

Etapa: ESO

Curs: 4t d'ESO

Matèria: Física i Química

Professor/a: Judit Artigas

Activitats i elements d'avaluació i la seva ponderació dins la nota de l'avaluació

1a avaluació

Activitat	Descripció	Criteris d'avaluació	Pes
Examen 1	Examen d'avaluació. Tema: Cinemàtica	<ul style="list-style-type: none"> - Definir el moviment. - Diferenciar velocitat mitjana i instantània. - Relacionar rapidesa i velocitat. - Definir el m.r.u. i conèixer-ne l'expressió matemàtica. - Representar gràficament el m.r.u. - Calcular paràmetres de distància, temps i velocitat. - Descriure el moviment variat., diferenciar entre acceleració mitjana i instantània. - Descriure l'expressió del m.r.u.a. i saber-lo representar gràficament. - Calcular paràmetres de distància, temps i velocitat. - Descriure l'expressió del m.r.u.a. i saber-lo representar gràficament. - Calcular paràmetres de distància, temps i velocitat. - Descriure l'expressió del m.cu - Calcular paràmetres de distància, temps i velocitat. - Observar el plantejament i el procediment dels exercicis i les activitats proposades per cada sessió que desenvolupa l'alumne individualment o en grup. Saber donar pautes per tal que siguin autocorregibles, autònoms. 	20%
Examen 2	Examen de preavaluació. Tema: Forces i dinàmica	<ul style="list-style-type: none"> - Descriure les forces, la seva representació vectorial i els seus efectes sobre els cossos. - Enunciar la llei de Hooke i conèixer-ne les aplicacions. - Definir les forces concurrents i saber-ne calcular la composició. - Definir l'equilibri de forces. Saber calcular composicions de forces paral·leles - Definir la dinàmica. Enunciar les lleis de Newton i conèixer-ne les aplicacions. - Càlcul de la pressió hidrostàtica d'un líquid. - Definició de pes aparent. Càlcul de l'empenyiment en objectes submergits en H₂O. Relació entre la flotabilitat d'un cos i el seu pes. - Descriure els densímetres. 	20%

		<ul style="list-style-type: none"> - Descriure la pressió atmosfèrica i els seus instruments de mesura. 	
Examen 3	Examen d'avaluació. Temes: Treball i energies i Ones	<ul style="list-style-type: none"> - Treballar amb les expressions matemàtiques i en l'anàlisi qualitatiu dels conceptes. - Calcular de treball a partir de l'expressió matemàtica o bé a partir de gràfiques. - Calcular de potència i rendiment. - Calcular diferents tipus d'energies en funció del pes, l'alçada, la velocitat o la comprensió d'una molla. - Analitzar de manera qualitativa i quantitativa transferències i transformacions d'energia tant en els sistemes en què es conservi l'energia mecànica com en els que no. Aplicar a situacions senzilles les idees de conservació i de degradació de l'energia i assenyalar els límits que imposen als processos possibles. - Analitzar situacions en què intervenen fenòmens físics utilitzant els mètodes i tècniques propis del treball científic. - Utilitzar tant l'instrumental bàsic d'un laboratori de física com els sistemes informatitzats d'anàlisi i captació de dades. - Obtenir i analitzar informació sobre fenòmens explicables a través de la física, així com saber argumentar i comunicar sobre aquests fenòmens. - Definir els fenòmens periòdics i caracteritzar el moviment oscil·latori i definir les ones. - Saber calcular la velocitat de propagació de les ones. - Diferenciar els diferents tipus d'ones i conèixer les seves propietats. - Caracteritzar el so. - Definir l'energia sonora i els ultrasons. - Descriure l'oïda i l'aparell fonador humans. - Conèixer el fenomen de propagació de la llum. Descriure la velocitat de propagació de la llum. - Definir l'índex de refracció de la llum. Interpretar els fenòmens de reflexió i refracció de la llum. - Estudiar les lents convergents i divergents, calcular la imaginària en funció de la real. - Formació d'imatges - Estructures de l'ull i estudi de les seves funcions. - Els colors com a ones de diferents longituds d'ona. La seva dispersió amb prismes. 	20%
Activitats	Activitats digitals online	<ul style="list-style-type: none"> - Activitats de síntesi que ajudin a reforçar els conceptes adquirits. 	20%

Actitud	Valoració de l'actitud a l'aula (atenció, comportament, seguiment de la matèria, realització d'activitats i deures, bons ús de l'ordinador, etc)	20%
----------------	--	-----

