



Universidade Federal de Mato Grosso
Instituto de Física
Coordenação de Ensino de Graduação em Física - Bacharelado
Avenida Fernando Correa da Costa, S/N, Coxipó, Cuiabá – MT, 78060-900.
Telefone: (65) 3615 8730 Fax: (65) 3615 8730

Disciplina		Carga Horária		Pré-Requisitos	
30327015 - Física Nuclear e Partículas Elementares		90 horas		30327011	
Instituto/Departamento ofertante			Regime		
Instituto de Física			Crédito	N. Créditos	6.0.0
Ementa					
Espalhamento de Rutherford; Núcleos estáveis e instáveis; Modelos nucleares: gota líquida, gás de Fermi, modelo de camadas e modelos coletivos; Decaimentos alfa, beta e gama; Aplicações de física nuclear, fissão, fusão, energia nuclear e datação; Detecção e aceleração de partículas; Fenomenologia de partículas elementares; Simetrias: teorema CPT; Apresentação do modelo padrão e de algumas extensões; Astrofísica.					
Bibliografia					
<ul style="list-style-type: none">- Das, A; Ferbel T., Introduction to Nuclear and Particle Physics - John Wiley & Sons.- EISBERG/RESNICK - Física Quântica - Átomos , Moléculas, Sólidos, Núcleos e Partículas, Rio de Janeiro - RJ - Editora Campus Ltda, 4ª Edição.- WILLIAMS, W. S. C. - Nuclear and Particle Physics, Oxford Science Publications, 1995.- PESSOA, E. F., COUTINHO, F.A. B., SALA, O. - Introdução à Física Nuclear, Editora EDUSP, 1978.- LOPES, L. - A Estrutura Quântica da Matéria, 2ª Edição, Editora e Gráfica LTDA, 1993.- Williams, W.S.C., Nuclear and Particle Physics, Oxford Science Publications.- Fraunfelder, H; Henley, E. M., Subatomic Physics, Prentice Hall.- Coughlan, G. D; Dodd, J. E., The Ideas of Particle Physics, Cambridge University Press.					