



Instituto Ntra. Sra. de Luján
HH. MM.

PROGRAMA 2018

MATERIA: Introducción a la física

DOCENTE: Cristian Avaca

CURSO: 4to

DIVISIÓN: A y B

CONTENIDOS / UNIDADES:

1. Magnitudes físicas. Magnitudes escalares y vectoriales. Componentes de un vector. Sistemas de referencia, posición, movimiento. Distancia recorrida y vector desplazamiento. Velocidad media y velocidad promedio.
2. MRU. Características de este movimiento. Gráficos de velocidad en función del tiempo, posición en función del tiempo y aceleración en función del tiempo. Unidades en las que se miden las magnitudes analizadas. Resolución de problemas.
3. MRUV. Características de este movimiento. Gráficos de velocidad en función del tiempo, posición en función del tiempo y aceleración en función del tiempo. Unidades en las que se miden las magnitudes analizadas. Cálculo de la distancia recorrida en un MRUV a partir de gráficos de velocidad en función del tiempo. Resolución de problemas.
4. Fuerza peso. Fuerza de rozamiento estática y dinámica. Fuerza elástica. Leyes de Newton. Construcción de diagramas de cuerpo libre. Cálculos de tensiones, fuerzas de rozamiento y aceleraciones. Sistemas de masas vinculadas por cuerdas.

Condiciones para rendir el examen:

- ✓ Presentarse con UNIFORME COMPLETO y LIBRETA de comunicados.
- ✓ Respetar el horario de inicio de la Comisión Evaluadora, con una tolerancia no mayor a 20 min.
- ✓ Alcanzar los Objetivos de aprendizaje propuestos en el acuerdo pedagógico 2018 de la materia y adquirir los Contenidos anteriormente mencionados.
- ✓ Realizar y aprobar la evaluación escrita ante Comisión Evaluadora de los contenidos desarrollados en el año. Para su aprobación se deberá contar con un mínimo del 70% de ejercicios completos y realizados en forma correcta. En caso contrario se considerará esta etapa “desaprobada”.
- ✓ Se tendrán en cuenta los siguientes Criterios de Evaluación:
 - Lectura comprensiva de las consignas de distintas actividades.
 - Resolución de situaciones.
 - Análisis, relación y transferencia de contenidos.
 - Interpretación de conceptos.
 - Uso de lenguaje y simbología específicos.
 - Coherencia de los resultados obtenidos.
 - Responsabilidad en la presentación y la prolijidad del trabajo.
 - Utilización correcta de la calculadora.
 - Lectura comprensiva de las consignas de distintas actividades.
 - Resolución de situaciones.
 - Análisis, relación y transferencia de contenidos.
 - Interpretación de conceptos.
 - Uso de lenguaje y simbología específicos.
 - Coherencia de los resultados obtenidos.

Alumnos en situación de No Promoción (por inasistencias) y con promedio final 7 o más:

Núcleos temáticos obligatorios para estudiar:

1. Magnitudes físicas. Unidades y ejemplos. Rapidez y velocidad. Uso de sistemas de referencia. Desplazamiento y distancia. Cálculo de rapidez y velocidades.
2. MRU. Características del movimiento. Cálculo de velocidades, tiempos y distancias recorridas. Construcción de gráficos de velocidad en función del tiempo y de posición en función del tiempo.
3. **MRUV.** Características del movimiento. Cálculo de velocidades, aceleraciones, tiempos y distancias recorridas. Construcción de gráficos de velocidad en función del tiempo y de aceleración en función del tiempo.
4. Dinámica. Leyes de Newton. Concepto de fuerza peso, fuerza elástica, reacción normal y fuerza de rozamiento. Construcción de diagramas de cuerpo libre y resolución de problemas de dinámica

Condiciones para rendir el examen:

- Presentarse con UNIFORME COMPLETO y LIBRETA de comunicados.
- Respetar el horario de inicio de la Comisión Evaluadora, con una tolerancia no mayor a 20min.
- Realizar y aprobar la evaluación escrita ante Comisión Evaluadora de los núcleos temáticos mencionados.
- Se tendrán en cuenta los siguientes Criterios de Evaluación:
 - Lectura comprensiva de las consignas de distintas actividades.
 - Resolución de situaciones
 - Análisis, relación y transferencia de contenidos.
 - Interpretación de conceptos.
 - Uso de lenguaje y simbología específicos.
 - Coherencia de los resultados obtenidos.
 - Responsabilidad en la presentación y la prolijidad del trabajo.
 - Utilización correcta de la calculadora.