**Tecnológico Nacional de México Subdirección Académica**

**Instrumentación didáctica para la formación y desarrollo de competencias Profesionales Periodo: SEPTIRMBRE 2022 – ENERO 2023\_\_**

Nombre de la asignatura: FUDAMENTOS DE INVESTIGACIÓN

Plan de Estudios: LADM - 2010 - 234

Clave de la asignatura: ACC - 0906

Horas teoría-Horas prácticas-Créditos: 2 - 2- 4

1. **Caracterización de la asignatura:**

El programa de la asignatura de Fundamentos de investigación, está diseñado para contribuir en la formación integral de los estudiantes del Sistema Nacional de Institutos Tecnológicos (SNIT); desarrolla las competencias de búsqueda, y manejo de información que se utilizan para el aprendizaje conceptual, procedimental y actitudinal contenido en los planes de estudio de los programas educativos que oferta.

La investigación es un proceso que habilita al profesional para conocer, analizar y descubrir áreas de oportunidad en los diferentes ámbitos donde desarrollará su profesión y proponer soluciones interdisciplinarias y colaborativas con un enfoque sustentable.

La formación de ingenieros y licenciados en un mundo globalizado, exige el dominio de herramientas de investigación que le permitan gestionar, aplicar y transformar información a contextos complejos y plurales, cuya solución de problemáticas de manera sustentable, es fundamental para la configuración de la sociedad del conocimiento.

Esta asignatura se ubica en primer semestre de las carreras del SNIT, ya que integra las competencias necesarias para el desarrollo de investigación documental útil en el proceso de formación profesional durante la carrera, fortaleciendo el compromiso humano y social.

El aprendizaje como proceso social, se configura con la presencia activa de experiencias y conocimientos, de profesores, estudiantes y el contexto, en una relación dialógica con el saber y el saber ser.

El profesor que imparta la asignatura de Fundamentos de investigación, debe tener experiencia en la práctica de la investigación que le permita orientar a los estudiantes, promoviendo inquietudes hacia la indagación, para vincular la teoría y la práctica.

El profesor de esta asignatura deberá emplear estrategias de aprendizaje constructivistas que permitan al estudiante lograr competencias de: análisis y síntesis (desarrollo de una investigación documental), fortalecer la comunicación oral y escrita con apoyo de las TIC´s (elaborar escritos redactando sus ideas y exponerlas); permitiéndole identificar escenarios de intervención en su campo profesional.

1. **Intención didáctica:**

En el primer tema, el reto es que el estudiante comprenda la investigación como un proceso natural del ser humano por la búsqueda del conocimiento. Conozca e identifique los conceptos básicos de la investigación, los tipos de métodos que existen y las diferentes formas de elaborar un reporte documental, en beneficio propio y del entorno en que se desenvuelve.

En el segundo tema, el estudiante aplica las herramientas de comunicación oral y escrita en el proceso de investigación, ya que redactar es un asunto medular en su formación, demostrando un orden de pensamiento y una lógica formal.

Con relación al tercer tema, el estudiante reconoce la importancia de la investigación en el desarrollo de su campo profesional.

Finalmente, la competencia consiste en que los estudiantes tengan la capacidad de gestionar información para realizar una investigación documental, sobre un tema estrechamente relacionado con su campo profesional.

1. **Competencia de la asignatura:**

Aplica los elementos de la investigación documental para elaborar escritos académicos de su entorno profesional.

1. **Análisis por competencias específicas:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Competencia No.: | 1 | Descripción: | Identifica conceptos básicos de fundamentos de  investigación como proceso de construcción social. |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **TEMAS Y SUBTEMAS PARA DESARROLLAR LA**  **COMPETENCIA ESPECÍFICA** | **ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE** | **ACTIVIDADES DE ENSEÑANZA** | **DESARROLLO DE COMPETENCIAS GENÉRICAS** | **HORAS TEÓRICO-PRÁCTICA** |
| 1. Conceptos básicos de fundamentos de investigación como proceso de construcción | El estudiante participa en el encuadre.  Participa en la dinámica. Toma nota de la | El docente: Realiza el **encuadre** de la materia dando a conocer el objetivo, el temario, las | * Capacidad de análisis y síntesis. * Capacidad de organizar y planificar. | 16  8 - 8 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| social.   * 1. Relación hombre- conocimiento-realidad      1. Concepto de realidad y conocimiento      2. Proceso de   adquisición del conocimiento.   * + 1. Tipos de   conocimiento   * 1. Proceso de construcción de la ciencia      1. Definición y   características de la ciencia.   * + 1. Proceso de   construcción   * 1. Clasificación de las ciencias   2. Métodos      1. Definición de método y técnica      2. Tipos de métodos; No científicos lógicos y científicos      3. Características, etapas y reglas del método científico   3. La investigación y el investigador      1. Definición y   características de la investigación | bibliografía.  Da a conocer al grupo las expectativas del curso.   * Identificar en diversas fuentes el concepto de realidad y conocimiento. * Explicar cómo se construye el conocimiento para transformar la realidad. * Contrastar sus investigaciones en foro para enriquecer sus planteamientos. * Identificar los elementos que intervienen en el proceso de adquisición del conocimiento, con apoyo de un mapa mental. * En equipo de 2 hombres y 2 mujeres Indagar por lo menos tres conceptos de ciencia **en los que mujeres hayan destacado** y exponerlo   ante el grupo. | reglas de trabajo, los criterios de evaluación, bibliografía etc.  Aplica una dinámica grupal para fomentar la, cooperación y el trabajo en equipo  Pregunta las expectativas del grupo.   * Fomentar actividades grupales que propicien la comunicación, el intercambio de ideas, la reflexión, la integración y la colaboración. * Desarrollar actividades de aprendizaje que propicien la aplicación de los conceptos, modelos y metodologías que se van aprendiendo en el desarrollo de la asignatura. * Promover el uso adecuado de conceptos, y de terminología relativas a la Dinámica Social. * Relacionar los contenidos de esta asignatura con las demás del plan de estudios para desarrollar una visión   interdisciplinaria en el | * Comunicación oral y escrita. * Habilidades básicas de manejo de la computadora. * Capacidad crítica y autocrítica. * Trabajo en equipo. |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| * + 1. Características del investigador     2. Obstáculos de la investigación. | * Establecer la diferencia entre el conocimiento científico y el no científico, con apoyo de una tabla de doble entrada. * Buscar en diferentes fuentes los conceptos de métodos y técnicas, para distinguir su concepto y características de cada uno de ellos, utilizando un cuadro comparativo. * Definir con sentido crítico el concepto de investigación y sus características, discutiendo en pequeños grupos. * Argumentar las características que debe tener el investigador y los obstáculos a los que se enfrenta, elaborando un resumen, mediante una lluvia de ideas, antes de investigar el tema y elaborar conclusiones una vez realizada la búsqueda. | estudiante. |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Indicadores de Alcance | Valor de Indicador |
| El alumno cuenta con la habilidad para buscar, analizar y sintetizar información para cubrir con los requisitos que  una investigación documental requiere. | 20% |
| Demuestra la búsqueda en diversas fuentes de información y analiza la información realizando la elaboración de  gráficos, describe las ideas principales del tema, no tiene faltas de ortografía, | 20% |
| Demuestra su capacidad crítica y autocrítica del trabajo realizado frente al grupo, así como la habilidad en el uso de las tic, trabaja en equipo, presenta dominio del tema e incluye ejemplos claros y precisos para la comprensión  del grupo. | 20% |
| Demuestra conocimiento y dominio de los temas de la unidad mediante la resolución de un examen escrito. | 40% |

Niveles de desempeño:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Desempeño | Nivel de desempeño | Indicadores de Alcance | Valoración numérica |
| Competencia Alcanzada | Excelente | Cumple al menos cinco de los siguientes indicadores | 95-100 |
| Notable | a) Se adapta a situaciones y contextos complejos. Puede trabajar en equipo, reflejar sus conocimientos en la interpretación de la realidad. Inferir comportamientos o  consecuencias de los fenómenos o problemas en estudio. Incluir más variables en dichos casos de estudio. | 85-94 |
| Bueno | b) 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 complementan al presentado en la clase. Presenta fuentes de información adicionales (Internet, documentales), usa más bibliografía,  consulta fuentes en un segundo idioma, etc. | 75-84 |
| Suficiente | c) Propone y/o explica soluciones o procedimientos no  vistos en clase (creatividad). Ante problemas o casos de estudio propone perspectivas diferentes, para abordarlos y | 70-74 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  | sustentarlos correctamente. Aplica procedimientos aprendidos en otra asignatura o contexto para el problema  que se está resolviendo. |  |
| Competencia No Alcanzada | Insuficiente | d) Introduce recursos y experiencias que promueven un pensamiento crítico; (por ejemplo el uso de las tecnologías de la información estableciendo previamente un criterio). Ante temas de una 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. | N. A. |

