

Nombre de la asignatura: **SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN II**

Línea de Trabajo: **Ingeniería de Software/ Inteligencia Artificial**

Tiempo de dedicación del estudiante a las actividades de:

DOC	TIS	TPS	Horas Totales	Créditos
16	20	100	136	4

DOC: Docencia; **TIS:** Trabajo independiente significativo; **TPS:** Trabajo profesional supervisado

1. Historial de la asignatura

Fecha revisión/actualización	Participantes	Observaciones, cambios o justificación
30/junio/10	MC. Bertha Karina Leyto Delgado MC. Esmeralda Covarrubias Flores	Versión preliminar
2/diciembre/2019	Dra. Adriana Mexicano Santoyo Dr. Jesús Carlos Carmona Frausto	Actualización
15/diciembre/2023	Dra. Adriana Mexicano Santoyo Dr. Jesús Carlos Carmona Frausto	Actualización
21/diciembre/2024	Dra. Adriana Mexicano Santoyo Dr. Jesús Carlos Carmona Frausto	Actualización incluyendo uso de IA

2. Pre-requisitos y Correquisitos

El alumno deberá haber cursado y aprobado el Seminario de Investigación I.

3. Objetivo de la asignatura

Que el estudiante logre, a partir del análisis y comparación de trabajos relacionados, ubicar las herramientas y fuentes de datos necesarias e implemente o comience a implementar la solución al problema de investigación o desarrollo tecnológico.

4. Aportación al perfil del graduado

Esta materia aportara fundamentalmente conocimiento y experiencias sobre el desarrollo de su tesis atendiendo el perfil de investigador descrito en perfil del graduado.

Específicamente el alumno será capaz de:

- Identificar claramente cómo utilizar las fases del método científico para la solución de un problema real.
- Resolver un problema real a través de aplicar las fases del método científico.
- Redactar un artículo científico con los resultados preliminares de su investigación y haciendo uso de herramientas que incorporan el uso de la Inteligencia Artificial.
- Presentar el trabajo de investigación realizado de manera oral y escrita.

5. Contenido temático

Unidad	Temas	Subtemas
1	1. Amplio estudio del arte 2. Implementación de la propuesta de solución 3. Documentación de resultados preliminares	1. Principales fuentes de información bibliográfica. 2. Análisis de trabajos relacionados. 3. Recopilación y procesamiento de datos. 4. Experimentación 5. Análisis y documentación de resultados preliminares
2	1. Redacción de artículos científicos	1. Cómo redactar un artículo de acuerdo con el foro y nivel de madurez del investigador

	2. Elementos mínimos de un artículo científico
--	--

6. Metodología de desarrollo del curso

Unidad	Metodología sugerida
1	<p>El director de tesis, a través de sesiones semanales, guiará al estudiante durante el semestre con la finalidad de que la propuesta de solución que se implemente sea guiada por el método científico.</p> <p>El estudiante deberá asistir a sesiones semanales para mostrar el avance de las actividades realizadas a lo largo de la semana para implementar la solución propuesta su problemática.</p> <p>Durante la elaboración de sus documentos, el estudiante mostrará uso de alguna de las herramientas de inteligencia artificial que contribuyan en mejorar la redacción de sus documentos.</p>
2	<p>El director de tesis, a través de sesiones semanales, guiará al estudiante para redactar un artículo para congreso con los datos que logre recabar durante el semestre.</p> <p>El estudiante previo a la entrega de documentos finales deberá utilizar la herramienta turnitin para mostrar que la similitud de sus documentos no es mayor al 25% respecto a lo publicado en la red.</p>

7. Sugerencias de evaluación

El Seminario II será evaluado con la calificación asignada por el comité tutorial que acompañará al estudiante durante del desarrollo de la tesis.

8. Bibliografía y software de apoyo

1. Cualquier artículo científico que forme parte del estado del arte.
2. Tamayo y Tamayo, El proceso de la investigación científica, 4ta edición, Limusa, S.A. de C.V., México, 2003.
3. Hernández R., Fernández S., Baptista P. Metodología de la Investigación, 5ta edición, McGrawHill/ interamericana Editores S.A de C.V, México, 2010.
4. Formatos oficiales expedidos por el Consejo de Posgrado de la Maestría Profesionalizante en Sistemas Computacionales.
<https://www.litmaps.com/company>
5. <https://www.perplexity.ai/>
6. <https://chatgpt.com/>
7. https://aistudio.google.com/prompts/new_chat
8. <https://www.mendeley.com/reference-management/mendeley-cite>
9. <https://www.citationmachine.net/>
10. <https://zbib.org/>
11. <https://elicit.com/library>
12. <https://www.scholarcy.com>

9. Actividades propuestas

Unidad	Actividades
1	<p>El estudiante realizará un amplio estudio del estado del arte para identificar trabajos relacionados y aquellas herramientas que sean de utilidad en la implementación de la solución propuesta a su problema de investigación.</p> <p>El estudiante en base al método científico realizará los experimentos y actividades necesarias con el objetivo de verificar la validez de la hipótesis de investigación.</p>

	El alumno documentará los resultados obtenidos de cada uno de los experimentos o actividades realizadas. Durante la elaboración de sus documentos, el estudiante mostrará uso de alguna de las herramientas de inteligencia artificial que contribuyan en mejorar la redacción de sus documentos.
2	El alumno redactará un artículo científico para congreso con los resultados obtenidos de la experimentación inicial. El estudiante previo a la entrega de documentos finales deberá utilizar la herramienta turnitin para mostrar que la similitud de sus documentos no es mayor al 25% respecto a lo publicado en la red.

10. Catedrático (s) responsable (s)



Dra. Adriana Mexicano Santoyo



Dr. Jesús Carlos Carmona Frausto