



PLANO DE ENSINO			
IDENTIFICAÇÃO		EMENTA DA DISCIPLINA DO CURSO	
CURSO: LICENCIATURA PLENA EM FÍSICA (410)		Introdução a Relatividade restrita e Introdução à dinâmica Relativística.	
DISCIPLINA: Introdução à Teoria da Relatividade	CÓDIGO: DEJ30149		
PROFESSOR: Robinson Viana Figueroa Cadillo			
COORDENADOR: Ricardo de Sousa Costa			
PERÍODO: Noturno	SEMESTRE: 2º		ANO: 2019
TURMA: 4º período	CRÉDITOS: 02		
CARGA HORÁRIA (horas-aula)			
TEÓRICA: 40	PRÁTICA: 0		TOTAL: 40
OBJETIVO DA DISCIPLINA NO CURSO			
Introduzir as ideias e conceitos fundamentais da Teoria da Relatividade Restrita. Além disto, mostrar a análise desde o ponto de vista relativístico os conceitos de momento linear e energia.			
JUSTIFICATIVA DA DISCIPLINA NO CURSO			
A realização de atividades de seminários prepara o acadêmico em dois aspectos: domínio de conceitos de introdução à relatividade e didática sobre esta disciplina. Além disto, propicia ao acadêmico participação de debates relacionados a estratégias para a abordagem conceitual relacionadas à Relatividade.			
METODOLOGIA DE TRABALHO DO PROFESSOR NA DISCIPLINA			
Exposição e discussão dos temas acima em sala de aula; Apresentação de seminários e filmes em sala de aula; Seminários apresentados pelos alunos sobre temas escolhidos pelo professor. Nas aulas utilizaremos, quadro negro, giz, data show e experimentos de laboratório.			
CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS			
UNIDADE 1 – Introdução a Relatividade restrita <ul style="list-style-type: none">• Introdução, Principios da Relatividade de Einstein, Experiencia de Michelson e Morley.• Descrição de eventos na relatividade, eventos simultaneos.• Relatividade do tempo e do comprimento. Transformações de Lorentz.• Composição de velocidades, aplicações.	UNIDADE 2 – Introdução à dinâmica Relativística <ul style="list-style-type: none">• A Momento e força relativísticos.• Energia relativísticas.• Confirmações e consequências da teoria da relatividade Aplicações.		
AValiação e CRITÉRIOS DE AVAliação DA DISCIPLINA NO CURSO			
Os acadêmicos deverão fazer duas provas (P1 e P2) e responder duas listas de exercícios (L1 e L2). Todas elas são obrigatórias e valendo 100 pontos. A nota final será obtida da média ponderada das quatro notas: Nota final (N.F.): $N.F. = (P1 + P2 + 0,5*L1 + 0,5*L2)/3$ Se Nota Final for igual ou maior que 6,0 (sessenta) e o aluno tiver 75% da frequência presencial então estará aprovado, conforme determina as resoluções da UNIR. Se a nota final foi menor que 6, o aluno fará uma Prova substitutiva no último dia de aula. Esta prova tem por finalidade substituir a menor nota obtida pelo aluno na prova cujo conteúdo engloba todo o conteúdo lecionado durante o semestre.			
BIBLIOGRAFIA DA DISCIPLINA NO CURSO			
BÁSICA	COMPLEMENTAR		
HALLIDAY, D.; RESNICK, R; WALKER, J. Fundamentos de Física, Vol. 4 – Ótica e Física Moderna, 8. Ed , Rio de Janeiro: LTC, 2007.	H. MOYSÉS NUSSENZWEIG, Curso de Física Básica vol. 4 ed. Edgard Blucher Ltda, 1998.		
SEARS E ZEMANSKY, Física IV - Óptica e Física Moderna - 12a Edição , Adisson Wesley, 2009.	R. M. EISBERG, L. S. LERNER, Física: Fundamentos e aplicações vol. 2 , ed. Mc Graw-Hill, 1982.		
TIPLER, P.A, Física para cientistas e engenheiros. Vol. 3 , Rio de Janeiro: LTC, 2000.	R.P. FEYNMAN, R.B. LEIGHTON E M. SANDS, Feynman Lectures on Physics , Addison-Wesley, New York, 1963.		

Ji-Paraná, 26 de junho de 2019.

Prof. Robinson Figueroa Cadillo
(professor responsável)