

Administração Central
Unidade do Ensino Superior de Graduação

Projeto Pedagógico do Curso Superior de Tecnologia em Segurança da Informação

Faculdade de Tecnologia de Santana de Parnaíba

HISTÓRICO DE ALTERAÇÕES			
Para	Tipo	Discriminação	Unidade
2020-1	Implantação	Implantação	Fatec Santana de Parnaíba

No Catálogo Nacional de Cursos Superiores de Tecnologia (CNCST), pertence ao Eixo **Informação e Comunicação**.

1 Apresentação do Centro Paula Souza e da Instituição de Ensino Superior

A história do Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza começa no final da década de 1960. Naquele período, mais precisamente no dia 15 de janeiro de 1968, o Governo do Estado de São Paulo instituiu, pela Resolução nº. 2.001, um Grupo de Trabalho¹ para avaliar a viabilidade de implantação gradativa de uma rede de cursos superiores de tecnologia com duração de dois e três anos. Em 09 de abril de 1969, pela Resolução nº 2.227, foi constituída uma Comissão Especial, subordinada ao governador do Estado, com o objetivo de elaborar projeto de criação e plano de instalação e funcionamento de um Instituto Tecnológico Educacional do Estado, que proporcionasse habilitações em campos prioritários da Tecnologia e formasse docentes para o ensino técnico². Como resultado das atividades desenvolvidas pelo Grupo de Trabalho e pela Comissão Especial, criou-se, pelo Decreto-Lei Estadual, de 06 de outubro de 1969, o Centro Estadual de Educação Tecnológica de São Paulo, como entidade autárquica, com sede e foro na cidade de São Paulo.

Em 1970, o Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza começa a operar efetivamente, ainda com o nome Centro Estadual de Educação Tecnológica de São Paulo, autorizado por Decreto Federal de 03 de julho de 1970. No mesmo ano, por meio do parecer CEE/SP no. 50, o Conselho Estadual de Educação de São Paulo autorizou a instalação e o funcionamento dos seus primeiros cursos, sendo três na área de Construção Civil (Movimento de Terra e Pavimentação, Construção de Obras Hidráulicas e Construção de Edifícios) e dois na área de Mecânica (Desenhista Projetista e Oficinas); os três primeiros instalados no Município de São Paulo e os demais no Município de Sorocaba. Em 1973, pelo Decreto Estadual nº 1.418, de 10 de abril, esses cursos foram agrupados e passaram a ter a denominação de Faculdade de Tecnologia de São Paulo e Faculdade de Tecnologia de Sorocaba e a instituição passou a denominar-se Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza³.

Em 1976, o Governo do Estado de São Paulo, pela Lei nº 952, de 30 de janeiro, criou a Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” – UNESP. Por força da mesma Lei e em cumprimento ao disposto no Decreto-Lei Complementar nº 7, de 6 de novembro de 1969, no sentido de que as entidades descentralizadas do Estado vincular-se-iam diretamente, ou

¹ Participaram desse grupo, professores ligados ao Conselho Estadual de Educação e a outras instituições ligadas ao ensino profissional, inclusive da Escola Politécnica da USP e outras Faculdades de Engenharia.

² Com sessenta dias de prazo para operar, a Comissão foi constituída pelos professores Dr. Oswaldo Fontes Fadigas Torres, da Escola Politécnica da USP; Dr. Vicente Chiaverini, do Conselho Estadual de Tecnologia; e Dr. Octávio Gaspar de Souza Ricardo, do Conselho Estadual de Educação.

³ O Professor Antonio Francisco de Paula Souza foi o fundador da escola Politécnica de São Paulo – POLI, hoje integrada à Universidade de São Paulo. Engenheiro, político e professor, Paula Souza nasceu em Itu, em 1843. De uma família de estadistas, foi um liberal, tendo lutado pela República e Abolição da Escravatura. Em 1892, elegeu-se deputado estadual, ficando poucos meses no cargo, pois o Marechal Floriano Peixoto convocou-o ao Ministério do Exterior. Formado em Engenharia em Karlsruhe, na Alemanha, e em Zurique, na Suíça, foi em toda a sua vida pública um empreendedor e forte opositor da centralização do poder político-administrativo da Monarquia. Seu desejo era introduzir no Brasil um ensino técnico voltado para a formação de profissionais preocupados com o trabalho e não apenas com discussões acadêmicas. Seu dinamismo em criar obras é um exemplo dessa preocupação. Criou um conceito novo de ensino, convidou especialistas europeus e americanos para lecionar na Poli, à frente da qual esteve como fundador e diretor ao longo de 25 anos, de 24 de novembro de 1894 a abril de 1917, quando faleceu em São Paulo.

Administração Central

Unidade do Ensino Superior de Graduação

por intermédio de outra entidade também descentralizada, à Secretaria de Estado cujas atribuições se relacionassem com a atividade principal que lhes cumpriria exercer, o Centro Estadual de Educação Paula Souza foi transformado em Autarquia de Regime Especial, associada à Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho", regendo-se pelas normas do regimento próprio e pelas que couberem do Estatuto e do Regimento Geral da UNESP.

Nascido com essa missão de organizar os primeiros cursos superiores de tecnologia no Estado de São Paulo, o Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza acabou englobando também educação básica e educação profissional técnica em nível médio, absorvendo unidades já existentes e construindo novas para expandir o ensino profissional a todas as regiões do Estado.

A primeira fase de expansão ocorreu ao longo da década de 1980. Inicialmente, com a incorporação de seis Escolas Industriais em 1981 e de outras oito ao longo da década. Além dessas incorporações, em 1986 foram também criadas duas novas Fatecs: A Faculdade de Tecnologia de Americana e a Faculdade de Tecnologia da Baixada Santista.

A segunda fase de expansão se deu durante a década de 1990. Além da implantação de sete Fatecs, esse período foi importante para o Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza devido à incorporação, em 1993, de 35 escolas estaduais agrícolas e 49 escolas técnicas. Com a entrada de outra escola técnica em 1994, o Centro terminou o século com 11 Fatecs e 99 Etecs.

No período 2000 – 2009, o Centro Estadual de Educação Paula Souza implantou 74 novas Etecs e 39 Fatecs. Somando-se àquelas implantadas no período 2010 – 2014, o Centro passou a contar com 280 unidades de ensino, sendo 218 Etecs e 63 Fatecs.

Essa abrangência se deu também na oferta de cursos. Atualmente, administra 223 Escolas Técnicas Estaduais (Etecs) distribuídas em 165 municípios e 73 Faculdades de Tecnologia (Fatecs) distribuídas em 67 municípios do Estado, além da formação básica, nas Etecs são oferecidos 137 cursos técnicos para os setores industrial, agropecuário e de serviços, incluindo habilitações na modalidade semipresencial, Educação de Jovens e Adultos (EJA) e especialização técnica. Nas Fatecs, por sua vez, são oferecidos 77 cursos superiores, distribuídos em 10 eixos tecnológicos. Em consonância com o seu tempo, ministra cursos a distância de nível técnico desde 2007 e de graduação desde 2014, aumentando ainda mais o seu potencial para a formação acadêmica de qualidade aos jovens do Estado de São Paulo e do país. Em 2002, foi criado o Programa de Pós-Graduação, que hoje oferece dois Cursos de MBA (lato sensu) e dois Cursos de Mestrado Profissional (stricto sensu).

Nessa trajetória de mais de 50 anos, portanto, o Centro Estadual de Educação Paula Souza se tornou a maior instituição estadual pública do país dedicada à educação profissional técnica e tecnológica, reunindo cerca de 3500 mil profissionais da educação, 290 mil alunos em cursos básicos, técnicos de nível médio e em cursos superiores tecnológicos e de pós-graduação. Nos Ensinos Técnico, Médio e Técnico Integrado ao Médio, atende cerca de 208 mil estudantes. Mais 84 mil são atendidos no Ensino Superior Tecnológico. Com a expansão, novas regiões e novos Arranjos Produtivos Locais foram atendidos, cuja capilaridade possibilitou a consecução dos objetivos estratégicos da Instituição, no sentido de contribuir para o crescimento regional sustentável, promover alternativas de trabalho, produção e serviços, estimular a criação e a aplicação de tecnologias sociais para a solução de problemas locais, melhorar o perfil do trabalhador formado em seus cursos e promover a tolerância, a inclusão e a cultura da paz.

Em consonância com o seu tempo, o Centro já ministra cursos técnicos e de graduação a distância, devidamente autorizados pelo MEC e pelo CEE-SP, aumentando ainda mais o seu potencial para a formação acadêmica de qualidade aos jovens do Estado de São Paulo e do país.

Como não poderia ser diferente, esse processo de expansão traz novos desafios para a Instituição. As demandas de infraestrutura, corpo docente e técnico –administrativo necessários para alicerçar esse crescimento exigem investimentos de grande envergadura,

Administração Central
Unidade do Ensino Superior de Graduação

assim como os esforços demandados pelas políticas de permanência e atendimento aos discentes.

1.1 Missão

Promover a educação profissional pública de excelência, visando a formação do cidadão ético e responsável, capaz de atuar na construção de conhecimento e estratégias sustentáveis de inovação, com vistas ao atendimento das demandas sociais e do mundo do trabalho.

1.2 Visão de futuro

Consolidar-se como centro de excelência em educação tecnológica, contribuindo para a melhoria da qualidade de vida e do desenvolvimento humano, por meio do ensino, da pesquisa e da extensão.

1.3 Valores

Em todas as suas dimensões, o Centro de Educação Estadual Tecnológica Paula Souza orienta-se por valores éticos, considerando o respeito e a tolerância, educando para a colaboração, para o diálogo e para a cidadania; para a valorização e compartilhamento do conhecimento, da ciência e da tecnologia, vinculando-os à construção de alternativas democráticas e emancipadoras, que assegurem a sustentabilidade, o bem-estar social e a cultura de paz.

2 A Fatec Santana de Parnaíba

A Fatec Santana de Parnaíba foi criada em fevereiro de 2015 com o curso de Gestão Comercial. A prefeitura do município fez a proposta para construção de um novo prédio e início das atividades na Etec Anhanguera.

A partir do projeto da Fatec Suzano (curso de Redes de Computadores e Gestão da Produção Industrial). A Prefeitura desenvolveu o projeto da Fatec de Santana de Parnaíba. Dando continuidade ao projeto da Fatec de Santana de Parnaíba, em virtude do sucesso de implantação do curso de Gestão Comercial, a Prefeitura da cidade construiu um prédio próprio para a Fatec, contando com 13 salas de aulas, biblioteca, auditório, ambientes administrativos e 7 ambientes para laboratórios.

Santana de Parnaíba pertence à região metropolitana de São Paulo, à sub-região Oeste, juntamente com os municípios de Barueri, Carapicuíba, Itapevi, Jandira, Osasco e Pirapora do bom Jesus. Outra classificação é de pertencimento à microrregião de Osasco, que além das cidades citadas, agrupa Cajamar, o que torna a análise de dados mais interessante já que a Fatec está apenas 1 Km do limite de município de Cajamar (distrito de Polvilho) e aproximadamente 25% do corpo discente da Fatec, é representado por alunos de Cajamar.

Atualmente a Faculdade de Tecnologia de Santana de Parnaíba conta com dois cursos superiores de tecnologia a saber:

- Análise e Desenvolvimento de Sistemas (40 vagas - Manhã)
- Gestão Comercial (40 vagas - Noite)

Administração Central
Unidade do Ensino Superior de Graduação

3 Objetivo do Curso

3.1 Gerais

O objetivo do Curso Superior de Tecnologia em Segurança da Informação é 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.

3.2 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

4 Perfil Profissional do Egresso

O Tecnólogo em Segurança da Informação zela 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. (MEC, 2010).

4.1 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.

4.2 Competências

- 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.

Administração Central
Unidade do Ensino Superior de Graduação

5 Dados Gerais do Curso

Carga horária total:	2.880 horas/aula, sendo 2.400 horas relógio +160h de TG + 240 horas de Estágio Curricular/práticas profissionais = 2.800 horas de curso
Duração da hora/aula:	50 minutos
Período letivo proposto:	Semestral
Quantidade de vagas semestrais:	40 vagas por semestre.
Turnos	Noturno
Período de integralização do curso:	Mínimo de 06 semestres Máximo de 10 semestres
Regime de matrículas:	Conjunto de disciplinas
Forma de acesso:	Classificação em Processo Seletivo – Vestibular. É realizado em uma única fase, com provas das disciplinas do núcleo comum do ensino médio ou equivalente, em forma de testes objetivos e redação.

5.1 Normas Legais

A Composição Curricular do Curso está regulamentada na Resolução CNE/CP nº 03/2002, que institui as Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a organização e o funcionamento dos Cursos Superiores de Tecnologia.

A Carga Horária estabelecida para o Curso, na Portaria nº 413, de 12 de maio de 2016, que aprova, em extrato, o Catálogo Nacional dos Cursos Superiores de Tecnologia (CNCST).

O Curso Superior de Tecnologia em Segurança da Informação, pelo CNCST, pertence ao Eixo Tecnológico de Informação e Comunicação e propõe uma carga horária total de 2.000 horas. A carga horária de 2.880 aulas corresponde a um total de 2.400 horas de atividades, mais 240 horas de Estágio Curricular e 160 horas de Trabalho de Graduação, perfazendo um total de 2.800 horas de atividades, superando assim o disposto na legislação.

Administração Central
Unidade do Ensino Superior de Graduação

6 Organização Curricular

6.1 Matriz Curricular – Curso Superior de Tecnologia em Segurança da Informação

1º semestre	2º semestre	3º semestre	4º semestre	5º semestre	6º semestre
Tecnologia da Informação nas organizações (80)	Diagnóstico e Solução de Problemas de Tecnologia da Informação	Análise e Gestão de Riscos em Segurança da Informação (80)	Políticas de Segurança da Informação (40)	Resposta a Incidentes e Plano de Continuidade de Negócios (80)	Gestão de Segurança da Informação (40)
Arquitetura e Organização de Computadores (80)	Diagnóstico e Solução de Problemas de Tecnologia da Informação (80)	Governança de Tecnologia da Informação (80)	Fator Humano em Segurança da Informação (40)	Auditoria de Sistemas de Informações (80)	Segurança em Bancos de Dados (80)
Programação I (80)	Sistemas Operacionais (80)	Desenvolvimento de Sistemas (80)	Criptografia (80)	Segurança em Sistemas Operacionais e redes de computadores I (80)	Estudos Avançados em Segurança da Informação (40)
Gestão Empresarial em Tecnologia da formação (80)	Tecnologias de Redes de computadores (80)	Protocolos e Roteamento em Redes de computadores (80)	Desenvolvimento Seguro de Sistemas (80)	Fundamentos de Banco de Dados (40)	Segurança em Sistemas operacionais e Redes de Computadores II (80 aulas)
	Empreendedorismo (40 aulas)	Administração de Sistemas Operacionais de Redes (80)	Planejamento e Implementação de Serviços em Redes de computadores (80)	Metodologia de Projeto de Redes de Computadores (40)	Perícia Forense em Segurança da Informação (40 aulas)
Matemática Discreta (80)	Probabilidade e Estatística (80)	Infraestrutura Física em Redes de Computadores (80)	Gerenciamento de Redes de Computadores (80)	Direito e Ética Profissional na Sociedade da Informação (80)	
Português I (40)	Português II (40)	Laboratório de Administração de Sistemas Operacionais de Redes (40)	Metodologia da Pesquisa Científica Tecnológica (40)	Projeto de trabalho de Graduação I (40)	Projeto de trabalho de Graduação II (40)
Inglês I (40)	Inglês II (40)	Inglês III (40)	Inglês IV (40)	Inglês V (40)	Inglês VI (40)

(40 horas)

Estágio

(240 Horas)

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

DISTRIBUIÇÃO DAS AULAS POR EIXO FORMATIVO

Básicas	Aulas	%	Profissionais	Aulas	%	Línguas e Multidisciplinares	Aulas	%
			Projetos (Integrador, Acadêmico, etc)	0	0,0	Comunicação em Língua Portuguesa	80	2,8
Matemática e Estatística	160	5,6	Tecnológicas Específicas para o Curso	2160	75,0	Comunicação em Língua Estrangeira	240	8,3
Metodologias de Pesquisa	40	1,4	Tecnológicas Gerais	0	0,0	Multidisciplinar	160	5,6
Administração e Economia	0	0,0	Gestão	40	1,4			
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

Administração Central
Unidade do Ensino Superior de Graduação

7 DISTRIBUIÇÃO DA CARGA DIDÁTICA SEMESTRAL POR TIPO DE ATIVIDADE CURRICULAR (teóricas e práticas)

PERÍODO	SIGLAS	RELAÇÃO DE DISCIPLINAS	ATIVIDADES			
			Aula semanal	Tipo de atividade curricular		
				Teoria	Prática	Total
1º SEMESTRE	ITI-010	Tecnologia da Informação nas organizações	4	40	40	80
	IAC-001	Arquitetura e organização de computadores	4	40	40	80
	ILP-200	Programação I	4	40	40	80
	AGI-100	Gestão empresarial em tecnologia da informação	4	40	40	80
	MMD-001	Matemática discreta	4	40	40	80
	LPO-100	Português I	2	20	20	40
	LIN-100	Inglês I	2	20	20	40
Total do semestre: 480						
2º SEMESTRE	ISG-005	Princípios de segurança da informação	2	20	20	40
	ITI-011	Diagnóstico e solução de problemas de tecnologia da informação	4	40	40	80
	IRC-010	Tecnologias de redes de computadores	4	40	40	80
	ISO-001	Sistemas operacionais	4	40	40	80
	CEE-002	Empreendedorismo	2	20	20	40
	MET-003	Probabilidade e estatística	4	40	40	80
	LPO-200	Português II	2	20	20	40
	LIN-200	Inglês II	2	20	20	40
Total do semestre: 480						
3º SEMESTRE	ISG-006	Análise e gestão de riscos em segurança da informação	4	40	40	80
	ITI-004	Governança de tecnologia da informação	4	40	40	80
	ISO-003	Administração de sistemas operacionais de redes	4	40	40	80
	IES-004	Desenvolvimento de sistemas	4	40	40	80
	IRC-011	Protocolos e roteamento em redes de computadores	4	40	40	80
	ISO-103	Laboratório de administração de sistemas operacionais de redes	2	--	40	40
	LIN-300	Inglês III	2	20	20	40
Total do semestre: 480						
4º SEMESTRE	ISG-009	Políticas de segurança da informação	2	20	20	40
	ISG-008	Fator humano em segurança da informação	2	20	20	40
	ISG-007	Criptografia	4	40	40	80
	IRC-012	Infraestrutura física em redes de computadores	4	40	40	80
	IRC-013	Planejamento e implementação de serviços em redes de computadores	4	40	40	80
	IES-005	Desenvolvimento seguro de sistemas	4	40	40	80
	TTG-001	Metodologia da pesquisa científico-tecnológica	2	20	20	40
	LIN-400	Inglês IV	2	20	20	40
Total do semestre: 480						
5º SEMESTRE	ISG-010	Resposta a incidentes e plano de continuidade de negócios	4	40	40	80
	ISA-002	Auditoria de sistemas de informações	4	40	40	80
	ISG-011	Segurança em sistemas operacionais e redes de computadores I	4	40	40	80
	IRC-015	Gerenciamento de redes de computadores	4	40	40	80
	TTG-001	Metodologia de projeto de redes de computadores	2	20	20	40
	IBD-001	Fundamentos de banco de dados	2	20	20	40
	TTG-101	Projeto de trabalho de graduação I	2	20	20	40
	LIN-500	Inglês V	2	20	20	40
Total do semestre: 480						
6º SEMESTRE	ISG-016	Gestão de segurança da informação	2	20	20	40
	ISG-015	Estudos avançados em segurança da informação	2	20	20	40
	ISG-012	Segurança em sistemas operacionais e redes de computadores II	4	40	40	80
	ISG-013	Segurança em bancos de dados	4	40	40	80
	ISG-014	Perícia forense em segurança da informação	4	40	40	80
	DDI-002	Direito e ética profissional na sociedade da informação	4	60	20	80
	TTG-102	Projeto de trabalho de graduação II	2	20	20	40
	LIN-600	Inglês V I	2	20	20	40
Total do semestre: 480						

Administração Central
Unidade do Ensino Superior de Graduação

8 METODOLOGIA DE ENSINO

As metodologias de ensino e avaliação discente adotadas no curso superior de Tecnologia em Segurança da Informação, foram concebidas para proporcionar formação coerente com o perfil do egresso postulado no projeto pedagógico do curso. O ensino é pautado pelo caráter teórico-prático nas disciplinas básicas, de formação profissional, de conteúdos de estudo quantitativo e suas tecnologias e de formação complementar, onde a execução de procedimentos discutidos nas aulas consolida o aprendizado e confere ao aluno a destreza prática requerida ao exercício da profissão.

O ensino é pensado e executado de modo a contextualizar o aprendizado, formando um egresso com postura crítica nas questões locais, nacionais e mundiais, também capaz de inferir no desenvolvimento tecnológico da profissão, em constante mudança. A construção da formação do aluno, 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 por meio dos projetos integradores, o que permite uma maior reflexão e associação de suas investigações com os conteúdos curriculares trabalhados em aula. Desta forma, o curso estimula a formação e a construção do espírito científico.

Os instrumentos de avaliação são concebidos de forma diversificada por meio de avaliações escritas em grupo e individuais, seminários, realização de aulas práticas, estudos de campo, planejamento e realização de eventos, desenvolvimento de projetos e elaboração de trabalhos científicos. Como suporte ao seu aprendizado, o aluno conta ainda com outros recursos: **os projetos integradores, as práticas profissionais e as visitas técnicas** que complementam os conhecimentos adquiridos em classe e promovem aproximação com a realidade do mercado de trabalho. Também há suporte das monitorias de disciplina, período destinado a estudo livre, que corroboram para implementação das diferentes metodologias adotadas no curso.

9 EMENTÁRIO

PRIMEIRO SEMESTRE

SIGLAS	RELAÇÃO DE DISCIPLINAS	ATIVIDADES			
		Aulas SEMANAIS	CARGA DIDÁTICA SEMESTRAL		
			Tipo de atividade curricular		
Teoria	Prática	Total			
ITI-010	Tecnologia da Informação nas organizações	4	40	40	80
IAC-001	Arquitetura e organização de computadores	4	40	40	80
ILP-200	Programação I	4	40	40	80
AGI-100	Gestão empresarial em tecnologia da informação	4	40	40	80
MMD-001	Matemática discreta	4	40	40	80
LPO-100	Português I	2	20	20	40
LIN-100	Inglês I	2	20	20	40
Total do semestre: 480					

TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO NAS ORGANIZAÇÕES

AULAS SEMESTRAIS: 80 horas

Objetivos: 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.

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

Administração Central

Unidade do Ensino Superior de Graduação

de Software. Terceirização. Segurança da Informação. Questões legais e éticas. Governança de TI.

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.

ARQUITETURA E ORGANIZAÇÃO DE COMPUTADORES

AULAS SEMESTRAIS: 80 horas

Objetivos: 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.

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 Anchieta, 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.

PROGRAMAÇÃO I

AULAS SEMESTRAIS: 80 horas

Objetivos: 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.

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

Administração Central

Unidade do Ensino Superior de Graduação

ASCENCIO, Ana Fernanda Gomes; CAMPOS, Edilene Aparecida Veneruchi de. Fundamentos da Programação de Computadores. 2.ed. São Paulo: Prentice Hall, 2007.
LUTZ, Mark; ASCHER, David. Aprendendo Python. 2.ed. Porto Alegre: Bookman, 2007.
MANZANO, José Augusto Navarro Garcia; OLIVEIRA, Jayr Figueiredo de. Algoritmos – lógica para desenvolvimento de programação de computadores. 22.ed. São Paulo: Erica, 2009.
MIZRAHI, Victorine Viviane. Treinamento em linguagem C. 2.ed. São Paulo: Pearson/Prentice Hall, 2008.
SILVA, Flavio Soares Correa da; FEIJO, Bruno; CLUA, Esteban. Introdução à Ciência da Computação com Jogos. Rio de Janeiro: Campus, 2009.
SWEIGART, Al. Invent Your Own Computer Games with Python. 2.ed. San Francisco: Albert Sweigart, 2010.

GESTÃO EMPRESARIAL EM TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

AULAS SEMESTRAIS: 80 horas

Objetivos: 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.

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; PECL, 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.
KUAZAQUI, Edmir. Administração para Não-Administradores. São Paulo: Saraiva, 2006..
MAXIMIANO, Antonio Cesar Amaru. Introdução à Administração. 7.ed. São Paulo: Atlas, 2007.

MATEMÁTICA DISCRETA

AULAS SEMESTRAIS: 80 horas

Objetivos: Compreender os conceitos fundamentais da matemática, de forma a aplicá-los em situações-problema dentro do contexto do curso.

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

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.

Administração Central

Unidade do Ensino Superior de Graduação

IEZZI, Gelson; MURAKAMI, Carlos. Fundamentos da matemática elementar. Vol 1- Conjuntos, funções. 8.ed. São Paulo: Atual. 2004.

MENEZES, Paulo Blauth. Matemática Discreta para Computação e Informática. Col Livros Didáticos, V.16. Porto Alegre: Bookman, 2008.

SCHEINERMAN, Edward R. Matemática Discreta: Uma Introdução. São Paulo: Thomson Pioneira, 2008.

SULLIVAN, Michael; MIZRAHI, Abe. Matemática Finita – Uma abordagem aplicada. 9.ed. R J: LTC, 2006.

PORTUGUÊS I

AULAS SEMESTRAIS: 40 horas

Objetivos: - **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. - **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.

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.

TOMASI, Carolina; MEDEIROS, João Bosco. Comunicação Empresarial. 2.ed. São Paulo: Atlas, 2009.

INGLÊS I

AULAS SEMESTRAIS: 40 horas

Objetivos: O aluno deverá ser capaz de 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 sócio-culturais da língua inglesa.

Bibliografia básica

LONGMAN. Dicionário Longman Escolar para Estudantes Brasileiros. Português- Inglês/Inglês-Português com CD-ROM. 2.ed. Pearson Brasil, 2008.

Administração Central
Unidade do Ensino Superior de Graduação

MURPHY, Raymond. Essential Grammar in Use CD-ROM with answers. Third Edition. Cambridge, 2007.

Bibliografia complementar

DUCKWORTH, M. Essential Business Grammar & Practice - English level: Elementary to Pre-Intermediate. New Edition. Oxford University, 2007.

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.

MICHAELIS. Moderno Dicionário Inglês-Português, Português-Inglês. Melhoramentos, 2007.

SEGUNDO SEMESTRE

SIGLAS	RELAÇÃO DE DISCIPLINAS	ATIVIDADES			
		Aulas SEMANAIS	CARGA DIDÁTICA SEMESTRAL		
			Tipo de atividade curricular		
Teoria	Prática	Total			
ISG-005	Princípios de segurança da informação	2	20	20	40
ITI-011	Diagnóstico e solução de problemas de tecnologia da informação	4	40	40	80
IRC-010	Tecnologias de redes de computadores	4	40	40	80
ISO-001	Sistemas operacionais	4	40	40	80
CEE-002	Empreendedorismo	2	20	20	40
MET-003	Probabilidade e estatística	4	40	40	80
LPO-200	Português II	2	20	20	40
LIN-200	Inglês II	2	20	20	40
Total do semestre: 480					

PRINCÍPIOS DE SEGURANÇA DA INFORMAÇÃO

AULAS SEMESTRAIS: 40 horas

Objetivos: 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.

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.

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 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.

Administração Central
Unidade do Ensino Superior de Graduação

_____. 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, 2010.

DIAGNÓSTICO E SOLUÇÃO DE PROBLEMAS EM TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

AULAS SEMESTRAIS: 80 horas

Objetivos: 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).

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.

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.

_____. 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.

TULLOCH, Mitch; NORTHRUP, Tony; HONEYCUTT, Jerry. Windows 7 Resource Kit. 1.ed. Sebastopol: Microsoft Press, 2009.

TECNOLOGIAS DE REDES DE COMPUTADORES

AULAS SEMESTRAIS: 80 horas

Objetivos: 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;

Administração Central

Unidade do Ensino Superior de Graduação

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.

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.

SISTEMAS OPERACIONAIS

AULAS SEMESTRAIS: 80 horas

Objetivos: 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).

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.

EMPREENDEDORISMO

AULAS SEMESTRAIS: 40 horas

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

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

Administração Central

Unidade do Ensino Superior de Graduação

ambiente e a ação empreendedora: influência dos aspectos sociais e culturais e o papel do Estado. Promovendo empreendimentos inovadores.

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

AHLSTRAND, Bruce; MINTZBERG, Henry; LAMPEL, Joseph. Safári da Estratégia. Bookman, 2010.

DEGEN, Ronald. O Empreendedor: Empreender como opção de carreira. Prentice Hall Brasil, 2009.

DRUCKER, Peter. Inovação e Espírito Empreendedor. São Paulo: Cengage, 2008.

PORTER, Michael. Estratégia Competitiva: Técnicas para análise da indústria e de concorrência. Rio de Janeiro: Campus, 2005.

RAMAL, Silvina Ana; SALIM, Cesar Simões; HOCHMAN, Nelson; RAMAL, Andrea Cecilia. Construindo Planos de Negócios. Rio de Janeiro: Campus, 2005.

PROBABILIDADE E ESTATÍSTICA

AULAS SEMESTRAIS: 80 horas

Objetivos: 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.

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.

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

BORNIA, Antonio Cezar; BARBETTA, Pedro Alberto; REIS, Marcelo Menezes. Estatística para Cursos de Engenharia e Informática. 2.ed. Rio de Janeiro: Atlas, 2008.

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.

PORTUGUÊS II

AULAS SEMESTRAIS: 40 horas

Objetivos: Mostrar ao aluno a importância do plano de idéias (mind map) como ferramenta para o levantamento de temas, tópicos e subtópicos ligados ao texto; Orientá-lo para a realização da análise, e conseqüente 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 idéias. 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.

Bibliografia básica

Administração Central

Unidade do Ensino Superior de Graduação

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.

INGLÊS II

AULAS SEMESTRAIS: 40 horas

Objetivos: O aluno deverá ser capaz de se comunicar 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 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 sócio-culturais da língua inglesa.

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.

MICHAELIS. Moderno Dicionário Inglês-Português, Português-Inglês. Melhoramentos, 2007.

MURPHY, R. Essential Grammar in Use CD-Rom with answers. Third Edition. Cambridge, 2007.

TERCEIRO SEMESTRE

SIGLAS	RELAÇÃO DE DISCIPLINAS	ATIVIDADES			
		Aulas SEMANAIS	CARGA DIDÁTICA SEMESTRAL		
			Tipo de atividade curricular		
			Teoria	Prática	Total
ISG-006	Análise e gestão de riscos em segurança da informação	4	40	40	80
ITI-004	Governança de tecnologia da informação	4	40	40	80
ISO-003	Administração de sistemas operacionais de redes	4	40	40	80
IES-004	Desenvolvimento de sistemas	4	40	40	80
IRC-011	Protocolos e roteamento em redes de computadores	4	40	40	80
ISO-103	Laboratório de administração de sistemas operacionais de redes	2	--	40	40
LIN-300	Inglês III	2	20	20	40
Total do semestre: 480					

ANÁLISE E GESTÃO DE RISCOS EM SEGURANÇA DA INFORMAÇÃO

AULAS SEMESTRAIS: 80 horas

Objetivos: 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.

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.

Bibliografia básica

ABNT. ABNT NBR ISSO/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.

LANDOLL, Douglas J. The Security Risk Assessment Handbook: A Complete Guide for Performing Security Risk Assessments. Auerbach Publications, 2005.

GOVERNANÇA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

AULAS SEMESTRAIS: 80 horas

Ementa: 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.

Objetivos: 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.

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.

Outros

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_COBIT.htm>. Acesso em 21 Mai 2010.

ADMINISTRAÇÃO DE SISTEMAS OPERACIONAIS DE REDES

AULAS SEMESTRAIS: 80 horas

Administração Central

Unidade do Ensino Superior de Graduação

Objetivos: 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.

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

FORD JR., Jerry Lee. Microsoft WSH and VBScript Programming. Florence: Course Technology PTR, 2008.

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.

DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS

AULAS SEMESTRAIS: 80 horas

Objetivos: 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.

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

MOLINARI, L. Testes de software produzindo sistemas melhores e mais confiáveis. Érica, 2005.

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.

REZENDE, D A. Engenharia de Software e Sistemas de Informação. 3ª ed. Brasport, 2005.

RIOS, E; MOREIRA, T. Teste de software. Alta Books, 2006.

