

Matemáticas Aplicadas a las Ciencias Sociales II

Los contenidos de Matemáticas Aplicadas a las Ciencias Sociales II, como materia del Bachillerato en la modalidad de Humanidades y Ciencias Sociales, se estructuran en torno a tres ejes: Álgebra, Análisis y Probabilidad y Estadística. En Matemáticas aplicadas a las Ciencias Sociales I, los contenidos adquieren la doble función de fundamentar los principales conceptos del análisis y ofrecer una base sólida a la economía y a la interpretación de fenómenos sociales en los que intervienen dos variables. En Matemáticas aplicadas a las Ciencias Sociales II se establece de forma definitiva las aportaciones de la materia a este Bachillerato sobre la base de lo que será su posterior desarrollo en la universidad o en los ciclos formativos de la formación profesional.

Asimismo, los contenidos otorgan un papel predominante a los procedimientos y a las técnicas instrumentales, y se orientan a la resolución de problemas y a la explicación y comunicación de fenómenos presentes en la vida real. Se debe buscar que el alumno adquiera un grado de madurez que le permita comprender los problemas que se le presentan, elegir un modelo matemático que se ajuste a él e interpretar adecuadamente las soluciones obtenidas dentro del contexto del problema planteado.

Las herramientas tecnológicas, en particular el uso de calculadoras y aplicaciones informáticas, pueden servir de ayuda tanto para la mejor comprensión de conceptos y la resolución de problemas complejos como para el procesamiento de cálculos pesados, sin perjuicio de la necesidad de mejorar la fluidez y la precisión en el cálculo manual simple, donde los estudiantes suelen cometer frecuentes errores que les pueden llevar a falsos resultados o inducir a confusión en sus conclusiones.

La resolución de problemas debe caracterizar el proceso de enseñanza-aprendizaje de esta materia. Debe servir para que los alumnos desarrollen una visión amplia y científica de la realidad, para estimular la creatividad y la valoración de las ideas ajenas, la habilidad para expresar las ideas propias con argumentos adecuados y el reconocimiento de los posibles errores cometidos. Las estrategias que se desarrollan al resolver problemas constituyen una parte esencial de la educación matemática y activan las competencias necesarias para aplicar los conocimientos y habilidades adquiridas en contextos reales.

El objetivo final es conseguir que los alumnos manejen con cierta soltura el lenguaje formal, comprendan los métodos propios de las matemáticas y adquieran algunos conceptos matemáticos fundamentales. Para ello, como en todo proceso educativo, hay que partir de lo conocido y volver a formularlo si es preciso para dar más claridad y mayor alcance a lo que el alumno ya sabe; graduar el orden de dificultad en los razonamientos, sencillos al principio, y aumentar su complejidad paulatinamente; insistir en las ideas básicas, enfocarlas desde puntos de vista y desde niveles diferentes; practicar con ellas a través de ejercicios y problemas, que, a la vez que contribuyen a asentarlas, proporcionan soltura en los métodos de trabajo.

El material del blog está estructurado en hojas de trabajo, por bloques de contenidos, con distintos grados de dificultad. Consta de **411 Ejercicios y Problemas de Matemáticas Aplicadas a las Ciencias Sociales II y 14 unidades didácticas**. Muchos ejercicios están totalmente resueltos, otros tienen la solución y en otros solo aparece el enunciado, No es un material de ejercicios de selectividad aunque también incluye problemas de esta prueba desde 2007 a 2016.

A TRABAJAR...