

ADAPTACIÓN DA PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA. CURSO 2019/2020

CENTRO: IES RAFAEL PUGA RAMÓN
CURSO: 2º BACHARELATO
MATERIA: MÉTODOS ESTATÍSTICOS E NUMÉRICOS
DEPARTAMENTO: MATEMÁTICAS
DATA:11-05-2020

Instrucións do 27 de abril de 2020, da Dirección Xeral de Educación, Formación Profesional e Innovación Educativa para o desenvolvemento do terceiro trimestre do curso académico 2019/20, nos centros docentes da Comunidade Autónoma de Galicia.

ÍNDICE

1. Estándares de aprendizaxe e competencias imprescindibles.2-3
2. Avaliación e cualificación.4-5
3. Metodoloxía e actividades do 3º trimestre (recuperación, reforzo, repaso, e no seu caso ampliación)6
4. Información e publicidade.7

1. Estándares de aprendizaxe e competencias imprescindibles

Criterio de avaliación	Estándar de aprendizaxe
------------------------	-------------------------

Programación lineal	
Resolver problemas de optimización extraídos de situacións reais de carácter científico, tecnolóxico, económico e social enunciados na linguaxe natural, traducindoos á linguaxe alxébrica e utilizando as técnicas de programación lineal, e interpreta as solucións obtidas.	Resolve problemas provenientes de diversos campos, utilizando a linguaxe alxébrica con soltura e a programación lineal con dúas variables para obter a solución, e interpreta os resultados obtidos no contexto do problema formulado.
Probabilidade	
Asignar probabilidades a sucesos aleatorios en experimentos simples e compostos, utilizando a regra de Laplace en combinación con diferentes técnicas de recuento e a axiomática da probabilidade, empregando os resultados numéricos obtidos na toma de decisións.	Calcula a probabilidade de sucesos en experimentos simples e compostos, condicionada ou non, mediante a regra de Laplace, as fórmulas derivadas da axiomática de Kolmogorov e diferentes técnicas de recuento.
	Constrúe a función de probabilidade dunha variable discreta asociada a un fenómeno sinxelo e calcula os seus parámetros e algunhas probabilidades asociadas.
Asignar probabilidades a sucesos aleatorios en experimentos simples e compostos.	Aplica as regras do produto, as probabilidades totais e a regra de Bayes ao cálculo de probabilidades de sucesos.
Distribucións AMPLIACIÓN	
Identificar os fenómenos que poden modelizarse mediante as distribucións de probabilidade binomial e normal, calculando os seus parámetros e determinando a probabilidade de sucesos asociados	<p>Constrúe a función de probabilidade dunha variable discreta asociada a un fenómeno sinxelo e calcula os seus parámetros e algunhas probabilidades asociadas.</p> <p>Constrúe a función de densidade dunha variable continua asociada a un fenómeno sinxelo, e calcula os seus parámetros e algunhas probabilidades asociadas.</p> <p>Identifica fenómenos que poden modelizarse mediante a distribución binomial, obtén os seus parámetros e calcula a súa media e a desviación típica.</p> <p>Calcula probabilidades asociadas a unha distribución binomial a partir da súa función de probabilidade</p> <p>Distingue fenómenos que poden modelizarse mediante unha distribución normal,.</p> <p>Calcula probabilidades de sucesos asociados a fenómenos que poden modelizarse mediante a distribución normal a partir da táboa da distribución</p> <p>Calcula probabilidades de sucesos asociados a fenómenos que poden modelizarse mediante a distribución binomial a</p>

	partir da súa aproximación pola normal, valorando se se dan as condicións necesarias para que sexa válida.
Utilizar o vocabulario axeitado para a descrición de situacións relacionadas co azar e a estatística, analizando un conxunto de datos ou interpretando de xeito crítico informacións estatísticas presentes nos medios de comunicación, a publicidade e outros ámbitos, e detectar posibles erros e manipulacións tanto na presentación dos datos coma das conclusións.	Utiliza un vocabulario adecuado para describir situacións relacionadas co azar e a estatística.
	Razoa e argumenta a interpretación de informacións estatísticas ou relacionadas co azar presentes na vida cotiá
Mostraxe AMPLIACIÓN	
Identificar os fenómenos que poden modelizarse mediante as distribucións de probabilidade binomial e normal, calculando os seus parámetros, asignando a probabilidade aos sucesos correspondentes e tomando decisións ante situacións que se axusten a unha distribución binomial ou normal, por medio da asignación de probabilidades aos sucesos correspondentes.	Distingue fenómenos aleatorios, discretos ou continuos, que poden modelizarse mediante unha distribución binomial ou normal, e manexa con soltura as correspondentes táboas para asignarlles probabilidades aos sucesos, analizándoos e decidindo a opción máis conveniente.
Planificar e realizar estudos concretos partindo da elaboración de enquisas, selección da mostra e estudo estatístico dos datos obtidos acerca de determinadas características da poboación estudada para inferir conclusións, asignándolles unha confianza medible.	Valora a representatividade dunha mostra a partir do seu proceso de selección.
	. Aplica os conceptos relacionados coa mostraxe para obter datos estatísticos dunha poboación e extrae conclusións sobre aspectos determinantes da poboación de partida.
Presentar e describir ordenadamente información estatística utilizando vocabulario e unhas representacións adecuados, e analizar de forma crítica e argumentada informes estatísticos presentes nos medios de comunicación, publicidade e outros ámbitos, prestando especial atención á súa ficha técnica e detectando posibles erros e manipulacións na súa presentación e conclusións e analizando, de forma crítica, informes estatísticos presentes nos medios de comunicación e noutros ámbitos, detectando posibles erros e manipulacións na presentación de determinados datos.	Analiza de forma crítica e argumentada información estatística presente nos medios de comunicación e outros ámbitos da vida cotiá, valorando a incidencia dos medios tecnolóxicos no tratamento e representación gráfica de datos estatísticos que proveñen de diversas fontes.

2. Avaliación e cualificación

Avaliación	<p>Procedementos:</p> <p>Dentro do marco da avaliación de carácter formativo e diagnóstico no que se centra o proceso avaliador nas excepcionais circunstancias nas que se está a desenvolver a terceira avaliación debemos redefinir OBSERVACIÓN DO PROFESORADO</p> <p>Este mecanismo toma un novo cariz con respecto ao contemplado na programación orixinal e no que se refire á avaliación do período <u>non presencial</u>, pero a observación segue a ser un modo factible de valorar actitudes, traballos e resultados do alumnado no tempo de docencia non presencial.</p> <p>Observarase a actividade do alumno a través dos medios telemáticos, a frecuencia, o interese amosado na toma de contacto e consulta de dúbidas, a puntualidade das entregas de traballo , o esmero na realización das tarefas que se pode deducir da presentación e do contido, a asistencia ás videoclases ofertadas.</p> <p>Instrumentos no confinamento:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Entrega de traballos e boletíns de actividades. • O profesorado pode decidir facer probas telemáticas e probas orais por videoconferencia ou teléfono para contrastar ou clarificar aspectos das tarefas entregadas. • ÓS ALUMNOS QUE TEÑAN SUSPENSA A PRIMEIRA E / OU SEGUNDA AVALIACIÓN faráselles entrega de traballos e boletíns para a súa recuperación, e cos que poderán optar a unha cualificación de 5 nas respectivas avaliacións. Asemade, terán igualmente opción a que se lles valoren as actividades de reforzo e ampliación propostas durante o período non presencial e a seren cualificados conforme se indica no seguinte apartado no que se describe o cálculo xeral da cualificación final.
Cualificación final	<p>Para obter a cualificación final de curso utilizarase a seguinte fórmula:</p> <p>C1= Nota do 1º trimestre C2= Nota do 2º trimestre C3= Nota do 3º trimestre (ponderación traballos, test on line, probas, etc...)</p> <p>CF= (C1+C2)/2 + (0.15 . C3)</p> <p>Ofrecerase aos alumnos que teñen a primeira e/o a segunda avaliación suspensas a posibilidade de acadar una cualificación positiva (5) a través dunhas tarefas específicas do respectivo trimestre non superado. Será relevante de cara á súa valoración que respecten os requisitos de presentación e de entrega que se publicarán xunto coa tarefa en cuestión. Ao mesmo tempo, terán que facer as tarefas de reforzo e ampliación obrigatorias que se propuxeron e se proporán para</p>

	o alumnado en xeral.
Proba extraordinaria de setembro	O alumnado que non supere a materia na convocatoria ordinaria recibirá unha proposta de actividades deseñadas para intentar acadar os obxectivos do curso de cara a convocatoria extraordinaria. O procedemento avaliador correspondente a esta convocatoria dependerá do desenvolvemento da desescalada do confinamento e polo tanto da evolución da pandemia e as instrucións das autoridades sanitarias e educativas.

3. Metodoloxía e actividades do 3º trimestre (recuperación, repaso, reforzo, e no seu caso, ampliación)

Actividades	<ul style="list-style-type: none"> • Boletíns de exercicios/problemas de reforzo. • Boletíns de exercicios / problemas de ampliación. • Visionado de vídeos e páxinas web a través de ligazóns web. • Cuestionarios online. • Presentacións de PowerPoint. • Participación en videoclases.
Metodoloxía (alumnado con conectividade e sen conectividade)	<p>Alumnado con conectividade:</p> <p>A vía principal de comunicación é a plataforma moodle, desde un primeiro momento en que comeza a situación de confinamento. aí publícanse os avisos, os documentos correspondentes ás tarefas, as ligazóns a vídeotutoriais ou a páxinas web con información relevante e recomendable referente aos temas a tratar.</p> <p>Propóñense semanalmente tarefas de reforzo e ampliación en formato de boletín de exercicios e problemas.</p> <p>O correo electrónico, así coma outras a criterio do profesorado (whatsapp, telegram...) son unha vía alternativa de contacto a maiores dadas as dificultades técnicas de comunicación que poden presentarse na plataforma moodle por razóns diversas.</p> <p>Ofértanse videoclases a través de plataformas como cisco webex ou zoom coas que apoiar resolvendo dúbidas e con explicacións, tanto no que se refire a repaso como a ampliación . cada profesor decide a frecuencia e periodicidade destas clases.</p> <p>O correo electrónico (ou WhatsApp) é tamén unha vía de resolución de dúbidas e aclaración de conceptos. A entrega de tarefas por parte do alumnado faise a través de moodle, correo electrónico ou WhatsApp, feitas en formato dixital ou feitas manualmente en papel e escaneadas ou fotografiadas .</p> <p>O profesorado corrixe e comenta erros e dúbidas por moodle, correo electrónico ou outros medios anteriormente citados a criterio da profesora.</p> <p>vencido o prazo de entrega, proporciónaselles ao alumnado as solucións completas.</p> <p>Alumnado sen conectividade:</p> <p>Non percibimos este tipo de alumnado.</p>

Materiais e recursos (a criterio da profesora da materia)	<p>O Moodle do Instituto.</p> <p>Plataformas de videochamadas: Webex, “Zoom” e Skype.</p> <p>Plataforma de chat “ WhatsApp”.</p> <p>Correo electrónico.</p> <p>Boletíns en formato pdf. Test de varias opcións por bloques temáticos.</p> <p>Enlaces a tutoriais na rede.</p> <p>Vídeos en youtube ou instagram.</p>
---	--

4. Información e publicidade	
Información ao alumnado e ás familias	<p>Informarase aos alumnos das modificacións da programación polos medios habituais de contacto durante esta situación: moodle, reunión telemáticas, aplicacións utilizadas para a realización de actividades,...</p> <p>As modificacións serán accesibles publicamente a través da web do centro.</p> <p>Informaremos aos titores, con antelación suficiente para poder solucionalo, de todos aqueles alumnos que poderían ter problemas para aprobar a nosa materia para así poder poñerse en comunicación con alumnos e as familias para así intentar buscar a tempo unha solución individual a cada unha das distintas problemáticas.</p>
Publicidade	Publicación obrigatoria na páxina web do centro.