รายละเอียดของรายวิชา

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

วิทยาเขต/คณะ/ภาควิชา คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ

หมวดที่ 1 ข้อมูลโดยทั่วไป

1.1 รหัสและชื่อรายวิชา

4120101 เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

(Information Technology and Communication)

1.2 จำนวนหน่วยกิต

3 หน่วยกิต (2-2-5)

1.3 หลักสูตรและประเภทของรายวิชา

ปริญญาตรีทุกสาขาวิชา และเป็นวิชาหมวดวิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์กับคณิตศาสตร์

1.4 อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาและอาจารย์ผู้สอน

1.4.1 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ฐิติมา บุณฑริก

1.4.2 อาจารย์กฤษดา ด่านประสิทธิ์พร

1.4.3 อาจารย์กายทิพย์ เพ็งกับหนู

1.4.4 อาจารย์จิรวัฒน์ แก้วโกศล

1.4.5 อาจารย์ ดร.ชนิตร์นาถ วิเชียรประดิษฐ์

1.4.6 อาจารย์กรกรต เจริญผล

1.4.7 อาจารย์นันทิรา ธีระนันทกุล

1.4.8 อาจารย์ปราโมทย์ ตงฉิน

1.4.9 อาจารย์ ดร.พฤกษ์ไพร เพ็งพารา

1.4.9 อาจารย์พีรศุษย์ บุญมาธรรม

1.4.10 อาจารย์สุกัญชลิกา บุญมาธรรม

1.4.11 อาจารย์ ดร.สราวุธ แผลงศร

1.5 ภาคการศึกษา / ชั้นปีที่เรียน

ภาคการศึกษาที่ 2/2561 ทุกชั้นปี

1.6 รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน (Pre-requisite) (ถ้ามี)

ไม่มี

1.7 รายวิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน (Co-requisites) (ถ้ามี)

ไม่มี

1.8 สถานที่เรียน

คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

1.9 วันที่จัดทำหรือปรับปรุงรายละเอียดของรายวิชาครั้งล่าสุด

5 มกราคม 2562

หมวดที่ 2 จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์

2.1 จุดมุ่งหมายของรายวิชา

เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้ ความเข้าใจ และทักษะเกี่ยวกับองค์ประกอบของเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร และสามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพและเหมาะสม โดยมีวัตถุประสงค์ ดังนี้

2.2 วัตถุประสงค์รายวิชา

หลังเรียนจบรายวิชานี้แล้ว ผู้เรียนจะมีความสามารถ ดังต่อไปนี้

1. กำหนดชื่อองค์ประกอบของระบบสารสนเทศ (information system) ให้ 4 ชื่อ ผู้เรียนสามารถเลือกชื่อองค์ประกอบของระบบสารสนเทศ (information system) ที่สำคัญที่สุดได้อย่างถูกต้อง

2. กำหนดชื่อซอฟต์แวร์ให้ 4 ชื่อ ผู้เรียนสามารถเลือกชื่อซอฟต์แวร์ที่ไม่ใช่ชื่อซอฟต์แวร์ประยุกต์พื้นฐาน (general-purpose application) ได้อย่างถูกต้อง

3. กำหนดชนิดโปรแกรมให้ 4 ชนิด ผู้เรียนสามารถเลือกชนิดโปรแกรมซอฟต์แวร์ระบบ (system software) สำหรับ Microsoft Windows 8 ได้อย่างถูกต้อง

4. กำหนดข้อความเกี่ยวกับซอฟต์แวร์ให้ 4 ข้อความ ผู้เรียนสามารถเลือกข้อความที่ไม่ถูกต้องได้อย่างถูกต้อง

5. กำหนดชนิดของคอมพิวเตอร์ให้ 4 ชนิด ผู้เรียนสามารถเลือกชนิดคอมพิวเตอร์ของ Apple's iPad ได้อย่างถูกต้อง

6. กำหนดชื่ออุปกรณ์สื่อสารให้ 4 ชื่อ ผู้เรียนสามารถเลือกอุปกรณ์สื่อสารที่นิยมใช้ในระยะใกล้และระยะไกลทั่วโลกโดยใช้อินเทอร์เน็ตได้อย่างถูกต้อง

7. กำหนดชื่ออุปกรณ์ให้ 4 ชื่อ ผู้เรียนสามารถเลือกชื่ออุปกรณ์ที่เป็นทั้งอุปกรณ์รับเข้า (input device) และอุปกรณ์ส่งออก (output device) ได้อย่างถูกต้อง

8. กำหนดชื่อหน่วยความจำสำรองให้ 4 ชื่อ ผู้เรียนสามารถเลือกชื่อหน่วยความจำสำรองที่นิยมใช้ในปัจจุบัน ได้อย่างถูกต้อง

9. กำหนดความสามารถของอินเทอร์เน็ตและเว็บย้ายกิจกรรมการประมวลผลจากคอมพิวเตอร์ของผู้ใช้ไป ประมวลผลบนกลุ่มเครื่องคอมพิวเตอร์บนอินเทอร์เน็ตให้ 4 อย่าง ผู้เรียนสามารถเลือกความสามารถของอินเทอร์เน็ตและเว็บย้ายกิจกรรมการประมวลผลจากคอมพิวเตอร์ของผู้ใช้ไปประมวลผลบนกลุ่มเครื่องคอมพิวเตอร์บนอินเทอร์เน็ตได้อย่างถูกต้อง

10. กำหนดชื่อเครือข่ายคอมพิวเตอร์ให้ 4 ชื่อ ผู้เรียนสามารถเลือกชื่อเครือข่ายคอมพิวเตอร์ที่ใหญ่ที่สุดในโลกได้อย่างถูกต้อง

11. กำหนดชื่ออีเมลให้ 4 ชื่อ ผู้เรียนสามารถเลือกชื่ออีเมลที่ไม่ต้องติดตั้งลงบนเครื่องคอมพิวเตอร์ของผู้ใช้ได้อย่างถูกต้อง

12. กำหนดชื่อกฎให้ 4 ชื่อ ผู้เรียนสามารถเลือกชื่อกฎสำหรับการแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างคอมพิวเตอร์ได้อย่างถูกต้อง

13. กำหนดชื่อโปรแกรมให้ 4 ชื่อ ผู้เรียนสามารถเลือกชื่อโปรแกรมที่ใช้ในการเข้าถึงทรัพยากรบนเว็บไซต์ได้อย่างถูกต้อง

14. กำหนดชื่ออีเมลให้ 4 ชื่อ ผู้เรียนสามารถเลือกชื่ออีเมลที่ไม่พึงประสงค์ได้อย่างถูกต้อง

15. กำหนดชื่อประเภทของการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ให้ 4 ประเภท ผู้เรียนสามารถเลือกประเภทของการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ที่ Web auction เกี่ยวข้องได้อย่างถูกต้อง

16. กำหนดชื่อรหัสโดเมนให้ 4 ชื่อ ผู้เรียนสามารถเลือกชื่อรหัสโดเมนของประเทศไทยที่เป็นของหน่วยงานที่ไม่หวังผลกำไรได้อย่างถูกต้อง

17. กำหนดชื่อโปรแกรมและชื่อภาษาให้ 4 ชื่อ ผู้เรียนสามารถเลือกชื่อโปรแกรมและชื่อภาษาที่ไม่เข้าพวกได้อย่างถูกต้อง

18. กำหนดชื่อโปรแกรมให้ 4 ชื่อ ผู้เรียนสามารถเลือกชื่อโปรแกรมที่ถูกเรียกใช้งานโดยอัตโนมัติและทำงานเป็นส่วนหนึ่งของบราวเซอร์ได้อย่างถูกต้อง

19. กำหนดชื่อเรียกให้ 4 ชื่อ ผู้เรียนสามารถเลือกชื่อของผู้ให้บริการอินเทอร์เน็ตได้อย่างถูกต้อง

20. กำหนดชื่อเว็บไซต์ให้ 4 ชื่อ ผู้เรียนสามารถเลือกชื่อเว็บไซต์ที่เป็นการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ระหว่างธุรกิจกับผู้บริโภคได้อย่างถูกต้อง

21. กำหนดความหมายของซอฟต์แวร์ประยุกต์ให้ 4 ความหมาย ผู้เรียนสามารถเลือกความหมายของซอฟต์แวร์ประยุกต์ได้อย่างถูกต้อง

