



MATERIA

Química

PROFESORES

Fco. Javier Delgado Corzo
Olga Blanco Mosquera

BLOQUE		CONTIDOS MINIMOS
1º AVALIACIÓN	1	<p>B2.1. Estrutura da materia. Hipótese de Planck.</p> <p>B2.2. Modelo atómico de Bohr.</p> <p>B2.3. Orbitais atómicos. Números cuánticos e a súa interpretación.</p> <p>B2.4. Mecánica cuántica: hipótese de De Broglie, principio de indeterminación de Heisenberg.</p> <p>B2.6. Clasificación dos elementos segundo a súa estrutura electrónica: sistema periódico.</p> <p>B2.7. Propiedades dos elementos segundo a súa posición no sistema periódico: enerxía de ionización, afinidade electrónica, electronegatividade e raio atómico.</p> <p>B2.9. Enlace iónico.</p> <p>B2.10. Propiedades das substancias con enlace iónico.</p> <p>B2.11. Enlace covalente</p> <p>B2.12. Xeometría e polaridade das moléculas.</p> <p>B2.13. Teoría do enlace de valencia (TEV) e hibridación.</p> <p>B2.14. Teoría de repulsión de pares electrónicos da capa de valencia (TRPECV).</p> <p>B2.20. Natureza das forzas intermoleculares.</p>
	2	<p>B3.6. Equilibrio químico. Lei de acción de masas.</p> <p>B3.7. Constante de equilibrio: formas de expresala.</p> <p>B3.8. Equilibrios con gases.</p> <p>B3.9. Equilibrios heteroxéneos: reaccións de precipitación.</p> <p>B3.10. Factores que afectan o estado de equilibrio: principio de Le Chatelier.</p>
2º AVALIACIÓN	3	<p>B3.12. Concepto de ácido-base.</p> <p>B3.13. Teoría de Brönsted-Lowry.</p> <p>B3.14. Forza relativa dos ácidos e bases; grao de ionización.</p> <p>B3.15. Equilibrio iónico da auga.</p> <p>B3.16. Concepto de pH. Importancia do pH a nivel biolóxico.</p> <p>B3.17. Estudo cualitativo das disolucións reguladoras de pH.</p> <p>B3.18. Equilibrio ácido-base</p> <p>B3.19. Volumetrías de neutralización ácido-base</p> <p>B3.20. Estudo cualitativo da hidrólise de sales.</p>
	4	<p>B3.22. Equilibrio redox.</p> <p>B3.23. Concepto de oxidación-redución. Oxidantes e redutores. Número de oxidación</p> <p>B3.24. Axuste redox polo método do ión-electrón. Estequiometría das reaccións redox.</p> <p>B3.25. Potencial de redución estándar.</p> <p>B3.26. Volumetrías redox.</p> <p>B3.27. Leis de Faraday da electrólise.</p> <p>B3.28. Aplicacións e repercusións das reaccións de oxidación redución: baterías eléctricas, pilas de combustible e prevención da corrosión de metais.</p>

3ª AVALIACIÓN	5	B3.1. Concepto de velocidade de reacción. B3.2. Teoría de colisións e do estado de transición. B3.3. Factores que inflúen na velocidade das reaccións químicas. B3.4. Utilización de catalizadores en procesos industriais. B3.5. Mecanismos de reacción.
	6	B4.1. Estudo de funcións orgánicas. B4.2. Nomenclatura e formulación orgánica segundo as normas da IUPAC. B4.3. Funcións orgánicas de interese: oxixenadas e nitroxenadas, derivados haloxenados, tiois e perácidos. Compostos orgánicos polifuncionais. B4.4. Tipos de isomería. B4.5. Tipos de reaccións orgánicas. B4.6. Importancia da química do carbono no desenvolvemento da sociedade do benestar. B4.7. Principais compostos orgánicos de interese biolóxico e industrial: materiais polímeros e medicamentos. B4.8. Macromoléculas. B4.9. Polímeros. B4.10. Reaccións de polimerización. B4.11. Polímeros de orixe natural e sintética: propiedades. B4.12. Fabricación de materiais plásticos e as súas transformacións: impacto ambiental.

CRITERIOS DE AVALIACIÓN, CUALIFICACIÓN E PROMOCIÓN

FERRAMENTAS DE AVALIACIÓN	PORCENTAXE NA CUALIFICACIÓN
Probas escritas e/ou orais	85%
Presentación probas escritas (orde, limpeza, lexibilidade...)	5%
Traballos diversos sobre calquera estándar ou estándares do currículo.	10%
TOTAL AVALIACIÓN	100%
NOTA MEDIA CONVOCATORIA ORDINARIA XUÑO	
<p>Avaliación continua. En cada exame entrará toda a materia impartida no curso ata ese momento. Faranse seis probas ao longo do curso, dúas por avaliación, que terán un peso específico de 1, 2, 3, 4, 5 e 6 respectivamente. A nota correspondente ás probas escritas calcularase mediante unha media ponderada.</p>	
AVALIACIÓN EXTRAORDINARIA	
<p>Na avaliación extraordinaria só se terá en conta a nota do exame, que debe ser 5 ou superior a 5.</p>	

OBSERVACIÓNS: A media ponderada dos exames, a final de curso, e a nota final da materia, calcularanse mediante as seguintes fórmulas:

$$\text{Media ponderada (MP)} = (1^\circ\text{Ex} + 2 \cdot 2^\circ\text{Ex} + 3 \cdot 3^\circ\text{Ex} + 4 \cdot 4^\circ\text{Ex} + 5 \cdot 5^\circ\text{Ex} + 6 \cdot 6^\circ\text{Ex}) / 21$$

Da fórmula anterior se quitará a nota de exame que máis prexudique ao alumnado (sempre que non sexa a do exame nº 6), cambiando a correspondente ponderación.

Exemplo:

1ª proba: 3

2ª proba: 3,5

3ª proba: 5

4ª proba: 7
5ª proba: 4
6ª proba: 6

Neste caso, a nota que máis baixa a media é o 4 da 5ª proba polo que non o temos en conta para facer a media.

$$MP = \frac{3 \cdot 1 + 3,5 \cdot 2 + 5 \cdot 3 + 7 \cdot 4 + 6 \cdot 6}{16} = 5,5$$

Se o alumno ou alumna quere subir a nota, poderá facer un sétimo exame no que entrará toda a materia. Neste caso, quitaranse as dúas notas que máis o/a prexudiquen. No exemplo anterior:

7ª proba: 8

As notas que non teremos en conta serán as das probas 2 e 5, xa que son as que máis prexudican ao alumno. A nova media será:

$$MP = \frac{3 \cdot 1 + 5 \cdot 3 + 4 \cdot 7 + 6 \cdot 6 + 8 \cdot 6}{20} = 6,5$$

Nota final = $MP \cdot 0,85 + (\text{presentación probas escritas}) \cdot 0,05 + (\text{nota media dos traballos}) \cdot 0,10$

Para aprobar o curso deberase obter como mínimo unha **nota final de 5**. De non superar a materia na convocatoria ordinaria de xuño, o/a alumno/a deberá presentarse á convocatoria extraordinaria, na cal só se terá en conta a nota desa proba, e deberase obter, de novo, **alomenos un 5**.

CONTACTO CO PROFESORADO

NOME	CORREO ELECTRÓNICO
Javier Delgado Corzo	O que figura no perfil da aula virtual da materia.
Olga Blanco Mosquera	O que figura no perfil da aula virtual da materia.