



แผนการจัดการเรียนรู้

รหัส 21910-2010

วิชา การเขียนโปรแกรมภาษาคอมพิวเตอร์

จัดทำโดย

ครูชูศรี เกลียวสกุลโกวิท

หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2567
ประเภทวิชาอุตสาหกรรมดิจิทัลและเทคโนโลยีสารสนเทศ
กลุ่มอาชีพธุรกิจดิจิทัลและพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์
สาขาวิชาเทคโนโลยีธุรกิจดิจิทัล วิทยาลัยอาชีวศึกษาชลบุรี
สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา
กระทรวงศึกษาธิการ

หลักสูตรรายวิชา

หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2567

ประเภทวิชา อุตสาหกรรมดิจิทัลและเทคโนโลยีสารสนเทศ กลุ่มอาชีพ ธุรกิจดิจิทัลและพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์

สาขาวิชา เทคโนโลยีธุรกิจดิจิทัล

รหัส 21910-2010 ชื่อวิชา การเขียนโปรแกรมภาษาคอมพิวเตอร์

ทฤษฎี 2 ชั่วโมง/สัปดาห์ ปฏิบัติ 2 ชั่วโมง/สัปดาห์ จำนวน 3 หน่วยกิต

อ้างอิงมาตรฐาน

.....

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา

เขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำหรับธุรกิจขนาดเล็ก ด้วยความละเอียด รอบคอบ

จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. เข้าใจเกี่ยวกับกระบวนการเขียนโปรแกรมภาษาคอมพิวเตอร์
2. มีทักษะในการเขียนโปรแกรมภาษาคอมพิวเตอร์ด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป
3. สามารถประยุกต์ใช้โปรแกรมสำเร็จรูปในการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำหรับงานธุรกิจขนาดเล็ก
4. มีเจตคติและกิริยาที่ดีในการปฏิบัติงานคอมพิวเตอร์ด้วยความละเอียด รอบคอบ

สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับการเขียนโปรแกรมด้วยภาษาคอมพิวเตอร์ตามหลักการ
2. เขียนโปรแกรมภาษาคอมพิวเตอร์ด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปตามหลักการและกระบวนการ
3. ประยุกต์ใช้โปรแกรมสำเร็จรูปในการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำหรับงานธุรกิจขนาดเล็ก

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับการเขียนโปรแกรมด้วยภาษาคอมพิวเตอร์ ขั้นตอนการออกแบบและพัฒนาโปรแกรม การเขียนโปรแกรมด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป การกำหนดตัวแปรและชนิดของข้อมูล ตัวดำเนินการและนิพจน์ การรับและแสดงผลข้อมูล การใช้คำสั่งเงื่อนไข คำสั่งวนซ้ำ ฟังก์ชัน การทดสอบและแก้ไขโปรแกรมประยุกต์ใช้โปรแกรมสำเร็จรูปในการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำหรับงานธุรกิจขนาดเล็ก

	แผนการจัดการเรียนรู้	หน่วยที่ 1
	รหัสวิชา 21910-2010 วิชา การเขียนโปรแกรมภาษาคอมพิวเตอร์	สอนครั้งที่ 1
	ชื่อหน่วยการเรียนรู้ พัฒนาโปรแกรมประมวลผลพื้นฐานและฟังก์ชันคำนวณธุรกิจ	ทฤษฎี 2 ชม. ปฏิบัติ 2 ชม.
ชื่อเรื่อง/งาน โปรแกรมเครื่องคำนวณราคาขายและส่วนลดสำหรับร้านค้าปลีก		

1. ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหน่วยการเรียนรู้

ประยุกต์ใช้โครงสร้างข้อมูล ตัวแปร และฟังก์ชันคำนวณเพื่อสร้างโปรแกรมประมวลผลข้อมูลพื้นฐานสำหรับธุรกิจขนาดเล็กได้อย่างถูกต้องและแม่นยำ

