



Disciplina	CH Teórica	CH Prática	Crédito
FÍSICA GERAL I	45	15	3.0

Turma		
Identificação	Cursos que Atende	Período
Q2	QUÍMICA	2023.1

Horário	Professor	N. Qtd Subturmas
QUA - 18 50 19 40   19 40 20 30; QUI - 18 50 19 40   19 40 20 30;	YSMAILYN SIQUEIRA COSTA	0

**Ementa**

Ementa Medidas e conversões de unidades; grandezas escalares e vetoriais; movimento retilíneo; Movimento em duas e três dimensões; as leis de Newton do movimento; Energias cinética, potencial e princípio da conservação da energia; introdução à ondulatória. BIBLIOGRAFIA BÁSICA HALLIDAY, D. e RESNICK, R., WALKER, J. Fundamentos de Física Mecânica. 10ª Edição. Rio de Janeiro Editora LTC, 2016. HALLIDAY, D. e RESNICK, R., WALKER, J. Fundamentos de Física Gravitação, Ondas e Termodinâmica. 10ª Edição. Rio de Janeiro Editora LTC, 2016. HEWITT, Paul G.; Física Conceitual. 12ª Edição. Porto Alegre Bookman, 2015. PERUZZO, Jucimar. Experimentos de Física Básica ? Mecânica. São Paulo Editora Livraria da Física, 2012. PERUZZO, Jucimar. Experimentos de Física Básica ? Termodinâmica, Ondulatória e Óptica. São Paulo Editora Livraria da Física, 2012. YOUNG, H. D.; FREEDMAN, R. A. Física I Mecânica. 14ª ed. São Paulo Pearson Education do Brasil, 2016. YOUNG, H. D.; FREEDMAN, R. A. Física II Termodinâmica e Ondas. 14ª ed. São Paulo Pearson Education do Brasil, 2016. COMPLEMENTAR FEYNMAN, R. P.; LEIGHTON, R. B.; SANDS, Matthew. Lições de Física de Feynman a edição definitiva. (volume I - Mecânica, Radiação e Calor). Porto Alegre Bookman, 2008. SERWAY, A. R.; JEWETT Jr, W. J.; Princípios de Física Mecânica Clássica e Relatividade. Tradução da 5ª edição norte-americana. São Paulo. Cengage Learning, 2014. SERWAY, A. R.; JEWETT Jr, W. J.; Princípios de Física Oscilações, ondas e termodinâmica. Tradução da 5ª edição norte-americana. São Paulo. Cengage Learning, 2014. TIPLER, Paul A.; MOSCA, Gene; Física para Cientistas e Engenheiros Mecânica, Oscilações e Ondas, Termodinâmica. Volume 1. 6ª Edição. Rio de Janeiro Editora LTC, 2009.

**Objetivo**

Apresentar os diversos conceitos de Física Básica constantes na Ementa; Relacionar os conceitos da Física com aplicações na Química e na Tecnologia; Manipular equipamentos de medidas físicas; Elaborar experimentos de baixo custo relacionados aos conteúdos; Verificar experimentalmente alguns desses conceitos e algumas Leis da Física relacionados;

**Metodologia**

Aulas Expositivas; Resolução de Problemas; Realização de Experimentos físicos e/ou virtuais.

**Conteúdo Programático**

Introdução à Física medidas e conversões de unidades; grandezas escalares e vetoriais. Mecânica movimento retilíneo; movimento em duas e três dimensões; leis de Newton do movimento; energias cinética, potencial e princípio da conservação da energia. Ondulatória oscilações, ondas estacionárias. Experimentos relacionados aos conteúdos.

**Forma de Avaliação**

Serão realizados 03 avaliações na disciplina, contemplando os blocos de assuntos descritos no Cronograma de Atividades abaixo. Cada Avaliação A1, A2 e A3 será composta de uma prova escrita individual e sem consulta, com maior peso, e de listas de exercícios/trabalhos escritos/relatórios de experimentos, como menor peso.  
Avaliação 3 Exercícios

**Bibliografia**

**BÁSICA:**

Nenhuma bibliografia basica cadastrada para o componente curricular.