Matriz de Evaluación:

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Evidencia de Aprendizaje** | **%** | **Indicador de Alcance** | | | | | **Evaluación formativa de la competencia** |
| A | B | C | D | N |
| Investigación | 20% | 19-20 | 17-18.8 | 15-16.8 | 14-14.8 | 0-13.8 | El alumno cuenta con la habilidad para buscar, analizar y sintetizar información para cubrir con los requisitos que una investigación documental requiere. |
| Elaboración de gráficos | 20% | 19-20 | 17-18.8 | 15-16.8 | 14-14.8 | 0-13.8 | Demuestra la búsqueda en diversas fuentes de información y analiza la información realizando la elaboración de gráficos, describe las ideas principales del tema, no tiene faltas de ortografía, |
| Exposición | 20% | 19-20 | 17-18.8 | 15-16.8 | 14-14.8 | 0-13.8 | Demuestra su capacidad crítica y autocrítica del trabajo realizado frente al grupo, así como la habilidad en el uso de las tic, trabaja en equipo, presenta  dominio del tema e incluye ejemplos claros y precisos para la comprensión del |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  | grupo. |
| Examen | 40% | 38-40 | 34-37.6 | 30-33.6 | 28-29.6 | 0-27.6 | Demuestra conocimiento y dominio de los temas de la unidad. |
| Total 100% | | 95-100 | 85-94 | 75-84 | 70-74 | NA |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Competencia No.: | 2 | Descripción: | Aplica herramientas formales de comunicación oral y escrita en la investigación documental, en la  elaboración de documentos académicos. |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **TEMAS Y SUBTEMAS PARA**  **DESARROLLAR LA COMPETENCIA ESPECÍFICA** | **ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE** | **ACTIVIDADES DE ENSEÑANZA** | **DESARROLLO DE COMPETENCIAS GENÉRICAS** | **HORAS TEÓRICO-PRÁCTICA** |
| 1. Herramientas de la comunicación oral y escrita en la investigación documental    1. Distinción entre comunicación escrita y oral    2. Técnicas de redacción: coherencia, Concordancia    3. Normas y reglas ortográficas y de puntuación    4. Tipología de textos académicos como herramientas del conocimiento científico | El estudiante participa en el encuadre de la unidad.   * Investigar en equipos las diferencias entre la comunicación oral y escrita, enunciando sus ventajas. * Detectar, en lecturas sencillas las formas de redacción (estilo, coherencia y concordancia). * Redactar documentos académicos como resúmenes, crónicas, ensayos, reportes y | El docente: Realiza el **encuadre** de la competencia dando a conocer los criterios de evaluación.  El facilitador:   * 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. | * Capacidad de análisis y síntesis. * Comunicación oral y escrita. * Habilidades básicas de manejo de la computadora. * Habilidad para buscar y analizar información proveniente de fuentes diversas. * Solución de problemas. * Toma de decisiones. * Trabajo en equipo. | 16  8 - 8 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| (monografía, ensayo, reseña, reporte, tesis, protocolo e informe de investigación). | monografías, a partir de la lectura de artículos de interés de diversas fuentes, aplicando normas y reglas ortográficas y de puntuación, siguiendo una estructura formal en su presentación.   * Buscar la definición de los diferentes trabajos académicos, como: memorias, tesinas, informes de investigación, artículos y tesis y con apoyo de revistas científicas en un segundo idioma identificar la estructura de trabajos académicos que son resultado de un proceso de investigación formal. | * Fomentar actividades grupales que propicien la comunicación, el intercambio argumentado de ideas, la reflexión, la integración y la colaboración de y entre los estudiantes. |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Indicadores de Alcance | Valor de Indicador |
| El alumno cuenta con la habilidad para buscar, analizar y sintetizar información para cubrir con los requisitos que  una investigación documental requiere. | 20% |
| Demuestra la búsqueda en diversas fuentes de información y analiza la información realizando la elaboración de  gráficos, describe las ideas principales del tema, no tiene faltas de ortografía, | 20% |
| Demuestra su capacidad crítica y autocrítica del trabajo realizado frente al grupo, así como la habilidad en el uso  de las tic, trabaja en equipo, presenta dominio del tema e incluye ejemplos claros y precisos para la comprensión | 20% |

