทคโนโลยีและการสร้างนวัตกรรม
- 2.1.2 มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการที่สำคัญ ทั้งในเชิงทฤษฎีและปฏิบัติ ในเนื้อหาของสาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ
- 2.1.3 มีความรู้ในวิธีการและการใช้เครื่องมือด้านเทคโนโลยีสารสนเทศได้อย่างเหมาะสมในการทำงาน

2.1.4 สามารถบูรณาการความรู้ด้านเทคโนโลยีกับความรู้ในศาสตร์อื่นๆ ที่เกี่ยวข้องและเหมาะสม

2.1.5 สามารถใช้ความรู้และทักษะในสาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อการปฏิบัติงานและประยุกต์กับการแก้ปัญหาในงานจริงได้

2.2 วิธีการสอน

2.2.1 การสอนแบบบรรยาย

2.2.2 การจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

2.2.3 การจัดการเรียนการสอนแบบ Active Learning

2.2.4 การเรียนรู้จากกรณีศึกษา (Case-based Learning)

2.2.5 การจัดการเรียนรู้แบบเน้นประสบการณ์ (Experimental Learning) ด้วย

การศึกษาดูงาน

2.2.6 การมอบหมายงานเดี่ยวและงานกลุ่ม

2.3 วิธีการประเมินผล

2.3.1 การทดสอบปลายภาคเรียน

2.3.2 ประเมินจากผลงาน

2.3.3 ประเมินจากพฤติกรรมการศึกษาดูงาน

2.3.4 ประเมินจากใบงานที่นักศึกษาจัดทำ และการนำเสนอในชั้นเรียน

3. ทักษะทางปัญญา

3.1 ทักษะทางปัญญาที่ต้องพัฒนา

○ 3.1.1 มีความคิดอย่างมีวิจารณญาณที่ดี

3.1.2 สามารถรวบรวม ศึกษา วิเคราะห์ และสรุปประเด็นปัญหาและความต้องการทางด้านเทคโนโลยี

3.1.3 สามารถคิด วิเคราะห์ และแก้ไขปัญหาด้านเทคโนโลยีได้อย่างมีระบบ รวมถึงการใช้ข้อมูลประกอบการตัดสินใจในการทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

3.1.4 มีจินตนาการและความยืดหยุ่นในการปรับใช้องค์ความรู้ทางด้านเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องอย่างเหมาะสมในการพัฒนานวัตกรรมหรือต่อยอดองค์ความรู้จากเดิมได้อย่างสร้างสรรค์

● 3.1.5 สามารถสืบค้นข้อมูลและแสวงหาความรู้ทางด้านเทคโนโลยีเพิ่มเติมได้ด้วยตนเอง เพื่อการเรียนรู้ตลอดชีวิต และทันต่อการเปลี่ยนแปลงทางองค์ความรู้และเทคโนโลยีใหม่ๆ

3.2 วิธีการสอน

3.2.1 การอภิปราย

3.2.2 การจัดการเรียนการสอนโดยเน้นกระบวนการคิด (Thinking-based Instruction)

3.2.3 การเรียนรู้โดยการปฏิบัติ (Performance-based Learning)

3.2.4 การจัดการเรียนรู้แบบเน้นประสบการณ์ (Experimental Learning)

3.2.5 การเรียนการสอนโดยการสร้างเรื่อง (Storyline Model)

3.3 วิธีการประเมินผล

3.3.1 สังเกตพฤติกรรมการศึกษาดูงานในที่ต่างๆ

- 3.3.2 สังเกตพฤติกรรมการเข้าร่วมกิจกรรม
- 3.3.3 สังเกตพฤติกรรมการสืบค้นข้อมูลเพื่อใช้แก้ปัญหาในการทำงานกลุ่ม
- 3.3.4 ประเมินจากผลงานและการนำเสนองาน

