

| Modelos matemáticos | | | | | | | |
|--|-------------------|---------------------------------------|--|--|--|----------------------|--|
| Datos de identificación del programa educativo | | | | | | | |
| Nombre del programa educativo: Licenciatura en Matemáticas | | | | | | | |
| Unidad académica: Facultad de Ciencias | | | | | | | |
| Datos de identificación de la materia | | | | | | | |
| Nombre de la materia: Modelos matemáticos | | | | | | | |
| Semestre | Valor en créditos | Horas semanales totales de la materia | Horas semanales bajo la conducción de un académico | Horas semanales de trabajo independiente | Horas semanales de actividades de trabajo de campo supervisado | | |
| | 8 | 8 | 6 | 2 | 0 | | |
| Clasificación de la materia de acuerdo al campo del saber que involucra | | | | | | | |
| Éticas profesionales | | Integrativas | x | Instrumentales profesionales | x | Teórico-conceptuales | |
| Clasificación de la materia | | | | | | | |
| Obligatorias: | | Optativa del área: | X | Electiva: | | | |
| Materias antecedentes: Cálculo III, Ecuaciones diferenciales | | | | | | | |
| Materias consecutivas: Ninguna | | | | | | | |
| Competencia específica | | | | | | | |
| Construye modelos matemáticos para la solución de problemas provenientes de situaciones reales, cuya solución favorece la toma de decisiones. | | | | | | | |
| Contenidos | | | | | | | |
| Modelos continuos en una dimensión Modelos continuos en dos dimensiones Modelos en tiempo discreto Modelos estocásticos | | | | | | | |
| Estrategias didácticas | | | | | | | |
| Presentación por el profesor, discusión en clase y asignación de problemas. Uso del software matemático MATLAB. La clase será impartida en inglés. | | | | | | | |
| Criterios de acreditación de la materia | | | | | | | |
| Examen parcial: 60% Tareas: 40% | | | | | | | |
| Instrumentos de evaluación | | | | | | | |
| Evaluación escrita en examen parcial y a través de la solución de problemas asignados en tareas. | | | | | | | |