**Tecnológico Nacional de México**

**Subdirección Académica**

***Instrumentación Didáctica para la Formación y Desarrollo de Competencias Profesionales***

|  |  |
| --- | --- |
| Periodo | **Agosto-Diciembre 2024** |

|  |  |
| --- | --- |
| Nombre de la Asignatura: | **FUNDAMENTOS 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:**

|  |
| --- |
| **Fundamentación**  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 |
| 1.1. Relación hombre-conocimiento-realidad  1.1.1. Concepto de realidad y conocimiento  1.1.2. Proceso de adquisición del conocimiento.  1.1.3. Tipos de conocimiento  1.2. Proceso de construcción de la ciencia  1.2.1. Definición y características de la ciencia.  1.2.2. Proceso de construcción  1.3. Clasificación de las ciencias  1.4. Métodos  1.4.1. Definición de método y técnica  1.4.2. Tipos de métodos; No científicos lógicos y científicos  1.4.3. Características, etapas y reglas del método científico  1.5. La investigación y el investigador  1.5.1. Definición y características de la investigación  1.5.2. Características del investigador  1.5.3. Obstáculos de la investigación. | **Encuadre. – Atenderán para llevar a cabo el encuadre y explicación de los temas.**  Identificar en diversas fuentes el concepto de realidad y conocimiento.  Explicaran 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.  - **Investigar** por lo menos tres conceptos de ciencia para su reflexión en foro.  - 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.  Al final de la unidad responde el examen.  En el caso, en que el alumno requiera asesoría individual o grupal se acordara el día y hora. | **Encuadre. –** Para llevar a cabo el encuadre y explicación de los temas se expondrá el objetivo general del curso y de la unidad.  -Darles a conocer los criterios de evaluación de la asignatura.  -Proporcionar la bibliografía para la asignatura y el material de apoyo de la primera unidad.  **E**xponer los temas de la primera unidad.  **solicitar que investiguen** en diversas fuentes el concepto de realidad y conocimiento.  Explicarles cómo se construye el conocimiento para transformar la realidad.  - Solicitar que Contrasten sus investigaciones en foro para enriquecer sus planteamientos.  - Solicitarles que identifiquen los elementos que intervienen en el proceso de adquisición del conocimiento, con apoyo de un mapa mental.  - Solicitar que indaguen por lo menos tres conceptos de ciencia para su reflexión en foro.  - Indicar que establezcan la diferencia entre el conocimiento científico y el no científico, con apoyo de una tabla de doble entrada.  - Solicitar que busquen en diferentes fuentes los conceptos de métodos y técnicas, para distinguir su concepto y características de cada uno de ellos, utilizando un cuadro comparativo.  - Indicarles que definan con sentido crítico el concepto de investigación y sus características, discutiendo en pequeños grupos.  Al final de la unidad se aplicará el examen. | | Capacidad de abstracción, análisis y Síntesis  Habilidad en el uso de Tecnologías de la información y de la  Comunicación.  Habilidades para buscar, procesar y analizar información procedente de  diversas fuentes  Capacidad de investigación  Capacidad de crítica y autocritica  Capacidad de trabajar en equipo  Capacidad de comunicación oral y Escrita  Compromiso ético | 24  12-12 |
| Indicadores de Alcance | | | Valor de Indicador | | |
| 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, el documento cuenta con los elementos mínimos que un trabajo de investigación requiere. | | | 10% | | |
| Demuestra conocimiento y dominio de los temas de la unidad.  Aplica sus habilidades en el manejo de la comunicación escrita.  Refleja sus conocimientos en la interpretación de la realidad. | | | 70% | | |
| Analiza la información realizando la elaboración del documento, describe las ideas principales del tema, no tiene faltas de ortografía.  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, el documento cuenta con los elementos mínimos solicitados. | | | 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. **Se adapta a situaciones y contextos complejos:** Puede trabajar en equipo, refleja sus conocimientos en la interpretación de la realidad. 2. **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. 3. **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. 4. **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. 5. **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.   **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 |
| Investigaciones | 10% | 9.5-10 | 8.5-9.4 | 7.5-8.4 | 7-7.4 | 0-6.9 | 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, el documento cuenta con los elementos mínimos que un trabajo de investigación requiere. |
| Examen | 70% | 66.80-70 | 89.5-68.80 | 52.5-58.8 | 49-51.8 | 0-48.30 | Demuestra conocimiento y dominio de los temas de la unidad.  Aplica sus habilidades en el manejo de la comunicación escrita.  Refleja sus conocimientos en la interpretación de la realidad. |
| Trabajos | 20% | 19-20 | 17-18.80 | 15-16.80 | 14-14.80 | 0-13.80 | Analiza la información realizando la elaboración del documento, describe las ideas principales del tema, no tiene faltas de ortografía.  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, el documento cuenta con los elementos mínimos solicitados. |
| Total  100 | | 95-100 | 85-94 | 75-84 | 70-74 | 0-69 |  |

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.

