



แผนการจัดการเรียนรู้

ฐานสมรรถนะบูรณาการหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงและ ค่านิยมของคนไทย 12 ประการ

หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2556

ประเภทวิชา พาณิชยกรรม

สาขาวิชา คอมพิวเตอร์ธุรกิจ

รหัสวิชา 2004 - 2007

จำนวน 3 หน่วยกิต

รายวิชา การเขียนโปรแกรมบนมาตรฐานเปิด

เวลา 4 ชั่วโมง / สัปดาห์

จัดทำโดย

นายเชิดศักดิ์ พรหมพิทักษ์

แผนกวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ

แผนการจัดการเรียนรู้

หลักสูตร ประกาศนียบัตรวิชาชีพ

ประเภทวิชา ธุรกิจเกษตร

รหัสวิชา 2004 - 2007

หน่วยกิจ 3 หน่วยกิต เวลา 4 ชั่วโมง

สาขาวิชา ธุรกิจเกษตร

รายวิชา การเขียนโปรแกรมบนมาตรฐานเปิด

รวมเวลา 72 ชั่วโมง ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2559

จุดประสงค์รายวิชา

1. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการเขียนโปรแกรม
2. วิเคราะห์งาน ใช้ผังงานและรหัสเทียม เพื่อลำดับขั้นตอนการทำงาน
3. ออกแบบโปรแกรมประยุกต์ทางธุรกิจอย่างง่าย
4. ใช้ภาษาคอมพิวเตอร์เขียนควบคุมการทำงานเบื้องต้น
5. มีคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยมที่ดีในการใช้คอมพิวเตอร์

สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับหลักการเขียนโปรแกรมและวิเคราะห์งาน
2. ออกแบบ เขียนผังงาน รหัสเทียม ขั้นตอนการแก้ไขปัญหา
3. เขียนโปรแกรมธุรกิจอย่างง่าย

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับหลักการเขียนโปรแกรม และการวิเคราะห์งาน ผังงาน รหัสเทียม ขั้นตอนการแก้ไขปัญหา (Algorithms) โครงสร้างภาษาคอมพิวเตอร์และการใช้กระบวนการเขียนโปรแกรม คำสั่งคำนวณ เงื่อนไข กรณิและการทำซ้ำ การออกแบบและเขียนโปรแกรมอย่างง่ายเพื่อประยุกต์ในงานธุรกิจ

การวิเคราะห์หน่วยการเรียนรู้และสมรรถนะรายวิชา

รหัสวิชา 2004 - 2007

ชื่อวิชา การเขียนโปรแกรมบนมาตรฐานเปิด

จำนวน 72 ชั่วโมง / ภาคเรียน

หน่วยกิต 3 หน่วยกิต เวลา 4 ชั่วโมง / สัปดาห์

[illegible]

ตารางวิเคราะห์หลักสูตรรายวิชา

รหัสวิชา 2004 - 2007

ข้อวิชา การเขียนโปรแกรมบนมาตรฐานเปิด

จำนวน 72 ชั่วโมง / ภาคเรียน

หน่วยกิต 3 หน่วยกิต เวลา 4 ชั่วโมง / สัปดาห์

[illegible]

ตารางวิเคราะห์หน่วยการเรียนรู้และเวลาที่ใช้ในการจัดการเรียนรู้

รหัสวิชา 2004 - 2007

ชื่อวิชา การเขียนโปรแกรมบนมาตรฐานเปิด

จำนวน 72 ชั่วโมง / ภาคเรียน

หน่วยกิต - หน่วยกิต เวลา 4 ชั่วโมง / สัปดาห์

[illegible]



แผนการจัดการเรียนรู้

ชื่อวิชา การเขียนโปรแกรมบนมาตรฐานเปิด

ชื่อหน่วย ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับการเขียน

โปรแกรมคอมพิวเตอร์

หน่วยที่ 1

สอนครั้งที่ 1 - 2

ชั่วโมงรวม 8

จำนวนชั่วโมง 8 ชั่วโมง

ชื่อเรื่องหรือชื่องาน ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์

สาระการเรียนรู้

1. ระบบคอมพิวเตอร์
2. การจัดเก็บข้อมูลและการเข้าถึงข้อมูลในคอมพิวเตอร์
3. ข้อมูล ตัวแปร และค่าคงที่
4. ตัวดำเนินการและนิพจน์

สมรรถนะการเรียนรู้

1. บอกขั้นตอนการเขียนโปรแกรมได้
2. มีความเข้าใจกระบวนการทำงานในหน่วยความจำของคอมพิวเตอร์
3. บอกความหมายของตรรกะกับเซตได้
4. รู้ขั้นตอนวิธีการแก้โจทย์ปัญหาด้วยคอมพิวเตอร์

กิจกรรมการเรียนรู้การสอน	
ขั้นตอนการสอนหรือกิจกรรมครู	ขั้นตอนการเรียนรู้หรือกิจกรรมของนักเรียน
ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน 1. ตรวจสอบความพร้อมของเครื่องคอมพิวเตอร์ และเตรียมอุปกรณ์การเรียนการสอน 2. เตรียมวัสดุและอุปกรณ์ตัวอย่างการสอน 3. แจกแบบทดสอบก่อนเรียน 10 นาที 4. พูดคุยเกี่ยวกับการใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ การใช้ปลั๊กไฟ การใช้ห้องเรียน กติกาขณะกำลังเรียนกำลังสอน ขั้นสอน 1. ครูอธิบายสรุปเนื้อหาสาระบทเรียน เกี่ยวกับวิชาหลักการเขียน โปรแกรม 2. ครูให้นักเรียนบอกหัวข้อเนื้อหาสาระบทเรียน 3. ครูแนะนำหนังสือหลักการเขียน โปรแกรมและโปรแกรมที่ใช้ในการเรียนต่อไป 4. ครูให้นักเรียนแบ่งกลุ่ม 2 คน ช่วยกันฝึกปฏิบัติงานในบทเรียน 5. ครูสังเกต และช่วยนักศึกษาแก้ไขปัญหาคณะ ฝึกปฏิบัติงานแต่ละหัวข้อ	1. นักเรียนดู และฟัง ชักถามข้อสงสัย 2. ทำแบบทดสอบก่อนเรียน จำนวน 10 ข้อ ภายใน 10 นาที 3. นักเรียนฟัง ชักถามข้อสงสัย 1. นักเรียนช่วยกันอ่านเนื้อหาในบทเรียน 2. นักเรียนฟัง อ่านส่วนที่สำคัญ ในหนังสือ และ ชักถามข้อสงสัย 3. นักเรียนดู ฟัง โน้ตลงในหนังสือ ชักถามข้อสงสัย 4. นักเรียนช่วยกันฝึกปฏิบัติงานตามบทเรียน ในแต่ละหัวข้อ 5. นักเรียนฝึกปฏิบัติงานตามหนังสือพื้นฐานการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ (2004 - 2007) สำนักพิมพ์ ศูนย์ส่งเสริมวิชาการ

กิจกรรมการเรียนรู้การสอน	
ขั้นตอนการสอนหรือกิจกรรมครู	ขั้นตอนการเรียนรู้หรือกิจกรรมของนักเรียน
ขั้นสรุปและการประยุกต์ 1. ครูและนักเรียนสรุปบทเรียนร่วมกัน	1. นักเรียนสรุปบทเรียนและครูสรุปเพิ่มเติม

งานที่มอบหมายหรือกิจกรรม ก่อนเรียน 1. นักเรียนทำแบบทดสอบก่อนเรียนจำนวน 10 ข้อ ภายใน 10 นาที 2. พูดคุยเกี่ยวกับเนื้อหาในบทเรียน และโปรแกรมที่ต้องใช้ในวิชาหลักการเขียน โปรแกรม ให้นักเรียนตรวจสอบเครื่องที่นั่ง ว่ามีโปรแกรมหรือไม่ พร้อมบอกกติกาการเรียนในขณะที่กำลังเรียนกำลังสอน ขณะเรียน 1. ให้นักเรียนจับคู่ 2 คน ช่วยกันฝึกปฏิบัติงานบทเรียนในแต่ละหัวข้อ 2. ครูสังเกตนักเรียนแต่ละคู่ขณะฝึกปฏิบัติงาน หลังเรียน 1. ให้นักเรียนทำใบงานบทที่ 1 2. ให้นักเรียนทำแบบฝึกหัดท้ายบทที่ 1 ตอนที่ 1 และตอนที่ 2

สื่อการเรียนการสอน

สื่อสิ่งพิมพ์

หนังสือเรียนการเขียนโปรแกรมบนมาตรฐานเปิด (2004 - 2007) สำนักพิมพ์ศูนย์ส่งเสริมวิชาการ

สื่อโสตทัศน

1. เครื่องคอมพิวเตอร์
2. วัสดุ อุปกรณ์ต่าง ๆ ของเครื่องคอมพิวเตอร์
3. ปากกา Whiteboard
4. เครื่องฉายโปรเจกเตอร์

หุ่นจำลองหรือของจริง

1. แบบเรียนหลักการเขียนโปรแกรม (2201-2410) สำนักพิมพ์ศูนย์ส่งเสริมวิชาการ

หนังสืออ้างอิง และ Website

ฉันทชัยพรรณ ฉัตรสุวรรณ. แบบเรียนหลักการเขียนโปรแกรม. กรุงเทพฯ: ศูนย์ส่งเสริมวิชาการ, 2558.
www.google.co.th

การวัดและประเมินผล

ก่อนเรียน

1. วิธีวัดผล
 - 1.1 ให้นักเรียนทำแบบทดสอบก่อนเรียน
2. เครื่องมือวัดและประเมินผล
 - 2.1 ตรวจสอบแบบทดสอบก่อนเรียน
 - 2.2 สังเกตและประเมินผลพฤติกรรมด้านคุณธรรม จริยธรรม ค่านิยมและคุณลักษณะอันพึงประสงค์
3. เกณฑ์การประเมินผล
 - 3.1 ให้นักเรียนสลับกันตรวจสอบแบบทดสอบก่อนเรียน

ขณะเรียน

1. วิธีวัดผล
 - 1.1 ใช้วิธีถาม-ตอบ

- 1.2 ให้นักเรียนแสดงความคิดเห็น
- 1.3 ให้แบ่งกลุ่ม
- 1.4 ฝึกปฏิบัติ
2. เครื่องมือวัดและประเมินผล
 - 2.1 ตรวจสอบงานที่ฝึกปฏิบัติบนหน้าจอ หรือลงในกระดาษ
 - 2.2 สังเกตและประเมินผลพฤติกรรมด้านคุณธรรม จริยธรรม ค่านิยมและคุณลักษณะอันพึงประสงค์
3. เกณฑ์การประเมินผล
 - 3.1 ให้นักเรียนสลับกันดูผลงานของแต่ละบุคคล ถูกต้องหรือไม่ เกณฑ์ผ่านคือ 50%
 - 3.2 สังเกตพฤติกรรม การเข้าร่วมกิจกรรมกลุ่ม

หลังเรียน

1. วิธีวัดผล
 - 1.1 ให้นักเรียนทำใบงานบทที่ 1
 - 1.2 ให้นักเรียนทำแบบฝึกหัดท้ายบทที่ 1 ตอนที่ 1 และตอนที่ 2
2. เครื่องมือวัดและประเมินผล
 - 2.1 ตรวจสอบผลงานใบงานที่ 1 ท้ายบทที่ 1 ที่ฝึกปฏิบัติบนหน้าจอ
 - 2.2 สังเกตและประเมินผลพฤติกรรมด้านคุณธรรม จริยธรรม ค่านิยมและคุณลักษณะอันพึงประสงค์
3. เกณฑ์การประเมินผล
 - 3.1 สังเกตพฤติกรรม การปฏิบัติงานรายบุคคล เกณฑ์ผ่านคือ 50%
 - 3.2 แบบประเมินผลการเรียนรู้ บทที่ 1 เกณฑ์ผ่านคือ 50%
 - 3.3 สังเกตและประเมินผลพฤติกรรมด้านคุณธรรม จริยธรรม ค่านิยมและคุณลักษณะอันพึงประสงค์

บันทึกหลังการสอน

ผลการใช้แผนการจัดการเรียนรู้

- | | | |
|--|----------------------------------|-------------------------------------|
| 1. จำนวนเนื้อหา กับจำนวนเวลา | ☐ เหมาะสม | ☐ ไม่เหมาะสม |
| 2. การเรียงลำดับเนื้อหา กับความเข้าใจของนักเรียน | ☐ เหมาะสม | ☐ ไม่เหมาะสม |
| 3. การนำเข้าสู่บทเรียน กับเนื้อหาแต่ละหัวข้อ | ☐ เหมาะสม | ☐ ไม่เหมาะสม |
| 4. วิธีสอนกับเนื้อหาในแต่ละข้อ | ☐ เหมาะสม | ☐ ไม่เหมาะสม |
| 5. การประเมินผลกับจุดประสงค์ในแต่ละหน่วย | ☐ เหมาะสม | ☐ ไม่เหมาะสม |