|  |  |
| --- | --- |
| del grupo. |  |
| Demuestra conocimiento y dominio de los temas de la unidad mediante la resolución de un examen escrito. | 40% |

Niveles de desempeño:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Desempeño | Nivel de desempeño | Indicadores de Alcance | Valoración numérica |
| Competencia Alcanzada | Excelente | Cumple al menos cinco de los siguientes indicadores | 95-100 |
| Notable | a) Se adapta a situaciones y contextos complejos. Puede trabajar en equipo, reflejar sus conocimientos en la interpretación de la realidad. Inferir comportamientos o consecuencias de los fenómenos o problemas en estudio.  Incluir más variables en dichos casos de estudio. | 85-94 |
| Bueno | b) 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 complementan al presentado en la clase. Presenta fuentes de información adicionales (Internet, documentales), usa más bibliografía,  consulta fuentes en un segundo idioma, etc. | 75-84 |
| Suficiente | c) Propone y/o explica soluciones o procedimientos no vistos en clase (creatividad). Ante problemas o casos 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. | 70-74 |
| Competencia No Alcanzada | Insuficiente | d) Introduce recursos y experiencias que promueven un pensamiento crítico; (por ejemplo el uso de las tecnologías de la información estableciendo previamente un criterio).  Ante temas de una asignatura, introduce cuestionamientos de tipo ético, ecológico, histórico, político, económico, etc.; | N. A. |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  | 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. |  |

Matriz de Evaluación:

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Evidencia de Aprendizaje** | **%** | **Indicador de Alcance** | | | | | **Evaluación formativa de la competencia** |
| A | B | C | D | N |
| Investigación | 20% | 19-20 | 17-18.8 | 15-16.8 | 14-14.8 | 0-13.8 | El alumno cuenta con la habilidad para buscar, analizar y sintetizar información para cubrir con los requisitos que una investigación documental requiere. |
| Elaboración de gráficos | 20% | 19-20 | 17-18.8 | 15-16.8 | 14-14.8 | 0-13.8 | Demuestra la búsqueda en diversas fuentes de información y analiza la información realizando la elaboración de gráficos, describe las ideas principales del tema, no tiene faltas de ortografía, |
| Exposición | 20% | 19-20 | 17-18.8 | 15-16.8 | 14-14.8 | 0-13.8 | Demuestra su capacidad crítica y autocrítica del trabajo realizado frente al grupo, así como la habilidad en el uso de las tic, trabaja en equipo, presenta dominio del tema e incluye ejemplos claros y precisos para la comprensión del grupo. |
| Examen | 40% | 38-40 | 34-37.6 | 30-33.6 | 28-29.6 | 0-27.6 | Demuestra conocimiento y dominio de los temas de la unidad. |
| Total 100% | | 95-100 | 85-94 | 75-84 | 70-74 | NA |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Competencia No.: | 3 | Descripción: | Analiza el desarrollo de su profesión, para conocer los aspectos sobresalientes en los ámbitos local, nacional e internacional empleando herramientas  de investigación científica. |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **TEMAS Y SUBTEMAS PARA**  **DESARROLLAR LA COMPETENCIA ESPECÍFICA** | **ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE** | **ACTIVIDADES DE ENSEÑANZA** | **DESARROLLO DE COMPETENCIAS GENÉRICAS** | **HORAS TEÓRICO-PRÁCTICA** |
| 1. Estudio del desarrollo de su profesión y su estado actual    1. Historia, desarrollo y estado actual de la Profesión    2. Los ámbitos del desarrollo de la profesión en el contexto social    3. Las prácticas predominantes y Emergentes de la profesión en el contexto local, nacional e internacional. | El estudiante participa en el encuadre de la unidad.   * Indagar, en distintas fuentes de información, el desarrollo evolutivo de su profesión, construyendo una línea de tiempo. * Elabora un resumen exponiendo la influencia de la ciencia y la tecnología en ella. * Investigar acerca de la técnica de la entrevista, sus características y diseñar una guía que le permita entrevistar a un profesional. * Realizar la entrevista con el fin de detectar las áreas de aplicación   predominante y emergente de su | El docente: Realiza el **encuadre** de la competencia dando a conocer los criterios de evaluación.  El facilitador:   * 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 | * Capacidad de análisis y síntesis. * Comunicación oral y escrita. * Habilidades básicas de manejo de la computadora. * Habilidad para buscar y analizar información proveniente de fuentes diversas. * Solución de problemas. * Toma de decisiones. * Capacidad de aprender. * Capacidad de generar nuevas ideas (creatividad). * Habilidad para trabajar en forma autónoma. * Búsqueda del logro | 16  8 - 8 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | profesión.   * Elaborar un tríptico con la información obtenida de su carrera con base en tres preguntas, para compartir en clase: a)   ¿Cuál es tu percepción del ejercicio profesional de tu carrera? b) ¿Cuáles son las prácticas predominantes y emergentes de tu profesión? c) ¿El plan de estudios de tu carrera está relacionado con tu profesión? | los estudiantes. |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Indicadores de Alcance | Valor de Indicador |
| El alumno cuenta con la habilidad para buscar, analizar y sintetizar información para cubrir con los requisitos que  una investigación documental requiere. | 20% |
| Demuestra la búsqueda en diversas fuentes de información y analiza la información realizando la elaboración de  gráficos, describe las ideas principales del tema, no tiene faltas de ortografía, | 20% |
| Demuestra su capacidad crítica y autocrítica del trabajo realizado frente al grupo, así como la habilidad en el uso de las tic, trabaja en equipo, presenta dominio del tema e incluye ejemplos claros y precisos para la comprensión  del grupo. | 20% |
| Demuestra conocimiento y dominio de los temas de la unidad mediante la resolución de un examen escrito. | 40% |

Niveles de desempeño:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Desempeño | Nivel de desempeño | Indicadores de Alcance | Valoración numérica |
| Competencia Alcanzada | Excelente | Cumple al menos cinco de los siguientes indicadores | 95-100 |
| Notable | a) Se adapta a situaciones y contextos complejos. Puede trabajar en equipo, reflejar sus conocimientos en la interpretación de la realidad. Inferir comportamientos o consecuencias de los fenómenos o problemas en estudio.  Incluir más variables en dichos casos de estudio. | 85-94 |
| Bueno | b) 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 complementan al presentado en la clase. Presenta fuentes de información adicionales (Internet, documentales), usa más bibliografía,  consulta fuentes en un segundo idioma, etc. | 75-84 |
| Suficiente | c) Propone y/o explica soluciones o procedimientos no vistos en clase (creatividad). Ante problemas o casos 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. | 70-74 |
| Competencia No Alcanzada | Insuficiente | d) Introduce recursos y experiencias que promueven un pensamiento crítico; (por ejemplo el uso de las tecnologías de la información estableciendo previamente un criterio). Ante temas de una 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. | N. A. |

Matriz de Evaluación:

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Evidencia de Aprendizaje** | **%** | **Indicador de Alcance** | | | | | **Evaluación formativa de la competencia** |
| A | B | C | D | N |
| Investigación | 20% | 19-20 | 17-18.8 | 15-16.8 | 14-14.8 | 0-13.8 | El alumno cuenta con la habilidad para buscar, analizar y sintetizar información para cubrir con los requisitos que una investigación documental requiere. |
| Elaboración de gráficos | 20% | 19-20 | 17-18.8 | 15-16.8 | 14-14.8 | 0-13.8 | Demuestra la búsqueda en diversas fuentes de información y analiza la información realizando la elaboración de gráficos, describe las ideas principales del tema, no tiene faltas de ortografía, |
| Exposición | 20% | 19-20 | 17-18.8 | 15-16.8 | 14-14.8 | 0-13.8 | Demuestra su capacidad crítica y autocrítica del trabajo realizado frente al grupo, así como la habilidad en el uso de las tic, trabaja en equipo, presenta dominio del tema e incluye ejemplos claros y precisos para la comprensión del grupo. |
| Examen | 40% | 38-40 | 34-37.6 | 30-33.6 | 28-29.6 | 0-27.6 | Demuestra conocimiento y dominio de los temas de la unidad. |
| Total 100% | | 95-100 | 85-94 | 75-84 | 70-74 | NA |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Competencia No.: | 4 | Descripción: | Aplica métodos y técnicas de investigación documental, de acuerdo con parámetros  previamente establecidos. |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **TEMAS Y SUBTEMAS PARA DESARROLLAR LA**  **COMPETENCIA ESPECÍFICA** | **ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE** | **ACTIVIDADES DE ENSEÑANZA** | **DESARROLLO DE COMPETENCIAS GENÉRICAS** | **HORAS TEÓRICO-PRÁCTICA** |
| 4. Proceso de elaboración de una investigación documental   * 1. Fuentes de investigación documental   2. Instrumentos de Investigación documental   3. Estructura de la investigación documental      1. Elección y   delimitación del tema   * + 1. Objetivos     2. Localización,   selección y acopio de información de diferentes fuentes   * + 1. Diseño del esquema de trabajo (temario tentativo)   4.3.5. Sistematización de información en  los diversos tipos de | El estudiante participa en el encuadre de la unidad.   * Seleccionar un tema en función de su interés, relacionado con el perfil profesional de su carrera. * Delimitar el problema considerando la viabilidad, complejidad, tiempo de realización, recursos, conocimientos previos y los objetivos. * Identificar las características de buscadores, meta buscadores y sitios de Internet que contengan información sobre la profesión y temática a investigar y exponer los resultados de su búsqueda en una presentación electrónica. * Realizar una búsqueda | El docente: Realiza el **encuadre** de la competencia dando a conocer los criterios de evaluación.  El facilitador   * 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. | * Capacidad de análisis y síntesis. * Comunicación oral y escrita. * Habilidades básicas de manejo de la computadora. * Habilidad para buscar y analizar información proveniente de fuentes diversas. * Solución de problemas. * Toma de decisiones. * Capacidad de aprender. * Capacidad de generar nuevas ideas (creatividad). * Habilidad para trabajar en forma autónoma. * Búsqueda del logro. | 16  8 - 8 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| fichas   * + 1. Organización del fichero     2. Construcción lógica del aparato   crítico (Uso de fuentes referenciales utilizadas como fundamento, citas textuales)   * + 1. Elaboración del informe en borrador     2. Correcciones   4.4. Presentación del informe. | de información especializada interconectada con su tema de investigación y hacer acopio de la misma en una bitácora.   * Elaborar un cuadro que les permita ordenar la información obtenida en diversas fuentes, con la finalidad de diseñar el temario tentativo a desarrollar. * Leer la información recabada, utilizando técnica de subrayado, identificando conceptos clave. Elaborar fichas (bibliográficas, hemerográficas, de documentos escritos, documentos electrónicos, etc.), utilizando un estilo apegado a normas internacionales. * Redactar el borrador de la investigación documental. * Someterlo a revisión y hacer las correcciones pertinentes. |  |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Indicadores de Alcance | Valor de Indicador |
| El alumno cuenta con la habilidad para buscar, analizar y sintetizar información para cubrir con los requisitos que  una investigación documental requiere. | 20% |
| Demuestra la búsqueda en diversas fuentes de información y analiza la información realizando la elaboración de  gráficos, describe las ideas principales del tema, no tiene faltas de ortografía, | 20% |
| Demuestra su capacidad crítica y autocrítica del trabajo realizado frente al grupo, así como la habilidad en el uso de las tic, trabaja en equipo, presenta dominio del tema e incluye ejemplos claros y precisos para la comprensión  del grupo. | 20% |
| Demuestra conocimiento y dominio de los temas de la unidad mediante la resolución de un examen escrito. | 40% |

