

**INSTITUTO TECNOLÓGICO DE AERONÁUTICA**  
**PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA**

**DISCIPLINAS OFERECIDAS**

**PERÍODO / ANO: 1º / 2019**

**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS E TECNOLOGIAS ESPACIAIS**

**ÁREA: SISTEMAS ESPACIAIS, ENSAIOS E LANÇAMENTOS – PG/CTE-E**

**Representante de área: Cristina Moniz A Lopes**

SIGLA	DISCIPLINA	REQUISITO		CARGA HORÁRIA SEMANAL #	CRÉDITO MÁXIMO Até	PROFESSOR (ES)		
		RECOMENDADO	EXIGIDO			HORÁRIO PROPOSTO PARA O 1º DIA DE AULA ( <a href="http://www.ieav.cta.br/CPPG_IEAv/pg-cte.php">www.ieav.cta.br/CPPG_IEAv/pg-cte.php</a> ) Dúvidas consultar 12-3947-5664 - Coordenação		
TE-300	Seminário de Tese	Não há	Não há	1-0-0-2	1	Dermeval Carinhana Junior	Quinta-feira 8:00-9:30	IEAv/SUTEC Sala STB 109
TE-500	Tese†	Não há	Não há	-	0	Orientador	-	-
TE-600	Estágio Docência***	Não há	Consentimento do Coordenador	-	3	Coordenador de Área	-	-
TE-205	Métodos Computacionais em Vibrações e Acústica - I &	MP-242 ou AE-225	Não há	3-0-0-6	3	Rogério Pirk/Carlos d'Andrade Souto	Quinta-feira 9:00-12:00	A definir
TE-213	Aerodinâmica Experimental	AA-122	Não há	2-1-2-6	3	Maria Luísa Collucci da Costa Reis	Sexta-feira 9:00-12:00	IAE/ ACE-L Auditório do Túnel de Vento
TE-214	Análise de Dados e Avaliação de Incerteza em Ensaios Aerodinâmicos &	Não há	Não há	3-1-1-6	3	Maria Luísa Collucci da Costa Reis	Terça-feira 14:00-17:00	IAE/ ACE-L Auditório do Túnel de Vento
TE-215	Segurança de Sistemas Aeroespaciais &	Não há	Não há	3-0-0-6	3	Carlos Henrique Netto Lahoz	Quarta-feira 9:00-12:00	IAE/VDIR GQ Sala 5
TE-260	Metodologia da Pesquisa Científica	Não há	Não há	2-1-0-2	3	Dermeval Carinhana Junior/ Orlando Roberto Neto	Quinta-feira 10:00-12:00	IEAv/SUTEC Sala STB 109
AA-209	Aerodinâmica da Asa e Fuselagem no Regime Subsônico	ME-201	Não há	3-0-0-6	3	Roberto Gil Annes da Silva	Quinta-feira 7.30h – 11 h	A definir
AB-269	Manobras Orbitais de Rendezvous e Docking/Berthing	AB-104 e AB-265	Não há	3-0-0-6	3	Ijar M. da Fonseca	Terça-feira 9:00-12:00	ITA/IEA Sala 1401A

CC-297	Elementos de Mecânica dos Fluidos Computacional &	Não há	Não há	3-0-0-6	3	João Luiz Filgueiras de Azevedo	6ª Feira 14:00-17:00	ITA/Ala Zero Sala 2021
ET-240	Comunicação de Dados em Sistemas Espaciais	ET-235 e ET-290	Não há	3-0-0-6	3	Alison Moraes	Quinta-feira 14:00-17:00	ITA/IEE Sala 2208
MT-271	Tópicos Avançados em Carbonos Estruturais	Não há	Não há	3-0-0-6	3	Luiz Claudio Pardini	Quinta-feira 13:30-16:30	IAE/AMR Auditório A

