

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

DISCIPLINAS OFERECIDAS

PERÍODO / ANO: 1º / 2020

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 (cmoniz77@gmail.com)

| SIGLA | DISCIPLINA | REQUISITO | | CARGA HORÁRIA SEMANAL # | CRÉDITO MÁXIMO Até | PROFESSOR (ES) | | |
|--------|--|---------------------|------------------------------------|----------------------------------|--------------------------|--|--|--|
| | | RECOMENDADO | EXIGIDO | | | HORÁRIO PROPOSTO PARA O 1º DIA DE AULA (www.ieav.cta.br/CPPG_IEAv/pg-cte.php) Dúvidas consultar 12-3947-5664 - Coordenação | | |
| TE-300 | Seminário de Tese | Não há | TE-260 | 1-0-0-1 | 1 | Dermeval Carinhana Junior | Quinta-feira 8h:30-10 h | IEAv/SUTEC B Sala 109 |
| TE-500 | Tese [†] | Não há | Não há | - | 0 | Orientador | - | - |
| TE-600 | Estágio Docência*** | Não há | Consentimento do Coordenador | - | 3 | Representante de Área | - | - |
| TE-202 | Space Systems Design &&& | Não há | Não há | 15-5-0-6 | 3 | Rogério Pirk/Nilton Rennó | Segunda a sexta-feira 13:00 -17:00 | A definir |
| 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 | 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 B Sala109 |
| TE-210 | Materiais Ablativos | Não há | Não há | 3-0-0-6 | 3 | Luiz Claudio Pardini | Terça-feira 08:30-11:30 | IAE/AMR Auditório A |

| | | | | | | | | |
|--------|--|--------------------|--------|---------|---|---------------------------------|------------------------------|----------------------------------|
| AA-209 | Aerodinâmica da Asa e Fuselagem no Regime Subsônico | ME-201 | Não há | 3-0-0-6 | 3 | Roberto Gil | Segunda-feira 9:00-12:00 | ITA/IEA 1401a |
| 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 | Terça-feira 16:30-19:30 | ITA/IEC Sala 93 (Paranhos) |
| ET-272 | Comunicações Aeronáuticas | ET-290, ET-274 | Não há | 3-0-0-6 | 3 | Alison Moraes | Quinta-feira 16:30-19:30 | ITA/IEE Sala 2208 |
| MT-271 | Tópicos Avançados em Carbonos Estruturais | Não há | Não há | 3-0-0-6 | 3 | Luiz Claudio Pardini | Segunda-feira 13:30-16:30 | IAE/AMR Auditório A |

REA: FÍSICA E MATEMÁTICA APLICADAS - PG/CTE-F

Representante de área: Jonas Jakutis Neto (jakutis@ieav.cta.br)

| SIGLA | DISCIPLINA | REQUISITO | | CARGA HORÁRIA SEMANAL # | CRÉDITO MÁXIMO Até | PROFESSOR (ES) NOME COMPLETO | HORÁRIO PROPOSTO PARA O 1º DIA DE AULA (Dúvidas consultar a Divisão de Ensino 12-3947-5664) | |
|--------|---|-------------|------------------------------|-------------------------|--------------------|---------------------------------|--|---------------------------------|
| | | RECOMENDADO | EXIGIDO | | | | DIA DA SEMANA/HORÁRIO | LOCAL |
| TE-300 | Seminário de Tese | | | 1-0-0-1 | 1 | Dermeval Carinhana Junior | 5ª feira 8h:30 - 10h | IEAv-SUTEC B Sala 109 |
| TE-500 | Tese [†] | Não há | Não há | - | 0 | Orientador | - | - |
| TE-600 | Estágio Docência*** | Não há | Consentimento do Coordenador | - | 3 | Representante de Área | - | - |
| TE-222 | Soldagem de Materiais de Uso Aeroespacial | Não há | Não há | 3-1-0-6 | 3 | Milton Sergio Fernandes de Lima | 3ª feira 10h:30-13h:00 | 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 08h:00-10h:30 | Sala reuniões EFO IEAv |
| TE-224 | Óptica Aplicada ao Processamento Laser | Não há | Não há | 2-0-2-6 | 3 | Rudimar Riva | 5ª feira 8h às 12h | UNIFESP/Talim |
| TE-232 | Efeitos das Radiações Ionizantes em Sistemas Aeroespaciais | Não há | Não há | 3-1-1-5 | 3 | Odair Lelis Gonzalez | 2ª feira 14h00-16h50 | Sala de Reuniões da ENU-IEAv |
| TE-233 | Tratamentos Térmicos e Termoquímicos de Superfícies Metálicas | MT-201 | Não há | 3-0-0-6 | 3 | Antonio Jorge Abdalla | 3ª feira 9h:00 | Sala reuniões EFO IEAv |

