

PROGRAMACIÓN DEL DEPARTAMENTO DE **MATEMÁTICAS**
**ANEXO EN EL QUE SE DETALLAN LAS ADAPTACIONES REALIZADAS TRAS
LA EMERGENCIA SANITARIA POR EL COVID-19.**

2º BACH. MAT CCSS II

1. Unidades o contenidos suprimidos.

Como consecuencia del cierre de los centros educativos por causa de la pandemia por COVID-19, nos vemos obligados a suprimir del currículo las siguientes unidades didácticas:

U-11. Las muestras estadísticas

U-12. Inferencia estadística. Estimación de media

U-13. Inferencia estadística. Estimación de proporción

2. Alteraciones en la temporalización.

La temporalización queda también modificada contemplándose como unidades didácticas a trabajar y evaluar para esta tercera evaluación las siguientes:

U-9. Integrales (3 semanas)

U-10. Azar y probabilidad (2 semanas)

3. Metodología: Aspectos adaptados.

Por tratarse de una situación de docencia no presencial nos hemos visto obligados a modificar la metodología ajustándose al desarrollo de clases virtuales a través de videoconferencias vía Meet bajo el dominio del IES Marismas. Todo ello, haciendo uso de los correos electrónicos que cada uno de nuestros alumnos, así como la profesora, poseemos en @iesmarismas.org.

Además nos apoyaremos en la plataforma Moodle de la que se dispone en nuestro centro para el intercambio de información entre alumnos-profesora.

Esta información comprende:

- Apuntes de la teoría que se va a trabajar.
- Ejercicios que se plantean a los alumnos para el desarrollo de la teoría vista. Las soluciones a estos ejercicios también estarán a disposición de los alumnos con la intención de facilitar el trabajo autónomo y permitir la flexibilidad del alumno en cuanto a la organización de sus tiempos, teniendo en cuenta de este modo, que cada uno puede presentar circunstancias familiares diversas.
- Enlaces a tutoriales para apoyar la comprensión de conceptos y procedimientos de resolución de problemas.
- Entregas de tareas propuestas
- Foros de discusión para abordar dudas, observaciones.
- Cuestionarios online que se les propondrán a los alumnos.

4. Variaciones en los instrumentos y criterios de evaluación.

Del mismo modo que se han visto modificados la selección de contenidos, la temporalización y la metodología, también lo van a ser los instrumentos y los criterios de evaluación. Es evidente que la observación sistemática del alumno en clase se ve claramente afectada por estos cambios, si bien, podrá hacerse una valoración menos precisa a través de las videoconferencias.

Al suprimir tres unidades didácticas, los criterios de evaluación y estándares de aprendizaje quedan mermados, siendo excluidos los siguientes:

2. Describir procedimientos estadísticos que permiten estimar parámetros desconocidos de una población con una fiabilidad o un error prefijados, calculando el tamaño muestral necesario y construyendo el intervalo de confianza para la media de una población normal con desviación típica conocida y para la media y proporción poblacional cuando el tamaño muestral es suficientemente grande.

2.1 Valora la representatividad de una muestra a partir de su proceso de selección.

2.2 Calcula estimadores puntuales para la media, varianza, desviación típica y proporción poblacionales, y lo aplica a problemas reales.

2.3 Calcula probabilidades asociadas a la distribución de la media muestral y de la proporción muestral, aproximándolas por

la distribución normal de parámetros adecuados a cada situación, y lo aplica a problemas de situaciones reales.

2.4 Construye, en contextos reales, un intervalo de confianza para la media poblacional de una distribución normal con desviación típica conocida.

2.5 Construye, en contextos reales, un intervalo de confianza para la media poblacional y para la proporción en el caso de muestras grandes.

2.6 Relaciona el error y la confianza de un intervalo de confianza con el tamaño muestral y calcula cada uno de estos tres elementos conocidos los otros dos y lo aplica en situaciones reales.

3. Presentar de forma ordenada información estadística utilizando vocabulario y representaciones adecuadas y analizar de forma crítica y argumentada informes estadísticos presentes en los medios de comunicación, publicidad y otros ámbitos, prestando especial atención a su ficha técnica, detectando posibles errores y manipulaciones en su presentación y conclusiones.

