



**Organização Brasileira
para o Desenvolvimento
da Certificação Aeronáutica**

CATÁLOGO 2012



CURSOS AERONÁUTICOS DE CURTA DURAÇÃO

www.dcabr.org.br

(12) 3203 2108 / (12) 3203 2134

treinamento@dcabr.org.br



Cronograma de cursos 2012

| Código | Curso | Data | Horário | Pág. | |
|--|--|--------|---------|--------------|----|
| ENGENHARIA DE SISTEMAS | | | | | |
| GER-302 | UML - <i>Unified Modeling Language</i> - Técnicas Baseadas em Modelamento (em inglês) | 10/abr | 11/abr | 8h-17h | 9 |
| GER-303 | SysML - Modelamento de <i>System Engineering</i> (em inglês) | 12/abr | 13/abr | 8h -17h | 10 |
| GER-108 | Engenharia de Sistemas - Fundamentos | 23/abr | 27/abr | 8h -17h | 11 |
| GER-102 | Gerenciamento de Projetos Aeronáuticos e Espaciais | 02/jul | 06/jul | 8h -17h | 12 |
| GER-304 | Engenharia e Gestão de Requisitos | 27/ago | 31/ago | 8h -17h | 13 |
| GERENCIAMENTO DE PROJETOS - CURSO NOTURNO | | | | | |
| GER-105 | Gerenciamento de Projetos - Básico | 16/abr | 18/abr | 19h - 22:40h | 14 |
| GER-106 | Gerenciamento de Projetos com MS-Project 2010 | 14/mai | 23/mai | 19h - 22:40h | 15 |
| GER-107 | Preparatório para as Certificações PMP® e CAPM® | 28/mai | 14/jun | 19h - 22:40h | 16 |
| GER-205 | Gestão de Portfólio de Programas | 18/jun | 28/jun | 19h - 22:40h | 17 |
| GER-206 | Gerenciamento de Riscos em Projetos para a Certificação PMI-RMP® | 02/jul | 12/jul | 19h - 22:40h | 18 |
| MANUTENÇÃO | | | | | |
| EST-207 | Reparos, Manutenção de Materiais Compósitos e Controle de Qualidade | 12/jun | 13/jun | 9h - 17h | 19 |
| MNT-103 | SASC - Sistema de Análise e Supervisão Continuada | 18/jun | 18/jun | 8h -17h | 20 |
| MNT-204 | <i>Maintenance Control Center</i> - MCC | 19/jun | 19/jun | 8h -17h | 21 |
| MNT-101 | Fatores Humanos em Manutenção (SASC e MEDA) | 20/jun | 20/jun | 8h -17h | 22 |
| MNT-205 | Controle Técnico de Manutenção - CTM | 26/jun | 28/jun | 8h -17h | 23 |
| MNT-202 | Requisitos de Manutenção e Auditoria - Empresas de Manutenção (RBHA/RBAC 145) | 06/ago | 09/ago | 9h - 17h | 24 |
| INS-202 | Importação e Exportação de Aeronaves | 16/ago | 17/ago | 8h -17h | 25 |
| MNT-102 | Manutenção e Aeronavegabilidade | 17/set | 20/set | 9h - 17h | 26 |
| QUALIDADE | | | | | |
| SGQ-104 | Interpretação e Implementação da Norma NBR 15100:2010 (AS 9100 C) | 02/mai | 04/mai | 9h - 16h | 27 |
| SGQ-208 | Preparação de Auditores Internos em Sistemas de Gestão NBR 15100:2010 (AS 9100 C) | 10/set | 12/set | 9h - 16h | 28 |
| SGQ-207 | Ensaio Não Destrutivos - Qualificação de Auditores - Sistemas de Gestão NBR 15100:2010 (AS 9100 C) | 15/out | 19/out | 8h -17h | 29 |
| SGQ-103 | Qualificação de Auditores do Setor de Aeronáutica, Espaço e Defesa - Sistemas de Gestão NBR 15100:2010 (AS 9100 C) | 19/nov | 23/nov | 8h -17h | 30 |
| ENGENHARIA AERONÁUTICA - GERAL | | | | | |
| AEC-201 | Aeronavegabilidade Continuada | 02/abr | 04/abr | 9h - 17h | 31 |
| EST-203 | Resistência à Fadiga e Avaliação de Tolerância ao Dano | 10/mai | 11/mai | 8h -17h | 32 |
| EEV-901 | Perda de Controle em Voo: Propostas para Combater a Causa #1 de Acidentes Aeronáuticos | 14/mai | 14/mai | 8h -12h | 33 |
| INT-101 | Inflamabilidade de Materiais Utilizados em Interiores de Aeronaves (RBAC/CFR 25) | 23/mai | 25/mai | 9h - 17h | 34 |
| AMB-903 | Biocombustíveis sustentáveis para a aviação | 01/jun | 01/jun | 8h -12h | 35 |
| SIS-217 | Proteção Contra Fogo de Grupo Motopropulsor (RBAC/CFR 23) | 21/jun | 21/jun | 8h - 17h | 36 |
| EEV-902 | <i>Runway Excursions</i> : Fatos, Problemas e Soluções | 25/jun | 25/jun | 8h - 12h | 37 |
| AER-103 | Familiarização de Helicópteros – Conceitos | 29/out | /out | 9h - 17h | 38 |

| Código | Curso | Data | | Horário | Pág. |
|---|---|--------|--------|----------|------|
| AER-105 | Veículos Aéreos Não Tripulados (VANTs) - Conceitos, Ensaios e Regulamentação | 07/nov | 09/nov | 9h - 17h | 39 |
| EEV-103 | Aspectos Operacionais do Voo para Engenheiros e Técnicos | 12/nov | 14/nov | 9h - 17h | 40 |
| ENGENHARIA AERONÁUTICA - SISTEMAS | | | | | |
| SIS-216 | Sistemas Aviônicos: Fundamentos e Requisitos de Projeto | 16/abr | 20/abr | 9h - 17h | 41 |
| SIS-207 | Arquitetura <i>Fly-by-Wire</i> | 04/jun | 06/jun | 9h - 17h | 42 |
| SIS-214 | Sistema de Resfriamento de Aviônicos e Radares - Requisitos, Desenvolvimento e Certificação | 14/jun | 15/jun | 8h - 17h | 43 |
| SIS-215 | Introdução aos Sistemas de Proteção Contra Gelo - Asas, Empenagens, Sondas Pitot e TAT | 20/jul | 20/jul | 8h - 17h | 44 |
| SWS-101 | Introdução à Certificação de <i>Software</i> (DO 178 C) | 31/jul | 02/ago | 9h - 17h | 45 |
| SIS-205 | <i>Electrical Wiring Interconnection System (EWIS)</i> - Práticas Recomendadas | 03/ago | 03/ago | 8h - 17h | 46 |
| SIS-102 | <i>Communication, Navigation and Surveillance / Air Traffic Management</i> - CNS/ATM | 10/ago | 10/ago | 8h - 17h | 47 |
| SIS-204 | Sistemas Aviônicos Avançados | 20/ago | 23/ago | 8h - 17h | 48 |
| SIS-218 | Automação de Cabine | 24/ago | 24/ago | 8h - 17h | 49 |
| SIS-301 | Barramentos Digitais Embarcados (1553B, AFDX, Arinc 429 e 629, CAN, TTP) | 03/set | 06/set | 8h - 17h | 50 |
| SIS-208 | Regulamentação e Arquitetura de Sistemas <i>Fly-by-wire</i> (em inglês) | 01/out | 01/out | 8h - 17h | 51 |
| SIS-209 | EMC - Compatibilidade Eletromagnética | 08/out | 09/out | 8h - 17h | 52 |
| SIS-210 | HIRF – <i>High Intensity Radiated Fields</i> | 10/out | 10/out | 8h - 17h | 53 |
| SIS-211 | <i>Lightning</i> – Efeitos Diretos e Indiretos de Raios | 22/out | 23/out | 8h - 17h | 54 |
| SIS-212 | PEDs – Certificação de Aeronaves Tolerantes ao uso de Dispositivos Eletroportáteis | 24/out | 24/out | 9h - 16h | 55 |
| SIS-219 | Sistemas de Iluminação de Interiores de Aeronaves: Projeto e Regulamentos de Certificação | 25/out | 26/out | 8h - 17h | 56 |
| SIS-213 | Investigação e Solução de Interferências Eletromagnéticas | 05/nov | 06/nov | 8h - 17h | 57 |
| SEGURANÇA DE SISTEMAS | | | | | |
| SGS-101 | Confiabilidade e Segurança de Sistemas Aeronáuticos (CFR 25.1309 e ARP 4761) | 07/mai | 09/mai | 9h - 16h | 58 |
| SGS-301 | Ferramentas para Análise de Segurança de Sistemas | 29/mai | 31/mai | 8h - 17h | 59 |
| SGS-302 | Monitoramento e Controle de Confiabilidade em Serviço | 10/jul | 12/jul | 8h - 17h | 60 |
| SGS-303 | <i>Systems Development & Safety Assessment</i> (ARP 4754, 4761 e 5150) (em inglês) | 24/set | 28/set | 8h - 17h | 61 |
| SISTEMAS DE GESTÃO DE SEGURANÇA OPERACIONAL (SGSO) | | | | | |
| AEC-902 | Lições Aprendidas a partir de Acidentes Aeronáuticos | 13/jul | 13/jul | 8h - 12h | 62 |
| SGS-103 | Princípios de Sistemas de Gestão de Segurança Operacional (SGSO) | 16/mai | 18/mai | 8h - 17h | 63 |
| SGS-203 | Implementação e Operação em SGSO - Oficinas RBHA/RBAC 145 | 16/jul | 17/jul | 8h - 17h | 64 |
| SGS-204 | Implementação e Operação em SGSO - Aeroportos RBAC 139 | 18/jul | 19/jul | 8h - 17h | 65 |
| SGS-205 | Implementação e Operação em SGSO - Operadores RBAC 135 | 23/jul | 24/jul | 8h - 17h | 66 |
| SGS-206 | Implementação e Operação em SGSO - Operadores RBAC 121 | 25/jul | 26/jul | 8h - 17h | 67 |
| SGS-207 | Auditoria em SGSO | 30/jul | 30/jul | 8h - 17h | 68 |
| SGS-104 | <i>Flight Operations Quality Assurance</i> (FOQA) | 13/set | 14/set | 8h - 17h | 69 |
| SGS-202 | Gestão do Risco em SGSO | 02/out | 04/out | 8h - 17h | 70 |
| SGS-208 | Integração de Sistemas de Gestão: SGSO, ISO 9001, ISO 14001, NBR 16001 e OHSAS 18001 | 26/nov | 28/nov | 9h - 17h | 71 |
| ENSINO A DISTÂNCIA | | | | | |
| AER-501 | Introdução a Aviação Civil | | | | 72 |
| AER-502 | Inglês Técnico Aeronáutico | | | | 73 |

| Código | Curso | Data | Local | Pág. |
|------------------|---------------------------------|--------|--------|------|
| SEMINÁRIO | | | | |
| SEMINÁRIO | Seminário de Simuladores de Voo | Agosto | Agosto | |

Veja Política de Descontos nas Informações Gerais.

Cursos por demanda

| Código | Evento | Carga Horária |
|---|---|---------------|
| CERTIFICAÇÃO DE TIPO | | |
| CTP-101 | Certificação de Tipo - Introdução | 24 |
| CTP-201 | <i>Changed Product Rule</i> (CPR) | 12 |
| CTP-202 | Plano de Certificação Específico de Programa (PCEP) | 8 |
| CTP-301 | Certificação de Tipo - Avançado (MPH 200 - 8110.4C) | 20 |
| CTP-901 | Validação de Certificação Estrangeira | 4 |
| CTP-902 | 14 CFR Part 21 - emenda 21-92 | 4 |
| CERTIFICAÇÃO SUPLEMENTAR DE TIPO | | |
| CST-101 | Certificação Suplementar de Tipo | 12 |
| ENGENHARIA AERONÁUTICA | | |
| AER-101 | Familiarização Aeronáutica | 14 |
| AER-102 | Introdução à Engenharia Aeronáutica (Aerodinâmica, Estruturas e Sistemas) | 36 |
| AER-106 | Aeronave Leve Esportiva - Regulamentos e Normas | 16 |
| AER-107 | O fator humano no projeto de aeronaves: o novo requisito 14 CFR 25.1302 | 4 |
| AER-201 | Regulamentos Gerais de Certificação Aeronáutica | 24 |
| AER-202 | Requisitos de Aeronavegabilidade - Aviões Categoria Transporte – Projeto e Construção | 40 |
| AER-209 | Projeto de aeronaves | 20 |
| AER-902 | Uso de reverso em aeronaves com motores turbofan: requisitos, mitos e realidades | 4 |
| ENSAIOS EM VOO | | |
| EEV-201 | Requisitos de Aeronavegabilidade - Aviões Categoria Transporte - Voo - Desempenho | 40 |
| EEV-202 | Requisitos de Aeronavegabilidade - Aviões Categoria Transporte - Voo - Qualidade de Voo | 32 |
| EEV-203 | Requisitos de Aeronavegabilidade - Aviões Categoria Transporte - Voo - Sistemas | 32 |
| EEV-204 | Requisitos de Aeronavegabilidade - Aviões Categoria Transporte - Voo - Limitações de Operação | 32 |
| ESTRUTURAS | | |
| EST-205 | Introdução a Cargas em Aeronaves | 32 |
| ENVELHECIMENTO DE AERONAVES | | |
| AEC-203 | Envelhecimento de Aeronaves - Estruturas | 16 |
| GESTÃO, INSPEÇÃO E QUALIDADE | | |
| INS-101 | Certificação de Aeronavegabilidade | 12 |
| INS-103 | Ensaio Não Destrutivo (END) | 20 |
| INS-301 | Inspeção para emissão de CAE | 20 |
| INS-302 | Inspeção para emissão de CAARF | 20 |
| INS-303 | Inspeção para emissão de AEV | 12 |
| INS-304 | Inspeção para emissão de CAVE | 8 |

Cursos por demanda

| Código | Evento | Carga Horária |
|-------------------------------|--|---------------|
| INS-305 | Inspeção para emissão de CLA | 8 |
| INS-306 | Inspeção de Conformidade | 12 |
| INS-308 | Ficha de Instrumentos e Equipamentos de Voo (FIEV) | 8 |
| LEGISLAÇÃO AERONÁUTICA | | |
| LEG-101 | Legislação Brasileira de Aviação Civil aplicada à Certificação | 20 |
| MANUTENÇÃO AERONÁUTICA | | |
| AEC-204 | Princípios de Manutenção baseada na Confiabilidade e na Condição | 20 |
| AEC-207 | Programas de Controle de Confiabilidade (<i>Reliability Control Programs</i>) | 20 |
| MNT-201 | Requisitos de Manutenção e Auditoria - Empresas Aéreas (RBAC 121 e RBAC 135) | 28 |
| MNT-206 | Programa de Monitoramento de motores aeronáuticos a reação (RBAC/CFR 91,121,135) | 16 |
| MNT-207 | Inspeção boroscópica de motores aeronáuticos a reação (RBAC/CFR 91,121,135) | 16 |
| MNT-901 | Manutenibilidade | 4 |
| MNT-902 | Princípios de Manutenção Preditiva | 4 |
| MNT-903 | <i>Prognosis and Health Monitoring</i> - PHM | 4 |
| SISTEMAS AERONÁUTICOS | | |
| SIS-101 | Introdução à Engenharia Aeronáutica - Sistemas | 24 |
| SIS-203 | <i>Electrical Wiring Interconnection System</i> (EWIS) - Requisitos de certificação | 16 |
| SIS-220 | Sistema de Ventilação e Pressurização (RBAC/CFR 23) | 16 |
| SIS-221 | Sistema de Proteção contra Fogo (RBAC/CFR 23) | 12 |
| SIS-222 | Controles e Acessórios de Grupo Motopropulsor (RBAC/CFR 23) | 12 |
| SIS-223 | Sistema de Óleo, Refrigeração e Exaustão (RBAC/CFR 23) | 16 |
| SIS-224 | Sistema de Combustível (RBAC/CFR 23) | 16 |
| SIS-225 | Testes de fiação elétrica de aeronaves | 6 |
| SIS-226 | Requisitos, Desenvolvimento e Operação de Sistemas de Controle Ambiental - Ar Condicionado | 16 |
| SIS-227 | Fundamentos de Conforto Térmico de Cabines de Aeronaves - <i>Pax e Cockpit</i> | 8 |
| SIS-228 | Requisitos, Desenvolvimento e Operação de Sistemas Pneumáticos - <i>"Engine Bleed Air"</i> | 16 |

Informações gerais

Para fazer sua inscrição, acesse o *website* da DCA-BR (www.dcabr.org.br) no *link* cursos. As inscrições são limitadas, por isso inscreva-se o quanto antes para assegurar sua vaga.

Pagamento

O pagamento será feito por boleto bancário a ser emitido pela DCA-BR e enviado ao participante por e-mail (no e-mail fornecido durante o cadastro). Órgãos públicos podem efetuar o pagamento com nota de empenho. Para cadastros efetuados na categoria empresa, o boleto bancário e a nota fiscal serão emitidos em nome da empresa, com as devidas deduções de impostos e contribuições. Neste caso será obrigatório o preenchimento dos campos razão social, CNPJ, inscrição estadual e endereço da empresa.

Vencimento: Prazo de 10 dias da emissão do boleto (desde que não ultrapasse a data do evento).

Após o pagamento, o participante receberá um e-mail de confirmação da inscrição.

Descontos

A DCA-BR oferece descontos nos seguintes casos, para inscrições no mesmo curso:

- 3 ou 4 participantes da mesma empresa - 5% de desconto.
- 5 ou mais participantes da mesma empresa - 10% de desconto.
- Estudantes regularmente matriculados em cursos regulares (técnico, graduação e pós-graduação) - 20% de desconto, **não cumulativo** com os descontos acima citados.
- Inscrição antecipada - 10% de desconto, **cumulativo** com os descontos acima citados, para inscrição e pagamento até 60 dias antes do início do curso.

Política de cancelamento

Cancelamento pela DCA-BR

A DCA-BR reserva-se o direito de cancelar ou de adiar, em até sete dias úteis antes da data prevista ou de substituir o instrutor de um curso.

Nesse caso, se for do interesse do participante, a DCA-BR restituirá integralmente o pagamento efetuado pelo inscrito ou gerará um crédito para um outro curso.

Os inscritos serão informados, pelo e-mail cadastrado na inscrição, sobre as eventuais alterações.

Cancelamento pelo participante

O cancelamento deverá ser solicitado por e-mail (treinamento@dcabr.org.br).

Caso a solicitação seja feita até 72 horas antes do início do treinamento/evento, será feita devolução ou crédito de 80% do valor da inscrição. Se a solicitação for feita após o prazo de 72 horas do início do treinamento/evento, não há devolução ou crédito do valor pago. Em caso de cancelamento ou desistência após o início do curso, não há devolução ou crédito do valor pago.

