

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE ZACATECAS



Consortio de
Universidades
Mexicanas



| | | | |
|-----------------------|---|-----------------------|--------------|
| PROGRAMA ACADÉMICO: | Licenciado en Ciencias Ambientales | ASIGNATURA: | MECÁNICA |
| RESPONSABLE: | | SEMESTRE: | 1º (primero) |
| CRÉDITOS: | 7 | TIPO: | Básica |
| HORAS/SEMANA TEORÍA | 3 Horas (16 Semanas) | ANTECEDENTES: | |
| HORAS/SEMANA PRÁCTICA | 1 Horas (16 Semanas) | MATERIAS POSTERIORES: | |
| PLAN DE ESTUDIOS | 186LCA | CLAVE ASIGNATURA: | 86MECA |

| | |
|-----------------------------------|--|
| Objetivo General de la Asignatura | Estudiar el formulismo Newtoniano de las interacciones de los cuerpos con su medio ambiente y determinar las clases de movimientos que realizan de acuerdo a dichas interacciones. Familiarizar al estudiante con las ideas estudiadas a través de la solución de una considerable cantidad de ejercicios acerca de la aplicación a diversas áreas de la ciencia |
| Temario Teórico: | <p>I.- VECTORES.</p> <p>II.- CINEMÁTICA (1D).</p> <p>III.- CINEMÁTICA (2D).</p> <p>IV.- CINEMÁTICA ROTACIONAL.</p> <p>V.- DINÁMICA 1.</p> <p>VI.- DINÁMICA 2.</p> <p>VII.- TRABAJO Y ENERGÍA.</p> <p>VIII.- CONSERVACIÓN DE ENERGÍA.</p> <p>IX.- CONSERVACIÓN DE MOMENTO LINEAL.</p> <p>X.- COLISIONES.</p> <p>XI.- EL MOMENTO ANGULAR.</p> <p>XII.- CONSERVACIÓN DEL MOMENTO ANGULAR.</p> |
| Estrategias de Enseñanza: | A través de la aplicación de problemas relacionados a la mecánica, se presentarán casos que se relacionen con las asignaturas de Ciencias Ambientales, en su caso se |

| | |
|----------------------------------|---|
| | presentarán prácticas de laboratorio. El portafolios, instrumento para la autorregulación y control de las evidencias del aprendizaje escolar |
| Recursos y Materiales Empleados: | Computadora Video proyector Libros Calculadora |
| Procedimientos de Evaluación: | La evaluación se integrará tomando en cuenta: exámenes parciales, participaciones, trabajos, disciplina y examen final. Las ponderaciones dependerán de los acuerdos que se tomen para la Unidad Académica. |
| Bibliografía Básica: | FÍSICA (PARTE 1). Robert Resnick, David Halliday., Ed. Continental S.A. de C.V. México. FÍSICA (VOLUMEN 1). Marcelo Alonso, Edward J. Finn., Addison-Wesley IBEROAMERICANA. FÍSICA PARA CIENCIAS E INGENIERÍA 1. John P. McKelvey, Howard Grotch., Ed. HARLA, México. |
| Bibliografía Complementaria: | |