



กิจกรรมประจำชุดวิชา 96101 คอมพิวเตอร์เบื้องต้น
ภาคพิเศษ ปีการศึกษา 2565
สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

คำนำ

เนื่องด้วยมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช มุ่งให้ผู้เรียนและนักศึกษาได้มีส่วนร่วมในกระบวนการศึกษาเล่าเรียนแบบครบวงจร ตั้งแต่ก่อนเรียน ระหว่างเรียน และหลังจากเรียนเสร็จสิ้นไปแล้ว โดยจัดระบบการประเมินครบทั้ง 3 ส่วน ได้แก่ การประเมินก่อนเรียน การประเมินระหว่างเรียน และประเมินผลสุดท้าย

การประเมินกิจกรรม เป็นส่วนหนึ่งของการวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสุดท้าย จึงกำหนดให้นักศึกษาทำกิจกรรมภาคปฏิบัติตามที่กำหนดให้ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้นักศึกษามีความสามารถ ดังนี้

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

นอกจากนี้การทำกิจกรรมประจำชุดวิชายังทำให้นักศึกษาได้ศึกษาเอกสารการสอนตั้งแต่ต้นภาคการศึกษา และจากการวิจัยพบว่านักศึกษาที่ทำกิจกรรมจะมีโอกาสสอบผ่านในปลายภาคมากกว่านักศึกษาที่ไม่ทำกิจกรรม

คณะกรรมการบริหารชุดวิชาคอมพิวเตอร์เบื้องต้น ขอให้นักศึกษาทุกท่านประสบความสำเร็จในการศึกษาชุดวิชานี้ และสามารถนำความรู้ไปเป็นประโยชน์ต่อการดำเนินชีวิตและการประกอบอาชีพต่อไป

คณะกรรมการบริหารชุดวิชาคอมพิวเตอร์เบื้องต้น

31 มีนาคม 2566

1. การประเมินผล

เกณฑ์การให้คะแนนกิจกรรมจะพิจารณาจากการตอบที่ตรงประเด็นคำถาม การครอบคลุมความถูกต้องของคำตอบ ความชัดเจนของการนำเสนอ ความละเอียดประณีตของชิ้นงาน

มหาวิทยาลัยไม่บังคับให้นักศึกษาทุกคนต้องทำกิจกรรม นักศึกษาอาจเลือกทำหรือไม่ทำก็ได้ โดยการประเมินผลสอบปลายภาคสำหรับชุดวิชานี้ แบ่งออกเป็น 2 กรณี

กรณีที่ 1 นักศึกษาทำกิจกรรม มหาวิทยาลัยจะแบ่งคะแนนออกเป็น 2 ส่วน ส่วนแรกจากคะแนนสอบในภาคพิเศษ คิดร้อยละ 80 และส่วนที่ 2 จากคะแนนกิจกรรมร้อยละ 20

กรณีที่ 2 นักศึกษาไม่ทำกิจกรรม มหาวิทยาลัยจะประเมินผลจากการสอบภาคพิเศษเพียงอย่างเดียว

ในการประเมินผลการสอบ นักศึกษาทั้งกลุ่มที่ทำกิจกรรมและไม่ทำกิจกรรม จะได้รับการประเมินผลโดยใช้ข้อสอบฉบับเดียวกัน นักศึกษากลุ่มที่ทำกิจกรรมมีคะแนนเต็ม 80 คะแนน ส่วนนักศึกษากลุ่มที่ไม่ทำกิจกรรมมีคะแนนเต็ม 100 คะแนน

2. การส่งกิจกรรมประจำชุดวิชา

ให้นักศึกษาดำเนินการดังนี้

1. ให้นักศึกษาส่งกิจกรรมประจำชุดวิชาภายใน วันที่ 15 กันยายน 2566
2. ให้จัดทำหน้าปกรายงานให้มีข้อความตามตัวอย่าง หรือใช้หน้าปกรายงานตามที่แนบไว้ตอนท้าย
3. ให้ส่งกิจกรรมประจำชุดวิชาทางช่องทางใดช่องทางหนึ่ง ดังนี้
 - ส่งด้วยตนเอง ณ สำนักบริการการศึกษา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
 - ส่งผ่านช่องทางออนไลน์ ที่เว็บไซต์ <https://eduapp.stou.ac.th/practice/>
 - ส่งทางไปรษณีย์ลงทะเบียน โดยเจ้าหน้าที่ของดังนี้

