**Tecnológico Nacional de México**

**Subdirección Académica**

**Instrumentación didáctica para la formación y desarrollo de competencias Profesionales**

**Periodo: septiembre 2022-Enero 2023**

Nombre de la asignatura: Taller de Ética

Plan de Estudios: IEME-2010-210

Clave de la asignatura: ACC-0907

Horas teoría-Horas prácticas-Créditos: 0-4-4

**1. Caracterización de la asignatura**

El conocimiento de la ética como rama del saber práctico aporta al estudiante elementos a través de sus contenidos diversas dimensiones desde donde se puede aplicar la ética, permitiéndoles reflexionar y autoanalizarse de tal forma que le permita tomar decisiones de manera efectiva y eficiente, así como a desarrollar un juicio ético.

La importancia de la asignatura

Taller de ética se plantea como una asignatura común a todas las carreras del SNIT. Esto se fundamenta en lo siguiente:

En el Modelo del Siglo XXI del SNEST se busca una formación profesional que integre, en una totalidad dinámica, la competenci a en el quehacer profesional con el ejercicio de una ciudadanía activa, responsable y el desarrollo psicosocial de la persona. Además, en el Código de ética del SNEST, se promueve el desarrollo armonioso de todas las facultades del ser humano. El desarrollo del profesionista requiere de una sólida formación ética así mismo esta signatura permite reflexionar y desarrollar el juicio ético, lo que permitirá al estudiante formarse con certeza de que su actuación profesional constituye compromisos laborales y técnicas diversas, acompaña do de una práctica con responsabilidades como ciudadanos y como personas en la construcción de una mejor sociedad. en la sociedad, que les permitirán ser Ingenieros en Gestión Empresarial, éticos en su entorno personal y laboral.

La asignatura brinda la ocasión de aprender a desarrollar su capacidad de confrontarse consigo mismo, de interrogarse y de reconocerse como u n ser que posee dignidad, ideas propias y convicción de su quehacer profesional; derechos, deberes y compromisos en contextos organizacionales, tecnológicos, comunitarios y sociales cada vez más complejos inciertos y cambiantes que requieren cada vez con mayor frecuencia de reflexiones y decisiones sobre todos los aspectos morales y éticos de la tecnología en la sociedad, que les permitirán ser Ingenieros en Gestión Empresarial, éticos en su entorno personal y laboral.

**2. Intención Didáctica**

La materia está integrada por cuatro unidades; la primera unidad denominada El sentido de aprender sobre ética, se abordan las generalidades sobre ética, su objeto de estudio y su sentido sociocultural. El juicio moral y el juicio ético. Se contemplan también los valores éticos fundamentales: verdad, responsabilidad justicia y liberta. Además de los derechos Humanos, el significado y sentido del comportamiento ético. En el ámbito personal y social. En el ámbito académico, y por último en el ejercicio de la ciudadanía.

La unidad 2 que lleva por título la ética en la ciencia y la tecnología, se contemplan las implicaciones éticas de la investigación científica, los límites éticos de la investigación, las decisiones éticas en la investigación Científica, el comportamiento ético del investigador, cuáles son las motivaciones del investigador, las implicaciones éticas en el desarrollo y aplicación de la tecnología, los conceptos y problemas de la tecno ética y bioética, y por último el comportamiento ético del tecnólogo.

Finalmente tenemos la unidad 4 denominada Consideraciones generales de la ética profesional, en ella se abordan los siguientes temas: Consideraciones generales de la ética profesional, las dimensiones, deberes e implicaciones de la ética profesional, el profe sionista y su ética en el ejercicio del liderazgo, los dilemas éticos profesionales, códigos de ética profesionales, contenido, sentido e implicaciones de los códigos de ética profesionales.

Por último en la unidad cuatro que se denomina la Ética en las instituciones y organizaciones, Proceder ético en las instituciones y organizaciones, el código de ética de las instituciones y organizaciones, casos concretos del proceder ético en las instituciones y organizaciones, la responsabilidad social de las Instituciones y organizaciones, el desarrollo del concepto de Responsabilidad social, el Contexto actual de la responsabilidad Social, los derechos humanos laborales, conceptos generales, y por último la observancia de los derechos humanos laborales.

**La manera de abordar los contenidos**.

Se requiere que el facilitador demuestre las competencias, conocimientos, dominio y experiencia de los temas que conforman la asignatura como son: El sentido de aprender sobre ética, Implicaciones éticas de la investigación científica, Implicaciones éticas en el desarrollo y aplicación de la tecnología, Consideraciones generales de la ética profesional, La ética en las instituciones y organizaciones, para poder crear escenarios de aprendizaje significativos que permitan el desarrollo de las competencias profesionales en el alumno.

**El enfoque con que deben ser tratados**. El enfoque sugerido para la materia requiere que desarrollen la capacidad de aplicar los conocimientos en la práctica, capacidad de comunicación oral y escrita, capacidad para identificar, plantear y resolver probl emas, así como desarrollo de habilidades para la comprensión y análisis del proceso de toma de decisiones, trabajo en equipo; Habilidad para buscar y analizar información proveniente de fuentes diversas. asimismo, propicien procesos intelectuales como inducción -deducción y análisis- síntesis con la intención de generar una actividad intelectual compleja,

**La extensión y la profundidad de los mismos**. Se requiere que el facilitador cuente con el dominio del tema y la experiencia profesional, demostrando que se encuentra en vinculación con organizaciones públicas y privadas donde aplica lo que en materia de Ética este enseñando en el aula.

**Que actividades del estudiante se deben resaltar para el desarrollo de competencias genéricas** . Realizar actividades que le permitan aplicar sus conocimientos en la práctica, capacidad de reflexión, comunicación oral y escrita, capacidad para identificar, plantear y resolver problemas. Capacidad de aplicar los conocimientos en la práctica, habilidades para buscar, procesar y analizar información procedente de diversas fuentes, capacidad para identificar, plantear y resolver problemas y capacidad para tomar decisiones.

**Que competencias genéricas se están desarrollando con el tratamiento de los contenidos de la asignatura** . Desarrollo de habilidades directivas con el fin de resolver situaciones en el ámbito social y laboral, aplicar sus potencialidades para propiciar su desarrollo personal y la mejora de su calidad de vida, a través del autoconocimiento, el liderazgo y la toma de decisiones.

**De manera general explicar el papel que debe desempeñar el (la) profesor(a) para el desarrollo de la asignatura**. Es importante mencionar que el facilitador busque solo Guiar a los alumnos en las actividades prácticas sugeridas, con la finalidad de que ellos aprendan a manejar conflictos, a tomar decisiones, a reflexionar y determinar en base a sus valores y a su deber como ciudadano a ser una mejor persona, así como a comunicarse de manera efectiva desarrollando así las competencias necesarias para desarrollarse en al ámbito laboral y profesional.

**3. Competencia de la asignatura**

Desarrolla conciencia sobre el significado y sentido de la Ética para orientar su comportamiento en el contexto social y profesional.

1. Reflexiona sobre el significado de la Ética y sus implicaciones en el comportamiento para orientar su práctica en los diversos ámbitos y contextos.
2. Relaciona la ética con el desarrollo de la ciencia y la tecnología para determinar sus implicaciones sociales.
3. Adquiere el compromiso al proponer soluciones a problemas mediante la aplicación de la ética profesional, para contribuir a la mejora de los ámbitos del desempeño humano.
4. Fundamente la práctica ética del ejercicio profesional en la toma de decisiones para la solución de problemas en las instituciones y organizaciones

**4. Análisis por competencias específicas**

Competencia No.: 1 Descripción: Reflexiona sobre el significado de la Ética y sus implicaciones en el

comportamiento para orientar su práctica en diversos ámbitos y contextos

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Temas y subtemas para desarrollar la competencia específica** | **Actividades de aprendizaje** | **Actividades de enseñanza** | **Desarrollo de competencias genéricas** | | | **Horas teórico-práctica** | |
| 1.1. Generalidades sobre ética.  1.1.1 La ética, su objeto de estudio y su sentido sociocultural.  1.1.2 El juicio moral y el juicio ético.  1.1.3 Valores éticos fundamentales: verdad, responsabilidad justicia y libertad  1.1.4 Derechos Humanos.  1.2. Significado y sentido del comportamiento ético.  1.2.1 En el ámbito personal y social.  1.2.2 En el ámbito académico.  1.1.3 En el ejercicio de la ciudadanía | Presentación  Examen Diagnóstico  \*Reflexiona de manera grupal sobre el sentido del Taller de ética y del comportamiento ético mediante la técnica de encuadre  \*Investiga en diversas fuentes de información confiable el objeto de estudio de la ética y su sentido sociocultural. Elabora un mapa conceptual en base a lo investigado.  \*Identifica mediante una lectura comentada diferencias y similitudes entre un juicio moral y un juicio ético. Realiza un cuadro comparativo de la información solicitada.  \*Investigar los diferentes valores éticos de fundamentales. Realiza una exposición en equipo.  \*Realiza un mapa mental o conceptual sobre los derechos humanos.  Participa de manera oral dando su punto de vista sobre el significado y sentido del comportamiento ético, en base a la explicación dada por el docente.  \*Elaborará un cuadro sinóptico o mapa conceptual sobre el sentido del comportamiento ético en el ámbito personal, social, académico y en el ejercicio de la ciudadanía y será expuesto ante el grupo.  Realizaran evaluación escrita de contenidos previamente analizados | Encuadre  Se presenta al grupo y mediante una dinámica realiza la integración grupal. Realiza el encuadre de la materia, (informa el objetivo de la materia, contenido temático, productos de aprendizaje, competencias a desarrollar, criterios de evaluación y la bibliografía del curso.  Realizar actividades diagnósticas para determinar los conocimientos previos del estudiante, mediante la técnica de la pregunta (evaluación diagnóstica).  \*Realiza una reflexión sobre la importancia del Taller de ética de manera grupal generando la participación individual.  \*Propicia la búsqueda de información y la participación individual en el análisis de la investigación realizada por los alumnos  \*Solicita integrarse en equipos y llevar a cabo la lectura comentada del material entregado por el docente.  \*Solicita integrarse en equipos y promueve el trabajo en equipo, la integración y la capacidad de comunicación para trabajar sobre los valores éticos.  \*Retroalimenta la información expuesta por los alumnos por medio de ejemplos de situaciones reales y/o personales.  Solicita la integración en equipos para llevar a cabo la investigación sobre los derechos humanos y ser expuesta ante el grupo.  \*Da una breve explicación por medio de diapositivas a acerca del significado y comportamiento ético.  \*Solicita investigar sobre el sentido del comportamiento ético en el ámbito personal, social, académico, profesional y en el ejercicio de la ciudadanía y elaborar un cuadro sinóptico para luego ser expuesto y analizados ante el grupo.  Se aplicará primera evaluación. | Conocimientos generales básicos  Comunicación oral  Capacidad de análisis y síntesis  Comunicación oral  Habilidad para buscar y analizar información proveniente de fuentes diversas.  Trabajo en equipo  Toma de decisiones  Capacidad de análisis y síntesis  Capacidad de organizar y planificar  Habilidad para buscar y analizar información proveniente de fuentes diversas. | | | 3-2 | |
| **Indicadores de alcance** | | | | **Valor del indicador** | | | | |
| A) Demuestra la búsqueda en diversas fuentes de información; utiliza correctamente las citas bibliográficas; la información presenta una redacción satisfactoria sobre el tema que se desarrolló; emplea redacción apropiada y ortografía correcta; es entregado puntualmente. Hora y fecha solicitada | | | | 20 | | | | |
| B) Comunicación escrita, análisis y síntesis, capacidad de investigar en diversas fuentes bibliográficas, emplea una redacción apropiada y correcta ortografía | | | | 20 | | | | |
| C) Analiza la información realizando la elaboración de gráficos, describe las ideas principales del tema, no tiene faltas de ortografía, es entregado puntualmente hora y fecha solicitada | | | | 20 | | | | |
| D) Demuestra su capacidad crítica y autocrítica del trabajo realizado frente al grupo, así como la habilidad en el uso de las tics, trabaja en equipo, presenta dominio del tema e incluye ejemplos claros y precisos para la comprensión del grupo. | | | | 20 | | | | |
| E) Demuestra su capacidad crítica y autocrítica del trabajo realizado frente al grupo, así como la habilidad en el uso de las tics, trabaja en equipo, presenta dominio | | | | | 20 | |

**Niveles de desempeño:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Desempeño** | **Nivel de desempeño** | **Indicadores de alcance** | **Valoración numérica** |
| Competencia alcanzada | Excelente | Cumple al menos 5 de los siguientes indicadores  1.S**e adapta a situaciones y contextos complejos:** Puede trabajar en equipo, refleja sus conocimientos en la interpretación de la realidad.   1. **Hace aportaciones a las actividades académicas desarrolladas:** Pregunta integrando conocimientos de otras asignaturas o de casos anteriores de la misma asignatura. Presenta otros puntos de vista que complementen al presentado en la clase, presenta fuentes de información adicionales (internet y documental etc.) y usa más bibliografía. 2. **Propone y/o explica soluciones o procedimientos no visto en clase (creatividad)**: Ante problemas o caso de estudio propone perspectivas diferentes, para abordarlos y sustentarlos correctamente. Aplica procedimientos aprendidos en otra asignatura o contexto para el problema que se está resolviendo. 3. **Introduce recursos y experiencias que promueven un pensamiento crítico:** Ante los temas de la asignatura introduce cuestionamientos de tipo ético, ecológico, histórico, político, económico, etc. que deben tomarse en cuenta para comprender mejor o a futuro dicho tema. Se apoya en foros, autores, bibliografía, documentales, etc. para sustentar su punto de vista. 4. **Incorpora conocimientos y actividades interdisciplinarios en su aprendizaje**: En el desarrollo de los temas de la asignatura incorpora conocimientos y actividades desarrolladas en otras asignaturas para lograr la competencia. 5. **Realiza su trabajo de manera autónoma y autorregulada.** Es capaz deorganizar su tiempo y trabajar sin necesidad de una supervisión estrecha y/o coercitiva. Realiza actividades de investigación para participar de forma activa durante el curso. | 95-100 |
| Notable | Cumple 4 de los indicadores definidos en desempeño excelente | 85-94 |
| Bueno | Cumple 3 de los indicadores definidos en desempeño excelente | 75-84 |
| Suficiente | Cumple 2 de los indicadores definidos en desempeño excelente | 70-74 |
| Competencia no alcanzada | Insuficiente | No se cumple con el 100% de evidencias conceptuales, procedimentales y actitudinales de los indicadores definidos en desempeño excelente. | N. A. |

