Carrera de Ingeniería Industrial y Mecatrónica

Introducción a la Ingeniería Industrial y Mecatrónica 2024.

Clases

Clase 1: La Analogía como método de investigación. Actividad 1: romper hielo y la utilización del Lenguaje como herramienta de cálculo y funcionalidad. Otros ejemplos: funcionalización y prejuicios respecto de la inventiva puesta en palabras. Actividad 2. Conformar los grupos y mandarlos por Whatsapp por orden alfabético y con un coordinador a cargo. Tarea: para la clase 2 tener visto el primer video publicado en Aula Abierta:“El impacto de la Inteligencia Artificial en la investigación”. <https://www.youtube.com/watch?v=vPQUDHK-aBA>

Clase 2: El conocimiento como construcción colectiva. Estado del Arte. Cuestionarios posibles en las empresas. Análisis crítico de la información obtenida. Elección de empresa para la visita: Se establece como última fecha de acuerdo con la empresa para el 23 y 24 de mayo respectivamente.

TP1: El Impacto de la IA en la Investigación. (Expondrán por grupo 5 (cinco) acuerdos y 5(cinco) desacuerdos). Exposición oral a partir del video publicado previamente.

Clase 3: Comprensión lectora de textos breves científicos y tecnológicos. Detectar las fake news o los pronósticos dudosos. TP2: Exposición por grupo de noticias previamente publicadas en Aula Abierta.

Clase 4: Actividad industrial. Necesidad de energía abundante, no contaminante y económicamente accesible. Aspectos geopolíticos. TP3: Búsqueda por grupos de fragmentos de videos acerca de energías alternativas: energía del hidrógeno,eólica, solar y nuclear.

Clase 5: Energía nuclear. Diferencias con la energía atómica. Tipos de reactores. Fisión, fusión. Reactores de última generación SMR (Small Modular Reactors). Rol de la OIEA. Rol de la Comisión Nacional de Energía Atómica.

TP4: Elección a partir de cibergrafía de la Cátedra y la investigación hecha por cada grupo para exponer oralmente en las clases siguientes.

Clase 6: Exposición oral del TP4. (Fecha acordada para enunciar el contacto con la empresa a visitar).

Clase 7: Exposición oral del TP4. (Fecha acordada para enunciar el contacto con la empresa a visitar).

Clase 8: El Informe. Características u objetivos. Discusión respecto del área elegida.: Industrias o Servicios. Características del Coloquio final. Preguntas cruzadas entre grupos respecto de las preguntas a hacer.

Clase 9: Empresas elegidas. Factores geopolíticos. Cómo influyen en las Industrias y Servicios en la Argentina. Ejemplo de la crisis energética en EEUU en 1973. TP5: Informe escrito de otros casos de crisis de abastecimiento entre Naciones durante el siglo XX. Para este TP pueden usar la ayuda de Chat Gpt, con sus respectivos prompts. Fecha de entrega: Clase siguiente.

Clase 10: Presentación del primer borrador, en Drive. Aciertos y dificultades. Discusión en clase entre los distintos grupos.

Clase 11: Revisión de las formalidades del Informe. Algunos métodos científicos para resolver problemas puntuales.

Clase 12: Presentación del Informe Final. Drive.

Clase 13: Presentación del Informe Final. Drive.