

|   |   |                                     |
|---|---|-------------------------------------|
| <p><b>UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIHUAHUA</b></p>  <p><b>UNIDAD ACADÉMICA:<br/>FACULTAD DE INGENIERÍA</b></p> <p><b>PROGRAMA ANALÍTICO DE LA<br/>UNIDAD DE APRENDIZAJE:</b></p> <p><b><u>TEMAS SELECTOS DE<br/>INGENIERÍA INDUSTRIAL</u></b></p> | <b>DES:</b>                             | INGENIERÍA                          |
|   | <b>Programa académico</b>               | Ingeniería en Procesos Industriales |
|   | <b>Tipo de materia (Obli/Opta):</b>     | <b>Optativa</b>                     |
|   | <b>Clave de la materia:</b>             | <b>OPPOI01</b>                      |
|   | <b>Semestre:</b>                        | <b>Octavo</b>                       |
|   | <b>Área en plan de estudios:</b>        | Específica                          |
|   | <b>Total de horas por semana:</b>       | 5                                   |
|   | <i>Teoría: Presencial o Virtual</i>     | 4                                   |
|   | <i>Laboratorio o Taller:</i>            | 0                                   |
|   | <i>Prácticas:</i>                       | 0                                   |
|   | <i>Trabajo extra-clase:</i>             | 1                                   |
|   | <b>Créditos Totales:</b>                | 5                                   |
|   | <b>Total de horas semestre (x sem):</b> | 80                                  |
|   | Fecha de actualización:                 | Febrero 2024                        |
| <i>Prerrequisito (s):</i>   | N/A                                     |                                     |

**DESCRIPCIÓN:**

Construye una base teórica de tendencias de investigación propias de su área disciplinar, fortaleciendo un pensamiento crítico, que les permite desarrollar una visión que sustente con mayor calidad y pertinencia una tesis, una propuesta de mejora en su trabajo y/o tener bases oportunas para emprender e innovar.

**COMPETENCIAS PARA DESARROLLAR:**

**COMPETENCIAS BÁSICAS**

**B5. Innovación y Emprendimiento Social**

Construye una base sólida sobre los avances científicos y tecnológicos acordes a su área disciplinar permitiéndole aplicarla en una tesis, proyecto de innovación, etc.

**E3. Sistemas de manufactura:** Desarrollar las habilidades necesarias para diseñar, implementar y optimizar sistemas de manufactura eficientes y eficaces en entornos industriales. Esta competencia abarca desde la selección y diseño de procesos de producción hasta la gestión de la calidad y mejora continua en la fabricación de productos.

| <b>DOMINIOS</b><br>(Se toman de las competencias) | <b>OBJETOS DE ESTUDIO</b><br>(Contenidos necesarios para desarrollar cada uno de los dominios) | <b>RESULTADOS DE APRENDIZAJE</b><br>(Se plantean de los dominios y contenidos) | <b>METODOLOGÍA</b><br>(Estrategias, secuencias, recursos didácticos) | <b>EVIDENCIAS</b><br>(Productos tangibles que permiten valorar los resultados de aprendizaje) |
|---|--|--|--|---|
|---|--|--|--|---|