22. กำหนดคุณลักษณะทั่วไปของซอต์แวร์ประยุกต์ให้ 4 คุณลักษณะ ผู้เรียนสามารถเลือกคุณลักษณะทั่วไปของซอต์แวร์ประยุกต์ได้อย่างถูกต้อง

23. กำหนดชื่อโปรแกรมให้ 4 ชื่อ ผู้เรียนสามารถเลือกชื่อโปรแกรมแผ่นตารางทำการได้อย่างถูกต้อง

24. กำหนดชื่อโปรแกรมให้ 4 ชื่อ ผู้เรียนสามารถเลือกชื่อโปรแกรมนำเสนอได้อย่างถูกต้อง

25. กำหนดชื่อโปรแกรมให้ 4 ชื่อ ผู้เรียนสามารถเลือกชื่อโปรแกรมระบบจัดการฐานข้อมูลได้อย่างถูกต้อง

26. กำหนดชื่อโปรแกรมให้ 4 ชื่อ ผู้เรียนสามารถเลือกชื่อที่ไม่ใช่โปรแกรมเดสก์ท็อปพับลิชชิ่ง (desktop publishing programs) ได้อย่างถูกต้อง

27. กำหนดชื่อโปรแกรมให้ 4 ชื่อ ผู้เรียนสามารถเลือกชื่อโปรแกรมแก้ไขภาพได้อย่างถูกต้อง

28. กำหนดจริยธรรมในการแก้ไขภาพให้ 4 พฤติกรรม ผู้เรียนสามารถเลือกจริยธรรมในการแก้ไขภาพได้อย่างถูกต้อง

29. กำหนดชื่อโปรแกรมให้ 4 ชื่อ ผู้เรียนสามารถเลือกชื่อที่ไม่ใช่โปรแกรมสร้างเว็บ WYSIWYG ได้อย่างถูกต้องมากที่สุด

30. กำหนดความสามารถของโมบายแอพให้ 4 ข้อ ผู้เรียนสามารถเลือกข้อที่ไม่ใช่ความสามารถของโมบายแอพได้อย่างถูกต้อง

31. กำหนดชื่อโปรแกรมให้ 4 ชื่อ ผู้เรียนสามารถเลือกชื่อโปรแกรมที่ทำหน้าที่แปลชุดคำสั่งที่เขียนโดยโปรแกรมเมอร์ ให้อยู่ในรูปภาษาเครื่องที่คอมพิวเตอร์เข้าใจและสามารถนำไปประมวลผลได้อย่างถูกต้อง

32. กำหนดประโยชน์ของการทำงานแบบมัลติทาสกิ้ง (Multitasking) ให้ 4 ข้อ ผู้เรียนสามารถเลือกประโยชน์ของการทำงานแบบมัลติทาสกิ้ง (Multitasking) ได้อย่างถูกต้อง

33. กำหนดชื่อซอฟต์แวร์ให้ 4 ชื่อ ผู้เรียนสามารถเลือกชื่อที่ไม่ใช่ซอฟต์แวร์ระบบได้อย่างถูกต้อง

34. กำหนดลักษณะการทำงานของการบูท (booting) ให้ 4 ข้อ ผู้เรียนสามารถเลือกข้อที่ไม่ใช่การ Booting ได้อย่างถูกต้อง

35. กำหนดชื่อระบบปฏิบัติการให้ 4 ชื่อ ผู้เรียนสามารถเลือกชื่อระบบปฏิบัติการที่ไม่ใช่ชื่อระบบปฏิบัติการบนอุปกรณ์เคลื่อนที่ได้อย่างถูกต้อง

36. กำหนดชื่อโปรแกรมให้ 4 ชื่อ ผู้เรียนสามารถเลือกชื่อโปรแกรมพิเศษที่ออกแบบมาเพื่อช่วยให้การทำงานภายในเครื่องคอมพิวเตอร์สามารถทำงานได้ง่ายและมีประสิทธิภาพมากขึ้นได้อย่างถูกต้อง

37. กำหนดหน้าที่ของยูทิลิตี Windows Task Manager ให้ 4 หน้าที่ ผู้เรียนสามารถเลือกหน้าที่ที่ไม่เกี่ยวข้องกับยูทิลิตี Windows Task Manager ได้อย่างถูกต้อง

38. กำหนดชื่อโปรแกรมให้ 4 ชื่อ ผู้เรียนสามารถเลือกชื่อที่ไม่ใช่โปรแกรมยูทิลิตีของวินโดว์ 8 ได้อย่างถูกต้อง

39. กำหนดหน้าที่ให้ 4 หน้าที่ ผู้เรียนสามารถเลือกหน้าที่ของ Optimize Driver ได้อย่างถูกต้อง

40. กำหนดคุณสมบัติของ Windows Update ให้ 4 ข้อ ผู้เรียนสามารถเลือกข้อที่ไม่ใช่คุณสมบัติของ Windows Update ได้อย่างถูกต้อง

41. กำหนดชื่อเรียกเดสก์ท็อปแบบแนวตั้งให้ 4 ชื่อ ผู้เรียนสามารถเลือกชื่อเรียกเดสก์ท็อป (desktop system unit) แบบแนวตั้ง ได้อย่างถูกต้อง

42. กำหนดชื่อเรียกอัลตราบุ๊ก (ultrabook) ให้ 4 ชื่อ ผู้เรียนสามารถเลือกชื่อเรียกอัลตราบุ๊ก (ultrabook) ได้อย่างถูกต้อง

43. กำหนดชื่อหน่วยระบบให้ 4 ชื่อ ผู้เรียนสามารถเลือกชื่อหน่วยระบบที่เป็นเทคโนโลยีใหม่ที่สุดและเป็นหน่วยระบบที่ใช้งานมากที่สุดได้อย่างถูกต้อง

44. กำหนดชื่อหน่วยระบบให้ 4 ชื่อ ผู้เรียนสามารถเลือกชื่อหน่วยระบบสำหรับสมาร์ทโฟน (smart phone) ได้อย่างถูกต้อง

45. กำหนดชื่อเรียกจุดเชื่อมต่อสำหรับการ์ดพิเศษหรือแผงวงจรไฟฟ้าให้ 4 ชื่อ ผู้เรียนสามารถเลือกชื่อเรียกจุดเชื่อมต่อสำหรับการ์ดพิเศษหรือแผงวงจรไฟฟ้าได้อย่างถูกต้อง

46. กำหนดชื่ออวัยวะของร่างกายให้ 4 ชื่อ ผู้เรียนสามารถเลือกชื่ออวัยวะที่ไมโครโพรเซสเซอร์ (microprocessor) เปรียบเหมือนได้อย่างถูกต้อง

47. กำหนดชื่อเต็มของ RAM ให้ 4 ชื่อ ผู้เรียนสามารถเลือกชื่อเต็มของ RAM ได้อย่างถูกต้อง

48. กำหนดชื่อหน่วยเก็บให้ 4 ชื่อ ผู้เรียนสามารถเลือกชื่อหน่วยเก็บแบบลบเลือน (volatile storage) ได้อย่างถูกต้อง

49. กำหนดชื่อพอร์ตให้ 4 ชื่อ ผู้เรียนสามารถเลือกชื่อพอร์ตที่กล้องบันทึกภาพเคลื่อนไหวแบบดิจิทัลใช้ในการเชื่อมต่อได้อย่างถูกต้อง

50. กำหนดชื่ออุปกรณ์ให้ 4 ชื่อ ผู้เรียนสามารถเลือกชื่ออุปกรณ์ที่โน้ตบุ๊กใช้ในการเปลี่ยนไฟฟ้ากระแสสลับให้กลายเป็นไฟฟ้ากระแสตรงได้อย่างถูกต้อง

51. กำหนดหน้าที่หลักของ Input Device ให้ 4 หน้าที่ ผู้เรียนสามารถเลือกหน้าที่หลัก Input Device ได้อย่างถูกต้อง

52. กำหนดชื่อจอภาพแบบแฟลตพาแนล (flat-panel monitor) ให้ 4 ชื่อ ผู้เรียนสามารถเลือกชื่อจอภาพแบบแฟลตพาแนล (flat-panel monitor) ได้อย่างถูกต้อง

53. กำหนดความหมายของการรับเข้า (input) ให้ 4 ความหมาย ผู้เรียนสามรถเลือกความหมายของการรับเข้า (input) ได้อย่างถูกต้อง

54. กำหนดชื่อเรียกสไตลัส (stylus) ให้ 4 ชื่อ ผู้เรียนสามารถเลือกชื่อเรียกสไตลัส (stylus) ได้อย่างถูกต้อง