ผลการเรียนของนักเรียน

1. นักศึกษาส่วนใหญ่มีความสนใจใฝ่รู้ เข้าใจในบทเรียน อภิปรายตอบคำถามในกลุ่ม และ ร่วมกันปฏิบัติใบงานที่ได้รับมอบหมาย
2. นักศึกษากระตือรือร้นและรับผิดชอบในการทำงานกลุ่มเพื่อให้งานสำเร็จทันเวลาที่ กำหนด
3. นักศึกษาเลือกสามารถนำความรู้ไปใช้ได้จริงในชีวิตประจำวัน

ผลการสอนของครู

1. สอนเนื้อหาได้ครบตามหลักสูตร
2. แผนการสอนและวิธีการสอนครอบคลุมเนื้อหาการสอนทำให้ผู้สอนสอนได้อย่างมั่นใจ
3. สอนได้ทันตามเวลาที่กำหนด



แผนการจัดการเรียนรู้

ชื่อวิชา การเขียนโปรแกรมบนมาตรฐานเปิด

ชื่อหน่วย หลักการเขียนโปรแกรม

หน่วยที่ 2

สอนครั้งที่ 3 - 4

ชั่วโมงรวม 8

จำนวนชั่วโมง 8 ชั่วโมง

ชื่อเรื่องหรือชื่องาน หลักการเขียนโปรแกรม

สาระการเรียนรู้

1. แนวคิดการเขียนโปรแกรม
2. ความหมายของ Structure Programing
3. การเริ่มต้นเขียนโปรแกรม
4. หลักการเขียนโปรแกรมเบื้องต้น

สมรรถนะการเรียนรู้

1. บอกความหมายของ Structure Programing ได้
2. อธิบายโครงสร้างพื้นฐานของ Structure Programing ได้
3. บอกลำดับการพัฒนาการเขียนโปรแกรมสำหรับผู้เริ่มต้นได้
4. รู้ขั้นตอนวิธีการแก้โจทย์ปัญหาด้วยคอมพิวเตอร์
5. อธิบายการวิเคราะห์งานได้
6. อธิบายการออกแบบโปรแกรมได้
7. บอกข้อพิจารณาในการเขียนโปรแกรมได้
8. บอกความหมายในการเขียนโปรแกรมได้
9. อธิบายขั้นตอนการตรวจสอบข้อผิดพลาดของโปรแกรมได้
10. อธิบายขั้นตอนการทดสอบความถูกต้องของโปรแกรมได้
11. อธิบายการทำเอกสารประกอบโปรแกรมได้
12. บอกคุณสมบัติของนักโปรแกรมที่ดีได้
13. บอกลักษณะของโปรแกรมที่ดีได้
14. แก้ปัญหาโจทย์การวิเคราะห์งานได้

กิจกรรมการเรียนรู้การสอน	
ขั้นตอนการสอนหรือกิจกรรมครู	ขั้นตอนการเรียนรู้หรือกิจกรรมของนักเรียน
ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน - ตรวจสอบความพร้อมของเครื่องคอมพิวเตอร์ และเตรียมอุปกรณ์การเรียนการสอน - เตรียมวัสดุและอุปกรณ์ตัวอย่างการสอน - แจกแบบทดสอบก่อนเรียน 10 นาที - พูดคุยเกี่ยวกับการใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ การใช้ปลั๊กไฟ การใช้ห้องเรียน กติกาขณะกำลังเรียนกำลังสอน ขั้นสอน - ครูอธิบายสรุปเนื้อหาสาระบทเรียน เกี่ยวกับวิชาหลักการเขียน โปรแกรม - ครูให้นักเรียนบอกหัวข้อเนื้อหาสาระบทเรียน - ครูแนะนำหนังสือหลักการเขียน โปรแกรมและโปรแกรมที่ใช้ในการเรียนต่อไป - ครูให้นักเรียนแบ่งกลุ่ม 2 คน ช่วยกันฝึกปฏิบัติงานในบทเรียน - ครูสังเกต และช่วยนักศึกษาแก้ไขปัญหาคณะ ฝึกปฏิบัติงานแต่ละหัวข้อ	- นักเรียนดู และฟัง ชักถามข้อสงสัย - ทำแบบทดสอบก่อนเรียน จำนวน 10 ข้อ ภายใน 10 นาที - นักเรียนฟัง ชักถามข้อสงสัย - นักเรียนช่วยกันอ่านเนื้อหาในบทเรียน - นักเรียนฟัง อ่านส่วนที่สำคัญ ในหนังสือ และ ชักถามข้อสงสัย - นักเรียนดู ฟัง โน้ตลงในหนังสือ ชักถามข้อสงสัย - นักเรียนช่วยกันฝึกปฏิบัติงานตามบทเรียน ในแต่ละหัวข้อ - นักเรียนฝึกปฏิบัติงานตามหนังสือหลักการเขียนโปรแกรม (2201-2410) สำนักพิมพ์ ศูนย์ส่งเสริมวิชาการ

กิจกรรมการเรียนรู้การสอน	
ขั้นตอนการสอนหรือกิจกรรมครู	ขั้นตอนการเรียนรู้หรือกิจกรรมของนักเรียน
ขั้นสรุปและการประยุกต์ 2. ครูและนักเรียนสรุปบทเรียนร่วมกัน	1. นักเรียนสรุปบทเรียนและครูสรุปเพิ่มเติม

งานที่มอบหมายหรือกิจกรรม ก่อนเรียน 1. นักเรียนทำแบบทดสอบก่อนเรียนจำนวน 10 ข้อ ภายใน 10 นาที 2. พูดคุยเกี่ยวกับเนื้อหาในบทเรียน และโปรแกรมที่ต้องใช้ในวิชาหลักการเขียนโปรแกรม ให้นักเรียนตรวจสอบเครื่องที่นั่ง ว่ามีโปรแกรมหรือไม่ พร้อมบอกกติกาการเรียนในขณะที่กำลังเรียน กำลังสอน ขณะเรียน 1. ให้นักเรียนจับคู่ 2 คน ช่วยกันฝึกปฏิบัติงานบทเรียนในแต่ละหัวข้อ 2. ครูสังเกตนักเรียนแต่ละคู่ขณะฝึกปฏิบัติงาน หลังเรียน 1. ให้นักเรียนทำใบงานบทที่ 2. ให้นักเรียนทำแบบฝึกหัดท้ายบทที่ 2 ตอนที่ 1 และตอนที่ 2
--

สื่อการเรียนการสอน

สื่อสิ่งพิมพ์

หนังสือเรียนการเขียนโปรแกรมบนมาตรฐานเปิด (2004 - 2007) สำนักพิมพ์ศูนย์ส่งเสริมวิชาการ

สื่อโสตทัศน

1. เครื่องคอมพิวเตอร์
2. วัสดุ อุปกรณ์ต่าง ๆ ของเครื่องคอมพิวเตอร์
3. ปากกา Whiteboard
4. เครื่องฉายโปรเจกเตอร์

หุ่นจำลองหรือของจริง

2. แบบเรียนหลักการเขียนโปรแกรม (2201-2410) สำนักพิมพ์ศูนย์ส่งเสริมวิชาการ

หนังสืออ้างอิง และ Website

ฉันทชัยพรรณ นัตรสุวรรณ. แบบเรียนหลักการเขียนโปรแกรม. กรุงเทพฯ: ศูนย์ส่งเสริมวิชาการ, 2558.
www.google.co.th

การวัดและประเมินผล

ก่อนเรียน

1. วิธีวัดผล
 - 1.1 ให้นักเรียนทำแบบทดสอบก่อนเรียน
2. เครื่องมือวัดและประเมินผล
 - 2.1 ตรวจสอบแบบทดสอบก่อนเรียน
 - 2.2 สังเกตและประเมินผลพฤติกรรมด้านคุณธรรม จริยธรรม ค่านิยมและคุณลักษณะอันพึงประสงค์
3. เกณฑ์การประเมินผล
 - 3.1 ให้นักเรียนสลับกันตรวจสอบแบบทดสอบก่อนเรียน

ขณะเรียน

1. วิธีวัดผล
 - 1.1 ใช้วิธีถาม-ตอบ
 - 1.2 ให้นักเรียนแสดงความคิดเห็น
 - 1.3 ให้แบ่งกลุ่ม

1.4 ฝึกปฏิบัติ

2. เครื่องมือวัดและประเมินผล

- 2.1 ตรวจสอบงานที่ฝึกปฏิบัติบนหน้าจอ หรือลงในกระดาษ
- 2.2 สังเกตและประเมินผลพฤติกรรมด้านคุณธรรม จริยธรรม ค่านิยมและคุณลักษณะอันพึงประสงค์

3. เกณฑ์การประเมินผล

- 3.1 ให้นักเรียนสลับกันดูผลงานของแต่ละบุคคล ถูกต้องหรือไม่ เกณฑ์ผ่านคือ 50%
- 3.2 สังเกตพฤติกรรมการเข้าร่วมกิจกรรมกลุ่ม

หลังเรียน

1. วิธีวัดผล

- 1.1 ให้นักเรียนทำใบงานบทที่ 2
- 1.2 ให้นักเรียนทำแบบฝึกหัดท้ายบทที่ / ตอนที่ 1 และตอนที่ 2

2. เครื่องมือวัดและประเมินผล

- 2.1 ตรวจสอบผลงานใบงานที่ 1 ท้ายบทที่ 2 ที่ฝึกปฏิบัติบนหน้าจอ
- 2.2 สังเกตและประเมินผลพฤติกรรมด้านคุณธรรม จริยธรรม ค่านิยมและคุณลักษณะอันพึงประสงค์

3. เกณฑ์การประเมินผล

- 3.1 สังเกตพฤติกรรมการปฏิบัติงานรายบุคคล เกณฑ์ผ่านคือ 50%
- 3.2 แบบประเมินผลการเรียนรู้ บทที่ 2 เกณฑ์ผ่านคือ 50%
- 3.3 สังเกตและประเมินผลพฤติกรรมด้านคุณธรรม จริยธรรม ค่านิยมและคุณลักษณะอันพึงประสงค์

บันทึกหลังการสอน

ผลการใช้แผนการจัดการเรียนรู้

1. จำนวนเนื้อหากับจำนวนเวลา ☐ เหมาะสม ☐ ไม่เหมาะสม
2. การเรียงลำดับเนื้อหากับความเข้าใจของนักเรียน ☐ เหมาะสม ☐ ไม่เหมาะสม
3. การนำเข้าสู่บทเรียนกับเนื้อหาแต่ละหัวข้อ ☐ เหมาะสม ☐ ไม่เหมาะสม
4. วิธีสอนกับเนื้อหาในแต่ละข้อ ☐ เหมาะสม ☐ ไม่เหมาะสม
5. การประเมินผลกับจุดประสงค์ในแต่ละหน่วย ☐ เหมาะสม ☐ ไม่เหมาะสม

ผลการเรียนของนักเรียน

1. นักศึกษาส่วนใหญ่มีความสนใจใฝ่รู้ เข้าใจในบทเรียน อภิปรายตอบคำถามในกลุ่ม และ ร่วมกันปฏิบัติใบงานที่ได้รับมอบหมาย
2. นักศึกษากระตือรือร้นและรับผิดชอบในการทำงานกลุ่มเพื่อให้งานสำเร็จทันเวลาที่ กำหนด
3. นักศึกษาเลือกสามารถนำความรู้ไปใช้ได้จริงในชีวิตประจำวัน

ผลการสอนของครู

1. สอนเนื้อหาได้ครบตามหลักสูตร
2. แผนการสอนและวิธีการสอนครอบคลุมเนื้อหาการสอนทำให้ผู้สอนสอนได้อย่างมั่นใจ
3. สอนได้ทันตามเวลาที่กำหนด

ลงชื่อ.....

(.....)

ฝ่ายวิชาการ

ลงชื่อ.....

(.....)

