

Disciplina	CH Teórica	CH Prática	CH Exten.	Crédito
EVOLUÇÃO DOS CONCEITOS DE FÍSICA I	45	15	0	4.0

**Turma**

Identificação	Cursos que Atende	Período
C2	ARQUEOLOGIA E PRESERVAÇÃO PATRIMONIAL; CIÊNCIAS DA	2026.1

Horário	Professor	N. Qtd Subturmas
SEG - 20 30 21 20   21 20 22 10; SEX - 20	FRANCISCO ARTUR PINHEIRO ALVES JÚNIOR	0

**Ementa**

--

**Objetivo**

**EMENTA** Cinemática, Introdução a vetores, Leis de Newton; Força de atrito, Força centrípeta; Energia e Momentum. **OBJETIVOS GERAIS** Aplicar os conhecimentos de mecânica em situações do cotidiano e na solução de exercícios. **ESPECÍFICOS** Identificar os princípios físicos presentes em fenômenos mecânicos ; Manipular as equações da mecânica; Enunciar as leis de conservação e as Leis de Newton.

**Metodologia**

As aulas serão expositivas, com quadro e pincel, e com a realização de experimentos.

**Conteúdo Programático**

Unidades e conversão de unidades. notação científica e medições. Primeira Lei de Newton. Experimento de medições. Segunda Lei de Newton. Movimento retilíneo uniforme e uniforme. Movimento retilíneo uniformemente variado. Vetores. Terceira Lei de Newton. Análise de movimento usando o conceito de trabalho e energia. Teorema da conservação da Energia Mecânica. Momento Linear. Movimento Circular e força centrípeta. Torque. Experimentos.

**Forma de Avaliação**

Serão realizadas duas provas distribuídas ao longo do semestre, e um seminário.

Avaliação 3 Exercícios

**Bibliografia****BÁSICA:**

Nenhuma bibliografia básica cadastrada para o componente curricular.

**COMPLEMENTAR:**

BÁSICA SERWAY, Raymond A.; JEWETT, John W. Princípios de Física volume 1 mecânica clássica. São Paulo Thomson, 2003. HALLIDAY, David; RESNICK, Robert; WALKER, Jearl. Fundamentos de física. 9. ed. Rio de Janeiro LTC, 2016. v.1 FEYNMAN, R.P. Coleção lições de Física. 1a ed. Porto Alegre Bookman, 2008. COMPLEMENTAR TIPLER, Paul Allen; MOSKA, Gene. Física para cientistas e engenheiros. 6a ed. reimp., Rio de Janeiro LTC, 2011, v1. NUSSENZVEIG, H. Moysés. Curso de física básica. 4. ed rev. São Paulo Blücher, 2002. v.1. HEWITT, Paul G. Física Conceitual. 11a Ed. Porto Alegre Bookman, 2011.

**Unidade Programática**

Data	Conteúdo	Horário		Qtd de Aulas			Professor Responsável
		Inicio	Fim	Teórica	Prática	Exten	
02/03/2026 (Seg)	Apresentação da disciplina	20:30	22:10	2	0	0	FRANCISCO ARTUR PINHEIRO ALVES JÚNIOR
06/03/2026 (Sex)	Unidades, conversão de unidades, notação científica e medições.	20:30	22:10	2	0	0	FRANCISCO ARTUR PINHEIRO ALVES JÚNIOR
09/03/2026 (Seg)	Primeira lei de Newton	20:30	22:10	2	0	0	FRANCISCO ARTUR PINHEIRO ALVES JÚNIOR
13/03/2026 (Sex)	Experimento (Medições)	20:30	22:10	0	2	0	FRANCISCO ARTUR PINHEIRO ALVES JÚNIOR
16/03/2026 (Seg)	Segunda lei de Newton.	20:30	22:10	2	0	0	FRANCISCO ARTUR PINHEIRO ALVES JÚNIOR
20/03/2026 (Sex)	Movimento uniforme e uniformemente variado	20:30	22:10	2	0	0	FRANCISCO ARTUR PINHEIRO ALVES JÚNIOR
23/03/2026 (Seg)	Exercícios	20:30	22:10	2	0	0	FRANCISCO ARTUR PINHEIRO ALVES JÚNIOR
27/03/2026 (Sex)	Experimento (Movimento retilíneo)	20:30	22:10	2	0	0	FRANCISCO ARTUR PINHEIRO ALVES JÚNIOR
30/03/2026 (Seg)	Terceira Lei de Newton	20:30	22:10	2	0	0	FRANCISCO ARTUR PINHEIRO ALVES JÚNIOR
03/04/2026 (Sex)	Vetores	20:30	22:10	2	0	0	FRANCISCO ARTUR PINHEIRO ALVES JÚNIOR
06/04/2026 (Seg)	Exercícios	20:30	22:10	2	0	0	FRANCISCO ARTUR PINHEIRO ALVES JÚNIOR
10/04/2026 (Sex)	Exercícios	20:30	22:10	2	0	0	FRANCISCO ARTUR PINHEIRO ALVES JÚNIOR
13/04/2026 (Seg)	Experimento (força e sua medição)	20:30	22:10	0	2	0	FRANCISCO ARTUR PINHEIRO ALVES JÚNIOR
17/04/2026 (Sex)	Experimento de queda-livre	20:30	22:10	0	2	0	FRANCISCO ARTUR PINHEIRO ALVES JÚNIOR
20/04/2026 (Seg)	exercícios e aplicações, revisão.	20:30	22:10	2	0	0	FRANCISCO ARTUR PINHEIRO ALVES JÚNIOR
24/04/2026 (Sex)	prova 1	20:30	22:10	2	0	0	FRANCISCO ARTUR PINHEIRO ALVES JÚNIOR
27/04/2026 (Seg)	Análise de movimentos usando o trabalho e energia	20:30	22:10	2	0	0	FRANCISCO ARTUR PINHEIRO ALVES JÚNIOR
01/05/2026 (Sex)	Teorema da conservação da energia	20:30	22:10	2	0	0	FRANCISCO ARTUR PINHEIRO ALVES JÚNIOR
04/05/2026 (Seg)	Experimento do pêndulo	20:30	22:10	0	2	0	FRANCISCO ARTUR PINHEIRO ALVES JÚNIOR
08/05/2026 (Sex)	Momento linear	20:30	22:10	2	0	0	FRANCISCO ARTUR PINHEIRO ALVES JÚNIOR
11/05/2026 (Seg)	Prática de colisões	20:30	22:10	0	2	0	FRANCISCO ARTUR PINHEIRO ALVES JÚNIOR
15/05/2026 (Sex)	exercícios	20:30	22:10	2	0	0	FRANCISCO ARTUR PINHEIRO ALVES JÚNIOR
18/05/2026 (Seg)	exercícios	20:30	22:10	2	0	0	FRANCISCO ARTUR PINHEIRO ALVES JÚNIOR
22/05/2026 (Sex)	Prova 2	20:30	22:10	2	0	0	FRANCISCO ARTUR PINHEIRO ALVES JÚNIOR
25/05/2026 (Seg)	equilíbrio de corpos rígidos	20:30	22:10	0	2	0	FRANCISCO ARTUR PINHEIRO ALVES JÚNIOR
29/05/2026 (Sex)	Movimento circular e a força centrípeta	20:30	22:10	0	2	0	FRANCISCO ARTUR PINHEIRO ALVES JÚNIOR
01/06/2026 (Seg)	Exercícios	20:30	22:10	2	0	0	FRANCISCO ARTUR PINHEIRO ALVES JÚNIOR
05/06/2026	Exercícios	20:30	22:10	2	0	0	FRANCISCO ARTUR

**Unidade Programática**

Data (Sex)	Conteúdo	Horário		Qtd de Aulas			Professor Responsável	
		Início	Fim	Teórica	Prática	Exten		
08/06/2026 (Seg)	Exercícios			20:30	22:10	2	0	FRANCISCO ARTUR PINHEIRO ALVES JÚNIOR
12/06/2026 (Sex)	Exercícios			20:30	22:10	2	0	FRANCISCO ARTUR PINHEIRO ALVES JÚNIOR
15/06/2026 (Seg)	prática sobre movimento círcular apresentada pelos alunos.			20:30	22:10	0	2	FRANCISCO ARTUR PINHEIRO ALVES JÚNIOR
19/06/2026 (Sex)	prática sobre movimento círcular apresentada pelos alunos.			20:30	22:10	0	2	FRANCISCO ARTUR PINHEIRO ALVES JÚNIOR
13/07/2026 (Seg)	Resolução de questões extras sobre a disciplina			20:30	22:10	2	0	FRANCISCO ARTUR PINHEIRO ALVES JÚNIOR
17/07/2026 (Sex)	Resolução de questões extras sobre a disciplina			20:30	22:10	2	0	FRANCISCO ARTUR PINHEIRO ALVES JÚNIOR
20/07/2026 (Seg)	Resolução de questões extras sobre a disciplina			20:30	22:10	2	0	FRANCISCO ARTUR PINHEIRO ALVES JÚNIOR
24/07/2026 (Sex)	Fechamento da disciplina e revisão para a prova final			20:30	22:10	2	0	FRANCISCO ARTUR PINHEIRO ALVES JÚNIOR
27/07/2026 (Seg)	Final			20:30	22:10	2	0	FRANCISCO ARTUR PINHEIRO ALVES JÚNIOR

**Resumo número de aulas**

Turma	Téorica	Prática	Extensionista	Prova Final
Turma C2	54	18	0	2

Professor: FRANCISCO ARTUR PINHEIRO ALVES JÚNIOR

Data de Envio: 22/01/2026

Coordenador:

Data de Aprovação: