

Optimización numérica							
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: Optimización numérica							
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: Programación y métodos computacionales							
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							
Métodos de búsqueda de línea Métodos de región de confianza Solución de problemas no lineales por mínimos cuadrados Optimización de problemas con restricciones							
Estrategias didácticas							
Presentación por el profesor, discusión en clase, práctica en laboratorio de cómputo 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.							