



LÍNEAS ESPECÍFICAS DE INVESTIGACIÓN PARA LA CARRERA DE MATEMÁTICA

Línea	Sub líneas	Disciplinas Relacionadas
1. Modelación Matemática	<p>1.1. Modelos de algoritmos: Demostraciones, Resolución de problemas. Análisis de variables</p> <p>1.2. Resolución de problemas: Teorías, diseño y estructura, estudios de casos.</p> <p>1.3. Modelos financieros: Inversión, planificación, financiación, maximización de ingresos, minimización de costos,</p>	Todas las asignaturas de la malla curricular
2. Tecnología e Innovación	<p>2.1. Simuladores: financieros, física, geometría analítica, juegos.</p> <p>2.2. Aplicación de softwares: Aplicativos, uso de geogebra, plataformas educativas, entornos virtuales. redes sociales.</p> <p>2.3. Herramientas analógicas y digitales</p>	Todas las asignaturas de la malla curricular
3. Aplicación de la Geometría en entornos prácticos	<p>3.1. Aplicación de la geometría: Enfoque por competencias, Demostraciones, Aplicaciones en física, formas, figuras y propiedades del espacio.</p> <p>3.2. Geometría Euclidiana: Principios, postulados, axiomas, geometría plana, geometría del espacio, teoría de grafos</p>	Geometría Plana Trigonometría Física Cálculo Diferencial Geometría del Espacio Física II Matemática III Geometría III Física III Matemática IV Métodos numéricos
4. Estadística y probabilidad	<p>4.1. Alfabetización estadística</p> <p>4.2. Bioestadística: análisis de riesgos, natalidad, mortalidad, planificación de la salud.</p> <p>4.3. Teoría de aceptación de hipótesis: variables cualitativas y cuantitativas. Estudios de casos</p> <p>4.4. Análisis de correlación: variables cualitativas y cuantitativas. Estudios de casos.</p>	Bioestadística Paquetes estadísticos Probabilidad y Estadística I Probabilidad y Estadística II Financiera y Cálculo Actuarial. En las demás disciplinas de manera transversal
5. Pensamiento numérico	<p>5.1. Desarrollo del pensamiento numérico: Origen, Representación, comprensión, juegos, ambientes lúdicos.</p> <p>5.2. Algeblock: traducción del lenguaje numérico al algebraico, Operaciones algebraicas</p>	Todas las disciplinas de la malla curricular
6. Generalidades	<p>6.1. Competencia Matemática: Fundamentos, historia y epistemología</p> <p>6.2. Teorías: cognitivas, de errores, de grafos</p> <p>6.3. Lenguaje matemático: Semiótica y lingüística.</p> <p>6.4. Pruebas matemáticas de selección.</p> <p>6.5. Física Experimental: Cinemática, dinámica, mecánica, electricidad.</p>	Todas las disciplinas de la malla curricular