cesu
Unidade do Ensino Superior de Graduação

Projeto Pedagógico do Curso Superior de Tecnologia em Segurança da Informação

Referência:
do CNCST

Eixo Tecnológico:
Informação e Comunicação

Unidade:
Fatec Araraquara - R-10

2024 / 1° Semestre

Centro Paula Souza

GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO

Unidade do Ensino Superior de Graduação

2024

Versão sem automação

Recomendamos que este material seja utilizado em seu formato digital, sem a necessidade de impressão.

QUADRO DE ATUALIZAÇÕES

Data de implantação: 2018 / 2° Sem.

Data	Tipo	Documento de validação Instrução, memorando etc.	Detalhamento
2018 /1° Sem.	Autorização	Processo 1786-2018	40 vagas - Noturno
Ano / Sem.			

Expediente CPS

Diretora-Superintendente
Laura Laganá

Vice-Diretora-Superintendente
Emilena Lorenzon Bianco

Chefe de Gabinete
Armando Natal Maurício

Expediente Cesu

Coordenador Técnico
Rafael Ferreira Alves

Diretor Acadêmico-Pedagógico
André Luiz Braun Galvão

Departamento Administrativo
Silvia Pereira Abranches

EDI – Equipe de Desenvolvimento Instrucional
Thaís Lari Braga Cilli
Fábio Gomes da Silva
Mauro Yuji Ohara

Responsáveis pelo documento
Gilmar Cação Ribeiro

Sumário

1. Contextualização

1.1 Instituição de Ensino

Fatec: Fatec Araraquara- R-10

Razão social: Faculdade de Tecnologia de Araraquara ***"Prof. José Arana Varela"***

Endereço: Rua Precide Scarpino Martim, 126, Jardim Santa Clara– Araraquara - SP

Decreto de criação: 62679/2017

1.2 Atos legais referentes ao curso

Autorização: CEE/GP 489/2011

Data	Tipo	Portaria CEE/GP Parecer CD (somente reestruturação)
2018/ 2° Sem.	Implantação	Processo 1786 - 2018
2021 / 2° Sem.	Reconhecimento	Processo CEE N° 2021/00230

2. Organização da educação

A Lei de Diretrizes e Bases da Educação - LDB, de nº 9394/96, organiza a educação no Brasil em sistemas de ensino, com regime de colaboração entre si, determinando sua abrangência, áreas de atuação e responsabilidades. Estão definidos como sistemas de ensino o da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios. As instituições de educação superior, mantidas pelo poder público estadual e municipal, estão vinculadas por delegação da União aos Conselhos Estaduais de Educação (BRASIL, 1996). O Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza – Ceeteps, por ser uma instituição mantida pelo poder público – Governo do Estado de São Paulo, tem os cursos das Fatecs avaliados pelo Conselho Estadual de Educação de São Paulo – CEE-SP.

2.1 Currículo escolar em Educação Profissional e Tecnológica organizado por competências

A Educação Profissional e Tecnológica (EPT) é um tipo de educação que integra a educação nacional e que, particularmente, visa ao preparo para o trabalho em cargos, funções em empresas ou de modo autônomo, contribuindo para a inserção do cidadão no mundo laboral, uma importante esfera da sociedade.

O currículo em EPT constitui-se no esquema teórico-metodológico, organizado pela categoria "competências", que orienta e instrumentaliza o planejamento, a sistematização e o desenvolvimento de perfis profissionais, de acordo com as funções do mundo do trabalho, relacionadas a processos produtivos e gerenciais, bem como a demandas sociopolíticas e culturais. É, etimologicamente e metaforicamente, o "caminho", ou seja, a trajetória percorrida por educandos e educadores, em um ambiente diverso, multicultural, o qual interfere, determina e é determinado pelas práticas educativas.

No currículo escolar, tem-se a sistematização dos conteúdos educativos planejados para um curso ou componente, que visa à orientação das práticas pedagógicas, de acordo com as filosofias subjacentes a determinadas concepções de ensino, de educação, de história e de cultura, sob a tensão das leis e diretrizes oficiais, com suas rupturas e reconfigurações. No currículo escolar em EPT há o planejamento, a sistematização e o desenvolvimento de perfis profissionais, atribuições, atividades, competências, valores e conhecimentos, organizados em componentes curriculares e por eixo tecnológico ou área de conhecimento. É organizado de forma a atender aos objetivos da EPT, de acordo com as funções gerenciais, às demandas sociopolíticas e culturais e às relações de atores sociais da escola.

Em síntese, os conteúdos curriculares são planejados de modo contextualizado a objetivos educacionais específicos e não apenas como uma apresentação à cultura geral acumulada nas histórias das sociedades. Esse é um importante aspecto epistemológico que direciona as frentes de trabalho e os procedimentos metodológicos de elaboração curricular no Ceeteps.

Para além de uma preocupação documental e legal, a pesquisa curricular deve pautar-se, também, em um trabalho de campo, com a formação de parcerias com o setor produtivo para a elaboração de currículos. Portanto, a Unidade Escolar não pode distanciar-se do entorno, tanto o mais próximo geograficamente como um entorno lato, da própria sociedade que acolherá o educando e o egresso dos sistemas educacionais em seu trabalho e em sua vida. No caso da EPT, o contato íntimo e constante com o mundo extraescolar é condição essencial para o sucesso do ensino e para a consecução de uma aprendizagem ativa e direcionada.

O currículo da EPT, como percurso ou "caminho" para o desenvolvimento de competências e conhecimentos que formam o perfil profissional do tecnólogo, segue fontes diversificadas para sua formulação, tendo como instrumento descritivo e normalizador o Catálogo Nacional de Cursos Superiores de Tecnologia - CNCST (BRASIL, 2016). Outras fontes complementares são utilizadas como pesquisas junto ao setor produtivo, para levantamento das necessidades do mundo do trabalho, além das descrições da Classificação Brasileira de Ocupações – CBO (BRASIL, 2017), sistemas de colocação e de recolocação profissionais.

Considerando-se a Resolução CNE/ CP de nº 1 (BRASIL, 2021), que trata das disposições das Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Profissional e Tecnológica, em seu art. 28, destacam-se os preceitos legais para a organização ou proposição do perfil e das competências do nível superior tecnológico, a exemplo da "produção e a inovação científica e tecnológica, e suas respectivas aplicações no mundo do trabalho." (BRASIL, 2021).

A natureza e o diferencial do perfil e das competências do profissional graduado em tecnologia são, também, pautados na Deliberação de nº 70 (CEETEPS, 2021), que "estabelece as diretrizes para os cursos de graduação das Fatecs do Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza – Ceeteps":

> I. A organização curricular dos Cursos Superiores de Tecnologia deverá contemplar o desenvolvimento de competências profissionais e será formulada em consonância com o perfil profissional de conclusão do curso, o qual define a identidade do mesmo e caracteriza o compromisso ético da instituição com os seus alunos e a sociedade.
> II. A organização curricular compreenderá as competências profissionais tecnológicas e socioemocionais, incluindo os fundamentos científicos e humanísticos necessários ao desempenho profissional do graduado em tecnologia.
> III. Quando o perfil profissional de conclusão e a organização curricular incluírem competências profissionais de distintas áreas, o curso deverá ser classificado na área profissional predominante. (CEETEPS, 2021).

A interação entre a EPT e o setor produtivo, bem como a "centralidade do trabalho assumido como princípio educativo", destacam-se como princípios norteadores da construção dos itinerários formativos, conforme as referidas Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Profissional e Tecnológica (BRASIL, 2021), o que é de suma importância para o planejamento curricular e sua estruturação em Projetos Pedagógicos de Curso (PPCs):

> Art. 3º São princípios da Educação Profissional e Tecnológica:
> I - Articulação com o setor produtivo para a construção coerente de itinerários formativos, com vista ao preparo para o exercício das profissões operacionais, técnicas e tecnológicas, na perspectiva da inserção laboral dos estudantes;
> II - Respeito ao princípio constitucional do pluralismo de ideias e de concepções pedagógicas;
> III - Respeito aos valores estéticos, políticos e éticos da educação nacional, na perspectiva do pleno desenvolvimento da pessoa, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho;
> IV - Centralidade do trabalho assumido como princípio educativo e base para a organização curricular, visando à construção de competências profissionais, em seus objetivos, conteúdos e estratégias de ensino e aprendizagem, na perspectiva de sua integração com a ciência, a cultura e a tecnologia. (BRASIL, 2021).

Com as modificações sócio-históricas-culturais no território em contextos nacional e internacional, as atividades de ensino devem responder – e corresponder – às inovações, que incluem digitalização dos processos, atividades de pesquisa e aquisição de conhecimentos culturais. Deve incluir também culturas internacionais, de movimentos identitários e de vanguarda, para o desenvolvimento individual e de coletividades em uma sociedade diversa, que se quer cidadã, responsável para com o futuro e com as atuais e vindouras gerações.

O currículo da EPT, assim articulado com o setor produtivo e com outras instâncias da sociedade, adotando o trabalho como princípio norteador e planejado pela categoria "competências", apresenta maior potencialidade para atualização contínua, configurando-se em instrumento dinâmico e moderno que acompanha, necessariamente, as configurações e reconfigurações científicas, tecnológicas, históricas e culturais.

A EPT, dessa forma, assume o compromisso de atender ao seu público-alvo de maneira mais efetiva e que otimize a inserção ou a requalificação de trabalhadores em um contexto de mudanças, de mobilização de conhecimentos e áreas de diversas origens, fontes e objetivos. Ações que convergem para os princípios do pluralismo e da integração na laborabilidade, em uma sociedade marcada por traços cada vez mais fortes de hibridismo, de interdisciplinaridade e de multiculturalidade.

Ressalta-se a necessidade da extensão dos conhecimentos apreendidos para além do universo acadêmico, ou seja, a transposição desse conjunto de valores, competências e habilidades para contextos reais de trabalho, que demandam a apropriação e a articulação dos saberes, das técnicas e das tecnologias para a solução de problemas e proposição de novas questões. A formação para a melhoria de produtos, processos e serviços integra o perfil do graduado em tecnologia.

Nesse cenário, a EPT, acompanhando tendências educacionais e do setor produtivo, sofreu uma profunda mudança de paradigma, de um ensino primordialmente organizado por conteúdos para um ensino voltado ao desenvolvimento de competências, ou seja, que visa mobilizar os conhecimentos e as habilidades práticas para a solução de problemas sociais e profissionais, indo ao encontro das perspectivas de mobilidade social e laboral, que são previstos e favorecidos por uma sociedade mais digitalizada e que trabalha em rede, de modo colaborativo, intercultural e internacionalizado.

Com o ensino por competências, o foco deve estar no alcance de objetivos educacionais bem definidos nos planos curriculares, aliando-se os interesses dos alunos, aos conhecimentos (temas relativos à vida contemporânea e, também, ao cânone cultural de cada sociedade), às habilidades e aos interesses individuais, incluindo as inclinações técnicas, tecnológicas e científicas. Com um currículo organizado para o desenvolvimento de competências, é possível desenvolver e avaliar conhecimentos, habilidades e experiências intra e extraescolares, bem como manter a dinamicidade e a atualidade das propostas pedagógicas.

No âmbito institucional do Centro Paula Souza, há o claro direcionamento para a elaboração, o desenvolvimento e a gestão curricular por competências, habilidades e aptidões, incluindo o desenvolvimento

de práticas na realidade do setor produtivo (empresas e instituições), preferencialmente de modo colaborativo e contínuo. Ainda como parte do processo formativo dos alunos, tem-se a curricularização da extensão conforme a Deliberação CEE 216/2023 que regulamenta a Resolução CNE/CES 07/2018. Com isso, a curricularização da extensão na educação profissional é um processo que visa integrar as atividades de extensão aos currículos dos cursos superiores de tecnologia, de forma a promover uma formação mais ampla e articulada com as demandas sociais e produtivas. A extensão é entendida como uma prática educativa que possibilita a interação entre a escola e a comunidade, por meio de projetos, programas, cursos, eventos e serviços que contribuem para o desenvolvimento local e regional. A curricularização da extensão na educação profissional tem como objetivos:

- Ampliar as oportunidades de aprendizagem dos estudantes, articulando os conhecimentos teóricos e práticos com as realidades sociais e profissionais;

- Estimular a participação dos estudantes em ações de responsabilidade social, cidadania, cultura, ciência, tecnologia e inovação;

- Fortalecer a relação entre a escola e os diversos segmentos da sociedade, promovendo o diálogo, a cooperação e a troca de saberes;

- Contribuir para a melhoria da qualidade do ensino, da pesquisa e da gestão educacional, por meio da avaliação e do acompanhamento das atividades de extensão;

- Fomentar a produção e a disseminação do conhecimento, bem como a sua aplicação em benefício da sociedade.

Assim, a EPT realiza a Extensão como uma atividade que se articula com o currículo e a pesquisa, formando um processo interdisciplinar, político educacional, cultural, científico, tecnológico, que estimula a interação transformadora entre as instituições de ensino superior e os demais segmentos da sociedade, por meio da criação e da aplicação do conhecimento, em diálogo permanente com o ensino e a pesquisa.

2.2 Autonomia universitária

A LDB de nº 9394 (BRASIL, 1996) determina, no § 2º do art. 54, que "atribuições de autonomia universitária poderão ser estendidas a instituições que comprovem alta qualificação para o ensino ou para a pesquisa, com base em avaliação realizada pelo poder público". Autonomia é sinônimo de maturidade acadêmica e de competência. Por ter alcançado essas premissas, a partir de março de 2011, pela Deliberação CEE de nº 106 (SÃO PAULO, 2011), o CEE-SP delegou as seguintes prerrogativas de autonomia universitária ao Ceeteps:

- Criar, modificar e extinguir, no âmbito do estado de São Paulo, faculdades e cursos de tecnologia, de especialização e de extensão na sua área de atuação, assim como de outros programas de interesse do governo do estado;
- Aumentar ou diminuir o número de vagas de seus cursos, assim como transferi-las de um período para outro;
- Elaborar os programas dos cursos;
- Dar início ao funcionamento dos cursos;
- Expedir e registrar seus próprios diplomas.

2.3 Estrutura Organizacional

A estrutura organizacional da Fatec segundo o Regimento das Faculdades de Tecnologia, aprovado na Deliberação de nº 31 (CEETEPS, 2016), é apresentada em resumo conforme abaixo:

I - Congregação;

II - Câmara de Ensino, Pesquisa e Extensão - CEPE (facultativo);

III - Diretoria;

IV - Departamentos ou Coordenadorias de Cursos;

V - Núcleos Docentes Estruturantes - NDEs;

VI - Comissão Própria de Avaliação - CPA;

VII - Auxiliares Docentes;

VIII - Corpo Administrativo.

2.4 Metodologia de Ensino-Aprendizagem

As metodologias de ensino e avaliação discente adotadas nos Cursos Superiores de Tecnologia do Centro Paula Souza foram concebidas para proporcionar formação coerente com o perfil do egresso postulado no Projeto Pedagógico do Curso. O ensino é pautado pela articulação entre teoria e prática dos componentes curriculares, com a aplicação de suas tecnologias na formação profissional e na formação complementar, na qual a execução de procedimentos discutidos nas aulas consolida o aprendizado e confere ao discente a destreza prática requerida ao exercício da profissão.

Assim, o ensino é pensado e executado de modo a contextualizar o aprendizado, formando um egresso com postura crítica nas questões locais, nacionais e mundiais, com capacidade de inferir no desenvolvimento tecnológico da profissão, em constante mudança. O constructo da formação do discente está fundamentado na tríade ensino, pesquisa e extensão. As atividades de pesquisa são estimuladas durante o processo de ensino, despertando nos discentes o interesse em participar de ações de iniciação científica, o que permite uma maior reflexão e associação de suas investigações com os conteúdos curriculares trabalhados em aula.

Em resumo, o curso estimula a formação e a construção do espírito científico, são utilizadas metodologias e estratégias de ensino como a abordagem por problema e por projetos, e outras que o docente julgue estar condizente com o PPC, tais como:

- Metodologias ativas, como sala de aula invertida, estudo de caso, rotação por estações, desafios, entre outras;
- Aulas expositivas e dialogadas, contemplando ou não atividades;
- Aulas práticas em laboratórios para sedimentação da teoria;
- Pesquisas científicas desenvolvidas com possível apresentação em evento científico;
- Integração entre componentes.

Como suporte ao seu aprendizado, o discente conta ainda com outro recurso, as monitorias, período destinado a estudo livre, que corroboram para implementação das diferentes metodologias adotadas no curso.

2.5 Avaliação da aprendizagem - Critérios e Procedimentos

A avaliação da aprendizagem, no contexto da EPT, é direcionada para a avaliação de competências profissionais. Dessa maneira, a avaliação pode ser entendida como o processo que aprecia e mensura o aprendizado e a capacidade de agir de modo eficaz em contextos profissionais ou em simulações, com a atribuição de conceito (menção, nota numérica), que represente, a partir da aplicação de critérios e de uma escala avaliativa predefinida, o grau de satisfatoriedade e insatisfatoriedade, destaque ou excelência do desenvolvimento de competências.

Já a avaliação de competências, é efetuada por meio de **procedimentos de avaliação**, conjunto de ações de planejamento e desenvolvimento de avaliação formativa e respectivos instrumentos e ferramentas, projetados pelo(a) professor(a). Dentre muitas possibilidades, destaca-se, como procedimento de avaliação cabível no contexto da EPT: o planejamento, a formatação e a proposição, em equipes, de projeto formativo aos alunos, que vise desenvolver protótipo de produto e respectiva apresentação, de forma interdisciplinar, preferencialmente.

Vale lembrar que toda avaliação requer critérios, que, por um consenso de teorias e práticas educacionais, são concebidos como "**critérios de desempenho**" no ensino por competências, ou seja: "juízos de valor"; condições e níveis de aceitabilidade/não aceitabilidade, adequação, satisfatoriedade ou excelência; julgamento de eficiência e eficácia, norma ou padrão de avaliação utilizados pelo(a) professor(a) ou por outros avaliadores.

A avaliação escrita, demonstração prática ou projeto e a respectiva documentação atendem, de forma satisfatória/com excelência, aos objetivos da avaliação formativa em termos de:

- Coerência/coesão;
- Relacionamento de ideias;
- Relacionamento de conceitos;
- Pertinência das informações;
- Argumentação consistente;
- Interlocução – ouvir e ser ouvido;
- Interatividade, cooperação e colaboração;
- Objetividade;
- Organização;
- Atendimento às normas;
- Cumprimento das tarefas Individuais;
- Pontualidade e cumprimento de prazos;
- Postura adequada, ética e cidadã;
- Criatividade na resolução de problemas;
- Execução do produto;
- Clareza na expressão oral e escrita;
- Adequação ao público-alvo;
- Comunicabilidade;
- Capacidade de compreensão.

A avaliação de competências é pautada, intrinsecamente, nas **evidências de desempenho**, que consiste na demonstração de ações executadas pelos alunos e na avaliação de qualidade e adequação dessas ações em relação às propostas avaliativas. As competências, como capacidades a serem demonstradas e mensuradas, podem ser avaliadas a partir de uma extensa gama de evidências de desempenho. Apresentam-se algumas possibilidades:

- Realização de pesquisa de mercado contextualizada à proposta avaliativa;
- Troca de informações e colaboração com membros da equipe, superiores e possíveis clientes;
- Pesquisa atualizada e relevante sobre bibliografias, experiências próprias e de outros, conceitos, técnicas, tecnologias e ferramentas;
- Execução de ensaios e testes apropriados e contextualizados;
- Contato documentado com parceiros, interessados e apoiadores em potencial;
- Apresentação clara de lista de objetivos, justificativa e resultados;
- Apresentação de sínteses, análises e avaliações claras e pertinentes ao planejamento e à execução do projeto.

Como prova ou produto entregável, avaliável e dimensionável do desenvolvimento de competências, são necessárias as evidências de produto, ou seja, o conjunto de entregas avaliáveis: resultados das atividades práticas ou teórico-conceituais dos alunos. São possibilidades de evidência de produtos:

- Avaliação escrita sobre conceitos, práticas e pesquisas abordados;
- Plano de ações;
- Monografia;
- Protótipo com manual técnico;
- Maquete com memorial descritivo;

- Artigo científico;
- Projeto de pesquisa/produto;
- Relatório técnico – podendo ser composto, complementarmente, por novas técnicas e procedimentos; preparações de pratos e alimentos; modelos de cardápios – ficha técnica de alimentos e bebidas; *softwares* e aplicativos de registros/licenças;
- Áreas de cultivo vegetal e produção animal e plano de agronegócio;
- Áudios, vídeos e multimídia;
- Sínteses e resenhas de textos;
- Sínteses e resenhas de conteúdos de mídias diversas;
- Apresentações musicais, de dança e teatrais;
- Exposições fotográficas;
- Memorial fotográfico;
- Desfiles ou exposições de roupas, calçados e acessórios;
- Modelo de manuais;
- Parecer técnico;
- Esquemas e diagramas;
- Diagramação gráfica;
- Projeto técnico com memorial descritivo;
- Portfólio;
- Modelagem de negócios;
- Plano de negócios.

Para o ensino e avaliação de competências em EPT de nível superior, os preceitos de interdisciplinaridade têm muito a contribuir, considerando-se as prerrogativas de um ensino-aprendizagem voltado à solução de problemas, de modo coletivo, colaborativo e comunicativo, com aproveitamento de conhecimentos, métodos e técnicas de vários componentes curriculares e respectivos campos científicos e tecnológicos.

Sob essa perspectiva, a interdisciplinaridade pode ser considerada uma concepção e metodologia de cognição, ensino e aprendizagem, que prevê a interação colaborativa de dois ou mais componentes para a solução e proposição de questões e projetos relacionados a um tema, objetivo ou problema. Desse modo, a valorização e a aplicação contextualizada dos diversos saberes e métodos disciplinares, sem a anulação do repertório histórico produzido e amparado pela tradição, contribuem para a prospecção de novas abordagens e, com elas, um projeto *lato sensu* de pesquisa contínua de produção e propagação de conhecimentos.

3. Dados do Curso em Segurança da InformaçãoSegurança da Informação

3.1 Identificação

O CST em Segurança da Informação é um do CNCST, no Eixo Tecnológico em Informação e Comunicação.

3.2 Dados Gerais

Modalidade	Presencial
Referência	do CNCST
Eixo tecnológico	Informação e Comunicação
Carga horária total	**Matriz Curricular (MC):** • 2.400 horas correspondendo a uma carga de 2.880 aulas de 50 minutos cada **Componentes Complementares:** [x] • Trabalho de Graduação (160 horas) Obrigatório a partir do 5° Semestre [x] • Estágio Curricular Supervisionado (240 horas) Obrigatório a partir do 4° Semestre [] • Atividades Acadêmico-Científico-Culturais Escolher um item.
Duração da hora/aula	50 minutos
Período letivo	Semestral, mínimo de 100 dias letivos
Vagas e turnos	40 vagas totais semestrais [] Matutino: 00 vagas [] Vespertino: 00 vagas [x] Noturno: 40 vagas [] Ingresso Matutino | A partir do Escolher um item. Noturno: 00 vagas [] Ingresso Vespertino| A partir do Escolher um item. Noturno: 00 vagas
Prazo de integralização	Mínimo de 3 anos (6 semestres) Máximo de 5 anos (10 semestres)
Formas de acesso **(de acordo com o Regulamento de Graduação)**	I - Processo seletivo vestibular: preenchimento de vagas do primeiro semestre do curso. II - Vagas remanescentes: edital para seleção ao longo do curso.

3.3 Justificativa

O CST em Segurança da Informação atua em uma área que tem se tornado uma preocupação cada vez mais importante nos últimos anos, especialmente com o aumento do número de ataques cibernéticos e violações de dados ocorrido em todo o mundo. Empresas de todos os setores estão enfrentando uma ameaça crescente à segurança de suas informações, bem como à privacidade de seus clientes e parceiros de negócios. Isso destaca a importância do curso de segurança da informação na formação de profissionais qualificados para lidar com essas ameaças de segurança cibernética.

O CST em Segurança da Informação proporciona aos alunos uma ampla gama de habilidades, que vão desde conceitos fundamentais sobre como proteger dados, redes e sistemas contra ameaças até habilidades avançadas, envolvendo análise de segurança de aplicativos e técnicas de prevenção de incidentes de segurança. Durante o curso, os alunos aprendem a identificar e mitigar vulnerabilidades de segurança existentes, além de desenvolver estratégias eficazes para prevenir futuras violações de dados. O curso prepara os alunos para enfrentar os desafios crescentes da segurança cibernética e ajuda-os a garantir que as informações confidenciais e críticas para os negócios estejam adequadamente protegidas contra ameaças cada vez mais sofisticadas.

Além disso, o CST em Segurança da Informação pode abrir portas para uma carreira extremamente promissora. Com a crescente demanda por profissionais especializados em proteção de dados, a área de segurança da informação tem se mostrado uma das mais promissoras e bem remunerada em muitos países, ou seja, investir em uma formação sólida nessa área pode trazer excelentes retornos financeiros e profissionais a longo prazo.

Por fim, fazer um curso de Segurança da Informação é um diferencial fundamental para quem quer se destacar na área em um mercado de trabalho cada vez mais competitivo e exigente, e com isso contribuir na construção de um mundo mais seguro e protegido contra ameaças cibernéticas.

