



Projeto Pedagógico do Curso Superior de Tecnologia em Informática para Negócios

**Referência:
Experimental**

**Eixo Tecnológico:
Informação e Comunicação**

**Unidade:
Fatec São José do Rio Preto - R-
10**

2024 / 2º Semestre





2024

Versão sem automação

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

QUADRO DE ATUALIZAÇÕES

Data de implantação: 2004 / 1º Sem.

Data	Tipo	Documento de validação Instrução, memorando etc.	Detalhamento
2011 /1º Sem.	Reestruturação	Ofício CESU 286/2010.	Reestruturação em atendimento à deliberação CEE 86/2009.
2020 / 2º Sem.	Adequação	Em atendimento ao Memorando Curricular 18/2020 – CESU.	Adequação do Estágio Curricular do Projeto Pedagógico.
2024 / 2º Sem.	Adequação	Memorando Circular 17/2024	Curricularização da Extensão nos Cursos Superiores de Tecnologia das Fatecs (Resolução CNE 07/2018 e Deliberação CEE 216/2023).

Expediente CPS

Diretora-Superintendente

Laura Laganá

Vice-Diretora-Superintendente

Emilena Lorenzon Bianco

Chefe de Gabinete
Armando Natal Maurício

Expediente Cesu

Coordenador Técnico
Rafael Ferreira Alves

Diretor Acadêmico-Pedagógico
André Luiz Braun Galvão

Departamento Administrativo
Silvia Pereira Abranches

Thaís Lari Braga Cilli

Educação de Desenvolvimento

Mātārā XVIII Obra

Responsáveis pelo documento

Mario Henrique de Souza Pardo - Coordenador de
Curso

Anderson Sene Gonçalves - Coordenador(a) de
projetos CESU responsável pelo Curso



Sumário

1. Contextualização.....	7
1.1 Instituição de Ensino.....	7
1.2 Atos legais referentes ao curso.....	7
2. Organização da educação	8
2.1 Currículo escolar em Educação Profissional e Tecnológica organizado por competências.....	8
2.2 Autonomia universitária.....	10
2.3 Estrutura Organizacional.....	11
2.4 Metodologia de Ensino-Aprendizagem	11
2.5 Avaliação da aprendizagem - Critérios e Procedimentos.....	11
3. Dados do Curso em Informática para Negócios.....	14
3.1 Identificação	14
3.2 Dados Gerais	14
3.3 Justificativa.....	14
3.4 Objetivo do Curso	16
3.5 Requisitos e Formas de Acesso.....	16
3.6 Prazos mínimo e máximo para integralização.....	17
3.7 Aproveitamento de Estudos, de Conhecimentos e de Experiências Anteriores.....	17
3.8 Exames de proficiência	17
3.9 Certificados e diplomas a serem emitidos.....	17
4. Perfil Profissional do Egresso	18
4.1 Competências profissionais.....	18
4.2 Competências socioemocionais.....	19
4.3 Mapeamento de Competências por Componente	19
4.4 Temáticas Transversais.....	39
4.5 Língua Brasileira de Sinais - Libras.....	39
5. Organização Curricular	40
5.1 Pressupostos da organização curricular.....	40
5.2 Matriz curricular do CST em Informática para Negócios.....	41
5.3 Tabela de componentes e distribuição da carga horária	42
5.4 Distribuição da carga horária dos componentes complementares.....	43

Ementário	44
6.1 Primeiro Semestre.....	44
6.1.1 – IGN-002 – Informática e Negócios – Oferta Presencial – Total de 80 aulas	44
6.1.2 – AAG-001 – Administração Geral – Oferta Presencial – Total de 80 aulas.....	45
6.1.3 – LPO-001 – Comunicação e Expressão – Oferta Presencial – Total de 80 aulas.....	46
6.1.4 – MMD-001 – Matemática Discreta – Oferta Presencial – Total de 80 aulas	48
6.1.5 – TTG-001 – Metodologia da Pesquisa Científico-Tecnológica – Oferta Presencial – Total de 40 aulas	48
6.1.6 – HLF-001 – Ética e Lógica Formal – Oferta Presencial – Total de 40 aulas	50
6.1.7 – LES-100 – Espanhol I – Oferta Presencial – Total de 40 aulas.....	51
6.1.8 – LIN-100 – Inglês I – Oferta Presencial – Total de 40 aulas	52
6.2 Segundo Semestre	54
6.2.1 – ISI-002 – Sistemas de Informação – Oferta Presencial – Total de 80 aulas	54
6.2.2 – ISO-001 – Sistemas Operacionais – Oferta Presencial – Total de 80 aulas.....	55
6.2.3 – IAL-003 – Algoritmos e Programação de Computadores – Oferta Presencial – Total de 80 aulas	56
6.2.4 – CEG-002 – Economia – Oferta Presencial – Total de 80 aulas.....	57
6.2.5 – CCG-001 – Contabilidade – Oferta Presencial – Total de 40 aulas	59
6.2.6 – MCA-001 – Fundamentos de Cálculo – Oferta Presencial – Total de 40 aulas.....	60
6.2.7 – LES-200 – Espanhol II – Oferta Presencial – Total de 40 aulas.....	61
6.2.8 – LIN-200 – Inglês II – Oferta Presencial – Total de 40 aulas	62
6.3 Terceiro Semestre	64
6.3.1 – IBD-002 – Banco de Dados – Oferta Presencial – Total de 80 aulas.....	64
6.3.2 – IED-001 – Estruturas de Dados – Oferta Presencial – Total de 80 aulas.....	65
6.3.3 – ILP-010 – Linguagem de Programação– Oferta Presencial – Total de 80 aulas.....	66
6.3.4 – IES-001 – Engenharia de Software – Oferta Presencial – Total de 80 aulas.....	67
6.3.5 – AGR-101 – Gestão de Equipes – Oferta Presencial – Total de 40 aulas.....	69
6.3.6 – MAF-001 – Matemática Financeira – Oferta Presencial – Total de 40 aulas.....	70
6.3.7 – DDE-004 – Direito Empresarial Geral – Oferta Presencial – Total de 40 aulas	71
6.3.8 – LIN-300 – Inglês III – Oferta Presencial – Total de 40 aulas	72
6.4 Quarto Semestre	75
6.4.1 – IRC-008 – Redes de Computadores – Oferta Presencial – Total de 80 aulas.....	75
6.4.2 – IAB-001 – Administração de Banco de Dados – Oferta Presencial – Total de 80 aulas	76
6.4.3 – ILP-020 – Linguagens de Programação II – Oferta Presencial – Total de 80 aulas.....	77
6.4.4 – IHC-001 – Interação Humano Computador – Oferta Presencial – Total de 40 aulas	78
6.4.5 – CEE-002 – Empreendedorismo – Oferta Presencial – Total de 40 aulas	79
6.4.6 – MET-002 – Estatística – Oferta Presencial – Total de 80 aulas.....	81
6.4.7 – AGQ-005 – Gestão da Qualidade e Ambiental – Oferta Presencial – Total de 40 aulas	82
6.4.8 – LIN-400 – Inglês IV – Oferta Presencial – Total de 40 aulas.....	83



6.5 Quinto Semestre.....	85
6.5.1 – ISG-004 – Segurança de Sistemas de informação – Oferta Presencial – Total de 80 aulas.....	85
6.5.2 – IQS-002 – Gestão da Qualidade de Software – Oferta Presencial – Total de 40 aulas.....	86
6.5.3 – ILP-030 – Linguagem de Programação III – Oferta Presencial – Total de 80 aulas.....	88
6.5.4 – AGF-001 – Gestão Financeira – Oferta Presencial – Total de 80 aulas	89
6.5.5 – PMA-001 – Marketing – Oferta Presencial – Total de 40 aulas.....	90
6.5.6 – MPO-100 – Pesquisa Operacional – Oferta Presencial – Total de 80 aulas	91
6.5.7 – AGO-008 – Fundamentos de Gestão de Projetos – Oferta Presencial – Total de 40 aulas.....	92
6.5.8 – LIN-500 – Inglês V – Oferta Presencial – Total de 40 aulas.....	94
6.6 Sexto Semestre.....	95
6.6.1 – ISA-001 – Fundamentos de Auditoria – Oferta Presencial – Total de 40 aulas.....	95
6.6.2 – ITI-104 – Governança em Tecnologia da Informação – Oferta Presencial – Total de 40 aulas.....	96
6.6.3 – AGO-007 – Gestão e Operação por Processos – Oferta Presencial – Total de 80 aulas	98
6.6.4 – IMH-002 – Multimídia e Hipermídia – Oferta Presencial – Total de 80 aulas.....	99
6.6.5 – AGN-007 – Gestão e Planejamento da Pequena Empresa – Oferta Presencial – Total de 80 aulas	100
6.6.6 – ISJ-002 – Sistemas de Gestão de Produção e Logística – Oferta Presencial – Total de 80 aulas	102
6.6.7 – TTG-202 – Projeto de Trabalho de Graduação – Oferta Presencial – Total de 40 aulas	104
6.6.8 – LIN-600 – Inglês VI – Oferta Presencial – Total de 40 aulas.....	105
7. Outros Componentes Curriculares	107
7.1 Trabalho de Graduação.....	107
7.2 Estágio Curricular Supervisionado.....	109
7.3 AACC - Atividades Acadêmico-Científico-Culturais	110
8. Quadro de Equivalências (em caso de reestruturação).....	111
9. Perfis de Qualificação.....	112
9.1 Corpo Docente	112
9.2 Auxiliar Docente e Técnicos-Administrativos	112
9.2.1 Relação dos componentes com respectivas áreas	112
10. Infraestrutura Pedagógica	115
10.1 Resumo da infraestrutura disponível	115

10.2 Laboratórios ou ambientes de aprendizagem associados ao desenvolvimento dos componentes curriculares.....	115
10.3 Apoio ao Discente	116
11. Referências.....	117
12. Referências das especificidades locais.....	119
Anexos	120

1. Contextualização

1.1 Instituição de Ensino

Fatec: Fatec São José do Rio Preto - R-10.

Razão social: Fatec São José do Rio Preto.

Endereço: Rua Fernandópolis, 2510 – CEP: 15.043-020 – Bairro Eldorado – São José do Rio Preto.

Decreto de criação: Decreto nº. 48.435 de 07/01/2004.

1.2 Atos legais referentes ao curso

Autorização: Portaria CEE/GP nº 157/2004 de 30/9/2004, DOE 02/10/2004, Seção 1, Pág. 18.

