**Identificação do curso**

**Título do curso:** Tecnologia em Gestão da Tecnologia da Informação

**Eixo tecnológico:** Informação e Comunicação

**Segmento:** Tecnologia da Informação

**Carga horária:** 2.000 horas

**Código DN:** 2999

**CBO da ocupação:** 1425-35 – Tecnólogo em gestão da tecnologia da informação

**CBO sinônimos:** 1425-35 – Tecnólogo em gestão de sistema de informação

**Família:** 1425 – Gerentes de tecnologia da informação

**Perfil profissional de conclusão**

O tecnólogo em gestão da tecnologia da informação é o profissional responsável pela gestão dos recursos de infraestrutura física e lógica dos ambientes informatizados, pelo gerenciamento de projetos, contemplando recursos tecnológicos, financeiros e humanos, pela implantação de práticas de governança de TI, de segurança da informação e da gestão de serviços. Sua formação confere habilidades para avaliação e emissão de pareceres técnicos, com possibilidade de atuação nas esferas operacional, tática e estratégica. De forma empreendedora e criativa, utiliza competências para avaliação de soluções inovadoras que atendam às necessidades da organização, gerando melhoria na qualidade dos processos e procedimentos internos.

O egresso do Curso Superior de Tecnologia em Gestão da Tecnologia da Informação estará apto a atuar em: empresas de planejamento, desenvolvimento de projetos, assistência técnica e consultoria; empresas de tecnologia; empresas em geral (indústria, comércio e serviços); organizações não governamentais; órgãos públicos; institutos e centros de pesquisa; e instituições de ensino, mediante formação requerida pela legislação vigente.

Trabalha e interage com equipes multidisciplinares em projetos locais e/ou globais, em articulação com as áreas das organizações.

O tecnólogo em gestão da tecnologia da informação formado pelo Senac tem como Marcas Formativas: domínio técnico-científico, visão crítica, colaboração e comunicação, criatividade e atitude empreendedora, autonomia digital e atitude sustentável. Essas Marcas reforçam o compromisso da Instituição com a formação integral do ser humano, considerando aspectos relacionados ao mundo do trabalho, ao exercício da cidadania e às questões específicas de cada região. Tal perspectiva propicia o comprometimento do profissional com a qualidade do trabalho, com o desenvolvimento de uma visão ampla e consciente sobre sua atuação profissional e sua capacidade de transformação da sociedade.

Nesse sentido, as Marcas Formativas equivalem às competências gerais que compõem este perfil profissional.

A seguir, as competências específicas que compõem o perfil do tecnólogo em gestão da tecnologia da informação:

1. Analisar o cenário, identificar necessidades e definir os requisitos de projetos de tecnologia da informação;
2. Projetar soluções de tecnologia da informação para as organizações;
3. Gerenciar e liderar equipes de profissionais da tecnologia da informação;
4. Implementar soluções de tecnologia da informação nas organizações;
5. Monitorar as etapas de desenvolvimento, implantação e pós-implantação dos projetos de tecnologia da informação;
6. Aplicar os princípios de segurança da informação nas organizações;
7. Assegurar o uso das melhores práticas, em conformidade com a legislação vigente, na aplicação da tecnologia da informação nas organizações;
8. Promover ações de melhoria contínua dos processos, projetos e serviços de tecnologia da informação nas organizações;
9. Avaliar problemas e propor soluções no processamento, armazenamento e comunicação de Tecnologia da Informação nas organizações.

**Detalhamento das competências**

1. **Analisar o cenário, identificar necessidades e definir os requisitos de projetos de tecnologia da informação**

**Descritivo**: espera-se que os alunos sejam capazes de reconhecer os variados modelos de negócio e as necessidades, transformando-os em requisitos para projetos de tecnologia da informação.

**Abarca unidades curriculares que abordam**: elicitação de análise de sistemas (observa, analisa e documenta) e modelos de negócio (personas, proposta de valor, segmento de clientes, atendimento às partes interessadas).

1. **Projetar soluções de tecnologia da informação para as organizações**

**Descritivo:** espera-se que os alunos sejam capazes de identificar as necessidades e os requisitos de determinado cenário, de forma a projetar soluções que atendam às demandas de forma adequada às necessidades e particularidades do ambiente.

**Abarca unidades curriculares que abordam:** habilidades técnicas e não-técnicas, incluindo conhecimentos gerais de tecnologia da informação, sobre diferentes tecnologias e ferramentas de desenvolvimento de sistemas, tecnologias emergentes e negócios digitais.