4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

4.1 ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบที่ต้องพัฒนา

4.1.1 สามารถสื่อสารกับกลุ่มคนที่หลากหลาย และสามารถสนทนาทั้งภาษาไทย และภาษาต่างประเทศได้อย่างมีประสิทธิภาพ สามารถใช้ความรู้ในสาขาวิชาชีพทางด้านเทคโนโลยี เพื่อสื่อสารต่อสังคมได้ในประเด็นที่เหมาะสม

4.1.2 สามารถเป็นผู้ริเริ่มแสดงประเด็นในการแก้ไขสถานการณ์เชิงสร้างสรรค์ ให้ความช่วยเหลือและอำนวยความสะดวกในการแก้ไขปัญหาสถานการณ์ต่างๆ

● 4.1.3 สามารถวางแผนและรับผิดชอบในการพัฒนาการเรียนรู้ทางด้านเทคโนโลยี ทั้งของตนเองและสอดคล้องกับทางวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง

4.1.4 รู้จักบทบาท หน้าที่ และมีความรับผิดชอบในการทำงานตามที่ได้รับ มอบหมาย สามารถปรับตัวและทำงานร่วมกับผู้อื่นทั้งในฐานะผู้นำและผู้ตามได้อย่างมีประสิทธิภาพ

○ 4.1.5 มีจิตสำนึกความรับผิดชอบด้านความปลอดภัยในการทำงานด้านเทคโนโลยี

4.2 วิธีการสอน

4.2.1 การจัดนิทรรศการเกี่ยวกับอาชีพในฝัน

4.2.2 การจัดกิจกรรมเพื่อสร้างทัศนคติที่ดีต่อวิชาชีพเทคโนโลยีสารสนเทศ

4.2.3 การให้นักศึกษาเข้าร่วมสัมมนาทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ

4.3 วิธีการประเมินผล

4.3.1 สังเกตจากพฤติกรรมการทำงานเป็นทีม

4.3.2 สังเกตจากการซักถาม การแสดงความคิดเห็น และการมีส่วนร่วมในกิจกรรม ต่างๆ

5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

5.1 ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่ต้อง พัฒนา

● 5.1.1 มีทักษะในการใช้คอมพิวเตอร์ สำหรับการทำงานที่เกี่ยวข้องกับวิชาชีพได้ เป็นอย่างดี

5.1.2 มีทักษะในการวิเคราะห์ข้อมูลสารสนเทศทางคณิตศาสตร์หรือการแสดง สถิติประยุกต์ต่อการแก้ปัญหาที่เกี่ยวข้องได้อย่างสร้างสรรค์

○ 5.1.3 สามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่ทันสมัยได้อย่างเหมาะสม และมีประสิทธิภาพ

5.1.4 มีทักษะในการสื่อสาร การนำเสนอข้อมูล ทั้งทางวาจาและลายลักษณ์อักษร และการเลือกใช้สื่อในการนำเสนอที่เหมาะสม

5.1.5 สามารถใช้เครื่องมือการคำนวณและเครื่องมือทางเทคโนโลยี เพื่อประกอบ วิชาชีพ ในสาขาเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องได้

5.2 วิธีการสอน

5.2.1 จัดนิทรรศการเกี่ยวกับอาชีพในฝันด้วยเทคโนโลยีที่เหมาะสม

5.2.2 ฝึกทำแบบสอบถามออนไลน์ เพื่อประเมินกิจกรรมที่จัดขึ้น

5.3 วิธีการประเมินผล

5.3.1 สังเกตพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเรียนรู้และการพัฒนา

