



PLANO DE ENSINO			
IDENTIFICAÇÃO		EMENTA DA DISCIPLINA DO CURSO	
CURSO: LICENCIATURA PLENA EM FÍSICA		Introdução à Relatividade Restrita. Introdução à Dinâmica Relativística.	
DISCIPLINA: Introdução à Teoria da Relatividade	CÓDIGO:		
PROFESSOR: Dr. Carlos Mergulhão Júnior			
COORDENADOR: Ms. Patricia Matos Viana de Almeida			
PERÍODO: noturno	SEMESTRE: 2º		ANO: 2018
TURMA: 4º Período	CRÉDITOS: 02		
CARGA HORÁRIA (horas-aula)			
TEÓRICA: 40	PRÁTICA: ---	TOTAL: 40	

OBJETIVO DA DISCIPLINA NO CURSO
Fundamentar os conceitos típicos da relatividade e suas de aplicações nas áreas da Física, complementando os estudos da Física Moderna.

JUSTIFICATIVA DA DISCIPLINA NO CURSO
Os desenvolvimentos teóricos e formais da Teoria da Relatividade e de suas aplicações propiciam ao acadêmico uma visão mais aprofundada da Física Moderna contribuindo assim para uma formação mais sólida e atualizada da área de Física.

METODOLOGIA DE TRABALHO DO PROFESSOR NA DISCIPLINA
- Aulas expositivas (teóricas com demonstrações teóricas e práticas);
- Resolução de exercícios;
- Aplicação de listas de exercícios.

CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS	
UNIDADE 2 – Introdução à Relatividade Restrita 1.1 – Introdução ao Princípio da Relatividade e da Constância da Velocidade da luz; 1.2 – Experimento de Michelson-Morley; 1.3 – Os dois postulados da Relatividade; 1.4 – Descrição de eventos na relatividade; 1.5 – Simultaneidade, Dilatação temporal e contração espacial; 1.6 – Transformações de Lorentz; 1.7 – Composição de velocidades;	UNIDADE 2 – Introdução à Dinâmica Relativística 2.1 – Momento e força relativísticos; 2.2 – Energia Relativística; 2.3 – Conseqüências e confirmações da Teoria da Relatividade; 2.4 – Efeito Doppler; 2.5 – Aplicações.

cmj

AVALIAÇÃO E CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO DA DISCIPLINA NO CURSO

- **Provas:** Duas provas escritas sem consultas. Cada avaliação terá um valor de 80% da nota correspondente.
- **Lista de Exercícios:** Listas de exercícios serão aplicadas ao longo de cada unidade. Cada lista será avaliada e terá um valor de 20% da nota correspondente.
- **Nota Final:** A nota final será obtida pela média aritmética simples das notas obtidas.

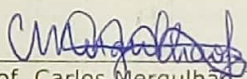
Se a nota final for igual ou maior que 60 (sessenta) o aluno e o aluno tiver 75% da frequência presencial então estará aprovado, conforme determina as resoluções da UNIR.

A prova **substitutiva** será aplicada no último dia de aula. Esta prova tem por finalidade substituir a menor nota obtida pelo aluno ao longo do curso.

BIBLIOGRAFIA DA DISCIPLINA NO CURSO

BÁSICA	COMPLEMENTAR
1. HALLIDAY, D., RESNICK, R. e WALKER, J., Fundamentos da Física . Vol. 4. Rio de Janeiro: LTC, 1996.	1. EISNTEIN, A. The Meaning of Relativity . Princeton: Unir. Press, 1950.
2. NUSSENZVEIG, H. Moysés. Física Básica , Vol. 4 - São Paulo: Editora Edgard Blucher Ltda., 1999.	2. LORENTZ, H. A., EINSTEIN, A. e MINKOWSKI, H.. O Princípio da Relatividade, Textos Fundamentais da Física Moderna , Vol. 1, Portugal: fundação Calouste Gulbenkian, 1958.
3. TIPLER, P.A. e LLEWELLYN, R. A., Física Moderna , Rio de Janeiro: LTC, 2001.	3. LESCHE, B., Teoria da Relatividade , São Paulo: Editora Livraria da Física, 2005.
	4. RUSSEL, B., A B C da Relatividade , Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editor, 1969.

Ji-Paraná, 2/07/2018.


Prof. Carlos Mergulhão Júnior
Professor responsável