**วิเคราะห์มาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด**

**กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี**  **ระดับชั้น** ม.5 ว30264 วิชา การเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุ

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **ผลการเรียนรู้** | **Key Word** **(คำสำคัญ)** **จากตัวชี้วัด** | **สมรรถนะ/****ทักษะกระบวนการ/****รูปแบบการสอน** | **ทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21/****ภูมิปัญญาท้องถิ่น/ภูมิปัญญาไทย/ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง/จุดเน้นของโรงเรียน** | **คุณลักษณะ****อันพึงประสงค์** |
| 1. มีความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับการติดตั้งและใช้งานเครื่องมือเขียนโค้ดดิ่ง
2. มีความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับการเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุ
3. มีความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับแนวคิดเชิงวัตถุคลาสและออบเจ็กต์
4. มีทักษะในการเขียนโปรแกรมเพื่อจัดการกับระบบฐานข้อมูลได้
5. สามารถพัฒนาโปรแกรมให้มีความทันสมัย
6. สามารถนำความรู้ไปสร้างสรรค์ผลงานในรูปแบบโครงงานได้อย่างมีจิตสำนึกและความรับผิดชอบ
 | - มีความรู้- มีทักษะ- สามารถพัฒนา- สามารถนำความรู้ | **สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน*** ความสามารถในการสื่อสาร
* ความสามารถในการคิด
* ความสามารถในการแก้ปัญหา
* ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต
* ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี

**ทักษะกระบวนการ*** การแก้ปัญหา
* การเชื่อมโยงความรู้ต่าง ๆ
* การใช้เทคโนโลยีช่วยในการเขียนโปรแกรม

**รูปแบบการสอน*** 3P Model
* CIPPA Model
 | **- ทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ได้แก่** 1. **ทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม** (คิดสร้างสรรค์, ใส่ใจนวัตกรรม, แก้ปัญหาเป็น และสื่อสารดี)
2. **ทักษะสารสนเทศ สื่อ เทคโนโลยี** (อัพเดททุกข้อมูลข่าวสาร, รู้เท่าทันสื่อ และรอบรู้เทคโนโลยีสารสนเทศ)
3. **ทักษะชีวิตและอาชีพ** ( ริเริ่มสิ่งใหม่, รับผิดชอบหน้าที่, หมั่นหาความรู้รอบด้าน และมีความเป็นผู้นำ)

**- ภูมิปัญญาไทย** เช่น การพัฒนาโปรแกรมเพื่อช่วยแก้ไขปัญหา และพัฒนาวิถีชีวิตคนไทยได้อย่างเหมาะสมกับยุคสมัย | 1. มีความซื่อสัตย์สุจริต
2. มีวินัย
3. ใฝ่เรียนรู้

มุ่งมั่นในการทำงาน |