

**Programa de Pós-graduação em Ciências e Tecnologias Espaciais (PG-CTE)**

**Disciplinas Oferecidas 1º Período de 2025**

**Área: SISTEMAS ESPACIAIS, ENSAIOS E LANÇAMENTOS (CTE-E)**

**Representante de Área: Silvana Navarro Cassu (silvana.cassu@gmail.com)**

Sigla	Disciplina	Carga horária	Requisitos		Crédito	Professor(es)	Horário para o 1º dia de aula
			Recomendado	Exigido			
AB-269	Manobras Orbitais de "Rendezvous and Docking/Berthing"	3-0-0-6	AB-104 E AB265	Não há	3	Ijar Milagre da Fonseca	Quarta-feira
CC-297	Elementos de Mecânica dos Fluidos Computacional	3-0-0-6	Não há	Não há	3	João Luiz F. Azevedo	Terça-feira das 16h30 às 19h30
CE-221	Metodologia de Pesquisa em Computação	2-0-0-3	Não há	Não há	3	Johnny Cardoso Marques	Segunda-feira das 13h30 às 16h30
TE-205	Métodos Computacionais em Vibrações e Acústica	3-0-0-4	Não há	Não há	3	Carlos d'Andrade Souto Rogério Pirk	Quinta-feira às 9h
TE-210	Materiais Ablativos	3-0-0-6	Não há	Não há	3	Luiz Claudio Pardini	Quinta-feira das 13h30 às 16h30
TE-211	Dinâmica Molecular de Gases	3-0-0-8	Não há	Não há	3	Cayo Prado Fernandes Francisco	Sexta-feira às 9h30
TE-217	Introdução à Engenharia de Sistemas Aeroespaciais	3-0-0-6	Não há	Não há	3	Carlos Henrique Netto Lahoz	Quarta-feira das 9h às 12h
TE-220	Métodos Matemáticos para Engenharia Aeroespacial	3-0-0-8	Não há	Não há	3	Cayo Prado Fernandes Francisco	Segunda-feira às 14h
TE-230	Seleção de materiais de uso aeroespacial	3-0-0-6	Não há	Não há	3	Sheila Medeiros de Carvalho	Sexta-feira das 9h às 12h.
TE-255	Dinâmica de Voo e Segurança de Voo para Operações de Lançamento de Veículos Suborbitais	3-0-0-6	Não há	Não há	3	Angelo Passaro	Quinta-feira das 14h às 16h30
TE-260	Metodologia da Pesquisa Científica	2-1-0-2	Não há	Não há	3	Dermeval Carinhana Junior Angelo Passaro	Quinta-feira das 10h às 12h
TE-272	Investigação e Análise de Acidentes Aeroespaciais	3-0-0-6	Não há	Não há	3	Moacyr Machado Cardoso Júnior	Sexta-feira das 14h às 17h
TE-276	Introdução à Modelagem e Simulação de Defesa	3-0-0-6	Não há	Não há	3	Angelo Passaro	Segunda-feira das 14h às 16h30
TE-300	Seminário de Tese	1-0-0-1	Não há	TE-260	1	Dermeval Carinhana Junior	a definir
TE-500	Tese	-	Não há	Não há	0	Orientador	-
TE-600	Estágio Docência	-	Não há	Consentimento do Coordenador	3	Representante de Área	-

Área: FÍSICA E MATEMÁTICA APLICADAS (CTE-F)

Representante de Área: Milton Sérgio Fernandes de Lima (msflima@gmail.com)

Sigla	Disciplina	Carga horária	Requisitos		Crédito	Professor(es)	Horário para o 1º dia de aula
			Recomendado	Exigido			
MT 298	Processamento Laser de Materiais II	2-0-2-6	TE-223	Não há	3	Getúlio de Vasconcelos	Quarta-feira
TE-211	Dinâmica Molecular de Gases	3-0-0-8	Não há	Não há	3	Cayo Prado Fernandes Francisco	Sexta-feira às 9h30
TE-217	Introdução à Engenharia de Sistemas Aeroespaciais	3-0-0-6	Não há	Não há	3	Carlos Henrique Netto Lahoz	Quarta-feira das 9h às 12h
TE-220	Métodos Matemáticos para Engenharia Aeroespacial	3-0-0-8	Não há	Não há	3	Cayo Prado Fernandes Francisco	Segunda-feira às 14h
TE-223	Processamento Laser de Materiais	3-1-0-6	Não há	Não há	3	Milton Sergio Fernandes de Lima Sheila Medeiros de Carvalho	Segunda-feira das 8h às 11h
TE-225	Laser I - Princípios Físicos	3-0-0-6	Não há	Não há	3	João Marcos Salvi Sakamoto Nicolau Andre Silveira Rodrigues	Quinta-feira, 14h
TE-255	Dinâmica de Voo e Segurança de Voo para Operações de Lançamento de Veículos Suborbitais	3-0-0-6	Não há	Não há	3	Angelo Passaro	Quinta-feira das 14h às 16h30
TE-260	Metodologia da Pesquisa Científica	2-1-0-2	Não há	Não há	3	Dermeval Carinhana Junior Angelo Passaro	Quinta-feira das 10h às 12h
TE-276	Introdução à Modelagem e Simulação de Defesa	3-0-0-6	Não há	Não há	3	Angelo Passaro	Segunda-feira das 14h às 16h30
TE-500	Tese	-	Não há	Não há	0	Orientador	-
TE-600	Estágio Docência	-	Não há	Consentimento do Coordenador	3	Representante de Área	-

