

แผนการจัดการเรียนรู้และแผนการประเมินผลการเรียนรู้ ฉบับย่อ

รายวิชา 30101 ชื่อรายวิชา เทคโนโลยีสารสนเทศและการเขียนโปรแกรมขั้นต้น
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4.....

จำนวนหน่วยกิต 1.0 หน่วยกิต

เวลาเรียน 2 คาบ / สัปดาห์

ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2558

ครูผู้สอน

1 นายทวีวัฒน์ ศรีสุวรรณ



1. คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาข้อมูลสารสนเทศ หลักการและวิธีการทางเทคโนโลยีสารสนเทศ ซอฟต์แวร์ในการจัดการข้อมูล การประมวลผลข้อมูลให้เป็นสารสนเทศ และการนำเทคโนโลยีสารสนเทศไปประยุกต์ใช้ในสาขาวิชาชีพต่าง ๆ ให้เห็นถึงการเปลี่ยนแปลงในเชิงปริมาณ และเชิงคุณภาพเมื่อนำเทคโนโลยีสารสนเทศเข้าไปใช้ ศึกษาองค์ประกอบของระบบคอมพิวเตอร์ด้าน ฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ อาทิ หน่วยความจำ หน่วยควบคุม หน่วยประมวลผล หน่วยนำเข้าข้อมูล และหน่วยแสดงผลข้อมูล เป็นต้น

ศึกษาการเขียนแผนภาพแสดงขั้นตอนการทำงานของโปรแกรม และโครงสร้างภาษาโปรแกรม กฎเกณฑ์ไวยากรณ์ ชนิดของข้อมูล คำสั่งต่าง ๆ เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจองค์ประกอบต่าง ๆ ของเทคโนโลยีสารสนเทศ ทางด้านฮาร์ดแวร์ และซอฟต์แวร์ รวมถึงหลักการงานเบื้องต้นของระบบคอมพิวเตอร์ และนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในการทำงานทางด้านอื่น ๆ ได้อย่างถูกต้องและเหมาะสมต่อไป

2. ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง

1. อธิบายความหมายของคำว่า เทคโนโลยี สารสนเทศ และเทคโนโลยีสารสนเทศได้
2. อธิบายพัฒนาการของเทคโนโลยีสารสนเทศ ตั้งแต่ อดีต ปัจจุบัน และแนวโน้มในอนาคตได้
3. อธิบายและตระหนักถึงประโยชน์ของเทคโนโลยีสารสนเทศ และสามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้
4. อธิบายความหมายของข้อมูล และคุณสมบัติของสารสนเทศที่ดีได้
5. เปรียบเทียบข้อแตกต่างระหว่างข้อมูลและสารสนเทศได้
6. บอกวิธีการทำข้อมูลให้เป็นสารสนเทศได้

7. อธิบายการแทนข้อมูลในคอมพิวเตอร์ได้
8. อธิบายโครงสร้างแฟ้มข้อมูลและฐานข้อมูล พร้อมทั้งข้อแตกต่างระหว่างโครงสร้างแฟ้มข้อมูล และฐานข้อมูลได้
9. จำแนกประเภทของแฟ้มข้อมูล และสามารถบอกข้อดี ข้อเสียของแฟ้มข้อมูลได้
10. อธิบายลักษณะของฐานข้อมูล และลักษณะของข้อมูลในฐานข้อมูลได้
11. อธิบายโครงสร้างของข้อมูลในระบบฐานข้อมูลได้
12. บอกข้อดีและข้อเสียของฐานข้อมูลได้
13. อธิบายลักษณะการจัดการสารสนเทศที่ดีได้
14. บอกความเป็นมาและวิวัฒนาการของคอมพิวเตอร์ในแต่ละยุคจนถึงปัจจุบันได้
15. อธิบายชนิดและส่วนประกอบที่เป็นหน่วยรับข้อมูล หน่วยแสดงผลข้อมูล หน่วยความจำ และหน่วยประมวลผลข้อมูล ของคอมพิวเตอร์ในเบื้องต้นได้
16. อธิบายหลักการการทำงานของคอมพิวเตอร์ในเบื้องต้นได้
17. อธิบายความหมายของซอฟต์แวร์ได้
18. อธิบายความหมายและยกตัวอย่างของซอฟต์แวร์ระบบได้
19. อธิบายความหมายและยกตัวอย่างของซอฟต์แวร์ประยุกต์ได้
20. อธิบายขั้นตอนการพัฒนาซอฟต์แวร์และอธิบายถึงวิธีการในแต่ละขั้นตอนได้
21. อธิบายความหมายและเหตุผลในการเขียนแผนภาพที่ใช้ในการออกแบบโปรแกรมได้
22. บอกสัญลักษณ์และสามารถเขียนผังงานที่ใช้ในการออกแบบโปรแกรมได้
23. บอกความหมายของข้อมูลและชนิดของข้อมูลที่ใช้ในการเขียนโปรแกรมได้
24. อธิบายและเปรียบเทียบตัวแปรและค่าคงที่ที่ใช้ในการเขียนโปรแกรมได้
25. บอกความหมายของนิพจน์และสามารถเขียนนิพจน์เพื่อใช้งานได้
26. อธิบายตัวดำเนินการที่ใช้ในการเขียนโปรแกรมและสามารถใช้ตัวดำเนินการต่างๆ ได้ตามความเหมาะสม
27. เขียนโปรแกรมโดยใช้คำสั่งรับและแสดงผลบนหน้าจอได้
28. เขียนโปรแกรมที่มีโครงสร้างการทำงานแบบมีทางเลือกได้
29. เขียนโปรแกรมที่มีโครงสร้างการทำงานแบบวนซ้ำและเลือกใช้คำสั่งได้อย่างเหมาะสม
30. อธิบายความสัมพันธ์ของเทคโนโลยีสารสนเทศ ข้อมูล คอมพิวเตอร์ และการเขียนโปรแกรมได้

31. ใช้คอมพิวเตอร์สร้างงานอย่างมีจิตสำนึกและมีความรับผิดชอบ

3. กำหนดการสอนและจุดประสงค์การเรียนรู้

สัปดาห์ ที่	คาบที่	สาระการเรียนรู้	จุดประสงค์การเรียนรู้	วิธีการสอน/กิจกรรม งานหรือการบ้านที่มอบหมาย	สื่อการสอน/ แหล่งเรียนรู้
1 - 2	1 - 4	การปฐมนิเทศรายวิชา บทที่ 1 เทคโนโลยีสารสนเทศ - บทบาทและความสำคัญของ เทคโนโลยีสารสนเทศ - ขอบเขตของเทคโนโลยีสารสนเทศ - ความก้าวหน้าของเทคโนโลยี สารสนเทศ - ประโยชน์ที่ได้จากเทคโนโลยี สารสนเทศ - เทคโนโลยีกับแนวโน้มโลก - ระบบสารสนเทศ - องค์ประกอบของระบบสารสนเทศ - ตัวอย่างการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ	1. อธิบายความหมายของคำว่า เทคโนโลยี สารสนเทศ และเทคโนโลยีสารสนเทศได้ 2. อธิบายพัฒนาการของเทคโนโลยี สารสนเทศ ตั้งแต่ อดีต ปัจจุบัน และ แนวโน้มในอนาคตได้ 3. อธิบายและตระหนักถึงประโยชน์ของ เทคโนโลยีสารสนเทศ และสามารถนำไป ประยุกต์ใช้ได้	1. บรรยาย 2. สาธิต 3. การบ้านใบงานที่ 1	1. ใบความรู้เรื่องเทคโนโลยี สารสนเทศ 2. สื่อการสอนประเภท อิเล็กทรอนิกส์เรื่องเทคโนโลยี สารสนเทศ
3 - 4	5 - 8	บทที่ 2 ข้อมูลและสารสนเทศ - ข้อมูลและสารสนเทศ - กระบวนการจัดการข้อมูลและ สารสนเทศ - ข้อมูลในคอมพิวเตอร์ - การจัดการข้อมูลด้วยคอมพิวเตอร์ - ระบบฐานข้อมูล บทที่ 3 วิวัฒนาการคอมพิวเตอร์	4. อธิบายความหมายของข้อมูล และ คุณสมบัติของสารสนเทศที่ดีได้ 5. เปรียบเทียบข้อแตกต่างระหว่างข้อมูลและ สารสนเทศได้ 6. บอกวิธีการทำข้อมูลให้เป็นสารสนเทศได้ 7. อธิบายการแทนข้อมูลในคอมพิวเตอร์ได้ 8. อธิบายโครงสร้างแฟ้มข้อมูลและฐานข้อมูล พร้อมทั้งข้อแตกต่างระหว่างโครงสร้าง	1. บรรยาย 2. สาธิต	1. ใบความรู้เรื่อง 1.1 ข้อมูลและสารสนเทศ 1.2 วิวัฒนาการ คอมพิวเตอร์ 2. สื่อการสอนประเภท อิเล็กทรอนิกส์เรื่อง 2.1 ข้อมูลและสารสนเทศ 2.2 วิวัฒนาการ

		<ul style="list-style-type: none"> - ความหมายของคอมพิวเตอร์ - วิวัฒนาการของคอมพิวเตอร์ - ชนิดของคอมพิวเตอร์ 	<p>แฟ้มข้อมูล และฐานข้อมูลได้</p> <p>9. จำแนกประเภทของแฟ้มข้อมูล และสามารถบอกข้อดี ข้อเสียของแฟ้มข้อมูลได้</p> <p>10. อธิบายลักษณะของฐานข้อมูล และลักษณะของข้อมูลในฐานข้อมูลได้</p> <p>11. อธิบายโครงสร้างของข้อมูลในระบบฐานข้อมูลได้</p> <p>12. บอกข้อดีและข้อเสียของฐานข้อมูลได้</p> <p>13. อธิบายลักษณะการจัดการสารสนเทศที่ดีได้</p> <p>14. บอกความเป็นมาและวิวัฒนาการของคอมพิวเตอร์ในแต่ละยุคจนถึงปัจจุบันได้</p>		คอมพิวเตอร์
5 - 7	9 - 14	<p>บทที่ 4 ระบบคอมพิวเตอร์</p> <ul style="list-style-type: none"> - องค์ประกอบของระบบคอมพิวเตอร์ - ส่วนประกอบของเครื่องคอมพิวเตอร์ - หลักการทำงานของระบบคอมพิวเตอร์ - ความหมายของซอฟต์แวร์ - ประเภทของซอฟต์แวร์(ซอฟต์แวร์ประยุกต์และซอฟต์แวร์ระบบ) 	<p>15. อธิบายชนิดและส่วนประกอบที่เป็นหน่วยรับข้อมูล หน่วยแสดงผลข้อมูล หน่วยความจำ และหน่วยประมวลผลข้อมูลของคอมพิวเตอร์ในเบื้องต้นได้</p> <p>16. อธิบายหลักการทำงานของคอมพิวเตอร์ในเบื้องต้นได้</p> <p>17. อธิบายความหมายของซอฟต์แวร์ได้</p> <p>18. อธิบายความหมายและยกตัวอย่างของซอฟต์แวร์ระบบได้</p> <p>19. อธิบายความหมายและยกตัวอย่างของซอฟต์แวร์ประยุกต์ได้</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. บรรยาย 2. สาธิต 3. การบ้านใบงานที่ 2 	<ol style="list-style-type: none"> 1. ใบความรู้เรื่องระบบคอมพิวเตอร์ 2. สื่อการสอนประเภทอิเล็กทรอนิกส์เรื่องระบบคอมพิวเตอร์
8 - 10	15 - 20	<p>บทที่ 5 การจำลองความคิด</p> <ul style="list-style-type: none"> - กระบวนการในการแก้ปัญหา <ul style="list-style-type: none"> ○ การวิเคราะห์และกำหนดรายละเอียดของปัญหา ○ การเลือกเครื่องมือและ 	<p>20. อธิบายขั้นตอนการพัฒนาซอฟต์แวร์และอธิบายถึงวิธีการในแต่ละขั้นตอนได้</p> <p>21. อธิบายความหมายและเหตุผลในการเขียนแผนภาพที่ใช้ในการออกแบบโปรแกรมได้</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. บรรยาย 2. สาธิต 3. การบ้านใบงานที่ 3 	<ol style="list-style-type: none"> 1. ใบความรู้เรื่องการจำลองความคิด 2. สื่อการสอนประเภทอิเล็กทรอนิกส์เรื่องการจำลองความคิด

