

ANEXO III - Programa Específico de Capacitação AIR

Airworthiness

Define o conjunto integrado e sistemático de eventos de capacitação que visa a orientação dos servidores no desenvolvimento de competências técnicas individuais requeridas no desempenho, em diferentes níveis, das atribuições de certificação e fiscalização atreladas à área AIR – “Airworthiness” - e que viabilizarão o alcance dos objetivos estratégicos e missão da ANAC.



Programa Específico de Capacitação

AIR

Airworthiness

Define o conjunto integrado e sistemático de eventos de capacitação que visa a orientação dos servidores no desenvolvimento de competências técnicas individuais requeridas no desempenho, em diferentes níveis, das atribuições de certificação e fiscalização atreladas à área AIR – “Airworthiness” - e que viabilizarão o alcance dos objetivos estratégicos e missão da ANAC.

OBJETIVO GERAL

Orientar os servidores no desenvolvimento de competências técnicas individuais requeridas no desempenho, em diferentes níveis, das atribuições de certificação e fiscalização atreladas à área AIR – “Airworthiness”.

PÚBLICO-ALVO

Com a finalidade de orientar a trajetórias de aprendizagem, a implementação de políticas e a realização de estudos e pesquisas, o Programa Específico AIR é destinado aos seguintes servidores:

- a. Pessoal Técnico de AIR Certificação: compreende os servidores com atribuições voltadas às atividades especializadas de certificação de Aeronavegabilidade;
- b. Pessoal Técnico de AIR Fiscalização: compreende os servidores com atribuições voltadas às atividades especializadas de vigilância continuada de Aeronavegabilidade;

Os perfis para o **Programa Específico de Capacitação AIR** são:

- Pessoal Técnico AIR – **Auditor e Servidor Designado para Fiscalização - Aeronavegabilidade;**
- Pessoal Técnico AIR Certificação de Produto Aeronáutico – **Sistemas Mecânicos e Propulsão;**
- Pessoal Técnico AIR Certificação de Produto Aeronáutico – **Sistemas e Software;**
- Pessoal Técnico AIR Certificação de Produto Aeronáutico – **Voo e Integração;**
- Pessoal Técnico AIR Certificação de Produto Aeronáutico – **Estruturas e Interiores;**
- Pessoal Técnico AIR Certificação de Produto Aeronáutico – **Coordenação de Programas;**
- Pessoal Técnico AIR Certificação de Produto Aeronáutico – **Certificação Suplementar de Tipo;**
- Pessoal Técnico AIR Certificação de Produto Aeronáutico – **Aeronavegabilidade Continuada;**
- Pessoal Técnico AIR Certificação de Produto Aeronáutico – **Produção, Embalagens e Aeronaves Experimentais – Engenheiro;**
- Pessoal Técnico AIR **Certificação e Fiscalização de Aeronavegabilidade Continuada;**
- Pessoal Técnico AIR Registro Aeronáutico Brasileiro – **Análise;**
- Pessoal Técnico AIR Registro Aeronáutico Brasileiro – **Processamento - Emissão e Suspensão de CA e CM; e**
- Pessoal Técnico AIR Registro Aeronáutico Brasileiro - **Processamento – Averbação.**

Sobre a capacitação em serviço (CAS)

O servidor deverá realizar a capacitação em serviço (CAS) sob a supervisão de um servidor designado que tenha concluído a fase de formação especializada.

Durante a CAS, o formulário poderá ser preenchido em, até, três níveis, pelo supervisor de modo que, em cada um, o servidor seja julgado em dois conceitos: Satisfatório ou Insatisfatório.

Os níveis poderão ser desenvolvidos em 3 (três) tipos de Nível de Aprendizado -NA, conforme aplicável:

(i) NÍVEL 1 – CONHECIMENTO – é o nível mais elementar, compreendendo basicamente o conhecimento e a memorização. Caracteriza-se por se tratar de um contato inicial, uma ideia geral a respeito do assunto ou de suas partes, constituindo-se numa assimilação de pontos elementares pelo servidor, sem envolvimento de profundidade e sem qualquer exigência de conclusões ou aplicações.

(ii) NÍVEL 2 – COMPREENSÃO – é o nível imediatamente acima do conhecimento. Ou seja, o servidor, além de entender ou assimilar o sentido do assunto, precisa compreender o relacionamento entre os requisitos técnicos ou regulamentares e a aplicabilidade na aeronave ou na empresa, e o “modo como” e “por que” são estabelecidas essas exigências.

(iii) NÍVEL 3 – APLICAÇÃO – é o nível imediatamente acima da compreensão. Neste nível o servidor deverá aplicar as abstrações apropriadas em uma determinada situação, demonstrando domínio e correta aplicabilidade quanto ao assunto ministrado.

O servidor que receber 03 (três) ou mais conceitos Insatisfatórios em um dos níveis será considerado reprovado, cabendo ao supervisor elaborar recomendações específicas no formulário. Será permitido ao servidor reprovado em um módulo realizar nova tentativa após atendidas as recomendações acima.

O servidor que for reprovado em 03 (três) CAS deverá passar por reavaliação do perfil profissional frente às atividades de certificação e fiscalização. Caso possua perfil adequado para as atividades de certificação e fiscalização, o servidor reprovado poderá ser indicado a participar novamente de todas ações obrigatórias da fase de formação em que se encontra.

Ao ser aprovado na(s) CAS, o servidor poderá ser designado para desempenhar as atividades AIR.

Trilha: Auditor e Servidor Designado para Fiscalização - Aeronavegabilidade

Requisito de Formação Acadêmica desejável:

- ✓ Engenharias (Mecânica, Aeronáutica, Elétrica, Eletrônica, Computação, Produção, Civil, Automação Industrial, entre outras que tenham aplicabilidade aeronáutica), além de formação em outras Engenharias com complemento de pós-graduação em assuntos relacionados com a aeronáutica; ou
- ✓ Técnico em Manutenção Aeronáutica ou Mecânico de Manutenção Aeronáutica.

1) Formação Inicial

Na fase de Formação Inicial, o servidor que atuará como auditor e servidor designado para Fiscalização – Aeronavegabilidade é capacitado, em nível de formação inicial, a auditar Empresas de Transporte Aéreo; e/ou auditar Organizações de Manutenção; e/ou auditar Organizações de Produção; e/ou vistoriar Aeronaves; e/ou realizar Inspeções de Rampa; e/ou realizar Voo de Acompanhamento.

A Formação Inicial do servidor que atuará como auditor e servidor designado para Fiscalização - Aeronavegabilidade conta com um módulo comum e 17 módulos específicos.

Módulo Comum

Eventos de Capacitação	Pré-requisito (s)	Carga Horária	Obrigatório ou Desejável	Necessita de capacitação recorrente ¹
Regulamentação Aeronáutica/ Aeronavegabilidade: Formação Inicial INSPAC Aeronavegabilidade	Familiarização Aeronáutica e outros eventos de capacitação, conforme necessidade, relacionados aos seguintes temas: (a)Aeronavegabilidade; (b) Familiarização de Aeronaves; (c)Familiarização de Motores e/ou Produto Aeronáutico (d) Gestão da Qualidade; (e)Gerenciamento da Segurança Operacional; (f)Introdução à Engenharia Aeronáutica; e (g)Manutenção Aeronáutica.	100 horas	Obrigatório	Sim

¹ Necessidade de, após 3 anos da realização da ação de capacitação em questão, haver outra ação de capacitação, classificada como Recorrente. Nesses casos, poderão ocorrer eventos de atualização em virtude de novas tecnologias e/ou mudanças de normativos, procedimentos e legislação.

Eventos de Capacitação	Pré-requisito (s)	Carga Horária	Obrigatório ou Desejável	Necessita de capacitação recorrente ¹
Procedimentos Administrativos e de Auditoria: SACI	Regulamentação Aeronáutica/Aeronavegabilidade	8 horas	Desejável	Não
Procedimentos Administrativos e de Auditoria: GIASO	Regulamentação Aeronáutica/Aeronavegabilidade	8 horas	Desejável	Não
Procedimentos Administrativos e de Auditoria: SEI!	Regulamentação Aeronáutica/Aeronavegabilidade	8 horas	Desejável	Não
Procedimentos Administrativos e de Auditoria: Processo de Emissão de Auto de Infração – AI	Regulamentação Aeronáutica/Aeronavegabilidade	8 horas	Desejável	Não
Procedimentos Administrativos e de Auditoria: Fatores Humanos	Regulamentação Aeronáutica/Aeronavegabilidade	8 horas	Desejável	Não
Procedimentos Administrativos e de Auditoria: Sistema de Gestão da Qualidade (SGQ)	Regulamentação Aeronáutica/Aeronavegabilidade	40 horas	Desejável	Não
Procedimentos Administrativos e de Auditoria: Auditoria em Sistema de Gestão da Qualidade	Regulamentação Aeronáutica/Aeronavegabilidade	40 horas	Desejável	Não
Procedimentos Administrativos e de Auditoria: Gerenciamento da Segurança Operacional	Regulamentação Aeronáutica/Aeronavegabilidade	40 horas	Desejável	Não

A Formação Inicial se subdivide nos seguintes módulos específicos de formação:

- Módulo 1 – Auditoria de Empresas de Transporte Aéreo 121;
- Módulo 2 – Auditoria de Empresas de Transporte Aéreo 135;
- Módulo 3 – Auditoria de Organizações de Manutenção 145;
- Módulo 4 – Auditoria de Organizações de Produção 21;
- Módulo 5 – Vistoria de Aeronaves 91;
- Módulo 6 – Vistoria de Aeronaves 121;
- Módulo 7 – Vistoria de Aeronaves 135;
- Módulo 8 – Vistoria de Aeronaves AEV;
- Módulo 9 – Vistoria de Aeronaves CAARF;
- Módulo 10 – Vistoria de Aeronaves CAVE;
- Módulo 11 – Vistoria de Aeronaves CAE;
- Módulo 12 – Vistoria de Aeronaves ALE;
- Módulo 13 – Vistoria de Aeronaves *Flight Standard*;

- Módulo 14 – Inspeção de Conformidade;
- Módulo 15 – Inspeção de Rampa;
- Módulo 16 – Voo de Avaliação e Acompanhamento; e
- Módulo 17 – Exame de Mecânico de Manutenção Aeronáutica (MMA).

Será considerado como servidor auditor e servidor designado para Fiscalização – Aeronavegabilidade Inicial aquele que tiver concluído os eventos de capacitação obrigatórios de, ao menos, um dos módulos específicos.

1.1. Módulo 1 – Auditoria de Empresas de Transporte Aéreo 121

Ao final do Módulo 1 da Formação Inicial, o servidor de Auditoria de Empresas de Transporte Aéreo 121 deverá ser capaz de:

Identificar não conformidades durante a realização de auditoria de empresas de transporte aéreo regidos pelo RBAC 121.

O Módulo 1 da Formação Inicial é composto por:

Eventos de Capacitação	Pré-requisito (s)	Carga Horária	Obrigatório ou Desejável	Necessita de capacitação recorrente ²
Técnicas e Processos de Certificação/Fiscalização: Requisitos de Manutenção e Auditoria – Empresas Aéreas RBAC 121 e RBAC 135	Regulamentação Aeronáutica/ Aeronavegabilidade	32 horas	Desejável	Não
CAS 1 AET 121 NA 1	Regulamentação Aeronáutica/ Aeronavegabilidade	40 horas	Obrigatório	Não
CAS 2 AET 121 NA 2	Regulamentação Aeronáutica/ Aeronavegabilidade	40 horas	Obrigatório	Não
CAS 3 AET 121 NA 3	Regulamentação Aeronáutica/ Aeronavegabilidade	40 horas	Obrigatório	Não

Observações:

- 1) A realização das CAS nos três níveis AET 121 implica em proficiência apenas de AET 121;
- 2) A realização das CAS em três níveis, alternando entre RBAC 121/135, implica em proficiência nos respectivos módulos em que foram realizados.

² Necessidade de, após 3 anos da realização da ação de capacitação em questão, haver outra ação de capacitação, classificada como Recorrente. Nesses casos, poderão ocorrer eventos de atualização em virtude de novas tecnologias e/ou mudanças de normativos, procedimentos e legislação.

1.2. Módulo 2 – Auditoria de Empresas de Transporte Aéreo 135

Ao final do Módulo 2 da Formação Inicial, o servidor de Auditoria de Empresas de Transporte Aéreo 135 deverá ser capaz de:

Identificar não conformidades durante a realização de auditoria de empresas de transporte aéreo regidos pelo RBAC 135.

O Módulo 2 da Formação Inicial é composto por:

Eventos de Capacitação	Pré-requisito (s)	Carga Horária	Obrigatório ou Desejável	Necessita de capacitação recorrente ³
Técnicas e Processos de Certificação/Fiscalização: Requisitos de Manutenção e Auditoria – Empresas Aéreas RBAC 121 e RBAC 135	Regulamentação Aeronáutica/ Aeronavegabilidade	32 horas	Desejável	Não
CAS 1 AET 135 NA 1	Regulamentação Aeronáutica/ Aeronavegabilidade	32 horas	Obrigatório	Não
CAS 2 AET 135 NA 2	Regulamentação Aeronáutica/ Aeronavegabilidade	32 horas	Obrigatório	Não
CAS 3 AET 135 NA 3	Regulamentação Aeronáutica/ Aeronavegabilidade	32 horas	Obrigatório	Não

Observações:

- 1) A realização das CAS nos três níveis AET 135 implica em proficiência apenas de AET 135;
- 2) A realização das CAS em três níveis, alternando entre RBAC 121/135, implica em proficiência nos respectivos módulos em que foram realizados.

1.3. Módulo 3 – Auditoria de Organizações de Manutenção 145

Ao final do Módulo 3 da Formação Inicial, o servidor de Auditoria de Organizações de Manutenção 145 deverá ser capaz de:

Identificar não conformidades durante a realização de auditoria de organizações de manutenção regidos pelo RBAC 145.

³ Necessidade de, após 3 anos da realização da ação de capacitação em questão, haver outra ação de capacitação, classificada como Recorrente. Nesses casos, poderão ocorrer eventos de atualização em virtude de novas tecnologias e/ou mudanças de normativos, procedimentos e legislação.

O Módulo 3 da Formação Inicial é composto por:

Eventos de Capacitação	Pré-requisito (s)	Carga Horária	Obrigatório ou Desejável	Necessita de capacitação recorrente ⁴
Técnicas e Processos de Certificação/Fiscalização: Requisitos de Manutenção e Auditoria – Organização de Manutenção RBAC 145	Regulamentação Aeronáutica/ Aeronavegabilidade	32 horas	Desejável	Não
CAS 1 AOM 145 NA 1	Regulamentação Aeronáutica/ Aeronavegabilidade	40 horas	Obrigatório	Não
CAS 2 AOM 145 NA 2	Regulamentação Aeronáutica/ Aeronavegabilidade	40 horas	Obrigatório	Não
CAS 3 AOM 145 NA 3	Regulamentação Aeronáutica/ Aeronavegabilidade	40 horas	Obrigatório	Não

1.4. Módulo 4 – Auditoria de Organizações de Produção 21

Ao final do Módulo 4 da Formação Inicial, o servidor de Auditoria de Organizações de Produção 21 deverá ser capaz de:
Identificar não conformidades durante a realização de auditoria de organizações de produção regidos pelo RBAC 21.
Realizar a Coordenação de Aeronavegabilidade Continuada/Dificuldades em Serviço de Projeto de Tipo Nacional;
Realizar a Coordenação de Certificação de Produção de Peças e Componentes Nacionais;
Realizar a Coordenação de reconhecimento de Laboratório de Inflamabilidade;
Realizar a Coordenação para a obtenção do Certificado de Organização de Produção (COP);
Gerenciar Banco de Dados de Organizações detentoras do COP;
Propor modificações de requisitos, definição de novos requisitos ou meios de cumprimento de requisitos de Aeronavegabilidade em sua área de atuação.

⁴ Necessidade de, após 3 anos da realização da ação de capacitação em questão, haver outra ação de capacitação, classificada como Recorrente. Nesses casos, poderão ocorrer eventos de atualização em virtude de novas tecnologias e/ou mudanças de normativos, procedimentos e legislação.

O Módulo 4 da Formação Inicial é composto por:

Eventos de Capacitação	Pré-requisito (s)	Carga Horária	Obrigatório ou Desejável	Necessita de capacitação recorrente ⁵
Legislação Brasileira de Aviação civil aplicada à Certificação*	Familiarização Aeronáutica	16 horas	Obrigatório	Não
Introdução à Engenharia Aeronáutica*	Familiarização Aeronáutica	36 horas	Obrigatório	Não
Introdução à Certificação Aeronáutica*	Familiarização Aeronáutica	4 horas	Obrigatório	Não
Certificação de Tipo-Introdução*	Familiarização Aeronáutica	24 horas	Obrigatório	Não
Aprovação de Peças e Componentes-Introdução*	Familiarização Aeronáutica	4 horas	Obrigatório	Não
Certificação Suplementar de Tipo-Introdução*	Familiarização Aeronáutica	12 horas	Obrigatório	Não
Certificação de Produção Aeronáutica-Introdução*	Familiarização Aeronáutica	12 horas	Obrigatório	Não
Inspeção de Conformidade-Introdução*	Familiarização Aeronáutica	8 horas	Obrigatório	Não
Certificação de Aeronavegabilidade-Introdução*	Familiarização Aeronáutica	16 horas	Obrigatório	Não
Credenciamento e Delegação (Palestra) *	Familiarização Aeronáutica	4 horas	Obrigatório	Não
Aeronavegabilidade Continuada-Introdução*	Familiarização Aeronáutica	4 horas	Obrigatório	Não
Regulamentos Gerais de Certificação Aeronáutica*	Familiarização Aeronáutica	24 horas	Obrigatório	Não
Tendências Futuras da Certificação Aeronáutica*	Familiarização Aeronáutica	4 horas	Obrigatório	Não
Técnicas e Processos de Certificação/Fiscalização: Requisitos de Manutenção e Auditoria – Organização de Produção RBAC 21	Regulamentação Aeronáutica/ Aeronavegabilidade	32 horas	Desejável	Não
Procedimentos Administrativos e de Auditoria: Sistema de	Regulamentação Aeronáutica/ Aeronavegabilidade	40 horas	Obrigatório	Não

⁵ Necessidade de, após 3 anos da realização da ação de capacitação em questão, haver outra ação de capacitação, classificada como Recorrente. Nesses casos, poderão ocorrer eventos de atualização em virtude de novas tecnologias e/ou mudanças de normativos, procedimentos e legislação.

Eventos de Capacitação	Pré-requisito (s)	Carga Horária	Obrigatório ou Desejável	Necessita de capacitação recorrente ⁵
Gestão da Qualidade (SGQ)				
Procedimentos Administrativos e de Auditoria: Auditoria em Sistema de Gestão da Qualidade	Regulamentação Aeronáutica/ Aeronavegabilidade	40 horas	Obrigatório	Não
CAS 1 AOP 21 NA 1	Regulamentação Aeronáutica/ Aeronavegabilidade	40 horas	Obrigatório	Não
CAS 2 AOP 21 NA 2	Regulamentação Aeronáutica/ Aeronavegabilidade	40 horas	Obrigatório	Não
CAS 3 AOP 21 NA 3	Regulamentação Aeronáutica/ Aeronavegabilidade	40 horas	Obrigatório	Não

Observação: * O curso que aborda o conteúdo na íntegra é o CETRAC I (introdutório/inicial). O servidor que possuir a competência previamente poderá ser isento da obrigatoriedade da capacitação, desde que comprove possuir a competência.

1.5. Módulo 5 – Vistoria de Aeronaves 91

Ao final do Módulo 5 da Formação Inicial, o servidor de Vistoria de Aeronaves 91 deverá ser capaz de:

Identificar não conformidades durante a realização de vistorias de aeronaves 91

O Módulo 5 da Formação Inicial é composto por:

Eventos de Capacitação	Pré-requisito (s)	Carga Horária	Obrigatório ou Desejável	Necessita de capacitação recorrente ⁶
Técnicas e Processos de Certificação/Fiscalização: Vistoria de Aeronaves	Regulamentação Aeronáutica/ Aeronavegabilidade	8 horas	Desejável	Não
CAS 1 VA 91 NA 1	Regulamentação Aeronáutica/ Aeronavegabilidade	32 horas	Obrigatório	Não

⁶ Necessidade de, após 3 anos da realização da ação de capacitação em questão, haver outra ação de capacitação, classificada como Recorrente. Nesses casos, poderão ocorrer eventos de atualização em virtude de novas tecnologias e/ou mudanças de normativos, procedimentos e legislação.

Eventos de Capacitação	Pré-requisito (s)	Carga Horária	Obrigatório ou Desejável	Necessita de capacitação recorrente ⁶
CAS 2 VA 91 NA 2	Regulamentação Aeronáutica/ Aeronavegabilidade	32 horas	Obrigatório	Não
CAS 3 VA 91 NA 3	Regulamentação Aeronáutica/ Aeronavegabilidade	32 horas	Obrigatório	Não

Observações:

- 1) A realização das CAS nos três níveis VA 91 implica em proficiência apenas de VA 91;
- 2) A realização das CAS em três níveis, alternando entre RBHA/RBAC 91/121/135, implica em proficiência nos respectivos módulos em que foram realizados;
- 3) Se todas as CAS forem realizadas em aeronaves novas, o auditor e servidor designado para Fiscalização estará apto apenas a realizar vistorias em aeronaves novas.

1.6. Módulo 6 – Vistoria de Aeronaves 121

Ao final do Módulo 6 da Formação Inicial, o servidor de Vistoria de Aeronaves 121 deverá ser capaz de:

Identificar não conformidades durante a realização de vistorias de aeronaves 121.

O Módulo 6 da Formação Inicial é composto por:

Eventos de Capacitação	Pré-requisito (s)	Carga Horária	Obrigatório ou Desejável	Necessita de capacitação recorrente ⁷
Técnicas e Processos de Certificação/Fiscalização: Vistoria de Aeronaves	Regulamentação Aeronáutica/ Aeronavegabilidade	8 horas	Desejável	Não
CAS 1 VA 121 NA 1	Regulamentação Aeronáutica/ Aeronavegabilidade	40 horas	Obrigatório	Não
CAS 2 VA 121 NA 2	Regulamentação Aeronáutica/ Aeronavegabilidade	40 horas	Obrigatório	Não
CAS 3 VA 121 NA 3	Regulamentação Aeronáutica/ Aeronavegabilidade	40 horas	Obrigatório	Não

⁷ Necessidade de, após 3 anos da realização da ação de capacitação em questão, haver outra ação de capacitação, classificada como Recorrente. Nesses casos, poderão ocorrer eventos de atualização em virtude de novas tecnologias e/ou mudanças de normativos, procedimentos e legislação.

Observações:

- 1) A realização das CAS nos três níveis VA 121 implica em proficiência apenas de VA 121;
- 2) A realização das CAS em três níveis, alternando entre RBHA/RBAC 91/121/135, implica em proficiência nos respectivos módulos em que foram realizados.
- 3) Se todas as CAS forem realizadas em aeronaves novas, o auditor e servidor designado para Fiscalização estará apto apenas a realizar vistorias em aeronaves novas.
- 4) A proficiência em VA 121 deverá conter, obrigatoriamente, a realização de CAS NA 2 ou 3.

1.7. Módulo 7 – Vistoria de Aeronaves 135

Ao final do Módulo 7 da Formação Inicial, o servidor de Vistoria de Aeronaves 135 deverá ser capaz de:
Identificar não conformidades durante a realização de vistorias de aeronaves

O Módulo 7 da Formação Inicial é composto por:

Eventos de Capacitação	Pré-requisito (s)	Carga Horária	Obrigatório ou Desejável	Necessita de capacitação recorrente ⁸
Técnicas e Processos de Certificação/Fiscalização: Vistoria de Aeronaves	Regulamentação Aeronáutica/ Aeronavegabilidade	8 horas	Desejável	Não
CAS 1 VA 135 NA 1	Regulamentação Aeronáutica/ Aeronavegabilidade	32 horas	Obrigatório	Não
CAS 2 VA 135 NA 2	Regulamentação Aeronáutica/ Aeronavegabilidade	32 horas	Obrigatório	Não
CAS 3 VA 135 NA 3	Regulamentação Aeronáutica/ Aeronavegabilidade	32 horas	Obrigatório	Não

Observações:

- 1) A realização das CAS nos três níveis VA 135 implica em proficiência apenas de VA 135;
- 2) A realização das CAS em três níveis, alternando entre RBHA/RBAC 91/121/135, implica em proficiência nos respectivos módulos em que foram realizados.
- 3) Se todas as CAS forem realizadas em aeronaves novas, o auditor e servidor designado para Fiscalização estará apto apenas a realizar vistorias em aeronaves novas.

⁸ Necessidade de, após 3 anos da realização da ação de capacitação em questão, haver outra ação de capacitação, classificada como Recorrente. Nesses casos, poderão ocorrer eventos de atualização em virtude de novas tecnologias e/ou mudanças de normativos, procedimentos e legislação.

1.8. Módulo 8 – Vistoria de Aeronaves AEV

Ao final do Módulo 8 da Formação Inicial, o servidor de Vistoria de Aeronaves AEV deverá ser capaz de:
Realizar inspeção física necessária para a emissão da Autorização Especial de Voo (AEV);
Propor modificações de requisitos, definição de novos requisitos ou meios de cumprimento de requisitos de Aeronavegabilidade em sua área de atuação;
Selecionar, orientar e supervisionar Pessoas Credenciadas em Aeronavegabilidade e Fabricação em sua área de atuação e conforme legislação vigente.

O Módulo 8 da Formação Inicial é composto por:

Eventos de Capacitação	Pré-requisito (s)	Carga Horária	Obrigatório ou Desejável	Necessita de capacitação recorrente ⁹
Legislação Brasileira de Aviação civil aplicada à Certificação*	Familiarização Aeronáutica	16 horas	Obrigatório	Não
Introdução à Engenharia Aeronáutica*	Familiarização Aeronáutica	36 horas	Obrigatório	Não
Introdução à Certificação Aeronáutica*	Familiarização Aeronáutica	4 horas	Obrigatório	Não
Certificação de Tipo-Introdução*	Familiarização Aeronáutica	24 horas	Obrigatório	Não
Aprovação de Peças e Componentes-Introdução*	Familiarização Aeronáutica	4 horas	Obrigatório	Não
Certificação Suplementar de Tipo-Introdução*	Familiarização Aeronáutica	12 horas	Obrigatório	Não
Certificação de Produção Aeronáutica-Introdução*	Familiarização Aeronáutica	12 horas	Obrigatório	Não
Inspeção de Conformidade-Introdução*	Familiarização Aeronáutica	8 horas	Obrigatório	Não
Certificação de Aeronavegabilidade-Introdução*	Familiarização Aeronáutica	16 horas	Obrigatório	Não
Credenciamento e Delegação (Palestra)*	Familiarização Aeronáutica	4 horas	Obrigatório	Não
Aeronavegabilidade Continuada-Introdução*	Familiarização Aeronáutica	4 horas	Obrigatório	Não
Regulamentos Gerais de Certificação Aeronáutica*	Familiarização Aeronáutica	24 horas	Obrigatório	Não

⁹ Necessidade de, após 3 anos da realização da ação de capacitação em questão, haver outra ação de capacitação, classificada como Recorrente. Nesses casos, poderão ocorrer eventos de atualização em virtude de novas tecnologias e/ou mudanças de normativos, procedimentos e legislação.

Eventos de Capacitação	Pré-requisito (s)	Carga Horária	Obrigatório ou Desejável	Necessita de capacitação recorrente ⁹
Tendências Futuras da Certificação Aeronáutica*	Familiarização Aeronáutica	4 horas	Obrigatório	Não
Técnicas e Processos de Certificação/Fiscalização: Vistoria de Aeronaves	Regulamentação Aeronáutica/ Aeronavegabilidade	8 horas	Desejável	Não
CAS 1 AEV NA 3	Regulamentação Aeronáutica/ Aeronavegabilidade	8 horas	Obrigatório	Não

Observações:

- 1) A conclusão dos módulos de Vistoria de Aeronaves AEV, CAARF, CAVE, CAE e *Flight Standard* implica em proficiência nos módulos de Vistoria de Aeronave 91, 135 e 121;
- 2) * O curso que aborda o conteúdo na íntegra é o CETRAC I (introdutório/inicial). O servidor que possuir a competência previamente poderá ser isento da obrigatoriedade da capacitação, desde que comprove possuir a competência.

1.9. Módulo 9 – Vistoria de Aeronaves CAARF

Ao final do Módulo 9 da Formação Inicial, o servidor de Vistoria de Aeronaves CAARF deverá ser capaz de:
Realizar inspeção física necessária para a emissão do Certificado de Aeronavegabilidade para Aeronaves Recém Fabricadas (CAARF);
Propor modificações de requisitos, definição de novos requisitos ou meios de cumprimento de requisitos de Aeronavegabilidade em sua área de atuação;
Selecionar, orientar e supervisionar Pessoas Credenciadas em Aeronavegabilidade e Fabricação em sua área de atuação e conforme legislação vigente.

O Módulo 9 da Formação Inicial é composto por:

Eventos de Capacitação	Pré-requisito (s)	Carga Horária	Obrigatório ou Desejável	Necessita de capacitação recorrente ¹⁰
Legislação Brasileira de Aviação civil aplicada à Certificação*	Familiarização Aeronáutica	16 horas	Obrigatório	Não
Introdução à Engenharia Aeronáutica*	Familiarização Aeronáutica	36 horas	Obrigatório	Não

¹⁰ Necessidade de, após 3 anos da realização da ação de capacitação em questão, haver outra ação de capacitação, classificada como Recorrente. Nesses casos, poderão ocorrer eventos de atualização em virtude de novas tecnologias e/ou mudanças de normativos, procedimentos e legislação.

Eventos de Capacitação	Pré-requisito (s)	Carga Horária	Obrigatório ou Desejável	Necessita de capacitação recorrente ¹⁰
Introdução à Certificação Aeronáutica*	Familiarização Aeronáutica	4 horas	Obrigatório	Não
Certificação de Tipo-Introdução*	Familiarização Aeronáutica	24 horas	Obrigatório	Não
Aprovação de Peças e Componentes-Introdução*	Familiarização Aeronáutica	4 horas	Obrigatório	Não
Certificação Suplementar de Tipo-Introdução*	Familiarização Aeronáutica	12 horas	Obrigatório	Não
Certificação de Produção Aeronáutica-Introdução*	Familiarização Aeronáutica	12 horas	Obrigatório	Não
Inspeção de Conformidade-Introdução*	Familiarização Aeronáutica	8 horas	Obrigatório	Não
Certificação de Aeronavegabilidade-Introdução*	Familiarização Aeronáutica	16 horas	Obrigatório	Não
Credenciamento e Delegação (Palestra)*	Familiarização Aeronáutica	4 horas	Obrigatório	Não
Aeronavegabilidade Continuada-Introdução*	Familiarização Aeronáutica	4 horas	Obrigatório	Não
Regulamentos Gerais de Certificação Aeronáutica*	Familiarização Aeronáutica	24 horas	Obrigatório	Não
Tendências Futuras da Certificação Aeronáutica*	Familiarização Aeronáutica	4 horas	Obrigatório	Não
Técnicas e Processos de Certificação/Fiscalização: Vistoria de Aeronaves	Regulamentação Aeronáutica/ Aeronavegabilidade	8 horas	Desejável	Não
CAS 1 CAARF NA 1	Regulamentação Aeronáutica/ Aeronavegabilidade	8 horas	Obrigatório	Não
CAS 2 CAARF NA 3	Regulamentação Aeronáutica/ Aeronavegabilidade	8 horas	Obrigatório	Não

Observações:

1) A conclusão dos módulos de Vistoria de Aeronaves AEV, CAARF, CAVE, CAE e *Flight Standard* implica em proficiência nos módulos de Vistoria de Aeronave 91, 135 e 121.

2) * O curso que aborda o conteúdo na íntegra é o CETRAC I (introdutório/inicial). O servidor que possuir a competência previamente poderá ser isento da obrigatoriedade da capacitação, desde que comprove possuir a competência.

1.10. Módulo 10 – Vistoria de Aeronaves CAVE

Ao final do Módulo 10 da Formação Inicial, o servidor de Vistoria de Aeronaves CAVE deverá ser capaz de:
Realizar inspeção física necessária para a emissão do Certificado de Autorização de Voo Experimental (CAVE);
Propor modificações de requisitos, definição de novos requisitos ou meios de cumprimento de requisitos de Aeronavegabilidade em sua área de atuação;
Selecionar, orientar e supervisionar Pessoas Credenciadas em Aeronavegabilidade e Fabricação em sua área de atuação e conforme legislação vigente.

O Módulo 10 da Formação Inicial é composto por:

Eventos de Capacitação	Pré-requisito (s)	Carga Horária	Obrigatório ou Desejável	Necessita de capacitação recorrente ¹¹
Legislação Brasileira de Aviação civil aplicada à Certificação*	Familiarização Aeronáutica	16 horas	Obrigatório	Não
Introdução à Engenharia Aeronáutica*	Familiarização Aeronáutica	36 horas	Obrigatório	Não
Introdução à Certificação Aeronáutica*	Familiarização Aeronáutica	4 horas	Obrigatório	Não
Certificação de Tipo-Introdução*	Familiarização Aeronáutica	24 horas	Obrigatório	Não
Aprovação de Peças e Componentes-Introdução*	Familiarização Aeronáutica	4 horas	Obrigatório	Não
Certificação Suplementar de Tipo-Introdução*	Familiarização Aeronáutica	12 horas	Obrigatório	Não
Certificação de Produção Aeronáutica-Introdução*	Familiarização Aeronáutica	12 horas	Obrigatório	Não
Inspeção de Conformidade-Introdução*	Familiarização Aeronáutica	8 horas	Obrigatório	Não
Certificação de Aeronavegabilidade-Introdução*	Familiarização Aeronáutica	16 horas	Obrigatório	Não
Credenciamento e Delegação (Palestra)	Familiarização Aeronáutica	4 horas	Obrigatório	Não
Aeronavegabilidade Continuada-Introdução*	Familiarização Aeronáutica	4 horas	Obrigatório	Não
Regulamentos Gerais de Certificação Aeronáutica*	Familiarização Aeronáutica	24 horas	Obrigatório	Não

¹¹ Necessidade de, após 3 anos da realização da ação de capacitação em questão, haver outra ação de capacitação, classificada como Recorrente. Nesses casos, poderão ocorrer eventos de atualização em virtude de novas tecnologias e/ou mudanças de normativos, procedimentos e legislação.

Eventos de Capacitação	Pré-requisito (s)	Carga Horária	Obrigatório ou Desejável	Necessita de capacitação recorrente ¹¹
Tendências Futuras da Certificação Aeronáutica*	Familiarização Aeronáutica	4 horas	Obrigatório	Não
Técnicas e Processos de Certificação/Fiscalização: Vistoria de Aeronaves	Regulamentação Aeronáutica/ Aeronavegabilidade	8 horas	Desejável	Não
CAS 1 CAVE NA 1	Regulamentação Aeronáutica/ Aeronavegabilidade	16 horas	Obrigatório	Não
CAS 2 CAVE NA 3	Regulamentação Aeronáutica/ Aeronavegabilidade	16 horas	Obrigatório	Não

Observações:

1) A conclusão dos módulos de Vistoria de Aeronaves AEV, CAARF, CAVE, CAE e *Flight Standard* implica em proficiência nos módulos de Vistoria de Aeronave 91, 135 e 121.

2) * O curso que aborda o conteúdo na íntegra é o CETRAC I (introdutório/inicial). O servidor que possuir a competência previamente poderá ser isento da obrigatoriedade da capacitação, desde que comprove possuir a competência.

1.11. Módulo 11 – Vistoria de Aeronaves CAE

Ao final do Módulo 11 da Formação Inicial, o servidor de Vistoria de Aeronaves CAE deverá ser capaz de:

Realizar inspeção física necessária para a emissão do Certificado de Aeronavegabilidade para Exportação (CAE);

Propor modificações de requisitos, definição de novos requisitos ou meios de cumprimento de requisitos de Aeronavegabilidade em sua área de atuação;

Selecionar, orientar e supervisionar Pessoas Credenciadas em Aeronavegabilidade e Fabricação em sua área de atuação e conforme legislação vigente.

O Módulo 11 da Formação Inicial é composto por:

Eventos de Capacitação	Pré-requisito (s)	Carga Horária	Obrigatório ou Desejável	Necessita de capacitação recorrente¹²
Legislação Brasileira de Aviação civil aplicada à Certificação*	Familiarização Aeronáutica	16 horas	Obrigatório	Não
Introdução à Engenharia Aeronáutica*	Familiarização Aeronáutica	36 horas	Obrigatório	Não
Introdução à Certificação Aeronáutica*	Familiarização Aeronáutica	4 horas	Obrigatório	Não
Certificação de Tipo-Introdução*	Familiarização Aeronáutica	24 horas	Obrigatório	Não
Aprovação de Peças e Componentes-Introdução*	Familiarização Aeronáutica	4 horas	Obrigatório	Não
Certificação Suplementar de Tipo-Introdução*	Familiarização Aeronáutica	12 horas	Obrigatório	Não
Certificação de Produção Aeronáutica-Introdução*	Familiarização Aeronáutica	12 horas	Obrigatório	Não
Inspeção de Conformidade-Introdução*	Familiarização Aeronáutica	8 horas	Obrigatório	Não
Certificação de Aeronavegabilidade-Introdução*	Familiarização Aeronáutica	16 horas	Obrigatório	Não
Credenciamento e Delegação (Palestra)*	Familiarização Aeronáutica	4 horas	Obrigatório	Não
Aeronavegabilidade Continuada-Introdução*	Familiarização Aeronáutica	4 horas	Obrigatório	Não
Regulamentos Gerais de Certificação Aeronáutica*	Familiarização Aeronáutica	24 horas	Obrigatório	Não
Tendências Futuras da Certificação Aeronáutica*	Familiarização Aeronáutica	4 horas	Obrigatório	Não
Técnicas e Processos de Certificação/Fiscalização: Vistoria de Aeronaves	Regulamentação Aeronáutica/ Aeronavegabilidade	8 horas	Desejável	Não
CAS 1 CAE NA 1	Regulamentação Aeronáutica/ Aeronavegabilidade	24 horas	Obrigatório	Não
CAS 2 CAE NA 2	Regulamentação Aeronáutica/ Aeronavegabilidade	24 horas	Obrigatório	Não
CAS 3 CAE NA 3 (aeronave usada)	Regulamentação Aeronáutica/	24 horas	Obrigatório	Não

¹² Necessidade de, após 3 anos da realização da ação de capacitação em questão, haver outra ação de capacitação, classificada como Recorrente. Nesses casos, poderão ocorrer eventos de atualização em virtude de novas tecnologias e/ou mudanças de normativos, procedimentos e legislação.

Eventos de Capacitação	Pré-requisito (s)	Carga Horária	Obrigatório ou Desejável	Necessita de capacitação recorrente ¹²
	Aeronavegabilidade			
CAS 4 CAE NA 3 (aeronave nova)	Regulamentação Aeronáutica/ Aeronavegabilidade	24 horas	Obrigatório	Não

Observações:

1) A conclusão dos módulos de Vistoria de Aeronaves AEV, CAARF, CAVE, CAE e *Flight Standard* implica em proficiência nos módulos de Vistoria de Aeronave 91, 135 e 121.

2) * O curso que aborda o conteúdo na íntegra é o CETRAC I (introdutório/inicial). O servidor que possuir a competência previamente poderá ser isento da obrigatoriedade da capacitação, desde que comprove possuir a competência.

1.12. Módulo 12 – Vistoria de Aeronaves ALE

Ao final do Módulo 12 da Formação Inicial, o servidor de Vistoria de Aeronaves ALE deverá ser capaz de:

Realizar inspeção física necessária para a emissão do Certificado de Aeronavegabilidade Especial emitido para Aeronaves na Categoria Leve Esportiva (ALE);

Propor modificações de requisitos, definição de novos requisitos ou meios de cumprimento de requisitos de Aeronavegabilidade em sua área de atuação;

Selecionar, orientar e supervisionar Pessoas Credenciadas em Aeronavegabilidade e Fabricação em sua área de atuação e conforme legislação vigente.

O Módulo 12 da Formação Inicial é composto por:

Eventos de Capacitação	Pré-requisito (s)	Carga Horária	Obrigatório ou Desejável	Necessita de capacitação recorrente ¹³
Legislação Brasileira de Aviação civil aplicada à Certificação*	Familiarização Aeronáutica	16 horas	Obrigatório	Não
Introdução à Engenharia Aeronáutica*	Familiarização Aeronáutica	36 horas	Obrigatório	Não
Introdução à Certificação Aeronáutica*	Familiarização Aeronáutica	4 horas	Obrigatório	Não
Certificação de Tipo-Introdução*	Familiarização Aeronáutica	24 horas	Obrigatório	Não

¹³ Necessidade de, após 3 anos da realização da ação de capacitação em questão, haver outra ação de capacitação, classificada como Recorrente. Nesses casos, poderão ocorrer eventos de atualização em virtude de novas tecnologias e/ou mudanças de normativos, procedimentos e legislação.

Eventos de Capacitação	Pré-requisito (s)	Carga Horária	Obrigatório ou Desejável	Necessita de capacitação recorrente ¹³
Aprovação de Peças e Componentes-Introdução*	Familiarização Aeronáutica	4 horas	Obrigatório	Não
Certificação Suplementar de Tipo-Introdução*	Familiarização Aeronáutica	12 horas	Obrigatório	Não
Certificação de Produção Aeronáutica-Introdução*	Familiarização Aeronáutica	12 horas	Obrigatório	Não
Inspeção de Conformidade-Introdução*	Familiarização Aeronáutica	8 horas	Obrigatório	Não
Certificação de Aeronavegabilidade-Introdução*	Familiarização Aeronáutica	16 horas	Obrigatório	Não
Credenciamento e Delegação (Palestra)*	Familiarização Aeronáutica	4 horas	Obrigatório	Não
Aeronavegabilidade Continuada-Introdução*	Familiarização Aeronáutica	4 horas	Obrigatório	Não
Regulamentos Gerais de Certificação Aeronáutica*	Familiarização Aeronáutica	24 horas	Obrigatório	Não
Tendências Futuras da Certificação Aeronáutica*	Familiarização Aeronáutica	4 horas	Obrigatório	Não
Técnicas e Processos de Certificação/Fiscalização: Vistoria de Aeronaves	Regulamentação Aeronáutica/ Aeronavegabilidade	8 horas	Desejável	Não
CAS 1 ALE NA 1	Regulamentação Aeronáutica/ Aeronavegabilidade	8 horas	Obrigatório	Não
CAS 2 ALE NA 3	Regulamentação Aeronáutica/ Aeronavegabilidade	8 horas	Obrigatório	Não

Observação: * O curso que aborda o conteúdo na íntegra é o CETRAC I (introdutório/inicial). O servidor que possuir a competência previamente poderá ser isento da obrigatoriedade da capacitação, desde que comprove possuir a competência.

1.13. Módulo 13 – Vistoria de Aeronaves *Flight Standard*

Ao final do Módulo 13 da Formação Inicial, o servidor de Vistoria de Aeronaves <i>Flight Standard</i> deverá ser capaz de:
Realizar inspeção física necessária para a emissão do Certificado <i>Flight Standard</i> ;
Propor modificações de requisitos, definição de novos requisitos ou meios de cumprimento de requisitos de Aeronavegabilidade em sua área de atuação;
Selecionar, orientar e supervisionar Pessoas Credenciadas em Aeronavegabilidade e Fabricação em sua área de atuação e conforme legislação vigente.

O Módulo 13 da Formação Inicial é composto por:

Eventos de Capacitação	Pré-requisito (s)	Carga Horária	Obrigatório ou Desejável	Necessita de capacitação recorrente¹⁴
Legislação Brasileira de Aviação civil aplicada à Certificação*	Familiarização Aeronáutica	16 horas	Obrigatório	Não
Introdução à Engenharia Aeronáutica*	Familiarização Aeronáutica	36 horas	Obrigatório	Não
Introdução à Certificação Aeronáutica*	Familiarização Aeronáutica	4 horas	Obrigatório	Não
Certificação de Tipo-Introdução*	Familiarização Aeronáutica	24 horas	Obrigatório	Não
Aprovação de Peças e Componentes-Introdução*	Familiarização Aeronáutica	4 horas	Obrigatório	Não
Certificação Suplementar de Tipo-Introdução*	Familiarização Aeronáutica	12 horas	Obrigatório	Não
Certificação de Produção Aeronáutica-Introdução*	Familiarização Aeronáutica	12 horas	Obrigatório	Não
Inspeção de Conformidade-Introdução*	Familiarização Aeronáutica	8 horas	Obrigatório	Não
Certificação de Aeronavegabilidade-Introdução*	Familiarização Aeronáutica	16 horas	Obrigatório	Não
Credenciamento e Delegação (Palestra)*	Familiarização Aeronáutica	4 horas	Obrigatório	Não
Aeronavegabilidade Continuada-Introdução*	Familiarização Aeronáutica	4 horas	Obrigatório	Não
Regulamentos Gerais de Certificação Aeronáutica*	Familiarização Aeronáutica	24 horas	Obrigatório	Não
Tendências Futuras da Certificação Aeronáutica*	Familiarização Aeronáutica	4 horas	Obrigatório	Não
Técnicas e Processos de Certificação/Fiscalização:	Regulamentação Aeronáutica/	8 horas	Desejável	Não

¹⁴ Necessidade de, após 3 anos da realização da ação de capacitação em questão, haver outra ação de capacitação, classificada como Recorrente. Nesses casos, poderão ocorrer eventos de atualização em virtude de novas tecnologias e/ou mudanças de normativos, procedimentos e legislação.

Eventos de Capacitação	Pré-requisito (s)	Carga Horária	Obrigatório ou Desejável	Necessita de capacitação recorrente ¹⁴
Vistoria de Aeronaves	Aeronavegabilidade			
CAS 1 <i>Flight Standard</i> NA 1	Regulamentação Aeronáutica/ Aeronavegabilidade	4 horas	Obrigatório	Não
CAS 2 <i>Flight Standard</i> NA 2	Regulamentação Aeronáutica/ Aeronavegabilidade	4 horas	Obrigatório	Não
CAS 3 <i>Flight Standard</i> NA 3	Regulamentação Aeronáutica/ Aeronavegabilidade	4 horas	Obrigatório	Não

Observações:

- 1) A conclusão dos módulos de Vistoria de Aeronaves AEV, CAARF, CAVE, CAE e *Flight Standard* implica em proficiência nos módulos de Vistoria de Aeronave 91, 135 e 121.
- 2) * O curso que aborda o conteúdo na íntegra é o CETRAC I (introdutório/inicial). O servidor que possuir a competência previamente poderá ser isento da obrigatoriedade da capacitação, desde que comprove possuir a competência.

1.14. Módulo 14 – Inspeção de Conformidade

Ao final do Módulo 14 da Formação Inicial, o servidor de Inspeção de Rampa deverá ser capaz de:
Realizar as atividades de inspeção de conformidade relacionadas com Aeronavegabilidade;
Propor modificações de requisitos, definição de novos requisitos ou meios de cumprimento de requisitos de Aeronavegabilidade em sua área de atuação;
Selecionar, orientar e supervisionar Pessoas Credenciadas em Aeronavegabilidade e Fabricação em sua área de atuação e conforme legislação vigente.

O Módulo 14 da Formação Inicial é composto por:

Eventos de Capacitação	Pré-requisito (s)	Carga Horária	Obrigatório ou Desejável	Necessita de capacitação recorrente¹⁵
Legislação Brasileira de Aviação civil aplicada à Certificação*	Familiarização Aeronáutica	16 horas	Obrigatório	Não
Introdução à Engenharia Aeronáutica*	Familiarização Aeronáutica	36 horas	Obrigatório	Não
Introdução à Certificação Aeronáutica*	Familiarização Aeronáutica	4 horas	Obrigatório	Não
Certificação de Tipo-Introdução*	Familiarização Aeronáutica	24 horas	Obrigatório	Não
Aprovação de Peças e Componentes-Introdução*	Familiarização Aeronáutica	4 horas	Obrigatório	Não
Certificação Suplementar de Tipo-Introdução*	Familiarização Aeronáutica	12 horas	Obrigatório	Não
Certificação de Produção Aeronáutica-Introdução*	Familiarização Aeronáutica	12 horas	Obrigatório	Não
Inspeção de Conformidade-Introdução*	Familiarização Aeronáutica	8 horas	Obrigatório	Não
Certificação de Aeronavegabilidade-Introdução*	Familiarização Aeronáutica	16 horas	Obrigatório	Não
Credenciamento e Delegação (Palestra)*	Familiarização Aeronáutica	4 horas	Obrigatório	Não
Aeronavegabilidade Continuada-Introdução*	Familiarização Aeronáutica	4 horas	Obrigatório	Não
Regulamentos Gerais de Certificação Aeronáutica*	Familiarização Aeronáutica	24 horas	Obrigatório	Não
Tendências Futuras da Certificação Aeronáutica*	Familiarização Aeronáutica	4 horas	Obrigatório	Não
Técnicas e Processos de Certificação/Fiscalização: Vistoria de Aeronaves	Regulamentação Aeronáutica/ Aeronavegabilidade	8 horas	Desejável	Não
CAS 1 Inspeção de Conformidade NA 1	Regulamentação Aeronáutica/ Aeronavegabilidade	4 horas	Obrigatório	Não
CAS 2 Inspeção de Conformidade NA 3	Regulamentação Aeronáutica/ Aeronavegabilidade	4 horas	Obrigatório	Não

Observação: *O curso que aborda o conteúdo na íntegra é o CETRAC I (introdutório/inicial). O servidor que possuir a competência previamente poderá ser isento da obrigatoriedade da capacitação, desde que comprove possuir a competência.

1.15. Módulo 15 – Inspeção de Rampa

Ao final do Módulo 15 da Formação Inicial, o servidor de Inspeção de Rampa deverá ser capaz de:
Realizar as atividades de inspeção de rampa relacionadas com Aeronavegabilidade.

O Módulo 15 da Formação Inicial é composto por:

Eventos de Capacitação	Pré-requisito (s)	Carga Horária	Obrigatório ou Desejável	Necessita de capacitação recorrente ¹⁶
Técnicas e Processos de Certificação/Fiscalização: Inspeção de Rampa	Regulamentação Aeronáutica/ Aeronavegabilidade.	32 horas	Desejável	Não
CAS 1 IR NA 3	Regulamentação Aeronáutica/ Aeronavegabilidade e conclusão do(s) módulo(s) de VA.	8 horas	Obrigatório	Não

1.16. Módulo 16 – Voo de Avaliação e Acompanhamento

Ao final do Módulo 16 da Formação Inicial, o servidor de Voo de Avaliação e Acompanhamento deverá ser capaz de:
Realizar as atividades de voo de avaliação e acompanhamento relacionadas com Aeronavegabilidade.

O Módulo 16 da Formação Inicial é composto por:

¹⁵ Necessidade de, após 3 anos da realização da ação de capacitação em questão, haver outra ação de capacitação, classificada como Recorrente. Nesses casos, poderão ocorrer eventos de atualização em virtude de novas tecnologias e/ou mudanças de normativos, procedimentos e legislação

¹⁶ Necessidade de, após 3 anos da realização da ação de capacitação em questão, haver outra ação de capacitação, classificada como Recorrente. Nesses casos, poderão ocorrer eventos de atualização em virtude de novas tecnologias e/ou mudanças de normativos, procedimentos e legislação

Eventos de Capacitação	Pré-requisito (s)	Carga Horária	Obrigatório ou Desejável	Necessita de capacitação recorrente ¹⁷
Técnicas e Processos de Certificação/Fiscalização: Voo de Avaliação e Acompanhamento	Regulamentação Aeronáutica/ Aeronavegabilidade	16 horas	Desejável	Não
CAS 1 VOA NA 3	Regulamentação Aeronáutica/ Aeronavegabilidade e conclusão do(s) módulo(s) de VA.	40 horas	Obrigatório	Não

1.17 Módulo 17 – Exame de Mecânico de Manutenção Aeronáutica (MMA)

Constitui pré-requisito deste módulo ser Técnico em Manutenção Aeronáutica ou Mecânico de Manutenção Aeronáutica.

Ao final do Módulo 17 da Formação Inicial, o servidor de Exame de Mecânico de Manutenção Aeronáutica (MMA) deverá ser capaz de:

Analisar solicitação de credenciamento de examinador de Mecânico de Manutenção Aeronáutica (MMA).

A formação inicial do Módulo 17 é composto por:

Eventos de Capacitação	Pré-requisito (s)	Carga Horária	Obrigatório ou Desejável	Necessita de capacitação recorrente ¹⁸
Técnicas e Processos de Certificação/Fiscalização: Exame de Conhecimento Prático de Mecânico de Manutenção Aeronáutica (MMA)	Regulamentação Aeronáutica/ Aeronavegabilidade.	32 horas	Desejável	Não
CAS 1 ECP MMA NA 3	Regulamentação Aeronáutica/ Aeronavegabilidade. Ser Técnico em Manutenção Aeronáutica ou Mecânico de Manutenção Aeronáutica	8 horas	Obrigatório	Não

¹⁷ Necessidade de, após 3 anos da realização da ação de capacitação em questão, haver outra ação de capacitação, classificada como Recorrente. Nesses casos, poderão ocorrer eventos de atualização em virtude de novas tecnologias e/ou mudanças de normativos, procedimentos e legislação

¹⁸ Necessidade de, após 3 anos da realização da ação de capacitação em questão, haver outra ação de capacitação, classificada como Recorrente. Nesses casos, poderão ocorrer eventos de atualização em virtude de novas tecnologias e/ou mudanças de normativos, procedimentos e legislação

A fase inicial terá duração mínima de até 1 ano. É considerado como concluinte o servidor que tiver:

- Concluído os eventos de capacitação obrigatórios de, ao menos, um dos módulos.

Ao final da formação inicial, o servidor será considerado proficiente na área em que completou a formação, bem como estará apto a ser designado para auditar Empresas de Transporte Aéreo; e/ou auditar Organizações de Manutenção; e/ou auditar Organizações de Produção; e/ou vistoriar Aeronaves; e/ou realizar Inspeções de Rampa; e/ou realizar Voo de Acompanhamento e iniciar a sua Formação Especializada.

2) Formação Especializada

Na fase de Formação Especializada, o auditor e servidor designado para Fiscalização – Aeronavegabilidade passa por um aperfeiçoamento na sua formação e é capacitado a atuar de forma mais satisfatória nos processos de certificação e vigilância continuada das entidades regidas pelos Regulamentos Brasileiros da Aviação Civil (RBAC)/ Regulamentos Brasileiros da Homologação Aeronáutica (RBHA).

Portanto, a etapa de Formação Especializada do auditor e servidor designado para Fiscalização – Aeronavegabilidade se subdivide em 05 módulos específicos de formação:

- Módulo 1 – Regulamentos Brasileiros da Homologação Aeronáutica - RBHA 91; ou
- Módulo 2 – Regulamentos Brasileiros da Aviação Civil - RBAC 121; ou
- Módulo 3 – Regulamentos Brasileiros da Aviação Civil - RBAC 135; ou
- Módulo 4 – Regulamentos Brasileiros da Aviação Civil - RBAC 145; ou
- Módulo 5 – Regulamentos Brasileiros da Aviação Civil - RBAC 21.

2.1. Módulo 1 – Regulamentos Brasileiros da Homologação Aeronáutica - RBHA 91

Ao final do Módulo 1 da Formação Especializada, o Auditor e Servidor Designado para Fiscalização – Aeronavegabilidade que atua nos processos de certificação, normatização e vigilância continuada das entidades regidas conforme RBHA 91 deverá ser capaz de:

Identificar, corretamente, as não conformidades durante a realização de inspeção, vistoria, auditoria em certificação e vigilância continuada nas entidades regidas pelo RBHA 91, conforme normativos vigentes;

Verificar a conformidade na análise de processos relacionados às atividades de manutenção das empresas aéreas, organizações de manutenção aeronáutica, aviação geral e aeronaves civis, conforme normativos vigentes;

Apurar denúncias relativas às entidades regidas pelo RBHA 91;

Apurar infrações e penalidades aplicadas às entidades regidas pelo RBHA 91;

Selecionar, orientar e supervisionar Pessoas Credenciadas em Aeronavegabilidade relacionadas com o RBHA 91, conforme legislação vigente.

O Módulo 1 da Formação Especializada é composto por:

Eventos de Capacitação	Pré-requisito (s)	Carga Horária	Obrigatório ou Desejável	Necessita de capacitação recorrente¹⁹
Outros eventos de capacitação que englobem conhecimentos do Apêndice 01	Conclusão do módulo 5 – Vistoria de Aeronaves 91	no mínimo 100 horas-aula	Obrigatório	Não
CAS em análises de processo mais complexos	Conclusão do módulo 5 – Vistoria de Aeronaves 91		Desejável	Não

2.2. Módulo 2 – Regulamentos Brasileiros da Aviação Civil - RBAC 121

Ao final do Módulo 2 da Formação Especializada, o Auditor e Servidor Designado para Fiscalização – Aeronavegabilidade que atua nos processos de certificação, normatização e vigilância continuada das entidades regidas conforme RBAC 121 deverá ser capaz de:

Identificar, corretamente, as não conformidades durante a realização de inspeção, vistoria, auditoria em certificação e vigilância continuada nas entidades regidas pelo RBHA 91, conforme normativos vigentes;

Verificar a conformidade na análise de processos relacionados às atividades de manutenção das empresas aéreas, organizações de manutenção aeronáutica, aviação geral e aeronaves civis, conforme normativos vigentes;

Apurar denúncias relativas às entidades regidas pelo RBAC 121;

Apurar infrações e penalidades aplicadas às entidades regidas pelo RBAC 121;

Selecionar, orientar e supervisionar Pessoas Credenciadas em Aeronavegabilidade relacionadas com o RBAC 121, conforme legislação vigente.

O Módulo 2 da Formação Especializada é composto por:

Eventos de Capacitação	Pré-requisito (s)	Carga Horária	Obrigatório ou Desejável	Necessita de capacitação recorrente²⁰
Outros eventos de capacitação que englobem conhecimentos do Apêndice 01	Conclusão do Módulo 1 – Auditoria de Empresas de Transporte Aéreo	no mínimo 100 horas-aula	Obrigatório	Não

¹⁹ Necessidade de, após 3 anos da realização da ação de capacitação em questão, haver outra ação de capacitação, classificada como Recorrente. Nesses casos, poderão ocorrer eventos de atualização em virtude de novas tecnologias e/ou mudanças de normativos, procedimentos e legislação

²⁰ Necessidade de, após 3 anos da realização da ação de capacitação em questão, haver outra ação de capacitação, classificada como Recorrente. Nesses casos, poderão ocorrer eventos de atualização em virtude de novas tecnologias e/ou mudanças de normativos, procedimentos e legislação

Eventos de Capacitação	Pré-requisito (s)	Carga Horária	Obrigatório ou Desejável	Necessita de capacitação recorrente ²⁰
	121/Módulo 6 – Vistoria de Aeronaves 121.			
CAS em análises de processo mais complexos			Desejável	Não

2.3. Módulo 3 – Regulamentos Brasileiros da Aviação Civil - RBAC 135

Ao final do Módulo 3 da Formação Especializada, o Auditor e Servidor Designado para Fiscalização – Aeronavegabilidade que atua nos processos de certificação, normatização e vigilância continuada das entidades regidas conforme RBAC 135 deverá ser capaz de:
Identificar, corretamente, as não conformidades durante a realização de inspeção, vistoria, auditoria em certificação e vigilância continuada nas entidades regidas pelo RBHA 135, conforme normativos vigentes;
Verificar a conformidade na análise de processos relacionados às atividades de manutenção das empresas aéreas, organizações de manutenção aeronáutica, aviação geral e aeronaves civis, conforme normativos vigentes;
Apurar denúncias relativas às entidades regidas pelo RBAC 135;
Apurar infrações e penalidades aplicadas às entidades regidas pelo RBAC 135;
Selecionar, orientar e supervisionar Pessoas Credenciadas em Aeronavegabilidade relacionadas com o RBAC 135, conforme legislação vigente.

O Módulo 3 da Formação Especializada é composto por:

Eventos de Capacitação	Pré-requisito (s)	Carga Horária	Obrigatório ou Desejável	Necessita de capacitação recorrente ²¹
Outros eventos de capacitação que englobem conhecimentos do Apêndice 01	Conclusão do Módulo 2 – Auditoria de Empresas de Transporte Aéreo 135 /Módulo 7 – Vistoria de Aeronaves 135.	no mínimo 100 horas-aula	Obrigatório	Não
CAS em análises de processo mais complexos			Desejável	Não

²¹ Necessidade de, após 3 anos da realização da ação de capacitação em questão, haver outra ação de capacitação, classificada como Recorrente. Nesses casos, poderão ocorrer eventos de atualização em virtude de novas tecnologias e/ou mudanças de normativos, procedimentos e legislação

2.4. Módulo 4 – Regulamentos Brasileiros da Aviação Civil - RBAC 145

Ao final do Módulo 4 da Formação Especializada, o Auditor e Servidor Designado para Fiscalização – Aeronavegabilidade que atua nos processos de certificação, normatização e vigilância continuada das entidades regidas conforme RBAC 145 deverá ser capaz de:
Identificar, corretamente, as não conformidades durante a realização de inspeção, vistoria, auditoria em certificação e vigilância continuada nas entidades regidas pelo RBHA 145, conforme normativos vigentes;
Verificar a conformidade na análise de processos relacionados às atividades de manutenção das empresas aéreas, organizações de manutenção aeronáutica, aviação geral e aeronaves civis, conforme normativos vigentes;
Apurar denúncias relativas às entidades regidas pelo RBAC 145;
Apurar infrações e penalidades aplicadas às entidades regidas pelo RBAC 145;
Selecionar, orientar e supervisionar Pessoas Credenciadas em Aeronavegabilidade relacionadas com o RBAC 145, conforme legislação vigente.

O Módulo 4 da Formação Especializada é composto por:

Eventos de Capacitação	Pré-requisito (s)	Carga Horária	Obrigatório ou Desejável	Necessita de capacitação recorrente ²²
Outros eventos de capacitação que englobem conhecimentos do Apêndice 01	Conclusão do Módulo 3 – Auditoria de Organizações de Manutenção 145	no mínimo 100 horas-aula	Obrigatório	Não
CAS em análises de processo mais complexos			Desejável	Não

2.5. Módulo 5 – Regulamentos Brasileiros da Aviação Civil - RBAC 21

²² Necessidade de, após 3 anos da realização da ação de capacitação em questão, haver outra ação de capacitação, classificada como Recorrente. Nesses casos, poderão ocorrer eventos de atualização em virtude de novas tecnologias e/ou mudanças de normativos, procedimentos e legislação

Ao final do Módulo 5 da Formação Especializada, o Auditor e Servidor Designado para Fiscalização – Aeronavegabilidade que atua nos processos de certificação, normatização e vigilância continuada das entidades regidas conforme RBAC 21 deverá ser capaz de:

Identificar, corretamente, as não conformidades durante a realização de inspeção, vistoria, auditoria em certificação e vigilância continuada nas entidades regidas pelo RBAC 21, conforme normativos vigentes;
Verificar a conformidade dos documentos e processos relacionados às atividades de manutenção das empresas aéreas, organizações de manutenção aeronáutica, aviação geral e aeronaves civis, conforme normativos vigentes;
Realizar coordenação de Aeronavegabilidade Continuada/Dificuldades em Serviço de Projeto de Tipo Nacional;
Realizar a coordenação de Projeto de Peças e Componentes Nacionais;
Realizar a coordenação de reconhecimento de Laboratório de Inflamabilidade;
Realizar a coordenação para a obtenção do Certificado de Organização de Produção;
Gerenciar banco de dados relacionados com Organizações regidas pelo RBAC 21.

O Módulo 5 da Formação Especializada é composto por:

Eventos de Capacitação	Pré-requisito (s)	Carga Horária	Obrigatório ou Desejável	Necessita de capacitação recorrente ²³
Outros eventos de capacitação que englobem conhecimentos do Apêndice 01	Conclusão do Módulo 4 – Auditoria de Organizações de Produção 21.	No mínimo 100 horas-aula	Obrigatório	Não
CAS em análises de processo mais complexos	Conclusão do módulo 5 – Vistoria de Aeronaves 91		Desejável	Não

Será considerado como servidor auditor e servidor designado para Fiscalização – Aeronavegabilidade Especializado aquele que tiver adquirido experiência em, pelo menos, 6 missões técnicas (após designado como INSPAC proficiente), três anos de atuação, e que tiver concluído os eventos de capacitação obrigatórios de, ao menos, um dos módulos específicos da área de atuação.

Ao final da formação especializada, o auditor e servidor designado para Fiscalização – Aeronavegabilidade estará apto a ser designado para atividades de docência e/ou supervisão de CAS e a iniciar a sua Formação Avançada.

Para desempenhar atividade de docência, o servidor deverá realizar o Programa Específico de Capacitação de Educadores ou demonstrar experiência em atividades de docência.

²³ Necessidade de, após 3 anos da realização da ação de capacitação em questão, haver outra ação de capacitação, classificada como Recorrente. Nesses casos, poderão ocorrer eventos de atualização em virtude de novas tecnologias e/ou mudanças de normativos, procedimentos e legislação

3) Formação Avançada

A fase de Formação Avançada tem por objetivo complementar a formação especializada e aprimorar as competências técnicas para o desempenho de processos de trabalho relacionadas às atividades do auditor e servidor designado para Fiscalização - Aeronavegabilidade, principalmente para atuação em projetos de maior complexidade, como a criação de novas formas de execução do trabalho, ou atividades de docência para a formação técnica de outros servidores do perfil Auditor e Servidor Designado para Fiscalização - Aeronavegabilidade.

A Formação Avançada é composta por:

Eventos de Capacitação	Pré-requisitos	Obrigatório ou Desejável
Mestrado na área de atuação	Ter concluído a formação especializada	Desejável
Doutorado na área de atuação	Mestrado	Desejável
Pós-doutorado na área de atuação	Doutorado	Desejável
Eventos de capacitação no exterior que envolvam conhecimento do Apêndice 02 quando o investimento for acima de R\$ 8.000,00 por pessoa	Ter concluído a formação especializada	Desejável
Intercâmbio com outras instituições com vistas a obtenção de conhecimento do Apêndice 02	Ter concluído a formação especializada	Desejável

Outras Ações de Aprendizagem (filmes, leituras, *benchmarkings*) da Formação Avançada

Ações de Aprendizagem
<i>Coaching</i>
<i>Job rotation</i>

Trilha: Certificação de Produto Aeronáutico – Sistemas Mecânicos e Propulsão

Requisito de Formação Acadêmica desejável:

- ✓ Engenharias (Mecânica, Aeronáutica, Elétrica, Eletrônica, Computação, Produção, Civil, Automação Industrial, entre outras que tenham aplicabilidade aeronáutica), além de formação em outras Engenharias com complemento de pós-graduação em assuntos relacionados com a aeronáutica.

1) Formação Inicial

Na fase de Formação Inicial, o servidor que atuará no processo de certificação de produto aeronáutico é capacitado, em nível básico/introdutório, a identificar os principais aspectos relacionados com o processo de certificação de produto aeronáutico.

Ao final da Formação Inicial, o servidor deverá ser capaz de:
Identificar a legislação e regulamentação aplicáveis à aviação civil, com ênfase na certificação de produto aeronáutico.
Identificar os conceitos, definições e interpretação dos requisitos relacionados com os Programas de Certificação Aeronáutica.
Identificar os principais conceitos, definições e procedimentos relacionados com o processo de certificação de tipo.
Identificar os conceitos de certificação de Aeronavegabilidade e os diferentes tipos de certificados emitidos para que a aeronave seja certificada individualmente, habilitando-a a voar no Brasil.
Identificar o processo de Certificação de Produção para a emissão de certificado de empresa fabricante e atividades correlatas.
Identificar aspectos gerais do processo de inspeção de conformidade de produto aeronáutico protótipo e identificar as responsabilidades envolvidas no cumprimento desta atividade.
Identificar a legislação e a regulamentação aplicáveis à aviação civil, com ênfase na Aeronavegabilidade Continuada.
Identificar os principais Regulamentos relacionados com os processos de Certificação de Produtos Aeronáuticos, através de uma visão analítica dos aspectos fundamentais requeridos para o desenvolvimento de um processo de certificação.

A Formação Inicial é composta por:

Eventos de Capacitação	Pré-requisito (s)	Carga Horária	Obrigatório ou Desejável	Necessita de capacitação recorrente²⁴
Familiarização Aeronáutica e outros eventos de capacitação, conforme necessidade,	Não há	100 horas	Obrigatório	Não

²⁴ Necessidade de, após 3 anos da realização da ação de capacitação em questão, haver outra ação de capacitação, classificada como Recorrente. Nesses casos, poderão ocorrer eventos de atualização em virtude de novas tecnologias e/ou mudanças de normativos, procedimentos e legislação

Eventos de Capacitação	Pré-requisito (s)	Carga Horária	Obrigatório ou Desejável	Necessita de capacitação recorrente ²⁴
relacionados aos seguintes temas: (a) Aeronavegabilidade; (b) Familiarização de Aeronaves; (c) Familiarização de Motores e/ou Produto Aeronáutico (d) Gestão da Qualidade; (e) Gerenciamento da Segurança Operacional; (f) Introdução à Engenharia Aeronáutica; e (g) Manutenção Aeronáutica.				
Legislação Brasileira de Aviação civil aplicada à Certificação	Familiarização Aeronáutica	16 horas	Obrigatório	Não
Introdução à Engenharia Aeronáutica	Familiarização Aeronáutica	36 horas	Obrigatório	Não
Introdução à Certificação Aeronáutica	Familiarização Aeronáutica	4 horas	Obrigatório	Não
Certificação de Tipo-Introdução	Familiarização Aeronáutica	24 horas	Obrigatório	Não
Aprovação de Peças e Componentes-Introdução	Familiarização Aeronáutica	4 horas	Obrigatório	Não
Certificação Suplementar de Tipo-Introdução	Familiarização Aeronáutica	12 horas	Obrigatório	Não
Certificação de Produção Aeronáutica-Introdução	Familiarização Aeronáutica	12 horas	Obrigatório	Não
Inspeção de Conformidade-Introdução	Familiarização Aeronáutica	8 horas	Obrigatório	Não
Certificação de Aeronavegabilidade-Introdução	Familiarização Aeronáutica	16 horas	Obrigatório	Não
Credenciamento e Delegação (Palestra)	Familiarização Aeronáutica	4 horas	Obrigatório	Não
Aeronavegabilidade Continuada-Introdução	Familiarização Aeronáutica	4 horas	Obrigatório	Não
Regulamentos Gerais de Certificação Aeronáutica	Familiarização Aeronáutica	24 horas	Obrigatório	Não
Tendências Futuras da Certificação Aeronáutica	Familiarização Aeronáutica	4 horas	Obrigatório	Não

Observação: O curso que aborda o conteúdo na íntegra é o CETRAC I (introdutório/inicial). O servidor que possuir a competência previamente poderá ser isento da obrigatoriedade da capacitação, desde que comprove possuir a competência.

Outras Ações de Aprendizagem (filmes, leituras, *benchmarkings*)

Ações de Aprendizagem
Leitura RBAC 21
Leitura RBAC 183

A fase inicial terá duração mínima de até 1 ano. É considerado como concluinte o servidor que tiver:

- concluído os eventos de capacitação obrigatórios; e
- concluído a leitura de documentos especificados em Outras Ações de Aprendizagem.

Ao final da formação inicial, o servidor poderá identificar os principais aspectos relacionados com o processo de certificação de produto aeronáutico, bem como estará apto a iniciar a sua Formação Especializada.

2) Formação Especializada

Na fase de Formação Especializada, o servidor que atuará na Certificação de Produto Aeronáutico - Sistemas Mecânicos e Propulsão é capacitado a analisar plano e base de certificação ou modificação de produto aeronáutico, sugerir nível de envolvimento, atender consultas técnicas, verificar cumprimento com os requisitos, propor modificações de requisitos, e definição de novos requisitos ou meios de cumprimento de requisitos de Aeronavegabilidade; participar na validação de certificado de tipo de motor importado, além de selecionar, orientar e supervisionar pessoas credenciados em projeto na área de sistemas mecânicos e propulsão.

A Formação Especializada do servidor que atuará na Certificação de Produto Aeronáutico - Sistemas Mecânicos e Propulsão conta com um módulo comum e 13 módulos específicos:

- Módulo Comum da Formação Especializada - Sistemas Mecânicos e Propulsão;
- Módulo 1 – Sistemas Mecânicos e Propulsão: Águas Servidas e Detritos;
- Módulo 2 – Sistemas Mecânicos e Propulsão: Sistemas de Ar na Aeronave (AMS);
- Módulo 3 – Sistemas Mecânicos e Propulsão: Oxigênio;
- Módulo 4 – Sistemas Mecânicos e Propulsão: Propulsão – Sistemas de Proteção contra Fogo no Motor;
- Módulo 5 – Sistemas Mecânicos e Propulsão: Propulsão – Sistemas de Combustível;

- Módulo 6 – Sistemas Mecânicos e Propulsão: Propulsão – Instalação de grupo Motopropulsor e unidade auxiliar de potência;
- Módulo 7 – Sistemas Mecânicos e Propulsão: Sistemas de Proteção Contra Gelo em Aeronaves;
- Módulo 8 – Sistemas Mecânicos e Propulsão: Sistemas de Detecção de Congelamento em Voo;
- Módulo 9 – Sistemas Mecânicos e Propulsão: Proteção Ambiental – Emissão de Gases;
- Módulo 10 – Sistemas Mecânicos e Propulsão: Proteção Ambiental – Ruído Externo;
- Módulo 11 – Sistemas Mecânicos e Propulsão: Sistemas Mecânicos - Comandos de Voo;
- Módulo 12 – Sistemas Mecânicos e Propulsão: Sistemas Mecânicos – Sistemas Hidromecânicos; e
- Módulo 13 – Sistemas Mecânicos e Propulsão: Proteção contra Fogo em Superfícies e Sistemas Mecânicos

Módulo Comum da Formação Especializada Sistemas Mecânicos e Propulsão

Ao final do Módulo Comum da Formação Especializada, o servidor Sistemas Mecânicos e Propulsão: Águas Servidas e Detritos deverá ser capaz de:
Atender a consultas técnicas relacionadas à Aeronavegabilidade em sua área de atuação, sob supervisão;
Verificar cumprimento com os requisitos de Aeronavegabilidade em sua área de atuação, sob supervisão; e
Propor modificações de requisitos, definição de novos requisitos ou meios de cumprimento de requisitos de Aeronavegabilidade em sua área de atuação, sob supervisão.

O módulo comum é composto pelos seguintes eventos de capacitação:

Eventos de Capacitação	Pré-requisito (s)	Carga Horária	Obrigatório ou Desejável	Necessita de capacitação recorrente ²⁵
CAS relacionada com competências processuais comuns do perfil de Sistemas Mecânicos e Propulsão	Ter concluído a formação inicial	8 hrs	Obrigatório	Não
Eventos de capacitação que englobem conhecimentos comuns do perfil Sistemas Mecânicos e Propulsão, conforme Apêndice 01	CAS	no mínimo 100 horas-aula	Obrigatório	Não

²⁵ Necessidade de, após 3 anos da realização da ação de capacitação em questão, haver outra ação de capacitação, classificada como Recorrente. Nesses casos, poderão ocorrer eventos de atualização em virtude de novas tecnologias e/ou mudanças de normativos, procedimentos e legislação

Módulo 1 – Sistemas Mecânicos e Propulsão: Águas servidas e Detritos

Ao final do Módulo 1 da Formação Especializada, o servidor Sistemas Mecânicos e Propulsão: Águas Servidas e Detritos deverá ser capaz de:
Analisar plano de certificação e verificar base de certificação em sua área de atuação;
Atender consultas técnicas relacionadas à Aeronavegabilidade em sua área de atuação;
Verificar cumprimento com os requisitos de Aeronavegabilidade em sua área de atuação;
Propor modificações de requisitos, definição de novos requisitos ou meios de cumprimento de requisitos de Aeronavegabilidade em sua área de atuação; e
Orientar pessoas credenciadas em projeto em sua área de atuação.

O Módulo 1 da Formação Especializada é composto por:

Eventos de Capacitação	Pré-requisito (s)	Carga Horária	Obrigatório ou Desejável	Necessita de capacitação recorrente ²⁶
CAS relacionada com competências processuais específicas do perfil de Sistemas Mecânicos e Propulsão	Ter concluído a formação inicial	24 hrs	Obrigatório	Não
Eventos de capacitação relacionados com conhecimentos específicos do perfil Sistemas Mecânicos e Propulsão, conforme Apêndice 01	CAS	no mínimo 100 horas-aula	Obrigatório	Não

Módulo 2 – Sistemas Mecânicos e Propulsão: Air Management System (AMS)

Ao final do Módulo 2 da Formação Especializada, o servidor Sistemas Mecânicos e Propulsão: Air Management System (AMS) deverá ser capaz de:
Analisar plano de certificação e verificar base de certificação em sua área de atuação;
Atender consultas técnicas relacionadas à Aeronavegabilidade em sua área de atuação;
Verificar cumprimento com os requisitos de Aeronavegabilidade em sua área de atuação;
Propor modificações de requisitos, definição de novos requisitos ou meios de cumprimento de requisitos de Aeronavegabilidade em sua área de atuação; e
Orientar pessoas credenciadas em projeto em sua área de atuação.

²⁶ Necessidade de, após 3 anos da realização da ação de capacitação em questão, haver outra ação de capacitação, classificada como Recorrente. Nesses casos, poderão ocorrer eventos de atualização em virtude de novas tecnologias e/ou mudanças de normativos, procedimentos e legislação

O Módulo 2 da Formação Especializada é composto por:

Eventos de Capacitação	Pré-requisito (s)	Carga Horária	Obrigatório ou Desejável	Necessita de capacitação recorrente ²⁷
CAS relacionada com competências processuais específicas do perfil de Sistemas Mecânicos e Propulsão	Ter concluído a formação inicial	24 hrs	Obrigatório	Não
Eventos de capacitação relacionados com conhecimentos específicos do perfil Sistemas Mecânicos e Propulsão, conforme Apêndice 01	CAS	no mínimo 100 horas-aula	Obrigatório	Não

Módulo 3 – Sistemas Mecânicos e Propulsão: Oxigênio

Ao final do Módulo 3 da Formação Especializada, o servidor Sistemas Mecânicos e Propulsão: Oxigênio deverá ser capaz de:

Analisar plano de certificação e verificar base de certificação em sua área de atuação;
Atender consultas técnicas relacionadas à Aeronavegabilidade em sua área de atuação;
Verificar cumprimento com os requisitos de Aeronavegabilidade em sua área de atuação;
Propor modificações de requisitos, definição de novos requisitos ou meios de cumprimento de requisitos de Aeronavegabilidade em sua área de atuação; e
Orientar pessoas credenciadas em projeto em sua área de atuação.

O Módulo 3 da Formação Especializada é composto por:

Eventos de Capacitação	Pré-requisito (s)	Carga Horária	Obrigatório ou Desejável	Necessita de capacitação recorrente ²⁸
CAS relacionada com competências processuais específicas do perfil de Sistemas Mecânicos e Propulsão	Ter concluído a formação inicial	24 hrs	Obrigatório	Não

²⁷ Necessidade de, após 3 anos da realização da ação de capacitação em questão, haver outra ação de capacitação, classificada como Recorrente. Nesses casos, poderão ocorrer eventos de atualização em virtude de novas tecnologias e/ou mudanças de normativos, procedimentos e legislação

²⁸ Necessidade de, após 3 anos da realização da ação de capacitação em questão, haver outra ação de capacitação, classificada como Recorrente. Nesses casos, poderão ocorrer eventos de atualização em virtude de novas tecnologias e/ou mudanças de normativos, procedimentos e legislação

Eventos de Capacitação	Pré-requisito (s)	Carga Horária	Obrigatório ou Desejável	Necessita de capacitação recorrente ²⁸
Eventos de capacitação relacionados com conhecimentos específicos do perfil Sistemas Mecânicos e Propulsão, conforme Apêndice 01	CAS	no mínimo 100 horas-aula	Obrigatório	Não

Módulo 4 – Sistemas Mecânicos e Propulsão: Propulsão - Proteção contra fogo

Ao final do Módulo 4 da Formação Especializada, o servidor Sistemas Mecânicos e Propulsão: Propulsão - Proteção contra fogo deverá ser capaz de:
Analisar plano de certificação e verificar base de certificação em sua área de atuação;
Atender consultas técnicas relacionadas à Aeronavegabilidade em sua área de atuação;
Verificar cumprimento com os requisitos de Aeronavegabilidade em sua área de atuação;
Propor modificações de requisitos, definição de novos requisitos ou meios de cumprimento de requisitos de Aeronavegabilidade em sua área de atuação; e
Orientar pessoas credenciadas em projeto em sua área de atuação.

O Módulo 4 da Formação Especializada é composto por:

Eventos de Capacitação	Pré-requisito (s)	Carga Horária	Obrigatório ou Desejável	Necessita de capacitação recorrente ²⁹
CAS relacionada com competências processuais específicas do perfil de Sistemas Mecânicos e Propulsão	Ter concluído a formação inicial	24 hrs	Obrigatório	Não
Eventos de capacitação relacionados com conhecimentos específicos do perfil Sistemas Mecânicos e Propulsão, conforme Apêndice 01	CAS	no mínimo 100 horas-aula	Obrigatório	Não

Módulo 5 – Sistemas Mecânicos e Propulsão: Propulsão - Sistema Combustível

Ao final do Módulo 5 da Formação Especializada, o servidor Sistemas Mecânicos e Propulsão: Propulsão - Sistema Combustível deverá ser capaz de:
--

²⁹ Necessidade de, após 3 anos da realização da ação de capacitação em questão, haver outra ação de capacitação, classificada como Recorrente. Nesses casos, poderão ocorrer eventos de atualização em virtude de novas tecnologias e/ou mudanças de normativos, procedimentos e legislação

Analisar plano de certificação e verificar base de certificação em sua área de atuação;
Atender consultas técnicas relacionadas à Aeronavegabilidade em sua área de atuação;
Verificar cumprimento com os requisitos de Aeronavegabilidade em sua área de atuação;
Propor modificações de requisitos, definição de novos requisitos ou meios de cumprimento de requisitos de Aeronavegabilidade em sua área de atuação; e
Orientar pessoas credenciadas em projeto em sua área de atuação.

O Módulo 5 da Formação Especializada é composto por:

Eventos de Capacitação	Pré-requisito (s)	Carga Horária	Obrigatório ou Desejável	Necessita de capacitação recorrente ³⁰
CAS relacionada com competências processuais específicas do perfil de Sistemas Mecânicos e Propulsão	Ter concluído a formação inicial	24 hrs	Obrigatório	Não
Eventos de capacitação relacionados com conhecimentos específicos do perfil Sistemas Mecânicos e Propulsão, conforme Apêndice 01	CAS	no mínimo 100 horas-aula	Obrigatório	Não

Módulo 6 – Sistemas Mecânicos e Propulsão: Propulsão – Instalação de grupo Motopropulsor e unidade auxiliar de potência

Ao final do Módulo 6 da Formação Especializada, o servidor Sistemas Mecânicos e Propulsão: Propulsão – Instalação de grupo Motopropulsor e unidade auxiliar de potência deverá ser capaz de:
Analisar plano de certificação e verificar base de certificação em sua área de atuação;
Participar na validação de Certificação de tipo de motor importado;
Atender consultas técnicas relacionadas à Aeronavegabilidade em sua área de atuação;
Verificar cumprimento com os requisitos de Aeronavegabilidade em sua área de atuação;
Propor modificações de requisitos, definição de novos requisitos ou meios de cumprimento de requisitos de Aeronavegabilidade em sua área de atuação; e
Orientar pessoas credenciadas em projeto em sua área de atuação.

O Módulo 6 da Formação Especializada é composto por:

³⁰ Necessidade de, após 3 anos da realização da ação de capacitação em questão, haver outra ação de capacitação, classificada como Recorrente. Nesses casos, poderão ocorrer eventos de atualização em virtude de novas tecnologias e/ou mudanças de normativos, procedimentos e legislação

Eventos de Capacitação	Pré-requisito (s)	Carga Horária	Obrigatório ou Desejável	Necessita de capacitação recorrente³¹
CAS relacionada com competências processuais específicas do perfil de Sistemas Mecânicos e Propulsão	Ter concluído a formação inicial	24 hrs	Obrigatório	Não
Eventos de capacitação relacionados com conhecimentos específicos do perfil Sistemas Mecânicos e Propulsão, conforme Apêndice 01	CAS	no mínimo 100 horas-aula	Obrigatório	Não

Módulo 7 – Sistemas Mecânicos e Propulsão: Proteção gelo

Ao final do Módulo 7 da Formação Especializada, o servidor Sistemas Mecânicos e Propulsão: Proteção gelo deverá ser capaz de:
Analisar plano de certificação e verificar base de certificação em sua área de atuação;
Atender consultas técnicas relacionadas à Aeronavegabilidade em sua área de atuação;
Verificar cumprimento com os requisitos de Aeronavegabilidade em sua área de atuação;
Propor modificações de requisitos, definição de novos requisitos ou meios de cumprimento de requisitos de Aeronavegabilidade em sua área de atuação; e
Orientar pessoas credenciadas em projeto em sua área de atuação.

O Módulo 7 da Formação Especializada é composto por:

Eventos de Capacitação	Pré-requisito (s)	Carga Horária	Obrigatório ou Desejável	Necessita de capacitação recorrente³²
CAS relacionada com competências processuais específicas do perfil de Sistemas Mecânicos e Propulsão	Ter concluído a formação inicial	24 hrs	Obrigatório	Não
Eventos de capacitação relacionados com conhecimentos específicos do perfil Sistemas Mecânicos e Propulsão, conforme Apêndice 01	CAS	no mínimo 100 horas-aula	Obrigatório	Não

³¹ Necessidade de, após 3 anos da realização da ação de capacitação em questão, haver outra ação de capacitação, classificada como Recorrente. Nesses casos, poderão ocorrer eventos de atualização em virtude de novas tecnologias e/ou mudanças de normativos, procedimentos e legislação

³² Necessidade de, após 3 anos da realização da ação de capacitação em questão, haver outra ação de capacitação, classificada como Recorrente. Nesses casos, poderão ocorrer eventos de atualização em virtude de novas tecnologias e/ou mudanças de normativos, procedimentos e legislação

Módulo 8 – Sistemas Mecânicos e Propulsão Proteção gelo

Ao final do Módulo 8 da Formação Especializada, o servidor Sistemas Mecânicos e Propulsão: Proteção gelo deverá ser capaz de:

Analisar plano de certificação e verificar base de certificação em sua área de atuação;
Verificar cumprimento com os requisitos de Aeronavegabilidade aplicáveis à sua área de atuação;
Propor modificações de requisitos, definição de novos requisitos ou meios de cumprimento de requisitos em sua área de atuação;
Orientar pessoas credenciadas em projeto em sua área de atuação.

O Módulo 8 da Formação Especializada é composto por:

Eventos de Capacitação	Pré-requisito (s)	Carga Horária	Obrigatório ou Desejável	Necessita de capacitação recorrente ³³
CAS relacionada com competências processuais específicas do perfil de Sistemas Mecânicos e Propulsão	Ter concluído a formação inicial	24 hrs	Obrigatório	Não
Eventos de capacitação relacionados com conhecimentos específicos do perfil Sistemas Mecânicos e Propulsão, conforme Apêndice 01	CAS	no mínimo 100 horas-aula	Obrigatório	Não

Módulo 9 – Sistemas Mecânicos e Propulsão: Proteção Ambiental – Emissão de Gases

³³ Necessidade de, após 3 anos da realização da ação de capacitação em questão, haver outra ação de capacitação, classificada como Recorrente. Nesses casos, poderão ocorrer eventos de atualização em virtude de novas tecnologias e/ou mudanças de normativos, procedimentos e legislação

Ao final do Módulo 9 da Formação Especializada, o servidor Sistemas Mecânicos e Propulsão: Proteção Ambiental – Emissão de Gases deverá ser capaz de:
Analisar plano de certificação e verificar base de certificação em sua área de atuação;
Verificar cumprimento com os requisitos de Aeronavegabilidade aplicáveis à sua área de atuação;
Propor modificações de requisitos, definição de novos requisitos ou meios de cumprimento de requisitos em sua área de atuação;
Orientar pessoas credenciadas em projeto em sua área de atuação.

O Módulo 9 da Formação Especializada é composto por:

Eventos de Capacitação	Pré-requisito (s)	Carga Horária	Obrigatório ou Desejável	Necessita de capacitação recorrente³⁴
CAS relacionada com competências processuais específicas do perfil de Sistemas Mecânicos e Propulsão	Ter concluído a formação inicial	24 hrs	Obrigatório	Não
Eventos de capacitação relacionados com conhecimentos específicos do perfil Sistemas Mecânicos e Propulsão, conforme Apêndice 01	CAS	no mínimo 100 horas-aula	Obrigatório	Não

Módulo 10 – Sistemas Mecânicos e Propulsão: Proteção Ambiental – Ruído Externo

Ao final do Módulo 10 da Formação Especializada, o servidor Sistemas Mecânicos e Propulsão: Proteção Ambiental – Ruído Externo deverá ser capaz de:
Analisar plano de certificação e verificar base de certificação em sua área de atuação;
Verificar cumprimento com os requisitos ambientais de aeronavegabilidade aplicáveis à sua área de atuação;
Propor modificações e definições de novos requisitos ambientais de aeronavegabilidade ou meios de cumprimento desses requisitos em sua área de atuação;
Orientar pessoas credenciadas em projeto em sua área de atuação.

O Módulo 10 da Formação Especializada é composto por:

³⁴ Necessidade de, após 3 anos da realização da ação de capacitação em questão, haver outra ação de capacitação, classificada como Recorrente. Nesses casos, poderão ocorrer eventos de atualização em virtude de novas tecnologias e/ou mudanças de normativos, procedimentos e legislação

Eventos de Capacitação	Pré-requisito (s)	Carga Horária	Obrigatório ou Desejável	Necessita de capacitação recorrente ³⁵
CAS relacionada com competências processuais específicas do perfil de Sistemas Mecânicos e Propulsão: Proteção Ambiental – Ruído Externo	Ter concluído a formação inicial	24 hrs	Obrigatório	Não
Eventos de capacitação relacionados com conhecimentos específicos do perfil Sistemas Mecânicos e Propulsão: Proteção Ambiental – Ruído Externo, conforme Apêndice 01	CAS	no mínimo 100 horas-aula	Obrigatório	Não

Módulo 11 – Sistemas Mecânicos e Propulsão: Sistemas Mecânicos - Comandos de Voo

Ao final do Módulo 11 da Formação Especializada, o servidor Sistemas Mecânicos e Propulsão: Sistemas Mecânicos - Comandos de Voo deverá ser capaz de:
Analisar plano de certificação e verificar base de certificação em sua área de atuação;
Verificar cumprimento com os requisitos de Aeronavegabilidade aplicáveis à sua área de atuação;
Propor modificações de requisitos, definição de novos requisitos ou meios de cumprimento de requisitos em sua área de atuação;
Orientar pessoas credenciadas em projeto em sua área de atuação.

O Módulo 11 da Formação Especializada é composto por:

Eventos de Capacitação	Pré-requisito (s)	Carga Horária	Obrigatório ou Desejável	Necessita de capacitação recorrente ³⁶
CAS relacionada com competências processuais específicas do perfil de Sistemas Mecânicos e Propulsão	Ter concluído a formação inicial	24 hrs	Obrigatório	Não

³⁵ Necessidade de, após 3 anos da realização da ação de capacitação em questão, haver outra ação de capacitação, classificada como Recorrente. Nesses casos, poderão ocorrer eventos de atualização em virtude de novas tecnologias e/ou mudanças de normativos, procedimentos e legislação

³⁶ Necessidade de, após 3 anos da realização da ação de capacitação em questão, haver outra ação de capacitação, classificada como Recorrente. Nesses casos, poderão ocorrer eventos de atualização em virtude de novas tecnologias e/ou mudanças de normativos, procedimentos e legislação

Eventos de Capacitação	Pré-requisito (s)	Carga Horária	Obrigatório ou Desejável	Necessita de capacitação recorrente ³⁶
Eventos de capacitação relacionados com conhecimentos específicos do perfil Sistemas Mecânicos e Propulsão, conforme Apêndice 01	CAS	no mínimo 100 horas-aula	Obrigatório	Não

Módulo 12 – Sistemas Mecânicos e Propulsão: Sistemas Mecânicos e Hidromecânicos

Ao final do Módulo 12 da Formação Especializada, o servidor Sistemas Mecânicos e Propulsão: Sistemas Mecânicos - Sistemas Hidromecânicos deverá ser capaz de:
Analisar plano de certificação e verificar base de certificação em sua área de atuação;
Verificar cumprimento com os requisitos de Aeronavegabilidade aplicáveis à sua área de atuação;
Propor modificações de requisitos, definição de novos requisitos ou meios de cumprimento de requisitos em sua área de atuação;
Orientar pessoas credenciadas em projeto em sua área de atuação.

O Módulo 12 da Formação Especializada é composto por:

Eventos de Capacitação	Pré-requisito (s)	Carga Horária	Obrigatório ou Desejável	Necessita de capacitação recorrente ³⁷
CAS relacionada com competências processuais específicas do perfil de Sistemas Mecânicos e Propulsão	Ter concluído a formação inicial	24 hrs	Obrigatório	Não
Eventos de capacitação relacionados com conhecimentos específicos do perfil Sistemas Mecânicos e Propulsão, conforme Apêndice 01	CAS	no mínimo 100 horas-aula	Obrigatório	Não

Módulo 13 – Sistemas Mecânicos e Propulsão: Proteção contra Fogo em Superfícies e Sistemas Mecânicos

³⁷ Necessidade de, após 3 anos da realização da ação de capacitação em questão, haver outra ação de capacitação, classificada como Recorrente. Nesses casos, poderão ocorrer eventos de atualização em virtude de novas tecnologias e/ou mudanças de normativos, procedimentos e legislação

Ao final do Módulo 13 da Formação Especializada, o servidor Sistemas Mecânicos e Propulsão: Proteção contra Fogo em Superfícies e Sistemas Mecânicos deverá ser capaz de:
Analisar plano de certificação e verificar base de certificação em sua área de atuação;
Verificar cumprimento com os requisitos de Aeronavegabilidade aplicáveis à sua área de atuação;
Propor modificações de requisitos, definição de novos requisitos ou meios de cumprimento de requisitos em sua área de atuação;
Orientar pessoas credenciadas em projeto em sua área de atuação.

O Módulo 13 da Formação Especializada é composto por:

Eventos de Capacitação	Pré-requisito (s)	Carga Horária	Obrigatório ou Desejável	Necessita de capacitação recorrente³⁸
CAS relacionada com competências processuais específicas do perfil de Sistemas Mecânicos e Propulsão	Ter concluído a formação inicial	24 hrs	Obrigatório	Não
Eventos de capacitação relacionados com conhecimentos específicos do perfil Sistemas Mecânicos e Propulsão, conforme Apêndice 01	CAS	no mínimo 100 horas-aula	Obrigatório	Não

Será considerado como servidor Sistemas Mecânicos e Propulsão Especializado aquele que tiver adquirido experiência em, pelo menos, 1 processo de certificação original (ANAC como autoridade primária) ou 2 processos de grandes modificações em sua área de atuação, e que tiver concluído os eventos de capacitação obrigatórios de, ao menos, um dos módulos específicos da área de atuação.

Servidores que possuem experiência pregressa comprovada na área de atuação poderão ser dispensados da participação de eventos de capacitação específicos.

Ao final da formação especializada, o servidor de Sistemas Mecânicos e Propulsão poderá ser designado a verificar cumprimento com os requisitos de Aeronavegabilidade aplicáveis à área específica e orientar profissionais credenciados em projeto e estará apto a ser designado para atividades de docência e/ou supervisão de CAS e a iniciar a sua Formação Avançada.

Para desempenhar atividade de docência, o servidor deverá realizar o Programa Específico de Capacitação de Educadores ou demonstrar experiência em atividades de docência.

3) Formação Avançada

A fase de Formação Avançada tem por objetivo complementar a formação especializada e aprimorar as competências técnicas para o desempenho de processos de trabalho relacionadas às atividades de Certificação de Produto Aeronáutico – Sistemas Mecânicos e

³⁸ Necessidade de, após 3 anos da realização da ação de capacitação em questão, haver outra ação de capacitação, classificada como Recorrente. Nesses casos, poderão ocorrer eventos de atualização em virtude de novas tecnologias e/ou mudanças de normativos, procedimentos e legislação

Propulsão, principalmente para atuação em projetos de maior complexidade, como a criação de novas formas de execução do trabalho, ou atividades de docência para a formação técnica de outros servidores de Certificação de Produto Aeronáutico – Sistemas Mecânicos e Propulsão.

A Formação Avançada é composta por:

Eventos de Capacitação	Pré-requisitos	Obrigatório ou Desejável
Mestrado na área de atuação	Ter concluído a formação especializada	Desejável
Doutorado na área de atuação	Mestrado	Desejável
Pós-doutorado na área de atuação	Doutorado	Desejável
Eventos de capacitação no exterior que envolvam conhecimento do Apêndice 02 quando o investimento for acima de R\$ 8.000,00 por pessoa	Ter concluído a formação especializada	Desejável
Intercâmbio com outras instituições com vistas a obtenção de conhecimento do Apêndice 02	Ter concluído a formação especializada	Desejável

Outras Ações de Aprendizagem (filmes, leituras, *benchmarkings*) da Formação Avançada

Ações de Aprendizagem
<i>Coaching</i>
<i>Job rotation</i>

Trilha: Certificação de Produto Aeronáutico – Sistemas e Software

Requisito de Formação Acadêmica desejável:

- ✓ Engenharias (Mecânica, Aeronáutica, Elétrica, Eletrônica, Computação, Produção, Civil, Automação Industrial, entre outras que tenham aplicabilidade aeronáutica), além de formação em outras Engenharias com complemento de pós-graduação em assuntos relacionados com a aeronáutica.

1) Formação Inicial

Na fase de Formação Inicial, o servidor que atuará no processo de certificação de produto aeronáutico é capacitado, em nível básico/introdutório, a identificar os principais aspectos relacionados com o processo de certificação de produto aeronáutico.

Ao final da Formação Inicial, o servidor deverá ser capaz de:
Identificar a legislação e regulamentação aplicáveis à aviação civil, com ênfase na certificação de produto aeronáutico.
Identificar os conceitos, definições e interpretação dos requisitos relacionados com os Programas de Certificação Aeronáutica.
Identificar os principais conceitos, definições e procedimentos relacionados com o processo de certificação de tipo.
Identificar os conceitos de certificação de Aeronavegabilidade e os diferentes tipos de certificados emitidos para que a aeronave seja certificada individualmente, habilitando-a a voar no Brasil.
Identificar o processo de Certificação de Produção para a emissão de certificado de empresa fabricante e atividades correlatas.
Identificar aspectos gerais do processo de inspeção de conformidade de produto aeronáutico protótipo e identificar as responsabilidades envolvidas no cumprimento desta atividade.
Identificar a legislação e a regulamentação aplicáveis à aviação civil, com ênfase na Aeronavegabilidade Continuada.
Identificar os principais Regulamentos relacionados com os processos de Certificação de Produtos Aeronáuticos, através de uma visão analítica dos aspectos fundamentais requeridos para o desenvolvimento de um processo de certificação.

A Formação Inicial é composta por:

Eventos de Capacitação	Pré-requisito (s)	Carga Horária	Obrigatório ou Desejável	Necessita de capacitação recorrente³⁹
Familiarização Aeronáutica e outros eventos de capacitação, conforme necessidade, relacionados aos seguintes temas:	Não há	100 horas	Obrigatório	Não

³⁹ Necessidade de, após 3 anos da realização da ação de capacitação em questão, haver outra ação de capacitação, classificada como Recorrente. Nesses casos, poderão ocorrer eventos de atualização em virtude de novas tecnologias e/ou mudanças de normativos, procedimentos e legislação

Eventos de Capacitação	Pré-requisito (s)	Carga Horária	Obrigatório ou Desejável	Necessita de capacitação recorrente ³⁹
(a)Aeronavegabilidade; (b) Familiarização de Aeronaves; (c)Familiarização de Motores e/ou Produto Aeronáutico (d) Gestão da Qualidade; (e)Gerenciamento da Segurança Operacional; (f)Introdução à Engenharia Aeronáutica; e (g)Manutenção Aeronáutica.				
Legislação Brasileira de Aviação civil aplicada à Certificação	Familiarização Aeronáutica	16 horas	Obrigatório	Não
Introdução à Engenharia Aeronáutica	Familiarização Aeronáutica	36 horas	Obrigatório	Não
Introdução à Certificação Aeronáutica	Familiarização Aeronáutica	4 horas	Obrigatório	Não
Certificação de Tipo-Introdução	Familiarização Aeronáutica	24 horas	Obrigatório	Não
Aprovação de Peças e Componentes-Introdução	Familiarização Aeronáutica	4 horas	Obrigatório	Não
Certificação Suplementar de Tipo-Introdução	Familiarização Aeronáutica	12 horas	Obrigatório	Não
Certificação de Produção Aeronáutica-Introdução	Familiarização Aeronáutica	12 horas	Obrigatório	Não
Inspeção de Conformidade-Introdução	Familiarização Aeronáutica	8 horas	Obrigatório	Não
Certificação de Aeronavegabilidade-Introdução	Familiarização Aeronáutica	16 horas	Obrigatório	Não
Credenciamento e Delegação (Palestra)	Familiarização Aeronáutica	4 horas	Obrigatório	Não
Aeronavegabilidade Continuada-Introdução	Familiarização Aeronáutica	4 horas	Obrigatório	Não
Regulamentos Gerais de Certificação Aeronáutica	Familiarização Aeronáutica	24 horas	Obrigatório	Não
Tendências Futuras da Certificação Aeronáutica	Familiarização Aeronáutica	4 horas	Obrigatório	Não

Observações: O curso que aborda o conteúdo na íntegra é o CETRAC I (introdutório/inicial). O servidor que possuir a competência previamente poderá ser isento da obrigatoriedade da capacitação, desde que comprove possuir a competência.

Outras Ações de Aprendizagem (filmes, leituras, *benchmarkings*)

Ações de Aprendizagem
Leitura RBAC 21
Leitura RBAC 183

A fase inicial terá duração mínima de até 1 ano. É considerado como concluinte o servidor que tiver:

- concluído os eventos de capacitação obrigatórios; e
- concluído a leitura de documentos especificados em Outras Ações de Aprendizagem.

Ao final da formação inicial, o servidor poderá identificar os principais aspectos relacionados com o processo de certificação de produto aeronáutico, bem como estará apto a iniciar a sua Formação Especializada.

2) Formação Especializada

Na fase de Formação Especializada, o servidor que atuará na Certificação de Produto Aeronáutico - Sistemas e Software é capacitado a analisar plano e base de certificação ou modificação de produto aeronáutico, sugerir nível de envolvimento, atender consultas técnicas, verificar cumprimento com os requisitos, propor modificações de requisitos, e definição de novos requisitos ou meios de cumprimento de requisitos de Aeronavegabilidade, além de selecionar, orientar e supervisionar pessoas credenciados em projeto na área de sistemas e software.

A Formação Especializada do servidor que atuará na Certificação de Produto Aeronáutico - Sistemas e Software conta com um módulo comum e 14 módulos específicos:

- Módulo Comum da Formação Especializada - Sistemas e Software;
- Módulo 1 – Sistemas e Software – *AEH*;
- Módulo 2 – Sistemas e Software – Aviônicos – Comunicações;
- Módulo 3 – Sistemas e Software – Aviônicos – Controles Automáticos de Voo;
- Módulo 4 – Sistemas e Software – Aviônicos – *Displays*;
- Módulo 5 – Sistemas e Software – Aviônicos – Gravadores e Sistemas de Manutenção;
- Módulo 6 – Sistemas e Software – Aviônicos – Navegação;
- Módulo 7 – Sistemas e Software – Aviônicos – Plataformas;
- Módulo 8 – Sistemas e Software – Aviônicos – Sensores;
- Módulo 9 – Sistemas e Software – Aviônicos – *Surveillance*;
- Módulo 10 – Sistemas e Software – Sistemas Elétricos – *EWIS*;
- Módulo 11 – Sistemas e Software – Sistemas Elétricos – Geração e Distribuição;
- Módulo 12 – Sistemas e Software – Sistemas Elétricos – *HIRF/Lightning/EMC*;
- Módulo 13 – Sistemas e Software – Sistemas Elétricos – Iluminação; e
- Módulo 14 – Sistemas e Software – *Software*

Módulo Comum da Formação Especializada Sistemas e Software

Ao final do Módulo Comum da Formação Especializada, o servidor Sistemas e Software deverá ser capaz de:
Atender a consultas técnicas relacionadas à Aeronavegabilidade em sua área de atuação, sob supervisão;
Verificar cumprimento com os requisitos de Aeronavegabilidade em sua área de atuação, sob supervisão; e
Propor modificações de requisitos, definição de novos requisitos ou meios de cumprimento de requisitos de Aeronavegabilidade em sua área de atuação, sob supervisão.

O módulo Comum da Formação Especializada é composto pelos seguintes eventos de capacitação:

Eventos de Capacitação	Pré-requisito (s)	Carga Horária	Obrigatório ou Desejável	Necessita de capacitação recorrente⁴⁰
CAS relacionada com competências processuais específicas do perfil de Sistemas e Software	Ter concluído a formação inicial	8 hrs	Obrigatório	Não
Eventos de capacitação que englobem conhecimentos do Apêndice 01	CAS	no mínimo 100 horas-aula	Obrigatório	Não

Módulo 1 – Sistemas e Software: AEH

Ao final do Módulo 1 da Formação Especializada, o servidor Sistemas e Software: AEH deverá ser capaz de:
Analisar plano de certificação e verificar base de certificação em sua área de atuação;
Atender consultas técnicas relacionadas à Aeronavegabilidade em sua área de atuação;
Verificar cumprimento com os requisitos de Aeronavegabilidade em sua área de atuação;
Propor modificações de requisitos, definição de novos requisitos ou meios de cumprimento de requisitos de Aeronavegabilidade em sua área de atuação; e
Orientar pessoas credenciadas em projeto em sua área de atuação.

O Módulo 1 da Formação Especializada é composto por:

⁴⁰ Necessidade de, após 3 anos da realização da ação de capacitação em questão, haver outra ação de capacitação, classificada como Recorrente. Nesses casos, poderão ocorrer eventos de atualização em virtude de novas tecnologias e/ou mudanças de normativos, procedimentos e legislação

Eventos de Capacitação	Pré-requisito (s)	Carga Horária	Obrigatório ou Desejável	Necessita de capacitação recorrente⁴¹
CAS relacionada com competências processuais específicas do perfil de Sistemas e Software	Ter concluído a formação inicial	24 hrs	Obrigatório	Não
Eventos de capacitação relacionados com conhecimentos específicos do perfil Sistemas e Software: AEH, conforme Apêndice 01	CAS	no mínimo 100 horas-aula	Obrigatório	Não

Módulo 2 – Sistemas e Software: Aviônicos - Comunicações

Ao final do Módulo 2 da Formação Especializada, o servidor Sistemas e Software: Aviônicos - Comunicações deverá ser capaz de:

Analisar plano de certificação e verificar base de certificação em sua área de atuação;
Atender consultas técnicas relacionadas à Aeronavegabilidade em sua área de atuação;
Verificar cumprimento com os requisitos de Aeronavegabilidade em sua área de atuação;
Propor modificações de requisitos, definição de novos requisitos ou meios de cumprimento de requisitos de Aeronavegabilidade em sua área de atuação; e
Orientar pessoas credenciadas em projeto em sua área de atuação.

O Módulo 2 da Formação Especializada é composto por:

Eventos de Capacitação	Pré-requisito (s)	Carga Horária	Obrigatório ou Desejável	Necessita de capacitação recorrente⁴²
CAS relacionada com competências processuais específicas do perfil de Sistemas e Software	Ter concluído a formação inicial	24 hrs	Obrigatório	Não
Eventos de capacitação relacionados com conhecimentos específicos do perfil Sistemas e Software:	CAS	no mínimo 100 horas-aula	Obrigatório	Não

⁴¹ Necessidade de, após 3 anos da realização da ação de capacitação em questão, haver outra ação de capacitação, classificada como Recorrente. Nesses casos, poderão ocorrer eventos de atualização em virtude de novas tecnologias e/ou mudanças de normativos, procedimentos e legislação

⁴² Necessidade de, após 3 anos da realização da ação de capacitação em questão, haver outra ação de capacitação, classificada como Recorrente. Nesses casos, poderão ocorrer eventos de atualização em virtude de novas tecnologias e/ou mudanças de normativos, procedimentos e legislação

Eventos de Capacitação	Pré-requisito (s)	Carga Horária	Obrigatório ou Desejável	Necessita de capacitação recorrente ⁴²
Aviônicos - Comunicação, conforme Apêndice 01				

Módulo 3 – Sistemas e Software: Aviônicos – Controles Automáticos de Voo

Ao final do Módulo 3 da Formação Especializada, o servidor Sistemas e Software: Aviônicos – Controles Automáticos de Voo deverá ser capaz de:
Analisar plano de certificação e verificar base de certificação em sua área de atuação;
Atender consultas técnicas relacionadas à Aeronavegabilidade em sua área de atuação;
Verificar cumprimento com os requisitos de Aeronavegabilidade em sua área de atuação;
Propor modificações de requisitos, definição de novos requisitos ou meios de cumprimento de requisitos de Aeronavegabilidade em sua área de atuação; e
Orientar pessoas credenciadas em projeto em sua área de atuação.

O Módulo 3 da Formação Especializada é composto por:

Eventos de Capacitação	Pré-requisito (s)	Carga Horária	Obrigatório ou Desejável	Necessita de capacitação recorrente ⁴³
CAS relacionada com competências processuais específicas do perfil de Sistemas e Software	Ter concluído a formação inicial	24 hrs	Obrigatório	Não
Eventos de capacitação relacionados com conhecimentos específicos do perfil Sistemas e Software: Aviônicos – Controles Automáticos de Voo, conforme Apêndice 01	CAS	no mínimo 100 horas-aula	Obrigatório	Não

Módulo 4 – Sistemas e Software: Aviônicos – Displays

⁴³ Necessidade de, após 3 anos da realização da ação de capacitação em questão, haver outra ação de capacitação, classificada como Recorrente. Nesses casos, poderão ocorrer eventos de atualização em virtude de novas tecnologias e/ou mudanças de normativos, procedimentos e legislação

Ao final do Módulo 4 da Formação Especializada, o servidor Sistemas e Software: Aviônicos – Displays deverá ser capaz de:
Analisar plano de certificação e verificar base de certificação em sua área de atuação;
Atender consultas técnicas relacionadas à Aeronavegabilidade em sua área de atuação;
Verificar cumprimento com os requisitos de Aeronavegabilidade em sua área de atuação;
Propor modificações de requisitos, definição de novos requisitos ou meios de cumprimento de requisitos de Aeronavegabilidade em sua área de atuação; e
Orientar pessoas credenciadas em projeto em sua área de atuação.

O Módulo 4 da Formação Especializada é composto por:

Eventos de Capacitação	Pré-requisito (s)	Carga Horária	Obrigatório ou Desejável	Necessita de capacitação recorrente⁴⁴
CAS relacionada com competências processuais específicas do perfil de Sistemas e Software	Ter concluído a formação inicial	24 hrs	Obrigatório	Não
Eventos de capacitação relacionados com conhecimentos específicos do perfil Sistemas e Software: Aviônicos – Displays, conforme Apêndice 01	CAS	no mínimo 100 horas-aula	Obrigatório	Não

Módulo 5 – Sistemas e Software: Aviônicos – Gravadores e Sistemas de Manutenção

Ao final do módulo 5 da Formação Especializada, o servidor Sistemas e Software: Aviônicos – Gravadores e Sistemas de Manutenção deverá ser capaz de:
Analisar plano de certificação e verificar base de certificação em sua área de atuação;
Atender consultas técnicas relacionadas à Aeronavegabilidade em sua área de atuação;
Verificar cumprimento com os requisitos de Aeronavegabilidade em sua área de atuação;
Propor modificações de requisitos, definição de novos requisitos ou meios de cumprimento de requisitos de Aeronavegabilidade em sua área de atuação; e
Orientar pessoas credenciadas em projeto em sua área de atuação.

O Módulo 5 da Formação Especializada é composto por:

⁴⁴ Necessidade de, após 3 anos da realização da ação de capacitação em questão, haver outra ação de capacitação, classificada como Recorrente. Nesses casos, poderão ocorrer eventos de atualização em virtude de novas tecnologias e/ou mudanças de normativos, procedimentos e legislação

Eventos de Capacitação	Pré-requisito (s)	Carga Horária	Obrigatório ou Desejável	Necessita de capacitação recorrente⁴⁵
CAS relacionada com competências processuais específicas do perfil de Sistemas e Software	Ter concluído a formação inicial	24 hrs	Obrigatório	Não
Eventos de capacitação relacionados com conhecimentos específicos do perfil Sistemas e Software: Aviônicos – Gravadores e Sistemas de Manutenção, conforme Apêndice 01	CAS	no mínimo 100 horas-aula	Obrigatório	Não

Módulo 6 – Sistemas e Software: Aviônicos – Navegação

Ao final do Módulo 6 da Formação Especializada, o servidor Sistemas e Software: Aviônicos – Navegação deverá ser capaz de:
Analisar plano de certificação e verificar base de certificação em sua área de atuação;
Atender consultas técnicas relacionadas à Aeronavegabilidade em sua área de atuação;
Verificar cumprimento com os requisitos de Aeronavegabilidade em sua área de atuação;
Propor modificações de requisitos, definição de novos requisitos ou meios de cumprimento de requisitos de Aeronavegabilidade em sua área de atuação; e
Orientar pessoas credenciadas em projeto em sua área de atuação.

O Módulo 6 da Formação Especializada é composto por:

Eventos de Capacitação	Pré-requisito (s)	Carga Horária	Obrigatório ou Desejável	Necessita de capacitação recorrente⁴⁶
CAS relacionada com competências processuais específicas do perfil de Sistemas e Software	Ter concluído a formação inicial	24 hrs	Obrigatório	Não
Eventos de capacitação relacionados com conhecimentos específicos do perfil Sistemas e Software: Aviônicos – Navegação, conforme Apêndice 01	CAS	no mínimo 100 horas-aula	Obrigatório	Não

⁴⁵ Necessidade de, após 3 anos da realização da ação de capacitação em questão, haver outra ação de capacitação, classificada como Recorrente. Nesses casos, poderão ocorrer eventos de atualização em virtude de novas tecnologias e/ou mudanças de normativos, procedimentos e legislação

⁴⁶ Necessidade de, após 3 anos da realização da ação de capacitação em questão, haver outra ação de capacitação, classificada como Recorrente. Nesses casos, poderão ocorrer eventos de atualização em virtude de novas tecnologias e/ou mudanças de normativos, procedimentos e legislação

Módulo 7 – Sistemas e Software: Aviônicos – Plataformas

Ao final do Módulo 7 da Formação Especializada, o servidor Sistemas e Software: Aviônicos – Plataformas deverá ser capaz de:
Analisar plano de certificação e verificar base de certificação em sua área de atuação;
Atender consultas técnicas relacionadas à Aeronavegabilidade em sua área de atuação;
Verificar cumprimento com os requisitos de Aeronavegabilidade em sua área de atuação;
Propor modificações de requisitos, definição de novos requisitos ou meios de cumprimento de requisitos de Aeronavegabilidade em sua área de atuação; e
Orientar pessoas credenciadas em projeto em sua área de atuação.

O Módulo 7 da Formação Especializada é composto por:

Eventos de Capacitação	Pré-requisito (s)	Carga Horária	Obrigatório ou Desejável	Necessita de capacitação recorrente ⁴⁷
CAS relacionada com competências processuais específicas do perfil de Sistemas e Software	Ter concluído a formação inicial	24 hrs	Obrigatório	Não
Eventos de capacitação relacionados com conhecimentos específicos do perfil Sistemas e Software: Aviônicos – Plataformas, conforme Apêndice 01	CAS	no mínimo 100 horas-aula	Obrigatório	Não

Módulo 8 – Sistemas e Software: Aviônicos – Sensores

Ao final do Módulo 8 da Formação Especializada, o servidor Sistemas e Software: Aviônicos – Sensores deverá ser capaz de:
Analisar plano de certificação e verificar base de certificação em sua área de atuação;
Atender consultas técnicas relacionadas à Aeronavegabilidade em sua área de atuação;
Verificar cumprimento com os requisitos de Aeronavegabilidade em sua área de atuação;
Propor modificações de requisitos, definição de novos requisitos ou meios de cumprimento de requisitos de Aeronavegabilidade em sua área de atuação; e
Orientar pessoas credenciadas em projeto em sua área de atuação.

O Módulo 8 da Formação Especializada é composto por:

⁴⁷ Necessidade de, após 3 anos da realização da ação de capacitação em questão, haver outra ação de capacitação, classificada como Recorrente. Nesses casos, poderão ocorrer eventos de atualização em virtude de novas tecnologias e/ou mudanças de normativos, procedimentos e legislação

Eventos de Capacitação	Pré-requisito (s)	Carga Horária	Obrigatório ou Desejável	Necessita de capacitação recorrente ⁴⁸
CAS relacionada com competências processuais específicas do perfil de Sistemas e Software	Ter concluído a formação inicial	24 hrs	Obrigatório	Não
Eventos de capacitação relacionados com conhecimentos específicos do perfil Sistemas e Software: Aviônicos – Sensores, conforme Apêndice 01	CAS	no mínimo 100 horas-aula	Obrigatório	Não

Módulo 9 – Sistemas e Software: Aviônicos – *Surveillance*

Ao final do Módulo 9 da Formação Especializada, o servidor Sistemas e Software: Aviônicos – <i>Surveillance</i> deverá ser capaz de:
Analisar plano de certificação e verificar base de certificação em sua área de atuação;
Atender consultas técnicas relacionadas à Aeronavegabilidade em sua área de atuação;
Verificar cumprimento com os requisitos de Aeronavegabilidade em sua área de atuação;
Propor modificações de requisitos, definição de novos requisitos ou meios de cumprimento de requisitos de Aeronavegabilidade em sua área de atuação; e
Orientar pessoas credenciadas em projeto em sua área de atuação.

O Módulo 9 da Formação Especializada é composto por:

Eventos de Capacitação	Pré-requisito (s)	Carga Horária	Obrigatório ou Desejável	Necessita de capacitação recorrente ⁴⁹
CAS relacionada com competências processuais específicas do perfil de Sistemas e Software	Ter concluído a formação inicial	24 hrs	Obrigatório	Não
Eventos de capacitação relacionados com conhecimentos	CAS	no mínimo 100 horas-aula	Obrigatório	Não

⁴⁸ Necessidade de, após 3 anos da realização da ação de capacitação em questão, haver outra ação de capacitação, classificada como Recorrente. Nesses casos, poderão ocorrer eventos de atualização em virtude de novas tecnologias e/ou mudanças de normativos, procedimentos e legislação

⁴⁹ Necessidade de, após 3 anos da realização da ação de capacitação em questão, haver outra ação de capacitação, classificada como Recorrente. Nesses casos, poderão ocorrer eventos de atualização em virtude de novas tecnologias e/ou mudanças de normativos, procedimentos e legislação

Eventos de Capacitação	Pré-requisito (s)	Carga Horária	Obrigatório ou Desejável	Necessita de capacitação recorrente ⁴⁹
específicos do perfil Sistemas e Software: Aviônicos – <i>Surveillance</i> , conforme Apêndice 01				

Módulo 10 – Sistemas e Software: Sistemas Elétricos – *EWIS*

Ao final do Módulo 10 da Formação Especializada, o servidor Sistemas e Software: Sistemas Elétricos – <i>EWIS</i> deverá ser capaz de:
Analisar plano de certificação e verificar base de certificação em sua área de atuação;
Atender consultas técnicas relacionadas à Aeronavegabilidade em sua área de atuação;
Verificar cumprimento com os requisitos de Aeronavegabilidade em sua área de atuação;
Propor modificações de requisitos, definição de novos requisitos ou meios de cumprimento de requisitos de Aeronavegabilidade em sua área de atuação; e
Orientar pessoas credenciadas em projeto em sua área de atuação.

