|  |  |
| --- | --- |
| PLANIFICACIÓN DE CLASE 03 – 24 de mayo del 2023 | |
| Nombre del diplomado: Diplomado en Internet de las Cosas  Profesor: Gregorio Ariel Guerrero Moral | |
| **MÓDULO:** | **CONTENIDO:** |
| Nro. 1: Introducción a Internet de las cosas | 3.1 Repaso general y revisión de conceptos CL02  3.2 Casos de Uso: Plataforma de IIoT de Digi (Rabbit Semiconductor)  3.3 Discusión foro: Definición IoT vs IIoT  3.4 Plataformas de IoT  3.5 Conectando su dispositivo a IN (Internet)  3.6 Tarea 05 – Compare y contraste MQTT con otros protocolos  3.7 Tarea 06 – Compare y contraste al menos dos plataformas de IoT  3.8 Laboratorio 04 – Controle su lampara por Internet |
| **OBJETIVOS:** | |
| **Conceptuales**:   * Reforzar y actualizar los conocimientos previos relacionados IoT. * Comprender y analizar los casos de uso de la plataforma de Internet Industrial de las Cosas (IIoT) de Digi (Rabbit Semiconductor), identificando las aplicaciones prácticas y los beneficios de esta tecnología en entornos industriales. * Participar activamente en una discusión en línea sobre la definición y las diferencias entre IoT (Internet de las Cosas) e IIoT (Internet Industrial de las Cosas), con el objetivo de profundizar la comprensión de ambos conceptos y su aplicabilidad en diferentes contextos.   **Procedimentales**:   * Adquirir habilidades prácticas para conectar dispositivos a Internet, comprendiendo los conceptos de conectividad y configuración de redes, y aprendiendo a utilizar protocolos y tecnologías adecuadas para establecer la conexión. * Adquirir habilidades prácticas al utilizar un actuador en un entorno de laboratorio virtual, lo que implica aprender a controlarlo a través de la programación, comprender su funcionamiento y aplicar técnicas para lograr acciones físicas específicas.   **Actitudinales**   * Promover una actitud de colaboración y trabajo en equipo al participar en discusiones en línea, compartir conocimientos y experiencias, y colaborar en proyectos prácticos, reconociendo el valor del trabajo conjunto en el contexto de la IoT y la IIoT. | |
| **SITUACIONES DE APRENDIZAJE SINCRONAS** | |

|  |  |
| --- | --- |
| **Duración** | **Actividad** |
| Inicio | |
| 20 min | - Repaso general de la clase CL02 – Fijación de conceptos (3.1) |
| Desarrollo | |
| 40 min  60 min  50 min  10 min | **-** Casos de uso (3.2): Plataforma de IIoT de Digi (Rabbit Semiconductor)  - Se realizan preguntas a cada alumno para afianzar los conceptos con los casos de uso.  - Aclaración de dudas y consultas.  - (3.4) Presentación: Plataformas de IoT  - (3.5) presentación: Conectando su dispositivo a IN (Internet)  -Dinámica de Aula Invertida (3.8) Laboratorios  - Laboratorio 04 – Controle su lampara por internet (Se asigna a un voluntario)  -Aclaración de dudas y consultas individuales del laboratorio 04  - Grupo de trabajo en telegram para seguimiento de los laboratorios |
| Cierre | |
| 20 min | - Explicación de la Tarea 05 (3.6) y Tarea 06 (3.7) |
| **SITUACIONES DE APRENDIZAJE ASINCRONAS** | |
| **Duración** | **Actividad** |
| 100 min | Discusión foro (3.6): Definición IoT vs IIoT, con base a los artículos de IEEE propuesto por el docente.  Soporte remoto a las guías de laboratorio. |
| **Recursos**  - Equipos audiovisuales.  - Material bibliográfico.  - Aplicaciones para dinámicas. virtuales. | **Bibliografía:**  - Ver bibliografía del programa de estudio y referencias en las diapositivas.  [**https://github.com/aegiloru/dIOT\_2023**](https://github.com/aegiloru/dIOT_2023) |