55. กำหนดชื่อเครื่องอ่านความถี่คลื่นวิทยุจากไมโครชิปให้ 4 ชื่อ ผู้เรียนสามาถเลือกชื่อเครื่องอ่านความถี่คลื่นวิทยุจากไมโครชิปได้อย่างถูกต้อง

56. กำหนดชื่อเรียกระยะห่างระหว่างพิกเซล (pixels) ให้ 4 ชื่อ ผู้เรียนสามาถเลือกชื่อเรียกระยะห่างระหว่างพิกเซล (pixels) ได้อย่างถูกต้อง

57. กำหนดอัตราส่วนของจอภาพไวด์สกรีนให้ 4 อัตรา ผู้เรียนสามารถเลือกอัตราส่วนของจอภาพไวด์สกรีนได้อย่างถูกต้อง

58. กำหนดชื่ออุปกรณ์ให้ 4 ชื่อ ผู้เรียนสามารถชื่ออุปกรณ์รับเสียงที่นิยมใช้กันอย่างแพร่หลายได้อย่างถูกต้อง

59. กำหนดชื่ออุปกรณ์ให้ 4 ชื่อ ผู้เรียนสามารถเลือกชื่ออุปกรณ์ส่งออกได้อย่างถูกต้อง

60. กำหนดความหมายให้ 4 ความหมาย ผู้เรียนสามารถเลือกความหมายการยศาสตร์ (ergonomics) ได้อย่างถูกต้อง

61. กำหนดชื่อเรียกให้ 4 ชื่อ ผู้เรียนสามารถเลือกชื่อเรียกของหน่วยความจำสำรองได้อย่างถูกต้อง

62. กำหนดชื่อเรียกของการเก็บข้อมูลหรือสารสนเทศไว้ในหน่วยความจำสำรองให้ 4 ชื่อ ผู้เรียนสามารถเลือกชื่อเรียกของการเก็บข้อมูลหรือสารสนเทศไว้ในหน่วยความจำสำรองได้อย่างถูกต้อง

63. กำหนดชื่ออุปกรณ์ให้ 4 ข้อ ผู้เรียนสามารถเลือกชื่ออุปกรณ์หน่วยความจำสำรองได้อย่างถูกต้อง

64. กำหนดชื่อเรียกส่วนประกอบภายใน hard disk เป็นแผ่นโลหะหนาแข็งวางซ้อนกัน ให้ 4 ชื่อ ผู้เรียนสามารถเลือกชื่อเรียกส่วนประกอบภายใน hard disk เป็นแผ่นโลหะหนาแข็งวางซ้อนกันได้อย่างถูกต้อง

65. กำหนดชื่ออุปกรณ์หน่วยบันทึกที่ไม่มีส่วนเคลื่อนที่ให้ 4 ชื่อ ผู้เรียนสามารถเลือกชื่ออุปกรณ์หน่วยบันทึกที่ไม่มีส่วนเคลื่อนที่ได้อย่างถูกต้อง

66. กำหนดชื่ออุปกรณ์ที่ใช้เก็บโปรแกรมระบบปฏิบัติการ และโปรแกรมประยุกต์ให้ 4 ชื่อ ผู้เรียนสามารถเลือกชื่ออุปกรณ์ที่ใช้เก็บโปรแกรมระบบปฏิบัติการ และโปรแกรมประยุกต์ได้อย่างถูกต้อง

67. กำหนดชนิดของ hard disk ให้ 4 ชนิด ผู้เรียนสามารถเลือกชนิดของ hard disk ที่มีความจุมากที่สุดได้อย่างถูกต้อง

68. กำหนดชนิดและความจุของ Optical disc ให้ 4 ข้อ ผู้เรียนสามารถเลือกชนิดและความจุของ Optical disc ได้อย่างถูกต้อง

69. กำหนดชื่อหน่วยความจำให้ 4 ชื่อ ผู้เรียนสามารถเลือกชื่อหน่วยความจำสำรองที่บันทึกข้อมูลไว้ในเซิร์ฟเวอร์ที่เชื่อมต่อกับระบบอินเทอร์เน็ต ได้อย่างถูกต้อง

70. กำหนดชื่อการให้บริการประมวลผลให้ 4 ชื่อ ผู้เรียนสามารถเลือกชื่อการให้บริการประมวลผลที่มีการบันทึกข้อมูลไว้ในเซิร์ฟเวอร์ที่เชื่อมต่อกับระบบอินเทอร์เน็ต ได้อย่างถูกต้อง

71. กำหนดชื่อองค์ประกอบหลักของการสื่อสารให้ 4 ชื่อ ผู้เรียนสามารถเลือกข้อที่ไม่ใช่ชื่อองค์ประกอบหลักของการสื่อสารได้อย่างถูกต้อง

72. กำหนดความเร็วในการส่งข้อมูลให้ 4 จำนวน ผู้เรียนสามารถเลือกความเร็วในการส่งข้อมูลแบรนด์วิดท์ชนิดบรอดแบรนด์ (broadband) ได้อย่างถูกต้อง

73. กำหนดชื่อความเร็วให้ 4 ชื่อ ผู้เรียนสามารถเลือกชื่อความเร็วที่ในปัจจุบันประเทศไทยสามารถเชื่อมต่อผ่านเครือข่ายหรืออินเทอร์เน็ตไวไฟ ได้อย่างถูกต้อง

74. กำหนดชื่อตัวเต็มให้ 4 ชื่อ ผู้เรียนสามารถเลือกชื่อตัวเต็มของ TCP ได้อย่างถูกต้อง

75. กำหนดชื่อโครงร่างของเครือข่าย (Topology) ให้ 4 ชื่อ ผู้เรียนสามารถเลือกชื่อโครงร่างของเครือข่าย (Topology) ที่เป็นการเชื่อมต่อที่ไม่กำหนดรูปแบบของการเชื่อมต่อ ได้อย่างถูกต้อง

76. กำหนดชื่อตัวเต็มให้ 4 ชื่อ ผู้เรียนสามารถเลือกชื่อตัวเต็มของ GPS ได้อย่างถูกต้อง

77. กำหนดชื่อเครือข่ายให้ 4 ชื่อ ผู้เรียนสามารถเลือกชื่อเครือข่าย ถ้าต้องการเชื่อมต่อคอมพิวเตอร์ที่มีระยะทางในการเชื่อมต่อเครือข่ายประมาณ 160 กิโลเมตร ได้อย่างถูกต้อง

78. กำหนดชื่อองค์ประกอบของการเชื่อมต่อเครือข่ายผ่านดาวเทียม (Satellite) ให้ 4 ชื่อ ผู้เรียนสามารถเลือกชื่อองค์ประกอบของการเชื่อมต่อเครือข่ายผ่านดาวเทียม (Satellite) ได้อย่างถูกต้อง

79. กำหนดชนิดของสายเคเบิ้ลให้ 4 ชนิด ผู้เรียนสามารถเลือกชนิดของสายเคเบิ้ลที่มีคุณสมบัติในการรับ ส่งข้อมูลได้ดีที่สุดได้อย่างถูกต้อง

80. กำหนดระยะห่างระหว่างระยะทางให้ 4 จำนวน ผู้เรียนสามารถเลือกระยะห่างระหว่างระยะทางการเชื่อมต่อผ่านเครือข่ายไมโครเวฟ (Microware) ระหว่างสถานีส่งและรับได้อย่างถูกต้อง

81. กำหนดคำศัพท์ให้ 4 คำศัพท์ ผู้เรียนสามารถเลือกคำศัพท์ที่มีความหมายความรู้สำนึก ผิด ชอบ ชั่ว ดี ได้อย่างถูกต้อง

82. กำหนดคำศัพท์ให้ 4 คำศัพท์ ผู้เรียนสามารถเลือกคำศัพท์ที่มีความหมายการป้องกันผู้สร้างสรรค์ผลงานมิให้ผู้ใดลอกเลียนแบบได้โดยกฎหมายได้อย่างถูกต้อง

83. กำหนดชื่อกฎหมายให้ 4 ชื่อ ผู้เรียนสามารถเลือกชื่อกฎหมายที่ปกป้องเจ้าของผู้ผลิตซอฟต์แวร์ใด ๆ ให้สามารถทำสำเนาข้อมูลได้ แต่ผู้อื่นไม่สามารถจะทำซ้ำ จำหน่าย หรือแจกจ่ายได้อย่างถูกต้อง

84. กำหนดชื่อการป้องกันมิให้มีการละเมิดกฎหมายให้ 4 ชื่อ ผู้เรียนสามารถเลือกชื่อการป้องกันมิให้มีการละเมิดกฎหมาย ว่าด้วยการร่วมมือระหว่างเทคโนโลยีหลายๆ อย่าง เพื่อป้องกันมิให้มีการละเมิดกฎหมาย โดยควบคุมการเข้าถึงสื่อและแฟ้มข้อมูลต่างๆ บนอินเทอร์เน็ต ได้อย่างถูกต้อง

85. กำหนดชื่อเรียกอีเมลหลอกลวงให้ 4 ชื่อ ผู้เรียนสามารถเลือกชื่ออีเมลที่หลอกลวงให้กรอกข้อมูลส่วนตัว มักจะมาในรูปแบบการปลอมแปลงว่าส่งจากธนาคาร หรือโรงเรียนได้อย่างถูกต้อง

86. กำหนดชื่อโจรสวมรอยให้ 4 ชื่อ ผู้เรียนสามารถเลือกชื่อโจรที่สวมรอยเป็นบุคคลอื่นอย่างผิดกฎหมาย เพื่อวัตถุประสงค์ทางธุรกิจได้อย่างถูกต้อง

87. กำหนดระยะเวลาการคุ้มครองให้ 4 ข้อ ผู้เรียนสามารถเลือกระยะเวลาที่กฎหมายคุ้มครองตามสิทธิการเป็นเจ้าของลิขสิทธิ์ของผู้สร้างสรรค์ผลงาน ได้อย่างถูกต้อง

88. กำหนดประเภทโปรแกรมให้ 4 ประเภท ผู้เรียนสามารถเลือกประเภทโปรแกรมที่ไม่มีปัญหาเรื่องการละเมิดลิขสิทธิ์ได้อย่างถูกต้อง

89. กำหนดวิธีป้องกันไวรัสให้ 4 วิธี ผู้เรียนสามารถเลือกวิธีการป้องกันไวรัสได้อย่างถูกต้อง

90. กำหนดวิธีในการป้องกันการสูญเสียข้อมูลให้ 4 วิธี ผู้เรียนสามารถเลือกวิธีที่ดีที่สุดในการป้องกันการสูญเสียข้อมูลได้อย่างถูกต้อง

91. กำหนดชื่อแผนกให้ 4 ชื่อ ผู้เรียนสามารถเลือกชื่อแผนกที่ทำหน้าที่บันทึกกิจกรรมทางการเงินขององค์กรได้อย่างถูกต้อง

92. กำหนดระดับของผู้บริหารให้ 4 ระดับ ผู้เรียนสามารถเลือกระดับของผู้บริหารที่ทำหน้าที่เกี่ยวข้องกับการควบคุม วางแผนและตัดสินใจได้อย่างถูกต้อง

93. กำหนดระดับของผู้บริหารให้ 4 ระดับ ผู้เรียนสามารถเลือกระดับของผู้บริหารที่ต้องการสารสนเทศที่สรุปเป็นรายสัปดาห์ หรือรายเดือนเพื่อพัฒนาแผนงบประมาณได้อย่างถูกต้อง

94. กำหนดชื่อระบบสารสนเทศให้ 4 ชื่อ ผู้เรียนสามารถเลือกชื่อระบบสารสนเทศที่ทำหน้าที่ช่วยให้ผู้บริหารระดับสูงใช้ในการวางแผนกลยุทธ์ได้อย่างถูกต้อง

95. กำหนดประเภทของรายงานให้ 4 ประเภท ผู้เรียนสามารถเลือกประเภทของรายงานที่ถูกจัดทำขึ้นเมื่อมีการร้องขอ เช่น รายงานจำนวนพนักงานเพศหญิงและประเภทของงานที่ทำ เป็นต้น ได้อย่างถูกต้อง

96. กำหนดชื่อระบบสารสนเทศให้ 4 ชื่อ ผู้เรียนสามารถเลือกชื่อระบบสารสนเทศที่ช่วยบันทึกรายการธุรกรรมที่เกิดขึ้นในแต่ละวันได้ ได้อย่างถูกต้อง

97. กำหนดชื่อระบบสารสนเทศให้ 4 ชื่อ ผู้เรียนสามารถเลือกชื่อระบบสารสนเทศที่ใช้ฐานข้อมูลจากหลายแผนกมาจัดทำรายงานเพื่อเสนอต่อผู้บริหารระดับกลาง ได้อย่างถูกต้อง

98. กำหนดชื่อระบบสารสนเทศให้ 4 ชื่อ ผู้เรียนสามารถเลือกชื่อระบบสารสนเทศที่สามารถช่วยให้ผู้บริหารระดับสูงเข้าถึงข้อมูลผลการดำเนินงานของบริษัทได้โดยตรงได้ ได้อย่างถูกต้อง

99. กำหนดหน้าที่ของระบบสนับสนุนการตัดสินใจ (Decision Support System : DSS) ให้ 4 หน้าที่ ผู้เรียนสามารถเลือกหน้าที่ของระบบสนับสนุนการตัดสินใจ (Decision Support System : DSS) ได้อย่างถูกต้อง

100. กำหนดบทบาทหน้าที่ในองค์กรของผู้จัดการระบบสารสนเทศให้ 4 บทบาท ผู้เรียนสามารถเลือกบทบาทหน้าที่ในองค์กรของผู้จัดการระบบสารสนเทศได้อย่างถูกต้อง

101. กำหนดรูปแบบของข้อมูลที่จัดเก็บในคอมพิวเตอร์ผ่านคีย์บอร์ดให้ 4 รูปแบบ ผู้เรียนสามารถเลือกรูปแบบของข้อมูลที่ไม่ได้จัดเก็บในคอมพิวเตอร์ผ่านคีย์บอร์ดได้อย่างถูกต้อง

102. กำหนดมุมมองการใช้งานเชิงกายภาพ (Physical View) ของข้อมูลให้ 4 มุมมอง ผู้เรียนสามารถเลือกมุมมองที่ไม่ใช่มุมมองของการใช้งานเชิงกายภาพ (Physical View) ของข้อมูล ได้อย่างถูกต้อง

103. กำหนดลำดับการออกแบบโครงสร้างข้อมูลให้ 4 ข้อ ผู้เรียนสามารถเลือกลำดับการออกแบบโครงสร้างข้อมูลจากส่วนที่ย่อยที่สุดไปหาส่วนที่ใหญ่ที่สุดได้อย่างถูกต้อง

104. กำหนดชื่อเขตข้อมูล (field) ให้ 4 ชื่อ ผู้เรียนสามารถเลือกชื่อเขตข้อมูล (field) ที่ควรนำมาเป็นคีย์หลัก (Primary Key) ของตารางที่ใช้จัดเก็บข้อมูลนักศึกษาได้อย่างถูกต้อง

105. กำหนดชื่อแบบการประมวลผลข้อมูล (data processing) ให้ 4 ข้อ ผู้เรียนสามารถเลือกแบบการประมวลผลข้อมูล (data processing) ได้อย่างถูกต้อง

106. กำหนดเหตุการณ์ให้ 4 เหตุการณ์ ผู้เรียนสามารถเลือกเหตุการณ์ที่ถือเป็นการเกิดความซ้ำซ้อนกันของข้อมูล (data redundancy) ได้อย่างถูกต้อง

107. กำหนดชื่อแบบจำลองฐานข้อมูล (Database Model) ให้ 4 ชื่อ ผู้เรียนสามารถเลือกชื่อแบบจำลองฐานข้อมูล (Database Model) ที่โปรแกรม Microsoft Access ถูกพัฒนาขึ้นมาได้อย่างถูกต้อง

108. กำหนดชื่อมาตรการในการควบคุมความปลอดภัยของการเข้าถึงข้อมูลให้ 4 ข้อ ผู้เรียนสามารถเลือกมาตรการที่ใช้ในการควบคุมความปลอดภัยของการเข้าถึงข้อมูลได้อย่างถูกต้อง

109. กำหนดชื่ออาชีพในวงการไอทีให้ 4 ชื่อ ผู้เรียนสามารถเลือกชื่ออาชีพในวงการไอทีที่ทำหน้าที่ควบคุม และจัดการฐานข้อมูลได้อย่างถูกต้อง

110. กำหนดตัวอย่างข้อมูลให้ 4 ข้อ ผู้เรียนสามารถเลือกตัวอย่างข้อมูล เพื่อนำไปวางแผนงานในอนาคตและสนับสนุนการจัดการเชิงกลยุทธ์ให้จังหวัดเพชรบุรีได้อย่างถูกต้อง

111. กำหนดความหมายของ “ระบบ” ให้ 4 ข้อ ผู้เรียนสามารถเลือกความหมายของ “ระบบ” ได้อย่างถูกต้อง

112. กำหนดขั้นตอนในการกระบวนการทำงานให้ 4 ขั้นตอน ผู้เรียนสามารถเลือกขั้นตอนในการกระบวนการทำงานของการวิเคราะห์และออกแบบระบบได้อย่างถูกต้อง

113. กำหนดขั้นตอนของวงจรชีวิตระบบ (System Life Cycle) ให้ 4 ขั้นตอน ผู้เรียนสามารถเลือกขั้นตอนแรกของวงจรชีวิตระบบ (System Life Cycle) ได้อย่างถูกต้อง

114. กำหนดขั้นตอนของวงจรชีวิตระบบ (System Life Cycle) ให้ 4 ขั้นตอน ผู้เรียนสามารถเลือกขั้นตอนของการจัดฮาร์ดแวร์ (hardware) ซอฟต์แวร์ (software) เพื่อใช้ในการเขียนโปรแกรม ได้อย่างถูกต้อง

115. กำหนดชื่ออาชีพให้ 4 ชื่อ ผู้เรียนสามารถเลือกชื่ออาชีพที่หมายถึงผู้เชี่ยวชาญทางคอมพิวเตอร์ที่ใช้ในองค์กรเพื่อศึกษาการทำงานแบบเดิมได้อย่างถูกต้อง

116. กำหนดขั้นตอนของวงจรชีวิตระบบ (System Life Cycle) ให้ 4 ขั้นตอน ผู้เรียนสามารถเลือกขั้นตอนที่ต้องประเมินความเป็นไปได้ทางเศรษฐกิจ ทางเทคนิคและทางการดำเนินงาน ได้อย่างถูกต้อง

117. กำหนดรูปแบบการเปลี่ยนระบบให้ 4 รูปแบบ ผู้เรียนสามารถเลือกรูปแบบการเปลี่ยนระบบที่มีการใช้ระบบใหม่กับระบบเก่าควบคู่กับการใช้ระบบใหม่ ได้อย่างถูกต้อง

118. กำหนดรูปแบบการเปลี่ยนระบบให้ 4 รูปแบบ ผู้เรียนสามารถเลือกรูปแบบการเปลี่ยนระบบที่มีการเปลี่ยนใช้ระบบใหม่มาใช้งานตามระยะเวลา ได้อย่างถูกต้อง

119. กำหนดความหมายของการสร้างต้นแบบ (prototyping) ให้ 4 ความหมาย ผู้เรียนสามารถเลือกความหมายของการสร้างต้นแบบ (prototyping) ได้อย่างถูกต้อง

120. กำหนดทางเลือกสำหรับระบบใหม่ให้ 4 ทางเลือก ผู้เรียนสามารถเลือกทางเลือกสำหรับระบบใหม่ที่ใช้ความสามารถของซอฟแวร์ผสานกับผู้เชี่ยวชาญและการฝึกอบรมบุคลากร ได้อย่างถูกต้อง

หมวดที่ 3 ลักษณะและการดำเนินการ

3.1 คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาองค์ประกอบที่สำคัญของเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เพื่อการสืบค้นข้อมูล การทำรายงาน การสร้างตารางคำนวณ การนำเสนอผลงาน การสื่อสารบนระบบเครือข่าย และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารสมัยใหม่อย่างมีประสิทธิภาพ รวมทั้งศึกษากฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการใช้งานคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ จรรยาบรรณ และสุขภาวะของการใช้คอมพิวเตอร์

3.2 จำนวนชั่วโมงที่ใช้ต่อภาคการศึกษา

บรรยาย	สอนเสริม	การฝึกปฏิบัติ/งานภาคสนาม/การฝึกงาน	การศึกษาด้วยตนเอง
บรรยาย 30 ชั่วโมงต่อภาคการศึกษา	สอนเสริมตามความต้องการของนักศึกษาเฉพาะราย	การฝึกปฏิบัติ 30 ชั่วโมงต่อภาคการศึกษา	การศึกษาด้วยตนเอง 5 ชั่วโมงต่อสัปดาห์

3.3 จำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์ที่อาจารย์ให้คำปรึกษาและแนะนำทางวิชาการแก่ผู้เรียนเป็นรายบุคคล

- อาจารย์กรกรต เจริญผล ตารางให้คำปรึกษาโครงงาน คือ วันอังคาร เวลา 08.30 น. – 12.30 น. ตารางสอนของอาจารย์ผู้สอน ประกาศไว้บนเว็บไซต์ และที่สำนักงานคณะ
- ผู้เรียนรายบุคคล หรือรายกลุ่มที่ประสบปัญหาเกี่ยวกับการเรียนการสอน สามารถพบได้ที่ห้องพักอาจารย์ชั้น 3 อาคาร 3 หรือติดต่อผ่านทางอีเมลที่ SCAAT36@HOTMAIL.COM

- อาจารย์กฤษดา ด่านประสิทธิ์พร ตารางให้คำปรึกษาโครงงาน คือ วันศุกร์ เวลา 08.30 น. – 12.30 น. ตารางสอนของอาจารย์ผู้สอน ประกาศไว้บนเว็บไซต์ และที่สำนักงานคณะ
- ผู้เรียนรายบุคคล หรือรายกลุ่มที่ประสบปัญหาเกี่ยวกับการเรียนการสอน สามารถพบได้ที่ห้องพักอาจารย์ชั้น 3 อาคาร 3 หรือติดต่อผ่านทางอีเมลที่ band_aa@hotmail.com

- อาจารย์กายทิพย์ เพ็งกับหนู ตารางให้คำปรึกษาโครงงาน คือ วันพุธ เวลา 08.30 น. – 12.30 น. และตารางสอนของอาจารย์ผู้สอน ประกาศไว้บนเว็บไซต์ และที่สำนักงานคณะ
- ผู้เรียนรายบุคคล หรือรายกลุ่มที่ประสบปัญหาเกี่ยวกับการเรียนการสอน สามารถพบได้ที่ห้องพักอาจารย์ชั้น 3 อาคาร 3 หรือติดต่อผ่านทางอีเมลที่ kaytipo@hotmail.com

- อาจารย์จิรวัฒน์ แก้วโกศล ตารางให้คำปรึกษาโครงงาน คือ วันพฤหัสบดี เวลา 08.30 น. – 12.30 น. และตารางสอนของอาจารย์ผู้สอน ประกาศไว้บนเว็บไซต์ และที่สำนักงานคณะ
- ผู้เรียนรายบุคคล หรือรายกลุ่มที่ประสบปัญหาเกี่ยวกับการเรียนการสอน สามารถพบได้ที่ห้องพักอาจารย์ชั้น 3 อาคาร 3 หรือติดต่อผ่านทางอีเมลที่ JIRAWAT18@HOTMAIL.COM

- อาจารย์ ดร.ชนิตร์นาถ วิเชียรประดิษฐ์ ตารางให้คำปรึกษาโครงงาน คือ วันจันทร์ เวลา 10.30 น. – 12.30 น. และวันพฤหัสบดี เวลา 13.30 – 15.30 น. ตารางสอนของอาจารย์ผู้สอน ประกาศไว้บนเว็บไซต์ และที่สำนักงานคณะ
- ผู้เรียนรายบุคคล หรือรายกลุ่มที่ประสบปัญหาเกี่ยวกับการเรียนการสอน สามารถพบได้ที่ห้องพักอาจารย์ชั้น 3 อาคาร 3 หรือติดต่อผ่านทางอีเมลที่ chanit_salt@yahoo.com

- ผู้ช่วยศาสจารย์ฐิติมา บุณฑริก ตารางให้คำปรึกษาโครงงาน คือ วันพฤหัสบดี เวลา 13.30 น. – 17.30 น. และตารางสอนของอาจารย์ผู้สอน ประกาศไว้บนเว็บไซต์ และที่สำนักงานคณะ
- ผู้เรียนรายบุคคล หรือรายกลุ่มที่ประสบปัญหาเกี่ยวกับการเรียนการสอน สามารถพบได้ที่ห้องพักอาจารย์ชั้น 3 อาคาร 3 หรือติดต่อผ่านทางอีเมลที่ titima@pbru.ac.th และ

- อาจารย์นันทิรา ธีระนันทกุล ตารางให้คำปรึกษาโครงงาน คือ วันอังคาร เวลา 13.30 น. – 17.30 น. ตารางสอนของอาจารย์ผู้สอน ประกาศไว้บนเว็บไซต์ และที่สำนักงานคณะ
- ผู้เรียนรายบุคคล หรือรายกลุ่มที่ประสบปัญหาเกี่ยวกับการเรียนการสอน สามารถพบได้ที่ห้องพักอาจารย์ชั้น 3 อาคาร 3 หรือติดต่อผ่านทางอีเมลที่ nantira_ple@hotmail.com

- อาจารย์ปราโมทย์ ตงฉิน ตารางให้คำปรึกษาโครงงาน คือ วันอังคาร เวลา 08.30 น. – 12.30 น. และตารางสอนของอาจารย์ผู้สอน ประกาศไว้บนเว็บไซต์ และที่สำนักงานคณะ
- ผู้เรียนรายบุคคล หรือรายกลุ่มที่ประสบปัญหาเกี่ยวกับการเรียนการสอน สามารถพบได้ที่ห้องพักอาจารย์ชั้น 3 อาคาร 3 หรือติดต่อผ่านทางอีเมลที่ PM_PN@HOTMAIL.COM

- อาจารย์พฤกษ์ไพร เพ็งพารา ตารางให้คำปรึกษาโครงงาน คือ วันจันทร์ เวลา 08.30 น. – 12.30 น. และตารางสอนของอาจารย์ผู้สอน ประกาศไว้บนเว็บไซต์ และที่สำนักงานคณะ

- ผู้เรียนรายบุคคล หรือรายกลุ่มที่ประสบปัญหาเกี่ยวกับการเรียนการสอน สามารถพบได้ที่ห้องพักอาจารย์ ชั้น 3 อาคาร 3 หรือติดต่อผ่านทางอีเมลที่ pruegprai@hotmail.com

- อาจารย์พีรศุษย์ บุญมาธรรม ตารางให้คำปรึกษาโครงงาน คือวันอังคาร เวลา 08.30 น. – 12.30 น. และตารางสอนของอาจารย์ผู้สอน ประกาศไว้บนเว็บไซต์ และที่สำนักงานคณะ
- ผู้เรียนรายบุคคล หรือรายกลุ่มที่ประสบปัญหาเกี่ยวกับการเรียนการสอน สามารถพบได้ที่ห้องพักอาจารย์ชั้น 3 อาคาร 3 หรือติดต่อผ่านทางอีเมลที่ pheerasut.boo@mail.pbru.ac.th, markable33@hotmail.com

- อาจารย์สุกัญชลิกา บุญมาธรรม ตารางให้คำปรึกษาโครงงาน คือวันจันทร์ เวลา 08.30 น. – 12.30 น. และตารางสอนของอาจารย์ผู้สอน ประกาศไว้บนเว็บไซต์ และที่สำนักงานคณะ
- ผู้เรียนรายบุคคล หรือรายกลุ่มที่ประสบปัญหาเกี่ยวกับการเรียนการสอน สามารถพบได้ที่ห้องพักอาจารย์ ชั้น 3 อาคาร 3 หรือติดต่อผ่านทางอีเมลที่ sukanchalika@hotmail.com

- อาจารย์ ดร.สราวุธ แผลงศร ตารางให้คำปรึกษาโครงงาน คือวันอังคาร เวลา 08.30 น. – 12.30 น. ตารางสอนของอาจารย์ผู้สอน ประกาศไว้บนเว็บไซต์ และที่สำนักงานคณะ
- ผู้เรียนรายบุคคล หรือรายกลุ่มที่ประสบปัญหาเกี่ยวกับการเรียนการสอน สามารถพบได้ที่ห้องพักอาจารย์ ชั้น 3 อาคาร 3 หรือติดต่อผ่านทางอีเมลที่ sarawut_p789@hotmail.com

3.4 รูปแบบการจัดการเรียนการสอน

1. การบรรยายในภาคทฤษฎี
2. ภาคปฏิบัติ ผู้เรียนได้ฝึกปฏิบัติคำสั่งวินโดวส์ การใช้โปรแกรม Microsoft Word การใช้โปรแกรม Microsoft Excel การใช้โปรแกรม Microsoft PowerPoint และการใช้ Internet
3. ผู้เรียนทบทวน ฝึกทำแบบฝึกหัด และทดสอบย่อย เพื่อเก็บคะแนน

หมวดที่ 4 การพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียน

4.1 คุณธรรม จริยธรรม

4.1.1 คุณธรรม จริยธรรมที่ต้องพัฒนา

พัฒนาผู้เรียนให้มีความรับผิดชอบ มีวินัย มีจรรยาบรรณวิชาชีพ เคารพในสิทธิของข้อมูลส่วนบุคคล การไม่เปิดเผยข้อมูล การไม่ละเมิดลิขสิทธิ์ทางซอฟต์แวร์ และไม่ละเมิดลิขสิทธิ์ทางปัญญา มีความซื่อสัตย์ในการสร้างสรรค์มีคุณภาพ โดยมีคุณธรรม จริยธรรมตามคุณสมบัติหลักสูตร ดังนี้

(1) ตระหนักในคุณค่าและคุณธรรม จริยธรรม เสียสละ และซื่อสัตย์สุจริต
(2) มีวินัย ตรงต่อเวลา และความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม
(3) มีภาวะความเป็นผู้นำและผู้ตาม สามารถทำงานเป็นทีมและสามารถแก้ไขข้อขัดแย้งและลำดับความสำคัญ
(4) เคารพสิทธิและรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น รวมทั้งเคารพในคุณค่าและศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์
(5) เคารพกฎระเบียบและข้อบังคับต่าง ๆ ขององค์กรและสังคม
(6) สามารถวิเคราะห์ผลกระทบจากการใช้คอมพิวเตอร์ต่อบุคคลองค์กรและสังคม
(7) มีจรรยาบรรณทางวิชาการและวิชาชีพ

4.1.2 วิธีการสอน

- บรรยายพร้อมยกตัวอย่างกรณีศึกษาเกี่ยวกับประเด็นทางจริยธรรมที่เกี่ยวข้องกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เช่น การใช้เว็บบอร์ด (Web Board) การขายของผ่านอินเทอร์เน็ต โดยมีวัตถุประสงค์ไม่สุจริต หรือจากมิจฉาชีพ การป้องกันตนเอง

- อภิปรายกลุ่ม

- กำหนดให้ผู้เรียนหาตัวอย่างที่เกี่ยวข้อง หรือกำหนดบทบาทสมมุติ

4.1.3 วิธีการประเมินผล

- พฤติกรรมการเข้าเรียน และส่งงานที่ได้รับมอบหมายตามขอบเขตที่ให้และตรงเวลา

- มีการอ้างอิงเอกสารที่ได้นำมาทำรายงาน อย่างถูกต้องและเหมาะสม

- ประเมินผลการวิเคราะห์กรณีศึกษา

- ประเมินผลการนำเสนอรายงานที่มอบหมาย

4.2 ความรู้

4.2.1 ความรู้ที่ต้องได้รับ

มีความรู้ ความเข้าใจพื้นฐานด้านองค์ประกอบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ทักษะการใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารสมัยใหม่เพื่อการสืบค้นข้อมูล การทำรายงาน การสร้างตารางคำนวณ การนำเสนอผลงาน และการสื่อสารบนระบบเครือข่ายอย่างมีประสิทธิภาพ และมีจรรยาบรรณในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างเหมาะสม

4.2.2 วิธีการสอน

บรรยาย อภิปราย ยกตัวอย่างประกอบ สาธิตและฝึกปฏิบัติการ การนำเสนอรายงาน การวิเคราะห์กรณีศึกษา และมอบหมายให้ค้นคว้าหาบทความ ข้อมูลที่เกี่ยวข้อง โดยนำมาสรุปและนำเสนอ การศึกษาโดยใช้ปัญหา และเน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง

4.2.3 วิธีการประเมินผล

- สอบปลายภาค ด้วยข้อสอบที่เน้นการวัดหลักการและทฤษฎี
- ประเมินจากการนำเสนอผลการค้นคว้าข้อมูล กรณีศึกษา

4.3 ทักษะทางปัญญา

4.3.1 ทักษะทางปัญญาที่ต้องพัฒนา

พัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีการคิดอย่างเป็นระบบ มีการวิเคราะห์ เพื่อการป้องกันและแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นจากการใช้เทคโนโลยีอย่างเหมาะสม

