

Programa Específico de Capacitação de Tecnologia da Informação

Agência Nacional da Aviação Civil

O Programa de Tecnologia da Informação tem a finalidade de contribuir para o desenvolvimento de competências técnicas individuais e competências transversais organizacionais requeridas no desempenho das atividades profissionais, em diferentes níveis, relativo à Tecnologia da Informação na Agência, que contribuirão para o desenvolvimento de competências institucionais necessárias ao alcance dos objetivos estratégicos e missão da ANAC.

Plano de Capacitação Interno de Tecnologia da Informação

Agência Nacional da Aviação Civil -
ANAC

Objetivo Geral

Orientar os gestores e colaboradores da STI no desenvolvimento de competências técnicas individuais e competências transversais organizacionais requeridas no desempenho das atividades profissionais, em diferentes níveis, relativas à Tecnologia da Informação na Agência, que contribuirão para o desenvolvimento de competências institucionais necessárias para o alcance dos objetivos estratégicos e missão da ANAC.

Público-alvo

O público-alvo previsto para ser alcançado pelo Programa os servidores lotados na Superintendência de Tecnologia da Informação, cujas atribuições sejam voltadas a temas de

Os perfis para o Programa de Tecnologia da Informação:

- Pessoal Técnico em Infraestrutura Tecnológica;
- Pessoal Técnico em Sistemas e Informações;
- Pessoal Técnico em Contratação de TI, Planejamento e Projetos de TI, Governança em TI, Assessoramento e Relacionamento com Usuário.

Capacitação em Serviço - CAS

A capacitação em serviço propõe um contato prático e gradual com os conhecimentos necessários para que o servidor desempenhe suas atividades com maior autonomia, sendo realizado ao longo de um período junto a um supervisor designado.

A capacitação em serviço (CAS) se propõe a ser uma aplicação de conhecimento, sendo diferenciada da forma como um curso regular se desenvolve – no caso, sob o formato de turmas em aulas corridas. O desenvolvimento da CAS se relaciona à complexidade das atividades desempenhadas e à necessidade de aplicação em situações reais, com uma indicação de carga horária estimada em cada módulo para sua conclusão.

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

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

Ainda, ao longo da CAS, a Ficha de Avaliação e Acompanhamento (FAA) deverá ser preenchida pelo supervisor em, no mínimo, três níveis, de modo que, em cada um, o servidor seja avaliado também em dois conceitos: Satisfatório ou Insatisfatório.

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

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

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

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

O servidor que receber 3 (três) ou mais conceitos Insatisfatórios em um dos níveis da FAA será considerado reprovado, cabendo ao supervisor elaborar recomendações específicas sobre essa questão no formulário avaliativo. Será permitido ao servidor reprovado, em apenas um módulo, realizar nova tentativa após atendidas as recomendações acima.

1. Módulo Inicial Comum

O módulo inicial comum é destinado a todos os servidores que fazem parte ou ingressem na Superintendência de Tecnologia da Informação (STI). Registra-se que este módulo é desejável e é parte integrante de todas as trilhas de aprendizagem deste plano, cabendo ao servidor concluir os eventos de capacitação estipulados, bem como realizar a leitura de documentos especificados em outras ações de aprendizagem.

Ademais, ao final do Módulo Inicial Comum, o servidor deverá ser capaz de desenvolver os seguintes *Referenciais de Desempenho*:

Identificar os conceitos sobre gestão e fiscalização de contratos da TI na Administração Pública;

Reconhecer os procedimentos adotados na ANAC sobre gestão e fiscalização de contratos de TI;

Explicar os aspectos e processos básicos para uma adequada contratação de serviços de TI, conforme os normativos vigentes e pertinentes;

Explicar os principais conceitos relativos a gerenciamento de projetos;

Descrever os principais conceitos e ferramentas de Inovação, Planejamento e Governança de TI.

Citar os principais conceitos afetos à Segurança da Informação, disponíveis em normativos internos e externos.

Identificar os normativos vigentes que regem a Administração Pública Federal atinente aos recursos de tecnologia da Informação.

Reconhecer as atribuições regimentais afetas à STI.

O Módulo Inicial Comum é composto por:

Eventos de Capacitação	Pré-requisito(s)	Carga Horária	Obrigatório ou desejável	Necessita de capacitação recorrente
Evento de capacitação que envolva as seguintes classes de certificados: Gestão/Gerenciamento de projetos de TI, Licitação e Contratação de Serviços de TI, Planejamento e Governança de TI.		24 h	Desejável	

Outras ações de aprendizagem:

Leitura de Documentos:

Cartilha do DSIC - Segurança da Informação;

Instrução Normativa SLTI/MP nº 04 de 11 de setembro de 2014;

Instrução Normativa STI/ANAC nº 80 de 26 de novembro de 2014;

Instrução Normativa STI/ANAC nº 40 de 30 de abril de 2010;

Metodologia de Gerenciamento de Projetos da STI;

Manual de uso da ferramenta GEPNET;

PEI e PDTI (Bibliografia estratégica);

Política de Segurança da Informação e Comunicação - POSIC

Regimento Interno e outros a serem publicados

Internet:

SharePoint STI

Wiki da TI.

Ao final da Formação Inicial da Trilha Comum, o servidor poderá iniciar, concomitantemente, a Formação Especializada prevista nos módulos subsequentes.

2. Trilha de Infraestrutura Tecnológica

Módulo Inicial de Infraestrutura Tecnológica

Após a conclusão do Módulo Inicial Comum, o servidor alocado na Gerência responsável pela atuação em Infraestrutura Tecnológica deverá realizar este módulo para o desenvolvimento dos *Referenciais*

de *Desempenho*, abaixo especificados. Além disso, ao final do Módulo Inicial de Infraestrutura Tecnológica, deverá o servidor concluir o evento de capacitação desejável, bem como realizar a leitura de documentos citados em “Outras Ações de Aprendizagem”.

