

## **Regras de Transição de Matrizes e Tabela de Transição de Matriz Curricular do Curso de Bacharelado em Engenharia Aeroespacial**

### **1. Regras de Transição de Matrizes do Curso**

O projeto pedagógico do curso (PPC) de 2023 passa a ser obrigatório para discentes ingressantes a partir de 2023. Para a transição entre as matrizes das duas versões anteriores do PPC (2013 e 2017), são consideradas as seguintes regras:

- a) Para fins de integralização de discentes ingressantes sob vigência de projetos pedagógicos anteriores, mas que optem pelo PPC 2023, os créditos de disciplinas obrigatórias que não tenham convalidação no PPC 2023 serão considerados créditos em disciplinas de opção limitada;
- b) Eventuais créditos faltantes em disciplinas obrigatórias causados pela mudança de créditos de disciplinas na matriz 2023 em relação às anteriores poderão ser compensados com créditos em disciplina de opção limitada;
- c) Eventuais créditos excedentes em disciplinas obrigatórias causados pela mudança de créditos de disciplinas na matriz 2023 em relação às anteriores poderão ser convalidados com créditos em disciplina de opção limitada.

Casos omissos serão avaliados pela coordenação do curso.

## ANEXO - ATO DECISÓRIO Nº 47/2023 - CG (11.01.05.50)

## 2. Tabela de Transição de Matriz Curricular (TTMC)

2010				2013				2017				2023			
CODIGO	DISCIPLINA	CRÉD.	CATEGORIA	CODIGO	DISCIPLINA	CRÉD.	CATEGORIA	CÓDIGO	DISCIPLINA	CRÉD.	CATEGORIA	CÓDIGO	DISCIPLINA	CRÉD.	CATEGORIA
ESZS020-13	Aeroacústica	3	Opção Limitada	ESZS020-13	Aeroacústica	3	Opção Limitada	ESZS020-13	Aeroacústica	3	Opção Limitada	ESZS020-13	Aeroacústica	3	Opção Limitada
ESTS016-13	Aerodinâmica I	4	Obrigatória	ESTS016-13	Aerodinâmica I	4	Obrigatória	ESTS016-17	Aerodinâmica I	4	Obrigatória	ESTS016-17	Aerodinâmica I	4	Obrigatória
ESZS019-13	Aerodinâmica II	4	Opção Limitada	ESZS019-13	Aerodinâmica II	4	Opção Limitada	ESZS019-17	Aerodinâmica II	4	Opção Limitada	ESZS019-17	Aerodinâmica II	4	Opção Limitada
ESTS012-13	Aeroelasticidade	4	Obrigatória	ESTS012-13	Aeroelasticidade	4	Obrigatória	ESTS012-17	Aeroelasticidade	4	Obrigatória	ESTS012-17	Aeroelasticidade	4	Obrigatória
ESTX013-13	Aeronautica I-A	4	Obrigatória	ESTS002-13	Aeronáutica I-A	4	Obrigatória	ESTS002-17	Aeronáutica I-A	4	Obrigatória	ESTS002-17	Aeronáutica I-A	4	Obrigatória
ESZX003-13	Aeronáutica I-B	4	Opção Limitada	ESZS001-13	Aeronáutica I-B	4	Opção Limitada	ESZS001-17	Aeronáutica I-B	4	Opção Limitada	ESZS001-17	Aeronáutica I-B	4	Opção Limitada
ESZX004-13	Aeronáutica II	4	Opção Limitada	ESZS002-13	Aeronáutica II	6	Opção Limitada	ESZS002-17	Aeronáutica II	4	Opção Limitada	ESZS002-17	Aeronáutica II	4	Opção Limitada
MCTB001-13	Álgebra Linear	6	Obrigatória	MCTB001-13	Álgebra Linear	6	Obrigatória	MCTB001-17	Álgebra Linear	6	Obrigatória	MCTB001-17	Álgebra Linear	6	Obrigatória