**Matriz de evaluación:**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Evidencia de aprendizaje** | **%** | **Indicador de alcance** | | | | | **Evaluación formativa de la competencia** |
| A | B | C | D | N |  |
| Investigación Documental (Lista de cotejo) | 20 | 16-20 | 12-15 | 8-11 | 4-7 | 0-3 | Demuestra la búsqueda en diversas fuentes de información; utiliza correctamente las citas bibliográficas; la información presenta una redacción satisfactoria sobre el tema que se desarrolló; emplea redacción apropiada y ortografía correcta; es entregado puntualmente. Hora y fecha solicitada |
| Ensayo (lista de cotejo) | 20 | 16-20 | 12-15 | 8-11 | 4-7 | 0-3 | Comunicación escrita, análisis y síntesis, capacidad de investigar en diversas fuentes bibliográficas, emplea una redacción apropiada y correcta ortografía |
| Elaboración de gráficos (cuadro comparativo, mapa conceptual, etc.)  ( lista de cotejo) | 20 | 16-20 | 12-15 | 8-11 | 4-7 | 0-3 | Analiza la información realizando la elaboración de gráficos, describe las ideas principales del tema, no tiene faltas de ortografía, es entregado puntualmente hora y fecha solicitada |
| Exposición ( guía de observación) | 20 | 25-30 | 20-24 | 16-19 | 12-15 | 0-11 | Demuestra su capacidad crítica y autocrítica del trabajo realizado frente al grupo, así como la habilidad en el uso de las tics, trabaja en equipo, presenta dominio del tema e incluye ejemplos claros y precisos para la comprensión del grupo. |
| Examen | 20 | 16-20 | 12-15 | 8-11 | 4-7 | 0-3 | Demuestra conocimiento y dominio de los temas de la unidad, capacidad de análisis y síntesis, emplea una redacción apropiada y correcta ortografía. |

Competencia No. 2 Descripción: Relaciona la ética con el desarrollo de la ciencia y la tecnología para

determinar sus implicaciones sociales.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Temas y subtemas para desarrollar la competencia específica** | **Actividades de aprendizaje** | **Actividades de enseñanza** | **Desarrollo de competencias genéricas** | | **Horas teórico-práctica** |
| 2.1. Implicaciones éticas de la investigación científica.  2.1.1 Límites éticos de la investigación.  2.1.2 Decisiones éticas en la investigación científica.  2.1.3 Comportamiento ético del investigador.  2.1.4 Motivaciones del investigador.  2.2 Implicaciones éticas en el desarrollo y aplicación de la tecnología.  2.2.1 Conceptos y problemas de la tecnoética y bioética.  2.2.2 Comportamiento ético del tecnólogo. | Reflexionar acerca del tema expuesto por parte del docente y elaborarán un ensayo del mismo.  \*Investigar las implicaciones éticas de la investigación.  \* Integrarse en equipos y compartirán la información obtenida y elaborará un mapa mental por equipos.  \*Identificar, reflexionar y tomar conciencia sobre el comportamiento ético y las motivaciones del investigador, a partir de una exposición por parte del profesor.  Elaborar un cuadro sinóptico de la información dada por el docente.  \*Elaborar una investigación por equipos sobre la tecnoética y bioética, así como el comportamiento del tecnólogo para luego ser expuesta ante el grupo. | \*El docente dará una introducción sobre la ética en la ciencia y en la tecnología  \*Solicita investigar las implicaciones éticas de la investigación, sus límites y decisiones.  \*Retroalimenta de manera permanente el trabajo de los estudiantes.  \*Abordar el tema del comportamiento ético del investigador ejemplificando por medio de situaciones reales.  Retroalimentar la información solicitada en el grupo. | Capacidad de análisis y síntesis  Habilidades de gestión de información(habilidad para buscar y analizar información proveniente de fuentes diversas  Trabajo en equipo  Habilidades interpersonales  Capacidad de análisis y síntesis  Comunicación oral  Capacidad crítica y autocritica  Compromiso ético  trabajo en equipo | | 3-2 |
| **Indicadores de alcance** | | | | **Valor del indicador** | | |
| A) Demuestra la búsqueda en diversas fuentes de información; utiliza correctamente las citas bibliográficas; la información presenta una redacción satisfactoria sobre el tema que se desarrolló; emplea redacción apropiada y ortografía correcta; es entregado puntualmente. Hora y fecha solicitada | | | | 20 | | |
| B) Comunicación escrita, análisis y síntesis, capacidad de investigar en diversas fuentes bibliográficas, emplea una redacción apropiada y correcta ortografía | | | | 20 | | |
| C) Analiza la información realizando la elaboración de gráficos, describe las ideas principales del tema, no tiene faltas de ortografía, es entregado puntualmente hora y fecha solicitada | | | | 20 | | |
| D) Demuestra su capacidad crítica y autocrítica del trabajo realizado frente al grupo, así como la habilidad en el uso de las tics, trabaja en equipo, presenta dominio del tema e incluye ejemplos claros y precisos para la comprensión del grupo. | | | | 20 | | |

|  |  |
| --- | --- |
| E) Demuestra conocimiento y dominio de los temas de la unidad, capacidad de análisis y síntesis, emplea una redacción apropiada y correcta ortografía | 20 |

**Nivel de Desempeño**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Desempeño** | **Nivel de desempeño** | **Indicadores de alcance** | **Valoración numérica** |
| Competencia alcanzada | Excelente | Cumple al menos 5 de los siguientes indicadores  1.S**e adapta a situaciones y contextos complejos:** Puede trabajar en equipo, refleja sus conocimientos en la interpretación de la realidad.   1. **Hace aportaciones a las actividades académicas desarrolladas:** Pregunta integrando conocimientos de otras asignaturas o de casos anteriores de la misma asignatura. Presenta otros puntos de vista que complementen al presentado en la clase, presenta fuentes de información adicionales (internet y documental etc.) y usa más bibliografía. 2. **Propone y/o explica soluciones o procedimientos no visto en clase (creatividad)**: Ante problemas o caso de estudio propone perspectivas diferentes, para abordarlos y sustentarlos correctamente. Aplica procedimientos aprendidos en otra asignatura o contexto para el problema que se está resolviendo. 3. **Introduce recursos y experiencias que promueven un pensamiento crítico:** Ante los temas de la asignatura introduce cuestionamientos de tipo ético, ecológico, histórico, político, económico, etc. que deben tomarse en cuenta para comprender mejor o a futuro dicho tema. Se apoya en foros, autores, bibliografía, documentales, etc. para sustentar su punto de vista. 4. **Incorpora conocimientos y actividades interdisciplinarios en su aprendizaje**: En el desarrollo de los temas de la asignatura incorpora conocimientos y actividades desarrolladas en otras asignaturas para lograr la competencia. 5. **Realiza su trabajo de manera autónoma y autorregulada.** Es capaz deorganizar su tiempo y trabajar sin necesidad de una supervisión estrecha y/o coercitiva. Realiza actividades de investigación para participar de forma activa durante el curso. | 95-100 |
| Notable | Cumple 4 de los indicadores definidos en desempeño excelente | 85-94 |
| Bueno | Cumple 3 de los indicadores definidos en desempeño excelente | 75-84 |
| Suficiente | Cumple 2 de los indicadores definidos en desempeño excelente | 70-74 |
| Competencia no alcanzada | Insuficiente | No se cumple con el 100% de evidencias conceptuales, procedimentales y actitudinales de los indicadores definidos en desempeño excelente. | N. A. |

**Matriz de evaluación:**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Evidencia de aprendizaje** | **%** | **Indicador de alcance** | | | | | **Evaluación formativa de la competencia** |
| A | B | C | D | N |  |
| Investigación Documental (Lista de cotejo) | 20 | 16-20 | 12-15 | 8-11 | 4-7 | 0-3 | Demuestra la búsqueda en diversas fuentes de información; utiliza correctamente las citas bibliográficas; la información presenta una redacción satisfactoria sobre el tema que se desarrolló; emplea redacción apropiada y ortografía correcta; es entregado puntualmente. Hora y fecha solicitada |
| Elaboración de gráficos (cuadro comparativo, mapa conceptual, etc.)  ( lista de cotejo) | 20 | 9-10 | 7-8 | 5-6 | 3-4 | 0-2 | Analiza la información realizando la elaboración de gráficos, describe las ideas principales del tema, no tiene faltas de ortografía, es entregado puntualmente hora y fecha solicitada |
| Exposición ( guía de observación) | 20 | 16-20 | 12-15 | 8-11 | 4-7 | 0-3 | Demuestra su capacidad crítica y autocrítica del trabajo realizado frente al grupo, así como la habilidad en el uso de las tics, trabaja en equipo, presenta dominio del tema e incluye ejemplos claros y precisos para la comprensión del grupo. |
| Ejercicio Prácticos (guía de observción) | 20 | 25-30 | 20-24 | 16-19 | 12-15 | 0-11 | Trabaja en equipo, demuestra su capacidad crítica y autocrítica del trabajo realizado, dominio de tema, Comunicación oral y escrita, análisis y síntesis, demuestra capacidad para aprender de manera autónoma, fomenta la coevaluacion del aprendizaje |
| Ensayo | 20 | 16-20 | 12-15 | 8-11 | 4-7 | 0-3 | Comunicación escrita, análisis y síntesis, capacidad de investigar en diversas fuentes bibliográficas, emplea una redacción apropiada y correcta ortografía |
| Total | 100 |  |  |  |  |  |  |

Competencia No. 3 Descripción Adquiere el compromiso al proponer soluciones a problemas

mediante la aplicación de la ética profesional, para contribuir a

la mejora de los ámbitos del desempeño humano

.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Temas y subtemas para desarrollar la competencia específica** | **Actividades de aprendizaje** | **Actividades de enseñanza** | **Desarrollo de competencias genéricas** | **Horas teórico-práctica** | |
| 3.1. Consideraciones generales de la ética profesional  3.1.1Dimensiones, deberes e implicaciones de la ética profesional  3.1.2 El profesionista y su ética en el ejercicio del liderazgo  3.1.3 Dilemas éticos profesionales  3.2 Códigos de ética profesionales  3.2.1 Contenido, sentido e implicaciones de los códigos de ética profesionales | \*Analizar y reflexionar sobre las consideraciones generales de la ética profesional  \*Investigar las dimensiones, deberes e implicaciones de la ética profesional.  Integrarse en equipo y comentar su información y entregar un cuadro sinóptico de la misma.  Investigar y hacer el Código de ética de su profesión, en base a la revisión de diferentes códigos.  \*Realizar un ensayo sobre los dilemas éticos profesionales.  \*Plantear, reflexionar y tomar decisiones con relación a dilemas éticos y casos prácticos de la vida profesional.  Analizar la importancia del Código de ética en las profesiones a través de un cuadro sinóptico por equipos, para luego ser expuesto ante el grupo.  **Los alumnos que por alguna razón no puedan entregar en forma presencial actividades las enviarán vía electrónica por medio de la plataforma digital indicada por el docente (classroom).** | Dar una breve introducción acerca de la ética en el ejercicio de la profesión  \*Solicita investigar de manera individual las dimensiones, deberes e implicaciones de la ética profesional.  Solicita integrarse por equipos para llevar a cabo la investigación y elaboración del código de ética en base a su profesión  \*Expondrá acerca de los dilemas éticos profesionales y mencionarás algunos ejemplos sobre casos prácticos de la vida profesional  Retroalimenta de manera permanente el trabajo de los estudiantes.  Solicitar formar equipos y exponer sobre la importancia del Código de ética en las profesiones  **El docente indica la plataforma digital a utilizar (classroom), para aquellos alumnos que por alguna razón no puedan entregar de forma presencial sus actividades**. | Capacidad de análisis y síntesis  Habilidad para buscar y analizar información proveniente de fuentes diversas  Trabajo en equipo  Habilidades interpersonales  Comunicación oral  Capacidad crítica y autocritica  Compromiso ético  trabajo en equipo | 4-3 | |
| **Indicadores de alcance** | | | | | **Valor del indicador** |
| A) Demuestra la búsqueda en diversas fuentes de información; utiliza correctamente las citas bibliográficas; la información presenta una redacción satisfactoria sobre el tema que se desarrolló; emplea redacción apropiada y ortografía correcta; es entregado puntualmente. Hora y fecha solicitada | | | | | 20 |
| B) Analiza la información realizando la elaboración de gráficos, describe las ideas principales del tema, no tiene faltas de ortografía, es entregado puntualmente hora y fecha solicitada | | | | | 20 |
| C) Demuestra su capacidad crítica y autocrítica del trabajo realizado frente al grupo, así como la habilidad en el uso de las tics, trabaja en equipo, presenta dominio del tema e incluye ejemplos claros y precisos para la comprensión del grupo | | | | | 20 |
| D) Demuestra conocimiento y dominio de los temas de la unidad, capacidad de análisis y síntesis, emplea una redacción apropiada y correcta ortografía | | | | | 20 |
| E) Comunicación escrita, análisis y síntesis, capacidad de investigar en diversas fuentes bibliográficas, emplea una redacción apropiada y correcta ortografía | | | | | 20 |