Niveles de desempeño:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Desempeño | Nivel de desempeño | Indicadores de Alcance | Valoración numérica |
| Competencia Alcanzada | Excelente | Cumple al menos cinco de los siguientes indicadores | 95-100 |
| Notable | a) Se adapta a situaciones y contextos complejos. Puede trabajar en equipo, reflejar sus conocimientos en la interpretación de la realidad. Inferir comportamientos o  consecuencias de los fenómenos o problemas en estudio. Incluir más variables en dichos casos de estudio. | 85-94 |
| Bueno | b) 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 complementan al presentado en la clase. Presenta fuentes de información adicionales (Internet, documentales), usa más bibliografía,  consulta fuentes en un segundo idioma, etc. | 75-84 |
| Suficiente | c) Propone y/o explica soluciones o procedimientos no  vistos en clase (creatividad). Ante problemas o casos de estudio propone perspectivas diferentes, para abordarlos y | 70-74 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  | sustentarlos correctamente. Aplica procedimientos aprendidos en otra asignatura o contexto para el problema  que se está resolviendo. |  |
| Competencia No Alcanzada | Insuficiente | d) Introduce recursos y experiencias que promueven un pensamiento crítico; (por ejemplo el uso de las tecnologías de la información estableciendo previamente un criterio). Ante temas de una 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. | N. A. |

Matriz de Evaluación:

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Evidencia de Aprendizaje** | **%** | **Indicador de Alcance** | | | | | **Evaluación formativa de la competencia** |
| A | B | C | D | N |
| Investigación | 20% | 19-20 | 17-18.8 | 15-16.8 | 14-14.8 | 0-13.8 | El alumno cuenta con la habilidad para buscar, analizar y sintetizar información para cubrir con los requisitos que una investigación documental requiere. |
| Elaboración de gráficos | 20% | 19-20 | 17-18.8 | 15-16.8 | 14-14.8 | 0-13.8 | Demuestra la búsqueda en diversas fuentes de información y analiza la información realizando la elaboración de gráficos, describe las ideas principales del tema, no tiene faltas de ortografía, |
| Exposición | 20% | 19-20 | 17-18.8 | 15-16.8 | 14-14.8 | 0-13.8 | Demuestra su capacidad crítica y autocrítica del trabajo realizado frente al grupo, así como la habilidad en el uso de las tic, trabaja en equipo, presenta  dominio del tema e incluye ejemplos claros y precisos para la comprensión del |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  | grupo. |
| Presentación del informe | 40% | 38-40 | 34-37.6 | 30-33.6 | 28-29.6 | 0-27.6 | Demuestra conocimiento y dominio de los temas de la unidad. |
| Total 100% | | 95-100 | 85-94 | 75-84 | 70-74 | NA |  |

Nota: este apartado número 4 de la instrumentación didáctica para la formación y desarrollo de competencias profesionales se repite, de acuerdo al número de competencias específicas de los temas de asignatura.

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

|  |  |
| --- | --- |
| Fuentes de información: | Apoyos didácticos |
| Schmelkes Corina y Nora Elizondo Schmelkes (2010) Manual para la presentación de anteproyectos e informes de investigación (tesis). Oxford University Press. México.  Lara Munoz, Erica María.(2013). Fundamentos de Investigación. Un enfoque por competencias. Segunda Edición. Ed. Alfaomega.  México. | * Laptop * Internet * Habilitación de plataformas Classroom, Video Conferencia Meet o Zoom * Micrófono * Audífonos |

1. **Calendarización de evaluación en semanas**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Semana | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 |
| TP | ED |  |  | EFn1 |  |  |  | EFn2 |  |  |  | EFn3 |  |  |  | EFn4 |
| TR |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| SD |  |  |  |  | SD |  |  |  | SD |  |  |  | SD |  |  | ES |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 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 DE AGOSTO DE 2022 |

|  |  |
| --- | --- |
| MCA. LUCILA MARÍN SANTOS | C.P. MANUEL DE JESÚS CANO BUSTAMANTE |
| Nombre y firma del (de la) profesor(a) | Nombre y firma del(de la) Jefe(a) de Departamento Académico |