

FÍSICA

dmtipanr@uce.edu.ec

□ Unidad 1: Introducción al estudio de la Física; vectores y sus operaciones

Título de la Unidad	Contenidos Principales	Estrategias	Metodológicas	Recursos	Evaluación
Introducción al estudio de la Física; vectores y sus operaciones	- Sistemas de unidades (S.I., Cegesimal, Giorgi, etc.) - Magnitudes, medidas - Vectores: clases, coordenadas, operaciones, transformaciones - Sistemas vectoriales y centro de masas	- Aula invertida - Lecturas y resúmenes - Demostraciones - Solución de problemas - Prácticas de laboratorio	- Textos físicos y digitales - Internet - Laboratorio de Física - Pizarrón y marcadores	- Tareas y ejercicios - Prácticas experimentales - Ejercicios de recapitulación - Consultas dirigidas	



Unidad 2: Cinemática

Título de la Unidad	Contenidos Principales	Estrategias Metodológicas	Recursos	Evaluación
Cinemática	<ul style="list-style-type: none">- Movimientos rectilíneos (M.R.U, M.R.U.V.)- Caída libre y tiro vertical- Movimiento parabólico- Movimiento circular uniforme y uniformemente variado	<ul style="list-style-type: none">- Aula invertida- Demostraciones y consultas- Solución de problemas- Prácticas experimentales	<ul style="list-style-type: none">- Textos y recursos digitales- Internet- Laboratorio de Física- Pizarrón y marcadores	<ul style="list-style-type: none">- Ejercicios prácticos- Tareas individuales- Prácticas de laboratorio- Recapitulación grupal

□ Unidad 3: Dinámica

Título de la Unidad	Contenidos Principales	Estrategias Metodológicas	Recursos	Evaluación
Dinámica	<ul style="list-style-type: none">- Fuerzas: peso, normal, elástica, tensión, fricción- Leyes de Newton- Condiciones de equilibrio- Dinámica del sólido rígido- Momento de inercia y aceleración angular	<ul style="list-style-type: none">- Aula invertida- Demostraciones- Solución de problemas- Consultas y análisis grupal- Prácticas experimentales	<ul style="list-style-type: none">- Textos y recursos digitales- Internet- Laboratorio de Física- Pizarrón y marcadores	<ul style="list-style-type: none">- Tareas y ejercicios- Prácticas experimentales- Análisis de diagramas de cuerpo libre



Unidad 4: Trabajo, Potencia y Energía

Título de la Unidad	Contenidos Principales	Estrategias Metodológicas	Recursos	Evaluación
Trabajo, Potencia y Energía	<ul style="list-style-type: none">- Trabajo, tipos y potencia- Rendimiento y máquinas simples- Energía cinética, potencial (gravitatoria, elástica)- Conservación de la energía- Energía en rotación	<ul style="list-style-type: none">- Aula invertida- Demostraciones- Solución de ejercicios y problemas- Aplicaciones experimentales	<ul style="list-style-type: none">- Textos y bibliografía digital- Internet- Laboratorio de Física- Recursos multimedia	<ul style="list-style-type: none">- Prácticas de laboratorio- Ejercicios y recapitulación- Tareas escritas- Análisis de situaciones aplicadas

Gracias

dmtipanr@uce.edu.ec