ศูนย์บริการการสอนทางไปรษณีย์

สำนักบริการการศึกษา

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

ตำบลบางพูด อำเภอปากเกร็ด

จังหวัดนนทบุรี 11120

(กิจกรรมประจำชุดวิชา 96101 คอมพิวเตอร์เบื้องต้น

สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี)

ในกรณีที่ส่งกิจกรรมทางไปรษณีย์ ให้เก็บสลิปหรือต้นข้าวการส่ง และถ่ายเอกสารกิจกรรมทั้งหมดเก็บไว้เป็นหลักฐาน

นักศึกษาสามารถตรวจสอบว่าสำนักบริการการศึกษาได้รับกิจกรรมที่นักศึกษาส่งไปแล้วหรือยัง โดยโทรศัพท์สอบถามที่หมายเลข 0-2982-9633 หรือโทรศัพท์ติดต่อสำนักบริการการศึกษา หมายเลข 0-2-504-7621 หรือโทรศัพท์ติดต่อศูนย์สารสนเทศ หมายเลข 0-2504-7788 หรือ e-mail : ic.proffice@stou.ac.th

ปกรายงาน

กิจกรรมประจำชุดวิชา 96101 คอมพิวเตอร์เบื้องต้น

สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ภาคพิเศษ ปีการศึกษา 2565

ชื่อนักศึกษา.....

รหัสประจำตัวนักศึกษา

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

ที่อยู่

.....

โทรศัพท์ (ถ้ามี)

ข้าพเจ้าขอยอมรับการตัดสินผลคะแนนการทำกิจกรรมประจำชุดวิชา

จากผู้ประเมินถือเป็นที่สุด

ลงชื่อ.....

(.....)

3. เนื้อหากิจกรรม

คำชี้แจง กิจกรรมมีทั้งหมด 15 กิจกรรม ให้นักศึกษาทำกิจกรรมให้ครบทุกข้อ
โดยเขียนคำตอบด้วยลายมือตนเองลงในเอกสารฉบับนี้เท่านั้น

กิจกรรมที่ 1 (ศึกษาเอกสารการสอนหน่วยที่ 1)

จงจับคู่ให้ถูกต้อง (โดยนำตัวเลือกด้านขวาไปเติมหน้าข้อด้านซ้ายที่มีความเกี่ยวข้องกัน)

- | | |
|---|------------------------|
| ___ 1. วัสดุที่ใช้สร้างคอมพิวเตอร์ยุคที่ 1 | A. แท่งเนเปียร์ |
| ___ 2. ภาษาคอมพิวเตอร์ที่ใช้กับคอมพิวเตอร์ยุคที่ 2 | B. ยูนิแคว วัน |
| ___ 3. ความเร็วในการทำงานของคอมพิวเตอร์ยุคที่ 4 | C. โจเซฟ มารี แจคการ์ด |
| ___ 4. เครื่องคอมพิวเตอร์ในยุคที่ 5 | D. ชาร์ลส์ แบบเบจ |
| ___ 5. ผู้ประดิษฐ์เครื่องคอมพิวเตอร์ รุ่น แอปเปิล วัน | E. อินีแอค |
| ___ 6. เครื่องคำนวณอิเล็กทรอนิกส์เครื่องแรกของโลก | F. มาร์ค วัน |
| ___ 7. ผู้ที่ได้รับการยกย่องว่า เป็นบิดาแห่งคอมพิวเตอร์ | G. มิลลิวนาตี |
| ___ 8. ผู้ประดิษฐ์เครื่องทอผ้าที่ควบคุมการทอด้วยบัตรเจาะรู | H. เลดี้ เอาดา ออกัสตา |
| ___ 9. เครื่องคอมพิวเตอร์เครื่องแรกของโลกที่ใช้สำหรับงานทางด้านธุรกิจ | I. เทปแม่เหล็ก |
| ___ 10. อุปกรณ์ที่มีลักษณะคล้ายกับตารางสูตรคูณ ช่วยให้การคูณและหารทำได้ง่าย | J. โฮเวิร์ด เอช ไอเคน |
| | K. C++ |
| | L. บัตรเจาะรู |
| | M. หลอดสุญญากาศ |
| | N. แอสเซมบลี |
| | O. นาโนวินาที |
| | P. ไมโครคอมพิวเตอร์ |
| | Q. สตีฟ จอบส์ |
| | R. ทรานซิสเตอร์ |

กิจกรรมที่ 2 (ศึกษาเอกสารการสอนหน่วยที่ 2)

2.1 จงแสดงวิธีการแปลงเลข 475_8 เป็นเลขฐานสิบ

.....

.....

.....

.....

.....

.....

2.2 จงแสดงวิธีการแปลงเลข $A8F_{16}$ เป็นเลขฐานสิบ

.....

.....

.....

.....

.....

.....

2.3 จงแสดงวิธีการแปลงเลข 10110111_2 เป็นเลขฐานแปด

.....

.....

.....

.....

.....

2.4 จงแสดงวิธีการแปลงเลข 4527_8 เป็นเลขฐานสอง

.....

.....

.....

.....

.....

.....

กิจกรรมที่ 3 (ศึกษาเอกสารการสอนหน่วยที่ 3-4)

3.1 จงบอกหน้าที่ของหน่วยควบคุม (Control Unit)

.....

.....

.....

.....

.....

.....

3.2 จงบอกหน้าที่ของหน่วยคำนวณและตรรกะ (ALU)

.....

.....

.....

.....

.....

.....

กิจกรรมที่ 4 (ศึกษาเอกสารการสอนหน่วยที่ 4)

จงระบุว่าหน่วยความจำต่อไปนี้ เป็นหน่วยความจำหลัก หรือ หน่วยความจำสำรอง ให้ถูกต้อง

- | | | |
|-------------------------------|----------------------------|-----------------------------|
| 1) CD-ROM | ☐ หลัก | ☐ สำรอง |
| 2) Floppy Disk | ☐ หลัก | ☐ สำรอง |
| 3) RAM (Random Access Memory) | ☐ หลัก | ☐ สำรอง |
| 4) Thumb Drive | ☐ หลัก | ☐ สำรอง |
| 5) Memory Card | ☐ หลัก | ☐ สำรอง |

กิจกรรมที่ 5 (ศึกษาเอกสารการสอนหน่วยที่ 5)

- | | |
|--------------------------|---------------------------|
| 1. ปากกาแสง | 2. เม้าส์แบบออบติคอลล |
| 3. สแกนเนอร์ | 4. เครื่องอ่านบาร์โค้ด |
| 5. ไมโครโฟน (Microphone) | 6. แป้นพิมพ์แบบ Ergonomic |
| 7. เครื่องพิมพ์สามมิติ | 8. ลำโพง (Speaker) |
| 9. จอภาพ CRT | 10. หูฟัง (Headphone) |

- A. ระบุตัวเลขหน้าชื่อที่เป็นอุปกรณ์รับข้อมูล.....
- B. ระบุตัวเลขหน้าชื่อที่เป็นอุปกรณ์แสดงผลข้อมูล.....