ESZS016-13	Análise Experimental de Estruturas	4	Livre Escolha	ESZS016-13	Análise Experimental de Estruturas	4	Opção Limitada	ESZS016-17	Análise Experimental de Estruturas	4	Opção Limitada	ESZS016-17	Análise Experimental de Estruturas	4	Opção Limitada
ESZX009-13	Aplicações de Elementos Finitos para Engenharia	3	Opção Limitada	ESZS012-13	Aplicações de Elementos Finitos para Engenharia	4	Opção Limitada	ESZS012-17	Aplicações de Elementos Finitos para Engenharia	4	Opção Limitada	ESZS012-17	Aplicações de Elementos Finitos para Engenharia	4	Opção Limitada
ESZS004-13	Aviônica	4	Livre Escolha	ESZS004-13	Aviônica	4	Opção Limitada	ESZS004-17	Aviônica	4	Opção Limitada	ESZS004-17	Aviônica	4	Opção Limitada
MCTX033-13	Cálculo Numérico	4	Obrigatória	MCTB009-13	Cálculo Numérico	4	Obrigatória	MCTB009-17	Cálculo Numérico	4	Obrigatória	MCTB009-17	Cálculo Numérico	4	Obrigatória
MCTB010-13	Cálculo Vetorial e Tensorial	4	Livre Escolha	MCTB010-13	Cálculo Vetorial e Tensorial	4	Opção Limitada	MCTB010-13	Cálculo Vetorial e Tensorial	4	Obrigatória	MCTB010-13	Cálculo Vetorial e Tensorial	4	Obrigatória
ESZS009-13	Cinemática e Dinâmica de Mecanismos	3	Opção Limitada	ESZS009-13	Cinemática e Dinâmica de Mecanismos	3	Opção Limitada	ESZS030-17	Cinemática e Dinâmica de Mecanismos	4	Opção Limitada	ESZS030-17	Cinemática e Dinâmica de Mecanismos	4	Opção Limitada
ESTO001-13	Circuitos Elétricos e Fotônica	4	Obrigatória	ESTO001-13	Circuitos Elétricos e Fotônica	4	Obrigatória	ESTO001-17	Circuitos Elétricos e Fotônica	4	Obrigatória	ESTO001-17	Circuitos Elétricos e Fotônica	4	Obrigatória
ESTA002-17	Circuitos Elétricos I	5	Livre Escolha	ESTA002-17	Circuitos Elétricos I	5	Opção Limitada	ESTA002-17	Circuitos Elétricos I	5	Opção Limitada	ESTA002-17	Circuitos Elétricos I	5	Opção Limitada
ESTS015-13	Combustão I	4	Obrigatória	ESTS015-13	Combustão I	4	Obrigatória	ESTS015-17	Combustão I	4	Obrigatória	ESTS015-17	Combustão I	4	Obrigatória
ESZS024-13	Combustão II	3	Opção Limitada	ESZS024-13	Combustão II	3	Opção Limitada	ESZS034-17	Combustão II	4	Opção Limitada	ESZS034-17	Combustão II	4	Opção Limitada
ESZA007-13	Confiabilidade de Componentes e Sistemas	3	Opção Limitada	ESZA007-13	Confiabilidade de Componentes e Sistemas	3	Opção Limitada	ESZA007-17	Confiabilidade de Componentes e Sistemas	3	Opção Limitada	ESZA007-17	Confiabilidade de Componentes e Sistemas	3	Opção Limitada
ESZX007-13	Desempenho de Aeronaves	4	Opção Limitada	ESTS004-13	Desempenho de Aeronaves	4	Obrigatória	ESTS004-17	Desempenho de Aeronaves	4	Obrigatória	ESTS004-17	Desempenho de Aeronaves	4	Obrigatória
ESZS027-13	Dinâmica de Fluidos Computacional	3	Opção Limitada	ESZS027-13	Dinâmica de Fluidos Computacional	3	Opção Limitada	ESZS035-17	Dinâmica de Fluidos Computacional	4	Opção Limitada	ESZS035-17	Dinâmica de Fluidos Computacional	4	Opção Limitada
ESTS005-13	Dinâmica e Controle de	4	Obrigatória	ESTS005-13	Dinâmica e Controle de	4	Obrigatória	ESTS005-17	Dinâmica e Controle de	4	Obrigatória	ESTS005-17	Dinâmica e Controle de	4	Obrigatória

## ANEXO - ATO DECISÓRIO Nº 47/2023 - CG (11.01.05.50)

	Veículos Espaciais				Veículos Espaciais				Veículos Espaciais				Veículos Espaciais		
ESTX009-13	Dinâmica I	3	Obrigatória	ESTS001-13	Dinâmica I	4	Obrigatória	ESTS001-17	Dinâmica I	4	Obrigatória	ESTS001-17	Dinâmica I	4	Obrigatória
ESTX010-13	Dinâmica II	4	Obrigatória	ESZS006-13	Dinâmica II	4	Opção Limitada	ESZS006-17	Dinâmica II	4	Opção Limitada	ESZS006-17	Dinâmica II	4	Opção Limitada
ESZS007-13	Dinâmica Orbital	3	Opção Limitada	ESZS007-13	Dinâmica Orbital	3	Opção Limitada	ESZS029-17	Dinâmica Orbital	4	Opção Limitada	ESZS029-17	Dinâmica Orbital	4	Opção Limitada
ESTX073-13	Fundamentos de Eletrônica	5	Opção Limitada	ESTA001-13	Dispositivos Eletrônicos	5	Opção Limitada	ESTA001-17	Dispositivos Eletrônicos	5	Opção Limitada	ESTA001-17	Dispositivos Eletrônicos	5	Opção Limitada
ESTI002-13	Eletrônica Digital	6	Opção Limitada	ESTI002-13	Eletrônica Digital	6	Opção Limitada	ESTI002-17	Eletrônica Digital	6	Opção Limitada	ESTI002-17	Eletrônica Digital	6	Opção Limitada
ESTX104-13	Engenharia Econômica	3	Obrigatória	ESTO002-13	Engenharia Econômica	3	Obrigatória	ESTO013-17	Engenharia Econômica	4	Obrigatória	ESTO013-17	Engenharia Econômica	4	Obrigatória
ESTO900-13	Engenharia Unificada I	3	Obrigatória	ESTO900-13	Engenharia Unificada I	3	Obrigatória	ESTO902-17	Engenharia Unificada I	2	Obrigatória	ESMA001-23	Soluções para Desafios em Engenharia	2	Obrigatória
ESTO901-13	Engenharia Unificada II	3	Obrigatória	ESTO901-13	Engenharia Unificada II	3	Obrigatória	ESTO903-17	Engenharia Unificada II	2	Obrigatória	ESMA002-23	Inovações para Engenharia	2	Obrigatória
ESTX020-13	Escoamento Compressível	4	Obrigatória	ESTS014-13	Mecânica dos Fluidos Avançada	6	Obrigatória	ESTS019-17	Dinâmica de Gases	6	Obrigatória	ESAE003-23	Dinâmica de Gases	6	Obrigatória
ESTX019-13	Mecânica dos Fluidos Viscosos	4	Obrigatória												
ESZX005-13	Estabilidade e Controle de Aeronaves	4	Opção Limitada	ESTS007-13	Estabilidade e Controle de Aeronaves	4	Obrigatória	ESTS007-17	Estabilidade e Controle de Aeronaves	4	Obrigatória	ESTS007-17	Estabilidade e Controle de Aeronaves	4	Obrigatória
ESTS900-13	Estágio Curricular I em Engenharia Aeroespacial	7	Obrigatória	ESTS900-13	Estágio Curricular I em Engenharia Aeroespacial	7	Obrigatória	ESTS905-17	Estágio Curricular em Engenharia Aeroespacial	14	Obrigatória	ESTS905-17	Estágio Curricular em Engenharia Aeroespacial	14	Obrigatória
ESTS901-13	Estágio Curricular II em Engenharia Aeroespacial	7	Obrigatória	ESTS901-13	Estágio Curricular II em Engenharia Aeroespacial	7	Obrigatória								
ESTO003-13	Fundamentos de Desenho e Projeto	4	Obrigatória	ESTO003-13	Fundamentos de Desenho e Projeto	4	Obrigatória	ESTO011-17	Fundamentos de Desenho Técnico	2	Obrigatória	ESTO011-17	Fundamentos de Desenho Técnico	2	Obrigatória
ESZS003-13	Instrumentação e Sensores em Veículos Aeroespaciais	4	Opção Limitada	ESZS003-13	Instrumentação e Sensores em Veículos Aeroespaciais	4	Opção Limitada	ESZS003-17	Instrumentação e Sensores em Veículos Aeroespaciais	4	Opção Limitada	ESZS003-17	Instrumentação e Sensores em Veículos Aeroespaciais	4	Opção Limitada
ESZS017-13	Interação Fluido-Estrutura	3	Opção Limitada	ESZS017-13	Interação Fluido-Estrutura	3	Opção Limitada	ESZS032-17	Interação Fluido-Estrutura	4	Opção Limitada	ESZS032-17	Interação Fluido-Estrutura	4	Opção Limitada
ESZX008-13	Introdução à Astronáutica	2	Opção Limitada	ESTS003-13	Introdução à Astronáutica	2	Obrigatória	ESTS003-17	Introdução à Astronáutica	2	Obrigatória	ESTS003-17	Introdução à Astronáutica	2	Obrigatória
ESTX017-13	Introdução aos Sistemas de Propulsão	4	Obrigatória	ESTS017-13	Sistemas de Propulsão I	4	Obrigatória	ESTS017-17	Sistemas de Propulsão I	4	Obrigatória	ESTS017-17	Sistemas de Propulsão I	4	Obrigatória
ESTO005-13	Introdução às Engenharias	2	Obrigatória	ESTO005-13	Introdução às Engenharias	2	Obrigatória	ESTO005-17	Introdução às Engenharias	2	Obrigatória	ESTO005-17	Introdução às Engenharias	2	Obrigatória
ESZS014-13	Introdução às Vibrações Não Lineares	4	Opção Limitada	ESZS014-13	Introdução às Vibrações Não Lineares	4	Opção Limitada	ESZS014-17	Introdução às Vibrações Não Lineares	4	Opção Limitada	ESZS014-17	Introdução às Vibrações Não Lineares	4	Opção Limitada
ESTX012-13	Laboratório de Guiagem, Navegação e	4	Obrigatória	ESTS006-13	Laboratório de Guiagem, Navegação e	4	Obrigatória	ESTS006-17	Laboratório de Guiagem, Navegação e	4	Obrigatória	ESTS006-17	Laboratório de Guiagem, Navegação e	4	Obrigatória

## ANEXO - ATO DECISÓRIO Nº 47/2023 - CG (11.01.05.50)

	Controle														
ESTX018-13	Máquinas de Fluxo	4	Obrigatória	ESZS025-13	Máquinas de Fluxo	4	Opção Limitada	ESZS025-17	Máquinas de Fluxo	4	Opção Limitada	ESZS025-17	Máquinas de Fluxo	4	Opção Limitada
ESTM008-13	Materiais Compósitos	4	Obrigatória	ESTS009-13	Materiais Compósitos e Aplicações Estruturais	4	Obrigatória	ESTS009-17	Materiais Compósitos e Aplicações Estruturais	4	Obrigatória	ESAE001-23	Aplicações Estruturais de Materiais Compósitos	4	Obrigatória
ESTO006-13	Materiais e Suas Propriedades	4	Obrigatória	ESTO006-13	Materiais e Suas Propriedades	4	Obrigatória	ESTO006-17	Materiais e Suas Propriedades	4	Obrigatória	ESTO006-17	Materiais e Suas Propriedades	4	Obrigatória
ESTO007-13	Mecânica dos Fluidos I	4	Obrigatória	ESTO007-13	Mecânica dos Fluidos I	4	Obrigatória	ESTO015-17	Mecânica dos Fluidos I	4	Obrigatória	ESTO015-17	Mecânica dos Fluidos I	4	Obrigatória
ESTO008-13	Mecânica dos Sólidos I	4	Obrigatória	ESTO008-13	Mecânica dos Sólidos I	4	Obrigatória	ESTO008-17	Mecânica dos Sólidos I	4	Obrigatória	ESTO008-17	Mecânica dos Sólidos I	4	Obrigatória
ESZS018-13	Mecânica dos Sólidos II	4	Livre Escolha	ESZS018-13	Mecânica dos Sólidos II	4	Opção Limitada	ESZS018-17	Mecânica dos Sólidos II	4	Opção Limitada	ESAE013-23	Mecânica dos Sólidos II	4	Opção Limitada
ESZX010-13	Métodos Computacionais para Análise Estrutural	4	Opção Limitada	ESTS011-13	Métodos Computacionais para Análise Estrutural	4	Obrigatória	ESTS011-17	Métodos Computacionais para Análise Estrutural	4	Obrigatória	ESTS011-17	Métodos Computacionais para Análise Estrutural	4	Obrigatória
ESTO009-13	Métodos Experimentais em Engenharia	3	Obrigatória	ESTO009-13	Métodos Experimentais em Engenharia	3	Obrigatória	ESTO017-17	Métodos Experimentais em Engenharia	4	Opção Limitada	ESTO017-17	Métodos Experimentais em Engenharia	4	Opção Limitada
ESTA020-17	Modelagem e Controle	2	Livre Escolha	ESTA020-17	Modelagem e Controle	2	Opção Limitada	ESTA020-17	Modelagem e Controle	2	Opção Limitada	ESTA020-17	Modelagem e Controle	2	Opção Limitada
ESZS008-13	Navegação Inercial e GPS	4	Opção Limitada	ESZS008-13	Navegação Inercial e GPS	4	Opção Limitada	ESZS008-17	Navegação Inercial e GPS	4	Opção Limitada	ESAE010-23	Fundamentos de Navegação Inercial e GNSS	2	Opção Limitada
												ESAE012-23	Laboratório de Navegação Inercial e GNSS	2	Opção Limitada
ESZX006-13	Otimização em Projetos de Estruturas	3	Opção Limitada	ESZS010-13	Otimização em Projetos de Estruturas	4	Opção Limitada	ESZS010-17	Otimização em Projetos de Estruturas	4	Opção Limitada	ESZS010-17	Otimização em Projetos de Estruturas	4	Opção Limitada
ESZS013-13	Placas e Cascas	3	Opção Limitada	ESZS013-13	Placas e Cascas	3	Opção Limitada	ESZS031-17	Placas e Cascas	4	Opção Limitada	ESZS031-17	Placas e Cascas	4	Opção Limitada
ESTO012-17	Princípios de Administração	2	Livre Escolha	ESTO012-17	Princípios de Administração	2	Opção Limitada	ESTO012-17	Princípios de Administração	2	Obrigatória	ESTO012-17	Princípios de Administração	2	Obrigatória
ESZS026-13	Projeto Térmico de Veículos Espaciais	4	Opção Limitada	ESZS026-13	Projeto Térmico de Veículos Espaciais	4	Opção Limitada	ESZS026-13	Projeto Térmico de Veículos Espaciais	4	Opção Limitada	ESZS026-13	Projeto Térmico de Veículos Espaciais	4	Opção Limitada
ESZX011-13	Propulsão Aeroespacial	4	Opção Limitada	ESZS021-13	Sistemas de Propulsão II	4	Opção Limitada	ESZS021-17	Sistemas de Propulsão II	4	Opção Limitada	ESZS021-17	Sistemas de Propulsão II	4	Opção Limitada
ESZS028-14	Projeto de Aeronaves I	4	Livre Escolha	ESZS028-14	Projeto de Aeronaves I	4	Opção Limitada	ESZS028-17	Projeto de Aeronaves I	4	Opção Limitada	ESZS028-17	Projeto de Aeronaves I	4	Opção Limitada
ESTS013-13	Projeto de Elementos Estruturais de Aeronaves I	4	Livre Escolha	ESTS013-13	Projeto de Elementos Estruturais de Aeronaves I	4	Obrigatória	ESTS013-17	Projeto de Elementos Estruturais de Aeronaves I	4	Obrigatória	ESTS013-17	Projeto de Elementos Estruturais de Aeronaves I	4	Obrigatória
ESZS015-13	Projeto de Elementos Estruturais de Aeronaves II	4	Livre Escolha	ESZS015-13	Projeto de Elementos Estruturais de Aeronaves II	4	Opção Limitada	ESZS015-17	Projeto de Elementos Estruturais de Aeronaves II	4	Opção Limitada	ESZS015-17	Projeto de Elementos Estruturais de Aeronaves II	4	Opção Limitada