4.3.2 วิธีการสอน

- มอบหมายให้ผู้เรียนทำผลงานและการนำเสนอผลงาน
- อภิปราย
- วิเคราะห์การนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้อย่างเหมาะสม
- สะท้อนแนวคิดจากการประพฤติ

4.3.3 วิธีการประเมินผล

- สอบปลายภาค โดยเน้นข้อสอบที่มีวิเคราะห์แนวคิดในการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร
- วัดผลจากผลงานและการนำเสนอผลงาน
- สังเกตพฤติกรรมการแก้ไขปัญหา

4.4 ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

4.4.1 ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบที่ต้องพัฒนา

- พัฒนาทักษะในการสร้างสัมพันธภาพระหว่างผู้เรียนด้วยกัน
- พัฒนาความเป็นผู้นำและผู้ตามในการทำงานเป็นทีม
- พัฒนาการเรียนรู้ด้วยตนเอง และมีความรับผิดชอบในงานที่มอบหมายให้ครบถ้วนตามกำหนดเวลา

4.4.2 วิธีการสอน

- จัดกิจกรรมกลุ่มในการวิเคราะห์กรณีศึกษา
- มอบหมายงานรายกลุ่ม และรายบุคคล เช่น การค้นคว้าความก้าวล้ำของเทคโนโลยี การนำตัวอย่างการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร
- นำเสนอผลงาน

4.4.3 วิธีการประเมินผล

- ประเมินตนเอง และเพื่อน ด้วยแบบฟอร์มที่กำหนด
- ประเมินจากผลงานที่นำเสนอ พฤติกรรมการทำงานเป็นทีม
- ประเมินจากผลงานการศึกษาด้วยตนเอง

4.5 ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

4.5.1 ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่ต้องพัฒนา

- ทักษะการคิดคำนวณ เชิงตัวเลข
- พัฒนาทักษะในการสื่อสารทั้งการพูด การฟัง การแปล การเขียน โดยการทำรายงาน และนำเสนอในชั้นเรียน
- พัฒนาทักษะในการสืบค้นข้อมูลทางอินเทอร์เน็ต
- ทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการสื่อสาร เช่น การส่งงานทางไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์
- การสร้างห้องแสดงความคิดเห็นในเรื่องต่าง ๆ เช่น เว็บบอร์ด (Web Board) เว็บบล็อก (Web Blog)
- ทักษะในการนำเสนอรายงานโดยใช้รูปแบบ เครื่องมือ และเทคโนโลยีที่เหมาะสม

4.5.2 วิธีการสอน

- มอบหมายงานให้ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง จากเว็บไซต์สื่อการสอน E-Learning และทำรายงาน โดยเน้นการอ้างอิงจากแหล่งที่มาข้อมูลที่น่าเชื่อถือ
- นำเสนอโดยใช้รูปแบบและเทคโนโลยีที่เหมาะสม

4.5.3 วิธีการประเมินผล

- ประเมินจากผลงาน และรูปแบบการนำเสนอด้วยสื่อเทคโนโลยี
- ประเมินจากการมีส่วนร่วมในการอภิปรายและวิธีการอภิปราย

หมวดที่ 5 แผนการสอนและการประเมินผล

5.1 แผนการสอน

สัปดาห์ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จน. ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียน การสอน / สื่อที่ใช้	ผู้สอน
1	บทที่ 1 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์	4	บรรยาย ยกตัวอย่างประกอบ สาธิตและฝึกปฏิบัติคำสั่งวินโดวส์ - windows - แนะนำไอคอนของวินโดวส์ - การใช้ การสร้าง ปิด เปิด และการเปลี่ยนชื่อแฟ้มและโฟลเดอร์ มอบหมายงานเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารสมัยใหม่หรือรายงานผลการบูรณาการโครงการบริการวิชาการ	
2	บทที่ 2 องค์ประกอบของระบบคอมพิวเตอร์	4	บรรยาย ยกตัวอย่างประกอบ สาธิตและปฏิบัติการคัดลอก ย้าย ลบแฟ้ม และโฟลเดอร์ การใช้แป้นพิมพ์ลัดทั่วไปของวินโดวส์	
3	บทที่ 3 ฮาร์ดแวร์และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้อง	4	ทบทวน สอบ 5 คะแนน	
4	บทที่ 4 ซอฟต์แวร์และภาษาคอมพิวเตอร์	4	บรรยาย ยกตัวอย่างประกอบ สาธิตและฝึกปฏิบัติการ การใช้โปรแกรม Microsoft Word	

สัปดาห์ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จน. ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียน การสอน / สื่อที่ใช้	ผู้สอน
			- การพิมพ์ แก้ การย่อหน้า การจัดรูปแบบตัวอักษร บุลเล็ต แท็บ	
5	บทที่ 5 ระบบปฏิบัติการและการทำงาน	4	บรรยาย ยกตัวอย่างประกอบ สาธิตและฝึกปฏิบัติการทำขอบ การลงสี แรเงา ตาราง รูปแบบจดหมาย - การแบ่งคอลัมน์ เทมเพลต การเพิ่มกราฟิก	
6	บทที่ 6 ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์	4	บรรยาย ยกตัวอย่างประกอบ สาธิตและฝึกการฝึกพิมพ์เอกสารที่สมบูรณ์ตามตัวอย่าง การพิมพ์ทางเครื่องพิมพ์	
7	บทที่ 7 อุปกรณ์รับเข้าและอุปกรณ์ส่งออก อินเทอร์เน็ตและบริการออนไลน์	4	ทบทวน สอบ 15 คะแนน	
8	บทที่ 8 ข้อมูลและการจัดการข้อมูล	4	บรรยาย ยกตัวอย่างประกอบ สาธิตและฝึกปฏิบัติการการใช้โปรแกรม Microsoft Excel - การพิมพ์ข้อมูล ลาเบล ตัวเลข วันที่ สูตร ช่วง การอ้างอิงเซล	
9	บทที่ 9 การวิเคราะห์และพัฒนาระบบ	4	บรรยาย ยกตัวอย่างประกอบ สาธิตและฝึกปฏิบัติการใช้ฟังก์ชั่น การลบ แก้	

สัปดาห์ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จน. ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียน การสอน / สื่อที่ใช้	ผู้สอน
			คัดลอก ย้าย การจัดรูปแบบค่าลาเบล ประโยค If การเรียงลำดับ ค้นหา	
10	บทที่ 9 การวิเคราะห์และพัฒนาระบบ(ต่อ)	4	ทบทวน สอบ 10 คะแนน	
11	บทที่ 10 เทคโนโลยีสารสนเทศ	4	บรรยาย ยกตัวอย่างประกอบ สาธิตและฝึกปฏิบัติการใช้โปรแกรม Microsoft PowerPoint การสร้างและจัดการงานนำเสนอ การเพิ่มสไลด์ การเปลี่ยนเค้าโครงสไลด์ การใส่เนื้อหาตามเค้าโครงสไลด์ การจัดเตรียมงานเพื่อนำเสนอ การนำเสนอสไลด์ด้วยตนเอง	
12	บทที่ 10 เทคโนโลยีสารสนเทศ (ต่อ)	4	ทบทวน สอบ 10 คะแนน ส่งงานเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารสมัยใหม่ หรือรายงานผลการบูรณาการโครงการบริการวิชาการ 5 คะแนน	

สัปดาห์ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จน. ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียน การสอน / สื่อที่ใช้	ผู้สอน
13	บทที่ 11 พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์	4	บรรยาย ยกตัวอย่างประกอบ สาธิตและฝึกปฏิบัติการใช้ Internet - การค้นหาผ่าน Search engine การส่งอีเมล	
14	บทที่ 12 จริยธรรมและความปลอดภัย	4	ทบทวน สอบ 5 คะแนน	
15	ทบทวนเนื้อหาบทเรียนที่ผ่านมา			
16	สอบปลายภาคจำนวน 2 ชั่วโมง			