ตนเอง

5.3.2 ประเมินจากเทคนิคและเครื่องมือที่ใช้ในการนำเสนองาน

หมวดที่ 5 แผนการสอนและการประเมินผล

1. แผนการสอน

สัปดาห์ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวนชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนการสอน/สื่อที่ใช้	การวัดและประเมินผล
1	1. ปฐมนิเทศ 2. แนะนำรายวิชา สรุบบทเรียน เนื้อหาและรูปแบบการจัดการเรียน การสอน การวัดและการประเมินผล	3	กิจกรรมการเรียนการสอน 1. แนะนำหนังสือที่ใช้ประกอบการเรียน 2. แนะนำรายวิชาโดยใช้ PowerPoint 3. ฝึกใช้ wifi มสส. 4. สร้าง Group ใน Facebook 5. ทำ pre-test ด้วยเกม Kahoot 6. ให้นักศึกษา Selfy แนะนำตัวเองเบื้องต้น ผ่าน FB กลุ่ม 7. ให้นักศึกษาได้รู้จักกันด้วยเกม "ตามล่าหาคู่" 8. ชี้แจงเงื่อนไขการเรียนร่วมกัน สื่อที่ใช้ 1. รายละเอียดของรายวิชา (มคอ.3) 2. เอกสารประกอบการเรียน 3. PowerPoint 4. Facebook 5. เกม Kahoot	1. สังเกตพฤติกรรมการเข้าชั้นเรียน และการมีส่วนร่วมในชั้นเรียน 2. สังเกตพฤติกรรมการแสดงความคิดเห็นในระหว่างทบทวนความรู้ก่อนเรียน
2	ความสำคัญของวิชาชีพเทคโนโลยี สารสนเทศ	3	กิจกรรมการเรียนการสอน 1. บรรยายและอภิปรายความสำคัญของวิชาชีพเทคโนโลยี สารสนเทศ 2. จัดการเรียนการสอนโดยเน้นกระบวนการคิด (Thinking-based Instruction) โดยให้นักศึกษาเขียนเหตุผลที่เลือก เรียนสาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศและอาชีพในฝัน	1. สังเกตพฤติกรรมการเข้าชั้นเรียน 2. สังเกตจากการซักถาม การแสดงความคิดเห็น และการมีส่วนร่วมในชั้นเรียน 3. พิจารณาความตรงต่อเวลาในการส่งงาน 4. พิจารณาจากผลงาน และการนำเสนองาน

สัปดาห์ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวนชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนการสอน/สื่อที่ใช้	การวัดและประเมินผล
			<p>3. อภิปรายสิ่งที่ได้จากการทำใบงาน พร้อมนำเสนอ</p> <p>สื่อที่ใช้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. เอกสารประกอบการเรียน 2. PowerPoint 3. Facebook 4. ใบงานเดี่ยว “เหตุผลที่เลือกเรียนสาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศและอาชีพในฝัน” 	
3	อาชีพทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ	3	<p>กิจกรรมการเรียนการสอน</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. บรรยายและอภิปรายอาชีพด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ 2. จัดการเรียนรู้โดยการปฏิบัติ (Performance-based Learning) โดยให้นักศึกษาฝึกปฏิบัติสืบค้นสถานประกอบการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ และอาชีพด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ 3. แต่ละกลุ่มอภิปรายสิ่งที่ได้จากการทำใบงาน พร้อมนำเสนอ <p>สื่อที่ใช้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. เอกสารประกอบการเรียน 2. PowerPoint 3. Facebook 4. Google 5. ใบงานกลุ่ม “ฝึกปฏิบัติสืบค้นสถานประกอบการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ และอาชีพด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ” 	<ol style="list-style-type: none"> 1. สังเกตพฤติกรรมการเข้าชั้นเรียน 2. สังเกตจากการซักถาม การแสดงความคิดเห็น และการมีส่วนร่วมในชั้นเรียน 3. พิจารณาความตรงต่อเวลาในการส่งงาน และการอ้างอิงข้อมูล 4. สังเกตจากการทำงานกลุ่มและผลงานที่ได้รับมอบหมาย

ลำดับที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวนชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนการสอน/สื่อที่ใช้	การวัดและประเมินผล
4	อาชีพทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ (ต่อ)	3	กิจกรรมการเรียนการสอน จัดการเรียนรู้แบบเน้นประสบการณ์ (Experimental Learning) โดยการศึกษาดูงานหน่วยงานสนับสนุนของ มสค. ที่เกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศ สื่อที่ใช้ ใบงานกลุ่ม “สรุปสิ่งที่ได้จากการดูงาน”	1. สังเกตจากการซักถาม การแสดงความคิดเห็น และการมีส่วนร่วมในการศึกษาดูงาน 2. พิจารณาความตรงต่อเวลาในการไปศึกษาดูงาน 3. สังเกตจากการทำงานกลุ่มและผลงานที่ได้รับมอบหมาย
5	อาชีพทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ (ต่อ)	3	กิจกรรมการเรียนการสอน จัดการเรียนรู้แบบเน้นประสบการณ์ (Experimental Learning) โดยการศึกษาดูงานหน่วยงานสนับสนุนของ มสค. ที่เกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศ สื่อที่ใช้ ใบงานกลุ่ม “สรุปสิ่งที่ได้จากการดูงาน”	1. สังเกตจากการซักถาม การแสดงความคิดเห็น และการมีส่วนร่วมในการศึกษาดูงาน 2. พิจารณาความตรงต่อเวลาในการไปศึกษาดูงาน 3. สังเกตจากการทำงานกลุ่มและผลงานที่ได้รับมอบหมาย
6	อาชีพทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ (ต่อ)	3	กิจกรรมการเรียนการสอน จัดการเรียนรู้แบบเน้นประสบการณ์ (Experimental Learning) โดยการศึกษาดูงาน ณ สถานประกอบการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศเกี่ยวกับระบบคอมพิวเตอร์และเครือข่าย ที่นักศึกษาไฝ่ฝัน (เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ) สื่อที่ใช้ ใบงานกลุ่ม “สรุปสิ่งที่ได้จากการดูงาน”	1. สังเกตจากการซักถาม การแสดงความคิดเห็น และการมีส่วนร่วมในการศึกษาดูงาน 2. พิจารณาความตรงต่อเวลาในการไปศึกษาดูงาน 3. สังเกตจากการทำงานกลุ่มและผลงานที่ได้รับมอบหมาย
7	อาชีพทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ (ต่อ)	3	กิจกรรมการเรียนการสอน จัดการเรียนรู้แบบเน้นประสบการณ์ (Experimental Learning) โดยการศึกษาดูงาน ณ สถานประกอบการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศเกี่ยวกับการพัฒนาเว็บไซต์ พัฒนาแอปพลิเคชัน ธุรกิจออนไลน์ เป็นต้น ที่นักศึกษาไฝ่ฝัน (เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ)	1. สังเกตจากการซักถาม การแสดงความคิดเห็น และการมีส่วนร่วมในการศึกษาดูงาน 2. พิจารณาความตรงต่อเวลาในการไปศึกษาดูงาน 3. สังเกตจากการทำงานกลุ่มและผลงานที่ได้รับมอบหมาย

