



PLAN DE CURSO
PERIODO AGOSTO – DICIEMBRE 2019
UNIDAD DE APRENDIZAJE: LOS CAMINOS DEL CONOCIMIENTO
CLAVE DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE 023 – CRÉDITOS: 04
SEMESTRE: AGOSTO- DICIEMBRE 2019

Intencionalidad formativa de la unidad de aprendizaje de Los Caminos del Conocimiento

La UA Los Caminos del Conocimiento, del primer semestre, corresponde al área de formación básica en una modalidad presencial escolarizada del plan de estudios del bachillerato general del Modelo Académico del Nivel Medio Superior de la UANL. Es transversal con la UA Introducción a las Ciencias Sociales y sirve de antecedente para las UA de los campos de Ciencias Experimentales, Ciencias Sociales y Humanidades.

La asignatura de Los Caminos del Conocimiento se cursa en el primer semestre de bachillerato general de nuestra universidad, tiene un valor de 4 créditos; son 5 frecuencias semanales de las cuales un 80 % del trabajo es en aula y un 20 % es extra aula.

En esta unidad de aprendizaje se observan los fenómenos desde distintas perspectivas que se basan en el método científico aplicado de múltiples formas, en especial desde las áreas de las Ciencias Experimentales, (biología, física, química), Ciencias Sociales y Humanidades.

En la unidad de aprendizaje (UA) Los Caminos del Conocimiento, se aplican de modo general los caminos de la generación del conocimiento, desde una perspectiva multidisciplinar, que permite una primera aproximación al análisis, reflexión y valoración de las formas en las que se construye el conocimiento. Asimismo, aproxima al reconocimiento y análisis de casos del proceso de construcción y generación del conocimiento científico en las ciencias experimentales, en las ciencias sociales y en las humanidades. Además promueve la educación centrada en el aprendizaje y la educación basada en competencias, así como la *innovación académica*, los ejes estructuradores y el eje transversal del modelo educativo del Nivel Medio Superior de la UANL. Todos estos posibilitan un aprendizaje significativo, considerando al estudiante como el centro del proceso de enseñanza-aprendizaje. De igual modo, se incorporan estrategias dentro y fuera del aula para reforzar la formación académica.

En cada etapa de esta unidad de aprendizaje se expresan las competencias a desarrollar, las generales de la institución, que se mencionan en el Modelo Académico del Nivel Medio Superior de la UANL, así como las genéricas con sus atributos y las disciplinares, establecidas en el Acuerdo Secretarial 444 de la RIEMS. En el desarrollo del curso el docente cuida el proceso de aprendizaje, aplicando diferentes estrategias y tipos de evaluación, como la diagnóstica, la formativa y la sumativa (Acuerdo 8 del Comité Directivo del SNB), además de la autoevaluación, la coevaluación y la heteroevaluación. A lo largo de cada una de las actividades el estudiante contará con guías y orientación, recibirá retroalimentación y sugerencias tantas veces como sea necesario, utilizando diversos instrumentos de evaluación, hasta lograr el aprendizaje.

Esta UA está organizada en cuatro etapas secuenciadas didácticamente: *Fundamentos y desarrollo del conocimiento humano*, en la que se abordan los antecedentes del método científico; *Lógica y conocimiento*, en que se analiza la importancia de la lógica en una investigación científica; *El método científico en las Ciencias Experimentales*, en que se analizan los principios del método para la resolución de problemas experimentales y finalmente *El Método científico en las Ciencias Sociales*, en que se comprueban las soluciones dadas a problemas sociales existentes a través de la aplicación de este método. En cada etapa se abordan contenidos teóricos, así como problemas cuya resolución contribuye al desarrollo de habilidades del pensamiento.

En el contexto de la actual sociedad del conocimiento, se requieren personas capaces de enfrentar retos y resolver problemas, que construyan y re-construyan el conocimiento, propongan soluciones innovadoras y/o tomen decisiones de alto valor que se traduzcan en cursos de acción caracterizados por su pertinencia, su compromiso social y su enfoque ético. Por ello es importante que las resoluciones, decisiones y acciones, se realicen de manera reflexiva, teniendo presente que el conocimiento les da sustento a partir de un conjunto de saberes diversos en el marco de una situación educativa dentro de un contexto específico. De este modo, reconocer el valor del conocimiento y las formas de construirlo con validez y relevancia, son los principales aportes de esta Unidad de Aprendizaje, que a través de sus actividades contribuye a fortalecer las competencias generales, genéricas y disciplinares básicas, así como la transversalidad con otros campos disciplinares.

DESARROLLO DE LAS SESIONES:

- **Cantidad de sesiones por semana:** 5 (50 minutos cada una)
- **Asuetos programados:** 16 de septiembre y 18 de noviembre
- **Total de sesiones en el semestre:** 80 en el aula y extra-aula 40
- **Asistencia: Cantidad límite de faltas por semestre:** 16 con justificante expedido por la Subdirección de Asuntos Estudiantiles de la preparatoria.

EXPECTATIVAS:

- El estudiante deberá mostrar puntualidad, tanto al inicio de cada sesión de clase, como en la entrega de las actividades asignadas.
- El estudiante deberá mostrar respeto hacia el docente y sus compañeros.
- Si existe una duda respecto al tema desarrollado durante la clase, el estudiante podrá pedir al docente retome la explicación.
- Para cada sesión de clase el estudiante deberá contar con sus herramientas necesarias para el debido desarrollo de las actividades. (Libro de texto, guía de aprendizaje, libreta, bolígrafos, lápiz, borrador, regla, colores, así como las que el docente solicite).
- El estudiante deberá realizar personal e individualmente las actividades cuando así se indique, en caso de detectarse copia, ambos trabajos serán calificados con "0" (cero).
- El estudiante deberá mantener su teléfono celular apagado ó en modo de vibración, y solo cuando sea una **EMERGENCIA** podrá solicitar al docente su autorización para contestar la llamada.

ESTRUCTURA DE CONTENIDO:

COMPETENCIAS GENERALES.

8. Utiliza los métodos y técnicas de investigación tradicionales y de vanguardia para el desarrollo de su trabajo académico, el ejercicio de su profesión y la generación de conocimientos.

Atributos:

- Comprende de manera reflexiva las fases que lo conducirán en el logro de su objetivo.
- Procesa información utilizando las tecnologías de la información y comunicación.

5. Emplea pensamiento lógico, crítico, creativo y propositivo para analizar fenómenos naturales y sociales que le permitan tomar decisiones pertinentes en su ámbito de influencia con responsabilidad social.

ATRIBUTOS

- Selecciona las fuentes de información de acuerdo a criterios responsables.
- Construye su punto de vista de acuerdo a su importancia y relevancia.

7. Elabora propuestas académicas y profesionales inter, multi y transdisciplinarias de acuerdo con las mejores prácticas mundiales para fomentar y consolidar el trabajo colaborativo.

ATRIBUTOS:

- Propone sus puntos de vista a la vez que respeta los de sus compañeros

COMPETENCIAS GENÉRICAS:

5. Desarrolla innovaciones y propone soluciones a problemas a partir de métodos establecidos.

ATRIBUTOS:

5.2 Ordena información de acuerdo a categorías, jerarquías y relaciones.

5.4 Construye hipótesis y diseña y aplica modelos para probar su validez.

6. Sustenta una postura personal sobre temas de interés y relevancia general, considerando otros puntos de vista de manera crítica y reflexiva.

ATRIBUTOS:

6.1 Elige las fuentes de información más relevantes para un propósito específico y discrimina entre ellas de acuerdo a su relevancia y confiabilidad

6.2 Evalúa argumentos y opiniones e identifica prejuicios y falacias.

8. Participa y colabora de manera efectiva en equipos diversos.

ATRIBUTOS:

8.2 Aporta puntos de vista con apertura y considera los de otras personas de manera reflexiva.

COMPETENCIAS DISCIPLINARES

CIENCIAS EXPERIMENTALES.

3. Identifica problemas, formula preguntas de carácter científico y plantea las hipótesis necesarias para responderlas.
4. Obtiene, registra y sistematiza la información para responder a preguntas de carácter científico, consultando fuentes relevantes y realizando experimentos pertinentes.

CIENCIAS SOCIALES.

1. Identifica el conocimiento social y humanista como una construcción en constante transformación.

HUMANIDADES.

4. Distingue la importancia de la ciencia y la tecnología y su trascendencia en el desarrollo de su comunidad con fundamentos filosóficos.
5. Construye, evalúa y mejora distintos tipos de argumentos, sobre su vida cotidiana de acuerdo con los principios lógicos.

ELEMENTOS DE COMPETENCIA:

Etapa 1:

- Identifica planteamientos que permiten valorar la importancia de la ciencia y tecnología en el desarrollo social
- Determina los fundamentos filosóficos que subyacen en el desarrollo de la ciencia y la tecnología.

Etapa 2:

- Revisa los principios lógicos para expresar argumentos válidos y verdaderos en la formulación de sus tareas.

Etapa 3:

- Explica el método científico experimental como un proceso dinámico para la generación del conocimiento.
- Describe la aplicación del método científico experimental en un estudio de caso de trascendencia social.

Etapa 4:

- Analiza los métodos de investigación que se utilizan en Ciencias Sociales y explica en qué consisten las técnicas de investigación en esta disciplina para identificar el conocimiento social y humanista.

PORTAFOLIO DE PRIMERA OPORTUNIDAD

Será evaluado durante el semestre, conforme se vayan desarrollando las actividades de aprendizaje. El estudiante deberá elaborar las actividades diarias, tanto las que se realicen en el aula como aquellas que sean encargadas por el docente como trabajo extra-aula, ya que la elaboración de éstas es lo que le permitirá entregar la evidencia final de cada etapa a través de la **Plataforma NEXUS** para ser evaluada por el docente.

PORTAFOLIO DE SEGUNDA OPORTUNIDAD

EXAMEN: 50% - **Portafolio** 50%

FECHA DE ENTREGA: La misma fecha señalada para la aplicación del examen

NOTA IMPORTANTE DE LA ESTRUCTURA DE LA EVALUACIÓN DE PRIMERA OPORTUNIDAD: PORTAFOLIO 40% Y 60% EXÁMENES.

| TIPO DE EXAMEN | % | ETAPAS Y CONTENIDOS | FECHA DEL EXAMEN |
|--|------|---|--|
| PARCIAL 1 | 10% | ETAPA 1: Fundamentos y desarrollo del conocimiento humano I. Bases epistemológicas del conocimiento II. La ciencia y su método en la antigüedad. III. La ciencia y su método en la época moderna. El método científico. IV. Ciencia y tecnología: Concepto, distinciones, trascendencia e impacto. V. Los saberes y los tipos de ciencias por su proceso de investigación y construcción del conocimiento. | 2 DE SEPTIEMBRE DE 2019 |
| EXAMEN DE MEDIO TÉRMINO | 15% | ETAPA 1. Fundamentos y desarrollo del conocimiento humano. ETAPA 2. Lógica y conocimiento I. Conceptos, juicios y razonamientos. II. Los principios lógicos de los juicios y de los argumentos. III. El silogismo en la lógica clásica. IV. La lógica moderna y su lenguaje simbólico | 30 DE SEPTIEMBRE DE 2019 |
| PARCIAL 2 | 10% | ETAPA 3. El método científico en las Ciencias Experimentales. I. El método científico experimental. II. Pasos del método científico experimental. III. Sus aplicaciones en las ciencias experimentales. | 04 DE NOVIEMBRE DE 2019 |
| GLOBAL | 25% | ETAPAS 1, 2, 3 y 4. | A PARTIR DEL 21 DE NOVIEMBRE DE 2019 |
| EVALUACIÓN DE NEXUS Y PORTAFOLIO DEL DOCENTE | 40% | ETAPA 1 NEXUS:.... (4 Puntos) LÍNEA DE TIEMPO SOBRE LOS AVANCES DE LA CIENCIA Y TECNOLOGÍA. LIBRETA: D1, D2.... (2 Puntos) ETAPA 2. NEXUS: (4 Puntos) MAPA CONCEPTUAL SOBRE LOS PRINCIPIOS LÓGICOS EN LA CONSTRUCCIÓN DEL CONOCIMIENTO CIENTÍFICO. LIBRETA: D1, D2.... (2 Puntos) ETAPA 3 NEXUS:.....(4 Puntos) ANÁLISIS ESCRITO SOBRE EL MÉTODO CIENTÍFICO EXPERIMENTAL. LIBRETA: D1, D2, D3.... (3 Puntos) ETAPA 4. NEXUS (4 Puntos) DIAGRAMA DE FLUJO SOBRE UNA PROBLEMÁTICA SOCIAL DE SU ENTORNO. LIBRETA: D1, D2, D3, D4.... (4 Puntos) NEXUS PIA..... (9 Puntos) PRODUCTO INTEGRADOR DE APRENDIZAJE (REPORTE DE PROYECTO) CURSO PROPEDEUTICO: (4 Puntos) | EVALUACIÓN DE NEXUS Y PORTAFOLIO DEL DOCENTE EN BASE AL <u>40%</u> . (EN LA SABANA LA CAPTURA SERÁ EN BASE AL <u>100%</u>) |
| TOTAL | 100% | | |