1. **Gerenciar e liderar equipes de profissionais da tecnologia da informação**

**Descritivo:** espera-se que os alunos sejam capazes de gerenciar todas as fases de um projeto de desenvolvimento de sistema, utilizando adequadamente metodologias e *frameworks* de desenvolvimento de projetos, desde o planejamento até a implementação e manutenção do sistema, coordenar a equipe de desenvolvimento, gerenciar o escopo do projeto, controlar cronograma e orçamento, gerir riscos e recursos, comunicação com os *stakeholders* e entregar o projeto dentro dos padrões acordados.

**Abarca unidades curriculares que abordam:** fundamentos de administração, metodologias de projetos, *frameworks* de desenvolvimento de projetos, habilidades gerenciais e técnicas para liderar equipe de desenvolvimento, habilidades interpessoais (comunicação clara e efetiva com a equipe e *stakeholders*), negociação e resolução de conflitos, decisões estratégicas e táticas, gestão de recursos financeiros, processo de desenvolvimento de *software* e práticas de gerenciamento de projetos.

1. **Implementar soluções de tecnologia da informação nas organizações**

**Descritivo:** espera-se que os alunos sejam capazes de analisar e definir o ambiente necessário para a instalação de soluções de tecnologia da informação, considerando as técnicas e os modelos de gerenciamento de serviços de TI e as práticas de governança de TI.

**Abarca unidades curriculares que abordam:** modelos de gerenciamento de serviços de TI, práticas de governança de TI, visão holística de sistemas e habilidades analíticas para identificar e solucionar problemas.

1. **Monitorar as etapas de desenvolvimento, implantação e pós-implantação dos projetos de tecnologia da informação**

**Descritivo:** espera-se que os alunos sejam capazes de planejar o acompanhamento e efetuar o monitoramento do desenvolvimento de projetos, considerando as etapas de desenvolvimento, implantação e pós-implantação, aplicando metodologias e *frameworks* destinados a esse fim, bem como analisar os indicadores de desempenho, utilizando-os como base para a tomada de decisão.

**Abarca unidades curriculares que abordam:** metodologias de projetos, *frameworks* de desenvolvimento de projetos, habilidades gerenciais e técnicas para liderar equipes multidisciplinares, habilidades interpessoais (comunicação clara e efetiva com a equipe e *stakeholders*), negociação e resolução de conflitos, decisões estratégicas e táticas, práticas de gerenciamento de projetos, técnicas de gerenciamento de serviços de TI, práticas de governança de TI, visão holística de sistemas e habilidades analíticas para identificar e solucionar problemas.

1. **Aplicar os princípios de segurança da informação nas organizações**

**Descritivo:** espera-se que os alunos sejam capazes de identificar, aplicar e gerenciar as diretrizes de segurança da informação no desenvolvimento e na operação de projetos de tecnologia da informação.

**Abarca unidades curriculares que abordam:** práticas de governança de TI, visão holística de sistemas, segurança, auditoria de sistemas de informação e legislação digital.

1. **Assegurar o uso das melhores práticas, em conformidade com a legislação vigente, na aplicação da tecnologia da informação nas organizações**

**Descritivo:** espera-se que os alunos sejam capazes de identificar, aplicar e gerenciar as melhores práticas, em conformidade com a legislação, no desenvolvimento e na operação de projetos de tecnologia da informação.

**Abarca unidades curriculares que abordam:** técnicas de gerenciamento de serviços de TI, práticas de governança de TI, visão holística de sistemas, legislação digital.

1. **Promover ações de melhoria contínua dos processos, projetos e serviços de tecnologia da informação nas organizações**

**Descritivo:** espera-se que os alunos sejam capazes de analisar cenários organizacionais, proporcionando qualidade e melhoria contínua nos processos, projetos e serviços de tecnologia da informação, de forma a mantê-los atualizados e estrategicamente competitivos.

**Abarca unidades curriculares que abordam:** técnicas de gerenciamento de serviços de TI, modelagem de processos, testes e qualidade de sistemas, gestão do conhecimento, análise de dados e tomada de decisão.

1. **Avaliar problemas e propor soluções no processamento, armazenamento e comunicação de tecnologia da informação nas organizações**

**Descritivo:** espera-se que os alunos sejam capazes de analisar e tomar decisões baseados em informações, considerando todas as etapas dos projetos de tecnologia da informação.

**Abarca unidades curriculares que abordam:** armazenamento, análise de dados, gerenciamento da informação, tomada de decisão e sistemas de informação.

**Orientações de convergência com o Curso Técnico em Informática para Internet**

**Contexto**

Durante o desenvolvimento do perfil profissional de conclusão do Curso Superior de Tecnologia (CST), observou-se que as competências propostas para o tecnólogo em gestão de tecnologia da informação, à luz das competências que compõem o Curso Técnico de Informática para Internet do segmento de Informação e Comunicação, tinham amplitude e complexidade diferentes.

