



A) NOMBRE DEL CURSO: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

B) DATOS BÁSICOS DEL CURSO

Tipo de propuesta curricular:	Nueva creación		Reestructuración		Ajuste	X
Tipo de materia:	Obligatoria	X	Optativa		Complementaria	Otra
Materia compartida con otro PE o entidad académica	<input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/> Sí ¿Con qué PE se comparte? <u>Es compartida con los PE de la Facultad de Ingeniería: Ingeniería Civil; Ingeniería Geoinformática; Ingeniería en Topografía y Construcción; Ingeniería en Computación; Ingeniería en Informática; Ingeniería en Sistemas Inteligentes; Ingeniería Metalúrgica y de Materiales; Ingeniería en Electricidad y Automatización; Ingeniería Mecánica; Ingeniería Mecánica Administrativa; Ingeniería Mecánica Eléctrica; Ingeniería Mecatrónica; Ingeniería Ambiental; Ingeniería en Geología e Ingeniería Agroindustrial.</u> ¿De qué semestre? <u>I y II, aunque cada programa educativo define el semestre en el que se imparte</u> ¿De qué entidad académica? <u>Facultad de Ingeniería UASLP</u>					
Prerrequisito	N/A					
Elaborado por: (opcional)	M.E. Adriana Berenice Martínez Tiscareño					
Revisado por: (opcional)						
Programas analíticos						
Semestre	Horas de teoría por semana	Horas de práctica por semana	Horas trabajo adicional estudiante por semana	Créditos		
Establecido en el programa de estudios de la carrera	0	4	0	4		

C) OBJETIVOS DEL CURSO

Objetivo general	Al finalizar el curso el estudiante:
	El alumno será capaz de aplicar estrategias, conocimientos y herramientas para la realización de investigación social, documentada, así como la interpretación, discusión asertiva y presentación de resultados. Este curso académico aporta el desarrollo de competencias específicas de los estudiantes en los siguientes programas educativos.



Competencia (s) profesional(es) específica(s) a la(s) que contribuye a desarrollar la materia	Ingeniería Agroindustrial	Estructurar proyectos de desarrollo agroindustrial e investigación. En los ámbitos de la producción, transformación, innovación e investigación, el egresado desarrollará propuestas de aprovechamiento, optimización y comercialización de los recursos agropecuarios y forestales. Le permitirá dar respuesta en cualquier espacio al que se enfrente de manera positiva, al ser formado para la gestión de proyectos de diferentes niveles económicos y sociales.
	Ingeniería Ambiental	Aplicación del conocimiento científico y tecnológico y desarrollo de destrezas para ser desplegados durante su trabajo de gabinete, laboratorios e instrumentación, para la resolución de problemas ambientales bajo un enfoque sistémico y atendiendo los enfoques científicos, tecnológicos y de gestión, mediante manejo de herramientas matemáticas y estadísticas para problemas ambientales,
	Ingeniería Civil	Gestiona proyectos de Ingeniería Civil, desde su formulación hasta su conclusión, optimizando el manejo de recursos, teniendo en cuenta el cuidado del medio ambiente y las disposiciones vigentes
	Ingeniería en Sistemas Inteligentes	Identificar, formular y resolver problemas de computación para cubrir necesidades con requerimientos reales de cualquier ámbito a través del análisis, diseño, programación y validación de software
	Ingeniería en Geoinformática	Aplicación de Sistemas de Información Geográfica
	Ingeniería en Mecatrónica	Hacer investigación
	Ingeniería en Topografía y Construcción	Aplicación de sistemas de información geográfica, manejo de información legal del territorio, manejo de la situación legal del bien inmueble
Desempeños de la competencia profesional específica a los que contribuye a desarrollar la materia	<ul style="list-style-type: none"> • Analizar el proceso de comunicación y aprendizaje. • Manejo de técnicas de estudio • Analizar e interpretar datos • Aplicación de los elementos de un problema aplicando metodologías de investigación. 	
Competencia (s) profesional(es) transversal(es) a la(s) que contribuye a desarrollar la materia	Dimensión científica, tecnológica y de investigación <ul style="list-style-type: none"> • Capacidad de aprender a aprender, capacidad emprendedora y de adaptarse a los requerimientos cambiantes de contexto a través de habilidades de pensamiento complejo análisis, problematización, contextualización, investigación, discernimiento, decisión, innovación y liderazgo. 	
Desempeños de la competencia profesional transversal a los que contribuye a	<ul style="list-style-type: none"> • Identificará y analizará los elementos significativos que constituyen un problema para resolverlo de forma efectiva. • Modificará de forma flexible y continua los esquemas mentales propios para comprender y transformar la realidad. 	