**ÁREA: FÍSICA E MATEMÁTICA APLICADAS - PG/CTE-F**

**Representante de área: Jonas Jakutis Neto**

SIGLA	DISCIPLINA	REQUISITO		CARGA HORÁRIA SEMANAL #	CRÉDITO MÁXIMO Até	PROFESSOR (ES)		
		RECOMENDADO	EXIGIDO			HORÁRIO PROPOSTO PARA O 1º DIA DE AULA ( <a href="http://www.ieav.cta.br/CPPG_IEAv/pg-cte.php">www.ieav.cta.br/CPPG_IEAv/pg-cte.php</a> ) Dúvidas consultar 12-3947-5664 - Coordenação		
TE-500	Tese <sup>†</sup>	Não há	Não há	-	0	Orientador	-	-
TF-600	Estágio Docência***	Não há	Consentimento do Coordenador	-	3	Representante de Área	-	-
TE-300	Seminário de Tese	Não há	Não há	1-0-0-2	1	Dermeval Carinhana Junior	5ª feira 8h:00 - 9h:30	IEAv-SUTEC B Sala 109
TE-221	Óptica de Fourier computacional	Não há	Não há	2-2-2-4	3	Nicolau A.S. Rodrigues	5ª feira 14h – 17h	Sala reuniões EFO IEAv
TE-223	Processamento Laser de Materiais	Não há	Não há	3-1-0-6	3	Milton Sergio Fernandes de Lima	3ª feira 8h:30-11h:30	IEAv
TE-224	Óptica Aplicada ao Processamento Laser	Não há	Não há	2-0-2-6	3	Rudimar Riva	3ª feira 14h	Sala reuniões EFO IEAv
TE-232	Efeitos das Radiações Ionizantes em Sistemas Aeroespaciais	Não há	Não há	3-1-1-5	3	Odair Lelis Gonzalez	2ª feira 9h-12h	IEAv-ENU
TE-233	Tratamentos Térmicos e Termoquímicos de Superfícies Metálicas	MT-201	Não há	3-0-0-6	3	Antonio Jorge Abdalla	3ª feira 9h:30	Sala reuniões EFO IEAv
TE-235	Monitoração da Radiação Ionizante do Ambiente	TE-236	Não há	2-0-2-3	3	Inácio Malmonge Martin	3ª feira 9h:00-11h	Prédio da Física sala 2608 Lab. 2º Fund
TE-236	Técnicas Experimentais de Detecção e Dosimetria de Radiação Ionizante	FF-274 ou TE-231 ou equivalente	Não há	2-0-2-4	3	Claudio A. Federico	5ª. Feira 9h-12h	IEAv-ENU
TE-260	Metodologia da Pesquisa Científica	Não há	Não há	2-1-0-2	1	Dermeval Carinhana Junior	5ª feira 10h - 12h	IEAv-SUTEC B Sala 109

FF-274	Física das Radiações	Não há	Não há	3-0-1-5	3	Abel Antonio da Silva	3ª feira e 5ª feira 9 h-12 h	IEAv-ENU Sala EN-117 (Sala de Reuniões)
FF-279	Física Espacial	Não há	Não há	3-0-0-3	3	Marisa/Alessandro/ Abalde	5ª feira 13h30-16h30	ITA

**ÁREA: GESTÃO TECNOLÓGICA - PG/CTE-G**  
**Representante de área: Fernando Teixeira M Abrahão**

SIGLA	DISCIPLINA	REQUISITO		CARGA	CRÉDITO	PROFESSOR (ES)		
		RECOMENDADO	EXIGIDO			HORÁRIA SEMANAL #	MÁXIMO Até	HORÁRIO PROPOSTO PARA O 1º DIA DE AULA ( <a href="http://www.ieav.cta.br/CPPG_IEAv/pg-cte.php">www.ieav.cta.br/CPPG_IEAv/pg-cte.php</a> ) Dúvidas consultar 12-3947-5763/5664 - Coordenação
TE-300	Seminário de Tese	Não há	Não há	1-0-0-2	1	Dermeval Carinhana Junior	Quinta-feira 8:30-10:00	IEAv/ SUTEC Sala STB 109
TE-500	Tese†	Não há	Não há	-	0	Orientador	-	-
TG-600	Estágio Docência***	Não há	Consentimento do Coordenador	-	3	Coordenador de Área	-	-
TE-262	Prospecção Tecnológica e Inteligência Competitiva	Não há	MB-263	3-0-0-3	3	Prof Francisco C. Lourenço de Melo	5ª Feira 9h00 – 12h00	IAE/AMR
TE-263	Introdução à Tecnologia da Informação para a Manutenção de Sistemas Aeroespaciais Complexos – eMaintenance &&&	Não há	Não há	3-0-0-4	3	Prof. Henrique Costa Marques	4ª Feira 14h00-17h00	ITA- sala 2325
TE-264	Métodos Quantitativos em Análise de Riscos	PO-210 ou MOQ-13 TE-261	Não há	3-0-0-6	3	Prof. Ligia Urbina	5ªfeira 14h00-17h00	2025
AP-270	Engenharia de Manutenção 1	Não há	Não há	3-0-0-3	3	Prof. Fernando Teixeira Mendes Abrahão	5ª Feira 14h00-17h00	ITA- sala 2325
MB-249	Logística no Desenvolvimento de Sistemas Complexos &&&	Não há	Não há	3-0-0-3	3	Prof. Fernando Teixeira Mendes Abrahão	3ª Feira 14h00-17h00	ITA- sala 2325

