



UNIVERSIDADE FEDERAL DO VALE DO SÃO FRANCISCO
PROGRAMA DE ATIVIDADE CURRICULAR

NOME DO COMPONENTE		COLEGIADO	CÓDIGO	SEMESTRE
FÍSICA TEÓRICA IV		CENEL	FISC0043	2020.2
CARGA HORÁRIA TOTAL	SÍNCRONA	ASSÍNCRONA	HORÁRIOS: Seg./ Qua. 14h - 16h (Turma E5)	
60 h	30 h	30 h		
CURSOS ATENDIDOS			SUB-TURMAS	
Engenharia Elétrica			Turma única – E5	
PROFESSOR (ES) RESPONSÁVEL (EIS)			TITULAÇÃO	
Helinando Pequeno de Oliveira			Doutor	
EMENTA				
Natureza e Propagação da Luz Equações de Maxwell Ótica Geométrica Interferência Difração Relatividade Fótons, Elétrons e Átomos A Natureza Ondulatória das Partículas Mecânica quântica				
OBJETIVOS				
- Permitir com que os estudantes compreendam os conceitos da física moderna e da natureza ondulatória da luz, associando o eletromagnetismo com conceitos de difração e interferência além da dualidade onda partícula e princípios de física quântica.				
METODOLOGIA (recursos, materiais e procedimentos)				
A presente disciplina curricular será realizada totalmente na forma não presencial (remotamente) utilizando plataforma virtual (google classroom). Será criada uma sala de aula virtual onde a comunicação entre alunos e professor se desenvolverá através de aulas gravadas e síncronas, postagem de materiais didáticos e de apoio no referido ambiente e debates nos encontros síncronos. A entrega do produto deverá ser feita de forma distribuída ao longo do semestre com avaliações distribuídas e semanais, de forma a garantir o bom acompanhamento das atividades propostas periodicamente.				
FORMAS DE AVALIAÇÃO				
A avaliação será feita a partir da proposição de atividades semanais com listas de exercícios e construção de resenhas sobre temas específicos da disciplina. A média de todas as atividades representará a média final do estudante na disciplina (média de 10 atividades avaliativas).				
TEMAS ABORDADOS/DETALHAMENTO DA EMENTA				
Semana 1 e 2 – Natureza e propagação da luz Semana 3 e 4 - Equações de Maxwell Semana 5 – Ótica Geométrica Semana 6- Interferência Semana 7 – Difração Semana 8 - Relatividade Semana 9 e 10 - Fótons, Elétrons e Átomos Semana 11 e 12 - A Natureza Ondulatória das Partículas Semana 12, 13 e 14 – Mecânica Quântica Semana 15 – Avaliação Final				

BIBLIOGRAFIA RECOMENDADA:

1. Física IV - Sears e Zemansky. Ed.: Person 10ª Edição.
2. Fundamentos de Física – Vol. 4. Robert Resnick, Jearl Walker e David Halliday. Ed.: LTC.
3. Física – Vol. 4. David Halliday, Robert Resnick e Kenneth S. Krane. Ed.: LTC.

Albino Pereira

____/____/____
HOMOLOGADO NO
COLEGIADO

COORD. DO COLEGIADO

ASSINATURA DO PROFESSOR