

| | |
|--------------------------------|---|
| Nombre del curso | ÁLGEBRA I |
| Descripción del curso | ESTE CURSO ES EL PRIMERO DE UNA SECUENCIA DE TRES CURSOS QUE INTRODUCE A LOS ESTUDIANTES EN LAS HERRAMIENTAS BÁSICAS DEL ÁLGEBRA. AL FINAL DE ESTE CURSO LOS ESTUDIANTES TENDRÁN UNA VISIÓN Y UN MANEJO DE LA ESTRUCTURA ALGEBRAICA DE GRUPO. |
| Objetivos | QUE AL FINAL DE ESTE CURSO LOS ESTUDIANTES TENGAN UNA VISIÓN Y UN MANEJO DE LA ESTRUCTURA ALGEBRAICA DE GRUPO. |
| Contenidos | <ul style="list-style-type: none"> • EJEMPLOS. ENTEROS MODULO N, GRUPO DE SIMETRÍAS DE LOS POLÍGONOS REGULARES (GRUPOS DIEDROS), GRUPOS DE PERMUTACIONES, GRUPOS DE MATRICES. • GENERALIDADES SOBRE GRUPOS. HOMOMORFISMOS, SUBGRUPOS, CUOCIENTES, TEOREMAS DE ISOMORFIA, ORDEN DE ELEMENTOS, TEOREMA (PEQUEÑO) DE CAUCHY Y LAGRANGE, APLICACIONES (GRUPOS CÍCLICOS). • TEOREMA DE CAUCHY • GRUPO DE AUTOMORFISMOS, PRODUCTO SEMI-DIRECTO • ACCIÓN DE GRUPO. CLASES DE CONJUGACIÓN, ECUACIÓN DE CLASES, EJEMPLOS. APLICACIONES: TEOREMAS DE SYLOW. • CLASIFICACIÓN DE GRUPOS ABELIANOS FINITOS |
| Modalidad de evaluación | CLASES EXPOSITIVAS, EVALUACIONES ESCRITAS Y ORALES |
| Bibliografía | <ul style="list-style-type: none"> • THIRD EDITION , ABSTRACT ALGEBRA, DAVID DUMMIT, RICHARD M. FOOTE |