สัปดาห์ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวนชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนการสอน/สื่อที่ใช้	การวัดและประเมินผล
			<u>สื่อที่ใช้</u> ใบงานกลุ่ม “สรุปสิ่งที่ได้จากการดูงาน”	
8	อาชีพทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ (ต่อ)	3	<u>กิจกรรมการเรียนการสอน</u> จัดการเรียนรู้แบบเน้นประสบการณ์ (Experimental Learning) โดยการศึกษาดูงาน ณ สถานประกอบการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์กราฟิก การจัดการฐานข้อมูล และการทดสอบซอฟต์แวร์ ที่นักศึกษาฝึกฝน (เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ) <u>สื่อที่ใช้</u> ใบงานกลุ่ม “สรุปสิ่งที่ได้จากการดูงาน”	1. สังเกตจากการซักถาม การแสดงความคิดเห็น และการมีส่วนร่วมในการศึกษาดูงาน 2. พิจารณาความตรงต่อเวลาในการไปศึกษาดูงาน 3. สังเกตจากการทำงานกลุ่มและผลงานที่ได้รับมอบหมาย
9	คุณลักษณะของ นักเทคโนโลยีสารสนเทศ	3	<u>กิจกรรมการเรียนการสอน</u> 1. บรรยายและอภิปรายเกี่ยวกับคุณลักษณะของนักเทคโนโลยีสารสนเทศ 2. เรียนรู้จากกรณีศึกษา (Case-based Learning) เกี่ยวกับคุณลักษณะของนักเทคโนโลยีสารสนเทศในสายงานต่างๆ 3. ให้แต่ละกลุ่มอภิปรายสิ่งที่ได้จากการไปศึกษาดูงานทั้งในและนอกสถาบัน <u>สื่อที่ใช้</u> 1. เอกสารประกอบการเรียน 2. PowerPoint 3. Facebook 4. Google	1. สังเกตพฤติกรรม การเข้าชั้นเรียน 2. สังเกตจากการซักถาม การแสดงความคิดเห็น และการมีส่วนร่วมในชั้นเรียน 3. สังเกตจากการทำงานกลุ่มและผลงานที่ได้รับมอบหมาย
10	การสร้างทัศนคติที่ดีต่อวิชาชีพ	3	<u>กิจกรรมการเรียนการสอน</u> การเรียนการสอนโดยการสร้างเรื่อง (Storyline Model) ด้วยการร่วมมือกับหน่วยงานภายนอกในการจัดกิจกรรมเพื่อสร้าง	1. สังเกตพฤติกรรม การเข้าร่วมกิจกรรม 2. สังเกตจากการซักถาม การแสดงความคิดเห็น และการมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม

ลำดับที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวนชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนการสอน/สื่อที่ใช้	การวัดและประเมินผล
			ทัศนคติที่ดีต่อวิชาชีพเทคโนโลยีสารสนเทศ สื่อที่ใช้ กิจกรรมการสร้างทัศนคติที่ดีต่อวิชาชีพเทคโนโลยีสารสนเทศ	3. พิจารณาความตรงต่อเวลาในการมาร่วมงาน
11	การพัฒนาสมรรถนะ นักเทคโนโลยีสารสนเทศ	3	กิจกรรมการเรียนการสอน บรรยายและอภิปรายเกี่ยวกับสมรรถนะนักเทคโนโลยีสารสนเทศ และสิ่งที่นักศึกษาต้องเตรียมความพร้อมเพื่อการศึกษาด้าน เทคโนโลยีสารสนเทศตลอด 4 ปี และเพื่อประกอบอาชีพใน อนาคต สื่อที่ใช้ 1. เอกสารประกอบการเรียน 2. PowerPoint 3. Facebook 4. Google 5. ใบงานกลุ่ม “สิ่งที่นักศึกษาต้องเตรียมความพร้อมเพื่อ การศึกษาด้านเทคโนโลยีสารสนเทศตลอด 4 ปี และเพื่อ ประกอบอาชีพในอนาคต”	1. สังเกตพฤติกรรมการเข้าชั้นเรียน 2. สังเกตจากการซักถาม การแสดงความคิดเห็น และการมีส่วนร่วมในชั้นเรียน 3. สังเกตจากการทำงานกลุ่มและผลงานที่ได้รับ มอบหมาย
12	สัมมนาด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ	3	กิจกรรมการเรียนการสอน ให้นักศึกษาเข้าร่วมงานสัมมนาด้านเทคโนโลยีสารสนเทศอย่าง น้อยคนละ 1 งาน พร้อมรายงานสรุป สื่อที่ใช้ ใบงานกลุ่ม “สรุปสิ่งที่ได้จากการร่วมงานสัมมนา”	1. สังเกตพฤติกรรมการเข้าร่วมสัมมนา 2. สังเกตจากการซักถาม การแสดงความคิดเห็น และการมีส่วนร่วมในการเข้าร่วมสัมมนา 3. สังเกตจากการทำงานกลุ่มและผลงานที่ได้รับ มอบหมาย

สัปดาห์ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวนชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนการสอน/สื่อที่ใช้	การวัดและประเมินผล
13	แนวโน้มของเทคโนโลยีสารสนเทศ	3	<p><u>กิจกรรมการเรียนการสอน</u></p> <ol style="list-style-type: none"> บรรยายและอภิปรายเกี่ยวกับแนวโน้มของเทคโนโลยีสารสนเทศ จัดการเรียนรู้โดยการปฏิบัติ (Performance-based Learning) โดยให้นักศึกษาฝึกปฏิบัติสืบค้นแนวโน้มของเทคโนโลยีสารสนเทศ <p><u>สื่อที่ใช้</u></p> <ol style="list-style-type: none"> เอกสารประกอบการเรียน PowerPoint Facebook Google ใบงานกลุ่ม “สืบค้นแนวโน้มของเทคโนโลยีสารสนเทศ” 	<ol style="list-style-type: none"> สังเกตพฤติกรรมการเข้าชั้นเรียน สังเกตจากการซักถาม การแสดงความคิดเห็น และการมีส่วนร่วมในชั้นเรียน สังเกตจากการทำงานกลุ่มและผลงานที่ได้รับมอบหมาย
14	นำเสนอผลงาน	3	<p><u>กิจกรรมการเรียนการสอน</u></p> <p>นำเสนอผลงานด้วยการจัดนิทรรศการเรื่อง อาชีพในฝัน</p> <p><u>สื่อที่ใช้</u></p> <p>ใบงานกลุ่ม “นิทรรศการเรื่องอาชีพในฝันของสมาชิกในกลุ่ม”</p>	<ol style="list-style-type: none"> สังเกตพฤติกรรมการจัดนิทรรศการ สังเกตจากการทำงานกลุ่มและผลงานที่ได้รับมอบหมาย
15	สรุปเนื้อหาและรวบยอดความคิด	3	<p><u>กิจกรรมการเรียนการสอน</u></p> <p>สรุปเนื้อหาทั้งหมด</p> <p><u>สื่อที่ใช้</u></p> <p>PowerPoint</p>	<ol style="list-style-type: none"> สังเกตพฤติกรรมการเข้าชั้นเรียน สังเกตจากการซักถาม การแสดงความคิดเห็น และการมีส่วนร่วมในชั้นเรียน

2. แผนการประเมินผลการเรียนรู้

ผลการเรียนรู้	วิธีการประเมิน	สัปดาห์ที่ประเมิน	สัดส่วนของการประเมินผล	วิธีการทวนสอบ
1.1.1, 1.1.2	การเข้าชั้นเรียน การตรงต่อเวลา ความซื่อสัตย์ในการสอบ และความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย	ทุกสัปดาห์	10%	การเข้าชั้นเรียน การตรงต่อเวลา และการส่งงานตามเวลาที่กำหนด
2.1.1, 2.1.2, 3.1.1, 4.1.3, 4.1.5	พฤติกรรมในการทำงานกลุ่ม การศึกษาคูงาน การเข้าร่วมสัมมนา และการร่วมกิจกรรมต่างๆ	3-14	30%	ความตั้งใจในการทำงานกลุ่ม ความสนใจในการศึกษาคูงาน การเข้าร่วมสัมมนา และการให้ความร่วมมือในการร่วมกิจกรรมต่างๆ
1.1.5, 3.1.1, 3.1.5, 5.1.1, 5.1.3	พฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างมีจริยธรรม	3, 13	10%	การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างมีจริยธรรม มีการอ้างอิงอย่างถูกต้อง
2.1.1, 2.1.2, 2.1.3, 3.1.5, 4.1.3, 5.1.1, 5.1.3	พิจารณาจากผลงานและการนำเสนอ	2-14	30%	ผลงานและการนำเสนอตรงตามโจทย์ที่กำหนดและมีความคิดสร้างสรรค์
2.1.1, 2.1.2, 3.1.1	การสอบปลายภาค	16	20%	คะแนนสอบ

3. การประเมินผลการศึกษา

1) การวัดผล :

- จิตพิสัย 10%
- งานเดี่ยว 20%
- งานกลุ่ม 50%
- สอบปลายภาค 20%

2) การประเมินผล : ใช้ระบบ อิงกลุ่ม อิงเกณฑ์ของมหาวิทยาลัย ดังนี้

ระดับคะแนน (คะแนน)	ระดับผลการเรียน
90-100	A
85-89	B ⁺
75-84	B
70-74	C ⁺
60-69	C
55-59	D ⁺
50-54	D
0-50	F

หมวดที่ 6 ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน

1. ตำราและเอกสารหลัก

เอกสารประกอบการเรียนวิชาซีพีเทคโนโลยีสารสนเทศ

2. เอกสารและข้อมูลสำคัญ

Azari, Rasool. (2003). *Current Security Management & Ethical Issues of Information Technology*. Hershey: IGI Global.

Bott, Frank. (2014). *Professional Issues in Information Technology*. Second edition. Swindon, UK : BCS, The Chartered Institute for IT.

Colomo-Palacios, Ricardo. (2013). *Enhancing the Modern Organization Through Information Technology Professionals : Research, Studies, and Techniques*. Hershey, Pa : IGI Global.

Schultz, Robert A. (2006). *Contemporary Issues in Ethics and Information Technology*. Hershey, PA: IRM Press.

Smith, Sally. (2016). *An exploration of professional identity in the information technology sector*. Edinburgh Napier University.

Tahat, Luay; Elian, Mohammad; Sawalha, Nabeel; Al-Shaikh, Fuad. (2014). The ethical attitudes of information technology professionals: a comparative study between the USA and the Middle East. *Ethics & Information Technology*. 3(16), p241-249. DOI: 10.1007/s10676-014-9349-2.

3. เอกสารและข้อมูลแนะนำ

เบญจวรรณ หาญเขื่อน. (2554). *จรรยาบรรณของนักคอมพิวเตอร์*.

<http://benjawan3123.blogspot.com/2011/08/blog-post.html>.

หมวดที่ 7 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของรายวิชา

1. กลยุทธ์การประเมินประสิทธิผลของรายวิชาโดยนักศึกษา

- การประเมินอาจารย์ผู้สอนโดยนักศึกษา
- นักศึกษาประเมินตนเองในผลการเรียนรู้แต่ละด้าน

2. กลยุทธ์การประเมินการสอน

- ใช้แบบประเมินอาจารย์ผู้สอนโดยนักศึกษา
- ใช้แบบประเมินตนเองสำหรับนักศึกษา

3. การปรับปรุงการสอน

นำผลการประเมินที่ได้จากข้อที่ 1 และ 2 มาปรับปรุงการเรียนการสอน โดยนำผลการประเมินและข้อเสนอแนะ มาปรับปรุงการจัดการเรียนการสอนในครั้งต่อไป

4. การทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาในรายวิชา

มาตรฐานผลการเรียนรู้	การสอบ/เกรด	การสังเกตพฤติกรรมและการมีส่วนร่วม	การมอบหมายงาน/การนำเสนอผลงาน
1. คุณธรรมและจริยธรรม	✓	✓	✓
2. ความรู้	✓	✓	✓
3. ทักษะทางปัญญา	✓	✓	✓
4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ		✓	✓
5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ		✓	✓

5. การดำเนินการทบทวนและการวางแผนปรับปรุงประสิทธิผลของรายวิชา

1) อาจารย์ผู้สอนดำเนินการทวนสอบด้วยตนเอง ด้วยการประเมินการเรียนรู้ของนักศึกษาตามวิธีการ ข้อ 4

2) กรณีที่ผลการเรียนรู้ของนักศึกษายังไม่ได้ประสิทธิผลของรายวิชา อาจารย์ผู้สอนจะให้ออกาสนักศึกษาปรับปรุงแก้ไขได้ตามความจำเป็นเป็นรายกรณี