**Periodo** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Nombre de la asignatura: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Plan de estudios: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Clave de la asignatura: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Horas teoría – horas prácticas** **– créditos:** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. **Caracterización de la asignatura** (1)
2. **Intención didáctica** (2)
3. **Objetivo de la asignatura** (3)
4. **Análisis por unidad** (4)

**Unidad No.** \_\_\_\_\_(4.1)\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ **Objetivo específico:** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_(4.2)\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Temas y subtemas** | **Actividades de aprendizaje** | **Actividades de enseñanza** | **Horas teórico-práctica** |
| (4.3) | (4.4) | (4.5) | (4.6) |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

**Matriz de evaluación (4.7):**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Evidencia de aprendizaje** | **%** | **Técnica/Método de evaluación** |
|  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
| **Total** |  |  |

**NOTA:** Este apartado se repite de acuerdo con el número de unidades de la asignatura.

1. **Fuentes de información y apoyos didácticos**

**Fuentes de información: Apoyos didácticos:**

|  |  |
| --- | --- |
| (5.1) | (5.2) |

1. **Calendarización de evaluación en semanas (6):**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Semana** | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** | **11** | **12** | **13** | **14** | **15** | **16** | **……** | **N** |
| **TP** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **TR** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **SD** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

**TP= tiempo programado TR= tiempo real SD= seguimiento departamental**

**Fecha de elaboración:** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Nombre y firma del(la) docente Nombre y firma del (la) Coordinador(a) de Posgrado**

**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 relacionan, 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 estos.

 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) Objetivo de la asignatura**

Se enuncia de manera clara y descriptiva el objetivo general de la asignatura que se pretende que el estudiante desarrolle de manera adecuada.

**(4) Análisis por objetivo específico**

Los puntos que se describen a continuación se repiten, de acuerdo con el número de objetivos específicos de los temas de asignatura.

**(4.1) Unidad No.**

Se escribe el número de la unidad.

**(4.2) Objetivo específico**

Se enuncia de manera clara y descriptiva el objetivo específico que se pretende que el estudiante desarrolle de manera adecuada.

**(4.3) Temas y subtemas**

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 los objetivos específicos lleva a proponer 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 logro del aprendizaje requerido.

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, los objetivos específicos establecidos para el tema.

Actividades tales como las siguientes:

 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) 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.

**(4.7) 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 los objetivos de aprendizaje.

**(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.