As despesas de viagem, hospedagem, alimentação, traslados, e outras de qualquer natureza (exceto inscrição) que porventura o participante inscrito tenha realizado não são reembolsáveis pela DCA-BR.

Substituição do participante

As substituições ou transferências de inscrições para terceiros nos eventos serão permitidas desde que informadas por e-mail até 72 horas antes do início do treinamento/evento.

Aulas

Localização

Os treinamentos serão realizados em São José dos Campos, nas dependências da DCA-BR ou em outro local definido por ela. A confirmação do local será informada no e-mail de confirmação do curso.

Programa do Curso

A DCA-BR se reserva o direito de modificar o programa do curso e datas previstas. As modificações são informadas e atualizadas no *website* da DCA-BR.

Gravações e Filmagens

Não é permitido filmar ou gravar as aulas.

Cursos *in company*

Os cursos da DCA-BR também podem ser ministrados em sua própria empresa. Fazendo a opção por esta modalidade, será possível diminuir substancialmente os investimentos. Para mais informações, entre em contato pelo telefone (12) 3203.2134.

Benefícios do treinamento no ambiente de trabalho

Quando se escolhe algum curso da DCA-BR para ser realizado na sua própria empresa, você:

- interage diretamente com os instrutores e pode customizar o curso para que atenda suas necessidades específicas;
- discute temas que afetam sua empresa, sem colocar em risco informações confidenciais;
- paga somente pelo treinamento de que você precisa;
- faz o treinamento de acordo com o seu calendário;
- tem menos custos por participante;
- diminui despesas com viagem dos participantes; e
- reduz o tempo que os empregados ficam fora da empresa.

O que a empresa precisa fornecer?

A empresa deverá fornecer uma sala de aula equipada com quadro, computador e *data-show*. Caso a empresa não possua a estrutura necessária, a DCA-BR poderá tomar todas as providências para a realização do treinamento.

O conteúdo do curso pode ser modificado?

Sim. Caso a empresa solicite, o conteúdo pode ser ajustado para melhor atender a demanda.

Qual a antecedência mínima para programar um curso?

Para atender satisfatoriamente às necessidades da empresa, a DCA-BR precisa de, no mínimo, 2 meses para a preparação do curso.

GER-302

UML - *Unified Modeling Language* - Técnicas Baseadas em Modelamento (inglês)

DESCRIÇÃO

O curso tem a finalidade de permitir o melhor uso da UML. Serão explorados conceitos de modelamento, modelamento estrutural e *behavioral*, além de apresentar os diagramas da UML.

OBJETIVOS

- Identificar conceitos sobre modelamento
- Descrever a estrutura e o conteúdo da UML
- Definir as técnicas de modelamento utilizando UML
- Compreender como a UML pode ser usada para modelar requisitos e os cenários relacionados

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

- Introdução à UML
- Modelamento Estrutural
- *Behavioral Modeling*
- Diagramas UML
- Diagramas Strutural
- Diagramas *Behavioral*
- Modelamento de Requisitos com UML
- Modelamento de Cenários com UML



PÚBLICO-ALVO

Gestores, especialistas, estudantes e profissionais envolvidos com *System Engineering* ou com desenvolvimento de software.

PRÉ-REQUISITO

Conhecimento básico de desenvolvimento de software ou de *System Engineering*.

INVESTIMENTO

R\$ 1.100,00

INSTRUTOR

Matthew Hause

CARGA HORÁRIA

16 horas-aula

GER-303

SysML - Modelamento de System Engineering (inglês)

DESCRIÇÃO

O curso tem a finalidade de permitir o melhor entendimento da SysML. Serão explorados conceitos de modelamento, a relação da SysML com a UML, os conceitos de modelamento estrutural e *behavioral*, além de apresentar os diagramas da SysML.

OBJETIVOS

- Identificar os conceitos sobre modelamento
- Descrever a estrutura e o conteúdo da SysML
- Definir as técnicas de modelamento utilizando SysML
- Distinguir a experiência em modelamento usando a SysML

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

- Introdução à SysML
- Modelamento Estrutural
- *Behavioral Modeling*
- Diagramas SysML
- Diagramas Estruturais
- *Behavioral Diagrams*
- Sistemas físicos, interfaces e restrições



PÚBLICO-ALVO

Gestores, engenheiros de sistemas, especialistas, estudantes e profissionais envolvidos com engenharia de sistemas ou com SysML.

PRÉ-REQUISITO

Conhecimento básico de *System Engineering*.

INVESTIMENTO

R\$ 1.100,00

INSTRUTOR

Matthew Hause

CARGA HORÁRIA

16 horas-aula

GER-108

Engenharia de Sistemas - Fundamentos

DESCRIÇÃO

O curso apresenta o desenvolvimento disciplinado de produtos por meio de um conjunto de atividades harmônicas e complementares entre si, com exemplos das indústrias aeroespacial e automobilística.

OBJETIVOS

- Identificar uma visão estrutural organizada e completa da Engenharia de Sistemas para produtos
- Situar a Engenharia de Requisitos dentro da Engenharia de Sistemas
- Descrever as principais atividades da Engenharia de Sistemas

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

- Ciclo de Vida de um sistema
- *System Engineering* - conceitos
- *Systems Engineering* - princípios
- Análise de Requisitos
- Especificação de Requisitos
- Gerenciamento de Requisitos
- Projeto da arquitetura de um sistema
- Projeto detalhado de um sistema
- Integração de sistemas
- Verificação e Validação
- Controle de Configuração

PÚBLICO-ALVO

Engenheiros, gestores, especialistas, estudantes e profissionais de diversas áreas que exerçam as atividades relacionadas com o desenvolvimento de sistemas.

PRÉ-REQUISITO

Conhecimento em desenvolvimento de sistemas, equipamentos ou software.

INVESTIMENTO

R\$ 1.600,00

INSTRUTOR

André Mayoral

CARGA HORÁRIA

40 horas-aula

GER-102

Gerenciamento de Projetos Aeronáuticos e Espaciais

DESCRIÇÃO

O curso apresenta noções teóricas e práticas sobre o gerenciamento de projetos na área aeronáutica, segundo o Guia PMBOK e os conceitos do *System Engineering*.

OBJETIVOS

- Identificar os conceitos do Guia PMBOK aplicados ao Gerenciamento de Projetos
- Identificar os conceitos de *System Engineering* aplicados ao Gerenciamento de Projetos
- Elaborar um projeto usando ferramentas de software

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

- Conceitos gerais segundo Guia PMBOK
- Conceitos gerais de *System Engineering*
- Processos Aeronáuticos associados ao Projeto
- Normas espaciais
- Controle de Configuração e Revisões Críticas
- Concepção e Planejamento – Planos de um projeto
- Uso das ferramentas *WBS Chart Pro* e *MS Project* no planejamento de projetos – teoria e prática
- Execução de Planos de projeto – exercício prático

PÚBLICO-ALVO

Engenheiros, gestores e profissionais de diversas áreas interessados em adquirir conhecimentos sobre gerenciamento de projetos aeronáuticos e espaciais.

PRÉ-REQUISITO

Conhecimentos básicos sobre *MS Word* e *MS Excel*. O participante deve trazer computador portátil para utilização em exercícios práticos.

INVESTIMENTO

R\$ 1.600,00

INSTRUTOR

Luiz Munaretto - PMP

CARGA HORÁRIA

40 horas-aula

GER-304

Engenharia e Gestão de Requisitos

DESCRIÇÃO

O curso apresenta os principais conceitos e processo para a elaboração e gestão de requisitos em um projeto.

OBJETIVOS

- Identificar os principais conceitos de Engenharia e Gestão de Requisitos
- Descrever o processo da Engenharia de Requisitos
- Reconhecer ferramentas para captura de requisitos
- Escrever requisitos de *stakeholders* e de sistemas utilizando técnicas da Engenharia de Requisitos
- Reconhecer requisitos bem escritos

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

- Conceitos de Engenharia e Gestão de Requisitos
- Processo geral da Engenharia de Requisitos
- Modelagem para Requisitos
- Processo de escrita dos Requisitos
- Domínio do problema
- Domínio da solução
- Gestão de Requisitos

PÚBLICO-ALVO

Engenheiros, gestores, técnicos, estudantes e profissionais interessados que exerçam funções em projetos relacionados com Engenharia de Sistemas e Gestão de Requisitos.

PRÉ-REQUISITO

Conhecimentos básicos de Engenharia de Sistemas.

INVESTIMENTO

R\$ 1.600,00

INSTRUTORA

Marina Mendonça Natalino Zenun

CARGA HORÁRIA

40 horas-aula

GER-105

Gerenciamento de Projetos - básico

DESCRIÇÃO

O curso apresenta os fundamentos e conceitos básicos de gerenciamento de projetos, de acordo com as melhores práticas do PMI®.

OBJETIVOS

- Identificar o contexto e a necessidade de melhores práticas em gerenciamento de projetos
- Descrever os conceitos básicos e fundamentos básicos
- Reproduzir o Guia PMBOK® e as melhores práticas do PMI®

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

- Introdução ao Gerenciamento de Projetos
- *Project Management Institute* - PMI®
- Fundamentos e conceitos básicos de GP
- Estrutura e conteúdo do Guia PMBOK®
- Grupos de Processos: Iniciação, Planejamento, Execução, Monitoramento e Controle, Encerramento
- Processos e Áreas do Conhecimento

PÚBLICO-ALVO

Profissionais, especialistas, gestores, técnicos, estudantes e pessoas interessadas que exerçam atividades relacionadas com gerenciamento de projetos.

PRÉ-REQUISITO

Nenhum.

INVESTIMENTO

R\$ 600,00

INSTRUTOR

Mário Henrique Trentim

CARGA HORÁRIA

12 horas-aula

GER-106

Gerenciamento de Projetos com MS-Project 2010

DESCRIÇÃO

O curso apresenta o MS-Project Professional 2010 e uma metodologia para gerenciar projetos utilizando esse software. Este curso atende aos requisitos de conteúdo para o exame *Microsoft Certified Technology Specialist* (MCTS 70-178) da Microsoft.

Será entregue como material didático o livro “Manual do MS-Project 2010 e Melhores Práticas do PMI®” da Editora Atlas (2012).

OBJETIVOS

- Listar os conceitos básicos de gerenciamento de projetos
- Identificar os documentos mais importantes para gerenciar um projeto
- Reconhecer o MS-Project Professional 2010
- Exercitar a metodologia para gerenciar projetos utilizando o MS-Project 2010

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

- Fundamentos de Gerenciamento de Projetos
- Apresentação do MS-Project Professional 2010
- Planejamento de projetos com MS-Project 2010
- Execução, Monitoramento e Controle de projetos com MS-Project 2010
- Relatórios do MS-Project 2010

PÚBLICO-ALVO

Profissionais, especialistas, gestores, técnicos, estudantes e pessoas interessadas que exerçam atividades relacionadas com gerenciamento de projetos e que tenham interesse em familiarizar-se com o MS-Project 2010 ou que pretendam obter a certificação MCTS 70-178 da Microsoft.

PRÉ-REQUISITO

Conhecimentos básicos de gerenciamento de projetos. O participante deve trazer computador portátil para utiliza-

ção em exercícios práticos.

INVESTIMENTO

R\$ 1.300,00

INSTRUTOR

Mário Henrique Trentim

CARGA HORÁRIA

30 horas-aula

GER-107

Preparatório para as Certificações PMP® e CAPM®

DESCRIÇÃO

O curso tem como objetivo preparar os candidatos aos exames de certificação do *Project Management Institute* - PMI®

Será entregue como material didático o livro “Gerenciamento de Projetos: Guia para as certificações PMP® e CAPM®” da Editora Atlas (2011).

OBJETIVOS

- Reconhecer o Guia PMBOK® e as melhores práticas do PMI®
- Identificar os Grupos de Processos e Áreas do Conhecimento
- Analisar os Processos: Entradas, Ferramentas e Técnicas, Saídas
- Dominar o conteúdo dos exames PMP® e CAPM®

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

- Gerenciamento de Projetos
- Estrutura e conteúdo do Guia PMBOK®
- Grupos de Processos: Iniciação, Planejamento, Execução, Monitoramento e Controle, Encerramento
- Áreas do Conhecimento: Integração, Escopo, Tempo, Custo, Qualidade, Recursos Humanos, Comunicações, Riscos e Aquisições
- Processos: Entradas, Ferramentas e Técnicas, Saídas
- Ética em gerenciamento de projetos
- Outros padrões elaborados pelo PMI®
- Simulado dos exames PMP® e CAPM®

PÚBLICO-ALVO

Profissionais, especialistas, gestores, técnicos, estudantes e pessoas interessadas que pretendam realizar os exames de certificação PMP® e CAPM® do *Project Management Institute*.

PRÉ-REQUISITO

Conhecimentos básicos de gerenciamento de projetos.

INVESTIMENTO

R\$ 1.600,00

INSTRUTOR

Mário Henrique Trentim

CARGA HORÁRIA

40 horas-aula

GER-205

Gestão de Portfólio de Programas

DESCRIÇÃO

O curso apresenta os conceitos e fundamentos da gestão de portfólio e do gerenciamento de programas conforme os padrões do PMI®.

OBJETIVOS

- Descrever os conceitos de gerenciamento de projetos, programas e portfólio
- Listar os conceitos de alinhamento e estratégia
- Identificar técnicas de seleção de projetos
- Planejar os benefícios de um programa e o seu gerenciamento
- Relacionar indicadores de acompanhamento de projetos, programas e portfólio

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

- Conceitos de Gerenciamento de Projetos, Programa e Portfólio
- Escritório de Projetos
- Planejamento Estratégico
- Framework de Gestão de Portfólio (PMI®)
- Processos de Gestão de Portfólio
- Alinhamento de Portfólio (Identificação, Categorização, Avaliação, Seleção, Priorização)
- *Framework* de Gerenciamento de Programas (PMI®)
- Ciclo de Vida de um Programa e seus Processos de Gerenciamento
- Áreas do Gerenciamento de Programas: Gerenciamento de Benefícios, Gerenciamento de *Stakeholders*, Governança do Programa
- Seleção e Priorização de Programas e Projetos

PÚBLICO-ALVO

Profissionais, especialistas, gestores, técnicos, estudantes e pessoas que tenham interesse em se aprofundar nos conhecimentos sobre gerenciamento portfólio e programas.

PRÉ-REQUISITO

Conhecimentos em gerenciamento de projetos.

INVESTIMENTO

R\$ 1.500,00

INSTRUTOR

Mário Henrique Trentim

CARGA HORÁRIA

36 horas-aula

GER-206

Gerenciamento de Riscos em Projetos para a Certificação PMI-RMP®

DESCRIÇÃO

O curso apresenta os processos, ferramentas e técnicas de gerenciamento de riscos em projetos de acordo com o Guia PMBOK® e com o *The Practice Standard for Risk Management* do PMI®. O conteúdo do curso é voltado para a certificação *Risk Management Professional*, PMI-RMP®.

OBJETIVOS

- Descrever os conceitos básicos de gerenciamento de projetos
- Listar os conceitos básicos de gerenciamento de riscos
- Identificar os processos de gerenciamento de riscos
- Analisar as entradas, ferramentas e técnicas e saídas dos processos

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

- Gerenciamento de Projetos
- Gerenciamento de Riscos
- Governança de Riscos
- *Enterprise Risk Management*
- Plano de Gerenciamento de Riscos
- Identificação de Riscos
- Análise Qualitativa de Riscos
- Análise Quantitativa de Riscos
- Planejamento de Respostas aos Riscos
- Monitoramento e Controle dos Riscos

PÚBLICO-ALVO

Profissionais, especialistas, gestores, técnicos, estudantes e pessoas que tenham interesse em se aprofundar nos conhecimentos de gerenciamento de riscos em projetos ou que pretendam obter a certificação PMI-RMP®.

PRÉ-REQUISITO

Conhecimentos em gerenciamento de projetos.

INVESTIMENTO

R\$ 1.500,00

INSTRUTOR

Mário Henrique Trentim

CARGA HORÁRIA

36 horas-aula

EST-207

Reparos, Manutenção de Materiais Compósitos e Controle de Qualidade

DESCRIÇÃO

A detecção e avaliação dos danos em partes de materiais compósitos requerem uma tecnologia diferente daquelas utilizadas com os demais materiais aeronáuticos. O curso apresenta os diferentes tipos de danos em função do nível de energia de impacto e do tipo de construção, os métodos de detecção e respectivos reparos. Outro aspecto focado é o de controle de qualidade da empresa, que será apresentado através do controle de recebimento da matéria-prima, controle de estocagem, instalações, equipamentos, ferramental, fabricação e processos, procedimentos de inspeção não destrutiva e treinamento e qualificação do pessoal.

OBJETIVOS

- Identificar a estrutura, danos típicos e técnicas de inspeção
- Reconhecer os tipos de reparo, suas aplicabilidades e limitações e avaliar se estão em conformidade com referências técnicas aprovadas
- Avaliar e verificar conformidade das instalações, equipamentos, ferramentas, procedimentos de engenharia, procedimentos de manuseio, conservação e armazenagem de matérias-primas e requisitos de qualificação de pessoal
- Executar suas atividades com maior eficiência com base nas informações e conhecimentos adquiridos

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

- Identificação da Estrutura e Danos Típicos
 - Materiais e configurações estruturais
 - Danos típicos e técnicas de inspeção associadas
 - Avaliação dos Danos
 - Reparos em compósitos
 - Tipos de Reparo
 - Bolsa de Vácuo e Ciclos de Cura
 - Reparos em compósitos metálicos
 - Reparos em compósitos avançados
 - Exemplos de reparos
 - Estudo de caso (baseado em SRM B737)
 - Controle de Qualidade
 - Dados de Engenharia e Procedimentos
- Inspeção de matérias-primas
 - Manuseio e Conservação de Materiais
 - Instalações e Equipamentos
 - Ferramentas (*tooling*)
 - Fabricação e Procedimentos de Processos
 - Procedimentos de Inspeção Não Destrutivos
 - Qualificação de Pessoal
 - Estudo de Caso (Inspeção do FAA em MRO)

PÚBLICO-ALVO

Engenheiros, especialistas, gestores, técnicos, estudantes e pessoas interessadas que exerçam atividades relacionadas com aprovação estrutural de aeronaves e com certificação de empresas.

PRÉ-REQUISITO

Conceitos básicos sobre materiais e resistência dos materiais.

