

**GUÍA DEL  
ALUMNADO  
ESO Y  
BACHILLERATO**

**DEPARTAMENTO DIDÁCTICO  
DE:**

**MATEMÁTICAS**

**CURSO:  
2º BACHILLERATO  
MATERIA:  
ESTADÍSTICA**

**IES**

**ACCI**

-Dirección: Avda. Buenos Aires, 68, 18500- GUADIX (Granada)  
-Código: 18009213  
-Teléfono: 958660954  
-Correo electrónico: [18009213.edu@juntadeandalucia.es](mailto:18009213.edu@juntadeandalucia.es)  
-Página WEB: [www.ies-acci.com](http://www.ies-acci.com)

## PROFESORADO

**GRUPO ESTADÍSTICA: D<sup>a</sup> María Jesús Muñoz Pérez**

## NORMATIVA DE REFERENCIA

Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación.

Ley Orgánica 8/2013, de 9 de diciembre, para la mejora de la calidad educativa

Real Decreto 1105/2014, de 26 de diciembre, por el que se establece el currículo básico de la Educación Secundaria Obligatoria y del Bachillerato.

Real Decreto 310/2016, de 29 de julio, por el que se regulan las evaluaciones finales de Educación Secundaria Obligatoria y de Bachillerato (BOE 30-07-2016).

Decreto 111/2016, de 14 de junio, por el que se establece la ordenación y el currículo de la Educación Secundaria Obligatoria en la Comunidad Autónoma de Andalucía.

Decreto 110/2016, de 14 de junio, por el que se establece la ordenación y el currículo del Bachillerato en la Comunidad Autónoma de Andalucía.

ORDEN de 25 de julio de 2008, por la que se regula la atención a la diversidad del alumnado que cursa la educación básica en los centros docentes públicos de Andalucía (Texto consolidado, 2016)

Orden de 15 de enero de 2021, por la que se desarrolla el currículo correspondiente a la etapa de Educación Secundaria Obligatoria en la Comunidad Autónoma de Andalucía, se regulan determinados aspectos de la atención a la diversidad, se establece la ordenación de la evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado y se determina el proceso de tránsito entre distintas etapas educativas.

## INDICE DE CONTENIDOS

- U.D.1. Estadística Descriptiva.
- U.D.2. Experimentos aleatorios. Probabilidad.
- U.D.3. Variables aleatorias. Distribuciones discretas.
- U.D.4. Variables aleatorias. Distribuciones continuas.
- U.D.5. Muestreo. Estadísticos muestrales.
- U.D.6. Intervalos de confianza.

## OBJETIVOS CRITERIOS / ESTÁNDARES

Se considera fundamental ofertar la asignatura de “Estadística” al alumnado de 2º de Bachillerato por los siguientes motivos:

- La importancia que hoy día ha adquirido la Estadística como herramienta para el desarrollo de multitud de disciplinas científicas.
- Por otra parte, su utilización en la vida cotidiana se ha popularizado tanto que constituye un vehículo de comunicación usual.

Por ello, se quiere presentar al alumnado la Estadística como un elemento auxiliar básico para la investigación experimental de cara a una posible especialización universitaria (Económicas, Biología, Sociología, Ingenierías, Medicina, ...) o profesional y a la vez aportar las claves necesarias para comprender los elementos esenciales de una investigación estadística, prevenir ante posibles abusos de la estadística (presentes en los medios de comunicación, sobre todo) y comprender mejor la naturaleza y el significado de los diferentes indicadores sociales que ayuden a formar una visión fundamentada de la panorámica social en un determinado momento.

Esta materia ha de contribuir a que el alumnado desarrolle las siguientes capacidades:

- Reconocer el papel que juegan los métodos estadísticos en la investigación así como su importancia tanto en el mundo económico, social, laboral y cultural cómo en la propia formación científica y humana.
- Identificar, plantear y resolver estratégicamente problemas donde sea necesario un estudio estadístico. Enunciar los objetivos de una investigación, distinguir sus fases y las pretensiones del trabajo, elegir justificadamente los métodos, sacar conclusiones de los resultados y tomar decisiones.
- Ser usuarios críticos de trabajos y resultados estadísticos presentados en distintos soportes, utilizando los conocimientos estadísticos para analizar, interpretar, detectar posibles manipulaciones, emitir juicios y formar criterios propios.
- Adquirir el vocabulario específico de la estadística y utilizarlo para expresarse de manera oral, escrita o gráfica.
- Usar eficazmente, para encontrar pautas recurrentes, distintos métodos estadísticos, distinguiendo los descriptivos de los inferenciales.
- Construir y utilizar modelos estadísticos que faciliten el estudio de fenómenos aleatorios.
- Organizar, resumir y presentar información de forma coherente y utilizando los medios adecuados.

## METODOLOGÍA

La metodología a seguir en el aula estará basada en las siguientes líneas fundamentales:

- Se captarán las ideas previas del alumnado tienen sobre el tema.
- Se considerarán diferentes ritmos de aprendizaje.
- Las matemáticas tendrán un carácter funcional y propedéutico.
- Los conocimientos tendrán un tratamiento cíclico.
- Se fomentará la participación activa, constructiva y motivadora del alumnado.
- Se dejará al alumnado conjeturar antes de ofrecerle la respuesta favoreciendo así su creatividad.
- Se favorecerá la capacidad de aprender por sí mismo y el desarrollo de la facultad de razonamiento y de abstracción.
- Se promoverá el trabajo en equipo, la cooperación, tolerancia y solidaridad.
- Se concebirá el saber matemático como una necesidad básica para toda la sociedad.
- Se tendrán en cuenta las aportaciones de las nuevas tecnologías.

