

UNIVERSIDAD VERACRUZANA
Maestría en Ingeniería Energética Sustentable

DATOS GENERALES
Nombre del Curso
Proyecto de Investigación II
PRESENTACIÓN GENERAL
Justificación
El curso "Proyecto de Investigación II" es la segunda experiencia educativa en la secuencia de cursos destinados a la elaboración de un proyecto de investigación integral. En esta fase, los estudiantes se enfocan en la construcción del marco teórico y el marco metodológico de su investigación. La intención es asegurar que el sustento teórico sea sólido y el diseño metodológico adecuado. La formulación de un marco teórico bien fundamentado y una metodología clara es esencial para garantizar la validez y confiabilidad de los resultados de una investigación. Este curso prepara a los estudiantes para desarrollar un marco teórico que respalde su investigación y una metodología que permita la correcta ejecución de su estudio.
OBJETIVOS GENERALES DEL CURSO
Desarrollar los marcos teórico y metodológico de la investigación propuesta para el cumplimiento de los objetivos y la verificación de la hipótesis.
UNIDADES, OBJETIVOS PARTICULARES Y TEMAS
UNIDAD 1
Desarrollo del Marco Teórico
Objetivos particulares
Capacitar al estudiante en la construcción de un marco teórico sólido que integre de manera coherente las fuentes de información y estudios relevantes para su proyecto.
Temas
- Definición e importancia del marco teórico. - Estrategias para la recopilación y selección de información relevante. - Redacción y estructuración del marco teórico.
UNIDAD 2
Formulación de la Metodología de Investigación
Objetivos particulares
Enseñar al estudiante a definir la metodología de investigación, seleccionando los métodos y técnicas más adecuados para responder a las preguntas de investigación.
Temas
- Conceptos básicos de metodología de la investigación. - Tipos de métodos de investigación: cualitativos, cuantitativos y mixtos. - Selección de técnicas de recolección y análisis de datos. - Ejemplos de diseños metodológicos aplicados en estudios de ingeniería energética.
TÉCNICAS DIDÁCTICAS Y ASPECTOS METODOLÓGICOS
- Investigación documental - Aprendizaje basado en TIC - Discusión de problemas - Análisis sistemático de textos clave - Aprendizaje autónomo - Redacción de avances - Envío de avances para retroalimentación - Presentaciones individuales en tutoría

EQUIPO NECESARIO			
• Computadora • Proyector/cañón • Pintarrón y plumones • Biblioteca virtual UV • Eminus 4 • Microsoft Teams			
BIBLIOGRAFÍA			
• Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, P. (2014). <i>Metodología de la investigación</i> (6ª ed.). McGraw-Hill.			
REFERENCIAS ELECTRÓNICAS (Última fecha de acceso:)			
• Martinovich, V. (2022). Búsqueda bibliográfica. https://isco.unla.edu.ar/edunla/cuadernos/catalog/book/32 • Referencias pertinentes por cada director/a de tesis para el avance de investigación de sus estudiantes. • American Psychological Association. (2020). Publication manual of the American Psychological Association (7ª ed.). APA. • Day, R. A., & Gastel, B. (2012). <i>Cómo escribir y publicar trabajos científicos</i> (11ª ed.). Ediciones Díaz de Santos.			
Otros Materiales de Consulta:			
• Los pertinentes por cada director/a de tesis que considere necesarios para el avance de investigación de sus estudiantes.			
EVALUACIÓN			
SUMATIVA			
Aspecto evaluar ^a	Forma de evaluación	Evidencia	Porcentaje
Practica	Elaboración de informe con los avances del proyecto de investigación	Avance del proyecto de investigación	60%
Participación en clase	Participación relevante del alumno sobre el tema tratado en clase	Rúbrica	10%
Exposición Oral	Exposición oral sobre los avances de investigación	Rúbrica	30%
Total			100%

Elaborado por: Dr. Jose Gustavo Leyva Retureta
Dr. Fernando Aldana Franco