

Disciplina	CH Teórica	CH Prática	CH Exten.	Crédito
FÍSICA GERAL II	45	15	0	4.0

Turma		
Identificação	Cursos que Atende	Período
Q3	QUÍMICA	2025.2
Horário	Professor	N. Qtd Subturmas
TER - 20 30 21 20 21 20 22 10; QUA -	WILLIAM EMANUEL SILVA SANTOS VIANA	0

Ementa

Mecânica dos fluidos hidrostática e hidrodinâmica. Ondulatória oscilações, ondas estacionárias, ondas sonoras. Termodinâmica temperatura, calor, leis da Termodinâmica. Experimentos relacionados aos conteúdos. BIBLIOGRAFIA BÁSICA CHAVES, Alaor. Física básica gravitação, fluidos, ondas, termodinâmica. Rio de Janeiro LTC, 2007. HALLIDAY, David; RESNICK, Robert; WALKER, Jearl. Fundamentos de Física Gravitação, Ondas e Termodinâmica. 10. ed. Rio de Janeiro LTC, 2016. HEWITT, Paul G. Física conceitual. 11. ed. Porto Alegre Bookman, 2011. COMPLEMENTAR LUIZ, Adir Moysés. Física 3 Gravitação, Ondas e Termodinâmica teoria e problemas resolvidos. São Paulo Livraria da Física, 2007. PERUZZO, Jucimar. Experimentos de física básica termodinâmica, oscilações e óptica. São Paulo Livraria da Física, 2012. SERWAY, Raymond A.; JEWETT, John W. Princípios de física Oscilações, Ondas e Termodinâmica. São Paulo Cengage Learning, 2012. WALKER, Jearl. O circo voador da física. 2 ed. reimp. Rio de Janeiro LTC, 2011.

Objetivo

Apresentar os conceitos de fluidos e suas relações matemáticas provenientes dessa relação tanto na hidrostática quanto na hidrodinâmica; Apresentar os conceitos de oscilações e apresentar as noções básicas da Termodinâmica.

Metodologia

Aulas expositivas em sala e em laboratório; Estudos de caso; Trabalhos individuais.

Conteúdo Programático

Mecânica dos fluidos hidrostática hidrodinâmica Experimentos relacionados aos conteúdos. Ondulatória oscilações, ondas estacionárias, ondas sonoras Experimentos relacionados aos conteúdos. Termodinâmica temperatura calor leis da Termodinâmica. Experimentos relacionados aos conteúdos.

Forma de Avaliação

Avaliação 1 + Avaliação 2 + Relatório dos experimentos + apresentação do projeto
Avaliação 4 Exercícios

Bibliografia

BÁSICA:

Nenhuma bibliografia basica cadastrada para o componente curricular.

COMPLEMENTAR:

BÁSICA CHAVES, Alaor. Física básica gravitação, fluidos, ondas, termodinâmica. Rio de Janeiro LTC, 2007. HALLIDAY, David; RESNICK, Robert; WALKER, Jearl. Fundamentos de Física Gravitação, Ondas e Termodinâmica. 10. ed. Rio de Janeiro LTC, 2016. HEWITT, Paul G. Física conceitual. 11. ed. Porto Alegre Bookman, 2011. COMPLEMENTAR LUIZ, Adir Moysés. Física 3 Gravitação, Ondas e Termodinâmica teoria e problemas resolvidos. São Paulo Livraria da Física, 2007. PERUZZO, Jucimar. Experimentos de física básica termodinâmica, oscilações e óptica. São Paulo Livraria da Física, 2012. SERWAY, Raymond A.; JEWETT, John W. Princípios de física Oscilações, Ondas e Termodinâmica. São Paulo Cengage Learning, 2012. WALKER, Jearl. O circo voador da física. 2 ed. reimp. Rio de Janeiro LTC, 2011.

Unidade Programática

Data	Conteúdo	Horário		Qtd de Aulas			Professor Responsável
		Início	Fim	Teórica	Prática	Exten	
12/08/2025 (Ter)	Apresentação do curso	20:30	22:10	2	0	0	WILLIAM EMANUEL SILVA SANTOS VIANA
13/08/2025 (Qua)	Introdução à Mecânica dos fluidos	18:50	20:30	2	0	0	WILLIAM EMANUEL SILVA SANTOS VIANA

Unidade Programática

Data	Conteúdo	Horário		Qtd de Aulas			Professor Responsável
		Início	Fim	Teórica	Prática	Exten	
19/08/2025 (Ter)	Introdução à Mecânica dos fluidos	20:30	22:10	2	0	0	WILLIAM EMANUEL SILVA SANTOS VIANA
20/08/2025 (Qua)	hidrostática	18:50	20:30	2	0	0	WILLIAM EMANUEL SILVA SANTOS VIANA
26/08/2025 (Ter)	hidrostática	20:30	22:10	2	0	0	WILLIAM EMANUEL SILVA SANTOS VIANA
27/08/2025 (Qua)	Experimentos de Hidrostática	18:50	20:30	0	2	0	WILLIAM EMANUEL SILVA SANTOS VIANA
02/09/2025 (Ter)	hidrodinâmica	20:30	22:10	2	0	0	WILLIAM EMANUEL SILVA SANTOS VIANA
03/09/2025 (Qua)	Semana de Química	18:50	20:30	2	0	0	WILLIAM EMANUEL SILVA SANTOS VIANA
09/09/2025 (Ter)	Experimentos de hidrodinâmica	20:30	22:10	0	2	0	WILLIAM EMANUEL SILVA SANTOS VIANA
10/09/2025 (Qua)	Avaliação 1	18:50	20:30	2	0	0	WILLIAM EMANUEL SILVA SANTOS VIANA
16/09/2025 (Ter)	Introdução à Ondulatória	20:30	22:10	2	0	0	WILLIAM EMANUEL SILVA SANTOS VIANA
17/09/2025 (Qua)	oscilações	18:50	20:30	2	0	0	WILLIAM EMANUEL SILVA SANTOS VIANA
23/09/2025 (Ter)	oscilações	20:30	22:10	2	0	0	WILLIAM EMANUEL SILVA SANTOS VIANA
24/09/2025 (Qua)	ondas estacionárias	18:50	20:30	2	0	0	WILLIAM EMANUEL SILVA SANTOS VIANA
30/09/2025 (Ter)	ondas estacionárias	20:30	22:10	2	0	0	WILLIAM EMANUEL SILVA SANTOS VIANA
01/10/2025 (Qua)	Experimento de ondas	18:50	20:30	0	2	0	WILLIAM EMANUEL SILVA SANTOS VIANA
07/10/2025 (Ter)	Experimento de ondas	20:30	22:10	0	2	0	WILLIAM EMANUEL SILVA SANTOS VIANA
08/10/2025 (Qua)	ondas sonoras	18:50	20:30	2	0	0	WILLIAM EMANUEL SILVA SANTOS VIANA
14/10/2025 (Ter)	ondas sonoras	20:30	22:10	2	0	0	WILLIAM EMANUEL SILVA SANTOS VIANA
15/10/2025 (Qua)	Ajuste de cronograma	18:50	20:30	2	0	0	WILLIAM EMANUEL SILVA SANTOS VIANA
21/10/2025 (Ter)	Avaliação 2	20:30	22:10	2	0	0	WILLIAM EMANUEL SILVA SANTOS VIANA
22/10/2025 (Qua)	Introdução à Termodinâmica	18:50	20:30	2	0	0	WILLIAM EMANUEL SILVA SANTOS VIANA
28/10/2025 (Ter)	temperatura e calor	20:30	22:10	2	0	0	WILLIAM EMANUEL SILVA SANTOS VIANA
29/10/2025 (Qua)	temperatura e calor	18:50	20:30	2	0	0	WILLIAM EMANUEL SILVA SANTOS VIANA
04/11/2025 (Ter)	Experimentos de temperatura e calor	20:30	22:10	0	2	0	WILLIAM EMANUEL SILVA SANTOS VIANA
05/11/2025 (Qua)	Experimentos de temperatura e calor	18:50	20:30	0	2	0	WILLIAM EMANUEL SILVA SANTOS VIANA
11/11/2025 (Ter)	Elaboração do projeto	20:30	22:10	0	2	0	WILLIAM EMANUEL SILVA SANTOS VIANA
12/11/2025 (Qua)	Elaboração do projeto	18:50	20:30	0	2	0	WILLIAM EMANUEL SILVA SANTOS VIANA
18/11/2025 (Ter)	leis da Termodinâmica	20:30	22:10	2	0	0	WILLIAM EMANUEL SILVA SANTOS VIANA
19/11/2025 (Qua)	leis da Termodinâmica	18:50	20:30	2	0	0	WILLIAM EMANUEL SILVA SANTOS VIANA

Unidade Programática

Data	Conteúdo	Horário		Qtd de Aulas			Professor Responsável
		Início	Fim	Teórica	Prática	Exten	
25/11/2025 (Ter)	Apresentação do projeto	20:30	22:10	2	0	0	WILLIAM EMANUEL SILVA SANTOS VIANA
26/11/2025 (Qua)	Scientex	18:50	20:30	2	0	0	WILLIAM EMANUEL SILVA SANTOS VIANA
02/12/2025 (Ter)	Aula prática	20:30	22:10	0	2	0	WILLIAM EMANUEL SILVA SANTOS VIANA
03/12/2025 (Qua)	Exercícios	18:50	20:30	2	0	0	WILLIAM EMANUEL SILVA SANTOS VIANA
09/12/2025 (Ter)	Ajuste de cronograma	20:30	22:10	2	0	0	WILLIAM EMANUEL SILVA SANTOS VIANA
10/12/2025 (Qua)	Prova Final	18:50	20:30	2	0	0	WILLIAM EMANUEL SILVA SANTOS VIANA
16/12/2025 (Ter)	Entrega de resultados	20:30	22:10	2	0	0	WILLIAM EMANUEL SILVA SANTOS VIANA

Resumo número de aulas

Turma	Téorica	Prática	Extensionista	Prova Final
Turma Q3	54	18	0	2

Professor: WILLIAM EMANUEL SILVA SANTOS VIANA

Data de Envio: 07/08/2025

Coordenador:

Data de Aprovação: