

UNIVERSIDADE FEDERAL DO VALE DO SÃO FRANCISCO

PLANO DE ATIVIDADES REMOTAS

NOME DO COMPONENTE		CÓDIGO	COLEGIADO	VAGAS	SEMESTRE
FÍSICA TEÓRIA II		FISC0038	ENGENHARIA ELÉTRICA	65	2020.2
CARGA HORÁRIA TOTAL	SÍNCRONA	ASSÍNCRONA	HORÁRIOS: TER16:00 - 18:00 e QUI 16:00 - 18:00 HORÁRIO SÍNCRONO: TER16:00 - 18:00 e QUI 16:00 - 18:00		
60	16h	44h			
CURSOS ATENDIDOS					SUB-TURMAS
ENGENHARIAS DA UNIVASF					E3
PROFESSOR (ES) RESPONSÁVEL (EIS)					TITULAÇÃO
TELIO NOBRE LEITE					DOUTOR
Pré-requisitos					
CÁLCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL I E FÍSICA TEÓRICA I					
EMENTA					
Estática dos fluidos. Dinâmica dos fluidos. Oscilações. Ondas em meios elásticos. Ondas sonoras. Temperatura. Primeira Lei da Termodinâmica. Teoria cinética dos gases. Segunda Lei da Termodinâmica e Entropia.					
OBJETIVOS					
Permitir que o estudante possa entender os fenômenos físicos, com uma base teórica sólida, bem como suas causas e consequências, e que possa identificar, analisar e resolver problemas que envolvam tais fenômenos. Apresentar os principais conceitos envolvendo fluidos. Formalizar o estudo da estática e dinâmica dos fluidos. Estudar os movimentos oscilatórios. Introduzir o conceito de onda e apresentar o tratamento matemático da mecânica envolvendo ondas em meios elásticos e ondas sonoras. Introduzir o conceito de temperatura e calor. Enunciar a primeira lei da termodinâmica. Apresentar a teoria cinética dos gases. Introduzir o conceito de entropia. Enunciar a segunda lei da termodinâmica.					
METODOLOGIA					
Aula remota por meio das ferramentas de tecnologia da informação e comunicação disponíveis. Esta disciplina será gerenciada no Moodle e ministrada majoritariamente de maneira assíncrona através de links de vídeos disponibilizados no canal do docente na plataforma de vídeo Youtube. Plantões de dúvidas e as avaliações serão realizadas de maneira síncrona usando preferencialmente a ferramenta de webconferência da RNP (Sistema BigBlueButton).					
FORMAS DE AVALIAÇÃO					
A avaliação deverá ser composta de três provas. A primeira prova será elaborada com base nos itens 1 e 2, a segunda, com base nos itens de 3 a 5, e a terceira, com base nos itens de 6 a 8 do conteúdo da disciplina. A média final (MF) será obtida pela média aritmética das três provas, ou seja, $MF = (NP1 + NP2 + NP3)/3$, onde NP1, NP2 e NP3 são as notas da primeira, segunda e terceira prova, respectivamente. Estas atividades avaliativas serão realizadas remotamente através das ferramentas de tecnologia da informação e comunicação disponíveis conforme descrito na seção Metodologia deste documento.					

CONTEÚDOS DIDÁTICOS

Número	Cronograma de atividades
1	Fluidos.
2	Oscilações.
3	Ondas em Meios Elásticos.
4	Ondas Sonoras.

5	Teoria Especial da Relatividade.
6	Temperatura, Calor e Primeira Lei da Termodinâmica.
7	Teoria Cinética dos Gases
8	Entropia e a Segunda Lei da Termodinâmica

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Fundamentos de Física: Gravitação, Ondas e Termodinâmica – Vol. 2. Robert Resnick, Jearl Walker e David Halliday. Ed.: LTC.

Física – Vol. 2. David Halliday, Robert Resnick e Kenneth S. Krane. Ed.: LTC.

Curso de Física Básica 2: Fluidos, Oscilações, Ondas e Calor. H. Moysés Nussenzveig. Ed. Edgard Blücher LTDA.

Sears e Zemansky – Física II: Termodinâmica e Ondas. Hugh D. Yuong e R. A. Freedman, 10^a edição. Adison Wesley.

14/06/2021
DATA

ASSINATURA DO PROFESSOR

/ /
APROV. NO NDE

COORD. DO COLEGIADO