5.2 แผนการประเมินผลการเรียนรู้

กิจกรรมที่	ผลการเรียนรู้*	วิธีการประเมิน	สัปดาห์ที่ประเมิน	สัดส่วนของการประเมินผล
1	1.1, 1.3,1.5, 2.1,2.2,2.4,3.1,3.3,4.2,4.6,5.3, 5.5	สอบปลายภาค	16	50%
2	1.1, 1.3, 1.5, 2.1,2.2, 2.3,2.4,3.1,3.3,4.2,4.6,5.3,5.5	- ฝึกปฏิบัติคำสั่งวินโดวส์ windows แนะนำไอคอนของวินโดวส์ การใช้ การสร้าง ปิด เปิด และการเปลี่ยนชื่อแฟ้มและโฟลเดอร์ การคัดลอก ย้าย ลบแฟ้ม และโฟลเดอร์ การใช้แป้นพิมพ์ลัดทั่วไปของวินโดวส์	3	5%
		- การใช้โปรแกรม Microsoft Word การพิมพ์ แก้ การย่อหน้า การจัดรูปแบบตัวอักษร บุลเล็ต แท็บ ขอบ การลงสี แรเงา ตาราง รูปแบบจดหมาย การแบ่งคอลัมน์ เทมเพลต การเพิ่มกราฟิก การฝึกพิมพ์เอกสารที่สมบูรณ์ตามตัวอย่าง การพิมพ์ทางเครื่องพิมพ์	7	10%
		- ส่งงานเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารสมัยใหม่หรือรายงานผลการ บูรณาการโครงการบริการวิชาการ	10	10%
		- การใช้โปรแกรม Microsoft Excel การพิมพ์ข้อมูล ลาเบล ตัวเลข วันที่ สูตร ช่วง การอ้างอิงเซลฟังก์ชั่น การลบ แก้ คัดลอก ย้าย การจัดรูปแบบค่าลาเบล ประโยค If การเรียงลำดับ ค้นหา	10	10%
		- การใช้โปรแกรม Microsoft Powerpoint การสร้างและจัดการงานนำเสนอ การเพิ่มสไลด์ การเปลี่ยนเค้าโครงสไลด์ การใส่เนื้อหาตามเค้าโครงสไลด์ การจัดเตรียมงานเพื่อนำเสนอ การนำเสนอสไลด์ด้วยตนเอง	12	10%
		- การใช้ Internet การค้นหาผ่าน Search engine การส่งอีเมล	14	5%

5.3 วิธีการประเมินผล

1. นักศึกษาทุจริตในการสอบได้เกรดเป็น E

2. ในกรณีที่มีการทดสอบย่อย นักศึกษาต้องเข้าทดสอบในวันเวลาที่ผู้สอนกำหนด นักศึกษาไม่เข้าสอบตามวันและเวลาที่กำหนด นักศึกษาไม่มีสิทธิ์ร้องขอสอบภายหลัง ยกเว้นในกรณีฉุกเฉินและได้รับการอนุญาตจากอาจารย์ผู้สอน

3. การประเมินผลจะนำคะแนนภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติมารวมกัน แล้วนำมาตัดเกรด (%) ดังนี้

A	B+	B	C+	C	D+	D	E
80-100	75-79	70-74	60-69	50-59	45-49	40-44	0-39

หมวดที่ 6 ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน

6.1 เอกสารและตำราหลัก

1. วิโรจน์ ชัยมูล. สุพรรษา ยวงทอง.(2558). ความรู้เบื้องต้นเกี่ยกับคอมพิวเตอร์ และเทคโนโลยีสารสนเทศ ฉบับปรับปรุง 2015-2016. กรุงเทพฯ: โปรวิชั่น
2. TIMOTHY J. O'LEARY และคณะ.(2555) **คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศสมัยใหม่ (Computing Essential 2015).** กรุงเทพฯ: แมคกรอ-ฮิล.

6.2 เอกสารและข้อมูลสำคัญ

ไม่มี

6.3 เอกสารและข้อมูลแนะนำ

เว็บไซต์ ที่เกี่ยวกับหัวข้อในประมวลรายวิชา เช่น คำอธิบายศัพท์

หมวดที่ 7 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของรายวิชา

7.1 กลยุทธ์การประเมินประสิทธิผลของรายวิชาโดยนักศึกษา

การประเมินประสิทธิผลในรายวิชานี้ ที่จัดทำโดยผู้เรียน ได้จัดกิจกรรมในการนำแนวคิดและความเห็นจากผู้เรียนได้ดังนี้

- การสนทนากลุ่มระหว่างผู้สอนและผู้เรียน
- แบบประเมินผู้สอน และแบบประเมินรายวิชา
- ข้อเสนอแนะผ่านเว็บบอร์ด ที่อาจารย์ผู้สอนได้จัดทำเป็นช่องทางการสื่อสารกับผู้เรียน

7.2 กลยุทธ์การประเมินการสอน

ในการเก็บข้อมูลเพื่อประเมินการสอน ได้มีกลยุทธ์ ดังนี้

- การสังเกตการณ์สอน
- ผลการเรียนทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติของผู้เรียน
- การทวนสอบผลประเมินการเรียนรู้

7.3 การปรับปรุงการสอน

หลังจากผลการประเมินการสอนในข้อ 2 จึงมีการปรับปรุงการสอน โดยการจัดกิจกรรมในการระดมสมอง และหาข้อมูลเพิ่มเติมในการปรับปรุงการสอน ดังนี้

- สัมมนาการจัดการเรียนการสอน
- การวิจัยในและนอกชั้นเรียน

7.4 การทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาในรายวิชา

ในระหว่างกระบวนการสอนรายวิชา มีการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ในรายหัวข้อ ตามที่คาดหวังจากการเรียนรู้ในวิชา ได้จาก การสอบถามผู้เรียน หรือการสุ่มตรวจผลงานของผู้เรียน รวมถึงพิจารณาจากผลการทดสอบย่อย และหลังการออกผลการเรียนรายวิชา มีการทวนสอบผลสัมฤทธิ์โดยรวมในวิชาได้ดังนี้

- การทวนสอบการให้คะแนนจากการสุ่มตรวจผลงานของผู้เรียนโดยอาจารย์อื่น หรือผู้ทรงคุณวุฒิที่ไม่ใช่อาจารย์ประจำหลักสูตร
- มีการตั้งคณะกรรมการในสาขาวิชา ตรวจสอบผลการประเมินการเรียนรู้ของผู้เรียน โดยตรวจสอบข้อสอบ รายงาน วิธีการให้คะแนนสอบ และการให้คะแนนพฤติกรรม

7.5 การดำเนินการทบทวนและการวางแผนปรับปรุงประสิทธิผลของรายวิชา

จากผลการประเมิน และทวนสอบผลสัมฤทธิ์ประสิทธิผลรายวิชา ได้มีการวางแผนการปรับปรุงการสอน และรายละเอียดวิชา เพื่อให้เกิดคุณภาพมากขึ้น ดังนี้

ปรับปรุงรายวิชาทุก 3 ปี หรือตามข้อเสนอแนะและผลการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ตามข้อ 7.4

- เปลี่ยนหรือสลับอาจารย์ผู้สอน เพื่อให้นักศึกษามีมุมมองในเรื่องการประยุกต์ความรู้นี้กับปัญหาที่มาจากงานวิจัยของอาจารย์หรืออุตสาหกรรมต่าง ๆ

เห็นชอบให้ใช้สอนได้

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สุวัฒน์ เตชะเพชรไพบูลย์)
คณบดีคณะเทคโนโลยีสารสนเทศ

จัดทำครั้งที่ 1 พ.ศ. 2549
จัดทำครั้งที่ 2 พ.ศ. 2552
จัดทำครั้งที่ 3 พ.ศ. 2554 (ปรับเนื้อหาหัวข้อบรรยายให้สอดคล้องกับคำอธิบายรายวิชาตามกรอบ TQF)
จัดทำครั้งที่ 4 พ.ศ. 2555 (ปรับเนื้อหาหัวข้อบรรยายให้สอดคล้องกับคำอธิบายรายวิชาตามกรอบ TQF)
จัดทำครั้งที่ 5 พ.ศ. 2558 (ปรับเนื้อหาหัวข้อบรรยายให้สอดคล้องกับคำอธิบายรายวิชาตามกรอบ TQF)
จัดทำครั้งที่ 6 พ.ศ. 2560 (ปรับเนื้อหาหัวข้อบรรยายให้สอดคล้องกับคำอธิบายรายวิชาตามกรอบ TQF)
จัดทำครั้งที่ 7 พ.ศ. 2561 (ปรับเนื้อหาหัวข้อบรรยายให้สอดคล้องกับคำอธิบายรายวิชาตามกรอบ TQF)
จัดทำครั้งที่ 8 พ.ศ. 2562 (ปรับเนื้อหาหัวข้อบรรยายให้สอดคล้องกับคำอธิบายรายวิชาตามกรอบ TQF)