**Niveles de desempeño:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Desempeño** | **Nivel de desempeño** | **Indicadores de alcance** | **Valoración numérica** |
| Competencia alcanzada | Excelente | Cumple al menos 5 de los siguientes indicadores  1.S**e adapta a situaciones y contextos complejos:** Puede trabajar en equipo, refleja sus conocimientos en la interpretación de la realidad.   1. **Hace aportaciones a las actividades académicas desarrolladas:** Pregunta integrando conocimientos de otras asignaturas o de casos anteriores de la misma asignatura. Presenta otros puntos de vista que complementen al presentado en la clase, presenta fuentes de información adicionales (internet y documental etc.) y usa más bibliografía. 2. **Propone y/o explica soluciones o procedimientos no visto en clase (creatividad)**: Ante problemas o caso de estudio propone perspectivas diferentes, para abordarlos y sustentarlos correctamente. Aplica procedimientos aprendidos en otra asignatura o contexto para el problema que se está resolviendo. 3. **Introduce recursos y experiencias que promueven un pensamiento crítico:** Ante los temas de la asignatura introduce cuestionamientos de tipo ético, ecológico, histórico, político, económico, etc. que deben tomarse en cuenta para comprender mejor o a futuro dicho tema. Se apoya en foros, autores, bibliografía, documentales, etc. para sustentar su punto de vista. 4. **Incorpora conocimientos y actividades interdisciplinarios en su aprendizaje**: En el desarrollo de los temas de la asignatura incorpora conocimientos y actividades desarrolladas en otras asignaturas para lograr la competencia. 5. **Realiza su trabajo de manera autónoma y autorregulada.** Es capaz deorganizar su tiempo y trabajar sin necesidad de una supervisión estrecha y/o coercitiva. Realiza actividades de investigación para participar de forma activa durante el curso. |  |
|  | Notable | Cumple 4 de los indicadores definidos en desempeño excelente |  |
|  | Bueno | Cumple 3 de los indicadores definidos en desempeño excelente |  |
|  | Suficiente | Cumple 2 de los indicadores definidos en desempeño excelente |  |
| Competencia no alcanzada | Insuficiente | No se cumple con el 100% de evidencias conceptuales, procedimentales y actitudinales de los indicadores definidos en desempeño excelente. |

**Matriz de evaluación**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Evidencia de Aprendizaje** | **%** | **Indicador de Alcance** | | | | | **Evaluación formativa de la competencia** |
| A | B | C | D | N |
| Investigación Documental (Lista de cotejo) | 20 | 16-20 | 12-15 | 8-11 | 4-7 | 0-3 | Demuestra la búsqueda en diversas fuentes de información; utiliza correctamente las citas bibliográficas; la información presenta una redacción satisfactoria sobre el tema que se desarrolló; emplea redacción apropiada y ortografía correcta; es entregado puntualmente. Hora y fecha solicitada |
| Elaboración de gráficos (cuadro comparativo, mapa conceptual, etc.)  ( lista de cotejo) | 20 | 9-10 | 7-8 | 5-6 | 3-4 | 0-2 | Analiza la información realizando la elaboración de gráficos, describe las ideas principales del tema, no tiene faltas de ortografía, es entregado puntualmente hora y fecha solicitada |
| Exposición ( guía de observación) | 20 | 16-20 | 12-15 | 8-11 | 4-7 | 0-3 | Demuestra su capacidad crítica y autocrítica del trabajo realizado frente al grupo, así como la habilidad en el uso de las tics, trabaja en equipo, presenta dominio del tema e incluye ejemplos claros y precisos para la comprensión del grupo. |
| Ejercicio Prácticos (guía de observación) | 20 | 25-30 | 20-24 | 16-19 | 12-15 | 0-11 | Trabaja en equipo, demuestra su capacidad crítica y autocrítica del trabajo realizado, dominio de tema, Comunicación oral y escrita, análisis y síntesis, demuestra capacidad para aprender de manera autónoma, fomenta la coevaluacion del aprendizaje |
| Ensayo | 20 | 16-20 | 12-15 | 8-11 | 4-7 | 0-3 | Comunicación escrita, análisis y síntesis, capacidad de investigar en diversas fuentes bibliográficas, emplea una redacción apropiada y correcta ortografía |
| Total | 100 |  |  |  |  |  |  |

Competencia No. 4 Descripción: Fundamente la práctica ética del ejercicio profesional en la toma

de decisiones para la solución de problemas de las instituciones y

organizaciones.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Temas y subtemas para desarrollar la competencia específica** | **Actividades de aprendizaje** | **Actividades de enseñanza** | **Desarrollo de competencias genéricas** | **Horas teórico-práctica** |
| 4.1 Economía y diversidad económica  4.2 Sistemas de producción (oferta y demanda)  4.3 Economía global vs economía local  4.4 Producto interno bruto (PIB), distribución del PIB 4.5 Externalización e internalización de costos 4.6 Obsolescencia planificada y percibida  4.7 Valoración económica de servicios ambientales 4.8 Estrategias de sustentabilidad para el escenario económico  4.8.1 Análisis del ciclo de vida: Huella ecológica.  4.8.2 Empresas socialmente responsables  4.8.3 Oportunidades de desarrollo regional a partir de los servicios ambientales o los recursos naturales. | Analizar y reflexionar sobre el escenario económico y diversidad económica y elaborar un cuadro sinóptico de la información previa.  Realiza una plenaria sobre los diversos conocimientos obtenidos.  Se integra en equipos y lleva a cabo una investigación de campo para conocer los sistemas de producción (0ferta y demanda) y factores de producción, de su localidad exponer ante el grupo mediante diversos.  Integrarse en equipos, leen y analizan e identifican las características de la globalización y las interrelaciones entre economía global y economía local y elaborar un cuadro comparativo y expone ante el grupo.  En equipos investigan analizan estudio de casos de deterioro ambiental o social por la Externalización de costos en la producción de bienes y servicios, en los niveles local, regional, nacional y mundial y elaborar un ensayo del mismo.  Llevar a cabo discusión en forma de mesa redonda sobre los resultados de la investigación  Realizar un ejercicio de identificación de problemáticas ambientales derivadas del aspecto económico a nivel local y elaborar un ensayo  Se integran por equipos y realizar e investigan la relación de empresas sustentable en la región, incluyendo sus avances ambientales y calificaciones de sustentabilidad por medio de una investigación de campo.  Integrarse en equipos y realizar una investigación y exposición de obsolescencia planificada y percibida, así como la valoración económica de servicios ambientales un mapa conceptual. | Dar una breve introducción sobre Escena Económico y diversidad económica.  Solicita investigar sistemas de producción (0ferta y demanda) y factores de producción, de su localidad a través de visitas.  Proporcionar al alumno material escrito que contenga. las características de la globalización y las interrelaciones entre economía global y economía local  Proponer la elaboración de un cuadro comparativo y hacer una presentación.  Solicita investigar y analizar estudio de casos de deterioro ambiental. o social por la Externalización de costos en la producción de bienes y servicios, en los niveles local, regional, nacional y mundial  Solicitar la identificación de problemáticas ambientales a diferentes escalas, derivadas del aspecto económico del desarrollo sustentable, así como las estrategias de sustentabilidad para el escenario económico  Solicitar un análisis de las características de las empresas sustentables, la integración de una relación de empresas regionales con avances en mejorías ambientales y alguna calificación de sustentabilidad.  Solicita investigar obsolescencia planificada y percibida, así como la valoración económica de servicios ambientales. | Capacidad de análisis y síntesis  Capacidad crítica y autocritica  Comunicación oral  Habilidad para buscar y analizar información proveniente de fuentes diversas  Capacidad de aprender  Trabajo en equipo  Habilidades básicas de manejo de computadora  Habilidad para buscar y analizar información proveniente de fuentes diversas.  Capacidad de análisis y síntesis  Comunicación oral  Capacidad crítica y autocritica  Compromiso ético  trabajo en equipo | 13-4 |
| **Indicadores de alcance** | | | | **Valor del indicador** | |
| A) Demuestra la búsqueda en diversas fuentes de información; utiliza correctamente las citas bibliográficas; la información presenta una redacción satisfactoria sobre el tema que se desarrolló; emplea redacción apropiada y ortografía correcta; es entregado puntualmente. Hora y fecha solicitada | | | | 20 | |
| B) Analiza la información realizando la elaboración de gráficos, describe las ideas principales del tema, no tiene faltas de ortografía, es entregado puntualmente hora y fecha solicitada | | | | 10 | |
| C) Demuestra su capacidad crítica y autocrítica del trabajo realizado frente al grupo, así como la habilidad en el uso de las tics, trabaja en equipo, presenta dominio del tema e incluye ejemplos claros y precisos para la comprensión del grupo | | | | 20 | |
| D) Trabaja en equipo, demuestra su capacidad crítica y autocrítica del trabajo realizado, dominio de tema, Comunicación oral y escrita, análisis y síntesis, demuestra capacidad para aprender de manera autónoma, fomenta la coevaluacion del aprendizaje | | | | 20 | |
| E) Comunicación escrita, análisis y síntesis, capacidad de investigar en diversas fuentes bibliográficas, emplea una redacción apropiada y correcta ortografía | | | | 30 | |