## ANEXO - ATO DECISÓRIO Nº 47/2023 - CG (11.01.05.50)

ESZS023-13	Propulsão Aeroespacial Não-Convencional	3	Opção Limitada	ESZS023-13	Propulsão Aeroespacial Não-Convencional	3	Opção Limitada	ESZS033-17	Propulsão Aeroespacial Não-Convencional	4	Opção Limitada	ESZS033-17	Propulsão Aeroespacial Não-Convencional	4	Opção Limitada
ESZS005-13	Simulação de Voo e Ambientes Virtuais	3	Opção Limitada	ESZS005-13	Simulação de Voo e Ambientes Virtuais	3	Opção Limitada	ESZS005-13	Simulação de Voo e Ambientes Virtuais	3	Opção Limitada	ESZS005-13	Simulação de Voo e Ambientes Virtuais	3	Opção Limitada
ESTA014-13	Sistemas CAD/CAM	4	Opção Limitada	ESTA014-13	Sistemas CAD/CAM	4	Opção Limitada	ESTA014-17	Sistemas CAD/CAM	4	Opção Limitada	ESTA014-17	Sistemas CAD/CAM	4	Opção Limitada
ESTA003-13	Sistemas de Controle I	5	Obrigatória	ESTA003-13	Sistemas de Controle I	5	Obrigatória	ESTA003-17	Sistemas de Controle I	5	Obrigatória	ESTA003-17	Sistemas de Controle I	5	Obrigatória
ESTA008-13	Sistemas de Controle II	5	Obrigatória	ESTA008-13	Sistemas de Controle II	5	Obrigatória	ESTA008-17	Sistemas de Controle II	5	Obrigatória	ESTA008-17	Sistemas de Controle II	5	Obrigatória
ESTX014-13	Técnicas de Análise Estrutural e Projeto	3	Obrigatória	ESTS010-13	Técnicas de Análise Estrutural e Projeto	4	Obrigatória	ESTS010-17	Técnicas de Análise Estrutural e Projeto	4	Obrigatória	ESAE005-23	Técnicas de Análise Estrutural	4	Obrigatória
ESZS022-13	Técnicas Experimentais em Propulsão	5	Opção Limitada	ESZS022-13	Técnicas Experimentais em Propulsão	5	Opção Limitada	ESZS022-13	Técnicas Experimentais em Propulsão	5	Opção Limitada	ESZS022-13	Técnicas Experimentais em Propulsão	5	Opção Limitada
ESZS011-13	Teoria da Elasticidade	4	Opção Limitada	ESZS011-13	Teoria da Elasticidade	4	Opção Limitada	ESZS011-17	Teoria da Elasticidade	4	Opção Limitada	ESZS011-17	Teoria da Elasticidade	4	Opção Limitada
ESZA006-13	Teoria de Controle Ótimo	3	Opção Limitada	ESZA006-13	Teoria de Controle Ótimo	3	Opção Limitada	ESZA006-17	Teoria de Controle Ótimo	3	Opção Limitada	ESZA006-17	Teoria de Controle Ótimo	3	Opção Limitada
ESTO010-13	Termodinâmica Aplicada I	4	Obrigatória	ESTO010-13	Termodinâmica Aplicada I	4	Obrigatória	ESTO014-17	Termodinâmica Aplicada I	4	Obrigatória	ESTO014-17	Termodinâmica Aplicada I	4	Obrigatória
ESTS902-13	Trabalho de Graduação I em Engenharia Aeroespacial	2	Obrigatória	ESTS902-13	Trabalho de Graduação I em Engenharia Aeroespacial	2	Obrigatória	ESTS902-17	Trabalho de Graduação I em Engenharia Aeroespacial	2	Obrigatória	ESTS902-17	Trabalho de Graduação I em Engenharia Aeroespacial	2	Obrigatória
ESTS903-13	Trabalho de Graduação II em Engenharia Aeroespacial	2	Obrigatória	ESTS903-13	Trabalho de Graduação II em Engenharia Aeroespacial	2	Obrigatória	ESTS903-17	Trabalho de Graduação II em Engenharia Aeroespacial	2	Obrigatória	ESTS903-17	Trabalho de Graduação II em Engenharia Aeroespacial	2	Obrigatória
ESTS904-13	Trabalho de Graduação III em Engenharia Aeroespacial	2	Obrigatória	ESTS904-13	Trabalho de Graduação III em Engenharia Aeroespacial	2	Obrigatória	ESTS904-17	Trabalho de Graduação III em Engenharia Aeroespacial	2	Obrigatória	ESTS904-17	Trabalho de Graduação III em Engenharia Aeroespacial	2	Obrigatória
ESZX012-13	Transferência de Calor Aplicada a Sistemas Aeroespaciais	3	Opção Limitada	ESTS018-13	Transferência de Calor Aplicada a Sistemas Aeroespaciais	4	Obrigatória	ESTS018-17	Transferência de Calor Aplicada a Sistemas Aeroespaciais	4	Obrigatória	ESTS018-17	Transferência de Calor Aplicada a Sistemas Aeroespaciais	4	Obrigatória
ESTE012-13	Transferência de Calor I	4	Obrigatória	ESTE012-13	Transferência de Calor I	4	Opção Limitada	ESTE012-13	Transferência de Calor I	4	Opção Limitada	ESTE012-13	Transferência de Calor I	4	Opção Limitada
ESTE013-13	Transferência de Calor II	4	Obrigatória	ESTE013-13	Transferência de Calor II	4	Opção Limitada	ESTE013-13	Transferência de Calor II	4	Opção Limitada	ESTE013-13	Transferência de Calor II	4	Opção Limitada
ESTX095-13	Transformadas em Sinus e Sistemas Lineares	4	Obrigatória	ESTI003-13	Transformadas em Sinus e Sistemas Lineares	4	Obrigatória	ESTI003-17	Transformadas em Sinus e Sistemas Lineares	4	Obrigatória	ESTI003-17	Transformadas em Sinus e Sistemas Lineares	4	Obrigatória
EN2212	Vibrações Lineares	4	Obrigatória	ESTS008-13	Vibrações	4	Obrigatória	ESTS008-17	Vibrações	4	Obrigatória	ESTS008-17	Vibrações	4	Obrigatória
ESTO004-13	Instrumentação e Controle	4	Obrigatória	ESTO004-13	Instrumentação e Controle	4	Obrigatória	ESTO004-17	Instrumentação e Controle	4	Opção Limitada	ESTO004-17	Instrumentação e Controle	4	Opção Limitada

