|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **แผนการจัดการเรียนรู้มุ่งเน้นสมรรถนะ** | หน่วยที่ 13 |
| **มินิโปรเจค (Mini Project)** | สอนครั้งที่ 13 |
| ชั่วโมงรวม 20 ชั่วโมง |
|  | | จำนวน 20 ชั่วโมง |
| **1. สาระสำคัญ**  ในหน่วยนี้ให้สร้างระบบงานที่มีการทำงานที่เกี่ยวกับการจัดการฐานข้อมูล โดยนำความรู้ ทักษะที่ได้จากศึกษา เรียนรู้ ฝึกฝน พร้อมทำการค้นคว้าเพิ่มเติมบนอินเทอร์เน็ต เพื่อสร้างระบบที่สนใจขึ้นมา  **2. สมรรถนะประจำหน่วย**  2.1 ระบบงาน  2.1.1 เข้าระบบ  2.1.2 แสดงข้อมูลผู้ใช้งาน  2.1.3 การเรียกดูข้อมูลจากตาราง  2.1.4 การเพิ่มข้อมูลลงในตาราง  2.1.5 การปรับปรุงข้อมูลในตาราง  2.1.6 การลบข้อมูลในตาราง  2.1.7 ออกจากระบบ  **3. จุดประสงค์การเรียนรู้**  3.1 ด้านความรู้  3.1.1 อธิบายการทำงานของระบบงานได้  3.1.2 อธิบายฐานข้อมูลที่ออกแบบได้  3.2 ด้านทักษะ  3.2.1 สามารถสร้างฐานข้อมูลในการใช้งานได้ถูกต้อง  3.2.2 สามารถสร้างระบบงานที่ออกแบบได้ถูกต้อง  3.3 ด้านคุณลักษณะที่พึงประสงค์  3.3.1 ตรงต่อเวลา  3.3.2 ความรับผิดชอบ  3.3.3 ใฝ่เรียนรู้ | | |
|  | **แผนการจัดการเรียนรู้มุ่งเน้นสมรรถนะ** | หน่วยที่ 13 |
| **มินิโปรเจค (Mini Project)** | สอนครั้งที่ 13 |
| ชั่วโมงรวม 20 ชั่วโมง |
|  | | จำนวน 20 ชั่วโมง |
| **4. เนื้อหาสาระการเรียนรู้**  4.1 ระบบงาน  4.1.1 เข้าระบบ  4.1.2 แสดงข้อมูลผู้ใช้งาน  4.1.3 การเรียกดูข้อมูลจากตาราง  4.1.4 การเพิ่มข้อมูลลงในตาราง  4.1.5 การปรับปรุงข้อมูลในตาราง  4.1.6 การลบข้อมูลในตาราง  4.1.7 ออกจากระบบ  **5. กิจกรรมการเรียนรู้**  5.1 การนำเข้าสู่บทเรียน  5.1.1 ตรวจสอบรายชื่อผู้เรียน  5.1.2 ผู้เรียนค้นคว้าเกี่ยวกับระบบงานที่สนใจ  5.1.3 สนทนาเกี่ยวกับระบบงานที่สนใจ  5.2 การเรียนรู้  5.2.1 บอกจุดประสงค์การเรียนรู้  5.2.2 บรรยาย อธิบาย ยกตัวอย่าง พร้อมสาธิตในแต่ละหัวข้อ  5.2.3 บอกวิธีการ และแนวคิดแนวปฏิบัติที่ถูกต้อง  5.2.4 ประเมินพฤติกรรมผู้เรียนโดยการซักถาม  5.3 การสรุป  5.3.1 ผู้สอนและผู้เรียนสรุปสาระสำคัญ  5.3.2 มอบหมายให้ผู้เรียนฝึกและศึกษาเพิ่มเติม  5.3.3 ทำแบบฝึกหัด  5.4 การวัดผลและประเมินผล  5.4.1 สังเกตจากความสนใจ และความกระตือรือร้น ในการแสดงความคิดเห็น  5.4.2 ผลงานจากใบงาน ตามกำหนดเวลา  5.4.3 แบบฝึกหัด คะแนนไม่ต่ำกว่าร้อยละ 50 | | |
|  | **แผนการจัดการเรียนรู้มุ่งเน้นสมรรถนะ** | หน่วยที่ 13 |
| **มินิโปรเจค (Mini Project)** | สอนครั้งที่ 13 |
| ชั่วโมงรวม 20 ชั่วโมง |
|  | | จำนวน 20 ชั่วโมง |
| **6. สื่อการเรียนรู้/แหล่งการเรียนรู้**  6.1 ใบความรู้  6.2 ใบงาน  6.3 แบบฝึกหัด  6.4 เว็บไซต์ที่เกี่ยวข้อง คือ www.w3schools.com/php, www.tutorialspoint.com/php/, www.php.net, www.thaicreate.com/php.html, www.geeksforgeeks.org/php-tutorial/ | | |