**หน่วยการเรียนรู้**

**กลุ่มสาระการเรียนรู้ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4**

**รหัสวิชา ว30263 รายวิชา ระบบฐานข้อมูล**

**จำนวน 1.0 หน่วยกิต จำนวน 40 ชั่วโมง**

| **หน่วยการเรียนรู้ที่ / ชื่อหน่วย** | **เวลา (ชั่วโมง)** | **กระบวนการ – กิจกรรม** | **สื่อ** | **การวัดประเมินผล** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1. โปรแกรมภาษา    * การจัดทำเว็บไซต์เพื่อการจัดการฐานข้อมูล    * ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับโปรแกรมภาษาที่ใช้ในการจัดการฐานข้อมูล    * การเขียนโปรแกรมวนซ้ำ    * การเขียนโปรแกรมตรวจสอบเงื่อนไข    * การสร้างฟอร์มรับข้อมูล | 12 ชม. | **รูปแบบการสอน**   * รูปแบบการเรียนการสอนทางตรง (Direct Instruction Model)  รูปแบบการเรียนการสอนทักษะปฏิบัติของเดวีส์รูปแบบการเรียนการสอนโดยยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง: โมเดลซิปปา (CIPPA Model)กระบวนการกระบวนการสร้างความรู้ความเข้าใจกระบวนการปฏิบัติทักษะแห่งศตวรรษที่ 21  * ทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณและมีทักษะในการแก้ปัญหา * ทักษะด้านคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร * ทักษะการคิดเชิงคำนวณ | * Google Classroom * http://www.pathosting.com * <https://www.w3schools.com/php/> * โปรแกรม Appserv * โปรแกรม Notepad++ | * การถามคำถาม * การเขียนโปรแกรม * การสอบข้อเขียน * การสังเกตพฤติกรรม |
| 1. การจัดการฐานข้อมูล    * โครงสร้างของฐานข้อมูล    * การเขียนโปรแกรมติดต่อกับฐานข้อมูล    * การเขียนโปรแกรมเพิ่มข้อมูล    * การเขียนโปรแกรมค้นหาข้อมูล    * การเขียนโปรแกรมแก้ไขข้อมูล    * การเขียนโปรแกรมลบข้อมูล    * การเขียนโปรแกรมรายงานผลข้อมูล | 12 | **รูปแบบการสอน**   * รูปแบบการเรียนการสอนทักษะปฏิบัติของเดวีส์  กระบวนการกระบวนการสร้างความรู้ความเข้าใจกระบวนการปฏิบัติทักษะแห่งศตวรรษที่ 21  * ทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณและมีทักษะในการแก้ปัญหา * ทักษะด้านคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร * ทักษะการคิดเชิงคำนวณ | * Google Classroom * http://www.pathosting.com * <https://www.w3schools.com/php/> * โปรแกรม Appserv * โปรแกรม Notepad++ | * การถามคำถาม * การเขียนโปรแกรม * การสอบข้อเขียน * การสังเกตพฤติกรรม |
| 1. โครงงานฐานข้อมูล    * การออกแบบและวางแผนการทำโครงงาน    * การจัดทำโครงงาน    * การนำเสนอโครงงาน | 8 | **รูปแบบการสอน**   * รูปแบบการสอนแบบใช้โครงงานเป็นฐาน(Project Based Learning**)**   **ทักษะแห่งศตวรรษที่ 21**   * ทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณและมีทักษะในการแก้ปัญหา * ทักษะด้านคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร * ทักษะด้านการสร้างสรรค์และนวัตกรรม * ทักษะการร่วมมือและทำงานเป็นทีม ภาวะผู้นำ | * Google Classroom * http://www.pathosting.com * <https://www.w3schools.com/php/> * โปรแกรม Appserv * โปรแกรม Notepad++ | * การถามคำถาม * การออกแบบโครงงาน * การจัดทำโครงงาน * การนำเสนอโครงงาน * การประเมินกระบวนการกลุ่ม * การสอบข้อเขียน * การสังเกตพฤติกรรม |
| 1. สอบกลางภาครายวิชาฐานข้อมูล | 2 |  |  |  |
| 1. สอบกลางภาคเรียนที่ 2 /2562 | 2 |  |  |  |
| 1. หยุดเทศกาลคริสต์มาสและปีใหม่ | 2 |  |  |  |
| 1. สอบปลายภาคเรียนที่ 2/2562 | 2 |  |  |  |