



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO VALE DO SÃO FRANCISCO**  
**PLANO DE ATIVIDADES REMOTAS**

NOME DO COMPONENTE		COLEGIADO	CÓDIGO	SEMESTRE
FÍSICA BÁSICA		CENEL	FISC0037	2020.3
CARGA HORÁRIA TOTAL	SÍNCRONA	ASSÍNCRONA	HORÁRIO: Sextas, de 14:00 às 16:00 h	
30 h	15 h	15 h		
CURSOS ATENDIDOS			SUB-TURMAS	
Engenharias: Agrícola e Ambiental, Civil, Computação, Elétrica, Mecânica, de Produção				
PROFESSOR (ES) RESPONSÁVEL (EIS)			TITULAÇÃO	
Helinando Pequeno de Oliveira			Doutor	
EMENTA				
Grandezas Físicas e Sistemas de Unidades. Representação Gráfica para Grandezas Físicas. Uso de Funções na Descrição do Movimento. Operações com Vetores. Cinemática em uma e duas Dimensões. As leis de Newton.				
OBJETIVOS				
Apresentar noções sobre grandezas e unidades físicas. Mostrar como representar grandezas físicas graficamente e como usar funções para descrever o movimento. Apresentar as principais operações com vetores. Fazer uma revisão da cinemática em uma e duas dimensões. Introduzir as três leis da dinâmica de Newton.				
METODOLOGIA (recursos, materiais e procedimentos)				
A presente disciplina curricular será realizada totalmente na forma não presencial (remotamente) utilizando plataformas virtuais (moodle e google classroom). Será criada uma sala de aula virtual onde a comunicação entre alunos e professor se desenvolverá através de aulas gravadas e síncronas, postagem de materiais didáticos e de apoio no referido ambiente e debates nos encontros presenciais. A entrega do produto deverá ser feita de forma distribuída ao longo do semestre com avaliações distribuídas e semanais, de forma a garantir o bom acompanhamento das atividades propostas semanalmente.				
FORMAS DE AVALIAÇÃO				
A avaliação será feita a partir da proposição de atividades semanais com listas de exercícios e construção de resenhas sobre temas específicos da disciplina. A média de todas as atividades representará a média final do estudante na disciplina.				
TEMAS ABORDADOS/DETALHAMENTO DA EMENTA				
<ol style="list-style-type: none"><li>1- Grandezas Físicas e Sistemas de Unidades.</li><li>2- Operações com Vetores.</li><li>3- Representação de vetores.</li><li>4- Adições de vetores.</li><li>5- Multiplicação de vetores.</li><li>6- Cinemática em uma e duas dimensões.</li><li>7- Definições básicas em cinemática.</li><li>8- Movimento retilíneo.</li><li>9- Movimento em um plano</li><li>10- As leis de Newton.</li><li>11- Lei da Inércia e Referenciais Inerciais.</li><li>12- Princípio Fundamental da Dinâmica.</li><li>13- Lei da Ação e Reação.</li><li>14- Forças de Atrito.</li></ol>				
BIBLIOGRAFIA RECOMENDADA:				
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: Física – Vol. 1. David Halliday, Robert Resnick e Kenneth S. Krane. Ed.: LTC. Fundamentos de Física: Mecânica – Vol. 1. Robert Resnick, Jearl Walker e David Halliday. Ed.: LTC.				
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:				

Curso de Física Básica: Mecânica. H. Moysés Nussenzveig. Ed. Edgard Blücher LTDA.  
Sears e Zemansky – Física I, Hugh D. Yong e R. A. Freedman, 10a edição. Adison Wesley.

*Albino de Almeida*

\_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_  
HOMOLOGADO NO  
COLEGIADO

\_\_\_\_\_  
COORD. DO COLEGIADO

\_\_\_\_\_  
ASSINATURA DO PROFESSOR