



มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช

กิจกรรมประจำชุดวิชา

99419 ความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์

ภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2564

สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

คำนำ

เนื่องด้วยมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช มุ่งให้ผู้เรียนและนักศึกษาได้มีส่วนร่วมในกระบวนการศึกษาเล่าเรียนครบวงจร ตั้งแต่ก่อนเรียน ระหว่างเรียน และหลังจากเรียนเสร็จสิ้นไปแล้ว โดยจัดระบบการประเมินครบทั้ง 3 ส่วน ทั้งการประเมินก่อนเรียน ระหว่างเรียน และประเมินผลสุดท้าย

การประเมินกิจกรรม เป็นส่วนหนึ่งของการวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสุดท้าย จึงให้ผู้เรียนและนักศึกษาทำกิจกรรมภาคปฏิบัติตามที่กำหนดให้โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้ผู้เรียนและนักศึกษามีความสามารถ ดังนี้

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

นอกจากนี้การทำกิจกรรมประจำชุดวิชายังทำให้นักศึกษาได้ศึกษาเอกสารการสอนตั้งแต่ต้นภาคการศึกษา และจากการวิจัยพบว่านักศึกษาที่ทำกิจกรรมจะมีโอกาสสอบผ่านในปลายภาคมากกว่านักศึกษาที่ไม่ทำกิจกรรม

คณะกรรมการบริหารชุดวิชาความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์ ขอให้นักศึกษาทุกท่านประสบความสำเร็จในการศึกษาชุดวิชานี้ และสามารถนำความรู้ไปเป็นประโยชน์ต่อการดำเนินชีวิต และการทำงานสืบไป

คณะกรรมการบริหาร

99419 ความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์

1. การประเมินผล

เกณฑ์การให้คะแนนกิจกรรมพิจารณาจากการตอบที่ตรงประเด็นคำถาม การครอบคลุมความถูกต้องของคำตอบ ความชัดเจนของการนำเสนอ และความละเอียดประณีตของชิ้นงาน

มหาวิทยาลัยไม่บังคับให้นักศึกษาทุกคนต้องทำกิจกรรม นักศึกษาอาจเลือกทำหรือไม่ทำก็ได้ โดยการประเมินปลายภาคสำหรับชุดวิชานี้ แบ่งออกเป็น 2 กรณี

กรณีที่ 1 นักศึกษาทำกิจกรรม ในกรณีนี้มหาวิทยาลัยแบ่งคะแนนออกเป็น 2 ส่วน ส่วนแรกจากคะแนนสอบปลายภาคคิดร้อยละ 80 และส่วนที่สองจากคะแนนกิจกรรมคิดร้อยละ 20 โดยคะแนนกิจกรรมจะนำไปใช้ในการประเมินทั้งการสอบไล่และสอบซ่อม นักศึกษาที่มีได้ส่งกิจกรรมในการสอบไล่ไม่สามารถส่งกิจกรรมเพื่อเป็นคะแนนในการสอบซ่อม

กรณีที่ 2 นักศึกษาไม่ทำกิจกรรม ในกรณีนี้มหาวิทยาลัยประเมินผลจากการสอบปลายภาคเพียงอย่างเดียว

ในการประเมินผลปลายภาค นักศึกษากลุ่มที่ทำกิจกรรมและไม่ทำกิจกรรมได้รับประเมินโดยใช้ข้อสอบฉบับเดียวกัน นักศึกษากลุ่มที่ทำกิจกรรมมีคะแนนเต็ม 80 คะแนน ส่วนนักศึกษากลุ่มที่ไม่ทำกิจกรรมจะมีคะแนนเต็ม 100 คะแนน สำหรับนักศึกษาที่ทำกิจกรรมเพื่อให้นักศึกษาได้ประโยชน์สูงสุด มหาวิทยาลัยจะนำคะแนนสอบปลายภาคของนักศึกษาเพียงอย่างเดียวมาเปรียบเทียบกับความคิดคะแนนสอบปลายภาครวมกับคะแนนกิจกรรม แล้วนำคะแนนส่วนที่มากกว่าไปใช้ในการตัดสินผลการสอบให้นักศึกษา ดังตัวอย่างต่อไปนี้

