

แผนการเรียนรู้ที่ 6
ชื่อหน่วย การจัดการหน้าจอ LCD

รหัส ง20242 วิชา IPST-Microbox
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2
ชื่อผู้สอน นายณัฐพล บัวอุไร

กลุ่มสาระการเรียนรู้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร
ภาคเรียนที่ 2
เวลา 2 ชั่วโมง
โรงเรียนสวนกุหลาบวิทยาลัย รังสิต

1. สาระการเรียนรู้/ตัวชี้วัด/ผลการเรียนรู้

สาระที่ 3 เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

มาตรฐานการเรียนรู้

มาตรฐาน ง 3.1 เข้าใจ เห็นคุณค่า และใช้กระบวนการเทคโนโลยีสารสนเทศในการสืบค้นข้อมูลการเรียนรู้ การสื่อสาร การแก้ปัญหา การทำงาน และอาชีพอย่างมีประสิทธิภาพ ประสิทธิผล และมีคุณธรรม

ตัวชี้วัด ม.2/2 อธิบายหลักการและวิธีการแก้ปัญหาด้วยกระบวนการเทคโนโลยีสารสนเทศ

ม.2/4 ใช้ซอฟต์แวร์ในการทำงาน

ผลการเรียนรู้

1. อธิบายความหมายของคำสั่งจัดการหน้าจอ LCD ได้
2. เขียนคำสั่งจัดการหน้าจอ LCD ตามข้อกำหนดได้

2. สาระสำคัญ

นอกจากกล่องสมองกล IPST-Microbox จะสามารถเขียนคำสั่งเพื่อให้เห็นข้อความบนหน้าจอ LCD ได้แล้ว ยังสามารถเขียนคำสั่งเพื่อตกแต่งหรือจัดรูปแบบข้อความได้อีกด้วย ทำให้การเขียนโปรแกรมแสดงข้อความบนหน้าจอ LCD มีรูปแบบและลักษณะที่โดดเด่นมากขึ้น

3. จุดประสงค์

1. อธิบายการใช้คำสั่งตกแต่งข้อความบนหน้าจอ LCD ได้
2. เขียนคำสั่งตกแต่งและจัดรูปแบบข้อความบนหน้าจอ LCD ตามข้อกำหนดได้ถูกต้อง

4. เนื้อหาสาระ

- สาระการเรียนรู้
 - คำสั่งจัดการกับข้อความ
 - setTextColor
 - setBackgroundcolor

- setTextClear
 - lcdFillScreen
 - lcdMode
 - setTextSize
- เนื้อหาสาระการเรียนรู้ท้องถิ่น
-

5. สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน

- 5.1 ความสามารถในการสื่อสาร
- 5.2 ความสามารถในการคิด
- 5.3 ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี

6. คุณลักษณะที่พึงประสงค์

1. มีวินัย
2. ใฝ่เรียนรู้
3. มุ่งมั่นในการทำงาน

7. หลักฐานการเรียนรู้

ชิ้นงาน

-

ภาระงาน

- ใบงานที่ 3 เรื่องการใช้คำสั่งตกแต่งข้อความ

8. การวัดและประเมินผล

8.1 ประเมินผลก่อนเรียน

- สอบถามการใช้คำสั่งแสดงข้อความ

8.2 การประเมินผลระหว่างจัดกิจกรรมการเรียนรู้

- ทดลองการเขียนโปรแกรมตกแต่งและจัดรูปแบบข้อความ

8.3 การประเมินผลหลังเรียน

- ทำใบงานที่ 3 เรื่องการใช้คำสั่งตกแต่งข้อความ

8.4 การประเมินชิ้นงาน/ภาระงาน

- ตรวจสอบงานที่ 3 เรื่องการใช้คำสั่งตกแต่งข้อความ

9. การจัดกิจกรรมการเรียนรู้

ขั้นนำ

1. นักเรียนทบทวนความรู้เกี่ยวกับการใช้คำสั่ง glcd เพื่อแสดงข้อความบนหน้าจอ LCD
2. ครูให้นักเรียนดูตัวอย่างการแสดงข้อความบนหน้าจอ LCD ที่มีการตกแต่ง และการใช้สี

ขั้นสอน

3. ครูอธิบายคำสั่งที่เกี่ยวกับการจัดการกับข้อความ ได้แก่
 - setColor
 - setBackgroundcolor
 - clear
 - fillScreen
 - mode
 - textSize
4. ครูยกตัวอย่างการใช้คำสั่งจัดการกับข้อความให้นักเรียนได้ดู พร้อมกับให้นักเรียนทดลองเขียนโปรแกรมตามที่ละขั้นตอน
5. ครูอธิบายเกี่ยวกับรหัสสีที่ใช้ในการแสดงผลบนหน้าจอ LCD และให้นักเรียนนำไปปรับใช้กับการเขียนโปรแกรม
6. นักเรียนเขียนโปรแกรมแสดงข้อความบนหน้าจอพร้อมกับตกแต่งข้อความตามข้อกำหนด
7. ครูถามคำถามนักเรียน โดยการสุ่มให้นักเรียนตอบคำถามเกี่ยวกับหน้าที่ของคำสั่งจัดการกับข้อความที่ได้เรียนไปในตอนต้นชั่วโมง
8. นักเรียนแต่ละกลุ่มทำใบงานที่ 3 เรื่องการใช้คำสั่งตกแต่งข้อความ โดยครูให้เวลาในการทำงาน 15 นาที เมื่อเสร็จแล้วให้นำผลงานมาให้ครูตรวจที่หน้าห้องเรียน

ขั้นสรุป

9. นักเรียนร่วมกันสรุปความรู้เกี่ยวกับการใช้คำสั่ง glcd และคำสั่งจัดการกับข้อความ
10. ครูสรุปองค์ความรู้ในเรื่องที่เรียนวันนี้อีกครั้ง

10. สื่อการเรียนรู้ / แหล่งเรียนรู้

สื่อการเรียนรู้

- PowerPoint ประกอบการสอน
- ระบบ LMS ของโรงเรียน
- ใบความรู้

แหล่งเรียนรู้

- ห้องสมุด
- เว็บไซต์ Tutorial :
 - www.ipst-microbox.com
 - ipstbox.programming.in.th

ลงชื่อ.....ผู้สอน
(.....)

ลงชื่อ.....ผู้นิเทศ
(.....)

ลิขสิทธิ์ ปวอ.ร.

บันทึกผลการจัดการเรียนรู้

ผลการจัดการเรียนรู้

.....
.....
.....

ปัญหา และอุปสรรค

.....
.....
.....

แนวทางแก้ไข / แนวทางการพัฒนา

.....
.....
.....

ลงชื่อ.....ครูผู้สอน
(.....)

ความคิดเห็นของผู้บริหารสถานศึกษา / ผู้แทน / ผู้นิเทศ

.....

ลงชื่อ.....ผู้บริหาร / ผู้แทน / ผู้นิเทศ
(.....)