Ademais, ao final do Módulo 2 da Formação Inicial, o servidor deverá ser capaz de alcançar os seguintes referenciais de desempenho:

Utilizar a ferramenta atual em Gerenciamento de Serviços de TI(ITSM;)

Aplicar os principais conceitos e diretrizes de boas práticas de infraestrutura e gerenciamento de serviços de TI (ITIL), na sua última versão;

Aplicar os principais fundamentos sobre segurança da informação e redes no desenvolvimento dos trabalhos diários.

O Módulo Inicial de Infraestrutura Tecnológica é composto por:

Eventos de Capacitação	Pré-requisito(s)	Carga Horária	Obrigatório ou desejável	Necessita de capacitação recorrente
Eventos de capacitação que envolvam as seguintes classes de certificados: Gerenciamento de Serviços e Infraestrutura de TI (ITIL e outros); Rede de computadores (protocolo TCP/IP).	Módulo Comum da Formação Inicial concluído.	20 h	Desejável	
Capacitação em Serviço (CAS): Ferramenta Atual de ITSM.	Módulo Comum da Formação Inicial concluído.	12h	Desejável	

Outras ações de aprendizagem:

Leitura de Documentos:

ITIL, na sua última versão;

Normas técnicas NBR 27001 e NBR 27002

Fundamentos de Redes de computadores e protocolo TCP/IP

Internet

Wiki da TI.

Ao final da Formação Inicial da Trilha de Infraestrutura Tecnológica, que compreende a realização do Módulo Inicial Comum e do Módulo Inicial de Infraestrutura Tecnológica, o servidor poderá iniciar a Formação Especializada concomitantemente à formação inicial, de modo que perpassa, necessariamente, pela formação inicial prevista para essa trilha.

Formação Especializada

A Formação Especializada da Trilha de Infraestrutura Tecnológica é composta pelos seguintes módulos:

- ✓ Módulo 1 – Data Center;
- ✓ Módulo 2 – Redes e Segurança;
- ✓ Módulo 3 – Armazenamento e Backup; e
- ✓ Módulo 4 – Aplicações, Colaboração e Banco de Dados.

De acordo com as atribuições do servidor, é necessário, no mínimo, a realização de um dos módulos acima para que a Formação Especializada seja considerada concluída, não excluindo a possibilidade da realização de outros módulos.

Módulo 1 – Data Center

No Módulo 1 da Formação Especializada da Trilha de Infraestrutura Tecnológica, o servidor atuará na gestão, fiscalização e planejamento de contratos relativos ao Data Center.

Ao final deste módulo, o servidor deverá desenvolver os seguintes Referenciais de Desempenho:

Fiscalizar os contratos de Infraestrutura Tecnológica – Data Center, conforme normativos vigentes;

Planejar, tempestivamente, a contratação de Infraestrutura Tecnológica – Data Center, conforme normativos vigentes;

Conduzir a execução do contrato de bens ou serviços de TI, de forma a zelar pelo cumprimento;

Inspecionar tecnicamente produto/serviço de TI frente aos requisitos técnicos estabelecidos no termo de referência da contratação; e

Realizar, quando necessário, os procedimentos para continuidade do serviço data center.

Este módulo é composto pelas seguintes **Ações de Aprendizagem** e eventos de capacitação:

Eventos de Capacitação	Pré-requisito(s)	Carga Horária	Obrigatório ou desejável	Necessita de capacitação recorrente
Eventos de capacitação que envolvam as seguintes classes de certificados: Data Center (virtualização e sistemas operacionais); licitação e contratação de serviços de TI.	Módulo Comum da Formação Inicial concluído.	160 h	Desejável	

CAS Contratação – Data Center	Módulo Comum da Formação Inicial concluído.	130 h	Desejável	
CAS Fiscalização – Data Center	Módulo Comum da Formação Inicial concluído.	40 h	Desejável	

Outras ações de aprendizagem:

Leituras de Documentos:

Guia de Contratação de TI: governo eletrônico

Manual da Microsoft Hyper-V

Manual do Windows server

Material referente ao Linux

Internet

Wiki

SharePoint STI

Para concluir o Módulo 1 – Data Center da Formação Especializada é necessário cumprir os requisitos abaixo:

- concluir os eventos de capacitação obrigatórios;
- concluir a leitura de documentos especificados em Outras Ações de Aprendizagem; e
- desejável possuir 2(dois) anos de atuação na gestão, fiscalização e planejamento de contratos relativos ao Data Center.

Módulo 2 – Redes e Segurança

No Módulo 2 da Formação Especializada da Trilha de Infraestrutura Tecnológica o servidor atuará na gestão, fiscalização e planejamento de contratos relativos à Rede e Segurança.

Ao final deste módulo, o servidor deverá desenvolver os seguintes *Referenciais de Desempenho*:

Fiscalizar os contratos de Infraestrutura Tecnológica – Redes e Segurança, conforme normativos vigentes;

Planejar, tempestivamente, a contratação de Infraestrutura Tecnológica – Redes e Segurança, conforme normativos vigentes; e

Realizar, quando necessário, os procedimentos para promoção de continuidade do serviço de rede e segurança.

