



UNIDAD	LERMA	DIVISION	CIENCIAS BASICAS E INGENIERIA	1 / 3
NOMBRE DEL PLAN LICENCIATURA EN INGENIERIA EN RECURSOS HIDRICOS				
CLAVE	UNIDAD DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE		CRED.	18
5001001	PROYECTO INTERDISCIPLINARIO		TIPO	OBL.
H.TEOR. 3.0	SERIACION		TRIM.	IX
H.PRAC. 12.0	200 CREDITOS			

**OBJETIVO(S) :**

Objetivo General:

Al final de la UEA el alumnado será capaz de:

Abordar, desde una perspectiva interdisciplinaria, problemáticas complejas que requieran de su caracterización colaborativa, a través del estudio de casos que integren saberes desde distintas visiones y prácticas, al tiempo que el alumno despliega su creatividad, desarrolla su sensibilidad social y su responsabilidad ante la naturaleza.

Objetivo Parciales:

Al final de la UEA el alumnado será capaz de:

Objetivo Conceptual:

Conocer, analizar, comparar y discutir los conceptos básicos de la interdisciplina y sus diferencias con la multidisciplinaria y transdisciplina.

Objetivo Metodológico:

Proporcionar los marcos generales para aproximarse interdisciplinariamente al análisis de problemas complejos, a partir del estudio de caso.

Objetivo Social:

Desarrollar habilidades para el trabajo colaborativo inerdivisional (escuchar, comprender y discutir la vision de "los otros").

Objetivo Ético-profesional:

Establecer la relación entre el ejercicio profesional, la ética y la responsabilidad ante la sociedad y la naturaleza, teniendo en cuenta los retos y oportunidades de los problemas complejos del mundo contemporáneo.

**CONTENIDO SINTETICO:**

Componente - Estudio de casos: 1. Identificación del problema complejo; 2. Exposición y organización; 3. Aproximaciones metodológicas para el trabajo colaborativo interdisciplinario e interdivisional; 4. Desarrollo de tareas en



UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

ADECUACION  
PRESENTADA AL COLEGIO ACADEMICO  
EN SU SESION NUM. 521

*Norma Tondero Lopez*  
LA SECRETARIA DEL COLEGIO

NOMBRE DEL PLAN	LICENCIATURA EN INGENIERIA EN RECURSOS HIDRICOS	2/ 3
CLAVE	5001001	PROYECTO INTERDISCIPLINARIO

equipos colaborativos; 5. Discusión y análisis de los datos; 6. Elaboración de un informe o producción de obra.

Componente - Aproximaciones teóricas a la interdisciplina: 1. Surgimiento de interdisciplina (las limitaciones del enfoque disciplinar, cómo surge y qué es la interdisciplina, así como la diferencia con la multi y la transdisciplina); 2. Enfoques teórico-metodológicos interdisciplinarios para el problema complejo; 3. Ejercicio profesional, ética social y responsabilidad ante la naturaleza en el contexto actual (retos y oportunidades) y ante los problemas complejos (rigor científico y quehacer profesional).

**MODALIDADES DE CONDUCCION DEL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE:**

La Unidad de Enseñanza Aprendizaje-Proyecto interdisciplinario busca establecer una plataforma común, donde el alumnado de todas o la mayor parte de las licenciaturas de la Universidad construya el conocimiento con base en la experiencia y la reflexión en un ejercicio interdisciplinario práctico, a través de los estudios de casos. Pretende brindar al alumnado una primera aproximación al paradigma de la interdisciplina además de diferenciar las preguntas y procedimientos propios de la multidisciplinaria y la transdisciplina. La parte medular del Proyecto Interdisciplinario es el estudio de casos donde se abordarán temas, fenómenos y procesos de manera tal que se realice una exploración, descripción o propuestas de explicación, transformación o evaluación. Es deseable que sea un caso único con una unidad simple de análisis o incluso con unidades múltiples de análisis.

Una condición sine qua non es que el caso deberá incluir activamente al alumnado de al menos dos divisiones y preferentemente deberá ser propuesto por grupos de miembros del personal académico de al menos dos divisiones, en donde cada uno tenga un papel activo en el acompañamiento del alumnado para el desarrollo de la investigación, dando un énfasis particular a la colaboración y la complementación de miradas del conocimiento. No se excluye la posibilidad de que un miembro del personal académico proponga un caso siempre y cuando tenga un enfoque interdisciplinario. Ambos componentes se impartirán simultáneamente durante el trimestre por lo que se procurará una articulación entre la identificación del problema complejo y los enfoques teóricos sobre la interdisciplina. Esto deberá permitir delimitar y orientar los enfoques teóricos al contextualizar, conceptualizar y centrarse en el problema. Para evitar que este ámbito teórico-conceptual esté separado del estudio de caso, habrá de agregarse que las teorías, conceptos o definiciones también serán sobre el problema que abordará el estudio de caso.

- Los contenidos podrán ser impartidos en cualquiera de las modalidades de operación establecidas en el Plan de Estudios.
- Se sustentará en la participación activa y continua del alumnado con la retroalimentación del personal académico.
- Podrá incluir investigación, lecturas y discusión.



UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

Casa abierta al tiempo

ADECUACION  
PRESENTADA AL COLEGIO ACADÉMICO  
EN SU SESION NUM. 521

*Norma Tondero López*  
LA SECRETARIA DEL COLEGIO

NOMBRE DEL PLAN	LICENCIATURA EN INGENIERIA EN RECURSOS HIDRICOS	3 / 3
CLAVE	5001001	PROYECTO INTERDISCIPLINARIO

**MODALIDADES DE EVALUACION:**

Se sugiere ponderar de la siguiente manera:

Parte teórica (aproximación teóricas a la interdisciplina) 40%  
 Parte Práctica (estudio de casos) 60%

El alumno o alumna deberá acreditar cada una de las evaluaciones de acuerdo con lo criterios establecidos al inicio del trimestre en ambos componentes de la UEA-Proyecto Interdisciplinario.

Evaluación de Recuperación:

No se admite evaluación de recuperación.

**BIBLIOGRAFIA NECESARIA O RECOMENDABLE:**

1. García, Rolando. (2011). "Interdisciplinariedad y sistemas complejos" en Revista Latinoamericana de Metodología de la Ciencias Sociales. 1 (1) pp.66-101.
2. (2000) El conocimiento en construcción. De las formulaciones de Jean Piaget de la teoría de sistemas complejos. Barcelona: Gedisa.
3. Garvin, David. (2003). "Making the case: professional education for the world of practice" en Harvard Magazine. September-october. Vol. 106. 1. [consulado en línea el 29 de septiembre del 2018] <http://harvardmagazine.com/2003/09/making-the-case-html>
4. Klein, J.t. (1996). Crossing boundaries: Knowledge disciplinarity, and interdisciplinarity. Charlottesville: University press of Virginia.
5. Laurence, E. Lynn, Jr. (1999). Teaching and learning with cases: a guidebook. New York; Seven Bridges.
6. Morin, Edgar. (2011) La Vía. Para el futuro de la humanidad. Barcelona: Paidós.
7. (1994) Introducción al pensamiento complejo. Barcelona Gedisa.
8. (1994) "Carta de la Transdisciplinariedad". Primer Congreso Mundial de la Transdisciplinariedad. Portugal.
9. Serres Michel (1191). Ed: Historia de las Ciencias. Madrid: Cátedra.
10. Stake, Robert. (2010) [1995]. Investigación con estudio de casos. Madrid: Morata.
11. <https://bidi.uam.mx>



**UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA**

Casa abierta al tiempo

ADECUACION  
 PRESENTADA AL COLEGIO ACADEMICO  
 EN SU SESION NUM. 521

*Norma Tondero López*  
 LA SECRETARIA DEL COLEGIO