|   |  |   |  |   |
|---|--|---|--|---|
| <p>B5.5 Participa en proyectos innovadores de protección al medio ambiente y al desarrollo sostenible.</p> <p>B5.6 Promueve la construcción de saberes enfocados a fomentar una cultura libre de violencia, desde su profesión, con principios de solidaridad, justicia, equidad, sostenibilidad, interculturalidad, democracia, derechos humanos, entre otros.</p> | <p><b>I. Uso de herramientas de búsqueda de trabajos de investigación</b></p> <p><b>1.1 Manejo de la biblioteca digital de la UACH.</b></p> <p>-Registro.<br/>-Uso de: repositorio, recursos acceso libre, INEGI, Mendeley, Editores UACH</p> <p><b>1.1.1 Conocimiento de IEEE Xplorer.</b></p> <p><b>1.2 Manejo de bases de datos científicas y tecnológicas CONRICyT-UACH.</b></p> <p>-Registro para acceso vía remoto.<br/>-Uso de los recursos que ofrece.</p> | <p>Identifica y Emplea los principales motores de búsqueda para localizar textos científicos.</p>     | <p>Práctica de laboratorio (de cómputo para entrar a sitios web); APRENDIZAJE INTERACTIVO (exposición del profesor); AUTOAPRENDIZAJE (interacción con los recursos de la biblioteca digital, bases de datos remotas y sitios web de artículos científicos, así como el análisis de los documentos de investigaciones acordes a su área disciplinar).<br/>Exposición por estudiante (del material seleccionado)</p> | <p>Elaboración de reportes de prácticas de laboratorio y Exposición de 3 artículos o textos de investigación</p>  |
| <p><b>E3 D8</b><br/>Diseño y Desarrollo de Herramientas y Dispositivos: Diseño y selección de herramientas, dispositivos y equipos de fabricación necesarios para los procesos productivos, considerando la optimización del rendimiento y la reducción</p>   | <p><b>II. Adquirir y usar el lenguaje y formato de los textos de investigación.</b></p> <p><b>II.I Estructura de artículos de investigación y textos científicos.</b></p> <p>-Análisis del lenguaje y formato de artículos de investigación para revistas científicas, así como como tesis, tesinas y reportes científicos en bases de datos y biblioteca digital de la UACH</p>   | <p>Analiza el lenguaje y formato de artículos científicos, así como otros textos de investigación</p> | <p>Análisis y discusión en grupos (sobre la comprensión del lenguaje de los reportes y artículos científicos, así como inferencias de las líneas de investigación).</p> <p>Elaboración de ensayos</p>  | <p>Clasificación De las principales estructuras de los textos científicos, así como su lenguaje, así como las líneas de investigación (actividad en equipos).</p> <p>Ensayo De lo aprendido y conclusiones generales, (actividad individual).</p> |

|                      |   |  |  |   |
|----------------------|---|--|--|---|
| de tiempos de ciclo. |   |  |  |   |
|                      | <p><b>III. Disertar entre las corrientes de pensamiento y tendencias en líneas de investigación.</b></p> <p><b>III.I Similitudes de corrientes de pensamiento y líneas de investigación.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Revisión de posturas que más se replican entre años próximos.</li> <li>-Analizar dentro del contexto histórico algún evento o iniciativa importante que pudiera haber influido, como tratados internacionales, leyes, devaluaciones, etc.</li> <li>-Revisión por zonas geográficas, rubros empresariales e institucionales con iniciativa de investigación.</li> </ul> | <p>Distingue , Documenta y Concluye sobre patrones de tendencias, así como corrientes de investigación.</p>        | <p>Estudio Individual</p> <p>Análisis y discusión en grupos</p>  | <p>Realiza tres Esquemas de tres corrientes de investigación y/o líneas de investigación más replicadas; instituciones que las promueven, así como otros datos que tengan influencia directa.</p> <p>Ensayo con las inferencias y conclusiones al haber estudiado el contexto de dichos trabajos que se replican.</p> |
|                      | <p><b>IV. Construir tres antologías.</b></p> <p><b>4.1 Antología</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Concepto y tipos de antologías.</li> <li>-Utilidad de una antología</li> <li>-Requerimientos</li> <li>-Elementos del formato</li> <li>- Ejemplo de una antología.</li> </ul>   | <p>Construye 3 antologías sobre tópicos de su interés y pertinencia de sus futuras aplicaciones profesionales.</p> | <p>Exposiciones del profesor</p> <p>Sobre qué es una antología, su utilidad, tipos, requerimientos, elementos que la integran y un ejemplo).</p> <p>APRENDIZAJE INTERACTIVO<br/>Los alumnos redactarán las antologías acordes a la información brindada.</p> | <p>Portafolio</p> <p>De las tres antologías.</p>  |
|                      | <p><b>V. Construcción de una monografía</b></p> <p><b>5.1 Monografía</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Concepto y tipos de monografía.</li> </ul>   | <p>Desarrolla Una monografía con base en la información de las antologías creadas</p>                              | <p>AUTOAPRENDIZAJE<br/>(el estudiante escoja un solo tema de las 3 antologías, para</p>  | <p>El estudiante redactará como trabajo final una Monografía.</p>   |