2a avaluació

Activitat	Descripció	Criteris d'avaluació	Pes
Examen 1	Examen de preavaluació. Tema: Ones	<ul style="list-style-type: none"> - Fenòmens ondulatoris - Classificació de les ones - Espectre electromagnètic - Só i llum visible 	20%
Examen 2	Examen de preavaluació. Tema: Estructura atòmica i enllaç. La taula periòdica	<ul style="list-style-type: none"> - Identificar els diferents models i el que comporten. - Conèixer els tipus i formes dels orbitals. Entendre els diferents nivells d'energia i l'omplentat dels orbitals de menys a més energia. - Identificar els símbols de la taula periòdica. - Saber els grups i família de memòria. - Per la localització dins de la taula saber escriure la configuració d'un àtom i per tant saber les seves característiques i propietats. - Aprendre alguns elements de la taula periòdica. - Diferenciar entre element, mescla i compost. - Observar les configuracions i saber preveure el tipus d'enllaç d'aquest element. - Estudiar les característiques dels diferents enllaços i relacionar-ho amb les propietats d'alguns elements i compostos. 	20%
Examen 3	Examen d'avaluació. Temes: Formulació inorgànica i orgànica.	<ul style="list-style-type: none"> - Identificació del nombre d'oxidació dels elements d'un compost. - Relacionar-ho amb la seva estructura atòmica i la posició dels diferents àtoms en la taula periòdica - Relacionar-ho amb el tipus d'enllaç, tal i com s'ha estudiat en el tema anterior. - Enumerar les normes i posar-ne exemples. - Memoritzar les valències i relacionar-les amb la taula periòdica. - Diferenciar entre nomenclatura de Stock i nomenclatura estequiomètrica. - Formular i anomenar òxids - Formular i anomenar hidrurs - Formular i anomenar hidròxids - Formular i anomenar oxoàcids - Formular i anomenar oxosals 	20%
Activitats	Activitats digitals online	<ul style="list-style-type: none"> - Activitats de síntesi que ajudin a reforçar i afiançar els conceptes adquirits. 	20%
Actitud	Valoració de l'actitud a l'aula (atenció, comportament, seguiment de la matèria, realització d'activitats i deures, bons ús de l'ordinador, etc)		20%

3a avaluació

Activitat	Descripció	Criteris d'avaluació	Pes
Examen 1	Examen de preavaluació. Tema: Química quantitativa 1 Mescles i solucions.	<ul style="list-style-type: none"> - Interpretar les diferents propietats de l'aigua. - Identificar i diferenciar les substàncies àcides de les bàsiques. - Interpretar els models moleculars de Arrhenius i Brönsted-Lowry - Identificar i reconèixer les reaccions de neutralització. - Reconèixer l'escala de pH i identificar diferents substàncies segons el pH. - Interpretar les reaccions de dissociació d'àcids i bases. - Definir i reconèixer el pH en dissolucions aquoses - Reconèixer diferents indicadors de pH del laboratori i de la vida quotidiana. - Masa molecular. El mol. - Unitats de concentració. - Preparació de dissolucions 	30%
Examen 2	Examen de preavaluació. Tema: Química quantitativa 2 Reaccions químiques.	<ul style="list-style-type: none"> - Interpretar la llei de Lavoisier o de conservació de la massa en reaccions químiques - Representar reaccions químiques mitjançant equacions químiques. - Relacionar el concepte de mol i les reaccions químiques. - Relacionar les quantitats de reactius i de productes que intervenen en una reacció química. 	30%
Activitats	Activitats digitals online	<ul style="list-style-type: none"> - Activitats de síntesi que ajudin a reforçar els conceptes adquirits. 	20%
Actitud	Valoració de l'actitud a l'aula (atenció, comportament, seguiment de la matèria, realització d'activitats i deures, bons ús de l'ordinador, etc)		20%

Observacions:

- Si hi ha més de 20 faltes d'ortografia en un examen, es reduiran 0,5 punts de la nota final.
- Si la presentació de l'examen és deficient, es reduiran 0,5 punts de la nota final.
- Les activitats lliurades fora de termini no seran avaluades.
- Si cal fer algun ajustament durant el curs d'aquestes activitats previstes, es comunicarà amb temps als alumnes i s'especificaran el nous percentatges per a la nota final.

Càlcul de la nota final de la matèria

La nota final de la matèria es calcula fent la mitjana de les tres avaluacions.

Recuperació

La recuperació durant el curs

Avaluació	Activitats de recuperació	Qualificació
1a	No hi ha examen de recuperació al final del trimestre. Si l'alumne al llarg del curs té 2 trimestres aprovats i un suspès, la matèria es considerarà aprovada. Si l'alumne té 2 o els tres trimestres suspesos, haurà de fer un examen global al juny.	Recuperat (5) o No Recuperat (nota igual o superior a la de l'avaluació).
2a		
3a		

Extraordinària (setembre)

Activitat	Descripció	Pes
Prova escrita	Continguts 1a, 2a i 3a avaluació	70%
Tasques de recuperació	Treball específic de recuperació	30%