| | | | | | | | | |
|--------|------------------------------------|--------|--------|---------|---|------------------------------|---------------------------|--------------------------|
| TE-260 | Metodologia da Pesquisa Científica | Não há | Não há | 2-1-0-2 | 1 | Dermeval Carinhana Junior | 5ª feira 10h - 12h:00 | IEAv-SUTEC B Sala 109 |
| FF-204 | Eletrodinâmica I &&& | FF-200 | Não há | 4-0-0-6 | 3 | Marisa Roberto | 3ª feira 08h:00-12h:00 | ITA |
| FF-298 | Instrumentação em Física Espacial | FF-279 | Não há | 2-1-1-8 | 3 | Marisa/Alessandro/ Abalde | 6ª feira 13h30 – 16h30 | ITA |

ÁREA: GESTÃO TECNOLÓGICA - PG/CTE-G

Representante de área: Fernando Teixeira M Abrahão (abrahao@ita.br)

| SIGLA | DISCIPLINA | REQUISITO | | CARGA HORÁRIA SEMANAL # | CRÉDITO MÁXIMO Até | PROFESSOR (ES) | | |
|--------|--|----------------------------------|------------------------------------|----------------------------------|--------------------------|---|----------------------------|---------------------------------------|
| | | RECOMENDADO | EXIGIDO | | | HORÁRIO PROPOSTO PARA O 1º DIA DE AULA (www.ieav.cta.br/CPPG_IEAv/pg-cte.php) Dúvidas consultar 12-3947-5763/5664 - Coordenação | | |
| TE-300 | Seminário de Tese | Não há | TE-260 | 1-0-0-1 | 1 | Dermeval Carinhana Junior | Quinta-feira 8:30-10:00 | 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-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-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 | ITA sala 2025 |
| MB-249 | Logística no Desenvolvimento de Sistemas Complexos &&& | Não há | Não há | 3-0-0-3 | 3 | Prof Fernando Abrahão | 3ª Feira 14:00-17:00 | ITA sala 2325 |
| PO-201 | Introdução a Pesquisa Operacional | Não há | Não há | 3-0-0-6 | 3 | Prof Rodrigo Scarpel | 3ª Feira 9h00 – 12h00 | ITA- sala prédio novo a definir |
| PO-211 | Métodos de Estruturação de Problemas | Não há | Não há | 3-0-0-6 | 3 | Profa Carmen Belderrain | 3ª Feira 14h00-17h00 | ITA sala 2025 |

ÁREA: PROPULSÃO ESPACIAL E HIPERSÔNICA – PG/CTE-P
Representante de área: Guilherme Borges Ribeiro (guiborgesribeiro@gmail.com)

| SIGLA | DISCIPLINA | REQUISITO | | CARGA HORÁRIA SEMANAL # | CRÉDITO MÁXIMO Até | PROFESSOR (ES) NOME COMPLETO | HORÁRIO PROPOSTO PARA O 1º DIA DE AULA (Dúvidas consultar a Divisão de Ensino 12-3947-5664) | |
|--------|---|------------------|------------------------------|-------------------------|--------------------|--|--|----------------------------------|
| | | RECOMENDADO | EXIGIDO | | | | DIA DA SEMANA/HORÁRIO | LOCAL |
| TE-300 | Seminário de Tese | Não há | TE-260 | 1-0-0-1 | 1 | Dermeval Carinhana Junior | 5ª-feira/8h30-10h | IEAv-SUTEC B Sala 109 |
| TE-500 | Tese [†] | Não há | Não há | - | 0 | Orientador | - | - |
| TE-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 ^{&} | Não há | TE-243 | 2-1-0-6 | 3 | Tiago Cavalcanti Rolim | 4ª-feira/14:00-17:00 | IEAv-EAH Auditório EAH-126 |
| TE-246 | Hipersônica Experimental ^{&&&} | Não há | Não há | 2-0-2-6 | 3 | Israel da Silveira Rêgo | 5ª-feira/13:30-16:20 | IEAv-SUTEC B Sala 109 |
| TE-249 | Introdução ao Método dos Volumes Finitos ^{&} | 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 ^{&} | Não há | Não há | 3-0-1-6 | 3 | Lamartine Nogueira Frutuoso Guimarães | 6ª-feira/09:00-12:00 | IEAv-ENU Sala de Reuniões EN-117 |
| TE-260 | Metodologia da Pesquisa Científica ^{&} | 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 (bete@ita.br)

| SIGLA | DISCIPLINA | REQUISITO | | CARGA HORÁRIA SEMANAL # | CRÉDITO MÁXIMO Até | PROFESSOR (ES) NOME COMPLETO | HORÁRIO PROPOSTO PARA O 1º DIA DE AULA (Dúvidas consultar a Divisão de Ensino 12-3947-5664) | |
|--------|--|-----------------|-------------|-------------------------|--------------------|--|--|------------------------------|
| | | RECOMENDADO | EXIGIDO | | | | DIA DA SEMANA/HORÁRIO | LOCAL |
| TE-300 | Seminário de Tese | Não há | TE-260 | 1-0-0-1 | 1 | Dermeval Carinhana Junior | 5ª-feira 8:30 - 10 | IEAv- SUTEC B Sala 109 |
| FQ-201 | Materiais Energéticos | FQ-220 | Aluno PPGA0 | 4-0-0-6 | 3 | José Atílio Fritz F. Rocco / Rene F. B. Gonçalves / Koshun Iha | 5ª-feira 13:30-16:30 | IEFQ Sala 2548 |
| FQ-202 | Engenharia Aplicada a Armamento e Munições Aéreas | FQ-220 | Aluno PPGA0 | 4-0-0-6 | 3 | José Atílio Fritz F. Rocco / Rene F. B. Gonçalves / Koshun Iha | 5ª-feira 13:30-16:30 | IEFQ Sala 2548 |
| FQ-220 | Termodinâmica Química | Não há | Não há | 3-0-1-6 | 3 | Elizabete Yoshie Kawachi | 6ª-feira 13:30-16:30 | IEFQ Sala 2548 |
| FQ-222 | Cinética Química | Não há | Não há | 3-0-0-6 | 3 | Luiz Gustavo Ferroni / Koshun Iha | 3ª-feira 09:00-12:00 | 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 7 |
| FQ-230 | Termoquímica e Combustão de Materiais Energéticos&&& | Não há | FQ-220 | 3-0-1-6 | 3 | José Atílio Fritz F. Rocco / Rene F. B. Gonçalves | 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-240 | Eletroquímica Clássica | Não há | Não há | 3-0-0-6 | 3 | Ana Maria Gomez Marin / Luciana S. C. Coppio | 4ª-feira 13:30-16:30 | IEFQ Sala 2548 |
| FQ-245 | Ciência e Tecnologia de Baterias | Não há | FQ-240 | 3-0-0-6 | 3 | Emerson Sarmento Gonçalves | 4ª-feira 08:30-11:30 | IEF F1-001 |
| FQ-251 | Físico-Química de Interface de Compósitos Poliméricos | FQ-250 e FQ-220 | Não há | 4-0-0-8 | 3 | Luciana De Simone Cividanes Coppio | 4ª-feira 14:00-17:00 | IEFQ Sala 2548 |
| FQ-254 | Estrutura e Propriedades de Polímeros | Não há | Não há | 3-0-0-6 | 3 | Deborah Dibbern Brunelli | 2ª-feira 08:30-11:30 | IEF A confirmar |
| FQ-264 | Introdução a métodos de síntese e de caracterização de materiais | FQ-232 | Não há | 3-0-0-6 | 3 | Elizabeth Mattos/ Silvana Cassu/ Maurício Baldan / Rita Dutra / Emerson Gonçalves / Jairo Sciamareli | 5ª-feira 13:30-16:30 | IAE-ADP Sala 5 |
| FQ-266 | Introdução aos Biomateriais e Engenharia de Tecidos | Não há | Não há | 3-0-0-6 | 3 | Joao Henrique Lopes | 4ª-feira 08:30-11:30 | IEFQ Sala 2548 |
| FQ-290 | Química Quântica I | Não há | Não há | 3-0-0-6 | 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 | 3ª-feira 19:00-22:00 | IEFQ Sala 2548 |
| FQ-294 | Introdução à Estrutura Eletrônica ^{&&&} | Não há | Não há | 2-0-1-3 | 3 | Luiz Fernando de Araujo Ferrão | 6ª-feira 09:00-12:00 | 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 |
| MT-271 | Tópicos Avançados em Carbonos Estruturais | Não há | Não há | 3-0-0-6 | 3 | Luiz Claudio Pardini | 2ª-feira 13:30-16:30 | AMR |
| TE-210 | Materiais Ablativos | Não há | Não há | 3-0-0-6 | 3 | Luiz Claudio Pardini | 3ª-feira 08:30-11:30 | AMR |
| 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 | IEM Sala 2327 |