## ANEXO - ATO DECISÓRIO Nº 47/2023 - CG (11.01.05.50)

ESAE002-23	Desenho Universal e Tecnologia Assistiva	2	Opção Limitada	ESAE002-23	Desenho Universal e Tecnologia Assistiva	2	Opção Limitada	ESAE002-23	Desenho Universal e Tecnologia Assistiva	2	Opção Limitada	ESAE002-23	Desenho Universal e Tecnologia Assistiva	2	Obrigatória
ESZA008-17	Circuitos Hidráulicos e Pneumáticos	4	Opção Limitada	ESZA008-17	Circuitos Hidráulicos e Pneumáticos	4	Opção Limitada	ESZA008-17	Circuitos Hidráulicos e Pneumáticos	4	Opção Limitada	ESZA008-17	Circuitos Hidráulicos e Pneumáticos	4	Opção Limitada
ESTA023-17	Introdução aos Processos de Fabricação	4	Opção Limitada	ESTA023-17	Introdução aos Processos de Fabricação	4	Opção Limitada	ESTA023-17	Introdução aos Processos de Fabricação	4	Opção Limitada	ESTA023-17	Introdução aos Processos de Fabricação	4	Opção Limitada
ESTA023-17	Introdução ao Controle Moderno	5	Opção Limitada	ESTA023-17	Introdução ao Controle Moderno	5	Opção Limitada	ESTA023-17	Introdução ao Controle Moderno	5	Opção Limitada	ESTA023-17	Introdução ao Controle Moderno	5	Opção Limitada
ESTA021-17	Introdução ao Controle Discreto	3	Opção Limitada	ESTA021-17	Introdução ao Controle Discreto	3	Opção Limitada	ESTA021-17	Introdução ao Controle Discreto	3	Opção Limitada	ESTA021-17	Introdução ao Controle Discreto	3	Opção Limitada
ESTA019-17	Projeto Assistido por Computador	2	Opção Limitada	ESTA019-17	Projeto Assistido por Computador	2	Opção Limitada	ESTA019-17	Projeto Assistido por Computador	2	Opção Limitada	ESTA019-17	Projeto Assistido por Computador	2	Opção Limitada
ESAE007-23	Dinâmica das Estruturas	4	Opção Limitada	ESAE007-23	Dinâmica das Estruturas	4	Opção Limitada	ESAE007-23	Dinâmica das Estruturas	4	Opção Limitada	ESAE007-23	Dinâmica das Estruturas	4	Opção Limitada
ESAE006-23	Aeronaves Dirigíveis	2	Opção Limitada	ESAE006-23	Aeronaves Dirigíveis	2	Opção Limitada	ESAE006-23	Aeronaves Dirigíveis	2	Opção Limitada	ESAE006-23	Aeronaves Dirigíveis	2	Opção Limitada
ESAE008-23	Dinâmica de Voo	4	Opção Limitada	ESAE008-23	Dinâmica de Voo	4	Opção Limitada	ESAE008-23	Dinâmica de Voo	4	Opção Limitada	ESAE008-23	Dinâmica de Voo	4	Opção Limitada
ESAE011-23	Introdução à Engenharia de Sistemas Aeroespaciais	2	Opção Limitada	ESAE011-23	Introdução à Engenharia de Sistemas Aeroespaciais	2	Opção Limitada	ESAE011-23	Introdução à Engenharia de Sistemas Aeroespaciais	2	Opção Limitada	ESAE011-23	Introdução à Engenharia de Sistemas Aeroespaciais	2	Opção Limitada
ESAE009-23	Dinâmica e Controle de veículos aéreos não-tripulados de asas rotativas	4	Opção Limitada	ESAE009-23	Dinâmica e Controle de veículos aéreos não-tripulados de asas rotativas	4	Opção Limitada	ESAE009-23	Dinâmica e Controle de veículos aéreos não-tripulados de asas rotativas	4	Opção Limitada	ESAE009-23	Dinâmica e Controle de veículos aéreos não-tripulados de asas rotativas	4	Opção Limitada