ครูผู้สอน



แผนการจัดการเรียนรู้

ชื่อวิชา การเขียนโปรแกรมบนมาตรฐานเปิด
ชื่อหน่วย ขั้นตอนการวิเคราะห์การแก้ปัญหา
และการเขียนผังงาน

หน่วยที่ 3

สอนครั้งที่ 5 - 6

ชั่วโมงรวม 8

จำนวนชั่วโมง 8 ชั่วโมง

ชื่อเรื่องหรือชื่องาน ขั้นตอนการวิเคราะห์การแก้ปัญหาและการเขียนผังงาน

สาระการเรียนรู้

1. ความหมายของอัลกอริทึม
2. เครื่องมือที่ช่วยในการเขียนอัลกอริทึม
3. ความหมายของผังงาน
4. ประโยชน์ของผังงาน
5. วิธีการเขียนผังงานที่ดี

สมรรถนะการเรียนรู้

1. บอกความหมายของอัลกอริทึมได้
2. บอกเครื่องมือที่ใช้เขียนอัลกอริทึมได้
3. บอกความหมายของผังงานได้
4. บอกประโยชน์ของผังงานได้
5. เขียนสัญลักษณ์ของผังงานได้
6. บอกความหมายสัญลักษณ์ของผังงานได้
7. บอกวิธีการเขียนผังงานที่ดีได้
8. เขียนผังงานตามโครงสร้างแบบลำดับได้
9. เขียนผังงานที่มีการเตรียมล่วงหน้าได้
10. อธิบายผังงานโปรแกรมได้

กิจกรรมการเรียนรู้การสอน	
ขั้นตอนการสอนหรือกิจกรรมครู	ขั้นตอนการเรียนรู้หรือกิจกรรมของนักเรียน
ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน 3. ตรวจสอบความพร้อมของเครื่องคอมพิวเตอร์ และเตรียมอุปกรณ์การเรียนการสอน 2. เตรียมวัสดุและอุปกรณ์ตัวอย่างการสอน 3. แจกแบบทดสอบก่อนเรียน 10 นาที 4. พูดคุยเกี่ยวกับการใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ การใช้ปลั๊กไฟ การใช้ห้องเรียน กติกาขณะกำลังเรียนกำลังสอน ขั้นสอน 1. ครูอธิบายสรุปเนื้อหาสาระบทเรียน เกี่ยวกับวิชาหลักการเขียน โปรแกรม 2. ครูให้นักเรียนบอกหัวข้อเนื้อหาสาระบทเรียน 3. ครูแนะนำหนังสือหลักการเขียน โปรแกรมและโปรแกรมที่ใช้ในการเรียนต่อไป 4. ครูให้นักเรียนแบ่งกลุ่ม 2 คน ช่วยกันฝึกปฏิบัติงานในบทเรียน 5. ครูสังเกต และช่วยนักศึกษาแก้ไขปัญหาคณะ ฝึกปฏิบัติงานแต่ละหัวข้อ	1. นักเรียนดู และฟัง ชักถามข้อสงสัย 2. ทำแบบทดสอบก่อนเรียน จำนวน 10 ข้อ ภายใน 10 นาที 3. นักเรียนฟัง ชักถามข้อสงสัย 1. นักเรียนช่วยกันอ่านเนื้อหาในบทเรียน 2. นักเรียนฟัง อ่านส่วนที่สำคัญ ในหนังสือ และ ชักถามข้อสงสัย 3. นักเรียนดู ฟัง โน้ตลงในหนังสือ ชักถามข้อสงสัย 4. นักเรียนช่วยกันฝึกปฏิบัติงานตามบทเรียน ในแต่ละหัวข้อ 5. นักเรียนฝึกปฏิบัติงานตามหนังสือหลักการเขียนโปรแกรม (2201-2410) สำนักพิมพ์ ศูนย์ส่งเสริมวิชาการ

กิจกรรมการเรียนรู้การสอน	
ขั้นตอนการสอนหรือกิจกรรมครู	ขั้นตอนการเรียนรู้หรือกิจกรรมของนักเรียน
ขั้นสรุปและการประยุกต์ 3. ครูและนักเรียนสรุปบทเรียนร่วมกัน	1. นักเรียนสรุปบทเรียนและครูสรุปเพิ่มเติม

งานที่มอบหมายหรือกิจกรรม ก่อนเรียน 1. นักเรียนทำแบบทดสอบก่อนเรียนจำนวน 10 ข้อ ภายใน 10 นาที 2. พุทธคุณเกี่ยวกับเนื้อหาในบทเรียน และ โปรแกรมที่ต้องใช้ในวิชาหลักการเขียนโปรแกรม ให้นักเรียนตรวจสอบเครื่องที่นั่ง ว่ามีโปรแกรมหรือไม่ พร้อมบอกกติกาการเรียนในกำลังเรียนกำลังสอน ขณะเรียน 1. ให้นักเรียนจับคู่ 2 คน ช่วยกันฝึกปฏิบัติงานบทเรียนในแต่ละหัวข้อ 2. ครูสังเกตนักเรียนแต่ละคู่ขณะฝึกปฏิบัติงาน หลังเรียน 1. ให้นักเรียนทำใบงานบทที่ 3 2. ให้นักเรียนทำแบบฝึกหัดท้ายบทที่ 3 ตอนที่ 1 และตอนที่ 2

สื่อการเรียนการสอน

สื่อสิ่งพิมพ์

หนังสือเรียนการเขียนโปรแกรมบนมาตรฐานเปิด (2004 - 2007) สำนักพิมพ์ศูนย์ส่งเสริมวิชาการ

สื่อโสตทัศน

1. เครื่องคอมพิวเตอร์
2. วัสดุ อุปกรณ์ต่าง ๆ ของเครื่องคอมพิวเตอร์
3. ปากกา Whiteboard
4. เครื่องฉายโปรเจกเตอร์

หุ่นจำลองหรือของจริง

3. แบบเรียนหลักการเขียนโปรแกรม (2201-2410) สำนักพิมพ์ศูนย์ส่งเสริมวิชาการ

หนังสืออ้างอิง และ Website

ฉันทชัยพรรณ นัตรสุวรรณ. แบบเรียนหลักการเขียนโปรแกรม. กรุงเทพฯ: ศูนย์ส่งเสริมวิชาการ, 2558.
www.google.co.th

การวัดและประเมินผล

ก่อนเรียน

1. วิธีวัดผล
 - 1.1 ให้นักเรียนทำแบบทดสอบก่อนเรียน
2. เครื่องมือวัดและประเมินผล
 - 2.1 ตรวจสอบแบบทดสอบก่อนเรียน
 - 2.2 สังเกตและประเมินผลพฤติกรรมด้านคุณธรรม จริยธรรม ค่านิยมและคุณลักษณะอันพึงประสงค์
3. เกณฑ์การประเมินผล
 - 3.1 ให้นักเรียนสลับกันตรวจสอบแบบทดสอบก่อนเรียน

ขณะเรียน

1. วิธีวัดผล

- 1.1 ใช้วิธีถาม-ตอบ
- 1.2 ให้นักเรียนแสดงความคิดเห็น
- 1.3 ให้แบ่งกลุ่ม
- 1.4 ฝึกปฏิบัติ

2. เครื่องมือวัดและประเมินผล

- 2.1 ตรวจสอบงานที่ฝึกปฏิบัติบนหน้าจอ หรือลงในกระดาษ
- 2.2 สังเกตและประเมินผลพฤติกรรมด้านคุณธรรม จริยธรรม ค่านิยมและคุณลักษณะอันพึงประสงค์

3. เกณฑ์การประเมินผล

- 3.1 ให้นักเรียนสลับกันดูผลงานของแต่ละบุคคล ถูกต้องหรือไม่ เกณฑ์ผ่านคือ 50%
- 3.2 สังเกตพฤติกรรม การเข้าร่วมกิจกรรมกลุ่ม

หลังเรียน

1. วิธีวัดผล

- 1.1 ให้นักเรียนทำใบงานบทที่ 3
- 1.2 ให้นักเรียนทำแบบฝึกหัดท้ายบทที่ 3 ตอนที่ 1 และตอนที่ 2

2. เครื่องมือวัดและประเมินผล

- 2.1 ตรวจสอบผลงานใบงานที่ 1 ท้ายบทที่ 3 ที่ฝึกปฏิบัติบนหน้าจอ
- 2.2 สังเกตและประเมินผลพฤติกรรมด้านคุณธรรม จริยธรรม ค่านิยมและคุณลักษณะอันพึงประสงค์

3. เกณฑ์การประเมินผล

- 3.1 สังเกตพฤติกรรม การปฏิบัติงานรายบุคคล เกณฑ์ผ่านคือ 50%
- 3.2 แบบประเมินผลการเรียนรู้ บทที่ 3 เกณฑ์ผ่านคือ 50%
- 3.3 สังเกตและประเมินผลพฤติกรรมด้านคุณธรรม จริยธรรม ค่านิยมและคุณลักษณะอันพึงประสงค์

บันทึกหลังการสอน

ผลการใช้แผนการจัดการเรียนรู้

- | | | |
|---|----------------------------------|-------------------------------------|
| 1. จำนวนเนื้อหากับจำนวนเวลา | ☐ เหมาะสม | ☐ ไม่เหมาะสม |
| 2. การเรียงลำดับเนื้อหากับความเข้าใจของนักเรียน | ☐ เหมาะสม | ☐ ไม่เหมาะสม |
| 3. การนำเข้าสู่บทเรียนกับเนื้อหาแต่ละหัวข้อ | ☐ เหมาะสม | ☐ ไม่เหมาะสม |
| 4. วิธีสอนกับเนื้อหาในแต่ละข้อ | ☐ เหมาะสม | ☐ ไม่เหมาะสม |
| 5. การประเมินผลกับจุดประสงค์ในแต่ละหน่วย | ☐ เหมาะสม | ☐ ไม่เหมาะสม |

ผลการเรียนของนักเรียน

1. นักศึกษาส่วนใหญ่มีความสนใจใฝ่รู้ เข้าใจในบทเรียน อภิปรายตอบคำถามในกลุ่ม และ ร่วมกันปฏิบัติใบงานที่ได้รับมอบหมาย
2. นักศึกษากระตือรือร้นและรับผิดชอบในการทำงานกลุ่มเพื่อให้งานสำเร็จทันเวลาที่ กำหนด
3. นักศึกษาเลือกสามารถนำความรู้ไปใช้ได้จริงในชีวิตประจำวัน

ผลการสอนของครู

1. สอนเนื้อหาได้ครบตามหลักสูตร
2. แผนการสอนและวิธีการสอนครอบคลุมเนื้อหาการสอนทำให้ผู้สอนสอนได้อย่างมั่นใจ
3. สอนได้ทันตามเวลาที่กำหนด

ลงชื่อ



(นายเชิดศักดิ์ พรหมพิทักษ์)

ครูผู้สอน



แผนการจัดการเรียนรู้

ชื่อวิชา การเขียนโปรแกรมบนมาตรฐานเปิด

ชื่อหน่วย การเขียนรหัสเทียม

หน่วยที่ 4

สอนครั้งที่ 7 - 8

ชั่วโมงรวม 8

จำนวนชั่วโมง 8 ชั่วโมง

ชื่อเรื่องหรือชื่องาน การเขียนรหัสเทียม

สาระการเรียนรู้

1. ความหมายของการเขียนรหัสเทียม
2. เครื่องมือที่ช่วยในการเขียนอัลกอริทึม
3. หลักในการเขียนรหัสเทียม
4. พื้นฐานการเขียนรหัสเทียม
5. ตัวอย่างการเขียนรหัสเทียม

สมรรถนะการเรียนรู้

1. บอกความหมายของรหัสเทียมได้
2. บอกประโยชน์ของการเขียนรหัสเทียมได้
3. บอกหลักในการเขียนรหัสเทียมได้
4. เขียนรหัสเทียมกำหนดค่าได้
5. เขียนรหัสเทียมรับข้อมูลได้
6. เขียนรหัสเทียมแสดงข้อมูลได้
7. เขียนรหัสเทียมในการคำนวณได้
8. เขียนรหัสเทียมตัดสินใจทางเลือกได้
9. เขียนรหัสเทียมการทำซ้ำได้
10. เขียนรหัสเทียมเรียกโปรแกรมย่อยได้

กิจกรรมการเรียนรู้การสอน	
ขั้นตอนการสอนหรือกิจกรรมครู	ขั้นตอนการเรียนรู้หรือกิจกรรมของนักเรียน
ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน - ตรวจสอบความพร้อมของเครื่องคอมพิวเตอร์ และเตรียมอุปกรณ์การเรียนการสอน - เตรียมวัสดุและอุปกรณ์ตัวอย่างการสอน - แจกแบบทดสอบก่อนเรียน 10 นาที - พูดคุยเกี่ยวกับการใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ การใช้ปลั๊กไฟ การใช้ห้องเรียน กติกาขณะกำลังเรียนกำลังสอน ขั้นสอน - ครูอธิบายสรุปเนื้อหาสาระบทเรียน เกี่ยวกับวิชาหลักการเขียน โปรแกรม - ครูให้นักเรียนบอกหัวข้อเนื้อหาสาระบทเรียน - ครูแนะนำหนังสือหลักการเขียน โปรแกรมและโปรแกรมที่ใช้ในการเรียนต่อไป - ครูให้นักเรียนแบ่งกลุ่ม 2 คน ช่วยกันฝึกปฏิบัติงานในบทเรียน - ครูสังเกต และช่วยนักศึกษาแก้ไขปัญหาคณะฝึกปฏิบัติงานแต่ละหัวข้อ	- นักเรียนดู และฟัง ชักถามข้อสงสัย - ทำแบบทดสอบก่อนเรียน จำนวน 10 ข้อ ภายใน 10 นาที - นักเรียนฟัง ชักถามข้อสงสัย - นักเรียนช่วยกันอ่านเนื้อหาในบทเรียน - นักเรียนฟัง อ่านส่วนที่สำคัญ ในหนังสือ และ ชักถามข้อสงสัย - นักเรียนดู ฟัง โน้ตลง ในหนังสือ ชักถามข้อสงสัย - นักเรียนช่วยกันฝึกปฏิบัติงานตามบทเรียน ในแต่ละหัวข้อ - นักเรียนฝึกปฏิบัติงานตามหนังสือพื้นฐานการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ (2004 - 2007) สำนักพิมพ์ ศูนย์ส่งเสริมวิชาการ