No entanto, para permitir a possibilidade de convergência e contribuir para o itinerário formativo do aluno Senac, explicitamos as competências do técnico contidas nas competências específicas do perfil profissional de conclusão do tecnólogo para apoiar a construção, no âmbito da organização curricular proposta por cada DR ofertante, das unidades curriculares no nível superior. O quadro elaborado indica as competências do PCN de habilitação técnica do Curso de Informática para Internet que estão relacionadas com as competências do Curso Superior de Tecnologia em Gestão de Tecnologia da Informação e de que forma indicamos essas correlações.

Cada DR irá analisar o perfil alinhado do CST (competências, indicações de aproveitamento de estudos e temáticas afins) e definir sua organização curricular e seus critérios para aproveitamento de estudos conforme processos próprios da instituição e à luz da legislação vigente.

**ANÁLISE DE CONVERGÊNCIA**

Tendo como referência o curso de Habilitação Técnica em Informática para Internet, fizemos uma primeira aproximação de convergência com base nos conhecimentos e habilidades utilizando a ferramenta Excel.

Após análise preliminar, aprofundamos a identificação da convergência considerando também os indicadores. Na sequência, fizemos recomendações para o aproveitamento das competências do técnico apontando em que medida elas podem ser aproveitadas no tecnólogo, tendo em vista o nível de complexidade na mobilização dos saberes e o contexto da ação profissional.

Em síntese, apesar de termos verificado a possibilidade de convergência entre o Técnico em Informática para Internet e o CST em Gestão de Tecnologia da Informação, esse cenário não viabiliza, necessariamente, um efetivo aproveitamento. Neste caso, observamos que as competências do técnico assumem caráter mais operacional, enquanto as do tecnólogo estão mais relacionadas às dimensões de planejamento e gestão.