Este módulo é composto pelas seguintes ações de aprendizagem e eventos de capacitação:

Eventos de Capacitação	Pré-requisito(s)	Carga Horária	Obrigatório ou desejável	Necessita de capacitação recorrente
Eventos de capacitação que envolvam as seguintes classes de certificados: Rede de Computadores (Gerência de redes de computadores; tecnologias de rede sem fio; protocolos de roteamento; Voip); Segurança da Informação (Gestão de segurança da informação, Tecnologias de Segurança de rede de computadores, Análise Forense e Tratamento de incidentes de segurança); Licitação e Contratação de Serviços de TI.	Módulo Comum da Formação Inicial concluído.	60 h	Desejável	Várias organizações
CAS – Contratação Redes e Segurança	Módulo Comum da Formação Inicial concluído.	40 h/a	Desejável	
CAS – Fiscalização Redes e Segurança	Módulo Comum da Formação Inicial concluído.	40 h/a	Desejável	

Outras ações de aprendizagem:

Leitura de Documentos/Livros

Redes de Computadores e a Internet – Kurose e Ross

Redes de Computadores – Andrew S Tanenbaum

Criptografia e Segurança de Redes - Stallings

Internet

Wiki

SharePoint STI

Para concluir o Módulo 2 – Redes e Segurança da Formação Especializada é necessário cumprir os requisitos abaixo:

- concluir os eventos de capacitação desejáveis;
- concluir a leitura de documentos especificados em Outras Ações de Aprendizagem; e
- desejável possuir 2(dois) anos de atuação na gestão, fiscalização e planejamento de contratos relativos a Rede e Segurança.

Módulo 3 – Armazenamento e Backup

No Módulo 3 da Formação Especializada da Trilha de Infraestrutura Tecnológica o servidor atuará na gestão, fiscalização e planejamento de contratos relativos a Armazenamento e Backup.

Ao final deste módulo, o servidor deverá desenvolver os seguintes Referenciais de Desempenho:

Fiscalizar os contratos de Infraestrutura Tecnológica – Armazenamento e Backup, conforme normativos vigentes;

Planejar, tempestivamente, a contratação de Infraestrutura Tecnológica – Armazenamento e Backup, conforme normativos vigentes; e

Realizar, quando necessário, os procedimentos necessários para a promoção de continuidade do serviço de armazenamento e backup.

Este módulo é composto pelas seguintes ações de aprendizagem e eventos de capacitação:

Eventos de Capacitação	Pré-requisito(s)	Carga Horária	Obrigatório ou desejável	Necessita de capacitação recorrente
Eventos de capacitação que envolvam as seguintes classes de certificados: Armazenamento e Backup (gerenciamento de storage, armazenamento e backup, rede SAN), Licitação e Contratação de Serviços de TI.	Módulo Comum da Formação Inicial concluído.	40 h	Desejável	Várias organizações
CAS – Contratação Armazenamento e Backup	Módulo Comum da Formação Inicial concluído.	40 h/a	Desejável	ANAC
CAS – Fiscalização Armazenamento e Backup	Módulo Comum da Formação Inicial concluído.	40 h/a	Desejável	ANAC

Outras ações de aprendizagem:

Leitura de Documentos:

Materiais da tecnologia vigente

Manual e Materiais de referência de acordo com a tecnologia vigente

Internet

WIKI

SharePoint STI

Para concluir o Módulo 3 – Armazenamento e Backup da Formação Especializada é necessário cumprir os requisitos abaixo:

- concluir os eventos de capacitação desejável;
- concluir a leitura de documentos especificados em Outras Ações de Aprendizagem; e
- desejável possuir 2 (dois) anos de atuação na gestão, fiscalização e planejamento de contratos relativos a Armazenamento e Backup.

Módulo 4 – Aplicações, Colaboração e Banco de Dados

No Módulo 4 da Formação Especializada da Trilha de Infraestrutura Tecnológica o servidor atuará na gestão, fiscalização e planejamento de contratos relativos a Aplicações, Colaboração e Banco de Dados.

Ao final deste módulo, o servidor deverá desenvolver os seguintes Referenciais de Desempenho:

Fiscalizar os contratos de Infraestrutura Tecnológica – **Aplicações**, Colaboração e Banco de Dados, conforme normativos vigentes;

Planejar, tempestivamente, a contratação de Infraestrutura Tecnológica – **Aplicações**, Colaboração e Banco de Dados, conforme normativos vigentes; e

Realizar, quando necessário, os procedimentos para a promoção da continuidade do serviço de armazenamento e backup.

Este módulo é composto pelas seguintes ações de aprendizagem e eventos de capacitação:

Eventos de Capacitação	Pré-requisito(s)	Carga Horária	Obrigatório ou desejável	Necessita de capacitação recorrente
Nome da ação/evento	Pré-requisitos Desejáveis	Carga Horária	Obrigatório ou desejável	
Eventos de capacitação que envolvam as seguintes classes de certificados: SGBD (Oracle, SQL server,	Módulo Comum da Formação Inicial concluído.	Desejável, mínimo de 40 h/a	Desejável	

e outros), servidores de aplicação, servidor web, modelagem de dados, mensageria, serviço de diretório, compartilhamento de arquivos, ferramentas de colaboração.				
CAS – Aplicações, Colaboração e Banco de Dados.	Módulo Comum da Formação Inicial concluído e lotação na área correspondente à essa trilha.	40 h/a	Desejável	

Outras ações de aprendizagem:

Leitura de Documentos e Referenciais Técnicos

Internet

Wiki

SharePoint STI

Para concluir o Módulo 4 – Aplicações, Colaboração e Banco de Dados da Formação Especializada é necessário cumprir os requisitos abaixo:

- concluir os eventos de capacitação desejáveis;
- concluir a leitura de documentos especificados em Outras Ações de Aprendizagem; e
- desejável possuir 2 (dois) anos de atuação na gestão, fiscalização e planejamento de contratos relativos a Aplicações, Colaboração e Banco de Dados.

Ao final da formação especializada da Trilha de Infraestrutura Tecnológica, o servidor estará apto a ser designado para atividades de docência* e/ou supervisão de CAS e a iniciar a Formação Avançada.

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

3. Trilha de Sistemas e Informações

Módulo Inicial de Sistemas e Informações

Após a conclusão do Módulo Inicial Comum, o servidor alocado na Gerência responsável pela atuação em Sistemas e Informações deverá realizar este módulo para o desenvolvimento dos

Referenciais de Desempenho, abaixo especificados. Além disso, ao final do Módulo Inicial de Sistemas e Informações, deverá o servidor concluir o evento de capacitação desejável, bem como realizar a leitura de documentos especificados em Outras Ações de Aprendizagem.

Ademais, ao final do Módulo 2 da Formação Inicial, o servidor deverá ser capaz de alcançar os seguintes *Referenciais de Desempenho*:

Compreender e aplicar os conceitos e diretrizes de Práticas Ágeis em projetos de desenvolvimento;

Compreender e utilizar as ferramentas básicas de apoio ao desenvolvimento;

Possuir uma visão básica de sistemas e dados da ANAC;

Propor soluções criativas, visando a implementação de novos modelos de gestão, planejamento e fiscalização de contratos de sistemas, tendo como base a abordagem *Design Thinking*.

O Módulo Inicial de Sistemas e Informações é composto por:

Eventos de Capacitação	Pré-requisito(s)	Carga Horária	Obrigatório ou desejável	Necessita de capacitação recorrente
Eventos de capacitação que envolvam as seguintes classes de classificados: Gestão/Gerenciamento de Projetos de TI (Práticas ágeis, Scrum, PMBOK, dentre outros); Metodologia de Design Thinking.	Módulo Comum da Formação Inicial concluído.	40h	Desejável	
Capacitação em Serviço (CAS) -Ferramentas básicas de apoio e Visão dos sistemas e dados da ANAC.	Módulo Comum da Formação Inicial concluído.	16h	Desejável	

Outras ações de aprendizagem:

Leitura de Documentos:

Metodologia de Gerenciamento de Projetos da STI;

Metodologia de Desenvolvimento e Manutenção de Sistemas (MDMS)

Internet

SharePoint STI

Ao final da Formação Inicial da Trilha de Sistemas e Informações, que compreende a realização do Módulo Inicial Comum e do Módulo Inicial de Sistemas e Informações, o servidor poderá iniciar a Formação Especializada concomitantemente à formação inicial, de modo que perpassse, necessariamente, pela formação inicial prevista para essa trilha.

Formação Especializada

A Formação Especializada da Trilha de Sistemas e Informações é composta pelos seguintes módulos:

- ✓ Módulo 1 – Inovação;
- ✓ Módulo 2 – Fiscalização;
- ✓ Módulo 3 – Facilitação.

De acordo com as atribuições do servidor, é necessário, no mínimo, a realização de um dos módulos para que a Formação Especializada seja considerada concluída, não excluindo a possibilidade da realização de outros módulos.

Módulo 1 – Inovação

No Módulo 1 da Formação Especializada da Trilha de Sistemas e Informações o servidor atuará na prospecção de ferramentas que auxiliem na execução de procedimento, além de propor inovação nos processos, normas e padrões dos sistemas.

Ao final deste módulo, o servidor deverá desenvolver os seguintes Referenciais de Desempenho:

Prospecutar ferramentas que auxiliem no desenvolvimento de sistemas.

Propor inovações nos processos, normas, ferramentas e padrões dos sistemas.

Este módulo é composto pelas seguintes ações de aprendizagem e eventos de capacitação:

Eventos de Capacitação	Pré-requisito(s)	Carga Horária	Obrigatório ou desejável	Necessita de capacitação recorrente
Eventos de capacitação que envolvam classes de certificados: Arquitetura de Sistemas, Governança e Gestão de Dados, Qualidade de Software, Segurança em Sistemas da Informação, Práticas Ágeis Avançadas, Congresso QCON, Processo de	Módulo Comum da Formação Inicial.	40h	Desejável	

desenvolvimento de software				
CAS – Ferramentas de Apoio ao Desenvolvimento de Sistemas (TFS, GIT, DYNATRACE, dentre outros).	Módulo Comum da Formação Inicial concluído.	24h	Desejável	

Outras ações de aprendizagem:

Leitura de Documentos:

Scrum Guide

Metodologia de Inovação com base em Design Thinking

Internet

Wiki da TI

SharePoint STI

Para concluir o Módulo 1 – Inovação da Formação Especializada é necessário cumprir os requisitos abaixo:

- concluir os eventos de capacitação desejável;
- concluir a leitura de documentos especificados em Outras Ações de Aprendizagem; e
- desejável possuir 3 anos de atuação na execução de desenvolvimento e sustentação de Soluções e na aplicação de práticas e metodologias inovadoras.

Módulo 2 – Fiscalização

No Módulo 2 da fase de Formação Especializada da Trilha de Sistemas e Informações o servidor será preparado para atuar nos processos de contratação como integrante técnico; fiscalizará tecnicamente o contrato de sistemas, aplicando os controles e elaborando relatórios; prospectará modelos de contratação de sistemas; e irá propor e implementar novos modelos de gestão e fiscalização de contratos de sistemas.

Ao final deste módulo, o servidor deverá desenvolver os seguintes Referenciais de Desempenho:

Participar dos processos de contratação como integrante técnico;

Fiscalizar tecnicamente o contrato de sistemas, aplicando os controles e elaborando relatórios;

Prospectar novos modelos de contratação de sistemas e dados;

Propor e implementar novos modelos de gestão e fiscalização de contratos de sistemas e dados.

Este módulo é composto pelas seguintes ações de aprendizagem e eventos de capacitação:

Eventos de Capacitação	Pré-requisito(s)	Carga Horária	Obrigatório ou desejável	Necessita de capacitação recorrente
Eventos de capacitação que envolvam as seguintes classes de certificados: Contratações de TI para sistemas, Fiscalização de TI para sistemas, Práticas de Controle interno, Modelos de contratação, Design Thinking para sistemas	Módulo Comum da Formação Inicial concluído.	40h	Desejável	
CAS – Fiscalização de contratos de Sistemas de TI	Módulo Comum da Formação Inicial concluído.	40h	Desejável	

Outras ações de Aprendizagem:

Leitura de Documentos:

Manual de Fiscalização e Contratos da ANAC;

Acórdãos do TCU;

Guia de boas práticas de contratações de TI do TCU;

Roteiro de métricas de software do SISP;

Guia Prático de contratações de TI do SISP;

Manual de Contratações de TI do SISP.

Internet

SharePoint STI

Wiki STI

Intranet ANAC

Para concluir o Módulo 2 – Redes e Segurança da Formação Especializada é necessário cumprir os requisitos abaixo:

- concluir os eventos de capacitação obrigatórios;

- concluir a leitura de documentos especificados em Outras Ações de Aprendizagem;
- e
- desejável possuir 3 anos de atuação nos processos de contratação como integrante técnico; fiscalizando tecnicamente o contrato de sistemas, aplicando os controles e elaborando relatórios; prospectando modelos de contratação de sistemas; e propondo e implementando novos modelos de gestão e fiscalização de contratos de sistemas.

Módulo 3 – Facilitação

No Módulo 3 da fase de Formação Especializada da Trilha de Sistemas e Informações o servidor atuará na remoção de impedimentos em projetos e sustentação de sistemas; apoiará a gestão de projetos de sistemas; e, por fim, negociará prioridades das áreas em demandas de sistemas.

Ao final deste módulo, o servidor deverá desenvolver os seguintes Referenciais de Desempenho:

Remover impedimentos em projetos e sustentação de sistemas;

Apoiar a gestão de projetos de sistemas;

Negociar prioridade das áreas em demandas de sistemas.

Este módulo é composto pelas seguintes **ações de aprendizagem** e eventos de capacitação:

Eventos de Capacitação	Pré-requisito(s)	Carga Horária	Obrigatório ou desejável	Necessita de capacitação recorrente
Eventos de capacitação que envolvam as seguintes classificações de certificados: Negociação; Resolução de Conflitos; Métodos ágeis (Scrum); Gestão de projetos (Ágil e PMBOK) Design Thinking; Criação de treinamentos (formação de instrutores) Ferramentas de gestão de projetos e indicadores; Governança de Dados.	Módulo Comum da Formação Inicial concluído.	360h	Desejável	

CAS – Facilitação na TI	Módulo Comum da Formação Inicial concluído.	160h	Desejável	
-------------------------	---	------	-----------	--

Outras ações de aprendizagem:

Leitura de Documentos:

Scrum Guide;

PMBOK

Design Thinking

Ferramentas de gestão de projetos e indicadores (Manual GEPNET, Manual de Gerenciamento de Projetos de TI)

Internet

SharePoint STI

Para concluir o Módulo 3 – Facilitação da Formação Especializada é necessário cumprir os requisitos abaixo:

- concluir os eventos de capacitação obrigatórios;
- concluir a leitura de documentos especificados em Outras Ações de Aprendizagem; e
- Desejável possuir 2 (dois) anos de atuação na remoção de impedimentos em projetos e sustentação de sistemas, apoiando a gestão de projetos de sistemas e priorizando demandas das áreas em sistemas.

Ao final da formação especializada da Trilha de Sistemas e Informações, o servidor estará apto a ser designado para atividades de docência* e/ou supervisão de CAS e a iniciar a Formação Avançada.

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

4. Trilha de Contratação de TI, Planejamento e Projetos de TI, Governança em TI, Assessoramento e Relacionamento com o Usuário

Módulo Inicial de Contratação de TI, Planejamento e Projetos de TI, Governança em TI, Assessoramento e Relacionamento com o Usuário

Após a conclusão do Módulo Inicial Comum, o servidor alocado à Gerência responsável pela atuação em Contratação de TI, Planejamento e Projetos de TI, Governança em TI, Assessoramento e Relacionamento com o Usuário deverá realizar este módulo para o

desenvolvimento dos *Referenciais de Desempenho*, abaixo especificados. Além disso, ao final do Módulo Inicial de Planejamento, Contratações e Projetos, deverá o servidor concluir o evento de capacitação desejável, bem como realizar a leitura de documentos especificados em “Outras Ações de Aprendizagem”.

Ademais, ao final do Módulo 2 da Formação Inicial, o servidor deverá ser capaz de alcançar os seguintes *Referenciais de Desempenho*:

Planejar contratação de TI, conforme a IN 04 e demais normativos correlatos ao tema;

Diferenciar a modalidade de contratação a ser adotada, a partir da cotação de preço;

Elaborar o Projeto Básico/Termo de Referência de contratações da TI menos complexas, conforme a legislação pertinente;

Gerenciar projetos de TI, conforme disciplinado na metodologia PMBOK;

Gerenciar portfólio de projetos de TI, conforme disciplinado na metodologia PMBOK;

Identificar os conceitos e os instrumentos institucionais de planejamento e governança de TI;

Elaborar atos normativos internos inerentes à STI, conforme técnica legislativa, nos padrões praticados pela Agência.

