



INFORMACIÓN PARA AS FAMILIAS:

PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA RESUMIDA 2021-22

QUÍMICA

2ºBAC

(reformada despois de pasar o tema de ácido-base á 3ª avaliación)

<p>PROFESOR</p>	<p>Juan José Guillín Fraga</p>		
<p>CONTIDOS</p>	<p><u>1º TRIMESTRE</u> -Estrutura atómica da <u>materia (12%)</u>. Mecánica cuántica básica. Estudo do modelo atómico de Böhr a nivel cualitativo. Configuración electrónica dun átomo e relación coa posición na <u>táboa periódica</u>. Xustificación da variación ao longo da táboa periódica do radio atómico, do potencial de ionización, da afinidade electrónica e da electronegatividade.</p> <p>-<u>Enlace químico (12%)</u>. Estruturas de Lewis. Enerxía de rede. Ciclo de Born-Haber. Fórmula de Born-Landé. Xeometría molecular. TRPECV e TEV. Hibridación. Polaridade. Modelo de gas electrónico. Forzas intermoleculares.</p>	<p><u>2º TRIMESTRE</u> -<u>Cinética química (10%)</u>. Ecuación de velocidade. Factores que modifican a velocidade dunha reacción. Catálise.</p> <p>-<u>Equilibrio químico (17%)</u>. Constante de equilibrio: K_c e K_p. Lei de acción de masas. Grao de disociación. Equilibrios de solubilidade: Lei de Guldberg e Waage. Ión común. Evolución dun sistema en equilibrio: Lei de Le Chatelier. Proceso industrial de obtención do amoníaco.</p>	<p><u>3º TRIMESTRE</u> -<u>Reaccións ácido-base (17%)</u>. Lei de Brönsted-Lowry. Determinación do pH dun medio. Forza relativa de ácidos e bases. Hidrólise. Volumetría ácido-base. Carácter ácido e básico de sustancias de uso cotián.</p> <p>-<u>Reaccións Redox (17%)</u>. Oxidantes e redutores. Axuste de ecuacións redox mediante método do ión-electrón. Espontaneidade dun proceso redox. Relación coa enerxía libre de Gibbs. Pilas voltaicas. Electrolise: leis de Faraday. Volumetrías redox.</p> <p>-<u>Química orgánica (15%)</u>. Formulación e nomenclatura de hidrocarburos alifáticos e aromáticos, alcoholes, fenoles, aldehidos, cetonas, ácidos, ésteres, derivados haloxenados, aminas, amidas e nitrilos. Isomería plana e estereoisomería: óptica e xeométrica. Principais reaccións orgánicas: substitución, adición, eliminación, condensación, redox e polimerización. Identificación de polímeros na vida cotiá.</p>
<p>CUALIFICACIÓN: instrumentos, ponderación, mecanismo de recuperación</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Probas obxectivas (exames): 80% • Traballos de investigación (rúbrica): 5% • Iniciativa: 5% • Observación: Interese/traballo diario (libreta de control): 10% <ul style="list-style-type: none"> • Habrá 1 exame por cada bloque temático (2 ou 3 por avaliación). O peso da cada proba gardará a mesma proporción que a especificada na ponderación da cada bloque, que se pode ver na táboa anterior. • Será obrigada a entrega de 1 traballo con exposición incluída. O alumnado decide cando o entrega. Non obstante de forma voluntaria pode optar por entregar 1 en cada 		

	<p>avaliación.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cando non se entregue nada de traballo nin de iniciativa, a porcentaxe de nota que lles correspondería acumularase ao apartado de OBSERVACIÓN DIARIA. • Copiar nun exame implica ser cualificado cun “cero” nesa proba. • Os indicadores de logro das rúbricas empregadas na corrección de traballos serán entregados e explicados ao alumnado ao principio de curso. • Haberá 1 proba de recuperación por avaliación, dentro das 2 semanas posteriores á finalización do trimestre suspendido. Esta proba só permite conducir a unha nota final de recuperación no exame de 5 ou, como moito, de 6 se a realización da proba é excelente (>7). A suma das ponderacións dos outros aspectos avaliábeis determinará se acadou o 5 MÍNIMO para conseguir o aprobado na avaliación. • A nota final do curso, despois do traslado do tema de ácido-base á terceira avaliación por consenso co alumnado será o resultado dunha media ponderada das obtidas nas 3 avaliacións, na que o peso da primeira será do 25%, da segunda outro 25% e finalmente da terceira ascenderá ata o 50%. Para o cálculo desta media teranse en conta as notas de todas as probas realizadas no curso SEN REDONDEAR. • Unha vez comunicada ao alumnado a súa nota global de curso, o que considere que pode obter máis nota na parte conceptual terá dereito a unha PROBA DE NIVEL específica que lle pode permitir elevar a súa cualificación global segundo uns criterios especificados na programación didáctica completa. • Despois da avaliación ordinaria, en función do calendario ABAU publicado, os que suspendan a materia terán unha proba extraordinaria para intentar demostrar que acadaron os mínimos.
<p>PLAN DE LECTURA</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Proporase unha serie de libros como lecturas recomendadas: <ul style="list-style-type: none"> -“13 cosas que no tienen sentido”. Michael Brooks. -“El tío Tungsteno”. Oliver Sacks. -“¿Tenían ombligo Adán y Eva?”- Martin Gardner. -“Una Breve historia de casi todo”. Bill Bryson. -“Lo que Einstein le contó a su barbero”. Robert L. Wolke.
<p>TIC</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Promoverase o uso de ferramentas TIC nas exposicións de traballos e na comunicación co profesor por vía electrónica, sobre todo pola posibilidade de ter que substituír a ensinanza presencial pola telemática en función das recomendacións dadas polas autoridades sanitarias. A plataforma empregada será a suite de educación de “Google Classroom” ademais da oficial (aula virtual do IES Mugaridos).
<p>ACTIVIDADES COMPL. E EXTRAESCOLARES</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Tratarase de facer polo menos 1 saída ao longo do curso relacionada coa ciencia, ou cos procesos físicos ou químicos que nos rodean, aínda que todo estará supeditado ás circunstancias do momento relacionadas coa situación de pandemia mundial. • Intentarase desenvolver algunha actividade relacionada co tema propio do centro no curso 2021-22: O MAR, dándose un enfoque propio desde esta materia.