



1) NOMBRE DEL CURSO: INTRODUCCIÓN A LA FÍSICA

Programa sintético				
INTRODUCCIÓN A LA FÍSICA				
Datos básicos				
Tipo de propuesta curricular:	Nueva creación	<input checked="" type="checkbox"/>	Reestructuración	Ajuste
Tipo de materia:	Obligatoria	<input checked="" type="checkbox"/>	Optativa	Complementaria
Materia compartida con otro PE o entidad académica	<input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/> Sí ¿Con qué PE se comparte? <u>Con los catorce programas educativos de Facultad</u> ¿De qué semestre? <u>Propedéutico</u> ¿De qué entidad académica? <u>Facultad de Ingeniería</u>			
Elaborado por: <i>(opcional)</i>				
Revisado por: <i>(opcional)</i>				
Semestre	Horas de teoría	Horas de práctica	Horas trabajo adicional estudiante	Créditos
0	3	2	3	0
Objetivo general	El alumno reafirmará y ampliará sus conocimientos básicos de álgebra geometría y trigonometría. Los aplicará con actitud crítica, reflexiva, colaborativa y creativa en la solución de problemas de física y en otros cursos del plan de estudios.			
Competencia (s) profesional (es) específica(s) a las que contribuye a desarrollar la materia	Identificar, formular y resolver problemas de ingeniería aplicando los principios de las ciencias básicas e ingeniería			
Desempeños de la competencia profesional específica a los que contribuye a desarrollar la materia	El alumno es capaz de: Identificar la o las variables involucradas en los problemas y aplicar el principio o ley apropiada de acuerdo al modelo a resolver			
Competencia (s) transversal (es) a las que contribuye a desarrollar la materia	Comunicarse efectivamente con diferentes audiencias			
Desempeños de la competencia profesional trasversal a los que contribuye a desarrollar la	El alumno es capaz de argumentar sus respuestas y exponer sus resultados frente a sus compañeros			



Programa sintético		
materia		
Temario	Unidades	Contenidos
	1. CONVERSION DE UNIDADES	1.1 Conversiones de unidades lineales 1.2 Conversiones de unidades áreas y volúmenes. 1.3 Conversiones de unidades compuestas: velocidad, aceleración, presión etc.
	2. VECTORES	2.1 Magnitudes en física. 2.2 Propiedades de Vectores 2.3 Representaciones Vectoriales: 2.3.1 Gráfica 2.3.2 Por componentes 2.4 Vectores Unitarios 2.5 Equivalencia entre representaciones. 2.6 Suma de Vectores: Método Analítico
	3. CINETICA EN UNA DIMENSION.	3.1 Rapidez y Aceleración Promedio 3.2 Velocidad, Rapidez y Aceleración instantánea. 3.3 Casos particulares de movimiento: 3.3.1 Velocidad Constante. 3.3.2 Aceleración Constante 3.4 Caída Libre y Movimiento



Universidad Autónoma de San Luis Potosí
Facultad de Ingeniería
Programa Sintético

Programa sintético							
	<p style="text-align: center;">Vertical.</p> <p>4. CINETICA EN DOS DIMENSIONES.</p> <p>4.1 Movimiento de proyectiles (Tiro Parabólico). 4.1.1 Velocidad inicial puramente horizontal 4.1.2 Tiro parabólico Simétrico. 4.1.3 Tiro parabólico Asimétrico.</p> <p>4.2 Movimiento Circular Uniforme.</p>						
Métodos y prácticas	<p>Métodos</p> <p>El profesor impartidas exposiciones teóricas sobre los temas del programa, particularizando sobre los puntos más importantes. Se incluirán además algunos ejemplos, así como sesiones de solución de problemas. De igual forma se encomendarán algunos problemas y/o preguntas conceptuales para ser resueltos de tarea.</p>						
	<p>Prácticas</p> <p>Se asignaran sesiones exclusivas para la solución de problemas, ya sea de la forma tradicional, o bien realizando un examen corto o hasta incorporara en estas sesiones la utilización de alguna práctica con softwares didácticos o programas computacionales interactivos.</p>						
Mecanismos y procedimientos de evaluación	<p>Exámenes parciales</p> <table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 10%;">1o</td> <td>15 Horas-Clase. Unidad 1. Conversiones de Unidades Valor relativo 20%. (Examen departamental 10%+ Evaluación de Practicas-Taller 10 %)</td> </tr> <tr> <td>2o</td> <td>20 Horas-Clase. Unidad 2. Vectores Valor relativo 25%. (Examen departamental 15% + Evaluación de Practicas-Taller 10 %)</td> </tr> <tr> <td>3o</td> <td>25 Horas-Clase. Unidad 1. Cinética</td> </tr> </table>	1o	15 Horas-Clase. Unidad 1. Conversiones de Unidades Valor relativo 20%. (Examen departamental 10%+ Evaluación de Practicas-Taller 10 %)	2o	20 Horas-Clase. Unidad 2. Vectores Valor relativo 25%. (Examen departamental 15% + Evaluación de Practicas-Taller 10 %)	3o	25 Horas-Clase. Unidad 1. Cinética
	1o	15 Horas-Clase. Unidad 1. Conversiones de Unidades Valor relativo 20%. (Examen departamental 10%+ Evaluación de Practicas-Taller 10 %)					
	2o	20 Horas-Clase. Unidad 2. Vectores Valor relativo 25%. (Examen departamental 15% + Evaluación de Practicas-Taller 10 %)					
3o	25 Horas-Clase. Unidad 1. Cinética						



Programa sintético		
		en una dimensión. Valor relativo 30%. (Examen departamental 15%+ Evaluación de Prácticas-Taller 15 %)
	4o	20 Horas-Clase. Unidad 4. Cinética en dos dimensiones. Valor relativo 25%. (Examen departamental 15%+ Evaluación de Practicas-Taller 10 %)
	Examen ordinario	Promedio de los cuatro exámenes parciales.
	Examen extraordinario	Examen departamental, que abarca el contenido de todo el programa. Valor relativo 100%
	Otras actividades académicas requeridas	
Bibliografía básica de referencia	Física (Vol 1). Robert Resnick, David Halliday y Kenneth Krane. 5ta Edición. Física para ciencias e ingeniería (Vol 1). Raymond Serway y John Jewett. 9na Edición. Física para la ciencia y la tecnología. Paul Tipler y Gene Mosca.6ta Edición. Página simuladores "phet" de la universidad de colorado https://phet.colorado.edu/es/simulations	