O Módulo Inicial de Contratação de TI, Planejamento e Projetos de TI, Governança em TI, Assessoramento e Relacionamento com o Usuário da Formação Inicial é composto por:

Eventos de Capacitação	Pré-requisito(s)	Carga Horária	Obrigatório ou desejável	Necessita de capacitação recorrente
Eventos de capacitação que envolvam as seguintes classes de certificados: Contratação de TI, cotações de preço, projetos básicos, Gestão/gerenciamento de projetos de TI, Planejamento Estratégico	Módulo Comum da Formação Inicial concluído.	40h	Desejável	
Capacitação em Serviço (CAS) que envolva o seguinte conhecimento: Planejamento de Contratação Básica de TI;	Módulo Comum da Formação Inicial concluído.	20h	Desejável	
Capacitação em Serviço (CAS) Gerenciamento de Portfólio (Ferramenta de Gestão de Projetos).	Módulo Comum da Formação Inicial concluído.	20h	Desejável	

Outras ações de aprendizagem:

Leitura de Documentos

Lei de Licitações – Lei 8. 666/ 93

Lei do Pregão Eletrônico – Lei nº 10.520/2002;

Ata de Registro de Preços – Decreto nº 7.892/2013;

Procedimentos administrativos básicos para a realização de pesquisa de preços - Instrução Normativa SLTI/MP nº 05/2014;

Jurisprudências TCU;

Gerenciamento de Projetos (PMBOK, Ágil);

EGD - Estratégia de Governança Digital;

Referências Estratégicas Institucionais (PEI e PDTI);

Instrumentos e Metodologias de Apoio ao Planejamento (Análise SWOT, BSC);

Manual da Ferramenta de Gestão de Projetos e da Metodologia;

Governança de TI (COBIT 5.0);

Técnica legislativa, língua portuguesa, redação oficial.

Internet

Wiki TI

SharePoint STI

Ao final da Formação Inicial da Trilha de Contratação de TI, Planejamento e Projetos de TI, Governança em TI, Assessoramento e Relacionamento com o Usuário, que compreende a realização do Módulo Inicial Comum e do Módulo Inicial de Planejamento, Contratações e Projetos, o servidor poderá iniciar a Formação Especializada.

Formação Especializada

A Formação Especializada da Trilha de Contratação de TI, Planejamento e Projetos de TI, Governança em TI, Assessoramento e Relacionamento com Usuário é composta pelos seguintes módulos:

- ✓ Módulo 1 – Contratações de TI;
- ✓ Módulo 2 – Planejamento e Projetos de TI;
- ✓ Módulo 3 – Governança em TI
- ✓ Módulo 4 – Assessoramento;
- ✓ Módulo 5 – Relacionamento com Usuário.

De acordo com as atribuições do servidor, é necessário, no mínimo, a realização de um dos módulos iniciais para que a Formação Especializada seja considerada concluída, não excluindo a possibilidade da realização de outros módulos.

Módulo 1 – Contratações de TI

No Módulo 1 da Formação Especializada da Trilha de Contratações de TI, Planejamento e Projetos de TI, Governança em TI, Assessoramento e Relacionamento com Usuário, o servidor atuará no planejamento da Contratação de Bens/Serviços de TI.

Ao final deste Módulo, o servidor deverá desenvolver os seguintes Referenciais de Desempenho:

Elaborar a documentação atinente às contratações complexas de TI, nos termos do que dispõe a IN 04/2014/SLTI/MP e demais atos normativos ou orientações correlatas;

Analisar, prever, estabelecer os critérios e requisitos de sustentabilidade no artefato Estudo Técnico Preliminar - ETP;

Propor alterações contratuais cujos objetos sejam soluções de TI, após análise prévia do objeto e de respectivos normativos aplicáveis;

Propor soluções pertinentes acerca dos equívocos identificados nos processos de contratações de soluções de TI;

Analisar, prever, identificar e mitigar os riscos inerentes às contratações de soluções de TI, conforme legislação pertinente e atos normativos ou orientações correlatas;

Propor soluções diante das situações de identificação de riscos inerentes às contratações de soluções de TI;

Elaborar Pareceres e Notas Técnicas cujos conteúdos sejam relativos a contratações de soluções de TI;

Analisar e elaborar os artefatos das contratações complexas de TI à luz da jurisprudência do Tribunal de Contas da União, bem como dos atos normativos e de orientações correlatos.

Este módulo é composto pelas seguintes ações de aprendizagem e eventos de capacitação:

Eventos de Capacitação	Pré-requisito(s)	Carga Horária	Obrigatório ou desejável	Necessita de capacitação recorrente
Eventos de capacitação que envolvam os seguintes conhecimentos: elaboração de Termo de Referência/Projeto Básico; Gerenciamento de Risco para contratação de Bens/Serviços de TI, contratações sustentáveis, erros/falhas comuns nas contratações de Bens/Serviços de contratação de TI; jurisprudência do TCU acerca de contratações de Soluções de TI; Custo Total de Propriedade (Total Cost of Ownership); Eventos acerca de tecnologias, Soluções de	Módulo Comum da Formação Inicial concluído.	40h	Desejável	

TI, inovação em Soluções de TI, melhores práticas em Contratações de Bens/Serviços de TI, de seleção de fornecedores de Bens/Serviços de TI e de análises de Propostas Comerciais;				
CAS – Planejamento da Contratação Especializada de Soluções de TI	Formação Inicial Completa	Mínimo de 30 h/a - Desejável	Desejável	

Outras ações de aprendizagem:

Leitura de Documentos:

Lei n.º 8.666/1993

Lei nº 10.520/2002;

Legislação correlata de ambas as Leis mencionadas;

Jurisprudências TCU

IN nº 04/2014/SLTI/MP

Pesquisa na Internet

SharePoint - STI

Para concluir o Módulo 1 – Contratações de TI da Formação Especializada é necessário cumprir os seguintes requisitos abaixo:

- Concluir os eventos de capacitação desejável;
- Concluir a leitura de documentos especificados em Outras Ações de Aprendizagem, e;
- Desejável possuir 2 (dois) anos de atuação no planejamento de Contratações Bens/Serviços de TI.

Módulo 2 – Projetos de TI

No Módulo 2 da Formação Especializada da Trilha Contratação de TI, Projetos de TI, Planejamento e Governança em TI, Assessoramento, Relacionamento com Usuário, o servidor atuará no gerenciamento de projetos de TI, além de elaborar e monitorar indicadores da gestão de projetos.

Ao final deste módulo, o servidor deverá desenvolver os seguintes Referenciais de Desempenho:

Criar cronograma dos projetos de TI, considerando a disposições normativas;

Aplicar os conceitos de gerenciamento de projetos;

Utilizar monitoramento e controle de projetos em situações adversas;

Diferenciar as principais abordagens metodológicas em gestão de projetos;

Realizar estudos sobre metodologia para melhor aderência aos projetos em pauta;

Identificar as atividades relacionadas ao encerramento do projeto;

Elaborar e monitorar indicadores relacionados aos projetos de TI.

Este módulo é composto pelas seguintes ações de aprendizagem e eventos de capacitação:

Eventos de Capacitação	Pré-requisito(s)	Carga Horária	Obrigatório ou desejável	Necessita de capacitação recorrente
Eventos de capacitação que envolvam os seguintes conhecimentos: Ferramentas de Data Discovery (Power BI, e Qlik Sense); Elaboração de Indicadores Estratégicos; Scrum Master, Product Owner, Manifesto Ágil; Safe; Gerenciamento e Gestão de Projetos de TI	Módulo Comum da Formação Inicial.	40h	Desejável	
CAS – Elaboração de Indicadores (Ferramentas de data discovery)	Módulo Comum da Formação Inicial concluído e lotação na área correspondente à essa trilha.	Mínimo de 20h/a	Desejável	

Outras ações de aprendizagem:

Leitura de Documentos:

Scrum Master, Product Owner, Manifesto Ágil

Metodologia PMBOK (PMI – Project Management Institute)

PDTI de anos anteriores

Metodologia de Gerenciamento de Projetos da STI

Internet

SharePoint STI

Para concluir o Módulo 2 –Projetos de TI da Formação Especializada é necessário cumprir os requisitos abaixo:

- Concluir os eventos de capacitação desejável;
- Concluir a leitura de documentos especificados em Outras Ações de Aprendizagem;
- e
- Possuir 2 (dois) anos de atuação no gerenciamento de projetos de TI, além de elaborar e monitorar indicadores da gestão de projetos.

Módulo 3 – Planejamento e Governança de Tecnologia da Informação

No Módulo 3 da Formação Especializada da Trilha Contratação de TI, Projetos de TI, Planejamento e Governança de TI, Assessoramento, Relacionamento com Usuário, o servidor atuará no controle efetivo dos processos, na otimização dos recursos, no suporte para tomada de decisões, alinhados com a visão, missão e metas estratégicas da organização.

Ao final deste módulo, o servidor deverá desenvolver os seguintes Referenciais de Desempenho:

Elaborar o instrumento de planejamento de TI - PDTI, conforme periodicidade definida em normativo vigente;

Implementar ações ligadas à Política de Governança de TI;

Propor alterações na Política de Governança de TI;

Garantir que toda a atividade de projeto seja aderente às políticas e padrões estabelecidos pela Agência;

Estabelecer diretrizes de monitoramento e gestão de processos e projetos de TI;

Propor diretrizes relativas ao funcionamento das esferas de decisão de governança. Ex: Comitê de TI

Elaborar, monitorar o orçamento de TI;

Conhecer os conceitos, métodos, ferramentas e competências que sustentam as mudanças organizacionais;

Aplicar os conceitos de governança de TI aos instrumentos institucionais de planejamento e governança de TI, conforme framework de mercado;

Participar no processo de construção do Planejamento Estratégico Institucional fornecendo visão de médio e longo prazo para os objetivos vinculados à TI.

Este módulo é composto pelas seguintes ações de aprendizagem e eventos de capacitação:

Eventos de Capacitação	Pré-requisito(s)	Carga Horária	Obrigatório ou desejável	Necessita de capacitação recorrente
Eventos de capacitação que envolvam os seguintes conhecimentos: Ferramentas de Data Discovery (Power BI, e Qlik Sense); Elaboração de Indicadores Estratégicos; ITIL, Planejamento de TI, Cursos de TI, Riscos de TI, Gestão de Pessoas e Governança; COBIT Foundation; Curso de liderança e oratória.	Módulo Comum da Formação Inicial concluído.	40h	Desejável	
CAS – Elaboração de Indicadores (Ferramentas de data discovery) CAS – Elaboração do PDTI	Módulo Comum da Formação Inicial concluído.	20h	Desejável	ANAC

Outras ações de aprendizagem:

Leitura de Documentos:

- Guia de elaboração de PDTI do SISP
- PDTI de anos anteriores
- Planejamento Estratégico Institucional
- Estratégia de Governança Digital
- COBIT 5.0
- ITIL
- Referencial de Governança do TCU
- Referencial de Governança de TI do SISP
- Nota Técnica nº 7 SEFTI/TCU
- Guia de Comitê de TI do SISP

Internet

- SharePoint STI

Para concluir o Módulo 3 – Governança de TI é necessário cumprir os requisitos abaixo:

- Concluir os eventos de capacitação desejável;
- Concluir a leitura de documentos especificados em Outras Ações de Aprendizagem; e;
- Possuir 2 (dois) anos de atuação no gerenciamento de projetos de TI, além de elaborar e monitorar indicadores da gestão de projetos.

Módulo 4 – Assessoramento de TI

No Módulo 4 da Formação Especializada da Trilha de Planejamento, Assessoramento, Contratações e Projetos, o servidor será preparado para assessorar a Superintendência no cumprimento de suas atribuições regimentais, contribuir para planejar ações que subsidiem as propostas de TI, bem como formular práticas, processos e regulamentos que visem o desenvolvimento de um conjunto estruturado de competências e habilidades que auxiliem os gestores a avaliar os rumos operacionais e estratégicos a serem tomados para o alcance dos objetivos da Instituição.

Ao final deste módulo, o servidor deverá desenvolver os seguintes Referenciais de Desempenho:

Assessorar o superior imediato nos assuntos de sua competência, mantendo-o informado sobre o andamento dos trabalhos;

Elaborar expedientes administrativos;

Elaborar comunicados a serem expedidos pela STI;

Mapear processos de trabalho da STI;

Orientar e propor a condução administrativa dos trabalhos da TI para o alcance do objetivo perseguido;

Representar a STI em grupos de trabalho, comitês e outras, quando designado;

Elaborar e revisar instrumentos normativos;

Tratar e responder as demandas do Sistema Eletrônico de Informações – SEI (interna e externa).

Estudar e Analisar atividades proposta pelas chefias;

Dar encaminhamento e providenciar respostas às solicitações recebidas na caixa de e-mail da STI;

Divulgar as informações, publicações e expedientes relevantes entre os servidores da STI;

Apresentar subsídios à elaboração de relatórios, de estudos e levantamentos relativos às atividades de assessoramento;

Confeccionar relatórios, estudos e levantamentos relativos às atividades de assessoramento;

Apoiar no controle efetivo de estoques de material, visando à satisfação das unidades técnicas solicitantes;

Acompanhamento de sistemas de interação com usuários externos (STELLA);

Desempenhar outras atribuições típicas da Unidade, delegadas pela autoridade superior;

Interagir e Tratar as demandas que perpassam em mais de uma unidade organizacional da STI;

Este módulo é composto pelas seguintes ações de aprendizagem e eventos de capacitação:

Eventos de Capacitação	Pré-requisito(s)	Carga Horária	Obrigatório ou desejável	Necessita de capacitação recorrente
Eventos de capacitação que envolvam os seguintes conhecimentos: SEI, STELLA, Introdução à gestão de projetos e processos; ITIL; Mapeamento de processo da SPI; Redes de computadores Básico; Redação oficial; Oratória e negociação, Gestão de Pessoas; Gestão de Projetos; COBIT 5.0; Planejamento e execução orçamentária	Módulo Comum da Formação Inicial concluído.	40h	Desejável	
CAS	Módulo Comum da Formação Inicial concluído.		Desejável	

Outras ações de aprendizagem:

Leitura de Documentos:

Regimento Interno e portarias expedidas pela STI

Lei n.º 9.784/99

Lei n.º 8.112/90

Lei n.º 8.666/90

Lei n.º 10.520/02

Guia de Redação Oficial da Presidência da República

Guia do Project Management Body of Knowledge (PMBOK)

Internet

SharePoint STI

Para concluir o Módulo 4 – Assessoramento é necessário cumprir os requisitos abaixo:

- concluir os eventos de capacitação;
- concluir a leitura de documentos especificados em Outras Ações de Aprendizagem; e
- possuir 2 (dois) anos de atuação em atividade de assessoramento;

Ao final da formação especializada da Trilha de Assessoramento, Planejamento e Governança de TI, o servidor estará apto a ser designado para atividades de docência* e/ou supervisão de CAS e a iniciar a Formação Avançada.

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

Módulo 4 – Atendimento ao Usuário de TI

No Módulo 4 da Formação Especializada da Trilha de Relacionamento ao Usuário de TI o servidor atuará no atendimento e gerenciamento de demandas e projetos e atividades relativas à estrutura de serviços de relacionamento com os usuários.

Ao final deste módulo, o servidor deverá desenvolver os seguintes Referenciais de Desempenho:

Definir objetivos e desenvolver especificação técnica de bens e produtos destinados aos usuários de TI para fins de prospecção de novas soluções ou aquisição de soluções já conhecidas;

Realizar fiscalização de contratos de prestação de serviços de TI destinados ao usuário final de acordo com os normativos legais vigentes;

Estabelecer contato com fornecedores e prestadores de serviço e fazer pesquisa de mercado para prospecção de produtos e serviços destinados ao usuário final;

Aplicar e gerenciar os processos ITIL nos serviços de TI contratados de terceiros e ofertados aos usuários de TI da Agência;

Utilizar ferramentas de gerenciamento centralizado de recursos de TI destinados ao usuário final.

Este módulo é composto pelas seguintes ações de aprendizagem e eventos de capacitação:

Eventos de Capacitação	Pré-requisito(s)	Carga Horária	Obrigatório ou desejável	Necessita de capacitação recorrente
Eventos de capacitação que envolvam os seguintes conhecimentos: ITIL; Licitação e Contratação de Serviços e Bens de TI; fiscalização de contratos; MS System Center Configuration Manager (SCCM); PMBOK; Curso de liderança e oratória; Gerenciamento de equipe; Resolução de conflito e negociação; Gerenciamento e configuração de sistemas operacionais e aplicações corporativas; COBIT Foundation.	Módulo Comum da Formação Inicial concluído.	40h	Desejável	
CAS – Fiscalização de Contratos de TI	Módulo Comum da Formação Inicial concluído.	20h	Desejável	

Outras ações de aprendizagem:

Leitura de Documentos:

Regimento Interno e portarias expedidas pela STI

Guia do Project Management Body of Knowledge (PMBOK)

ITIL Foundation

Lei nº8.666

Lei nº10.520

Lei nº 9.784

PDTI de anos anteriores

Internet

SharePoint STI

Para concluir o Módulo 4 – Atendimento ao Usuário de TI é necessário cumprir os requisitos abaixo:

- concluir os eventos de capacitação desejáveis;
- concluir a leitura de documentos especificados em Outras Ações de Aprendizagem;
- possuir 1 (um) ano de atuação na área de gerenciamento de projetos de TI;
- possuir 1 (um) ano de atuação nas atividades de TI;
- possuir 2 (dois) anos de atuação no atendimento e gerenciamento de demandas, projetos e atividades relativas à estrutura de serviços de relacionamento com os usuários de TI.