ÁREA: SENSORES E ATUADORES ESPACIAIS - PG/CTE-S

Representante de área: Olympio Coutinho (olympio@ita.br)

| SIGLA | DISCIPLINA | REQUISITO | | CARGA HORÁRIA SEMANAL # | CRÉDITO MÁXIMO Até | PROFESSOR (ES) NOME COMPLETO | HORÁRIO PROPOSTO PARA O 1º DIA DE AULA (Dúvidas consultar a Divisão de Ensino 12-3947-5664) | |
|--------|---------------------------------------|------------------|------------------------------|-------------------------|--------------------|----------------------------------|--|------------------------------|
| | | RECOMENDADO | EXIGIDO | | | | DIA DA SEMANA/ HORÁRIO | LOCAL |
| TE-300 | Seminário de Tese | Não há | TE-260 | 1-0-0-1 | 1 | Dermeval Carinhana Jr | 5ª feira 08:30-10:00 | IEAV- SUTEC B Sala 109 |
| TE-500 | Tese† | Não há | Não há | 1-0-0-2 | 0 | Orientador | - | - |
| TE-600 | Estágio Docência *** | Não há | Consentimento 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-283 | Processamento de Cerâmicas Magnéticas | MT-201 ou equiv. | Não há | 3-0-2-3 | 3 | Antonio Carlos da Cunha Migliano | 3ªfeira 13:30-16:30 | IEAv/LSE |

| | | | | | | | | |
|--------|--|---------------------------------------|--------|---------|---|----------------------------------|-------------------------|------------------------------|
| TE-284 | Caracterização de Materiais Cerâmicos em Micro-Ondas e Terahertz | Não há | Não há | 2-3-1-2 | 3 | Antonio Carlos da Cunha Migliano | 5ª-feira 08:00-11:00 | IEAv/LSE |
| TE-285 | Sensores para Aplicações Espaciais I & | Não há | Não há | 3-1-0-6 | 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 | João Marcos Salvi Sakamoto | 4ª-feira 09:00-12:00 | Sala de reuniões da ENU/IEAv |
| TE-287 | Física de Dispositivos Semicondutores | Conceitos de Física Moderna ou equiv. | Não há | 4-0-0-8 | 3 | Gustavo Soares Vieira | 2ª-feira 13:00-17:00 | Sala de reuniões da ENU/IEAv |
| TE-290 | Materiais Cerâmicos Magnéticos Avançados | MT-281 | Não há | 2-3-1-2 | 3 | Antonio Carlos da Cunha Migliano | 5ª-feira 13:30-16:30 | 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.**