2. อ้างอิงมาตรฐาน/เชื่อมโยงกลุ่มอาชีพ

ไม่มีมาตรฐานอ้างอิงเฉพาะสำหรับรายวิชานี้

3. สมรรถนะประจำหน่วย

- 3.1 แสดงความรู้เกี่ยวกับหลักการออกแบบและพัฒนาโปรแกรมคำนวณธุรกิจ
- 3.2 ออกแบบลำดับขั้นตอนการทำงานของโปรแกรมคำนวณธุรกิจตามขั้นตอน
- 3.3 กำหนดตัวแปรชนิดข้อมูลและนิพจน์คำนวณในโปรแกรมตามหลักการ
- 3.4 เขียนโค้ดรับและแสดงผลข้อมูลการคำนวณผ่านส่วนต่อประสานตามหลักการ
- 3.5 สร้างและทดสอบฟังก์ชันย่อยสำหรับการคำนวณตามขั้นตอนที่กำหนด

4. จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

- 4.1 อธิบายหลักการวิเคราะห์ปัญหาและผังงานได้
- 4.2 เลือกใช้ตัวแปร ชนิดข้อมูล และนิพจน์คำนวณในงานธุรกิจได้
- 4.3 วิเคราะห์โครงสร้างการรับข้อมูลจากผู้ใช้งานและการจัดรูปแบบการแสดงผลข้อมูลในรูปแบบธุรกิจได้
- 4.4 วิเคราะห์โครงสร้างและการทดสอบการทำงานของฟังก์ชันย่อยสำหรับการประมวลผลธุรกิจได้
- 4.5 ออกแบบลำดับขั้นตอนการทำงานของโปรแกรมคำนวณธุรกิจตามขั้นตอนได้ถูกต้อง
- 4.6 เขียนโค้ดกำหนดตัวแปร ชนิดข้อมูล และนิพจน์คำนวณตามขั้นตอนได้ถูกต้อง
- 4.7 เขียนโค้ดรับและแสดงผลข้อมูลการคำนวณผ่านส่วนต่อประสานตามขั้นตอนได้ถูกต้อง
- 4.8 สร้างฟังก์ชันย่อยสำหรับการคำนวณและทดสอบการทำงานตามขั้นตอนได้ถูกต้อง
- 4.9 มีเจตคติและกิริยาที่ดีเกี่ยวกับความละเอียด รอบคอบ ในการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์
- 4.10 ประยุกต์ใช้โปรแกรมสำเร็จรูปในการสร้างโปรแกรมประมวลผลข้อมูลพื้นฐานสำหรับธุรกิจขนาดเล็กได้

5. สารการเรียนรู้

1. การออกแบบลำดับขั้นตอนการทำงานของโปรแกรมคำนวณธุรกิจ
 - 1.1 หลักการวิเคราะห์ปัญหาและผังงาน
 - 1.1.1 การวิเคราะห์ความต้องการและการเขียนรหัสเทียม
 - 1.1.2 การใช้สัญลักษณ์มาตรฐาน ANSI ในการเขียนผังงาน
 - 1.2 การตรวจสอบตรรกะและการวางแผนงาน

- 1.2.1 การตรวจสอบลำดับขั้นตอนการประมวลผล
- 1.2.2 การสร้างผังงานแสดงโครงสร้างแบบลำดับ
2. การกำหนดตัวแปร ชนิดข้อมูล และนิพจน์คำนวณ
 - 2.1 หลักการประกาศตัวแปรและชนิดข้อมูล
 - 2.1.1 กฎการตั้งชื่อและการจองพื้นที่หน่วยความจำ
 - 2.1.2 ชนิดของข้อมูลพื้นฐานและการแปลงชนิดข้อมูล
 - 2.2 การสร้างนิพจน์คำนวณทางธุรกิจ
 - 2.2.1 ตัวดำเนินการทางคณิตศาสตร์และลำดับความสำคัญ
 - 2.2.2 การคำนวณส่วนลดและราคารวมในงานธุรกิจ
3. การรับและแสดงผลข้อมูลการคำนวณผ่านส่วนต่อประสาน
 - 3.1 การรับข้อมูลจากผู้ใช้งาน
 - 3.1.1 การใช้ฟังก์ชันรับข้อมูลและข้อความแจ้งเตือน
 - 3.1.2 การตรวจสอบความถูกต้องเบื้องต้นของข้อมูลนำเข้า
 - 3.2 การแสดงผลข้อมูลในรูปแบบธุรกิจ
 - 3.2.1 การจัดรูปแบบการแสดงผลตัวเลขและทศนิยม
 - 3.2.2 การจัดรูปแบบข้อความด้วยอักขระควบคุมการจัดแถว
4. การสร้างฟังก์ชันย่อยสำหรับการคำนวณและทดสอบการทำงาน
 - 4.1 โครงสร้างและการเรียกใช้งานฟังก์ชัน
 - 4.1.1 แนวคิดการเขียนโปรแกรมแบบแยกส่วน
 - 4.1.2 การส่งผ่านค่าพารามิเตอร์และการคืนค่าฟังก์ชัน
 - 4.2 การทดสอบและแก้ไขข้อผิดพลาด
 - 4.2.1 การทดสอบฟังก์ชันด้วยชุดข้อมูลทดสอบ
 - 4.2.2 การใช้งานเครื่องมือช่วยค้นหาและแก้ไขข้อผิดพลาด

6. กิจกรรมการเรียนรู้

1. สถานการณ์จำลอง: ร้านค้าติดขัดข้อมูลราคา [MIAP — ชั้น 1: M - สร้างแรงจูงใจ (Motivation)] (ทฤษฎีและปฏิบัติ, กลุ่มย่อย 3-5 คน, 20 นาที)

ครู:

1) (10 นาที) ครูนำเสนอสถานการณ์จำลองผ่านสไลด์ 'ร้านขายส่งที่เสียโอกาสเพราะคำนวณราคาสินค้าซ้ำและพลาดบ่อย' พร้อมตั้งคำถาม 'หากเราต้องสร้างเครื่องมือช่วยคิดเลขให้เจ้าของร้าน เราควรเริ่มจากการทำความเข้าใจข้อมูลอย่างไร'

2) (10 นาที) ครูแจก 'บัตรคำปัญหา' ให้ผู้เรียนจัดกลุ่มแนวทางแก้ปัญหาด้วยผังงาน โดยใช้เทคนิคการถามตอบเชิงรุกเพื่อกระตุ้นให้ผู้เรียนเห็นความสำคัญของความรอบคอบ

นักเรียน:

1) (10 นาที) ผู้เรียนวิเคราะห์สถานการณ์ที่ได้รับและเขียนประเด็นความต้องการของลูกค้าลงในสมุดบันทึก

2) (10 นาที) ผู้เรียนระดมสมองจัดกลุ่มปัญหาและนำเสนอแนวทางการเขียนผังงานแบบลำดับหน้าชั้นเรียนโดยใช้กระดานไวท์บอร์ด

2. เจาะลึกโครงสร้างโปรแกรมและฟังก์ชันธุรกิจ [MIAP — ชั้น 2: I - ให้ข้อมูล/เนื้อหา (Information)] (ทฤษฎีและปฏิบัติ, กลุ่มย่อย 3-5 คน, 95 นาที)

ครู:

1) (45 นาที) ครูสาธิตการเขียนรหัสเทียมและการออกแบบผังงานบนโปรแกรม Flowgorithm โดยแสดงให้เห็นการประยุกต์ใช้ชนิดข้อมูลและการกำหนดตัวแปรอย่างเป็นระบบ

2) (50 นาที) ครูสาธิตเทคนิค 'จิ๊กซอว์' โดยแบ่งเนื้อหาเป็น 4 หัวข้อ: 1. ตัวแปร 2. นิพจน์ 3. ส่วนต่อประสาน 4. การจัดการฟังก์ชัน และคอยชี้แนะกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ (Expert Groups) เพื่อนำนวัตกรรมวิธีการเขียนโค้ดแบบแยกส่วนไปถ่ายทอดให้กลุ่มบ้าน (Home Groups)

นักเรียน:

1) (45 นาที) ผู้เรียนฝึกเขียนผังงานตามการสาธิตของครู และสรุปกฎการตั้งชื่อตัวแปรลงในสมุด

2) (50 นาที) ผู้เรียนในกลุ่มผู้เชี่ยวชาญศึกษาหัวข้อที่ได้รับมอบหมายร่วมกับครู (Coaching) จากนั้นกลับไปสอนเพื่อนในกลุ่มบ้านและร่วมกันร่างโครงสร้างโปรแกรมคำนวณราคาขาย

3. สร้างสรรค์ระบบประมวลผลธุรกิจด้วยฟังก์ชันย่อย [MIAP — ชั้น 3: A - ประยุกต์ใช้ความรู้ (Application)] (ปฏิบัติ, เดี่ยว, 95 นาที)

ครู:

1) (50 นาที) ครูมอบหมายโจทย์ให้ผู้เรียนลงมือเขียนโปรแกรมจริง โดยคอยเป็นโค้ชแนะนำการแก้ไขข้อผิดพลาดในแบบ 'Invention Approach' คือให้ผู้เรียนคิดค้นอัลกอริทึมเองก่อนค่อยแนะนำแนวทางเพิ่มประสิทธิภาพ

2) (45 นาที) ครูอำนวยความสะดวกในการจัดสภาพแวดล้อมการเขียนโค้ดที่เน้นความรอบคอบและให้คำแนะนำรายบุคคลเกี่ยวกับโครงสร้างฟังก์ชัน

นักเรียน:

1) (50 นาที) ผู้เรียนลงมือเขียนโค้ดโปรแกรมเครื่องคำนวณราคาขายด้วยภาษาคอมไพเตอร์ และสร้างฟังก์ชันย่อยสำหรับการคิดส่วนลด

2) (45 นาที) ผู้เรียนทดสอบโปรแกรมด้วยชุดข้อมูลทดสอบ (Test Data) และปรับปรุงโค้ดตามผลการทำงานที่พบ โดยบันทึกลงในใบปฏิบัติงานที่ 1

4. สรุปองค์ความรู้และประเมินผลสัมฤทธิ์ [MIAP — ชั้น 4: P - ประเมินผลการเรียนรู้ (Performance) / ชั้น 5: สรุปและเชื่อมโยง] (ทฤษฎี, ทั้งชั้น, 30 นาที)

ครู:

1) (15 นาที) ครูให้ผู้เรียนนำเสนอผลการทดสอบโปรแกรมหน้าชั้นเรียน และใช้เทคนิคการตั้งคำถามให้ผู้เรียนสะท้อนความผิดพลาดที่เจอในระหว่างสร้างโปรแกรม

2) (15 นาที) ครูให้ผู้เรียนประเมินตนเองและเพื่อนผ่านแบบประเมิน Rubric พร้อมสรุปแนวทางนำไปพัฒนาต่อยอดในโปรเจกต์ถัดไป

นักเรียน:

1) (15 นาที) ผู้เรียนนำเสนอผลงานและสะท้อนคิดเกี่ยวกับกระบวนการแก้ปัญหา (Reflection)

2) (15 นาที) ผู้เรียนทำแบบทดสอบหลังเรียนออนไลน์ และทำแบบประเมินตนเองและเพื่อน (Peer Assessment) ส่งผ่านระบบจัดการเรียนรู้

7. สื่อและแหล่งการเรียนรู้

7.1 สไลด์สถานการณ์จำลองการบริหารร้านค้า (สื่อการสอน) — สไลด์นำเสนอสถานการณ์ปัญหาของร้านค้าปลีกขนาดเล็ก

7.2 โปรแกรม Flowgorithm (เครื่องมือปฏิบัติ) — ซอฟต์แวร์เขียนผังงานเพื่อฝึกทักษะการวิเคราะห์ลอจิก

7.3 ใบความรู้ที่ 1 เรื่องการประกาศตัวแปรและฟังก์ชัน (สื่อการสอน) — เนื้อหาเกี่ยวกับโครงสร้างข้อมูลและฟังก์ชันในงานธุรกิจ

7.4 ใบปฏิบัติงานที่ 1: การเขียนโปรแกรมคำนวณธุรกิจ (ใบงาน) — คู่มือปฏิบัติการเขียนโปรแกรมและทดสอบโค้ด

7.5 แบบทดสอบหลังเรียนออนไลน์ (สื่อประเมินผล) — แบบทดสอบวัดผลพุทธิพิสัย 10 ข้อ

8. หลักฐานการเรียนรู้

8.1 หลักฐานความรู้

1. ผลคะแนนจากแบบทดสอบหลังเรียน (วัดพุทธิพิสัย K2-K4)
2. รายงานผลการวิเคราะห์ปัญหาจากใบงานที่ 1
3. แบบสรุปองค์ความรู้เรื่องการออกแบบฟังก์ชันย่อย

8.2 หลักฐานการปฏิบัติงาน

1. โปรแกรมเครื่องคำนวณราคาขายที่ทำงานได้สมบูรณ์ (S3, AP1)
2. ผังงานแสดงโครงสร้างการประมวลผลธุรกิจ (S1)
3. รายงานการทดสอบแก้ไขข้อผิดพลาด (Debug Log)

9. การวัดและประเมินผล

9.1 เกณฑ์การปฏิบัติงาน

1. คะแนนสอบพุทธิพิสัยไม่ต่ำกว่าร้อยละ 80
2. โปรแกรมคำนวณต้องทำงานได้ถูกต้องตามเงื่อนไขทางธุรกิจร้อยละ 100
3. คะแนนพฤติกรรมจากแบบสังเกตไม่ต่ำกว่าร้อยละ 90
4. คะแนนแบบทดสอบความรู้ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 80
5. ผลการประเมินผลงาน/การปฏิบัติงานผ่านเกณฑ์ร้อยละ 80

9.2 วิธีการประเมิน

1. การทดสอบวัดความรู้
2. การตรวจผลงานเชิงประจักษ์
3. การสังเกตพฤติกรรมในห้องเรียน
4. การทดสอบความรู้
5. การประเมินการปฏิบัติงาน

9.3 เครื่องมือประเมิน

1. แบบทดสอบหลังเรียนที่ 1.1 เรื่อง พัฒนาโปรแกรมประมวลผลพื้นฐานและฟังก์ชันคำนวณธุรกิจ จำนวน 10 ข้อ
2. แบบประเมินผลงานที่ 1.2 (Rubric) เรื่อง พัฒนาโปรแกรมประมวลผลพื้นฐานและฟังก์ชันคำนวณธุรกิจ
3. แบบสังเกตพฤติกรรม เรื่อง พัฒนาโปรแกรมประมวลผลพื้นฐานและฟังก์ชันคำนวณธุรกิจ

4. แบบทดสอบที่ 1.3 เรื่อง พัฒนาโปรแกรมประมวลผลพื้นฐานและฟังก์ชันคำนวณธุรกิจ จำนวน 10 ข้อ

5. แบบประเมินการปฏิบัติงานที่ 1.4 เรื่อง พัฒนาโปรแกรมประมวลผลพื้นฐานและฟังก์ชันคำนวณธุรกิจ

ตารางการวัดและประเมินผล

เครื่องมือประเมิน	วิธีการประเมิน	เกณฑ์การปฏิบัติงาน
แบบทดสอบหลังเรียนที่ 1.1 เรื่อง พัฒนาโปรแกรมประมวลผลพื้นฐานและฟังก์ชันคำนวณธุรกิจ จำนวน 10 ข้อ	การทดสอบวัดความรู้	คะแนนสอบพุทธิพิสัยไม่ต่ำกว่าร้อยละ 80
แบบประเมินผลงานที่ 1.2 (Rubric) เรื่อง พัฒนาโปรแกรมประมวลผลพื้นฐานและฟังก์ชันคำนวณธุรกิจ	การตรวจผลงานเชิงประจักษ์	โปรแกรมคำนวณต้องทำงานได้ถูกต้องตามเงื่อนไขทางธุรกิจร้อยละ 100
แบบสังเกตพฤติกรรม เรื่อง พัฒนาโปรแกรมประมวลผลพื้นฐานและฟังก์ชันคำนวณธุรกิจ	การสังเกตพฤติกรรมในห้องเรียน	คะแนนพฤติกรรมจากแบบสังเกตไม่ต่ำกว่าร้อยละ 90
แบบทดสอบที่ 1.3 เรื่อง พัฒนาโปรแกรมประมวลผลพื้นฐานและฟังก์ชันคำนวณธุรกิจ จำนวน 10 ข้อ	การทดสอบความรู้	คะแนนแบบทดสอบความรู้ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 80
แบบประเมินการปฏิบัติงานที่ 1.4 เรื่อง พัฒนาโปรแกรมประมวลผลพื้นฐานและฟังก์ชันคำนวณธุรกิจ	การประเมินการปฏิบัติงาน	ผลการประเมินผลงาน/การปฏิบัติงานผ่านเกณฑ์ร้อยละ 80

10. บันทึกผลหลังการจัดการเรียนรู้

10.1 ข้อสรุปหลังการจัดการเรียนรู้

.....

.....

10.2 ปัญหาที่พบ

.....

.....

10.3 แนวทางแก้ปัญหา

.....

.....

แบบประเมินพฤติกรรมด้านจิตพิสัย

แบบสังเกตพฤติกรรมตามจุดประสงค์ด้านจิตพิสัยของหน่วย

รหัสวิชา 21910-2010 ชื่อวิชา การเขียนโปรแกรมภาษาคอมพิวเตอร์

หน่วยที่ 1 พัฒนาโปรแกรมประมวลผลพื้นฐานและฟังก์ชันค่า

สิ่งที่ประเมิน มีเจตคติและกิจนิสัยที่ดีเกี่ยวกับความละเอียด รอบคอบ ในการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์

ชื่อ - สกุล รหัสประจำตัว ชั้น/กลุ่ม

วันที่ประเมิน ภาคเรียนที่ ปีการศึกษา

คำชี้แจง สังเกตพฤติกรรมของผู้เรียน แล้วทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องระดับที่ตรงกับพฤติกรรมที่พบ และบันทึกคะแนนลงในช่อง “คะแนนที่ได้”

ที่	พฤติกรรมที่สังเกต	ระดับความถี่ของพฤติกรรม			คะแนน ที่ได้
		3 (ประจำ)	2 (บางครั้ง)	1 (นานๆ ครั้ง)	
1	ความละเอียดรอบคอบ — ตรวจสอบความถูกต้องและความเรียบร้อยของงานก่อนส่ง				
2	ความมีวินัย — เข้าเรียนตรงเวลาและแต่งกายถูกต้องตามระเบียบ				
3	ความรับผิดชอบ — ปฏิบัติงานที่ได้รับมอบหมายจนสำเร็จและส่งงานตามกำหนด				
4	ความซื่อสัตย์สุจริต — ปฏิบัติงานด้วยตนเอง ไม่คัดลอกผลงานของผู้อื่น				
5	ความสนใจใฝ่รู้ — ซักถาม ค้นคว้า และร่วมแสดงความคิดเห็นในการเรียน				
รวมคะแนน (คะแนนเต็ม 15 คะแนน)					

เกณฑ์การผ่าน ได้ 14 คะแนนขึ้นไป จากคะแนนเต็ม 15 คะแนน
(ร้อยละ 90)

การแปลผล 14-15 = ดี (ผ่านเกณฑ์), 12-13 = พอใช้,
ต่ำกว่า 12 = ปรับปรุง

ผลการประเมิน ☐ ผ่าน ☐ ไม่ผ่าน

ข้อเสนอแนะ

ลงชื่อ ผู้ประเมิน
(.....)

วันที่ / /

แบบบันทึกผลการประเมิน — แบบประเมินพฤติกรรมด้านจิตพิสัย

แบบสังเกตพฤติกรรมตามจุดประสงค์ด้านจิตพิสัยของหน่วย

รหัสวิชา 21910-2010 ชื่อวิชา การเขียนโปรแกรมภาษาคอมพิวเตอร์

หน่วยที่ 1 พัฒนาโปรแกรมประมวลผลพื้นฐานและฟังก์ชันค่า

ระดับชั้น/กลุ่ม ภาคเรียนที่ ปีการศึกษา

[illegible]

ที่	รหัสประจำตัว	ชื่อ - สกุล	รายการประเมิน (ข้อละ 3 คะแนน)					รวม (15)	ผลการประเมิน	
			1	2	3	4	5		ผ่าน	ไม่ผ่าน
26										
27										
28										
29										
30										
31										
32										
33										
34										
35										
36										
37										
38										
39										
40										

พฤติกรรมที่สังเกต

1. ความละเอียดรอบคอบ — ตรวจสอบความถูกต้องและความเรียบร้อยของงานก่อนส่ง
2. ความมีวินัย — เข้าเรียนตรงเวลาและแต่งกายถูกต้องตามระเบียบ
3. ความรับผิดชอบ — ปฏิบัติงานที่ได้รับมอบหมายจนสำเร็จและส่งงานตามกำหนด
4. ความซื่อสัตย์สุจริต — ปฏิบัติงานด้วยตนเอง ไม่คัดลอกผลงานของผู้อื่น
5. ความสนใจใฝ่รู้ — ซักถาม ค้นคว้า และร่วมแสดงความคิดเห็นในการเรียน

เกณฑ์การผ่าน รวมได้ 14 คะแนนขึ้นไป จาก 15 คะแนน (ร้อยละ 90)

การแปลผล 14-15 = ดี (ผ่านเกณฑ์), 12-13 = พอใช้, ต่ำกว่า 12 = ปรับปรุง

ลงชื่อ ครูผู้สอน

(.....)

วันที่ / /