



Física

Blocs de continguts	Criteris d'avaluació
1. Magnituds escalars i vectorials	<ul style="list-style-type: none">▪ Identifica i justifica les magnituds escalars i vectorials.▪ Realitza canvis d'unitats utilitzant factors de conversió.▪ Representa i calcula les resultants de forces en dues dimensions.
2. Cinemàtica	<ul style="list-style-type: none">▪ Identifica i representa els conceptes de desplaçament, velocitat i acceleració.▪ Resol problemes on intervinguin els moviments uniforme i uniformement variat.▪ Interpreta i construeix gràfics dels moviments uniforme i uniformement variat.▪ Calcula l'abast màxim d'un cos en el tir vertical i horitzontal.▪ Resol problemes on es relacionin els arcs abastats, les velocitats angulars i les acceleracions angulars amb els espais recorreguts, les velocitats lineals i les acceleracions lineals en un moviment circular.
3. Dinàmica	<ul style="list-style-type: none">▪ Identifica, interpreta i aplica les lleis de la dinàmica en la resolució de problemes.▪ Caracteritza la llei de la gravitació universal.▪ Identifica el pes com una força gravitatòria i el relaciona amb la massa d'un cos.▪ Identifica i relaciona la força normal, el pes i el fregament.▪ Resol problemes on intervinguin forces de fregament, treball de fregament i energia perduda per fregament.▪ Interpreta els principis de conservació de l'energia mecànica i de la quantitat de moviment.▪ Resol problemes d'aplicació del principi de conservació de l'energia.▪ Resol problemes d'aplicació del principi de conservació de la quantitat de moviment.▪ Resol problemes on hi ha conversió d'energia mecànica en treball.
4. Electricitat	<ul style="list-style-type: none">▪ Identifica els avantatges de l'energia elèctrica en relació amb la seva comoditat d'ús, facilitat de transport i alt rendiment.▪ Descriu la llei d'Ohm i resol problemes sobre la mateixa.▪ Resol circuits en sèrie, en paral·lel o mixtos, on intervinguin resistències o condensadors.▪ Descriu els trets característics d'un corrent altern i de la seva generació.▪ Reconeix les diferències entre el corrent continu i el corrent altern en els aspectes de generació, transport i ús.▪ Interpreta i quantifica la transformació d'energia elèctrica en calor.▪ Resol problemes sobre el càlcul de la potència elèctrica, el consum elèctric i l'efecte Joule.
5. Electromagnetisme	<ul style="list-style-type: none">▪ Interpreta les interaccions entre electricitat i magnetisme.▪ Relaciona l'electromagnetisme amb les aplicacions més característiques.



6. Ones	<ul style="list-style-type: none">▪ Identifica les magnituds que caracteritzen una ona: longitud, període, freqüència, amplitud, velocitat de propagació amb les unitats corresponents i ho representa i ho reconeix en un gràfic.▪ Classifica les ones segons la direcció de vibració i el medi de propagació.▪ Descriu els fenòmens relacionats amb la reflexió del so (eco i reverberació).▪ Relaciona els fenòmens de la refracció i dispersió de la llum amb les característiques del raig i del medi travessat.▪ Reconeix les diferents bandes de l'espectre electromagnètic.▪ Relaciona les ones emeses amb les diverses aplicacions o productes tecnològics.
---------	---