Área: GESTÃO TECNOLÓGICA (CTE-G)

Representante de Área: Moacyr Machado Cardoso Júnior (moacyr@ita.br)

Sigla	Disciplina	Carga horária	Requisitos		Crédito	Professor(es)	Horário para o 1º dia de aula
			Recomendado	Exigido			
CE-221	Metodologia de Pesquisa em Computação	2-0-0-3	Não há	Não há	3	Johnny Cardoso Marques	Quinta-feira das 13h30 às 15h30
MB-249	Logística no Desenvolvimento de Sistemas Complexos	3-0-0-3	Não há	Não há	3	Fernando Teixeira Mende Abrahão	Terça-feira das 14h às 17h
MP-215	Desenvolvimento Integrado de Produtos	3-0-0-6	Não há	Não há	3	Lucas Novelino Abdala	Terça-feira das 14h às 17h
TE-255	Dinâmica de Voo e Segurança de Voo para Operações de Lançamento de Veículos Suborbitais	3-0-0-6	Não há	Não há	3	Angelo Passaro	Quinta-feira das 14h às 16h30
TE-260	Metodologia da Pesquisa Científica	2-1-0-2	Não há	Não há	3	Dermeval Carinhana Junior Angelo Passaro	Quinta-feira das 10h às 12h
TE-263	Introdução à Tecnologia da Informação para a Manutenção de Sistemas Aeroespaciais Complexos – eMaintenance	3-0-0-4	Não há	Não há	3	Henrique Costa Marques	Terça-feira das 13h30 às 16h30
TE-272	Investigação e Análise de Acidentes Aeroespaciais	3-0-0-6	Não há	Não há	3	Moacyr Machado Cardoso Júnior	Sexta-feira das 14h às 17h
TE-274	Pesquisa Operacional aplicada a problemas de suportabilidade	3-0-0-6	MB-249	PO-201	3	Fernando Teixeira Mende Abrahão	Quinta-feira das 9h às 12h
TE-275	Modelagem e simulação de sistemas complexos	3-0-0-6	MB-249	Não há	3	Fernando Teixeira Mende Abrahão	Quinta-feira das 13h30 às 16h30
TE-276	Introdução à Modelagem e Simulação de Defesa	3-0-0-6	Não há	Não há	3	Angelo Passaro	Segunda-feira das 14h às 16h30
TE-277	Programação Linear na Elicitação de Pesos para Problemas Multicritério	1-0-0-2	Não há	PO-201	1	Carmen Belderrain	<b>28/04 a 30/04 e 05 e 06/05 todos os dias das 9h às 12h</b>
TE-300	Seminário de Tese	1-0-0-1	Não há	TE-260	1	Dermeval Carinhana Junior	a definir
TE-500	Tese†	-	Não há	Não há	0	Orientador	-
TE-600	Estágio Docência***	-	Não há	Consentimento do Coordenador	3	Representante de Área	-