Administração Central
Unidade do Ensino Superior de Graduação

PROTOCOLOS E ROTEAMENTO EM REDES DE COMPUTADORES

AULAS SEMESTRAIS: 80 horas

Objetivos: 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.

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

COMER, Douglas E. Internetworking with TCP/IP, Vol 1 (Fifth Edition). 5.ed. Prentice Hall, 2005.

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.

LABORATÓRIO DE ADMINISTRAÇÃO DE SISTEMAS OPERACIONAIS DE REDES

AULAS SEMESTRAIS: 40 horas

Objetivos: 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”.

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.

FORD JR., Jerry Lee. Microsoft WSH and VBScript Programming. 3.ed. Florence: Course Technology PTR, 2008.

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

INGLÊS III

AULAS SEMESTRAIS: 40 horas

Objetivos: O aluno deverá ser capaz de 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

Administração Central
Unidade do Ensino Superior de Graduação

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 sócio-culturais da língua inglesa.

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.

Bibliografia complementar

GODOY, S M. Bi; GONTOW, C; MARCELINO, M. English Pronunciation for Brazilians. Disal, 2006.

MICHAELIS. Moderno Dicionário Inglês-Português, Português-Inglês. Melhoramentos, 2007.

OXFORD. Oxford Business English Dictionary with CD-Rom. Seventh Edition. Oxford University, 2007.

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.

LONGMAN. Longman Gramática Escolar da Língua Inglesa com CD-ROM. Pearson Education, 2007.

QUARTO SEMESTRE

SIGLAS	RELAÇÃO DE DISCIPLINAS	ATIVIDADES			
		Aulas SEMANAIS	CARGA DIDÁTICA SEMESTRAL		
			Tipo de atividade curricular		
			Teoria	Prática	Total
ISG-009	Políticas de segurança da informação	2	20	20	40
ISG-008	Fator humano em segurança da informação	2	20	20	40
ISG-007	Criptografia	4	40	40	80
IRC-012	Infraestrutura física em redes de computadores	4	40	40	80
IRC-013	Planejamento e implementação de serviços em redes de computadores	4	40	40	80
IES-005	Desenvolvimento seguro de sistemas	4	40	40	80
TTG-001	Metodologia da pesquisa científico-tecnológica	2	20	20	40
LIN-400	Inglês IV	2	20	20	40
Total do semestre: 480					

POLÍTICAS DE SEGURANÇA DA INFORMAÇÃO

AULAS SEMESTRAIS: 40 horas

Objetivos: 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.

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.

Bibliografia básica

Administração Central

Unidade do Ensino Superior de Graduação

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.

FATOR HUMANO EM SEGURANÇA DA INFORMAÇÃO

AULAS SEMESTRAIS: 40 horas

Objetivos: 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.

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.

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.

CRIOGRAFIA

AULAS SEMESTRAIS: 80 horas

Objetivos: 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.

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.

Administração Central

Unidade do Ensino Superior de Graduação

SINGH, Simon. O Livro dos Códigos. 7.ed. Rio de Janeiro: Record, 2010.

TKOTZ, Viktoria. Criptografia – Segredos Embalados para Viagem. São Paulo: Novatec, 2005.

INFRAESTRUTURA FÍSICA EM REDES DE COMPUTADORES

AULAS SEMESTRAIS: 80 horas

Objetivos: 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).

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.

ZHENG, Pei et al. Wireless Networking Complete. Morgan Kaufmann, 2009.

PLANEJAMENTO E IMPLEMENTAÇÃO DE SERVIÇOS EM REDES DE COMPUTADORES

AULAS SEMESTRAIS: 80 horas

Objetivos: 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.

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.

COSTALES, Bryan et al. sendmail. 4.ed. O'Reilly Media, 2007.

LIU, Cricket; ALBITZ, Paul. DNS and BIND. 5.ed. O'Reilly Media, 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.

DESENVOLVIMENTO SEGURO DE SISTEMAS

AULAS SEMESTRAIS: 80 horas

Administração Central

Unidade do Ensino Superior de Graduação

Objetivos: 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.

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.

Bibliografia Complementar

ALBUQUERQUE, R. RIBEIRO, B. M. **Segurança no Desenvolvimento de Software: Como Garantir a Segurança do Sistema para seu Cliente**. Campus, 2002

GREMBI, J. **Secure Software Development: A Security Programmer's Guide**, Delmar, 2008.

McGRAW, G. **Software Security: Building Security In**, Addison Wesley Professional, 2006.

METODOLOGIA DA PESQUISA CIENTÍFICO-TECNOLÓGICA

AULAS SEMESTRAIS: 40 horas

Objetivos: 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.

Bibliografia básica

LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. **Fundamentos de Metodologia Científica**. 7.ed. São Paulo: Atlas, 2010.

_____. **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.

SILVA, José Maria da; SILVEIRA, Emerson Sena da. **Apresentação de Trabalhos Acadêmicos – Normas e Técnicas – Edição atualizada de acordo com as normas da ABNT**. Petrópolis: Vozes, 2007.

INGLÊS IV

AULAS SEMESTRAIS: 40 horas

Objetivos: O aluno deverá ser capaz de 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

Administração Central

Unidade do Ensino Superior de Graduação

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.

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.

Bibliografia complementar

GODOY, S M. Bi; GONTOW, C; MARCELINO, M. English Pronunciation for Brazilians. Disal, 2006.

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.

LONGMAN. Longman Gramática Escolar da Língua Inglesa com CD-ROM. Pearson Education, 2007.

MICHAELIS. Moderno Dicionário Inglês-Português, Português-Inglês. Melhoramentos, 2007.

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.

QUINTO SEMESTRE

SIGLAS	RELAÇÃO DE DISCIPLINAS	ATIVIDADES			
		Aulas SEMANAIS	CARGA DIDÁTICA SEMESTRAL		
			Tipo de atividade curricular		
			Teoria	Prática	Total
ISG-010	Resposta a incidentes e plano de continuidade de negócios	4	40	40	80
ISA-002	Auditoria de sistemas de informações	4	40	40	80
ISG-011	Segurança em sistemas operacionais e redes de computadores I	4	40	40	80
IRC-015	Gerenciamento de redes de computadores	4	40	40	80
TTG-001	Metodologia de projeto de redes de computadores	2	20	20	40
IBD-001	Fundamentos de banco de dados	2	20	20	40
TTG-101	Projeto de trabalho de graduação I	2	20	20	40
LIN-500	Inglês V	2	20	20	40
Total do semestre: 480					

RESPOSTA A INCIDENTES E PLANO DE CONTINUIDADE DE NEGÓCIOS

AULAS SEMESTRAIS: 80 horas

Objetivos: 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.

Administração Central
Unidade do Ensino Superior de Graduação

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.

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.

AUDITORIA DE SISTEMAS DE INFORMAÇÕES

AULAS SEMESTRAIS: 80 horas

Objetivos: 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. 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.

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.

SEGURANÇA EM SISTEMAS OPERACIONAIS E REDES DE COMPUTADORES I

AULAS SEMESTRAIS: 80 horas

Objetivos: Compreender processos que controlam o tráfego de dados nas redes de computadores em diferentes plataformas, bem como o funcionamento de diferentes

Administração Central

Unidade do Ensino Superior de Graduação

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 as 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.

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.

STANEK, William R. Windows Server 2008: guia completo. Porto Alegre: Bookman Companhia Editora, 2009.

GERENCIAMENTO DE REDES DE COMPUTADORES

AULAS SEMESTRAIS: 40 horas

Objetivos: 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.

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

Administração Central

Unidade do Ensino Superior de Graduação

JOSEPHSEN, David. Building a Monitoring Infrastructure with Nagios. Prentice Hall, 2007.

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

MORRIS, Stephen B. Network Management, MIBs and MPLS: Principles, Design and Implementation. Prentice Hall, 2003.

METODOLOGIA DE PROJETO DE REDES DE COMPUTADORES

AULAS SEMESTRAIS: 40 horas

Objetivos: 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.

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.

RYBACZYK, Peter. Cisco Network Design for Small-Medium Business. Cisco Press, 2004.

FUNDAMENTOS DE BANCO DE DADOS

AULAS SEMESTRAIS: 40 horas

Objetivos: 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).

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.

NATAN, Ron Ben. Implementing Database Security and Auditing. Digital Press, 2005.

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

PROJETO DE TRABALHO DE GRADUAÇÃO I

AULAS SEMESTRAIS: 40 horas

Administração Central

Unidade do Ensino Superior de Graduação

Objetivos: 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.

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.

INGLÊS V

AULAS SEMESTRAIS: 40 horas

Objetivos: O aluno deverá ser capaz de fazer uso das habilidades lingüístico-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 sócio-culturais da língua inglesa.

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.

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.

MICHAELIS. Moderno Dicionário Inglês-Português, Português-Inglês. Melhoramentos, 2007.

MURPHY, R. Advanced Grammar in Use CD-ROM with answers. Third Edition. Cambridge, 2007.

OXFORD. Oxford Business English Dictionary with CD-ROM. Seventh Edition. Oxford University, 2007.

OXFORD. Oxford Advanced Learner's Dictionary with CD-ROM. Seventh Edition. Oxford University, 2007

SEXTO SEMESTRE

SIGLAS	RELAÇÃO DE DISCIPLINAS	ATIVIDADES			
		Aulas SEMANAIS	CARGA DIDÁTICA SEMESTRAL		
			Tipo de atividade curricular		
			Teoria	Prática	Total
ISG-016	Gestão de segurança da informação	2	20	20	40
ISG-015	Estudos avançados em segurança da informação	2	20	20	40
ISG-012	Segurança em sistemas operacionais e redes de computadores II	4	40	40	80
ISG-013	Segurança em bancos de dados	4	40	40	80
ISG-014	Perícia forense em segurança da informação	4	40	40	80
DDI-002	Direito e ética profissional na sociedade da informação	4	60	20	80
TTG-102	Projeto de trabalho de graduação II	2	20	20	40

Administração Central
Unidade do Ensino Superior de Graduação

LIN-600	Inglês V I	2	20	20	40
Total do semestre: 480					

GESTÃO DE SEGURANÇA DA INFORMAÇÃO

AULAS SEMESTRAIS: 40 horas

Objetivos: 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.

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

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.

ESTUDOS AVANÇADOS EM SEGURANÇA DA INFORMAÇÃO

AULAS SEMESTRAIS: 40 horas

Objetivos: 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.

Bibliografia básica

A ser definida quando da realização da disciplina.

SEGURANÇA EM SISTEMAS OPERACIONAIS E REDES DE COMPUTADORES II

AULAS SEMESTRAIS: 80 horas

Objetivos: 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.

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

Administração Central

Unidade do Ensino Superior de Graduação

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.

TURNBULL, James. Hardening Linux. Apress, 2005.

SEGURANÇA EM BANCOS DE DADOS

AULAS SEMESTRAIS: 80 horas

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.

Objetivos: 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.

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.

PERÍCIA FORENSE EM SEGURANÇA DA INFORMAÇÃO

AULAS SEMESTRAIS: 80 horas

Objetivos: 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.

Bibliografia básica

EC-COUNCIL. Computer Forensics: Hard Disk and Operating Systems. Course Technology, 2009.

_____. 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.

DIREITO E ÉTICA PROFISSIONAL NA SOCIEDADE DA INFORMAÇÃO

AULAS SEMESTRAIS: 80 horas

Objetivos: 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

Administração Central

Unidade do Ensino Superior de Graduação

responsabilidade ética e social. Conhecer a legislação aplicável aos domínios de Internet e conteúdos de sítios eletrônicos sob a ótica da responsabilidade jurídica face às diferentes disciplinas do Direito, incluindo o âmbito civil, penal e eleitoral.

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.

Bibliografia básica

MASIERO, Paulo Cesar. Ética em Computação. São Paulo: EDUSP, 2008.

PALAIÁ, 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, Liliâne Minardi. Direito de Informática: comercialização e desenvolvimento internacional do software. 6.ed. Atlas, 2007.

RIFKIN, Jeremy. A era do acesso. 2.ed. São Paulo: Makron Books, 2005.

PROJETO DE TRABALHO DE GRADUAÇÃO II

AULAS SEMESTRAIS: 40 horas

Objetivos: 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.

Bibliografia básica

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

INGLÊS VI

AULAS SEMESTRAIS: 40 horas

Objetivos: O aluno deverá ser capaz de fazer uso das habilidades lingüístico-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.

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 sócio-culturais da língua inglesa.

Bibliografia básica

CAMBRIDGE. Cambridge Advanced Learner's Dictionary with CD-Rom. 3th Ed. Cambridge University, 2007.

Bibliografia complementar

DUCKWORTH, M. Essential Business Grammar & Practice. - English level: Intermediate to Upper-Intermediate. New Edition. Oxford University Press, 2007.

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.

MURPHY, Raymond. Advanced Grammar in Use CD-ROM with answers. Third Edition. Cambridge, 2007.

Administração Central
Unidade do Ensino Superior de Graduação

MICHAELIS. Moderno Dicionário Inglês-Português, Português-Inglês. Melhoramentos, 2007.
OXFORD. Oxford Advanced Learner's Dictionary with CD-ROM. Seventh Edition. Oxford University, 2007.
OXFORD. Oxford Business English Dictionary with CD-ROM. Seventh Edition. Oxford University, 2007.