กิจกรรมที่ 6 (ศึกษาเอกสารการสอนหน่วยที่ 6)

จงใส่เครื่องหมายถูก (✓) หน้าข้อที่ถูกต้อง และใส่เครื่องหมายผิด (X) หน้าข้อที่ผิด

- ___ 1. ข้อมูลเชิงปริมาณ คือ ข้อมูลที่ไม่สามารถวัดออกมาเป็นจำนวนที่แสดงเป็นตัวเลขได้
- ___ 2. การเข้ารหัสข้อมูล เป็นเทคนิควิธีที่ทำให้สามารถจัดเก็บข้อมูลได้อย่างปลอดภัย
- ___ 3. มัลติทาสกิ้ง (multitasking) คือ การที่ผู้ใช้หลายๆ คน แบ่งกันใช้หน่วยประมวลผลกลางตามระยะเวลาที่ได้รับจัดสรร
- ___ 4. วงรอบการทำงานของหน่วยประมวลผลกลาง มี 4 ขั้นตอน ได้แก่ 1) การรับเข้า 2) การถอดรหัส 3) การทำงาน และ 4) การจัดเก็บ
- ___ 5. แฟ้มข้อมูลแบบสุ่ม เป็นแฟ้มข้อมูลที่เก็บข้อมูลพื้นฐาน ซึ่งเป็นข้อมูลที่ค่อนข้างคงที่ ไม่ค่อยมีการเปลี่ยนแปลงข้อมูลหรือเคลื่อนไหวน้อยนัก

กิจกรรมที่ 7 (ศึกษาเอกสารการสอนหน่วยที่ 7)

จงจับคู่ให้ถูกต้อง (โดยนำตัวเลือกด้านขวาไปเติมหน้าข้อด้านซ้ายที่มีความเกี่ยวข้องกัน)

___ 1. วิธีการพัฒนาระบบสารสนเทศที่เหมาะสมสำหรับองค์กร ที่ขาดบุคลากรด้านสารสนเทศ	A. การว่าจ้างบุคคลภายนอก
___ 2. บุคลากรที่มีหน้าที่ควบคุมการดำเนินโครงการ รับผิดชอบ ในการวางแผน จัดการ กำหนดงาน มอบหมายงาน ให้คำปรึกษาแนะนำ และอำนวยความสะดวก ให้การดำเนินโครงการสำเร็จลุล่วงอย่างมีประสิทธิภาพ	B. การใช้โปรแกรมสำเร็จรูป
___ 3. วิธีการพัฒนาระบบสารสนเทศที่ใช้เวลาในขั้นตอน การวางแผน วิเคราะห์และออกแบบนานเกินไป	C. ผู้บริหารโครงการ
___ 4. มีการเปลี่ยนแปลงความต้องการของผู้ใช้ได้ตลอดเวลา	D. ผู้ทดสอบคุณภาพระบบ
___ 5. ส่งมอบระบบได้รวดเร็ว มุ่งเน้นความง่ายและไม่ซับซ้อน ของตัวโครงการ	E. การวิเคราะห์ปัญหา
	F. การศึกษาความเป็นไปได้
	G. แผนภาพอีอาร์ไดอะแกรม
	H. แผนภาพกระแสข้อมูล
	I. ข้อดีของแบบจำลองแบบรวดเร็ว
	J. ข้อดีของวิธีแบบोजล์
	K. ข้อจำกัดของแบบจำลองน้ำตก
	L. ข้อจำกัดของแบบจำลองเกลียวกันหอย

กิจกรรมที่ 8 (ศึกษาเอกสารการสอนหน่วยที่ 8)

ใช้ตัวเลือกต่อไปนี้เติมลงหน้าข้อที่มีความหมายตรงกันให้ถูกต้อง

ก. ผังงาน	ข. รหัสเทียม	ค. CASE	ง. พจนานุกรมข้อมูล	จ. แผนภาพกระแสข้อมูล
___ 1. แสดงการไหลของข้อมูลและส่วนต่างๆ ของการประมวลผลภายในระบบ				
___ 2. การทำเอกสารอ้างอิง เพื่ออธิบายส่วนประกอบของข้อมูลในฐานข้อมูล				
___ 3. เครื่องมือหรือซอฟต์แวร์หรือโปรแกรมประยุกต์ที่นักวิเคราะห์ระบบใช้ในขั้นตอนของการออกแบบระบบ ซึ่งช่วยสนับสนุนการทำงานในแต่ละขั้นตอนของการพัฒนา ตลอดจนการสร้างโค้ดโปรแกรมในระหว่าง การวิเคราะห์และออกแบบระบบให้เป็นไปโดยอัตโนมัติ				
___ 4. อธิบายลำดับขั้นตอนการทำงานของโปรแกรม ด้วยประโยคภาษาไทยหรือภาษาอังกฤษแบบง่ายๆ				
___ 5. แสดงลำดับขั้นตอนการทำงานในโปรแกรม โดยใช้แผนภาพหรือสัญลักษณ์ต่างๆ มาประกอบกัน อย่างต่อเนื่อง ทำให้เห็นทิศทางการเคลื่อนไหวหรือการไหลของข้อมูลภายในโปรแกรม				