กิจกรรมการเรียนรู้การสอน	
ขั้นตอนการสอนหรือกิจกรรมครู	ขั้นตอนการเรียนรู้หรือกิจกรรมของนักเรียน
ขั้นสรุปและการประยุกต์ 3. ครูและนักเรียนสรุปบทเรียนร่วมกัน	1. นักเรียนสรุปบทเรียนและครูสรุปเพิ่มเติม

งานที่มอบหมายหรือกิจกรรม ก่อนเรียน 1. นักเรียนทำแบบทดสอบก่อนเรียนจำนวน 10 ข้อ ภายใน 10 นาที 2. พุทธศุภเกี่ยวกับเนื้อหาในบทเรียน และโปรแกรมที่ต้องใช้ในวิชาหลักการเขียนโปรแกรม ให้นักเรียนตรวจสอบเครื่องที่นั่ง ว่ามีโปรแกรมหรือไม่ พร้อมบอกกติกาการเรียนในขณะที่กำลังเรียน กำลังสอน ขณะเรียน 1. ให้นักเรียนจับคู่ 2 คน ช่วยกันฝึกปฏิบัติงานบทเรียนในแต่ละหัวข้อ 2. ครูสังเกตนักเรียนแต่ละคู่ขณะฝึกปฏิบัติงาน หลังเรียน 1. ให้นักเรียนทำใบงานบทที่ 4 2. ให้นักเรียนทำแบบฝึกหัดท้ายบทที่ 4 ตอนที่ 1 และตอนที่ 2
--

สื่อการเรียนการสอน

สื่อสิ่งพิมพ์

หนังสือเรียนการเขียนโปรแกรมบนมาตรฐานเปิด (2004 - 2007) สำนักพิมพ์ศูนย์ส่งเสริมวิชาการ

สื่อโสตทัศน

1. เครื่องคอมพิวเตอร์
2. วัสดุ อุปกรณ์ต่าง ๆ ของเครื่องคอมพิวเตอร์
3. ปากกา Whiteboard
4. เครื่องฉายโปรเจกเตอร์

หุ่นจำลองหรือของจริง

4. แบบเรียนการเขียนโปรแกรมบนมาตรฐานเปิด (2004 - 2007) สำนักพิมพ์ศูนย์ส่งเสริมวิชาการ

หนังสืออ้างอิง และ Website

ฉันทชัยพรรณ ฉัตรสุวรรณ, แบบเรียนการเขียนโปรแกรมบนมาตรฐานเปิด, กรุงเทพฯ: ศูนย์ส่งเสริมวิชาการ, 2558.

www.google.co.th

การวัดและประเมินผล

ก่อนเรียน

1. วิธีวัดผล
 - 1.1 ให้นักเรียนทำแบบทดสอบก่อนเรียน
2. เครื่องมือวัดและประเมินผล
 - 2.1 ตรวจสอบแบบทดสอบก่อนเรียน
 - 2.2 สังเกตและประเมินผลพฤติกรรมด้านคุณธรรม จริยธรรม ค่านิยมและคุณลักษณะอันพึงประสงค์
3. เกณฑ์การประเมินผล
 - 3.1 ให้นักเรียนสลับกันตรวจสอบแบบทดสอบก่อนเรียน

ขณะเรียน

1. วิธีวัดผล

- 1.1 ใช้วิธีถาม-ตอบ
- 1.2 ให้นักเรียนแสดงความคิดเห็น
- 1.3 ให้แบ่งกลุ่ม
- 1.4 ฝึกปฏิบัติ

2. เครื่องมือวัดและประเมินผล

- 2.1 ตรวจสอบงานที่ฝึกปฏิบัติบนหน้าจอ หรือลงในกระดาษ
- 2.2 สังเกตและประเมินผลพฤติกรรมด้านคุณธรรม จริยธรรม ค่านิยมและคุณลักษณะอันพึงประสงค์

3. เกณฑ์การประเมินผล

- 3.1 ให้นักเรียนสลับกันดูผลงานของแต่ละบุคคล ถูกต้องหรือไม่ เกณฑ์ผ่านคือ 50%
- 3.2 สังเกตพฤติกรรมการเข้าร่วมกิจกรรมกลุ่ม

หลังเรียน

1. วิธีวัดผล

- 1.1 ให้นักเรียนทำใบงานบทที่ 4
- 1.2 ให้นักเรียนทำแบบฝึกหัดท้ายบทที่ 4 ตอนที่ 1 และตอนที่ 2

2. เครื่องมือวัดและประเมินผล

- 2.1 ตรวจสอบผลงานใบงานที่ 1 ท้ายบทที่ 4 ที่ฝึกปฏิบัติบนหน้าจอ
- 2.2 สังเกตและประเมินผลพฤติกรรมด้านคุณธรรม จริยธรรม ค่านิยมและคุณลักษณะอันพึงประสงค์

3. เกณฑ์การประเมินผล

- 3.1 สังเกตพฤติกรรมการทำงานรายบุคคล เกณฑ์ผ่านคือ 50%
- 3.2 แบบประเมินผลการเรียนรู้ บทที่ 4 เกณฑ์ผ่านคือ 50%
- 3.3 สังเกตและประเมินผลพฤติกรรมด้านคุณธรรม จริยธรรม ค่านิยมและคุณลักษณะอันพึงประสงค์

บันทึกหลังการสอน

ผลการใช้แผนการจัดการเรียนรู้

- | | | |
|---|----------------------------------|-------------------------------------|
| 1. จำนวนเนื้อหากับจำนวนเวลา | ☐ เหมาะสม | ☐ ไม่เหมาะสม |
| 2. การเรียงลำดับเนื้อหากับความเข้าใจของนักเรียน | ☐ เหมาะสม | ☐ ไม่เหมาะสม |
| 3. การนำเข้าสู่บทเรียนกับเนื้อหาแต่ละหัวข้อ | ☐ เหมาะสม | ☐ ไม่เหมาะสม |
| 4. วิธีสอนกับเนื้อหาในแต่ละข้อ | ☐ เหมาะสม | ☐ ไม่เหมาะสม |
| 5. การประเมินผลกับจุดประสงค์ในแต่ละหน่วย | ☐ เหมาะสม | ☐ ไม่เหมาะสม |

ผลการเรียนของนักเรียน

1. นักศึกษาส่วนใหญ่มีความสนใจใฝ่รู้ เข้าใจในบทเรียน อภิปรายตอบคำถามในกลุ่ม และ ร่วมกันปฏิบัติใบงานที่ได้รับมอบหมาย
2. นักศึกษากระตือรือร้นและรับผิดชอบในการทำงานกลุ่มเพื่อให้งานสำเร็จทันเวลาที่ กำหนด
3. นักศึกษาเลือกสามารถนำความรู้ไปใช้ได้จริงในชีวิตประจำวัน

ผลการสอนของครู

1. สอนเนื้อหาได้ครบตามหลักสูตร
2. แผนการสอนและวิธีการสอนครอบคลุมเนื้อหาการสอนทำให้ผู้สอนสอนได้อย่างมั่นใจ
3. สอนได้ทันตามเวลาที่กำหนด

ลงชื่อ



(นายเชตศักดิ์ พรหมพิทักษ์)

ครูผู้สอน



แผนการจัดการเรียนรู้

ชื่อวิชา การเขียนโปรแกรมบนมาตรฐานเปิด

ชื่อหน่วย การจัดเตรียมเครื่องมือในการพัฒนาโปรแกรม

หน่วยที่ 5

สอนครั้งที่ 9 - 10

ชั่วโมงรวม 8

จำนวนชั่วโมง 8 ชั่วโมง

ชื่อเรื่องหรือชื่องาน การจัดเตรียมเครื่องมือในการพัฒนาโปรแกรม

สาระการเรียนรู้

1. การติดตั้งโปรแกรม Turbo C
2. การติดตั้งโปรแกรม DOSBox
3. การใช้โปรแกรม Turbo C ผ่านโปรแกรม DOSBox
4. การติดตั้งและใช้งาน EditPlus

สมรรถนะการเรียนรู้

1. ติดตั้งและเรียกใช้งานโปรแกรม Turbo C ได้
2. ติดตั้งโปรแกรม DOSBox เพื่อใช้โปรแกรม Turbo C
3. แก้ไขข้อผิดพลาดที่เกิดขึ้นในการป้อนโปรแกรมได้
4. บอกหน้าที่ของคำสั่งในรายการเมนูในโปรแกรม Turbo C ได้
5. ป้อนโปรแกรมและทดสอบโปรแกรมที่ทำงานในโหมดเท็กซ์ได้
6. ป้อนโปรแกรมและทดสอบโปรแกรมที่ทำงานในโหมดกราฟฟิกได้
7. ติดตั้งและเรียกใช้งานโปรแกรม Edit Plus ได้
8. สร้างปุ่มคอมไพล์และปุ่มรันใน Edit Plus ร่วมกับโปรแกรม Turbo C ได้

กิจกรรมการเรียนรู้การสอน	
ขั้นตอนการสอนหรือกิจกรรมครู	ขั้นตอนการเรียนรู้หรือกิจกรรมของนักเรียน
ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน - ตรวจสอบความพร้อมของเครื่องคอมพิวเตอร์ และเตรียมอุปกรณ์การเรียนการสอน - เตรียมวัสดุและอุปกรณ์ตัวอย่างการสอน - แจกแบบทดสอบก่อนเรียน 10 นาที - พูดคุยเกี่ยวกับการใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ การใช้ปลั๊กไฟ การใช้ห้องเรียน กติกาขณะกำลังเรียนกำลังสอน ขั้นสอน - ครูอธิบายสรุปเนื้อหาสาระบทเรียน เกี่ยวกับวิชาหลักการเขียน โปรแกรม - ครูให้นักเรียนบอกหัวข้อเนื้อหาสาระบทเรียน - ครูแนะนำหนังสือหลักการเขียน โปรแกรมและโปรแกรมที่ใช้ในการเรียนต่อไป - ครูให้นักเรียนแบ่งกลุ่ม 2 คน ช่วยกันฝึกปฏิบัติงานในบทเรียน - ครูสังเกต และช่วยนักศึกษาแก้ไขปัญหาคณะ ฝึกปฏิบัติงานแต่ละหัวข้อ	- นักเรียนดู และฟัง ชักถามข้อสงสัย - ทำแบบทดสอบก่อนเรียน จำนวน 10 ข้อ ภายใน 10 นาที - นักเรียนฟัง ชักถามข้อสงสัย - นักเรียนช่วยกันอ่านเนื้อหาในบทเรียน - นักเรียนฟัง อ่านส่วนที่สำคัญ ในหนังสือ และ ชักถามข้อสงสัย - นักเรียนดู ฟัง โน้ตลงในหนังสือ ชักถามข้อสงสัย - นักเรียนช่วยกันฝึกปฏิบัติงานตามบทเรียน ในแต่ละหัวข้อ - นักเรียนฝึกปฏิบัติงานตามหนังสือหลักการเขียนโปรแกรม (2201-2410) สำนักพิมพ์ ศูนย์ส่งเสริมวิชาการ

กิจกรรมการเรียนรู้การสอน	
ขั้นตอนการสอนหรือกิจกรรมครู	ขั้นตอนการเรียนรู้หรือกิจกรรมของนักเรียน
ขั้นสรุปและการประยุกต์ 3. ครูและนักเรียนสรุปบทเรียนร่วมกัน	1. นักเรียนสรุปบทเรียนและครูสรุปเพิ่มเติม

