มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

กิจกรรมประจำชุดวิชา
99419 ความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์
ภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2566

สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

คำนำ

เนื่องด้วยมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช มุ่งให้ผู้เรียนและนักศึกษาได้มีส่วนร่วมในกระบวนการศึกษาเล่าเรียนครบวงจร ตั้งแต่ก่อนเรียน ระหว่างเรียน และหลังจากเรียนเสร็จสิ้นไปแล้ว โดยจัดระบบการประเมินครบทั้ง 3 ส่วน ทั้งการประเมินก่อนเรียน ระหว่างเรียน และประเมินผลสุดท้าย

การประเมินกิจกรรม เป็นส่วนหนึ่งของการวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสุดท้าย จึงให้ผู้เรียนและนักศึกษาท กิจกรรมภาคปฏิบัติตามที่กำหนดให้โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้ผู้เรียนและนักศึกษามีความสามารถ ดังนี้

1. สรุปหรือประมวลเนื้อหาสาระของเอกสารการสอนทั้งชุดวิชาหรือกลุ่มเนื้อหากลุ่มใดกลุ่มหนึ่ง
2. ประยุกต์ความรู้จากเอกสารการสอนเพื่อจัดทำโครงการพัฒนางานอย่างใดอย่างหนึ่งที่นักศึกษาท า
3. พัฒนาระบบ โครงการ ชิ้นงาน ฯลฯ ตามกระบวนการหรือขั้นตอนที่แสดงไว้ในหน่วยใดหน่วยหนึ่งของเอกสารการสอน
4. คิด วิเคราะห์ น าเสนอข้อมูลและความคิดในเชิงสร้างสรรค์

นอกจากนี้การท กิจกรรมประจำชุดวิชายังทำให้นักศึกษาได้ศึกษาเอกสารการสอนตั้งแต่ต้นภาคการศึกษา และจากการวิจัยพบว่านักศึกษาที่ทำกิจกรรมจะมีโอกาสสอบผ่านในปลายภาคมากกว่านักศึกษาที่ไม่ท กิจกรรม

คณะกรรมการบริหารชุดวิชาความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์ ขอให้นักศึกษาทุกท่านประสบความสาเร็จในการศึกษาชุดวิชานี้ และสามารถนาความรู้ไปเป็นประโยชน์ต่อการดาเนินชีวิต และการทางานสืบไป

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 นักศึกษาที่มิได้ส่งกิจกรรมในการสอบไล่ไม่สามารถส่งกิจกรรมเพื่อเป็นคะแนนในการสอบซ่อม

กรณีที่ 2 นักศึกษาไม่ทำกิจกรรม ในกรณีนี้มหาวิทยาลัยประเมินผลจากการสอบปลายภาคเพียงอย่างเดียว

ในการประเมินผลปลายภาค นักศึกษากลุ่มที่ทำกิจกรรมและไม่ทำกิจกรรมได้รับประเมินโดยใช้ข้อสอบฉบับเดียวกัน นักศึกษากลุ่มที่ทำกิจกรรมมีคะแนนเต็ม 80 คะแนน ส่วนนักศึกษากลุ่มที่ไม่ทำกิจกรรมจะมีคะแนนเต็ม 100 คะแนน สำหรับนักศึกษาที่ทำกิจกรรมเพื่อให้นักศึกษาได้ประโยชน์สูงสุด มหาวิทยาลัยจะนำคะแนนสอบปลายภาคของนักศึกษาเพียงอย่างเดียวมาเปรียบเทียบกับการคิดคะแนนสอบปลายภาครวมกับคะแนนกิจกรรม แล้วนำคะแนนส่วนที่มากกว่าไปใช้ในการตัดสินผลการสอบให้แก่นักศึกษา ดังตัวอย่างต่อไปนี้

<u>ตัวอย่างที่ 1</u> 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

<u>ตัวอย่างที่ 2</u> 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. ให้นักศึกษา**ส่งกิจกรรมประจำชุดวิชาฉบับจริงไปยังมหาวิทยาลัย**และสำเนากิจกรรมที่ทำเสร็จแล้วเก็บไว้เป็นหลักฐาน 1 ชุด
2. หมดเขตการส่งกิจกรรมประจำชุดวิชาภายใน **วันที่ 30 ตุลาคม 2566**
3. ให้จัดทำหน้าปกรายงานให้มีข้อความตามตัวอย่างที่แนบมา
4. ส่งกิจกรรมที่ทำเสร็จเรียบร้อยแล้วด้วยตนเอง ณ สำนักบริการการศึกษา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

หรือส่งทางไปรษณีย์ลงทะเบียน โดยจ่าหน้าซองดังนี้

ศูนย์บริการการสอนทางไปรษณีย์
สำนักบริการการศึกษา
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
ตำบลบางพูด อำเภอปากเกร็ด
จังหวัดนนทบุรี 11120
(กิจกรรมประจำชุดวิชาความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์)
สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