**4.- Análisis por competencias específicas:**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Competencia No. |  | 2 | Descripción | Aplica herramientas formales de comunicación oral y escita 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 |
| 2.1. Distinción entre comunicación escrita y oral  2.2. Técnicas de redacción: coherencia, Concordancia  2.3. Normas y reglas ortográficas y de puntuación  2.4. Tipología de textos académicos como herramientas del conocimiento científico (monografía, ensayo, reseña, reporte, tesis, protocolo e informe de investigación). | **Atenderán al 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 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.  - Elaborar gráficos 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.  Al final de la unidad resuelve el examen  En el caso, en que el alumno requiera asesoría individual o grupal se acordara el día y hora. | Explicar el objetivo de la unidad y los criterios de evaluación.  Explicar los referentes a los conceptos de la unidad.  .  -Solicitar que investiguen en equipos las diferencias entre la comunicación oral y escrita, enunciando sus ventajas.  - Indicarles que detecten, en lecturas sencillas las formas de redacción (estilo, coherencia y concordancia).  - Solicitar que redacten documentos académicos como resúmenes, crónicas, ensayos, reportes y 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.  - Solicitar que elaboren gráficos 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.  Al final de la unidad se aplicará el examen | Capacidad de abstracción, análisis y Síntesis  Habilidad en el uso de Tecnologías de la información y de la  Comunicación.  Habilidades para buscar, procesar y analizar información procedente de  diversas fuentes  Capacidad de investigación  Capacidad de crítica y autocritica  Capacidad de trabajar en equipo  Capacidad de comunicación oral y Escrita  Compromiso ético | 14  7-7 |

|  |  |
| --- | --- |
| Indicadores de Alcance | Valor de Indicador |
| Analiza la información realizando la elaboración de gráficos, describe las ideas principales del tema, no tiene faltas de ortografía. | 30% |
| Demuestra conocimiento y dominio de los temas de la unidad. Aplica sus habilidades en el manejo de la comunicación escrita. Refleja sus conocimientos en la interpretación de la realidad. | 70% |
|  |  |

Niveles de desempeño:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Desempeño | Nivel de desempeño | Indicadores de Alcance | Valoración numérica |
| Competencia Alcanzada | Excelente | Cumple al menos 5 de los siguientes indicadores  **1.- Se adapta a situaciones y contextos complejos:** Puede trabajar en equipo, refleja sus conocimientos en la interpretación de la realidad.  **2.- 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.  **3.- 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.  **4.- 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.  **5.- 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.  **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 |
| Elaboración de gráficos | 30% | 28.50-30 | 25.5-28.20 | 22.50-25.20 | 21-22.20 | 0-20.7 | Analiza la información realizando la elaboración de gráficos, describe las ideas principales del tema, no tiene faltas de ortografía. |
| Examen | 70% | 66.80-70 | 89.5-68.80 | 52.5-58.8 | 49-51.8 | 0-48.30 | Demuestra conocimiento y dominio de los temas de la unidad. Aplica sus habilidades en el manejo de la comunicación escrita. Refleja sus conocimientos en la interpretación de la realidad. |
| Total  100 | | 95-100 | 85-94 | 75-84 | 70-74 | 0-69 |  |

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.

