

Etapla: 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
Prova 1	Activitat d'avaluació Tema: Cinemàtica	- 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%
prova 2	Activitat d'avaluació Tema: Forces i dinàmica	- 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%

		- Descriure la pressió atmosfèrica i els seus instruments de mesura.	
Activitats	Representar dades obtingudes experimentalment	- Buscar relació distància temps i fer gràfiques amb Excel per calcular el pendent i la velocitat d'un cos.	20%
Activitats	Activitats digitals online	- 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
Prova 1	Activitat d'avaluació Temes: Treball i energies i Ones	- 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.	20%

		- 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.	
Prova 2	Activitat d'avaluació Tema: Estructura atòmica i enllaç. La taula periòdica	- Identificar els diferents models i el que comporten. - Conèixer els tipus i formes dels orbitals. Entendre els diferents nivells d'energia i l'omplenat 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%
Prova 3	Activitat d'avaluació Temes: Formulació inorgànica i orgànica.	- 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	- 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
Prova 1	Activitat d'avaluació Tema: Química quantitativa 1 Mescles i solucions.	- 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%
Prova 2	Activitat d'avaluació Tema: Química quantitativa 2 Reaccions químiques.	- 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	- 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. Els alumnes al no aprovar un trimestre ja tenen activitats de recuperació penjades a la plataforma (autocorregtibles però que hauran d'entregar). Si l'alumne al llarg del curs té 2 trimestres aprovats i un suspès, la matèria es considerarà aprovada. Totes aquestes activitats es faran al llarg del curs, sense esperar al juny.	Recuperat (5) o No Recuperat (nota igual o superior a la de l'avaluació).
2a		
3a		

Extraordinària

Activitat	Descripció	Pes