### **Actividades habituales del alumnado**

- Puntualidad y asistencia a clase. Atención a las explicaciones del profesor.
- Participación en clase, trabajo y realización, en el aula o en casa, de las actividades propuestas
- Corrección de las actividades propuestas.
- Trabajos individuales o en grupos.
- Realización de pruebas escritas.
- Ejercicios complementarios, de apoyo... (atención a la diversidad).
- Mostrar una actitud de respeto hacia toda la comunidad educativa.

## CRITERIOS DE EVALUACIÓN

1. Utilizar los parámetros estadísticos para conocer las características de las variables estadísticas.
2. Asignar probabilidades a sucesos aleatorios simples y compuestos, dependientes o independientes, utilizando técnicas personales de recuento, diagramas de árbol o tablas de contingencia.
3. Utilizar técnicas estadísticas elementales para tomar decisiones ante situaciones que se ajusten a una distribución de probabilidad binomial o normal.
4. Diseñar y desarrollar estudios estadísticos de fenómenos sociales que permitan estimar parámetros con una fiabilidad y exactitud prefijadas, determinar el tipo de distribución e inferir conclusiones acerca del comportamiento de la población estudiada.
5. Analizar de forma crítica informes estadísticos presentes en los medios de comunicación y otros ámbitos, detectando posibles errores y manipulaciones tanto en la presentación de los datos como de las conclusiones.
6. Abordar problemas de la vida real, organizando y codificando informaciones, elaborando hipótesis, seleccionando estrategias y utilizando tanto las herramientas como los modos de argumentación propios de la estadística para enfrentarse a situaciones nuevas con eficacia.

## CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

- En cada trimestre se realizarán pruebas escritas. Dichas pruebas podrán incluir cuestiones de las anteriores unidades. Se realizará una media ponderada de dichas pruebas escritas. El alumnado que no supere los objetivos realizará actividades de recuperación (principalmente sobre los correspondientes contenidos mínimos).
- La calificación de cada trimestre se compondrá de dos apartados globales con los siguientes pesos específicos, **se aplicarán siempre que la nota media de las pruebas escritas sea superior o igual 3,5.**

	<b>Estadística 2º Bach</b>
<b>Pruebas escritas (media ponderada)</b>	<b>70%</b>
<b>Trabajo diario, cuaderno, exposiciones orales, resolución de problemas y actitud hacia el propio proceso de aprendizaje.</b>	<b>30%</b>

El profesor determinará la ponderación del trabajo diario, cuaderno, actitud, etc. como considere oportuno en función de las características del grupo, pero sin salirse de las directrices generales del 30%.

- La calificación global de cada materia será la media aritmética de las calificaciones obtenidas en cada una de las tres evaluaciones, teniendo en cuenta las consideraciones siguientes: dicha media debe ser igual o superior a 5 y deben estar las tres evaluaciones aprobadas (en caso de estar alguna de ellas suspensa se superará la materia si la media es 5 o superior y la evaluación no superada tiene una calificación de al menos 4).
- Para cada evaluación no superada habrá una prueba de recuperación.
- En junio se realizará una prueba para aquellos alumnos que no hayan superado toda la materia.
- En septiembre tendrá lugar la correspondiente convocatoria extraordinaria para cada materia.
- El alumnado que cometa fraude durante las pruebas escritas, falsificación de documentación académica, o cualquier otra acción deshonestas será penalizado en consecuencia, pudiendo perder el derecho a ser calificado en alguna/as de las evaluaciones.

## ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD

La atención a la diversidad, desde el punto de vista metodológico, estará presente en todo el proceso de aprendizaje y nos llevará a:

- Detectar los conocimientos previos del alumnado al empezar un tema. El alumnado en los que se detecte una laguna importante en sus conocimientos, se les propondrá una enseñanza compensatoria, en la que debe desempeñar un papel importante el trabajo en situaciones concretas.
- Procurar que los contenidos matemáticos nuevos que se enseñan conecten con los conocimientos previos y sean adecuados a su nivel cognitivo.
- Propiciar que la velocidad del aprendizaje la marque el propio alumnado.
- Intentar que la comprensión del alumnado de cada contenido sea suficiente para una mínima aplicación y para enlazar con los contenidos que se relacionan con él.

Todo esto da lugar a metodologías diversas dependientes de la realidad del alumnado que nos encontremos.

## ACTIVIDADES EXTRAESCOLARES Y COMPLEMENTARIAS

**Actividades complementarias:** organizadas durante el horario escolar, tienen un carácter diferenciado de las propiamente lectivas por el momento, espacios o recursos que utilizan. Son evaluables y su asistencia es obligatoria.

**Actividades extraescolares:** están encaminadas a potenciar la apertura del Centro a su entorno y a procurar la formación integral del alumnado, se realizarán fuera del horario lectivo, tendrán carácter voluntario, no son evaluables.

### NORMAS:

1. El alumnado menor de edad, necesita el consentimiento de los padres o tutores, que estará por escrito en poder del profesor que tutele la actividad, con antelación a la realización de la misma.
2. El alumno deberá abonar la totalidad del importe requerido para la actividad.
3. El alumnado debe estar siempre bajo la dirección del profesor mientras dure la actividad.

El alumnado deberá responder de sus actos y ser consecuente con los mismos, sufragando los desperfectos que pueda ocasionar durante la actividad, sufragando los desperfectos que pueda ocasionar, o asumiendo las sanciones a las que hubiere lugar.

**EL ALUMNADO QUE NO ASISTA A LA ACTIVIDAD EXTRAESCOLAR DEBE ASISTIR A CLASE OBLIGATORIAMENTE**