		<p>ออกแบบขั้นตอนวิธี</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ การดำเนินการแก้ปัญหา ○ การตรวจสอบและปรับปรุง <p>- การจำลองความคิด</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ การจำลองความคิดเป็นข้อความหรือคำบรรยาย (Pseudo code) ○ การจำลองความคิดเป็นสัญลักษณ์หรือแผนภาพ (Flow chart) <p>- ขั้นตอนการพัฒนาโปรแกรม</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ การวิเคราะห์ปัญหา ○ การออกแบบโปรแกรม ○ การเขียนโปรแกรม ○ การทดสอบโปรแกรม ○ การจัดทำเอกสารประกอบ 	22. บอกสัญลักษณ์และสามารถเขียนผังงานที่ใช้ในการออกแบบโปรแกรมได้		
11	21 - 22	สอบกลางภาคเรียน			
12	23 - 24	<p>บทที่ 6 โครงสร้างของโปรแกรมภาษาซี</p> <ul style="list-style-type: none"> - องค์ประกอบพื้นฐานของภาษา C - ชนิดของข้อมูลพื้นฐานของภาษาซีที่ใช้บ่อย (int, long, float, double, char) - ตัวแปร , ค่าคงที่ - ตัวดำเนินการทางคณิตศาสตร์ (+ , - , * , / , %) - ตัวดำเนินการทางตรรกศาสตร์ (> , < , >= , <= , == , != , && , , !) 	<p>23. บอกความหมายของข้อมูลและชนิดของข้อมูลที่ใช้ในการเขียนโปรแกรมได้</p> <p>24. อธิบายและเปรียบเทียบตัวแปรและค่าคงที่ที่ใช้ในการเขียนโปรแกรมได้</p> <p>25. บอกความหมายของนิพจน์และสามารถเขียนนิพจน์เพื่อใช้งานได้</p> <p>26. อธิบายตัวดำเนินการที่ใช้ในการเขียนโปรแกรมและสามารถใช้ตัวดำเนินการต่างๆได้ตามความเหมาะสม</p>	<p>1. บรรยาย</p> <p>2. สาธิต</p> <p>3. การบ้านใบงานที่ 4</p>	<p>1. ใบความรู้เรื่องโครงสร้างของโปรแกรมภาษาซี</p> <p>2. สื่อการสอนประเภทอิเล็กทรอนิกส์เรื่องโครงสร้างของโปรแกรมภาษาซี</p>

		<ul style="list-style-type: none"> - ตัวดำเนินการกำหนดค่า อย่างง่าย (= , += , -= , *= , /= , %= , ++ , --) - นิพจน์ 			
13	25 - 26	บทที่ 7 คำสั่งรับค่าและแสดงผล <ul style="list-style-type: none"> - ฟังก์ชัน printf() - ฟังก์ชัน putchar() - ฟังก์ชัน scanf() - ฟังก์ชัน getchar() - ฟังก์ชัน getch() - ฟังก์ชัน getche() บทที่ 8 โครงสร้างแบบลำดับ	27. เขียนโปรแกรมโดยใช้คำสั่งรับและแสดงผลบนหน้าจอได้	1. บรรยาย 2. สาธิต	1. ใบความรู้เรื่อง <ul style="list-style-type: none"> 1.1 คำสั่งรับและแสดงผล 1.2 โครงสร้างแบบลำดับ 2. สื่อการสอนประเภท อีเล็กทรอนิกส์เรื่อง <ul style="list-style-type: none"> 2.1 คำสั่งรับและแสดงผล 2.2 โครงสร้างแบบลำดับ
14 - 15	27 - 30	บทที่ 9 โครงสร้างแบบมีทางเลือก <ul style="list-style-type: none"> - คำสั่ง if - คำสั่ง if else - คำสั่ง nested if - คำสั่ง switch ... case 	28. เขียนโปรแกรมที่มีโครงสร้างการทำงานแบบมีทางเลือกได้	1. บรรยาย 2. สาธิต 3. การบ้านใบงานที่ 5	1. ใบความรู้เรื่องโครงสร้างแบบมีทางเลือก 2. สื่อการสอนประเภท อีเล็กทรอนิกส์เรื่องโครงสร้างแบบมีทางเลือก
16 - 18	31 - 36	บทที่ 10 โครงสร้างแบบทำซ้ำ <ul style="list-style-type: none"> - คำสั่ง for - คำสั่ง while - คำสั่ง do – while 	29. เขียนโปรแกรมที่มีโครงสร้างการทำงานแบบวนซ้ำและเลือกใช้คำสั่งได้อย่างเหมาะสม	1. บรรยาย 2. สาธิต 3. การบ้านใบงานที่ 6	1. ใบความรู้เรื่องโครงสร้างแบบทำซ้ำ 2. สื่อการสอนประเภท อีเล็กทรอนิกส์เรื่องโครงสร้างแบบทำซ้ำ
19	37 - 38	สรุปเนื้อหาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศและการเขียนโปรแกรมขั้นต้น	30. อธิบายความสัมพันธ์ของเทคโนโลยีสารสนเทศ ข้อมูล คอมพิวเตอร์ และการเขียนโปรแกรมได้	1. บรรยาย 2. สาธิต	1. สื่อการสอนประเภท อีเล็กทรอนิกส์สรุปเนื้อหา รายวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ

			31. ใช้คอมพิวเตอร์สร้างงานอย่างมีจิตสำนึก และมีความรับผิดชอบ		และการเขียนโปรแกรมขั้นต้น
20	39 - 40	สอบปลายภาคเรียน			

- 2 -

4. แผนการประเมินผลการเรียนรู้และการมอบหมายงาน

การสอนรายวิชา เทคโนโลยีสารสนเทศและการเขียนโปรแกรมขั้นต้น ประจำภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2558

ประเมินเป็นอัตราส่วน (ร้อยละ) ดังนี้

ร้อยละของคะแนนระหว่างภาค : ร้อยละของคะแนนปลายภาค = 80:..20

ร้อยละของคะแนนระหว่างภาค = ร้อยละของคะแนนสอบก่อนกลางภาค + ร้อยละของคะแนนสอบกลางภาค + ร้อยละของคะแนนสอบหลังกลางภาค
+ ร้อยละของคะแนนจิตพิสัย
= 25+.20...+25+10.

แผนการประเมินผลการเรียน คือ

- | | |
|---------------------------------------------------------------|-----------|
| 4.1 ประเมินจากงานหรือการบ้านที่มอบหมาย | ร้อยละ 30 |
| 4.2 ประเมินจากการสังเกตพฤติกรรมการเรียนของนักเรียน (จิตพิสัย) | ร้อยละ 10 |
| 4.3 ประเมินจากการสอบย่อย | ร้อยละ 20 |
| 4.4 ประเมินจากการสอบกลางภาค | ร้อยละ 20 |
| 4.5 ประเมินจากการสอบปลายภาค | ร้อยละ 20 |

✦ การประเมินจากงานหรือการบ้านที่มอบหมาย (ร้อยละ 30)

รายการ	รูปแบบ ของงาน	วันที่มอบหมาย	กำหนดส่ง	เวลาที่นักเรียน ควรใช้(นาที)	คะแนน
1.ประเมินจากการทำใบงานครั้งที่ 1 เรื่อง เทคโนโลยีสารสนเทศ ข้อมูล สารสนเทศ และ วิวัฒนาการคอมพิวเตอร์	งานเดี่ยว	สัปดาห์ที่ 2	สัปดาห์ที่ 4	60	5
2.ประเมินจากการทำใบงานครั้งที่ 2 เรื่อง ระบบคอมพิวเตอร์	งานกลุ่ม	สัปดาห์ที่ 5	สัปดาห์ที่ 8	120	7
3.ประเมินจากการทำใบงานครั้งที่ 3 เรื่อง การจำลองความคิด	งานเดี่ยว	สัปดาห์ที่ 9	สัปดาห์ที่ 10	60	5
4.ประเมินจากการทำใบงานครั้งที่ 4 เรื่อง โครงสร้างแบบลำดับ	งานเดี่ยว	สัปดาห์ที่ 12	สัปดาห์ที่ 14	40	3
5.ประเมินจากการทำใบงานครั้งที่ 5 เรื่อง โครงสร้างแบบทางเลือก	งานเดี่ยว	สัปดาห์ที่ 15	สัปดาห์ที่ 16	60	5
6.ประเมินจากการทำใบงานครั้งที่ 6 เรื่อง โครงสร้างแบบทำซ้ำ	งานเดี่ยว	สัปดาห์ที่ 17	สัปดาห์ที่ 19	60	5
รวม				400	30

✦ การประเมินจากการสังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้ของนักเรียน (จิตพิสัย) (ร้อยละ 10)

การประเมินพฤติกรรมนักเรียนของนักเรียน รายวิชา เทคโนโลยีสารสนเทศและการเขียนโปรแกรมขั้นต้นประจำภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2558 ได้กำหนดหัวข้อการประเมินได้ดังแสดงในตารางข้างล่าง

หัวข้อการประเมิน	ผลการประเมิน				
	5	4	3	2	1
1. การเข้าห้องเรียนตรงเวลา					
1. ความตั้งใจเรียนในห้องเรียน					
2. ความตรงต่อเวลาในการส่งงาน					
3. ความมีส่วนร่วมในการเรียน					
4. จำนวนคาบที่เข้าเรียน					
5. ความสามารถในการทำงานร่วมกับผู้อื่น					
6. ความมีระเบียบวินัย					

❖ การประเมินจากการสอบย่อย (ร้อยละ 20)

กำหนดสอบย่อยครั้งที่ 1 วันที่ 2...6.. กรกฎาคม 2558 เวลาที่ใช้ในการสอบ 40 นาที

กำหนดสอบย่อยครั้งที่ 2 วันที่ 17...21.. กรกฎาคม 2558 เวลาที่ใช้ในการสอบ 70 นาที

เนื้อหาสาระการเรียนรู้ และลักษณะข้อสอบที่ใช้ในการสอบย่อย มีรายละเอียดดังนี้

หัวข้อ/เนื้อหาที่ใช้ในการสอบ	ลักษณะและจำนวนข้อสอบ	คะแนน
การสอบย่อยครั้งที่ 1: ระบบคอมพิวเตอร์ - องค์ประกอบของระบบคอมพิวเตอร์ - ส่วนประกอบของเครื่องคอมพิวเตอร์ - หลักการทำงานของระบบคอมพิวเตอร์	เต็มคำ รายบุคคล	8
การสอบย่อยครั้งที่ 2: การเขียนโปรแกรม - โครงสร้างแบบลำดับ (4 คะแนน) - โครงสร้างแบบมีทางเลือก (4 คะแนน) - โครงสร้างแบบทำซ้ำ (4 คะแนน)	เขียนโปรแกรม 3 ข้อ รายบุคคล	12
รวม		20

✧ การประเมินจากการสอบกลางภาค (ร้อยละ 20)

กำหนดสอบกลางภาคเรียนระหว่างวันที่ 24 - 29 กรกฎาคม 2558 เวลาที่ใช้ในการสอบ 60 นาที เนื้อหาสาระการเรียนรู้ และลักษณะข้อสอบที่ใช้ในการสอบกลางภาคเรียน มีรายละเอียดดังนี้

หัวข้อ/เนื้อหาที่ใช้ในการสอบ	ลักษณะและจำนวนข้อสอบ	คะแนน
บทที่ 1 เทคโนโลยีสารสนเทศ	เติมคำ 2 ข้อ	2
บทที่ 2 ข้อมูลและสารสนเทศ	เติมคำ 2 ข้อ	2
บทที่ 3 วิวัฒนาการคอมพิวเตอร์	เติมคำ 1 ข้อ	1
บทที่ 4 ระบบคอมพิวเตอร์ - องค์ประกอบของระบบคอมพิวเตอร์ - ส่วนประกอบของเครื่องคอมพิวเตอร์ - หลักการทำงานของระบบคอมพิวเตอร์ - ความหมายของซอฟต์แวร์ - ประเภทของซอฟต์แวร์	เติมคำ 6 ข้อ	6
บทที่ 5 การจำลองความคิด - กระบวนการในการแก้ปัญหา - การจำลองความคิด	เติมคำ 3 ข้อ เขียนผังงาน 1 ข้อ	9
รวม		20

✦ การประเมินจากการสอบปลายภาค (ร้อยละ 20)

กำหนดสอบปลายภาคเรียนระหว่างวันที่ 28-30 กันยายน 2558 เวลาที่ใช้ในการสอบ 60 นาที เนื้อหาสาระการเรียนรู้ และลักษณะข้อสอบที่ใช้ในการสอบปลายภาคเรียน มีรายละเอียดดังนี้

หัวข้อ/เนื้อหาที่ใช้ในการสอบ	ลักษณะและจำนวนข้อสอบ	คะแนน
บทที่ 6 โครงสร้างของโปรแกรมภาษาซี - องค์ประกอบพื้นฐานของภาษา C - ชนิดของข้อมูลพื้นฐาน - ตัวแปร , ค่าคงที่, ตัวดำเนินการ - นิพจน์	เติมคำ 2 ข้อ	3
บทที่ 7 คำสั่งรับค่าและแสดงผล	เติมคำ 2 ข้อ	2
บทที่ 8 โครงสร้างแบบลำดับ	เติมคำ 2 ข้อ	2
บทที่ 8 โครงสร้างแบบมีทางเลือก	เติมคำ 2 ข้อ	5
บทที่ 9 โครงสร้างแบบทำซ้ำ	เติมคำ 6 ข้อ	8
รวม		20

5. เอกสารอ้างอิง

.....

.....

.....