



| UNIDAD CURRICULAR | | TRIMESTRE | CÓDIGO | PRELACIÓN | UNIDADES CRÉDITO |
|--|--|---|--|--|------------------|
| MECANICA DE FLUIDOS | | IV | FEB04E | | 2 |
| DENSIDAD HORARIA | | | | | |
| COMPONENTE ASISTIDO POR EL DOCENTE | | OTROS COMPONENTES | | TOTAL HORAS SEMANALES | |
| HORAS GUIADAS | | HORAS DE APRENDIZAJE AUTÓNOMO | | | |
| 4 | | 5 | | 9 | |
| EJE DE FORMACION DE COMPETENCIA | | | | | |
| COMPETENCIA GÉNERICA <input type="checkbox"/> | ESPECIFICA BÁSICA <input checked="" type="checkbox"/> | ESPECIFICA DE EJES <input type="checkbox"/> | ESPECIFICA INVESTIGACION <input type="checkbox"/> | | |
| COMPETENCIA | | | | | |
| Aplica las leyes y principios que rigen el comportamiento de los fluidos en reposo o en movimiento en el estudio de los fenómenos orientados a la solución de problemas de ingeniería asumiendo una actitud crítica y reflexiva. | | | | | |
| NÚCLEOS TEMATICOS | | UNIDADES DE COMPETENCIA | | ESTRATEGIAS | |
| Propiedades de los Fluidos: Definición de Fluidos ,Definición, propiedades de los fluidos. | | Analiza las propiedades de los fluidos para su aplicación en sustancias. | | <ul style="list-style-type: none"> - Ensayos - Trabajo colaborativo - Diagramas - Informes de investigación - Videos - Proyectos - Posters - Papeles de trabajo (papers) - Murales - Representaciones gráficas - Artículos académicos | |
| Estática de los Fluidos: Medición de presión en fluidos en condiciones estáticas, fuerzas sobre áreas planas. | | Evalúa las fuerzas que provoca los fluidos sobre estructuras planas y curvas para el diseño de estructuras. | | | |
| Cinemática de los Fluidos: Flujo de un fluido ideal, Flujo de un fluido real. | | Desarrolla las ecuaciones fundamentales del movimiento de los fluidos en la solución de problemas de ingeniería. | | | |
| Aplicación de la Mecánica Turbo – Máquina: Mediciones de los fluidos, turbo maquinaria. | | Analiza los dispositivos y componentes de los sistemas de circulación de flujo de fluido y las pérdidas de energía para el diseño de generadores y bombas eléctricas. | | | |
| EVIDENCIAS | | TÉCNICAS | | INSTRUMENTO | |
| <ul style="list-style-type: none"> - Ensayo - Estudio de casos - Exposición - Informe - Organizadores gráficos - Wiki - Chat | | <ul style="list-style-type: none"> - Análisis de producción escrita - Análisis de producción oral - Observación | | <ul style="list-style-type: none"> - Rúbrica - Escala de estimación - Lista de cotejo - Registro de observación | |
| REFERENCIAS | | | | | |
| Fox, R. (1995). <i>Introducción a la Mecánica de Fluidos</i> , 6ta ed, Pearson. Gerhart, P. (1995). <i>Fundamentos de Mecánica de Fluidos</i> . 2da. Ed, Addison Wesley y Iberoamericana, Mott, R. (1996). <i>Mecánica de Fluidos Aplicada</i> , 4ta ed, TrenticeNall, Streeter, V. y otros. (199). <i>Mecánica de los Fluidos</i> . 9na. Edición. Mc Graw Hill | | | | | |