desarrollar la materia

D) CONTENIDOS Y MÉTODOS POR UNIDADES Y TEMAS

Objetivo específico	Unidades	Objetivo específico
	1.- Aprendizaje, comunicación y redacción científica.	El alumno será capaz de analizar y aplicar estrategias para mejorar de su comunicación y redacción científica para plantear de mejor manera su método científico.
Unidad 1 Aprendizaje, comunicación y redacción científica		33 h
Temas		
1.1. Qué es el aprendizaje.: la comunicación en el proceso de aprendizaje		
1.2. Estudio y aprendizaje		
1.3. Cómo utilizar la memoria		
1.4. La lectura; cómo mejorarla.		
1.5. Métodos de estudio eficaz.		
1.6. La ciencia.		
1.7. La investigación científica, método.		
1.8. Redacción de trabajos académicos		
Lecturas y otros recursos	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Julio Pimienta, "Metodología de la Investigación Social" ▪ Fagot, Raúl C. "Manual de Redacción y estilo literario", México 2010. 	
Métodos de enseñanza	<ul style="list-style-type: none"> • Método expositivo • Método de investigación • Investigación de métodos • Estudio y análisis de conceptos • Método de análisis 	
Actividades de aprendizaje	<ul style="list-style-type: none"> • Redacción de informes • Elección de temas a investigar • Investigación y redacción de tema (entrega de borrador) • Entrega de trabajo final. • Participación en debates y análisis de grupo 	

Objetivo	Unidad	Objetivo específico
----------	--------	---------------------



especifico	2.-Investigación cualitativa & cuantitativa-	Conocer y aplicar la metodología cualitativa y/o cuantitativa, así como la secuencia y los métodos de investigación más pertinentes.
Unidad 2. Investigación cualitativa, cuantitativa		15 h
2.1. Fundamentos teóricos de los métodos de la investigación social 2.2. Los métodos en la sociología 2.3. Investigación cualitativa 2.4. Métodos de evaluación 2.5. Investigación cuantitativa 2.6. Métodos de evaluación cuantitativa		
Lecturas y otros recursos	<ul style="list-style-type: none"> • Catillo, "Enseña A Estudiar...Aprende A Aprender", 2005 	
Métodos de enseñanza	<ul style="list-style-type: none"> • Uso de recursos electrónicos • Guía de debates • Método analítico • Evaluación de métodos • Identificación de problemas 	
Actividades de aprendizaje	<ul style="list-style-type: none"> • Investigación y aplicación de métodos. • Formulación y resolución de problemas • Investigación de conceptos • Investigación de fundamentos de investigación social • Aplicación de métodos a un tema relacionado con su comunidad 	

Objetivo específico	Unidad	Objetivo específico
	1. La objetividad de la investigación social	El alumno será capaz de interpretar datos y resultados de corte cualitativo de forma objetiva, del proceso de investigación.
Unidad 3. La objetividad de la investigación social		16 h
3.1 La objetividad de la investigación social 3.2 La interpretación de los datos 3.3 El problema de los valores en la investigación social		
Lecturas y otros recursos	<ul style="list-style-type: none"> • Ortiz, Frida. García, María del Pilar. "Metodología de la investigación", México, 2009 	
Métodos de enseñanza	<ul style="list-style-type: none"> • Manejo de conceptos clave • Modelización conceptual de la realidad • Modelamiento 	
Actividades de aprendizaje	<ul style="list-style-type: none"> • Representación de datos en la investigación de la unidad • Análisis de posibles factores dentro del problema • Análisis de resultados y exposición del tema escogido. • Investigación • Uso de gráficas • Interpretación de datos • Taller de reflexión 	



E) ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE

Método inductivo

Método expositivo

Modelamiento

Aprendizaje colaborativo

Aprendizaje basado en problemas

Aprendizaje basado en proyectos

Enseñanza socializada

F) EVALUACIÓN Y ACREDITACIÓN

Elaboración y/o presentación de:	Periodicidad	Abarca	Ponderación de cada parcial con relación al ordinario
Primer parcial 30% Participación, tareas, trabajos 40% Examen escrito 40% Proyecto de investigación	Al terminar unidad 1	Unidad 1	33%
Segundo parcial 25% Participación, tareas, trabajos 25% Examen escrito 50% Proyecto de investigación	Al terminar unidad 2	Unidad 2	33%
Tercer parcial 20% Participación, tareas, trabajos 20% Examen escrito 60% Proyecto de investigación	Al terminar unidad 3	Unidad 3	33%
Examen ordinario	Promedio de las tres evaluaciones parciales 25% Examen escrito de todas las unidades 25% Proyecto de investigación 50% Total 100%		
Otras actividades académicas requeridas			
• Examen extraordinario	Examen escrito de todas las unidades 100%		
• Examen a título	Examen escrito de todas las unidades 100%		
• Examen de regularización	Examen escrito de todas las unidades 100%		

G) REFERENCIAS

- -Alcina, J., & Blecua, J M. (1975). Gramática española. Barcelona: Ariel.



- Covarrubias & Orozco, S. (1943). Tesoro de la lengua castellana o española (ed. Martín de Riquer). Barcelona: Editorial Horta.
- De Saussure, F. (1971). Curso de lingüística general. Buenos Aires: Editorial Losada.
- De vega, M., Carreiras, M., Gutiérrez-Caldo, M., & Alonso Quecuty, M.L. (1990). Lectura y comprensión: una perspectiva cognitiva. Madrid: Alianza Psicología 29.
- <http://www.gestiopolis.com/metodos-y-tecnicas-de-investigacion/>