

**Programa de Pós-graduação em Ciências e Tecnologias Espaciais (PG-CTE)**  
**Disciplinas Oferecidas 1º Período de 2022**

**Área: SISTEMAS ESPACIAIS, ENSAIOS E LANÇAMENTOS (CTE-E)**  
**Representante de Área: Silvana Navarro Cassu (silvana.cassu@gmail.com)**

Sigla	Disciplina	Carga horária	Requisitos		Crédito Máximo	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 AB-265	Não há	até 3	Ijar Milagre da Fonseca	Terça-feira às 9h00 ou a combinar com os alunos.
CC-297	Elementos de Mecânica dos Fluidos Computacional	3-0-0-6	Não há	Não há	até 3	João Luiz Filgueiras de Azevedo	Segunda-feira às 16h30
CE-220	Fundamentos de Engenharia de Software	3-0-0-1	CES-20	Não há	até 3	Johnny Cardoso Marques	Segunda-feira das 13h30 às 16h30
ET-272	Comunicações Aeronáuticas	3-0-0-6	ET-290, ET-274	Não há	até 3	Alison Moraes	Quarta-feira às 16h00
TE-201	Análise Térmica de Veículos Espaciais e Sub-orbitais	3-0-0-6	Não há	Não há	até 3	Humberto Araujo Machado	Quinta-feira às 9h00
TE-205	Métodos Computacionais em Vibrações e Acústica	3-0-0-4	Não há	Não há	até 3	Rogério Pirk	Quinta-feira às 08h30
TE-210	Materiais Ablativos	3-0-0-6	Não há	Não há	até 3	Luiz Claudio Pardini	Quinta-feira das 13h30
TE-213	Aerodinâmica Experimental	2-1-2-6	AA-122	Não há	até 3	Maria Luisa Collucci da Costa Reis e Cayo Prado Fernandes Francisco	Terça-feira das 14h00 às 17h00
TE-215	Segurança de Sistemas Aeroespaciais	3-0-0-6	Não há	Não há	até 3	Carlos Henrique Netto Lahoz	Quarta-feira das 09h00 às 12h00
TE-265	Engenharia de Sistemas baseada em Modelos	2-1-0-5	Não há	Não há	até 2	Christopher Shneider Cerqueira e Luis Eduardo Vergueiro Loures da Costa	Segunda-feira das 08h00 às 11h00
TE-300	Seminário de Tese	1-0-0-1	Não há	TE-260	até 1	Representante de Área	a definir
TE-500	Tese	-	Não há	Não há	0	Orientador	-
TE-600	Estágio Docência	-	Não há	Consentimento do Coordenador	até 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 Máximo	Professor(es)	Horário para o 1º dia de aula
			Recomendado	Exigido			
TE-222	Soldagem de Materiais de Uso Aeroespacial	3-1-0-6	Não há	Não há	até 3	Milton Sergio Fernandes de Lima	Quarta-feira das 9h00 às 12h00
TE-226	Segurança no trabalho com Laser	1-0-2-2	Não há	Não há	até 1	Jonas Jakutis Neto	Quinta-feira às 14h00
TE-230	Seleção de materiais de uso aeroespacial	3-0-0-6	Não há	Não há	até 3	Sheila Medeiros de Carvalho	Sexta-feira das 9h00 às 12h00
TE-236	Experimental techniques for detections and dosimetry of ionizing radiation	2-0-2-4	FF-274 ou TE-231 ou equivalente	Não há	até 3	Mauricio Tizziani Pazianatto, Claudio Antonio Federico e Odair Lelis Gonçalves	Quarta-feira das 9h00 às 12h00
TE-300	Seminário de Tese	1-0-0-1	Não há	TE-260	até 1	Milton Sérgio Fernandes de Lima	a definir
TE-500	Tese	-	Não há	Não há	0	Orientador	-
TE-600	Estágio Docência	-	Não há	Consentimento do Coordenador	até 3	Representante de Área	-

**Área: GESTÃO TECNOLÓGICA (CTE-G)**  
**Representante de Área: Lucas Novelino Abdala (lucas@ita.br)**

Sigla	Disciplina	Carga horária	Requisitos		Crédito Máximo	Professor(es)	Horário para o 1º dia de aula
			Recomendado	Exigido			
MB-249	Logística no Desenvolvimento de Sistemas Aeroespaciais Complexos	3-0-0-3	Não há	Não há	até 3	Fernando Teixeira Mendes Abrahão	Sexta-feira das 9h às 12h
MB- 251	Complexidade da inovação	3-0-0-6	Não há	Não há	até 3	Lucas Novelino Abdala	Terça das 13h30 às 16h30
PO-211	Métodos de Estruturação de Problemas	3-0-0-6	Não há	Não há	até 3	Mischel Carmen Neyra Belderrain	Terça-feira das 14h00 às 17h00
TE-263	Introdução à Tecnologia da Informação para a Manutenção de Sistemas Aeroespaciais Complexos	3-0-0-4	Não há	Não há	até 3	Henrique Costa Marques	Quarta-feira das 14h00 às 17h00
TE-264	Métodos Quantitativos Aplicados a Risco	3-0-0-6	PO-210 (ou MOQ-13), TE-261	Não há	até 3	Moacyr Machado Cardoso Júnior	Quarta-feira das 14h00 às 17h00
TE-267	Fundamento de Confiabilidade, Disponibilidade, Manutenibilidade e Segurança	3-0-0-3	Não há	Não há	até 3	Guilherme Conceição Rocha	Quinta-feira das 13h30 às 16h20
TE-280	Análise de Segurança e Riscos em Laboratórios	2-0-1-4	Não há	Não há	até 2	Moacyr Machado Cardoso Júnior	Segunda-feira das 14h00 às 16h00
TE-300	Seminário de Tese	1-0-0-1	Não há	TE-260	até 1	Representante de Área	a definir
TE-500	Tese†	-	Não há	Não há	0	Orientador	-
TE-600	Estágio Docência***	-	Não há	Consentimento do Coordenador	até 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 Máximo	Professor(es)	Horário para o 1º dia de aula
			Recomendado	Exigido			
ME-200	Termodinâmica	3-0-0-6	Não há	Não há	até 3	Guilherme Borges Ribeiro	Quarta-feira das 9h00 às 12h00
TE-241	Hipersônica Fundamental	3-0-0-6	Não há	Não há	até 3	Paulo Gilberto de Paula Toro e Israel da Silveira Rêgo	Segunda-feira das 14h00 às 16h50
TE-242	Aerodinâmica Fundamental	3-0-0-6	TE-241	Não há	até 3	Israel da Silveira Rêgo e Dermeval Carinhana Junior	Terça-feira das 14h00 às 16h50
TE-245	Propulsão Hipersônica Aspirada II	2-0-1-6	Não há	TE-243	até 3	Tiago Cavalcanti Rolim	Quarta-feira as 14h00
TE-246	Hipersônica Experimental	1-0-2-6.	Não há	Não há	até 3	Paulo Gilberto de Paula Toro e Israel da Silveira Rêgo	Quinta-feira das 14h00 às 16h50
TE-253	Hipersônica ExperimentalHipersônica Experimental	3-0-1-6	Não há	Não há	até 3	Lamartine Nogueira Frutuoso Guimarães	Sexta-feira das 9h00 às 12h00
TE-260	Metodologia da Pesquisa Científica	2-1-0-2	Não há	Não há	até 3	Dermeval Carinhana Junior e Angelo Passaro	Quinta-feira das 10h00 às 12h00
TE-282	Meta-heurísticas	3-2-0-6	Não há	Não há	até 3	Angelo Passaro	Quarta-feira das 8h30 às 11h30
TE-294	Métodos Numéricos e Aplicações em Clusters I - Básico	3-0-0-6	ME-202, TE-294	Não há	até 3	Angelo Passaro	Quarta-feira das 14h00 às 17h00
TE-300	Seminário de Tese	1-0-0-1	Não há	TE-260	até 1	Representante de Área	a definir
TE-500	Tese†	-	Não há	Não há	0	Orientador	-
TE-600	Estágio Docência***	-	Não há	Coordenador	até 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 Máximo	Professor(es)	Horário para o 1º dia de aula
			Recomendado	Exigido			
FQ-201	Materiais Energéticos	4-0-0-6	FQ-220	Aluno do PPGAO	Até 3	José Atilio Fritz Fidel Rocco e Rene Francisco Boschi Gonçalves	Sexta-feira das 8h00 às 12h
FQ-202	Engenharia Aplicada a Armamentos e Munições Aéreas	4-0-0-6	Não há	Aluno do PPGAO	Até 3	José Atilio Fritz Fidel Rocco e Rene Francisco Boschi Gonçalves	Sexta-feira das 14h00 às 17h00
FQ-222	Cinética Química	3-0-0-6	Não há	Não há	Até 3	Luiz Fernando de Araujo Ferrão e Luis Gustavo Ferroni Pereira	Terça-feira das 13h30 às 16h30
FQ-224	Identificação de Materiais por FT-IR	3-0-0-6	Não há	Não há	Até 3	Rita de Cassia Lazzarini Dutra	Segunda-feira das 13h30 às 17h00
FQ-230	Termoquímica e Combustão de Materiais Energéticos	3-0-1-6	Não há	FQ-220	Até 3	José Atilio Fritz Fidel Rocco e Rene Francisco Boschi Gonçalves	Quinta-feira das 8h00 às 12h
FQ-232	Conceitos de Química Orgânica, Aplicados a Materiais Energéticos	3-0-0-6	Não há	Não há	Até 3	Elizabeth da Costa Mattos e Jairo Sciamareli	Quinta-feira das 8h30 às 11h30
FQ-254	Estrutura e Propriedades de Polímeros	3-0-0-6	Não há	Não há	Até 3	Deborah Dibbern Brunelli	Terça-feira das 8h30 às 11h30
FQ-260	Introdução à Química dos Materiais	3-0-0-6	FQ-220 e FQ-290 ou equivalente	Não há	Até 3	Elizabeth Yoshie Kawachi	Sexta-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	Até 3	Rita de Cassia Lazzarini Dutra, Silvana N.Cassu, Elizabeth C. Mattos, Mauricio Baldan, Jairo Siamareli, Emerson G.Sarmento	Quinta-feira das 13h30 às 17h00
FQ-293	Introdução à Simulação por Dinâmica Molecular	3-0-1-6	FQ-290	Não há	Até 3	Thiago Costa Ferreira Gomes	Quarta-feira às 19h00
MT-221	Introdução à Ciência e Tecnologia dos Elastômeros	3-0-0-6	Não há	Não há	Até 3	Jorge Carlos Narciso Dutra	Terça-feira às 13h30
TE-300	Seminário de Tese	1-0-0-1	Não há	TE-260	Até 1	Representante de Área	a definir
TE-500	Tese†	-	Não há	Não há	0	Orientador	-
TE-600	Estágio Docência***	-	Não há	Consentimento do Coordenador	Até 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 Máximo	Professor(es)	Horário para o 1º dia de aula
			Recomendado	Exigido			
TE-282	Meta-heurísticas	3-2-0-6	Não há	Não há	Até 3	Angelo Passaro	Quarta-feira das 8h30 às 11h30
TE-283	Processamento de Cerâmicas Magnéticas	3-0-2-3	MT-201 ou equivalente	Não há	Até 3	Antonio Carlos da Cunha Migliano e Miriam Kasumi Hwang Yassuda	Terça-Feira às 14h00
TE-284	Caracterização de Materiais Cerâmicos em RF e Terahertz	3-0-0-6	Não há	FQ-282 ou FQ-284	Até 3	Antonio Carlos da Cunha Migliano	Quinta-feira às 08h00
TE-285	Sensores para Aplicações Espaciais I	3-1-0-6	Não há	Não há	Até 3	Olympio Lucchini Coutinho (Gustavo, Wilson, Migliano e Angelo)	Terça-feira das 08h30 às 11h30
TE-286	Sensores II	3-0-1-4	Não há	TE-285	Até 3	Gustavo Soares Vieira, Angelo Passaro, Antônio Carlos da Cunha Migliano, Olympio Lucchini Coutinho, Marcos Antônio Ruggieri FrancoFranco, João Marcos Salvi Sakamoto	Quarta-feira das 9h00 às 12h00
TE-287	Física de Dispositivos Semicondutores	4-0-0-8	Conceitos de Física Moderna ou equivalente	Não há	Até 3	Gustavo Soares Vieira	Segunda-feira e Quarta-feira das 13h30 às 15h30
TE-290	Materiais Cerâmicos Magnéticos Avançados	3-0-0-6	Não há	Não há	Até 3	Antonio Carlos da Cunha Migliano	Quinta-feira as 14h00
TE-294	Métodos Numéricos e Aplicações em Clusters I - Básico	3-0-0-6	ME-202, TE-294.	Não há	Até 3	Angelo Passaro	Quarta-feira das 14h00 às 17h00
TE-296	Métodos Numéricos e Aplicações em Clusters II - Prática	1-0-3-5	Não há	TE-294	Até 3	Angelo Passaro	Quinta-feira
TE-300	Seminário de Tese	1-0-0-1	Não há	TE-260	Até 1	Representante de Área	a definir
TE-500	Tese†	-	Não há	Não há	0	Orientador	-
TE-600	Estágio Docência***	-	Não há	Consentimento do Coordenador	Até 3	Representante de Área	-