

FICHA DE DISCIPLINA DE PÓS-GRADUAÇÃO

Sigla e título:	TE-327– Seminários sobre Efeitos da Radiação Ionizante no Ambiente Aeroespacial
Acronym and title:	TE-327 – Seminars on the Effects of Ionizing Radiation in the Aerospace Environment

Ementa:	Tópicos relevantes relacionados aos efeitos das radiações ionizantes no ambiente aeroespacial, expostos por especialistas e alunos de pós-graduação que atuam na área, abrangendo as seguintes temáticas gerais: Anomalia Magnética do Atlântico Sul (AMAS), ambiente radioativo dentro e fora da magnetosfera terrestre, ambiente radioativo Lunar e Marciano, o Programa ARTEMIS, efeitos biológicos sobre tripulações, efeitos de radiações de alto LET, estratégias de mitigação de efeitos, desafios tecnológicos relacionados à resiliência à radiação ionizante no espaço, e assuntos relacionados.
----------------	--

Syllabus:	Relevant topics related to the effects of ionizing radiation in the aerospace environment, exposed by specialists and postgraduate students working in the area, especially covering the following general topics: South Atlantic Magnetic Anomaly (AMAS), radioactive environment inside and outside the Earth's magnetosphere, Lunar and Martian radioactive environment, the ARTEMIS Program, biological effects on crews, effects of high LET radiation, effects mitigation strategies, technological challenges related to ionizing radiation resilience in space, and related issues.
------------------	---

Carga horária semanal	2-0-0-4	Crédito máximo	Até 1
------------------------------	---------	-----------------------	-------

Requisitos	Recomendado	TE-231/2021 – Radioproteção e Dosimetria Aplicada
	Exigido	

Bibliografia recomendada	
1	MIROSHNICHENKO, L.I. Radiation hazard in space. Dordrecht: Kluwer Academic Publ., c2003. 238 p. (Astrophysics and space science library; v. 297). ISBN 1-4020-1538-0.
2	ATTIX, F.H. Introduction to radiological physics and radiation dosimetry. Weinheim: Wiley, c2004. 607 p. ISBN 978-0-471-01146-0.
3	HOLMES-SIEDLE, A; ADAMS, L. Handbook of radiation effects. 2. ed. Oxford: Oxford University Press, c2002. 614p. ISBN (10): 0-19-850733-X; (13): 978-0-19-850733-8.

Responsável pela ementa	Claudio Antonio Federico
--------------------------------	--------------------------

Se for disciplina de leitura, indicar os alunos:	
--	--

Claudio A. Federico/ Maurício T. Pazianotto		Data e Assinatura
---	--	-------------------

CTE-F	Milton Sérgio F. de Lima	Data e Assinatura
-------	--------------------------	-------------------

Departamento	Nome do Chefe	Data e Assinatura
--------------	---------------	-------------------

Divisão	Nome do Chefe	Data Assinatura
---------	---------------	-----------------

Homologado pelo CPG em / /2020, Ata Nº _____	Prof. Pedro Teixeira Lacava Presidente do CPG
--	--

Sugestões e Correções:

ENGENHARIA AERONÁUTICA E MECÂNICA			
E A M	X	Projeto aeronáutico, estruturas e sistemas aeroespaciais	
		Propulsão aeroespacial e energia	
		Materiais, manufatura e automação	
ENGENHARIA ELETRÔNICA E COMPUTAÇÃO			
E E C		Dispositivos e Sistemas Eletrônicos	
		Informática	
		Microondas e Optoeletrônica	
		Sistemas e Controle	
		Telecomunicações	
ENGENHARIA DE INFRAESTRUTURA AERONÁUTICA			
E I A		Infra-Estrutura Aeroportuária	
		Transporte Aéreo e Aeroportos	
FÍSICA			
F I S		Física Atômica e Molecular	
		Dinâmica Não-Linear e Sistemas Complexos	
		Física Nuclear	
		Física de Plasmas	
CIÊNCIAS E TECNOLOGIAS ESPACIAIS			
C T E	X	Sistemas Espaciais, Ensaio e Lançamentos	
	X	Física e Matemática Aplicadas	
		Gestão Tecnológica	
	X	Propulsão Espacial e Hipersônica	
		Química dos Materiais	
	X	Sensores e Atuadores Espaciais	
PESQUISA OPERACIONAL			
P O		Métodos em Otimização	
		Gestão e Apoio a Decisão	

Para uso da IP-PG				
Período	Ano	Obrigatória	Eletiva	Encarregado