**COMPLEMENTAR:**

HALLIDAY, D. e RESNICK, R., WALKER, J. Fundamentos de Física Mecânica. 10ª Edição. Rio de Janeiro Editora LTC, 2016. HALLIDAY, D. e RESNICK, R., WALKER, J. Fundamentos de Física Gravitação, Ondas e Termodinâmica. 10ª Edição. Rio de Janeiro Editora LTC, 2016. PERUZZO, Jucimar. Experimentos de Física Básica ? Mecânica. São Paulo Editora Livraria da Física, 2012. PERUZZO, Jucimar. Experimentos de Física Básica ? Termodinâmica, Ondulatória e Óptica. São Paulo Editora Livraria da Física, 2012. HEWITT, Paul G.; Física Conceitual. 12ª Edição. Porto Alegre Bookman, 2015. SERWAY, A. R.; JEWETT Jr, W. J.; Princípios de Física Mecânica. Tradução da 5ª edição norte-americana. São Paulo Cengage Learning, 2014. SERWAY, A. R.; JEWETT Jr, W. J.; Princípios de Física Oscilações, ondas e termodinâmica. Tradução da 5ª edição norte-americana. São Paulo Cengage Learning, 2014.

HALLIDAY, D. e RESNICK, R., WALKER, J. Fundamentos de Física Mecânica. 10a Edição. Rio de Janeiro Editora LTC, 2016. HALLIDAY, D. e RESNICK, R., WALKER, J. Fundamentos de Física Gravitação, Ondas e Termodinâmica. 10a Edição. Rio de Janeiro Editora LTC, 2016. PERUZZO, Jucimar. Experimentos de Física Básica ? Mecânica. São Paulo Editora Livraria da Física, 2012. PERUZZO, Jucimar. Experimentos de Física Básica ? Termodinâmica, Ondulatória e Óptica. São Paulo Editora Livraria da Física, 2012. HEWITT, Paul G.; Física Conceitual. 12a Edição. Porto Alegre Bookman, 2015. SERWAY, A. R.; JEWETT Jr, W. J.; Princípios de Física Mecânica. Tradução da 5ª edição norte-americana. São Paulo Cengage Learning, 2014. SERWAY, A. R.; JEWETT Jr, W. J.; Princípios de Física Oscilações, ondas e termodinâmica. Tradução da 5ª edição norte-americana. São Paulo Cengage Learning, 2014.

**Unidade Programática**

Data	Conteúdo	Horário		Qtd de Aulas		Professor Responsável
		Início	Fim	Teórica	Prática	
06/09/2023 (Qua)	INTRODUÇÃO À FÍSICA áreas da Física	18:50	20:30	2	0	YSMAILYN SIQUEIRA COSTA
13/09/2023 (Qua)	INTRODUÇÃO À FÍSICA medição de grandezas físicas, Sistema Internacional de Unidades, notação científica	18:50	20:30	2	0	YSMAILYN SIQUEIRA COSTA
14/09/2023 (Qui)	INTRODUÇÃO À FÍSICA medição de grandezas físicas, Sistema Internacional de Unidades, notação científica	14:00	16:00	2	0	YSMAILYN SIQUEIRA COSTA
14/09/2023 (Qui)	INTRODUÇÃO À FÍSICA medição de grandezas físicas, Sistema Internacional de Unidades, notação científica	18:50	20:30	0	2	YSMAILYN SIQUEIRA COSTA
20/09/2023 (Qua)	INTRODUÇÃO À FÍSICA grandezas escalares e vetoriais	18:50	20:30	2	0	YSMAILYN SIQUEIRA COSTA
21/09/2023 (Qui)	INTRODUÇÃO À FÍSICA operações com vetores	18:50	20:30	2	0	YSMAILYN SIQUEIRA COSTA
27/09/2023 (Qua)	INTRODUÇÃO À FÍSICA operações com vetores	14:00	16:00	2	0	YSMAILYN SIQUEIRA COSTA
27/09/2023 (Qua)	MECÂNICA movimento retilíneo uniforme	18:50	20:30	2	0	YSMAILYN SIQUEIRA COSTA
28/09/2023 (Qui)	MECÂNICA movimento retilíneo uniforme	14:00	16:00	2	0	YSMAILYN SIQUEIRA COSTA
28/09/2023 (Qui)	MECÂNICA movimento retilíneo uniforme	18:50	20:30	0	2	YSMAILYN SIQUEIRA COSTA
04/10/2023 (Qua)	MECÂNICA movimento retilíneo uniforme	18:50	20:30	2	0	YSMAILYN SIQUEIRA COSTA
05/10/2023 (Qui)	MECÂNICA movimento retilíneo uniformemente acelerado	18:50	20:30	2	0	YSMAILYN SIQUEIRA COSTA
11/10/2023 (Qua)	MECÂNICA movimento retilíneo uniformemente acelerado	14:00	16:00	2	0	YSMAILYN SIQUEIRA COSTA
11/10/2023 (Qua)	MECÂNICA movimento retilíneo uniformemente acelerado	18:50	20:30	2	0	YSMAILYN SIQUEIRA COSTA
18/10/2023 (Qua)	MECÂNICA queda livre	18:50	20:30	2	0	YSMAILYN SIQUEIRA COSTA
19/10/2023 (Qui)	MECÂNICA queda livre	14:00	16:00	0	2	YSMAILYN SIQUEIRA COSTA
19/10/2023 (Qui)	MECÂNICA queda livre	18:50	20:30	0	2	YSMAILYN SIQUEIRA COSTA
25/10/2023 (Qua)	MECÂNICA lançamentos	18:50	20:30	2	0	YSMAILYN SIQUEIRA COSTA
26/10/2023 (Qui)	MECÂNICA lançamentos	18:50	20:30	2	0	YSMAILYN SIQUEIRA COSTA
01/11/2023 (Qua)	MECÂNICA leis de Newton	18:50	20:30	2	0	YSMAILYN SIQUEIRA COSTA
08/11/2023 (Qua)	MECÂNICA leis de Newton	14:00	16:00	2	0	YSMAILYN SIQUEIRA COSTA
08/11/2023 (Qua)	MECÂNICA leis de Newton	18:50	20:30	2	0	YSMAILYN SIQUEIRA COSTA



### Unidade Programática

Data	Conteúdo	Horário		Qtd de Aulas		Professor Responsável
		Início	Fim	Teórica	Prática	
09/11/2023 (Qui)	MECÂNICA leis de Newton	18:50	20:30	0	2	YSMAILYN SIQUEIRA COSTA
16/11/2023 (Qui)	MECÂNICA leis de Newton	14:00	16:00	2	0	YSMAILYN SIQUEIRA COSTA
16/11/2023 (Qui)	MECÂNICA leis de Newton	18:50	20:30	2	0	YSMAILYN SIQUEIRA COSTA
22/11/2023 (Qua)	MECÂNICA forças de atrito	18:50	20:30	2	0	YSMAILYN SIQUEIRA COSTA
23/11/2023 (Qui)	MECÂNICA forças de atrito	18:50	20:30	0	2	YSMAILYN SIQUEIRA COSTA
29/11/2023 (Qua)	MECÂNICA energia mecânica	18:50	20:30	2	0	YSMAILYN SIQUEIRA COSTA
29/11/2023 (Qua)	MECÂNICA energia mecânica	18:50	20:30	2	0	YSMAILYN SIQUEIRA COSTA
30/11/2023 (Qui)	MECÂNICA energia mecânica	18:50	20:30	2	0	YSMAILYN SIQUEIRA COSTA
06/12/2023 (Qua)	MECÂNICA energia mecânica	14:00	16:00	2	0	YSMAILYN SIQUEIRA COSTA
06/12/2023 (Qua)	MECÂNICA energia mecânica	18:50	20:30	0	2	YSMAILYN SIQUEIRA COSTA
07/12/2023 (Qui)	MECÂNICA energia mecânica	14:00	16:00	0	2	YSMAILYN SIQUEIRA COSTA
07/12/2023 (Qui)	MECÂNICA energia mecânica	18:50	20:30	0	2	YSMAILYN SIQUEIRA COSTA
14/12/2023 (Qui)	ONDAS introdução à ondulatória	14:00	16:00	2	0	YSMAILYN SIQUEIRA COSTA
14/12/2023 (Qui)	MECÂNICA ONDAS	18:50	20:30	2	0	YSMAILYN SIQUEIRA COSTA
20/12/2023 (Qua)	PROVA FINAL	18:50	20:30	2	0	YSMAILYN SIQUEIRA COSTA

### Resumo número de aulas

Turma	Téorica	Prática	Prova Final
Turma Q2	54	18	2

Professor: YSMILYN SIQUEIRA COSTA

Data de Envio: 06/08/2023

Coordenador: FERNANDO CRUVINEL DAMASCENO

(Plano Aprovado)

Data de Aprovação: 05/09/2023