



## Plano de Curso

**Turma:** DAE01176 - FÍSICA GERAL E EXPERIMENTAL I (120h) -  
Turma: 01 (2023.2)

**Horário:** 2M1234 5M34

**Pré-Requisitos:** Não possui

**Ementa:** Teoria de Erros e Ajustes de Curvas, Movimento em Uma Dimensão, Movimento em Duas Dimensões, Leis de Newton, Trabalho e Energia, Conservação da Energia, Sistemas de Partículas e Conservação do Momento, Rotações, Conservação do Momento Angular e Medidas. Práticas de laboratório relacionado ao conteúdo teórico.

**Matrícula**  
1818842

**Docente(s)**  
CLAUDIO SILVA DE MELO - 120h

**Metodologia de Ensino e Avaliação**

Metodologia:	As aulas serão presenciais no prédio da Engenharia Elétrica/Unir no horário de 2M 1234 e 5M 34. Semanalmente serão gravadas aulas assíncronas (aulas Adicionais) com resoluções de exercícios e aprofundamentos, que serão disponibilizadas no Youtube.
Procedimentos de Avaliação da Aprendizagem:	O critério de Avaliação desta disciplina é composto por duas provas, sendo a nota final a média ponderada. O aluno que não obtiver nota superior ou igual a 6.0 tem o direito de realizar uma nova prova substitutiva que substituirá a menor nota obtida. Essa prova engloba toda a ementa da disciplina. O aluno que obtiver nota final superior ou igual a 6 está aprovado.
Horário de Atendimento:	6M 345

**Cronograma de Aulas**

Início	Fim	Descrição
30/10/2023	30/10/2023	1-CINEMÁTICA - 1D - TAXA DE VARIAÇÃO
30/10/2023	30/10/2023	2-MEDIÇÃO - MÉTODO CIENTÍFICO REDUCIONISTA
30/10/2023	30/10/2023	1-APRESENTAÇÃO e REVISÃO
06/11/2023	09/11/2023	2-DERIVADA
09/11/2023	09/11/2023	AULA DE EXERCÍCIOS E APROFUNDAMENTO - 1 - Aula Extra [Adicional]
13/11/2023	13/11/2023	AJUSTE DE CURVAS - MÍNIMOS QUADRADOS
13/11/2023	16/11/2023	AULA DE EXERCÍCIOS E APROFUNDAMENTO - 2 - Aula Extra [Adicional]
20/11/2023	20/11/2023	CONEXÃO ENTRE ÁREA E O INVERSO DA DERIVADA - O FUNDAMENTO DO CÁLCULO
23/11/2023	27/11/2023	CINEMÁTICA - 2D e 3D - MOVIMENTO E PLOTAGEM
27/11/2023	30/11/2023	VETORES - PRODUTO INTERNO E PRODUTO VETORIAL
30/11/2023	30/11/2023	AULA DE EXERCÍCIOS E APROFUNDAMENTO - 3 - Aula Extra [Adicional]
30/11/2023	04/12/2023	AULA DE EXERCÍCIOS E APROFUNDAMENTO - 4 - Aula Extra [Adicional]
04/12/2023	04/12/2023	PRIMEIRA LEI DE NEWTON - MOVIMENTO RETILÍNEO UNIFORME E MÉTODO CIENTÍFICO REDUCIONISTA
04/12/2023	07/12/2023	SEGUNDA LEI DE NEWTON - A ORIGEM DA FORÇA E MÉTODO CIENTÍFICO REVERSO
07/12/2023	07/12/2023	AULA DE EXERCÍCIOS E APROFUNDAMENTO - 5 - Aula Extra [Adicional]
11/12/2023	11/12/2023	INVESTIGANDO OUTROS PADRÕES DE FORÇAS, DIAGRAMA DE FORÇAS E TERCEIRA LEI DE NEWTON
11/12/2023	11/12/2023	AULA DE EXERCÍCIOS E APROFUNDAMENTO - 6 - Aula Extra [Adicional]
14/12/2023	14/12/2023	FORÇA DE CONTATO - NORMAL E ATRITO
11/01/2024	11/01/2024	AULA DE EXERCÍCIOS E APROFUNDAMENTO - 7 - Aula Extra [Adicional]
22/01/2024	22/01/2024	PRIMEIRA AVALIAÇÃO
25/01/2024	29/01/2024	ENERGIA POTENCIAL E CONSERVAÇÃO DA ENERGIA
25/01/2024	25/01/2024	AULA DE EXERCÍCIOS E APROFUNDAMENTO - 8 - Aula Extra [Adicional]
25/01/2024	25/01/2024	PRINCÍPIOS DE CONSERVAÇÃO
25/01/2024	25/01/2024	AULA DE EXERCÍCIOS E APROFUNDAMENTO - 9 - Aula Extra [Adicional]
01/02/2024	05/02/2024	SISTEMAS DE PARTÍCULAS, CENTRO DE MASSA E COLISÃO E CONSERVAÇÃO DE MOMENTO LINEAR
05/02/2024	12/02/2024	AULA DE EXERCÍCIOS E APROFUNDAMENTO - 10 - Aula Extra [Adicional]
12/02/2024	15/02/2024	ROTAÇÃO - CINEMÁTICA
15/02/2024	15/02/2024	AULA DE EXERCÍCIOS E APROFUNDAMENTO - 11 - Aula Extra [Adicional]
19/02/2024	26/02/2024	MOMENTO ANGULAR E TORQUE
26/02/2024	29/02/2024	SEGUNDA LEI DE NEWTON PARA ROTAÇÃO
26/02/2024	29/02/2024	AULA DE EXERCÍCIOS E APROFUNDAMENTO - 12 - Aula Extra [Adicional]
04/03/2024	14/03/2024	AULA DE EXERCÍCIOS E APROFUNDAMENTO - 13 - Aula Extra [Adicional]
18/03/2024	18/03/2024	SEGUNDA AVALIAÇÃO
21/03/2024	21/03/2024	AULA DE EXERCÍCIOS E APROFUNDAMENTO - 14 - Aula Extra [Adicional]
21/03/2024	21/03/2024	CONSOLIDAÇÃO E NOTAS
25/03/2024	25/03/2024	PROVA SUBSTITUTIVA
25/03/2024	25/03/2024	CONSOLIDAR FINAL - NOTAS FINAIS

**Avaliações**

Data	Hora	Descrição
22/01/2024	7:50	1ª Avaliação
18/03/2024	7:50	2ª Avaliação



### Referências Complementares

Tipo de Material	Descrição
Livro	YOUNG, Hugh D; FREEDMAN, Roger A; SANDIN, T. R.. Sears e Zemansky física I mecânica. 10. Pearson Education do Brasil, 2003. 368. ISBN: 8588639017.
Livro	TIPLER, Paul A; MORS, Paulo Machado; MOSCA, Gene. Física para cientistas e engenheiros, vol.1. 6.ed. Rio de Janeiro: LTC, c2009. 759 p 759. ISBN: 9788521617105.
Site	PHYSICS 1 - MIT
Site	PHYSICS 1 - MIT - WALTER LEWIN
Site	FÍSICA 1 - UNESP
Site	FÍSICA 1 - UNIVESP
Site	FÍSICA 1 - UNICAMP
Site	FÍSICA 1 - USP
Site	CURSOS DA USP
Livro	ALONSO, Marcelo; FINN, Edward J; NASCIMENTO, Ivan C.. Física - um curso universitário Mecânica. São Paulo: Edgard Blücher, 1994. 481.
Livro	NUSSENZVEIG, Herch Moysés. Curso de física básica, 1: mecânica. 5. ed. rev. e atual. São Paulo: Edgard Blucher, 2013. 394 p. ISBN: 9788521207450.
Livro	FEYNMAN, Richard Phillips et al. Lições de física the Feynman lectures on physics. Porto Alegre: Bookman, 2009. ISBN: 9788577802555.
Livro	HALLIDAY, David A; RESNICK, Robert; KRANE, Kenneth S. Física Mecânica. 4. Rio de Janeiro: LTC, 1996. ISBN: 8521610890.
Livro	RESNICK, Robert; HALLIDAY, David; KRANE, Kenneth S. Física 1. 5.ed. Rio de Janeiro: LTC, 2015. 368 p. ISBN: 9788521613527.
Livro	RESNICK, Robert et al. Fundamentos de física. 10. Rio de Janeiro: LTC, 2018. 327. ISBN: 9788521630357.