งานที่มอบหมายหรือกิจกรรม ก่อนเรียน 1. นักเรียนทำแบบทดสอบก่อนเรียนจำนวน 10 ข้อ ภายใน 10 นาที 2. พูดคุยเกี่ยวกับเนื้อหาในบทเรียน และ โปรแกรมที่ต้องใช้ในวิชาหลักการเขียนโปรแกรม ให้นักเรียนตรวจสอบเครื่องที่นั่ง ว่ามีโปรแกรมหรือไม่ พร้อมบอกกติกการเรียนในขณะที่กำลังเรียนกำลังสอน ขณะเรียน 1. ให้นักเรียนจับคู่ 2 คน ช่วยกันฝึกปฏิบัติงานบทเรียนในแต่ละหัวข้อ 2. ครูสังเกตนักเรียนแต่ละคู่ขณะฝึกปฏิบัติงาน หลังเรียน 1. ให้นักเรียนทำใบงานบทที่ 4 2. ให้นักเรียนทำแบบฝึกหัดท้ายบทที่ 4 ตอนที่ 1 และตอนที่ 2
--

สื่อการเรียนการสอน

สื่อสิ่งพิมพ์

หนังสือเรียนการเขียนโปรแกรมบนมาตรฐานเปิด (2004 - 2007) สำนักพิมพ์ศูนย์ส่งเสริมวิชาการ

สื่อโสตทัศน

1. เครื่องคอมพิวเตอร์
2. วัสดุ อุปกรณ์ต่าง ๆ ของเครื่องคอมพิวเตอร์
3. ปากกา Whiteboard
4. เครื่องฉายโปรเจกเตอร์

หุ่นจำลองหรือของจริง

5. แบบเรียนหลักการเขียนโปรแกรม (2004 - 2007) สำนักพิมพ์ศูนย์ส่งเสริมวิชาการ

หนังสืออ้างอิง และ Website

ฉันทชัยพรรณ นัตรสุวรรณ. แบบเรียนหลักการเขียนโปรแกรม. กรุงเทพฯ: ศูนย์ส่งเสริมวิชาการ, 2558.
www.google.co.th

การวัดและประเมินผล

ก่อนเรียน

1. วิธีวัดผล
 - 1.1 ให้นักเรียนทำแบบทดสอบก่อนเรียน
2. เครื่องมือวัดและประเมินผล
 - 2.1 ตรวจสอบแบบทดสอบก่อนเรียน
 - 2.2 สังเกตและประเมินผลพฤติกรรมด้านคุณธรรม จริยธรรม ค่านิยมและคุณลักษณะอันพึงประสงค์
3. เกณฑ์การประเมินผล
 - 3.1 ให้นักเรียนสลับกันตรวจสอบแบบทดสอบก่อนเรียน

ขณะเรียน

1. วิธีวัดผล

1.1 ใช้วิธีถาม-ตอบ

1.2 ให้นักเรียนแสดงความคิดเห็น

1.3 ให้แบ่งกลุ่ม

1.4 ฝึกปฏิบัติ

2. เครื่องมือวัดและประเมินผล

2.1 ตรวจสอบงานที่ฝึกปฏิบัติบนหน้าจอ หรือลงในกระดาษ

2.2 สังเกตและประเมินผลพฤติกรรมด้านคุณธรรม จริยธรรม ค่านิยมและคุณลักษณะอันพึงประสงค์

3. เกณฑ์การประเมินผล

3.1 ให้นักเรียนสลับกันดูผลงานของแต่ละบุคคล ถูกต้องหรือไม่ เกณฑ์ผ่านคือ 50%

3.2 สังเกตพฤติกรรมการเข้าร่วมกิจกรรมกลุ่ม

หลังเรียน

1. วิธีวัดผล

1.1 ให้นักเรียนทำใบงานบทที่ 5

1.2 ให้นักเรียนทำแบบฝึกหัดท้ายบทที่ 5 ตอนที่ 1 และตอนที่ 2

2. เครื่องมือวัดและประเมินผล

2.1 ตรวจสอบผลงานใบงานที่ 1 ท้ายบทที่ 5 ที่ฝึกปฏิบัติบนหน้าจอ

2.2 สังเกตและประเมินผลพฤติกรรมด้านคุณธรรม จริยธรรม ค่านิยมและคุณลักษณะอันพึงประสงค์

3. เกณฑ์การประเมินผล

3.1 สังเกตพฤติกรรมการทำงานรายบุคคล เกณฑ์ผ่านคือ 50%

3.2 แบบประเมินผลการเรียนรู้ บทที่ 5 เกณฑ์ผ่านคือ 50%

3.3 สังเกตและประเมินผลพฤติกรรมด้านคุณธรรม จริยธรรม ค่านิยมและคุณลักษณะอันพึงประสงค์

บันทึกหลังการสอน

ผลการใช้แผนการจัดการเรียนรู้

1. จำนวนเนื้อหา กับจำนวนเวลา ☐ เหมาะสม ☐ ไม่เหมาะสม
2. การเรียงลำดับเนื้อหา กับความเข้าใจของนักเรียน ☐ เหมาะสม ☐ ไม่เหมาะสม
3. การนำเข้าสู่บทเรียน กับเนื้อหาแต่ละหัวข้อ ☐ เหมาะสม ☐ ไม่เหมาะสม
4. วิธีสอน กับเนื้อหาในแต่ละข้อ ☐ เหมาะสม ☐ ไม่เหมาะสม
5. การประเมินผล กับจุดประสงค์ในแต่ละหน่วย ☐ เหมาะสม ☐ ไม่เหมาะสม

ผลการเรียนของนักเรียน

1. นักศึกษาส่วนใหญ่มีความสนใจใฝ่รู้ เข้าใจในบทเรียน อภิปรายตอบคำถามในกลุ่ม และ ร่วมกันปฏิบัติใบงานที่ได้รับมอบหมาย
2. นักศึกษากระตือรือร้นและรับผิดชอบในการทำงานกลุ่มเพื่อให้งานสำเร็จทันเวลาที่ กำหนด
3. นักศึกษาเลือกสามารถนำความรู้ไปใช้ได้จริงในชีวิตประจำวัน

ผลการสอนของครู

1. สอนเนื้อหาได้ครบตามหลักสูตร
2. แผนการสอนและวิธีการสอนครอบคลุมเนื้อหาการสอนทำให้ผู้สอนสอนได้อย่างมั่นใจ
3. สอนได้ทันตามเวลาที่กำหนด

ลงชื่อ



(นายเชตศักดิ์ พรหมพิทักษ์)

ครูผู้สอน



แผนการจัดการเรียนรู้

ชื่อวิชา การเขียนโปรแกรมบนมาตรฐานเปิด

ชื่อหน่วย โครงสร้างและไวยากรณ์ภาษาซี

หน่วยที่ 6

สอนครั้งที่ 11 - 12

ชั่วโมงรวม 8

จำนวนชั่วโมง 8 ชั่วโมง

ชื่อเรื่องหรือชื่องาน โครงสร้างและไวยากรณ์ภาษาซี

สาระการเรียนรู้

1. โครงสร้างโปรแกรมภาษาซี
2. ประโยคคำสั่งในภาษาซี
3. ข้อมูล ค่าคงที่และตัวแปร
4. ตัวดำเนินการและนิพจน์
5. ฟังก์ชันพื้นฐาน

สมรรถนะการเรียนรู้

1. อธิบายส่วนประกอบของโครงสร้างภาษาซีได้
2. จำแนกคำสั่งในภาษาซี
3. บอกลักษณะการเข้าถึงข้อมูลได้
4. ประกาศค่าคงที่ในโปรแกรมภาษาซีได้
5. จำแนกลักษณะข้อมูลพื้นฐานได้
6. ประกาศตัวแปรในภาษาซีได้
7. จำแนกตัวแปรได้
8. บอกข้อกำหนดในการตั้งชื่อตัวแปรได้
9. บอกวิธีการเปลี่ยนประเภทตัวแปรได้
10. จำแนกประเภทของดำเนินการในภาษาซีได้

กิจกรรมการเรียนรู้การสอน	
ขั้นตอนการสอนหรือกิจกรรมครู	ขั้นตอนการเรียนรู้หรือกิจกรรมของนักเรียน
ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน 6. ตรวจสอบความพร้อมของเครื่องคอมพิวเตอร์ และเตรียมอุปกรณ์การเรียนการสอน 2. เตรียมวัสดุและอุปกรณ์ตัวอย่างการสอน 3. แจกแบบทดสอบก่อนเรียน 10 นาที 4. พูดคุยเกี่ยวกับการใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ การใช้ปลั๊กไฟ การใช้ห้องเรียน กติกาขณะกำลังเรียนกำลังสอน ขั้นสอน 1. ครูอธิบายสรุปเนื้อหาสาระบทเรียน เกี่ยวกับวิชาหลักการเขียน โปรแกรม 2. ครูให้นักเรียนบอกหัวข้อเนื้อหาสาระบทเรียน 3. ครูแนะนำหนังสือหลักการเขียน โปรแกรมและโปรแกรมที่ใช้ในการเรียนต่อไป 4. ครูให้นักเรียนแบ่งกลุ่ม 2 คน ช่วยกันฝึกปฏิบัติงานในบทเรียน 5. ครูสังเกต และช่วยนักศึกษาแก้ไขปัญหาคณะ ฝึกปฏิบัติงานแต่ละหัวข้อ	1. นักเรียนดู และฟัง ชักถามข้อสงสัย 2. ทำแบบทดสอบก่อนเรียน จำนวน 10 ข้อ ภายใน 10 นาที 3. นักเรียนฟัง ชักถามข้อสงสัย 1. นักเรียนช่วยกันอ่านเนื้อหาในบทเรียน 2. นักเรียนฟัง อ่านส่วนที่สำคัญ ในหนังสือ และ ชักถามข้อสงสัย 3. นักเรียนดู ฟัง โน้ตลงในหนังสือ ชักถามข้อสงสัย 4. นักเรียนช่วยกันฝึกปฏิบัติงานตามบทเรียน ในแต่ละหัวข้อ 5. นักเรียนฝึกปฏิบัติงานตามหนังสือหลักการเขียนโปรแกรม (2004 - 2007) สำนักพิมพ์ ศูนย์ส่งเสริมวิชาการ

กิจกรรมการเรียนรู้การสอน	
ขั้นตอนการสอนหรือกิจกรรมครู	ขั้นตอนการเรียนรู้หรือกิจกรรมของนักเรียน
ขั้นสรุปและการประยุกต์ 3. ครูและนักเรียนสรุปบทเรียนร่วมกัน	1. นักเรียนสรุปบทเรียนและครูสรุปเพิ่มเติม

งานที่มอบหมายหรือกิจกรรม ก่อนเรียน 1. นักเรียนทำแบบทดสอบก่อนเรียนจำนวน 10 ข้อ ภายใน 10 นาที 2. พูดคุยเกี่ยวกับเนื้อหาในบทเรียน และโปรแกรมที่ต้องใช้ในวิชาหลักการเขียนโปรแกรม ให้นักเรียนตรวจสอบเครื่องที่นั่ง ว่ามีโปรแกรมหรือไม่ พร้อมบอกกติกาการเรียนในขณะที่กำลังเรียน กำลังสอน ขณะเรียน 1. ให้นักเรียนจับคู่ 2 คน ช่วยกันฝึกปฏิบัติงานบทเรียนในแต่ละหัวข้อ 2. ครูสังเกตนักเรียนแต่ละคู่ขณะฝึกปฏิบัติงาน หลังเรียน 1. ให้นักเรียนทำใบงานบทที่ 5 2. ให้นักเรียนทำแบบฝึกหัดท้ายบทที่ 5 ตอนที่ 1 และตอนที่ 2
--

สื่อการเรียนการสอน

สื่อสิ่งพิมพ์

หนังสือเรียนการเขียนโปรแกรมบนมาตรฐานเปิด (2004 - 2007) สำนักพิมพ์ศูนย์ส่งเสริมวิชาการ

สื่อโสตทัศน

1. เครื่องคอมพิวเตอร์
2. วัสดุ อุปกรณ์ต่าง ๆ ของเครื่องคอมพิวเตอร์
3. ปากกา Whiteboard
4. เครื่องฉายโปรเจกเตอร์

หุ่นจำลองหรือของจริง

6. แบบเรียนหลักการเขียนโปรแกรม (2201-2410) สำนักพิมพ์ศูนย์ส่งเสริมวิชาการ

หนังสืออ้างอิง และ Website

ฉันทชัยพรรณ ฉัตรสุวรรณ. แบบเรียนหลักการเขียนโปรแกรม. กรุงเทพฯ: ศูนย์ส่งเสริมวิชาการ, 2558.
www.google.co.th

การวัดและประเมินผล

ก่อนเรียน

1. วิธีวัดผล
 - 1.1 ให้นักเรียนทำแบบทดสอบก่อนเรียน
2. เครื่องมือวัดและประเมินผล
 - 2.1 ตรวจสอบแบบทดสอบก่อนเรียน
 - 2.2 สังเกตและประเมินผลพฤติกรรมด้านคุณธรรม จริยธรรม ค่านิยมและคุณลักษณะอันพึงประสงค์
3. เกณฑ์การประเมินผล
 - 3.1 ให้นักเรียนสลับกันตรวจสอบแบบทดสอบก่อนเรียน

ขณะเรียน

1. วิธีวัดผล

1.1 ใช้วิธีถาม-ตอบ

1.2 ให้นักเรียนแสดงความคิดเห็น

1.3 ให้แบ่งกลุ่ม

1.4 ฝึกปฏิบัติ

2. เครื่องมือวัดและประเมินผล

2.1 ตรวจสอบงานที่ฝึกปฏิบัติบนหน้าจอ หรือลงในกระดาษ

2.2 สังเกตและประเมินผลพฤติกรรมด้านคุณธรรม จริยธรรม ค่านิยมและคุณลักษณะอันพึงประสงค์

3. เกณฑ์การประเมินผล

3.1 ให้นักเรียนสลับกันดูผลงานของแต่ละบุคคล ถูกต้องหรือไม่ เกณฑ์ผ่านคือ 50%

3.2 สังเกตพฤติกรรมการเข้าร่วมกิจกรรมกลุ่ม

หลังเรียน

1. วิธีวัดผล

1.1 ให้นักเรียนทำใบงานบทที่ 5

1.2 ให้นักเรียนทำแบบฝึกหัดท้ายบทที่ 5 ตอนที่ 1 และตอนที่ 2

2. เครื่องมือวัดและประเมินผล

2.1 ตรวจสอบผลงานใบงานที่ 5 ท้ายบทที่ 4 ที่ฝึกปฏิบัติบนหน้าจอ

2.2 สังเกตและประเมินผลพฤติกรรมด้านคุณธรรม จริยธรรม ค่านิยมและคุณลักษณะอันพึงประสงค์

3. เกณฑ์การประเมินผล

3.1 สังเกตพฤติกรรมการทำงานรายบุคคล เกณฑ์ผ่านคือ 50%

3.2 แบบประเมินผลการเรียนรู้ บทที่ 5 เกณฑ์ผ่านคือ 50%

3.3 สังเกตและประเมินผลพฤติกรรมด้านคุณธรรม จริยธรรม ค่านิยมและคุณลักษณะอันพึงประสงค์

บันทึกหลังการสอน

ผลการใช้แผนการจัดการเรียนรู้

1. จำนวนเนื้อหา กับจำนวนเวลา ☐ เหมาะสม ☐ ไม่เหมาะสม
2. การเรียงลำดับเนื้อหา กับความเข้าใจของนักเรียน ☐ เหมาะสม ☐ ไม่เหมาะสม
3. การนำเข้าสู่บทเรียน กับเนื้อหาแต่ละหัวข้อ ☐ เหมาะสม ☐ ไม่เหมาะสม
4. วิธีสอน กับเนื้อหาในแต่ละข้อ ☐ เหมาะสม ☐ ไม่เหมาะสม
5. การประเมินผล กับจุดประสงค์ในแต่ละหน่วย ☐ เหมาะสม ☐ ไม่เหมาะสม

ผลการเรียนของนักเรียน

1. นักศึกษาส่วนใหญ่มีความสนใจใฝ่รู้ เข้าใจในบทเรียน อภิปรายตอบคำถามในกลุ่ม และ ร่วมกันปฏิบัติใบงานที่ได้รับมอบหมาย
2. นักศึกษากระตือรือร้นและรับผิดชอบในการทำงานกลุ่มเพื่อให้งานสำเร็จทันเวลาที่ กำหนด
3. นักศึกษาเลือกสามารถนำความรู้ไปใช้ได้จริงในชีวิตประจำวัน

ผลการสอนของครู

1. สอนเนื้อหาได้ครบตามหลักสูตร
2. แผนการสอนและวิธีการสอนครอบคลุมเนื้อหาการสอนทำให้ผู้สอนสอนได้อย่างมั่นใจ
3. สอนได้ทันตามเวลาที่กำหนด

ลงชื่อ



(นายเชตศักดิ์ พรหมพิทักษ์)

ครูผู้สอน



แผนการจัดการเรียนรู้

ชื่อวิชา การเขียนโปรแกรมบนมาตรฐานเปิด

ชื่อหน่วย กระบวนการเขียนโปรแกรมเชิง

โครงสร้าง

หน่วยที่ 7

สอนครั้งที่ 13 - 14

ชั่วโมงรวม 8

จำนวนชั่วโมง 8 ชั่วโมง

ชื่อเรื่องหรือชื่องาน การจัดเตรียมเครื่องมือในการพัฒนาโปรแกรม

สาระการเรียนรู้

1. การเขียนโปรแกรมโครงสร้างการทำงานแบบลำดับ
2. การเขียนโปรแกรมโครงสร้างการทำงานแบบตัดสินใจเลือกกระทำตามเงื่อนไข
3. การเขียนโปรแกรมโครงสร้างการทำงานแบบทำซ้ำ

สมรรถนะการเรียนรู้

1. เขียนโปรแกรมโครงสร้างลำดับการทำงานแบบลำดับได้
2. แปลงสูตรเป็นนิพจน์ในทางคอมพิวเตอร์ได้
3. เขียนโปรแกรมโครงสร้างการทำงานแบบตัดสินใจเลือกกระทำตามเงื่อนไขได้
4. เขียนโปรแกรมโครงสร้างการทำงานแบบทำซ้ำได้
5. ป้อนและทดสอบโปรแกรมตามตัวอย่างได้
6. อธิบายส่วนประกอบในโปรแกรมได้
7. เขียนโปรแกรมตามโจทย์ที่กำหนดได้

กิจกรรมการเรียนรู้การสอน	
ขั้นตอนการสอนหรือกิจกรรมครู	ขั้นตอนการเรียนรู้หรือกิจกรรมของนักเรียน
ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน 1. ตรวจสอบความพร้อมของเครื่องคอมพิวเตอร์ และเตรียมอุปกรณ์การเรียนการสอน 2. เตรียมวัสดุและอุปกรณ์ตัวอย่างการสอน 3. แจกแบบทดสอบก่อนเรียน 10 นาที 4. พูดคุยเกี่ยวกับการใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ การใช้ปลั๊กไฟ การใช้ห้องเรียน กติกาขณะกำลังเรียนกำลังสอน ขั้นสอน 1. ครูอธิบายสรุปเนื้อหาสาระบทเรียน เกี่ยวกับวิชาหลักการเขียน โปรแกรม 2. ครูให้นักเรียนบอกหัวข้อเนื้อหาสาระบทเรียน 3. ครูแนะนำหนังสือหลักการเขียน โปรแกรมและโปรแกรมที่ใช้ในการเรียนต่อไป 4. ครูให้นักเรียนแบ่งกลุ่ม 2 คน ช่วยกันฝึกปฏิบัติงานในบทเรียน 5. ครูสังเกต และช่วยนักศึกษาแก้ไขปัญหาคณะ ฝึกปฏิบัติงานแต่ละหัวข้อ	1. นักเรียนดู และฟัง ชักถามข้อสงสัย 2. ทำแบบทดสอบก่อนเรียน จำนวน 10 ข้อ ภายใน 10 นาที 3. นักเรียนฟัง ชักถามข้อสงสัย 1. นักเรียนช่วยกันอ่านเนื้อหาในบทเรียน 2. นักเรียนฟัง อ่านส่วนที่สำคัญ ในหนังสือ และ ชักถามข้อสงสัย 3. นักเรียนดู ฟัง โน้ตลงในหนังสือ ชักถามข้อสงสัย 4. นักเรียนช่วยกันฝึกปฏิบัติงานตามบทเรียน ในแต่ละหัวข้อ 5. นักเรียนฝึกปฏิบัติงานตามหนังสือหลักการเขียนโปรแกรม (2004 - 2007) สำนักพิมพ์ ศูนย์ส่งเสริมวิชาการ

กิจกรรมการเรียนรู้การสอน	
ขั้นตอนการสอนหรือกิจกรรมครู	ขั้นตอนการเรียนรู้หรือกิจกรรมของนักเรียน
ขั้นสรุปและการประยุกต์ 2. ครูและนักเรียนสรุปบทเรียนร่วมกัน	1. นักเรียนสรุปบทเรียนและครูสรุปเพิ่มเติม

งานที่มอบหมายหรือกิจกรรม ก่อนเรียน 1. นักเรียนทำแบบทดสอบก่อนเรียนจำนวน 10 ข้อ ภายใน 10 นาที 2. พูดคุยเกี่ยวกับเนื้อหาในบทเรียน และ โปรแกรมที่ต้องใช้ในวิชาหลักการเขียนโปรแกรม ให้นักเรียนตรวจสอบเครื่องที่นั่ง ว่ามีโปรแกรมหรือไม่ พร้อมบอกกติกการเรียนในขณะที่กำลังเรียนกำลังสอน ขณะเรียน 1. ให้นักเรียนจับคู่ 2 คน ช่วยกันฝึกปฏิบัติงานบทเรียนในแต่ละหัวข้อ 2. ครูสังเกตนักเรียนแต่ละคู่ขณะฝึกปฏิบัติงาน หลังเรียน 1. ให้นักเรียนทำใบงานบทที่ 5 2. ให้นักเรียนทำแบบฝึกหัดท้ายบทที่ 5 ตอนที่ 1 และตอนที่ 2
--

สื่อการเรียนการสอน

สื่อสิ่งพิมพ์

หนังสือเรียนการเขียนโปรแกรมบนมาตรฐานเปิด (2004 - 2007) สำนักพิมพ์ศูนย์ส่งเสริมวิชาการ

สื่อโสตทัศน

1. เครื่องคอมพิวเตอร์
2. วัสดุ อุปกรณ์ต่าง ๆ ของเครื่องคอมพิวเตอร์
3. ปากกา Whiteboard
4. เครื่องฉายโปรเจกเตอร์

หุ่นจำลองหรือของจริง

7. แบบเรียนหลักการเขียนโปรแกรม (2201-2410) สำนักพิมพ์ศูนย์ส่งเสริมวิชาการ

หนังสืออ้างอิง และ Website

ฉันทชัยพรรณ นัตรสุวรรณ. แบบเรียนหลักการเขียนโปรแกรม. กรุงเทพฯ: ศูนย์ส่งเสริมวิชาการ, 2558.
www.google.co.th

การวัดและประเมินผล

ก่อนเรียน

1. วิธีวัดผล
 - 1.1 ให้นักเรียนทำแบบทดสอบก่อนเรียน
2. เครื่องมือวัดและประเมินผล
 - 2.1 ตรวจสอบแบบทดสอบก่อนเรียน
 - 2.2 สังเกตและประเมินผลพฤติกรรมด้านคุณธรรม จริยธรรม ค่านิยมและคุณลักษณะอันพึงประสงค์
3. เกณฑ์การประเมินผล
 - 3.1 ให้นักเรียนสลับกันตรวจสอบแบบทดสอบก่อนเรียน

ขณะเรียน

1. วิธีวัดผล

1.1 ใช้วิธีถาม-ตอบ

1.2 ให้นักเรียนแสดงความคิดเห็น

1.3 ให้แบ่งกลุ่ม

1.4 ฝึกปฏิบัติ

2. เครื่องมือวัดและประเมินผล

2.1 ตรวจสอบงานที่ฝึกปฏิบัติบนหน้าจอ หรือลงในกระดาษ

2.2 สังเกตและประเมินผลพฤติกรรมด้านคุณธรรม จริยธรรม ค่านิยมและคุณลักษณะอันพึงประสงค์

3. เกณฑ์การประเมินผล

3.1 ให้นักเรียนสลับกันดูผลงานของแต่ละบุคคล ถูกต้องหรือไม่ เกณฑ์ผ่านคือ 50%

3.2 สังเกตพฤติกรรมการเข้าร่วมกิจกรรมกลุ่ม

หลังเรียน

1. วิธีวัดผล

1.1 ให้นักเรียนทำใบงานบทที่ 5

1.2 ให้นักเรียนทำแบบฝึกหัดท้ายบทที่ 5 ตอนที่ 1 และตอนที่ 2

2. เครื่องมือวัดและประเมินผล

2.1 ตรวจสอบผลงานใบงานที่ 5 ท้ายบทที่ 4 ที่ฝึกปฏิบัติบนหน้าจอ

2.2 สังเกตและประเมินผลพฤติกรรมด้านคุณธรรม จริยธรรม ค่านิยมและคุณลักษณะอันพึงประสงค์

3. เกณฑ์การประเมินผล

3.1 สังเกตพฤติกรรมการทำงานรายบุคคล เกณฑ์ผ่านคือ 50%

3.2 แบบประเมินผลการเรียนรู้ บทที่ 5 เกณฑ์ผ่านคือ 50%

3.3 สังเกตและประเมินผลพฤติกรรมด้านคุณธรรม จริยธรรม ค่านิยมและคุณลักษณะอันพึงประสงค์

บันทึกหลังการสอน

ผลการใช้แผนการจัดการเรียนรู้

1. จำนวนเนื้อหากับจำนวนเวลา ☐ เหมาะสม ☐ ไม่เหมาะสม
2. การเรียงลำดับเนื้อหากับความเข้าใจของนักเรียน ☐ เหมาะสม ☐ ไม่เหมาะสม
3. การนำเข้าสู่บทเรียนกับเนื้อหาแต่ละหัวข้อ ☐ เหมาะสม ☐ ไม่เหมาะสม
4. วิธีสอนกับเนื้อหาในแต่ละข้อ ☐ เหมาะสม ☐ ไม่เหมาะสม
5. การประเมินผลกับจุดประสงค์ในแต่ละหน่วย ☐ เหมาะสม ☐ ไม่เหมาะสม

ผลการเรียนของนักเรียน

1. นักศึกษาส่วนใหญ่มีความสนใจใฝ่รู้ เข้าใจในบทเรียน อภิปรายตอบคำถามในกลุ่ม และ ร่วมกันปฏิบัติใบงานที่ได้รับมอบหมาย
2. นักศึกษากระตือรือร้นและรับผิดชอบในการทำงานกลุ่มเพื่อให้งานสำเร็จทันเวลาที่ กำหนด
3. นักศึกษาเลือกสามารถนำความรู้ไปใช้ได้จริงในชีวิตประจำวัน

ผลการสอนของครู

1. สอนเนื้อหาได้ครบตามหลักสูตร
2. แผนการสอนและวิธีการสอนครอบคลุมเนื้อหาการสอนทำให้ผู้สอนสอนได้อย่างมั่นใจ
3. สอนได้ทันตามเวลาที่กำหนด

ลงชื่อ



(นายเชิดศักดิ์ พรหมพิทักษ์)

ครูผู้สอน



แผนการจัดการเรียนรู้

ชื่อวิชา การเขียนโปรแกรมบนมาตรฐานเปิด

ชื่อหน่วย กระบวนการเขียนโปรแกรมเชิง

โครงสร้าง

หน่วยที่ 8

สอนครั้งที่ 15 - 16

ชั่วโมงรวม 8

จำนวนชั่วโมง 8 ชั่วโมง

ชื่อเรื่องหรือข้องาน การจัดเตรียมเครื่องมือในการพัฒนาโปรแกรม

สาระการเรียนรู้

1. การเขียนโปรแกรมโครงสร้างการทำงานแบบลำดับ
2. การเขียนโปรแกรมโครงสร้างการทำงานแบบตัดสินใจเลือกกระทำตามเงื่อนไข
3. การเขียนโปรแกรมโครงสร้างการทำงานแบบทำซ้ำ

สมรรถนะการเรียนรู้

1. เขียนโปรแกรมโครงสร้างลำดับการทำงานแบบลำดับได้
2. แปลงสูตรเป็นนิพจน์ในทางคอมพิวเตอร์ได้
3. เขียนโปรแกรมโครงสร้างการทำงานแบบตัดสินใจเลือกกระทำตามเงื่อนไขได้
4. เขียนโปรแกรมโครงสร้างการทำงานแบบทำซ้ำได้
5. ป้อนและทดสอบโปรแกรมตามตัวอย่างได้
6. อธิบายส่วนประกอบในโปรแกรมได้
7. เขียนโปรแกรมตามโจทย์ที่กำหนดได้

กิจกรรมการเรียนรู้การสอน	
ขั้นตอนการสอนหรือกิจกรรมครู	ขั้นตอนการเรียนรู้หรือกิจกรรมของนักเรียน
ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน - ตรวจสอบความพร้อมของเครื่องคอมพิวเตอร์ และเตรียมอุปกรณ์การเรียนการสอน - เตรียมวัสดุและอุปกรณ์ตัวอย่างการสอน - แจกแบบทดสอบก่อนเรียน 10 นาที - พูดคุยเกี่ยวกับการใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ การใช้ปลั๊กไฟ การใช้ห้องเรียน กติกาขณะกำลังเรียนกำลังสอน ขั้นสอน - ครูอธิบายสรุปเนื้อหาสาระบทเรียน เกี่ยวกับวิชาหลักการเขียน โปรแกรม - ครูให้นักเรียนบอกหัวข้อเนื้อหาสาระบทเรียน - ครูแนะนำหนังสือหลักการเขียน โปรแกรมและโปรแกรมที่ใช้ในการเรียนต่อไป - ครูให้นักเรียนแบ่งกลุ่ม 2 คน ช่วยกันฝึกปฏิบัติงานในบทเรียน - ครูสังเกต และช่วยนักศึกษาแก้ไขปัญหาคณะ ฝึกปฏิบัติงานแต่ละหัวข้อ	- นักเรียนดู และฟัง ชักถามข้อสงสัย - ทำแบบทดสอบก่อนเรียน จำนวน 10 ข้อ ภายใน 10 นาที - นักเรียนฟัง ชักถามข้อสงสัย - นักเรียนช่วยกันอ่านเนื้อหาในบทเรียน - นักเรียนฟัง อ่านส่วนที่สำคัญ ในหนังสือ และ ชักถามข้อสงสัย - นักเรียนดู ฟัง โน้ตลงในหนังสือ ชักถามข้อสงสัย - นักเรียนช่วยกันฝึกปฏิบัติงานตามบทเรียน ในแต่ละหัวข้อ - นักเรียนฝึกปฏิบัติงานตามหนังสือหลักการเขียนโปรแกรม (2004 - 2007) สำนักพิมพ์ ศูนย์ส่งเสริมวิชาการ

กิจกรรมการเรียนรู้การสอน	
ขั้นตอนการสอนหรือกิจกรรมครู	ขั้นตอนการเรียนรู้หรือกิจกรรมของนักเรียน
ขั้นสรุปและการประยุกต์ 3. ครูและนักเรียนสรุปบทเรียนร่วมกัน	1. นักเรียนสรุปบทเรียนและครูสรุปเพิ่มเติม

งานที่มอบหมายหรือกิจกรรม ก่อนเรียน - นักเรียนทำแบบทดสอบก่อนเรียนจำนวน 10 ข้อ ภายใน 10 นาที - พูดคุยเกี่ยวกับเนื้อหาในบทเรียน และ โปรแกรมที่ต้องใช้ในวิชาหลักการเขียนโปรแกรม ให้นักเรียนตรวจสอบเครื่องที่นั่ง ว่ามีโปรแกรมหรือไม่ พร้อมบอกกติกการเรียนในขณะที่กำลังเรียนกำลังสอน ขณะเรียน - ให้นักเรียนจับคู่ 2 คน ช่วยกันฝึกปฏิบัติงานบทเรียนในแต่ละหัวข้อ - ครูสังเกตนักเรียนแต่ละคู่ขณะฝึกปฏิบัติงาน หลังเรียน - ให้นักเรียนทำใบงานบทที่ 5 - ให้นักเรียนทำแบบฝึกหัดท้ายบทที่ 5 ตอนที่ 1 และตอนที่ 2
--

สื่อการเรียนการสอน

สื่อสิ่งพิมพ์

หนังสือเรียนการเขียนโปรแกรมบนมาตรฐานเปิด (2004 - 2007) สำนักพิมพ์ศูนย์ส่งเสริมวิชาการ

สื่อโสตทัศน

1. เครื่องคอมพิวเตอร์
2. วัสดุ อุปกรณ์ต่าง ๆ ของเครื่องคอมพิวเตอร์
3. ปากกา Whiteboard
4. เครื่องฉายโปรเจกเตอร์

หุ่นจำลองหรือของจริง

8. แบบเรียนหลักการเขียนโปรแกรม (2201-2410) สำนักพิมพ์ศูนย์ส่งเสริมวิชาการ

หนังสืออ้างอิง และ Website

ฉันทชัยวรรณ ฉัตรสุวรรณ. แบบเรียนหลักการเขียนโปรแกรม. กรุงเทพฯ: ศูนย์ส่งเสริมวิชาการ, 2558.
www.google.co.th

การวัดและประเมินผล

ก่อนเรียน

1. วิธีวัดผล
 - 1.1 ให้นักเรียนทำแบบทดสอบก่อนเรียน
2. เครื่องมือวัดและประเมินผล
 - 2.1 ตรวจสอบแบบทดสอบก่อนเรียน
 - 2.2 สังเกตและประเมินผลพฤติกรรมด้านคุณธรรม จริยธรรม ค่านิยมและคุณลักษณะอันพึงประสงค์
3. เกณฑ์การประเมินผล
 - 3.1 ให้นักเรียนสลับกันตรวจสอบแบบทดสอบก่อนเรียน

ขณะเรียน

1. วิธีวัดผล

1.1 ใช้วิธีถาม-ตอบ

1.2 ให้นักเรียนแสดงความคิดเห็น

1.3 ให้แบ่งกลุ่ม

1.4 ฝึกปฏิบัติ

2. เครื่องมือวัดและประเมินผล

2.1 ตรวจสอบงานที่ฝึกปฏิบัติบนหน้าจอ หรือลงในกระดาษ

2.2 สังเกตและประเมินผลพฤติกรรมด้านคุณธรรม จริยธรรม ค่านิยมและคุณลักษณะอันพึงประสงค์

3. เกณฑ์การประเมินผล

3.1 ให้นักเรียนสลับกันดูผลงานของแต่ละบุคคล ถูกต้องหรือไม่ เกณฑ์ผ่านคือ 50%

3.2 สังเกตพฤติกรรมการเข้าร่วมกิจกรรมกลุ่ม

หลังเรียน

1. วิธีวัดผล

1.1 ให้นักเรียนทำใบงานบทที่ 5

1.2 ให้นักเรียนทำแบบฝึกหัดท้ายบทที่ 5 ตอนที่ 1 และตอนที่ 2

2. เครื่องมือวัดและประเมินผล

2.1 ตรวจสอบผลงานใบงานที่ 5 ท้ายบทที่ 4 ที่ฝึกปฏิบัติบนหน้าจอ

2.2 สังเกตและประเมินผลพฤติกรรมด้านคุณธรรม จริยธรรม ค่านิยมและคุณลักษณะอันพึงประสงค์

3. เกณฑ์การประเมินผล

3.1 สังเกตพฤติกรรมการทำงานรายบุคคล เกณฑ์ผ่านคือ 50%

3.2 แบบประเมินผลการเรียนรู้ บทที่ 5 เกณฑ์ผ่านคือ 50%

3.3 สังเกตและประเมินผลพฤติกรรมด้านคุณธรรม จริยธรรม ค่านิยมและคุณลักษณะอันพึงประสงค์

บันทึกหลังการสอน

ผลการใช้แผนการจัดการเรียนรู้

1. จำนวนเนื้อหา กับจำนวนเวลา ☐ เหมาะสม ☐ ไม่เหมาะสม
2. การเรียงลำดับเนื้อหา กับความเข้าใจของนักเรียน ☐ เหมาะสม ☐ ไม่เหมาะสม
3. การนำเข้าสู่บทเรียน กับเนื้อหาแต่ละหัวข้อ ☐ เหมาะสม ☐ ไม่เหมาะสม
4. วิธีสอน กับเนื้อหาในแต่ละข้อ ☐ เหมาะสม ☐ ไม่เหมาะสม
5. การประเมินผล กับจุดประสงค์ในแต่ละหน่วย ☐ เหมาะสม ☐ ไม่เหมาะสม

ผลการเรียนของนักเรียน

1. นักศึกษาส่วนใหญ่มีความสนใจใฝ่รู้ เข้าใจในบทเรียน อภิปรายตอบคำถามในกลุ่ม และ ร่วมกันปฏิบัติใบงานที่ได้รับมอบหมาย
2. นักศึกษากระตือรือร้นและรับผิดชอบในการทำงานกลุ่มเพื่อให้งานสำเร็จทันเวลาที่ กำหนด
3. นักศึกษาเลือกสามารถนำความรู้ไปใช้ได้จริงในชีวิตประจำวัน

ผลการสอนของครู

1. สอนเนื้อหาได้ครบตามหลักสูตร
2. แผนการสอนและวิธีการสอนครอบคลุมเนื้อหาการสอนทำให้ผู้สอนสอนได้อย่างมั่นใจ
3. สอนได้ทันตามเวลาที่กำหนด

ลงชื่อ



(นายเชตศักดิ์ พรหมพิทักษ์)

ครูผู้สอน



แผนการจัดการเรียนรู้

ชื่อวิชา การเขียนโปรแกรมบนมาตรฐานเปิด

ชื่อหน่วย การออกแบบและเขียนโปรแกรมอย่างง่ายเพื่อประยุกต์ในงานธุรกิจ

หน่วยที่ 9

สอนครั้งที่ 17 - 18

ชั่วโมงรวม 8

จำนวนชั่วโมง 8 ชั่วโมง

ชื่อเรื่องหรือชื่องาน การออกแบบและเขียนโปรแกรมอย่างง่ายเพื่อประยุกต์ในงานธุรกิจ

สาระการเรียนรู้

1. เพิ่มข้อมูลในภาษาซี
2. การออกแบบโปรแกรมในลักษณะโมดูลหรือฟังก์ชันย่อย
3. โปรแกรมเมนูหลัก

สมรรถนะการเรียนรู้

1. เขียนโปรแกรมสร้างเพิ่มข้อมูลได้
2. เขียนโปรแกรมเพิ่มข้อมูลเพิ่มใหม่ได้
3. เขียนโปรแกรมอ่านเพิ่มข้อมูลได้
4. เขียนโปรแกรมปรับปรุงเพิ่มข้อมูลได้
5. อธิบายการออกแบบโปรแกรมในส่วนอื่นๆได้
6. อธิบายวิธีการออกแบบโปรแกรมในส่วนประมวลผลได้
7. เขียนโปรแกรมเมนูหลัก

กิจกรรมการเรียนรู้การสอน	
ขั้นตอนการสอนหรือกิจกรรมครู	ขั้นตอนการเรียนรู้หรือกิจกรรมของนักเรียน
ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน 1. ตรวจสอบความพร้อมของเครื่องคอมพิวเตอร์ และเตรียมอุปกรณ์การเรียนการสอน 2. เตรียมวัสดุและอุปกรณ์ตัวอย่างการสอน 3. แจกแบบทดสอบก่อนเรียน 10 นาที 4. พูดคุยเกี่ยวกับการใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ การใช้ปลั๊กไฟ การใช้ห้องเรียน กติกาขณะกำลังเรียนกำลังสอน ขั้นสอน 1. ครูอธิบายสรุปเนื้อหาสาระบทเรียน เกี่ยวกับวิชาหลักการเขียน โปรแกรม 2. ครูให้นักเรียนบอกหัวข้อเนื้อหาสาระบทเรียน 3. ครูแนะนำหนังสือหลักการเขียน โปรแกรมและโปรแกรมที่ใช้ในการเรียนต่อไป 4. ครูให้นักเรียนแบ่งกลุ่ม 2 คน ช่วยกันฝึกปฏิบัติงานในบทเรียน 5. ครูสังเกต และช่วยนักศึกษาแก้ไขปัญหาคณะ ฝึกปฏิบัติงานแต่ละหัวข้อ	1. นักเรียนดู และฟัง ชักถามข้อสงสัย 2. ทำแบบทดสอบก่อนเรียน จำนวน 10 ข้อ ภายใน 10 นาที 3. นักเรียนฟัง ชักถามข้อสงสัย 1. นักเรียนช่วยกันอ่านเนื้อหาในบทเรียน 2. นักเรียนฟัง อ่านส่วนที่สำคัญ ในหนังสือ และ ชักถามข้อสงสัย 3. นักเรียนดู ฟัง โน้ตลงในหนังสือ ชักถามข้อสงสัย 4. นักเรียนช่วยกันฝึกปฏิบัติงานตามบทเรียน ในแต่ละหัวข้อ 5. นักเรียนฝึกปฏิบัติงานตามหนังสือหลักการเขียนโปรแกรม (2004 - 2007) สำนักพิมพ์ ศูนย์ส่งเสริมวิชาการ

กิจกรรมการเรียนรู้การสอน	
ขั้นตอนการสอนหรือกิจกรรมครู	ขั้นตอนการเรียนรู้หรือกิจกรรมของนักเรียน
ขั้นสรุปและการประยุกต์ 4. ครูและนักเรียนสรุปบทเรียนร่วมกัน	1. นักเรียนสรุปบทเรียนและครูสรุปเพิ่มเติม

งานที่มอบหมายหรือกิจกรรม ก่อนเรียน - นักเรียนทำแบบทดสอบก่อนเรียนจำนวน 10 ข้อ ภายใน 10 นาที - พูดคุยเกี่ยวกับเนื้อหาในบทเรียน และโปรแกรมที่ต้องใช้ในวิชาหลักการเขียนโปรแกรม ให้นักเรียนตรวจสอบเครื่องที่นั่ง ว่ามีโปรแกรมหรือไม่ พร้อมบอกกติกการเรียนในขณะที่กำลังเรียนกำลังสอน ขณะเรียน - ให้นักเรียนจับคู่ 2 คน ช่วยกันฝึกปฏิบัติงานบทเรียนในแต่ละหัวข้อ - ครูสังเกตนักเรียนแต่ละคู่ขณะฝึกปฏิบัติงาน หลังเรียน - ให้นักเรียนทำใบงานบทที่ 5 - ให้นักเรียนทำแบบฝึกหัดท้ายบทที่ 5 ตอนที่ 1 และตอนที่ 2

สื่อการเรียนการสอน

สื่อสิ่งพิมพ์

หนังสือเรียนการเขียนโปรแกรมบนมาตรฐานเปิด (2004 - 2007) สำนักพิมพ์ศูนย์ส่งเสริมวิชาการ

สื่อโสตทัศน

1. เครื่องคอมพิวเตอร์
2. วัสดุ อุปกรณ์ต่าง ๆ ของเครื่องคอมพิวเตอร์
3. ปากกา Whiteboard
4. เครื่องฉายโปรเจกเตอร์

หุ่นจำลองหรือของจริง

9. แบบเรียนหลักการเขียนโปรแกรม (2201-2410) สำนักพิมพ์ศูนย์ส่งเสริมวิชาการ

หนังสืออ้างอิง และ Website

ฉันทชัยพรรณ ฉัตรสุวรรณ. แบบเรียนหลักการเขียนโปรแกรม. กรุงเทพฯ: ศูนย์ส่งเสริมวิชาการ, 2558.
www.google.co.th

การวัดและประเมินผล

ก่อนเรียน

1. วิธีวัดผล
 - 1.1 ให้นักเรียนทำแบบทดสอบก่อนเรียน
2. เครื่องมือวัดและประเมินผล
 - 2.1 ตรวจสอบแบบทดสอบก่อนเรียน
 - 2.2 สังเกตและประเมินผลพฤติกรรมด้านคุณธรรม จริยธรรม ค่านิยมและคุณลักษณะอันพึงประสงค์
3. เกณฑ์การประเมินผล
 - 3.1 ให้นักเรียนสลับกันตรวจสอบแบบทดสอบก่อนเรียน

ขณะเรียน

1. วิธีวัดผล

1.1 ใช้วิธีถาม-ตอบ

1.2 ให้นักเรียนแสดงความคิดเห็น

1.3 ให้แบ่งกลุ่ม

1.4 ฝึกปฏิบัติ

2. เครื่องมือวัดและประเมินผล

2.1 ตรวจสอบงานที่ฝึกปฏิบัติบนหน้าจอ หรือลงในกระดาษ

2.2 สังเกตและประเมินผลพฤติกรรมด้านคุณธรรม จริยธรรม ค่านิยมและคุณลักษณะอันพึงประสงค์

3. เกณฑ์การประเมินผล

3.1 ให้นักเรียนสลับกันดูผลงานของแต่ละบุคคล ถูกต้องหรือไม่ เกณฑ์ผ่านคือ 50%

3.2 สังเกตพฤติกรรมการเข้าร่วมกิจกรรมกลุ่ม

หลังเรียน

1. วิธีวัดผล

1.1 ให้นักเรียนทำใบงานบทที่ 5

1.2 ให้นักเรียนทำแบบฝึกหัดท้ายบทที่ 5 ตอนที่ 1 และตอนที่ 2

2. เครื่องมือวัดและประเมินผล

2.1 ตรวจสอบผลงานใบงานที่ 5 ท้ายบทที่ 4 ที่ฝึกปฏิบัติบนหน้าจอ

2.2 สังเกตและประเมินผลพฤติกรรมด้านคุณธรรม จริยธรรม ค่านิยมและคุณลักษณะอันพึงประสงค์

3. เกณฑ์การประเมินผล

3.1 สังเกตพฤติกรรมการทำงานรายบุคคล เกณฑ์ผ่านคือ 50%

3.2 แบบประเมินผลการเรียนรู้ บทที่ 5 เกณฑ์ผ่านคือ 50%

3.3 สังเกตและประเมินผลพฤติกรรมด้านคุณธรรม จริยธรรม ค่านิยมและคุณลักษณะอันพึงประสงค์

บันทึกหลังการสอน

ผลการใช้แผนการจัดการเรียนรู้

- | | | |
|--|----------------------------------|-------------------------------------|
| 1. จำนวนเนื้อหา กับจำนวนเวลา | ☐ เหมาะสม | ☐ ไม่เหมาะสม |
| 2. การเรียงลำดับเนื้อหา กับความเข้าใจของนักเรียน | ☐ เหมาะสม | ☐ ไม่เหมาะสม |
| 3. การนำเข้าสู่บทเรียน กับเนื้อหาแต่ละหัวข้อ | ☐ เหมาะสม | ☐ ไม่เหมาะสม |
| 4. วิธีสอน กับเนื้อหาในแต่ละข้อ | ☐ เหมาะสม | ☐ ไม่เหมาะสม |
| 5. การประเมินผล กับจุดประสงค์ในแต่ละหน่วย | ☐ เหมาะสม | ☐ ไม่เหมาะสม |

ผลการเรียนของนักเรียน

1. นักศึกษาส่วนใหญ่มีความสนใจใฝ่รู้ เข้าใจในบทเรียน อภิปรายตอบคำถามในกลุ่ม และ ร่วมกันปฏิบัติใบงานที่ได้รับมอบหมาย
2. นักศึกษากระตือรือร้นและรับผิดชอบในการทำงานกลุ่มเพื่อให้งานสำเร็จทันเวลาที่ กำหนด
3. นักศึกษาเลือกสามารถนำความรู้ไปใช้ได้จริงในชีวิตประจำวัน

ผลการสอนของครู

1. สอนเนื้อหาได้ครบตามหลักสูตร
2. แผนการสอนและวิธีการสอนครอบคลุมเนื้อหาการสอนทำให้ผู้สอนสอนได้อย่างมั่นใจ
3. สอนได้ทันตามเวลาที่กำหนด

ลงชื่อ



(นายเชตศักดิ์ พรหมพิทักษ์)

ครูผู้สอน

เกณฑ์การประเมินผลรายวิชา

รหัสวิชา 2004 - 2007

ชื่อวิชา การเขียนโปรแกรมบนมาตรฐานเปิด

จำนวน 72 ชั่วโมง / ภาคเรียน

หน่วยกิต 3 หน่วยกิต เวลา 4 ชั่วโมง / สัปดาห์

จำนวน 18 สัปดาห์ต่อภาคเรียน

ลำดับ	กิจกรรมหรืองานมอบหมาย	คะแนน	หมายเหตุ
1	ด้านพุทธิพิสัย	40	
	1.1 คะแนนสอบย่อยประจำภาค	20	
	1.2 งานมอบหมาย	10	
	1.3 รายงาน	10	
2	ด้านทักษะพิสัย	40	
	2.1 การออกแบบโปรแกรม	10	
	2.2 การกำหนดตัวแปร นิพจน์ และคำสั่งดำเนินการ	10	
	2.3 คำสั่งพื้นฐานโปรแกรม	10	
	2.4 เขียนโปรแกรมจัดการเพิ่มข้อมูล	10	
3	ด้านจิตพิสัย	20	
	- คุณธรรม จริยธรรม ค่านิยมและคุณลักษณะที่พึงประสงค์ ข้อละ 2 คะแนน ได้แก่		
	1. การตรงต่อเวลา	2	
	2. การแต่งกาย	2	
	3. มีมนุษยสัมพันธ์	2	
	4. ความรักสามัคคี	2	
	5. ความซื่อสัตย์	2	
	6. ความรับผิดชอบ	2	
	7. ความขยันอดทน	2	
	8. ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์	2	
	9. ความประหยัด	2	
	10. สุภาพ	2	
	รวม	100	

รายการตรวจสอบและอนุญาตให้ใช้

☒ ครอบอนุญาตให้ใช้การสอนได้

☐ ควรปรับปรุงเกี่ยวกับ.....

.....

.....



ลงชื่อ (นายเชตศักดิ์ พรหมพิทักษ์)

หัวหน้าหมวด/แผนกวิชา

...../...../.....

☒ เห็นควรอนุญาตให้ใช้การสอนได้

☐ ควรปรับปรุงดังเสนอ

☐ อื่นๆ

.....

.....



ลงชื่อ (นางนุสดี หอมจันทร์)

ฝ่ายวิชาการ

...../...../.....

☐ อนุญาตให้ใช้การสอนได้

☐ อื่นๆ

.....

.....

.....
ลงชื่อ (.....)

ผู้อำนวยการ

...../...../.....