INVESTIMENTO

R\$ 700,00

INSTRUTORA

Rita Malta

CARGA HORÁRIA

14 horas-aula

MNT-103 Sistema de Análise e Supervisão Continuada (SASC)

DESCRIÇÃO

O curso apresenta o Sistema de Análise e Supervisão Continuada, SASC. Os RBAC 121 e 135 requerem que as empresas que operam segundo esses regulamentos desenvolvam e mantenham um sistema de acompanhamento e análise continuada dos seus programas de manutenção aprovados pela ANAC, visando corrigir suas discrepâncias e deficiências. O sistema deve acompanhar a execução dos serviços de manutenção, sejam eles executados pela própria empresa ou por terceiros.

OBJETIVOS

- Identificar os principais aspectos de um SASC de uma empresa aérea, apresentando os conceitos para a sua constituição, atribuições e responsabilidades, bem como a metodologia para obtenção dos resultados pretendidos pelo sistema
- Analisar o gerenciamento e melhoria da qualidade dos programas de manutenção das diferentes frotas da empresa, através do seu monitoramento por meio de auditorias internas, e análise dos eventos significativos de manutenção e tomada de ações corretivas respectivas

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

- Requisitos aplicáveis da legislação
- Documentação Relacionada
- Aplicabilidade
- Manual do SASC – Autoridade e Responsabilidade
- Atividades do SASC – Verificação de Desempenho e Eficácia
- Auditoria e Coleta de Dados
- MEDA
- Causa Raiz, Ação Corretiva e Acompanhamento
- Pessoal do SASC; Treinamento e Comunicação no SASC
- Avaliação da Eficácia do SASC
- Exemplos de SASC

PÚBLICO-ALVO

Engenheiros, especialistas, gestores, técnicos, estudantes e pessoas interessadas que exerçam atividades relacionadas com a elaboração e execução dos programas de manutenção de uma empresa aérea.

PRÉ-REQUISITO

Conhecimentos básicos de manutenção aeronáutica de uma empresa aérea operando segundo os RBAC 121 ou RBAC 135.

INVESTIMENTO

R\$ 400,00

INSTRUTOR

Tor Kameyama

CARGA HORÁRIA

08 horas-aula

MNT-204

MCC - Centro de Controle de Manutenção

DESCRIÇÃO

O MCC, *Maintenance Control Center*, Centro de Controle da Manutenção, é o setor, na organização de manutenção de linha de uma empresa aérea, responsável por manter a aeronavegabilidade das aeronaves da frota, e assim assegurar a disponibilidade de suas aeronaves para o voo.

O curso apresenta conhecimentos sobre o MCC, sua função primária, suas atribuições e responsabilidades, bem como sua situação dentro da estrutura organizacional.

OBJETIVOS

- Identificar os requisitos da legislação que levam à necessidade de uma empresa aérea RBAC 121 ou RBAC 135 de terem um MCC na sua organização
- Descrever o MCC, sua função dentro da organização, suas atribuições e responsabilidades
- Listar as necessidades de infraestrutura e de pessoal em um MCC

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

- Requisitos da Legislação
- Documentação Relacionada
- O que é o MCC – sua função na organização
- Atribuições e Responsabilidades do MCC
- Infraestrutura
- Pessoal do MCC

PÚBLICO-ALVO

Engenheiros, especialistas, gestores, técnicos, estudantes e pessoas interessadas que exerçam atividades relacionadas com o MCC de uma empresa aérea ou com a manutenção de linha de uma empresa aérea.

PRÉ-REQUISITO

Conhecimentos básicos sobre aeronaves, seus sistemas e manutenção.

INVESTIMENTO

R\$ 400,00

INSTRUTOR

Tor Kameyama

CARGA HORÁRIA

08 horas-aula

MNT-101

Fatores Humanos em
Manutenção**DESCRIÇÃO**

O curso fornece conhecimentos básicos sobre a importância de fatores humanos na atividade de manutenção aeronáutica e sua aplicação no Sistema de Análise e Supervisão Contínua (SASC).

OBJETIVOS

- Identificar os conceitos fundamentais sobre os fatores humanos e a sua importância na atividade de manutenção aeronáutica
- Reconhecer a necessidade de as empresas aéreas e de manutenção considerarem fatores humanos como causa contribuinte na investigação das causas raízes de incidentes/acidentes, e tomar ações corretivas a fim de evitar a sua recorrência
- Analisar os modelos de programa de fatores humanos para investigação de incidentes/acidentes, conforme requerido pelos regulamentos

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

- Introdução
 - Requisitos legais
 - Estatística de participação da manutenção em incidentes/acidentes aeronáuticos
 - Exemplos de acidentes com Fatores Humanos como causa contribuinte
- Fator Humano
 - Fator Humano na Manutenção Aeronáutica
 - Erros humanos na Manutenção
 - Fatores causais de erros na manutenção
- Os Modelos
 - SHELL
 - Dominó de Heinrich
 - Queijo suíço de Reason
- Implementação de um Programa de Fatores Humanos da empresa
- Ferramentas Existentes no Mercado
- Exemplo: *MAINTENANCE ERROR DECISION AID (MEDA)*

PÚBLICO-ALVO

Engenheiros, especialistas, gestores, técnicos, estudantes e pessoas interessadas que exerçam atividades relacionadas com a manutenção aeronáutica de empresas aéreas ou de empresas de manutenção.

PRÉ-REQUISITO

Conhecimentos básicos sobre aeronaves e seus sistemas e manutenção de aeronaves.

INVESTIMENTO

R\$ 400,00

INSTRUTOR

Tor Kameyama

CARGA HORÁRIA

08 horas-aula

MNT-205

Controle Técnico de Manutenção (CTM)

DESCRIÇÃO

O curso fornece conhecimentos sobre os requisitos aplicáveis ao Setor de Controle Técnico de Manutenção de uma empresa aérea operada segundo os requisitos do RBAC 121 e do RBAC 135.

OBJETIVOS

- Identificar os requisitos regulamentares da legislação aplicáveis a um Setor de Controle Técnico de Manutenção.
- Apresentar a regulamentação aplicável ao controle de aeronavegabilidade das aeronaves da frota de uma empresa aérea.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

- Funções de um CTM
- Legislação das Autoridades Aeronáuticas Aplicáveis ao CTM
- Organograma Básico de uma Empresa Aérea
- Cargos de Direção Requeridos e Responsabilidades
- Sistema de Manuais de uma Empresa Aérea
- Manual Geral de Operações
- Manual Geral de Manutenção
- Lista de Equipamentos Mínimos
- Programa de Manutenção
- Registro Primário
- Registro Secundário
- Registro em Caderneta
- Conservação dos Registros
- Transferência dos Registros
- Pessoas Autorizadas a Realizar Manutenção
- Cadernetas de Célula, de Motor e de Hélice
- Diário de Bordo
- Aeronaves Certificadas e Isentas
- Especificação de Aeronave, de Motor e de Hélice
- Sites das Autoridades Aeronáuticas
- Inspeção Anual de Manutenção
- Revalidação de Certificado de Aeronavegabilidade
- Diretrizes de Aeronavegabilidade
- Grandes Modificações e Reparos
- Autorização Especial de Voo
- Documentos de Porte Obrigatório a Bordo
- Ata 100
- Lista de Equipamentos Mínimos
- Testes de Equipamentos Requeridos pela Legislação
- Biblioteca Técnica

PÚBLICO-ALVO

Engenheiros, técnicos, especialistas, estudantes e profissionais que exerçam atividades relacionadas à manutenção em empresas de manutenção ou empresas aéreas e, em particular, no controle de aeronavegabilidade de aeronaves e suas partes.

PRÉ-REQUISITO

Conhecimentos aeronáuticos básicos.

INVESTIMENTO

R\$ 1.200,00

INSTRUTOR

Jorge Luiz Vieira de Andrade

CARGA HORÁRIA

24 horas-aula

MNT-202

Requisitos de Manutenção e Auditoria - empresas de manutenção (RBHA/RBAC 145)

DESCRIÇÃO

O curso apresenta os requisitos necessários à certificação de uma empresa de manutenção aeronáutica, bem como os requisitos aplicáveis ao funcionamento das empresas já certificadas.

OBJETIVOS

- Identificar os requisitos do RBHA/RBAC 145 aplicáveis à certificação e funcionamento de empresas de manutenção aeronáutica, bem como a sua interpretação para aplicação correta na execução dos serviços de manutenção
- Acompanhar o processo de certificação de uma empresa conforme as regras do RBHA/RBAC 145, incluindo o manual de procedimentos requerido, e da auditoria de certificação
- Apresentar os requisitos aplicáveis às oficinas estrangeiras e às oficinas dos fabricantes

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

- Motivação - Acidentes Aeronáuticos
- Hierarquia da Regulamentação Aeronáutica
- ICAO, CBA, FAA, EASA.
- RBAC/RBHA, IS/IAC
- Processo de Certificação de Oficinas RBHA/RBAC 145:
 - FASE 1 e FASE 2: Contato Inicial e Reunião Técnica de Homologação, RTH, MPI
 - FASE 3. Análise da Documentação. MPI, Declaração de Conformidade, etc.
 - FASE 4. Demonstração e Auditoria
 - FASE 5. Certificação, Emissão do CHE, Adendo e Relação Anexa
- Oficinas Estrangeiras e Oficinas de Fabricantes
- Prerrogativas e Obrigações do Detentor do CHE
- Validade do CHE
- Alterações no CHE, Adendo e Relação Anexa

PÚBLICO-ALVO

Engenheiros, especialistas, gestores, técnicos, estudantes e pessoas interessadas que exerçam atividades relacionadas com a manutenção aeronáutica e com a aeronavegabilidade dos produtos mantidos.

PRÉ-REQUISITO

Conhecimentos básicos sobre aeronaves, seus sistemas, manutenção e componentes.

INVESTIMENTO

R\$ 1.300,00

INSTRUTOR

Tor Kameyama

CARGA HORÁRIA

28 horas-aula

INS-202

Importação e Exportação de Aeronaves

DESCRIÇÃO

O curso tem a finalidade de apresentar os conceitos, métodos e critérios descritos no material regulatório para a preparação de vistoria técnica visando à exportação ou importação de aeronaves.

OBJETIVOS

- Identificar e analisar os requisitos brasileiros aplicáveis à importação de aeronaves, visando à emissão do Certificado de Aeronavegabilidade Padrão Brasileiro
- Identificar e analisar os requisitos brasileiros aplicáveis à exportação de aeronaves, visando à emissão do Certificado de Aeronavegabilidade para Exportação (CAE)
- Distinguir a documentação técnica aplicável

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

- Base legal
- Definições
- Aeronaves Certificadas e Aeronaves Isentas
- Certificação de Aeronavegabilidade: Conceitos e requisitos básicos
- Processo de emissão do Certificado de Aeronavegabilidade Padrão e do Certificado de Aeronavegabilidade para Exportação (CAE)
- Preparação da documentação requerida
- Análise Documental
- Requisitos para Inspeção Física da Aeronave (*Checklist*)

PÚBLICO-ALVO

Engenheiros, especialistas, técnicos, estudantes e profissionais interessados ou que exerçam funções de certificação de aeronavegabilidade.

Proprietários de aeronaves e gerentes de empresas aéreas.

PRÉ-REQUISITO

Conhecimento aeronáutico básico.

INVESTIMENTO

R\$ 800,00

INSTRUTORES

Jorge Luiz Vieira de Andrade
Roberto Rodrigues Fernandes

CARGA HORÁRIA

16 horas-aula

MNT-102 Manutenção e Aeronavegabilidade

DESCRIÇÃO

O curso fornece conhecimentos básicos dos requisitos de aeronavegabilidade aplicáveis às empresas de manutenção aeronáutica e à manutenção das empresas aéreas operando segundo os RBAC 121 e 135.

OBJETIVOS

- Identificar os requisitos regulamentares da legislação aplicáveis à manutenção aeronáutica
- Interpretar os processos para a certificação de uma empresa de manutenção e de uma empresa aérea
- Reconhecer os principais processos de certificação da manutenção de uma empresa aérea e de uma empresa de manutenção

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

- O Papel da Autoridade Aeronáutica; o Código Brasileiro de Aeronáutica, CBA
- A Legislação Aeronáutica no Mundo; ICAO, IATA, EASA, Origem da Legislação Brasileira
- Sistema de Aviação Civil Brasileiro e Estrutura Regulamentar; MD, ANAC, DECEA, CENIPA
- Empresas de Manutenção Aeronáutica
 - Processo de Certificação de uma Empresa de Manutenção
 - Manual de Procedimento de Inspeções, MPI, e Inspeção Anual de Manutenção, IAM
 - Responsável pela Qualidade do Serviço- RPQS
 - Revalidação do Certificado de Aeronavegabilidade (RBHA 91)
- Empresas Aéreas
 - Processo de Certificação de uma Empresa Aérea
 - Certificado ETA, Especificações Operativas
 - Manual Geral de Manutenção, MGM
 - Diretor de Manutenção e Inspetor - Chefe
 - Programa de Manutenção de Aeronaves, PM
 - Sistema de Análise e Supervisão Continuada, SASC
 - Centro de Controle de Manutenção, MCC
 - Controle Técnico de Manutenção, CTM
 - Revalidação do Certificado de Aeronavegabilidade (RBAC 121 e RBAC 135)
- Empresas de Manutenção e de Transporte Aéreo
 - Grandes Modificações e Grandes Reparos
 - Sistemas de Inspeção e Manutenção
 - Programa de Treinamento
 - Sistema de Gerenciamento da Segurança Operacional, SGSO (SMS)

PÚBLICO-ALVO

Engenheiros, especialistas, gestores, técnicos, estudantes e pessoas interessadas que exerçam atividades relacionadas com manutenção aeronáutica, com certificação e com renovação de certificação de empresas aéreas e de manutenção.

PRÉ-REQUISITO

Conhecimentos básicos sobre aeronaves e seus sistemas e sobre manutenção de aeronaves.

INVESTIMENTO

R\$ 1.300,00

INSTRUTORES

Jorge Luiz Vieira de Andrade
Tor Kameyama

CARGA HORÁRIA

28 horas-aula

SGQ-104

Interpretação e Implementação da Norma NBR 15100:2010 (AS 9100 C) Requisitos para Organizações da Aeronáutica, Espaço e Defesa

DESCRIÇÃO

O curso apresenta o entendimento dos requisitos da norma NBR 15100:2010 (AS 9100 C) e suas mudanças, através de uma abordagem essencialmente prática e participativa.

OBJETIVOS

- Identificar as novas definições, conceitos, requisitos e abordagens necessárias para a implementação de um sistema de gestão da qualidade em organizações da aeronáutica, espaço e defesa

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

- NBR 15100:2010 (AS 9100 C)
 - Termos e definições
 - Sistema de gestão da qualidade
 - Responsabilidade da direção
 - Gestão de recursos
 - Realização do produto
 - Medição, análise e melhoria
- Exercícios práticos de implementação

PÚBLICO-ALVO

Profissionais, especialistas, gestores, técnicos, estudantes e pessoas interessadas que exerçam atividades relacionadas com Sistema de Gestão da Qualidade.

PRÉ-REQUISITO

Não há.

INVESTIMENTO

R\$ 900,00

INSTRUTOR

Carlos Raul Pérez Zavala

CARGA HORÁRIA

18 horas-aula

SGQ-208

Preparação de Auditores Internos em Sistemas de Gestão da Qualidade NBR 15100:2010 (AS 9100 C)

DESCRIÇÃO

O curso tem a finalidade de desenvolver pessoal para realizar auditorias de primeira parte na sua organização, melhorar a eficácia do processo de auditoria interna e conhecer a nova sistemática de auditoria das certificadoras. O programa, que tem como base as normas NBR ISO 19011:2002 e NBR 15101:2010, prevê o planejamento de uma auditoria interna na organização.

OBJETIVOS

- Realizar auditorias de primeira parte em sistemas de gestão da qualidade para organizações fornecedoras da aeronáutica, espaço e defesa

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

- NBR 15100:2010 (Novos itens e definições, processos)
- Princípios, tipos, ferramentas e critérios da auditoria / Lista de verificação / Atributos do auditor
- Análise de auditoria (Trabalho prático)
- Normas NBR 15101:2010 e NBR ISO 19011:2002 (Diretrizes)
- Análise de não conformidades (Trabalho prático)
- Planejamento de Auditoria interna (Trabalho prático)
- Formulários para registro de não conformidades

PÚBLICO-ALVO

Engenheiros, especialistas, gestores, técnicos, estudantes e pessoas interessadas que como auditores ou auditados participem das atividades relacionadas ao Sistema de Gestão da Qualidade.

PRÉ-REQUISITO

Conhecimento da NBR 15100:2010

INVESTIMENTO

R\$ 900,00

INSTRUTOR

Carlos Raul Pérez Zavala

CARGA HORÁRIA

18 horas-aula

SGQ-207

Ensaaios Não Destrutivos - Qualificação de Auditores - Sistemas de Gestão NBR 15100:2010 (AS 9100 C)

DESCRIÇÃO

O curso tem a finalidade de formar, desenvolver e aperfeiçoar a competência de auditores nos métodos de ensaios não destrutivos (END), através de uma abordagem essencialmente participativa e prática e aplicada ao aprimoramento do conhecimento, habilidade e atitude dos auditores. O programa, que tem como base as normas NBR ISO 19011:2002 e NBR 15101:2010, apresenta processos de uma auditoria interna em organização que possua END na Manutenção de Produtos Aeronáuticos.

OBJETIVOS

- Realizar auditorias de segunda e terceira parte em organizações de prestação de serviços de Ensaaios Não Destrutivos para a aeronáutica, espaço e defesa, de acordo com a norma NBR ISO 19011:2002 e NBR 15101:2010
- Certificar e qualificar auditores e/ou auditores líderes nos métodos de ensaios não destrutivos, que tenham experiência e habilidades de acordo com a norma NBR ISO 19011:2002

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Introdução aos Ensaaios não destrutivos

- Inspeção Visual, Líquido Penetrante, Partículas Magnéticas, Correntes Parasitas, Raios X, Ultrassom e Termografia

Regulamentos Governamentais

- IS Nº 145.163-001 Rev. A - Treinamento, Qualificação e Certificação em Ensaaios Não Destrutivos na Manutenção de Produtos Aeronáuticos
- IS Nº 43.013-001 Rev. A - Ensaaios Não Destrutivos na Manutenção de Produtos Aeronáuticos
- Princípios, tipos e ferramentas da auditoria / Lista de verificação / Atributos do auditor
- Análise de auditoria (Trabalho prático)
- Normas NBR 15101:2010 e NBR ISO 19011:2002 (Diretrizes)
- Análise de não conformidades e ações corretivas (Trabalho prático)

Trabalho prático

- Postura e código de ética do auditor
- Auditoria interna (Trabalho prático)
- Identificando e registrando as constatações da auditoria
- Registro de Evidência Objetiva (REO).
- Preparação das conclusões da auditoria
- Gestão de não conformidades e ações corretivas.
- Competência e Avaliação

PÚBLICO-ALVO

Engenheiros, especialistas, gestores, técnicos, estudantes e pessoas interessadas que exerçam atividades relacionadas com auditoria de organizações de manutenção de produtos aeronáuticos.