3.4 Objetivo do Curso

O CST em Segurança da Informação tem como objetivo geral formar profissionais com visão empreendedora, ética e promotora de novos conhecimentos na área de Tecnologia da informação, com foco nas questões de Segurança da Informação.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Preparar profissionais aptos a: zelar pela integridade e resguardo de informações das empresas, analisar riscos, administrar sistemas de informações, projetar e gerenciar redes de computadores seguras, realizar auditorias e planejar contingências e recuperação em sinistros.

3.5 Requisitos e Formas de Acesso

O ingresso do aluno se dá pela classificação em processo seletivo vestibular, realizado em uma única fase, com provas dos componentes do núcleo comum do Ensino Médio ou equivalente, em forma de testes objetivos e redação.

Outra forma de acesso é o preenchimento de vagas remanescentes. O ingresso se dá por processo seletivo classificatório por meio de edital (com número de vagas), seguido pela análise da compatibilidade curricular. Podem participar portadores de diploma de Ensino Superior e os discentes de qualquer Instituição de Ensino Superior (transferência de curso).

3.6 Prazos mínimo e máximo para integralização

Para fins de integralização curricular, de acordo com o Regulamento Geral dos Cursos de Graduação, publicado na Deliberação de nº 12 (CEETEPS, 2009), todos os cursos semestrais oferecidos pelas Fatecs terão um prazo mínimo de seis semestres e um prazo máximo igual a 1,5 vezes (uma vez e meia) mais um semestre do em relação ao prazo mínimo sugerido para a sua integralização.

3.7 Aproveitamento de Estudos, de Conhecimentos e de Experiências Anteriores

Poderá ser promovido o aproveitamento de estudos, de conhecimentos e de experiências anteriores, inclusive no trabalho, desde que diretamente relacionados com o perfil profissional de conclusão da respectiva qualificação profissional ou habilitação profissional técnica e tecnológica, de acordo com a legislação vigente.

O aproveitamento de competências segue o previsto na LDB de nº 9394 (BRASIL, 1996), que estabelece que o conhecimento adquirido na EPT, inclusive no trabalho, poderá ser objeto de avaliação, reconhecimento e certificação para prosseguimento ou conclusão de estudos. A Resolução CNE/CP de nº 1 (BRASIL, 2021) e os art. 9 e art. 11 da Deliberação de nº 70 (CEETEPS, 2021), facultam ao aluno o reconhecimento de competências profissionais anteriormente desenvolvidas, para fins de prosseguimento ou de conclusão dos estudos.

O aproveitamento de estudos, decorrente da equivalência entre disciplinas cursadas em Instituição de Ensino Superior credenciada na forma da lei, e os exames de proficiência seguem o previsto no Regulamento Geral dos Cursos de Graduação das Fatecs.

3.8 Exames de proficiência

A pedido da Coordenadoria de Curso, a Unidade de Ensino poderá aplicar Exame de Proficiência destinado a verificar se o aluno já possui os conhecimentos que permitem dispensá-lo de cursar disciplinas obrigatórias ou optativas do currículo de seu curso de graduação, de acordo com o Regulamento Geral dos Cursos de Graduação das Fatecs.

3.9 Certificados e diplomas a serem emitidos

Ao concluir o curso, o aluno terá direito ao diploma de Tecnólogo em Segurança da Informação.

4. Perfil Profissional do Egresso

O egresso do CST em Segurança da Informação poderá atuar zelando pela integridade e resguardo de informações das empresas, protegendo-as contra acessos não autorizados. Assim, dentro dos princípios de confidencialidade, integridade e disponibilidade, esse profissional realiza análises de riscos, administra sistemas de informações, projeta e gerencia redes de computadores seguras, realiza auditorias, planeja contingências e recuperação em sinistros. Atua nos aspectos lógicos e físicos, controlando os níveis de acesso aos serviços dos sistemas operacionais, banco de dados e redes de computadores

ÁREAS DE ATUAÇÃO

O Tecnólogo em Segurança da Informação pode atuar como autônomo ou em empresas dos mais variados ramos de atividade, uma vez que os recursos de Tecnologia da Informação vêm sendo utilizados de forma ampla e crescente pelo mercado.

Para que o egresso alcance o perfil citado, o CST em Segurança da Informação desenvolve em seus componentes temáticas transversais, competências profissionais e socioemocionais.

4.1 Competências profissionais

No CST em Segurança da Informação serão desenvolvidas as seguintes competências profissionais:

- Definir critérios de segurança para gestão de Tecnologia da informação;
- Desenvolver e implementar política de segurança da informação;
- Identificar vulnerabilidades em sistemas de proteção da informação;
- Implementar algoritmos criptográficos de domínio público;
- Gerenciar e administrar segurança em redes de computadores;
- Desenvolver e gerenciar projetos voltados à segurança das redes de computadores;
- Prospectar soluções em Segurança da Informação;
- Desenvolver e avaliar a atividade e impacto de *scripts* e *exploits* disponíveis nas principais listas da Internet;
- Aplicar ferramentas e técnicas para a recuperação de dados;
- Realizar levantamento de informações para a comprovação de atos ilícitos;
- Conhecer a legislação pertinente a área de informática com o objetivo de definir responsabilidades, deveres e punições;
- Projetar, administrar e gerenciar redes de computadores com segurança, contribuindo, assim, para a concepção de soluções de interligação de equipamentos de informática em ambientes corporativos de qualquer porte.

4.2 Competências socioemocionais

Nos Cursos Superiores de Tecnologia, preconiza-se o desenvolvimento das seguintes competências socioemocionais, que podem ser desenvolvidas transversalmente em todos os componentes, em todos os semestres:

- Demostrar capacidade de resolver problemas complexos e propor soluções criativas e inovadoras;
- Desenvolver a visão sistêmica, identificando soluções, respeitando aspetos culturais, éticos, ambientais e sociais no âmbito local, regional e internacional;
- Evidenciar o uso de pensamento crítico em situações adversas;

- Empreender ações inovadoras, analisando criticamente a organização, antecipando e promovendo transformações;
- Administrar conflitos, quando necessário, estabelecer relações e propor um ambiente colaborativo, incentivando o trabalho em equipe;
- Atuar de forma autônoma na realização de atividades profissionais e na execução de projetos;
- Elaborar, gerenciar e apoiar projetos, identificando oportunidades e avaliando os riscos inerentes;
- Comunicar-se tanto na língua materna como em língua estrangeira.

4.3 Mapeamento de Competências por Componente

É importante considerar que para desenvolver o perfil do Tecnólogo formado pelas Fatecs além das competências profissionais, esse profissional deve destacar-se por abranger temas relacionados à sustentabilidade e ao atendimento a demandas sociais, históricas, culturais, interculturais, bem como conscientização e ações de preservação e educação ambiental, de respeito a relações étnico-raciais e de inclusão. Com isso, as competências socioemocionais são muito representativas no rol de competências requeridas para o profissional e ser humano do século XXI - são fundamentais para as novas realidades da empregabilidade, para a formação ao longo da vida e para a adaptação às transformações aceleradas, que são vividas na organização do trabalho.

Os componentes curriculares do CST em Segurança da InformaçãoSegurança da Informação abordam as seguintes competências e temáticas:

Competência profissional e socioemocional	Componente(s)
• Definir critérios de segurança para gestão de Tecnologia da informação.	• Tecnologia da Informação nas Organizações; • Matemática Discreta; • Princípios de Segurança da Informação; • Probabilidade e Estatística; • Análise e Gestão de Riscos em Segurança da Informação; • Governança de Tecnologia da Informação; • Fator Humano em Segurança da Informação; • Desenvolvimento Seguro de Sistemas; • Metodologia da Pesquisa Científico-Tecnológica; • Segurança em Bancos de Dados;
• Desenvolver e implementar política de segurança da informação.	• Políticas de Segurança da Informação; • Resposta a Incidentes e Plano de Continuidade de Negócios; • Gestão de Segurança da Informação;
• Identificar vulnerabilidades em sistemas de proteção da informação.	• Sistemas Operacionais; • Análise e Gestão de Riscos em Segurança da Informação; • Desenvolvimento de Sistemas; • Auditoria de Sistemas de Informações; • Estudos Avançados em Segurança da Informação;
• Implementar algoritmos criptográficos de domínio público.	• Criptografia;
• Gerenciar e administrar segurança em redes de computadores.	• Tecnologias de Redes de Computadores; • Gerenciamento de Redes de Computadores;
• Desenvolver e gerenciar projetos voltados à segurança das redes de computadores.	• Administração de Sistemas Operacionais de Redes; • Protocolos e Roteamento em Redes de Computadores; • Planejamento e Implementação de Serviços em Redes de Computadores; • Infraestrutura Física em Redes de Computadores;
• Prospectar soluções em Segurança da Informação.	• Tecnologia da Informação nas Organizações; • Arquitetura e Organização de Computadores; • Princípios de Segurança da Informação; • Diagnóstico e Solução de Problemas de Tecnologia da Informação;

Competência profissional e socioemocional	Componente(s)
• Desenvolver e avaliar a atividade e impacto de *scripts* e *exploits* disponíveis nas principais listas da Internet. • Demonstrar capacidade de resolver problemas complexos e propor soluções criativas e inovadoras.	• Programação I;
• Aplicar ferramentas e técnicas para a recuperação de dados.	• Fundamentos de Banco de Dados; • Segurança em Bancos de Dados;
• Realizar levantamento de informações para a comprovação de atos ilícitos.	• Perícia Forense em Segurança da Informação;
• Conhecer a legislação pertinente a área de informática com o objetivo de definir responsabilidades, deveres e punições.	• Direito e Ética Profissional na Sociedade da Informação;
• Projetar, administrar e gerenciar redes de computadores com segurança, contribuindo, assim, para a concepção de soluções de interligação de equipamentos de informática em ambientes corporativos de qualquer porte.	• Laboratório de Administração de Sistemas Operacionais de Redes; • Planejamento e Implementação de Serviços em Redes de Computadores; • Segurança em Sistemas Operacionais e Redes de Computadores I; • Metodologia de Projeto de Redes de Computadores; • Segurança em Sistemas Operacionais e Redes de Computadores II;
• Demonstrar capacidade de resolver problemas complexos e propor soluções criativas e inovadoras.	• Empreendedorismo; • Projeto de Trabalho de Graduação I; • Projeto de Trabalho de Graduação II;
• Evidenciar o uso de pensamento crítico em situações adversas.	• Empreendedorismo; • Fator Humano em Segurança da Informação; • Projeto de Trabalho de Graduação I; • Projeto de Trabalho de Graduação II;
• Empreender ações inovadoras, analisando criticamente a organização, antecipando e promovendo transformações.	• Gestão Empresarial em Tecnologia da Informação; • Empreendedorismo;
• Administrar conflitos, quando necessário, estabelecer relações e propor um ambiente colaborativo, incentivando o trabalho em equipe.	• Gestão Empresarial em Tecnologia da Informação;
• Desenvolver comunicação interpessoal, compreensão e interpretação em situações que envolvam expressão de ideias, negociação, análise e elaboração de documentos, gráficos, diagramas e símbolos.	• Português I; • Português II;
• Desenvolver comunicação interpessoal, compreensão e interpretação em situações que envolvam expressão de ideias, negociação, análise e elaboração de documentos na língua-alvo, na área de atuação profissional.	• Inglês I; • Inglês II; • Inglês III; • Inglês IV; • Inglês V; • Inglês VI.

4.4 Temáticas Transversais

Em consonância com a Lei de nº 9795 (BRASIL, 1999) e com o Decreto de nº 4281 (BRASIL, 2002), que tratam da necessidade de discussão, pelos cursos de graduação, de Políticas de Educação Ambiental, e com a Resolução CNE/CP de nº 1 (BRASIL, 2004), que trata da necessidade da inclusão e discussão da educação das relações étnico-raciais, história e cultura afro-brasileira e africana, bem como a gestão da diversidade e políticas de inclusão e outras temáticas que promovam a reflexão do profissional. Tais temáticas podem ser trabalhadas em forma de eventos e palestras. Evidencia-se, assim, a intenção de trazer ao egresso um olhar holístico sobre a comunidade escolar e a sociedade na qual ela está inserida.

4.5 Língua Brasileira de Sinais - Libras

Em consonância com a Lei nº 10436 (BRASIL, 2002), regulamentada pelo Decreto nº 5626 (BRASIL, 2005), que dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais e versa sobre a necessidade de inclusão de Libras no currículo, há a oferta de Libras, de forma optativa, para os discentes dos Cursos Superiores de Tecnologia do Ceeteps.

5. Organização Curricular

5.1 Pressupostos da organização curricular

A composição curricular do curso está regulamentada de acordo com a Resolução CNE/CP de nº 01(BRASIL, 2021), que institui as Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Profissional e Tecnológica, com a Deliberação CEE 207/2022 que fixa as Diretrizes Curriculares para a Educação Profissional Tecnológica no Sistema de Ensino do Estado de São Paulo, e com a Deliberação de nº 70 (CEETEPS, 2021), que estabelece as diretrizes para os cursos de graduação das Fatecs. Além disso, atende conforme o disposto na Resolução CNE 07/2018 e Deliberação CEE 216/2023 que trata da curricularização da extensão, com a oferta de 10% da carga horária total do curso.

O CST em Segurança da Informação, classificado no Eixo Tecnológico em Informação e Comunicação, propõe uma carga horária total de 2.400 horas, destinada aos componentes curriculares (2880 aulas de 50 minutos), acrescida de 160 horas de Trabalho de Graduação e de 240 horas de Estágio, perfazendo um total de 2800 horas, contemplando, assim, o disposto na legislação e às diretrizes internas do Centro Paula Souza.

5.2 Matriz curricular do CST em Segurança da Informação-Fatec Araraquara - R-10

1º semestre	2º semestre	3º semestre	4º semestre	5º semestre	6º semestre
Tecnologia da Informação nas Organizações (80 aulas)	Diagnóstico e Solução de Problemas de Tecnologia da Informação (80 aulas)	Análise e Gestão de Riscos em Segurança da Informação (80 aulas)	Criptografia (80 aulas)	Resposta a Incidentes e Plano de Continuidade de Negócios (80 aulas)	Segurança em Bancos de Dados (80 aulas)
Arquitetura e Organização de Computadores (80 aulas)	Sistemas Operacionais (80 aulas)	Governança de Tecnologia da Informação (80 aulas)	Planejamento e Implementação de Serviços em Redes de Computadores (80 aulas)	Segurança em Sistemas Operacionais e Redes de Computadores I (80 aulas)	Segurança em Sistemas Operacionais e Redes de Computadores II (80 aulas)
Programação I (80 aulas)	Tecnologias de Redes de Computadores (80 aulas)	Protocolos e Roteamento em Redes de Computadores (80 aulas)	Infraestrutura Física em Redes de Computadores (80 aulas)	Auditoria de Sistemas de Informações (80 aulas)	Pericia Forense em Segurança da Informação (40 aulas)
Gestão Empresarial em Tecnologia da Informação (80 aulas)	Princípios de Segurança da Informação (40 aulas) / Empreendedorismo (40 aulas)	Administração de Sistemas Operacionais de Redes (80 aulas)	Desenvolvimento Seguro de Sistemas (80 aulas)	Gerenciamento de Redes de Computadores (80 aulas)	Gestão de Segurança da Informação (40 aulas) / Estudos Avançados em Segurança da Informação (40 aulas)
Matemática Discreta (80 aulas)	Probabilidade e Estatistica (80 aulas)	Desenvolvimento de Sistemas (80 aulas)	Políticas de Segurança da Informação (40 aulas) / Fator Humano em Segurança da Informação (40 aulas)	Metodologia de Projeto de Redes de Computadores (40 aulas) / Fundamentos de Banco de Dados (40 aulas)	Direito e Ética Profissional na Sociedade da Informação (80 aulas)
Português I (40 aulas)	Português II (40 aulas)	Laboratório de Administração de Sistemas Operacionais de Redes (40 aulas)	Metodologia da Pesquisa Científico-Tecnológica (40 aulas)	Projeto de Trabalho de Graduação I (40 aulas)	Projeto de Trabalho de Graduação II (40 aulas)
Inglês I (40 aulas)	Inglês II (40 aulas)	Inglês III (40 aulas)	Inglês IV (40 aulas)	Inglês V (40 aulas)	Inglês VI (40 aulas)
Atividades Externas à Matriz					
Estágio					
			(168 horas)		(72 horas) - E*
Trabalho de Graduação (TG)					
				160 horas	
aulas/horas semanais: 24a/20h semestrais: 480a/400h	aulas/horas semanais: 24a/20h semestrais: 480a/400h	aulas/horas semanais: 24a/20h semestrais: 480a/400h	aulas/horas semanais: 24a/20h semestrais: 480a/400h Estágio: 80 horas	aulas/horas semanais: 24a/20h semestrais: 480a/400h Estágio: 80 horas TG: 80 horas	aulas/horas semanais: 24a/20h semestrais: 480a/400h Estágio: 80 horas TG: 80 horas

E = Atividades de Extensão Universitária

DISTRIBUIÇÃO DAS AULAS POR EIXO FORMATIVO

Básicas	Aulas	%	Profissionais	Aulas	%	Linguas e Multidisciplinares	Aulas	%
Matemática e Estatistica	160	5,6	Tecnológicas Específicas para o Curso	2080	72,2	Comunicação em Lingua Portuguesa	80	2,8
Metodologias de Pesquisa	40	1,4	Gestão	120	4,2	Comunicação em Lingua Estrangeira	240	8,3
						Multidiciplinar	160	5,6
TOTAL	**200**	**6,9**	**TOTAL**	**2200**	**76,4**	**TOTAL**	**480**	**16,7**
	2400	**Horas**		**2880**	**Aulas**		**100,0**	**%**

RESUMO DE CARGA HORÁRIA:

2880 aulas à **2400** horas (atende CNCST, conforme del 86 de 2009, do CEE-SP e diretrizes internas do CPS)
+ **160** horas de Trabalho de Graduação + **240** horas de Estágio = **2.800 horas**

5.3 Tabela de componentes e distribuição da carga horária

Os componentes que se iniciam com * são eletivas (exemplo: * Informática)

Sem.	Nº	Sigla	Componente	Oferta	Quantidade de aulas semestrais					
					Presenciais		On-line		Carga horária de extensão	Total
					Sala	Lab.	Sala	Lab.		
1º	1	ITI-010	Tecnologia da Informação nas Organizações	Presencial	40	40	-	-	20	80
	2	IAC-001	Arquitetura e Organização de Computadores	Presencial	40	40	-	-		80
	3	ILP-200	Programação I	Presencial	40	40	-	-		80
	4	AGI-100	Gestão Empresarial em Tecnologia da Informação	Presencial	40	40	-	-		80
	5	MMD-001	Matemática Discreta	Presencial	40	40	-	-	15	80
	6	LPO-100	Português I	Presencial	20	20	-	-		40
	7	LIN-100	Inglês I	Presencial	20	20	-	-		40
			Total de aulas do semestre .		**240**	**240**	**-**	**-**	**35**	**480**

Sem.	Nº	Sigla	Componente	Oferta	Quantidade de aulas semestrais					
					Presenciais		On-line		Carga horária de extensão	Total
					Sala	Lab.	Sala	Lab.		
2º	1	ISG-005	Princípios de Segurança da Informação	Presencial	20	20	-	-	20	40
	2	ITI-011	Diagnóstico e Solução de Problemas de Tecnologia da Informação	Presencial	40	40	-	-	20	80
	3	ISO-001	Sistemas Operacionais	Presencial	40	40	-	-		80
	4	IRC-010	Tecnologias de Redes de Computadores	Presencial	40	40	-	-		80
	5	CEE-002	Empreendedorismo	Presencial	20	20	-	-		40
	6	MET-003	Probabilidade e Estatística	Presencial	40	40	-	-	15	80
	7	LPO-200	Português II	Presencial	20	20	-	-		40
	8	LIN-200	Inglês II	Presencial	20	20	-	-		40
			Total de aulas do semestre .		**240**	**240**	**-**	**-**	**55**	**480**

Sem.	Nº	Sigla	Componente	Oferta	Quantidade de aulas semestrais					
					Presenciais		On-line		Carga horária de extensão	Total
					Sala	Lab.	Sala	Lab.		
3º	1	ISG-006	Análise e Gestão de Riscos em Segurança da Informação	Presencial	40	40	-	-	30	80
	2	ITI-004	Governança de Tecnologia da Informação	Presencial	40	40	-	-	24	80
	3	ISO-003	Administração de Sistemas Operacionais de Redes	Presencial	40	40	-	-		80
	4	IES-004	Desenvolvimento de Sistemas	Presencial	40	40	-	-		80
	5	IRC-011	Protocolos e Roteamento em Redes de Computadores	Presencial	40	40	-	-		80
	6	ISO-103	Laboratório de Administração de Sistemas Operacionais de Redes	Presencial	-	40	-	-		40
	7	LIN-300	Inglês III	Presencial	20	20	-	-		40
			Total de aulas do semestre .		**220**	**260**	**-**	**-**	**54**	**480**

Sem.	Nº	Sigla	Componente	Oferta	Quantidade de aulas semestrais					
					Presenciais		On-line		Carga horária de extensão	Total
					Sala	Lab.	Sala	Lab.		
4º	1	ISG-009	Políticas de Segurança da Informação	Presencial	20	20	-	-	20	40
	2	ISG-008	Fator Humano em Segurança da Informação	Presencial	20	20	-	-	20	40
	3	ISG-007	Criptografia	Presencial	40	40	-	-		80
	4	IRC-012	Infraestrutura Física em Redes de Computadores	Presencial	40	40	-	-		80
	5	IRC-013	Planejamento e Implementação de Serviços em Redes de Computadores	Presencial	40	40	-	-		80
	6	IES-005	Desenvolvimento Seguro de Sistemas	Presencial	40	40	-	-		80

	7	TTG-001	Metodologia da Pesquisa Científico-Tecnológica	Presencial	20	20	-	-		40
	8	LIN-400	Inglês IV	Presencial	20	20	-	-		40
			Total de aulas do semestre		**240**	**240**	**-**	**-**	**40**	**480**

Sem.	Nº	Sigla	Componente	Oferta	Quantidade de aulas semestrais					
					Presenciais		On-line		Carga horária de extensão	Total
					Sala	Lab.	Sala	Lab.		
5º	1	ISG-010	Resposta a Incidentes e Plano de Continuidade de Negócios	Presencial	40	40	-	-		80
	2	ISA-002	Auditoria de Sistemas de Informações	Presencial	40	40	-	-		80
	3	ISG-011	Segurança em Sistemas Operacionais e Redes de Computadores I	Presencial	40	40	-	-		80
	4	IRC-015	Gerenciamento de Redes de Computadores	Presencial	40	40	-	-		80
	5	IRC-014	Metodologia de Projeto de Redes de Computadores	Presencial	20	20	-	-		40
	6	IBD-001	Fundamentos de Banco de Dados	Presencial	20	20	-	-		40
	7	TTG-101	Projeto de Trabalho de Graduação I	Presencial	20	20	-	-		40
	8	LIN-500	Inglês V	Presencial	20	20	-	-		40
			Total de aulas do semestre		**240**	**240**	**-**	**-**		**480**

Sem.	Nº	Sigla	Componente	Oferta	Quantidade de aulas semestrais					
					Presenciais		On-line		Carga horária de extensão	Total
					Sala	Lab.	Sala	Lab.		
6º	1	ISG-016	Gestão de Segurança da Informação	Presencial	20	20	-	-	20	40
	2	ISG-015	Estudos Avançados em Segurança da Informação	Presencial	20	20	-	-		40
	3	ISG-012	Segurança em Sistemas Operacionais e Redes de Computadores II	Presencial	40	40	-	-		80
	4	ISG-013	Segurança em Bancos de Dados	Presencial	40	40	-	-		80
	5	ISG-014	Perícia Forense em Segurança da Informação	Presencial	40	40	-	-		80
	6	DDI-002	Direito e Ética Profissional na Sociedade da Informação	Presencial	60	20	-	-	40	80
	7	TTG-102	Projeto de Trabalho de Graduação II	Presencial	20	20	-	-		40
	8	LIN-600	Inglês VI	Presencial	20	20	-	-	20	40
			Total de aulas do semestre		**240**	**240**	**-**	**-**	**80**	**480**

Total de aulas do curso	**1440**	**1440**	**-**	**-**	**264**	**2880**

5.4 Distribuição da carga horária dos componentes complementares

No CST em Segurança da Informação há previsão de componentes complementares.

