**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)

รูปแบบการเรียนการสอนทักษะปฏิบัติของเดวีส์ รูปแบบการเรียนการสอนโดยยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง: 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 |  |  |  |