COMPONENTES CURRICULARES COMPLEMENTARES

TRABALHO DE GRADUAÇÃO EM TECNOLOGIA EM ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS

HORAS TOTAIS NO CURSO: 160 HORAS

OBJETIVO: Desenvolver trabalho acadêmico com propósito de refletir sobre o perfil profissiográfico constante no projeto pedagógico do curso de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas.

EMENTA: Desenvolvimento de atividade de estudo, pesquisa e construção de textos específicos envolvendo conhecimentos e atividades da área da Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas, devidamente orientados por docente do curso. O resultado final deverá ser apresentado por meio da elaboração de uma monografia, relatório técnico, projeto, análise de casos, desenvolvimento de (instrumentos, equipamentos ou protótipos), levantamento bibliográfico, etc. com publicação das contribuições, seguindo regulamento específico constante no projeto pedagógico do curso.

ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO EM TECNOLOGIA EM ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS

HORAS TOTAIS NO CURSO: 240 HORAS

OBJETIVO: Proporcionar ao estudante dentro do setor de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas, oportunidades de desenvolver suas habilidades, analisar situações e propor mudanças no ambiente profissional. Complementar o processo ensino-aprendizagem. Incentivar a busca do aprimoramento pessoal e profissional. Aproximar os conhecimentos acadêmicos das práticas de mercado com oportunidades para o estudante de conhecer as organizações e saber como elas funcionam. Incentivar as potencialidades individuais, proporcionando o surgimento de profissionais empreendedores. Promover a integração da Faculdade/Empresa/Comunidade e servir como meio de reconhecimento das atividades de pesquisa e docência, possibilitando ao estudante identificar-se com novas áreas de atuação, ampliando os horizontes profissionais oferecidos pelo mundo do trabalho.

EMENTA: Aplicar os conhecimentos teóricos adquiridos no curso de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas em situações reais de desempenho da futura profissão. Realizar atividades práticas, relacionadas à Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas, 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 monitorias, prática profissionais, iniciação científica e/ou desenvolvimento tecnológico e inovação* na educação superior, desenvolvidas pelo estudante com a devida apresentação de documentos inerentes ao processo.

* As atividades de pesquisa aplicada desenvolvidas em projetos de Iniciação Científica e/ou Iniciação em Desenvolvimento Tecnológico e Inovação, se executadas, podem ser consideradas como Estágio Curricular, desde que sejam comprovadas, no mínimo, as cargas horárias totais respectivas a cada atividade respeitando as devidas formas de apresentação e documentos comprobatórios.

Administração Central

Unidade do Ensino Superior de Graduação

10 MAPEAMENTO DO ITINERÁRIO FORMATIVO:RELAÇÃO DE COMPETÊNCIAS E COMPONENTES CURRICULARES

COMPETÊNCIAS	COMPONENTES CURRICULARES
– Implementar política de segurança da informação de acordo com as necessidades da organização;	– Tecnologia da Informação nas Organizações – Princípios de Segurança da Informação – Gestão de Segurança da Informação
– Propor critérios de segurança para a Governança de Tecnologia da Informação;	– Gestão Empresarial em Tecnologia da informação – Governança de Tecnologia da Informação – Fator Humano em Segurança da Informação – Estudos Avançados em Segurança da Informação – Empreendedorismo
– Implementar algoritmos criptográficos de domínio público;	– Programação I – Desenvolvimento de Sistemas – Criptografia
– Gerenciar a segurança de redes de computadores;	– Tecnologias de Redes de computadores – Análise e Gestão de Riscos em Segurança da Informação – Gerenciamento de Redes de Computadores –
– Gerenciar projetos relacionados a segurança das redes de computadores;	– Planejamento e Implementação de Serviços em Redes de computadores – Infraestrutura Física em Redes de Computadores
– Avaliar projetos de sistemas computacionais quanto aos objetivos, custos, recursos, escopo, riscos e prazos;	– Metodologia de Projeto de Redes de Computadores
– Gerenciar, manter e garantir níveis adequados da segurança dos sistemas de informação e da infraestrutura de Tecnologia da Informação das organizações	– Auditoria de Sistemas de Informações – Protocolos e Roteamento em Redes de computadores – Infraestrutura Física em Redes de Computadores – Planejamento e Implementação de Serviços em Redes de computadores – Segurança em Bancos de Dados
– Empregar os recursos de sistemas operacionais e organização de computadores;	– Arquitetura e Organização de Computadores – Sistemas Operacionais – Administração de Sistemas Operacionais de Redes – Laboratório de Administração de Sistemas Operacionais de Redes – Segurança em Sistemas Operacionais e redes de computadores I – Segurança em Sistemas Operacionais e redes de computadores II
– Aplicar princípios de matemática e estatística na solução de problemas;	– Matemática Discreta – Probabilidade e Estatística
– Analisar e tratar falhas e vulnerabilidades no menor tempo possível;	– Resposta a Incidentes e Plano de Continuidade de Negócios
– Empregar ferramentas e técnicas para recuperação de dados;	– Fundamentos de Banco de Dados
– Interpretar normas, procedimentos e legislação vigente no que tange a área da informática com o objetivo de definir responsabilidades e deveres;	– Direito e Ética Profissional na Sociedade da Informação
– Propor mecanismos de auditoria e controle de segurança para as organizações, garantindo a	– Políticas de Segurança da Informação – Desenvolvimento Seguro de Sistemas – Perícia Forense em Segurança da Informação

Administração Central
Unidade do Ensino Superior de Graduação

rastreabilidade de qualquer ação realizada nos sistemas;	
– Esquematizar e aplicar testes de segurança nos sistemas das organizações e emitir laudos sobre a situação atual;	– Diagnóstico e Solução de Problemas de 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 – Inglês I – Inglês II – Inglês III – Inglês IV – Inglês V – Inglês VI – Metodologia da Pesquisa Científico-Tecnológica – Projeto de trabalho de Graduação I – Projeto de trabalho de Graduação II

Fonte: Catálogo Nacional dos Cursos Superiores de Tecnologia versão 2016 e Família Ocupacional: 2123 / 2124 – Curso Superior de Tecnologia em Segurança da Informação (Classificação Brasileira de Ocupações do Ministério do Trabalho), 2016.

11 INFRAESTRUTURA

Para atender a todas as necessidades do curso, a Unidade de Ensino disponibiliza toda a infraestrutura necessária. Dentre os recursos apresentam-se:

- ✓ Biblioteca;
- ✓ Secretaria de Serviços Acadêmicos;
- ✓ Auditório com capacidade para 60 pessoas.
- ✓ Sala de inovação
- ✓ Laboratório de Informática
- ✓ Espaços de estudo no pátio
- ✓ Núcleo de estágio