Sigla	Aplicável ao CST	Componente Complementar	Total de horas	Obrigatoriedade
TTG-003, TTG-103	[x]	Trabalho de Graduação	160 horas	Obrigatório a partir do 5º Semestre
TES-001	[x]	Estágio Curricular Supervisionado	240 horas (**72 horas Extensão**)	Obrigatório a partir do 4º Semestre
	[]	Atividades Acadêmico-Científico-Culturais		Não obrigatório

6. Ementário

6.1 Primeiro Semestre

Sem.	Nº	Sigla	Componente	Oferta	Quantidade de aulas semestrais					
					Presenciais		On-line		Carga horária de extensão	Total
					Sala	Lab.	Sala	Lab.		
1º	1	ITI-010	Tecnologia da Informação nas Organizações	Presencial	40	40	-	-	20	**80**
	2	IAC-001	Arquitetura e Organização de Computadores	Presencial	40	40	-	-		**80**
	3	ILP-200	Programação I	Presencial	40	40	-	-		**80**
	4	AGI-100	Gestão Empresarial em Tecnologia da Informação	Presencial	40	40	-	-		**80**
	5	MMD-001	Matemática Discreta	Presencial	40	40	-	-	15	**80**
	6	LPO-100	Português I	Presencial	20	20	-	-		**40**
	7	LIN-100	Inglês I	Presencial	20	20	-	-		**40**
	Total de aulas do semestre				**240**	**240**	**-**	**-**	**35**	**480**

6.1.1 – ITI-010 – Tecnologia da Informação nas Organizações – Oferta Presencial – Total de 80 aulas

Competências desenvolvidas neste componente (profissionais e socioemocionais)

- Definir critérios de segurança para gestão de Tecnologia da informação.
- Prospectar soluções em Segurança da Informação.

- **Objetivos de Aprendizagem**

Permitir que o aluno possa ter desenvolvida uma visão abrangente da área de Tecnologia da Informação, incluindo os componentes de sistema envolvidos e sua utilização nas organizações. Desenvolver atividades de extensão como ações de responsabilidade social, cidadania, cultura, ciência, tecnologia e inovação promovendo a cooperação e troca de saberes com diversos segmentos da sociedade.

- **Ementa**

Conceito de Tecnologia da Informação (TI). Papel da TI nas Organizações. Máquina de Von Neumann: conceitos básicos. Software: software básico, aplicativos, linguagens de programação e ferramentas de desenvolvimento. Bancos de Dados: conceitos e aplicabilidade. Redes e Teleprocessamento. Internet: tecnologia e negócios. Padrões Abertos e Padrões Proprietários. Software Livre. Governo Eletrônico. Processo de Desenvolvimento de Software. Terceirização. Segurança da Informação. Questões legais e éticas. Governança de TI

- **Metodologias Propostas**
  - Aulas expositivas dialogadas. Aprendizagem Baseada em Projetos/Problema.
  - Participação em projetos junto aos diversos segmentos da sociedade que envolvam ações de responsabilidade social, cidadania e cultura, ciência, tecnologia e inovação.
- **Instrumentos de Avaliação Propostos**
  - Avaliação Formativa: Exercícios para prática. Atividades em pares/grupos.
  - Avaliação Somativa: Provas. Projetos. Avaliação em pares

- **Bibliografia Básica**
  - MARAKAS, George M.; O'BRIEN, James A. Administração de Sistemas de Informação. McGraw-Hill, 2007.
  - STAIR, Ralph M.; REYNOLDS, George W. Princípios de Sistemas de Informação. 9.ed. S P: Cengage, 2010.
  - TURBAN, Efraim et al. Tecnologia da Informação para Gestão: transformando os negócios da economia digital. 6.ed. Porto Alegre: Bookman, 2010.

- **Bibliografia Complementar**
  - ALBERTIN, Alberto Luiz; SANCHEZ, Otavio Prospero. Outsourcing de TI: impactos, dilemas, discussões e casos reais. Rio de Janeiro: Editora FGV, 2008.
  - LAUDON, Kenneth C.; LAUDON, Jane P. Sistemas de Informação Gerenciais. 7.ed. S P: Prentice Hall, 2007.

6.1.2 – IAC-001 – Arquitetura e Organização de Computadores – Oferta Presencial – Total de 80 aulas

Competências desenvolvidas neste componente (profissionais e socioemocionais)
Prospectar soluções em Segurança da Informação.

- **Objetivos de Aprendizagem**

Ao final da disciplina o aluno será capaz de compreender a Arquitetura e Organização de Computadores.

- **Ementa**

Arquitetura e organização dos modernos sistemas de computadores nos aspectos de hardware. Medidas de dados: bit, byte, kilobyte, megabyte, etc. Representação das informações. Conceito de palavra. Bases numéricas e codificação de dados. Introdução à lógica digital. Conceitos Básicos de Arquitetura Computacional: primeira, segunda, terceira e quarta geração de computadores, processador, canais, periféricos, Modo de Endereçamento, Tipo de Dados, Conjunto de Instruções, interrupções. Sistemas paralelos. Sistemas Operacionais: conceitos e funções. Linguagens e ferramentas. Organização de arquivos. Bancos de Dados: Conceitos e tipos de organização. Teleprocessamento e Redes: Conceitos.

- **Metodologias Propostas**
  - Aulas expositivas dialogadas. Aprendizagem Baseada em Projetos/Problema Instrumentos de Avaliação Propostos

- **Instrumentos de Avaliação Propostos**
  - Avaliação Formativa: Exercícios para prática. Atividades em pares/grupos.
  - Avaliação Somativa: Provas. Projetos. Avaliação em pares.

- **Bibliografia Básica**

- HENNESSY, John; PATTERSON, David. Arquitetura de Computadores. Rio de Janeiro: Campus, 2009.)
- RÉU JÚNIOR, Evaldo Fernandes. Informática: redes e manutenção de computadores. São Paulo: Fundação Padre Ancheita, 2010.
- STALLINGS, William. Arquitetura e Organização de Computadores. 8.ed. São Paulo: Prentice-Hall, 2010.

- **Bibliografia Complementar**

- PARHAMI, Behrooz. Arquitetura de Computadores. Porto Alegre: McGraw-Hill Artmed, 2008.
- TANENBAUM, Andrew S. Organização Estruturada de Computadores. 5.ed. São Paulo: Prentice Hall, 2007.

6.1.3 – ILP-200 – Programação I – Oferta Presencial – Total de 80 aulas

Competências desenvolvidas neste componente (profissionais e socioemocionais)

- Desenvolver a lógica de programação e desenvolver programas utilizando uma linguagem estruturada
- Demonstrar capacidade de resolver problemas complexos e propor soluções criativas e inovadoras.

- **Objetivos de Aprendizagem**

Contribuir para que o aluno torne-se capaz de compreender e elaborar algoritmos computacionais utilizando-se de técnicas de programação estruturada, assim como implementar esses algoritmos em uma linguagem de programação procedural.

- Ementa

Conceitos, princípios, técnicas e ferramentas utilizadas na programação de computadores por meio da abordagem estruturada, incluindo o desenvolvimento de algoritmos e sua implementação utilizando linguagem procedural com estruturas de controle, vetores uni e multidimensionais e strings

- **Metodologias Propostas**

Aulas expositivas dialogadas. Aprendizagem Baseada em Projetos/Problema.

- **Instrumentos de Avaliação Propostos**

Avaliação Formativa: Exercícios para prática. Atividades em pares/grupos.

Avaliação Somativa: Provas. Projetos. Avaliação em pares

- **Bibliografia Básica**

- DAWSON, Michael. Python Programming for the Absolute Beginner, Third Edition. Clifton Park: Course Technology PTR, 2010.
- FEOFILOFF, Paulo. Algoritmos em Linguagem C. Campus, 2008.
- FORBELLONE, André Luiz. Lógica de Programação. 3.ed. São Paulo: Prentice Hall, 2005.

- **Bibliografia Complementar**

- ASCENCIO, Ana Fernanda Gomes; CAMPOS, Edilene Aparecida Veneruchi de. Fundamentos da Programação de Computadores. 2.ed. São Paulo: Prentice Hall, 2007.
- MANZANO, José Augusto Navarro Garcia; OLIVEIRA, Jayr Figueiredo de. Algoritmos – lógica para desenvolvimento de programação de computadores. 22.ed. São Paulo: Erica, 2009.

6.1.4 – AGI-100 – Gestão Empresarial em Tecnologia da Informação – Oferta Presencial – Total de 80 aulas

Competências desenvolvidas neste componente (profissionais e socioemocionais)
- Empreender ações inovadoras, analisando criticamente a organização, antecipando e promovendo transformações. - Administrar conflitos, quando necessário, estabelecer relações e propor um ambiente colaborativo, incentivando o trabalho em equipe.

- **Objetivos de Aprendizagem**

Ao final da disciplina o aluno será capaz de ter uma visão geral da ciência administrativa e de sua importância para as organizações de todos os tipos, além de visualizar o processo gerencial de uma empresa e seus relacionamentos a fim de auxiliar na gestão do próprio negócio e no desenvolvimento de soluções empresariais.

- **Ementa**

Teoria geral da administração: conceitos e métodos. A evolução do pensamento administrativo. Funções da Administração (planejar, organizar e controlar). Processos de gerência. As estruturas das funções de produção, de marketing, de finanças e de recursos humanos na indústria, comércio e prestação de serviços. Princípios de organização e métodos. Gestão de Processos e técnicas de estruturação. Ferramentas de controle e avaliação gerencial.

- **Metodologias Propostas**

Aulas expositivas dialogadas. Aprendizagem Baseada em Projetos/Problema. Sala de Aula Invertida.

- **Instrumentos de Avaliação Propostos**

Avaliação Formativa: Exercícios para prática. Atividades em pares/grupos.

Avaliação Somativa: Provas. Projetos. Avaliação em pares.

- **Bibliografia Básica**

- CHIAVENATO, Idalberto. Iniciação à Administração Geral. 3.ed. São Paulo: Manole, 2009.
- OLIVEIRA, Djalma de Pinho Rebouças de. Sistemas, Organização e Métodos: uma abordagem gerencial. 19.ed. São Paulo: Atlas, 2010.
- SOBRAL, Felipe; PECI, Alketa. Administração: teoria e prática no contexto brasileiro. Prentice Hall, 2008.

- **Bibliografia Complementar**

- ARAUJO, Luis Cesar G. Organização, sistemas e métodos e as tecnologias de gestão organizacional. Volume 1. 4.ed. São Paulo: Atlas, 2009.

- MAXIMIANO, Antonio Cesar Amaru. Introdução à Administração. 7.ed. São Paulo: Atlas, 2007.

6.1.5 – MMD-001 – Matemática Discreta – Oferta Presencial – Total de 80 aulas

Competências desenvolvidas neste componente (profissionais e socioemocionais)

- Definir critérios de segurança para gestão de Tecnologia da informação

- **Objetivos de Aprendizagem**

Compreender os conceitos fundamentais da matemática, de forma a aplicá-los em situações problema dentro do contexto do curso. Desenvolver atividades de extensão como ações de responsabilidade social, cidadania, cultura, ciência, tecnologia e inovação promovendo a cooperação e troca de saberes com diversos segmentos da sociedade.

- **Ementa**

Teoria dos conjuntos. Relações e Funções. Matrizes e Determinantes. Álgebra Linear. Lógica Proposicional. Tabelas Verdade. Equivalências Lógicas (Leis de Morgan). Teoria dos Números.

- **Metodologias Propostas**

  - Aulas expositivas dialogadas. Aprendizagem Baseada em Projetos/Problema.
  - Participação em projetos junto aos diversos segmentos da sociedade que envolvam ações de responsabilidade social, cidadania e cultura, ciência, tecnologia e inovação.

- **Instrumentos de Avaliação Propostos**

Avaliação Formativa: Exercícios para prática. Atividades em pares/grupos.

Avaliação Somativa: Provas. Projetos. Avaliação em pares.

- **Bibliografia Básica**

  - ALENCAR FILHO, Edgard de. Iniciação à Lógica Matemática. 21.ed. São Paulo: Nobel, 2008.
  - GERSTING, Judith L. Fundamentos Matemáticos para a Ciência da Computação. 5.ed. R J: LTC, 2004.
  - LIPSCHUTZ, Seymour; LIPSON, Marc. Matemática discreta. 2.ed. Porto Alegre: Bookman, 2004.

- **Bibliografia Complementar**

  - GARCIA LOPEZ, Javier; TOSCANI, Laira Vieira; MENEZES, Paulo Blauth. Aprendendo Matemática Discreta com Exercícios. Porto Alegre: Bookman, 2009.
  - SCHEINERMAN, Edward R. Matemática Discreta: Uma Introdução. São Paulo: Thomson Pioneira, 2008.

6.1.6 – LPO-100 – Português I – Oferta Presencial – Total de 40 aulas

Competências desenvolvidas neste componente (profissionais e socioemocionais)

- Desenvolver comunicação interpessoal, compreensão e interpretação em situações que envolvam expressão de ideias, negociação, análise e elaboração de documentos, gráficos, diagramas e símbolos

- **Objetivos de Aprendizagem**

Gerais: Preparar o aluno com uma abordagem comunicativa que propicie a compreensão da Língua Portuguesa como uma ferramenta de trabalho importante para ascensão profissional; capacitar o aluno para o bom desempenho oral e escrito na comunicação em Língua Portuguesa. **Objetivos Específicos**: Levar o aluno a conscientizar-se de que o uso adequado da linguagem é um dos principais fatores para o sucesso profissional; revisar pontos fundamentais da gramática com o objetivo de produzir textos de forma clara e objetiva; assimilar e empregar corretamente as estruturas básicas da língua em diferentes contextos e ampliá-las de forma criativa; conscientizar-se sobre a necessidade da revisão de textos

- **Ementa**

Comunicação verbal e não verbal. Níveis de linguagem: adequação da linguagem para as diferentes situações comunicativas. Técnicas de leitura. Organização das ideias a partir da leitura. Estudo dos gêneros textuais, incluindo os digitais e o hipertexto. Elaboração de parágrafos. Identificação e aplicação de elementos de coesão e coerência textuais. Caracterização e produção de textos empresariais. Apresentações em ambiente empresarial. Técnicas de revisão do texto e de reescrita. Revisão gramatical

- **Metodologias Propostas**

Aulas expositivas dialogadas. Aprendizagem Baseada em Projetos/Problema. Sala de Aula Invertida.

- **Instrumentos de Avaliação Propostos**

Avaliação Formativa: Exercícios para prática. Atividades em pares/grupos.

Avaliação Somativa: Provas. Projetos. Avaliação em pares.

- **Bibliografia Básica**

- ANDRADE, Maria Margarida de; MEDEIROS, João Bosco. Comunicação em Língua Portuguesa. 4.ed. São Paulo: Atlas, 2006.
- BECHARA, Evanildo. Moderna gramática portuguesa. 37.ed. Rio de Janeiro: Lucerna, 2009.
- GARCIA, Othon Moacyr. Comunicação em Prosa Moderna. 26.ed. Rio de Janeiro: Editora FGV, 2006.

- **Bibliografia Complementar**

- FÁVERO, Leonor Lopes. Coesão e coerência textuais. 6.ed. São Paulo: Ática, 1999.
- MARCUSCHI, Luiz Antonio. Produção textual, análise de gêneros e compreensão. São Paulo: Parábola Editorial, 2008.

6.1.7 – LIN-100 – Inglês I – Oferta Presencial – Total de 40 aulas

Competências desenvolvidas neste componente (profissionais e socioemocionais)

- Desenvolver comunicação interpessoal, compreensão e interpretação em situações que envolvam expressão de ideias, negociação, análise e elaboração de documentos na língua-alvo, na área de atuação profissional.

- **Objetivos de Aprendizagem**

Compreender instruções, informações, avisos, relatórios simples e descrições de produtos; se apresentar, dar informações pessoais, fazer e responder perguntas sobre vida cotidiana e empresarial, descrever locais e pessoas preencher formulários com dados pessoais, dar e anotar recados, fazer anotações de horários, datas e locais; extrair informações de textos técnicos específicos da área; entender diferenças básicas de pronúncia.

- **Ementa**

Introdução às habilidades de compreensão e produção oral e escrita por meio de funções sociais e estruturas simples da língua. Ênfase na oralidade, atendendo às especificidades acadêmico-profissionais da área e abordando aspectos socioculturais da língua inglesa.

- **Metodologias Propostas**

Aulas expositivo-dialogadas, apresentações orais, dramatização (role-play), gamificação e atividades em pares/grupos.

- **Instrumentos de Avaliação Propostos**

Avaliação diagnóstica (nivelamento). Avaliação formativa: exercícios para prática e produção oral e escrita ao longo do curso (com feedback e plano de ações). Avaliação somativa: provas ou trabalhos, individuais ou em grupo, que avaliem tanto a escrita e leitura quanto a oralidade e compreensão auditiva

- **Bibliografia Básica**

- LONGMAN. Dicionário Longman Escolar para Estudantes Brasileiros. Português-Inglês/Inglês-Português com CD-ROM. 2.ed. Pearson Brasil, 2008.
- MURPHY, Raymond. Essential Grammar in Use CD-ROM with answers. Third Edition. Cambridge, 2007.
- DUCKWORTH, M. Essential Business Grammar & Practice - English level: Elementary to Pre-Intermediate. New Edition. Oxford University, 2007.

- **Bibliografia Complementar**

- GODOY, S. M. B; GONTOW, C; MARCELINO, M. English Pronunciation for Brazilians. Disal, 2006.
- LONGMAN. Longman Gramática Escolar da Língua Inglesa com CD-ROM. Pearson Brasil, 2007.

6.2 Segundo Semestre

Sem.	Nº	Sigla	Componente	Oferta	Quantidade de aulas semestrais					
					Presenciais		On-line		Carga horária de extensão	Total
					Sala	Lab.	Sala	Lab.		
2º	1	ISG-005	Princípios de Segurança da Informação	Presencial	20	20	-	-	20	40
	2	ITI-011	Diagnóstico e Solução de Problemas de Tecnologia da Informação	Presencial	40	40	-	-	20	80
	3	ISO-001	Sistemas Operacionais	Presencial	40	40	-	-		80
	4	IRC-010	Tecnologias de Redes de Computadores	Presencial	40	40	-	-		80
	5	CEE-002	Empreendedorismo	Presencial	20	20	-	-		40
	6	MET-003	Probabilidade e Estatística	Presencial	40	40	-	-	15	80
	7	LPO-200	Português II	Presencial	20	20	-	-		40
	8	LIN-200	Inglês II	Presencial	20	20	-	-		40
			Total de aulas do semestre		**240**	**240**	**-**	**-**	**55**	**480**

6.2.1 – ISG-005 – Princípios de Segurança da Informação – Oferta Presencial – Total de 40 aulas

Competências desenvolvidas neste componente (profissionais e socioemocionais)

- Definir critérios de segurança para gestão de Tecnologia da informação.
- Prospectar soluções em Segurança da Informação.

- **Objetivos de Aprendizagem**

Compreender o papel da Segurança da Informação nas organizações, ter uma visão abrangente sobre os aspectos que envolvem essa atividade bem como sobre os profissionais que atuam nesta área e de seu relacionamento com o restante da organização. Compreender a necessidade de elaboração e aplicação de controles no que diz respeito à Segurança Física e Lógica (incluindo acesso) dos recursos de Tecnologia da Informação nas organizações. Compreender as funções de Gestão da Segurança da Informação e que estão inter-relacionadas na definição de um planejamento global, estratégico e operacional de Segurança da Informação nas organizações. Desenvolver atividades de extensão como ações de responsabilidade social, cidadania, cultura, ciência, tecnologia e inovação promovendo a cooperação e troca de saberes com diversos segmentos da sociedade.

- **Ementa**

Abordagem dos principais conceitos relacionados à Segurança da Informação como requisitos de segurança, políticas, vulnerabilidades e outros tópicos relacionados, assim como discutir o panorama da área de Segurança da Informação no Brasil e em outros países possibilitando a elaboração de uma visão geral sobre as funções dessa área.

- **Metodologias Propostas**

  - Aulas expositivas dialogadas. Aprendizagem Baseada em Projetos/Problema.
  - Participação em projetos junto aos diversos segmentos da sociedade que envolvam ações de responsabilidade social, cidadania e cultura, ciência, tecnologia e inovação.

- **Instrumentos de Avaliação Propostos**

Avaliação Formativa: Exercícios para prática. Atividades em pares/grupos.

Avaliação Somativa: Provas. Projetos. Avaliação em pares.

- **Bibliografia Básica**

FONTES, Edison. Praticando a Segurança da Informação. Rio de Janeiro: Brasport, 2008.

HARRIS, Shon. CISSP All-in-One Exam Guide, Fifth Edition. 5.ed. McGraw-Hill Osborne Media, 2010.

VACCA, John. Computer and Information Security Handbook. Morgan Kaufmann, 2009

- **Bibliografia Complementar**

- ABNT. ABNT NBR ISO/IEC 27001:2006 – Tecnologia da informação – Técnicas de segurança – Sistemas de gestão de segurança da informação – Requisitos. São Paulo: Associação Brasileira de Normas Técnicas, 2006.
- ABNT. ABNT NBR ISO/IEC 27002:2005 – Tecnologia da informação – Técnicas de segurança – Código de prática para a gestão de segurança da informação. São Paulo: Associação Brasileira de Normas Técnicas, 2005.
- ABNT. ABNT NBR ISO/IEC 27004:2010 – Tecnologia da informação – Técnicas de segurança – Gestão de segurança da informação – Medição. São Paulo: Associação Brasileira de Normas Técnicas, 2010Item 2 (não ultrapasse 2 itens na bibliografia complementar)

6.2.2 – ITI-011 – Diagnóstico e Solução de Problemas de Tecnologia da Informação – Oferta Presencial – Total de 80 aulas

Competências desenvolvidas neste componente (profissionais e socioemocionais)
Prospectar soluções em Segurança da Informação

- **Objetivos de Aprendizagem**

Consolidar e avaliar o conhecimento sobre Diagnóstico e Soluções de Problemas de Tecnologia da Informação, obtido pelos alunos durante as aulas teóricas e práticas. Praticar e demonstrar os conhecimentos sobre arquitetura, diagnóstico de problemas, solução de problemas e dimensionamento de TI. Praticar e demonstrar os conhecimentos sobre procedimentos básicos para instalação de microcomputadores (hardware e software), procedimentos básicos de manutenção preventiva, corretiva (hardware e software), definição de normas de segurança física e lógica, procedimentos básicos de monitoramento do sistema informatizado (logs e recursos), definição de uma política de backup e determinação de especificações técnicas da infraestrutura física do ambiente informatizado (equipamentos de energia, incêndio e iluminação de emergência). Desenvolver atividades de extensão como ações de responsabilidade social, cidadania, cultura, ciência, tecnologia e inovação promovendo a cooperação e troca de saberes com diversos segmentos da sociedade.

- **Ementa**

Identificação dos componentes de um computador, compatibilidade, detalhes sobre as especificações de cada componente, identificação e correção de problemas, substituição de componentes, upgrades, configuração (Setup/BIOS). Utilização de softwares e ferramentas para testar o hardware. Instalação e configuração de softwares (aplicativos gerais, gerenciadores de bancos de dados e sistemas Operacionais). Criação de partições, formatação de discos, instalação de drives de vídeo, modem, som, rede, entre outros. Manutenção preventiva de hardware, limpeza periódica nos componentes, compra e controle de componentes, equipamentos de reserva. Manutenção preventiva de software, instalação e configuração de antivírus e de programas de prevenção contra acessos não autorizados (firewall). Monitoração dos recursos de servidores e estações de trabalho e dos componentes de entrada, armazenamento e saída de dados. Monitoramento de logs e registros do sistema. Gerenciamento de cópias de segurança. Apresentação de propostas para mudanças de Equipamentos e softwares. Checagem de equipamentos de energia, incêndio e iluminação de emergência. Recuperação de arquivos e transferência dos mesmos.

- **Metodologias Propostas**
  - Aulas expositivas dialogadas. Aprendizagem Baseada em Projetos/Problema.
  - Participação em projetos junto aos diversos segmentos da sociedade que envolvam ações de responsabilidade social, cidadania e cultura, ciência, tecnologia e inovação.

- **Instrumentos de Avaliação Propostos**

Avaliação Formativa: Exercícios para prática. Atividades em pares/grupos.

Avaliação Somativa: Provas. Projetos. Avaliação em pares.

- **Bibliografia Básica**

MEYERS, Michael. CompTIA A+ Certification All-in-One Exam Guide. 7.ed. Columbus: McGraw-Hill Osborne Media, 2010.

VASCONCELOS, Laércio. Manutenção de Micros na Prática. 2.ed. Rio de Janeiro: Laércio Vasconcelos Computação, 2009.

VASCONCELOS, Laércio. Hardware na Prática. 3.ed. Rio de Janeiro: Laércio Vasconcelos Computação, 2009.

- **Bibliografia Complementar**

- MUELLER, Scott. Upgrading and Repairing PCs. 19.ed. Indianapolis: Que, 2009.
- RÉU JÚNIOR, Evaldo Fernandes. Informática: redes e manutenção de computadores. São Paulo: Fundação Padre Anchieta, 2010
- SOSA, Juan F. Computer Repair Fundamentals. Indianapolis: Que, 2010.

6.2.3 – ISO-001 – Sistemas Operacionais – Oferta Presencial – Total de 80 aulas

Competências desenvolvidas neste componente (profissionais e socioemocionais)
Identificar vulnerabilidades em sistemas de proteção da informação.

- **Objetivos de Aprendizagem**

Ser capaz de compreender as principais características de funcionamento de diferentes sistemas operacionais.

- **Ementa**

Conceito, funções e características de um Sistema Operacional. Evolução histórica. Apresentação e utilização dos sistemas operacionais proprietários e não proprietários (modo texto: comandos e modo gráfico). Conceitos Básicos: mono e multiprogramação, processo, arquivo, chamada de sistema, interrupção. Gerenciamento de memória, de processos, de dados, de desempenho, de recuperação, de recursos, de concorrência e de periféricos. Análise de componentes dos SOs no tocante à estrutura de controle e operacional. Sistema Operacional de rede e distribuído. Comunicação em sistemas distribuídos: síncrona e assíncrona, modelo cliente servidor, rede peer-to-peer, RPC (Remote Procedure Call).

- **Metodologias Propostas**

Aulas expositivas dialogadas. Aprendizagem Baseada em Projetos/Problema.

- **Instrumentos de Avaliação Propostos**

Avaliação Formativa: Exercícios para prática. Atividades em pares/grupos.

Avaliação Somativa: Provas. Projetos. Avaliação em pares.

- **Bibliografia Básica**

  - STUART, Brian L. Princípios de Sistemas Operacionais – projetos e aplicações. São Paulo: Cengage, 2010.
  - TANENBAUM, Andrew S. Sistemas Operacionais Modernos. 3.ed. São Paulo: Prentice-Hall Brasil, 2010.
  - TOSCANI, Simão; OLIVEIRA, Rômulo Silva de; CARISSIMI, Alexandre. Sistemas Operacionais. 4.ed. Porto Alegre: Bookman, 2010.

- **Bibliografia Complementar**

  - DEITEL, Harvey M.; DEITEL, Paul J.; CHOFFNES. Sistemas Operacionais. 3.ed. Prentice-Hall Brasil, 2005.

6.2.4 – IRC-701 – Tecnologias de Redes de Computadores – Oferta Presencial – Total de 80 aulas

Competências desenvolvidas neste componente (profissionais e socioemocionais)
Gerenciar e administrar segurança em redes de computadores.

- **Objetivos de Aprendizagem**

Compreender: as redes locais de computadores e os sistemas de telefonia e telecomunicações, contextualizando-os como base de infraestrutura, ferramentas de produtividade e integração de dados, aplicações e pessoas nas organizações; os conceitos de servidor e de cliente em redes de computadores, bem como diferenciar e classificar redes de computadores baseando-se em sua abrangência geográfica e pela distribuição de servidores e clientes no ambiente; detalhes físicos de projeto e implementação de redes de computadores, como topologias, sistemas de cabeamento, equipamentos de conectividade e os fenômenos físicos relacionados à definição de sistemas de telefonia e telecomunicações; detalhes lógicos de projeto e implementação de redes como modelos, protocolos, pacotes, arquiteturas, roteamento e os fundamentos de telefonia digital e recursos de codificação e compressão utilizados em sistemas de telecomunicações e a função de serviços de redes, tais como impressão, diretório, bancos de dados, aplicações, acesso remoto e administração de usuários, gerenciamento de recursos, configuração, desempenho, projeto e segurança da rede e resolução de problemas.

- **Ementa**

Apresentação e estudo dos conceitos inerentes às redes de computadores, abrangendo mas não se limitando às topologias, meios físicos de transmissão, arquiteturas (modelos OSI e TCP/IP), protocolos de comunicação, equipamentos e componentes de conectividade, interconexão de redes, sistemas operacionais, serviços e aplicações em ambientes de rede, incluindo exemplos de aplicação em redes corporativas.

- **Metodologias Propostas**

Aulas expositivas dialogadas. Aprendizagem Baseada em Projetos/Problema.

- **Instrumentos de Avaliação Propostos**

Avaliação Formativa: Exercícios para prática. Atividades em pares/grupos.

Avaliação Somativa: Provas. Projetos. Avaliação em pares.

- **Bibliografia Básica**

FOROUZAN, Behrouz A. Comunicação de Dados e Redes de Computadores. McGraw-Hill Artmed, 2008.

KUROSE, James F.; ROSS, Keith W. Redes de Computadores e a Internet. 5.ed. Addison Wesley, 2010.

TANENBAUM, Andrew S. Redes de Computadores. 4.ed. Rio de Janeiro: Campus, 2003.

- **Bibliografia Complementar**

BARRETT, Diane; TODD, King. Redes de Computadores. Rio de Janeiro: LTC, 2010.

MEYERS, Michael. CompTIA Network+ All-in-One Exam Guide, Fourth Edition. McGraw-Hill Osborne Media,2009.

6.2.5 – CEE-002 – Empreendedorismo – Oferta Presencial – Total de 40 aulas

Competências desenvolvidas neste componente (profissionais e socioemocionais)
Demonstrar capacidade de resolver problemas complexos e propor soluções criativas e inovadoras. Propor a criação de novos negócios em Segurança da Informação. Empreender ações inovadoras, analisando criticamente a organização, antecipando e promovendo transformações.

- **Objetivos de Aprendizagem**

Promover o desenvolvimento de competências necessárias à construção de novos negócios. Ser capaz de elaborar um plano de negócio.

- **Ementa**

Fundamentos do Empreendedorismo e da Inovação. Conceitos de inovação voltados à Tecnologia da Informação. Empreendedorismo e o desenvolvimento econômico. O indivíduo empreendedor. A criação de empresas: plano de negócios e formas de financiamento dos empreendimentos. O empreendedorismo coletivo: importância para as pequenas empresas. O empreendedorismo corporativo ou intraempreendedorismo. O ambiente e a ação empreendedora: influência dos aspectos sociais e culturais e o papel do Estado. Promovendo empreendimentos inovadores.

- **Metodologias Propostas**
  - Aulas expositivas dialogadas. Aprendizagem Baseada em Projetos/Problema.
- **Instrumentos de Avaliação Propostos**

Avaliação Formativa: Exercícios para prática. Atividades em pares/grupos.

Avaliação Somativa: Provas. Projetos. Avaliação em pares.

- **Bibliografia Básica**

CHIAVENATO, Idalberto. Empreendedorismo: dando asas ao espírito empreendedor. Saraiva, 2008.

- DORNELAS, José Carlos Assis. Empreendedorismo: transformando idéias em negócios. Campus, 2008.
- FERRARI, Roberto. Empreendedorismo para computação: criando negócios de tecnologia. Campus, 2010.

- **Bibliografia Complementar**

- DEGEN, Ronald. O Empreendedor: Empreender como opção de carreira. Prentice Hall Brasil, 2009.
- DRUCKER, Peter. Inovação e Espírito Empreendedor. São Paulo: Cengage, 2008.

6.2.6 – MET-003 – Probabilidade e Estatística – Oferta Presencial – Total de 80 aulas s

Competências desenvolvidas neste componente (profissionais e socioemocionais)
Definir critérios de segurança para gestão de Tecnologia da informação.

- **Objetivos de Aprendizagem**

Reconhecer e aplicar os conhecimentos sobre distribuição de frequências; construir e analisar gráficos estatísticos; analisar o afastamento de dados numéricos em relação a um valor médio; utilizar os procedimentos estatísticos para tomadas de decisões; efetuar cálculos de probabilidades e analisar os fenômenos probabilísticos; obter, por regressão, a curva que melhor ajusta pontos amostrais; interpretar o significado da curva obtida; obter dados por amostragem e inferir. Desenvolver atividades de extensão como ações de responsabilidade social, cidadania, cultura, ciência, tecnologia e inovação promovendo a cooperação e troca de saberes com diversos segmentos da sociedade.

- **Ementa**

Distribuições de frequências. Medidas de tendência central. Medidas de dispersão. Probabilidade. Distribuições: binomial, normal, Poisson. Amostragem. Testes de hipótese. Regressão e modelo de regressão.

- **Metodologias Propostas**

- Aulas expositivas dialogadas. Aprendizagem Baseada em Projetos/Problema. Sala de aula invertida.
- Participação em projetos junto aos diversos segmentos da sociedade que envolvam ações de responsabilidade social, cidadania e cultura, ciência, tecnologia e inovação.

- **Instrumentos de Avaliação Propostos**

Avaliação Formativa: Exercícios para prática. Atividades em pares/grupos.

Avaliação Somativa: Provas. Projetos. Avaliação em pares.

- **Bibliografia Básica**

- GRIFFITHS, Dawn. Use A Cabeça! Estatística. Rio de Janeiro: Alta Books, 2009.
- SPIEGEL, Murray R.; STEPHENS, Larry J. Estatística. 4.ed. Porto Alegre: Bookman, 2009.
- TRIOLA. Mario F. Introdução à Estatística. 10.ed. Rio de Janeiro: LTC, 2008.

- **Bibliografia Complementar**

- GONZALEZ, Norton. Estatística Básica. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2009.
- WALPOLE, Ronald E.; MYERS, Raymond H. Probabilidade e Estatística para Engenharia e Ciências. São Paulo: Prentice Hall Brasil, 2008.

6.2.7 – LPO-200 – Português II – Oferta Presencial – Total de 40 aulas

Competências desenvolvidas neste componente (profissionais e socioemocionais)
Desenvolver comunicação interpessoal, compreensão e interpretação em situações que envolvam expressão de ideias, negociação, análise e elaboração de documentos, gráficos, diagramas e símbolos.

- **Objetivos de Aprendizagem**

Mostrar ao aluno a importância do plano de ideias (*mind map*) como ferramenta para o levantamento de temas, tópicos e subtópicos ligados ao texto; Orientá-lo para a realização da análise, e consequente elaboração, de textos de natureza expositiva e argumentativa; Enfatizar a necessidade de revisão e de reescrita do texto.

- **Ementa**

Leitura e interpretação de textos. Planejamento das ideias. O texto argumentativo: diferenças entre dissertação e argumentação. Estrutura do texto argumentativo. Elaboração da linguagem nos gêneros textuais acadêmicos. Apresentações orais em situações acadêmicas. Técnicas de revisão do texto e de reescrita. Revisão gramatical.

- **Metodologias Propostas**

Aulas expositivas dialogadas. Aprendizagem Baseada em Projetos/Problema. Sala de Aula Invertida.

- **Instrumentos de Avaliação Propostos**

Avaliação Formativa: Exercícios para prática. Atividades em pares/grupos.

Avaliação Somativa: Provas. Projetos. Avaliação em pares.

- **Bibliografia Básica**

- BECHARA, Evanildo. Moderna gramática portuguesa. 37.ed. Rio de Janeiro: Lucerna, 2009.
- GARCIA, Othon Moacyr. Comunicação em prosa moderna. 26.ed. Rio de Janeiro: Editora FGV, 2006.
- OLIVEIRA, Jorge Leite de. Texto acadêmico: técnicas de redação e pesquisa científica. Vozes, 2009.

- **Bibliografia Complementar**

- KOCH, Ingedore Grunfeld Villaça. O texto e a construção dos sentidos. 9.ed. São Paulo: Contexto: 2007.
- SIGNORINI, Inês (Org.). [Re]discutir texto, gênero e discurso. São Paulo: Parábola Editorial, 2008.

6.2.8 – LIN-200 – Inglês II – Oferta Presencial – Total de 40 aulas

Competências desenvolvidas neste componente (profissionais e socioemocionais)

- Desenvolver comunicação interpessoal, compreensão e interpretação em situações que envolvam expressão de ideias, negociação, análise e elaboração de documentos na língua-alvo, na área de atuação profissional.

- **Objetivos de Aprendizagem**

Comunicar-se utilizando frases simples em contextos pessoais e profissionais, pedir e dar permissão, falar sobre o trabalho, fazer comparações, falar sobre experiências passadas, atender uma ligação telefônica e anotar recados; utilizar números em contextos diversos; redigir correspondências rotineiras simples; extrair informações de textos técnicos específicos da área; entender diferenças básicas de pronúncia.

- **Ementa**

Consolidação da compreensão e produção oral e escrita por meio por meio de funções sociais e estruturas simples da língua desenvolvidas na disciplina Inglês I. Ênfase na oralidade, atendendo às especificidades acadêmico-profissionais da área e abordando aspectos socioculturais da língua inglesa.

- **Metodologias Propostas**

Aulas expositivo-dialogadas, apresentações orais, dramatização (role-play), gamificação e atividades em pares/grupos.

- **Instrumentos de Avaliação Propostos**

Avaliação formativa: exercícios para prática e produção oral e escrita ao longo do curso (com feedback e plano de ações). Avaliação somativa: provas ou trabalhos, individuais ou em grupo, que avaliem tanto a escrita e leitura quanto a oralidade e compreensão auditiva.

- **Bibliografia Básica**

- GLENDINNING, E; Mc EWAN, J. Oxford english for information technology. Oxford University, 2008.
- HOLLETT, V.; SYDES, J. Tech Talk. pre-intermediate. Oxford: Oxford University Press, 2008.
- LONGMAN. Longman Gramática Escolar da Língua Inglesa com CD-Rom. Pearson Brasil, 2007.

- **Bibliografia Complementar**

- DUCKWORTH, Michael. Essential Business Grammar & Practice - English level: Elementary to Pre-Intermediate. New Edition. Oxford University, 2007.
- LONGMAN. Dicionário Longman Escolar para Estudantes Brasileiros. Português-Inglês/Inglês-Português com CD-Rom. 2ª Edição: Atualizado com as novas regras de Ortografia. Pearson Brasil, 2008.

6.3 Terceiro Semestre

Sem.	Nº	Sigla	Componente	Oferta	Quantidade de aulas semestrais					
					Presenciais		On-line		Carga horária de extensão	Total
					Sala	Lab.	Sala	Lab.		
3º	1	ISG-006	Análise e Gestão de Riscos em Segurança da Informação	Presencial	40	40	-	-	30	80
	2	ITI-004	Governança de Tecnologia da Informação	Presencial	40	40	-	-	24	80
	3	ISO-003	Administração de Sistemas Operacionais de Redes	Presencial	40	40	-	-		80
	4	IES-004	Desenvolvimento de Sistemas	Presencial	40	40	-	-		80
	5	IRC-011	Protocolos e Roteamento em Redes de Computadores	Presencial	40	40	-	-		80
	6	ISO-103	Laboratório de Administração de Sistemas Operacionais de Redes	Presencial	-	40	-	-		40
	7	LIN-300	Inglês III	Presencial	20	20	-	-		40
			Total de aulas do semestre		**220**	**260**	**-**	**-**	**54**	**480**

6.3.1 – ISG-006 – Análise e Gestão de Riscos em Segurança da Informação – Oferta Presencial – Total de 80 aulas

Competências desenvolvidas neste componente (profissionais e socioemocionais)

- Definir critérios de segurança para gestão de Tecnologia da informação.
- Desenvolver e implementar política de segurança da informação.

- **Objetivos de Aprendizagem**

Conhecer e compreender o conceito de Risco e como esse se aplica ao uso da tecnologia da informação nas organizações. Identificar os riscos inerentes ao ambiente de tecnologia da informação nas organizações. Elaborar e implementar um plano de ações que permita encontrar soluções que levem à atenuação ou eliminação dos riscos relativos à utilização da tecnologia da informação nas organizações. Desenvolver atividades de extensão como ações de responsabilidade social, cidadania, cultura, ciência, tecnologia e inovação promovendo a cooperação e troca de saberes com diversos segmentos da sociedade.

- **Ementa**

Compreensão dos riscos presentes nos ambientes de qualquer organização e de sua relação com o gerenciamento efetivo da Segurança da Informação. Técnicas para identificação dos riscos presentes nos ambientes organizacionais. Identificação de soluções para a atenuação dos riscos a patamares aceitáveis.

- **Metodologias Propostas**

  - Aulas expositivas dialogadas. Aprendizagem Baseada em Projetos/Problema.
  - Participação em projetos junto aos diversos segmentos da sociedade que envolvam ações de responsabilidade social, cidadania e cultura, ciência, tecnologia e inovação.

- **Instrumentos de Avaliação Propostos**

Avaliação Formativa: Exercícios para prática. Atividades em pares/grupos.

Avaliação Somativa: Provas. Projetos. Avaliação em pares.

- **Bibliografia Básica**

ABNT. ABNT NBR ISO/IEC 27005:2008 Tecnologia da informação – Técnicas de segurança – Gestão de riscos de segurança da informação. São Paulo: Associação Brasileira de Normas Técnicas, 2008.

PELTIER, Thomas R. Information Security Risk Analysis, Third Edition. 3.ed. Auerbach Publication, 2010.

SCHMITZ, Eber Assis; ALENCAR, Antonio Juarez; VILLAR, Carlos Badini. Modelos Qualitativos de Análise de Risco para Projetos de Tecnologia da Informação. Rio de Janeiro: Brasport, 2007.

- **Bibliografia Complementar**

ALBERTS, Christopher; DOROFEE, Audrey. Managing Information Security Risks: The OCTAVE Approach. Addison-Wesley, 2002.

HUNTER, Richard; WESTERMAN, George. O Risco de TI. São Paulo: M.Books, 2008.

6.3.2 – ITI-204 – Governança de Tecnologia da Informação – Oferta Presencial – Total de 80 aulas

Competências desenvolvidas neste componente (profissionais e socioemocionais)

- Definir critérios de segurança para gestão de Tecnologia da informação.

- **Objetivos de Aprendizagem**

Estudo de padrões, princípios, estruturas e processos gerenciais que permitam às organizações garantir que seus recursos de Tecnologia da Informação suportem e viabilizem o atingimento de suas estratégias e objetivos. Desenvolver atividades de extensão como ações de responsabilidade social, cidadania, cultura, ciência, tecnologia e inovação promovendo a cooperação e troca de saberes com diversos segmentos da sociedade.

- **Ementa**

Estar apto a utilizar padrões e práticas consagradas no sentido de garantir que os recursos de TI de uma organização suportem e viabilizem o atingimento de suas estratégias e objetivos.

- **Metodologias Propostas**
  - Aulas expositivas dialogadas. Aprendizagem Baseada em Projetos/Problema. Sala de aula invertida
  - Participação em projetos junto aos diversos segmentos da sociedade que envolvam ações de responsabilidade social, cidadania e cultura, ciência, tecnologia e inovação.

- **Instrumentos de Avaliação Propostos**

Avaliação Formativa: Exercícios para prática. Atividades em pares/grupos.

Avaliação Somativa: Provas. Projetos. Avaliação em pares.

- **Bibliografia Básica**

MANSUR. Ricardo. Governança Avançada de TI na Prática. Rio de Janeiro: Brasport, 2009.

ROSS, Jeanne; WEILL, Peter. Governança de TI – Tecnologia da Informação. São Paulo: M. Books, 2005.

SELIG, Gad J.; WILKINSON, Jayne. Implementing IT Governance: A Practical Guide to Global Best Practices in IT Management. Van Haren Publishing, 2008.

- **Bibliografia Complementar**

- ALBERTIN, Rosa. Estratégias de Governança de Tecnologia da Informação. Rio de Janeiro: Campus, 2009.
- ITGI. COBIT 4.1. Rolling Meadows: IT Governance Institute, 2007. Disponível em <http://www.isaca.org/Content/NavigationMenu/Members_and_Leaders1/COBIT6/Obtain_COBIT/Obtain_CO BIT.htm>. Acesso em 21 Mai 2010.

6.3.3 – ISO-003 – Administração de Sistemas Operacionais de Redes – Oferta Presencial – Total de 80 aulas

Competências desenvolvidas neste componente (profissionais e socioemocionais)

- Desenvolver e gerenciar projetos voltados à segurança das redes de computadores.

- **Objetivos de Aprendizagem**

Conhecer e compreender características de sistemas operacionais de rede. Identificar opções de implementação de sistemas operacionais de rede em uma organização. Identificar recursos de hardware necessários para a instalação de sistemas operacionais de rede. Instalar e configurar adequadamente sistemas operacionais de rede. Identificar falhas e efetuar tarefas de administração em sistemas operacionais de rede. Otimizar o desempenho de sistemas operacionais de rede.

- **Ementa**

Estudo e aplicação dos conceitos que fundamentam a administração segura e eficaz de sistemas operacionais de rede baseados em uma ou mais plataformas tecnológicas adotadas como padrão de facto no mercado, apresentando ao aluno as melhores práticas em relação à instalação, administração, manutenção e gerenciamento de seus recursos. Tarefas de administração do sistema como gerenciamento de contas de usuários, compartilhamento de recursos, instalação de software, instalação de hardware, configuração e atualização do sistema, backup e restore do sistema e programação de scripts estão incluídas nos tópicos a serem abordados.

- **Metodologias Propostas**

Aulas expositivas dialogadas. Aprendizagem Baseada em Projetos/Problema.

- **Instrumentos de Avaliação Propostos**

Avaliação Formativa: Exercícios para prática. Atividades em pares/grupos.

Avaliação Somativa: Provas. Projetos. Avaliação em pares.

- **Bibliografia Básica**

- BURGESS, Mark. Princípios de Administração de Redes e Sistemas. 2.ed. Rio de Janeiro: LTC, 2006.
- SNYDER, Gary; NEMETH, Evi; HEIN, Trent. Manual completo do Linux: guia do administrador. 2.ed. São Paulo: Prentice Hall Brasil, 2007.
- STANEK, William R. Windows Server 2008: guia completo. Porto Alegre: Bookman Companhia Editora, 2009.

- **Bibliografia Complementar**

- JARGAS, Aurélio Marinho. Shell Script Profissional. São Paulo: Novatec, 2008.

- LIMONCELLI, Thomas A.; HOGAN, Christina J.; CHALUP, Strata R. The Practice of System and Network Administration, Second Edition. Addison-Wesley Professional, 2007

6.3.4 – IES-004 – Desenvolvimento de Sistemas – Oferta Presencial – Total de 80 aulas

Competências desenvolvidas neste componente (profissionais e socioemocionais)
Conhecer as técnicas de desenvolvimento de software com qualidade

- **Objetivos de Aprendizagem**

O aluno deverá conhecer os paradigmas do desenvolvimento de sistema de informação, seus conceitos, metodologias e ferramentas aplicadas no processo, além de tópicos relacionados à Engenharia de software visando a produção de produtos de software com qualidade.

- **Ementa**

Paradigmas da análise de sistemas. Sistemas de informações e seus requisitos básicos. Análise de sistema: o conceito de análise, suas divisões e seu papel. Metodologia, métodos, técnicas, linguagens de programação e ferramentas CASE. Engenharia de software: Organização orientada a objetos (UML). Gerência de projetos de software: PMBOK. Qualidade de software: modelos ISO e CMM.

- **Metodologias Propostas**
  - Aulas expositivas dialogadas. Aprendizagem Baseada em Projetos/Problema. Sala de Aula Invertida.

- **Instrumentos de Avaliação Propostos**

Avaliação Formativa: Exercícios para prática. Atividades em pares/grupos.

Avaliação Somativa: Provas. Projetos. Avaliação em pares.

- **Bibliografia Básica**

- KOSCIANSKI, A; SOARES, M S. Qualidade de software. Novatec, 2007.)
- PÁDUA, W. Engenharia de software: Fundamentos, Métodos e Padrões. 3ª ed. LTC, 2009.
- SOMMERVILLE, I. Engenharia de Software. 8ª. ed. Addison Wesley, 2007.

- **Bibliografia Complementar**

- MAGELA, R. Engenharia de software aplicada: princípios. Alta Books, 2006.
- PMI - PMBOK - Guia do conjunto de conhecimentos em gerenciamento de Projetos. 3ª Ed. Coleção: Translation. Project Management, 2005.
- PRESSMAN, R. Engenharia de Software. 5ª Ed. Makron Books, 2005.

6.3.5 IRC-011 – Protocolos e Roteamento em Redes de Computadores – Oferta Presencial – Total de 80 aulas

Competências desenvolvidas neste componente (profissionais e socioemocionais)

- Desenvolver e gerenciar projetos voltados à segurança das redes de computadores

- **Objetivos de Aprendizagem**

Conhecer e compreender detalhes de projeto, arquitetura e funcionamento de protocolos utilizados em redes de computadores. Interpretar o tráfego de pacotes de dados em redes de computadores baseando-se na estrutura e funcionamento dos protocolos em uso nessas redes. Compreender a função do roteamento nas redes de computadores e os recursos de hardware e software envolvidos nessa função de redes de computadores. Projetar, implementar e administrar diferentes esquemas de roteamento de acordo com os ambientes envolvidos.

- **Ementa**

Abordagem da estrutura e do funcionamento de protocolos considerados essenciais em redes de computadores, incluindo sua análise. Apresentação dos conceitos, características e demais aspectos relacionados à função de roteamento em redes de computadores.

- **Metodologias Propostas**

Aulas expositivas dialogadas. Aprendizagem Baseada em Projetos/Problema.

- **Instrumentos de Avaliação Propostos**

Avaliação Formativa: Exercícios para prática. Atividades em pares/grupos.

Avaliação Somativa: Provas. Projetos. Avaliação em pares.

- **Bibliografia Básica**

- DOYLE, Jeff; CARROLL, Jennifer. Routing TCP/IP, Volume 1 (2nd Edition). 2.ed. Cisco Press, 2005.
- FOROUZAN, Behrouz A. Protocolo TCP/IP. 3.ed. Porto Alegre: McGraw-Hill, 2009.
- MEDHI, Deepankar; RAMASAMY, Karthikeyan; Network Routing: Algorithms, Protocols, and Architectures. Morgan Kaufmann, 2007.

- **Bibliografia Complementar**

- GORALSKI, Walter. The Illustrated Network: How TCP/IP Works in a Modern Network. Morgan Kaufmann, 2008.
- ODOM, Wendell; HEALY, Rus; DONOHUE, Denise. CCIE Routing and Switching Certification Guide (4th Edition). 4.ed. Cisco Press, 2009.

6.3.6 – ISO-103 – Laboratório de Administração de Sistemas Operacionais de Redes – Oferta Presencial – Total de 40 aulas

Competências desenvolvidas neste componente (profissionais e socioemocionais)

- Projetar, administrar e gerenciar redes de computadores com segurança, contribuindo, assim, para a concepção de soluções de interligação de equipamentos de informática em ambientes corporativos de qualquer porte.

- **Objetivos de Aprendizagem**

Capacitar o aluno para a administração de sistemas operacionais de redes utilizando-se de boas práticas e ferramentas amplamente adotadas na área.

- **Ementa**

Abordagem prática em laboratório dos processos de administração de sistemas operacionais de redes, dando ênfase a tecnologias amplamente adotadas na área e complementando os estudos desenvolvidos em "Administração de Sistemas Operacionais de Redes".

- **Metodologias Propostas**

Aulas expositivas dialogadas. Aprendizagem Baseada em Projetos/Problema. Sala de Aula Invertida.

- **Instrumentos de Avaliação Propostos**

Avaliação Formativa: Exercícios para prática. Atividades em pares/grupos.

Avaliação Somativa: Provas. Projetos. Avaliação em pares.

- **Bibliografia Básica**

- LIMONCELLI, Thomas A.; HOGAN, Christina J.; CHALUP, Strata R. The Practice of System and Network Administration, Second Edition. Addison-Wesley Professional, 2007.
- SNYDER, Gary; NEMETH, Evi; HEIN, Trent. Manual completo do Linux: guia do administrador. 2.ed. São Paulo: Prentice Hall Brasil, 2007.
- STANEK, William R. Windows Server 2008: Guia Completo. Porto Alegre: Bookman Companhia Editora, 2009.

- **Bibliografia Complementar**

- BURGESS, Mark. Princípios de Administração de Redes e Sistemas. 2.ed. Rio de Janeiro: LTC, 2006.
- JARGAS, Aurélio Marinho. Shell Script Profissional. São Paulo: Novatec, 2008.

6.3.7 – LIN-300 – Inglês III – Oferta Presencial – Total de 40 aulas

Competências desenvolvidas neste componente (profissionais e socioemocionais)
Desenvolver comunicação interpessoal, compreensão e interpretação em situações que envolvam expressão de ideias, negociação, análise e elaboração de documentos na língua-alvo, na área de atuação profissional.

- **Objetivos de Aprendizagem**

Participar de discussões em contextos sociais e empresariais usando linguagem apropriada de polidez e formalidade, expressar opiniões e necessidades, fazer solicitações, descrever habilidades, responsabilidades e experiências profissionais; usar números para descrever preços, dados e gráficos; compreender informações de manuais, relatórios e textos técnicos específicos da área; redigir cartas e e-mails comerciais simples; entender diferenças de pronúncia.

- **Ementa**

Expansão da compreensão e produção oral e escrita por meio de funções sociais e estruturas básicas da língua. Ênfase na oralidade, atendendo às especificidades acadêmico-profissionais da área e abordando aspectos socioculturais da língua inglesa.

- **Metodologias Propostas**

Aulas expositivo-dialogadas, apresentações orais, dramatização (role-play), gamificação e atividades em pares/grupos.

- **Instrumentos de Avaliação Propostos**

Avaliação formativa: exercícios para prática e produção oral e escrita ao longo do curso (com feedback e plano de ações). Avaliação Somativa: provas ou trabalhos, individuais ou em grupo, que avaliem tanto a escrita e leitura, quanto a oralidade e compreensão auditiva.

- **Bibliografia Básica**

- MURPHY, Raymond. English Grammar in Use. CD-Rom with answers. Third Edition. Cambridge, 2007.
- OXFORD. Oxford Business English Dictionary with CD-Rom. Seventh Edition. Oxford University, 2007.
- GODOI, S.M., GONTOW, C; MARELINO, M. English Pronunciation for Brazilians. Sisal,2006

- **Bibliografia Complementar**

- DUCKWORTH, M. Essential Business Grammar & Practice - English level: Elementary to Pre-Intermediate. New Edition. Oxford University, 2007.
- LONGMAN. Dicionário Longman Escolar para Estudantes Brasileiros. Português-Inglês/Inglês-Português com CD-ROM. 2ª Edição: Atualizado com as novas regras de Ortografia. Pearson Education do Brasil, 2008.

6.4 Quarto Semestre

Sem.	Nº	Sigla	Componente	Oferta	Quantidade de aulas semestrais					
					Presenciais		On-line		Carga horária de extensão	Total
					Sala	Lab.	Sala	Lab.		
4º	1	ISG-009	Políticas de Segurança da Informação	Presencial	20	20	-	-	20	40
	2	ISG-008	Fator Humano em Segurança da Informação	Presencial	20	20	-	-	20	40
	3	ISG-007	Criptografia	Presencial	40	40	-	-		80
	4	IRC-012	Infraestrutura Física em Redes de Computadores	Presencial	40	40	-	-		80
	5	IRC-013	Planejamento e Implementação de Serviços em Redes de Computadores	Presencial	40	40	-	-		80
	6	IES-005	Desenvolvimento Seguro de Sistemas	Presencial	40	40	-	-		80
	7	TTG-001	Metodologia da Pesquisa Científico-Tecnológica	Presencial	20	20	-	-		40
	8	LIN-400	Inglês IV	Presencial	20	20	-	-		40
			Total de aulas do semestre		**240**	**240**	**-**	**-**	**40**	**480**

6.4.1 – ISG-009 – Políticas de Segurança da Informação – Oferta Presencial – Total de 40 aulas s

Competências desenvolvidas neste componente (profissionais e socioemocionais)
Desenvolver e implementar política de segurança da informação

- **Objetivos de Aprendizagem**

Compreender a necessidade da definição de Políticas de Segurança da Informação nas organizações e quais as possíveis consequências da falta de seu planejamento e implementação. Conhecer e ser capaz de interpretar as principais normas brasileiras/internacionais utilizadas na definição de Políticas de Segurança da Informação. Definir políticas de segurança da informação para ambientes diversos baseando-se em melhores práticas e normas adotadas pelo mercado e na realidade da organização. Desenvolver atividades de extensão como ações de responsabilidade social, cidadania, cultura, ciência, tecnologia e inovação promovendo a cooperação e troca de saberes com diversos segmentos da sociedade.

- **Ementa**

Formulação de políticas como instrumento norteador da Segurança da Informação dentro das organizações. Métodos baseados em práticas adequadas para a elaboração e implementação dessas políticas. Medidas que podem ser tomadas para a divulgação das políticas de Segurança da Informação na organização e para conscientização de seus integrantes.

- **Metodologias Propostas**
  - Aulas expositivas dialogadas. Aprendizagem Baseada em Projetos/Problema.
  - Participação em projetos junto aos diversos segmentos da sociedade que envolvam ações de responsabilidade social, cidadania e cultura, ciência, tecnologia e inovação.

- **Instrumentos de Avaliação Propostos**

Avaliação Formativa: Exercícios para prática. Atividades em pares/grupos.

Avaliação Somativa: Provas. Projetos. Avaliação em pares.

- **Bibliografia Básica**

- BARMAN, Scott. Writing Information Security Policies. New Riders Publishing, 2001.
- FERREIRA, Fernando Nicolau; ARAUJO, Marcio. Política de Segurança da Informação. 2.ed. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2008.
- PELTIER, Thomas R. Information Security Policies and Procedures: A Practitioner's Reference, Second Edition. 2.ed. Auerbach Publications, 2004.

- **Bibliografia Complementar**

- WOOD, Charles Cresson. Information Security Policies Made Easy 11th Edition. Information Shield, 2009.

6.4.2 – ISG-008 – Fator Humano em Segurança da Informação – Oferta Presencial – Total de 40 aulas

Competências desenvolvidas neste componente (profissionais e socioemocionais)
Definir critérios de segurança para gestão de Tecnologia da informação. Evidenciar o uso de pensamento crítico em situações adversas.

- **Objetivos de Aprendizagem**

Compreender aspectos ligados às relações humanas e de que forma esse conhecimento pode ser usado por potenciais agentes agressores no intuito de obtenção de informações às quais normalmente não teria acesso. Compreender o que significa "engenharia social" e como esse termo está ligado à Segurança da Informação. Definir contramedidas que possam ser utilizadas no caso de detecção de um ataque baseado em engenharia social para atenuar ou eliminar a ameaça à organização. Desenvolver atividades de extensão

como ações de responsabilidade social, cidadania, cultura, ciência, tecnologia e inovação promovendo a cooperação e troca de saberes com diversos segmentos da sociedade.

- **Ementa**

Estudo de aspectos comportamentais, físicos ou psicológicos, que possam constituir vulnerabilidades no controle de acesso a informações e que são utilizados por potenciais invasores com o intuito de obter para si ou para outros informações que normalmente não lhe seriam disponíveis. São abordadas as diversas formas de ataque e as medidas que podem ser tomadas para minimizar a possibilidade de exploração dessas vulnerabilidades, entre elas a conscientização dos integrantes das organizações.

- **Metodologias Propostas**
  - Aulas expositivas dialogadas. Aprendizagem Baseada em Projetos/Problema.
  - Participação em projetos junto aos diversos segmentos da sociedade que envolvam ações de responsabilidade social, cidadania e cultura, ciência, tecnologia e inovação.

- **Instrumentos de Avaliação Propostos**

Avaliação Formativa: Exercícios para prática. Atividades em pares/grupos.

Avaliação Somativa: Provas. Projetos. Avaliação em pares.

- **Bibliografia Básica**
  - LONG, Johnny et al. No Tech Hacking: A Guide to Social Engineering, Dumpster Diving, and Shoulder Surfing. Syngress, 2008.
  - MANN, Ian. Hacking the Human. Gower, 2008.
  - SCHNEIER, Bruce. Secrets and Lies: Digital Security in a Networked World. Wiley, 2004.

- **Bibliografia Complementar**
  - MITNICK, Kevin. A arte de enganar. São Paulo: Makron Books, 2006

6.4.3 – ISG-007 – Criptografia – Oferta Presencial – Total de 80 aulas

Competências desenvolvidas neste componente (profissionais e socioemocionais)
Implementar algoritmos criptográficos de domínio público.

- **Objetivos de Aprendizagem**

Conhecer e compreender a importância da Criptografia como alternativa para implementação de confidencialidade, integridade, autenticidade ou não repúdio a informações armazenadas em computadores ou que trafegam em redes de computadores. Conhecer e compreender diferentes métodos criptográficos, protocolos, algoritmos, assinaturas e certificados digitais e o uso da criptografia como componente de serviços de autenticação e controle de acesso. Selecionar a solução de criptografia mais adequada para cada implementação, de acordo com suas particularidades.

- **Ementa**

Abordagem da utilização da criptografia para garantir requisitos de segurança de informações, sistemas e transações eletrônicas, abrangendo uma introdução à origem da criptografia, a importância da criptografia para a segurança de sistemas e informações, algoritmos criptográficos, assinaturas e certificados digitais.

- **Metodologias Propostas**

Aulas expositivas dialogadas. Aprendizagem Baseada em Projetos/Problema. Sala de Aula Invertida.

- **Instrumentos de Avaliação Propostos**

Avaliação Formativa: Exercícios para prática. Atividades em pares/grupos.

Avaliação Somativa: Provas. Projetos. Avaliação em pares.

- **Bibliografia Básica**

- MENEZES, Alfred; VAN OORSCHOT, Paul; VANSTONE, Scott. Handbook of Applied Cryptography. Boca Raton: CRC Press, 1996.
- SCHNEIER, Bruce. Applied Cryptography: Protocolos, Algorithms, and Source Code em C, Second Edition. 2.ed. Indianapolis: Wiley, 1996.
- STALLINGS, W. Criptografia e Segurança de Redes: princípios e práticas. 4.ed. S P: Prentice Hall, 2007.

- **Bibliografia Complementar**

- BURNETT, Steven; PAINE, Stephen. Criptografia e Segurança: o guia oficial RSA. R J: Campus, 2002.
- SINGH, Simon. O Livro dos Códigos. 7.ed. Rio de Janeiro: Record, 2010.

6.4.4 – IRC-012 – Infraestrutura Física em Redes de Computadores – Oferta Presencial – Total de 80 aulas

Competências desenvolvidas neste componente (profissionais e socioemocionais)
Desenvolver e gerenciar projetos voltados à segurança das redes de computadores

- **Objetivos de Aprendizagem**

Tornar o aluno apto a utilizar boas práticas de mercado na definição dos componentes da camada física em redes de computadores.

- **Ementa**

Aborda os principais padrões, procedimentos e ferramentas utilizados na definição dos componentes da camada física em redes de computadores. Cabeamento estruturado e acessórios. Infraestrutura sem fio (wireless). Procedimentos de instalação, testes e certificação. Técnicas de troubleshooting (identificação e resolução de problemas).

- **Metodologias Propostas**

Aulas expositivas dialogadas. Aprendizagem Baseada em Projetos/Problema. Sala de Aula Invertida.

- **Instrumentos de Avaliação Propostos**

Avaliação Formativa: Exercícios para prática. Atividades em pares/grupos.

Avaliação Somativa: Provas. Projetos. Avaliação em pares.

- **Bibliografia Básica**

- OLIVIERO, Andrew; WOODWARD, Bill. Cabling: The Complete Guide to Copper and Fiber-Optic Networking. 4.ed. Sybex, 2010.
- SHIMONSKI, Robert J.; STEINER, Richard; SHEEDY, Sean M. Cabeamento de Rede. R J: LTC, 2010.

- VACCA, John R. Guide to Wireless Network Security. Springer, 2006.

- **Bibliografia Complementar**

- MARIN, Paulo Sergio. Cabeamento Estruturado – desvendando cada passo do projeto à instalação. S P:Érica, 2004.
- PINHEIRO, Jose Maurício dos S. Guia Completo de Cabeamento de Redes. Rio de Janeiro: Campus, 2003.

6.4.5 – IRC-013 – Planejamento e Implementação de Serviços em Redes de Computadores – Oferta Presencial – Total de 80 aulas

Competências desenvolvidas neste componente (profissionais e socioemocionais)

- Desenvolver e gerenciar projetos voltados à segurança das redes de computadores;
- Projetar, administrar e gerenciar redes de computadores com segurança, contribuindo, assim, para a concepção de soluções de interligação de equipamentos de informática em ambientes corporativos de qualquer porte;

- **Objetivos de Aprendizagem**

Compreender as principais características de serviços de aplicação e mensageria em redes de computadores. Definir os serviços de aplicação e mensageria que melhor atenderão às necessidades de uma organização. Projetar, implementar e administrar serviços de aplicação e mensageria em uma organização. Identificar falhas e efetuar tarefas de manutenção em serviços de aplicação e mensageria. Otimizar o desempenho de serviços de aplicação e mensageria em redes de computadores.

- **Ementa**

Estudo e aplicabilidade dos conceitos, características de funcionamento, implementação, administração e resolução de problemas de forma segura e eficaz na utilização dos principais serviços de aplicação e mensageria existentes em sistemas operacionais de rede adotados como padrão no mercado, utilizando melhores práticas nesses serviços.

- **Metodologias Propostas**

Aulas expositivas dialogadas. Aprendizagem Baseada em Projetos/Problema. Sala de Aula Invertida.

- **Instrumentos de Avaliação Propostos**

Avaliação Formativa: Exercícios para prática. Atividades em pares/grupos.

Avaliação Somativa: Provas. Projetos. Avaliação em pares.

- **Bibliografia Básica**

- DESMOND, Brian et al. Active Directory: Designing, Deploying, and Running Active Directory. O'Reilly Media, 2008.
- SILVA, Steve. Web Server Administration. Course Technology, 2008.
- WALTHER, Henrik. How to Cheat at Configuring Exchange Server 2007. Syngress, 2007.

- **Bibliografia Complementar**

- CARTER, Gerald. LDAP System Administration. O'Reilly Media, 2003.

- SNYDER, Gary; NEMETH, Evi; HEIN, Trent. Manual completo do Linux: guia do administrador. 2.ed. São Paulo: Prentice Hall Brasil, 2007.

6.4.6 – IES-005 – Desenvolvimento Seguro de Sistemas – Oferta Presencial – Total de 80 aulas

Competências desenvolvidas neste componente (profissionais e socioemocionais)

- Definir critérios de segurança para gestão de Tecnologia da informação.

- **Objetivos de Aprendizagem**

O aluno deverá ser capaz de compreender o paradigma tradicional de Teste de Software. Discutir as vulnerabilidades existentes nos softwares e sua relação com o ciclo de vida de desenvolvimento seguro de Software. Utilizar o *Common Criteria* ISO/IEC 15408 para o entendimento de segurança lógica das aplicações e do desenvolvimento de aplicações seguras. Aplicar testes de software baseados em risco priorizando testes de segurança com modelagem de ameaças. Aplicar as análises dos testes de caixa branca, cinza e preta.

- **Ementa**

Estudos das iniciativas e padrões que visam a segurança de software, apropriação de metodologias para o desenvolvimento de software seguros. Relação entre a segurança de software e a gestão de riscos das empresas. Apresentação de testes de software.

- **Metodologias Propostas**

Aulas expositivas dialogadas. Aprendizagem Baseada em Projetos/Problema. Sala de Aula Invertida.

- **Instrumentos de Avaliação Propostos**

Avaliação Formativa: Exercícios para prática. Atividades em pares/grupos.

Avaliação Somativa: Provas. Projetos. Avaliação em pares.

- **Bibliografia Básica**

- KRUTZ, R. L., FRY, A.J. The CSSLP Prep Guide: Mastering the Certified Secure Software Lifecycle Professional, Wiley, 2009.
- WYSOPAL, C. DUSTIN, E. NELSON, L. ZOVI, D. D. The Art of Software Security Testing: Identifying Software Security Flaws. Addison-Wesley Professional; 1a ed 2006.
- ALBUQUERQUE, R. RIBEIRO, B. M. Segurança no Desenvolvimento de Software: Como Garantir a Segurança do Sistema para seu Cliente. Campus, 2002.

- **Bibliografia Complementar**

- GREMBI, J. Secure Software Development: A Security Programmer's Guide, Delmar, 2008.
- McGRAW, G. Software Security: Building Security In, Addison Wesley Professional, 2006

6.4.7 – TTG-001 – Metodologia da Pesquisa Científico-Tecnológica – Oferta Presencial – Total de 40 aulas

Competências desenvolvidas neste componente (profissionais e socioemocionais)

- Definir critérios de segurança para gestão de Tecnologia da informação

- **Objetivos de Aprendizagem**

Ao final da disciplina o aluno será capaz de: Identificar os elementos e etapas necessárias para o estudo produtivo; estabelecer um roteiro de estudo adequado às suas necessidades e objetivos; diferenciar os diversos tipos de leitura; elaborar diferentes análises; identificar as várias formas de conhecimento; reconhecer as características da ciência; desenvolver as diversas atividades acadêmicas; diferenciar os diversos tipos de pesquisa; compreender e aplicar o método científico; pensar e elaborar um projeto de pesquisa; estruturar metodologicamente uma monografia; utilizar as diversas técnicas de pesquisa; redigir textos de forma acadêmica.

- **Ementa**

O Papel da Ciência e da Tecnologia. Tipos de conhecimento. Método e técnica. O processo de leitura e de análise textual. Citações e bibliografias. Trabalhos acadêmicos: tipos, características e composição estrutural. O projeto de pesquisa experimental e não experimental. Pesquisa qualitativa e quantitativa. Apresentação gráfica. Normas da ABNT.

- **Metodologias Propostas**

Aulas expositivas dialogadas. Aprendizagem Baseada em Projetos/Problema. Sala de Aula Invertida.

- **Instrumentos de Avaliação Propostos**

Avaliação Formativa: Exercícios para prática. Atividades em pares/grupos.

Avaliação Somativa: Provas. Projetos. Avaliação em pares.

- **Bibliografia Básica**

- LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. Fundamentos de Metodologia Científica. 7.ed. São Paulo: Atlas, 2010.
- LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. Técnicas de Pesquisa. 7.ed. São Paulo: Atlas, 2008.
- WAZLAWICK, Raul Sidnei. Metodologia da Pesquisa para Ciência da Computação. Campus, 2009..

- **Bibliografia Complementar**

- ANDRADE, Maria Margarida de. Introdução à Metodologia do Trabalho Científico. 10.ed. São Paulo: Atlas, 2010.
- MENDES, Gildásio; TACHIZAWA, Takeshy. Como fazer monografia na prática. 12.ed. Editora FGV, 2008.

6.4.8 – LIN-400 – Inglês IV – Oferta Presencial – Total de 40 aulas

Competências desenvolvidas neste componente (profissionais e socioemocionais)

- Desenvolver comunicação interpessoal, compreensão e interpretação em situações que envolvam expressão de ideias, negociação, análise e elaboração de documentos na língua-alvo, na área de atuação profissional.

- **Objetivos de Aprendizagem**

Participar de discussões e negociações em contextos sociais e empresariais, destacando vantagens, desvantagens e necessidades; preparar-se para participar de entrevistas de emprego presenciais e por telefone; compreender informações de manuais, relatórios e textos técnicos específicos da área; redigir cartas e e-mails comerciais, relatórios e currículos; entender diferenças de pronúncia.

- **Ementa**

Consolidação da compreensão e produção oral e escrita por meio de funções sociais e estruturas básicas da língua desenvolvidas na disciplina Inglês 3. Ênfase na oralidade, atendendo às especificidades acadêmico-profissionais da área e abordando aspectos sócio-culturais da língua inglesa.

- **Metodologias Propostas**

Aulas expositivo-dialogadas, apresentações orais, dramatização (role-play), gamificação e atividades em pares/grupos.

- **Instrumentos de Avaliação Propostos**

Avaliação formativa: exercícios para prática e produção oral e escrita ao longo do curso (com feedback e plano de ações). Avaliação somativa: provas ou trabalhos, individuais ou em grupo, que avaliem tanto a escrita e leitura quanto a oralidade e compreensão auditiva.

- **Bibliografia Básica**

- DUCKWORTH, M. Essential Business Grammar & Practice - English level: Elementary to Pre-Intermediate. New Edition. Oxford, UK: Oxford University Press, 2007.
- EMMERSON, Paul. Email English. Macmillan, 2004.
- GODOY, S M. Bi; GONTOW, C; MARCELINO, M. English Pronunciation for Brazilians. Disal, 2006.

- **Bibliografia Complementar**

- LONGMAN. Dicionário Longman Escolar para Estudantes Brasileiros. Português-Inglês/Inglês-Português com CD-Rom. 2ª Edição: Atualizado com as novas regras de Ortografia. Pearson Brasil, 2008.
- MICHAELIS. Moderno Dicionário Inglês-Português, Português-Inglês. Melhoramentos, 2007.

6.5 Quinto Semestre

Sem.	Nº	Sigla	Componente	Oferta	Quantidade de aulas semestrais					
					Presenciais		On-line		Carga horária de extensão	Total
					Sala	Lab.	Sala	Lab.		
5º	1	ISG-010	Resposta a Incidentes e Plano de Continuidade de Negócios	Presencial	40	40	-	-		80
	2	ISA-002	Auditoria de Sistemas de Informações	Presencial	40	40	-	-		80
	3	ISG-011	Segurança em Sistemas Operacionais e Redes de Computadores I	Presencial	40	40	-	-		80
	4	IRC-015	Gerenciamento de Redes de Computadores	Presencial	40	40	-	-		80
	5	IRC-014	Metodologia de Projeto de Redes de Computadores	Presencial	20	20	-	-		40
	6	IBD-001	Fundamentos de Banco de Dados	Presencial	20	20	-	-		40
	7	TTG-101	Projeto de Trabalho de Graduação I	Presencial	20	20	-	-		40
	8	LIN-500	Inglês V	Presencial	20	20	-	-		40
			Total de aulas do semestre		**240**	**240**	**-**	**-**		**480**

6.5.1– ISG – 010 - Resposta a Incidentes e Plano de Continuidade de Negócios – Oferta Presencial – Total de 80 aulas

Competências desenvolvidas neste componente (profissionais e socioemocionais)

- Desenvolver e implementar política de segurança da informação

- **Objetivos de Aprendizagem**

Compreender o papel e a importância do CSIRT (Computer Security Incident Response Team ou Grupo de Resposta a Incidentes de Segurança em Computadores) no planejamento global de Segurança da Informação nas organizações. Conhecer os procedimentos para obtenção das informações necessárias para se tratar um incidente, efetuando tarefas de análise e resposta em diferentes situações e exercitando a visão crítica. Identificar possíveis problemas que devam ser evitados durante o trabalho do grupo de resposta a incidentes. Compreender o que é um Plano de Continuidade de Negócios (PCN) e qual seu contexto dentro do planejamento e da gestão da Segurança da Informação, assim como os diversos aspectos e componentes que envolvem a elaboração de um PCN. Elaborar e implementar Planos de Continuidade de Negócios adequados a cenários diversos.

- **Ementa**

Elaboração de um plano de resposta a incidentes de segurança em Tecnologia da Informação (TI), tendo como base uma metodologia adequada para identificar, rastrear e executar ações de proteção e prevenção a ataques. São abordados os requisitos necessários para a formação e atuação de uma equipe de resposta a incidentes de segurança em computadores (CSIRT - *Computer Security Incident Response Team*), com abrangência interna a uma organização ou de âmbito regional, nacional ou internacional. Compreensão da necessidade da existência de um plano de continuidade de negócios (ou *Business Continuity Plan*) assim como as etapas envolvidas em sua elaboração de forma que possa ser construído e adotado para provocar a reação e o retorno à normalidade no caso de uma crise no que se refere aos recursos de Tecnologia da Informação.

- **Metodologias Propostas**

  - Aulas expositivas dialogadas. Aprendizagem Baseada em Projetos/Problema.

- **Instrumentos de Avaliação Propostos**

Avaliação Formativa: Exercícios para prática. Atividades em pares/grupos.

Avaliação Somativa: Provas. Projetos. Avaliação em pares.

- **Bibliografia Básica**

- PROSISE, Chris; MANDIA, Kevin; PEPE, Matt. Incident Response and Computer Forensics, Second Edition. 2.ed. McGraw-Hill/Osborne, 2003.
- SNEDAKER, S. Business Continuity and Disaster Recovery Planning for IT Professionals. Syngress, 2007.
- WHITMAN, Michael E.; MATTORD, Herbert J. Principles of Incident Response and Disaster Recovery. Course Technology, 2006.

- **Bibliografia Complementar**

- VAN WYK, Kenneth; FORNO, Richard. Incident Response. O'Reilly Media, 2001.
- WALLACE, Michael; WEBBER, Lawrence. The Disaster Recovery Handbook. AMACOM, 2004

6.5.2– ISA-002 – Auditoria de Sistemas de Informações – Oferta Presencial – Total de 80 aulas

Competências desenvolvidas neste componente (profissionais e socioemocionais)
Identificar vulnerabilidades em sistemas de proteção da informação.

- **Objetivos de Aprendizagem**

Conhecer e compreender o papel da Auditoria na Tecnologia da Informação e os principais aspectos envolvidos nesta função do planejamento da Segurança da Informação nas organizações. Planejar, operacionalizar, supervisionar e avaliar procedimentos de auditoria em recursos de Tecnologia da Informação segundo as melhores práticas adotadas pelo mercado.

- **Ementa**

Conceitos relativos à Auditoria em Tecnologia da Informação (TI): Planejamento, Gerenciamento e Alocação dos Recursos. Técnicas para execução das etapas de uma auditoria, documentação de testes realizados e registro de evidências. Padrões internacionalmente reconhecidos em Auditoria e Segurança da Informação. Metodologia de avaliação de controles em TI (eficiência, eficácia, confidencialidade, integridade, disponibilidade e conformidade legal). Avaliação da segurança física e lógica dos recursos referentes ao Planejamento e Organização, Aquisição e Implementação, Produção, Manutenção e Monitoramento.

- **Metodologias Propostas**

Aulas expositivas dialogadas. Aprendizagem Baseada em Projetos/Problema. Sala de Aula Invertida.

- **Instrumentos de Avaliação Propostos**

Avaliação Formativa: Exercícios para prática. Atividades em pares/grupos.

Avaliação Somativa: Provas. Projetos. Avaliação em pares.

- **Bibliografia Básica**

- IMONIANA, Joshua Onome. Auditoria de Sistemas de Informação. 2.ed. São Paulo: Atlas, 2008.
- LYRA, Maurício Rocha. Segurança e Auditoria em Sistemas de Informação. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2009.

- MOELLER, Robert. IT Audit, Control and Security. 2.ed. Wiley, 2010.

- **Bibliografia Complementar**

- GREGORY, Peter H. CISA Certified Information Systems Auditor All-in-One Exam Guide. McGraw-Hill Osborne Media, 2009.
- SANTOS, José Luiz dos; SCHMIDT, Paulo; ARIMA, Carlos Hideo. Fundamentos de Auditoria de Sistemas. São Paulo: Atlas, 2006

6.5.3– ISG-011 – Segurança em Sistemas Operacionais e Redes de Computadores I – Oferta Presencial – Total de 80 aulas

Competências desenvolvidas neste componente (profissionais e socioemocionais)

- Projetar, administrar e gerenciar redes de computadores com segurança, contribuindo, assim, para a concepção de soluções de interligação de equipamentos de informática em ambientes corporativos de qualquer porte.

- **Objetivos de Aprendizagem**

Compreender processos que controlam o tráfego de dados nas redes de computadores em diferentes plataformas, bem como o funcionamento de diferentes dispositivos de hardware e software que interfiram nessa função, assim como selecionar os melhores dispositivos de controle de tráfego a adotar em cada ambiente de rede, dependendo de suas características e necessidades. Identificar e compreender os potenciais falhas de segurança em sistemas operacionais de rede de diferentes plataformas, sendo capaz de elaborar e implementar estratégias que evitem a utilização das falhas dos sistemas operacionais de rede por potenciais agentes agressivos ao ambiente em que esses sistemas estão instalados. Identificar e compreender as falhas de projeto e implementação de protocolos que sejam fatores potenciais de existência de vulnerabilidades que possam ser exploradas em redes de computadores por possíveis agentes agressores, sendo capaz de planejar e implementar ações que permitam atenuar ou eliminar as vulnerabilidades causadas por falhas inerentes aos protocolos implementados em redes de computadores. Compreender tipos de ataques a que sistemas operacionais e redes de computadores estão sujeitos bem como as características desses ataques, sendo capaz de identificar se e quando uma rede de computadores está sofrendo um ataque e implementar medidas que evitem ou minimizem os efeitos de possíveis ataques a redes de computadores.

- **Ementa**

Instalação e configuração segura de dispositivos de controle de tráfego (firewalls, roteadores e outros) e conteúdo (proxy) nas principais plataformas adotadas. Técnicas utilizadas em ataques a sistemas e redes com o uso de softwares que efetuam verificação de vulnerabilidades no sistema, varredura de portas (serviços), detecção de sistema operacional, sistemas de detecção de intrusos nas principais plataformas utilizadas no mercado. Medidas para minimizar ou eliminar falhas e vulnerabilidades que possam ser exploradas. Características de protocolos usualmente adotados em redes de computadores que podem ser exploradas por um potencial invasor. Implementação de medidas que previnam e minimizem os riscos de falha ou comprometimento do sistema por exploração destas características.

- **Metodologias Propostas**

Aulas expositivas dialogadas. Aprendizagem Baseada em Projetos/Problema. Sala de Aula Invertida.

- **Instrumentos de Avaliação Propostos**

Avaliação Formativa: Exercícios para prática. Atividades em pares/grupos.

Avaliação Somativa: Provas. Projetos. Avaliação em pares.

- **Bibliografia Básica**
  - BRAGG, Roberta. Hardening Windows Systems. McGraw-Hill Osborne Media, 2004.
  - FAIRCLOTH, Jeremy; HURLEY, Chris. Penetration Tester's Open Source Toolkit, Vol. 2. Syngress, 2007.
  - SKOUDIS, Edward; LISTON, Tom. Counter Hack Reloaded: A Step-by-Step Guide to Computer Attacks and Effective Defenses. 2.ed. Prentice Hall, 2006.
- **Bibliografia Complementar**
  - HAY, Andrew; CID, Daniel; BRAY, Rory. OSSEC Host-Based Intrusion Detection Guide. Syngress, 2008.
  - SNYDER, Gary; NEMETH, Evi; HEIN, Trent. Manual completo do Linux: guia do administrador. 2.ed. São Paulo: Prentice Hall Brasil, 2007.

6.5.4 – IRC-015 – Gerenciamento de Redes de Computadores – Oferta Presencial – Total de 80 aulas

Competências desenvolvidas neste componente (profissionais e socioemocionais)
Gerenciar e administrar segurança em redes de computadores.

- **Objetivos de Aprendizagem**

Conhecer e compreender a importância do gerenciamento de redes de computadores e os principais aspectos envolvidos nessa função. Planejar e implementar estratégias, métodos e ferramentas de gerenciamento de redes de computadores em diferentes ambientes. Conhecer as tendências da função de gerenciamento de redes.

- **Ementa**

Aborda e permite a aplicação de conceitos inerentes aos elementos das arquiteturas utilizadas para gerenciamento de redes de dados e de telecomunicações, protocolos de comunicação para gerenciamento de redes, agentes de monitoração e softwares aplicativos para gerenciamento de redes.

- **Metodologias Propostas**

Aulas expositivas dialogadas. Aprendizagem Baseada em Projetos/Problema.

- **Instrumentos de Avaliação Propostos**

Avaliação Formativa: Exercícios para prática. Atividades em pares/grupos.

Avaliação Somativa: Provas. Projetos. Avaliação em pares.

- **Bibliografia Básica**
  - BARTH, Wolfgang. Nagios: System and Network Monitoring. 2.ed. No Starch Press, 2008.
  - CLEMM, Alexander. Network Management Fundamentals. Cisco Press, 2006.
  - WALSH, Larry. SNMP MIB Handbook. Wyndham Press, 2008.
- **Bibliografia Complementar**
  - JOSEPHSEN, David. Building a Monitoring Infrastructure with Nagios. Prentice Hall, 2007.

- MAURO, Douglas R.; SCHMIDT, Kevin. Essential SNMP, Second Edition. 2.ed. O'Reilly Media, 2005.

6.5.5 - IRC-014 – Metodologia de Projeto de Redes de Computadores – Oferta Presencial – Total de 40 aulas

Competências desenvolvidas neste componente (profissionais e socioemocionais)

- Projetar, administrar e gerenciar redes de computadores com segurança, contribuindo, assim, para a concepção de soluções de interligação de equipamentos de informática em ambientes corporativos de qualquer porte.

- **Objetivos de Aprendizagem**

Compreender a necessidade do conhecimento e adoção de metodologias que permitam a elaboração de projetos de redes de computadores de forma estruturada e levando em consideração as características da organização à qual a rede servirá. Elaborar projetos de rede de acordo com as características da organização e levando em conta as melhores práticas que permitam o pleno funcionamento e utilização dessas redes. Avaliar projetos de redes de computadores e sugerir reformulações que contribuam para o incremento da qualidade dos serviços disponíveis no ambiente.

- **Ementa**

Elaboração de projetos de redes de computadores em ambientes diversos utilizando-se de conceitos, metodologias e técnicas que permitam o melhor dimensionamento e aplicação dos recursos e serviços necessários para a implementação dos projetos levando em consideração as características da organização para qual o projeto será destinado.

- **Metodologias Propostas**

Aulas expositivas dialogadas. Aprendizagem Baseada em Projetos/Problema. Sala de Aula Invertida.

- **Instrumentos de Avaliação Propostos**

Avaliação Formativa: Exercícios para prática. Atividades em pares/grupos.

Avaliação Somativa: Provas. Projetos. Avaliação em pares.

- **Bibliografia Básica**

- McCABE, James D. Network Analysis, Architecture, and Design, Third Edition. 3.ed. Morgan Kaufmann,2007.
- OPPENHEIMER, Priscilla. Top-Down Network Design, Third Edition. 3.ed. Cisco Press, 2010.
- TEARE, Diane. PAQUET, Catherine. Campus Network Design Fundamentals. Cisco Press, 2005.

- **Bibliografia Complementar**

- HUMMEL, Shaun. Network Planning and Design Guide. Shaun Lloyd Hummel, 2006.
- PASRICHA, Harpreet; JAGU, Dattakiran. Designing Networks for Cisco. Charles River Media, 2004.

6.5.6 – IBD-001 – Fundamentos de Banco de Dados – Oferta Presencial – Total de 40 aulas

Competências desenvolvidas neste componente (profissionais e socioemocionais)

- Aplicar ferramentas e técnicas para a estruturação de banco de dados, manipulação e recuperação de dados.

- **Objetivos de Aprendizagem**

Apresentar ao aluno os conceitos de Banco de Dados, sua arquitetura e operação; desenvolver os fundamentos de linguagem de manipulação de dados.

- **Ementa**

Conceituar os diversos tipos de sistemas gerenciadores de bancos de dados adotados no mercado. Modelagem de dados. Sistema de Gerenciamento de Banco de Dados (SGBD): arquitetura e aspectos operacionais. Modelo Relacional. Modelo Entidade-Relacionamento. Linguagem de Manipulação de Dados (SQL).

- **Metodologias Propostas**

Aulas expositivas dialogadas. Aprendizagem Baseada em Projetos/Problema. Sala de Aula Invertida.

- **Instrumentos de Avaliação Propostos**

Avaliação Formativa: Exercícios para prática. Atividades em pares/grupos.

Avaliação Somativa: Provas. Projetos. Avaliação em pares.

- **Bibliografia Básica**

- COUGO, Paulo S. Modelagem Conceitual: Projeto de Bancos de Dados. Rio de Janeiro: Campus, 1997..
- HEUSER, C A. Projeto de banco de dados. Sagra-Luzzatto, 2009.
- MANNINO, Michael V. Projeto, Desenvolvimento de Aplicações e Administração de Banco de Dados. 3.ed. Porto Alegre: McGraw-Hill, 2008.

- **Bibliografia Complementar**

- MULLINS, Craig S. Database Administration: The Complete Guide to Practices and Procedures. Addison-Wesley Professional, 2002.
- ROB, Peter; CORONEL, Carlos. Database Systems: Design, Implementation, and Management. 8.ed. Course Technology, 2007.

6.5.7 – TTG-101 – Projeto de Trabalho de Graduação I – Oferta Presencial – Total de 40 aulas

Competências desenvolvidas neste componente (profissionais e socioemocionais)

- Demonstrar capacidade de resolver problemas complexos e propor soluções criativas e inovadoras.
- Evidenciar o uso de pensamento crítico em situações adversas.

- **Objetivos de Aprendizagem**

Desenvolver habilidades para a realização de pesquisa científica e tecnológica. Levar à produção de trabalhos que demonstrem reflexão crítica a respeito dos temas ligados à área de estudo. Promover a prática da produção de trabalhos acadêmicos segundo as normas técnicas.

- **Ementa**

Desenvolvimento de pesquisa sobre tema relacionado à área de estudo, culminando com a elaboração de um trabalho no qual sejam aplicados os conhecimentos adquiridos durante o curso, bem como as normas técnicas para a produção de trabalhos acadêmicos.

- **Metodologias Propostas**
  - Aulas expositivas dialogadas. Aprendizagem Baseada em Projetos/Problema. Sala de Aula Invertida

- **Instrumentos de Avaliação Propostos**

Avaliação Formativa - Exercícios para prática e produção escrita. Atividades individuais ou em pares.

Avaliação Somativa: Projetos. Avaliação em pares. Apresentação de Projetos de Pesquisa e Trabalhos Desenvolvidos.

- **Bibliografia Básica**
  - Toda a bibliografia do curso que se aplique ao trabalho a ser desenvolvido.

- **Bibliografia Complementar**
  - Toda a bibliografia do curso que se aplique ao trabalho a ser desenvolvido.

6.5.8 – LIN-500 – Inglês V – Oferta Presencial – Total de 40 aulas

Competências desenvolvidas neste componente (profissionais e socioemocionais)
Desenvolver comunicação interpessoal, compreensão e interpretação em situações que envolvam expressão de ideias, negociação, análise e elaboração de documentos na língua-alvo, na área de atuação profissional.

- **Objetivos de Aprendizagem**

Fazer uso das habilidades linguístico-comunicativas com maior espontaneidade e confiança; fazer uso de estratégias argumentativas; acompanhar reuniões e apresentações orais simples e tomar nota de informações; redigir correspondência comercial em geral; compreender informações em artigos acadêmicos e textos técnicos específicos da área; entender diferenças de pronúncia.

- **Ementa**

Aprofundamento da compreensão e produção oral e escrita por meio de funções sociais e estruturas mais complexas da língua. Ênfase na oralidade, atendendo às especificidades acadêmico profissionais da área e abordando aspectos socioculturais da língua inglesa.

- **Metodologias Propostas**

Aulas expositivo-dialogadas, apresentações orais, dramatização (role-play), gamificação e atividades em pares/grupos.

- **Instrumentos de Avaliação Propostos**

Avaliação formativa: exercícios para prática e produção oral e escrita ao longo do curso (com feedback e plano de ações). Avaliação somativa: provas ou trabalhos, individuais ou em grupo, que avaliem tanto a escrita e leitura quanto a oralidade e compreensão auditiva.

- **Bibliografia Básica**
  - HUGHES, J. Telephone English. Macmillan, 2006.

- **Bibliografia Complementar**
  - DUCKWORTH M. Essential Business Grammar & Practice. - English level: Intermediate to Upper-Intermediate. New Edition. Oxford University, 2007
  - MICHAELIS. *Moderno Dicionário Inglês-Português, Português-Inglês*. Melhoramentos, 2007.
  - MURPHY, R. *Advanced Grammar in Use CD-ROM with answers. Third Edition*. Cambridge, 2007.

6.6 Sexto Semestre

Sem.	Nº	Sigla	Componente	Oferta	Quantidade de aulas semestrais					
					Presenciais		On-line		Carga horária de extensão	Total
					Sala	Lab.	Sala	Lab.		
6º	1	ISG-016	Gestão de Segurança da Informação	Presencial	20	20	-	-	20	**40**
	2	ISG-015	Estudos Avançados em Segurança da Informação	Presencial	20	20	-	-		**40**
	3	ISG-012	Segurança em Sistemas Operacionais e Redes de Computadores II	Presencial	40	40	-	-		**80**
	4	ISG-013	Segurança em Bancos de Dados	Presencial	40	40	-	-		**80**
	5	ISG-014	Perícia Forense em Segurança da Informação	Presencial	40	40	-	-		**80**
	6	DDI-002	Direito e Ética Profissional na Sociedade da Informação	Presencial	60	20	-	-	40	**80**
	7	TTG-102	Projeto de Trabalho de Graduação II	Presencial	20	20	-	-		**40**
	8	LIN-600	Inglês VI	Presencial	20	20	-	-	20	**40**
			Total de aulas do semestre		**260**	**220**	**-**	**-**	**80**	**480**

6.6.1 – ISG-016 – Gestão de Segurança da Informação – Oferta Presencial – Total de 40 aulas

Competências desenvolvidas neste componente (profissionais e socioemocionais)

- Desenvolver e implementar política de segurança da informação

- **Objetivos de Aprendizagem**

Compreender como diferentes componentes de um plano de segurança devem ser combinados para a elaboração de um plano integrado de segurança da informação que englobe aspectos tecnológicos e humanos envolvidos nessa tarefa. Elaborar planos integrados de segurança da informação que atendam às necessidades das organizações e ao mesmo tempo aumentem a garantia de confidencialidade, integridade, autenticidade, disponibilidade e não repúdio às informações sensíveis dessas organizações. Analisar o planejamento de segurança da informação de um determinado ambiente, sendo capaz de identificar pontos que necessitem ser aprimorados nesse plano e de propor as alternativas para tanto. Desenvolver atividades de extensão como ações de responsabilidade social, cidadania, cultura, ciência, tecnologia e inovação promovendo a cooperação e troca de saberes com diversos segmentos da sociedade.

- **Ementa**

Construção de um plano de Gestão de Segurança da Informação. Modelo de plano gerencial e cenários de ambientes computacionais.

- **Metodologias Propostas**

  - Aulas expositivas dialogadas. Aprendizagem Baseada em Projetos/Problema. Sala de Aula Invertida
  - Participação em projetos junto aos diversos segmentos da sociedade que envolvam ações de responsabilidade social, cidadania e cultura, ciência, tecnologia e inovação.

- **Instrumentos de Avaliação Propostos**

Avaliação Formativa: Exercícios para prática. Atividades em pares/grupos.

Avaliação Somativa: Provas. Projetos. Avaliação em pares.

- **Bibliografia Básica**

  - ABNT. ABNT NBR ISO/IEC 27011:2009 Tecnologia da informação – Técnicas de segurança – Diretrizes para gestão da segurança da informação para organizações de telecomunicações baseadas na ABNT NBR ISO/IEC 27002. São Paulo: Associação Brasileira de Normas Técnicas, 2009.

  - ABNT. ABNT NBR ISO/IEC 27001:2006 – Tecnologia da informação – Técnicas de segurança – Sistemas de gestão de segurança da informação – Requisitos. São Paulo: Associação Brasileira de Normas Técnicas, 2006.

- **Bibliografia Complementar**

  - Não há

6.6.2 – ISG-015 – Estudos Avançados em Segurança da Informação – Oferta Presencial – Total de 40 aulas

Competências desenvolvidas neste componente (profissionais e socioemocionais)
Identificar vulnerabilidades em sistemas de proteção da informação.

- **Objetivos de Aprendizagem**

Identificar e compreender metodologias e tecnologias emergentes no mercado de segurança da informação. Conhecer o estado da arte no mercado de Segurança da Informação. Preparar-se para a evolução tecnológica inerente ao mercado.

- **Ementa**

Aborda tecnologias emergentes e tendências de mercado na área de Segurança da Informação, conceituando e analisando a importância dessas tecnologias e tendências no cenário técnico-econômico atual e futuro. Apresenta e permite a discussão sobre a necessidade e relevância da atualização constante do profissional, procurando desenvolver autoconfiança e autonomia para escolha de caminhos futuros.

- **Metodologias Propostas**

Aulas expositivas dialogadas. Aprendizagem Baseada em Projetos/Problema. Sala de Aula Invertida.

- **Instrumentos de Avaliação Propostos**

Avaliação Formativa: Exercícios para prática. Atividades em pares/grupos.

Avaliação Somativa: Provas. Projetos. Avaliação em pares.

- **Bibliografia Básica**
  - A ser definida quando da realização da disciplina.

- **Bibliografia Complementar**
  - A ser definida quando da realização da disciplina.

6.6.3 – ISG-012 – Segurança em Sistemas Operacionais e Redes de Computadores II – Oferta Presencial – Total de 80 aulas

Competências desenvolvidas neste componente (profissionais e socioemocionais)
Projetar, administrar e gerenciar redes de computadores com segurança, contribuindo, assim, para a concepção de soluções de interligação de equipamentos de informática em ambientes corporativos de qualquer porte.

- **Objetivos de Aprendizagem**

Compreender e identificar as falhas de projeto ou implementação de redes de computadores que impliquem em vulnerabilidades na segurança desses ambientes. Planejar e implementar medidas que visem ao aumento da segurança em redes de computadores em ambientes diversos. Planejar e implementar projetos de segurança para redes de computadores em ambientes diversos.

- **Ementa**

Abordagem de forma prática e objetiva o projeto e a implementação de redes seguras em um ou mais ambientes e plataformas computacionais, incluindo ambientes wireless. Análise de falhas de segurança em redes, configuração segura de servidores e serviços de rede, sistemas de alerta, problemas de coleta de informações e medidas que devem ser implementadas para eliminar ou diminuir as vulnerabilidades existentes.

- **Metodologias Propostas**

Aulas expositivas dialogadas. Aprendizagem Baseada em Projetos/Problema. Sala de Aula Invertida.

- **Instrumentos de Avaliação Propostos**

Avaliação Formativa: Exercícios para prática. Atividades em pares/grupos.

Avaliação Somativa: Provas. Projetos. Avaliação em pares.

- **Bibliografia Básica**
  - COLEMAN, David D. et al. CWSP Certified Wireless Security Professional Official Study Guide. Sybex, 2010.
  - FRY, Chris; NYSTROM, Martin. Security Monitoring: Proven Methods for Incident Detection on Enterprise Networks. O'Reilly Media, 2009.
  - NOONAN, Hardening Network Infrastructure. McGraw-Hill Osborne Media, 2004.

- **Bibliografia Complementar**

- BEJTLICH, Richard. The Tao of Network Security Monitoring: Beyond Intrusion Detection. Addison-Wesley Professional, 2004.
- CARPENTER, Tom. CWNA Certified Wireless Network Administrator & CWSP Certified Wireless Security Professional All-in-One Exam Guide. McGraw-Hill Osborne Media, 2010.

6.6.4 – ISG-013 – Segurança em Bancos de Dados – Oferta Presencial – Total de 80 aulas

Competências desenvolvidas neste componente (profissionais e socioemocionais)
Definir critérios de segurança para gestão de Tecnologia da informação; Aplicar ferramentas e técnicas para a recuperação de dados

- **Objetivos de Aprendizagem**

Trazer ao aluno a importância da administração de servidores de bancos de dados e como o profissional de Segurança da Informação pode estar envolvido nessa atividade no sentido de manter a confidencialidade, a integridade e a disponibilidade das informações no ambiente.

- **Ementa**

Conceitua os diversos tipos de sistemas gerenciadores de bancos de dados adotados no mercado, enfatizando as funções ligadas à segurança dos dados armazenados tais como instalação do SGBD, administração, usuários e permissões e questões de performance.

- **Metodologias Propostas**

Aulas expositivas dialogadas. Aprendizagem Baseada em Projetos/Problema. Sala de Aula Invertida.

- **Instrumentos de Avaliação Propostos**

Avaliação Formativa: Exercícios para prática. Atividades em pares/grupos.

Avaliação Somativa: Provas. Projetos. Avaliação em pares.

- **Bibliografia Básica**

- MANNINO, Michael V. Projeto, Desenvolvimento de Aplicações e Administração de Banco de Dados. 3.ed. Porto Alegre: McGraw-Hill, 2008.
- MULLINS, Craig S. Database Administration: The Complete Guide to Practices and Procedures. Addison-Wesley Professional, 2002.
- NATAN, Ron Ben. Implementing Database Security and Auditing. Digital Press, 2005.

