



กิจกรรมประจำชุดวิชา
13413 เทคโนโลยีดิจิทัลและวิทยาการข้อมูล
ภาคการศึกษาที่ 1/2567
สาขาวิชาศิลปศาสตร์

คำนำ

เนื่องด้วยมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช มุ่งให้ผู้เรียนและนักศึกษาได้มีส่วนร่วมในกระบวนการศึกษาเล่าเรียนครบวงจร ตั้งแต่ก่อนเรียน ระหว่างเรียน และหลังจากเรียนเสร็จสิ้นไปแล้ว โดยจัดระบบการประเมินครบส่วนทั้งการประเมินก่อนเรียน ระหว่างเรียน และประเมินผลสุดท้าย

การประเมินกิจกรรม เป็นส่วนหนึ่งของการวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสุดท้าย จึงให้ผู้เรียนและนักศึกษาทำกิจกรรมภาคปฏิบัติตามที่กำหนดให้โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้ผู้เรียนและนักศึกษามีความสามารถดังนี้

1. สรุปหรือประมวลเนื้อหาสาระของเอกสารการสอนทั้งชุดวิชาหรือกลุ่มเนื้อหา กลุ่มใดกลุ่มหนึ่ง
2. ประยุกต์ความรู้จากเอกสารการสอนเพื่อจัดทำโครงการพัฒนางานอย่างใดอย่างหนึ่งที่นักศึกษาทำ
3. พัฒนาระบบ โครงการ ชิ้นงาน ฯลฯ ตามกระบวนการหรือขั้นตอนที่แสดงไว้ในหน่วยใดหน่วยหนึ่งของเอกสารการสอน
4. คิด วิเคราะห์ นำเสนอข้อมูลและความคิดในเชิงสร้างสรรค์

นอกจากนี้การทำกิจกรรมประจำชุดวิชายังทำให้นักศึกษาได้ศึกษาเอกสารการสอนตั้งแต่ต้นภาคการศึกษา และจากการวิจัยพบว่านักศึกษาที่ทำกิจกรรมจะมีโอกาสสอบผ่านในปลายภาคมากกว่านักศึกษาที่ไม่ทำกิจกรรม พร้อมกิจกรรมประจำชุดวิชาฉบับนี้ ใคร่ขอความร่วมมือจากนักศึกษาตอบแบบสำรวจคุณภาพการจัดการเรียนการสอนชุดวิชา 13413 เทคโนโลยีดิจิทัลและวิทยาการข้อมูล และส่งกลับมาพร้อมกิจกรรมประจำชุดวิชาด้วย

คณะกรรมการบริหารชุดวิชาชุดวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศเบื้องต้น ขอให้นักศึกษาทุกท่านประสบความสำเร็จในการศึกษาชุดวิชานี้ และสามารถนำความรู้ไปเป็นประโยชน์ต่อการดำเนินชีวิต และการทำงานสืบไป

คณะกรรมการบริหาร
ชุดวิชา 13413 เทคโนโลยีดิจิทัลและวิทยาการข้อมูล
เมษายน 2567

1. การประเมินผล

เกณฑ์การให้คะแนนกิจกรรมจะพิจารณาจากการตอบที่ตรงประเด็นคำถาม การครอบคลุมประเด็นหลักที่ถาม ความถูกต้องของคำตอบ ความชัดเจนของการนำเสนอ ความละเอียดประณีตของชิ้นงาน

มหาวิทยาลัยไม่บังคับให้นักศึกษาทุกคนต้องทำกิจกรรม นักศึกษาอาจเลือกทำหรือไม่ทำก็ได้ โดยการประเมินปลายภาคสำหรับชุดวิชานี้ แบ่งออกเป็น 2 กรณี

กรณีที่ 1 นักศึกษาทำกิจกรรม มหาวิทยาลัยจะแบ่งคะแนนออกเป็น 2 ส่วน ส่วนแรกจากคะแนนสอบปลายภาคคิดร้อยละ 80 และส่วนที่สองจากคะแนนกิจกรรมร้อยละ 20 และคะแนนกิจกรรมจะนำไปใช้ทั้งการประเมิน ผลสอบไล่และสอบซ่อม นักศึกษาที่มีได้ส่งกิจกรรมในการสอบไล่จะส่งกิจกรรมเพื่อเป็นคะแนนกิจกรรมในการสอบซ่อมไม่ได้

