



DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICAS. PLAN DE RECUPERACIÓN. CURSO 17/18

ASIGNATURA:	Matemáticas Aplicadas CCSS	NIVEL	2º BACHILLERATO
EVALUACIÓN	FINAL ORDINARIA	CRITERIOS	C1,C2,C3,C4,C5, C6, C7, C8

El/la alumno/ debe recuperar los criterios asociados a los contenidos indicados por el profesor correspondiente a través de pincel EKADE:

BLOQUE	CONTENIDOS: (CL, CMCT, AA, CSC)	Estándares de aprendizaje evaluables relacionados:
Á L G E B R A	<p>Unidad 1: Matrices y determinantes</p> <p>1. Estudio de las matrices como herramientas para la organización de datos estructurados en tablas y la realización de operaciones. Clasificación de matrices y realización de operaciones.</p> <p>2. Estudio del rango una matriz y cálculo de la matriz inversa.</p> <p>3. Cálculo de determinante hasta orden 3.</p> <p>4. Aplicación de las operaciones de las matrices y de sus propiedades en la resolución de problemas en contextos reales.</p> <p>Unidad 2: Sistemas de ecuaciones. Método de Gauss</p> <p>5. Representación matricial de un sistema de ecuaciones lineales: discusión y resolución de sistemas de ecuaciones lineales (hasta tres ecuaciones con tres incógnitas) mediante el método de Gauss y otros métodos.</p> <p>Unidad 3: Programación lineal</p> <p>6. Resolución gráfica y algebraica de inecuaciones lineales con una o dos incógnitas y sistemas de inecuaciones.</p> <p>7. Aplicación de la programación lineal bidimensional a la resolución de problemas sociales, económicos y demográficos; mediante el cálculo de la región factible y la determinación e interpretación de las soluciones óptimas.</p>	<p>36. Dispone en forma de matriz información procedente del ámbito social para poder resolver problemas con mayor eficacia.</p> <p>37. Utiliza el lenguaje matricial para representar datos facilitados mediante tablas y para representar sistemas de ecuaciones lineales.</p> <p>38. Realiza operaciones con matrices y aplica las propiedades de estas operaciones adecuadamente, de forma manual y con el apoyo de medios tecnológicos.</p> <p>39. Formula algebraicamente las restricciones indicadas en una situación de la vida real, el sistema de ecuaciones lineales planteado (como máximo de tres ecuaciones y tres incógnitas), lo resuelve en los casos que sea posible, y lo aplica para resolver problemas en contextos reales.</p> <p>40. Aplica las técnicas gráficas de programación lineal bidimensional para resolver problemas de optimización de funciones lineales que están sujetas a restricciones e interpreta los resultados obtenidos en el contexto del problema.</p>
F U N C I O N E S	<p>Unidad 4: Continuidad</p> <p>1. Estudio de la continuidad y de las discontinuidades en funciones elementales y definidas a trozos.</p> <p>Unidad 5: Representación de funciones elementales.</p> <p>2. Estudio y representación gráfica de funciones polinómicas, racionales, irracionales, exponenciales y logarítmicas sencillas a partir de sus propiedades locales y globales</p> <p>Unidad 6: Derivadas</p> <p>3. Aplicaciones de las derivadas al estudio de funciones polinómicas, racionales e irracionales sencillas, exponenciales y logarítmicas.</p> <p>Unidad 7: Aplicación de las derivadas: Optimización</p> <p>4. Planteamiento y resolución de problemas de optimización relacionados con las ciencias sociales y la economía.</p> <p>Unidad 8: Integrales indefinidas y definidas. Áreas</p> <p>1. Cálculo de primitivas de funciones elementales inmediatas y uso de sus propiedades básicas.</p> <p>2. Aplicación de la regla de Barrow y el cálculo de integrales definidas al cálculo de áreas de regiones planas.</p>	<p>41. Modeliza con ayuda de funciones problemas planteados en las ciencias sociales y los describe mediante el estudio de la continuidad, tendencias, ramas infinitas, corte con los ejes, etc.</p> <p>42. Calcula las asíntotas de funciones racionales, exponenciales y logarítmicas sencillas.</p> <p>43. Estudia la continuidad en un punto de una función elemental o definida a trozos utilizando el concepto de límite.</p> <p>44. Representa funciones y obtiene la expresión algebraica a partir de datos relativos a sus propiedades locales o globales y extrae conclusiones en problemas derivados de situaciones reales.</p> <p>46. Aplica la regla de Barrow al cálculo de integrales definidas de funciones elementales inmediatas.</p> <p>47. Aplica el concepto de integral definida para calcular el área de recintos planos delimitados por una o dos curvas.</p>



<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">P R O B A B I L I D A D Y E S T A D I S T I C A</p>	<p>Unidad 9: Calculo de probabilidad. Teorema de Bayes.</p> <p>1. Profundización en la Teoría de la Probabilidad. Asignación de probabilidades a sucesos mediante la regla de Laplace y a partir de su frecuencia relativa. Axiomática de Kolmogorov.</p> <p>2. Identificación de experimentos simples y compuestos y de la dependencia e independencia de sucesos. Cálculo de la probabilidad condicionada.</p> <p>3. Utilización de los teoremas de la probabilidad total y de Bayes para el cálculo de probabilidades iniciales y finales y el estudio de la verosimilitud de un suceso.</p> <p>Unidad 10: Distribución de variables continuas.</p> <p>1. Selección de una muestra en una población mediante diferentes métodos. Estudio del tamaño y la representatividad de la muestra.</p> <p>Unidad 11: Muestreo. Distribución de muestreo</p> <p>2. Cálculo de los parámetros de una población y estadísticos obtenidos a partir de una muestra. Estimación puntual.</p> <p>3. Obtención de la media y desviación típica de la media muestral y de la proporción muestral.</p> <p>4. Estudio de la distribución de la media muestral en una población normal, de la distribución de la media muestral y de la proporción muestral en el caso de muestras grandes.</p> <p>Unidad 12: Estimación.</p> <p>5. Estimación por intervalos de confianza y estudio de la relación entre confianza, error y tamaño muestral.</p> <p>6. Cálculo del intervalo de confianza para la media poblacional de una distribución normal con desviación típica conocida.</p> <p>7. Cálculo del intervalo de confianza para la media poblacional de una distribución de modelo desconocido y para la proporción en el caso de muestras grandes.</p>	<p>48. Calcula la probabilidad de sucesos en experimentos simples y compuestos mediante la regla de Laplace, las fórmulas derivadas de la axiomática de Kolmogorov y diferentes técnicas de recuento.</p> <p>49. Calcula probabilidades de sucesos a partir de los sucesos que constituyen una partición del espacio muestral.</p> <p>50. Calcula la probabilidad final de un suceso aplicando la fórmula de Bayes.</p> <p>51. Resuelve una situación relacionada con la toma de decisiones en condiciones de incertidumbre en función de la probabilidad de las distintas opciones</p> <p>52. Valora la representatividad de una muestra a partir de su proceso de selección.</p> <p>53. Calcula estimadores puntuales para la media, varianza, desviación típica y proporción poblacionales, y lo aplica a problemas reales.</p> <p>54. 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.</p> <p>55. Construye, en contextos reales, un intervalo de confianza para la media poblacional de una distribución normal con desviación típica conocida.</p> <p>56. Construye, en contextos reales, un intervalo de confianza para la media poblacional y para la proporción en el caso de muestras grandes.</p> <p>57. 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.</p> <p>58. Utiliza las herramientas necesarias para estimar parámetros desconocidos de una población y presentar las inferencias obtenidas mediante un vocabulario y representaciones adecuadas.</p> <p>59. Identifica y analiza los elementos de una ficha técnica en un estudio estadístico sencillo.</p> <p>60. Analiza de forma crítica y argumentada información estadística presente en los medios de comunicación y otros ámbitos de la vida cotidiana.</p>
--	---	---

Si desea obtener más información relacionada con los **criterios de evaluación, contenidos y estándares de aprendizaje evaluables** debe dirigirse a la programación didáctica del departamento que se encuentra en la página web del IES Viera y Clavijo:

<http://www3.gobiernodecanarias.org/medusa/edublog/iesvierayclavijo/>

PROPUESTA DE TRABAJO PARA QUE EL ALUMNO/A CONSIGA LOS APRENDIZAJES DE LOS CONTENIDOS ANTES INDICADOS:

Se recomienda:

1. Realización de ejercicios realizados en clase (o completarlos si no los tiene acabados) durante la evaluación.
2. Repaso de los contenidos impartidos realizando los ejercicios que se explican en estos enlaces:

BLOQUE DE ALGEBRA:

<http://www3.gobiernodecanarias.org/medusa/ecoblog/mrodperv/2-bac-ccss/operaciones-con-matrices/>
<http://www3.gobiernodecanarias.org/medusa/ecoblog/mrodperv/2-bac-ccss/sistemas-de-ecuaciones-lineales/>
<http://www3.gobiernodecanarias.org/medusa/ecoblog/mrodperv/2-bac-ccss/ejercicios-de-sistemas-de-ecuaciones/>
<http://www3.gobiernodecanarias.org/medusa/ecoblog/mrodperv/2-bac-ccss/programacion-lineal-2/>

BLOQUE DE FUNCIONES:

<http://www3.gobiernodecanarias.org/medusa/ecoblog/mrodperv/2-bac-ccss/limites-de-funciones/>
<http://www3.gobiernodecanarias.org/medusa/ecoblog/mrodperv/2-bac-ccss/continuidad-de-funciones/>
<http://www3.gobiernodecanarias.org/medusa/ecoblog/mrodperv/2-bac-ccss/derivadas/>
<http://www3.gobiernodecanarias.org/medusa/ecoblog/mrodperv/2-bac-ccss/problemas-optimizacion/>
<http://www3.gobiernodecanarias.org/medusa/ecoblog/mrodperv/2-bac-ccss/integral-definida-areas/>

BLOQUE DE ESTADÍSTICA Y PROBABILIDAD:

<http://www3.gobiernodecanarias.org/medusa/ecoblog/mrodperv/2-bac-ccss/variable-binomial/>
<http://www3.gobiernodecanarias.org/medusa/ecoblog/mrodperv/variable-normal/>
<http://www3.gobiernodecanarias.org/medusa/ecoblog/mrodperv/2-bac-ccss/inferencia-estadistica/>

En la convocatoria extraordinaria de junio se hará la prueba correspondiente para recuperar la asignatura. Cualquier duda podrá ser consultada en el departamento de matemáticas de este centro educativo.