

FICHA DE DISCIPLINA DE PÓS-GRADUAÇÃO

Sigla e título:	TE-255 -Dinâmica de Voo e Segurança de Voo para Operações de Lançamento de Veículos Suborbitais
Acronym and title:	TE-255 - Flight Dynamics and Flight Safety for Suborbital Vehicle Launch Operations

Ementa:	Visão geral da dinâmica de voo e atividade de segurança de voo em operações de lançamento; fundamentos da dinâmica de voo; simulação numérica da trajetória de veículos suborbitais; geração de trajetórias anômalas; fundamentos da segurança de voo; construção da Linha Limite de Impacto (ILL); preparação de procedimentos operacionais; Exemplos de trajetórias anômalas.
Syllabus:	Overview of flight dynamics and flight safety activity in launch operations; Fundamentals of flight dynamics; Numerical simulation of suborbital vehicles trajectory; Generation of anomalous trajectories; Fundamentals of flight safety; Construction of the Impact Limit Line (ILL); Preparation of operational procedures; anomalous trajectory examples.

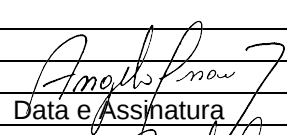
Carga horária semanal	3-0-0-6	Crédito máximo	3
------------------------------	---------	-----------------------	---

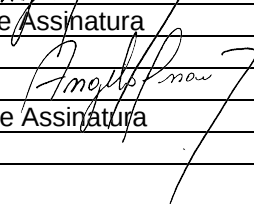
Requisitos	Recomendado	Não
	Exigido	Não

Bibliografia recomendada	
1	AGÊNCIA ESPACIAL BRASILEIRA. <i>Regulamento técnico da segurança para lançamento e voo</i> . 2020.
2	CURTIS, Howard D. <i>Orbital mechanics for engineering students</i> . 4. ed. Amsterdam: Butterworth-Heinemann, 2020.
3	UNITED STATES. Federal Aviation Administration. <i>Flight Safety Analysis Handbook - Version 1.0</i> . Washington, D.C.: FAA, 2011.

Responsável pela ementa	Angelo Passaro
--------------------------------	----------------

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

Alexandre Nogueira Barbosa, Angelo Passaro	27/03/2023	
Nome dos Professores Responsáveis		Data e Assinatura

CTE-P	Angelo Passaro	27/03/2023	
Sigla da Área	Nome do Coordenador		Data e Assinatura

CTE	Guilherme Borges Ribeiro		
Departamento	Nome do Chefe		Data e Assinatura

IEAv	Jonas Jakutis		
Divisão	Nome do Chefe		Data Assinatura

Homologado pelo CPG em / /2023, Ata Nº _____	Prof. ^a Emília Villani Presidente do CPG
Sugestões e Correções:	

DISCIPLINA A SER INCLUÍDA NA(S) ÁREA(S)

ENGENHARIA AERONÁUTICA E MECÂNICA			
E A M		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, Ensaios e Lançamentos	
	X	Física e Matemática Aplicadas	
		Gestão Tecnológica	
	X	Propulsão Espacial e Hipersônica	
		Química dos Materiais	
		Sensores e Atuadores Espaciais	
PESQUISA OPERACIONAL			
P O		Métodos em Otimização	
		Ciências de Dados	
		Gestão e Apoio a Decisão	

[illegible]