PO-201	Introdução a Pesquisa Operacional	Não há	Não há	3-0-0-6	3	Prof Rodrigo Scarpel	5ª Feira 9h00 – 12h00	ITA- sala 2325
PO-211	Métodos de Estruturação de Problemas	Não há	Não há	3-0-0-6	3	Profa Carmen Belderrain	3ª Feira 14h00-17h00	2025

**ÁREA: PROPULSÃO ESPACIAL E HIPERSÔNICA – PG/CTE-P**

**Representante de área: Guilherme Borges Ribeiro**

SIGLA	DISCIPLINA	REQUISITO		CARGA HORÁRIA SEMANAL #	CRÉDITO MÁXIMO Até	PROFESSOR (ES)		
		RECOMENDADO	EXIGIDO			HORÁRIO PROPOSTO PARA O 1º DIA DE AULA ( <a href="http://www.ieav.cta.br/CP PG IEAv/pg-cte.php">www.ieav.cta.br/CP PG IEAv/pg-cte.php</a> ) Dúvidas consultar 12-3947-5420/5664 - Coordenação		
TE-300	Seminário de Tese	Não há	Não há	1-0-0-2	1	Dermeval Carinhana Junior	5ª feira/ 8h30-10h	IEAv-SUTEC B Sala 109
TE-500	Tese <sup>†</sup>	Não há	Não há	-	0	Orientador	-	-
TP-600	Estágio Docência***	Não há	Consentimento do Coordenador	-	3	Representante de área	-	-
TE-241	Hipersônica Fundamental	Não há	Não há	3-0-0-6	3	Paulo Gilberto de Paula Toro	2ª-feira/ 13:30-15:50	IEAv-SUTEC B Sala 109
TE-245	Propulsão Hipersônica Aspirada II <sup>&amp;</sup>	Não há	TE-243	2-1-0-6	3	Tiago Cavalcanti Rolim	4ª-feira /14:00-16:00	IEAv-EAH Auditório EAH-126
TE-246	Hipersônica Experimental <sup>&amp;&amp;&amp;</sup>	Não há	Não há	1-0-2-6	3	Israel da Silveira Rêgo	5ª-feira/ 13:30-16:20	IEAv-SUTEC B Sala 109
TE-249	Introdução ao Método dos Volumes Finitos <sup>&amp;</sup>	ME-202 TE-294	Não há	3-0-0-6	3	Francisco Antônio Braz Filho	5ª-feira/ 13:30-16:30	IEAv-ENU Sala de Reuniões EN- 117
TE-253	Geração de Potência Nuclear no Espaço <sup>&amp;</sup>	Não há	Não há	3-1-1-6	3	Lamartine Nogueira Frutuoso Guimarães	6ª-feira/ 09:00-12:00	IEAv-ENU Sala de Reuniões EN- 117
TE-260	Metodologia da Pesquisa Científica <sup>&amp;</sup>	Não há	Não há	2-1-0-2	3	Dermeval Carinhana Junior/Orlando Roberto Neto	5ª-feira/ 10h -12h	IEAv-SUTEC B Sala 109