หรือส่งผ่านช่องทางออนไลน์ได้ที่เว็บไซต์ https://eduapp.stou.ac.th/practice/

5. นักศึกษาสามารถตรวจสอบว่าสำนักบริการการศึกษาได้รับกิจกรรมที่นักศึกษาส่งไปแล้วหรือยัง โดยโทรศัพท์สอบถามที่หมายเลข 0-2982-9633 หรือโทรศัพท์ติดต่อสำนักบริการการศึกษา หมายเลข 0-2-504-7621 หรือโทรศัพท์ติดต่อศูนย์สารสนเทศ หมายเลข 0-2504-7788 หรือ e-mail: ic.proffice@stou.ac.th หรือตรวจสอบผ่านระบบสารสนเทศได้ที่ https://regis.stou.ac.th/STOU/login.jsp

3. เนื้อหากิจกรรม

<u>คำชี้แจง</u>

1. ให้นักศึกษา**แสดงวิธีการหาคำตอบโดยการอธิบายและเขียนด้วยลายมือตนเองเท่านั้น** ***<u>ถ้าตรวจสอบได้ว่ามีการลอกกัน หรือไม่ได้ใช้ความรู้ของตนเอง หรือวิธีทำเหมือนกันหลายฉบับ จะไม่ตรวจให้คะแนน</u>***
2. เนื้อหาโจทย์กิจกรรมประกอบด้วย 15 หน่วย ๆ ละ 3 ข้อ ๆ ละ 2 คะแนน รวมทั้งหมด 90 คะแนน
3. แต่ละข้อ**อธิบายไม่เกิน 5 บรรทัด**

หน่วยที่ 1

1. ศูนย์ประสานงานความมั่นคงปลอดภัยเทคโนโลยีสารสนเทศภาคการธนาคารมีหน้าที่อย่างไร
2. อาชญากรรมไซเบอร์คืออะไร และยกตัวอย่าง
3. จงยกตัวอย่างรูปแบบภัยคุกคามทางไซเบอร์โดยหน่วยงานทีบีเซิร์ตที่เป็นรูปแบบภัยคุกคามเชิงเทคนิค

หน่วยที่ 2

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

หน่วยที่ 3

7. บัฟเฟอร์โอเวอร์โฟลคืออะไร จงยกตัวอย่างเหตุการณ์ที่ท ให้เกิดบัฟเฟอร์โอเวอร์โฟล
8. จงอธิบายผลกระทบที่เกิดจากเรซคอนดิชัน
9. จงบอกความหมายของซอฟต์แวร์เรียกค่าไถ่

หน่วยที่ 4

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

หน่วยที่ 5

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

หน่วยที่ 6

16. จงยกตัวอย่างเครือข่ายส่วนบุคคล
17. จงอธิบายหลักการของรีโมทแอคเซสวีพีเอ็น
18. การดักรับหรือดักฟังเป็นภัยคุกคามที่มีผลต่อคุณสมบัติด้านความมั่นคงปลอดภัยของเครือข่ายอย่างไร

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 การกระท าเช่นนี้เป็นการบริหารจัดการความเสี่ยงในลักษณะใด จงอธิบาย
32. การเกิดเหตุการณ์ไฟไหม้จนศูนย์ข้อมูลหลักของบริษัทไม่สามารถใช้งานได้ เหตุการณ์นี้จัดอยู่ในสถานการณ์ความมั่นคงปลอดภัยแบบใด จงอธิบาย
33. จงยกตัวอย่างสถานการณ์ที่ทาให้เกิดความเสี่ยงภายใน

หน่วยที่ 12

34. จงบอกความหมายของกฎหมายไซเบอร์
35. จงอธิบายความหมายของลิขสิทธิ์ และยกตัวอย่าง
36. จงบอกเหตุผลของการเกิดขึ้นของ พ.ร.บ. ว่าด้วยการกระท าความผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์

หน่วยที่ 13

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

หน่วยที่ 14

40. นิติคอมพิวเตอร์คืออะไร

41. จงอธิบายการวิเคราะห์เชิงสัมพันธ์
42. กระบวนการวิเคราะห์ทางนิติวิทยาศาสตร์มีอะไรบ้าง

หน่วยที่ 15

43. จงบอกผลกระทบของภัยคุกคามแบบการท าเหมืองเพื่อขุดหาบิตคอยน์
44. จงยกตัวอย่างลักษณะของภัยคุกคามทางไซเบอร์ในระดับไม่ร้ายแรง
45. จงบอกขั้นตอนในการป้องกันมัลแวร์เรียกค่าไถ่เพทยา

ปกรายงาน

กิจกรรมประจำชุดวิชา

99419 ความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์

ภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2566

สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ชื่อนักศึกษา.....

รหัสประจ าตัวนักศึกษา | | | | | | | | | | |

ที่อยู่ .....

.....

โทรศัพท์ (ถ้ามี) .....

ข้าพเจ้าขอยอมรับการตัดสินผลคะแนนภาคปฏิบัติจากผู้ประเมินเป็นที่สุด

ลงชื่อ.....

(.....)