**Niveles de desempeño**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Desempeño** | **Nivel de desempeño** | **Indicadores de alcance** | **Valoración numérica** |
| Competencia alcanzada | Excelente | Cumple al menos 5 de los siguientes indicadores  1.S**e adapta a situaciones y contextos complejos:** Puede trabajar en equipo, refleja sus conocimientos en la interpretación de la realidad.   1. **Hace aportaciones a las actividades académicas desarrolladas:** Pregunta integrando conocimientos de otras asignaturas o de casos anteriores de la misma asignatura. Presenta otros puntos de vista que complementen al presentado en la clase, presenta fuentes de información adicionales (internet y documental etc.) y usa más bibliografía. 2. **Propone y/o explica soluciones o procedimientos no visto en clase (creatividad)**: Ante problemas o caso de estudio propone perspectivas diferentes, para abordarlos y sustentarlos correctamente. Aplica procedimientos aprendidos en otra asignatura o contexto para el problema que se está resolviendo. 3. **Introduce recursos y experiencias que promueven un pensamiento crítico:** Ante los temas de la asignatura introduce cuestionamientos de tipo ético, ecológico, histórico, político, económico, etc. que deben tomarse en cuenta para comprender mejor o a futuro dicho tema. Se apoya en foros, autores, bibliografía, documentales, etc. para sustentar su punto de vista. 4. **Incorpora conocimientos y actividades interdisciplinarios en su aprendizaje**: En el desarrollo de los temas de la asignatura incorpora conocimientos y actividades desarrolladas en otras asignaturas para lograr la competencia. 5. **Realiza su trabajo de manera autónoma y autorregulada.** Es capaz deorganizar su tiempo y trabajar sin necesidad de una supervisión estrecha y/o coercitiva. Realiza actividades de investigación para participar de forma activa durante el curso. | 95-100 |
| Notable | Cumple 4 de los indicadores definidos en desempeño excelente | 85-94 |
| Bueno | Cumple 3 de los indicadores definidos en desempeño excelente | 75-84 |
| Suficiente | Cumple 2 de los indicadores definidos en desempeño excelente | 70-74 |
| Competencia no alcanzada | Insuficiente | No se cumple con el 100% de evidencias conceptuales, procedimentales y actitudinales de los indicadores definidos en desempeño excelente. | N. A. |

**Matriz de evaluación:**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Evidencia de aprendizaje** | **%** | **Indicador de alcance** | | | | | **Evaluación formativa de la competencia** |
| A | B | C | D | N |  |
| Investigación Documental (Lista de cotejo) | 20 | 16-20 | 12-15 | 8-11 | 4-7 | 0-3 | Demuestra la búsqueda en diversas fuentes de información; utiliza correctamente las citas bibliográficas; la información presenta una redacción satisfactoria sobre el tema que se desarrolló; emplea redacción apropiada y ortografía correcta; es entregado puntualmente. Hora y fecha solicitada |
| Elaboración de gráficos (cuadro comparativo, mapa conceptual, etc.)  ( lista de cotejo) | 20 | 9-10 | 7-8 | 5-6 | 3-4 | 0-2 | Analiza la información realizando la elaboración de gráficos, describe las ideas principales del tema, no tiene faltas de ortografía, es entregado puntualmente hora y fecha solicitada |
| Exposición ( guía de observación) | 20 | 16-20 | 12-15 | 8-11 | 4-7 | 0-3 | Demuestra su capacidad crítica y autocrítica del trabajo realizado frente al grupo, así como la habilidad en el uso de las tics, trabaja en equipo, presenta dominio del tema e incluye ejemplos claros y precisos para la comprensión del grupo. |
| Ejercicio Prácticos (guía de observación) | 20 | 25-30 | 20-24 | 16-19 | 12-15 | 0-11 | Trabaja en equipo, demuestra su capacidad crítica y autocrítica del trabajo realizado, dominio de tema, Comunicación oral y escrita, análisis y síntesis, demuestra capacidad para aprender de manera autónoma, fomenta la coevaluacion del aprendizaje |
| Ensayo | 20 | 16-20 | 12-15 | 8-11 | 4-7 | 0-3 | Comunicación escrita, análisis y síntesis, capacidad de investigar en diversas fuentes bibliográficas, emplea una redacción apropiada y correcta ortografía |
| Total | 100 |  |  |  |  |  |  |

**5. Fuentes de Información y Apoyos Didácticos**

Fuentes de información Apoyos didácticos:

1. Cortina, Adela. (1999). El Quehacer ético. Madrid: Santillana.

2. DuBrin, Andrew J. (2008) Relaciones Humanas. México. Pearson.

3. Esquirol, Joseph. M. (0000). Actas del II Congreso Internacional de Tecnoética.

4. Garza Treviño, Juan Gerardo (2007) Valores para el ejercicio profesional. México. McGraw Hill.

5. Guillén Parra, Manuel. (2006). Ética en las organizaciones, Construyendo confianza. Madrid. Pearson.

6. Hierro, Graciela. (1993). Ética de la libertad. -4ta ed.- México: Torres Asociados.

7. Ibarra, Andoni y León Olivé. (2003). Cuestiones éticas en ciencia y tecnología en el siglo XXI. Madrid. Biblioteca Nueva

Pizarrón blanco

Borrador

Marcadores para pizarrón blanco

Cañón

Extensión eléctrica

Computadora

bocina

**6. Calendarización de evaluación**

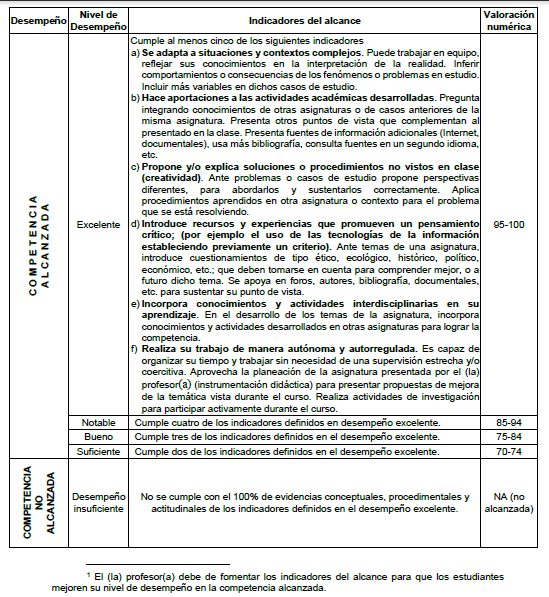
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Semana | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 |
| T.P. | ED |  |  | EF1 |  |  |  | EF2 |  |  |  | EF3 |  |  |  | EF4 |
| T.R. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| S.D. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

TP= Tiempo planeado TR=Tiempo real SD = Seguimiento departamental

ED = Evaluación diagnóstica. EFn = Evaluación formativa (Competencia Especifica n). ES = Evaluación sumativa.

Fecha de elaboración: \_\_\_\_\_\_29 AGOSTO 2022\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
| Nombre y firma del (de la) profesor(a)  Lic. Ursula Ortiz Martínez |  | Nombre y firma del(de la) Jefe(a) de Departamento Académico  MI Esteban Dominguez Fiscal |



**Indicaciones para desarrollar la instrumentación didáctica:**

**(1) Caracterización de la asignatura**

Determinar los atributos de la asignatura, de modo que claramente se distinga de las demás y, al mismo tiempo, se vea las relaciones con las demás y con el perfil profesional:

* Explicar la aportación de la asignatura al perfil profesional.
* Explicar la importancia de la asignatura.
* Explicar en qué consiste la asignatura.
* Explicar con qué otras asignaturas se relaciona, en qué temas, con que competencias específicas

**(2) Intención didáctica**

Explicar claramente la forma de tratar la asignatura de tal manera que oriente las actividades de enseñanza y aprendizaje:

* La manera de abordar los contenidos.
* El enfoque con que deben ser tratados.
* La extensión y la profundidad de los mismos.
* Que actividades del estudiante se deben resaltar para el desarrollo de competencias genéricas.
* Que competencias genéricas se están desarrollando con el tratamiento de los contenidos de la asignatura.
* De manera general explicar el papel que debe desempeñar el (la) profesor(a) para el desarrollo de la asignatura.

**(3) Competencia de la asignatura**

Se enuncia de manera clara y descriptiva la competencia(s) específica(s) que se pretende que el estudiante desarrolle de manera adecuada respondiendo a la pregunta **¿Qué debe saber y saber hacer el estudiante?** como resultado de su proceso formativo en el desarrollo de la asignatura.

**(4) Análisis por competencia específica**

Los puntos que se describen a continuación se repiten, de acuerdo al número de competencias específicas de los temas de asignatura.

**(4.1) Competencia No.**

Se escribe el número de competencia, acorde a la cantidad de temas establecidos en la asignatura.

**(4.2) Descripción**

Se enuncia de manera clara y descriptiva la competencia específica que se pretende que el estudiante desarrolle de manera adecuada respondiendo a la pregunta **¿Qué debe saber y saber hacer el estudiante?** como resultado de su proceso formativo en el desarrollo del tema.

**(4.3) Temas y subtemas para desarrollar la competencia específica**

Se presenta el temario de una manera concreta, clara, organizada y secuenciada, evitando una presentación exagerada y enciclopédica.

**(4.4) Actividades de aprendizaje**

El desarrollo de competencias profesionales lleva a pensar en un conjunto de las actividades que el estudiante desarrollará y que el (la) profesor(a) indicará, organizará, coordinará y pondrá en juego para propiciar el desarrollo de tales competencias profesionales. Estas actividades no solo son importantes para la adquisición de las competencias específicas; sino que también se constituyen en aprendizajes importantes para la adquisición y desarrollo de competencias genéricas en el estudiante, competencias fundamentales en su formación pero sobre todo en su futuro desempeño profesional. Actividades tales como las siguientes:

* Llevar a cabo actividades intelectuales de inducción-deducción y análisis-síntesis, las cuales lo encaminan hacia la investigación, la aplicación de conocimientos y la solución de problemas.
* Buscar, seleccionar y analizar información en distintas fuentes.
* Uso de las nuevas tecnologías en el desarrollo de los contenidos de la asignatura.
* Participar en actividades grupales que propicien la comunicación, el intercambio argumentado de ideas, la reflexión, la integración y la colaboración.
* Desarrollar prácticas para que promueva el desarrollo de habilidades para la experimentación, tales como: observación, identificación manejo y control de variables y datos relevantes, planteamiento de hipótesis, de trabajo en equipo.
* Aplicar conceptos, modelos y metodologías que se va aprendiendo en el desarrollo de la asignatura.
* Usar adecuadamente conceptos, y terminología científico-tecnológica.
* Enfrentar problemas que permitan la integración de contenidos de la asignatura y entre distintas asignaturas, para su análisis y solución.
* Relacionar los contenidos de la asignatura con el cuidado del medio ambiente
* Observar y analizar fenómenos y problemáticas propias del campo ocupacional.
* Relacionar los contenidos de la asignatura con las demás del plan de estudios para desarrollar una visión interdisciplinaria.
* Leer, escuchar, observar, descubrir, cuestionar, preguntar, indagar, obtener información.
* Hablar, redactar, crear ideas, relacionar ideas, expresarlas con claridad, orden y rigor oralmente y por escrito.
* Dialogar, argumentar, replicar, discutir, explicar, sostener un punto de vista.
* Participar en actividades colectivas, colaborar con otros en trabajos diversos, trabajar en equipo, intercambiar información.
* Producir textos originales, elaborar proyectos de distinta índole, diseñar y desarrollar prácticas.

**(4.5) Actividades de enseñanza**

Las actividades que el(la) profesor(a) llevará a cabo para que el estudiante desarrolle, con éxito, la o las competencias genéricas y específicas establecidas para el tema:

* Propiciar, en el estudiante, el desarrollo de actividades intelectuales de inducción-deducción y análisis-síntesis, las cuales lo encaminan hacia la investigación, la aplicación de conocimientos y la solución de problemas.
* Propiciar actividades de búsqueda, selección y análisis de información en distintas fuentes.
* Propiciar el uso de las nuevas tecnologías en el desarrollo de los contenidos de la asignatura.
* Fomentar actividades grupales que propicien la comunicación, el intercambio argumentado de ideas, la reflexión, la integración y la colaboración de y entre los estudiantes.
* Llevar a cabo actividades prácticas que promuevan el desarrollo de habilidades para la experimentación, tales como: observación, identificación manejo y control de variables y datos relevantes, planteamiento de hipótesis, de trabajo en equipo.
* Desarrollar actividades de aprendizaje que propicien la aplicación de los conceptos, modelos y metodologías que se van aprendiendo en el desarrollo de la asignatura.
* Propiciar el uso adecuado de conceptos, y de terminología científico-tecnológica.
* Proponer problemas que permitan al estudiante la integración de contenidos de la asignatura y entre distintas asignaturas, para su análisis y solución.
* Relacionar los contenidos de la asignatura con el cuidado del medio ambiente; así como con las prácticas de una ingeniería con enfoque sustentable.
* Observar y analizar fenómenos y problemáticas propias del campo ocupacional.
* Relacionar los contenidos de esta asignatura con las demás del plan de estudios para desarrollar una visión interdisciplinaria en el estudiante.

**(4.6) Desarrollo de competencias genéricas**

Con base en las actividades de aprendizaje establecidas en los temas, analizarlas en su conjunto y establecer que competencias genéricas se están desarrollando con dichas actividades. Este punto es el último en desarrollarse en la elaboración de la instrumentación didáctica para la formación y desarrollo de competencias profesionales. A continuación se presentan su definición y características:

**Competencias genéricas**

**Competencias instrumentales:** competencias relacionadas con la comprensión y manipulación de ideas, metodologías, equipo y destrezas como las lingüísticas, de investigación, de análisis de información. Entre ellas se incluyen:

* Capacidades cognitivas, la capacidad de comprender y manipular ideas y pensamientos.
* Capacidades metodológicas para manipular el ambiente: ser capaz de organizar el tiempo y las estrategias para el aprendizaje, tomar decisiones o resolver problemas.
* Destrezas tecnológicas relacionadas con el uso de maquinaria, destrezas de computación; así como, de búsqueda y manejo de información.
* Destrezas lingüísticas tales como la comunicación oral y escrita o conocimientos de una segunda lengua.

Listado de competencias instrumentales:

1) Capacidad de análisis y síntesis

2) Capacidad de organizar y planificar

3) Conocimientos generales básicos

4) Conocimientos básicos de la carrera

5) Comunicación oral y escrita en su propia lengua

6) Conocimiento de una segunda lengua

7) Habilidades básicas de manejo de la computadora

8) Habilidades de gestión de información (habilidad para buscar y analizar información proveniente de fuentes diversas

9) Solución de problemas

10) Toma de decisiones.

**Competencias interpersonales:** capacidades individuales relativas a la capacidad de expresar los propios sentimientos, habilidades críticas y de autocrítica. Estas competencias tienden a facilitar los procesos de interacción social y cooperación.

* Destrezas sociales relacionadas con las habilidades interpersonales.
* Capacidad de trabajar en equipo o la expresión de compromiso social o ético.

Listado de competencias interpersonales:

1) Capacidad crítica y autocrítica

2) Trabajo en equipo

3) Habilidades interpersonales

4) Capacidad de trabajar en equipo interdisciplinario

5) Capacidad de comunicarse con profesionales de otras áreas

6) Apreciación de la diversidad y multiculturalidad

7) Habilidad para trabajar en un ambiente laboral

8) Compromiso ético

**Competencias sistémicas:** son las destrezas y habilidades que conciernen a los sistemas como totalidad. Suponen una combinación de la comprensión, la sensibilidad y el conocimiento que permiten al individuo ver como las partes de un todo se relacionan y se estructuran y se agrupan. Estas capacidades incluyen la habilidad de planificar como un todo y diseñar nuevos sistemas. Las competencias sistémicas o integradoras requieren como base la adquisición previa de competencias instrumentales e interpersonales.

Listado de competencias sistémicas:

1) Capacidad de aplicar los conocimientos en la práctica

2) Habilidades de investigación

3) Capacidad de aprender

4) Capacidad de adaptarse a nuevas situaciones

5) Capacidad de generar nuevas ideas (creatividad)

6) Liderazgo

7) Conocimiento de culturas y costumbres de otros países

8) Habilidad para trabajar en forma autónoma

9) Capacidad para diseñar y gestionar proyectos

10) Iniciativa y espíritu emprendedor

11) Preocupación por la calidad

12) Búsqueda del logro

**(4.7) Horas teórico-prácticas**

Con base en las actividades de aprendizaje y enseñanza, establecer las horas teórico-prácticas necesarias, para que el estudiante adecuadamente la competencia específica.

**(4.8) Indicadores de alcance**

Indica los criterios de valoración por excelencia al definir con claridad y precisión los conocimientos y habilidades que integran la competencia.

**(4.9) Valor del indicador**

Indica la ponderación de los criterios de valoración definidos en el punto anterior.

**(4.10) Niveles de desempeño**

Establece el modo escalonado y jerárquico los diferentes niveles de logro en la competencia, estos se encuentran definidos en la tabla del presente lineamiento.

**(4.11) Matriz de evaluación**

Criterios de evaluación del tema. Algunos aspectos centrales que deben tomar en cuenta para establecer los criterios de evaluación son:

* Determinar, desde el inicio del semestre, las actividades y los productos que se esperan de dichas actividades; así como, los criterios con que serán evaluados los estudiantes. A manera de ejemplo la elaboración de una rúbrica o una lista de cotejo.
* Comunicar a los estudiantes, desde el inicio del semestre, las actividades y los productos que se esperan de dichas actividades así como los criterios con que serán evaluados.
* Propiciar y asegurar que el estudiante vaya recopilando las evidencias que muestran las actividades y los productos que se esperan de dichas actividades; dichas evidencias deben de tomar en cuenta los criterios con que serán evaluados. A manera de ejemplo el portafolio de evidencias.
* Establecer una comunicación continua para poder validar las evidencias que el estudiante va obteniendo para retroalimentar el proceso de aprendizaje de los estudiantes.
* Propiciar procesos de autoevaluación y coevaluación que completen y enriquezcan el proceso de evaluación y retroalimentación del profesor.

**(5) Fuentes de información y apoyos didácticos**

Se consideran todos los recursos didácticos de apoyo para la formación y desarrollo de las competencias.

**(5.1) Fuentes de información**

Se considera a todos los recursos que contienen datos formales, informales, escritos, audio, imágenes, multimedia, que contribuyen al desarrollo de la asignatura. Es importante que los recursos sean vigentes y actuales (de años recientes) y que se indiquen según la Norma APA (American Psychological Association) vigente. Ejemplo de algunos de ellos: Referencias de libros, revistas, artículos, tesis, páginas web, conferencia, fotografías, videos, entre otros).

**(5.2) Apoyo didáctico**

Se considera cualquier material que se ha elaborado para el estudiante con la finalidad de guiar los aprendizajes, proporcionar información, ejercitar sus habilidades, motivar e impulsar el interés, y proporcionar un entorno de expresión.

**(6) Calendarización de evaluación**

En este apartado el (la) profesor(a) registrará los diversos momentos de las evaluaciones diagnóstica, formativa y sumativa.