O Módulo 10 da Formação Especializada é composto por:

Eventos de Capacitação	Pré-requisito (s)	Carga Horária	Obrigatório ou Desejável	Necessita de capacitação recorrente ⁵⁰
CAS relacionada com competências processuais específicas do perfil de Sistemas e Software	Ter concluído a formação inicial	24 hrs	Obrigatório	Não
Eventos de capacitação relacionados com conhecimentos específicos do perfil Sistemas e Software: Sistemas Elétricos – <i>EWIS</i> , conforme Apêndice 01	CAS	no mínimo 100 horas-aula	Obrigatório	Não

⁵⁰ Necessidade de, após 3 anos da realização da ação de capacitação em questão, haver outra ação de capacitação, classificada como Recorrente. Nesses casos, poderão ocorrer eventos de atualização em virtude de novas tecnologias e/ou mudanças de normativos, procedimentos e legislação

Módulo 11 – Sistemas e Software: Sistemas Elétricos – Geração e Distribuição

Ao final do Módulo 11 da Formação Especializada, o servidor Sistemas e Software: Sistemas Elétricos – Geração e Distribuição deverá ser capaz de:
Analisar plano de certificação e verificar base de certificação em sua área de atuação;
Atender consultas técnicas relacionadas à Aeronavegabilidade em sua área de atuação;
Verificar cumprimento com os requisitos de Aeronavegabilidade em sua área de atuação;
Propor modificações de requisitos, definição de novos requisitos ou meios de cumprimento de requisitos de Aeronavegabilidade em sua área de atuação; e
Orientar pessoas credenciadas em projeto em sua área de atuação.

O Módulo 11 da Formação Especializada é composto por:

Eventos de Capacitação	Pré-requisito (s)	Carga Horária	Obrigatório ou Desejável	Necessita de capacitação recorrente ⁵¹
CAS relacionada com competências processuais específicas do perfil de Sistemas e Software	Ter concluído a formação inicial	24 hrs	Obrigatório	Não
Eventos de capacitação relacionados com conhecimentos específicos do perfil Sistemas e Software: Sistemas Elétricos – Geração e Distribuição, conforme Apêndice 01	CAS	no mínimo 100 horas-aula	Obrigatório	Não

Módulo 12 – Sistemas e Software: Sistemas Elétricos – HIRF/Lightning/EMC

Ao final do Módulo 12 da Formação Especializada, o servidor Sistemas e Software: Sistemas Elétricos – HIRF/Lightning/EMC deverá ser capaz de:
Analisar plano de certificação e verificar base de certificação em sua área de atuação;
Atender consultas técnicas relacionadas à Aeronavegabilidade em sua área de atuação;
Verificar cumprimento com os requisitos de Aeronavegabilidade em sua área de atuação;
Propor modificações de requisitos, definição de novos requisitos ou meios de cumprimento de requisitos de Aeronavegabilidade em sua área de atuação; e
Orientar pessoas credenciadas em projeto em sua área de atuação.

⁵¹ Necessidade de, após 3 anos da realização da ação de capacitação em questão, haver outra ação de capacitação, classificada como Recorrente. Nesses casos, poderão ocorrer eventos de atualização em virtude de novas tecnologias e/ou mudanças de normativos, procedimentos e legislação

O Módulo 12 da Formação Especializada é composto por:

Eventos de Capacitação	Pré-requisito (s)	Carga Horária	Obrigatório ou Desejável	Necessita de capacitação recorrente⁵²
CAS relacionada com competências processuais específicas do perfil de Sistemas e Software	Ter concluído a formação inicial	24 hrs	Obrigatório	Não
Eventos de capacitação relacionados com conhecimentos específicos do perfil Sistemas e Software: Sistemas Elétricos – <i>HIRF/Lightning/EMC</i> , conforme Apêndice 01	CAS	no mínimo 100 horas-aula	Obrigatório	Não

Módulo 13 – Sistemas e Software: Sistemas Elétricos – Iluminação

Ao final do Módulo 13 da Formação Especializada, o servidor Sistemas e Software: Sistemas Elétricos – Iluminação deverá ser capaz de:

Analisar plano de certificação e verificar base de certificação em sua área de atuação;
Atender consultas técnicas relacionadas à Aeronavegabilidade em sua área de atuação;
Verificar cumprimento com os requisitos de Aeronavegabilidade em sua área de atuação;
Propor modificações de requisitos, definição de novos requisitos ou meios de cumprimento de requisitos de Aeronavegabilidade em sua área de atuação; e
Orientar pessoas credenciadas em projeto em sua área de atuação.

O Módulo 13 da Formação Especializada é composto por:

Eventos de Capacitação	Pré-requisito (s)	Carga Horária	Obrigatório ou Desejável	Necessita de capacitação recorrente⁵³
CAS relacionada com competências processuais específicas do perfil de Sistemas e Software	Ter concluído a formação inicial	24 hrs	Obrigatório	Não
Eventos de capacitação relacionados com conhecimentos específicos do perfil	CAS	no mínimo 100 horas-aula	Obrigatório	Não

⁵² Necessidade de, após 3 anos da realização da ação de capacitação em questão, haver outra ação de capacitação, classificada como Recorrente. Nesses casos, poderão ocorrer eventos de atualização em virtude de novas tecnologias e/ou mudanças de normativos, procedimentos e legislação

⁵³ Necessidade de, após 3 anos da realização da ação de capacitação em questão, haver outra ação de capacitação, classificada como Recorrente. Nesses casos, poderão ocorrer eventos de atualização em virtude de novas tecnologias e/ou mudanças de normativos, procedimentos e legislação

Eventos de Capacitação	Pré-requisito (s)	Carga Horária	Obrigatório ou Desejável	Necessita de capacitação recorrente ⁵³
Sistemas e Software: Sistemas Elétricos – Iluminação, conforme Apêndice 01				

Módulo 14 – Sistemas e Software: *Software*

Ao final do Módulo 14 da Formação Especializada, o servidor Sistemas e Software: <i>Software</i> deverá ser capaz de:
Analisar plano de certificação e verificar base de certificação em sua área de atuação;
Atender consultas técnicas relacionadas à Aeronavegabilidade em sua área de atuação;
Verificar cumprimento com os requisitos de Aeronavegabilidade em sua área de atuação;
Propor modificações de requisitos, definição de novos requisitos ou meios de cumprimento de requisitos de Aeronavegabilidade em sua área de atuação; e
Orientar pessoas credenciadas em projeto em sua área de atuação.

O Módulo 14 da Formação Especializada é composto por:

Eventos de Capacitação	Pré-requisito (s)	Carga Horária	Obrigatório ou Desejável	Necessita de capacitação recorrente ⁵⁴
CAS relacionada com competências processuais específicas do perfil de Sistemas e Software	Ter concluído a formação inicial	24 hrs	Obrigatório	Não
Eventos de capacitação relacionados com conhecimentos específicos do perfil Sistemas e Software: <i>Software</i> , conforme Apêndice 01	CAS	no mínimo 100 horas-aula	Obrigatório	Não

Será considerado como servidor Sistemas e Software Especializado aquele que tiver adquirido experiência em, pelo menos, 1 processo de certificação original (ANAC como autoridade primária) ou 2 processos de grandes modificações em sua área de atuação, e que tiver concluído os eventos de capacitação obrigatórios de, ao menos, um dos módulos específicos da área de atuação.

Servidores que possuem experiência pregressa comprovada na área de atuação poderão ser dispensados da participação de eventos de capacitação específicos.

⁵⁴ Necessidade de, após 3 anos da realização da ação de capacitação em questão, haver outra ação de capacitação, classificada como Recorrente. Nesses casos, poderão ocorrer eventos de atualização em virtude de novas tecnologias e/ou mudanças de normativos, procedimentos e legislação

Ao final da formação especializada, o servidor de Sistemas e Software poderá ser designado a verificar cumprimento com os requisitos de Aeronavegabilidade aplicáveis à área específica e orientar profissionais credenciados em projeto e estará apto a ser designado para atividades de docência e/ou supervisão de CAS e a iniciar a sua Formação Avançada.

Para desempenhar atividade de docência, o servidor deverá realizar o Programa Específico de Capacitação de Educadores ou demonstrar experiência em atividades de docência.

3) Formação Avançada

A fase de Formação Avançada tem por objetivo complementar a formação especializada e aprimorar as competências técnicas para o desempenho de processos de trabalho relacionadas às atividades de Certificação de Produto Aeronáutico – Sistemas e Software, principalmente para atuação em projetos de maior complexidade, como a criação de novas formas de execução do trabalho, ou atividades de docência para a formação técnica de outros servidores de Certificação de Produto Aeronáutico – Sistemas e Software.

A Formação Avançada é composta por:

Eventos de Capacitação	Pré-requisito	Obrigatório ou Desejável
Mestrado na área de atuação	Ter concluído a formação especializada	Desejável
Doutorado na área de atuação	Mestrado	Desejável
Pós-doutorado na área de atuação	Doutorado	Desejável
Eventos de capacitação no exterior que envolvam conhecimento do Apêndice 02 quando o investimento for acima de R\$ 8.000,00 por pessoa	Ter concluído a formação especializada	Desejável
Intercâmbio com outras instituições com vistas a obtenção de conhecimento do Apêndice 02	Ter concluído a formação especializada	Desejável

Outras Ações de Aprendizagem (filmes, leituras, *benchmarkings*) da Formação Avançada

Ações de Aprendizagem
<i>Coaching</i>
<i>Job rotation</i>

Trilha: Certificação de Produto Aeronáutico – Voo e Integração

Requisito de Formação Acadêmica desejável:

- ✓ Engenharias (Mecânica, Aeronáutica, Elétrica, Eletrônica, Computação, Produção, Civil, Automação Industrial, entre outras que tenham aplicabilidade aeronáutica), além de formação em outras Engenharias com complemento de pós-graduação em assuntos relacionados com a aeronáutica.

1) Formação Inicial

Na fase de Formação Inicial, o servidor que atuará no processo de certificação de produto aeronáutico é capacitado, em nível básico/introdutório, a identificar os principais aspectos relacionados com o processo de certificação de produto aeronáutico.

Ao final da Formação Inicial, o servidor deverá ser capaz de:
Identificar a legislação e regulamentação aplicáveis à aviação civil, com ênfase na certificação de produto aeronáutico.
Identificar os conceitos, definições e interpretação dos requisitos relacionados com os Programas de Certificação Aeronáutica.
Identificar os principais conceitos, definições e procedimentos relacionados com o processo de certificação de tipo.
Identificar os conceitos de certificação de Aeronavegabilidade e os diferentes tipos de certificados emitidos para que a aeronave seja certificada individualmente, habilitando-a a voar no Brasil.
Identificar o processo de Certificação de Produção para a emissão de certificado de empresa fabricante e atividades correlatas.
Identificar aspectos gerais do processo de inspeção de conformidade de produto aeronáutico protótipo e identificar as responsabilidades envolvidas no cumprimento desta atividade.
Identificar a legislação e a regulamentação aplicáveis à aviação civil, com ênfase na Aeronavegabilidade Continuada.
Identificar os principais Regulamentos relacionados com os processos de Certificação de Produtos Aeronáuticos, através de uma visão analítica dos aspectos fundamentais requeridos para o desenvolvimento de um processo de certificação.

A Formação Inicial é composta por:

Eventos de Capacitação	Pré-requisito (s)	Carga Horária	Obrigatório ou Desejável	Necessita de capacitação recorrente⁵⁵
Familiarização Aeronáutica e outros eventos de capacitação, conforme necessidade,	Não há	100 horas	Obrigatório	Não

⁵⁵ Necessidade de, após 3 anos da realização da ação de capacitação em questão, haver outra ação de capacitação, classificada como Recorrente. Nesses casos, poderão ocorrer eventos de atualização em virtude de novas tecnologias e/ou mudanças de normativos, procedimentos e legislação

Eventos de Capacitação	Pré-requisito (s)	Carga Horária	Obrigatório ou Desejável	Necessita de capacitação recorrente⁵⁵
relacionados aos seguintes temas: (a)Aeronavegabilidade; (b) Familiarização de Aeronaves; (c)Familiarização de Motores e/ou Produto Aeronáutico (d) Gestão da Qualidade; (e)Gerenciamento da Segurança Operacional; (f)Introdução à Engenharia Aeronáutica; e (g)Manutenção Aeronáutica.				
Legislação Brasileira de Aviação civil aplicada à Certificação	Familiarização Aeronáutica	16 horas	Obrigatório	Não
Introdução à Engenharia Aeronáutica	Familiarização Aeronáutica	36 horas	Obrigatório	Não
Introdução à Certificação Aeronáutica	Familiarização Aeronáutica	4 horas	Obrigatório	Não
Certificação de Tipo-Introdução	Familiarização Aeronáutica	24 horas	Obrigatório	Não
Aprovação de Peças e Componentes-Introdução	Familiarização Aeronáutica	4 horas	Obrigatório	Não
Certificação Suplementar de Tipo-Introdução	Familiarização Aeronáutica	12 horas	Obrigatório	Não
Certificação de Produção Aeronáutica-Introdução	Familiarização Aeronáutica	12 horas	Obrigatório	Não
Inspeção de Conformidade-Introdução	Familiarização Aeronáutica	8 horas	Obrigatório	Não
Certificação de Aeronavegabilidade-Introdução	Familiarização Aeronáutica	16 horas	Obrigatório	Não
Credenciamento e Delegação (Palestra)	Familiarização Aeronáutica	4 horas	Obrigatório	Não
Aeronavegabilidade Continuada-Introdução	Familiarização Aeronáutica	4 horas	Obrigatório	Não
Regulamentos Gerais de Certificação Aeronáutica	Familiarização Aeronáutica	24 horas	Obrigatório	Não
Tendências Futuras da Certificação Aeronáutica	Familiarização Aeronáutica	4 horas	Obrigatório	Não

Observação: O curso que aborda o conteúdo na íntegra é o CETRAC I (introdutório/inicial). O servidor que possuir a competência previamente poderá ser isento da obrigatoriedade da capacitação, desde que comprove possuir a competência.

Outras Ações de Aprendizagem (filmes, leituras, *benchmarkings*)

Ações de Aprendizagem
Leitura RBAC 21
Leitura RBAC 183

A fase inicial terá duração mínima de até 1 ano. É considerado como concluinte o servidor que tiver:

- concluído os eventos de capacitação obrigatórios; e
- concluído a leitura de documentos especificados em Outras Ações de Aprendizagem.

Ao final da formação inicial, o servidor poderá identificar os principais aspectos relacionados com o processo de certificação de produto aeronáutico, bem como estará apto a iniciar a sua Formação Especializada.

2) Formação Especializada

Na fase de Formação Especializada, o servidor que atuará na Certificação de Produto Aeronáutico – Voo e Integração é capacitado a analisar plano e base de certificação ou modificação de produto aeronáutico, sugerir nível de envolvimento, atender consultas técnicas, verificar cumprimento com os requisitos, propor modificações de requisitos, e definição de novos requisitos ou meios de cumprimento de requisitos de Aeronavegabilidade, além de selecionar, orientar e supervisionar pessoas credenciadas em projeto na área de Voo e Integração.

A Formação Especializada do servidor que atuará na Certificação de Produto Aeronáutico – Voo e Integração conta com um módulo comum e 6 módulos específicos:

- Módulo Comum da Formação Especializada – Voo e Integração;
- Módulo 1 – Voo e Integração – Desempenho;
- Módulo 2 – Voo e Integração – Integração;
- Módulo 3 – Voo e Integração – Qualidade de Voo;
- Módulo 4 – Voo e Integração – Publicações;
- Módulo 5 – Voo e Integração – Engenheiro de Ensaio em Voo e Sistemas; e
- Módulo 6 – Voo e Integração – Piloto de Ensaio em Voo.

Módulo Comum da Formação Especializada Voo e Integração

Ao final do Módulo Comum da Formação Especializada, o servidor Voo e Integração deverá ser capaz de:
Atender a consultas técnicas relacionadas à Aeronavegabilidade em sua área de atuação, sob supervisão;
Verificar cumprimento com os requisitos de Aeronavegabilidade em sua área de atuação, sob supervisão; e
Propor modificações de requisitos, definição de novos requisitos ou meios de cumprimento de requisitos de Aeronavegabilidade em sua área de atuação, sob supervisão.

O módulo comum da Formação Especializada é composto pelos seguintes eventos de capacitação:

Eventos de Capacitação	Pré-requisito (s)	Carga Horária	Obrigatório ou Desejável	Necessita de capacitação recorrente ⁵⁶
CAS relacionada com competências processuais específicas do perfil de Voo e Integração	Ter concluído a formação inicial	8 hrs	Obrigatório	Não
Eventos de capacitação que englobem conhecimentos do Apêndice 01	CAS	no mínimo 100 horas-aula	Obrigatório	Não

Módulo 1 – Voo e Integração - Desempenho

Ao final do Módulo 1 da Formação Especializada, o servidor Voo e Integração - Desempenho deverá ser capaz de:
Analisar plano de certificação e verificar base de certificação em sua área de atuação;
Atender consultas técnicas relacionadas à Aeronavegabilidade em sua área de atuação;
Verificar cumprimento com os requisitos de Aeronavegabilidade em sua área de atuação;
Propor modificações de requisitos, definição de novos requisitos ou meios de cumprimento de requisitos de Aeronavegabilidade em sua área de atuação; e
Orientar pessoas credenciadas em projeto em sua área de atuação.

⁵⁶ Necessidade de, após 3 anos da realização da ação de capacitação em questão, haver outra ação de capacitação, classificada como Recorrente. Nesses casos, poderão ocorrer eventos de atualização em virtude de novas tecnologias e/ou mudanças de normativos, procedimentos e legislação

O Módulo 1 da Formação Especializada é composto por:

Eventos de Capacitação	Pré-requisito (s)	Carga Horária	Obrigatório ou Desejável	Necessita de capacitação recorrente ⁵⁷
CAS relacionada com competências processuais específicas do perfil de Voo e Integração	Ter concluído a formação inicial	24 hrs	Obrigatório	Não
Eventos de capacitação relacionados com conhecimentos específicos do perfil Voo e Integração - Desempenho, conforme Apêndice 01	CAS	no mínimo 100 horas-aula	Obrigatório	Não

Módulo 2 – Voo e Integração - Integração

Ao final do Módulo 2 da Formação Especializada, o servidor Voo e Integração - Integração deverá ser capaz de:

Analisar plano de certificação e verificar base de certificação em sua área de atuação;
Atender consultas técnicas relacionadas à Aeronavegabilidade em sua área de atuação;
Verificar cumprimento com os requisitos de Aeronavegabilidade em sua área de atuação;
Propor modificações de requisitos, definição de novos requisitos ou meios de cumprimento de requisitos de Aeronavegabilidade em sua área de atuação; e
Orientar pessoas credenciadas em projeto em sua área de atuação.

O Módulo 2 da Formação Especializada é composto por:

Eventos de Capacitação	Pré-requisito (s)	Carga Horária	Obrigatório ou Desejável	Necessita de capacitação recorrente ⁵⁸
CAS relacionada com competências processuais específicas do perfil de Voo e Integração	Ter concluído a formação inicial	24 hrs	Obrigatório	Não
Eventos de capacitação relacionados com conhecimentos específicos do perfil Voo	CAS	no mínimo 100 horas-aula	Obrigatório	Não

⁵⁷ Necessidade de, após 3 anos da realização da ação de capacitação em questão, haver outra ação de capacitação, classificada como Recorrente. Nesses casos, poderão ocorrer eventos de atualização em virtude de novas tecnologias e/ou mudanças de normativos, procedimentos e legislação

⁵⁸ Necessidade de, após 3 anos da realização da ação de capacitação em questão, haver outra ação de capacitação, classificada como Recorrente. Nesses casos, poderão ocorrer eventos de atualização em virtude de novas tecnologias e/ou mudanças de normativos, procedimentos e legislação

Eventos de Capacitação	Pré-requisito (s)	Carga Horária	Obrigatório ou Desejável	Necessita de capacitação recorrente ⁵⁸
e Integração - Integração, conforme Apêndice 01				

Módulo 3 – Voo e Integração – Qualidade de Voo

Ao final do Módulo 3 da Formação Especializada, o servidor Voo e Integração – Qualidade de Voo deverá ser capaz de:

Analisar plano de certificação e verificar base de certificação em sua área de atuação;
Atender consultas técnicas relacionadas à Aeronavegabilidade em sua área de atuação;
Verificar cumprimento com os requisitos de Aeronavegabilidade em sua área de atuação;
Propor modificações de requisitos, definição de novos requisitos ou meios de cumprimento de requisitos de Aeronavegabilidade em sua área de atuação; e
Orientar pessoas credenciadas em projeto em sua área de atuação.

O Módulo 3 da Formação Especializada é composto por:

Eventos de Capacitação	Pré-requisito (s)	Carga Horária	Obrigatório ou Desejável	Necessita de capacitação recorrente ⁵⁹
CAS relacionada com competências processuais específicas do perfil de Voo e Integração	Ter concluído a formação inicial	24 hrs	Obrigatório	Não
Eventos de capacitação relacionados com conhecimentos específicos do perfil Voo e Integração – Qualidade de Voo, conforme Apêndice 01	CAS	no mínimo 100 horas-aula	Obrigatório	Não

⁵⁹ Necessidade de, após 3 anos da realização da ação de capacitação em questão, haver outra ação de capacitação, classificada como Recorrente. Nesses casos, poderão ocorrer eventos de atualização em virtude de novas tecnologias e/ou mudanças de normativos, procedimentos e legislação

Módulo 4 – Voo e Integração - Publicações

Ao final do Módulo 4 da Formação Especializada, o servidor Voo e Integração - Publicações deverá ser capaz de:
Analisar plano de certificação e verificar base de certificação em sua área de atuação;
Atender consultas técnicas relacionadas à Aeronavegabilidade em sua área de atuação;
Verificar cumprimento com os requisitos de Aeronavegabilidade em sua área de atuação;
Propor modificações de requisitos, definição de novos requisitos ou meios de cumprimento de requisitos de Aeronavegabilidade em sua área de atuação; e
Orientar pessoas credenciadas em projeto em sua área de atuação.

O Módulo 4 da Formação Especializada é composto por:

Eventos de Capacitação	Pré-requisito (s)	Carga Horária	Obrigatório ou Desejável	Necessita de capacitação recorrente ⁶⁰
CAS relacionada com competências processuais específicas do perfil de Voo e Integração	Ter concluído a formação inicial	24 hrs	Obrigatório	Não
Eventos de capacitação relacionados com conhecimentos específicos do perfil Voo e Integração - Publicações, conforme Apêndice 01	CAS	no mínimo 100 horas-aula	Obrigatório	Não

Módulo 5 – Voo e Integração – Engenheiro de Ensaio em Voo e Sistemas

Ao final do Módulo 5 da Formação Especializada, o servidor Voo e Integração – Engenheiro de Ensaio em Voo e Sistemas deverá ser capaz de:
Analisar plano de certificação e verificar base de certificação em sua área de atuação;
Atender consultas técnicas relacionadas à Aeronavegabilidade em sua área de atuação;
Verificar cumprimento com os requisitos de Aeronavegabilidade em sua área de atuação;
Propor modificações de requisitos, definição de novos requisitos ou meios de cumprimento de requisitos de Aeronavegabilidade em sua área de atuação; e
Orientar pessoas credenciadas em projeto em sua área de atuação.

⁶⁰ Necessidade de, após 3 anos da realização da ação de capacitação em questão, haver outra ação de capacitação, classificada como Recorrente. Nesses casos, poderão ocorrer eventos de atualização em virtude de novas tecnologias e/ou mudanças de normativos, procedimentos e legislação

O Módulo 5 da Formação Especializada é composto por:

Eventos de Capacitação	Pré-requisito (s)	Carga Horária	Obrigatório ou Desejável	Necessita de capacitação recorrente ⁶¹
CAS relacionada com competências processuais específicas do perfil de Voo e Integração	Ter concluído a formação inicial	24 hrs	Desejável	Não
Estágio Fisiológico	ser engenheiro de ensaio em voo da ANAC	24 hrs	Obrigatório	Sim, a cada quatro anos
CRM – <i>Corporate Resource Management</i>	ser engenheiro de ensaio em voo da ANAC	24 hrs	Obrigatório	Sim, a cada dois anos
Eventos de capacitação relacionados com conhecimentos específicos do perfil Voo e Integração – Engenheiro de Ensaio em Voo e Sistemas, conforme Apêndice 01	CAS	no mínimo 100 horas-aula	Desejável	Não

Módulo 6 – Voo e Integração – Piloto de Ensaio em Voo

Ao final do Módulo 6 da Formação Especializada, o servidor Voo e Integração – Piloto de Ensaio em Voo deverá ser capaz de:

Analisar plano de certificação e verificar base de certificação em sua área de atuação;
Atender consultas técnicas relacionadas à Aeronavegabilidade em sua área de atuação;
Verificar cumprimento com os requisitos de Aeronavegabilidade em sua área de atuação;
Propor modificações de requisitos, definição de novos requisitos ou meios de cumprimento de requisitos de Aeronavegabilidade em sua área de atuação; e
Orientar pessoas credenciadas em projeto em sua área de atuação.

O Módulo 6 da Formação Especializada é composto por:

Eventos de Capacitação	Pré-requisito (s)	Carga Horária	Obrigatório ou Desejável	Necessita de capacitação recorrente ⁶²
CAS relacionada com competências processuais específicas	Ter concluído a formação inicial	24 hrs	Desejável	Não

⁶¹ Necessidade de, após 3 anos da realização da ação de capacitação em questão, haver outra ação de capacitação, classificada como Recorrente. Nesses casos, poderão ocorrer eventos de atualização em virtude de novas tecnologias e/ou mudanças de normativos, procedimentos e legislação

⁶² Necessidade de, após 3 anos da realização da ação de capacitação em questão, haver outra ação de capacitação, classificada como Recorrente. Nesses casos, poderão ocorrer eventos de atualização em virtude de novas tecnologias e/ou mudanças de normativos, procedimentos e legislação

Eventos de Capacitação	Pré-requisito (s)	Carga Horária	Obrigatório ou Desejável	Necessita de capacitação recorrente ⁶²
do perfil de Voo e Integração				
Horas de voo em aeronaves ou simulador classe D	ser piloto de ensaio em voo da ANAC	mínimo de 30h por ano	Obrigatório	Sim (anual)
Estágio Fisiológico	ser piloto de ensaio em voo da ANAC	24 hrs	Obrigatório	Sim, a cada quatro anos
CRM – Corporate Resource Management	ser piloto de ensaio em voo da ANAC	24 hrs	Obrigatório	Sim, a cada dois anos
Eventos de capacitação relacionados com conhecimentos específicos do perfil Voo e Integração – Piloto de Ensaio em Voo, conforme Apêndice 01	CAS	no mínimo 100 horas-aula	Desejável	Não

Será considerado como servidor Voo e Integração Especializado aquele que tiver adquirido experiência em, pelo menos, 1 processo de certificação original (ANAC como autoridade primária) ou 2 processos de grandes modificações em sua área de atuação, e que tiver concluído os eventos de capacitação obrigatórios de, ao menos, um dos módulos específicos da área de atuação.

Servidores que possuem experiência progressiva comprovada na área de atuação poderão ser dispensados da participação de eventos de capacitação específicos.

Ao final da formação especializada, o servidor de Voo e Integração poderá ser designado a verificar cumprimento com os requisitos de Aeronavegabilidade aplicáveis à área específica e orientar profissionais credenciados em projeto e estará apto a ser designado para atividades de docência e/ou supervisão de CAS e a iniciar a sua Formação Avançada.

Para desempenhar atividade de docência, o servidor deverá realizar o Programa Específico de Capacitação de Educadores ou demonstrar experiência em atividades de docência.

3) Formação Avançada

A fase de Formação Avançada tem por objetivo complementar a formação especializada e aprimorar as competências técnicas para o desempenho de processos de trabalho relacionadas às atividades de Certificação de Produto Aeronáutico – Voo e Integração, principalmente para atuação em projetos de maior complexidade, como a criação de novas formas de execução do trabalho, ou atividades de docência para a formação técnica de outros servidores de Certificação de Produto Aeronáutico – Voo e Integração.

A Formação Avançada é composta por:

Eventos de Capacitação	Pré-requisitos	Obrigatório ou Desejável
Mestrado na área de atuação	Ter concluído a formação especializada	Desejável
Doutorado na área de atuação	Mestrado	Desejável
Pós-doutorado na área de atuação	Doutorado	Desejável
Eventos de capacitação no exterior que envolvam conhecimento do Apêndice 02 quando o investimento for acima de R\$ 8.000,00 por pessoa	Ter concluído a formação especializada	Desejável
Intercâmbio com outras instituições com vistas a obtenção de conhecimento do Apêndice 02	Ter concluído a formação especializada	Desejável

Outras Ações de Aprendizagem (filmes, leituras, *benchmarks*) da Formação Avançada

Ações de Aprendizagem
<i>Coaching</i>
<i>Job rotation</i>

Trilha: Certificação de Produto Aeronáutico – Estruturas e Interiores

Requisito de Formação Acadêmica desejável:

- ✓ Engenharias (Mecânica, Aeronáutica, Elétrica, Eletrônica, Computação, Produção, Civil, Automação Industrial, entre outras que tenham aplicabilidade aeronáutica), além de formação em outras Engenharias com complemento de pós-graduação em assuntos relacionados com a aeronáutica.

1) Formação Inicial

Na fase de Formação Inicial, o servidor que atuará no processo de certificação de produto aeronáutico é capacitado, em nível básico/introdutório, a identificar os principais aspectos relacionados com o processo de certificação de produto aeronáutico.

Ao final da Formação Inicial, o servidor deverá ser capaz de:
Identificar a legislação e regulamentação aplicáveis à aviação civil, com ênfase na certificação de produto aeronáutico.
Identificar os conceitos, definições e interpretação dos requisitos relacionados com os Programas de Certificação Aeronáutica.
Identificar os principais conceitos, definições e procedimentos relacionados com o processo de certificação de tipo.
Identificar os conceitos de certificação de Aeronavegabilidade e os diferentes tipos de certificados emitidos para que a aeronave seja certificada individualmente, habilitando-a a voar no Brasil.
Identificar o processo de Certificação de Produção para a emissão de certificado de empresa fabricante e atividades correlatas.
Identificar aspectos gerais do processo de inspeção de conformidade de produto aeronáutico protótipo e identificar as responsabilidades envolvidas no cumprimento desta atividade.
Identificar a legislação e a regulamentação aplicáveis à aviação civil, com ênfase na Aeronavegabilidade Continuada.
Identificar os principais Regulamentos relacionados com os processos de Certificação de Produtos Aeronáuticos, através de uma visão analítica dos aspectos fundamentais requeridos para o desenvolvimento de um processo de certificação.

