|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **UNIVERSIDAD PEDAGOGICA Y TECNOLOGICA DE COLOMBIA** |  |
| **PLAN DE CLASE CASA DÓMOTICA COLEGIO BOYACÁ DE DUITAMA** |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **DOCENTES:** | KATHERINE PAOLA QUEVEDO BENITEZ  DIEGO ALEXANDER RODRIGUEZ VELANDIA | | | | |
| **GRADO:** | DECIMO | | | **FECHA:** | 29 de Agosto – 02 Septiembre |
| **DÍA / HORA:** | MARTES y JUEVES | | | **IHS:** | 2 horas |
| **TEMA:** | Aplicación de lo aprendido en el prototipo | | | | |
| **COMPETENCIA** | | | | | |
| Aplica los saberes adquiridos en cada sesión de clase para el funcionamiento del prototipo didáctico. | | | | | |
| **OBJETIVO** | | | | | |
| * Realizar las conexiones correspondientes para el funcionamiento de la casa domótica * Desarrollar la programación correspondiente de sensores y actuadores * Analizar el correcto funcionamiento de los elementos que conforman la casa domótica | | | | | |
| **CONTENIDO TEMÁTICO** | | **METODOLOGÍA** | | | |
| INTERACCIÓN CON EL PROTOTIPO DIDÁCTICO   * Programación de Arduino, App Inventor y ESP32. * Conexión de microcontroladores con sensores y actuadores. * Conectividad entre aplicación y prototipo. | | INICIACIÓN Y MOTIVACIÓN | Se inicia la sesión por medio de la siguiente pregunta orientadora, pretendiendo que dicha pregunta pueda ser respondida por los estudiantes al finalizar la sesión.  ¿Es posible la automatización de los servicios de una vivienda con elementos de electrónica básica?  De igual forma se plantea a los estudiantes el uso de material didáctico para la explicación y posterior a este la realización de una actividad donde se aplique lo visto en clase. | | |
| DESARROLLO Y REFUERZO | Se realiza interacción entre docente y estudiante, desarrollando un dialogo sobre la temática “Automatización del prototipo de casa domótica”, donde el docente resuelve las preguntas y realiza la explicación correspondiente a los temas a trabajar relacionándolos con casos de la vida cotidiana.  De igual forma se indica a los estudiantes los aspectos a tener en cuenta para la programación y la correcta conexión de elementos que permitirán la automatización del prototipo por medio de material didáctico como el **MANUAL DE USUARIO** y las actividades desarrolladas con anterioridad. Los estudiantes deberán realizar la actividad propuesta en clase. | | |
| CIERRE | Durante la sesión se observará el avance logrado por cada estudiante, teniendo en cuenta las dudas y dificultades que puedan tener. Y finalmente el estudiante hace la respectiva entrega de la Actividad por medio de socialización. | | |
| **RECURSOS** | | | | | |
| * Sala de sistemas * Tablero digital * Material didáctico digital (Infografias) * Guía Didáctica * Manual de usuario del prototipo | | | | | |