



INFORMACIÓN PARA AS FAMILIAS:
PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA RESUMIDA

QUÍMICA
2ºBAC

PROFESOR	Juan José Guillín Fraga		
CONTIDOS	<p><u>1º TRIMESTRE</u></p> <p>-Estrutura atómica da materia. Mecánica cuántica básica. Estudo do modelo atómico de Böhr a nivel cualitativo. Configuración electrónica dun átomo e relación coa posición na táboa periódica. Xustificación da variación ao longo da táboa periódica do radio atómico, do potencial de ionización, da afinidade electrónica e da electronegatividade. Enlace químico. Estructuras 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></p> <p>-Cinética química. Ecuación de velocidade. Factores que modifican a velocidade dunha reacción. Catálise. -Equilibrio químico. 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. -Reaccións ácido-base. 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>3º TRIMESTRE</u></p> <p>-Reaccións Redox. 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. -Química orgánica. 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: sustitución, adición, eliminación, condensación, redox e polimerización. Identificación de polímeros na vida cotiá.</p>
CUALIFICACIÓN: instrumentos, ponderación, mecanismo de recuperación	<ul style="list-style-type: none"> • Probas obxectivas (exames): 80% • Libreta de laboratorio (rúbrica): 7% • Traballos de investigación (rúbrica): 7% • Observación: Interese/traballo diario (libreta de control): 6% • Haberá 1 control despois de cada tema e 1 proba de avaliación con todo o visto no parcial, que ponderarán, respectivamente, o 40% e o 60% da nota da cada avaliación. • Só se fará media se se supera o 2,5 en cada proba. • Copiar nun exame implica ser cualificado cun “cero” nesa proba. • Os indicadores de logro das rúbricas empregadas na corrección de traballos e cadernos de laboratorio serán entregados e explicados ao alumnado ao principio de curso. • Haberá 1 proba de recuperación por avaliación. • A nota final do curso será a media das obtidas nas 3 avaliacións. • Se non se acada o 5-SUF haberá unha proba de recuperación de coñecementos en xuño e unha extraordinaria en setembro. 		

<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. Así como o traballo mediante a ferramenta de google classroom.
<p>ACTIVIDADES COMPL. E EXTRAESCOLARES</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Farase polo menos 1 saída ao longo do curso relacionada coa ciencia, ou cos procesos físicos ou químicos que nos rodean.