

Disciplina	CH Teórica	CH Prática	CH Exten.	Crédito
EVOLUÇÃO DOS CONCEITOS DA FÍSICA II	45	15	0	3.0

Turma		
Identificação	Cursos que Atende	Período
C5	CIÊNCIAS DA NATUREZA SRN	2022.2
Horário	Professor	N. Qtd Subturmas
SAB - 18 50 19 40   19 40 20 30   20 30	LARISSA BRAZ DOS SANTOS	0

## Ementa

### Objetivo

Apresentar aos estudantes as leis gerais de termodinâmica, hidrostática e ondas; apresentar experimentos relacionados a estes temas.

### Metodologia

Aulas dialogadas e contextualizadas, exercícios exemplificadores; aulas experimentais em sala ou utilizando recursos audiovisuais. Serão utilizados quadro branco, pincéis, projetores, softwares gratuitos de ensino de física.

### Conteúdo Programático

Ondas em meios elásticos; Ondas sonoras; Fluidos; Hidrostática; Noções de hidrodinâmica; Termometria; Propriedades térmicas dos materiais; Propriedades dos gases ideais; Leis da Termodinâmica e Irreversibilidade; Máquinas térmicas.

### Forma de Avaliação

Prova escrita, relatórios das aulas experimentais, listas de exercício.

Avaliação Padrão da UNIVASF

### Bibliografia

#### BÁSICA:

Nenhuma bibliografia básica cadastrada para o componente curricular.

#### COMPLEMENTAR:

BÁSICA 1. SERWAY, Raymond A.; JEWETT, John W. Princípios de Física volume 2 movimento ondulatório e Termodinâmica. São Paulo Cengage Learning, 2012. 2. HEWIT, Paul G. Física Conceitual. 11ª Ed. Porto Alegre Bookman, 2011. 3. HALLIDAY, D.; RESNICK, R.; WALKER. Fundamentos de Física II. Rio de Janeiro. Editora LTC ed. 10, 2016. COMPLEMENTAR 4. FEYNMANN, R.P. Coleção lições de Física. Porto Alegre. Editora Bookman, 2008. 5. ZEMANSKY, Mark Waldo; SEARS, Francis Weston. Física II. São Paulo Pearson Addison Wesley. 2008 6. HALLIDAY, David; RESNICK, Robert; KRANE, Kenneth S. Fundamentos de Física 2. 5ª ed. Reimp. Rio de Janeiro LTC, 2011. 7. CHAVES, Alaor. Física Conceitual Gravitação, Fluidos, Ondas, Termodinâmica. Rio de Janeiro LTC, 2007.

## Unidade Programática

Data	Conteúdo	Horário		Qtd de Aulas			Professor Responsável
		Início	Fim	Teórica	Prática	Exten	
29/04/2023 (Sáb)	Apresentação do Programa da Disciplina	18:50	20:30	2	0	0	LARISSÉ BRAZ DOS SANTOS
29/04/2023 (Sáb)	O conceito de onda; ondas transversais e longitudinais.	20:30	22:10	2	0	0	LARISSÉ BRAZ DOS SANTOS
06/05/2023 (Sáb)	Ondas estacionárias; ondas em uma dimensão.	18:50	20:30	2	0	0	LARISSÉ BRAZ DOS SANTOS
06/05/2023 (Sáb)	Superposição de ondas; Reflexão e transmissão de ondas.	20:30	22:10	2	0	0	LARISSÉ BRAZ DOS SANTOS
13/05/2023 (Sáb)	Ondas sonoras; instrumentos musicais	18:50	20:30	2	0	0	LARISSÉ BRAZ DOS SANTOS
13/05/2023 (Sáb)	Velocidade das ondas em cordas, fluidos e sólidos	20:30	22:10	2	0	0	LARISSÉ BRAZ DOS SANTOS
20/05/2023 (Sáb)	Ressonância; Efeito Doppler.	18:50	20:30	2	0	0	LARISSÉ BRAZ DOS SANTOS
20/05/2023 (Sáb)	Avaliação	20:30	22:10	2	0	0	LARISSÉ BRAZ DOS SANTOS
27/05/2023 (Sáb)	Hidrostática e propriedades dos fluidos.	18:50	20:30	2	0	0	LARISSÉ BRAZ DOS SANTOS
27/05/2023 (Sáb)	Pressão nos fluidos.	20:30	22:10	0	2	0	LARISSÉ BRAZ DOS SANTOS
03/06/2023 (Sáb)	Empuxo e Princípio de Arquimedes.	18:50	20:30	2	0	0	LARISSÉ BRAZ DOS SANTOS
03/06/2023 (Sáb)	Equação de Bernoulli; Noções de hidrodinâmica.	20:30	22:10	2	0	0	LARISSÉ BRAZ DOS SANTOS
10/06/2023 (Sáb)	Princípio de Pascal; vasos comunicantes.	18:50	20:30	0	2	0	LARISSÉ BRAZ DOS SANTOS
10/06/2023 (Sáb)	Revisão e exercícios.	20:30	22:10	2	0	0	LARISSÉ BRAZ DOS SANTOS
17/06/2023 (Sáb)	Termodinâmica ? equilíbrio e Lei Zero da Termodinâmica.	18:50	20:30	2	0	0	LARISSÉ BRAZ DOS SANTOS
17/06/2023 (Sáb)	Temperatura; termômetros; dilatação térmica.	20:30	22:10	0	2	0	LARISSÉ BRAZ DOS SANTOS
24/06/2023 (Sáb)	Lista de exercício.	18:50	21:20	3	0	0	LARISSÉ BRAZ DOS SANTOS
01/07/2023 (Sáb)	Calor e temperatura.	18:50	20:30	0	2	0	LARISSÉ BRAZ DOS SANTOS
01/07/2023 (Sáb)	O gás ideal ? Equação de estado; energia interna.	20:30	22:10	2	0	0	LARISSÉ BRAZ DOS SANTOS
08/07/2023 (Sáb)	Calor; energia interna; capacidade térmica.	18:50	20:30	2	0	0	LARISSÉ BRAZ DOS SANTOS
08/07/2023 (Sáb)	Trabalho e calor; Primeira Lei da Termodinâmica.	20:30	22:10	2	0	0	LARISSÉ BRAZ DOS SANTOS
15/07/2023 (Sáb)	Transmissão de calor.	18:50	20:30	0	2	0	LARISSÉ BRAZ DOS SANTOS
15/07/2023 (Sáb)	Revisão e exercícios.	20:30	22:10	2	0	0	LARISSÉ BRAZ DOS SANTOS
22/07/2023 (Sáb)	Segunda Lei da Termodinâmica.	18:50	20:30	2	0	0	LARISSÉ BRAZ DOS SANTOS
22/07/2023 (Sáb)	Máquinas Térmicas.	20:30	22:10	2	0	0	LARISSÉ BRAZ DOS SANTOS
29/07/2023 (Sáb)	Ferramentas de ensino de física.	18:50	20:30	2	0	0	LARISSÉ BRAZ DOS SANTOS
29/07/2023 (Sáb)	Ferramentas de ensino de Física.	20:30	22:10	0	2	0	LARISSÉ BRAZ DOS SANTOS
05/08/2023	Pesquisa sobre Ferramentas de Ensino	14:00	15:00	0	1	0	LARISSÉ BRAZ DOS

**Unidade Programática**

Data	Conteúdo	Horário		Qtd de Aulas			Professor Responsável
		Início	Fim	Teórica	Prática	Exten	
(Sáb)	de Física.						LARISSA BRAZ DOS SANTOS
05/08/2023 (Sáb)	Apresentações de ferramentas de ensino de Física.	18:50	20:30	0	2	0	LARISSA BRAZ DOS SANTOS
05/08/2023 (Sáb)	Avaliação.	20:30	22:10	2	0	0	LARISSA BRAZ DOS SANTOS

**Resumo número de aulas**

Turma	Téorica	Prática	Extensionista	Prova Final
Turma C5	45	15	0	0

Professor: LARISSA BRAZ DOS SANTOS

Data de Envio: 09/08/2023

Coordenador: MAYANE LEITE DA NÓBREGA (Plano Aprovado)

Data de Aprovação: 09/08/2023