O quadro a seguir apresenta as competências específicas do perfil profissional de conclusão do CST em Gestão de Tecnologia da Informação, suas respectivas descrições, as UCs do Curso Técnico em Informática para Internet analisadas e as recomendações para o aproveitamento das mesmas.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Competências específicas do Tecnólogo em** Gestão da Tecnologia da Informação | **Descrição da competência CST** | **Unidade curricular do técnico** | **Recomendações para o aproveitamento** |
| Analisar o cenário, identificar necessidades e definir os requisitos de projetos de tecnologia da informação. | Espera-se que os alunos sejam capazes de reconhecer os variados modelos de negócio e as necessidades, transformando-os em requisitos para projetos de tecnologia da informação. | UC 1, UC 10 | **Não há convergência** – apesar da correlação de temáticas entre as UCs do técnico e a competência do tecnólogo, a abordagem do técnico é pontual sobre análise de mercado, técnicas de criatividade, requisitos de projeto e empreendedorismo, divergindo da amplitude e profundidade trabalhada no CST. Além disso, faltam temas como análise de sistemas e modelagem de negócios. |
| Projetar soluções de tecnologia da informação para as organizações. | Espera-se que os alunos sejam capazes de identificar as necessidades e os requisitos de determinado cenário, de forma a projetar soluções que atendam às demandas de modo adequado às necessidades e particularidades do ambiente em que será utilizado. | UC 1, UC 3, UC 6, UC 7, UC 9, UC 12, UC 14 | **Não há convergência** – apesar da correlação de temáticas entre as UCs do técnico e a competência do tecnólogo, a abordagem do técnico é tratada de forma sucinta nas UCs, com tópicos como requisitos, algoritmos, lógica, desenvolvimento e ambientes de desenvolvimento divergindo da profundidade trabalhada no CST. Além disso, faltam temas como tecnologias emergentes e negócios digitais. |
| Gerenciar e liderar equipes de profissionais da tecnologia da informação. | Espera-se que os alunos sejam capazes de gerenciar todas as fases de um projeto de desenvolvimento de sistema – utilizando adequadamente metodologias e *frameworks* de desenvolvimento de projetos, desde o planejamento até a implementação e manutenção do sistema –, coordenar a equipe de desenvolvimento, gerenciar o escopo do projeto, controlar cronograma e orçamento, gerir riscos e recursos, se comunicação com os *stakeholders* e entregar o projeto dentro dos padrões acordados. | UC 6, UC 10 | **Não há convergência** – apesar da correlação de temáticas entre as UCs do técnico e a competência do tecnólogo, a abordagem do técnico é tratada de forma pontual nas UCs, em tópicos como aplicação de metodologias ágeis, regras de negócio, negociação, gestão de conflitos e comunicação, não atingindo a visão gerencial trabalhada no CST. Além disso, faltam temas como administração, liderança, estratégia e gestão de recursos financeiros. |
| Implementar soluções de tecnologia da informação nas organizações. | Espera-se que os alunos sejam capazes de analisar e definir o ambiente necessário para a instalação de soluções de tecnologia da informação, considerando as técnicas e modelos de gerenciamento de serviços de TI e as práticas de governança de TI. | - | **Não há convergência** – a visão de implementação das Ucs do técnico não remetem à gestão e à governança de TI trabalhadas na competência do CST. |
| Monitorar as etapas de desenvolvimento, implantação e pós-implantação dos projetos de tecnologia da informação. | Espera-se que os alunos sejam capazes de planejar o acompanhamento e efetuar o monitoramento do desenvolvimento de projetos – considerando as etapas de desenvolvimento, implantação e pós-implantação, aplicando metodologias e *frameworks* destinados a esse fim –, bem como analisar os indicadores de desempenho, utilizando-os como base para a tomada de decisão. | UC 6, UC 10 | **Não há convergência** – apesar da correlação de temáticas entre as UCs do técnico e a competência do tecnólogo, a abordagem do técnico é tratada de forma pontual nas UCs, em tópicos como aplicação de metodologias ágeis, regras de negócio, negociação, gestão de conflitos e comunicação, não atingindo a visão gerencial trabalhada no CST. Além disso, faltam temas como administração, liderança, estratégia, governança de TI, gerenciamento de serviços, definição e análise de indicadores para tomada de decisão, *frameworks* de gestão. |
| Aplicar os princípios de segurança da informação nas organizações. | Espera-se que os alunos sejam capazes de identificar, aplicar e gerenciar as diretrizes de segurança da informação no desenvolvimento e operação de projetos de tecnologia da informação. | UC 2, UC 7, UC 8, UC 9, UC 14 | **Não há convergência** – apesar da correlação de temáticas entre as UCs do técnico e a competência do tecnólogo, a abordagem do técnico é tratada de forma pontual e operacional em temas como LGPD, segurança da informação, boas práticas, penalidades e políticas de segurança, divergindo da visão gerencial da segurança da informação trabalhada no CST. Além disso, faltam temas como auditoria de sistemas, governança de TI, legislação digital geral, visão geral de sistemas. |
| Assegurar o uso das melhores práticas em conformidade com a legislação vigente na aplicação da tecnologia da informação nas organizações. | Espera-se que os alunos sejam capazes de identificar, aplicar e gerenciar as melhores práticas, em concordância com legislação, no desenvolvimento e na operação de projetos de tecnologia da informação. | UC 2 | **Não há convergência** – apesar da correlação de temáticas entre as UCs do técnico e a competência do tecnólogo, a abordagem do técnico é de apenas alguns temas pontuais – LGPD, segurança, boas práticas, penalidades –, sem as visões legal, normativa e de gestão trabalhadas no CST. Além disso, faltam temas como gerenciamento de serviços e governança de TI, legislação digital geral, visão geral de sistemas. |
| Promover ações de melhoria contínua dos processos, projetos e serviços de tecnologia da informação nas organizações. | Espera-se que os alunos sejam capazes de analisar cenários organizacionais, proporcionando qualidade e melhoria contínua nos processos, projetos e serviços de tecnologia da informação, de forma a mantê-los atualizados e estrategicamente competitivos. | UC 2, UC 3, UC 4, UC 6, UC 7, UC 8, UC 10, UC 12, UC 13, UC 14 | **Não há convergência** – apesar da correlação de temáticas entre as UCs do técnico e a competência do tecnólogo, a abordagem do técnico é de apenas alguns temas pontuais, tais como análise de desempenho técnico, testes, qualidade de *software*, documentação e análise de processos de trabalho, sem a visão de gerenciamento, análise e estratégia trabalhadas no CST. Além disso, faltam temas como gestão do conhecimento, gerenciamento de serviços de TI, modelagem de processos, análise de dados e tomada de decisão. |
| Avaliar problemas e propor soluções no processamento, armazenamento e na comunicação de tecnologia da informação nas organizações. | Espera-se que os alunos sejam capazes de analisar e tomar decisões baseados em informações, considerando todas as etapas dos projetos de tecnologia da informação. | UC 8 | **Não há convergência** – apesar da correlação de temáticas entre as UCs do técnico e a competência do tecnólogo, a abordagem do técnico é voltada para o operacional e a estruturação física, abordando tópicos como banco de dados, estrutura, modelagem, volume, manipulação, sistema de gerenciamento e programação sem a visão de gerenciamento, análise e estratégia trabalhadas no CST. Além disso, faltam temas como gerenciamento da informação, tomada de decisão e sistemas de informação. |