กรณีที่ 2 นักศึกษาไม่ทำกิจกรรม มหาวิทยาลัยจะประเมินผลจากการสอบปลายภาคเพียงอย่างเดียว ในการประเมินผลปลายภาค นักศึกษากลุ่มที่ทำกิจกรรมและไม่ทำกิจกรรมจะต้องประเมินผลโดยใช้ข้อสอบฉบับเดียวกัน นักศึกษากลุ่มที่ทำกิจกรรมมีคะแนนเต็ม 80 คะแนน ส่วนนักศึกษากลุ่มที่ไม่ทำกิจกรรมจะมีคะแนนเต็ม 100 คะแนน สำหรับนักศึกษาที่ทำกิจกรรมมหาวิทยาลัยจะพิจารณาให้นักศึกษาได้ประโยชน์สูงสุดโดยการนำคะแนนสอบปลายภาคของนักศึกษาเพียงอย่างเดียวมาเปรียบเทียบกับความคิดคะแนนสอบปลายภาครวมกับคะแนนกิจกรรม แล้วนำคะแนนส่วนที่มากกว่าไปใช้ในการตัดสินผลการสอบให้กับนักศึกษา ดังตัวอย่างต่อไปนี้

ตัวอย่างที่ 1 นักศึกษาได้คะแนนกิจกรรม 18 คะแนน และทำข้อสอบได้ 70 ข้อ (คิดเป็น 70×0.66666 เท่ากับ 46.67 คะแนน) นักศึกษาจะได้คะแนนกิจกรรมรวมกับคะแนนสอบปลายภาค $18 + 46.67$ เท่ากับ 64.67 คะแนน กรณีคิดคะแนนจากการสอบปลายภาคเพียงอย่างเดียว นักศึกษาจะได้ 70×0.83333 เท่ากับ 58.33 คะแนน มหาวิทยาลัยจะเลือกให้นักศึกษาได้คะแนน 64.67 คะแนน

ตัวอย่างที่ 2 นักศึกษาได้คะแนนกิจกรรม 13 คะแนน และทำข้อสอบได้ 92 ข้อ (คิดเป็น 92×0.66666 เท่ากับ 61.33 คะแนน) นักศึกษาจะได้คะแนนกิจกรรมรวมกับคะแนนสอบปลายภาค $13 + 61.33$ เท่ากับ 74.33 คะแนน กรณีคิดคะแนนจากการสอบปลายภาคเพียงอย่างเดียว นักศึกษาจะได้ 92×0.83333 เท่ากับ 76.67 คะแนน มหาวิทยาลัยจะเลือกให้นักศึกษาได้ 76.67 คะแนน

2. การส่งกิจกรรมประจำชุดวิชา

ให้นักศึกษาดำเนินการดังนี้

1. ให้นักศึกษาส่งกิจกรรมประจำชุดวิชาได้ 2 ช่องทาง ดังนี้
 - 1) ระบบออนไลน์ที่ <https://eduapp.stou.ac.th/practice/>
 - 2) ส่งทางไปรษณีย์ โดยนักศึกษาส่งกิจกรรมประจำชุดวิชาฉบับจริงไปยังมหาวิทยาลัย โดยไม่ต้องลอกใหม่ และสำเนากิจกรรมที่ทำเสร็จแล้วไว้ 1 ชุด ไว้เป็นหลักฐาน
2. กำหนดส่งกิจกรรมประจำชุดวิชาภายในวันที่ 15 กันยายน – 30 ตุลาคม 2567
3. ให้จัดทำหน้าปกกิจกรรมโดยให้ใช้ปกที่แนบมานี้
4. ให้นักศึกษาส่งกิจกรรมที่ทำเสร็จเรียบร้อยแล้ว ณ สำนักบริการการศึกษามหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช หรือส่งทางไปรษณีย์ลงทะเบียน โดยเจ้าหน้าที่ของดังนี้

ศูนย์บริการการสอนทางไปรษณีย์

สำนักบริการการศึกษา

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

ตำบลบางพูด อำเภอปากเกร็ด

จังหวัดนนทบุรี 11120

(กิจกรรมประจำชุดวิชา 13413 เทคโนโลยีดิจิทัลและวิทยาการข้อมูล สาขาวิชาศิลปศาสตร์)

ในกรณีที่ส่งทางไปรษณีย์ให้เก็บสลิปหรือต้นข้าวการส่ง และถ่ายเอกสารกิจกรรมที่ส่งไปมหาวิทยาลัยไว้เป็นหลักฐาน ในการส่งกิจกรรมทุกชิ้น นักศึกษาจะต้องจัดทำหน้าปกกิจกรรม โดยใช้เอกสารที่จัดไว้ในหน้า 5 ไม่ต้องจัดทำขึ้นใหม่

5. นักศึกษาสามารถตรวจสอบว่าสำนักบริการการศึกษาได้รับกิจกรรมที่นักศึกษาส่งไปแล้วหรือยัง โดยโทรศัพท์ติดต่อสำนักบริการการศึกษา หมายเลข 0-2504-7623, 0-2504-7626 และ 0-2504-7628 หรือโทรศัพท์ติดต่อศูนย์สารสนเทศ หมายเลข 0-2504-7788 โทรสาร 0-2503-3547 E-mail: ic_proffice@stou.ac.th หรือ www.stou.ac.th

หน้าว่าง

ปกกิจกรรม



กิจกรรมประจำชุดวิชา 13413 เทคโนโลยีดิจิทัลและวิทยาการข้อมูล
ภาคการศึกษาที่ 1/2567

ชื่อนักศึกษา.....

เลขประจำตัว.....

ที่อยู่.....

.....

โทรศัพท์.....

ข้าพเจ้าได้ตรวจทานการส่งเอกสารกิจกรรมแล้ว สิ่งที่ส่งมาในซอง มีดังนี้

- ☐ กิจกรรมภาคปฏิบัติประจำชุดวิชาชุดวิชาเทคโนโลยีดิจิทัลและวิทยาการข้อมูล (รวมปก) จำนวนแผ่น
- ☐ ไปรษณียบัตรที่เขียนที่อยู่และจำหน้าถึงตัวเอง จำนวน 1 แผ่น

ข้าพเจ้าขอยอมรับการตัดสินผลคะแนนภาคปฏิบัติ

จากผู้ประเมินเป็นที่สุด

ลงชื่อ.....

(.....)

กิจกรรมประจำชุดวิชา13413 เทคโนโลยีดิจิทัลและวิทยาการข้อมูล ภาคการศึกษาที่ 1/2567

ขอความร่วมมือทำกิจกรรมประจำชุดวิชาและจัดส่งกลับพร้อมกับตอบแบบประเมินที่แนบมาด้วย
ตอนที่ 1 จงจับคู่ข้อความด้านซ้ายมือที่สัมพันธ์กับคำด้านขวามือ โดยให้นำตัวอักษรภาษาอังกฤษที่อยู่หน้า
คำด้านขวามือมาใส่ในช่องที่เว้นว่างไว้ด้านซ้ายมือ (5 คะแนน)

1.....อุปกรณ์นำเข้าข้อมูลที่มีเซนเซอร์ไวแสง ทำให้สามารถตรวจจับแสงได้เมื่อส่วนปลายสัมผัสกับ จอภาพ	A. สัญญาณแอนะล็อก B. เซนเซอร์ C. คลื่นวิทยุ D. ลำโพง E. Network-Based IDS F. Host-based IDS G. กล้องดิจิทัล H. หน่วยประมวลผลกลาง I. เครื่องถ่ายเอกสาร J. หน่วยควบคุม K. ปากกาแสง L. เครื่องกราฟภาพหรือสแกนเนอร์ M. สัญญาณดิจิทัล N. หน่วยความจำแคช O. เครื่องพิมพ์อิงค์เจ็ท
2.....อุปกรณ์สำหรับนำเข้าข้อมูล ทั้งเอกสาร ภาพถ่าย หรือวัตถุ การทำงานคล้ายกับเครื่องถ่าย เอกสาร โดยจะฉายลำแสงเลเซอร์ผ่านและตรวจจับ แสงสะท้อนกลับแล้วส่งสัญญาณไปยังคอมพิวเตอร์	
3.....อุปกรณ์นำเข้าข้อมูลที่เป็นภาพและจัดเก็บ เป็นดิจิทัลไฟล์ ใช้เซนเซอร์แปลงแสงหรือภาพที่ รับเข้ามาเป็น สัญญาณอิเล็กทรอนิกส์	
4.....อุปกรณ์ที่สามารถตรวจจับและวัด พารามิเตอร์ทางกายภาพ เช่น อุณหภูมิ ความดัน แสง เสียง และการเคลื่อนไหว	
5.....เครื่องพิมพ์แบบไม่กระทบทำงานโดยรับ คำสั่งแล้วจะปัมน้ำหมึกมายังหัวพ่น แฉวงจรสร้าง อักขระในหัวพ่นน้ำหมึกให้เป็นประจุไฟฟ้าออกไป ปรากฏบนกระดาษเพื่อสร้างตัวอักขระหรือภาพ	
6.....ทำหน้าที่ตรวจสอบอุปกรณ์ ควบคุมการ ทำงานของส่วนประกอบทั้งหมดของคอมพิวเตอร์ และประสานงานกิจกรรมต่าง ๆ ของระบบ คอมพิวเตอร์ให้ดำเนินได้อย่างมีประสิทธิภาพ	
7.....หน่วยความจำภายในของซีพียู ซึ่งมี ความเร็วสูง ทำหน้าที่พักข้อมูลหรือคำสั่งที่หน่วย ประมวลผลกลางเรียกใช้บ่อย ๆ และคอยถ่ายโอน ข้อมูลระหว่างหน่วยประมวลผลกลางกับ หน่วยความจำหลัก	
8.....สัญญาณที่ไม่ได้ผ่านการจัดรูปแบบของ ข้อมูลและรูปแบบของสัญญาณมีการเปลี่ยนแปลง	

อย่างต่อเนื่อง เช่น ความเข้มของแสงแดด ความดังของเสียง เป็นต้น 9.....สัญญาณที่มีการจัดรูปแบบของข้อมูลให้อยู่ในรูปของสัญญาณไฟฟ้าที่สามารถใช้งานกับระบบประมวลผลทางคอมพิวเตอร์ได้ มีลักษณะการเปลี่ยนแปลงแบบไม่ต่อเนื่อง 10.....ระบบตรวจจับการบุกรุกที่รวบรวมข้อมูลจากแต่ละเครื่องคอมพิวเตอร์ เพื่อตรวจสอบว่าโปรแกรมหรือผู้ใช้คนใดทำให้เกิดการบุกรุกขึ้นในระบบ และผลของการบุกรุกเป็นอย่างไร	
---	--

ตอนที่ 2 จงเติมคำลงในช่องว่าง (5 คะแนน)

1.ระบบที่รวบรวมข้อมูลจากฐานข้อมูลระบบงานประจำวัน ซึ่งอาจมีการจัดเก็บตามแผนก/ฝ่ายขององค์กร และฐานข้อมูลอื่นภายนอกองค์กรมาจัดเก็บเป็นศูนย์กลางข้อมูลขององค์กรเพื่อนำข้อมูลมาใช้สนับสนุนการตัดสินใจ
- 2.....ช่วยให้การตัดสินใจมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น โดยการวิเคราะห์ข้อมูลและนำเสนอข้อมูลเชิงลึกที่นำไปปฏิบัติได้ รวบรวมและปรับปรุงข้อมูล จากนั้นนำเสนอผ่านแดชบอร์ดและรายงานเพื่อขับเคลื่อนการตัดสินใจทางธุรกิจที่ดีขึ้น เพิ่มรายได้ ประสิทธิภาพ และความสามารถในการแข่งขัน
- 3..... เป็นศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับการแสดงข้อมูลหรือแสดงผลข้อมูลในรูปแบบกราฟิก แผนภูมิ หรือแผนภาพ เพื่อให้ผู้ใช้งานสามารถเห็นแนวโน้ม รูปแบบ หรือความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลได้อย่างชัดเจน ช่วยให้ผู้ใช้สามารถเข้าใจและวิเคราะห์ข้อมูลได้ง่ายขึ้น
- 4..... การบุกรุกเข้าไปในระบบคอมพิวเตอร์ของผู้ใช้ โดยเริ่มต้นจากการคัดลอกไฟล์ ที่ใช้สำหรับจัดเก็บรหัสผ่านของผู้ใช้ในรูปแบบที่ถูกเข้ารหัส (encryption) แล้ว จากนั้นผู้บุกรุกจะทำการถอดรหัส (decryption) ด้วยอัลกอริธึมถอดรหัสชนิดต่าง ๆ จนกว่าจะได้รหัสผ่านที่ถูกต้องแล้วก็จะนำมาใช้สำหรับการเข้าระบบคอมพิวเตอร์ได้
- 5..... การโจมตีโดยใช้วิธีการส่งข้อมูลจำนวนมากไปยังเป้าหมาย ทำให้แบนด์วิดท์เต็มจนไม่สามารถให้บริการต่อไปได้

ตอนที่ 3 จงตอบคำถามต่อไปนี้ (10 คะแนน)

1. จงอธิบายหลักการสร้างดาวเทียมโลกเสถียร
2. จงบอกมาตรการควบคุมความมั่นคงปลอดภัยทั่วไปทางไซเบอร์

แบบสอบถามเพื่อประเมินคุณภาพการจัดการเรียนการสอนตามกรอบ มคอ.3

ชุดวิชา 13413 เทคโนโลยีดิจิทัลและวิทยาการข้อมูล ภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2567

ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคล/ สถานภาพของผู้ตอบ

1. เพศ ☐ ชาย ☐ หญิง
2. อายุ ☐ ต่ำกว่า 20 ปี ☐ 20-25 ปี ☐ 26-30 ปี
☐ 31-35 ปี ☐ 36-40 ปี ☐ มากกว่า 40 ปี
3. วุฒิการศึกษาสูงสุดในปัจจุบัน
☐ มัธยมศึกษาตอนต้น (ม.3) หรือเทียบเท่า ☐ อนุปริญญา
☐ มัธยมศึกษาตอนปลาย (ม.6) หรือเทียบเท่า ☐ ปริญญาตรี
☐ อื่นๆ (โปรดระบุ).....
4. อาชีพในปัจจุบัน
☐ ข้าราชการ ☐ ลูกจ้าง/พนักงานของรัฐ ☐ ลูกจ้าง/พนักงานบริษัท
☐ ลูกจ้าง/พนักงานรัฐวิสาหกิจ ☐ ประกอบธุรกิจส่วนตัว ☐ ค้าขาย
☐ เกษตรกร ☐ ไม่ได้ทำงาน
☐ อื่นๆ (โปรดระบุ).....
5. หลักสูตรและวิชาเอกที่ศึกษา
☐ หลักสูตร 2 ปี (สารสนเทศทั่วไป) ☐ หลักสูตร 4 ปี (สารสนเทศทั่วไป)
☐ หลักสูตร 2 ปี (สารสนเทศสำนักงาน) ☐ หลักสูตร 4 ปี (สารสนเทศสำนักงาน)

ส่วนที่ 2 การประเมินเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอน

1. วิธีที่ได้รับกิจกรรมประจำชุดวิชาจากมหาวิทยาลัย
☐ ไปรษณีย์ ☐ ดาวน์โหลดจากเว็บไซต์ของมหาวิทยาลัย
☐ ขอสำเนาจากเพื่อน/ชมรมนักศึกษา
☐ อื่นๆ (โปรดระบุ).....
2. ท่านทำกิจกรรมประจำชุดวิชา 13413 เทคโนโลยีดิจิทัลและวิทยาการข้อมูล ในภาคการศึกษาที่ 1/2566 หรือไม่
☐ ทำ (ข้ามไปตอบข้อ 4) ☐ ไม่ทำ
3. เหตุผลที่ท่านไม่ทำกิจกรรมประจำชุดวิชา (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
☐ ไม่ได้รับกิจกรรมประจำชุดวิชา
☐ ไม่ทราบว่ามีการกิจกรรมประจำชุดวิชา
☐ ไม่มีเวลาทำกิจกรรมประจำชุดวิชา
☐ ไม่เห็นความจำเป็นที่ต้องทำกิจกรรมประจำชุดวิชา
☐ อื่นๆ (โปรดระบุ).....
 (ข้ามไปตอบข้อ 6)

4. เหตุผลที่ท่านทำกิจกรรมประจำชุดวิชา (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- ☐ มีโอกาสสอบผ่านมากขึ้นเพราะมีคะแนน 20 คะแนน
- ☐ มีโอกาสพัฒนาทักษะการอ่าน การค้นคว้าและการเขียนที่ได้จากการทำกิจกรรมประจำชุดวิชา
- ☐ ทำให้ได้ศึกษาและทำความเข้าใจเนื้อหาในเอกสารการสอนชุดวิชาก่อนสอบ
- ☐ อื่นๆ (โปรดระบุ).....

5. วิธีการที่ท่านใช้ทำกิจกรรมประจำชุดวิชา (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- ☐ อ่านเอกสารการสอนชุดวิชาและทำกิจกรรมด้วยตนเองตามลำพัง
- ☐ รวมกลุ่มเพื่อน/ปรึกษาเพื่อนแล้วช่วยกันทำกิจกรรมประจำชุดวิชา
- ☐ ทำกิจกรรมประจำชุดวิชาโดยไม่อ่านเอกสารการสอนชุดวิชาหรือปรึกษาเพื่อน
- ☐ ทำกิจกรรมประจำชุดวิชาโดยมีติวเตอร์ช่วยเป็นการเฉพาะ
- ☐ ค้นคว้าจากอินเทอร์เน็ตเพื่อหาคำตอบของกิจกรรมประจำชุดวิชา
- ☐ อื่นๆ (โปรดระบุ).....

6. ท่านทราบหรือไม่ว่าสาขาวิชาศิลปศาสตร์มีช่องทางการสื่อสารสำหรับนักศึกษา

- ☐ ทราบ ☐ ไม่ทราบ

7. ท่านเคยติดต่อกับอาจารย์สาขาวิชาศิลปศาสตร์หรือไม่

- ☐ เคย ☐ ไม่เคย

8. หากท่านเคยติดต่อกับอาจารย์ ท่านใช้วิธีใด (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- ☐ โทรศัพท์ ☐ ไปรษณีย์ ☐ กระดานสนทนา (web board)
- ☐ โทรสาร ☐ อีเมล (e-mail) ☐ ด้วยตนเอง
- ☐ อื่นๆ (โปรดระบุ).....

9. ท่านได้ศึกษาเนื้อหาเพิ่มเติมจากสื่อ DVD ประจำชุดวิชาหรือไม่

- ☐ ได้ศึกษาบ้าง ☐ ไม่เคยศึกษา

10. เหตุผลที่ท่านไม่เคยศึกษาเพิ่มเติมจากสื่อ DVD ประจำชุดวิชาเพราะ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- ☐ ไม่ได้รับสื่อ ☐ ไม่มีเวลาศึกษา
- ☐ ไม่มีประโยชน์ ☐ อื่นๆ (โปรดระบุ).....

ส่วนที่ 3 ความคิดเห็น/ความพึงพอใจเกี่ยวกับเอกสารการสอนและกิจกรรมประจำชุดวิชา 13413

เทคโนโลยีดิจิทัลและวิทยาการข้อมูล ภาคการศึกษาที่ 1/2567

ขอให้ท่านกาเครื่องหมาย/ ลง ในประเด็นด้านล่างนี้ ซึ่งใช้เกณฑ์ดังนี้

ระดับ 5 = มากที่สุด 4 = มาก 3 = ปานกลาง 2 = น้อย 1 = น้อยที่สุด

	รายการ	ระดับการประเมิน				
		5	4	3	2	1
1.	ความชัดเจนของคำชี้แจงวิธีการศึกษาชุดวิชาในเอกสารการสอน					
2.	การเรียงลำดับความยากง่ายของหน่วยในเอกสารการสอน					
3.	ความชัดเจนของเนื้อหาทั้ง 15 หน่วยในภาพรวม					
4.	ความรู้จากเนื้อหาเอกสารการสอนสามารถนำไปประยุกต์ในงานและชีวิตประจำวันได้					
5.	ประโยชน์ของกิจกรรมท้ายหน่วยในเอกสารการสอน					
6.	ความชัดเจนของคำชี้แจงการทำกิจกรรมประจำชุดวิชา					
7.	ความชัดเจนของคำถาม/โจทย์ในกิจกรรมประจำชุดวิชา					
8.	ความยากของคำถาม/โจทย์ในกิจกรรมประจำชุดวิชา					
9.	ความสอดคล้องของข้อคำถามในกิจกรรมประจำชุดวิชากับเนื้อหาในเอกสารการสอน					
10.	การทำกิจกรรมประจำชุดวิชาช่วยเสริมทักษะการใช้เทคโนโลยี					
11.	การทำกิจกรรมประจำชุดวิชาช่วยเสริมคุณธรรมจริยธรรมด้านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร					
12.	ความพึงพอใจที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนของชุดวิชา					
13	<u>หากชุดวิชานี้จัดให้เป็นการเรียนการสอนผ่านe-Learning (เรียนผ่านอินเทอร์เน็ต) นักศึกษาพร้อมที่จะเรียนหรือไม่</u>					

ส่วนที่ 4 วิธีการเรียนชุดวิชา13413 เทคโนโลยีดิจิทัลและวิทยาการข้อมูล

1. นักศึกษาได้จัดตารางเรียนชุดวิชา 13413 และศึกษาตามตารางเรียนอย่างต่อเนื่องหรือไม่

[] ใช่

[] ไม่ใช่

2. เมื่อนักศึกษาอ่านเอกสารการสอนแต่ละหน่วยได้จัดทำสรุปหรือบันทึกสาระสำคัญของเนื้อหาหรือไม่

[] ทำ

[] ไม่ได้ทำเพราะ.....

3. นักศึกษาได้ทำแบบประเมินผลตนเองก่อนเรียนในแบบฝึกปฏิบัติชุดวิชา ก่อนที่จะศึกษาเอกสารการสอน ด้วยความซื่อสัตย์โดยไม่เปิดดูเฉลยคำตอบก่อนหรือไม่

[] ใช่

[] ไม่ใช่

4. นักศึกษาได้ทำแบบประเมินผลตนเองหลังเรียนในแบบฝึกปฏิบัติชุดวิชา หลังจากที่ได้ศึกษาเอกสารการสอน แล้วด้วยความซื่อสัตย์โดยไม่เปิดดูเฉลยคำตอบก่อนหรือไม่

[] ใช่

[] ไม่ใช่

5. เมื่อนักศึกษาอ่านเอกสารการสอนแต่ละหน่วยเสร็จแล้วได้ทำกิจกรรมท้ายหน่วยหรือไม่

[] ทำ

[] ไม่ได้ทำ

6. ก่อนสอบนักศึกษาได้ทำการทบทวนเนื้อหาอีกครั้งหรือไม่

[] ทำ

[] ไม่ได้ทำ

7. เมื่อนักศึกษาอ่านเอกสารการสอนไม่เข้าใจ นักศึกษาทำอย่างไร

[] อ่านซ้ำหลายๆครั้ง

[] ค้นหาจากอินเทอร์เน็ตหรือหนังสืออื่นๆ

[] สอบถามจากคนอื่น

[] อื่นๆ (โปรดระบุ).....

ส่วนที่ 5 ความเข้าใจในเนื้อหาของเอกสารการสอน

เนื้อหาหน่วยการสอน	เข้าใจ	ไม่เข้าใจ
หน่วยที่ 1 แนวคิดเกี่ยวกับเทคโนโลยีดิจิทัลและการปรับเปลี่ยนทางดิจิทัล		
หน่วยที่ 2 ระบบนิเวศและแพลตฟอร์มเทคโนโลยีดิจิทัล		
หน่วยที่ 3 โครงสร้างพื้นฐานเทคโนโลยีดิจิทัล		
หน่วยที่ 4 การจัดการข้อมูลเทคโนโลยีดิจิทัล		
หน่วยที่ 5 การพัฒนาแอปพลิเคชัน		
หน่วยที่ 6 กลยุทธ์เทคโนโลยีดิจิทัลและการจัดการทรัพยากรมนุษย์ขององค์กรดิจิทัล		
หน่วยที่ 7 แนวคิดเกี่ยวกับวิทยาการข้อมูล		
หน่วยที่ 8 คลังข้อมูลและธุรกิจอัจฉริยะ		
หน่วยที่ 9 ข้อมูลขนาดใหญ่และการประยุกต์		
หน่วยที่ 10 ความรู้พื้นฐานปัญญาประดิษฐ์และการประยุกต์		
หน่วยที่ 11 การประยุกต์เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการจัดการสารสนเทศ		
หน่วยที่ 12 มาตรฐานและธรรมาภิบาลด้านเทคโนโลยีดิจิทัล		
หน่วยที่ 13 การรักษาความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์		
หน่วยที่ 14 กฎหมายและจริยธรรมเกี่ยวกับเทคโนโลยีดิจิทัล		
หน่วยที่ 15 ประเด็นสำคัญและแนวโน้มเกี่ยวกับเทคโนโลยีดิจิทัล		

ส่วนที่ 6 ความต้องการความช่วยเหลือในการเรียนชุดวิชา 13413 เทคโนโลยีดิจิทัลและวิทยาการข้อมูล
ขอให้ท่านกาเครื่องหมาย ✓ ลง ในประเด็นด้านล่างนี้ ซึ่งใช้เกณฑ์ดังนี้

ระดับ 5 = มากที่สุด 4 = มาก 3 = ปานกลาง 2 = น้อย 1 = น้อยที่สุด

	รายการ	ระดับการประเมิน				
		5	4	3	2	1
1.	จัดให้มีการสอนเสริมผ่านอินเทอร์เน็ต (e-Tutorial)					
2.	จัดให้มีการสอนเสริมเข้มทั้ง 15 หน่วยโดยนัดหมายตามเวลา ณ ศูนย์บริการการศึกษาจังหวัด/ภาคตามกำหนด					
3.	จัดให้มีการสอนเสริมเฉพาะหน่วยที่มีเนื้อหายากโดยนัดหมายตามเวลา ณ ศูนย์บริการการศึกษาจังหวัด/ภาคตามกำหนด					
4.	จัดให้มีสื่อเสริมเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ เช่น ดีวีดี โดยนำแบบประเมินก่อน/หลังเรียนมาอธิบายรายชื่อ					
5.	จัดให้มีสื่อเสริมในรูปดีวีดีที่สรุปเนื้อหาสำคัญทั้ง 15 หน่วย และถ่ายทำเป็นวิดีโอประกอบเสียงบรรยายของวิทยากร					
6.	จัดให้มีกระดานสนทนาบนเว็บไซต์ของสาขาวิชาเพื่อซักถามปัญหาเฉพาะชุดวิชานี้					
7.	จัดให้มีการแนะแนววิธีการเรียนและการทำข้อสอบสำหรับชุดวิชานี้					
8.	จัดให้มีการอบรมเข้มพิเศษ ในกรณีที่สอบไม่ผ่านหลายครั้ง โดยนักศึกษาต้องเข้ารับการอบรม ณ มหาวิทยาลัย เพื่อทำกิจกรรมและสอบในคราวเดียวกัน					

ส่วนที่ 7 ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

.....

.....

**ขอบคุณที่สละเวลาตอบแบบสอบถามเพื่อนำไปปรับปรุงการจัดการเรียนการสอนชุดวิชา 13413
เทคโนโลยีดิจิทัลและวิทยาการข้อมูล ขอให้นักศึกษาส่งคืนมาพร้อมกิจกรรมประจำชุดวิชา**