- **Bibliografia Complementar**

- ROB, Peter; CORONEL, Carlos. Database Systems: Design, Implementation, and Management. 8.ed. Course Technology, 2007

6.6.5 – ISG-014 – Perícia Forense em Segurança da Informação – Oferta Presencial – Total de 80 aulas

Competências desenvolvidas neste componente (profissionais e socioemocionais)

- Realizar levantamento de informações e investigar incidentes para a comprovação de atos ilícitos.

- **Objetivos de Aprendizagem**

Compreender o papel da Perícia Forense como instrumento e técnica relacionada à Segurança da Informação, assim como seus conceitos, metodologias e técnicas de análise, incluindo a manipulação e a coleta de evidências em incidentes que envolvam o meio digital.

- **Ementa**

Apresentação de conceitos, metodologias e técnicas de análise e perícia forense, incluindo a manipulação e a coleta de evidências que servirão como instrumentos para a atuação do profissional de Segurança da Informação na investigação de incidentes relacionados a recursos de Tecnologia da Informação.

- **Metodologias Propostas**

Aulas expositivas dialogadas. Aprendizagem Baseada em Projetos/Problema. Sala de Aula Invertida.

- **Instrumentos de Avaliação Propostos**

Avaliação Formativa: Exercícios para prática. Atividades em pares/grupos.

Avaliação Somativa: Provas. Projetos. Avaliação em pares.

- **Bibliografia Básica**

- EC-COUNCIL. Computer Forensics: Hard Disk and Operating Systems. Course Technology, 2009..
- EC-COUNCIL. Computer Forensics: Investigation Procedures and Response. Course Technology, 2009.
- FARMER, Dan; VENEMA, Wietse. Perícia Forense Computacional – teoria e prática. São Paulo: Prentice Hall Brasil, 2006.

- **Bibliografia Complementar**

- CASEY, Eoghan. Handbook of Digital Forensics and Investigation. Academic Press, 2009.
- NG, Reynaldo. Forense Computacional Corporativa. Rio de Janeiro: Brasport, 2007)

6.6.6 – DDI-002 – Direito e Ética Profissional na Sociedade da Informação – Oferta Presencial – Total de 80 aulas

Competências desenvolvidas neste componente (profissionais e socioemocionais)

- Conhecer a legislação pertinente a área de informática com o objetivo de definir responsabilidades, deveres e punições.

- **Objetivos de Aprendizagem**

Possibilitar ao Tecnólogo em formação conhecer elementos jurídicos indispensáveis ao exercício de suas atividades com responsabilidade ética e social. Analisar a atuação profissional através dos fundamentos da sociedade brasileira criados pelo Direito, considerando a ordem econômica, social e política da Constituição Federal e leis superiores. Reconhecer e aplicar a legislação nacional às questões relacionadas a Informática, abarcando temas clássicos e atuais da disciplina, articulando a atuação profissional com a responsabilidade ética e social. Conhecer a legislação aplicável aos domínios de Internet e conteúdo de endereços eletrônicos sob a ótica da responsabilidade jurídica face às diferentes disciplinas do Direito, incluindo o âmbito civil, penal e eleitoral. Desenvolver atividades de extensão como ações de responsabilidade social, cidadania, cultura, ciência, tecnologia e inovação promovendo a cooperação e troca de saberes com diversos segmentos da sociedade.

- **Ementa**

Apresentação e discussão dos fundamentos do trabalho profissional ético, identificando e interpretando os principais conceitos e institutos do ordenamento jurídico aplicáveis à área de Tecnologia da Informação, bem como as consequências jurídicas e éticas dos atos realizados no âmbito ou através de recursos de TI.

- **Metodologias Propostas**
  - Aulas expositivas dialogadas. Aprendizagem Baseada em Projetos/Problema. Sala de aula invertida
  - Participação em projetos junto aos diversos segmentos da sociedade que envolvam ações de responsabilidade social, cidadania e cultura, ciência, tecnologia e inovação.

- **Instrumentos de Avaliação Propostos**

Avaliação Formativa: Exercícios para prática. Atividades em pares/grupos.

Avaliação Somativa: Provas. Projetos. Avaliação em pares.

- **Bibliografia Básica**
  - MASIERO, Paulo Cesar. Ética em Computação. São Paulo: EDUSP, 2008.
  - PALAIA, Nelson. Noções Essenciais de Direito. São Paulo: Saraiva, 2005.
  - PINHEIRO, Patrícia Peck. Direito Digital. 3.ed. São Paulo: Saraiva, 2009.

- **Bibliografia Complementar**
  - LUCCA, Newton De; SIMÃO Filho, Adalberto (coordenadores) e outros. Direito e Internet – aspectos jurídicos relevantes. São Paulo: Quartier Latin, 2008.
  - PAESANI, Liliane Minardi. Direito de Informática: comercialização e desenvolvimento internacional do software. 6.ed. Atlas, 2007.

6.6.7 – TTG-102 – Projeto de Trabalho de Graduação II – Oferta Presencial – Total de 40 aulas

Competências desenvolvidas neste componente (profissionais e socioemocionais)
Demonstrar capacidade de resolver problemas complexos e propor soluções criativas e inovadoras. Evidenciar o uso de pensamento crítico em situações adversas.

- **Objetivos de Aprendizagem**

Desenvolver habilidades para a realização de pesquisa científica e tecnológica. Levar à produção de trabalhos que demonstrem reflexão crítica a respeito dos temas ligados à área de estudo. Promover a prática da produção de trabalhos acadêmicos segundo as normas técnicas.

- **Ementa**

Desenvolvimento de pesquisa sobre tema relacionado à área de estudo, culminando com a elaboração de um trabalho no qual sejam aplicados os conhecimentos adquiridos durante o curso, bem como as normas técnicas para a produção de trabalhos acadêmicos.

- **Metodologias Propostas**
- Aulas expositivas dialogadas. Aprendizagem Baseada em Projetos/Problema. Sala de Aula Invertida

- **Instrumentos de Avaliação Propostos**

Avaliação Formativa - Exercícios para prática e produção escrita. Atividades em pares/grupos.

Avaliação Somativa: Projetos. Avaliação em pares. Apresentação de Projetos de Pesquisa e Trabalhos Desenvolvidos.

- **Bibliografia Básica**
  - Toda a bibliografia do curso que se aplique ao trabalho a ser desenvolvido.

- **Bibliografia Complementar**

- Toda a bibliografia do curso que se aplique ao trabalho a ser desenvolvido

6.6.8 – LIN-600 – Inglês VI – Oferta Presencial – Total de 40 aulas

Competências desenvolvidas neste componente (profissionais e socioemocionais)
Desenvolver comunicação interpessoal, compreensão e interpretação em situações que envolvam expressão de ideias, negociação, análise e elaboração de documentos na língua-alvo, na área de atuação profissional.

- **Objetivos de Aprendizagem**

Fazer uso das habilidades linguístico-comunicativas com mais autonomia, eficiência e postura crítico-reflexiva; aperfeiçoar as estratégias argumentativas, discutir planejamento, lidar com conflitos em negociações, participar de reuniões e apresentações orais simples; interagir em contextos de socialização e entretenimento; redigir textos técnicos e acadêmicos; compreender informações em artigos acadêmicos e textos técnicos específicos da área; entender diferenças de pronúncia. Desenvolver atividades de extensão como ações de responsabilidade social, cidadania, cultura, ciência, tecnologia e inovação promovendo a cooperação e troca de saberes com diversos segmentos da sociedade.

- **Ementa**

Aprimoramento da compreensão e produção oral e escrita por meio de funções sociais e estruturas mais complexas da língua desenvolvidas na disciplina Inglês V. Ênfase na oralidade, atendendo às especificidades acadêmico-profissionais da área e abordando aspectos socioculturais da língua inglesa.

- **Metodologias Propostas**
  - Aulas expositivo-dialogadas, apresentações orais, dramatização (role-play), gamificação e atividades em pares/grupos.
  - Participação em projetos junto aos diversos segmentos da sociedade que envolvam ações de responsabilidade social, cidadania e cultura, ciência, tecnologia e inovação.

- **Instrumentos de Avaliação Propostos**

Avaliação formativa: exercícios para prática e produção oral e escrita ao longo do curso (com feedback e plano de ações); avaliação somativa: provas ou trabalhos, individuais ou em grupo, que avaliem tanto a escrita e leitura, quanto a oralidade e compreensão auditiva.

- **Bibliografia Básica**

  - CAMBRIDGE. Cambridge Advanced Learner´s Dictionary with CD-Rom. 3th Ed. Cambridge University, 2007.
  - DUCKWORTH, M. Essential Business Grammar & Practice. - English level: Intermediate to Upper-Intermediate. New Edition. Oxford University Press, 2007.
  - LONGMAN. Longman Gramática Escolar da Língua Inglesa com CD-ROM. Pearson Brasil, 2007.

- **Bibliografia Complementar**

  - GODOY, S. M. B; GONTOW, C; MARCELINO, M. English Pronunciation for Brazilians. Disal, 2006.
  - OXFORD. Oxford Advanced Learner´s Dictionary with CD-ROM. Seventh Edition. Oxford University, 2007.

7. Outros Componentes Curriculares

7.1 Trabalho de Graduação

[X] Previsão deste componente no CST em Segurança da informação.

Sigla	Total de horas	Obrigatoriedade
TTG-003, TTG-103	160 horas	Obrigatório a partir do 5º Semestre

Competências desenvolvidas neste componente (profissionais e socioemocionais)

- Desenvolver habilidades para a realização de pesquisa científica e tecnológica.
- Levar à produção de trabalhos que demonstrem reflexão crítica a respeito dos temas ligados à área de estudo.
- Promover a prática da produção de trabalhos acadêmicos segundo as normas técnicas.

- **Objetivos de Aprendizagem**

Identificar e aplicar os tipos de pesquisa e métodos científicos de acordo com a proposta do curso. Realizar pesquisa científica e tecnológica, de acordo com normas aplicáveis. Realizar a entrega do produto de sua pesquisa.

- **Ementa**

Articulação entre teoria e prática com o desenvolvimento de atividade de estudo, pesquisa, envolvendo conhecimentos e atividades da área do curso, devidamente orientados pelo docente.

7.2 Estágio Curricular Supervisionado

[X] Previsão deste componente no CST em Segurança da Informação.

Sigla	Total de horas	Obrigatoriedade
TES-001	240 horas (**72 horas Exensão**)	Obrigatório a partir do 4º Semestre

- **Objetivos de Aprendizagem**

Dentro do setor de Tecnologia em Segurança da Informação, o aluno será capaz de desenvolver habilidades para analisar situações; resolver problemas e propor mudanças no ambiente profissional; buscar o aperfeiçoamento pessoal e profissional, na aproximação dos conhecimentos acadêmicos com as práticas de mercado; vivenciar as organizações e saber como elas funcionam; perceber a integração da faculdade/empresa/comunidade, identificando-se com novos desafios da profissão, ampliando os horizontes profissionais oferecidos pelo mundo do trabalho. Desenvolver atividades de extensão como ações de responsabilidade social, cidadania, cultura, ciência, tecnologia e inovação promovendo a cooperação e troca de saberes com diversos segmentos da sociedade.

- **Ementa**

O Estágio Curricular Supervisionado complementa o processo de ensino-aprendizagem através da aplicação dos conhecimentos adquiridos no CST em Segurança a InformaçãoSegurança da Informação em situações reais no desempenho da futura profissão. O discente realiza atividades práticas, desenvolvidas em ambientes profissionais, sob orientação e supervisão de um docente da faculdade e um responsável no local de estágio. Equiparam-se ao estágio as atividades de extensão, de monitoria, iniciação científica e/ou desenvolvimento tecnológico e inovação* na Educação Superior, desenvolvidas pelo estudante.

* As atividades de pesquisa aplicada desenvolvidas em projetos de iniciação científica e/ou iniciação em desenvolvimento tecnológico e inovação, se executadas, podem ser equiparadas como Estágio Curricular ou como Trabalho de Graduação, desde que sejam comprovadas, no mínimo, as cargas horárias totais respectivas a cada atividade, sem haver sobreposição.

7.3 AACC - Atividades Acadêmico-Científico-Culturais

[] Previsão deste componente no CST em Segurança da InformaçãoSegurança da Informação.

8. Quadro de Equivalências (em caso de reestruturação)

O Quadro de equivalências é utilizado somente quando o curso passa por restruturação e quando se verifica a necessidade de apontar a equivalência entre componentes curriculares.

No CST em Segurança da Informação, não são previstas equivalências de carga horária entre matrizes curriculares.

9. Perfis de Qualificação

9.1 Corpo Docente

Para o exercício do magistério nos cursos de Educação Profissional Tecnológica de Graduação, a resolução CNE de nº1 (BRASIL, 2021) prevê que o docente deve possuir a formação acadêmica exigida para o nível superior, nos termos do art. 66 da Lei de nº 9394 (BRASIL, 1996).

A qualificação do corpo docente do CST em Segurança da Informação atende o disposto no art. 1°, incisos I, II, e 1° da Deliberação CEE de nº 145, prevendo professores portadores de diploma de pós-graduação *stricto sensu*, obtidos em programas reconhecidos ou recomendados na forma da lei, e portadores de certificado de especialização em nível de pós-graduação na área da disciplina que pretendem lecionar. Além do perfil de qualificação supracitados, para os professores de disciplinas profissionalizante exige-se experiência profissional relevante na área que se irá lecionar. (SÃO PAULO, 2016).

9.2 Auxiliar Docente e Técnicos-Administrativos

A qualificação dos auxiliares docente atente ao disposto previsto na Lei Complementar de nº 1044 (SÃO PAULO, 2008), conforme previsto no artigo 12, inciso III, em que o auxiliar docente necessita ser portador de diploma de formação em Educação Profissional Técnica de Nível Médio, com habilitação específica na área de atuação.

O corpo técnico-administrativos inerentes ao CST em Segurança da Informação é composto por Diretor de Unidade de Ensino, Coordenador de Curso, Diretor de Serviço Acadêmico, Diretor de Serviço Administrativo, Auxiliar Administrativo e Bibliotecário.

9.2.1 Relação dos componentes com respectivas áreas

Para descrição da relação entre componentes curriculares e área, foi consultada a Tabela de Áreas, Versão 2.49.0, publicada em 23/08/2024.

	Componente	Status	Áreas existentes
	1° Semestre		
1	Tecnologia da Informação nas Organizações	Componente existente	Administração e negócios Ciência da computação
2	Arquitetura e Organização de Computadores	Componente existente	Ciência da computação Eletrônica e automação Engenharia da computação
3	Programação I	Componente existente	Ciência da computação Matemática e Estatística
4	Gestão Empresarial em Tecnologia da Informação	Componente existente	Administração e negócios Ciência da computação
5	Matemática Discreta	Componente existente	Matemática e Estatística
6	Português I	Componente existente	Letras e Linguística
7	Inglês I	Componente existente	Letras e Linguística
	2° Semestre		
1	Princípios de Segurança da Informação	Componente existente	Ciência da computação
2	Diagnóstico e Solução de Problemas de Tecnologia da Informação	Componente existente	Ciência da computação Ciências da terra Engenharia da computação
3	Sistemas Operacionais	Componente existente	Ciência da computação Engenharia da computação
4	Tecnologias de Redes de Computadores	Componente existente	Ciência da computação

	Componente	Status	Áreas existentes
5	Empreendedorismo	Componente existente	Administração e negócios
6	Probabilidade e Estatística	Componente existente	Matemática e Estatística
7	Português II	Componente existente	Letras e Linguística
8	Inglês II	Componente existente	Letras e Linguística
	3° Semestre		
1	Análise e Gestão de Riscos em Segurança da Informação	Componente existente	Ciência da computação Engenharia da computação
2	Governança de Tecnologia da Informação	Componente existente	Ciência da computação
3	Administração de Sistemas Operacionais de Redes	Componente existente	Ciência da computação Engenharia da computação
4	Desenvolvimento de Sistemas	Componente existente	Ciência da computação Engenharia da computação
5	Protocolos e Roteamento em Redes de Computadores	Componente existente	Ciência da computação Engenharia da computação Telecomunicações
6	Laboratório de Administração de Sistemas Operacionais de Redes	Componente existente	Ciência da computação
7	Inglês III	Componente existente	Letras e Linguística
	4° Semestre		
1	Políticas de Segurança da Informação	Componente existente	Ciência da computação
2	Fator Humano em Segurança da Informação	Componente existente	Ciência da computação
3	Criptografia	Componente existente	Ciência da computação Engenharia da Computação
4	Infraestrutura Física em Redes de Computadores	Componente existente	Ciência da computação Engenharia da computação
5	Planejamento e Implementação de Serviços em Redes de Computadores	Componente existente	Ciência da computação Engenharia da computação Telecomunicações
6	Desenvolvimento Seguro de Sistemas	Componente existente	Ciência da computação
7	Metodologia da Pesquisa Científico-Tecnológica	Componente existente	INTERDISCIPLINAR - Básica ou Profissionalizante
8	Inglês IV	Componente existente	Letras e Linguística
	5° Semestre		
1	Resposta a Incidentes e Plano de Continuidade de Negócios	Componente existente	Administração e negócios Ciência da computação
2	Auditoria de Sistemas de Informações	Componente existente	Ciência da computação
3	Segurança em Sistemas Operacionais e Redes de Computadores I	Componente existente	Ciência da computação Engenharia da computação Telecomunicações
4	Gerenciamento de Redes de Computadores	Componente existente	Ciência da computação Engenharia da computação
5	Metodologia de Projeto de Redes de Computadores	Componente existente	Ciência da computação Engenharia da computação
6	Fundamentos de Banco de Dados	Componente existente	Ciência da computação
7	Projeto de Trabalho de Graduação I	Componente existente	INTERDISCIPLINAR - Básica ou Profissionalizante
8	Inglês V	Componente existente	Letras e Linguística
	6° Semestre		
1	Gestão de Segurança da Informação	Componente existente	Ciência da computação
2	Estudos Avançados em Segurança da Informação	Componente existente	Ciência da computação

	Componente	Status	Áreas existentes
3	Segurança em Sistemas Operacionais e Redes de Computadores II	Componente existente	Ciência da computação Engenharia da computação Telecomunicações
4	Segurança em Bancos de Dados	Componente existente	Ciência da computação
5	Perícia Forense em Segurança da Informação	Componente existente	Ciência da computação Direito
6	Direito e Ética Profissional na Sociedade da Informação	Componente existente	Direito
7	Projeto de Trabalho de Graduação II	Componente existente	INTERDISCIPLINAR - Básica ou Profissionalizante
8	Inglês VI	Componente existente	Letras e Linguística

10. Infraestrutura Pedagógica

10.1 Resumo da infraestrutura disponível

O quadro a seguir resume a infraestrutura disponível para utilização do CST em Segurança da Informação. O detalhamento, assim como a relação com os componentes curriculares estão adiante.

Qntd.	Laboratórios ou Ambientes	Localização	Especificações (capacidade, etc)
1	Laboratório de Informática Básica	Na unidade	Capacidade de 40 equipamentos. (Lab 1) **Configuração:** *Desktop* (HP i5 7500 GHz - 8GB RAM HD 500GB mecânico).
1	Laboratório de Informática Básica	Na unidade	Capacidade de 20 equipamentos. (Lab Notebook) **Configuração:** 15 *Notebook* (Lenovo ryzen 5 pro - 8GB RAM HD 256 GB SSD 05 *Notebook* (HP i5 - 8GB RAM HD 500 GB mecânico).
1	Laboratório de Informática Básica	Na unidade	Capacidade de 25 equipamentos. (Lab 4) **Configuração:** *Desktop* (Lenovo ryzen 5 pro - 16GB RAM HD 512 GB SSD.
2	Laboratório de Informática Básica	Na unidade	Capacidade de 20 equipamentos cada. (Lab 2 e Lab 3) **Configuração:** Lab2- Desktop(Mymax i5 7500 GHz - 8GB RAM HD 1TB mecânico Lab 3- Desktop (HP i5 7500 GHz - 8GB RAM HD 500GB mecânico).
1	Biblioteca	Na unidade	Capacidade 8 equipamentos - Desktop (04 Notebook Lenovo ryzen 5 pro - 16GB RAM HD 512 GB SSD. 04 *Notebook* (HP i5 7500- 8GB RAM HD 500 GB mecânico

10.2 Laboratórios ou ambientes de aprendizagem associados ao desenvolvimento dos componentes curriculares

Tipo do laboratório ou ambiente Laboratório de Informática Básica **Detalhamento**	**Localização** Na unidade
Componente	**Semestre**
Tecnologia da Informação nas organizações Arquitetura e organização de computadores Programação I	1° Semestre
Princípios de segurança da informação Diagnóstico e solução de problemas de tecnologia da informação Sistemas operacionais Tecnologias de redes de computadores	2° Semestre
Análise e gestão de riscos em segurança da informação Governança de tecnologia da informação Administração de sistemas operacionais de redes Desenvolvimento de sistemas Protocolos e roteamento em redes de computadores Laboratório de administração de sistemas operacionais de redes	3° Semestre

• Políticas de segurança da informação • Fator humano em segurança da informação • Criptografia • Planejamento e Implementação de serviços em redes de computadores • Infraestrutura física em redes de computadores • Desenvolvimento seguro de sistemas	4° Semestre
• Resposta a incidentes e plano de continuidade de negócios • Auditoria de sistemas de informações • Segurança em sistemas operacionais e redes de computadores I • Gerenciamento de redes de computadores • Metodologia de projeto de redes de computadores • Fundamentos de banco de dados	5° Semestre
• Gestão de segurança da informação • Estudos avançados em segurança da informação • Segurança em sistemas operacionais e redes de computadores II • Segurança em bancos de dados • Perícia forense em segurança da informação	6° Semestre

Tipo do laboratório ou ambiente Biblioteca	**Localização** Na unidade
Detalhamento	
Componente	**Semestre**
• Todas as Disciplinas do 1° Semestre Letivo	1° Semestre
• Todas as Disciplinas do 2° Semestre Letivo	2° Semestre
• Todas as Disciplinas do 3° Semestre Letivo	3° Semestre
• Todas as Disciplinas do 4° Semestre Letivo	4° Semestre
• Todas as Disciplinas do 5° Semestre Letivo	5° Semestre
• Todas as Disciplinas do 6° Semestre Letivo	6° Semestre

10.3 Apoio ao Discente

Conforme previsto em legislação, e com o objetivo de proporcionar aos discentes melhores condições de aprendizagem, a Fatec Araraquara- R-10Fatec Araraquara - R-10 oferece programas de apoio discente, tais como: atividades de recepção de calouros, palestras sobre a profissão e mercado de trabalho, Congresso (FatecSeg) para apresentação e divulgação dos trabalhos acadêmicos, oficinas e minicursos na semana de tecnologia, palestras técnicas e minicurso na *Semana de Estudos* (evento técnico da unidade com edições anuais durante o 1semestre de cada ano), projetos de Iniciação Científica, excursão para eventos da área da segurança da informação, programas de monitoria, bolsas de intercâmbio, representação em órgãos colegiados e ouvidoria

11. Referências

BRASIL. Decreto nº 4281, de 25/06/2002. Regulamenta a Lei nº 9795, de 215 de abril de 1999, que institui a Política Nacional de Educação Ambiental, e dá outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/2002/d4281.htm Acesso em: 23 fev. 2022.

BRASIL. Decreto nº 5626, de 22/12/2005. Regulamenta a Lei nº 10436, de 24 de abril de 2002, que dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais - Libras. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2005/decreto/d5626.htm Acesso em: 11 maio 2022.

BRASIL. Lei nº 9394, de 20/12/1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9394.htm Acesso em: 02 mar. 2022.

BRASIL. Lei nº 9795, de 215/04/1999. Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9795.htm Acesso em: 02 mar. 2022.

BRASIL. Lei nº 10436, de 24/04/2002. Dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais - Libras e dá outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2002/l10436.htm Acesso em: 11 maio 2022.

BRASIL. Ministério da Educação. Catálogo Nacional de Cursos Superiores de Tecnologia. Brasília: MEC, 2016. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=98211-cncst-2016-a&category_slug=outubro-2018-pdf-1&Itemid=30192 Acesso em: 02 mar. 2022.

BRASIL. Ministério da Educação. Resolução CNE/CP nº 1, de 05/01/2021. Define as Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Profissional e Tecnológica. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view= download&alias=167931-rcp001-21&category_slug=janeiro-2021-pdf&Itemid=30192 Acesso em: 02 mar. 2022.

BRASIL. Ministério da Educação. Resolução CNE/CP nº 7, de 18/12/2018. Estabelece as Diretrizes para a Extensão na Educação Superior Brasileira e regimenta o disposto na Meta 12.7 da Lei nº 13.005/2014, que aprova o Plano Nacional de Educação - PNE 2014-2024 e dá outras providências Disponível em: http://portal.mec.gov.br/secretaria-de-regulacao-e-supervisao-da-educacao-superior-seres/30000-uncategorised/62611-resolucoes-cne-ces-2018#:~:text=Resolu%C3%A7%C3%A3o%20CNE%2FCES%20n%C2%BA%207,2024%20e%20d%C3%A1%20outras%20provid%C3%AAncias. Acesso em: 28 fev. 2024.

