
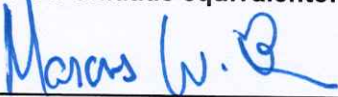


Ficha 1 (permanente)

Disciplina: FÍSICA DE PLASMAS I						Código: CF088	
Natureza: () Obrigatória (X) Optativa			(X) Semestral () Anual () Modular				
Pré-requisito: - Física Básica IV		Co-requisito: - Não há		Modalidade: (x) Presencial () Totalmente EaD ()..... % EaD*			
CH Total: 60 CH semanal: 04	Padrão (PD): 60	Laboratório (LB): 0	Campo (CP): 0	Estágio (ES): 0	Orientada (OR): 0	Prática Específica (PE): 0	Estágio de Formação Pedagógica (EFP): 0
EMENTA (Unidade Didática)							
Ocorrência de plasmas na natureza e em laboratório. Termodinâmica e estatística de plasmas. Movimentos de partículas carregadas em um plasma. Ondas em plasmas. Equilíbrio Magnetohidrodinâmico. Teoria cinética.							
Chefe de Departamento ou Unidade equivalente:				 Prof. Dr. Marcus Werner Beims Chefe do Departamento de Física Matrícula nº 158275			
Assinatura:							

*OBS (1): ao assinalar a opção % EAD, indicar a carga horária que será à distância.

TENÇÃO: ANEXAR BIBLIOGRAFIA DESTA FICHA 1 NA FOLHA SEGUINTE]

t. 9º da Resolução 30/90 – CEPE

Padrão (PD): conjunto de estudos e atividades desenvolvidos fundamentalmente nos espaços de aprendizagem considerados padrão para as modalidades de ensino presencial e de educação à distância (EAD).

Laboratório (LB): conjunto de estudos e atividades desenvolvidos fundamentalmente em espaços de aprendizagem estabelecidos com infraestrutura especializada, tais como laboratórios, oficinas e estúdios.

Campo (CP): conjunto de estudos e atividades desenvolvidos fundamentalmente mediante atividades de campo.

Estágio (ES): conjunto de estudos e atividades desenvolvidos fundamentalmente em ambientes de trabalho mediante estágios regulados pela Lei nº 11.778, de 25 de setembro de 2008.

Orientada (OR): conjunto de estudos e atividades direcionados à vivência na atuação acadêmica e/ou profissional, em seus mais amplos aspectos, desenvolvidos em espaços educacionais internos e/ou externos à UFPR, com a participação direta de docente responsável.

Práticas Específicas (PE): conjunto de atividades de natureza prática, desenvolvidas em ambientes que apresentem restrições ao quantitativo de alunos por docente e que exijam controle rigoroso envolvendo questões de segurança, privacidade, privacidade e sigilo e/ou atenção do docente individualizada ou a pequenos grupos para desenvolvimento do processo de ensino-aprendizagem, com a participação direta do docente responsável.

Estágio de Formação Pedagógica (EFP): conjunto de estudos e atividades desenvolvidas fundamentalmente no âmbito da educação básica, sob a forma de “práticas de docência” e “práticas pedagógicas de organização do trabalho escolar”, envolvendo a orientação direta docente em ações que vão desde a intermediação no acordo de colaboração entre a UFPR e os estabelecimentos de ensino, até o acompanhamento sistemático e processual do planejamento, da execução e da avaliação das atividades desenvolvidas pelos licenciandos, o que requer o contato contínuo e presencial do professor em diferentes campos de estágio e consequentemente a limitação de alunos por turma.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA (mínimo 03 títulos)

- 1 - F. F. Chen, "Introduction to Plasma Physics and Controlled Fusion", Plenum Press, New York, 1984.
- 2 - J. A. Bittencourt, "Fundamentals of Plasma Physics", Second Ed. Co-Edition FAPESP, São José dos Campos, SP - Brazil 1995.
- 3 - R. Fitzpatrick, "Plasma Physics: An Introduction", CRC Press, Boca Raton, 2015

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (mínimo 05 títulos)

- 1 - A. L. Peratt, "Physics of the Plasma Universe", Springer, 2012
- 2 - T. J. M. Boyd, J. J. Sanderson, "The Physics of Plasmas", Cambridge University Press, 2013
- 3 - R. J. Goldstone, P. H. Rutherford, "Introduction to Plasma Physics", IOP Publishing, London, 1997
- 4 - W. Baumjohann, R. A. Treumann, "Basic Space Plasma Physics", World Scientific, Singapore, 1996
- 5 - P. M. Bellan, "Fundamentals of Plasma Physics", Cambridge University Press, 2006