A Formação Inicial é composta por:

Eventos de Capacitação	Pré-requisito (s)	Carga Horária	Obrigatório ou Desejável	Necessita de capacitação recorrente⁶³
Familiarização Aeronáutica e outros eventos de capacitação, conforme necessidade, relacionados aos seguintes temas:	Não há	100 horas	Obrigatório	Não

⁶³ Necessidade de, após 3 anos da realização da ação de capacitação em questão, haver outra ação de capacitação, classificada como Recorrente. Nesses casos, poderão ocorrer eventos de atualização em virtude de novas tecnologias e/ou mudanças de normativos, procedimentos e legislação

Eventos de Capacitação	Pré-requisito (s)	Carga Horária	Obrigatório ou Desejável	Necessita de capacitação recorrente ⁶³
(a)Aeronavegabilidade; (b) Familiarização de Aeronaves; (c)Familiarização de Motores e/ou Produto Aeronáutico (d) Gestão da Qualidade; (e)Gerenciamento da Segurança Operacional; (f)Introdução à Engenharia Aeronáutica; e (g)Manutenção Aeronáutica.				
Legislação Brasileira de Aviação civil aplicada à Certificação	Familiarização Aeronáutica	16 horas	Obrigatório	Não
Introdução à Engenharia Aeronáutica	Familiarização Aeronáutica	36 horas	Obrigatório	Não
Introdução à Certificação Aeronáutica	Familiarização Aeronáutica	4 horas	Obrigatório	Não
Certificação de Tipo-Introdução	Familiarização Aeronáutica	24 horas	Obrigatório	Não
Aprovação de Peças e Componentes-Introdução	Familiarização Aeronáutica	4 horas	Obrigatório	Não
Certificação Suplementar de Tipo-Introdução	Familiarização Aeronáutica	12 horas	Obrigatório	Não
Certificação de Produção Aeronáutica-Introdução	Familiarização Aeronáutica	12 horas	Obrigatório	Não
Inspeção de Conformidade-Introdução	Familiarização Aeronáutica	8 horas	Obrigatório	Não
Certificação de Aeronavegabilidade-Introdução	Familiarização Aeronáutica	16 horas	Obrigatório	Não
Credenciamento e Delegação (Palestra)	Familiarização Aeronáutica	4 horas	Obrigatório	Não
Aeronavegabilidade Continuada-Introdução	Familiarização Aeronáutica	4 horas	Obrigatório	Não
Regulamentos Gerais de Certificação Aeronáutica	Familiarização Aeronáutica	24 horas	Obrigatório	Não
Tendências Futuras da Certificação Aeronáutica	Familiarização Aeronáutica	4 horas	Obrigatório	Não

Observação: O curso que aborda o conteúdo na íntegra é o CETRAC I (introdutório/inicial). O servidor que possuir a competência previamente poderá ser isento da obrigatoriedade da capacitação, desde que comprove possuir a competência.

Outras Ações de Aprendizagem (filmes, leituras, *benchmarks*)

Ações de Aprendizagem
Leitura RBAC 21
Leitura RBAC 183

A fase inicial terá duração mínima de até 1 ano. É considerado como concluinte o servidor que tiver:

- concluído os eventos de capacitação obrigatórios; e
- concluído a leitura de documentos especificados em Outras Ações de Aprendizagem.

Ao final da formação inicial, o servidor poderá identificar os principais aspectos relacionados com o processo de certificação de produto aeronáutico, bem como estará apto a iniciar a sua Formação Especializada.

2) Formação Especializada

Na fase de Formação Especializada, o servidor que atuará na Certificação de Produto Aeronáutico – Estruturas e Interiores é capacitado a analisar plano e base de certificação ou modificação de produto aeronáutico, sugerir nível de envolvimento, atender consultas técnicas, verificar cumprimento com os requisitos, propor modificações de requisitos, e definição de novos requisitos ou meios de cumprimento de requisitos de Aeronavegabilidade, além de selecionar, orientar e supervisionar pessoas credenciados em projeto na área de Estruturas e Interiores.

A Formação Especializada do servidor que atuará na Certificação de Produto Aeronáutico – Estruturas e Interiores conta com um módulo comum e 5 módulos específicos:

- Módulo Comum da Formação Especializada – Estruturas e Interiores;
- Módulo 1 – Estruturas e Interiores – Cargas e Aeroelasticidade;
- Módulo 2 – Estruturas e Interiores – Estruturas – Fadiga e Tolerância a Dano;
- Módulo 3 – Estruturas e Interiores – Estruturas – Resistência Mecânica;
- Módulo 4 – Estruturas e Interiores – Estruturas – Materiais; e
- Módulo 5 – Estruturas e Interiores – Interiores.

Módulo Comum da Formação Especializada Estruturas e Interiores

Ao final do Módulo Comum da Formação Especializada, o servidor Estruturas e Interiores deverá ser capaz de:
Atender a consultas técnicas relacionadas à Aeronavegabilidade em sua área de atuação, sob supervisão;
Verificar cumprimento com os requisitos de Aeronavegabilidade em sua área de atuação, sob supervisão;
Propor modificações de requisitos, definição de novos requisitos ou meios de cumprimento de requisitos de Aeronavegabilidade em sua área de atuação, sob supervisão; e
Elaborar Pedidos de Inspeção de Conformidade relacionados à sua área de atuação.

O módulo Comum da Formação Especializada é composto pelos seguintes eventos:

Eventos de Capacitação	Pré-requisito (s)	Carga Horária	Obrigatório ou Desejável	Necessita de capacitação recorrente ⁶⁴
CAS relacionada com competências processuais específicas do perfil de Estruturas e Interiores	Ter concluído a formação inicial	8 hrs	Obrigatório	Não
Eventos de capacitação que englobem conhecimentos do Apêndice 01	CAS	no mínimo 100 horas-aula	Obrigatório	Não

Módulo 1 – Estruturas e Interiores – Cargas e Aeroelasticidade

Ao final do Módulo 1 da Formação Especializada, o servidor Estruturas e Interiores: Cargas e Aeroelasticidade deverá ser capaz de:
Analisar plano de certificação e verificar base de certificação em sua área de atuação;
Atender consultas técnicas relacionadas à Aeronavegabilidade em sua área de atuação;
Verificar cumprimento com os requisitos de Aeronavegabilidade em sua área de atuação;
Propor modificações de requisitos, definição de novos requisitos ou meios de cumprimento de requisitos de Aeronavegabilidade em sua área de atuação; e
Orientar pessoas credenciadas em projeto em sua área de atuação.

O Módulo 1 da Formação Especializada é composto por:

⁶⁴ Necessidade de, após 3 anos da realização da ação de capacitação em questão, haver outra ação de capacitação, classificada como Recorrente. Nesses casos, poderão ocorrer eventos de atualização em virtude de novas tecnologias e/ou mudanças de normativos, procedimentos e legislação

Eventos de Capacitação	Pré-requisito (s)	Carga Horária	Obrigatório ou Desejável	Necessita de capacitação recorrente ⁶⁵
CAS relacionada com competências processuais específicas do perfil de Estruturas e Interiores	Ter concluído a formação inicial	24 hrs	Obrigatório	Não
Eventos de capacitação relacionados com conhecimentos específicos do perfil Estruturas e Interiores - Cargas e Aeroelasticidade, conforme Apêndice 01	CAS	no mínimo 100 horas-aula	Obrigatório	Não

Módulo 2 – Estruturas e Interiores – Estruturas – Fadiga e Tolerância a Dano

Ao final do Módulo 2 da Formação Especializada, o servidor Estruturas e Interiores: Fadiga e Tolerância a Dano deverá ser capaz de:
Analisar plano de certificação e verificar base de certificação em sua área de atuação;
Atender consultas técnicas relacionadas à Aeronavegabilidade em sua área de atuação;
Verificar cumprimento com os requisitos de Aeronavegabilidade em sua área de atuação;
Propor modificações de requisitos, definição de novos requisitos ou meios de cumprimento de requisitos de Aeronavegabilidade em sua área de atuação; e
Orientar pessoas credenciadas em projeto em sua área de atuação.

O Módulo 2 da Formação Especializada é composto por:

Eventos de Capacitação	Pré-requisito (s)	Carga Horária	Obrigatório ou Desejável	Necessita de capacitação recorrente ⁶⁶
CAS relacionada com competências processuais específicas do perfil de Estruturas e Interiores	Ter concluído a formação inicial	24 hrs	Obrigatório	Não
Eventos de capacitação relacionados com conhecimentos específicos do perfil Estruturas e Interiores – Fadiga e Tolerância a	CAS	no mínimo 100 horas-aula	Obrigatório	Não

⁶⁵ Necessidade de, após 3 anos da realização da ação de capacitação em questão, haver outra ação de capacitação, classificada como Recorrente. Nesses casos, poderão ocorrer eventos de atualização em virtude de novas tecnologias e/ou mudanças de normativos, procedimentos e legislação

⁶⁶ Necessidade de, após 3 anos da realização da ação de capacitação em questão, haver outra ação de capacitação, classificada como Recorrente. Nesses casos, poderão ocorrer eventos de atualização em virtude de novas tecnologias e/ou mudanças de normativos, procedimentos e legislação

Eventos de Capacitação	Pré-requisito (s)	Carga Horária	Obrigatório ou Desejável	Necessita de capacitação recorrente ⁶⁶
Dano, conforme Apêndice 01				

Módulo 3 – Estruturas e Interiores – Estruturas – Resistência Mecânica

Ao final do Módulo 3 da Formação Especializada, o servidor Estruturas e Interiores: Resistência Mecânica deverá ser capaz de:

Analisar plano de certificação e verificar base de certificação em sua área de atuação;
Atender consultas técnicas relacionadas à Aeronavegabilidade em sua área de atuação;
Verificar cumprimento com os requisitos de Aeronavegabilidade em sua área de atuação;
Propor modificações de requisitos, definição de novos requisitos ou meios de cumprimento de requisitos de Aeronavegabilidade em sua área de atuação; e
Orientar pessoas credenciadas em projeto em sua área de atuação.

O Módulo 3 da Formação Especializada é composto por:

Eventos de Capacitação	Pré-requisito (s)	Carga Horária	Obrigatório ou Desejável	Necessita de capacitação recorrente ⁶⁷
CAS relacionada com competências processuais específicas do perfil de Estruturas e Interiores	Ter concluído a formação inicial	24 hrs	Obrigatório	Não
Eventos de capacitação relacionados com conhecimentos específicos do perfil Estruturas e Interiores – Resistência Mecânica, conforme Apêndice 01	CAS	no mínimo 100 horas-aula	Obrigatório	Não

Módulo 4 – Estruturas e Interiores – Estruturas – Materiais

⁶⁷ Necessidade de, após 3 anos da realização da ação de capacitação em questão, haver outra ação de capacitação, classificada como Recorrente. Nesses casos, poderão ocorrer eventos de atualização em virtude de novas tecnologias e/ou mudanças de normativos, procedimentos e legislação

Ao final do Módulo 4 da Formação Especializada, o servidor Estruturas e Interiores: Materiais deverá ser capaz de:
Analisar plano de certificação e verificar base de certificação em sua área de atuação;
Atender consultas técnicas relacionadas à Aeronavegabilidade em sua área de atuação;
Verificar cumprimento com os requisitos de Aeronavegabilidade em sua área de atuação;
Propor modificações de requisitos, definição de novos requisitos ou meios de cumprimento de requisitos de Aeronavegabilidade em sua área de atuação; e
Orientar pessoas credenciadas em projeto em sua área de atuação.

O Módulo 4 da Formação Especializada é composto por:

Eventos de Capacitação	Pré-requisito (s)	Carga Horária	Obrigatório ou Desejável	Necessita de capacitação recorrente ⁶⁸
CAS relacionada com competências processuais específicas do perfil de Estruturas e Interiores	Ter concluído a formação inicial	24 hrs	Obrigatório	Não
Eventos de capacitação relacionados com conhecimentos específicos do perfil Estruturas e Interiores – Materiais, conforme Apêndice 01	CAS	no mínimo 100 horas-aula	Obrigatório	Não

Módulo 5 – Estruturas e Interiores – Interiores

Ao final do Módulo 5 da Formação Especializada, o servidor Estruturas e Interiores: Interiores deverá ser capaz de:
Analisar plano de certificação e verificar base de certificação em sua área de atuação;
Atender consultas técnicas relacionadas à Aeronavegabilidade em sua área de atuação;
Verificar cumprimento com os requisitos de Aeronavegabilidade em sua área de atuação;
Propor modificações de requisitos, definição de novos requisitos ou meios de cumprimento de requisitos de Aeronavegabilidade em sua área de atuação; e
Orientar pessoas credenciadas em projeto em sua área de atuação.

O Módulo 5 da Formação Especializada é composto por:

⁶⁸ Necessidade de, após 3 anos da realização da ação de capacitação em questão, haver outra ação de capacitação, classificada como Recorrente. Nesses casos, poderão ocorrer eventos de atualização em virtude de novas tecnologias e/ou mudanças de normativos, procedimentos e legislação

Eventos de Capacitação	Pré-requisito (s)	Carga Horária	Obrigatório ou Desejável	Necessita de capacitação recorrente ⁶⁹
CAS relacionada com competências processuais específicas do perfil de Estruturas e Interiores	Ter concluído a formação inicial	24 hrs	Obrigatório	Não
Eventos de capacitação relacionados com conhecimentos específicos do perfil Estruturas e Interiores – Interiores, conforme Apêndice 01	CAS	no mínimo 100 horas-aula	Obrigatório	Não

Será considerado como servidor Estruturas e Interiores Especializado aquele que tiver adquirido experiência em, pelo menos, 1 processo de certificação original (ANAC como autoridade primária) ou 2 processos de grandes modificações em sua área de atuação, e que tiver concluído os eventos de capacitação obrigatórios de, ao menos, um dos módulos específicos da área de atuação.

Servidores que possuem experiência pregressa comprovada na área de atuação poderão ser dispensados da participação de eventos de capacitação específicos.

Ao final da formação especializada, o servidor de Estruturas e Interiores poderá ser designado a verificar cumprimento com os requisitos de Aeronavegabilidade aplicáveis à área específica e orientar profissionais credenciados em projeto e estará apto a ser designado para atividades de docência e/ou supervisão de CAS e a iniciar a sua Formação Avançada.

Para desempenhar atividade de docência, o servidor deverá realizar o Programa Específico de Capacitação de Educadores ou demonstrar experiência em atividades de docência.

3) Formação Avançada

A fase de Formação Avançada tem por objetivo complementar a formação especializada e aprimorar as competências técnicas para o desempenho de processos de trabalho relacionadas às atividades de Certificação de Produto Aeronáutico – Estruturas e Interiores, principalmente para atuação em projetos de maior complexidade, como a criação de novas formas de execução do trabalho, ou atividades de docência para a formação técnica de outros servidores de Certificação de Produto Aeronáutico – Estruturas e Interiores.

A Formação Avançada é composta por:

⁶⁹ Necessidade de, após 3 anos da realização da ação de capacitação em questão, haver outra ação de capacitação, classificada como Recorrente. Nesses casos, poderão ocorrer eventos de atualização em virtude de novas tecnologias e/ou mudanças de normativos, procedimentos e legislação

Eventos de Capacitação	Pré-requisitos	Obrigatório ou Desejável
Mestrado na área de atuação	Ter concluído a formação especializada	Desejável
Doutorado na área de atuação	Mestrado	Desejável
Pós-doutorado na área de atuação	Doutorado	Desejável
Eventos de capacitação no exterior que envolvam conhecimento do Apêndice 02 quando o investimento for acima de R\$ 8.000,00 por pessoa	Ter concluído a formação especializada	Desejável
Intercâmbio com outras instituições com vistas a obtenção de conhecimento do Apêndice 02	Ter concluído a formação especializada	Desejável
Coaching e/ou outros eventos de capacitação visando desenvolver as habilidades e atitudes referentes ao módulo.	Ter concluído a formação especializada	Desejável

Outras Ações de Aprendizagem (filmes, leituras, *benchmarkings*) da Formação Avançada

Ações de Aprendizagem
<i>Coaching</i>
<i>Job rotation</i>

Trilha: Certificação de Produto Aeronáutico – Coordenação de Programas

Requisito de Formação Acadêmica desejável:

- ✓ Engenharias (Mecânica, Aeronáutica, Elétrica, Eletrônica, Computação, Produção, Civil, Automação Industrial, entre outras que tenham aplicabilidade aeronáutica), além de formação em outras Engenharias com complemento de pós-graduação em assuntos relacionados com a aeronáutica.

1) Formação Inicial

Na fase de Formação Inicial, o servidor que atuará no processo de certificação de produto aeronáutico é capacitado, em nível básico/introdutório, a identificar os principais aspectos relacionados com o processo de certificação de produto aeronáutico.

Ao final da Formação Inicial, o servidor de Certificação de Produto Aeronáutico – Coordenação de Programas deverá ser capaz de:
Identificar a legislação e regulamentação aplicáveis à aviação civil, com ênfase na certificação de produto aeronáutico.
Identificar os conceitos, definições e interpretação dos requisitos relacionados com os Programas de Certificação Aeronáutica.
Identificar os principais conceitos, definições e procedimentos relacionados com o processo de certificação de tipo.
Identificar os conceitos de certificação de Aeronavegabilidade e os diferentes tipos de certificados emitidos para que a aeronave seja certificada individualmente, habilitando-a a voar no Brasil.
Identificar o processo de Certificação de Produção para a emissão de certificado de empresa fabricante e atividades correlatas.
Identificar aspectos gerais do processo de inspeção de conformidade de produto aeronáutico protótipo e identificar as responsabilidades envolvidas no cumprimento desta atividade.
Identificar a legislação e a regulamentação aplicáveis à aviação civil, com ênfase na Aeronavegabilidade Continuada.
Identificar os principais Regulamentos relacionados com os processos de Certificação de Produtos Aeronáuticos, através de uma visão analítica dos aspectos fundamentais requeridos para o desenvolvimento de um processo de certificação.

A Formação Inicial é composta por:

Eventos de Capacitação	Pré-requisito (s)	Carga Horária	Obrigatório ou Desejável	Necessita de capacitação recorrente⁷⁰
Familiarização Aeronáutica e outros eventos de capacitação, conforme necessidade,	Não há	100 horas	Obrigatório	Não

⁷⁰ Necessidade de, após 3 anos da realização da ação de capacitação em questão, haver outra ação de capacitação, classificada como Recorrente. Nesses casos, poderão ocorrer eventos de atualização em virtude de novas tecnologias e/ou mudanças de normativos, procedimentos e legislação

Eventos de Capacitação	Pré-requisito (s)	Carga Horária	Obrigatório ou Desejável	Necessita de capacitação recorrente⁷⁰
relacionados aos seguintes temas: (a)Aeronavegabilidade; (b) Familiarização de Aeronaves; (c)Familiarização de Motores e/ou Produto Aeronáutico (d) Gestão da Qualidade; (e)Gerenciamento da Segurança Operacional; (f)Introdução à Engenharia Aeronáutica; e (g)Manutenção Aeronáutica.				
Legislação Brasileira de Aviação civil aplicada à Certificação	Familiarização Aeronáutica	16 horas	Obrigatório	Não
Introdução à Engenharia Aeronáutica	Familiarização Aeronáutica	36 horas	Obrigatório	Não
Introdução à Certificação Aeronáutica	Familiarização Aeronáutica	4 horas	Obrigatório	Não
Certificação de Tipo-Introdução	Familiarização Aeronáutica	24 horas	Obrigatório	Não
Aprovação de Peças e Componentes-Introdução	Familiarização Aeronáutica	4 horas	Obrigatório	Não
Certificação Suplementar de Tipo-Introdução	Familiarização Aeronáutica	12 horas	Obrigatório	Não
Certificação de Produção Aeronáutica-Introdução	Familiarização Aeronáutica	12 horas	Obrigatório	Não
Inspeção de Conformidade-Introdução	Familiarização Aeronáutica	8 horas	Obrigatório	Não
Certificação de Aeronavegabilidade-Introdução	Familiarização Aeronáutica	16 horas	Obrigatório	Não
Credenciamento e Delegação (Palestra)	Familiarização Aeronáutica	4 horas	Obrigatório	Não
Aeronavegabilidade Continuada-Introdução	Familiarização Aeronáutica	4 horas	Obrigatório	Não
Regulamentos Gerais de Certificação Aeronáutica	Familiarização Aeronáutica	24 horas	Obrigatório	Não
Tendências Futuras da Certificação Aeronáutica	Familiarização Aeronáutica	4 horas	Obrigatório	Não

Observação: O curso que aborda o conteúdo na íntegra é o CETRAC I (introdutório/inicial). O servidor que possuir a competência previamente poderá ser isento da obrigatoriedade da capacitação, desde que comprove possuir a competência.

Outras Ações de Aprendizagem (filmes, leituras, *benchmarks*)

Materiais Diversos
Leitura RBAC 21
Leitura RBAC 183

A fase inicial terá duração mínima de até 1 ano. É considerado como concluinte o servidor que tiver:

- concluído os eventos de capacitação obrigatórios; e
- concluído a leitura de documentos especificados em Outras Ações de Aprendizagem.

Ao final da formação inicial, o servidor poderá identificar os principais aspectos relacionados com o processo de certificação de produto aeronáutico, bem como estará apto a iniciar a sua Formação Especializada.

2) Formação Especializada

Na fase de Formação Especializada, o servidor que atuará na Certificação de Produto Aeronáutico – Coordenação de Programas é capacitado a verificar cumprimento com os requisitos, propor modificações de requisitos, e definição de novos requisitos ou meios de cumprimento de requisitos de Aeronavegabilidade; coordenar processos de certificação de projeto de produto aeronáutico, prover suporte técnico a outras áreas da ANAC e outras Autoridades de Aviação Civil sobre o projeto, bem como sobre eventuais problemas ligados à certificação, manutenção e operação das mesmas, e selecionar, orientar e supervisionar pessoas credenciados em projeto na área de coordenação de programas.

Ao final da Formação Especializada, o servidor da Certificação de Produto Aeronáutico – Coordenação de Programas deverá ser capaz de:
Atender a consultas técnicas relacionadas à Aeronavegabilidade em sua área de atuação;
Verificar cumprimento com os requisitos de Aeronavegabilidade em sua área de atuação;
Propor modificações de requisitos, definição de novos requisitos ou meios de cumprimento de requisitos de Aeronavegabilidade em sua área de atuação; e
Coordenar processos de certificação de projeto de produto aeronáutico; e
Orientar pessoas credenciadas em projeto na área de coordenação de programas de certificação de produto aeronáutico.

A Formação Especializada é composta por:

Eventos de Capacitação	Pré-requisito (s)	Carga Horária	Obrigatório ou Desejável	Necessita de capacitação recorrente⁷¹
CAS relacionada com competências do perfil de Coordenação de Programas	Ter concluído a formação inicial	24 hrs	Obrigatório	Não
Eventos de capacitação que englobem conhecimentos do perfil Coordenação de Programas, conforme Apêndice 01	CAS	no mínimo 100 horas-aula	Obrigatório	Não

Será considerado como servidor Certificação de Produto Aeronáutico – Coordenação de Programas Especializado aquele que tiver adquirido experiência em, pelo menos, 1 processo de certificação original (ANAC como autoridade primária) ou 2 processos de grandes modificações em sua área de atuação, e que tiver concluído os eventos de capacitação obrigatórios de, ao menos, um dos módulos específicos da área de atuação.

Servidores que possuem experiência pregressa comprovada na área de atuação poderão ser dispensados da participação de eventos de capacitação específicos.

Ao final da formação especializada, o servidor de Certificação de Produto Aeronáutico – Coordenação de Programas poderá ser designado a coordenar processos de certificação de projeto de produto aeronáutico e orientar pessoas credenciadas em projeto na área de coordenação de programas e estará apto a ser designado para atividades de docência e/ou supervisão de CAS e a iniciar a sua Formação Avançada.

Para desempenhar atividade de docência, o servidor deverá realizar o Programa Específico de Capacitação de Educadores ou demonstrar experiência em atividades de docência.

⁷¹ Necessidade de, após 3 anos da realização da ação de capacitação em questão, haver outra ação de capacitação, classificada como Recorrente. Nesses casos, poderão ocorrer eventos de atualização em virtude de novas tecnologias e/ou mudanças de normativos, procedimentos e legislação

3) Formação Avançada

A fase de Formação Avançada tem por objetivo complementar a formação especializada e aprimorar as competências técnicas para o desempenho de processos de trabalho relacionadas às atividades de Certificação de Produto Aeronáutico – Coordenação de Programas, principalmente para atuação em projetos de maior complexidade, como a criação de novas formas de execução do trabalho, ou atividades de docência para a formação técnica de outros servidores da Coordenação de Programas.

A Formação Avançada é composta por:

Eventos de Capacitação	Pré-requisitos	Obrigatório ou desejável
Mestrado na área de atuação	Ter concluído a formação especializada	Desejável
Doutorado na área de atuação	Mestrado	Desejável
Pós-doutorado na área de atuação	Doutorado	Desejável
Eventos de capacitação no exterior que envolvam conhecimento do Apêndice 01 quando o investimento for acima de R\$ 8.000,00 por pessoa	Ter concluído a formação especializada	Desejável
Intercâmbio com outras instituições com vistas a obtenção de conhecimento do Apêndice 02	Ter concluído a formação especializada	Desejável

Outras Ações de Aprendizagem (filmes, leituras, *benchmarkings*) da Formação Avançada

Materiais Diversos
<i>Coaching</i>
<i>Job rotation</i>

Trilha: Certificação de Produto Aeronáutico – Certificação Suplementar de Tipo

Requisito de Formação Acadêmica desejável:

- ✓ Engenharias (Mecânica, Aeronáutica, Elétrica, Eletrônica, Computação, Produção, Civil, Automação Industrial, entre outras que tenham aplicabilidade aeronáutica), além de formação em outras Engenharias com complemento de pós-graduação em assuntos relacionados com a aeronáutico.

1) Formação Inicial

Na fase de Formação Inicial, o servidor que atuará no processo de certificação de produto aeronáutico é capacitado, em nível básico/introdutório, a identificar os principais aspectos relacionados com o processo de certificação de produto aeronáutico.

Ao final da Formação Inicial, o servidor de Certificação de Produto Aeronáutico – Certificação Suplementar de Tipo deverá ser capaz de:
Identificar a legislação e regulamentação aplicáveis à aviação civil, com ênfase na certificação de produto aeronáutico.
Identificar os conceitos, definições e interpretação dos requisitos relacionados com os Programas de Certificação Aeronáutica.
Identificar os principais conceitos, definições e procedimentos relacionados com o processo de certificação de tipo.
Identificar os conceitos de certificação de Aeronavegabilidade e os diferentes tipos de certificados emitidos para que a aeronave seja certificada individualmente, habilitando-a a voar no Brasil.
Identificar o processo de Certificação de Produção para a emissão de certificado de empresa fabricante e atividades correlatas.
Identificar aspectos gerais do processo de inspeção de conformidade de produto aeronáutico protótipo e identificar as responsabilidades envolvidas no cumprimento desta atividade.
Identificar a legislação e a regulamentação aplicáveis à aviação civil, com ênfase na Aeronavegabilidade Continuada.
Identificar os principais Regulamentos relacionados com os processos de Certificação de Produtos Aeronáuticos, através de uma visão analítica dos aspectos fundamentais requeridos para o desenvolvimento de um processo de certificação.

A Formação Inicial é composta por:

Eventos de Capacitação	Pré-requisito (s)	Carga Horária	Obrigatório ou Desejável	Necessita de capacitação recorrente⁷²
Familiarização Aeronáutica e outros eventos de capacitação, conforme necessidade,	Não há	100 horas	Obrigatório	Não

⁷² Necessidade de, após 3 anos da realização da ação de capacitação em questão, haver outra ação de capacitação, classificada como Recorrente. Nesses casos, poderão ocorrer eventos de atualização em virtude de novas tecnologias e/ou mudanças de normativos, procedimentos e legislação

Eventos de Capacitação	Pré-requisito (s)	Carga Horária	Obrigatório ou Desejável	Necessita de capacitação recorrente ⁷²
relacionados aos seguintes temas: (a)Aeronavegabilidade; (b) Familiarização de Aeronaves; (c)Familiarização de Motores e/ou Produto Aeronáutico (d) Gestão da Qualidade; (e)Gerenciamento da Segurança Operacional; (f)Introdução à Engenharia Aeronáutica; e (g)Manutenção Aeronáutica.				
Legislação Brasileira de Aviação civil aplicada à Certificação	Familiarização Aeronáutica	16 horas	Obrigatório	Não
Introdução à Engenharia Aeronáutica	Familiarização Aeronáutica	36 horas	Obrigatório	Não
Introdução à Certificação Aeronáutica	Familiarização Aeronáutica	4 horas	Obrigatório	Não
Certificação de Tipo-Introdução	Familiarização Aeronáutica	24 horas	Obrigatório	Não
Aprovação de Peças e Componentes-Introdução	Familiarização Aeronáutica	4 horas	Obrigatório	Não
Certificação Suplementar de Tipo-Introdução	Familiarização Aeronáutica	12 horas	Obrigatório	Não
Certificação de Produção Aeronáutica-Introdução	Familiarização Aeronáutica	12 horas	Obrigatório	Não
Inspeção de Conformidade-Introdução	Familiarização Aeronáutica	8 horas	Obrigatório	Não
Certificação de Aeronavegabilidade-Introdução	Familiarização Aeronáutica	16 horas	Obrigatório	Não
Credenciamento e Delegação (Palestra)	Familiarização Aeronáutica	4 horas	Obrigatório	Não
Aeronavegabilidade Continuada-Introdução	Familiarização Aeronáutica	4 horas	Obrigatório	Não
Regulamentos Gerais de Certificação Aeronáutica	Familiarização Aeronáutica	24 horas	Obrigatório	Não
Tendências Futuras da Certificação Aeronáutica	Familiarização Aeronáutica	4 horas	Obrigatório	Não

Observação: O curso que aborda o conteúdo na íntegra é o CETRAC I (introdutório/inicial). O servidor que possuir a competência previamente poderá ser isento da obrigatoriedade da capacitação, desde que comprove possuir a competência.

