|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **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:** | 08 de Agosto – 12 de Agosto |
| **DÍA / HORA:** | MARTES y JUEVES | | | **IHS:** | 2 horas |
| **TEMA:** | Conexión entre el entorno de programación de App inventor y la plataforma de Arduino (Modulo Bluetooth) | | | | |
| **COMPETENCIA** | | | | | |
| Relaciona y aplica los conceptos de programación de estas dos temáticas (App inventor y Arduino), aplicándolo en el desarrollo de la guía didáctica propuesta. | | | | | |
| **OBJETIVO** | | | | | |
| * Relaciona App inventor y Arduino en cuanto al uso de la tecnología * Interactúa con las diferentes herramientas que facilitan su conectividad. * Reconoce las funciones fundamentales para la realizar la respectiva conexión entre estos dos entornos de programación | | | | | |
| **CONTENIDO TEMÁTICO** | | **METODOLOGÍA** | | | |
| ARDUINO – APP INVENTOR   * Conexión Bluetooth * Uso de Funciones e instrucciones básicas a utilizar en la relación de los dos entornos de progradación * Programación de leds controlada desde la aplicación en App Inventor. | | 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.  ¿Puedo crear una aplicación que me permita automatizar los servicios en una vivienda de manera inteligente?  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 “Conceptos básicos de App inventor y Arduino”, 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 básicos de cada una de las funciones e instrucciones a utilizar en el uso del Módulo Bluetooth y la programación de un led en la ID de Arduino que se pueda controlar desde el teléfono móvil con App inventor, por medio de material didáctico como Presentación en Diapositivas y videos demostrativos. Los estudiantes deberán realizar la actividad propuesta en la guía de aprendizaje teniendo en cuenta cada una de las explicaciones vistas 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 a través de la plataforma Edmodo en la cual se tendrá en cuenta la aplicación de los conceptos y reconocimiento de las funciones e instrucciones a utilizar. | | |
| **RECURSOS** | | | | | |
| * Sala de sistemas * Tablero digital * Material didáctico digital (Presentación diapositivas ) * Guía Didáctica * Manual de usuario del prototipo | | | | | |