

DINÁMICA



BLOQUE II
UAdeC

Introducción Bloque II

INTRODUCCIÓN

En este bloque analizarás el movimiento de los cuerpos, considerando las causas que lo provocan, es decir, las fuerzas las cuales intervienen para que se produzca o modifique el movimiento. Por ello, profundizaremos en la aplicación de la segunda ley del movimiento de Newton, en situaciones de la vida cotidiana. Analizaremos la importancia de las fuerzas de rozamiento estático y cinético. Además del impulso y cantidad de movimiento, los diferentes tipos de colisiones las cuales se producen al chocar dos o más cuerpos entre sí, la ley de la conservación del movimiento y las características del movimiento circular uniforme y uniformemente variado.

COMPETENCIA DISCIPLINAR DEL BLOQUE

Soluciona problemas relacionados con la segunda ley de Newton, movimiento circular uniforme, impulso y cantidad de movimiento, con base en la aplicación de las ecuaciones matemáticas correspondientes, con actitud analítica.

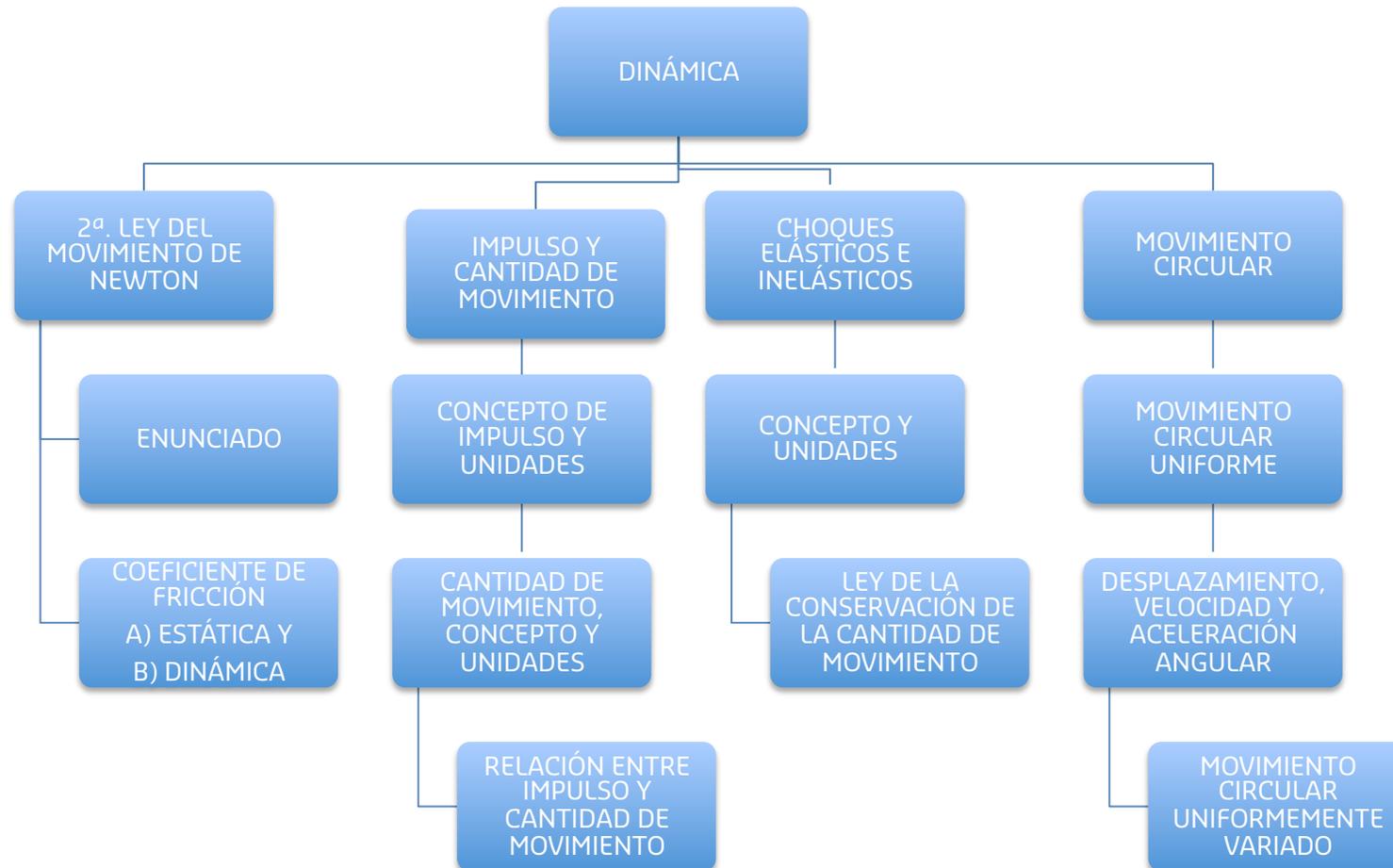
Introducción Bloque II

ESTRUCTURA DIDÁCTICA DE LA ASIGNATURA

Bloque II Conocimientos / Temas	Competencia genérica	Atributos / Habilidades	Actividades	Evidencia de evaluación / Aprendizaje	Actitudes y Valores
2da Ley de Movimiento de Newton	4. Escucha, interpreta y emite mensajes pertinentes en distintos contextos mediante la utilización de medios, códigos y herramientas apropiados	6.1. Elige las fuentes de información más relevantes para un propósito específico y discrimina entre ellas de acuerdo a su relevancia y confiabilidad.	El estudiante investiga definiciones de conceptos sobre física y aplica ese conocimiento para responder una serie de preguntas .	Elige las fuentes de información más relevantes para realizar un Reporte de Investigación.	Aprendizaje autónomo Interés por la lectura Pensamiento crítico y reflexivo
		5.1. Sigue instrucciones y procedimientos de manera reflexiva, comprendiendo como cada uno de sus pasos contribuye al alcance de un objetivo.	Resuelve una serie de problemas planteados sobre la 2da ley de movimiento de Newton.	Sigue instrucciones y procedimientos de manera reflexiva para Resolver problemas.	
Impulso y cantidad de movimiento	5. Desarrolla innovaciones y propone soluciones a problemas a partir de métodos establecidos. 6. Sustenta una postura personal sobre temas de interés y relevancia general, considerando otros puntos de vista de manera crítica y reflexiva 7. Aprende por iniciativa e interés propio a lo largo de la vida	6.1. Elige las fuentes de información más relevantes para un propósito específico y discrimina entre ellas de acuerdo a su relevancia y confiabilidad.	Realiza una investigación sobre conceptos de fricción y desplazamiento y contesta las preguntas planteadas.	Elige las fuentes de información más relevantes para realizar un Reporte de Investigación	Creatividad en la realización de tareas Responsabilidad en la entrega de tareas Organización del tiempo Gestión del conocimiento
		4.1. Expresa ideas y conceptos mediante representaciones lingüísticas, matemáticas o gráficas.	Resuelve una serie de problemas sobre fricción.	Expresa ideas y conceptos mediante representaciones matemáticas para Resolver problemas.	
		7.3. Articula saberes de diversos campos y establece relaciones entre ellos y su vida cotidiana.	Elabora un tríptico con información relevante respecto al tema de impulso y cantidad de movimiento.	Articula saberes de diversos campos para Elaborar un Tríptico	
		5.1. Sigue instrucciones y procedimientos de manera reflexiva, comprendiendo como cada uno de sus pasos contribuye al alcance de un objetivo.	Resuelve una serie de problemas sobre impulso y cantidad de movimiento.	Sigue instrucciones y procedimientos de manera reflexiva para Resolver Problemas.	
