**หน่วยการเรียนรู้และสมรรถนะประจำหน่วย**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ชื่อหน่วย** | **สมรรถนะ** | | |
| **ความรู้** | **ทักษะ** | **คุณลักษณะที่พึงประสงค์** |
| **หน่วยที่ 1: ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการพัฒนาเว็บและ PHP** | 1. หลักการทำงานของเว็บและเซิร์ฟเวอร์  2. รูปแบบ Client-Server  3. การติดตั้ง XAMPP | 1. การติดตั้งและเตรียมเครื่องมือเพื่อพัฒนาเว็บ  2. การสร้างไฟล์ PHP แรก | 1. ความละเอียดรอบคอบ  2. การเตรียมพร้อมสำหรับการทำงาน |
| **หน่วยที่ 2: การเขียนโปรแกรม PHP เบื้องต้น** | 1. โครงสร้างภาษา PHP  2. ความหมายและการใช้งานของตัวแปร  3. ประเภทของข้อมูลใน PHP  4. ตัวดำเนินการใน PHP  5. การควบคุมคำสั่งใน PHP | 1. การระบุและเข้าใจโครงสร้างภาษา PHP  2. การกำหนดและใช้งานตัวแปรอย่างเหมาะสม  3. การเลือกใช้ประเภทข้อมูลใน PHP  4. การใช้ตัวดำเนินการในโปรแกรม  5. การเขียนคำสั่งควบคุมใน PHP | 1. ความอดทน  2. ความพยายามในการแก้ไขข้อผิดพลาด |
| **หน่วยที่ 3: การจัดการฟังก์ชันใน PHP** | 1. ความหมายของฟังก์ชัน  2. การสร้างฟังก์ชัน  3. ประเภทของฟังก์ชัน  4. การส่งค่ากลับ  5. การเรียกใช้ฟังก์ชัน | 1. การสร้างฟังก์ชันที่เหมาะสมกับโปรแกรม  2. การเรียกใช้ฟังก์ชันในโปรแกรม  3. การส่งค่าระหว่างฟังก์ชัน  4. การใช้ฟังก์ชันจากไลบรารี PH | 1. ความคิดสร้างสรรค์  2. ความมีระเบียบ |
| **หน่วยที่ 4: การจัดการข้อมูลและการใช้ฐานข้อมูล** | 1. ความหมายของฐานข้อมูล  2. การเชื่อมต่อกับฐานข้อมูล  3. การใช้ SQL ใน PHP  4. การดึงข้อมูล  5. การบันทึกข้อมูลลงฐานข้อมูล | 1. การเชื่อมต่อและใช้งานฐานข้อมูลใน PHP  2. การเขียนคำสั่ง SQL เพื่อดึงและบันทึกข้อมูล  3. การจัดการข้อมูลในฐานข้อมูล  4. การใช้ PDO ใน PHP | 1. ความรับผิดชอบ  2. การจัดการเวลา |
| **หน่วยที่ 5: การทำงานกับฟอร์มใน PHP** | 1. ความหมายของฟอร์ม  2. การสร้างฟอร์ม HTML  3. การส่งข้อมูลจากฟอร์ม  4. การจัดการข้อมูลฟอร์ม  5. การตรวจสอบข้อมูลฟอร์ม | 1. การสร้างฟอร์มและกำหนดการส่งข้อมูล  2. การจัดการข้อมูลที่ส่งจากฟอร์ม  3. การตรวจสอบและแสดงผลข้อมูลที่ถูกต้อง  4. การจัดการข้อผิดพลาดจากฟอร์ม | 1. ความระมัดระวัง  2. การมุ่งเน้นผลสัมฤทธิ์ |
| **หน่วยที่ 6: การจัดการไฟล์ใน PHP** | 1. การสร้างและลบไฟล์  2. การอ่านและเขียนไฟล์  3. การอัปโหลดไฟล์  4. การจัดการสิทธิ์การเข้าถึงไฟล์  5. การจัดการไดเรกทอรี | 1. การสร้างและจัดการไฟล์ใน PHP  2. การอ่านและเขียนข้อมูลลงในไฟล์  3. การอัปโหลดไฟล์จากฟอร์ม  4. การจัดการไดเรกทอรีและไฟล์อย่างมีระเบียบ | 1. ความมุ่งมั่น  2. การวางแผน |
| **หน่วยที่ 7: การใช้คุกกี้และเซสชันใน PHP** | 1. ความหมายของคุกกี้  2. การใช้งานคุกกี้  3. ความหมายของเซสชัน  4. การจัดการเซสชัน  5. ความแตกต่างระหว่างคุกกี้และเซสชัน | 1. การสร้างและจัดการคุกกี้  2. การเริ่มและจัดการเซสชัน  3. การเก็บข้อมูลในคุกกี้และเซสชัน  4. การควบคุมการเข้าถึงข้อมูลด้วยคุกกี้และเซสชัน | 1. ความคิดสร้างสรรค์  2. การใส่ใจรายละเอียด |
| **หน่วยที่ 8**  ตัวดำเนินการ (Operators) |  |  |  |
| **หน่วยที่ 9**  การควบคุมคำสั่ง (Condition Statements) |  |  |  |

**หน่วยการเรียนรู้และสมรรถนะประจำหน่วย (ต่อ)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ชื่อหน่วย** | **สมรรถนะ** | | |
| **ความรู้** | **ทักษะ** | **คุณลักษณะที่พึงประสงค์** |
| **หน่วยที่ 10**  การวนซ้ำ (Loops) |  |  |  |
| **หน่วยที่ 11**  ฟังก์ชั่น (Functions) |  |  |  |
| **หน่วยที่ 12**  การจัดการแฟ้มข้อมูล (File & Folder) |  |  |  |
| **หน่วยที่ 13**  การรับส่งข้อมูลผ่านฟอร์ม (Request & Response Forms) |  |  |  |
| **หน่วยที่ 14**  คุกกี้ (Cookies) |  |  |  |
| **หน่วยที่ 15**  เซสชั่น (Sessions) |  |  |  |
| **หน่วยที่ 16**  การอัพโหลดไฟล์ (Upload File) |  |  |  |
| **หน่วยที่ 17**  การจัดการฐานข้อมูล (Database Management) |  |  |  |
| **หน่วยที่ 18**  การจัดทำมินิโปรเจค (Mini Project) |  |  |  |