3.1 Utiliza las herramientas necesarias para estimar parámetros desconocidos de una población y presentar las inferencias obtenidas mediante un vocabulario y representaciones adecuadas.

3.2 Identifica y analiza los elementos de una ficha técnica en un estudio estadístico sencillo.

3.3 Analiza de forma crítica y argumentada información estadística presente en los medios de comunicación y otros ámbitos de la vida cotidiana.

5. Criterios de calificación adaptados.

5.1 Cálculo de la calificación de la tercera evaluación.

Para calcular la calificación de la tercera evaluación establecemos los criterios que se detallan a continuación:

- Cuestionarios para valorar la superación de estándares de aprendizaje de cada unidad didáctica con un peso sobre el total del **30 %**.
- Ejercicios prácticos sobre diferentes contenidos de las unidades (tareas diarias como ejercicios, resúmenes, respuestas orales en las videoconferencias, etc. con un peso sobre el total del **40 %**.

- Un trabajo o actividad de “investigación”, de elaboración personal, relativo a contenidos de la unidad con un peso sobre el total del **20 %**.
- Observación del grado de participación de las actividades online con un peso sobre el total del **10 %**.

5.2 Cálculo de la calificación final ordinaria.

La calificación final ordinaria se calculará añadiendo a la media de la 1ª y 2ª evaluación, una puntuación que oscilará entre 0 y 1 puntos y que será proporcional a la calificación obtenida en la tercera evaluación, correspondiendo 0 puntos a la calificación de “0” y 1 a la calificación de “10”.

5.3 Recuperación de evaluaciones pendientes.

Tal y como establece la programación del departamento de matemáticas para el curso 2019/2020, si la calificación de la evaluación es menor que 5 los alumnos deberán realizar una recuperación. Por haberse desarrollado la 1ª y 2ª evaluación de forma ordinaria, los correspondientes exámenes de recuperación de los alumnos de este grupo fueron realizados presencialmente en el centro.

6. Recuperación de la materia pendiente correspondiente a 1º de Bachillerato

Ninguno de los alumnos que conforman este grupo tiene pendientes ni Matemáticas Aplicadas a las Ciencias Sociales I ni Matemáticas I. No se contemplan, por tanto, actuaciones en esta línea.

2º BACH. MAT II

1. Unidades o contenidos suprimidos.

Como consecuencia del cierre de los centros educativos por causa de la pandemia por COVID-19, nos vemos obligados a suprimir del currículo las siguientes unidades didácticas:

U-10. Distribuciones de probabilidad

2. Alteraciones en la temporalización.

La temporalización queda también modificada contemplándose como unidades didácticas a trabajar y evaluar para esta tercera evaluación las siguientes:

U-6.	Vectores en el espacio	(2 semanas)
U-7.	Rectas y planos	(3 semanas)
U-8.	Propiedades métricas	(3 semanas)
U-9	Azar y probabilidad	(2.5 semanas)

3. Metodología: Aspectos adaptados.

Por tratarse de una situación de docencia no presencial nos hemos visto obligados a modificar la metodología ajustándose al desarrollo de clases virtuales a través de videoconferencias vía Meet bajo el dominio del IES Marismas. Todo ello, haciendo uso de los correos electrónicos que cada uno de nuestros alumnos, así como la profesora, poseemos en @iesmarismas.org.

Además nos apoyaremos en la plataforma Moodle de la que se dispone en nuestro centro para el intercambio de información entre alumnos-profesora.

Esta información comprende:

- Apuntes de la teoría que se va a trabajar.
- Ejercicios que se plantean a los alumnos para el desarrollo de la teoría vista. Las soluciones a estos ejercicios también estarán a disposición

de los alumnos con la intención de facilitar el trabajo autónomo y permitir la flexibilidad del alumno en cuanto a la organización de sus tiempos, teniendo en cuenta de este modo, que cada uno puede presentar circunstancias familiares diversas.

- Enlaces a tutoriales para apoyar la comprensión de conceptos y procedimientos de resolución de problemas.
- Entregas de tareas propuestas
- Foros de discusión para abordar dudas, observaciones.
- Cuestionarios online que se les propondrán a los alumnos.

4. Variaciones en los instrumentos y criterios de evaluación.

Del mismo modo que se han visto modificados la selección de contenidos, la temporalización y la metodología, también lo van a ser los instrumentos y los criterios de evaluación. Es evidente que la observación sistemática del alumno en clase se ve claramente afectada por estos cambios, si bien, podrá hacerse una valoración menos precisa a través de las videoconferencias.

Al suprimir una unidad didáctica, los criterios de evaluación y estándares de aprendizaje quedan mermados, siendo excluidos los siguientes:

2. Identificar los fenómenos que pueden modelizarse mediante las distribuciones de probabilidad binomial y normal calculando sus parámetros y determinando la probabilidad de diferentes sucesos asociados.

2.1 Identifica fenómenos que pueden modelizarse mediante la distribución binomial, obtiene sus parámetros y calcula su media y desviación típica.

2.2 Calcula probabilidades asociadas a una distribución binomial a partir de su función de probabilidad, de la tabla de la distribución o mediante calculadora, hoja de cálculo u otra herramienta tecnológica.

2.3 Conoce las características y los parámetros de la distribución normal y valora su importancia en el mundo científico.

2.4 Calcula probabilidades de sucesos asociados a fenómenos que pueden modelizarse mediante la distribución normal a partir de la tabla de la distribución o mediante calculadora, hoja de cálculo u otra herramienta tecnológica.

2.5 Calcula probabilidades de sucesos asociados a fenómenos que pueden modelizarse mediante la distribución binomial a partir de su aproximación por la normal valorando si se dan las condiciones necesarias para que sea válida.

3. Utilizar el vocabulario adecuado para la descripción de situaciones relacionadas con el azar y la estadística, analizando un conjunto de datos o interpretando de forma crítica informaciones estadísticas presentes en los medios de comunicación, en especial los relacionados con las ciencias y otros ámbitos, detectando posibles errores y manipulaciones tanto en la presentación de los datos como de las conclusiones.

3.1 Utiliza un vocabulario adecuado para describir situaciones relacionadas con el azar.

5. Criterios de calificación adaptados.

5.1 Cálculo de la calificación de la tercera evaluación.

Para calcular la calificación de la tercera evaluación establecemos los criterios que se detallan a continuación:

- Cuestionarios para valorar la superación de estándares de aprendizaje de cada unidad didáctica con un peso sobre el total del **30 %**.
- Ejercicios prácticos sobre diferentes contenidos de las unidades (tareas diarias como ejercicios, resúmenes, respuestas orales en las videoconferencias, etc. con un peso sobre el total del **40 %**.
- Un trabajo o actividad de “investigación”, de elaboración personal, relativo a contenidos de la unidad con un peso sobre el total del **20 %**.
- Observación del grado de participación de las actividades online con un peso sobre el total del **10 %**.

5.2 Cálculo de la calificación final ordinaria.

La calificación final ordinaria se calculará añadiendo a la media de la 1ª y 2ª evaluación, una puntuación que oscilará entre 0 y 1 puntos y que será proporcional a la calificación obtenida en la tercera evaluación, correspondiendo 0 puntos a la calificación de “0” y 1 a la calificación de “10”.

5.3 Recuperación de evaluaciones pendientes.

Tal y como establece la programación del departamento de matemáticas para el curso 2019/2020, si la calificación de la evaluación es menor que 5 los

alumnos deberán realizar una recuperación. Por haberse desarrollado la 1ª y 2ª evaluación de forma ordinaria, los correspondientes exámenes de recuperación de los alumnos de este grupo fueron realizados presencialmente en el centro.

6. Recuperación de la materia pendiente correspondiente a 1º de Bachillerato

Siguiendo el plan de recuperación de materias pendientes de otros cursos, el único alumno que tenía pendiente la materia Matemáticas I, superó el examen que comprendía los contenidos de toda la materia el cual realizó presencialmente en el centro, antes de la fecha de suspensión de las clases por causa del COVID-19. No se contemplan, por tanto, actuaciones en esta línea.