**4.- Análisis por competencias específicas:**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Competencia No. |  | 3 | Descripción | Analizar el desarrollo de la 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 |
| 3.1. Historia, desarrollo y estado actual de la Profesión  3.2. Los ámbitos del desarrollo de la profesión en el contexto social  3.3. Las prácticas predominantes y Emergentes de la profesión en el contexto local, nacional e internacional. | **Atenderán al encuadre de la unidad.**  Investigar, 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.  -Participaran en la entrevista con el fin de detectar las áreas de aplicación predominante y emergente de su 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?    Al final de la unidad resuelve el examen.  En el caso, en que el alumno requiera asesoría individual o grupal se acordara el día y hora. | **Da a conocer** el objetivo de la unidad y los criterios de evaluación.  Explica los referentes a los conceptos de la unidad.  -Solicitar que investiguen, en distintas fuentes de información, el desarrollo evolutivo de su profesión, construyendo una línea de tiempo.  - Solicitar que elaboren un resumen exponiendo la influencia de la ciencia y la tecnología en ella.  - Solicitar que investiguen acerca de la técnica de la entrevista, sus características y diseñar una guía que le permita entrevistar a un profesional.  -Solicitar que participen en la entrevista con el fin de detectar las áreas de aplicación predominante y emergente de su profesión.  - Indicar que elaboren 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?  Al final de la unidad se aplicará el examen. | Capacidad de abstracción, análisis y Síntesis  Habilidad en el uso de Tecnologías de la información y de la  Comunicación.  Habilidades para buscar, procesar y analizar información procedente de  diversas fuentes  Capacidad de investigación  Capacidad de crítica y autocritica  Capacidad de trabajar en equipo  Capacidad de comunicación oral y Escrita  Compromiso ético | 15  8-7 |

|  |  |
| --- | --- |
| Indicadores de Alcance | Valor de Indicador |
| 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, el documento cuenta con los elementos mínimos que un trabajo de investigación requiere. | 30% |
| Demuestra su capacidad de comunicarse en forma oral para aprender de manera autónoma, fomenta la coevaluación del aprendizaje. | 20% |
| Demuestra conocimiento y dominio de los temas de la unidad.  Aplica sus habilidades en el manejo de la comunicación escrita.  Refleja sus conocimientos en la interpretación de la realidad. | 50% |

Niveles de desempeño:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Desempeño | Nivel de desempeño | Indicadores de Alcance | Valoración numérica |
| Competencia Alcanzada | Excelente | Cumple al menos 5 de los siguientes indicadores  **1.-Se adapta a situaciones y contextos complejos:** Puede trabajar en equipo, refleja sus conocimientos en la interpretación de la realidad.  **2.- 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.  **3.-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.  **4.-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.  **5.-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.  **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 | 30% | 28.50-30 | 25.5-28.20 | 22.50-25.20 | 21-22.20 | 0-20.7 | 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, el documento cuenta con los elementos mínimos que un trabajo de investigación requiere. |
| Participación | 20% | 19-20 | 17-18.80 | 15-16.80 | 14-14.80 | 0-13.80 | Demuestra su capacidad de comunicarse en forma oral para aprender de manera autónoma, fomenta la coevaluación del aprendizaje. |
| Examen | 50% | 47.50-50 | 42.50-47 | 37.50-42 | 35-37 | 0-34.50 | Demuestra conocimiento y dominio de los temas de la unidad.  Aplica sus habilidades en el manejo de la comunicación escrita.  Refleja sus conocimientos en la interpretación de la realidad. |
| Total  100 | | 95-100 | 85-94 | 75-84 | 70-74 | 0-69 |  |

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.

**4.- Análisis por competencias específicas:**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Competencia No. |  | 4 | Descripción | Aplicar 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 |
| 4.1. Fuentes de investigación documental  4.2. Instrumentos de Investigación documental 4.3. Estructura de la investigación documental 4.3.1. Elección y delimitación del tema 4.3.2. Objetivos  4.3.3. Localización, selección y acopio de información de diferentes fuentes  4.3.4. Diseño del esquema de trabajo (temario tentativo)  4.3.5. Sistematización de información en los diversos tipos de fichas  4.3.6. Organización del fichero  4.3.7. Construcción lógica del aparato crítico (Uso de fuentes referenciales utilizadas como fundamento, citas textuales)  4.3.8. Elaboración del informe en borrador  4.3.9. Correcciones  4.4. Presentación del informe. | **Atenderán al 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.  -Investigar 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 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.  Al final de la unidad resuelve el examen.  En el caso, en que el alumno requiera asesoría individual o grupal se acordara el día y hora. | - **Encuadre. Da a conocer** el objetivo de la unidad y los criterios de evaluación.  Explicar los referentes a los conceptos de la unidad.  -Solicitar que Seleccionen un tema en función de su interés, relacionado con el perfil profesional de su carrera.  - Indicar que delimiten el problema considerando la viabilidad, complejidad, tiempo de realización, recursos, conocimientos previos y los objetivos.  - Solicitar que investiguen Explicarles 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.  - Solicitar que realicen una búsqueda de información especializada interconectada con su tema de investigación y hacer acopio de la misma en una bitácora.  - Solicitar que Elaboren un cuadro que les permita ordenar la información obtenida en diversas fuentes, con la finalidad de diseñar el temario tentativo a desarrollar.  - Indicar que lean 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.  - Solicitar que redacten el borrador de la investigación documental.  - Se les informa que se someterá a revisión para realizar las correcciones pertinentes.  Al final de la unidad se aplicará el examen. | Capacidad de abstracción, análisis y Síntesis  Habilidad en el uso de Tecnologías de la información y de la  Comunicación.  Habilidades para buscar, procesar y analizar información procedente de  diversas fuentes  Capacidad de investigación  Capacidad de crítica y autocritica  Capacidad de trabajar en equipo  Capacidad de comunicación oral y Escrita  Compromiso ético | 8  4-4 |