**Área: PROPULSÃO ESPACIAL E HIPERSÔNICA Propulsão Espacial e Hipersônica (CTE-P)**

**Representante de Área: Angelo Passaro (angelopassaro@gmail.com)**

Sigla	Disciplina	Carga horária	Requisitos		Crédito	Professor(es)	Horário para o 1º dia de aula
			Recomendado	Exigido			
ME-200	Termodinâmica	3-0-0-6	Não há	Não há	3	Guilherme Borges Ribeiro	Quinta-feira das 9h às 12h
ME-205	Mecânica dos Fluidos Elementar	3-0-0-6	Não há	Não há	3	Guilherme Borges Ribeiro	Sexta-feira das 14h às 17h
ME-206	Convecção	3-0-0-6	ME-202 e ME-20	Não há	3	Guilherme Borges Ribeiro	Segunda-feira das 14h às 17h
TE-211	Dinâmica Molecular de Gases	3-0-0-8	Não há	Não há	3	Cayo Prado Fernandes Francisco	Sexta-feira às 9h30
TE-217	Introdução à Engenharia de Sistemas Aeroespaciais	3-0-0-6	Não há	Não há	3	Carlos Henrique Netto Lahoz	Quarta-feira das 9h às 12h
TE-220	Métodos Matemáticos para Engenharia Aeroespacial	3-0-0-8	Não há	Não há	3	Cayo Prado Fernandes Francisco	Segunda-feira às 14h
TE-241	Hipersônica Fundamental	3-0-0-6	Não há	Não há	3	Fábio Henrique Eugênio Ribeiro	Terça-feira das 14h às 17h
TE-253	Geração de Potência Nuclear no Espaço	3-0-1-6	Não há	Não há	3	Lamartine Nogueira Frutuoso Guimarães	Sexta-feira das 9h às 12h
TE-255	Dinâmica de Voo e Segurança de Voo para Operações de Lançamento de Veículos Suborbitais	3-0-0-6	Não há	Não há	3	Angelo Passaro Alexandre Nogueira Barbosa (pós-doc)	Quinta-feira das 14h às 16h30
TE-260	Metodologia da Pesquisa Científica	2-1-0-2	Não há	Não há	3	Dermeval Carinhana Junior Angelo Passaro	Quinta-feira das 10h às 12h
TE-276	Introdução à Modelagem e Simulação de Defesa	3-0-0-6	Não há	Não há	3	Angelo Passaro	Segunda-feira das 14h às 16h30
TE-300	Seminário de Tese	1-0-0-1	Não há	TE-260	1	Orlando Roberto Neto	Quinta-feira das 10h às 11h30
TE-500	Tese†	-	Não há	Não há	0	Orientador	-
TE-600	Estágio Docência***	-	Não há	Coordenador	3	Representante de Área	-

Área: QUÍMICA DOS MATERIAIS (CTE-Q)

Representante de Área: Luiz Fernando de Araujo Ferrão (ferrao@ita.br)

Sigla	Disciplina	Carga horária	Requisitos		Crédito	Professor(es)	Horário para o 1º dia de aula
			Recomendado	Exigido			
FQ-201	Materiais Energéticos	4-0-0-6	FQ-220	Aluno do PPGA0	3	José Atilio Fritz Fidel Rocco e Rene Francisco Boschi Gonçalves	Quinta-feira no periodo da manhã
FQ-220	Termodinâmica Química	3-0-1-6	Não há	Não há	3	Leonardo Tsuyoshi Ueno	Segunda e quinta-feira a tarde
FQ-224	Identificação de Materiais por FT-IR	3-0-0-6	Não há	Não há	3	Rita de Cassia Lazzarini Dutra	Segunda-feira das 13h30 às 17h30
FQ-232	Conceitos de Química Orgânica, Aplicados a Materiais Energéticos	3-0-0-6	Não há	Não há	3	Elizabeth da Costa Mattos e Jairo Sciamareli	Quinta-feira Período da manhã
FQ-243	Espectroscopia de Impedância Eletroquímica	3-0-0-6	FQ-220, FQ-222	FQ-240	3	Emerson Sarmento Gonçalves	Sexta-feira às 9h
FQ-252	Fundamentos da ciências dos polímeros	3-2-0-3	FQ-232 ou equivalente	Não há	3	Jorge Carlos Narciso Dutra	Terça-feira das 13h30 às 17h
FQ-253	Planejamento e Otimização de Experimentos I	3-0-0-6	Não há	Não há	3	Luís Gustavo Ferroni Pereira	Quarta-feira das 14h às 17h
FQ-254	Estrutura e Propriedades de Polímeros	3-0-0-6	Não há	Não há	3	Deborah Dibbern Brunelli	Quarta-feira das 13h30 às 16h30
FQ-260	Introdução à Química dos Materiais	3-0-0-6	FQ-220 e FQ-290	Não há	3	Elizabete Yoshie Kawachi	Terça-feira das 8h30 às 11h30
FQ-264	Introdução a Métodos de Síntese e de Caracterização de Materiais	3-0-0-6	Não há	Não há	3	Rita de Cassia Lazzarini Dutra, Silvana N.Cassu, Elizabeth C. Mattos, Mauricio Baldan, Jairo Siamareli, Emerson G.Sarmiento	Quinta-feira das 13h30 às 17h
FQ-291	Métodos da Química Quântica Molecular	3-0-0-6	Não há	FQ-290 ou FF-201	3	Francisco Bolivar Correto Machado Luiz Fernando de Araújo Ferrão	Terça-feira 13:30h às 17:30
FQ-434	Introdução a Propulsão híbrida (disciplina de Leitura)	2-1-0-2	Não há	Não há	1	Luiz fernando Araujo Ferrao	(disciplina de Leitura)
TE-210	Materiais Ablativos	3-0-0-6	Não há	Não há	3	Luiz Claudio Pardini	Quinta-feira - 13:30 - 16:30
TE-260	Metodologia da Pesquisa Científica	2-1-0-2	Não há	Não há	3	Dermeval Carinhana Junior Angelo Passaro	Quinta-feira das 10h às 12h
TE-276	Introdução à Modelagem e Simulação de Defesa	3-0-0-6	Não há	Não há	3	Angelo Passaro	Segunda-feira das 14h às 16h30
TE-300	Seminário de Tese	1-0-0-1	Não há	TE-260	1	Orlando Roberto Neto	Quinta-feira das 10h às 11h30
TE-500	Tese†	-	Não há	Não há	0	Orientador	-
TQ-601	Estágio Docência I	-	Não há	Consentimento do Coordenador	3	Representante de Área	-
TQ-602	Estágio Docência II	-	Não há	Consentimento do Coordenador	3	Representante de Área	-

Área: SENSORES E ATUADORES ESPACIAIS (CTE-S)

Representante de Área: Gustavo Soares Vieira (gvieira@ieav.cta.br)

Sigla	Disciplina	Carga horária	Requisitos		Crédito	Professor(es)	Horário para o 1º dia de aula
			Recomendado	Exigido			
TE-255	Dinâmica de Voo e Segurança de Voo para Operações de Lançamento de Veículos Suborbitais	3-0-0-6	Não há	Não há	3	Angelo Passaro Alexandre Nogueira Barbosa (pós-doc)	Quinta-feira das 14h às 16h30
TE-260	Metodologia da Pesquisa Científica	2-1-0-2	Não há	Não há	3	Dermeval Carinhana Junior Angelo Passaro	Quinta-feira das 10h às 12h
TE-276	Introdução à Modelagem e Simulação de Defesa	3-0-0-6	Não há	Não há	3	Angelo Passaro	Segunda-feira das 14h às 16h30
TE-290	Materiais Cerâmicos Magnéticos Avançados	3-2-0-6	Não há	Não há	3	Antonio Carlos da Cunha Migliano	Segunda-feira das 8h às 12h
TE-283	Processamento de cerâmicas magnéticas	3-0-2-3	MT-201	Não há	3	Antonio Carlos da Cunha Migliano	Terça-feira das 14h às 17h
TE-284	Caracterização de Materiais Cerâmicos em Micro-ondas e Terahertz	2-3-1-2	Não há	Não há	3	Antonio Carlos da Cunha Migliano	Quinta-feira das 8h às 12h
TE-285	Sensores para Aplicações Espaciais I	3-1-0-6	Não há	Não há	3	Gustavo Soares Vieira, Olympio Lucchini Coutinho, Antônio Carlos da Cunha Migliano e Angelo Passaro)	Terça-feira das 9h às 12h
TE-287	Física de Dispositivos Semicondutores	4-0-0-8	Conceitos de Física Moderna ou equivalente	Não há	3	Gustavo Soares Vieira	Segunda-feira 13h30 às 16h30
TE-289	Dispositivos e Sensores Fotônicos Integrados	3-0-0-6	EC-212, TE-281.	Não há	3	Vilson Rosa de Almeida	Terça-feira das 7h45 às 10h30
TE-291	Microscopia de Força Atômica Aplicada em Amostras Cerâmicas Microestruradas	3-0-2-3	TE-283	Não há	3	Antonio Carlos da Cunha Migliano	Quarta-Feira das 8h às 12h
TE-299	Inteligência Artificial aplicada ao Sensoriamento Remoto	3-0-2-3	Não há	Não há	3	Elcio Hideiti Shiguemori	Quinta-feira das 8h às 12h
TE-300	Seminário de Tese	1-0-0-1	Não há	TE-260	1	Orlando Roberto Neto	Quinta-feira das 10h às 11h30
TE-500	Tese†	-	Não há	Não há	0	Orientador	-
TE-600	Estágio Docência***	-	Não há	Consentimento do Coordenador	3	Representante de Área	-