กิจกรรมที่ 9 (ศึกษาเอกสารการสอนหน่วยที่ 9)

จงจับคู่ให้ถูกต้อง (โดยนำตัวเลือกด้านขวาไปเติมหน้าข้อด้านซ้ายที่มีความเกี่ยวข้องกัน)

- | | |
|--|---|
| <p>___ 1.. มีรูปแบบการจัดการกับแถวข้อมูลในลักษณะ
โครงสร้างต้นไม้ ประกอบด้วยลำดับชั้นของข้อมูล
ที่มีความสัมพันธ์กันแบบพ่อแม่ลูก</p> <p>___ 2. การสร้างตารางข้อมูลในฐานข้อมูลแบบสัมพันธ์ต้อง
คำนึงถึงหลักการที่เกี่ยวข้อง เช่น ข้อกำหนดในการ
ตั้งชื่อตารางและแอตทริบิวต์ การกำหนดชนิดและ
ขนาดของแอตทริบิวต์ ฯลฯ</p> <p>___ 3. การกำหนดค่าของข้อมูลที่ยอมให้เป็นไปได้ทั้งหมดไว้
และระบบจัดการฐานข้อมูลแบบสัมพันธ์จะทำการ
ตรวจสอบแบบอัตโนมัติทุกครั้งที่มีการบันทึกหรือ
ปรับปรุงข้อมูลในฐานข้อมูล</p> <p>___ 4. มีหน้าที่เก็บรวบรวมความต้องการจากผู้ใช้งาน
ฐานข้อมูล แล้วนำมาวิเคราะห์ว่าจะเก็บข้อมูลอะไร
ไว้ในฐานข้อมูลบ้าง และกำหนดโครงสร้างข้อมูล
เพื่อนำไปสร้างฐานข้อมูล</p> <p>___ 5. กระบวนการที่ใช้คอมพิวเตอร์ช่วยในการหาค้นและ
วิเคราะห์ข้อมูลที่มีขนาดใหญ่ เพื่อทำนายพฤติกรรม
และแนวโน้มต่างๆ ที่อาจเกิดขึ้นในอนาคต</p> | <p>A. ระบบจัดการฐานข้อมูล (DBMS)</p> <p>B. แบบจำลองข้อมูลแบบอ็อบเจกต์</p> <p>C. แบบจำลองข้อมูลแบบไฮราคี</p> <p>D. แบบจำลองข้อมูลแบบเครือข่าย</p> <p>E. แบบจำลองข้อมูลแบบสัมพันธ์</p> <p>F. แบบแผนของฐานข้อมูล</p> <p>G. กฎควบคุมความถูกต้องของข้อมูล</p> <p>H. แผนภาพกระแสข้อมูล</p> <p>I. ผู้ดูแลระบบฐานข้อมูล</p> <p>J. ผู้ออกแบบฐานข้อมูล</p> <p>K. ผู้พัฒนาซอฟต์แวร์ระบบจัดการฐานข้อมูล</p> <p>L. คลังข้อมูล (data warehouse)</p> <p>M. เหมืองข้อมูล (data mining)</p> <p>N. มายเอสคิวแอล (MySQL)</p> <p>O. Microsoft SQL Server</p> <p>P. Microsoft Access</p> |
|--|---|

กิจกรรมที่ 10 (ศึกษาเอกสารการสอนหน่วยที่ 10)