|  |  |
| --- | --- |
| Indicadores de Alcance | Valor de Indicador |
| 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, el documento cuenta con los elementos mínimos que un trabajo de investigación requiere. | 30% |
| Demuestra conocimiento y dominio de los temas de la unidad. Aplica sus habilidades en el manejo de la comunicación escrita. Refleja sus conocimientos en la interpretación de la realidad. | 70% |
|  |  |

Niveles de desempeño:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Desempeño | Nivel de desempeño | Indicadores de Alcance | Valoración numérica |
| Competencia Alcanzada | Excelente | Cumple al menos 5 de los siguientes indicadores  **1.- Se adapta a situaciones y contextos complejos:** Puede trabajar en equipo, refleja sus conocimientos en la interpretación de la realidad.  **2.- 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.  **3.- 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.  **4.- 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.  **5.- 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.  **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 |
| Investigaciones | 30% | 28.50-30 | 25.5-28.20 | 22.50-25.20 | 21-22.20 | 0-20.7 | 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, el documento cuenta con los elementos mínimos que un trabajo de investigación requiere. |
| Examen | 70% | 66.80-70 | 89.5-68.80 | 52.5-58.8 | 49-51.8 | 0-48.30 | Demuestra conocimiento y dominio de los temas de la unidad. Aplica sus habilidades en el manejo de la comunicación escrita. Refleja sus conocimientos en la interpretación de la realidad. |
| Total  100 | | 95-100 | 85-94 | 75-84 | 70-74 | 0-69 |  |

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.

5.- Fuentes de información y apoyos didácticos:

|  |  |
| --- | --- |
| Fuentes de información: | Apoyos didácticos |
| Hernández, Sampieri Roberto. (2008). *Fundamentos de metodología de la investigación,* McGraw Hill: España.  Ocegueda, C.G (2007) Metodología de la Investigación. Métodos, técnicas y estructuración de trabajos académicos.  Schmelkes Corina y Nora Elizondo Schmelkes (2010) Manual para la presentación de anteproyectos e informes de investigación (tesis). Nueva York y Londres. Oxford  University Press.  Tamayo, Mario (2009) El proceso de la Investigación Científica. México: Limusa | * Pintarron * Marcadores para pintarron * Copias fotostáticas * Marcadores * Cañón * CPU * Memoria USB * Sesiones en clases en plataforma meet * Trabajo en clases en plataforma classroom |

6.- Calendarización de evaluación en semanas

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Semana | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 |
| TP | ED |  |  |  |  | EF1 |  |  |  | EF2 |  |  |  | EF3 |  | EF4  ES |
| TR |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| SD |  |  |  |  | SD |  |  |  | SD |  |  |  | SD |  |  | SD |

TP: Tiempo Planeado

ED: Evaluación diagnóstica

TR: Tiempo Real

EFn: Evaluación formativa (Competencia específica n)

SD: Seguimiento departamental

ES: Evaluación sumativa

|  |  |
| --- | --- |
| Fecha de elaboración | 19 de Agosto de 2024 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| MCA. ERIKA DEL CARMEN PÁEZ CHACHA |  | L.A.E. RENATA RAMOS MORENO |
| Nombre y firma del (de la) profesor(a) |  | Nombre y firma del (de la) jefe(a) de Departamento Académico |