

Campus: I e II – Belo Horizonte

DISCIPLINA: Ótica e ondas	CÓDIGO: 2DB.022
----------------------------------	------------------------

Período Letivo:

Eixo:

Carga Horária: Total: 50 horas / 60 horas/aula **Semanal:** 4 aulas **Créditos:** 4

Modalidade: Teórica e Presencial **Integralização:** Obrigatória

Classificação do Conteúdo pelas DCN: Básica

Curso:	Período
Química Tecnológica	4º

Departamento/Coordenação: Depto. de Química

Professor (a):

Técnicas Utilizadas	Atividades Avaliativas	Valor
	Primeira Prova	25
Aula com uso de multimídia	Segunda Prova	25
Aula de exercícios	Terceira Prova	25
Trabalho em equipe	Quarta Prova	25
	Total	100

Atividades Complementares:

Resolução de problemas e exercícios

Horário semanal e local para atendimento extraclasse aos alunos:

Ensino remoto emergencial

AULAS	
<i>Aula introdutória</i>	
08/01/21	Introdução à disciplina de Ótica e ondas
<i>Oscilações e ondas</i>	
12/01/21	Movimento harmônico simples
15/01/21	Oscilações amortecidas
19/01/21	Oscilações forçadas. Ressonâncias
22/01/21	Ondas progressivas. Equação de onda

Campus: I e II – Belo Horizonte

26/01/21	Ondas sonoras
29/01/21	Efeito Doppler
<i>Ondas eletromagnéticas</i>	
02/02/21	Ótica geométrica. Reflexão e refração. Lei de Snell
05/02/21	Polarização da luz. Ângulo de Brewster
09/02/21	Imagens óticas. Espelhos e lentes. Aberração da luz
12/02/21	Instrumentos óticos. O olho
19/02/21	Dispersão da luz
23/02/21	O espectro electromagnético
26/02/21	Coerência da luz
02/03/21	Interferência da luz
05/03/21	Difração da Luz
09/03/21	Absorção da luz. A lei da Lambert-Beer
12/03/21	Hologramas
<i>Fluidos</i>	
16/03/21	Fluido estático
19/03/21	Princípio de Pascal
23/03/21	Princípio de Arquimedes
26/03/21	Fluido em movimento
30/03/21	Equação de Bernoulli
<i>Fótons</i>	
06/04/21	O quanto de luz. Efeito fotoelétrico.
09/04/21	Emissão espontânea e induzida. Laser

Campus: I e II – Belo Horizonte

Bibliografia Adicional:	
1	WALKER, J. Halliday/Resnick: fundamentos de física. 8. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2009. v.2.
2	YOUNG, H. D.; FREEDMAN, R. A. Sears & Zemansky: física II – termodinâmica e ondas. 12. ed. São Paulo: Pearson, 2008.
3	TIPLER, P.; MOSCA, G. Física para cientistas e engenheiros : mecânica, oscilações e ondas, termodinâmica. 6. ed . Rio de Janeiro: LTC, 2009.

Professor (a) responsável: Luis Argel Poveda Calvino	Data: 06/01/2020
---------------------------------------------------------	---------------------

Coordenador (a) do curso:	Data:
---------------------------	-------

Conteúdos das avaliações:

Avaliação	Conteúdo	Data
1ra Prova	Oscilações e ondas	01/02 - 05/02
2da Prova	Ondas eletromagnéticas	22/02 - 26/02
3ra Prrova	Ondas eletromagnéticas	08/03 - 12/03
4ta Prova	Fluidos	29/02 - 01/04
Prova suplementar	Toda a matéria	13/04/2021
Exame Especial	Toda a matéria	20/04/2021



Luis Argel Poveda Calvino