**ÁREA: QUÍMICA DOS MATERIAIS – PG/CTE-Q**

**Representante de área: Elizabete Yoshie Kawachi**

SIGLA	DISCIPLINA	REQUISITO		CARGA HORÁRIA SEMANAL #	CRÉDITO MÁXIMO Até	REQUISITO HORÁRIO PROPOSTO PARA O 1º DIA DE AULA ( <a href="http://www.ieav.cta.br/CP PG_IEAv/pg-cte.php">www.ieav.cta.br/CP PG_IEAv/pg-cte.php</a> ) Dúvidas consultar secretaria do IEFQ 12-3947-5845		
		RECOMENDADO	EXIGIDO					
TE-300	Seminário de Tese	Não há	Não há	1-0-0-2	1	Dermeval Carinhana Junior	5ª-feira 8:00 - 9:30	IEAv- SUTEC B Sala 109
TE-500	Tese†	Não há	Não há	-	0	Orientador	-	-
TQ-600	Estágio Docência***	Não há	Consentimento do Coordenador	-	3	Representante de área	-	-
TE-260	Metodologia da Pesquisa Científica&	Não há	Não há	2-1-0-2	3	Dermeval Carinhana Junior/Orlando Roberto Neto	5ª-feira 10:00-12:00	IEAv- SUTEC B Sala 109
TE-280	Análise de Segurança e Riscos em Laboratórios	Não há	Não há	2-0-1-4	2	Moacyr Machado Cardoso Júnior	2ª-feira 09:00-11:00	IEF (a confirmar)
FQ-201	Materiais Energéticos	FQ-220	Aluno PPGAO	4-0-0-6	3	Koshun Iha	2ª-feira 08:30-11:30	IEFQ Sala 2548
FQ-202	Engenharia Aplicada a Armamento e Munições Aéreas	FQ-220	Aluno PPGAO	4-0-0-6	3	Koshun Iha	6ª-feira 08:30-11:30	IEFQ Sala 2548
FQ-220	Termodinâmica Química	Não há	Não há	3-0-1-6	3	Elizabete Yoshie Kawachi	3ª-feira 08:30-11:30	IEFQ Sala 2548
FQ-222	Cinética Química	Não há	Não há	4-0-0-8	3	Koshun Iha	4ª-feira 08:00-12:00	IEFQ Sala 2548
FQ-224	Identificação de Materiais por FT-IR	Não há	Não há	3-0-0-6	3	Rita de Cássia Lazzarini Dutra	2ª-feira 13:30-16:30	IAE-ADP Sala 5 (a confirmar)
FQ-230	Termoquímica e Combustão de Materiais Energéticos &&&	Não há	FQ-220	3-0-1-6	3	José Atílio Fritz Fidel Rocco	5ª-feira 08:30-11:30	IEFQ Sala 2548
FQ-232	Conceitos de Química Orgânica, Aplicados a Materiais Energéticos	Não há	Não há	3-0-0-6	3	Elizabeth da Costa Mattos / Jairo Sciamareli	5ª-feira 08:30-11:30	IAE-ADP Sala 3 ou 5
FQ-264	Introdução a Métodos de Síntese e de Caracterização de Materiais	FQ-232	Não há	3-0-1-3	3	Elizabeth Mattos/ Silvana Cassu/ Maurício Baldan / Rita Dutra / Emerson Gonçalves / Jairo Sciamareli	5ª-feira 13:30-16:30	IAE-ADP Sala 3
FQ-290	Química Quântica I &&&	Não há	Não há	4-0-0-6	3	Francisco Bolivar Correto Machado	3ª-feira 13:30-17:30	IEFQ Sala 2548

FQ-293	Introdução à Simulação por Dinâmica Molecular &&&	FQ-290	Não há	3-0-1-6	3	Thiago Costa Ferreira Gomes	4ª-feira 13:30-16:30	IEFQ Sala 2548
MT-221	Introdução à Ciência e Tecnologia dos Elastômeros	Não há	Não há	3-0-0-6	3	Jorge Carlos Narciso Dutra	3ª-feira 13:30-16:30	IEM Sala 1043 (a confirmar)
MT-271	Tópicos Avançados em Carbonos Estruturais	Não há	Não há	3-0-0-6	3	Luiz Claudio Pardini	5ª-feira 13:30-16:30	AMR

**ÁREA: SENSORES E ATUADORES ESPACIAIS - PG/CTE-S**  
**Representante de área: Olympio Coutinho**

SIGLA	DISCIPLINA	REQUISITO		CARGA HORÁRIA SEMANAL #	CRÉDITO MÁXIMO Até	PROFESSOR (ES)		
		RECOMENDADO	EXIGIDO			HORÁRIO PROPOSTO PARA O 1º DIA DE AULA ( <a href="http://www.ieav.cta.br/CPPG_IEAv/pg-cte.php">www.ieav.cta.br/CPPG_IEAv/pg-cte.php</a> ) Dúvidas consultar 12-3947-5664 - Coordenação		
TE-300	Seminário de Tese	Não há	Não há	1-0-0-2	1	Dermeval Carinhana Jr	5ª feira 08:00-09:30	IEAV- SUTEC Sala STB-109
TE-500	Tese†	Não há	Não há	1-0-0-2	1	Orientador	-	-
TS-600	Estágio Docência ***	Não há	Consentimen to do Coordenador	-	3	Coordenador de área	-	-
TE-260	Metodologia da Pesquisa Científica	Não há	Não há	2-1-0-2	3	Prof. Dermeval Carinhana Jr	5ª - feira 10:00-12:00	IEAv Sala 109 SUTEC B
TE-282	Meta-heurísticas &	Não há	Não há	3-2-0-6	3	Angelo Passaro	4ª-feira 13:30-16:00	IEAv- SUTEC-A Sala STA-11 (LEV)
TE-285	Sensores para Aplicações Espaciais I &	Não há	Não há	3-0-1-6	3	Olympio L. Coutinho	3ª-feira 08:30-11:30	Sala de reuniões da ENU/IEAv
TE-286	Sensores II &	Não há	TE-285	3-0-1-4	3	Gustavo Soares Vieira	4ª-feira 09:00-12:00	Sala de reuniões da ENU/IEAv
TE-287	Física de Dispositivos Semicondutores	Conceitos de Física Moderna ou equivalente	Não há	4-0-0-8	3	Gustavo Soares Vieira	2ª-feira 13:00-17:00	Sala de reuniões da ENU/IEAv

TE-289	Dispositivos e Sensores Fotônicos Integrados	EC-212, TE-281	Não há	3-0-0-6	3	Vilson Rosa de Almeida	2ª feira 13:30-16:30	ITA/LAB-GE
TE-294	Métodos Numéricos e Aplicações em Clusters I – Básico &	Não há	Não há	3-0-1-5	3	Angelo Passaro	4ª-feira 09:00-12:00	IEAv-SUTEC-A Sala STA-11 (LEV)
MT-282	Materiais Cerâmicos Magnéticos Avançados	MT-281	Não há	2-3-1-2	3	Antonio Carlos da Cunha Migliano	5ªfeira 13:30-16:30	IEAv/LSE
MT-284	Caracterização de Materiais Cerâmicos em RF e Micro-ondas	Não há	MT-282	1-3-4-2	3	Antonio Carlos da Cunha Migliano	5ªfeira 08:00-11:00	IEAv/LSE

### **Observações para os alunos de Mestrado/Doutorado e candidatos a Aluno Especial:**

- As disciplinas marcadas com \* são obrigatórias na Área para os alunos de Mestrado.
- As disciplinas marcadas com \*\* são obrigatórias na Área para os alunos de Doutorado.
- As disciplinas Estágio Docência marcada com \*\*\*, são para os alunos de Mestrado e Doutorado.
- A disciplina Tese, marcada com †, é obrigatória para os alunos de Mestrado e Doutorado a partir do 3º. Período.
- As disciplinas marcadas com # # são obrigatórias optativas da área.
- Aluno Especial @
- As disciplinas marcadas com & poderão aceitar até 05 alunos de graduação, já aprovados nos 7 primeiros semestres do curso, a critério do professor.
- A disciplina marcada com && exige que os alunos enviem email para o professor quando da inscrição.
- **As disciplinas marcadas com &&& indica que as aulas poderão ser ministradas em inglês.**
- Observar que Estágio Docência corresponde às atividades complementares de Pós-Graduação, oriundas de estágios qualificados de docência e pesquisa consideradas para fins de registro e controle acadêmico, como disciplinas.
- As disciplinas Estágio Pesquisa 1 e 2 com sigla XX-601 e XX-602, respectivamente, foram extintas pela NOREG 2013.
- **# Carga horária semanal** - correspondente a cada disciplina, os quatro números separados por um hífen indicam: o primeiro, o número de horas semanais, destinado à exposição da disciplina; o segundo, o número de horas destinados à resolução de exercícios em sala; o terceiro, número de horas de laboratório, desenho, projeto, visita técnica ou prática desportiva; e o quarto, o número de horas estimadas para estudo em casa, necessárias para acompanhar a disciplina. Cada período letivo compreende 16 semanas de aulas.
- **Lista sujeito a alteração.**