



Organização Brasileira para o Desenvolvimento da Certificação Aeronáutica

CATÁLOGO 2013

**CURSOS AERONÁUTICOS
DE CURTA DURAÇÃO**



www.dcabr.org.br
055 12 3203-2108 | 3203-2134
treinamento@dcabr.org.br



**2nd INTERNATIONAL
CONFERENCE & EXHIBITION
FOR
THE LATIN AMERICAN
RPAS COMMUNITY**



**REMOTELY PILOTED
AIRCRAFT SYSTEMS**

VENUE & LOCATION & DATE

**Parque Tecnológico
São José dos Campos
São Paulo, Brazil
29 - 31 October 2013**

ORGANIZED BY



WITHIN THE FRAMEWORK OF THE



UNDER THE AUSPICES OF

UVS International

86, rue MICHEL-ANGE
75016 PARIS, FRANCE
tel.: 33-1-46.51.88.65
fax: 33-1-46.51.05.22
info@uvs-international.org
www.uvs-international.org

- **Regulatory Issues (RPA < & >150kg)**
- **Sense & Avoid**
- **Programme Updates**
- **Research & Development**
- **Applications (Military & Non-Military)**
(Governmental, Scientific, Security, Environmental, Commercial)
- **Operational Experience & Lessons Learned (Military & Non-Military)**
- **New Developments**
- **Evaluation & Experimental Use**
- **Customer Requirements (Military & Non-Military)**
- **New & Emerging Technologies**
- **International Cooperation**

CURSOS PROGRAMADOS 2013

Cronograma

Código	Curso	Data		Horário	Pág.
ENGENHARIA DE SISTEMAS					
GER-302	UML - <i>Unified Modeling Language</i> - Técnicas Baseadas em Modelamento (em inglês)	16/abr	17/abr	8h-17h	9
GER-303	SysML - Modelamento de <i>System Engineering</i> (em inglês)	18/abr	19/abr	8h -17h	10
GER-108	Engenharia de Sistemas - Fundamentos	10/jun	14/jun	8h -17h	11
GER-209	Projeto Conceitual de Sistemas	08/jul	12/jul	8h -17h	12
GER-304	Engenharia e Gerenciamento de Requisitos	02/set	06/set	8h -17h	13
GER-210	Gerenciamento da Configuração	09/dez	11/dez	8h -17h	14
GERENCIAMENTO DE PROJETOS - CURSOS NOTURNOS					
GER-105	Gerenciamento de Projetos - Básico	08/abr	11/abr	19h - 22:40h	15
GER-106	Gerenciamento de Projetos com MS-Project 2010	06/mai	09/mai	19h - 22:40h	16
GER-305	Gerenciamento de Projetos com MS-Project SERVER 2010	03/jun	13/jun	19h - 22:40h	17
GER-107	Preparatório para as Certificações PMP® e CAPM®	24/jun	08/jul	19h - 22:40h	18
GER-205	Gerenciamento de Portfólio de Projetos	15/jul	18/jul	19h - 22:40h	19
GER-207	Gerenciamento de Programas	22/jul	25/jul	19h - 22:40h	20
GER-206	Gerenciamento de Riscos em Projetos para a Certificação PMI-RMP®	19/ago	27/ago	19h - 22:40h	21
GER-208	Gerenciamento de Projetos usando PRINCE2®	07/out	10/out	19h - 22:40h	22
SAFETY ASSESSMENT - SEGURANÇA DE SISTEMAS					
SGS-209	Confiabilidade pela Abordagem da Prevenção de Falhas	15/abr	25/abr	19h-22:40h	23
SGS-210	Confiabilidade pela Abordagem da Tolerância às Falhas	13/mai	23/mai	19h-22:40h	24
SGS-303	<i>Systems Development & Safety Assessment (ARP 4754, 4761 e 5150)</i> (em inglês)	30/set	04/out	8h - 17h	25
SGS-301	Ferramentas para Análise de Segurança de Sistemas	15/jul	17/jul	8h - 17h	26
SGS-211	Análise de Circuitos Ocultos - <i>Sneak Circuit Analysis (SCA)</i>	02/dez	02/dez	8h - 17h	27
MANUTENÇÃO					
EST-207	Reparos, Manutenção de Materiais Compósitos e Controle de Qualidade	05/jun	06/jun	9h - 17h	28
MNT-103	SASC - Sistema de Análise e Supervisão Continuada	17/jul	17/jul	8h - 17h	29
MNT-204	MCC - Centro de Controle de Manutenção	18/jul	18/jul	8h - 17h	30
MNT-101	Fatores Humanos em Manutenção (SASC e MEDA)	19/jul	19/jul	8h - 17h	31
MNT-205	Controle Técnico de Manutenção – CTM	05/jun	07/jun	8h - 17h	32
MNT-202	Requisitos de Manutenção e Auditoria - Empresas de Manutenção (RBHA/RBAC 145)	22/jul	25/jul	9h - 17h	33
INS-202	Importação de Aeronaves	08/ago	08/ago	8h - 17h	34
MNT-102	Manutenção e Aeronavegabilidade	12/ago	15/ago	9h - 17h	35
AER-210	Inglês Técnico - Manutenção e Engenharia Aeronáutica	01/ago	15/ago	19h-22:40h	36
AEC-102	Aeronavegabilidade Continuada	09/ago	09/ago	8h - 17h	37
MNT-105	Navegação Baseada em <i>Performance</i> (RNAV-RNP) – Aspectos de Manutenção	12/nov	12/nov	8h - 17h	38

Código	Curso	Data	Horário	Pág.	
QUALIDADE					
SGQ-104	Interpretação e Implementação da Norma NBR 15100:2010 (AS 9100 C)	20/mai	22/mai	9h - 16h	39
SGQ-208	Preparação de Auditores Internos em Sistemas de Gestão NBR 15100:2010 (AS 9100 C)	16/set	18/set	9h - 16h	40
SGQ-103	Qualificação de Auditores do Setor de Aeronáutica, Espaço e Defesa - Sistemas de Gestão NBR 15100:2010 (AS 9100 C)	18/nov	22/nov	8h - 17h	41
ENGENHARIA AERONÁUTICA - GERAL					
EST-211	Cargas em Aeronaves (<i>Aircraft Loads</i>)	08/out	10/out	9h - 17h	42
INT-101	Inflamabilidade de Materiais Utilizados em Interiores de Aeronaves (RBAC/CFR 25)	27/mai	29/mai	9h - 17h	43
SIS-217	Proteção Contra Fogo de Grupo Motopropulsor (RBAC/CFR 23)	24/jun	25/jun	8h - 17h	44
AER-103	Familiarização de Helicópteros – Conceitos	04/dez	06/dez	9h - 17h	45
EEV-103	Conceitos Operacionais Associados ao Voo	26/nov	28/nov	9h - 17h	46
ENGENHARIA AERONÁUTICA - SISTEMAS					
SIS-214	Sistema de Resfriamento de Aviônicos e Radares - Requisitos, Desenvolvimento e Certificação	26/jun	27/jun	8h - 17h	47
SIS-215	Introdução aos Sistemas de Proteção Contra Gelo - Asas, Empenagens, Sondas Pitot e TAT (<i>Ice Protection</i>)	28/jun	28/jun	8h - 17h	48
SWS-101	Introdução à Certificação de Software (DO 178 C)	29/jul	31/jul	9h - 17h	49
SIS-205	<i>Electrical Wiring Interconnection System (EWIS)</i> - Práticas Recomendadas	01/ago	01/ago	8h - 17h	50
SIS-102	<i>Communication, Navigation and Surveillance / Air Traffic Management - CNS/ATM</i>	16/ago	16/ago	8h - 17h	51
SIS-204	Sistemas Aviônicos Avançados	19/ago	22/ago	8h - 17h	52
SIS-301	Barramentos Digitais Embarcados (1553B, AFDX, Arinc 429 e 629, CAN, TTP) (<i>Digital Buses</i>)	28/ago	31/ago	8h - 17h	53
SIS-208	Regulamentação e Arquitetura de Sistemas <i>Fly-by-wire</i> (em inglês)	27/set	27/set	8h - 17h	54
SIS-209	EMC - Compatibilidade Eletromagnética	01/jul	02/jul	8h - 17h	55
SIS-211	<i>Lightning</i> – Efeitos Diretos e Indiretos de Raios	03/jul	04/jul	8h - 17h	56
SIS-229	Proteção de Aeronaves Contra Fontes de Perturbações Irradiadas: HIRF & PEDs	15/jul	16/jul	8h - 17h	57
SIS-213	Investigação e Solução de Interferências Eletromagnéticas	13/nov	14/nov	8h - 17h	58
GESTÃO DE SEGURANÇA OPERACIONAL (SGSO) E GESTÃO EM AVIAÇÃO					
SGS-207	Auditoria em SGSO (<i>SMS Audit</i>)	23/set	23/set	8h - 17h	59
SGS-202	Gestão de Risco em SGSO	24/set	29/set	8h - 17h	60
SGS-212	<i>Aviation System Block Upgrades - ASBU</i>	09/set	10/set	8h - 17h	61
SGS-105	Prevenção do uso indevido de álcool e outras drogas no contexto da Segurança Operacional – RBAC/CFR 120	24/out	24/out	8h - 17h	62
VANT					
AER-105	Veículos Aéreos Não Tripulados (VANTs) - Conceitos, Ensaios e Regulamentação	15/out	17/out	9h - 17h	63
SGS-202	Conferência Latino Americana de VANTs	29/out	31/out	8h - 18h	2
MEIO AMBIENTE E AVIAÇÃO					
AER-108	Aplicações de VANTs - meio ambiente e agricultura	12/dez	12/dez	9h - 17h	64
AMB-101	Biocombustíveis na Aviação	13/dez	13/dez	9h - 17h	65

Cursos por demanda

Código	Evento	Carga Horária
CERTIFICAÇÃO DE TIPO		
CTP-101	Certificação de Tipo - Introdução	20
CTP-201	<i>Changed Product Rule (CPR)</i> - Base de Certificação de Produtos Modificados (RBAC/CFR 21.101)	12
CTP-202	Plano de Certificação Específico de Programa (PCEP/PSCP)	8
CTP-301	Certificação de Tipo - Avançado (MPR 200 - 8110.4C)	20
CTP-901	Validação de Certificação Estrangeira (Produtos Importados)	4
CTP-101	Certificação Suplementar de Tipo	12
CST-902	14 CFR Part 21 - emenda 21-92	4
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-201	Regulamentos Gerais de Certificação Aeronáutica	24
AER-202	Requisitos de Aeronavegabilidade - Aviões Categoria Transporte – Projeto e Construção	40
ENSAIOS EM VOO		
EEV-201	Requisitos de Aeronavegabilidade - Aviões Categoria Transporte - Voo - Desempenho	40
EEV-203	Requisitos de Aeronavegabilidade - Aviões Categoria Transporte - Voo - Sistemas	32
EEV-204	Requisitos de Aeronavegabilidade - Aviões Categoria Transporte - Voo - Limitações de Operação	32
ENVELHECIMENTO DE AERONAVES		
AEC-203	Envelhecimento de Aeronaves - Estruturas (<i>Aging</i>)	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 (Experimental)	20
INS-302	Inspeção para emissão de CAARF	20
INS-303	Inspeção para emissão de AEV	12
INS-304	Inspeção para emissão de CAVE (Protótipos)	8
INS-305	Inspeção para emissão de CLA (Aeronavegabilidade para Exportação)	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

Cursos por demanda

Código	Evento	Carga Horária
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-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 (em inglês)

DESCRIÇÃO

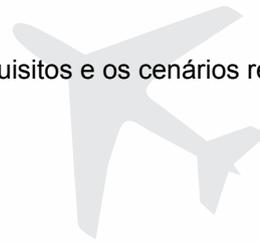
O curso tem a finalidade de permitir o melhor uso da UML. Serão explorados conceitos de modelamento, modelamento estrutural e *behavioral*, além de apresentar os diagramas da UML.

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
- Modelamento *Behavioral*
- Diagramas UML
- Diagramas Estruturais
- 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\$ 1.200,00

INSTRUTOR

Matthew Hause

CARGA HORÁRIA

16 horas-aulas

GER-303

SysML - Modelamento de System Engineering (em 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
- Modelamento *Behavioral*
- Diagramas SysML
- Diagramas Estruturais
- Diagramas *Behavioral*
- 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\$ 1.200,00

INSTRUTOR

Matthew Hause

CARGA HORÁRIA

16 horas-aulas

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
- *System 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\$ 1.700,00

INSTRUTOR

André Mayoral

CARGA HORÁRIA

40 horas-aulas

GER-209

Projeto Conceitual de Sistemas

DESCRIÇÃO

O curso apresenta e exercita conceitos e técnicas de projeto de sistemas, segundo a abordagem de engenharia de sistemas e com foco na fase de projeto conceitual, também conhecida como anteprojeto. A engenharia de sistemas nesse contexto engloba tanto as atividades técnicas de modelagem e análise de sistemas de engenharia, como as atividades de gerenciamento como planejamento e integração técnica das diversas especialidades envolvidas no projeto

OBJETIVOS

- Apresentar e exercitar técnicas de projeto de sistemas de engenharia com foco na fase de projeto conceitual
- Apresentar e exercitar técnicas de organização e planejamento das atividades de projeto de sistemas
- Apresentar os fundamentos da engenharia de sistemas, campo interdisciplinar da engenharia que foca no desenvolvimento e organização de sistemas complexos e que promove a coordenação técnica entre as diferentes disciplinas e stakeholders do projeto
- Apresentar diferentes ferramentas de apoio ao desenvolvimento de produtos

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

- Fundamentos de engenharia de sistemas
- Fundamentos de modelagem de sistemas
- Análise funcional e desenvolvimento de requisitos
- Análise do ciclo de vida
- Análise de *stakeholders*
- Gerenciamento de requisitos
- Gerenciamento de configuração
- Gerenciamento de Riscos
- Planejamento das atividades técnicas
- Ferramentas de apoio ao desenvolvimento de sistemas

PÚBLICO-ALVO

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

PRÉ-REQUISITO

Conhecimento em desenvolvimento de sistemas, equipamentos ou software.

INVESTIMENTO

R\$ 1.500,00

INSTRUTOR

Renato Calado Siqueira

CARGA HORÁRIA

32 horas-aulas

GER-304 Engenharia e Gerenciamento de Requisitos

DESCRIÇÃO

O curso apresenta os conceitos básicos e os principais processos para a Engenharia e Gerenciamento de Requisitos de softwares ou de sistemas utilizados pela indústria aeronáutica mundial, bem como algumas técnicas, ambientes e normas da Engenharia e Gerenciamento de Requisitos. Também são apresentados exemplos de aplicação dos mesmos em casos reais.

OBJETIVOS

- Introduzir a Engenharia e Gerenciamento de Requisitos e suas relações com outras disciplinas afins
- Descrever os conceitos básicos e os principais processos da Engenharia e Gerenciamento de Requisitos
- Apresentar algumas técnicas, ambientes e normas da Engenharia e Gerenciamento de Requisitos

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

- Introdução e Conceitos Básicos da Engenharia e Gerenciamento de Requisitos
 - Introdução à Engenharia e Gerenciamento de Requisitos
 - Conceitos básicos da Engenharia e Gerenciamento de Requisitos (missão, interessados etc.)
 - Relações com outras disciplinas afins
 - Exemplos de aplicações
- Processos da Engenharia de Requisitos 1
 - Processos de Escrita de Requisitos
 - Processos de Revisão de Requisitos
 - Processos de Tradução de Requisitos
 - Exemplos de aplicações
- Processos da Engenharia de Requisitos 2
 - Processos de Elicitação de Requisitos
 - Processos de Modelagem de Requisitos
 - Processos de Análise de Requisitos
 - Exemplos de aplicações
- Processos do Gerenciamento de Requisitos:
 - Processos de Manutenção dos Requisitos
 - Processos de Compatibilização de Requisitos
 - Processos de Modificação de Requisitos;
 - Exemplos de aplicações
- Técnicas, Ambientes e Normas para a Engenharia e Gerenciamento de Requisitos
 - Técnicas para a Engenharia e Gerenciamento de Requisitos
 - Ambientes para a Engenharia e Gerenciamento de Requisitos
 - Normas para a Engenharia e Gerenciamento de Requisitos
 - Exemplos de aplicações

PÚBLICO-ALVO

Engenheiros, gestores, técnicos, estudantes e profissionais interessados que exerçam funções em projetos relacionados com a Engenharia e Gerenciamento da Qualidade, Engenharia e Gerenciamento de Requisitos, ou Engenharia e Gerenciamento de Sistemas.

PRÉ-REQUISITO

Conhecimentos básicos de Projetos e Processos, de Português e Inglês Técnicos.

INVESTIMENTO

R\$ 1.700,00

INSTRUTOR

Marcelo Lopes de Oliveira e Souza

CARGA HORÁRIA

40 horas-aulas

GER-210

Gerenciamento da Configuração

DESCRIÇÃO

O curso apresenta os conceitos básicos e os principais processos para o Gerenciamento da Configuração de softwares ou de sistemas utilizados pela indústria aeronáutica mundial, bem como alguns ambientes e normas do Gerenciamento da Configuração. Também são apresentados exemplos de aplicação dos mesmos em casos reais.

OBJETIVOS

- Introduzir o Gerenciamento da Configuração e suas relações com outras disciplinas afins. Descrever os conceitos básicos e fundamentos básicos
- Descrever os conceitos básicos e os principais processos do Gerenciamento da Configuração
- Apresentar algumas técnicas, ambientes e normas para o Gerenciamento da Configuração

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

- Introdução e Conceitos Básicos do Gerenciamento da Configuração
 - Introdução ao Gerenciamento da Configuração
 - Conceitos básicos do Gerenciamento da Configuração (itens, linhas de base)
 - Relações com outras disciplinas afins;
 - Exemplos de aplicações
- Processos do Gerenciamento da Configuração
 - Processos de Manutenção (identificação, controle, contabilidade do status, auditorias)
 - Processos de Compatibilização (gerenciamento de dados técnicos, gerenciamento de interfaces, etc.)
 - Processos de Modificação (alteração de engenharia, desvio, alívio de requisito)
 - Exemplos de aplicações
- Técnicas, Ambientes e Normas para o Gerenciamento da Configuração
 - Técnicas para o Gerenciamento da Configuração (de documentação, de revisões, de auditorias)
 - Ambientes para o Gerenciamento da Configuração
 - Normas para o Gerenciamento da Configuração
 - Exemplos de aplicações

PÚBLICO-ALVO

Engenheiros, gestores, técnicos, estudantes e profissionais interessados que exerçam funções em projetos relacionados com a Engenharia e Gerenciamento da Qualidade, Engenharia e Gerenciamento de Requisitos, ou Engenharia e Gerenciamento de Sistemas.

PRÉ-REQUISITO

Conhecimentos básicos de Projetos e seus processos e inglês técnico.

INVESTIMENTO

R\$ 1.200,00

INSTRUTOR

Marcelo Lopes de Oliveira e Souza

CARGA HORÁRIA

24 horas-aulas

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

Especialistas, gestores, técnicos, estudantes e profissionais que exerçam atividades relacionadas com gerenciamento de projetos.

PRÉ-REQUISITO

Não há

INVESTIMENTO

R\$ 850,00

INSTRUTOR

Mário Henrique Trentim

CARGA HORÁRIA

16 horas-aulas

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

- Gerenciamento de Projetos
- 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

Especialistas, gestores, técnicos, estudantes e profissionais 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 utilização em exercícios práticos.

INVESTIMENTO

R\$ 850,00

INSTRUTOR

Mário Henrique Trentim

CARGA HORÁRIA

16 horas-aulas

GER-305

Gerenciamento de Projetos com MS-PROJECT SERVER 2010

DESCRIÇÃO

O curso apresenta o MS-Project SERVER 2010, uma solução colaborativa e integrada *Enterprise Project Management*. O MS-Project SERVER permite o gerenciamento e controle centralizado de programas e projetos, além do gerenciamento dos recursos da empresa.

OBJETIVOS

- Revisar os conceitos principais de gerenciamento de projetos
- Revisar os fundamentos e conceitos básicos na utilização do MS-Project Professional 2010
- Apresentar o MS-Project SERVER 2010
- Apresentar as funcionalidades Web e colaborativas para gerenciamento de projetos e programas utilizando o MS-Project SERVER
- Exercitar metodologia para gerenciar projetos utilizando o MS-Project SERVER 2010
- Utilizar as funcionalidades avançadas do MS-Project Professional 2010 em conjunto com o MS-Project SERVER

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

- Introdução ao ambiente EPM (*Enterprise Project Management*)
- Configuração do Microsoft Project Server
- Personalização do Microsoft Project Server
- Criação do *Pool* de Recursos da Empresa
- Colaborando Tarefas e Recursos no Project Server
- O Project Professional e o Project Server
- *Microsoft Project Web Access*
- Gerenciamento de documentos
- Central de administração do Microsoft Project Server

PÚBLICO-ALVO

Profissionais e estudantes que tenham interesse em familiarizar-se com o gerenciamento de projetos utilizando o MS-Project SERVER 2010.

PRÉ-REQUISITO

Conhecimentos avançados em gerenciamento de projetos e no uso do MS-Project Professional 2010.

INVESTIMENTO

R\$ 1.500,00

INSTRUTOR

Mário Henrique Trentim

CARGA HORÁRIA

32 horas-aulas

GER-107

Preparatório para as Certificações PMP-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

Especialistas, gestores, técnicos, estudantes e profissionais 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

36 horas-aulas

GER-205**Gerenciamento de Portfólio de Projetos****DESCRIÇÃO**

O curso apresenta os conceitos e fundamentos da gestão de portfólio e de projetos, conforme os padrões do PMI® e da OGC®.

OBJETIVOS

- Descrever os conceitos de gerenciamento de projetos, programas e portfólio
- Listar os conceitos de alinhamento e estratégia
- Compreender o ciclo de Gerenciamento de Portfólio e seus processos
- Identificar técnicas de seleção e priorização de projetos
- Relacionar indicadores de acompanhamento de projetos, programas e portfólio

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

- Conceitos de Gerenciamento de Projetos, Programa e Portfólio
- Planejamento Estratégico
- Estruturas Organizacionais
- Escritório de Projetos
- *Framework* de Gestão de Portfólio (PMI®)
- Ciclo de Gerenciamento de Portfólio
- Identificação, Categorização, Avaliação, Seleção, Priorização de Componentes
- Seleção e Priorização de Programas e Projetos
- Utilizando Critérios Multiatributo para Selecionar e Priorizar Componentes
- Usando *Analytic Hierarchy Process* (AHP)

PÚBLICO-ALVO

Especialistas, gestores, técnicos, estudantes e profissionais que tenham interesse em se aprofundar nos conhecimentos sobre gerenciamento de portfólio e programas.

PRÉ-REQUISITO

Conhecimentos avançados em gerenciamento de projetos.

INVESTIMENTO

R\$ 850,00

INSTRUTOR

Mário Henrique Trentim

CARGA HORÁRIA

16 horas-aulas

GER-207 Gerenciamento de Programas

DESCRIÇÃO

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

OBJETIVOS

- Conhecer conceitos de gerenciamento de projetos, programas e portfólio
- Compreender o ciclo de vida de Gerenciamento de Programas e seus processos
- Compreender áreas do Gerenciamento de Programas: Gerenciamento de Benefícios, Gerenciamento de *Stakeholders*, Governança do Programa
- Identificar indicadores de acompanhamento de projetos, programas e portfólio

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

- Conceitos de Gerenciamento de Projetos, Programa e Portfólio
- Escritório de Projetos
- Ciclo de Vida de Gerenciamento de Programas e seus processos
- Áreas do Gerenciamento de Programas
 - Gerenciamento de Benefícios
 - Gerenciamento de *Stakeholders*
 - Governança do Programa
- Gerenciando Programas
 - Preparação do Pré-programa
 - Planejamento do Programa
 - Criação da Infraestrutura do Programa
 - Gerenciamento do Programa e seus Projetos
 - Entrega de Benefícios do Programa
 - Encerramento do Programa
- Eficiência Operacional e Uso dos Recursos

PÚBLICO-ALVO

Especialistas, gestores, técnicos, estudantes e profissionais que tenham interesse em se aprofundar nos conhecimentos sobre gerenciamento de portfólio e programas.

PRÉ-REQUISITO

Conhecimentos avançados em gerenciamento de projetos.

INVESTIMENTO

R\$ 850,00

INSTRUTOR

Mário Henrique Trentim

CARGA HORÁRIA

16 horas-aulas

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
- Processos, Ferramentas e Técnicas para gerenciar 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 avançados em gerenciamento de projetos.

INVESTIMENTO

R\$ 1.200,00

INSTRUTOR

Mário Henrique Trentim

CARGA HORÁRIA

24 horas-aulas

GER-208

Gerenciamento de Projetos Usando PRINCE2®

DESCRIÇÃO

O curso tem como objetivo capacitar os participantes a utilizar o método PRINCE2®, conhecendo seus princípios, temas e processos, bem como as ferramentas e técnicas descritas em “*Managing Successful Projects with PRINCE2*” da OGC. O conteúdo do curso é voltado para as certificações PRINCE2 *Foundation* e PRINCE2 *Practitioner*.

OBJETIVOS

- Apresentar conceitos básicos de gerenciamento de projetos
- Apresentar o método PRINCE2 e a OGC (*Office of Government and Commerce*)
- Identificar Princípios do PRINCE2
- Identificar Temas do PRINCE2
- Analisar os Processos, ferramentas e técnicas do PRINCE2

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

- Gerenciamento de Projetos
- *Office of Government and Commerce*
- *Managing Successful Projects with PRINCE2*
- Princípios e Temas
- Processos, ferramentas e técnicas
- Exames de certificação (*Foundation e Practitioner*)

PÚBLICO-ALVO

Especialistas, gestores, técnicos, estudantes e profissionais que tenham interesse em se aprofundar nos conhecimentos de gerenciamento de projetos e aprender o método PRINCE2®. O PRINCE2® é um método não proprietário e flexível, baseado em princípios, que vem sendo adotado por muitas organizações mundialmente.

PRÉ-REQUISITO

Conhecimentos em gerenciamento de projetos e manutenção de aeronaves.

INVESTIMENTO

R\$ 850,00

INSTRUTOR

Mário Henrique Trentim

CARGA HORÁRIA

16 horas-aulas

SGS-209

Confiabilidade pela Abordagem da Prevenção de Falhas

DESCRIÇÃO

O curso apresenta os conceitos básicos, modelos e fatores para a Confiabilidade pela Abordagem da Prevenção de Falhas de softwares ou de sistemas utilizados pela indústria aeronáutica mundial, bem como algumas técnicas, ambientes e normas da Confiabilidade pela Abordagem da Prevenção de Falhas. Também são apresentados exemplos de aplicação dos mesmos em casos reais.

OBJETIVOS

- Introduzir a Confiabilidade pela Abordagem da Prevenção de Falhas e suas relações com outras disciplinas afins
- Apresentar os conceitos básicos, modelos e fatores para a Confiabilidade pela Abordagem da Prevenção de Falhas
- Apresentar algumas técnicas, ambientes e normas pela Abordagem da Prevenção de Falhas

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

- Introdução e Conceitos Básicos da Confiabilidade pela Abordagem da Prevenção de Falhas
 - Introdução à Confiabilidade pela Abordagem da Prevenção de Falhas
 - Conceitos Básicos da Estatística e da Probabilidade (1)
 - Conceitos Básicos da Confiabilidade pela Abordagem da Prevenção de Falhas
 - Relações com outras disciplinas afins
- Modelos de Confiabilidade
 - Distribuições com Taxas de Falhas Constantes no Tempo
 - Distribuições com Taxas de Falhas Variáveis no Tempo
 - Diagramas de Blocos da Confiabilidade
 - Exemplos de aplicações
- Fatores da Confiabilidade
 - Confiabilidade em Função do Tempo e do Esforço
 - Importância e Custo da Confiabilidade
 - Alocação da Confiabilidade
 - Exemplos de aplicações
- Técnicas, Ambientes e Normas para a Confiabilidade pela Abordagem da Prevenção de Falhas
 - Técnicas para a Confiabilidade pela Abordagem da Prevenção de Falhas
 - Ambientes para a Confiabilidade pela Abordagem da Prevenção de Falhas
 - Normas para a Confiabilidade pela Abordagem da Prevenção de Falhas
 - Exemplos de aplicações

PÚBLICO-ALVO

Engenheiros, gestores, técnicos, estudantes e profissionais interessados que exerçam funções em projetos relacionados com a Confiabilidade pela Abordagem da Prevenção de Falhas, Engenharia e Gerenciamento da Qualidade, Engenharia e Gerenciamento de Requisitos, ou Engenharia e Gerenciamento de Sistemas.

PRÉ-REQUISITO

Conhecimentos básicos de Estatística e de Probabilidade.

INVESTIMENTO

R\$ 1.500,00

INSTRUTOR

Marcelo Lopes de Oliveira e Souza

CARGA HORÁRIA

32 horas-aulas

SGS-210

Confiabilidade pela Abordagem da Tolerância a Falhas

DESCRIÇÃO

O curso apresenta os conceitos básicos, modelos e fatores para a Confiabilidade pela Abordagem da Tolerância a Falhas de softwares ou de sistemas utilizados pela indústria aeronáutica mundial, bem como algumas técnicas, ambientes e normas para a Confiabilidade pela Abordagem da Tolerância a Falhas. Também são apresentados exemplos de aplicação dos mesmos em casos reais.

OBJETIVOS

- Introduzir a Confiabilidade pela Abordagem da Tolerância a Falhas e suas relações com outras disciplinas afins
- Descrever os conceitos básicos, modelos e fatores para a Confiabilidade pela Abordagem da Tolerância a Falhas
- Apresentar algumas técnicas, ambientes e normas para a Confiabilidade pela Abordagem da Tolerância a Falhas

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

- Introdução e Conceitos Básicos da Confiabilidade pela Abordagem da Tolerância a Falhas
 - Introdução à Confiabilidade pela Abordagem da Tolerância a Falhas
 - Conceitos Básicos da Estatística e da Probabilidade (2)
 - Conceitos Básicos da Confiabilidade pela Abordagem da Tolerância a Falhas
 - Relações com outras disciplinas afins
- Modelos de Falhas
 - Diagramas de Árvores de Falhas
 - Conjuntos Mínimos para Falhas
 - Análises FMEA e FMECA
 - Exemplos de aplicações
- Fatores da Redundância
 - Tipos e Características da Redundância
 - Importância e Custo da Redundância
 - Alocação da Redundância
 - Exemplos de aplicações
- Técnicas, Ambientes e Normas para a Confiabilidade pela Abordagem da Tolerância a Falhas
 - Técnicas para a Confiabilidade pela Abordagem da Tolerância a Falhas
 - Ambientes para a Confiabilidade pela Abordagem da Tolerância a Falhas
 - Normas para a Confiabilidade pela Abordagem da Tolerância a Falhas
 - Exemplos de aplicações

PÚBLICO-ALVO

Engenheiros, gestores, técnicos, estudantes e profissionais interessados que exerçam funções em projetos relacionados com a Confiabilidade pela Abordagem da Tolerância a Falhas, Engenharia e Gestão da Qualidade, Engenharia e Gestão de Requisitos, ou Engenharia e Gestão de Sistemas.

PRÉ-REQUISITO

Conhecimentos básicos de Estatística e de Probabilidade.

INVESTIMENTO

R\$ 1.500,00

INSTRUTOR

Marcelo Lopes de Oliveira e Souza

CARGA HORÁRIA

32 horas-aulas

SGS-303

**Systems Development &
Safety Assessment (em 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 irá discutir 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-aulas

SGS-301

Ferramentas para Análise de Segurança de Sistemas (System Safety Assessment)

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 à segurança de sistemas.

PRÉ-REQUISITO

Conhecimentos básicos sobre conceitos de confiabilidade, disponibilidade, MTBF e taxa de falha. O participante deve trazer computador portátil para utilização em exercícios práticos.

INVESTIMENTO

R\$ 1.300,00

INSTRUTOR

Sydnei Marssal

CARGA HORÁRIA

24 horas-aulas

SGS-211

Análise de Circuitos Ocultos - Sneak Circuit Analysis (SCA)



DESCRIÇÃO

Este curso apresenta mais uma ferramenta especializada para a análise de riscos de um projeto, voltada para projetos eletrônicos e elétricos, bastante utilizada em projetos de aeronaves e espaçonaves.

OBJETIVOS

- Capacitar o participante a reconhecer circuitos ocultos em um projeto elétrico ou eletrônico

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

- Conceito de Circuito Oculto (SCA)
- Categorias e Causas de Circuitos Ocultos
- Conceito de Análise de Circuitos Ocultos (*Sneak Circuit Analysis* – SCA) e Técnicas de Análise
- Benefícios, Aplicabilidade e Custos da SCA
- Critérios para a Seleção de Sistemas Candidatos a uma SCA
- Vantagens da SCA
- Limitações da SCA
- Implementação de uma SCA Simples (Técnica da Análise de Trajetórias Ocultas)
- Implementação Geral de uma SCA



PÚBLICO-ALVO

Engenheiros, técnicos, especialistas, estudantes e profissionais que exerçam atividades relacionadas à análise de risco de projetos de sistemas aeronáuticos eletrônicos e elétricos, bem como certificadores de produtos aeronáuticos e espaciais.

PRÉ-REQUISITO

Capacidade de análise de circuitos eletrônicos e elétricos.

INVESTIMENTO

R\$ 500,00

INSTRUTOR

Jolan Eduardo Berquó

CARGA HORÁRIA

08 horas-aulas

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\$ 900,00

INSTRUTORA

- Rita Malta

CARGA HORÁRIA

- 14 horas-aulas

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\$ 500,00

INSTRUTOR

Tor Kameyama

CARGA HORÁRIA

08 horas-aulas

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\$ 500,00

INSTRUTOR

Tor Kameyama

CARGA HORÁRIA

08 horas-aulas

MNT-101**Fatores Humanos em
Manutenção (SASC E MEDA)****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 Continuada (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, e um exemplo de aplicação

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\$ 500,00

INSTRUTOR

Tor Kameyama

CARGA HORÁRIA

08 horas-aulas

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-aulas

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\$ 1.350,00

INSTRUTOR

Tor Kameyama

CARGA HORÁRIA

28 horas-aulas

INS-202 Importação de Aeronaves

DESCRIÇÃO

O curso apresenta os conceitos, métodos e critérios descritos no material regulatório para a preparação de vistoria técnica visando à importação de aeronaves.

OBJETIVOS

- Identificar e analisar os requisitos brasileiros aplicáveis à importação de aeronaves, visando à emissão do Certificado de Aeronavegabilidade Padrão Brasileiro
- 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

Conhecimentos aeronáuticos básicos.

INVESTIMENTO

R\$ 500,00

INSTRUTOR

Jorge Luiz Vieira de Andrade

CARGA HORÁRIA

08 horas-aulas

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\$ 1.500,00

INSTRUTORES

Jorge Luiz Vieira de Andrade
Tor Kameyama

CARGA HORÁRIA

28 horas-aulas

AER-210

Inglês Técnico - Manutenção e Engenharia Aeronáutica

DESCRIÇÃO

O curso fornece conhecimentos básicos sobre expressões e palavras mais usadas pelas principais publicações aeronáuticas, tais como, manuais técnicos, regulamentos, boletins de serviço e diretrizes de aeronavegabilidade. O curso tem foco no desenvolvimento da capacidade de leitura e interpretação de textos técnicos. No total, ao longo das aulas, o participante fará contato com cerca de 1.800 vocábulos relacionados com o inglês aeronáutico.

OBJETIVOS

- Familiarizar o participante com as principais palavras do idioma inglês usadas na documentação associada notadamente à manutenção de aeronaves
- Levar o participante a aprender novas palavras, atualizando-o com novas terminologias técnicas empregadas na redação de manuais, documentação e regulamentos

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

- *English language*
- *Tools*
- *Airplane – General*
- *Airports*
- *Cockpit*
- *Electrical*
- *Navigation*
- *Fuel*
- *Propulsion*
- *Environmental Systems*
- *Structure*
- *Flight Controls*
- *Flight Guidance*
- *Landing Gear*
- *Aerodynamics*
- *Helicopters/Gliders*
- *Authorities*
- *Documentation*
- *New Technologies*
- *Accidents*
- *Cabin - Emergency*
- *Airplane Logbooks – Reporting*

PÚBLICO-ALVO

Engenheiros, especialistas, gestores, pilotos, técnicos e mecânicos aeronáuticos, estudantes e profissionais interessados que exerçam atividades relacionadas com a manutenção aeronáutica.

PRÉ-REQUISITO

Conhecimentos básicos do idioma inglês.

INVESTIMENTO

R\$ 1.700,00

INSTRUTOR

Luiz Carlos Martins

CARGA HORÁRIA

40 horas-aulas

AEC-102 Aeronavegabilidade Continuada

DESCRIÇÃO

O curso tem a finalidade de fornecer aos participantes o conceito de aeronavegabilidade continuada de aeronave, discriminando a atuação da Organização de Aviação Civil Internacional, das Autoridades de Aviação Civil, dos Fabricantes, dos Operadores Aéreos e das Organizações de Manutenção Aeronáutica.

OBJETIVOS

- Identificar a atuação dos diversos órgãos envolvidos na garantia da manutenção da aeronavegabilidade de uma aeronave ao longo de sua vida operacional
- Apresentar os requisitos e procedimentos aplicáveis à manutenção da aeronavegabilidade de uma aeronave e seus componentes

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

- Funções e responsabilidade da ICAO
- Funções e responsabilidade da Autoridade Aeronáutica na Aeronavegabilidade Continuada
- O Operador Aéreo
- Manual Geral de Manutenção
- Diretor de Manutenção e Inspetor Chefe: Obrigações e Responsabilidades
- Organização de Manutenção Aeronáutica
- Manual de Procedimentos de Inspeções (MPI)
- Certificado de Tipo
- Aeronaves Certificadas e Isentas
- Certificado de Aeronavegabilidade
- Grandes Modificações e Grandes Reparos
- Lista de Equipamentos Mínimos
- Manutenção
- Aprovação para Retorno ao Serviço
- Registro de Manutenção
- Diretriz de Aeronavegabilidade
- Inspeção Anual de Manutenção - IAM

PÚBLICO-ALVO

Engenheiros, técnicos, especialistas, estudantes e profissionais que exerçam atividades relacionadas à manutenção de aeronaves e seus componentes em empresas aéreas e organizações de manutenção aeronáutica.

PRÉ-REQUISITO

Conhecimentos aeronáuticos básicos.

INVESTIMENTO

R\$ 550,00

INSTRUTOR

Jorge Luiz Vieira de Andrade

CARGA HORÁRIA

08 horas-aulas

MNT-105

Navegação Baseada em *Performance* (RNAV-RNP) – Aspectos de Manutenção

DESCRIÇÃO

O curso tem a finalidade de fornecer aos participantes o conceito de operação baseada em *performance* (PBN) e os requisitos aplicáveis para a identificação da capacidade técnica da aeronave para a operação PBN, visando à aprovação de aeronavegabilidade nos termos da IS 91-001 - Aprovação de Aeronaves e Operadores para Condução de Operações PBN.

OBJETIVOS

- Identificar os requisitos aplicáveis a operações baseadas na *performance* (RNAV-RNP), visando à aprovação de aeronavegabilidade nos termos da Instrução Suplementar da ANAC- IS 91-001 Aprovação de Aeronaves e Operadores para Condução de Operações PBN

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

- Conceitos Gerais
- Navegação Baseada em *Performance*
- *Performance Based Navigation Manual* (ICAO DOC 9613)
- ANAC IS 91-001B
- RNAV 10 (RNP 10)
- RNAV 5
- RNAV 1 e 2
- RNP 4
- RNP 1 Básica
- RNP APCH
- RNP AR APCH

PÚBLICO-ALVO

Engenheiros, técnicos, especialistas, estudantes e profissionais que exerçam atividades relacionadas à manutenção de aeronaves e seus componentes em empresas aéreas e organizações de manutenção aeronáutica.

PRÉ-REQUISITO

Conhecimentos aeronáuticos básicos.

INVESTIMENTO

R\$ 500,00

INSTRUTOR

Jorge Luiz Vieira de Andrade

CARGA HORÁRIA

08 horas-aulas

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\$ 1.000,00

INSTRUTOR

Carlos Raul Pérez Zavala

CARGA HORÁRIA

18 horas-aulas

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\$ 1.000,00

INSTRUTOR

Carlos Raul Pérez Zavala

CARGA HORÁRIA

18 horas-aulas

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 19011:2011 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-aulas

EST-211 Cargas em Aeronaves

DESCRIÇÃO

O curso apresenta uma visão geral e as principais noções da análise de cargas em projeto de aeronaves de asa fixa, potencialmente aplicável, entre outras, a aeronaves de aviação geral, VANTs, aeronaves militares de alto desempenho e aeronaves comerciais de grande porte.

OBJETIVOS

- Apresentar uma visão geral do assunto cargas, e suas aplicações no projeto aeronáutico
- Identificar os principais pontos de relacionamento com outras áreas de projeto
- Utilizar conhecimentos de engenharia para entendimento do processo de definição de cargas
- Compreender os desdobramentos da análise de cargas na indústria e operação

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

- O que são cargas; o processo, os clientes e fornecedores de uma análise de cargas
- Principais forças atuantes na aeronave; fundamentos de mecânica de voo e aerodinâmica de aeronaves; noções do arranjo estrutural e de sistemas em aeronaves; noções de distribuição de massa
- Condições de solo e de voo; requisitos: civis, militares, interpretação; exemplos simplificados de cálculo; distribuição de carregamentos
- Noções de cargas para análise de fadiga, de cargas dinâmicas e ensaios em voo para cargas; certificação e documentação; auxílio à investigação de acidentes e incidentes; cargas no projeto preliminar; cargas em melhorias e alterações de projeto

PÚBLICO-ALVO

Engenheiros, especialistas, gestores, técnicos, estudantes e profissionais que exerçam atividades relacionadas a projeto, modificação e certificação aeronáuticos.

PRÉ-REQUISITO

Conhecimentos básicos em engenharia mecânica e engenharia aeronáutica.

INVESTIMENTO

R\$ 1.100,00

INSTRUTOR

Luciano M. Frágola Barbosa

CARGA HORÁRIA

20 horas-aulas

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\$ 1.100,00

INSTRUTOR

André Iakimoff

CARGA HORÁRIA

20 horas-aulas

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\$ 900,00

INSTRUTOR

André lakimoff

CARGA HORÁRIA

16 horas-aulas

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, autorrotação, 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, Autorrotação 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
- Autorrotação 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\$ 1.100,00

CARGA HORÁRIA

20 horas-aulas

EEV-103

Conceitos Operacionais Associados ao Voo

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\$ 1.100,00

INSTRUTOR

Luiz Munaretto

CARGA HORÁRIA

20 horas-aulas

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\$ 900,00

INSTRUTOR

Guilherme Araujo Lima da Silva

CARGA HORÁRIA

16 horas-aulas

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\$ 500,00

INSTRUTOR

Guilherme Araujo Lima da Silva

CARGA HORÁRIA

08 horas-aulas

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\$ 1.100,00

INSTRUTOR

Guilherme Conceição Rocha, PhD

CARGA HORÁRIA

20 horas-aulas

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\$ 500,00

INSTRUTORES

Carlos Frederico de Mattos

CARGA HORÁRIA

08 horas-aulas

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\$ 500,00

INSTRUTOR

Eno Siewerdt

CARGA HORÁRIA

08 horas-aulas

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)
- Arquitetura *Fly-by-wire*
- 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

Guilherme Conceição Rocha
Jorge Luiz Vieira de Andrade
Renato Calado Siqueira

CARGA HORÁRIA

32 horas-aulas

SIS-301

Barramentos 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.). Destes barramentos, o curso apresenta o histórico, contexto, visão geral e atributos críticos. Também são apresentados 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 básicos de Eletrônica Analógica e Digital, e de Aeronáutica.

INVESTIMENTO

R\$ 1.600,00

INSTRUTOR

Marcelo Lopes de Oliveira e Souza

CARGA HORÁRIA

32 horas-aulas

SIS-208

Regulamentação e Arquitetura de Sistemas *Fly-by-Wire* (FBW) (em 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 interações 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 (CRI), Ficha de Controle de Assuntos Relevantes (FCAR), Issue Papers (IP) etc.*

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\$ 600,00

INSTRUTOR

Eric Peterson

CARGA HORÁRIA

8 horas-aulas

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\$ 950,00

INSTRUTOR

Eduardo de Castro Faustino Coelho

CARGA HORÁRIA

16 horas-aulas

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\$ 950,00

INSTRUTOR

Eduardo de Castro Faustino Coelho

CARGA HORÁRIA

16 horas-aulas

SIS-229

Proteção de Aeronaves Contra Fontes de Perturbações Irradiadas: HIRF & PEDS

DESCRIÇÃO

O curso apresenta os tipos de perturbações produzidas por esses dispositivos, os mecanismos de interação entre as aeronaves e as perturbações, bem como os requisitos aplicáveis à certificação de aeronaves tolerantes ao emprego de eletroportáteis (PEDs) e a fontes de campos irradiados de altas intensidades (HIRF).

OBJETIVOS

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

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

- Introdução
 - Histórico de perturbações causadas por PEDs e HIRF
 - Tendências na abordagem de PEDs: Proibir versus Robustecer
 - Ambientes de Certificação em HIRF
 - Tipos de PEDs: Emissores Intencionais e Não Intencionais
 - Tipos de Susceptibilidades nas Aeronaves
- Mecanismos de Interação
 - HIRF: Acoplamento de Correntes e Acoplamento de Campos
 - PEDs: Mecanismos Front-Door e Back-Door
- Estratégias de Certificação em HIRF
 - Funções Essenciais
 - Funções Críticas de Display
 - Funções Críticas de Controle
- Qualificação de Equipamentos
 - Susceptibilidade Conduzida
 - Susceptibilidade Irradiada
- Ensaios em Nível de Aeronave
 - PEDs: Ensaios de efeitos Front Door
 - PEDs: Ensaios de efeitos Back Door
 - HIRF: Full Threat Test
 - HIRF: Low Level Approach
- Medidas de Proteção
 - Robustecimento de aeronaves Contra os Efeitos de HIRF e 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\$ 950,00

INSTRUTOR

Eduardo de Castro Faustino Coelho

CARGA HORÁRIA

16 horas-aulas

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 rádio
 - Descargas eletrostáticas
 - Raios
 - Campos Irrradiados
- Caminhos de Acoplamento
 - Emissão e susceptibilidade em cablagens
 - *Cross Talk*
 - Penetração de campos em chassis eletrônicos
- Medidas de Proteção
 - Captação de perturbações por antenas
 - Propagação pela rede de distribuição de energia
 - 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\$ 900,00

INSTRUTOR

Eduardo de Castro Faustino Coelho

CARGA HORÁRIA

16 horas-aulas

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 disso, 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\$ 500,00

INSTRUTOR

Guilherme Conceição Rocha

CARGA HORÁRIA

08 horas-aulas

SGS-202 · Gestão 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

Guilherme Conceição Rocha

CARGA HORÁRIA

24 horas-aulas

SGS-212

Aviation System Block Upgrades - ASBU

DESCRIÇÃO

O curso apresenta uma visão geral sobre as melhorias em bloco do sistema de aviação e os correspondentes impactos para os diversos atores do setor aeronáutico.

OBJETIVOS

- Identificar as melhorias dos blocos 0, 1, 2 e 3
- Descrever as 4 áreas de melhoria de *performance* (PIA - *Performance Improvement Areas*):
 - Aeroportos “mais verdes” (*greener airports*)
 - Sistemas e dados globalmente interoperáveis
 - Capacidade ótima e voos flexíveis (mediante gestão globalmente colaborativa do tráfego aéreo)
 - Trajetória eficiente de voo (mediante operações baseadas em trajetória)
- Analisar os impactos das melhorias do bloco 0 – “*Baseline block upgrade*”

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

- Níveis e principais objetivos das melhorias em bloco do sistema de aviação
- Os 5 elementos essenciais de cada ASBU
 - Melhoria operacional claramente definida e mensurável
 - Procedimentos aéreos e terrestres inerentes à concretização da melhoria
 - Equipamentos e sistemas requeridos na aeronave e em terra
 - Plano de certificação ou aprovação operacional
 - Caso de negócios positivo em um período de tempo claramente definido.
- Plano Global de Navegação Aérea (GANP)
- Alinhamento do Brasil com a iniciativa ASBU da OACI (PBN, GBAS Cat I, CDM/SIGMA, Sagitario, ADS-B continental e *off-shore* etc.)

PÚBLICO-ALVO

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

PRÉ-REQUISITO

Conhecimentos básicos sobre o sistema de aviação

INVESTIMENTO

R\$ 950,00

INSTRUTOR

Eno Siewerdt

CARGA HORÁRIA

16 horas-aulas

SGS-I 05

Prevenção do Uso Indevido de Álcool e Outras Drogas no Contexto da Segurança Operacional - RBAC 120

DESCRIÇÃO

Com o objetivo de promover o aumento nos níveis de segurança operacional a ANAC instituiu, em junho de 2011, o Regulamento Brasileiro de Aviação Civil – RBAC 120. Esse Regulamento exige que as empresas de transporte aéreo e de serviços aeronáuticos elaborem e implantem um Programa de Prevenção do uso indevido de substâncias psicoativas para os empregados que desempenham atividades de risco à segurança operacional.

O curso aborda os conceitos básicos da Prevenção contemplados no RBAC 120 sob a ótica do gerenciamento da segurança operacional conforme estabelecido no RBAC 121 – Requisitos Operacionais: Operações Domésticas, de Bandeira e Suplementares.

OBJETIVOS

- Identificar os requisitos regulatórios dos Programas de Prevenção e dos Sistemas de Gerenciamento da Segurança Operacional
- Identificar os perigos representados pelo consumo de álcool e outras drogas na aviação civil e os riscos associados ao uso indevido
- Discutir as possíveis ações mitigadoras

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

- Conceitos básicos de Prevenção
- Fatores de risco e Fatores de proteção
- Prevenção no ambiente de trabalho
- Informação e Educação para a Prevenção
- Conceitos básicos de segurança operacional
- Identificação de perigos
- Gerenciamento de riscos
- Prevenção x Segurança Operacional

PÚBLICO-ALVO

Assistentes sociais, psicólogos, médicos do trabalho, gestores de RH, gerentes de segurança, gestores da qualidade, técnicos, estudantes e pessoas interessadas no assunto.

PRÉ-REQUISITO

Não há.

INVESTIMENTO

R\$ 600,00

INSTRUTOR

Fausto Lourenço Gomes Jr.

CARGA HORÁRIA

08 horas-aulas

AER-105**Veículos Aéreos Não Tripulados (VANTs) - Conceitos, Ensaios e Regulação****DESCRIÇÃO**

O curso apresenta 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 dos VANTs
- Identificar os ensaios aplicáveis aos VANTs
- Identificar a regulamentação existente sobre VANTs

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

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

**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\$ 1.200,00

INSTRUTOR

Luiz Munaretto

CARGA HORÁRIA

20 horas-aulas

AER-108

Aplicações de VANTs - Meio Ambiente e Agricultura

DESCRIÇÃO

O curso apresenta uma visão geral das aplicações de Veículos Aéreos Não tripulados (VANTs), particularizando para os aspectos de meio ambiente e agricultura.

OBJETIVOS

- Identificar as aplicações dos VANTs
- Identificar a regulamentação existente sobre VANTs

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

- Conceitos Gerais
- Aplicações Operacionais de VANTs – meio ambiente e agricultura
- Sistemas de Propulsão
- Tráfego Aéreo
- Regulamentação Atual no Mundo e no Brasil
- Acidentes com VANTs



PÚBLICO-ALVO

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

PRÉ-REQUISITO

Conhecimentos aeronáuticos básicos

INVESTIMENTO

R\$ 500,00

INSTRUTOR

Luiz Munaretto

CARGA HORÁRIA

08 horas-aulas

AMB-101: Biocombustíveis na 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 para o futuro da aviação. 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, visando à sustentabilidade do setor aeronáutico

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

- O biocombustível “*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

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\$ 500,00

INSTRUTOR

Luiz Alberto Gomes Figueiredo

CARGA HORÁRIA

08 horas-aulas

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 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 FREDERICO DE MATTOS

- Engenheiro Eletricista pelo UMC – Univ. Mogi das Cruzes (1984).
- 32 anos de experiência na indústria aeronáutica na área de Engenharia de Qualidade.
- Quatro anos de experiência na área de Telecomunicações de Dados.
- Atualmente atua como Consultor na área de Elétrico-Eletrônica de novas tecnologias.

CARLOS RAUL PÉREZ ZAVALA

- Engenheiro Civil Mecânico pela Universidade 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 IFI (Instituto de Fomento e Coordenação Industrial), 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 regulamento governamentais RBHA e RBQA.
- Professor conferencista do ITA, entre 1988 e 1996, das matérias Sistemas de Gestão e Administração da Qualidade e Auditorias da Qualidade
- Professor da Escola de Engenharia Industrial, entre 1991 e 1992

EDUARDO DE CASTRO FAUSTINO COELHO

- Engenheiro Eletrônico EMI/EMC, micro-ondas, RF, aviônica;
- Engenheiro de eletrônica pelo ITA, 1989;
- Mestre em micro-ondas e optoeletrônica pelo 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.

ENO SIEWERDT

- Especialista em Controle de Tráfego Aéreo - Brasil;
- Formado em Controle de Tráfego Aéreo e Sistemas Automatizados na FAA e EUROCONTROL.
- Foi membro do comitê especial para futuros sistemas de navegação aérea e diversos painéis da OACI.
- Coordenou projetos de cooperação técnica da Organização de Aviação Civil Internacional na África, América Central, Caribe e vários países da América do Sul.
- Instrutor visitante do Instituto Centroamericano de Capacitação Aeronáutica, em cursos relacionados aos sistemas de comunicações, navegação, vigilância e gestão de tráfego aéreo
- Atualmente, atua na engenharia de sistemas automatizados de gestão do tráfego aéreo junto à Atech.

ERIC M. PETERSON

- Bacharel em engenharia elétrica pela Universidade Estadual de Montana, Estados Unidos
- 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

FAUSTO LOURENÇO GOMES JR.

- Mestrado em Economia pela Universidade Estadual de Campinas - UNICAMP
- Consultor em Planejamento Econômico e Métodos Quantitativos
- MBA em Economia da Saúde pela PUC-SP
- Especialista em prevenção do Uso Indevido de álcool e outras Drogas
- Membro do Conselho Estadual de Entorpecentes - CONEN/SP
- Conselheiro da Associação Brasileira de Apoio às Famílias de Droga-dependentes – ABRAFAM
- Diretor-executivo do Instituto de Pesquisa e Desenvolvimento em Prevenção - PREVENTECH

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 ITA, São José dos Campos – SP (2011)
- Mestre em Engenharia Mecânica e Aeronáutica pelo ITA, São José dos Campos - SP (2002)
- Engenheiro Mecânico-Aeronáutico pelo 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
- Atuou como 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

JORGE LUIZ VIEIRA DE ANDRADE

- Técnico em Eletrônica formado 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”.

JOLAN EDUARDO BERQUÓ

- Engenheiro Eletrônico pelo Instituto Tecnológico de Aeronáutica – ITA (1975)
- Pós-graduado em Confiabilidade de Sistemas e em Engenharia de Segurança de Sistemas - ITA.
- Cursos de especialização na Itália: Engenharia e Análise de Sistemas, Engenharia de Logística, Design to Cost, Projeto por Contingência, Projeto Segundo o Conceito de Ciclo de Vida.
- Grande experiência em Engenharia de Logística e Manutenção de Aeronaves e Equipamentos Aviônicos.
- Efetiva participação nas fases de definição, desenvolvimento e operação da aeronave AM-X, na Itália e no Brasil.
- Certificador de produtos aeroespaciais (DCTA/IFI).
- Representante da Garantia Governamental da Qualidade (DCTA/IFI).
- Atualmente é Diretor-Presidente da DCA-BR.

LUCIANO MAGNO FRÁGOLA BARBOSA

- Engenheiro Mecânico – Modalidade Aeronáutica pela UFMG (1984).
- 24 anos de trabalho em Engenharia Aeronáutica na Embraer, no desenvolvimento dos programas EMB-120, CBA-123, ERJ 145/135, Legacy, EMB-312, SIVAM, Embraer 170 e 195; como Líder do Time de Cargas e Aeroelasticidade do ALX; no anteprojeto das aeronaves Embraer 175 e 190, Phenom 100 e 300, ACS, AEW Índia, Lineage e EMB-390.
- Dois anos de trabalho na Mectron, na integração do Míssil MAR-1 em aeronaves de defesa, tendo atuado como Gerente da área de Engenharia Aeromecânica.
- Consultor em Engenharia Aeronáutica através da Condax Tecnologia.

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.
- Foi 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.

LUIZ ALBERTO GOMES DE FIGUEIREDO

- Bacharel em Direito pela Universidade do Vale do Paraíba (UNIVAP), São José dos Campos - SP (2004).
- Engenheiro Mecânico pela Universidade de Brasília (UnB), Brasília - DF (1974).
- Curso de Projeto e Testes de Turbomáquinas no Departamento de Pós-graduação pelo Instituto Tecnológico de Aeronáutica (ITA), São José dos Campos – SP (1977).
- Na Embraer realizou as atividades de:
 - Gerente de Sistemas de Propulsão;
 - Gerente de Engenharia do Programa EMB-120 Brasília;
 - Gerente de Certificação de Aeronaves na Embraer;
 - Assistente da Gerência da Qualidade da Embraer;
- Engenheiro de Desenvolvimento de Programas do Departamento de Projetos Avançados.
- Especializou-se em Direito Aeronáutico e Espacial pela Sociedade Brasileira de Direito Aeroespacial (SBDA), Rio de Janeiro (2009)

LUIZ CARLOS DE SOUSA MARTINS

- Professor do Instituto Aeronáutico Aeroespacial por 3 anos
- Graduado em Engenharia Elétrica
- Engenheiro de Certificação por 30 anos da Embraer
- Experiência em todo o ciclo do processo de certificação, em cinco tipos diferentes de aeronaves.
- Responsável pelo programa completo de certificação das seguintes aeronaves: EMB-145 e seus derivados (EMB-135, EMB-140), o jato corporativo Legacy, EMBRAER 170 e EMBRAER 175
- Representante Credenciado em Engenharia (RCE Gerente) da ANAC por 6 anos (2003 a 2009).
- Engenheiro Líder nos contatos com a ANAC por 6 anos, propondo ou estabelecendo estratégias para programas de certificação.
- Experiência com processos de aprovação de VANTs, inclusive como consultor internacional.
- Vários cursos realizados em Certificação nos EUA e Inglaterra.
- Atualmente é consultor em Certificação Aeronáutica.

MARCELO LOPES DE OLIVEIRA E SOUZA

- Engenheiro de Eletrônica pelo Instituto Tecnológico de Aeronáutica (ITA), em São José dos Campos, SP em 1976.
- Estagiário em Mecânica Espacial e Controle pelo Centre National D'Etudes Spatiales (CNES), em Toulouse, França, em 1979.
- Mestre em Ciências Espaciais/Mecânica Orbital pelo Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE), em São José dos Campos, SP em 1980.
- Ph.D. em Aeronáutica e Astronáutica pelo Massachusetts Institute of Technology (MIT), em Cambridge, MA, EUA, em 1985.
- Pesquisador Titular A3 da Divisão de Mecânica Espacial e Controle (DMC) do INPE, em São José dos Campos, SP, desde 1991.
- Diplomado no Curso de Altos Estudos de Política e Estratégia (CAEPE) pela Escola Superior de Guerra (ESG), no Rio de Janeiro, RJ, em 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, em São José dos Campos, SP.
- 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.
- Membro de inúmeras sociedades científicas nacionais e internacionais, como o American Institute of Aeronautics and Astronautics (AIAA), o Institute of Electrical and Electronics Engineers (IEEE) etc., em cujos congressos e revistas especializadas têm apresentado inúmeros trabalhos naquelas áreas.

MÁRIO HENRIQUE TRENTIM

- Executive Certificate in Advanced Topics on Project Management – University of La Verne (2011)
- MBA em Gestão Financeira e Contábil – CEDEPE (2006)
- 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 aeroespço, 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

RENATO CALADO

- Engenheiro de Produção pela UFRJ.
- Especialização em Engenharia Aeronáutica pela EMBRAER, 2002.
- Mestrado em Engenharia de Sistemas pelo ITA
- Experiência de sete anos como engenheiro de desenvolvimento de produtos aviônicos na EMBRAER.
- Experiência de três anos como engenheiro de sistemas no IAE e no INPE.
- Atualmente é engenheiro de sistemas do projeto internacional J-PAS.

MATTHEW HAUSE

- Chief Consulting Engineer da ATEGO.
- Formado em Engenharia Elétrica pela University of New Mexico e em Ciência 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.

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

SYDNEI MARSSAL DE OLIVEIRA

- Engenheiro Mecatrônico pela Escola Politécnica da USP.
- Mestre em Confiabilidade e análise de Riscos de Sistemas pela Escola Politécnica.
- Doutorando 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.
- 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 (ITA), (1960).
- CTA/PAR – Engenheiro: grandes modificações de aeronaves da aviação geral.
- PANAIR DO BRASIL – Engenheiro de estruturas.
- MOTORTEC – Engenheiro responsável pela fabricação de componentes estruturais de aeronaves para NEIVA e EMBRAER.
- MOTORTEC – Engenheiro responsável pela manutenção de aeronaves, da aviação geral e militar.
- VOTEC Linhas Aéreas Regionais e VOTEC Taxi Aéreo – Diretor Técnico.
- VARIG/VEM – Gerente Geral da Garantia da Qualidade.
- FLEX Linhas Aéreas, (NORDESTE Linhas Aéreas SA.) – Consultor para certificação da empresa e introdução da primeira aeronave da frota.
- DCA-BR – Consultor e instrutor para assuntos de manutenção aeronáutica.



Organização Brasileira para o Desenvolvimento da Certificação Aeronáutica

QUEM É A DCA-BR

A DCA-BR é uma organização sem fins lucrativos que atua em várias áreas do mercado aeronáutico, prestando consultoria e treinamento. Sua missão é contribuir para o desenvolvimento, disseminação e manutenção de conhecimentos em certificação, segurança operacional e proteção ambiental, prioritariamente no campo aeroespacial.

COMPROMISSO COM A SOCIEDADE

Meio ambiente

A DCA-BR elabora estudos, pesquisas e promove cursos e eventos relacionados com o meio ambiente e a aviação.

Melhore seus Conhecimentos

Com o intuito de difundir o conhecimento aeronáutico, a DCA-BR publica regularmente em seu website artigos de leitura rápida, versando sobre assuntos técnicos de alguma forma ligados à Aeronavegabilidade. Para ler esses artigos, acesse o link www.dcabr.org.br/publicacoestecnicas/flushes.aspx



OS PRINCIPAIS CLIENTES E PARCEIROS DA DCA-BR SÃO:

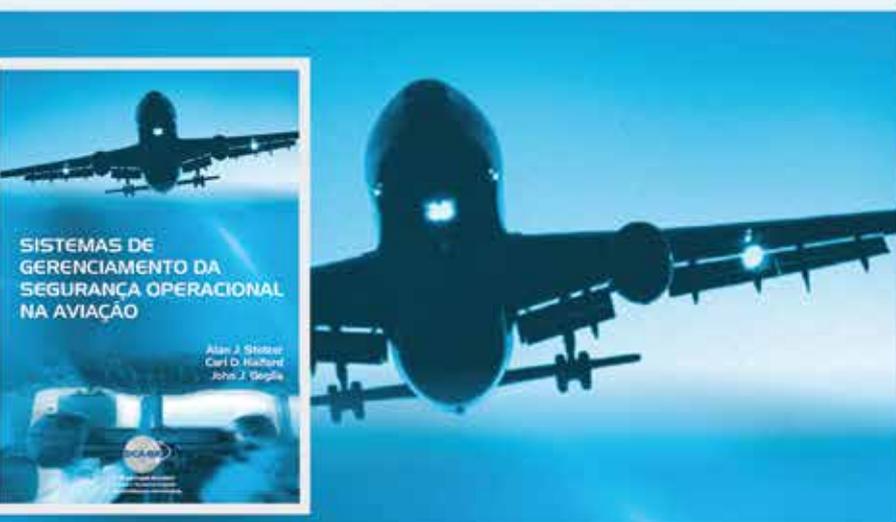
Ao longo dos seus seis anos de história, a DCA-BR deu treinamento e prestou consultoria para importantes empresas do cenário nacional e internacional. Alguns de nossos clientes e parceiros estão listados abaixo:

- | | | | |
|------------------------|-------------|------------------------------|----------------|
| » ANAC | » DCTA/IFI | » HELIBARRA | » RELEX |
| » AEL | » DCTA/ITA | » HELIBRAS | » TGM TURBINAS |
| » AERROSS | » DCTA/IPEV | » LIDER AVIAÇÃO | » XMOBOTS |
| » AIRFRANCE CONSULTING | » DECEA | » OMNI TÁXI AÉREO | » WESTON |
| » AKAER | » DIRMAB | » UNMANED VEHICLE UNIVERSITY | |
| » AVIANCA | » EMBRAER | » UVS INTERNATIONAL | |
| » BNDES | » GECI | » ORBITAL ENGENHARIA | |
| » DCTA/IAE | » GOL | » POLARIS ENGENHARIA | |



RPAS LATIN AMERICA 2013 - II CONFERÊNCIA LATINO-AMERICANA DE VANTs (29 a 31 de outubro no Parque Tecnológico de São José dos Campos)

Organizado em conjunto com a UVS International, o evento tem o objetivo de apresentar o estágio de desenvolvimento da regulamentação, as tecnologias e os conceitos operacionais dos VANTs no Brasil e no mundo, além de congrega representantes de organizações e empresas do setor.



SISTEMAS DE GERENCIAMENTO DE SEGURANÇA OPERACIONAL

A DCA-BR trouxe para o mercado brasileiro o primeiro livro sobre SGSO em Língua Portuguesa. Entre em contato e garanta seu exemplar.

INGLÊS TÉCNICO AERONÁUTICO - CURSO NOTURNO

O curso é voltado para: engenheiros que trabalham no setor aeronáutico; técnicos e mecânicos aeronáuticos; e profissionais de outros segmentos que necessitam do inglês técnico de aviação - pilotos, gestores, entre outros. Nele pode ser encontrada a terminologia técnica aplicada aos principais sistemas da aeronave (aviônica, propulsão, sistema elétrico, controles de voo, etc.), além de assuntos como estruturas, ferramentas, componentes, acidentes, aeroportos, etc. Com foco nas palavras empregadas na redação de Regulamentos e Manuais Aeronáuticos, o curso capacita os participantes a usarem e entenderem a terminologia aeronáutica em inglês, preparando-os para o melhor exercício de suas atividades profissionais.

