

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

**Disciplinas Oferecidas 1º Período de 2023**

**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			
CE-294	Engenharia de Requisitos de Sistemas Complexos com Software	3-0-0-6	CE-220 ou equivalente	Não há	3	Johnny Cardoso Marques	Segunda-feira das 9h às 12h
MT-271	Tópicos Avançados em Carbonos Estruturais	3-0-0-6	Não há	Não há	3	Luiz Claudio Pardini	Quinta-feira das 13h30 às 16h30
TE-201	Análise Térmica de Veículos Espaciais e Sub-orbitais	3-0-0-6	Não há	Não há	3	Humberto Araujo Machado	Quarta-feira apartir dass 9h
TE-205	Métodos Computacionais em Vibrações e Acústica	3-0-0-4	Não há	Não há	3	Carlos d'Andrade Souto Rocério Pirk	Quinta-feira das 9h às 12h
TE-206	Projetos de Plataformas Suborbitais	3-0-0-6	ET-240 ou TE-265	Não há	3	Alison de Oliveira Moraes	Quarta-feira das 13h30 às 16h30
TE-215	Segurança de Sistemas Aeroespaciais	3-0-0-6	Não há	Não há	3	Carlos Henrique Netto Lahoz	Quarta-feira das 9h às 12h
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-265	Engenharia de Sistemas baseada em Modelos	2-1-0-5	Não há	Não há	2	Christopher Shneider Cerqueira	Segunda-feira das 8h às 11h
TE-300	Seminário de Tese	1-0-0-1	Não há	TE-260	1	Dermeval Carinhana Junior	Terça-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	-

**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	MT-289	Não há	3	Getúlio de Vasconcelos	Quarta-feira das 8h30 às 12h
TE-222	Soldagem de Materiais de Uso Aeroespacial	3-1-0-6	Não há	Não há	3	Rafael Humberto Mota de Siqueira	Terça-feira das 9h às 11h
TE-226	Segurança no trabalho com Laser	1-0-2-2	Não há	Não há	1	Jonas Jakutis Neto	Quinta-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-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-282	Meta-heurísticas	3-2-0-6	Não há	Não há	3	Angelo Passaro	Quarta-feira das 8h30 às 11h30
TE-300	Seminário de Tese	1-0-0-1	Não há	TE-260	1	Dermeval Carinhana Junior	Terça-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	-

**Área: GESTÃO TECNOLÓGICA (CTE-G)**

**Representante de Área: Lucas Novelino Abdala (lucas@ita.br)**

Sigla	Disciplina	Carga horária	Requisitos		Crédito	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	3	Fernando Teixeira Mendes Abrahão	Terça-feira das 14h às 17h
MB- 251	Complexidade da inovação	3-0-0-6	Não há	Não há	3	Lucas Novelino Abdala	Terça-feira das 14h às 17h
MB-263	Elaboração e Implementação do Planejamento Estratégico	3-0-0-6	Não há	Não há	3	Francisco Cristovão Lourenço de Melo	Quarta-feira às 8h
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-264	Métodos Quantitativos Aplicados a Risco	3-0-0-6	PO-210/MOQ-13, TE-261	Não há	3	Moacyr Machado Cardoso Júnior	Quarta-feira das 9h às 12h
TE-267	Fundamento de Confiabilidade, Disponibilidade, Manutenibilidade e Segurança	3-0-0-3	Não há	Não há	3	Guilherme Conceição Rocha	Quarta-feira das 13h30 às 16h30
TE-270	Política e Direito Espacial	3-0-0-3	Não há	Não há	3	Sueli Sampaio Damin Custódio	Quarta-feira das 9h às 12h
TE-300	Seminário de Tese	1-0-0-1	Não há	TE-260	1	Dermeval Carinhana Junior	Terça-feira das 10h às 11h30
TE-481	Gestão Sistemica (DISCIPLINA DE LEITURA)	3-0-0-4	Não há	Aprovação do Professor	1	Mischel Carmen Neyra Belderrain	Segunda-feira das 13h30 às 15h30
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	Quarta-feira das 9h às 12h
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-241	Hipersônica Fundamental	3-0-0-6	Não há	Não há	3	Paulo Gilberto de Paula Toro e Israel da Silveira Rêgo	Segunda-feira das 14h45 às 17h40
TE-245	Propulsão Hipersônica Aspirada II	2-0-1-6	Não há	TE-243	3	Tiago Cavalcanti Rolim	Quarta-feira das 14h às 16h
TE-246	Hipersônica Experimental	1-0-2-6	Não há	Não há	3	Israel da Silveira Rêgo	Quinta-feira das 14h às 16h50
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-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-282	Meta-heurísticas	3-2-0-6	Não há	Não há	3	Angelo Passaro	Quarta-feira das 8h30 às 11h
TE-300	Seminário de Tese	1-0-0-1	Não há	TE-260	1	Dermeval Carinhana Junior	Terça-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 PPGAO	3	José Atilio Fritz Fidel Rocco e Rene Francisco Boschi Gonçalves	Quinta-feira no período da manhã
FQ-202	Engenharia Aplicada a Armamentos e Munições Aéreas	4-0-0-6	Não há	Aluno do PPGAO	3	José Atilio Fritz Fidel Rocco e Rene Francisco Boschi Gonçalves	Quinta-feira período da 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 17h
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 das 8h30 às 11h30
FQ-240	Eletroquímica Clássica	3-0-0-6	Não há	Consentimento do Professor	3	Emerson Sarmiento Gonçalves	Sexta-feira das 9h às 12 h.
FQ-249	Sistemas de Conversão/Armazenamento de Energia Eletroquímica (com ênfase em Baterias)	1-0-7-6	FQ-220, FQ-222 e FQ-240 ou FQ-241 ou FQ-243 ou FQ-245	Não há	2	Emerson Sarmiento Gonçalves	Segunda a sexta-feira (aulas teóricas de 9 às 12 h); aulas experimentais à tarde (14 às 17h exceto sexta-feira).
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 16h30
FQ-260	Introdução à Química dos Materiais	3-0-0-6	FQ-220 e FQ-290	Não há	3	Elizabeth 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-294	Introdução à Estrutura Eletrônica	2-0-1-3	Não há	Não há	3	Luiz Fernando de Araujo Ferrão e Luis Gustavo Ferroni Pereira	Quarta-feira das 9 às 12h
FQ-298	Princípios da Espectroscopia de Absorção e de Luminescência na Região UV/VIS	3-0-1-6	Não há	Não há	3	Deborah Dibbern Brunelli	Terça-feira das 13h30 às 16h30
MT-271	Tópicos Avançados em Carbonos Estruturais	3-0-0-6	Não há	Não há	3	Luiz Claudio Pardini	Quinta-feira das 13h30 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-264	Métodos Quantitativos em Análise de Riscos	3-0-0-6	PO-210 (ou MOQ-13), TE-261	Não há	3	Moacyr Machado Cardoso Júnior	Quarta-feira das 9h às 12h
TE-300	Seminário de Tese	1-0-0-1	Não há	TE-260	1	Dermeval Carinhana Junior	Terça-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-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-283	Processamento de Cerâmicas Magnéticas	3-0-2-3	MT-201 ou equivalente	Não há	3	Antonio Carlos da Cunha Migliano	Terça-Feira das 14h às 17h
TE-284	Caracterização de Materiais Cerâmicos em RF e Terahertz	3-0-0-6	Não há	FQ-282 ou FQ-284	3	Antonio Carlos da Cunha Migliano	Quinta-feira às 8h30 às 11h30
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	Quarta-feira das 8h30 às 11h
TE-287	Física de Dispositivos Semicondutores	4-0-0-8	Conceitos de Física Moderna ou equivalente	Não há	3	Gustavo Soares Vieira	Segunda e Quarta-feira 13h30 às 15h30
TE-290	Materiais Cerâmicos Magnéticos Avançados	3-0-0-6	Não há	Não há	3	Antonio Carlos da Cunha Migliano	Terça-feira das 8h às 11h
TE-300	Seminário de Tese	1-0-0-1	Não há	TE-260	1	Dermeval Carinhana Junior	Terça-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	-