Outras Ações de Aprendizagem (filmes, leituras, *benchmarkings*)

Materiais Diversos
Leitura RBAC 21
Leitura RBAC 183

A fase inicial terá duração mínima de até 1 ano. É considerado como concluinte o servidor que tiver:

- concluído os eventos de capacitação obrigatórios; e
- concluído a leitura de documentos especificados em Outras Ações de Aprendizagem.

Ao final da formação inicial, o servidor poderá identificar os principais aspectos relacionados com o processo de certificação de produto aeronáutico, bem como estará apto a iniciar a sua Formação Especializada.

2) Formação Especializada

Na fase de Formação Especializada, o servidor que atuará na Certificação de Produto Aeronáutico – Certificação Suplementar de Tipo é capacitado a coordenar processos de modificação de projeto de produto aeronáutico; coordenar Aprovação/Modificação de Projeto de Tipo Nacional: RBAC 23, 27, 31, 33 e 35; coordenar validação/modificação de Projeto de Tipo Estrangeiro: RBAC 23, 27, 31, 33 e 35; coordenar processos de Aeronavegabilidade Continuada/Dificuldades em Serviço de Projeto de Tipo Estrangeiro/ Nacional: RBAC 23, 27, 31, 33 e 35; realizar análise técnica de modificações de projeto de produto aeronáutico e verificação do cumprimento de requisitos relacionados com os sistemas elétricos e mecânicos; selecionar, orientar e supervisionar pessoas credenciados em projeto na área de coordenação de programas.

A Formação Especializada do servidor que atuará na Certificação de Produto Aeronáutico – Certificação Suplementar de Tipo conta com um módulo comum e 2 módulos específicos:

- Módulo Comum da Formação Especializada – Certificação Suplementar de Tipo; e
- Módulo 1 – Certificação Suplementar de Tipo – Sistemas Elétricos; ou
- Módulo 2 – Certificação Suplementar de Tipo – Sistemas Mecânicos.

Módulo Comum da Formação Especializada Certificação de Produto Aeronáutico – Certificação Suplementar de Tipo

Ao final do Módulo Comum da Formação Especializada, o servidor da Certificação de Produto Aeronáutico – Certificação Suplementar de Tipo – Sistemas Elétricos deverá ser capaz de:
Atender a consultas técnicas relacionadas à Aeronavegabilidade em sua área de atuação, sob supervisão;
Verificar cumprimento com os requisitos de Aeronavegabilidade em sua área de atuação, sob supervisão;
Propor modificações de requisitos, definição de novos requisitos ou meios de cumprimento de requisitos de Aeronavegabilidade em sua área de atuação, sob supervisão; e
Coordenar processos de modificação de projeto de produto aeronáutico.

Eventos de Capacitação	Pré-requisito (s)	Carga Horária	Obrigatório ou Desejável	Necessita de capacitação recorrente ⁷³
CAS relacionada com competências processuais comuns do perfil de Certificação Suplementar de Tipo	Ter concluído a formação inicial	8 hrs	Obrigatório	Não
Eventos de capacitação que englobem conhecimentos comuns do perfil Certificação Suplementar de Tipo, conforme Apêndice 01	CAS	no mínimo 100 horas-aula	Obrigatório	Não

Módulo 1 – Certificação de Produto Aeronáutico – Certificação Suplementar de Tipo - Sistemas Elétricos

Ao final do Módulo 1 da Formação Especializada, o servidor da Certificação de Produto Aeronáutico – Certificação Suplementar de Tipo – Sistemas Elétricos deverá ser capaz de:
Coordenar processos de modificação de projeto de produto aeronáutico;
Realizar análise técnica de modificações de projeto de produto aeronáutico e verificação do cumprimento de requisitos relacionados com os sistemas elétricos; e
Orientar adequadamente pessoas credenciadas em projeto na área de modificação de projeto de produto aeronáutico relacionados com os sistemas elétricos.

O Módulo 1 da Formação Especializada é composto por:

⁷³ Necessidade de, após 3 anos da realização da ação de capacitação em questão, haver outra ação de capacitação, classificada como Recorrente. Nesses casos, poderão ocorrer eventos de atualização em virtude de novas tecnologias e/ou mudanças de normativos, procedimentos e legislação

Eventos de Capacitação	Pré-requisito (s)	Carga Horária	Obrigatório ou Desejável	Necessita de capacitação recorrente⁷⁴
CAS relacionada com competências processuais específicas do perfil de Certificação Suplementar de Tipo – Sistemas Elétricos	Ter concluído a formação inicial	24 hrs	Obrigatório	Não
Eventos de capacitação que englobem conhecimentos específicos do perfil Certificação Suplementar de Tipo – Sistemas Elétricos, conforme Apêndice 01	CAS	no mínimo 100 horas-aula	Obrigatório	Não

Módulo 2 – Certificação de Produto Aeronáutico – Certificação Suplementar de Tipo - Sistemas Mecânicos

Ao final do Módulo 2 da Formação Especializada, o servidor da Certificação de Produto Aeronáutico – Certificação Suplementar de Tipo - Sistemas Mecânicos deverá ser capaz de:
Coordenar processos de modificação de projeto de produto aeronáutico;
Realizar análise técnica de modificações de projeto de produto aeronáutico e verificação do cumprimento de requisitos relacionados com os sistemas mecânicos; e
Orientar adequadamente pessoas credenciadas em projeto na área de modificação de projeto de produto aeronáutico relacionados com os sistemas mecânicos.

O Módulo 2 da Formação Especializada é composto por:

Eventos de Capacitação	Pré-requisito (s)	Carga Horária	Obrigatório ou Desejável	Necessita de capacitação recorrente⁷⁵
CAS relacionada com competências processuais específicas do perfil de Certificação Suplementar de Tipo – Sistemas Mecânicos	Ter concluído a formação inicial	24 hrs	Obrigatório	Não
Eventos de capacitação que englobem conhecimentos específicos do perfil	CAS	no mínimo 100 horas-aula	Obrigatório	Não

⁷⁴ Necessidade de, após 3 anos da realização da ação de capacitação em questão, haver outra ação de capacitação, classificada como Recorrente. Nesses casos, poderão ocorrer eventos de atualização em virtude de novas tecnologias e/ou mudanças de normativos, procedimentos e legislação

⁷⁵ Necessidade de, após 3 anos da realização da ação de capacitação em questão, haver outra ação de capacitação, classificada como Recorrente. Nesses casos, poderão ocorrer eventos de atualização em virtude de novas tecnologias e/ou mudanças de normativos, procedimentos e legislação

Eventos de Capacitação	Pré-requisito (s)	Carga Horária	Obrigatório ou Desejável	Necessita de capacitação recorrente⁷⁵
Certificação Suplementar de Tipo – Sistemas Mecânicos, conforme Apêndice 01				

Será considerado como servidor Certificação de Produto Aeronáutico – Certificação Suplementar de Tipo Especializado aquele que tiver adquirido experiência em, pelo menos, 1 processo de certificação original (ANAC como autoridade primária) ou 2 processos de grandes modificações em sua área de atuação, e que tiver concluído os eventos de capacitação obrigatórios de, ao menos, um dos módulos específicos da área de atuação.

Servidores que possuem experiência pregressa comprovada na área de atuação poderão ser dispensados da participação de eventos de capacitação específicos.

Ao final da formação especializada, o servidor de Engenharia Mecânica e Propulsão poderá ser designado a verificar cumprimento com os requisitos de Aeronavegabilidade aplicáveis à área específica e orientar pessoas credenciadas em projeto e estará apto a ser designado para atividades de docência e/ou supervisão de CAS e a iniciar a sua Formação Avançada.

Para desempenhar atividade de docência, o servidor deverá realizar o Programa Específico de Capacitação de Educadores ou demonstrar experiência em atividades de docência.

3) Formação Avançada

A fase de Formação Avançada tem por objetivo complementar a formação especializada e aprimorar as competências técnicas para o desempenho de processos de trabalho relacionadas às atividades de Certificação de Produto Aeronáutico – Certificação Suplementar de Tipo, principalmente para atuação em projetos de maior complexidade, como a criação de novas formas de execução do trabalho, ou atividades de docência para a formação técnica de outros servidores de Certificação de Produto Aeronáutico – Certificação Suplementar de Tipo.

A Formação Avançada é composta por:

Eventos de Capacitação	Pré-requisitos	Obrigatório ou Desejável
Mestrado na área de atuação	Ter concluído a formação especializada	Desejável
Doutorado na área de atuação	Mestrado	Desejável
Pós-doutorado na área de atuação	Doutorado	Desejável
Eventos de capacitação no exterior que envolvam	Ter concluído a formação especializada	Desejável

Eventos de Capacitação	Pré-requisitos	Obrigatório ou Desejável
conhecimento do Apêndice 02 quando o investimento for acima de R\$ 8.000,00 por pessoa		
Intercâmbio com outras instituições com vistas a obtenção de conhecimento do Apêndice 02	Ter concluído a formação especializada	Desejável

Outras Ações de Aprendizagem (filmes, leituras, *benchmarks*) da Formação Avançada

Materiais Diversos
<i>Coaching</i>
<i>Job rotation</i>

Trilha: Certificação de Produto Aeronáutico – Aeronavegabilidade Continuada

Requisito de Formação Acadêmica desejável:

Engenharias (Mecânica, Aeronáutica, Elétrica, Eletrônica, Computação, Produção, Civil, Automação Industrial, entre outras que tenham aplicabilidade aeronáutica), além de formação em outras Engenharias com complemento de pós-graduação em assuntos relacionados com a aeronáutica.

1) Formação Inicial

Na fase de Formação Inicial, o servidor que atuará no processo de certificação de produto aeronáutico é capacitado, em nível básico/introdutório, a identificar os principais aspectos relacionados com o processo de certificação de produto aeronáutico.

Ao final da Formação Inicial, o servidor deverá ser capaz de:
Identificar a legislação e regulamentação aplicáveis à aviação civil, com ênfase na certificação de produto aeronáutico.
Identificar os conceitos, definições e interpretação dos requisitos relacionados com os Programas de Certificação Aeronáutica.
Identificar os principais conceitos, definições e procedimentos relacionados com o processo de certificação de tipo.
Identificar os conceitos de certificação de Aeronavegabilidade e os diferentes tipos de certificados emitidos para que a aeronave seja certificada individualmente, habilitando-a a voar no Brasil.
Identificar o processo de Certificação de Produção para a emissão de certificado de empresa fabricante e atividades correlatas.
Identificar aspectos gerais do processo de inspeção de conformidade de produto aeronáutico protótipo e identificar as responsabilidades envolvidas no cumprimento desta atividade.
Identificar a legislação e a regulamentação aplicáveis à aviação civil, com ênfase na Aeronavegabilidade Continuada.
Identificar os principais Regulamentos relacionados com os processos de Certificação de Produtos Aeronáuticos, através de uma visão analítica dos aspectos fundamentais requeridos para o desenvolvimento de um processo de certificação.

A Formação Inicial é composta por:

Eventos de Capacitação	Pré-requisito (s)	Carga Horária	Obrigatório ou não obrigatório	Necessita de capacitação recorrente⁷⁶
Familiarização Aeronáutica e outros eventos de capacitação, conforme necessidade, relacionados aos seguintes temas:			Obrigatório	Não

⁷⁶ Necessidade de, após 3 anos da realização da ação de capacitação em questão, haver outra ação de capacitação, classificada como Recorrente. Nesses casos, poderão ocorrer eventos de atualização em virtude de novas tecnologias e/ou mudanças de normativos, procedimentos e legislação

Eventos de Capacitação	Pré-requisito (s)	Carga Horária	Obrigatório ou não obrigatório	Necessita de capacitação recorrente ⁷⁶
(a)Aeronavegabilidade; (b) Familiarização de Aeronaves; (c)Familiarização de Motores e/ou Produto Aeronáutico (d) Gestão da Qualidade; (e)Gerenciamento da Segurança Operacional; (f)Introdução à Engenharia Aeronáutica; e (g)Manutenção Aeronáutica.				
Legislação Brasileira de Aviação civil aplicada à Certificação	Familiarização Aeronáutica	16 horas	Obrigatório	Não
Introdução à Engenharia Aeronáutica	Familiarização Aeronáutica	36 horas	Obrigatório	Não
Introdução à Certificação Aeronáutica	Familiarização Aeronáutica	4 horas	Obrigatório	Não
Certificação de Tipo-Introdução	Familiarização Aeronáutica	24 horas	Obrigatório	Não
Aprovação de Peças e Componentes-Introdução	Familiarização Aeronáutica	4 horas	Obrigatório	Não
Certificação Suplementar de Tipo-Introdução	Familiarização Aeronáutica	12 horas	Obrigatório	Não
Certificação de Produção Aeronáutica-Introdução	Familiarização Aeronáutica	12 horas	Obrigatório	Não
Inspeção de Conformidade-Introdução	Familiarização Aeronáutica	8 horas	Obrigatório	Não
Certificação de Aeronavegabilidade-Introdução	Familiarização Aeronáutica	16 horas	Obrigatório	Não
Credenciamento e Delegação (Palestra)	Familiarização Aeronáutica	4 horas	Obrigatório	Não
Aeronavegabilidade Continuada-Introdução	Familiarização Aeronáutica	4 horas	Obrigatório	Não
Regulamentos Gerais de Certificação Aeronáutica	Familiarização Aeronáutica	24 horas	Obrigatório	Não
Tendências Futuras da Certificação Aeronáutica	Familiarização Aeronáutica	4 horas	Obrigatório	Não

Obs: O curso que aborda o conteúdo na íntegra é o CETRAC I (introdutório/inicial). O servidor que possuir a competência previamente poderá ser isento da obrigatoriedade da capacitação, desde que comprove possuir a competência.

Outras Ações de Aprendizagem (filmes, leituras, *benchmarkings*)

Materiais Diversos
Leitura RBAC 21
Leitura RBAC 183

A fase inicial terá duração mínima de até 1 ano. É considerado como concluinte o servidor que tiver:

- concluído os eventos de capacitação obrigatórios; e
- concluído a leitura de documentos especificados em Outras Ações de Aprendizagem.

Ao final da formação inicial, o servidor poderá identificar os principais aspectos relacionados com o processo de certificação de produto aeronáutico, bem como estará apto a iniciar a sua Formação Especializada.

2) Formação Especializada

Na fase de Formação Especializada, o servidor que atuará Certificação de Produto Aeronáutico – Aeronavegabilidade Continuada é capacitado a coordenar Processos de Aeronavegabilidade Continuada/Dificuldades em Serviço de Projeto de Tipo Estrangeiro/ Nacional; gerenciar banco de dados de Aeronavegabilidade Continuada; aprovar ou revisar o processo de MSG-3 e MRB; atuar nas recomendações de segurança de voo emitidos pelo órgão investigador (CENIPA, NTSB, BEA, TSB, etc.) com foco no fator material; processar de dificuldades em serviço e eventual proposição de diretriz de Aeronavegabilidade; elaborar Diretrizes de aeronavegabilidade e de Alertas de Voo; analisar o Plano de Certificação ou Modificação relacionadas às modificações que afetem ICAS (Instructions for Continuous Airworthiness) ou condições inseguras; analisar e aceitar as ICASs das aeronaves fabricadas e em operação no Brasil); verificar cumprimento com requisitos relativos às modificações que afetem ICAs ou condições inseguras, às AMOCs (Alternate Means Of Compliance para cumprimento com DA/AD; e selecionar, orientar e supervisionar pessoas credenciadas em projeto nas áreas de conhecimento descritas anteriormente.

Certificação de Produto Aeronáutico – Aeronavegabilidade Continuada

Ao final da Formação Especializada, o servidor da Certificação de Produto Aeronáutico – Aeronavegabilidade Continuada deverá ser capaz de:
Aprovar ou revisar o processo de MRB (<i>Maintenance Review Board</i> – plano de manutenção aprovado);
Atuar nas recomendações de segurança de voo emitidos pelo órgão investigador;
Processar de dificuldades em serviço e eventual proposição de diretriz de Aeronavegabilidade; e
Orientar adequadamente pessoas credenciadas em projeto nas áreas de conhecimento descritas anteriormente.

A Formação Especializada é composta por:

Eventos de Capacitação	Pré-requisito (s)	Carga Horária	Obrigatório ou não obrigatório	Necessita de capacitação recorrente⁷⁷
CAS relacionada com competências do perfil de Certificação de Produto Aeronáutico – Aeronavegabilidade Continuada		24 hrs	Obrigatório	
Eventos de capacitação que englobem conhecimentos do perfil Certificação de Produto Aeronáutico – Aeronavegabilidade Continuada, conforme Apêndice 01	CAS	no mínimo 100 horas-aula	Obrigatório	Não

Será considerado como servidor Certificação de Produto Aeronáutico – Aeronavegabilidade Continuada Especializado Especializado aquele que tiver adquirido experiência em, pelo menos, 1 processo de certificação original (ANAC como autoridade primária) ou 2 processos de grandes modificações em sua área de atuação, e que tiver concluído os eventos de capacitação obrigatórios de, ao menos, um dos módulos específicos da área de atuação.

Servidores que possuem experiência pregressa comprovada na área de atuação poderão ser dispensados da participação de eventos de capacitação específicos.

Ao final da formação especializada, o servidor de Certificação de Produto Aeronáutico – Aeronavegabilidade Continuada poderá ser designado a verificar cumprimento com os requisitos de Aeronavegabilidade aplicáveis à área específica e orientar pessoas credenciadas em projeto e estará apto a ser designado para atividades de docência e/ou supervisão de CAS e a iniciar a sua Formação Avançada.

Para desempenhar atividade de docência, o servidor deverá realizar o Programa Específico de Capacitação de Educadores ou demonstrar experiência em atividades de docência.

4) Formação Avançada

A fase de Formação Avançada tem por objetivo complementar a formação especializada e aprimorar as competências técnicas para o desempenho de processos de trabalho relacionadas às atividades de Certificação de Produto Aeronáutico – Aeronavegabilidade Continuada,

⁷⁷ Necessidade de, após 3 anos da realização da ação de capacitação em questão, haver outra ação de capacitação, classificada como Recorrente. Nesses casos, poderão ocorrer eventos de atualização em virtude de novas tecnologias e/ou mudanças de normativos, procedimentos e legislação

principalmente para atuação em projetos de maior complexidade, como a criação de novas formas de execução do trabalho, ou atividades de docência para a formação técnica de outros servidores de Certificação de Produto Aeronáutico – Aeronavegabilidade Continuada.

A Formação Avançada é composta por:

Eventos de Capacitação
Mestrado na área de atuação
Doutorado na área de atuação
Pós-doutorado na área de atuação
Eventos de capacitação no exterior que envolvam conhecimento do Apêndice 02 quando o investimento for acima de R\$ 8.000,00 por pessoa
Intercâmbio com outras instituições com vistas a obtenção de conhecimento do Apêndice 02

Outras Ações de Aprendizagem (filmes, leituras, *benchmarkings*) da Formação Avançada

Materiais Diversos
<i>Coaching</i>
<i>Job rotation</i>

Trilha: Certificação de Produto Aeronáutico – Produção, Embalagens e Aeronaves Experimentais – Engenheiro

Requisito de Formação Acadêmica desejável:

- ✓ Engenharias (Mecânica, Aeronáutica, Elétrica, Eletrônica, Computação, Produção, Civil, Automação Industrial, entre outras que tenham aplicabilidade aeronáutica), além de formação em outras Engenharias com complemento de pós-graduação em assuntos relacionados com a aeronáutica.

1) Formação Inicial

Na fase de Formação Inicial, o servidor que atuará no processo de certificação de produto aeronáutico é capacitado, em nível básico/introdutório, a identificar os principais aspectos relacionados com o processo de certificação de produto aeronáutico.

Ao final da Formação Inicial, o servidor deverá ser capaz de:
Identificar a legislação e regulamentação aplicáveis à aviação civil, com ênfase na certificação de produto aeronáutico.
Identificar os conceitos, definições e interpretação dos requisitos relacionados com os Programas de Certificação Aeronáutica.
Identificar os principais conceitos, definições e procedimentos relacionados com o processo de certificação de tipo.
Identificar os conceitos de certificação de Aeronavegabilidade e os diferentes tipos de certificados emitidos para que a aeronave seja certificada individualmente, habilitando-a a voar no Brasil.
Identificar o processo de Certificação de Produção para a emissão de certificado de empresa fabricante e atividades correlatas.
Identificar aspectos gerais do processo de inspeção de conformidade de produto aeronáutico protótipo e identificar as responsabilidades envolvidas no cumprimento desta atividade.
Identificar a legislação e a regulamentação aplicáveis à aviação civil, com ênfase na Aeronavegabilidade Continuada.
Identificar os principais Regulamentos relacionados com os processos de Certificação de Produtos Aeronáuticos, através de uma visão analítica dos aspectos fundamentais requeridos para o desenvolvimento de um processo de certificação.

A Formação Inicial é composta por:

Eventos de Capacitação	Pré-requisito (s)	Carga Horária	Obrigatório ou não obrigatório	Necessita de capacitação recorrente⁷⁸
Familiarização Aeronáutica e outros eventos de capacitação, conforme necessidade,	Não há	100 horas	Obrigatório	Não

⁷⁸ Necessidade de, após 3 anos da realização da ação de capacitação em questão, haver outra ação de capacitação, classificada como Recorrente. Nesses casos, poderão ocorrer eventos de atualização em virtude de novas tecnologias e/ou mudanças de normativos, procedimentos e legislação

Eventos de Capacitação	Pré-requisito (s)	Carga Horária	Obrigatório ou não obrigatório	Necessita de capacitação recorrente ⁷⁸
relacionados aos seguintes temas: (a)Aeronavegabilidade; (b) Familiarização de Aeronaves; (c)Familiarização de Motores e/ou Produto Aeronáutico (d) Gestão da Qualidade; (e)Gerenciamento da Segurança Operacional; (f)Introdução à Engenharia Aeronáutica; e (g)Manutenção Aeronáutica.				
Legislação Brasileira de Aviação civil aplicada à Certificação	Familiarização Aeronáutica	16 horas	Obrigatório	Não
Introdução à Engenharia Aeronáutica	Familiarização Aeronáutica	36 horas	Obrigatório	Não
Introdução à Certificação Aeronáutica	Familiarização Aeronáutica	4 horas	Obrigatório	Não
Certificação de Tipo-Introdução	Familiarização Aeronáutica	24 horas	Obrigatório	Não
Aprovação de Peças e Componentes-Introdução	Familiarização Aeronáutica	4 horas	Obrigatório	Não
Certificação Suplementar de Tipo-Introdução	Familiarização Aeronáutica	12 horas	Obrigatório	Não
Certificação de Produção Aeronáutica-Introdução	Familiarização Aeronáutica	12 horas	Obrigatório	Não
Inspeção de Conformidade-Introdução	Familiarização Aeronáutica	8 horas	Obrigatório	Não
Certificação de Aeronavegabilidade-Introdução	Familiarização Aeronáutica	16 horas	Obrigatório	Não
Credenciamento e Delegação (Palestra)	Familiarização Aeronáutica	4 horas	Obrigatório	Não
Aeronavegabilidade Continuada-Introdução	Familiarização Aeronáutica	4 horas	Obrigatório	Não
Regulamentos Gerais de Certificação Aeronáutica	Familiarização Aeronáutica	24 horas	Obrigatório	Não
Tendências Futuras da Certificação Aeronáutica	Familiarização Aeronáutica	4 horas	Obrigatório	Não

Observação: O curso que aborda o conteúdo na íntegra é o CETRAC I (introdutório/inicial). O servidor que possuir a competência previamente poderá ser isento da obrigatoriedade da capacitação, desde que comprove possuir a competência.

Outras Ações de Aprendizagem (filmes, leituras, *benchmarkings*)

Materiais Diversos
Leitura RBAC 21
Leitura RBAC 183

A fase inicial terá duração mínima de até 1 ano. É considerado como concluinte o servidor que tiver:

- concluído os eventos de capacitação obrigatórios; e
- concluído a leitura de documentos especificados em Outras Ações de Aprendizagem.

Ao final da formação inicial, o servidor poderá identificar os principais aspectos relacionados com o processo de certificação de produto aeronáutico, bem como estará apto a iniciar a sua Formação Especializada.

2) Formação Especializada

Na fase de Formação Especializada, o servidor que atuará em Certificação de Produto Aeronáutico – Produção, Embalagens e Aeronaves Experimentais – Engenheiro é capacitado a realizar a análise de projetos de embalagens e acompanhamento de ensaios e/ou a análise de processos de aeronaves experimentais.

Portanto, a etapa de Formação Especializada do servidor que atuará em Certificação de Produto Aeronáutico – Produção, Embalagens e Aeronaves Experimentais – Engenheiro se subdivide em dois módulos específicos de formação:

- Módulo 1 – Certificação de Produto Aeronáutico – Produção, Embalagens e Aeronaves Experimentais – Engenheiro – Análise de Projetos de Embalagens e Acompanhamento de Ensaios; e
- Módulo 2 – Certificação de Produto Aeronáutico – Produção, Embalagens e Aeronaves Experimentais – Engenheiro – Análise de Processos de Aeronaves Experimentais.

Será considerado como servidor Certificação de Produto Aeronáutico – Produção, Embalagens e Aeronaves Experimentais – Engenheiro Especializado aquele que tiver adquirido 4

anos de experiência na área de atuação e que tiver concluído os eventos de capacitação obrigatórios de, ao menos, um dos Módulos.

Módulo 1 – Certificação de Produto Aeronáutico – Produção, Embalagens e Aeronaves Experimentais – Engenheiro – Análise de Projetos de Embalagens e Acompanhamento de Ensaios

Ao final do Módulo 1 da Formação Especializada, o servidor Engenheiro – Análise de Projetos de Embalagens e Acompanhamento de Ensaios deverá ser capaz de:

Analisar projetos de embalagens com uso aeronáutico; e

Acompanhar ensaios de embalagens com fins de certificação.

O Módulo 1 da Formação Especializada é composto por:

Eventos de Capacitação	Pré-requisito (s)	Carga Horária	Obrigatório ou não obrigatório	Necessita de capacitação recorrente⁷⁹
Curso sobre cargas perigosas – chave 6	Não há	40 horas	Obrigatório	Não
CAS de acompanhamento de ensaios de desempenho (NA 1 e 3)	Não há	24 horas	Obrigatório	Não

Módulo 2 – Certificação de Produto Aeronáutico – Produção, Embalagens e Aeronaves Experimentais – Engenheiro – Análise de Processos de Aeronaves Experimentais

Ao final do Módulo 2 da Formação Especializada, o servidor Engenheiro – Análise de Processos de Aeronaves Experimentais e deverá ser capaz de:

Analisar processos de aeronaves experimentais com vistas à certificação de aeronavegabilidade;

Analisar processos de aeronaves experimentais com o intuito de emitir, suspender ou extinguir certificado de autorização de voo experimental.

O Módulo 2 da Formação Especializada é composto por:

⁷⁹ Necessidade de, após 3 anos da realização da ação de capacitação em questão, haver outra ação de capacitação, classificada como Recorrente. Nesses casos, poderão ocorrer eventos de atualização em virtude de novas tecnologias e/ou mudanças de normativos, procedimentos e legislação

Eventos de Capacitação	Pré-requisito (s)	Carga Horária	Obrigatório ou não obrigatório	Necessita de capacitação recorrente ⁸⁰
SACI	Não há	8 horas	Não obrigatório	Não
1 CAS (mentoria escritório) para análise de processos de construção amadora	Não há	24 horas	Obrigatório	Não
1 CAS (mentoria escritório) para análise de processo de ALE	Não há	24 horas	Obrigatório	Não
1 CAS (mentoria escritório) para análise de processo de exibição/competição aérea	Não há	24 horas	Obrigatório	Não

Será considerado como servidor Certificação de Produto Aeronáutico – Produção, Embalagens e Aeronaves Experimentais – Engenheiro Especializado aquele que tiver adquirido experiência em, pelo menos, 1 processo de certificação original (ANAC como autoridade primária) ou 2 processos de grandes modificações em sua área de atuação, e que tiver concluído os eventos de capacitação obrigatórios de, ao menos, um dos módulos específicos da área de atuação.

Servidores que possuem experiência pregressa comprovada na área de atuação poderão ser dispensados da participação de eventos de capacitação específicos.

Ao final da formação especializada, o servidor de Certificação de Produto Aeronáutico – Produção, Embalagens e Aeronaves Experimentais – Engenheiro poderá ser designado a realizar a análise de projetos de embalagens e acompanhamento de ensaios e/ou a análise de processos de aeronaves experimentais e estará apto a ser designado para atividades de docência e/ou supervisão de CAS e a iniciar a sua Formação Avançada.

Para desempenhar atividade de docência, o servidor deverá realizar o Programa Específico de Capacitação de Educadores ou demonstrar experiência em atividades de docência.

3) Formação Avançada

A fase de Formação Avançada tem por objetivo complementar a formação especializada e aprimorar as competências técnicas para o desempenho de processos de trabalho relacionadas às atividades do perfil Certificação de Produto Aeronáutico – Produção, Embalagens e Aeronaves Experimentais – Engenheiro, principalmente para atuação em projetos de maior complexidade, como a criação de novas formas de execução do trabalho, ou atividades de docência para a formação técnica de outros servidores do perfil Certificação de Produto Aeronáutico – Produção, Embalagens e Aeronaves Experimentais – Engenheiro.

