|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **D. Fecha de elaboración:** | 30/05/2020 | **E. Periodo al que aplica:** | Mayo-Agosto |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **I. Información General** | | | |
| **Programa Educativo:** | | Ing. en Energías Renovables | |
| **Nombre de la Asignatura:** Modelado de Sistemas en Energías Renovables | | | **Grupo:** ER91 |
| **Cuatrimestre:** | Tercero | | |
| **Nombre del Docente:** Juan Marcelo Miranda Gómez | | | |

**PLANEACIÓN Y EVALUACIÓN**

| **III. Planeación por tema / sesión** | | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Número y Nombre de la Unidad de Aprendizaje** | **Tema de aprendizaje** | **Actividades de los Estudiantes** | **Link o material sugerido para realizar las actividades** | **App utilizada / Id o invitación para ingresar.** | **Evidencia y fecha de entrega** | **Ponderación** |
|
| **Unidad II**  Modelado del elemento | Diseño del modelo conceptual | Realizar el diseño conceptual, definir los factores experimentales relacionados con dimensiones de la geometría e identificar los elementos iniciales a la simulación: problema, objetivos, recolección y análisis de datos en sistemas de energía renovable. | Libro Método de Elemento Finito  Libro Finite Element Procedures  Libro Flow Simulation 2012 Tutorial | Programa Solidworks | Reporte Técnico  29 de mayo de 2020 | 10% |
| Haga clic o pulse aquí para escribir texto. | Construcción del modelo conceptual | Investigar los criterios de definición de un problema y objetivos en función de las variables del sistema energético:  -Variables del sistema energético: presión, volumen, temperatura, masa, corriente, voltaje, potencia.  -Evaluar las variables del sistema energético mediante el software del elemento finito.  -Construir modelos de sistemas energéticos. | Libro Método de Elemento Finito  Libro Finite Element Procedures  Libro Flow Simulation 2012 Tutorial | Programa Solidworks | Reporte Técnico  5 de junio de 2020 | 10% |
|  | Modelado | Construir el modelo de origen del sistema energético a simular y los ensambles de los diferentes materiales o partes de los cuales está formado. | Libro Método de Elemento Finito  Libro Finite Element Procedures  Libro Flow Simulation 2012 Tutorial | Programa Solidworks | Reporte Técnico  19 de junio de 2020 | 10% |
|  | Mallado | Determinar las unidades válidas para el mallado del modelo (SolidWorks, ANSYS, Inventor) en función de las variables de entrada y salida; y asignar las propiedades físico-químicas de los materiales y fluidos involucrados en el modelo, además generar el mallado del modelo considerando tres nodos como mínimo en la superficie. | Libro Método de Elemento Finito  Libro Finite Element Procedures  Libro Flow Simulation 2012 Tutorial | Programa Solidworks | Reporte Técnico  3 de julio de 2020 | 10% |
| Haga clic o pulse aquí para escribir texto. |  |  |  |  |  |  |