จงจับคู่ให้ถูกต้อง (โดยนำตัวเลือกด้านขวาไปเติมหน้าข้อด้านซ้ายที่มีความเกี่ยวข้องกัน)

- | | |
|--|----------------------------|
| ___ 1. ระบบปฏิบัติการ Ubuntu Server | A. ระบบปฏิบัติการ |
| ___ 2. ติดตั้งอยู่ในอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์หรือสมาร์ทโฟน | B. โปรแกรมรรถประโยชน์ |
| ___ 3. ทำหน้าที่สนับสนุน ส่งเสริม หรือขยายหน้าที่การบริการที่นอกเหนือจากการให้บริการของระบบปฏิบัติการ | C. โปรแกรมป้องกันไวรัส |
| ___ 4. โปรแกรมจัดการไฟล์ โปรแกรมทำความสะอาดดิสก์
โปรแกรมจัดเรียงข้อมูล โปรแกรมกู้คืนข้อมูล | D. โปรแกรมขับอุปกรณ์ |
| ___ 5. ซอฟต์แวร์ที่เป็นตัวกลางเพื่ออำนวยความสะดวกในการติดต่อสื่อสารระหว่างเครื่องไคลเอนต์และเซิร์ฟเวอร์ในระบบเครือข่าย | E. คอมไพเลอร์ |
| | F. อินเทอร์เน็ต |
| | G. มิดเดิลแวร์ |
| | H. ระบบจัดการฐานข้อมูล |
| | I. ระบบปฏิบัติการเครือข่าย |
| | J. ระบบปฏิบัติการแบบฝังตัว |

กิจกรรมที่ 11 (ศึกษาเอกสารการสอนหน่วยที่ 11)

จงจับคู่ให้ถูกต้อง (โดยนำตัวเลือกด้านขวาไปเติมหน้าข้อด้านซ้ายที่มีความเกี่ยวข้องกัน)

- | | |
|--|---|
| ___ 1. ทรีดี สตูดิโอ แมกซ์ (3D Studio Max) | A. แชร์แวร์ (shareware) |
| ___ 2. ซอฟต์แวร์ที่เผยแพร่ให้คนอื่นใช้งานได้โดยไม่คิดค่าใช้จ่าย
แต่ลิขสิทธิ์ยังคงเป็นของผู้พัฒนาซอฟต์แวร์ | B. ฟรีแวร์ (freeware) |
| ___ 3. ผู้พัฒนาซอฟต์แวร์จะได้รับสิทธิในความเป็นเจ้าของทันทีที่เขียนซอฟต์แวร์โดยไม่ต้องจดทะเบียนใดๆ เนื่องจากกฎหมายลิขสิทธิ์ได้ให้ความคุ้มครองต่อทรัพย์สินทางปัญญาที่เป็นซอฟต์แวร์คอมพิวเตอร์ | C. ซอฟต์แวร์สาธารณะ |
| ___ 4. มีผลทันทีเมื่อผู้ใช้เปิดผนึกที่ห่อหุ้มแผ่นซีดี/ดีวีดีที่บันทึกซอฟต์แวร์อยู่ใน | D. ลิขสิทธิ์ซอฟต์แวร์ประยุกต์ (copyright) |
| ___ 5. ซอฟต์แวร์ขนาดเล็กที่นำมาปรับปรุงส่วนหนึ่งส่วนใดของซอฟต์แวร์ที่ติดตั้งใช้งานอยู่แล้ว | E. ใบอนุญาตซอฟต์แวร์ประยุกต์ (license) |
| | F. ใบอนุญาตแบบห่อหุ้ม (shrink-wrap license) |
| | G. ซอฟต์แวร์แพทช์ (patch) |
| | H. การปรับปรุงเวอร์ชันซอฟต์แวร์ |
| | I. ซอฟต์แวร์ด้านมัลติมีเดีย |
| | J. ซอฟต์แวร์ด้านการศึกษา |
| | K. ซอฟต์แวร์ด้านการวิเคราะห์ข้อมูล |

This image shows a full page of white paper with horizontal dashed lines, typical of primary school writing paper. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