BRASIL. Ministério da Educação. Resolução CNE/CP nº 1, de 17/06/2004. Institui Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/res012004.pdf Acesso em: 02 mar. 2022.

BRASIL. Ministério da Educação. Classificação Brasileira de Ocupações. 2017. Disponível em: http://cbo.maisemprego.mte.gov.br Acesso em: 02 mar. 2022.

CONSELHO ESTADUAL DE EDUCAÇÃO (CEE). Deliberação CEE 207/2022, 13/04/2022. Fixa Diretrizes Curriculares para a Educação Profissional e Tecnológica no Sistema de Ensino do Estado de São Paulo. Disponível em: https://cesu.cps.sp.gov.br/wp-content/uploads/2022/06/Deliberacao-CEE_207-2022.pdf Acesso em 28 fev. 2024.

CONSELHO ESTADUAL DE EDUCAÇÃO (CEE). Deliberação CEE 216/2023, 06/09/2023. Dispõe sobre a curricularização da extensão nos cursos de graduação das Instituições de Ensino Superior vinculadas ao Sistema de Ensino do Estado de São Paulo Disponível em: https://ww3.icb.usp.br/gra/wp-content/uploads/2023/10/Deliberacao_CEE_n216_2023.pdf .pdf Acesso em 28 fev. 2024.

CEETEPS. Deliberação nº 12, de 14/12/2009. Aprova o Regulamento Geral dos Cursos de Graduação das Faculdades de Tecnologia do Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza – CEETEPS. Disponível em: https://cesu.cps.sp.gov.br/wp-content/uploads/2022/03/regulamento_geral_fatecs.pdf Acesso em: 02 mar. 2022.

CEETEPS. Deliberação nº 31, de 215/09/2016. Aprova o Regimento das Faculdades de Tecnologia - Fatecs - do Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza – CEETEPS. Disponível em: https://cesu.cps.sp.gov.br/wp-content/uploads/2022/03/regimento_fatecs.pdf Acesso em: 02 mar. 2022.

CEETEPS. Deliberação nº 70, de 16/04/2021. Estabelece as diretrizes para os cursos de graduação das FATECs do Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza – CEETEPS. Disponível em: https://www.imprensaoficial.com.br/DO/BuscaDO2001Documento_11_4.aspx?link=%2f2021%2fexecutivo%2520secao%2520i%2fabril%2f16%2fpag_0060_3132249dd1158dacd542517123687d84.pdf&pagina=60&data=16/04/2021&caderno=Executivo%20I&paginaordenacao=100060 Acesso em: 02 mar. 2022.

SÃO PAULO. Deliberação CEE nº 106, de 16/03/2011. Dispõe sobre prerrogativas de autonomia universitária ao Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza – CEETEPS. Disponível em: http://www.ceesp.sp.gov.br/ceesp/textos/2011/25-2011-DEL-106-2011-e-IND-109-2011.pdf Acesso em: 02 mar. 2022.

SÃO PAULO. Deliberação CEE nº145, de 215/07/2016. Fixa normas para a admissão de docentes para o exercício da docência em cursos de estabelecimentos de ensino superior, vinculados ao sistema estadual de ensino de São Paulo, e os percentuais de docentes para os processos de credenciamento, recredenciamento, autorização de funcionamento, reconhecimento e renovação de reconhecimento. Disponível em: http://www.ceesp.sp.gov.br/ceesp/textos/2016/286-05-Del-145-16-Ind-150-16.pdf Acesso em: 02 mar. 2022.

SÃO PAULO. Lei Complementar nº 1044, de 13/05/2008. Institui o Plano de Carreiras, de Empregos Públicos e Sistema Retribuitório dos servidores do Centro Estadual de Educação Tecnológica "Paula Souza" - CEETEPS. Disponível em: https://www.al.sp.gov.br/repositorio/legislacao/lei.complementar/2008/alteracao-lei.complementar-1044-13.05.2008.html Acesso em: 08 mar. 2022.

12. Referências das especificidades locais

Não consta.

ANEXO I - Projetos de Extensão

Projetos das atividades de extensão (Curricularização da Extensão):

Título	**Educação Digital para Todos: Capacitação em Tecnologia por meio da Inclusão Digital**
Temática	Inclusão digital é o processo de democratizar o acesso às tecnologias da informação, de modo a permitir que todos tenham acesso a elas, independentemente de sua situação econômica, idade, localização ou habilidades. São muitos os benefícios da tecnologia, a praticidade na área de compras, acesso a informações, desbravando novas áreas de interesse. A inclusão digital busca eliminar barreiras que impedem as pessoas de participar plenamente na sociedade digital. A inclusão digital pode trazer diversos benefícios, como: Melhora da qualidade de vida, Oportunidades para melhores empregos, Capacitação profissional, Participação cidadã, Estímulo à inovação e ao desenvolvimento econômico. Elaboração de projetos para resolver problemas reais das comunidades regionais, estreitando e fortalecendo laços com a comunidade.
Descrição	O projeto de extensão curricular **"Educação Digital para Todos: Capacitação em Tecnologia por meio da Inclusão Digital"** é uma iniciativa que será desenvolvida pelos alunos em conjunto com seus professores orientadores visando promover a inclusão digital e capacitar a comunidade em temas fundamentais de Tecnologia da Informação (TI). O projeto busca democratizar o acesso ao conhecimento digital e fortalecer a segurança no uso de tecnologias, integrando atividades de Workshops e Palestras, Cursos Online e Presenciais, e Criação de Materiais Didáticos.
Objetivos	• **Fomentar a inclusão digital** por meio da capacitação da comunidade em conceitos de tecnologia da informação de acordo com os objetivos dos componentes curriculares envolvidos. • **Desenvolver habilidades digitais essenciais** para o uso consciente e seguro das ferramentas digitais. • **Promover a integração entre os alunos e a comunidade**, proporcionando um espaço de troca de conhecimentos e experiências.
Carga horária	70 horas/aula
Público-alvo	Estudantes, sociedade e micro e pequenas empresas da região.
Ações/Etapas de execução	**Workshops e Palestras** • Identificar os temas de necessidade da comunidade. • Organizar o calendário de eventos e divulgar na comunidade. • Avaliar o impacto dos workshops por meio de feedback dos participantes

	Cursos Online e/ou Presenciais • Definir o público-alvo e o nível de conhecimento prévio dos participantes. • Criar ou adaptar materiais didáticos adequados ao nível de conhecimento da comunidade. • Selecionar uma plataforma para cursos online ou local adequado para cursos presenciais. • Promover os cursos e gerenciar inscrições. **Criação de Materiais didáticos** • Selecionar os tópicos a serem abordados, garantindo que estejam alinhados aos objetivos de aprendizado identificados. • Escolher o formato do material (e.g., apostilas, vídeos, apresentações, exercícios práticos).
Entregas	O projeto entregará serviços à comunidade, promovendo conhecimentos que visam a inclusão digital. **Curso:** planejamento do curso, incluindo módulos, temas abordados, objetivos de aprendizado, e cronograma. **Materiais de Aula**: Apostilas, slides, vídeos, e recursos complementares para cada módulo do curso. **Manuais e Apostilas**: Documentos detalhados que cobrem os temas do curso de forma estruturada, com explicações teóricas e exemplos práticos. **Certificados de Participação**: Certificados digitais ou impressos para os participantes que assistiram aos workshops e palestras. **Relatórios de Avaliação**: Relatórios que incluem feedback dos participantes, análise de impacto, e sugestões de melhorias para futuras edições
Instrumentos e procedimentos de avaliação	A avaliação se dará por meio de: • Condução dos trabalhos pelos estudantes • Comprovação da apresentação do material às comunidades, ou, em eventos da instituição abertos à comunidade • Os resultados serão medidos em relação ao alcance das ações através de quantidades de pessoas e empresas que tiveram contato com o projeto.
Componente(s)curricular(es) envolvidos	• Tecnologia da Informação nas Organizações • Princípios da Segurança da Informação • Diagnóstico e Soluções de Problemas em TI • Fator Humano em Segurança da Informação

Formas de evidência	• Divulgação dos Trabalhos • Fotos das ações e apresentações • Material produzido dos temas relacionados • Listas de divulgação dos encontros na unidade • Relatório final

Título	**Segurança Digital para Micro e Pequenas Empresas: Conscientização, políticas e gestão**
Temática	Capacitação de micro e pequenas empresas para prevenir golpes digitais e ataques de engenharia social, promover melhores práticas de Segurança da Informação, e implementar políticas de segurança cibernética eficazes.
Descrição	O projeto **"Segurança Digital para Micro e Pequenas Empresas: Conscientização, políticas e gestão"** visa capacitar micro e pequenas empresas da região para protegerem suas operações contra ameaças cibernéticas. Dado o aumento dos ataques digitais e da importância da segurança da informação para a continuidade dos negócios, o projeto irá abordar a prevenção de golpes digitais, técnicas de engenharia social, e a implementação de políticas de segurança eficazes. A iniciativa inclui uma série de atividades educacionais e práticas, como workshops, treinamentos, e desenvolvimento de materiais específicos para ajudar os colaboradores e stakeholders a adotar padrões e práticas reconhecidas na proteção de recursos de TI, garantindo que a segurança cibernética suporte as estratégias e objetivos empresariais.
Objetivos	• **Aumentar o nível de conhecimento** dos gestores e colaboradores das micro e pequenas empresas sobre prevenção de golpes digitais e ataques de engenharia social. • **Divulgar melhores práticas de Segurança da Informação** que possam ser aplicadas nas operações cotidianas das empresas. • **Desenvolver e implementar políticas de segurança da informação** que sejam práticas, eficazes e adaptáveis ao contexto das micro e pequenas empresas. • **Promover a conscientização sobre segurança cibernética** entre colaboradores e stakeholders, preparando-os para agir de forma proativa em relação às ameaças digitais. • **Capacitar as empresas** a utilizarem padrões e práticas reconhecidas para garantir que seus recursos de TI suportem suas estratégias e objetivos organizacionais.
Carga horária	84 horas/aula
Público-alvo	Micro e pequenas empresas da região
Ações/Etapas de execução	• **Diagnóstico Inicial e Levantamento de Necessidades:** ▪ Realizar uma pesquisa com micro e pequenas empresas da região para identificar o nível atual de conhecimento sobre segurança cibernética, práticas de prevenção de golpes digitais, e políticas de segurança existentes. ▪ Levantar necessidades específicas e desafios enfrentados pelas empresas em relação à segurança da informação.

	• **Workshops e Treinamentos:**
	  ▪ **Workshops sobre Prevenção de Golpes Digitais e Engenharia Social:**
	  ▪ Realizar workshops práticos e interativos sobre como identificar e prevenir golpes digitais e técnicas de engenharia social.
	  ▪ Simulações de situações reais para que os participantes aprendam a responder a tentativas de phishing, fraudes e outras ameaças digitais.
	  ▪ **Treinamentos em Boas Práticas de Segurança da Informação:**
	  ▪ Sessões de treinamento sobre melhores práticas, como gestão de senhas, proteção de dados, autenticação multifator, e resposta a incidentes.
	  ▪ Capacitação para uso seguro de ferramentas e softwares comuns, como e-mail, navegadores e sistemas de gestão.
	• **Desenvolvimento de Políticas de Segurança da Informação:**
	  ▪ Auxiliar as empresas a criar ou melhorar suas políticas de segurança da informação, adaptando-as às suas necessidades e realidade.
	  ▪ Sessões de consultoria personalizada para apoiar o desenvolvimento de políticas claras e aplicáveis, envolvendo todos os níveis da organização.
	• **Criação de Materiais Educativos e de Referência:**
	  ▪ Desenvolvimento de guias práticos, checklists, infográficos e tutoriais para uso contínuo pelos colaboradores, facilitando a disseminação das melhores práticas.
	  ▪ Produção de vídeos explicativos e manuais para o treinamento de novos funcionários e reciclagem dos atuais.
	• **Acompanhamento e Avaliação:**
	  ▪ Realizar visitas nas empresas participantes para avaliar a eficácia das políticas implementadas.
	  ▪ Coletar feedback dos participantes sobre a aplicabilidade das medidas e o impacto percebido na segurança cibernética de suas empresas.

Entregas	• **Relatório de Diagnóstico Inicial:** Documento com a análise das necessidades e desafios das micro e pequenas empresas em relação à segurança cibernética. • **Workshops e Treinamentos Realizados:** Conjunto de materiais utilizados (slides, gravações, guias de estudo) e certificados de participação emitidos. • **Políticas de Segurança da Informação Desenvolvidas:** Políticas personalizadas para cada empresa, incluindo diretrizes para prevenção de ataques cibernéticos.

	• **Materiais Educativos Criados:** Apostilas, guias práticos, infográficos, vídeos tutoriais, checklists e FAQs. • **Relatórios de Acompanhamento e Avaliação:** Relatórios detalhando os resultados das auditorias de segurança e feedbacks coletados
Instrumentos e procedimentos de avaliação	A avaliação se dará por meio de: • Condução dos trabalhos pelos alunos e participantes. • Comprovação da apresentação do material e/ou eventos da instituição abertos às empresas • Os resultados serão medidos em relação ao alcance das ações através de quantidades de pessoas e empresas que tiveram contato com o projeto.
Componente(s)curricular(es) envolvidos	• Análise e Gestão de Riscos em Segurança da Informação • Governança de Tecnologia da Informação • Fator Humano em Segurança da Informação • Políticas de Segurança da Informação
Formas de evidência	• Divulgação dos Trabalhos • Fotos das ações e apresentações • Material produzido dos temas relacionados • Listas de divulgação dos encontros • Relatório final

Título	**Matemática Sem Fronteiras: Projeto de Capacitação e Formação**
Temática	Matemática básica e para preparação para vestibulares
Descrição	O projeto "**Matemática Sem Fronteiras: Projeto de Capacitação e Formação**" é uma iniciativa de extensão curricular que visa promover o aprendizado da matemática básica e avançada, inclusive a preparação da comunidade local para o vestibular da Fatec. O projeto busca proporcionar aulas de reforço, oficinas práticas, atividades interativas e/ou simulados, com o objetivo de aumentar o conhecimento matemático da população, reduzir as desigualdades educacionais e facilitar o acesso ao ensino superior. O projeto poderá atender pessoas de diferentes faixas etárias e níveis de escolaridade.
Objetivos	• Promover a inclusão educacional, democratizando o acesso ao conhecimento matemático; • Elevar o nível de conhecimento em matemática de alunos da rede pública e da população; • Capacitar os participantes para resolver problemas típicos de provas de vestibular, principalmente com formato e conteúdo do vestibular da Fatec promovendo o acesso ao ensino superior; • Oferecer suporte contínuo por meio de materiais didáticos, aulas e mentorias.
Carga horária	30 horas/aula
Público-alvo	Estudantes e a sociedade.
Ações/Etapas de execução	**Planejamento e Organização:** • Criação de um cronograma de aulas e atividades. • Elaboração de materiais didáticos (apostilas, vídeos, listas de exercícios, simulados entre outros). • Divulgação do projeto na comunidade por meio de redes sociais, parcerias com escolas e associações comerciais e comunitárias. **Execução das Aulas e/ou Oficinas:** • Realização de aulas presenciais ou online, abordando conteúdos de matemática básica e avançada. • Oficinas práticas focadas em resolução de problemas, técnicas de estudo e métodos de memorização. • Sessões de tutoria para apoiar os participantes com maiores dificuldades. • Aplicação de simulados mensais, simulando o formato e as questões do vestibular da Fatec. **Acompanhamento e Avaliação:** • Correção e feedback das atividades dos participantes para identificar pontos de melhoria e reforçar os conteúdos necessários. • Realização de grupos de estudo para promover a aprendizagem colaborativa. • Coleta de feedback dos participantes e da equipe sobre o projeto.

Entregas	• Apostilas e materiais didáticos. • Relatórios de desempenho baseados nos resultados das atividades. • Certificados de participação para todos os que completarem o curso. • Relatório final do projeto com avaliação dos resultados e sugestões para futuras edições.
Instrumentos e procedimentos de avaliação	A avaliação se dará por meio de: • Condução dos trabalhos pelos alunos e participantes. • Comprovação da apresentação do material e/ou eventos da instituição abertos à comunidade. • Os resultados serão medidos em relação ao alcance das ações através de quantidades de pessoas e organizações que tiveram contato com o projeto. • Questionários e entrevistas com os participantes para obter feedback sobre o conteúdo, a metodologia de ensino e o impacto do projeto.
Componente(s) curricular(es) envolvidos	• Matemática Discreta • Probabilidade e Estatística.
Formas de evidência	• Divulgação dos Trabalhos • Fotos das ações e apresentações • Material produzido dos temas relacionados • Listas de divulgação dos encontros • Relatório final

Título	**Prática Profissional em Segurança da Informação: Desenvolvimento de Atividade Estratégica no Ambiente de Estágio**
Temática	Aplicação prática de conceitos de Segurança da Informação em ambiente empresarial
Descrição	O projeto **"Prática Profissional em Segurança da Informação"** visa proporcionar ao aluno do curso de Segurança da Informação uma oportunidade de desenvolver alguma atividade prática e estratégica durante o seu estágio em uma empresa de qualquer segmento e não necessariamente o segmento de TI. Essa atividade deverá ser relacionada à segurança da informação, como estudos para capacitação da empresa neste âmbito, a proposição e, se possível, a implementação de uma política de segurança, o desenvolvimento de um plano de resposta a incidentes, a realização de uma auditoria de segurança, a aplicação de controles de proteção de dados, entre outras atividades que podem ser delineadas durante o estágio com a coordenação de estágios e/ou coordenação de cursos. O aluno deverá documentar todas as etapas do desenvolvimento dessa atividade e apresentar um relatório final detalhado, que será utilizado como parte da avaliação do seu estágio.
Objetivos	• Identificar uma necessidade ou problema relacionado à segurança da informação na empresa de estágio. • Desenvolver e executar uma atividade prática de segurança da informação no ambiente de estágio, aplicando conhecimentos teóricos adquiridos ao longo do curso. • Planejar e implementar uma solução que aborde a necessidade identificada. • Aplicar metodologias e ferramentas apropriadas de segurança da informação. • Avaliar o impacto da atividade desenvolvida sobre a segurança da informação da empresa. • Documentar o processo de desenvolvimento da atividade, incluindo desafios, soluções, resultados e aprendizados.
Carga horária	72 horas
Público-alvo	Empresas
Ações/Etapas de execução	**Identificação da necessidade** • Análise inicial do ambiente de TI da empresa de estágio para identificar vulnerabilidades, riscos ou oportunidades de melhoria na segurança da informação mediante a realização de uma capacitação sobre um determinado aspecto envolvido no curso. • Reuniões com o supervisor de estágio e a equipe de TI para definir a atividade de segurança a ser proposta durante o estágio. **Planejamento da atividade:** • Definição dos objetivos específicos da atividade, recursos necessários e cronograma de execução. • Elaboração de um plano de ação detalhado, incluindo a metodologia a ser utilizada, etapas de execução e critérios de avaliação.

	Implementação da atividade: • Execução do plano de ação, aplicando as ferramentas e metodologias de segurança da informação apropriadas. • Monitoramento contínuo dos resultados e ajustes conforme necessário para garantir a eficácia da atividade desenvolvida. **Avaliação e publicação dos resultados:** • Análise dos resultados obtidos com a atividade, utilizando métricas de segurança, relatórios de monitoramento e feedback da equipe. • Identificação de melhorias e recomendações para fortalecer ainda mais a segurança da informação na empresa. • Preparação de um relatório final detalhado, descrevendo todas as etapas da atividade, metodologias utilizadas, resultados alcançados, desafios enfrentados e aprendizados. • Apresentação do relatório para o supervisor de estágio e para a coordenação de estágio / curso.
Entregas	• Plano de Ação: Documento inicial que detalha o objetivo, a metodologia e o cronograma da atividade de segurança da informação a ser desenvolvida. • Relatório Final: Documento completo que apresenta todas as etapas da atividade, resultados alcançados, análise crítica e reflexões sobre o aprendizado. • Comprovantes de Atividade: Registros, evidências ou documentos que comprovem a execução da atividade, como anotações, fotos, atas de reuniões e/ou feedbacks do supervisor.
Instrumentos e procedimentos de avaliação	**Avaliação do Supervisor de Estágio:** • Feedback do supervisor sobre a participação do aluno, comprometimento, habilidades técnicas e resultados obtidos com a atividade desenvolvida. **Avaliação do Relatório Final:** • Análise do relatório final pelo coordenador do estágio, considerando clareza, detalhamento, profundidade da análise e conformidade com as melhores práticas de segurança da informação. **Auto avaliação do Aluno:** • Reflexão escrita do aluno sobre sua experiência, desafios enfrentados, habilidades desenvolvidas e impacto percebido da atividade na segurança da informação da empresa.
Componente(s) curricular(es) envolvidos	• Estágio
Formas de evidência	• Anuência do supervisor de estágio • Relatório final • Comprovantes das atividades

Título	**Gestão Ética de Segurança da Informação**
Temática	Gestão de Segurança da Informação, Ética Profissional e Ordenamento Jurídico na Tecnologia da Informação
Descrição	O projeto "**Gestão Ética de Segurança da Informação**" tem como propósito capacitar micro e pequenas empresas, além da comunidade local, na criação e implementação de planos de gestão de Segurança da Informação. Seu principal objetivo é fomentar uma compreensão dos princípios éticos, bem como identificar e interpretar os conceitos-chave e normas do ordenamento jurídico aplicáveis ao setor de TI, com destaque para as leis referentes à segurança da informação. A iniciativa poderá contar com o desenvolvimento de cenários e a formulação de estratégias para mitigar riscos e enfrentar as consequências jurídicas e éticas das ações realizadas dentro do contexto ou por meio de recursos de TI. Além disso, alguns artefatos gerados e entregues, como, por exemplo, manuais, poderão ser traduzidos para a língua inglesa para aumentar o impacto do projeto, que poderá ser prospectado em níveis internacionais.
Objetivos	• Capacitar as micro e pequenas empresas e a comunidade na construção, entendimento e implementação de um plano gerencial de Segurança da Informação, fundamentado em práticas éticas e em conformidade com as legislações vigentes, fornecendo conhecimento sobre os princípios de segurança da informação, incluindo confidencialidade, integridade e disponibilidade. • Identificar e interpretar as principais leis e regulamentos aplicáveis à segurança da informação no Brasil, como, por exemplo, a LGPD (Lei Geral de Proteção de Dados) e o Marco Civil da Internet. • Promover o entendimento das implicações éticas e jurídicas dos atos realizados no âmbito ou através de recursos de TI. • Elaborar modelos de planos gerenciais de segurança da informação, adequados a diferentes cenários e necessidades das empresas ou membros da comunidade participantes. • Tradução de alguns materiais didáticos produzidos para o idioma inglês para aumentar a abrangência do projeto.
Carga horária	80 horas/aula
Público-alvo	Micro e pequenas empresas da região e a comunidade.
Ações/Etapas de execução	**Capacitação Inicial e Workshops** • Criação de materiais didáticos, incluindo apostilas, slides, vídeos explicativos e estudos de caso. • Divulgação do projeto para a comunidade e micro e pequenas empresas através de redes sociais, parcerias com associações comerciais e visitas diretas. • Realização de workshops presenciais ou online sobre os fundamentos de segurança da informação, sessões de capacitação sobre ética profissional, leis de proteção de dados e outras legislações relevantes, como, por exemplo, a LGPD e o Marco Civil da Internet. • Discussão de estudos de caso e análise de situações reais envolvendo infrações à segurança da informação e suas

	consequências jurídicas, como ataques cibernéticos, vazamento de dados e interrupções de serviço. • Orientação e suporte para a criação de planos gerenciais de segurança da informação personalizados, adaptados às necessidades e características específicas de cada empresa participante. **Tradução para língua inglesa** • Traduzir parte dos materiais gerados para o inglês, facilitando a prospecção em mercados internacionais. **Avaliação e Ajuste** • Revisão dos planos gerenciais desenvolvidos, garantindo conformidade com as melhores práticas e com os requisitos legais. • Coleta de feedback dos participantes sobre o impacto do projeto e as melhorias percebidas.
Entregas	• Modelos de planos gerenciais de segurança da informação, ajustados para diferentes cenários. • Materiais didáticos (apostilas, guias práticos, estudos de caso). • Materiais didáticos traduzidos para a língua inglesa. • Relatórios de simulações de incidentes e avaliações de eficácia dos planos. • Certificados de participação para os participantes que completarem o programa. • Relatório final do projeto com análise de resultados, feedback dos participantes e recomendações para continuidade.
Instrumentos e procedimentos de avaliação	A avaliação se dará por meio de: • Condução dos trabalhos pelos alunos e participantes. • Comprovação da apresentação do material e/ou eventos da instituição. • Os resultados serão medidos em relação ao alcance das ações através de quantidades de pessoas e organizações que tiveram contato com o projeto. • Questionários e entrevistas com os participantes para obter feedback sobre o conteúdo, a metodologia de ensino e o impacto do projeto.
Componente(s) curricular(es) envolvidos	• Direito e Ética Profissional na Sociedade da Informação • Gestão da Segurança da Informação • Inglês VI
Formas de evidência	• Divulgação dos Trabalhos • Fotos das ações e apresentações • Material produzido dos temas relacionados • Listas de divulgação dos encontros • Relatório final