|  |  |   |   |  |
|--|--|---|---|--|
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>-Utilidad de una monografía</li> <li>-Requerimientos</li> <li>-Elementos del formato</li> <li>- Ejemplo de una monografía.</li> </ul> | (deberá escoger la que mayor sea de su interés y pertinencia de sus futuras aplicaciones profesionales) | <p>posteriormente desarrollar una monografía)</p> <p>Exposiciones del profesor</p> <p>Sobre qué es una monografía, su utilidad, tipos, requerimientos, elementos que la integran y un ejemplo).</p> <p>APRENDIZAJE INTERACTIVO</p> <p>Los alumnos redactarán una monografía acorde a la información brindada.</p> |  |
|--|--|---|---|--|

| FUENTES DE INFORMACIÓN<br>(Bibliografía, direcciones electrónicas)  | EVALUACIÓN DE LOS APRENDIZAJES<br>(Criterios, ponderación e instrumentos)  |
|---|--|
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1. De Chihuahua UA. Biblioteca digital. Universidad Autónoma de Chihuahua.<br/><a href="https://uach.mx/suba/biblioteca-digital/">https://uach.mx/suba/biblioteca-digital/</a>.</li> <li>2. Consorcio Nacional de Recursos de Información Científica y Tecnológica. <a href="https://www.conricyt.mx/">https://www.conricyt.mx/</a>.</li> <li>3. Sistema de Información Científica RedaLyC, Red de revistas científicas. Redalyc.org.<br/><a href="https://www.redalyc.org/">https://www.redalyc.org/</a>.</li> <li>4. Dialnet. Dialnet. <a href="https://dialnet.unirioja.es/">https://dialnet.unirioja.es/</a>.</li> <li>5. Marco Carlos Avalos. Marco Carlos Avalos.<br/><a href="http://www.marcocarlosavalos.com/">http://www.marcocarlosavalos.com/</a>.</li> <li>6. Guía para elaborar una antología.<br/><a href="https://www.ipn.mx/">https://www.ipn.mx/</a>.<br/><a href="https://www.ipn.mx/assets/files/cics-sto/docs/docentes/antologia.pdf">https://www.ipn.mx/assets/files/cics-sto/docs/docentes/antologia.pdf</a>. Accedido febrero 21, 2024.</li> <li>7. Gamboa; Et Al Y. Guía para la escritura del ensayo. Florida Atlantic University.</li> <li>8. Guía para elaborar monografías. Universidad Nacional de Córdoba.</li> </ol> | <p>Se toma en cuenta para integrar calificaciones parciales:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 3 exámenes parciales resueltos en la plataforma donde se evalúa conocimientos, comprensión y aplicación. Con un valor del 30%, 30% y 40% respectivamente.</li> </ul> <p>La acreditación del curso se integra:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Exámenes parciales:</li> <li>• Trabajos extra clase tales como: cuestionarios, resúmenes, participación en exposiciones, discusión individual, ejercicios en la plataforma, antologías, mapa mental.</li> </ul> <p>Nota: La calificación mínima aprobatoria será de 7.0</p> |

## CRONOGRAMA

| Objetos de estudio   | Semanas |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |
|--|---------|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|
|  | 1       | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 |
| I. Uso de herramientas de búsqueda de trabajos de investigación                            |         |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |
| II. Adquirir y usar del lenguaje y formato de los textos de investigación                  |         |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |
| III. Discurrir entre las corrientes de pensamiento y tendencias en líneas de investigación |         |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |
| IV. Construcción de tres antologías  |         |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |
| IV. Construcción de una monografía   |         |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |