



**Guía Didáctica**  
**Bachillerato**  
**Curso 2024-2025**



IES ABYLA  
AVDA. BARCELONA S/N  
TEL. 856205200

<b>Materia</b>	<b>MATEMÁTICAS APLICADAS CCSS II</b>	Profesor	Esperanza Melgar Durán
<b>Curso</b>	BD_2C	Dirección de correo para contacto:	espe@iesabyla.es
<b>Régimen</b>	DISTANCIA		
<b>Modalidad</b>	HUMANIDADES Y CIENCIAS SOCIALES	Horario de tutorías:	Martes: 16:00h-16:55h
<b>Departamento</b>	MATEMÁTICAS		Miércoles: 16:55h-17:50h <b>(tutoría colectiva)</b> Miércoles: 17:50h-18:40h <b>AULA 01</b>

**BREVE DESCRIPCIÓN DE LA MATERIA**

La materia de Matemáticas Aplicadas a las Ciencias Sociales II, tiene por finalidad ofrecer al alumno las herramientas matemáticas básicas para el correcto funcionamiento del sistema empresarial. La asignatura de 1º, Matemáticas Aplicadas a las Ciencias Sociales I, superada con éxito, permite adquirir los conocimientos necesario para seguir los temas tratados en la asignatura de Matemáticas Aplicadas a las Ciencias Sociales II de 2º de Bachillerato.

**TEMARIO DETALLADO DE LA ASIGNATURA**

**1. Probabilidad.**

a) Espacio muestral, sucesos y operaciones con sucesos. Propiedades b) Definición de probabilidad de un suceso c) Diagramas de árbol d) Probabilidad condicionada e) Sucesos independientes f) Probabilidad condicionada y probabilidad total g) Teorema de Bayes.

**2. Inferencia estadística. Distribuciones muestrales.**

a) Variables aleatorias discretas y continuas b) Muestreo c) Distribución normal d) Distribución binomial e) Distribución de las medias muestrales f) Distribución de las proporciones muestrales.

**3. Inferencia estadística. Intervalos de confianza.**

a) Intervalos de confianza para la media b) Intervalos de confianza para la proporción.

**4. Matrices.**

a) Definiciones básicas b) Operaciones con matrices c) Propiedades d) Matrices Cuadradas e) Cálculo de la matriz inversa f) Ecuaciones y sistemas matriciales.

**5. Inecuaciones y sistemas de inecuaciones.**

a) Inecuaciones b) Inecuaciones equivalentes c) Inecuaciones lineales c) Inecuaciones de segundo grado d) Sistemas de inecuaciones lineales con una incógnita e) Sistemas de inecuaciones lineales con dos incógnitas.

**6. Programación lineal.**

a) Programación lineal b) Programación lineal de dos variables c) Método analítico para obtener soluciones d) Resolución de problemas.

**7. Límites, continuidad, asíntotas.**

a) Límites de una función en un punto b) Límite de una función en el infinito y en el menos infinito c) Continuidad de una función d) Asíntotas verticales y horizontales.

### 8. Derivada de una función.

a) Derivada de una función en un punto b) Cálculo de derivadas c) Derivadas sucesivas e) Derivabilidad f) Recta tangente.

### 9. Aplicaciones de la derivada.

a) Monotonía: crecimiento y decrecimiento b) Puntos extremos c) Curvatura y puntos de inflexión d) Representación de funciones.

### 10. La integral.

a) Función primitiva b) Integral indefinida. Integrales inmediatas c) Integral definida: Regla de Barrow d) Cálculo de áreas.

## CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

- Los contenidos de las diferentes unidades expuestas se evaluarán por medio de pruebas escritas (una por evaluación), que supondrá un 100% de la nota y cuya fecha será publicada en la página web del instituto por jefatura de estudios.
- Los criterios de corrección de un ejercicio serán el planteamiento razonado y la ejecución técnica del mismo. La descripción simple del planteamiento sin realizar una resolución efectiva, no es suficiente para obtener la puntuación completa del ejercicio.
- Los ejercicios de las pruebas que se realicen, así como los apartados de los que consten deben ir acompañados de las puntuaciones correspondientes.
- Los errores que se cometan en un apartado, no se tendrán en cuenta en la calificación de los siguientes que puedan verse afectados, siempre que la complejidad sea semejante
- Los errores en las operaciones aritméticas elementales serán penalizados con un máximo del 10% del total de la nota del ejercicio.
- La presentación clara y ordenada del ejercicio se valorará positivamente.
- Si un alumno en el examen se copia o es descubierto por el profesor con cualquier aparato que le proporcione información de la asignatura, será suspendido de manera inmediata.

## TEMPORALIZACIÓN

<b>1. Probabilidad.</b> (Tema 8 CIDEAD)	Primer trimestre
<b>2. Inferencia estadística. Distribuciones muestrales.</b> (Tema 9 CIDEAD)	Primer trimestre
<b>3. Inferencia estadística. Intervalos de confianza.</b> (Tema 10 CIDEAD)	Primer trimestre
<b>4. Matrices.</b> (Tema CIDEAD)	Primer trimestre
<b>5. Inecuaciones y sistemas de inecuaciones.</b> (Tema 2 CIDEAD)	Segundo trimestre
<b>6. Programación lineal.</b> (Tema 3 CIDEAD)	Segundo trimestre
<b>7. Límites, continuidad y asíntotas.</b> (Tema 4 CIDEAD)	Segundo trimestre
<b>8. Derivada de una función. Aplicaciones I.</b> (Tema 5 CIDEAD)	Tercer trimestre
<b>9. Aplicaciones de las derivadas II.</b> (Tema 6 CIDEAD)	Tercer trimestre
<b>10. La integral.</b> (Tema 7 CIDEAD)	Tercer trimestre