		4.5. Maneja las tecnologías de la información y la comunicación para obtener información y expresar ideas.	Elabora una presentación sobre choques elásticos e inelásticos	Maneja las tecnologías de la información y la comunicación para Elaborar una Presentación	
Choques elásticos e inelásticos	4.1. Expresa ideas y conceptos mediante representaciones lingüísticas, matemáticas o gráficas.	4.1. Expresa ideas y conceptos mediante representaciones lingüísticas, matemáticas o gráficas.	Resuelve una serie de problemas sobre choques elásticos e inelásticos.	Expresa ideas y conceptos mediante representaciones matemáticas para Resolver Problemas.	
		6.1. Elige las fuentes de información más relevantes para un propósito específico y discrimina entre ellas de acuerdo a su relevancia y confiabilidad.	Realiza investigación sobre movimiento circular y resuelve una serie de preguntas planteadas.	Elige las fuentes de información más relevantes para realizar un Reporte de Investigación.	
		4.1. Expresa ideas y conceptos mediante representaciones lingüísticas, matemáticas o gráficas.	Resuelve una serie de problemas sobre Movimiento circular uniforme.	Expresa ideas y conceptos mediante representaciones matemáticas para Resolver Problemas.	
Movimiento circular uniformemente variado	6.1. Elige las fuentes de información más relevantes para un propósito específico y discrimina entre ellas de acuerdo a su relevancia y confiabilidad.	6.1. Elige las fuentes de información más relevantes para un propósito específico y discrimina entre ellas de acuerdo a su relevancia y confiabilidad.	Investiga conceptos de física como desplazamiento, velocidad y aceleración angular para dar respuesta a una serie de preguntas planteadas.	Elige las fuentes de información más relevantes para realizar un Reporte de Investigación.	
		5.1. Sigue instrucciones y procedimientos de manera reflexiva, comprendiendo como cada uno de sus pasos contribuye al alcance de un objetivo.	Resuelve una serie de problemas sobre movimiento circular uniformemente variado.	Sigue instrucciones y procedimientos de manera reflexiva para Resolver Problemas	
		5.4. Construye hipótesis y diseña y aplica modelos para probar su validez. Sintetiza evidencias obtenidas mediante la experimentación para producir conclusiones y formular nuevas preguntas.	Realiza una práctica de laboratorio sobre fricción dejando evidencia fotográfica en una presentación.	Construye hipótesis y diseña y aplica modelos para probar su validez en una Práctica de _laboratorio.	

Introducción Bloque II

MAPA DE CONTENIDO



Introducción Bloque II

EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE / EVALUACIÓN DEL BLOQUE

Evaluación	Puntos
Investiga y aplica- Conceptos física	1
Resuelve problemas – 2da Ley de Movimiento Newton	2
Investiga conceptos – fricción y desplazamiento	1
Resuelve Problemas – Aplicación y fricción	2
Tríptico – Impulso y cantidad de movimiento	2
Resuelve problemas - Impulso y cantidad de movimiento	2
Presentación - Choques elásticos e inelásticos	2
Resuelve problemas – Choques elásticos e inelásticos	2
Investiga y Resuelve – Movimiento	1
Resuelve problemas – Movimiento circular uniforme	2

Introducción Bloque II

Investiga y aplica – Desplazamiento, velocidad y aceleración angular	1
Resuelve problemas – Movimiento C.U.V	2
Total	20 Puntos

Las Actividades Integradoras del bloque 2 corresponden a 5 puntos de la evaluación final

Evaluación	Puntos
Actividad Integradora: Práctica de Laboratorio – Fricción	5
Total	5 Puntos