⁸⁰ Necessidade de, após 3 anos da realização da ação de capacitação em questão, haver outra ação de capacitação, classificada como Recorrente. Nesses casos, poderão ocorrer eventos de atualização em virtude de novas tecnologias e/ou mudanças de normativos, procedimentos e legislação

A Formação Avançada é composta por:

Eventos de Capacitação	Pré-requisitos	Obrigatório ou Desejável
Mestrado na área de atuação	Ter concluído a formação especializada	Desejável
Doutorado na área de atuação	Mestrado	Desejável
Pós-doutorado na área de atuação	Doutorado	Desejável
Eventos de capacitação no exterior que envolvam conhecimento do Apêndice 02 quando o investimento for acima de R\$ 8.000,00 por pessoa	Ter concluído a formação especializada	Desejável
Intercâmbio com outras instituições com vistas a obtenção de conhecimento do Apêndice 02	Ter concluído a formação especializada	Desejável

Outras Ações de Aprendizagem (filmes, leituras, *benchmarkings*) da Formação Avançada

Materiais Diversos
<i>Coaching</i>
<i>Job rotation</i>

Trilha: Certificação e Fiscalização de Aeronavegabilidade Continuada

Requisito de Formação Acadêmica desejável:

- ✓ Engenharias (Mecânica, Aeronáutica, Elétrica, Eletrônica, Computação, Produção, Civil, Automação Industrial, entre outras que tenham aplicabilidade aeronáutica), além de formação em outras Engenharias com complemento de pós-graduação em assuntos relacionados com a aeronáutica; ou
- ✓ Técnico em Manutenção Aeronáutica ou Mecânico de Manutenção Aeronáutica.

1) Formação Inicial

Na fase de Formação Inicial, o servidor que atuará na Certificação e Fiscalização da Aeronavegabilidade Continuada é capacitado, em nível básico/introdutório, a planejar, coordenar e monitorar as ações relacionadas com a certificação de Aeronavegabilidade nas situações não abrangidas pelas competências de Certificação de Produto Aeronáutico, a realizar a certificação e vigilância continuada de organizações de manutenção, e a certificação das atividades de manutenção das empresas de transporte aéreo, bem como a vigilância continuada dessas atividades.

Ao final da Formação Inicial, o servidor deverá ser capaz de:
Planejar as atividades de certificação e vigilância continuada na área de competência da Gerência-Geral de Aeronavegabilidade Continuada;
Coordenar as atividades de certificação e de vigilância continuada na área de competência da Gerência-Geral de Aeronavegabilidade Continuada, pelo estabelecimento de processos, buscando maior eficiência; e
Monitorar, através de indicadores de produtividade e desempenho, da execução das atividades de certificação e de vigilância continuada na área de competência da Gerência-Geral de Aeronavegabilidade Continuada.

A Formação Inicial é composta por:

Eventos de Capacitação	Pré-requisito (s)	Carga Horária	Obrigatório ou Desejável	Necessita de capacitação recorrente⁸¹
Familiarização em Aeronavegabilidade ou INSPAC Aeronavegabilidade	Não há	100 horas	Obrigatório	Não
Planejamento Estratégico	Não há	A definir	Desejável	Não
Elaboração de Indicadores de Desempenho	Não há	A definir	Desejável	Não

⁸¹ Necessidade de, após 3 anos da realização da ação de capacitação em questão, haver outra ação de capacitação, classificada como Recorrente. Nesses casos, poderão ocorrer eventos de atualização em virtude de novas tecnologias e/ou mudanças de normativos, procedimentos e legislação

Gestão de Processos	Não há	40 horas	Desejável	Não
CAS 1 - Atividades de Planejamento; Coordenação; Monitoramento GCVC NA 1	Não há	16 horas	Obrigatório	Não
CAS 2 - Atividades de Planejamento; Coordenação; Monitoramento GCVC NA 2	CAS 2	16 horas	Obrigatório	Não
CAS 3 - Atividades de Planejamento; Coordenação; Monitoramento GCVC NA 3	CAS 3	16 horas	Obrigatório	Não

A fase inicial terá duração mínima de até 1 ano. É considerado como concluinte o servidor que tiver:

- concluído os eventos de capacitação obrigatórios.

Ao final da formação inicial, o servidor poderá iniciar suas atividades no planejamento, coordenação e monitoramento das ações relacionadas com a Aeronavegabilidade Continuada, bem como estará apto a iniciar a sua Formação Especializada.

2) Formação Especializada

Na fase de Formação Especializada, o servidor que atuará no planejamento, coordenação e monitoramento das ações relacionadas com a certificação de Aeronavegabilidade nas situações não abrangidas pelas competências de Certificação de Produto Aeronáutico, a realizar a certificação e vigilância continuada de organizações de manutenção, e a certificação das atividades de manutenção das empresas de transporte aéreo, bem como a vigilância continuada dessas atividades, é capacitado a padronizar e coordenar tecnicamente as atividades de certificação e de vigilância continuada na área de Aeronavegabilidade Continuada, além de realizar auditorias periódicas no âmbito da atuação da GGAC.

A etapa de Formação Especializada do servidor que atuará na Coordenação e Vigilância Continuada da Aeronavegabilidade Continuada se subdivide em quatro módulos específicos de formação:

- Módulo 1 – Coordenação e Vigilância Continuada da Aeronavegabilidade Continuada – RBHA 91;
- Módulo 2 – Coordenação e Vigilância Continuada da Aeronavegabilidade Continuada – RBAC 121;
- Módulo 3 – Coordenação e Vigilância Continuada da Aeronavegabilidade Continuada – RBAC 135; e
- Módulo 4 – Coordenação e Vigilância Continuada da Aeronavegabilidade Continuada – RBAC 145.

Será considerado como servidor Coordenação e Vigilância Continuada da Aeronavegabilidade Continuada Especializado aquele que tiver adquirido experiência de 4 anos atuando na Coordenação e Vigilância Continuada da Aeronavegabilidade Continuada e que tiver concluído os eventos de capacitação obrigatórios de, ao menos um dos Módulos.

Módulo 1 – Coordenação e Vigilância Continuada da Aeronavegabilidade Continuada – RBHA 91

Ao final do Módulo 1 da Formação Especializada, o servidor de Coordenação e Vigilância Continuada da Aeronavegabilidade Continuada – RBHA 91 deverá ser capaz de:
Atender consultas técnicas relacionadas com RBHA 91;
Coordenar Vistorias de Aeronaves RBHA 91;
Interagir com outras organizações: autoridades estrangeiras e organismos internacionais;
Avaliar risco 91;
Elaborar e Acompanhar PTA RBHA 91;
Processar demandas externas relacionadas com o RBHA 91;
Propor modificações de requisitos, definição de novos requisitos ou meios de cumprimento de requisitos de Aeronavegabilidade em sua área de atuação.

O Módulo 1 da Formação Especializada é composto por:

Eventos de Capacitação	Pré-requisito (s)	Carga Horária	Obrigatório ou Desejável	Necessita de capacitação recorrente⁸²
CAS relacionada com competências processuais específicas do perfil de Coordenação e Vigilância Continuada da Aeronavegabilidade Continuada – RBHA 91	Ter concluído a formação inicial	24 hrs	Obrigatório	Não
Eventos de capacitação relacionados com conhecimentos específicos do perfil Coordenação e Vigilância Continuada da Aeronavegabilidade Continuada – RBHA 91, conforme Apêndice 01	CAS	cerca de 100 horas-aula	Obrigatório	Não

Módulo 2 – Coordenação e Vigilância Continuada da Aeronavegabilidade Continuada – RBAC 121

⁸² Necessidade de, após 3 anos da realização da ação de capacitação em questão, haver outra ação de capacitação, classificada como Recorrente. Nesses casos, poderão ocorrer eventos de atualização em virtude de novas tecnologias e/ou mudanças de normativos, procedimentos e legislação

Ao final do Módulo 2 da Formação Especializada, o servidor de Coordenação e Vigilância Continuada da Aeronavegabilidade Continuada – RBAC 121 deverá ser capaz de:
Atender consultas técnicas relacionadas com RBAC 121;
Coordenar Vistorias de Aeronaves e Auditorias de Empresas RBAC 121;
Coordenar Inspeções de Rampa e Voo de Acompanhamento;
Interagir com outras organizações: autoridades estrangeiras e organismos internacionais;
Avaliar risco 121;
Elaborar e Acompanhar PTA RBAC 121;
Processar demandas externas relacionadas com o RBAC 121;
Propor modificações de requisitos, definição de novos requisitos ou meios de cumprimento de requisitos de Aeronavegabilidade em sua área de atuação.

O Módulo 2 da Formação Especializada é composto por:

Eventos de Capacitação	Pré-requisito (s)	Carga Horária	Obrigatório ou Desejável	Necessita de capacitação recorrente⁸³
CAS relacionada com competências processuais específicas do perfil de Coordenação e Vigilância Continuada da Aeronavegabilidade Continuada – RBAC 121	Ter concluído a formação inicial	24 hrs	Obrigatório	Não
Eventos de capacitação relacionados com conhecimentos específicos do perfil Coordenação e Vigilância Continuada da Aeronavegabilidade Continuada – RBAC 121, conforme Apêndice 01	CAS	cerca de 100 horas-aula	Obrigatório	Não

Módulo 3 – Coordenação e Vigilância Continuada da Aeronavegabilidade Continuada – RBAC 135

Ao final do Módulo 3 da Formação Especializada, o servidor de Coordenação e Vigilância Continuada da Aeronavegabilidade Continuada – RBAC 135 deverá ser capaz de:
Atender consultas técnicas relacionadas com RBAC 135;
Coordenar Vistorias de Aeronaves e Auditorias de Empresas RBAC 135;
Interagir com outras organizações: autoridades estrangeiras e organismos internacionais;
Avaliar risco 135;
Elaborar e Acompanhar PTA RBAC 135;
Processar demandas externas relacionadas com o RBAC 135;
Propor modificações de requisitos, definição de novos requisitos ou meios de cumprimento de requisitos de Aeronavegabilidade em sua área de atuação.

⁸³ Necessidade de, após 3 anos da realização da ação de capacitação em questão, haver outra ação de capacitação, classificada como Recorrente. Nesses casos, poderão ocorrer eventos de atualização em virtude de novas tecnologias e/ou mudanças de normativos, procedimentos e legislação

O Módulo 3 da Formação Especializada é composto por:

Eventos de Capacitação	Pré-requisito (s)	Carga Horária	Obrigatório ou Desejável	Necessita de capacitação recorrente ⁸⁴
CAS relacionada com competências processuais específicas do perfil de Coordenação e Vigilância Continuada da Aeronavegabilidade Continuada – RBAC 135	Ter concluído a formação inicial	24 hrs	Obrigatório	Não
Eventos de capacitação relacionados com conhecimentos específicos do perfil Coordenação e Vigilância Continuada da Aeronavegabilidade Continuada – RBAC 135, conforme Apêndice 01	CAS	cerca de 100 horas-aula	Obrigatório	Não

Módulo 4 – Coordenação e Vigilância Continuada da Aeronavegabilidade Continuada – RBAC 145

Ao final do Módulo 4 da Formação Especializada, o servidor de Coordenação e Vigilância Continuada da Aeronavegabilidade Continuada – RBAC 145 deverá ser capaz de:
Atender consultas técnicas relacionadas com RBAC 145;
Coordenar Auditorias de Organizações RBAC 145;
Interagir com outras organizações: autoridades estrangeiras e organismos internacionais;
Avaliar risco 145;
Elaborar e Acompanhar PTA RBAC 145;
Processar demandas externas relacionadas com o RBAC 145;
Propor modificações de requisitos, definição de novos requisitos ou meios de cumprimento de requisitos de Aeronavegabilidade em sua área de atuação.

O Módulo 4 da Formação Especializada é composto por:

⁸⁴ Necessidade de, após 3 anos da realização da ação de capacitação em questão, haver outra ação de capacitação, classificada como Recorrente. Nesses casos, poderão ocorrer eventos de atualização em virtude de novas tecnologias e/ou mudanças de normativos, procedimentos e legislação

Eventos de Capacitação	Pré-requisito (s)	Carga Horária	Obrigatório ou Desejável	Necessita de capacitação recorrente ⁸⁵
CAS relacionada com competências processuais específicas do perfil de Coordenação e Vigilância Continuada da Aeronavegabilidade Continuada – RBAC 145	Ter concluído a formação inicial	24 hrs	Obrigatório	Não
Eventos de capacitação relacionados com conhecimentos específicos do perfil Coordenação e Vigilância Continuada da Aeronavegabilidade Continuada – RBAC 145, conforme Apêndice 01	CAS	cerca de 100 horas-aula	Obrigatório	Não

É considerado como servidor Certificação e Fiscalização de Aeronavegabilidade Continuada Especializado aquele que tiver adquirido experiência de 4 anos atuando na Certificação e Fiscalização de Aeronavegabilidade Continuada e que tiver concluído os eventos de capacitação obrigatórios de, ao menos, um dos módulos específicos da área de atuação.

Ao final da formação especializada, o servidor da Certificação e Fiscalização de Aeronavegabilidade Continuada poderá ser designado para participar em atividades mais complexas e para atividades de docência e/ou supervisão de CAS e a iniciar a sua Formação Avançada.

Para desempenhar atividade de docência, o servidor deverá realizar o Programa Específico de Capacitação de Educadores ou demonstrar experiência em atividades de docência.

3) Formação Avançada

A fase de Formação Avançada tem por objetivo complementar a formação especializada e aprimorar as competências técnicas para o desempenho de processos de trabalho relacionadas às atividades de Certificação e Fiscalização de Aeronavegabilidade Continuada, principalmente para atuação em projetos de maior complexidade, como a criação de novas formas de execução do trabalho, ou atividades de docência para a formação técnica de outros servidores do perfil Coordenação e Vigilância Continuada da Aeronavegabilidade Continuada – RBAC 145.

A Formação Avançada é composta por:

⁸⁵ Necessidade de, após 3 anos da realização da ação de capacitação em questão, haver outra ação de capacitação, classificada como Recorrente. Nesses casos, poderão ocorrer eventos de atualização em virtude de novas tecnologias e/ou mudanças de normativos, procedimentos e legislação

Eventos de Capacitação	Pré-requisitos	Obrigatório ou Desejável
Mestrado na área de atuação	Ter concluído a formação especializada	Desejável
Doutorado na área de atuação	Mestrado	Desejável
Pós-doutorado na área de atuação	Doutorado	Desejável
Eventos de capacitação no exterior que envolvam conhecimento do Apêndice 02 quando o investimento for acima de R\$ 8.000,00 por pessoa	Ter concluído a formação especializada	Desejável
Intercâmbio com outras instituições com vistas a obtenção de conhecimento do Apêndice 02	Ter concluído a formação especializada	Desejável

Outras Ações de Aprendizagem (filmes, leituras, *benchmarkings*) da Formação Avançada

Materiais Diversos
<i>Coaching</i>
<i>Job rotation</i>

Trilha: Registro Aeronáutico Brasileiro - Análise

1) Formação Inicial

Na fase de Formação Inicial, o servidor que atuará no Registro Aeronáutico Brasileiro - Análise é capacitado a gerar a primeira matrícula das aeronaves de aviação geral e realizar transferências de propriedade de pessoa natural e de pessoa jurídica.

Ao final da Formação Inicial, o servidor deverá ser capaz de:
Cadastrar, corretamente, os dados da aeronave da aviação geral para a primeira matrícula no SACI.
Analisar o título de pessoa natural apresentado pelo requerente, conforme normativos vigentes.
Analisar o título de pessoa jurídica apresentado pelo requerente, conforme normativos vigentes.

A Formação Inicial é composta por:

Eventos de Capacitação	Pré-requisito (s)	Carga Horária	Obrigatório ou Desejável	Necessita de capacitação recorrente ⁸⁶
Familiarização em Aeronavegabilidade	Não há	40 hrs	Desejável	Não
CAS 1 – Primeira Matrícula de Aeronave	Não há	8hrs	Obrigatório	Não
CAS 2 – Transferência de propriedade de pessoa natural	CAS 1 - Primeira Matrícula de Aeronave	8hrs	Obrigatório	Não
CAS 3 – Transferência de propriedade de pessoa jurídica	CAS 2 - Transferência de propriedade de pessoa natural	8hrs	Obrigatório	Não
Eventos de capacitação que englobem conhecimentos do Apêndice 01	CAS 1, 2 e 3	No mínimo 40 hrs	Desejável	Sim

Outras Ações de Aprendizagem (filmes, leituras, *benchmarkings*)

Materiais Diversos

⁸⁶ Necessidade de, após 3 anos da realização da ação de capacitação em questão, haver outra ação de capacitação, classificada como Recorrente. Nesses casos, poderão ocorrer eventos de atualização em virtude de novas tecnologias e/ou mudanças de normativos, procedimentos e legislação

Leitura IN nº 22/2009
Leitura IN nº 23/2009
Leitura IN nº 47/2010
Leitura IN nº 48/2010
Leitura Lei nº 12.527/2011
Leitura Lei nº 9.784/1999
RBAC 45
Resolução nº 293

A fase inicial terá duração mínima de 1 ano. É considerado como concluinte o servidor que tiver:

- concluído os eventos de capacitação obrigatórios; e
- concluído a leitura de documentos obrigatórios especificados em Outras Ações de Aprendizagem.

Ao final da formação inicial, o servidor poderá gerar a primeira matrícula das aeronaves de aviação geral e realizar transferências de propriedade de pessoa natural e de pessoa jurídica, bem como estará apto a iniciar a sua Formação Especializada.

2) Formação Especializada

Na fase de Formação Especializada, o servidor que atuará no Registro Aeronáutico Brasileiro - Análise será capacitado a realizar análises de contratos referentes a direitos de uso e a direitos reais de aeronaves, e dar tratamento às demandas judiciais.

Ao final da Formação Especializada, o servidor do Registro Aeronáutico Brasileiro – Análise deverá ser capaz de:
Analisar contratos referentes a direitos de uso, conforme normativos vigentes.
Analisar contratos referentes a direitos reais sobre aeronave, conforme normativos vigentes.
Elaborar, com atenção, minuta de averbação de indisponibilidade de bens, penhora, arresto e sequestro de aeronaves para tratamento de demandas judiciais.

A Formação Especializada é composta por:

Eventos de Capacitação	Pré-requisito (s)	Carga Horária	Obrigatório ou Desejável	Necessita de capacitação recorrente ⁸⁷
CAS 1 – Contratos Direitos de uso	Ter concluído a formação inicial	24hrs	Obrigatório	Não
CAS 2 – Contratos Direitos reais	Ter concluído a formação inicial	24 hrs	Obrigatório	Não
CAS 3 - Averbação	Ter concluído a formação inicial	24 hrs	Obrigatório	Não
Eventos de capacitação que englobem conhecimentos do Apêndice 01.	CAS 1, 2 e 3	no mínimo 100 horas-aula	Obrigatório	Sim

É considerado como concluinte da formação especializada o servidor do Registro Aeronáutico Brasileiro – Análise que tiver 2 anos de experiência na análise de contratos referentes a direitos de uso e direitos reais sobre aeronaves e na averbação de indisponibilidade bens e penhoras, arresto e sequestro de aeronaves para tratamento de demandas judiciais e tiver concluído os eventos de capacitação obrigatórios.

Ao final da realização das CAS 1 – Contratos Direitos de uso, CAS 2 – Contratos Direitos reais, e CAS 3 - Averbação formação especializada, o servidor poderá ser designado a realizar análises de contratos referentes a direitos de uso e a direitos reais de aeronaves, e dar tratamento às demandas judiciais. Ao final da Formação Especializada, o servidor estará apto a ser designado para atividades de docência e/ou supervisão de CAS e a iniciar a sua Formação Avançada.

Para desempenhar atividade de docência, o servidor deverá realizar o Programa Específico de Capacitação de Educadores ou demonstrar experiência em atividades de docência.

3) Formação Avançada

A fase de Formação Avançada tem por objetivo complementar a formação especializada e aprimorar as competências técnicas para o desempenho de processos de trabalho relacionadas às atividades de análise de contratos e tratamentos judiciais, principalmente para atuação em projetos de maior complexidade, como a criação de novas formas de execução do trabalho, ou atividades de docência para a formação técnica de outros servidores do perfil Registro Aeronáutico Brasileiro - Análise.

A Formação Avançada é composta por:

⁸⁷ Necessidade de, após 3 anos da realização da ação de capacitação em questão, haver outra ação de capacitação, classificada como Recorrente. Nesses casos, poderão ocorrer eventos de atualização em virtude de novas tecnologias e/ou mudanças de normativos, procedimentos e legislação

Eventos de Capacitação	Pré-requisito (s)	Obrigatório ou Desejável
Mestrado na área de atuação	Ter concluído a formação especializada	Desejável
Doutorado na área de atuação	Mestrado	Desejável
Pós-doutorado na área de atuação	Doutorado	Desejável
Eventos de capacitação no exterior que envolvam conhecimento do Apêndice 01 quando o investimento for acima de R\$ 8.000,00 por pessoa	Ter concluído a formação especializada	Desejável
Intercâmbio com outras instituições com vistas a obtenção de conhecimento do Apêndice 02	Ter concluído a formação especializada	Desejável

Outras Ações de Aprendizagem (filmes, leituras, *benchmarks*) da Formação Avançada

Materiais Diversos
<i>Coaching</i>
<i>Job rotation</i>

Trilha: Registro Aeronáutico Brasileiro Processamento - Emissão e suspensão de CA e CM

1) Formação Inicial

A fase de Formação Inicial servidor que atuará na Emissão e Suspensão de CA (Certificado de Aeronavegabilidade) e CM (Certificado de Matrícula) tem por objetivo capacitá-lo a identificar os conceitos e processo da área de Aeronavegabilidade, facilitando a interação entre a SAR e as diversas áreas da ANAC.

Constitui a primeira fase de formação do servidor com duração ideal de até 1 ano, após a conclusão, com aproveitamento, dos cursos obrigatórios.

Ao final da Formação Inicial, o servidor do Registro Aeronáutico Brasileiro Processamento - Emissão e suspensão de CA e CM deverá ser capaz de:

Identificar os conceitos e processo da área de Aeronavegabilidade.

A Formação Inicial é composta por:

Eventos de Capacitação	Pré-requisito (s)	Carga Horária	Obrigatório ou Desejável	Necessita de capacitação recorrente ⁸⁸
Familiarização em Aeronavegabilidade	Não há	40hrs	Desejável	Não
Eventos de capacitação que englobem conhecimentos do Apêndice 01	Não há	Mínimo de 40 hrs	Obrigatório	Sim

É considerado como concluinte da formação inicial o servidor que tiver:

- concluído os eventos de capacitação obrigatórios; e
- concluído a leitura de documentos especificados em Outras Ações de Aprendizagem.

Ao final da formação inicial, o servidor estará apto a iniciar a sua Formação Especializada.

2) Formação Especializada

Na fase de Formação Especializada, o servidor atuará como RAB Processamento - Emissão e Suspensão de CA (Certificado de Aeronavegabilidade) e CM (Certificado de Matrícula) será capacitado a emitir e suspender certificado de aeronavegabilidade e de matrícula.

⁸⁸ Necessidade de, após 3 anos da realização da ação de capacitação em questão, haver outra ação de capacitação, classificada como Recorrente. Nesses casos, poderão ocorrer eventos de atualização em virtude de novas tecnologias e/ou mudanças de normativos, procedimentos e legislação

Ao final da Formação Especializada, o servidor do Registro Aeronáutico Brasileiro Processamento - Emissão e suspensão de CA e CM deverá ser capaz de:
Alterar, corretamente, os dados de propriedade e operação da aeronave no SACI para emissão e suspensão de certificado de aeronavegabilidade e de matrícula.

A Formação Especializada é composta por:

Eventos de Capacitação	Pré-requisito (s)	Carga Horária	Obrigatório ou Desejável	Necessita de capacitação recorrente⁸⁹
CAS 1 – Emissão e Suspensão de CA e CM	Ter concluído a formação inicial	A definir	Obrigatório	Não
Eventos de capacitação que englobem conhecimentos do Apêndice 01	CAS 1 - Emissão e Suspensão de CA e CM	no mínimo 100 horas-aula	Obrigatório	Sim

Outras Ações de Aprendizagem (filmes, leituras, *benchmarks*)

Materiais Diversos
Resolução nº 293

É considerado como concluinte da formação especializada o servidor RAB - Emissão e Suspensão de CA e CM que tiver 4 anos de experiência na emissão e suspensão de CA e CM e tiver concluído os eventos de capacitação obrigatórios.

Ao final do CAS 1, o servidor estará apto a emitir e suspender CA e CM. Ao final da formação especializada, o servidor estará apto a ser designado para atividades de docência e/ou supervisão de CAS e a iniciar a sua Formação Avançada.

Para desempenhar atividade de docência, o servidor deverá realizar o Programa Específico de Capacitação de Educadores ou demonstrar experiência em atividades de docência.

3) Formação Avançada

A fase de Formação Avançada tem por objetivo complementar a formação especializada e aprimorar as competências técnicas para o desempenho de processos de trabalho relacionadas às atividades de Emissão e Suspensão de CA e CM, principalmente para atuação em projetos de maior complexidade, como a criação de novas formas de execução do trabalho, ou atividades de docência para a formação técnica de outros servidores para emissão e suspensão de CA e CM.

⁸⁹ Necessidade de, após 3 anos da realização da ação de capacitação em questão, haver outra ação de capacitação, classificada como Recorrente. Nesses casos, poderão ocorrer eventos de atualização em virtude de novas tecnologias e/ou mudanças de normativos, procedimentos e legislação

A Formação Avançada é composta por:

Eventos de Capacitação	Pré-requisito (s)	Obrigatório ou Desejável
Mestrado na área de atuação	Ter concluído a formação especializada	Desejável
Doutorado na área de atuação	Mestrado	Desejável
Pós-doutorado na área de atuação	Doutorado	Desejável
Eventos de capacitação no exterior que envolvam conhecimento do Apêndice 01 quando o investimento for acima de R\$ 8.000,00 por pessoa	Ter concluído a formação especializada	Desejável
Intercâmbio com outras instituições com vistas a obtenção de conhecimento do Apêndice 02	Ter concluído a formação especializada	Desejável

Outras Ações de Aprendizagem (filmes, leituras, *benchmarks*) da Formação Avançada

Materiais Diversos
<i>Coaching</i>
<i>Job rotation</i>

Trilha: Registro Aeronáutico Brasileiro Processamento - Averbação

1) Formação Inicial

A fase de Formação Inicial servidor que atuará no Registro Aeronáutico Brasileiro Processamento - Averbação tem por objetivo capacitá-lo a identificar os conceitos e processo da área de aeronavegabilidade, facilitando a interação entre a SAR e as diversas áreas da ANAC.

Constitui a primeira fase de formação do servidor com duração ideal de até 1 ano, após a conclusão, com aproveitamento, dos cursos obrigatórios.

Ao final da Formação Inicial, o servidor do Registro Aeronáutico Brasileiro Processamento - Averbação deverá ser capaz de:

Identificar os conceitos e processo da área de aeronavegabilidade.

A Formação Inicial é composta por:

Eventos de Capacitação	Pré-requisito (s)	Carga Horária	Obrigatório ou Desejável	Necessita de capacitação recorrente ⁹⁰
Familiarização em Aeronavegabilidade	Não há	40hrs	Desejável	Não
Eventos de capacitação que englobem conhecimentos do Apêndice 01	Não há	Mínimo de 40 hrs	Obrigatório	Sim

É considerado como concluinte da formação inicial o servidor que tiver concluído os eventos de capacitação obrigatórios.

Ao final da formação inicial, o servidor estará apto a iniciar a sua Formação Especializada.

2) Formação Especializada

Na fase de Formação Especializada, o servidor atuará como do Registro Aeronáutico Brasileiro Processamento - Averbação será capacitado a realizar averbações no livro da aeronave (SINTAC – SACI).

Ao final da Formação Especializada, o servidor do Registro Aeronáutico Brasileiro Processamento - Averbação deverá ser capaz de:

Confrontar, com atenção, as informações da minuta de averbação.

Inserir, corretamente e com atenção, as informações da minuta para inserção no SINTAC (SACI).

⁹⁰ Necessidade de, após 3 anos da realização da ação de capacitação em questão, haver outra ação de capacitação, classificada como Recorrente. Nesses casos, poderão ocorrer eventos de atualização em virtude de novas tecnologias e/ou mudanças de normativos, procedimentos e legislação

A Formação Especializada é composta por:

Eventos de Capacitação	Pré-requisito (s)	Carga Horária	Obrigatório ou Desejável	Necessita de capacitação recorrente⁹¹
CAS 1 – Averbação	Ter concluído a formação inicial	24 hrs	Obrigatório	Não
Eventos de capacitação que englobem conhecimentos do Apêndice 01.	CAS 1 – Averbação.	no mínimo 100 horas-aula	Obrigatório	Sim

É considerado como concluinte da formação especializada o servidor do Registro Aeronáutico Brasileiro Processamento - Averbação que tiver 4 anos de experiência na averbação de informações no livro da aeronave e tiver concluído os eventos de capacitação obrigatórios.

Ao final do CAS 1, o servidor estará apto a averbar as informações da aeronave no SINTAC. Ao final da formação especializada, o servidor estará apto a ser designado para atividades de docência e/ou supervisão de CAS e a iniciar a sua Formação Avançada.

Para desempenhar atividade de docência, o servidor deverá realizar o Programa Específico de Capacitação de Educadores ou demonstrar experiência em atividades de docência.

3) Formação Avançada

A fase de Formação Avançada tem por objetivo complementar a formação especializada e aprimorar as competências técnicas para o desempenho de processos de trabalho relacionadas às atividades de averbação, principalmente para atuação em projetos de maior complexidade, como a criação de novas formas de execução do trabalho, ou atividades de docência para a formação técnica de outros servidores para averbação das informações no SINTAC.

A Formação Avançada é composta por:

Eventos de Capacitação	Pré-requisito (s)	Obrigatório ou Desejável
Mestrado na área de atuação	Ter concluído a formação especializada	Desejável
Doutorado na área de atuação	Mestrado	Desejável
Pós-doutorado na área de atuação	Doutorado	Desejável

⁹¹ Necessidade de, após 3 anos da realização da ação de capacitação em questão, haver outra ação de capacitação, classificada como Recorrente. Nesses casos, poderão ocorrer eventos de atualização em virtude de novas tecnologias e/ou mudanças de normativos, procedimentos e legislação

Eventos de capacitação no exterior que envolvam conhecimento do Apêndice 01 quando o investimento for acima de R\$ 8.000,00 por pessoa	Ter concluído a formação especializada	Desejável
Intercâmbio com outras instituições com vistas a obtenção de conhecimento do Apêndice 02	Ter concluído a formação especializada	Desejável

Outras Ações de Aprendizagem (filmes, leituras, *benchmarkings*) da Formação Avançada

Materiais Diversos
<i>Coaching</i>
<i>Job rotation</i>