

Nombre del curso	TEORÍA DE NUDOS
Descripción del curso	LA TEORÍA DE NUDOS ES UN ÁREA DE LA TOPOLOGÍA ALGEBRAICA QUE HA TENIDO APLICACIONES EN DIFERENTES PROBLEMAS DE LA MATEMÁTICA, FÍSICA TEÓRICA, BIOLOGÍA, ETC.
Objetivos	EN ESTE CURSO ESTUDIAREMOS LAS PROPIEDADES BÁSICAS DE NUDOS, SUS RELACIONES CON LA TEORÍA DE GRAFOS, Y EN ESPECIAL ESTUDIAREMOS DIFERENTES INVARIANTES TALES COMO POLINOMIO DE KAUFFMAN, DE JONES Y ALEXANDER. UN CAPÍTULO ESPECIAL LO DEDICAREMOS A LA TEORÍA DE TRENZAS Y LAS RELACIONES CON NUDOS Y CADENAS.
Contenidos	<ul style="list-style-type: none"> • GENERALIDADES SOBRE NUDOS Y CADENAS. EQUIVALENCIA, DIAGRAMA DE NUDOS EN EL PLANO Y MOVIMIENTOS DE REIDEMEISTER. • INVARIANTES CLÁSICOS NUMÉRICOS DE NUDOS Y CADENAS. • INVARIANTES POLINOMIALES DE NUDOS Y CADENAS. POLINOMIO DE KAUFFMAN, JONES, ETC. APLICACIONES. • NUDOS SOBRE UN TORO. CLASIFICACIÓN.
Modalidad de evaluación	LOS ALUMNOS TENDRÁN DOS HORAS DE CÁTEDRA Y DOS HORAS DE AYUDANTÍA CADA SEMANA. LA NOTA FINAL SE CALCULARÁ A PARTIR DEL DESEMPEÑO EN LAS AYUDANTÍAS Y DE LOS RESULTADOS DE LAS PRUEBAS PARCIALES.
Bibliografía	<ul style="list-style-type: none"> • D. D. ROLFSEN. KNOTS AND LINKS. • L.H. KAUFFMAN. KNOTS AND PHYSICS. • L.H. KAUFFMAN. NEW INVARIANTS IN THE THEORY OF KNOTS. THE AMERICAN MATH. MONTHLY, 1988.