ตัวอย่างที่ 1 นักศึกษาได้คะแนนกิจกรรม 18 คะแนน และทำข้อสอบได้ 70 ข้อ (คิดเป็น $\frac{70}{120} \times 80$ เท่ากับ 46.67 คะแนน) นักศึกษาจะได้คะแนนกิจกรรมรวมกับคะแนนสอบปลายภาค $18 + 46.67$ เท่ากับ 64.67 คะแนน กรณีคิดคะแนนจากการสอบปลายภาคเพียงอย่างเดียว นักศึกษาจะได้ $70 \times \frac{100}{120}$ เท่ากับ 58.33 คะแนน ดังนั้นมหาวิทยาลัยจะเลือกให้นักศึกษาได้คะแนน 64.67 คะแนน

ตัวอย่างที่ 2 นักศึกษาได้คะแนนกิจกรรม 13 คะแนน และทำข้อสอบได้ 92 ข้อ (คิดเป็น $\frac{92}{120} \times 80$ เท่ากับ 61.33 คะแนน) นักศึกษาจะได้คะแนนกิจกรรมรวมกับคะแนนสอบปลายภาค $13 + 61.33$ เท่ากับ 74.33 คะแนน กรณีคิดคะแนนจากการสอบปลายภาคเพียงอย่างเดียว นักศึกษาจะได้ $92 \times \frac{100}{120}$ เท่ากับ 76.67 คะแนน ดังนั้นมหาวิทยาลัยจะเลือกให้นักศึกษาได้คะแนน 76.67 คะแนน

2. การส่งกิจกรรมประจำชุด

ให้นักศึกษาดำเนินการดังนี้

1. กรอกข้อมูลและระบายรหัสประจำตัวนักศึกษา รหัสชุดวิชา และรหัสจังหวัดให้ครบถ้วนด้วยดินสอ 2B ลงในแบบกรอกคะแนน (สีส้ม) **ตามตัวอย่างในแบบกรอกคะแนน**
2. ให้นักศึกษาระมัดระวังอย่าให้แบบกรอกคะแนนฉีกขาด ในกรณีที่ทำแบบกรอกคะแนนฉีกขาดหรือสูญหาย ให้นักศึกษาเขียนชี้แจงมาพร้อมกับกิจกรรมที่ส่งไปยังมหาวิทยาลัย โดยไม่ต้องถ่ายเอกสาร เพราะเครื่องตรวจแบบกรอกคะแนนจะไม่อ่านเอกสารที่มาจากเครื่องถ่ายเอกสาร
3. ให้นักศึกษาส่งกิจกรรมประจำชุดวิชาฉบับจริงไปยังมหาวิทยาลัยและสำเนากิจกรรมที่ทำเสร็จแล้วไว้ 1 ชุด ไว้เป็นหลักฐาน
4. การส่งกิจกรรมประจำชุดวิชาภายใน **วันที่ 30 ตุลาคม 2564**
5. ให้จัดทำหน้าปกรายงานให้มีข้อความตามตัวอย่างที่แนบมา
6. ส่งกิจกรรมที่ทำเสร็จเรียบร้อยแล้วพร้อมแบบกรอกคะแนนด้วยตนเอง ณ สำนักบริการการศึกษา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช หรือส่งทางไปรษณีย์ลงทะเบียน โดยเจ้าหน้าที่ของดังนี้

ศูนย์บริการการสอนทางไปรษณีย์

สำนักบริการการศึกษา

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

ตำบลบางพูด อำเภอปากเกร็ด

จังหวัดนนทบุรี 11120

(กิจกรรมประจำชุดวิชาความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์)

สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ในกรณีที่ส่งทางไปรษณีย์ให้เก็บสลิปหรือต้นข้าวการส่ง และถ่ายเอกสารกิจกรรมที่ส่งไปมหาวิทยาลัยไว้เป็นหลักฐาน ในการส่งกิจกรรมทุกชิ้น นักศึกษาจะต้องจัดทำหน้าปกรายงาน (ปรากฏในภาคผนวกที่ส่งมาด้วย)

6. นักศึกษาสามารถตรวจสอบว่าสำนักบริการการศึกษาได้รับกิจกรรมที่นักศึกษาส่งไปแล้วหรือยัง โดยโทรศัพท์สอบถามได้ที่หมายเลข 0-2982-9633 หรือโทรศัพท์ติดต่อสำนักบริการการศึกษา หมายเลข 0-2-504-7621 หรือ โทรศัพท์ติดต่อศูนย์สารสนเทศ หมายเลข 0-2504-7888 มือถือ 08-4360-4465 , 08-4439-9478, 08-4360-5612 และ 08-4360-4957 หรือที่ E-mail : ic.proffice@stou.ac.th

3. เนื้อหากิจกรรม

คำชี้แจง

1. ให้นักศึกษาแสดงวิธีการหาคำตอบโดยการอธิบายและเขียนด้วยลายมือตนเองเท่านั้น ถ้าตรวจสอบได้ ว่ามีการลอกกัน หรือไม่ได้ใช้ความรู้ของตนเอง หรือวิธีทำเหมือนกันหลายฉบับ จะไม่ตรวจให้คะแนน
2. เนื้อหาโจทย์กิจกรรมประกอบด้วย 15 หน่วย ๆ ละ 3 ข้อ ๆ ละ 2 คะแนน รวมทั้งหมด 90 คะแนน
3. แต่ละข้ออธิบายไม่เกิน 5 บรรทัด

หน่วยที่ 1

1. ศูนย์ประสานงานความมั่นคงปลอดภัยเทคโนโลยีสารสนเทศภาคการธนาคารมีหน้าที่อย่างไร
2. อาชญากรรมไซเบอร์คืออะไร และยกตัวอย่าง
3. จงยกตัวอย่างรูปแบบภัยคุกคามทางไซเบอร์โดยหน่วยงานที่ปีเซอร์ตีที่เป็นรูปแบบภัยคุกคามเชิงเทคนิค

หน่วยที่ 2

4. จงอธิบายองค์ประกอบทั้ง 3 ประการของซีไอเอไทรแอด (CIA triad)
5. จงยกตัวอย่างของการโจมตีในรูปแบบวิศวกรรมสังคม
6. จงอธิบายหลักการของการเข้ารหัสแบบสมมาตร

หน่วยที่ 3

7. บัฟเฟอร์โอเวอร์โฟลคืออะไร จงยกตัวอย่างเหตุการณ์ที่ทำให้เกิดบัฟเฟอร์โอเวอร์โฟล
8. จงอธิบายผลกระทบที่เกิดจากระชอนดิชัน
9. จงบอกความหมายของซอฟต์แวร์เรียกค่าไถ่

หน่วยที่ 4

10. จงบอกความแตกต่างระหว่างสถาปัตยกรรมการพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันแบบ 2-tier และ 3-tier
11. จงบอกวิธีป้องกัน Cross Site Scripting
12. จงบอกหลักการทำงานของ CSRF

หน่วยที่ 5

13. จงบอกความหมายของระดับความมั่นคงปลอดภัยที่เชื่อถือได้ระดับ C1 ที่มีการควบคุมการเข้าถึงแบบการตัดสินใจ
14. จงบอกลักษณะระดับความรุนแรงของช่องโหว่ระดับวิกฤต
15. ไฟล์ข้อมูลหนึ่งมีค่าสิทธิ์แบบตัวเลข 0544 ค่าสิทธิ์นี้เจ้าของไฟล์สามารถทำอะไรกับไฟล์ได้บ้าง

หน่วยที่ 6

16. จงยกตัวอย่างเครือข่ายส่วนบุคคล
17. จงอธิบายหลักการของรีโมทแอสเซสซีวีพีเอ็น
18. การดักจับหรือดักฟังเป็นภัยคุกคามที่มีผลต่อคุณสมบัติด้านความมั่นคงปลอดภัยของเครือข่ายอย่างไร

หน่วยที่ 7

19. จงยกตัวอย่างเหตุการณ์ของเอสคิวแอลไอ
20. คุณลักษณะของข้อมูลขนาดใหญ่มีอะไรบ้าง จงอธิบาย
21. จงยกตัวอย่างการประยุกต์เหมืองข้อมูลกับการจัดการความมั่นคงปลอดภัย

หน่วยที่ 8

22. จงบอกความหมายของเทคโนโลยีบรอดแบนด์แบบใช้สาย
23. ภัยคุกคามแบบ Phishing มีลักษณะอย่างไร
24. จงอธิบาย Steganography

หน่วยที่ 9

25. จงยกตัวอย่างบริการคลาวด์ที่จัดเป็นบริการซอฟต์แวร์ผ่านอินเทอร์เน็ต (SaaS)
26. ภัยคุกคามบนระบบคลาวด์ประเภทการโจมตีแบบ Man-In-The-Cloud มีลักษณะเป็นอย่างไร
27. จงบอกประเด็นหลักของมาตรฐาน ISO 27017 ว่าด้วยเรื่องความมั่นคงปลอดภัยระบบคลาวด์

หน่วยที่ 10

28. จงอธิบายความหมายของข้อมูลส่วนบุคคล
29. จงยกตัวอย่างสาเหตุของปัญหาความเป็นส่วนตัวของเครือข่ายสังคม
30. กฎหมายจีดีพีอาร์คืออะไร

หน่วยที่ 11

31. บริษัทแห่งหนึ่งยกเลิกการใช้ระบบงานระบบหนึ่งไป เนื่องจากระบบนี้ได้ถูกโจมตีมาก่อน การกระทำเช่นนี้เป็นการบริหารจัดการความเสี่ยงในลักษณะใด จงอธิบาย
32. การเกิดเหตุการณ์ไฟไหม้จนสูญหายข้อมูลหลักของบริษัทไม่สามารถใช้งานได้ เหตุการณ์นี้จัดอยู่ในสถานการณ์ความมั่นคงปลอดภัยแบบใด จงอธิบาย
33. จงยกตัวอย่างสถานการณ์ที่ทำให้เกิดความเสียหายภายใน

หน่วยที่ 12

34. จงบอกความหมายของกฎหมายไซเบอร์
35. จงอธิบายความหมายของลิขสิทธิ์ และยกตัวอย่าง
36. จงบอกเหตุผลของการเกิดขึ้นของ พ.ร.บ. ว่าด้วยการกระทำความผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์

หน่วยที่ 13

37. จุดประสงค์หลักของมาตรฐาน ISO/IEC 27001:2013 คืออะไร
38. จงบอกความแตกต่างของมาตรฐาน ISO/IEC 27001 :2005 กับ มาตรฐาน ISO/IEC 27001:2013
39. จากประกาศคณะกรรมการธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง ประเภทของธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ และหลักเกณฑ์การประเมินระดับผลกระทบของธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการแบบปลอดภัย พ.ศ. ๒๕๕๕ จงอธิบายและยกตัวอย่างการประเมินระดับผลกระทบของธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์

หน่วยที่ 14

40. นิติคอมพิวเตอร์คืออะไร

41. จงอธิบายการวิเคราะห์เชิงสัมพัทธ์

42. กระบวนการวิเคราะห์ทางนิติวิทยาศาสตร์มีอะไรบ้าง

หน่วยที่ 15

43. จงบอกผลกระทบของภัยคุกคามแบบการทำเหมืองเพื่อขุดหาบิตคอยน์

44. จงยกตัวอย่างลักษณะของภัยคุกคามทางไซเบอร์ในระดับไม่ร้ายแรง

45. จงบอกขั้นตอนในการป้องกันมัลแวร์เรียกค่าไถ่เพทยา

ปกรายงาน

กิจกรรมประจำชุดวิชา

99419 ความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์
ภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2564

สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ชื่อนักศึกษา.....

รหัสประจำตัวนักศึกษา

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

ที่อยู่

.....

โทรศัพท์ (ถ้ามี)

ข้าพเจ้าขอยอมรับการตัดสินผลคะแนนภาคปฏิบัติจากผู้ประเมินเป็นที่สุด

ลงชื่อ.....

(.....)