PRÉ-REQUISITO

Conhecimento da Regulamentação RBHA 145.

INVESTIMENTO

R\$ 1.600,00

INSTRUTOR

Carlos Raul Pérez Zavala

CARGA HORÁRIA

40 horas-aula

SGQ-103

Qualificação de Auditores do Setor da Aeronáutica, Espaço e Defesa - Sistemas de Gestão NBR 15100:2010 (AS 9100 C)

DESCRIÇÃO

O curso proporciona uma oportunidade concreta de desenvolver e aperfeiçoar a competência dos auditores de sistemas de gestão, de acordo com a definição da NBR ISO 9000:2005, por meio de uma abordagem essencialmente participativa e aplicada às necessidades de contínuo aprimoramento do conhecimento, das habilidades e das atitudes dos auditores. O programa, que tem como base as normas NBR ISO 19011:2002 e NBR 15101:2010, prevê a realização de uma auditoria interna em organização.

OBJETIVOS

- Realizar auditorias de primeira e segunda parte em sistemas de gestão da qualidade em organizações de aeronáutica, espaço e defesa; de acordo com a norma NBR ISO 19011:2002 e NBR 15101:2010
- Certificar e qualificar auditores e/ou auditores líderes de sistema da qualidade NBR 15100:2010, que tenham experiência e habilidades de acordo com a norma NBR ISO 19011:2002

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

- NBR 15100:2010 (Novos itens e definições, processos)
- Regulamentos Governamentais
- Princípios, tipos, ferramentas e critérios da auditoria / Lista de verificação / Atributos do auditor
- Análise de auditoria (Trabalho prático)
- Normas NBR 15101:2010 e NBR ISO 19011:2002 (Diretrizes)
- Análise de não conformidades e ações corretivas (Trabalho prático)
- Postura e código de ética do auditor
- Auditoria interna (Trabalho prático)
- Identificando e registrando as constatações da auditoria
- Registro de Evidência Objetiva (REO)
- Preparação das conclusões da auditoria
- Gestão de não conformidades e ações corretivas.
- Competência e Avaliação

PÚBLICO-ALVO

Profissionais, especialistas, gestores, técnicos, estudantes e pessoas interessadas que exerçam atividades relacionadas com Sistema de Gestão da Qualidade.

PRÉ-REQUISITO

Conhecimento da NBR 15100:2010

INVESTIMENTO

R\$ 1.600,00

INSTRUTOR

Carlos Raul Pérez Zavala

CARGA HORÁRIA

40 horas-aula

AEC-201

Aeronavegabilidade Continuada

DESCRIÇÃO

O curso tem a finalidade de exercitar as práticas e documentação aplicáveis à aviação civil, com ênfase na Aeronavegabilidade Continuada.

OBJETIVOS

- Identificar a legislação brasileira e internacional aplicáveis à Aeronavegabilidade Continuada
- Identificar e descrever os diversos processos, ferramentas e documentos envolvidos na gestão da Aeronavegabilidade Continuada
- Caracterizar os principais procedimentos seguidos pela autoridade aeronáutica brasileira e correspondentes organismos estrangeiros, no âmbito da Aeronavegabilidade Continuada

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

- *Instructions for Continued Airworthiness (ICA)*
- Confiabilidade Inerente de Projeto
 - *Reliability Centred Maintenance*
 - Histórico da Metodologia MSG-3
- *Reliability Control Program (Performance Report)*
- Sistema de Dificuldades em Serviço

PÚBLICO-ALVO

Engenheiros, especialistas, gestores, técnicos, estudantes e pessoas interessadas que exerçam atividades relacionadas à aeronavegabilidade continuada e manutenção de aeronaves.

PRÉ-REQUISITO

Conhecimentos básicos sobre aeronaves e sobre Aeronavegabilidade Continuada.

INVESTIMENTO

R\$ 1.000,00

INSTRUTOR

Luiz Alberto Nolasco Fonseca

CARGA HORÁRIA

20 horas-aula

EST-203

Resistência à Fadiga e Avaliação de Tolerância ao Dano

DESCRIÇÃO

O curso tem a finalidade de apresentar avaliações de cálculos de resistência à Fadiga e de Tolerância ao Dano, nas áreas de Certificação de Tipo e Certificação Suplementar de Tipo de Aviões.

OBJETIVOS

- Interpretar os requisitos aplicáveis às avaliações de vida em fadiga e de tolerância ao dano
- Empregar as diversas teorias aplicáveis à elaboração dos cálculos de vida em fadiga e de tolerância ao dano
- Elaborar relatórios de cargas atuantes nos reparos da estrutura original e em reforços para instalação de equipamentos (fuselagens pressurizadas, inclusive)
- Elaborar relatórios de Avaliação de Vida em Fadiga e Tolerância ao Dano de Estruturas de Aviões
- Identificar a necessidade de se efetuar modificações nas limitações de aeronavegabilidade continuada.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

- Introdução aos Regulamentos de Certificação relativos à fadiga
- Resistência Estática
 - Base de Certificação
 - Cargas
- Resistência à Fadiga
 - Conceitos
 - Exemplos
- Análise de *Fail-safe*
- Análise de Tolerância ao dano
- Aeronavegabilidade continuada

PÚBLICO-ALVO

Engenheiros, especialistas, gestores, técnicos, estudantes e pessoas interessadas que exerçam atividades relacionadas com certificação estrutural.

PRÉ-REQUISITO

Conhecimentos básicos sobre engenharia aeronáutica e sobre requisitos de aeronavegabilidade.

INVESTIMENTO

R\$ 800,00

INSTRUTOR

Joel Siqueira

CARGA HORÁRIA

16 horas-aula

EEV-901

Perda de Controle em Voo: Propostas para Combater a Causa #1 de Acidentes Aeronáuticos

DESCRIÇÃO

A perda de controle em voo (*loss of control inflight*, ou LOC-I) constitui a classe mais frequente de acidentes aeronáuticos com aviões da categoria-transporte, de acordo com a taxonomia internacionalmente aceita da CAST/ICAO*. Este curso apresenta uma visão sumária do problema, com seus fatos e mitos, e indica possíveis soluções, tanto aquelas que podem ser imediatamente aplicadas, como ações que poderão ser implantadas no futuro.

* CAST: *Commercial Aviation Safety Team*

ICAO: *International Civil Aviation Organization*

OBJETIVOS

- Reconhecer as principais causas da perda de controle em voo
- Identificar algumas iniciativas e ideias para reduzir a recorrência desse tipo de acidente

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

- Retrospectiva histórica: alguns acidentes de alta visibilidade
- Iniciativas e organismos envolvidos na busca de soluções
- Identificando perigos e reduzindo os riscos
- Estudos de caso – uma abordagem sumária

PÚBLICO-ALVO

Engenheiros, pilotos, especialistas, técnicos, estudantes e profissionais envolvidos nas atividades de projeto, operação e certificação de aviões.

PRÉ-REQUISITO

Conceitos básicos sobre projeto, operação e certificação de aeronaves e seus sistemas.

INVESTIMENTO

R\$ 250,00

INSTRUTOR

José Luiz Rocha Belderrain

CARGA HORÁRIA

04 horas-aula

INT-101

Inflamabilidade de Materiais Utilizados em Interiores de Aeronaves (RBAC/CFR 25)

DESCRIÇÃO

O curso apresenta métodos aplicáveis à determinação de resistência ao fogo de materiais de revestimento interno de aeronaves, conforme RBAC 25.

OBJETIVOS

- Aplicar os requisitos do RBAC para a certificação de interiores de aeronaves ou modificações posteriores

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

- Regulamentos RBAC 25.853 e 25.855
- Apêndice F do RBAC 25
- *Part I—Test Criteria and Procedures for Showing Compliance with §25.853, or §25.855*
- *Part II—Flammability of Seat Cushions*
- *Part III—Test Method To Determine Flame Penetration Resistance of Cargo Compartment Liners* *Matérias-primas*
- *Waste containers fire containment*



PÚBLICO-ALVO

Engenheiros, gestores, técnicos, estudantes e profissionais interessados que exerçam funções em projetos originais, modificações e certificação de interiores de aeronaves.

PRÉ-REQUISITO

Conhecimentos básicos de aeronaves, seus sistemas e atividades de projeto e certificação.

INVESTIMENTO

R\$ 1.000,00

INSTRUTOR

André Iakimoff

CARGA HORÁRIA

20 horas-aula

AMB-903: Biocombustíveis Sustentáveis para a Aviação

DESCRIÇÃO

Embora a ideia de abastecer aviões com biocombustíveis não seja tão recente, foi somente a partir de 2008 que passou a ser considerada seriamente, a partir dos resultados promissores de diversos voos experimentais, os quais demonstraram a viabilidade técnica do uso desses combustíveis alternativos. Desde então, um grande número de iniciativas, organizações e empresas tem se dedicado a buscar as melhores soluções desde os pontos de vista técnico, de sustentabilidade e econômico. Estima-se que o uso de biocombustíveis em aviões poderá atingir níveis significativos já a partir de 2013.

OBJETIVOS

- Definir o conceito de biocombustível “drop-in”
- Descrever as principais rotas tecnológicas para a obtenção de biocombustíveis
- Identificar os principais desafios para a introdução, em larga escala, dos biocombustíveis na aviação

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

- Por que biocombustíveis “drop-in”?
- As rotas tecnológicas: matérias-primas e métodos de produção
- Especificações e aprovações de biocombustíveis
- O desafio da sustentabilidade
- Produção em escala comercial: o dilema econômico
- A função social dos biocombustíveis
- O papel da ICAO* e das autoridades governamentais no desenvolvimento de biocombustíveis
- O futuro

* ICAO: *International Civil Aviation Organization*

PÚBLICO-ALVO

Engenheiros, especialistas, técnicos, estudantes e profissionais que exerçam as atividades relacionadas com projeto, operação e certificação de aviões.

PRÉ-REQUISITO

Conceitos básicos sobre aviação comercial e operação de aviões de passageiros.

INVESTIMENTO

R\$ 250,00

INSTRUTOR

José Luiz Rocha Belderrain

CARGA HORÁRIA

04 horas-aula

SIS-217

Proteção Contra Fogo de Grupo Motopropulsor (RBAC/CFR 23)

DESCRIÇÃO

O curso apresenta os sistemas de proteção contra fogo de grupo motopropulsor básicos, os requisitos de certificação aplicáveis e os meios de cumprimento com tais requisitos.

OBJETIVOS

Aplicar os requisitos do RBAC para a certificação de sistemas de proteção contra fogo de grupo motopropulsor ou modificações posteriores.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

- Regulamentação
- Análise de sistemas de proteção contra fogo de grupo motopropulsor
- Meios de cumprimento com os requisitos aplicáveis



PÚBLICO-ALVO

Engenheiros, gestores, técnicos, estudantes e pessoas interessadas que exerçam funções em projetos originais, modificações e certificação de sistemas de proteção contra fogo de grupo motopropulsor de aeronaves.

PRÉ-REQUISITO

Conhecimentos básicos de aeronaves, seus sistemas e atividades de projeto e certificação.

INVESTIMENTO

R\$ 800,00

INSTRUTOR

André Iakimoff

CARGA HORÁRIA

16 horas-aula

EEV-902

Runway Excursions: Fato, Problemas e Soluções

DESCRIÇÃO

As saídas de pista (*runway excursions*) nas operações de decolagem e pouso constituem uma das classes mais frequentes de acidentes aeronáuticos com aviões da categoria-transporte, de acordo com a taxonomia internacionalmente aceita da CAST/ICAO*. Este curso apresenta uma visão sumária do problema, com seus fatos e mitos, e indica possíveis soluções, tanto aquelas que podem ser imediatamente aplicadas, como ações que poderão ser implantadas no futuro.

* CAST: *Commercial Aviation Safety Team*

ICAO: *International Civil Aviation Organization*

OBJETIVOS

- Reconhecer as principais causas de saída de pista (*runway excursion*) nas operações de decolagem e pouso
- Identificar algumas iniciativas e ideias para reduzir a recorrência desse tipo de acidente

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

- Retrospectiva histórica: alguns acidentes de alta visibilidade
- Iniciativas e organismos envolvidos na busca de soluções
- Identificando perigos e reduzindo os riscos
- Estudos de caso – uma abordagem sumária

PÚBLICO-ALVO

Engenheiros, especialistas, técnicos, estudantes e profissionais envolvidos nas atividades de projeto, operação e certificação de aviões.

PRÉ-REQUISITO

Conceitos básicos sobre projeto, operação e certificação de aeronaves e seus sistemas.

INVESTIMENTO

R\$ 250,00

INSTRUTOR

José Luiz Rocha Belderrain

CARGA HORÁRIA

04 horas-aula

AER-103

Familiarização de Helicópteros conceitos

DESCRIÇÃO

O curso fornece informações básicas sobre as principais características e princípios de funcionamento dos helicópteros, abordando: classificação, histórico, requisitos, estruturas, rotores, controles de voo, aerodinâmica, auto-rotação, ressonância, transmissão e motores, principais sistemas, vibrações e ruídos, por meio de análise dos aspectos técnicos, conceituais e introdutórios.

OBJETIVOS

- Definir o que é helicóptero
- Classificar os helicópteros segundo as suas características diversas
- Recordar a história dos helicópteros
- Reconhecer os requisitos básicos aplicáveis a helicópteros
- Reconhecer as características estruturais de helicópteros básicos e a terminologia empregada
- Identificar os componentes e princípios de funcionamento de um helicóptero (rotores e controles)
- Descrever os conceitos básicos de Aerodinâmica, Auto-Rotação e Ressonância no Solo
- Descrever a função e o princípio de funcionamento dos sistemas de Transmissão e Propulsão
- Reconhecer os principais sistemas de um helicóptero (lubrificação, combustível, ar)
- Explicar os fundamentos de vibrações e ruídos aplicados a helicópteros

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

- Classificação dos Helicópteros
- Terminologia
- Características do Rotor Principal
- Rotor de Cauda
- Controles de Voo
- Conceitos de Aerodinâmica
- Auto-Rotação e Desempenho
- Ressonância no Solo
- Sistema de Transmissão de Potência
- Motores
- Principais Sistemas
- Fundamentos de Vibração e Ruído
- Requisitos Básicos

PÚBLICO-ALVO

Engenheiros, especialistas, gestores, técnicos, estudantes e pessoas interessadas que exerçam atividades relacionadas com helicópteros.

PRÉ-REQUISITO

Não há.

INVESTIMENTO

R\$ 1.000,00

INSTRUTOR

Roberto Gonçalves Pereira

CARGA HORÁRIA

20 horas-aula

AER-105

Veículos Não Tripulados (VANTS) - conceitos, ensaios e regulamentação

DESCRIÇÃO

O curso tem a finalidade de apresentar as aplicações, as arquiteturas, os ensaios aplicáveis e a regulamentação sobre aeronaves não tripuladas (VANTS).

OBJETIVOS

- Identificar as aplicações dos VANTS
- Identificar as arquiteturas mais comuns das VANTS
- Identificar os ensaios aplicáveis aos VANTS
- Identificar a regulamentação existente sobre VANTS

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

- Conceitos Gerais
- Aplicações Operacionais de VANT
- Principais Sistemas e Arquiteturas
- Sistemas de Propulsão
- UCAV
- Tráfego Aéreo
- Ensaios de VANT
- Regulamentação Atual no Mundo e no Brasil
- Certificações e Processos Relacionados com os VANT
- Acidentes com VANT



PÚBLICO-ALVO

Engenheiros, especialistas, técnicos, estudantes e profissionais que exerçam atividades relacionadas com projeto, operação e certificação de Veículos Não Tripulados.

PRÉ-REQUISITO

Conhecimentos aeronáuticos básicos.

INVESTIMENTO

R\$ 1.000,00

INSTRUTOR

Luiz Munaretto

CARGA HORÁRIA

20 horas-aula

EEV-103

Aspectos Operacionais do Voo para Engenheiros e Técnicos

DESCRIÇÃO

O curso foi planejado para ambientar os engenheiros e técnicos com conceitos envolvidos em um voo. O foco do curso é apresentar a visão do piloto, correlacionando os aspectos operacionais do voo com os aspectos envolvidos em um projeto ou nas atividades relacionadas com a manutenção e a operação do avião.

OBJETIVOS

- Planejar um voo VFR e IFR
- Identificar as informações meteorológicas; METAR e SIGWX
- Interpretar cartas ARC, ERC, SID, STAR, IAC
- Identificar os conceitos de Tráfego Aéreo

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

- Regras Operacionais de Voo
- Informações Aeronáuticas
- Navegação Aérea
- Sistemas de Aproximação e as indicações da cabine
- Sistemas de Aproximação e as cartas aeronáuticas
- Plano de Voo
- Meteorologia



PÚBLICO-ALVO

Engenheiros, especialistas, técnicos, estudantes e profissionais que exerçam atividades relacionadas com o planejamento e a execução de um voo.

PRÉ-REQUISITO

Conhecimentos aeronáuticos básicos.

INVESTIMENTO

R\$ 1.000,00

INSTRUTOR

Luiz Munaretto

CARGA HORÁRIA

20 horas-aula

SIS-216

Sistemas Aviônicos: Fundamentos e Requisitos de Projeto

DESCRIÇÃO

O curso fornece conceitos básicos na área de certificação de projeto e construção de aviões categoria transporte, com ênfase em equipamentos de sistemas elétricos e eletrônicos (sistemas aviônicos), de acordo com a Subparte F do RBAC 25.

OBJETIVOS

- Adquirir conhecimentos sobre os Sistemas Aviônicos instalados em aviões categoria transporte
- Adquirir conhecimentos básicos sobre a legislação e a regulamentação aplicáveis à aviação civil
- Adquirir conhecimentos sobre meios aceitáveis de demonstração de cumprimento de requisitos
- Identificar os diversos processos, ferramentas, procedimentos e respectivos documentos adotados pela autoridade, objetivando a certificação aeronáutica

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

- Equipamentos e Sistemas Elétricos e Eletrônicos
 - Indicação de Atitude e Direção
 - Indicação de Razão de Curva e Derrapagem
 - Indicação de Dados Anemométricos
 - Indicador Integrado de Atitude, Altitude e Velocidade
 - *Electronic Flight Instrument System* – EFIS
 - Sistema de Navegação por Satélites
 - Sistema de Gerenciamento de Voo (*Flight Management System* – FMS)
 - Sistemas de Alarme Visual e Sonoro
 - Gravador de Dados de Voo e Gravador de Voz (FDR/CVR)
 - *Transponder*
 - *Ground Proximity Warning System* – GPWS
 - Sistemas de Comunicação e Navegação – VHF
 - Rádio Altimetro
 - *Distance Measuring Equipment* – DME e *Automatic Direction Finder* - ADF
 - *Windshear*
- Sistema Elétrico de Aeronaves
- Sistema de Iluminação
- Aspectos de Certificação de Software Embarcado
- Interferência Eletromagnética e Proteção Contra HIRF e Raios

PÚBLICO-ALVO

Engenheiros, especialistas, gestores, técnicos, estudantes e pessoas interessadas que exerçam atividades relacionadas com certificação e aeronavegabilidade de sistemas elétricos e eletrônicos de aeronaves categoria transporte.

PRÉ-REQUISITO

Conhecimentos básicos de aeronaves.

INVESTIMENTO

R\$ 1.400,00

INSTRUTOR

Roberto Pereira

CARGA HORÁRIA

36 horas-aula

SIS-207

Arquitetura Fly-by-Wire

DESCRIÇÃO

O curso tem a finalidade de apresentar e analisar as principais características das arquiteturas *Fly-by-Wire*.

OBJETIVOS

- Dominar a teoria básica de controle moderno e a modelagem dinâmica de aeronaves de asa fixa
- Distinguir as principais características dos sistemas de aumento de estabilidade, sistemas de aumento de controle e sistemas de navegação
- Identificar as principais diferenças entre os sistemas *Fly-by-Wire* e os sistemas de controle automático de voo
- Comparar diferentes arquiteturas *Fly-by-Wire*
- Discutir acerca dos critérios de projeto e requisitos de certificação aplicáveis a sistemas *Fly-by-Wire*

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

- Introdução Teórica
 - Estudo do Movimento
 - Estabilidade de Aeronaves
- Sistemas de Comandos de Voo
- Segurança e Confiabilidade de Sistemas
- Sistemas *Fly-by-Wire*
 - Histórico
 - Características gerais
- Arquitetura *Fly-by-Wire* Boeing
- Arquitetura *Fly-by-Wire* Embraer
- Arquitetura *Fly-by-Wire* Airbus
- Certificação de sistemas *Fly-by-Wire*

PÚBLICO-ALVO

Engenheiros, gestores, técnicos, estudantes e profissionais interessados que exerçam funções em projetos de sistemas e de software.

PRÉ-REQUISITO

Conhecimentos básicos de certificação aeronáutica.

INVESTIMENTO

R\$ 1.000,00

INSTRUTOR

Guilherme Conceição Rocha, PhD

CARGA HORÁRIA

20 horas-aula

SIS-214

Sistema de Resfriamento de Aviônicos e Radares - Requisitos, Desenvolvimento e Certificação

DESCRIÇÃO

Este curso tem a finalidade de introduzir os fundamentos teóricos, o processo de desenvolvimento e como é feito o plano de certificação dos sistemas de resfriamento de aviônicos e radares em aeronaves civis ou de defesa.

OBJETIVOS

- Reconhecer os principais métodos de resfriamento de equipamentos em aeronaves
- Identificar e entender os principais requisitos de certificação, as normas aplicáveis e as regras de projeto adotadas pela indústria
- Identificar os processos físicos e a necessidade de resfriamento
- Descrever como é feito o plano de certificação de um sistema, identificar suas etapas e meios de cumprimento recomendados
- Identificar principais documentos de certificação de um sistema ou de uma modificação
- Aplicar conhecimentos fundamentais e ferramentas conceituais na análise, projeto ou na operação de sistemas de resfriamento

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

- Referências Técnicas - Teoria, Normas, Regulamentos
- Condições Ambientais Típicas e Extremas
- Envelope Operacional da Aeronave
- Soluções Básicas: convecção natural, ventiladores, ar condicionado, ciclo vapor dedicado
- Soluções Avançadas: resfriamento líquido, tubos de calor
- Requisitos de Projeto de Sistema
- Requisitos de Projeto específicos de Equipamentos
- Processo para definição de arquitetura
- Aspectos de Instalação, análise zonal e segurança
- Definição de matriz de casos críticos
- Demonstração de requisitos: análise, teste e simulação

PÚBLICO-ALVO

Engenheiros, gestores, técnicos, estudantes e pessoas interessadas que exerçam funções em projetos ou na certificação de ar condicionado, ventilação ou resfriamento de: aviônicos, entretenimento, iluminação, instrumentação e outros que tenham necessidade de controle de temperatura.

PRÉ-REQUISITO

Conhecimentos básicos sobre aeronaves e seus sistemas.

INVESTIMENTO

R\$ 800,00

INSTRUTOR

Guilherme Araujo Lima da Silva

CARGA HORÁRIA

16 horas

SIS-215

Introdução aos Sistemas de Proteção Contra Gelo - ASAS, EMPENAGENS, SONDAS PITOT E TAT

DESCRIÇÃO

Este curso tem a finalidade de dar uma visão geral sobre os tipos de sistemas de proteção contra formação de gelo em aeronaves, os fenômenos físicos fundamentais envolvidos, o processo de certificação e qualificação e também aspectos operacionais.

OBJETIVOS

- Reconhecer tipos de sistemas e equipamentos ou dispositivos protegidos contra gelo
- Identificar e entender os principais requisitos de certificação e as normas aplicáveis
- Identificar os processos físicos na formação de gelo e a razão da necessidade de proteção
- Descrever como é feito o plano de certificação de um sistema, identificar suas etapas e meios de cumprimento recomendados
- Identificar principais documentos necessários à certificação de um sistema ou de uma modificação
- Aplicar conhecimentos fundamentais e ferramentas conceituais na análise, projeto ou na operação

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

- Referências Técnicas - Teoria, Normas, Regulamentos
- Envelope Operacional
- Condições Atmosféricas de Formação de Gelo
- Necessidade de Prevenção contra Formação de Gelo
- Arquitetura de Sistemas de Proteção Contra Gelo
- Equipamentos, Sensores e Acessórios
- Requisitos de Sistemas de Proteção contra Gelo
- Demonstração de Cumprimento de Requisitos: ensaios em voo, teste em túneis e simulação numérica
- Aspectos Operacionais e isolamento de Falhas
- Novos regulamentos para certificação e qualificação

PÚBLICO-ALVO

Engenheiros, gestores, técnicos, estudantes e pessoas interessadas que exerçam funções em projetos ou na certificação de sistema de proteção contra gelo.

PRÉ-REQUISITO

Conhecimentos básicos sobre aeronaves e seus sistemas.

INVESTIMENTO

R\$ 400,00

INSTRUTOR

Guilherme Araujo Lima da Silva

CARGA HORÁRIA

08 horas

SWS-101

Introdução à Certificação de Software (DO-178 C)

DESCRIÇÃO

O curso tem a finalidade de descrever e analisar criticamente o processo de certificação e documentação de software de acordo com a norma RTCA/DO-178C.

OBJETIVOS

- Discutir o processo de certificação de software, conforme norma RTCA/DO-178C
- Apresentar e descrever exemplo de documentação aplicável
- Diferenciar o processo de certificação de software do processo convencional de certificação de outros produtos aeronáuticos

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

- Visão Geral dos Processos
- Processo de Planejamento de Software
- Processo de Desenvolvimento de Software
 - Definição de Requisitos
 - Projeto de Software
 - Codificação
 - Integração
- Processo de Integração
 - Verificação e Validação
 - Controle de Configuração
 - Garantia da Qualidade
 - Interfaces com Certificação
- Exemplo de documentação gerada
- Suplementos da norma RTCA/DO-178C

PÚBLICO-ALVO

Engenheiros, gestores, técnicos, estudantes e profissionais interessados que exerçam funções em projetos e na certificação, nas áreas de sistemas e de software.

PRÉ-REQUISITO

Conhecimentos básicos de certificação aeronáutica.

INVESTIMENTO

R\$ 1.000,00

INSTRUTOR

Guilherme Conceição Rocha, PhD

CARGA HORÁRIA

20 horas-aula

SIS-205

Electrical Wiring Interconnection System (EWIS) - práticas recomendadas

DESCRIÇÃO

O curso apresenta os principais conceitos de EWIS baseados nos requisitos de treinamento publicados pela EASA e FAA.

OBJETIVOS

- Reconhecer o manuseio seguro de EWIS, LRU (Line Replaceable Units), ferramentas, procedimentos de *troubleshooting*, e medições elétricas
- Identificar os manuais de fiação e saber como navegar nestes manuais
- Reconhecer e diferenciar os tipos de inspeções, fatores humanos em inspeções, áreas zonais e danos típicos
- Reconhecer as fontes de contaminação, materiais, limpeza e procedimentos de proteção
- Reconhecer a correta identificação de diferentes tipos de fios, os critérios de inspeção, a tolerância a dano, procedimentos de reparo e manutenção preventiva
- Reconhecer os procedimentos para identificar, inspecionar e definir o reparo correto para dispositivos conectores típicos encontrados nas aeronaves aplicáveis
- Demonstrar os procedimentos para substituição de todas as partes de dispositivos conectores típicos encontrados nas aeronaves aplicáveis

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

√O conteúdo foi elaborado de acordo com a ementa proposta pelo AMC 20-22 da EASA e AC 120-94 da FAA.

- Módulo A: Práticas gerais de EWIS
- Módulo B: Documentação de fiação
- Módulo C: Inspeção
- Módulo D: *Housekeeping*
- Módulo E: Fios e cabos
- Módulo F: Dispositivos conectores
- Módulo G: Reparos em dispositivos conectores

PÚBLICO-ALVO

Engenheiros, gestores, técnicos, estudantes e profissionais interessados que exerçam funções relacionadas à manutenção de EWIS.

PRÉ-REQUISITO

Conhecimentos básicos de manutenção e/ou inspeção de EWIS.

INVESTIMENTO

R\$ 400,00

INSTRUTORES

Marina Mendonça Natalino Zenun
Clóvis Alves Ferrari

CARGA HORÁRIA

08 horas-aula

SIS-102

CNS/ATM (Communication, Navigation and Surveillance / Air Traffic Management)

DESCRIÇÃO

O curso apresenta uma visão geral sobre CNS/ATM (*Communication, Navigation and Surveillance / Air Traffic Management*).

OBJETIVOS

- Identificar as principais características do CNS/ATM (*Communication, Navigation and Surveillance / Air Traffic Management*) e os programas de implementação

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

- Revisão dos sistemas atuais de comunicação, navegação e vigilância
- O desenvolvimento do CNS/ATM
- Sistema de comunicação
- Sistema de navegação
- Sistema de vigilância
- Programas de implementação



PÚBLICO-ALVO

Engenheiros, pilotos, gestores, técnicos, estudantes e profissionais interessados que exerçam funções relacionadas com comunicações, navegação, certificação operação e manutenção aeronáutica.

PRÉ-REQUISITO

Conhecimentos básicos de Sistemas Aviônicos.

INVESTIMENTO

R\$ 400,00

INSTRUTORA

Marina Mendonça Natalino Zenun

CARGA HORÁRIA

08 horas-aula

SIS-204

Sistemas Aviônicos Avançados

DESCRIÇÃO

O curso apresenta uma visão geral sobre os sistemas aviônicos avançados que equipam as modernas aeronaves categoria transporte, e os regulamentos operacionais aplicados a esses sistemas.

OBJETIVOS

- Reconhecer as principais funções dos modernos sistemas aviônicos
- Identificar instrumentos e indicações presentes em EFIS (*Electronic Flight Instrument System*)
- Identificar os principais componentes de arquitetura de sistemas aviônicos digitais
- Reconhecer os principais barramentos de dados embarcados
- Identificar os sistemas de visão estendida, o HUD (*Head-Up Display*) e o EFB (*Electronic Flight Bag*)
- Caracterizar as principais tarefas de manutenção programada para sistemas aviônicos
- Identificar os requisitos operacionais do RBAC 121 aplicáveis aos sistemas aviônicos

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

- Arquitetura de sistemas aviônicos digitais (conceitos e exemplos)
- Principais barramentos de dados embarcados (conceitos e aspectos de instalação)
- *Integrated Modular Avionics* (IMA)
- Indicações presentes em *Electronic Flight Instrument System* (EFIS)
- Sistemas de navegação convencionais
- Sistemas de navegação baseados em satélites e inercial
- *Area Navigation* (RNAV) e *Required Navigation Performance* (RNP)
- *Reduced Vertical Separation Minimum* (RVSM)
- FMS, EGPWS, EFB, VHF, HF, SELCAL, ACARS, Transponder, TCAS
- Sistemas de visão estendida (EVS, SVS, CVS, EFVS)
- Radar meteorológico
- Sistema sensor de raios
- Requisitos de teste e manutenção aplicáveis aos sistemas aviônicos
- Interferência eletromagnética entre sistemas embarcados
- Proteção contra HIRF
- Proteção contra raios
- Instrumentos e equipamentos de voo requeridos (FIEV)

PÚBLICO-ALVO

Engenheiros, gestores, técnicos, estudantes e profissionais interessados que exerçam funções em projetos, na manutenção ou na certificação de sistemas eletrônicos de aeronaves.

PRÉ-REQUISITO

Conhecimentos básicos de sistemas aviônicos.

INVESTIMENTO

R\$ 1.400,00

INSTRUTORES

Marina Mendonça Natalino Zenun
Jorge Luiz Vieira de Andrade

CARGA HORÁRIA

32 horas-aula

SIS-218 Automação de Cabine

DESCRIÇÃO

O curso apresenta conceitos relacionados à automação de cabine de aeronaves, destacando a evolução tecnológica nessa área, bem como alguns aspectos de certificação, operação e treinamento.

OBJETIVOS

- Apresentar a evolução tecnológica recente que possibilitou a automação de cabine na aviação civil
- Destacar aspectos mais relevantes para a integração de sistemas voltados à automação de cabine
- Discutir aspectos de certificação de sistemas, operação e treinamento de tripulantes
- Comparar diferentes modelos de aeronaves quanto à automação de cabine e lições aprendidas durante a vida em serviço

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

- Sistemas de Comandos de Voo
- Piloto Automático
- Sistemas *Fly-by-Wire*
- Sistemas de auxílio à navegação
- Integração entre sistemas
- Considerações sobre Certificação de Sistemas
- Considerações sobre Operação e Treinamento de Tripulantes
- Lições Aprendidas

PÚBLICO-ALVO

Engenheiros, gestores, técnicos, estudantes e profissionais interessados que exerçam funções em projetos, na manutenção e na operação de aeronaves modernas.

PRÉ-REQUISITO

Conhecimentos básicos de Sistemas Aviônicos.

INVESTIMENTO

R\$ 400,00

INSTRUTOR

Guilherme Conceição Rocha, PhD

CARGA HORÁRIA

8 horas-aula

SIS-301

Barramento Digitais Embarcados

DESCRIÇÃO

O curso apresenta os conceitos básicos e os principais barramentos digitais embarcados (EIA 232C, 422, 423, 485, MIL-STD-1553B; ARINC 429 e 629; AFDX, CAN, TTP, etc.) utilizados pela indústria aeronáutica mundial, bem como aqueles que estão em fase avançada de desenvolvimento e aplicação (ARINC 717 e 818, etc.), abordando os aspectos referentes ao histórico, contexto, visão geral e atributos críticos desses barramentos. Também são apresentando exemplos de aplicação dos mesmos em casos reais.

OBJETIVOS

- Descrever os conceitos básicos e os padrões da indústria para barramentos digitais embarcados, suas principais características e os seus atributos críticos
- Descrever como ocorre a troca de dados em barramentos digitais embarcados
- Compreender os modos funcionais dos controladores de barramentos digitais embarcados

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

- Introdução
 - Introdução aos sistemas de comunicação de dados por computadores e redes de comunicação;
 - Características de um canal de comunicação
 - O modelo OSI/ISO e suas 7 camadas
 - Características e protocolos das camadas, com ênfase para as camadas 1 e 2
- Família EIA e MIL-STD-1553B
 - Os protocolos EIA 232C, 422, 423, 485: histórico, contexto, visão geral e atributos críticos
 - O protocolo MIL-STD-1553B: histórico, contexto, visão geral e atributos críticos
 - Exemplos de aplicações
- ARINC 429 e 629
 - O protocolo ARINC 429: histórico, contexto, visão geral e atributos críticos
 - O protocolo ARINC 629: histórico, contexto, visão geral e atributos críticos
 - Exemplos de aplicações
- Noções e Exemplos de outros protocolos
 - Os protocolos Ethernet e AFDX
 - Os protocolos CAN e TTP
 - Os protocolos ARINC 717 e 818
 - Exemplos de aplicações

PÚBLICO-ALVO

Engenheiros, especialistas, desenvolvedores de software, gestores, técnicos, estudantes e pessoas interessadas que exerçam funções de desenvolvimento e de certificação de sistemas aviônicos.

PRÉ-REQUISITO

Conhecimentos de eletrônica digital.
Conhecimentos aeronáuticos básicos.

INVESTIMENTO

R\$ 1.400,00

INSTRUTOR

Marcelo Lopes de Oliveira e Souza

CARGA HORÁRIA

32 horas-aula

SIS-208

Regulamentação e Arquiteturas de Sistema *Fly-by-Wire (FBW)* (inglês)

DESCRIÇÃO

O curso fornece um histórico de soluções, regulamentação, diretrizes e padrões, além de aplicações atuais de FBW adotadas pela indústria.

São discutidos os regulamentos-chave e suas interpretações de cumprimento ao longo dos últimos 20 anos, objetivando o desenvolvimento de uma base para discussão e interpretação dos padrões e meios de cumprimento que podem vir a afetar soluções FBW futuras. Tanto autoridades como requerentes se beneficiam dos precedentes históricos que são discutidos.

OBJETIVOS

- Rever os precedentes históricos de arquiteturas e desenvolvimento de sistemas *FBW*
- Identificar os regulamentos-chave de certificação e material de orientação para cumprimento que resultaram no legado das arquiteturas e seu desenvolvimento
- Analisar os processos de desenvolvimento e ferramentas de *safety assessment* para avaliação de arquiteturas de *FBW* atuais e futuras
- Discutir a multiplicidade de cumprimento regulatório através de *Certification Review Items* (CRIs), *Issue Paper* (IPs)

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

- Arquiteturas de sistemas Fly-by-wire
- Avaliação das arquiteturas em um contexto de cumprimento com a certificação e segurança
- *FBW*: passado, presente e visão de futuro com a utilização de ferramentas padrões de desenvolvimento de *safety assessment*
- Processo de desenvolvimento de sistemas *FBW* e suas iterações com *safety* e processos de desenvolvimento de *hardware* e *software*
- Requisitos de cumprimento com a regulamentação, em especial com a identificação dos requisitos-chave e respectivas soluções
- Cenário regulatório: *Certification Review Items* (CRIs), *Issue Papers* (IPs), Ficha de Controle de Assunto Relevante(FCAR)

PÚBLICO-ALVO

Engenheiros, gestores, técnicos, estudantes e profissionais interessados que exerçam funções em projetos e na certificação de sistemas *fly-by-wire* (FBW) de comandos de voo de aeronaves.

PRÉ-REQUISITO

Conhecimento de aeronaves e sistemas de comandos de voo.

INVESTIMENTO

R\$ 500,00

INSTRUTOR

Eric Peterson

CARGA HORÁRIA

8 horas-aula

SIS-209

EMC - Compatibilidade Eletromagnética

DESCRIÇÃO

O curso apresenta os princípios básicos de EMC e os principais requisitos de EMC aplicáveis ao meio aeronáutico.

OBJETIVOS

- Identificar conceitos relacionados à Compatibilidade Eletromagnética
- Descrever os requisitos de EMC aplicáveis a aeronaves civis e militares
- Distinguir os problemas mais comuns relacionados a EMC

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

- Introdução Teórica
 - Definições Básicas
 - Ambiente Eletromagnético das Aeronaves
 - Mecanismo de Interferência
 - Fenômenos Eletromagnéticos mais frequentes nas aeronaves
- Qualificações de Equipamentos
 - RE, CE, RS, CS
 - Perturbações da Rede Elétrica
 - *Lightning*
 - HIRF
- EMC Intra Sistemas
 - Revendo o Mecanismo de Interferência
 - Fontes de Interferência Embarcadas
 - Caminhos de Acoplamento
 - Potenciais Vítimas de Interferência Embarcadas
 - Estudos de Caso
- HIRF- Histórico
 - Mecanismo de HIRF
 - Certificação em HIRF
 - *Lightning*
 - O Fenômeno do Raio
 - Efeitos Diretos
 - Efeitos Indiretos
 - Certificação em *Lightning*
- Precipitação Estática
 - Mecanismo de Precipitação Estática
 - Eliminação das Perturbações devidas à Precipitação Estática
 - Certificação em Precipitação Estática
- Dispositivos Eletrônicos Portáteis
 - Mecanismos *Front-Door* e *Back-Door*
 - Certificação de Aeronaves Tolerantes a PEDs

PÚBLICO-ALVO

Engenheiros, gestores, técnicos, estudantes e pessoas interessadas que exerçam funções em projetos ou na certificação de sistemas elétricos e eletrônicos de aeronaves.

PRÉ-REQUISITO

Conhecimentos em eletrônica.

INVESTIMENTO

R\$ 800,00

INSTRUTOR

Eduardo de Castro Faustino Coelho

CARGA HORÁRIA

16 horas-aula

SIS-210

HIRF - *High Intensity Radiated Fields*

DESCRIÇÃO

O curso apresenta os efeitos das interferências que os campos irradiados de altas intensidades (como os que podem ser encontrados nas vizinhanças de estações de rádio e TV ou radares de controle de tráfego aéreo) causam nos sistemas embarcados nas aeronaves e os requisitos aplicáveis a aeronaves civis para certificação em HIRF.

OBJETIVOS

- Identificar os mecanismos de interferências de campos irradiados de altas intensidades em aeronaves
- Descrever os requisitos de HIRF aplicáveis a aeronaves civis

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

- Introdução
 - Histórico
 - Ambientes de Certificação em HIRF
- Mecanismos de Interação entre Campos Irradiados e Aeronaves
 - Acoplamento de Correntes
 - Acoplamento de Campos
- Estratégias de Certificação
 - Funções Essenciais
 - Funções Críticas de Display
 - Funções Críticas de Controle
- Qualificação de Equipamentos
 - Susceptibilidade Conduzida
 - Susceptibilidade Irradiada
- Ensaio em Nível de Aeronave
 - *Full Threat Test*
 - *Low Level Approach*
- Robustecimento de Aeronaves Contra os Efeitos de HIRF

PÚBLICO-ALVO

Engenheiros, gestores, técnicos, estudantes e pessoas interessadas que exerçam funções em projetos ou na certificação de sistemas elétricos e eletrônicos de aeronaves.

PRÉ-REQUISITO

Conhecimentos em eletrônica.

INVESTIMENTO

R\$ 400,00

INSTRUTOR

Eduardo de Castro Faustino Coelho

CARGA HORÁRIA

08 horas-aula

SIS-211

LIGHTNING - Efeitos Diretos e Indiretos de Raios

DESCRIÇÃO

O curso apresenta os efeitos diretos e indiretos dos impactos de raios sobre as aeronaves, e os requisitos aplicáveis a aeronaves civis para certificação em efeitos diretos e indiretos de Raios.

OBJETIVOS

- Identificar os efeitos diretos (destruição física) e indiretos (interferências eletromagnéticas) dos impactos de raios em aeronaves
- Descrever os requisitos de *Lightning* aplicáveis a aeronaves civis

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

- Introdução
 - Histórico
 - Mecanismo do Raio
 - *Lightning Zoning*
- Efeitos Diretos de Raios
 - Rompimento de dielétricos
 - Derretimento de Condutores
 - Efeito de Força Magnética
- Efeitos Indiretos de Raios
- Teste de Efeitos Diretos de Raios
 - Sinais de Teste de Efeitos Diretos
 - Testes de Efeitos Diretos
- Teste de Efeitos Indiretos de Raios
 - Sinais de Teste de Efeitos Indiretos
 - Testes de Equipamentos Contra Efeitos Indiretos
 - Testes de Aeronaves Contra Efeitos Indiretos
- Robustecimento de Aeronaves Contra os Efeitos de *Lightning*
 - Proteção de Extremidades (Radomes/Hardware montado externamente)
 - Proteção de Sistemas de Combustível
 - Proteção de Superfícies de Controle

PÚBLICO-ALVO

Engenheiros, gestores, técnicos, estudantes e pessoas interessadas que exerçam funções em projetos ou na certificação de sistemas elétricos e eletrônicos de aeronaves.

PRÉ-REQUISITO

Conhecimentos em eletrônica.

INVESTIMENTO

R\$ 800,00

INSTRUTOR

Eduardo de Castro Faustino Coelho

CARGA HORÁRIA

16 horas-aula

SIS-212

PEDS - Certificação de Aeronaves Tolerantes ao Uso de Dispositivos Eletroportáteis

DESCRIÇÃO

O curso apresenta os mecanismos de interação entre os dispositivos eletroportáteis trazidos a bordo por passageiros (*laptops, palmtops, celulares* etc.) e as aeronaves, bem como os requisitos aplicáveis à certificação de aeronaves tolerantes ao emprego de PEDs.

OBJETIVOS

- Identificar os mecanismos de interação entre os dispositivos eletroportáteis trazidos a bordo por passageiros e as aeronaves
- Descrever os requisitos de PEDs aplicáveis a aeronaves civis

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

- Introdução
 - Histórico
 - Tendências: Proibir versus Robustecer
- Tipos de PEDs:
 - Emissores Intencionais
 - Emissores não Intencionais
- Tipos de susceptibilidades nas aeronaves
 - Equipamentos de Rádio Navegação/Comunicação
 - Outros equipamentos aviônicos
- Mecanismos de Interferência
 - *Front-Door*
 - *Back-Door*
- Certificação de aeronaves tolerantes a PEDs
 - Aviação executiva
 - Aviação comercial
 - Ensaio de efeitos *Front Door*
 - Ensaio de efeitos *Back Door*
- Robustecimento de aeronaves tolerantes ao uso de PEDs

PÚBLICO-ALVO

Engenheiros, gestores, técnicos, estudantes e profissionais interessados que exerçam funções em projetos ou na certificação de sistemas elétricos e eletrônicos de aeronaves.

PRÉ-REQUISITO

Conhecimentos em eletrônica.

INVESTIMENTO

R\$ 300,00

INSTRUTOR

Eduardo de Castro Faustino Coelho

CARGA HORÁRIA

06 horas-aula

SIS-219

Sistema de Iluminação de Interiores de Aeronaves: Projeto e Regulamentos de Certificação

DESCRIÇÃO

O curso tem a finalidade de apresentar, analisar, criticar, propor modificações e projetar sistemas de iluminação de interiores de aeronaves comerciais e executivas. O curso também fornece um conhecimento sobre os regulamentos e os meios de demonstração de cumprimento com os requisitos aplicáveis aos sistemas de iluminação de interiores e de iluminação de emergência de aviões categoria transporte.

OBJETIVOS

- Relacionar o passageiro e o espaço interior de uma aeronave, identificando aspectos psicológicos e fisiológicos dos passageiros, tendo como meta propor soluções de conforto por meio da luz artificial
- Conhecer as peculiaridades de passageiros de aeronaves comerciais e executivas e propor diversas soluções de iluminação para as diferentes funções realizadas pelos passageiros
- Identificar os regulamentos de certificação dos sistemas de iluminação de interiores e de iluminação de emergência de aviões categoria transporte
- Identificar os tipos de ensaios e equipamentos aplicáveis

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

- Grandezas luminotécnicas
- Características dos diversos tipos de iluminação
- Tecnologias atuais e tendências da iluminação artificial e sua aplicação em aeronaves
- Estratégias de projetos para iluminação de interiores de aeronaves comerciais e executivas
- Regulamentos de certificação e o material de orientação aplicável no cumprimento destes regulamentos
- Exemplos de ensaios de verificação e equipamentos aplicáveis

PÚBLICO-ALVO

Engenheiros, gestores, técnicos, estudantes e pessoas interessadas que exerçam funções em projetos de iluminação de interiores de aeronaves.

PRÉ-REQUISITO

Conhecimentos básicos sobre projetos elétricos.

INVESTIMENTO

R\$ 1.000,00

INSTRUTORA

Marina Mendonça Natalino Zenun

CARGA HORÁRIA

16 horas-aula

SIS-213

Investigação e Solução de Interferências Eletromagnéticas

DESCRIÇÃO

O curso apresenta como e por que ocorrem problemas de EMI, os métodos de investigação de perturbações eletromagnéticas e as alternativas de mitigação disponíveis.

OBJETIVOS

- Detalhar os elementos básicos do fenômeno de interferências eletromagnéticas, os tipos de emissões e susceptibilidades
- Identificar as fontes mais frequentes de perturbações, os principais mecanismos de interação eletromagnética e os tipos de medidas de proteção contra interferências que podem ser tomadas

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

- O Fenômeno de Interferência:
 - Fonte
 - Vítima
 - Caminho de Acoplamento
- Tipos de Emissões e Susceptibilidades
 - Conduzidas
 - Radiadas
- Fontes de Interferências
 - Fontes de alimentação
 - Motores e Solenóides
 - Transmissores de radio
 - Descargas eletrostáticas
 - Raios
 - Campos Irrradiados
- Caminhos de Acoplamento
 - Emissão e susceptibilidade em cablagens
 - *Cross Talk*
 - Penetração de campos em chassis eletrônicos
 - Captação de perturbações por antenas
- Propagação pela rede de distribuição de energia
- Medidas de Proteção
 - Metalização
 - Aterramento
 - Filtragem
 - Blindagem

PÚBLICO-ALVO

Engenheiros, gestores, técnicos, estudantes e profissionais interessados que exerçam funções em projetos ou na certificação de sistemas elétricos e eletrônicos de aeronaves.

PRÉ-REQUISITO

Conhecimentos em eletrônica.

INVESTIMENTO

R\$ 800,00

INSTRUTOR

Eduardo de Castro Faustino Coelho

CARGA HORÁRIA

15 horas-aula

SGS-101

Confiabilidade e Segurança de Sistemas Aeronáuticos

DESCRIÇÃO

O curso tem a finalidade de introduzir, de forma abrangente, os fundamentos de avaliação de segurança (*Safety Assessment*) em projetos de engenharia aeronáutica, bem como apresentar os requisitos, processos e documentação envolvidos na certificação.

OBJETIVOS

- Apresentar uma visão geral sobre a análise de segurança de sistemas aeronáuticos
- Analisar a interpretação dos requisitos de certificação (RBHA/FAR/CS § 25.1309) e seus meios de cumprimento
- Abordar os principais critérios de projeto e arquitetura de sistemas, as ferramentas de engenharia definidos pela SAE ARP 4761
- Analisar falhas em aviação e particularmente as mais potencialmente perigosas (*rotor non-containment, lightning strikes, bird strikes* etc.)
- Desenvolver o conceito de controle de confiabilidade após a entrada em serviço do avião (*continued airworthiness*), bem como o papel da manutenção na preservação do nível de segurança inerente ao projeto da aeronave

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

- Requisitos RBHA/FAR/CS § 25.1309
- Noções e princípios gerais de arquitetura de sistemas - *fail-safe design criteria*
- Lições aprendidas
- As falhas
- *Common mode failures: rotor non-containment*
- *Common mode failures: bird / lightning strikes*, outras
- Análise de sistemas – introdução, conceito de funções e tipos de análise
- Análise de sistemas - detalhes e exemplos
- *Continued Airworthiness* – a relação entre o *Safety Assessment*, o MSG-3 e os programas de controle de confiabilidade

PÚBLICO-ALVO

Profissionais envolvidos com análises, projetos ou processos de certificação ligados à segurança de sistemas. Profissionais de nível técnico especializado, com experiência em funções diretamente ligados ao projeto da aeronave e a sua certificação, manutenção e operação.

PRÉ-REQUISITO

Conhecimentos básicos sobre aeronaves e seus sistemas.

INVESTIMENTO

R\$ 900,00

INSTRUTOR

Paulo Serra

CARGA HORÁRIA

18 horas-aula

SGS-301

Ferramentas para Análise de Segurança de Sistemas

DESCRIÇÃO

O curso tem a finalidade de apresentar ferramentas para análise de falhas em projetos de engenharia, bem como familiarizar os participantes com os processos e documentação envolvidos. São abordadas a FHA (*Functional Hazard Analysis*), FTA (*Fault Tree Analysis*) e FMEA/FMECA (*Failure Modes and Effects Analysis/Failure Modes, Effects and Criticality Analysis*).

OBJETIVOS

- Executar análises de risco funcional com a técnica FHA (*Functional Hazard Assessment*)
- Executar análises de falha, qualitativas e quantitativas, considerando redundâncias e lógica de eventos através das FTAs (*Fault Tree Analysis*)
- Desenvolver análises de modos e efeitos de falha com a técnica FMEA (*Failure Modes and Effect Analysis*)
- Executar análises de modos, efeitos de falha e criticidade de falhas com a técnica FMECA (*Failure Modes, Effects and Criticality Analysis*)

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

- Revisão sobre a metodologia de *Safety Assessment*
- FHA (*Functional Hazard Assessment*)
- Teoria das Probabilidades
- FTA (*Fault Tree Analysis*)
 - Tipos de Portas (Estáticas e Dinâmicas)
 - Tipos de Eventos
 - Análises Qualitativas e Quantitativas
 - *Cut Sets*
 - Análises Lambda-Tau e Dependentes do Tempo
 - Falhas de Causa Comum (CCF)
 - Medidas de Importância de Confiabilidade
- FMEA/FMECA (*Failure Modes, Effects and Criticality Analysis*)
 - Itens, Modos, Causas e Efeitos
 - Medidas de Risco
 - Análise Quantitativa através da Criticidade

PÚBLICO-ALVO

Engenheiros, especialistas, gestores, técnicos, estudantes e pessoas interessadas que exerçam atividades relacionadas com análises, projetos ou processos de certificação ligados a segurança de sistemas.

PRÉ-REQUISITO

Conhecimentos básicos sobre conceitos de confiabilidade, disponibilidade, MTBF e taxa de falha. O participante deve trazer computador portátil para utiliza-

ção em exercícios práticos.

INVESTIMENTO

R\$ 1.200,00

INSTRUTOR

Sydnei Marssal

CARGA HORÁRIA

24 horas-aula

SGS-302

Monitoramento e Controle de Confiabilidade em Serviço

DESCRIÇÃO

O curso apresenta, de forma prática, o monitoramento e controle da confiabilidade em serviço com a perspectiva de auditor/autoridade, operador e fabricante.

OBJETIVOS

- Executar análises de risco operacional a partir de dados de campo e captura de dados de falha
- Executar análises de tendência, dados de vida, custos e *downtime*
- Desenvolver análises de ações corretivas e suas interfaces

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

- Sistema de Análise e Supervisão Continuada (SASC)
 - As Quatro Atividades Básicas
 - Auditoria
 - Avaliação de Riscos
 - Coleta de Dados (Rotineiros e Não-Rotineiros)
 - Análise de Dados Operacionais
 - Análise Final de Causa Raiz e Ação Corretiva
 - Ferramentas e Processos Analíticos
- Monitoramento e Controle de Confiabilidade em Serviço
 - MTTF, MTBF, Taxa de Falhas, NFF e Disponibilidade
 - Falhas, Confiabilidade e Distribuição de Weibull
 - Fluxo de Controle (Coleta de Dados, Análises e Ações Corretivas)
 - Coleta de Dados de Campo
 - Parâmetros Estatísticos da Confiabilidade
 - Nível de Alerta

PÚBLICO-ALVO

Engenheiros, especialistas, gestores, técnicos, estudantes e pessoas interessadas que exerçam atividades relacionadas com análises, projetos ou processos de certificação ligados a segurança de sistemas.

PRÉ-REQUISITO

Conhecimentos básicos sobre conceitos de risco, confiabilidade, disponibilidade, e taxa de falha. O participante deve trazer computador portátil para utiliza-

ção em exercícios práticos.

INVESTIMENTO

R\$ 1.200,00

INSTRUTOR

Sydnei Marssal

CARGA HORÁRIA

24 horas-aula

SGS-303

Systems Development & Safety Assessment (inglês)

DESCRIÇÃO

O curso tem a finalidade de fornecer uma visão geral das normas SAE (*Aerospace Recommended Practices*) ARP 4754A, ARP 4761 e ARP 5150 com destaque para a aplicação, interação e sincronização com cada prática. O curso discutirá cada uma das práticas recomendadas, fornecendo uma visão detalhada dos métodos de *safety assessment* e suas ferramentas e interações que são utilizadas ao longo de todo o ciclo de vida de uma aeronave de certificação civil, desde seu desenvolvimento até sua operação.

OBJETIVOS

- Relacionar o material expandido encontrado na ARP 4754A, *Guidelines for Development of Civil Aircraft and Systems* com o desenvolvimento do ciclo de vida até a certificação de aeronaves
- Distinguir a aplicação, interação e sincronização entre os processos de desenvolvimento descritos na ARP 4761, *Guidelines and Methods for Conducting the Safety Assessment Process on Civil Airborne Systems and Equipment*
- Aplicar a ARP5150, *Safety Assessment of Transport Airplanes in Commercial Service* nas atividades de operação de aeronaves e/ou seus sistemas

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

- ARP 4754A - *Guidelines for Development of Civil Aircraft and Systems*
- ARP 4761 - *Guidelines and Methods for Conducting the Safety Assessment Process on Civil Airborne Systems and Equipment*
- ARP 5150 - *Safety Assessment of Transport Airplanes in Commercial Service*

PÚBLICO-ALVO

Engenheiros, gestores, técnicos, estudantes e profissionais interessados que exerçam funções em projetos e na certificação de sistemas.

INVESTIMENTO

R\$ 2.000,00

INSTRUTOR

Eric Peterson

CARGA HORÁRIA

40 horas-aula

AEC-902

Lições aprendidas a partir de Acidentes Aeronáuticos

DESCRIÇÃO

Este curso demonstra a importância de ler habitualmente relatórios de acidentes e incidentes aeronáuticos, como forma de obter uma melhoria contínua da segurança operacional da aviação. Até recentemente, não havia nem as ferramentas analíticas nem a cultura para capturar, de forma sistemática e consistente, todas as lições aprendidas a partir da investigação de acidentes e incidentes. Alguns acidentes historicamente significativos, incluindo aqueles ocorridos há 50 anos ou mais, constituem uma valiosa fonte de aprendizado para a aviação atual.

OBJETIVOS

- Reconhecer certos fatores ou causas comuns em incidentes/acidentes distintos
- Relacionar os fatores ou causas de incidentes/acidentes com deficiências de projeto, operação e manutenção
- Identificar como mudanças nos requisitos de certificação, operação e manutenção têm sido introduzidas em função dos resultados da investigação de acidentes

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

- Por que ler relatórios de acidentes?
- Fontes disponíveis: NTSB, FAA, Portal SKYbrary e outros
- Principais organismos investigadores
- Ilustração de alguns incidentes e acidentes significativos
- Demonstração sumária do banco de dados da FAA

PÚBLICO-ALVO

Engenheiros, pilotos, especialistas, gestores, técnicos, estudantes e pessoas interessadas que exerçam funções de desenvolvimento, de certificação, de operações e de manutenção de aeronaves.

PRÉ-REQUISITO

Conceitos básicos sobre projeto, operação e manutenção de aeronaves.

INVESTIMENTO

R\$ 250,00

INSTRUTOR

José Luiz Rocha Belderrain

CARGA HORÁRIA

04 horas-aula

SGS-103**Princípios de Sistemas de
Gestão de Segurança
Operacional (SGSO)****DESCRIÇÃO**

O curso tem a finalidade de apresentar, analisar e contextualizar os conceitos de SGSO (Sistemas de Gestão de Segurança Operacional) aplicados ao projeto, manutenção e operação de aeronaves.

OBJETIVOS

- Identificar conceitos básicos de SGSO
- Contextualizar os conceitos de SGSO nas práticas de projeto, manutenção e operação de aeronaves
- Distinguir os principais componentes e elementos do SGSO
- Interpretar a regulamentação aplicável
- Identificar as principais ferramentas utilizadas para a implantação do SGSO

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

- Conceitos básicos de segurança operacional
- Identificação de perigos e condições latentes
- Componentes e elementos do SGSO
- Gerenciamento de Riscos
- Estabelecimento de Níveis Aceitáveis de Segurança Operacional
- Planejamento do SGSO
- Regulamentação Aplicável
- Ferramentas do SGSO

PÚBLICO-ALVO

Engenheiros, gestores, técnicos, estudantes e profissionais interessados que exerçam funções em projetos, na certificação, na manutenção e na operação de aeronaves.

PRÉ-REQUISITO

Conhecimentos básicos de projeto, manutenção e operação de aeronaves.

INVESTIMENTO

R\$ 1.200,00

INSTRUTOR

Guilherme Conceição Rocha, PhD

CARGA HORÁRIA

24 horas-aula

SGS-203

Implementação e Operação em SGSO (RBHA/RBAC 145)

DESCRIÇÃO

O curso fornece um entendimento detalhado dos aspectos de implantação de SGSO, com forte ênfase prática (estudos de caso, exercícios em grupo e desenvolvimento de procedimentos).

O curso visa aprofundar os conhecimentos e habilidades adquiridos anteriormente, avançando além dos princípios e teorias, para desenvolver, implementar e operar um SGSO.

Os participantes poderão desenvolver o manual de SGSO de sua própria organização utilizando o conceito “*on-the-job*”.

OBJETIVOS

- Aprofundar conhecimentos básicos de SGSO
- Demonstrar como implementar e operar um SGSO
- Desenvolver e discutir um manual de SGSO para operadores de RBHA/RBAC 145

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

- Conceitos de SGSO
- Implementação e operação de um SGSO
- Manual de SGSO para operadores de RBHA/RBAC 145

PÚBLICO-ALVO

Engenheiros, gestores, especialistas, técnicos, estudantes e profissionais que exerçam atividades relacionadas com o desenvolvimento de SGSO e com o controle do risco operacional.

PRÉ-REQUISITO

Conhecimentos básicos sobre Sistemas de Gerenciamento da Segurança Operacional.

INVESTIMENTO

R\$ 800,00

INSTRUTOR

Luiz Alberto Nolasco Fonseca

CARGA HORÁRIA

16 horas-aula

SGS-204**Implementação e Operação em SGSO (RBAC 139)****DESCRIÇÃO**

O curso fornece um entendimento detalhado dos aspectos de implantação de SGSO, com forte ênfase prática (estudos de caso, exercícios em grupo e desenvolvimento de procedimentos).

O curso visa aprofundar os conhecimentos e habilidades adquiridos anteriormente, avançando além dos princípios e teorias, para desenvolver, implementar e operar um SGSO.

Os participantes poderão desenvolver o manual de SGSO de sua própria organização utilizando o conceito "on-the-job".

OBJETIVOS

- Aprofundar conhecimentos básicos de SGSO
- Demonstrar como implementar e operar um SGSO
- Desenvolver e discutir um manual de SGSO para operadores de RBAC 139

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

- Conceitos de SGSO
- Implementação e operação de um SGSO
- Manual de SGSO para operadores de RBAC 139

**PÚBLICO-ALVO**

Engenheiros, gestores, especialistas, técnicos, estudantes e profissionais que exerçam atividades relacionadas com o desenvolvimento de um SGSO e com o controle do risco operacional.

PRÉ-REQUISITO

Conhecimentos básicos sobre Sistemas de Gerenciamento da Segurança Operacional.

INVESTIMENTO

R\$ 800,00

INSTRUTOR

Luiz Alberto Nolasco Fonseca

CARGA HORÁRIA

16 horas-aula

SGS-205

Implementação e Operação em SGSO (RBAC 135)

DESCRIÇÃO

O curso fornece um entendimento detalhado dos aspectos de implantação de SGSO, com forte ênfase prática (estudos de caso, exercícios em grupo e desenvolvimento de procedimentos).

O curso visa aprofundar os conhecimentos e habilidades adquiridos anteriormente, avançando além dos princípios e teorias, para desenvolver, implementar e operar um SGSO.

Os participantes poderão desenvolver o manual de SGSO de sua própria organização utilizando o conceito "on-the-job".

OBJETIVOS

- Aprofundar conhecimentos básicos de SGSO
- Demonstrar como implementar e operar um SGSO
- Desenvolver e discutir um manual de SGSO para operadores de RBAC 135

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

- Conceitos de SGSO
- Implementação e operação de um SGSO
- Manual de SGSO para operadores de RBAC 135

PÚBLICO-ALVO

Engenheiros, gestores, especialistas, técnicos, estudantes e profissionais que exerçam atividades relacionadas com o desenvolvimento de SGSO e com o controle do risco operacional.

PRÉ-REQUISITO

Conhecimentos básicos sobre Sistemas de Gerenciamento da Segurança Operacional.

INVESTIMENTO

R\$ 800,00

INSTRUTOR

Luiz Alberto Nolasco Fonseca

CARGA HORÁRIA

16 horas-aula

SGS-206**Implementação e Operação em SGSO (RBAC 121)****DESCRIÇÃO**

O curso fornece um entendimento detalhado dos aspectos de implantação de SGSO, com forte ênfase prática (estudos de caso, exercícios em grupo e desenvolvimento de procedimentos).

O curso visa aprofundar os conhecimentos e habilidades adquiridos anteriormente, avançando além dos princípios e teorias, desenvolver, implementar e operar um SGSO.

Os participantes poderão desenvolver o manual de SGSO de sua própria organização utilizando o conceito "on-the-job".

OBJETIVOS

- Aprofundar conhecimentos básicos de SGSO
- Demonstrar como implementar e operar um SGSO
- Desenvolver e discutir um manual de SGSO para operadores de RBAC 121

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

- Conceitos de SGSO
- Implementação e operação de um SGSO
- Manual de SGSO para operadores de RBAC 121

**PÚBLICO-ALVO**

Engenheiros, gestores, especialistas, técnicos, estudantes e profissionais que exerçam atividades relacionadas com o desenvolvimento de SGSO e com o controle do risco operacional.

PRÉ-REQUISITO

Conhecimentos básicos sobre Sistemas de Gerenciamento da Segurança Operacional.

INVESTIMENTO

R\$ 800,00

INSTRUTOR

Luiz Alberto Nolasco Fonseca

CARGA HORÁRIA

16 horas-aula

SGS-207 · Auditoria em SGSO

DESCRIÇÃO

O curso apresenta as técnicas de auditorias em SGSO de forma prática, com simulação de uma auditoria que espelha a realidade. Os participantes aprendem através de representação de papéis fictícios as funções e responsabilidades de líderes e times de auditores. Além disto, passam a entender as responsabilidades de um auditado em relação à preparação e comunicação com a equipe de auditores. Uma parte importante deste curso é a discussão sobre o cumprimento versus eficiência das medidas de um SGSO.

OBJETIVOS

- Aprofundar conhecimentos básicos de SGSO
- Analisar a condução de uma auditoria em SGSO que avalie a eficiência de uma organização
- Identificar as funções e responsabilidades de líderes e times de auditores
- Descrever as responsabilidades de um auditado em relação à preparação e comunicação com a equipe de auditores
- Analisar o cumprimento versus eficiência das medidas de um SGSO

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

- Conceitos de SGSO
- Etapas de auditoria em SGSO
- Funções e responsabilidades de líderes e times de auditores
- Responsabilidades de um auditado
- Cumprimento versus eficiência das medidas de um SGSO

PÚBLICO-ALVO

Engenheiros, gestores, especialistas, técnicos, estudantes e profissionais que exerçam atividades relacionadas com o desenvolvimento de SGSO e com auditorias em SGSO.

PRÉ-REQUISITO

Conhecimentos básicos sobre Sistemas de Gerenciamento da Segurança Operacional.

INVESTIMENTO

R\$ 400,00

INSTRUTOR

Luiz Alberto Nolasco Fonseca

CARGA HORÁRIA

08 horas-aula

SGS-104**Flight Operations Quality Assurance (FOQA)****DESCRIÇÃO**

O curso tem a finalidade de apresentar, analisar e contextualizar na prática os conceitos de FOQA (*Flight Operations Quality Assurance*).

OBJETIVOS

- Apresentar conceitos básicos e características gerais do programa FOQA
- Detalhar processos previstos no programa FOQA
- Realizar análise de custo e benefício referente à implantação do FOQA
- Analisar estudos de caso

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

- Definição de FOQA
- Objetivo do programa FOQA
- Características gerais do programa FOQA
- Histórico
- Componentes do programa FOQA
- Processo de análise de dados
- Processo de validação e proteção dos dados
- Custos do programa FOQA
- Benefícios do programa FOQA
- Perspectivas futuras

PÚBLICO-ALVO

Engenheiros, gestores, pilotos, técnicos, estudantes e profissionais interessados que exerçam funções em projetos, na manutenção e na operação de aeronaves.

PRÉ-REQUISITO

Conhecimentos básicos de projeto, manutenção e operação de aeronaves.

INVESTIMENTO

R\$ 800,00

INSTRUTOR

Guilherme Conceição Rocha, PhD

CARGA HORÁRIA

16 horas-aula

SGS-202

Gerenciamento de Risco em SGSO

DESCRIÇÃO

O curso apresenta uma abordagem sistêmica para a gestão do risco em Sistemas de Gerenciamento da Segurança Operacional (SGSO). Faz uma introdução às ferramentas e métodos necessários para cumprir com os requisitos do SGSO na identificação e controle do risco.

OBJETIVOS

- Empregar técnicas de identificação e análise de riscos
- Resolver exercícios práticos de priorização de riscos-chave
- Aplicar ferramentas tradicionais de gestão de segurança operacional de forma efetiva
- Empregar procedimentos específicos desenvolvidos para operações aeronáuticas

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

- A Teoria do Risco
- A Gestão do Risco no processo de SGSO
- Identificação de *Hazards*
- Fundamentos da Gestão do Risco da Segurança operacional
- Probabilidade, Severidade, Tolerabilidade e Controle
- Análise, Estratégias e Controle do Risco da Segurança Operacional

PÚBLICO-ALVO

Engenheiros, especialistas, gestores, técnicos, estudantes e pessoas interessadas que exerçam atividades relacionadas com SGSO e com controle do risco operacional.

PRÉ-REQUISITO

Conhecimentos básicos sobre Sistemas de Gerenciamento da Segurança Operacional.

INVESTIMENTO

R\$ 1.200,00

INSTRUTOR

Luiz Alberto Nolasco Fonseca

CARGA HORÁRIA

24 horas-aula

SGS-208**Integração de Sistemas de
Gestão: SGSO, ISO 9001, ISO 14001,
NBR 16001 e OHSAS 18001****DESCRIÇÃO**

O curso tem a finalidade de apresentar, analisar e contextualizar na prática os conceitos de integração de sistemas de gestão.

OBJETIVOS

- Apresentar conceitos básicos de Integração de Sistemas de Gestão
- Destacar similaridades e diferenças entre cada Sistema de Gestão
- Detalhar os componentes de um Sistema de Gestão Integrado (SGI), bem como os processos previstos nos mesmos
- Contextualizar conceitos em problemas práticos e apresentar perspectivas futuras sobre o tema

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

- Integração de Sistemas de Gestão conforme norma PAS 99:2006
- Termos e definições
- Componentes de um Sistema de Gestão Integrado (SGI)
- Particularidade de cada Sistema de Gestão
- Políticas e Objetivos
- Gerenciamento de Riscos
- Garantia do SGI
- Promoção do SGI
- Perspectivas futuras

PÚBLICO-ALVO

Engenheiros, gestores, técnicos, estudantes e profissionais interessados que exerçam funções em projetos, na certificação, na manutenção e na operação de aeronaves.

PRÉ-REQUISITO

Conhecimentos básicos de projeto, manutenção e operação de aeronaves.
Conhecimento dos Princípios de SGSO.

INVESTIMENTO

R\$ 1.000,00

INSTRUTOR

Guilherme Conceição Rocha, PhD

CARGA HORÁRIA

20 horas-aula

AER-501 | Introdução à Aviação Civil

DESCRIÇÃO

O curso tem a finalidade de apresentar, na modalidade de Educação a Distância, a evolução da aviação e os conceitos básicos dos grandes conjuntos e sistemas que compõem o avião.

OBJETIVOS

- Fornecer aos treinandos informações e conceitos básicos sobre os principais componentes, sistemas e forças que atuam na aeronave
- Apresentar a estrutura da aeronave, possibilitando ao treinando adquirir conhecimentos sobre os princípios de funcionamento do avião

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

- Introdução
- Histórico da Aviação
- Superfícies de Controle de Voo
- Por que o Avião Voa?
- Cabine de Pilotagem
- Sistemas da Aeronave

PÚBLICO-ALVO

Profissionais das diversas áreas que necessitam adquirir conhecimentos na área de Aviação Civil.

PRÉ-REQUISITO

Não há.

METODOLOGIA

Ensino a Distância (EAD)

INVESTIMENTO

R\$ 149,00

CARGA HORÁRIA

08 horas

AER-502 : Inglês Técnico Aeronáutico

DESCRIÇÃO

O curso tem a finalidade de apresentar as terminologias técnicas, no idioma inglês, empregadas na redação dos manuais aeronáuticos e capacita a relacionar os vocábulos com a tradução, em português.

OBJETIVOS

- Reconhecer as peças, componentes e sistemas de aeronaves no idioma inglês
- Empregar os vocábulos técnicos na leitura da documentação de aeronaves
- Aplicar a terminologia de inglês técnico nos serviços de manutenção e em inspeções

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

- *English Introduction*
- *Tools, components, ground equipment*
- *Airplane - external parts*
- *Airport*
- *Cockpit instruments, panels, displays and controls*
- *Typical airplane equipments - miscellaneous*
- *Electrical System and lights*
- *Nav./comm. System*
- *Fuel System*
- *Propulsion – types of engines*
- *Environmental and Anti-ice System*
- *Structure*
- *Flight Controls and Flight Guidance*
- *Hydraulic System and Landing gear*
- *Cabin and emergency provisions*
- *Aerodynamics*
- *Helicopters and Gliders*
- *Aeronautical Authorities*
- *Airplane Documents*
- *Certificates and other aeronautical authorities documents*
- *New Technologies*
- *Papers about maintenance related accidents*
- *Final evaluation*

PÚBLICO-ALVO

Técnicos, especialistas em Aviação Civil, mecânicos, engenheiros, pilotos e outras pessoas interessadas do setor aeronáutico.

PRÉ-REQUISITO

Conhecimentos básicos da Língua Inglesa
Conhecimentos básicos aeronáuticos

METODOLOGIA

Ensino a Distância (EAD)

CARGA HORÁRIA

40 horas

Currículos dos instrutores

ANDRÉ IAKIMOFF

- Engenheiro Mecânico pelo Instituto Tecnológico de Aeronáutica - ITA (1971)
- Experiência de 23 anos na Divisão de Homologação do CTA
- Participou 2 anos no Projeto ICAO na Indonésia
- Experiência de 10 anos na Certificação da EMBRAER

ANDRÉ LUIZ MAYORAL

- MBA Executivo Internacional pela FIA/USP, São Paulo – SP (1997)
- Mestre em Engenharia de Software pelo INPE, São José dos Campos – SP (1989)
- Engenheiro de Infraestrutura Aeronáutica pelo ITA, São José dos Campos – SP (1982)
- Experiência de 14 anos na indústria aeronáutica nas áreas de: Engenharia de Sistemas, Engenharia de Software e Gestão de Projetos
- Experiência de 7 anos em gestão de inovação tecnológica em informática
- Atuou como consultor de metodologias de Engenharia de Software para as áreas de TI de grandes empresas
- Atualmente é Consultor em Engenharia de Sistemas e Engenharia de Software

CARLOS RAUL PÉREZ ZAVALA

- Engenheiro Civil Mecânico pela Universidad Técnica del Estado – Chile (1974)
- Pós-graduado pelo ITA
- Qualificado como Auditor de Qualidade pelo CTA (1988); Auditor Líder da Qualidade – IQA/IRCA (1996); Ensaio Não Destrutivos, Nível 2, IBQN/CTA; Auditor Líder registrado no RAC/ INMETRO; e Auditor Aeroespacial registrado no IAQG/OASIS
- Mais de 30 anos de experiência no Instituto de Fomento e Coordenação Industrial (IFI), onde exerceu como último cargo o de Chefe da Subdivisão de Cursos e Treinamentos; No IFI também exerceu as funções de Auditor Líder da Qualidade para homologação de empresas fornecedoras de materiais e produtos aeronáuticos, Auditor Líder para auditorias de certificação pelas normas NBR ISO 9001, NBR 15100 e RBQA 2110 e Auditor de empresas do setor aeronáutico nos regulamentos governamentais RBHA e RBQA
- Foi professor conferencista do ITA, entre 1988 e 1996, das matérias Sistemas de Gestão e Administração da Qualidade e Auditorias da Qualidade

CLÓVIS REYNAN ALVES FERRARI

- Técnico em Comunicações – Curso de Formação de Sargentos, Escola de Especialistas de Aeronáutica (EEAR), Guaratinguetá – SP (1972)
- Curso de Inspetor de Aviação Civil – ANAC (1996)
- Curso de Formação de Auditores Líderes – ATSG (2008)
- Experiência de 18 anos na indústria aeronáutica nas áreas de: Inspeções de aeronavegabilidade; Inspeções de conformidade; Auditorias de sistema de qualidade, processo e produto; Assessoria na investigação de falhas de processos e produtos
- Atualmente é Instrutor/Auditor qualidade e Inspeção na DCA-BR

EDUARDO DE CASTRO FAUSTINO COELHO

- Engenheiro Eletrônico EMI/EMC, micro-ondas, RF, aviônica
- Engenheiro de eletrônica pelo Instituto Tecnológico de Aeronáutica - ITA (1989)
- Mestre em micro-ondas e optoeletrônica pelo Instituto Tecnológico de Aeronáutica – ITA (1998)
- Mais de 20 anos de experiência como engenheiro de desenvolvimento de produto da EMBRAER, tendo atuado em todos os programas aeronáuticos, como especial ênfase para Ensaio de Compatibilidade Eletromagnética, Integração de Aviônica, Programas AMX, SIVAM E A-1M
- Representante Credenciado de Engenharia da ANAC na EMBRAER entre 2005 e 2008
- Professor de eletromagnetismo da Universidade do Vale do Paraíba (UNIVAP), nos anos de 1995 e 1996

ERIC M. PETERSON

- Bacharel em engenharia elétrica pela Universidade Estadual de Montana
- Possui mais de 30 anos de experiência em gestão de análises e projeto de sistemas, desenvolvimento de *hardware* e *software*, e *safety assessment* de aplicações de sistemas *fly-by-wire* e aviônicos críticos, tanto de aeronaves civis como de militares
- Membro ativo do comitê S-18 da SAE, que trata de *safety assessment* e desenvolvimento de sistemas e aeronaves, sendo que atualmente exerce a vice-presidência do comitê
- Foi um elemento-chave no desenvolvimento das ARP 4754A, ARP 4761, e ARP 5150
- Atualmente é o vice-presidente da Electron International

GUILHERME ARAUJO LIMA DA SILVA

- Engenheiro Mecânico pela Escola Politécnica da Universidade de São Paulo - USP (1996)
- Mestre em Engenharia Térmica e de Fluidos pela Escola Politécnica da USP (2002)
- Doutor em Engenharia Térmica e de Fluidos pela Escola Politécnica da USP (2009)
- Experiência em pesquisa em engenharia e simulação térmica no IPT e na USP (1996 e 1997)
- Engenheiro de Desenvolvimento de Produto na Embraer entre 1997 e 2007 na área de sistemas pneumáticos, ar condicionado, resfriamento de aviônicos e proteção contra gelo em anteprojeto, concepção, desenvolvimento, certificação, teste e solução de dificuldades em serviço nos programas EMB-120, AMX, F5-BR, ERJ 145/135/140, Embraer 170 e 190, Phenom 100 e 300
- Pesquisador em tempo integral na Universidade de São Paulo de 2007 a 2009
- Diretor da Divisão Aeroespacial da ATS4i Aero-Thermal Solutions for Industry desde 2009

GUILHERME CONCEIÇÃO ROCHA

- Doutor em Engenharia Eletrônica e Computação pelo Instituto Tecnológico de Aeronáutica - ITA (2011)
- Mestre em Engenharia Mecânica e Aeronáutica pelo Instituto Tecnológico de Aeronáutica - ITA (2002)
- Engenheiro Mecânico-Aeronáutico pelo Instituto Tecnológico de Aeronáutica - ITA (1998)
- Possui experiência de 12 anos na indústria aeronáutica nas áreas de: Engenharia de Sistemas, Suporte ao Cliente, Confiabilidade e Manutenção
- Foi líder do time de Comandos de Voo da Embraer e líder do projeto PHM da Embraer
- Trabalhou como gerente de desenvolvimento de produtos para a indústria offshore
- Atualmente é diretor técnico da KONATUS e consultor da DCA-BR, atuando nas áreas de desenvolvimento e certificação de software embarcado, projeto e certificação de sistemas e gestão da segurança operacional

JOEL FERNANDO ANTUNES DE SIQUEIRA

- Engenheiro Aeronáutico, pelo Instituto Tecnológico de Aeronáutica - ITA (1968)
- Trabalhou no CTA/ PAR na área de Projetos
- Possui mais de 30 anos de experiência na Embraer atuando em diversas áreas como análise estrutural, apoio à produção e reparos estruturais em campo; investigação de acidentes; assessoria à certificação, coordenação de projetos e anteprojeto
- Atualmente é consultor e instrutor na área de engenharia aeronáutica na DCA-BR

JORGE LUIZ VIEIRA DE ANDRADE

- Técnico em Eletrônica pela Escola de Especialistas de Aeronáutica (EEAR), Guaratinguetá - SP (1973)
- Oficial Especialista da Aeronáutica – Comunicações formado pela Escola Preparatória de Cadetes (1996)
- Experiência de 23 anos na indústria aeronáutica no Sistema de Proteção ao Voo, onde exerceu as funções de mantenedor e de instrutor na área de auxílio à navegação aérea
- Experiência de 12 anos no Departamento de Aviação Civil (DAC) e posteriormente na Agência Nacional de Aviação Civil (ANAC), atuando como Inspetor de Aeronavegabilidade (INSPAC)
- Instrutor credenciado pela Organização de Aviação Civil Internacional (OACI) do Curso de Gerenciamento da Segurança Operacional (*Safety Management System* - SMS)
- Atualmente é Instrutor/ Auditor em Inspeção e Produção da DCA-BR exercendo, entre outras atividades, a função de instrutor de *On-the-job training* (OJT) no Curso de Formação de Inspetor de Aeronavegabilidade da ANAC, em Vistorias de Aeronaves e Auditorias de Empresa Aérea e de Empresa de Manutenção Aeronáutica de acordo com a Portaria ANAC nº 1.488, de 28/08/09

JOSÉ LUIZ ROCHA BELDERRAIN

- Mestre em Engenharia Aeronáutica pelo Instituto Tecnológico de Aeronáutica - ITA (1993)
- Engenheiro de Ensaios em Voo pela USAF Test Pilot School, Estados Unidos (1983)
- Engenheiro Aeronáutico pelo Instituto Tecnológico de Aeronáutica - ITA (1978)
- Experiência de 20 anos na área de ensaios em voo
- Experiência de 15 anos em certificação de aeronaves civis
- Atualmente é Assessor da Diretoria Técnica da DCA-BR

LUIZ ALBERTO COCENTINO MUNARETTO

- Engenheiro Eletricista
- Instrutor da Aviação de Caça
- Piloto de Provas
- Instrutor do Curso de Ensaios em Voo
- Possui quinze anos de experiência em Ensaios em Voo
- Foi INSPAC Piloto
- Foi Vice-Diretor do IAE/CTA e Diretor do IFI/CTA
- Foi Chefe da Divisão de Homologação Aeronáutica do IFI/CTA
- Possui experiência em atividades e projetos internacionais
- Conferencista no CENIPA e no Instituto de Logística de Aeronáutica (ILA), da Força Aérea Brasileira (FAB)
- Possui Certificação PMP
- Atualmente é Gerente de Programas e especialista em VANT da DCA-BR

LUIZ ALBERTO NOLASCO FONSECA

- Mestre em Air Transport Management pela Swinburne University, Austrália (2004)
- Engenheiro Mecânico pela Universidade de Brasília (UnB), Brasília - DF (1979)
- Experiência de mais de 25 anos na indústria aeronáutica nas áreas de: Engenharia de Manutenção, Peças de Reposição, Custos de Manutenção, Confiabilidade, Documentação Técnica e Plano de Manutenção
- Atuou como Managing Director da Embraer Austrália por mais de 7 anos
- Atua como professor do curso de Aviação Civil da Universidade Anhembí-Morumbi, lecionando as disciplinas: Pesquisa Operacional, Logística, Administração Aeroportuária, Manutenção de Aeronaves, Planejamento no Transporte Aéreo, e Economia do Transporte Aéreo
- Atualmente é Gerente de Engenharia da DCA-BR

MARCELO LOPES DE OLIVEIRA E SOUZA

- Engenheiro de Eletrônica pelo Instituto Tecnológico de Aeronáutica - ITA (1976)
- Estagiário em Mecânica Espacial e Controle pelo Centre National D'Etudes Spatiales (CNES), Toulouse, França (1979)
- Mestre em Ciências Espaciais/Mecânica Orbital pelo Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE), (1980)
- Ph.D. em Aeronáutica e Astronáutica pelo Massachusetts Institute of Technology (MIT), em Cambridge, MA, EUA (1985)
- Pesquisador Titular A3 da Divisão de Mecânica Espacial e Controle do INPE, desde 1991
- Diplomado no Curso de Altos Estudos de Política e Estratégia (CAEPE) pela Escola Superior de Guerra (ESG), Rio de Janeiro, RJ (1992)
- Professor desde 1985 nas áreas de Modelagem, Identificação, Simulação, Controle, Prevenção e Tolerância a Falhas etc., nas Opções Mecânica Espacial e Controle (CMC) e Engenharia e Gerenciamento de Sistemas Espaciais (CSE) do Curso de Engenharia e Tecnologia Espaciais (ETE) do INPE
- Fundador e responsável, desde 2002, pelo Laboratório de Ambientes Computacionais de Simulação, Identificação, e Modelagem – LABSIM2 de Sistemas de Controle de Atitude e de Órbita de Satélites Artificiais (SCAOs) da DMC

MARINA MENDONÇA NATALINO ZENUN

- Mestre em Engenharia Aeronáutica e Mecânica pelo Instituto Tecnológico de Aeronáutica - ITA (2009)
- Engenheira Eletricista pelo CEFET-MG, Belo Horizonte - MG (1995).
- 14 anos de experiência na indústria aeronáutica nas áreas de: Engenharia de Sistemas, Suporte ao Cliente e Manufatura
- Professora da disciplina Engenharia e Gestão de Requisitos na Pós-Graduação do ITA
- Atualmente é engenheira de sistemas eletroeletrônicos da DCA-BR

MÁRIO HENRIQUE TRENTIM

- Executive Certificate in Advanced Topics on Project Management – University of La Verne (2011)
- MBA em Gestão Financeira e Contábil – CEDEPE (2006)
- Engenheiro Eletrônico – Sistemas Digitais pelo Instituto Tecnológico de Aeronáutica - ITA (1994)
- Certificações em Gerenciamento de Projetos: Project Management Professional, PMP (PMI) e Risk Management Professional, PMI-RMP (PMI)
- Certified Scrum Master, CSM e Certified Product Owner, CSPO (Scrum Alliance)
- Microsoft Certified IT Professional, MCITP (Microsoft) – Managing Projects and Programs with MS-Project Professional and Server
- Professor de cursos de graduação e pós-graduação: FAAP, ITA, CEDEPE, C.E.S.A.R. e outros
- Possui mais de 10 anos de experiência em gerenciamento de projetos nas áreas de aeronáutica e aeroespaço, controle de tráfego aéreo e projetos de engenharia
- Atualmente é Chefe do Planejamento, Gerente de Programas e Projetos no Escritório de Projetos do Instituto de Aeronáutica e Espaço

MATTHEW HAUSE

- Chief Consulting Engineer da ATEGO
- Formado em Engenharia Elétrica pela University of New Mexico e em Ciências da Computação pela University of Houston, Texas
- Fez várias apresentações no INCOSE, IEEE, BCS, IET, OMG, DoD Enterprise Architecture e outras conferências
- Co-chair do UPDM group
- Membro do OMG SysML Specification team
- Trabalhou na Houston Lighting and Power, Biles and Associates, Basic Systems e Westinghouse Systems.
- Trabalhou em projetos de militares de sistemas de Comando e Controle Comunicações, SCADA, controle distribuído e sistemas de tempo real
- Escreveu vários artigos sobre Modelamento de Arquiteturas, Gerenciamento de Projetos, Systems Engineering, Model-based Engineering, Human Factors, Safety Critical Systems development, Virtual Team Management, Desenvolvimento de Sistemas e Desenvolvimento de Software com UML, SysML e Architectural Frameworks como DoDAF e MODAF

PAULO ROBERTO SERRA

- Engenheiro Mecânico, formado pela Pontifícia Universidade Católica (PUC-Rio)
- Especializado em segurança de projeto de sistemas
- Possui experiência de mais de 41 anos no ramo aeronáutico, sendo 2 no Departamento de Engenharia de Manutenção da VARIG, e 36 anos na Embraer em diversas posições de caráter técnico e administrativo, tendo participado do projeto e desenvolvimento de diversos aviões
- Atualmente é diretor da PRS Consultoria e tem ministrado cursos de formação e de pós-graduação em segurança de aeronaves e áreas correlatas desde 2001, para Embraer, CTA, IFI, ITA, ANAC, ELEB e RRB.
- É membro da Ordem do Mérito Aeronáutico, no grau de oficial

RITA MALTA

- MBA em Gestão de Negócios pelo Ibmec
- MBA em Gestão de Serviços pela Universidade Veiga de Almeida
- Engenheira Mecânica pela Universidade Gama Filho
- Experiência de 22 anos como Engenheira de Estruturas tendo atuado na VARIG, VEM e TAP Me Brasil
- Atuou como Gerente de Oficinas Aeronáuticas e Gerente Geral da base Rio na VEM e TAP ME Brasil
- Atualmente é Consultora da Webjet na área de Engenharia de Estruturas, prestando serviços de emissão de Ordens de Engenharia e Instrutora da DCA-BR

ROBERTO GONÇALVES PEREIRA

- MBA em Gestão Empresarial pela Conexão/Fundação Getúlio Vargas - FGV (2001)
- Pós Graduação em Eletrônica – Sistemas Digitais pelo Instituto Tecnológico de Aeronáutica - ITA (1994)
- Engenheiro Eletrônico pela Universidade do Vale do Paraíba (UNIVAP) (1989)
- Piloto Militar Asa Fixa e Rotativa, Academia da Força Aérea - AFA (1974)
- Experiência de mais de 30 anos em diversas organizações públicas e privadas da área Aeronáutica e de Tecnologia da Informação e Telecomunicações
- Foi especialista de Certificação Suplementar de Tipo e Aprovação de Campo na Gerência Geral de Certificação de Produtos Aeronáuticos da ANAC (2001 a 2007)
- Atualmente é Engenheiro, Consultor e Instrutor pela DCA-BR

ROBERTO RODRIGUES FERNANDES

- Técnico em Mecânica de Voo – Curso de Formação de Sargentos pela Escola de Especialistas de Aeronáutica (EEAR), Guaratinguetá – SP (1975)
- Experiência de 22 anos na indústria aeronáutica nas áreas de: Inspeções de aeronavegabilidade; Aprovações para exportação; Inspeções de conformidade; Auditorias de sistema de qualidade e Assessoria na investigação de falhas de processos e produtos
- Atualmente é Instrutor/ Auditor em Inspeção e Produção na DCA-BR

SYDNEI MARSSAL DE OLIVEIRA

- Engenheiro Mecatrônico pela Escola Politécnica da USP
- Mestre em Confiabilidade e análise de Riscos de Sistemas pela Escola Politécnica
- Doutor em Métodos Quantitativos para tomada de decisão sob Incerteza também pela Escola Politécnica
- Experiência com treinamento e consultoria para empresas dos setores aeroespacial, ferroviário, automotivo, automação, mineração, siderurgia, telecomunicações e eletrônicos. Coordenador do curso de Gestão de Riscos Operacionais da Fundação Vanzolini. Professor do Insper, FIA, Saint Paul, Fundação Vanzolini e DCA-BR
- Possui clientes como INPE, CTA, Marinha do Brasil, Vivo, Brasil Telecom, Santander, Itaú, CPqD, entre outros.
- Atualmente é representante da Relex Software no Brasil

TOR KAMEYAMA

- Engenheiro Aeronáutico pelo Instituto Tecnológico de Aeronáutica - ITA (1960)
- Engenheiro do CTA/PAR na área de grandes modificações de aeronaves da aviação geral
- Experiência de 18 anos como engenheiro responsável técnico da MOTORTEC na área de fabricação de componentes estruturais de aeronaves para NEIVA e EMBRAER
- Experiência de 25 anos na MOTORTEC, na área de manutenção de aeronaves, da aviação geral e militar, como engenheiro e responsável técnico
- Diretor Técnico da VOTEC Linhas Aéreas Regionais e da VOTEC Taxi Aéreo
- Experiência de 16 anos na VARIG/VEM como Gerente Geral da Garantia da Qualidade da manutenção.
- Consultor da FLEX Linhas Aéreas para certificação da empresa e introdução da primeira aeronave da frota
- Atualmente é consultor e instrutor na área Manutenção Aeronáutica da DCA-BR



» SEMINÁRIO DE SIMULADORES DE VOO

O Seminário apresentará as novas tecnologias aplicadas a simuladores de voo, os simuladores existentes no Brasil e a regulamentação aplicável. O evento pretende congrega empresas aéreas usuárias, autoridades aeronáuticas, fabricantes e profissionais interessados no assunto.

SISTEMAS DE GERENCIAMENTO DE SEGURANÇA OPERACIONAL NA AVIAÇÃO «

A DCA-BR traz para o mercado brasileiro o primeiro livro sobre SGSO em Língua Portuguesa. Faça sua reserva e garanta seu exemplar.



» ENSINO A DISTÂNCIA (EAD)

INTRODUÇÃO A AVIAÇÃO CIVIL

Numa linguagem simples, o curso fornece aos treinandos informações e conceitos básicos sobre os principais componentes, sistemas e forças que atuam na aeronave, possibilitando ao aluno adquirir conhecimento sobre os princípios de funcionamento do avião.

INGLÊS TÉCNICO AERONÁUTICO

O curso é voltado para pilotos, engenheiros, gestores, mecânicos e profissionais que necessitam dominar o inglês de aviação.

Nele pode ser encontrada a terminologia técnica aplicada a todos os sistemas da aeronave (aviônica, propulsão, sistema elétrico, controles de voo, etc), além de assuntos como ferramentas, componentes da aeronave, acidentes etc.

Com foco nas palavras empregadas na redação dos manuais aeronáuticos, o curso capacita os participantes a relacionar os vocábulos com a tradução, em português.