Data	Tipo	Portaria CEE/GP Parecer CD (somente reestruturação)
2007 / 1º Sem.	Reconhecimento	Portaria CEE/GP nº 96/2007 - DOE 23/03/2007 e retificada pela Portaria CEE/GP nº 12/2008 - DOE 18/01/2008.
2010 / 2º Sem.	Renovação de reconhecimento de curso	Portaria CEE/GP nº 282/2010 - DOE 02/11/2010.
2015 / 2º Sem.	Renovação de reconhecimento de curso	Portaria CEE/GP nº 304/2015 - DOE 18/07/2015.
2020 / 1º Sem.	Renovação de reconhecimento de curso	Portaria CEE/GP nº 150/2020 - DOE 10/06/2020.

2. Organização da educação

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

2.1 Currículo escolar em Educação Profissional e Tecnológica organizado por competências

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

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

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

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

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

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

Considerando-se a Resolução CNE/ CP de nº 1 (BRASIL, 2021), que trata das disposições das Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Profissional e Tecnológica, em seu art. 28,

destacam-se os preceitos legais para a organização ou proposição do perfil e das competências do nível superior tecnológico, a exemplo da “produção e a inovação científica e tecnológica, e suas respectivas aplicações no mundo do trabalho.” (BRASIL, 2021).

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

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

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

Art. 3º São princípios da Educação Profissional e Tecnológica:

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

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

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

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

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

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

Com o ensino por competências, o foco deve estar no alcance de objetivos educacionais bem definidos nos planos curriculares, aliando-se os interesses dos alunos, aos conhecimentos (temas relativos à vida contemporânea e, também, ao cânone cultural de cada sociedade), às habilidades e aos interesses

individuais, incluindo as inclinações técnicas, tecnológicas e científicas. Com um currículo organizado para o desenvolvimento de competências, é possível desenvolver e avaliar conhecimentos, habilidades e experiências intra e extraescolares, bem como manter a dinamicidade e a atualidade das propostas pedagógicas.

No âmbito institucional do Centro Paula Souza, há o claro direcionamento para a elaboração, o desenvolvimento e a gestão curricular por competências, habilidades e aptidões, incluindo o desenvolvimento de práticas na realidade do setor produtivo (empresas e instituições), preferencialmente de modo colaborativo e contínuo.

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

- Ampliar as oportunidades de aprendizagem dos estudantes, articulando os conhecimentos teóricos e práticos com as realidades sociais e profissionais;
- Estimular a participação dos estudantes em ações de responsabilidade social, cidadania, cultura, ciência, tecnologia e inovação;
- Fortalecer a relação entre a escola e os diversos segmentos da sociedade, promovendo o diálogo, a cooperação e a troca de saberes;
- Contribuir para a melhoria da qualidade do ensino, da pesquisa e da gestão educacional, por meio da avaliação e do acompanhamento das atividades de extensão;
- Fomentar a produção e a disseminação do conhecimento, bem como a sua aplicação em benefício da sociedade.

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

2.2 Autonomia universitária

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

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

2.3 Estrutura Organizacional

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

- I - Congregação;
- II - Câmara de Ensino, Pesquisa e Extensão - CEPE (facultativo);
- III - Diretoria;
- IV - Departamentos ou Coordenadorias de Cursos;
- V - Núcleos Docentes Estruturantes - NDEs;
- VI - Comissão Própria de Avaliação - CPA;
- VII - Auxiliares Docentes;
- VIII - Corpo Administrativo.

2.4 Metodologia de Ensino-Aprendizagem

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

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

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

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

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

2.5 Avaliação da aprendizagem - Critérios e Procedimentos

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

escala avaliativa predefinida, o grau de satisfatoriedade e insatisfatoriedade, destaque ou excelência do desenvolvimento de competências.

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

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

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

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

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

- ▶ Realização de pesquisa de mercado contextualizada à proposta avaliativa;
- ▶ Troca de informações e colaboração com membros da equipe, superiores e possíveis clientes;
- ▶ Pesquisa atualizada e relevante sobre bibliografias, experiências próprias e de outros, conceitos, técnicas, tecnologias e ferramentas;
- ▶ Execução de ensaios e testes apropriados e contextualizados;
- ▶ Contato documentado com parceiros, interessados e apoiadores em potencial;

- ▶ Apresentação clara de lista de objetivos, justificativa e resultados;
- ▶ Apresentação de sínteses, análises e avaliações claras e pertinentes ao planejamento e à execução do projeto.

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

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

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

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

3. Dados do Curso em Informática para Negócios

3.1 Identificação

O CST em Informática para Negócios é um CST Experimental, no Eixo Tecnológico em Informação e Comunicação.

3.2 Dados Gerais

Modalidade	Presencial								
Referência	Experimental								
Eixo tecnológico	Informação e Comunicação								
Matriz Curricular (MC):									
	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 2.400 horas <p>correspondendo a uma carga de 2.880 aulas de 50 minutos cada</p>								
Componentes Complementares:									
Carga horária total	<ul style="list-style-type: none"> [x] ▶ Trabalho de Graduação (160 horas) Obrigatório a partir do 5º Semestre [x] ▶ Estágio Curricular Supervisionado (240 horas) Obrigatório a partir do 3º Semestre [] ▶ Atividades Acadêmico-Científico-Culturais Escolher um item. 								
Duração da hora/aula	50 minutos								
Período letivo	Semestral, mínimo de 100 dias letivos								
Vagas e turnos	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 15%;">80</td> <td style="width: 15%; text-align: center;"><input checked="" type="checkbox"/> Matutino: 40 vagas</td> </tr> <tr> <td>vagas</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">totais</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">semestrais</td> <td style="text-align: center;"><input checked="" type="checkbox"/> Noturno: 40 vagas</td> </tr> </table>	80	<input checked="" type="checkbox"/> Matutino: 40 vagas	vagas		totais		semestrais	<input checked="" type="checkbox"/> Noturno: 40 vagas
80	<input checked="" type="checkbox"/> Matutino: 40 vagas								
vagas									
totais									
semestrais	<input checked="" type="checkbox"/> Noturno: 40 vagas								
Prazo de integralização	<p>Mínimo de 03 anos (06 semestres)</p> <p>Máximo de 05 anos (10 semestres)</p>								
Formas de acesso	<p>I - Processo seletivo vestibular: preenchimento de vagas do primeiro semestre do curso.</p> <p>II - Vagas remanescentes: edital para seleção ao longo do curso.</p>								
(de acordo com o Regulamento de Graduação)									

3.3 Justificativa

O CST em Informática para Negócios da Fatec São José do Rio Preto possui justificativa para a denominação do Curso e Inclusão no Eixo de Informação e Comunicação do Catálogo Nacional dos cursos superiores de tecnologia – CNCST.

Como bem afirmado pelo Exmo. Sr. Ministro da Educação Dr. Fernando Haddad no site do Catálogo, “a listagem de cursos constante deste Catálogo, contudo, não esgota todas as possibilidades de oferta destas graduações tecnológicas no país, admitindo-se, conforme estabelece o Decreto nº 5.773/06 em seu

artigo 44, cursos experimentais em oferta legal e regular, porém com outras denominações, as quais poderão futuramente - com base em análises contextuais - passar a integrar este instrumento”.

Em observância à Deliberação CEE nº 86/2009, respaldada pela Indicação CEE nº 86/2009, em que o Sr. Cons. Prof. Dr. Angelo Luiz Cortelazzo relata que o Catálogo “está em constante atualização e incorpora novos cursos à medida que estes se impõem constantes do mesmo, o que poderá ser enriquecido com a participação de nosso Estado”, além do fato de que as graduações tecnológicas, especialmente as do Centro Paula Souza [grifo nosso], têm-se primado pela “sua forte sintonia com as necessidades sociais mais prementes e, por isso, a criação de novos cursos deve ser incentivada”, desta forma, encaminha-se para apreciação superior justificativa para a inclusão de um curso superior de graduação tecnológica em Informática e Negócios.

De acordo com o MEC, um Curso Superior de Tecnologia “é um curso de graduação que abrange métodos e teorias orientadas a investigações, avaliações e aperfeiçoamentos tecnológicos com foco nas aplicações dos conhecimentos a processos, produtos e serviços. Desenvolve competências profissionais, fundamentadas na ciência, na tecnologia, na cultura e na ética, com vistas ao desempenho profissional responsável, consciente, criativo e crítico. Como todo curso de nível superior, o curso dessa natureza é aberto a candidatos que tenham concluído o ensino médio, ou equivalente, e que tenham sido classificados em processo seletivo. Os graduados nos CST denominam-se tecnólogos e são profissionais de nível superior com formação para a produção e a inovação científico-tecnológica e para a gestão de processos de produção de bens e serviços”.

Segundo o MEC, o Catálogo Nacional de Cursos Superiores de Tecnologia é um documento que apresenta as denominações, perfis do egresso, carga horária e infraestrutura mínimas recomendadas para o funcionamento de cursos já consolidados. Além disso, afirma que obedece a uma sistemática de constante atualização, com periodicidade anual, nos meses de agosto e setembro. Conforme a Portaria MEC nº 1.024, de 11 de maio de 2006, a Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica é quem analisará as propostas de inclusão e de alteração de denominações de cursos superiores de tecnologia.

Ademais, o MEC define como experimental um CST com denominação e/ou currículo inovador, não previsto no Catálogo, organizado e desenvolvido com base no disposto no artigo 81 da LDB, artigo 14 da Resolução CNE/CP nº 03/2002 e no artigo 44 do Decreto nº 5.773/2006.

Ora, cabe então questionar se cursos experimentais são desejáveis. E a resposta que se obtém é sim, desde que reflitam e respondam com pioneirismo e pertinência estímulos advindos das inovações científicas e tecnológicas e/ou de demandas regionais específicas para o atendimento aos arranjos produtivos, culturais e sociais.

Embassados nestes argumentos, acredita-se, portanto, que está em tempo hábil a análise da proposta de manutenção do curso de Tecnologia em Informática e Negócios.

O perfil profissional do Tecnólogo em Informática e Negócios descreve-o como alguém que: “estará apto a desenvolver sistemas de informação para a gestão de negócios utilizando conhecimentos tecnológicos e científicos que auxiliem no processo decisório das empresas, nos setores primário, secundário e terciário. Desenvolve software, administra banco de dados, garantindo a segurança de dados armazenados em sistemas computacionais. Implanta redes de computadores e audita sistemas. Atende às necessidades geradas pelos avanços tecnológicos, devido aos seus conhecimentos multidisciplinares. Gerencia os sistemas de informação nas empresas, propondo modelos de gestão inovadores; Desenvolve espírito de liderança, além da capacidade de identificar e de interpretar princípios e valores que orientem o convívio social, posicionando-se pessoalmente em relação a eles; exerce julgamento, avalia riscos e toma decisões, o que lhe dá condições de gerenciar seu próprio negócio”.

Esta descrição atende perfeitamente a inúmeras funções atualmente carentes no mercado de trabalho nacional e internacional do setor de informática. Algumas delas, listadas no quadro abaixo, revelam um maior (++++) ou menor (+) nível de influência por parte das áreas de gestão e informática, como a tabela abaixo elaborada a partir de entrevistas com líderes empresariais da indústria de software:

Função ou papel	Gestão	Informática
Analista de Processos e Negócios	++++	+++
Arquiteto de Sistemas	+++	+++++
Arquiteto de Software	+++	++++
Arquiteto de Soluções	+++	+++
Consultor de Negócios	++++	+++
Engenheiro de Software	+	+++++
Gerente de Projetos	+++++	+++

Diferentemente dos demais cursos de informática, como, por exemplo, o de Análise e Desenvolvimento de Software, o de Tecnologia em Informática e Negócios provê o mercado de trabalho com um profissional mais completo e em perfeita sintonia com as demandas sociais, cuja flexibilidade adaptativa às rápidas mudanças inerentes ao ambiente da informática, que apresenta elevada taxa de inovação tecnológica, é maior. É um analista e desenvolvedor de sistemas com um robusto conhecimento de negócios, o que lhe facilita ocupar mais de uma posição nas funções ou papéis disponíveis nas organizações de TIC, notadamente aquelas de pequeno e médio porte, em grande e maior número na região de São José do Rio Preto e outras do interior paulista, onde a indústria de software é incipiente se comparada às tradicionais áreas produtoras e prestadoras de serviço de TIC, como as regiões metropolitanas de São Paulo e Campinas. Essa competência híbrida adquirida no referido curso, com foco na formação de informática para gestão, todavia, não está presente na formação dos demais profissionais do eixo tecnológico de Informação e Comunicação constante do Catálogo do MEC muito menos nos cursos de bacharelado na área de computação.

O cenário público a exemplo do privado, em busca do constante processo de mudança têm estimulado as organizações a promoverem um esforço permanente em busca do ajustamento viável para seus processos, observando as oportunidades apresentadas pela sociedade. Esse ajustamento, neste cenário, visa, sobretudo melhorar a qualidade de vida dos usuários das instituições públicas, oportunizando oferecer um serviço de alta qualidade.

Em consonância com essas perspectivas, o comportamento humano traduzido pela complexidade oriunda dos relacionamentos, como também o perfil dos usuários internos e externos, o cenário organizacional, e toda a conjuntura social, além de outras pressões do macro ambiente, tem exigido dos gestores, criatividade, domínio das técnicas de planejamento, organização, direção e controle, além da capacidade para a mensuração de resultados baseados na visão macro e micro do cenário onde se insere a qualidade de vida, em função de serviços prestados.

Observa-se que para manter e conquistar padrões de qualidade, eficiência e reconhecimento social, sem onerar demasiadamente a estrutura financeira das organizações é preciso que os gestores conheçam o processo a que se dedicam, e que sejam capazes de gerir estratégias e relacionar-se com habilidade e competência.

3.4 Objetivo do Curso

O CST em Informática para Negócios busca formar profissionais capazes de criar estratégias para viabilizar o alinhamento da Tecnologia da Informação à Gestão de Negócios, função essa conhecida no mercado de trabalho como Analista de Processos e Negócios, ou como Arquiteto de Soluções. No dia a dia das organizações este profissional interpreta dados, comprehende o contexto social e econômico onde estiver inserido e é capaz de tomar decisões visando adequação de ambientes caracterizados pela mudança contínua e pela interdisciplinaridade.

3.5 Requisitos e Formas de Acesso

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

Outra forma de acesso é o preenchimento de vagas remanescentes. O ingresso se dá por processo seletivo classificatório por meio de edital (com número de vagas), seguido pela análise da compatibilidade

curricular. Podem participar portadores de diploma de Ensino Superior e os discentes de qualquer Instituição de Ensino Superior (transferência de curso).

3.6 Prazos mínimo e máximo para integralização

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

3.7 Aproveitamento de Estudos, de Conhecimentos e de Experiências Anteriores

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

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

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

3.8 Exames de proficiência

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

3.9 Certificados e diplomas a serem emitidos

Ao concluir o curso, o aluno terá direito ao diploma de Tecnólogo em Informática para Negócios.

4. Perfil Profissional do Egresso

O egresso do CST em Informática para Negócios poderá atuar como profissional capaz de buscar as melhores oportunidades de negócio, analisar tendências e encontrar novos caminhos para a empresa. O principal diferencial desse profissional é criar estratégias para viabilizar o alinhamento da Tecnologia da Informação à Gestão de Negócios. No dia a dia das organizações: interpreta dados, comprehende o contexto social e econômico onde estiver inserido e é capaz de tomar decisões visando adequação de ambientes caracterizados pela mudança contínua e pela interdisciplinaridade. Esse profissional analisa, projeta, documenta, desenvolve, testa, implanta e mantém sistemas computacionais de informação, utilizando ferramentas computacionais, equipamentos de informática e metodologia de projetos na produção desses sistemas para a melhoria dos negócios. Além do raciocínio lógico, faz uso de linguagens de programação e de metodologias de construção de projetos. Preocupação com a qualidade, usabilidade, robustez, integridade e segurança de programas computacionais são fundamentais à atuação desse profissional.

Áreas de Atuação:

Gestão de departamentos; Gestão de métodos e processos; Gestão de TI; Gestão de Projetos; Analista de Negócios, com foco em soluções informatizadas; Analista, Projetista e Programador de Sistemas de Informação baseados em diferentes plataformas; Gerente, Empresário ou Consultor.

Para que o egresso alcance o perfil citado, o CST em Informática para Negócios desenvolve em seus componentes temáticas transversais, competências profissionais e socioemocionais.

4.1 Competências profissionais

No CST em Informática para Negócios serão desenvolvidas as seguintes competências profissionais:

- ▶ Capacidade de comunicação e expressão;
- ▶ Gerar soluções inovadoras;
- ▶ Interagir com outras áreas;
- ▶ Tomar decisões;
- ▶ Demonstrar capacidade de negociação;
- ▶ Demonstrar raciocínio lógico;
- ▶ Adotar postura ética e responsável, com respeito aos valores definidos pela organização e pela sociedade;
- ▶ Capacidade de identificar novas oportunidades de negócios;
- ▶ Estimular e mobilizar positivamente as pessoas;
- ▶ Trabalhar em equipe, interagindo em situações de natureza diversificada;
- ▶ Habilidades interpessoais;
- ▶ Pensamento sistêmico;
- ▶ Visão pragmática da tecnologia;
- ▶ Acompanhamento da evolução tecnológica.

Competências Específicas:

- ▶ Compreender a dinâmica empresarial decorrente de mercados mais exigentes e conscientes de seus direitos e das novas necessidades sociais, ambientais e econômicas;
- ▶ Diagnosticar e mapear problemas e pontos de melhoria nas organizações, propondo soluções que utilizam a Informática como recurso competitivo e estar alinhadas com os objetivos estratégicos dessas organizações;

- ▶ Participar do desenvolvimento e implantação de novos modelos de competitividade e produtividade nas organizações;
- ▶ Gerenciar projetos;
- ▶ Planejar, organizar e implantar processos de gestão;
- ▶ Capacidade de gerenciar pessoas com base em competência;
- ▶ Analisar, projetar e desenvolver aplicações;
- ▶ Selecionar e utilizar linguagens de programação e ferramentas computacionais adequadas dos pontos de vista técnico e econômico aos problemas tratados;
- ▶ Capacidade de abstração para efetuar modelagem de dados, sistemas e estruturas;
- ▶ Capacidade de desenvolver, implementar e manter aplicativos e sistemas de informação para funcionamento em diferentes plataformas, documentando seu trabalho de forma padronizada;
- ▶ Capacidade de orçar, planejar, coordenar e executar projetos de sistemas informatizados.

4.2 Competências socioemocionais

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

- ▶ Demostrar capacidade de resolver problemas complexos e propor soluções criativas e inovadoras;
- ▶ Desenvolver a visão sistêmica, identificando soluções, respeitando aspectos culturais, éticos, ambientais e sociais no âmbito local, regional e internacional;
- ▶ Evidenciar o uso de pensamento crítico em situações adversas;
- ▶ Empreender ações inovadoras, analisando criticamente a organização, antecipando e promovendo transformações;
- ▶ Administrar conflitos, quando necessário, estabelecer relações e propor um ambiente colaborativo, incentivando o trabalho em equipe;
- ▶ Atuar de forma autônoma na realização de atividades profissionais e na execução de projetos;
- ▶ Elaborar, gerenciar e apoiar projetos, identificando oportunidades e avaliando os riscos inerentes;
- ▶ Comunicar-se tanto na língua materna como em língua estrangeira.

4.3 Mapeamento de Competências por Componente

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

Os componentes curriculares do CST em Informática para Negócios abordam as seguintes competências e temáticas:

Competência profissional e socioemocional	Componente(s)
► Capacidade de comunicação e expressão.	<ul style="list-style-type: none">‣ AAG-001- Administração Geral‣ LPO-001- Comunicação e Expressão‣ TTG-001 – Metodologia da Pesquisa Científico-Tecnológica‣ HLF-001 – Ética e Lógica Formal‣ LES-100 – Espanhol I‣ LIN-100 – Inglês I‣ ISO-001 – Sistemas Operacionais‣ CEG-002 – Economia‣ LES-200 – Espanhol II‣ LIN-200 – Inglês II‣ IES-001 – Engenharia de Software‣ AGR-101 – Gestão de Equipes‣ DDE-004 – Direito Empresarial Geral‣ LIN-300 – Inglês III‣ IHC-001 – Interação Humano Computador‣ CEE-002 – Empreendedorismo‣ AGQ-005 – Gestão da Qualidade e Ambiental‣ LIN-400 – Inglês IV‣ IQS-002 – Gestão da Qualidade de Software‣ PMA-001 – Marketing‣ AGO-008 – Fundamentos de Gestão de Projetos‣ LIN-500 – Inglês V‣ ISA-001 – Fundamentos de Auditoria‣ ITI-104 – Governança em Tecnologia da Informação‣ AGO-007 – Gestão e Operação por Processos‣ IMH-002 – Multimídia e Hipermídia‣ ISJ-002 – Sistemas de Gestão de Produção e Logística‣ TTG-202 – Projeto de Trabalho de Graduação‣ LIN-600 – Inglês VI
► Gerar soluções inovadoras.	<ul style="list-style-type: none">‣ IGN-002 - Informática e Negócios‣ AAG-001- Administração Geral‣ TTG-001 – Metodologia da Pesquisa Científico-Tecnológica‣ HLF-001 – Ética e Lógica Formal‣ ISI-002 – Sistemas de Informação‣ IED-001 – Estruturas de Dados‣ IES-001 – Engenharia de Software‣ DDE-004 – Direito Empresarial Geral‣ LIN-300 – Inglês III‣ IHC-001 – Interação Humano Computador‣ CEE-002 – Empreendedorismo‣ AGQ-005 – Gestão da Qualidade e Ambiental‣ ISG-004 – Segurança de Sistemas de informação‣ IQS-002 – Gestão da Qualidade de Software‣ ILP-030 – Linguagem de Programação III‣ PMA-001 – Marketing‣ AGO-008 – Fundamentos de Gestão de Projetos‣ ITI-104 – Governança em Tecnologia da Informação‣ IMH-002 – Multimídia e Hipermídia‣ AGN-007 – Gestão e Planejamento da Pequena Empresa‣ ISJ-002 – Sistemas de Gestão de Produção e Logística‣ TTG-202 – Projeto de Trabalho de Graduação

Competência profissional e socioemocional	Componente(s)
► Interagir com outras áreas.	<ul style="list-style-type: none">► AAG-001 – Administração Geral► LPO-001 – Comunicação e Expressão► MMD-001 – Matemática Discreta► TTG-001 – Metodologia da Pesquisa Científico-Tecnológica► HLF-001 – Ética e Lógica Formal► LES-100 – Espanhol I► LIN-100 – Inglês I► ISI-002 – Sistemas de Informação► ISO-001 – Sistemas Operacionais► CEG-002 – Economia► CCG-001 – Contabilidade► MCA-001 – Fundamentos de Cálculo► LES-200 – Espanhol II► LIN-200 – Inglês II► IES-001 – Engenharia de Software► AGR-101 – Gestão de Equipes► DDE-004 – Direito Empresarial Geral► LIN-300 – Inglês III► IRC-008 – Redes de Computadores► IAB-001 – Administração de Banco de Dados► IHC-001 – Interação Humano Computador► CEE-002 – Empreendedorismo► MET-002 – Estatística► AGQ-005 – Gestão da Qualidade e Ambiental► ISG-004 – Segurança de Sistemas de informação► IQS-002 – Gestão da Qualidade de Software► PMA-001 – Marketing► MPO-100 – Pesquisa Operacional► AGO-008 – Fundamentos de Gestão de Projetos► ITI-104 – Governança em Tecnologia da Informação► AGO-007 – Gestão e Operação por Processos► IMH-002 – Multimídia e Hipermídia► AGN-007 – Gestão e Planejamento da Pequena Empresa► ISJ-002 – Sistemas de Gestão de Produção e Logística► TTG-202 – Projeto de Trabalho de Graduação

Competência profissional e socioemocional	Componente(s)
► Tomar decisões.	<ul style="list-style-type: none">‣ IGN-002 – Informática e Negócios‣ AAG-001 – Administração Geral‣ TTG-001 – Metodologia da Pesquisa Científico-Tecnológica‣ HLF-001 – Ética e Lógica Formal‣ ISI-002 – Sistemas de Informação‣ CEG-002 – Economia‣ CCG-001 – Contabilidade‣ IED-001 – Estruturas de Dados‣ IES-001 – Engenharia de Software‣ AGR-101 – Gestão de Equipes‣ DDE-004 – Direito Empresarial Geral‣ IRC-008 – Redes de Computadores‣ IAB-001 – Administração de Banco de Dados‣ IHC-001 – Interação Humano Computador‣ CEE-002 – Empreendedorismo‣ MET-002 – Estatística‣ ISG-004 – Segurança de Sistemas de informação‣ IQS-002 – Gestão da Qualidade de Software‣ PMA-001 – Marketing‣ MPO-100 – Pesquisa Operacional‣ AGO-008 – Fundamentos de Gestão de Projetos‣ ISA-001 – Fundamentos de Auditoria‣ ITI-104 – Governança em Tecnologia da Informação‣ AGO-007 – Gestão e Operação por Processos‣ IMH-002 – Multimídia e Hipermídia‣ AGN-007 – Gestão e Planejamento da Pequena Empresa‣ ISJ-002 – Sistemas de Gestão de Produção e Logística‣ TTG-202 – Projeto de Trabalho de Graduação
► Demonstrar capacidade de negociação.	<ul style="list-style-type: none">‣ AAG-001 – Administração Geral‣ LPO-001 – Comunicação e Expressão‣ HLF-001 – Ética e Lógica Formal‣ ISO-001 – Sistemas Operacionais‣ CEG-002 – Economia‣ CCG-001 – Contabilidade‣ LES-200 – Espanhol II‣ IES-001 – Engenharia de Software‣ AGR-101 – Gestão de Equipes‣ DDE-004 – Direito Empresarial Geral‣ CEE-002 – Empreendedorismo‣ AGQ-005 – Gestão da Qualidade e Ambiental‣ ISG-004 – Segurança de Sistemas de informação‣ IQS-002 – Gestão da Qualidade de Software‣ PMA-001 – Marketing‣ AGO-008 – Fundamentos de Gestão de Projetos‣ ITI-104 – Governança em Tecnologia da Informação‣ AGN-007 – Gestão e Planejamento da Pequena Empresa‣ ISJ-002 – Sistemas de Gestão de Produção e Logística‣ TTG-202 – Projeto de Trabalho de Graduação

Competência profissional e socioemocional	Componente(s)
<ul style="list-style-type: none"> ► Demonstrar raciocínio lógico. 	<ul style="list-style-type: none"> ► IGN-002 - Informática e Negócios ► AAG-001 - Administração Geral ► MMD-001 – Matemática Discreta ► HLF-001 – Ética e Lógica Formal ► IAL-003 – Algoritmos e Programação de Computadores ► CEG-002 – Economia ► CCG-001 – Contabilidade ► MCA-001 – Fundamentos de Cálculo ► IED-001 – Estruturas de Dados ► ILP-010 – Linguagem de Programação ► IES-001 – Engenharia de Software ► AGR-101 – Gestão de Equipes ► MAF-001 – Matemática Financeira ► LIN-300 – Inglês III ► IRC-008 – Redes de Computadores ► IAB-001 – Administração de Banco de Dados ► ILP-020 – Linguagens de Programação II ► CEE-002 – Empreendedorismo ► MET-002 – Estatística ► IQS-002 – Gestão da Qualidade de Software ► ILP-030 – Linguagem de Programação III ► AGF-001 – Gestão Financeira ► PMA-001 – Marketing ► MPO-100 – Pesquisa Operacional ► AGO-008 – Fundamentos de Gestão de Projetos ► ISA-001 – Fundamentos de Auditoria ► ITI-104 – Governança em Tecnologia da Informação ► AGO-007 – Gestão e Operação por Processos ► AGN-007 – Gestão e Planejamento da Pequena Empresa ► ISJ-002 – Sistemas de Gestão de Produção e Logística ► AAG-001 - Administração Geral ► LPO-001 - Comunicação e Expressão ► MMD-001 – Matemática Discreta ► TTG-001 – Metodologia da Pesquisa Científico-Tecnológica ► HLF-001 – Ética e Lógica Formal ► LES-100 – Espanhol I ► ISI-002 – Sistemas de Informação ► ISO-001 – Sistemas Operacionais ► CEG-002 – Economia ► LES-200 – Espanhol II ► LIN-200 – Inglês II ► IES-001 – Engenharia de Software ► AGR-101 – Gestão de Equipes ► DDE-004 – Direito Empresarial Geral ► LIN-300 – Inglês III ► IRC-008 – Redes de Computadores ► IAB-001 – Administração de Banco de Dados ► CEE-002 – Empreendedorismo ► AGQ-005 – Gestão da Qualidade e Ambiental ► ISG-004 – Segurança de Sistemas de informação ► IQS-002 – Gestão da Qualidade de Software ► PMA-001 – Marketing ► AGO-008 – Fundamentos de Gestão de Projetos ► ITI-104 – Governança em Tecnologia da Informação ► IMH-002 – Multimídia e Hipermídia ► AGN-007 – Gestão e Planejamento da Pequena Empresa ► ISJ-002 – Sistemas de Gestão de Produção e Logística ► TTG-202 – Projeto de Trabalho de Graduação
<ul style="list-style-type: none"> ► Adotar postura ética e responsável, com respeito aos valores definidos pela organização e pela sociedade. 	<ul style="list-style-type: none"> ► IGN-002 - Informática e Negócios ► AAG-001 - Administração Geral ► MMD-001 – Matemática Discreta ► HLF-001 – Ética e Lógica Formal ► IAL-003 – Algoritmos e Programação de Computadores ► CEG-002 – Economia ► CCG-001 – Contabilidade ► MCA-001 – Fundamentos de Cálculo ► IED-001 – Estruturas de Dados ► ILP-010 – Linguagem de Programação ► IES-001 – Engenharia de Software ► AGR-101 – Gestão de Equipes ► MAF-001 – Matemática Financeira ► LIN-300 – Inglês III ► IRC-008 – Redes de Computadores ► IAB-001 – Administração de Banco de Dados ► ILP-020 – Linguagens de Programação II ► CEE-002 – Empreendedorismo ► MET-002 – Estatística ► IQS-002 – Gestão da Qualidade de Software ► ILP-030 – Linguagem de Programação III ► AGF-001 – Gestão Financeira ► PMA-001 – Marketing ► MPO-100 – Pesquisa Operacional ► AGO-008 – Fundamentos de Gestão de Projetos ► ISA-001 – Fundamentos de Auditoria ► ITI-104 – Governança em Tecnologia da Informação ► AGO-007 – Gestão e Operação por Processos ► AGN-007 – Gestão e Planejamento da Pequena Empresa ► ISJ-002 – Sistemas de Gestão de Produção e Logística ► AAG-001 - Administração Geral ► LPO-001 - Comunicação e Expressão ► MMD-001 – Matemática Discreta ► TTG-001 – Metodologia da Pesquisa Científico-Tecnológica ► HLF-001 – Ética e Lógica Formal ► LES-100 – Espanhol I ► ISI-002 – Sistemas de Informação ► ISO-001 – Sistemas Operacionais ► CEG-002 – Economia ► LES-200 – Espanhol II ► LIN-200 – Inglês II ► IES-001 – Engenharia de Software ► AGR-101 – Gestão de Equipes ► DDE-004 – Direito Empresarial Geral ► LIN-300 – Inglês III ► IRC-008 – Redes de Computadores ► IAB-001 – Administração de Banco de Dados ► CEE-002 – Empreendedorismo ► AGQ-005 – Gestão da Qualidade e Ambiental ► ISG-004 – Segurança de Sistemas de informação ► IQS-002 – Gestão da Qualidade de Software ► PMA-001 – Marketing ► AGO-008 – Fundamentos de Gestão de Projetos ► ITI-104 – Governança em Tecnologia da Informação ► IMH-002 – Multimídia e Hipermídia ► AGN-007 – Gestão e Planejamento da Pequena Empresa ► ISJ-002 – Sistemas de Gestão de Produção e Logística ► TTG-202 – Projeto de Trabalho de Graduação

Competência profissional e socioemocional	Componente(s)
► Capacidade de identificar novas oportunidades de negócios.	► IGN-002 - Informática e Negócios ► AAG-001 - Administração Geral ► TTG-001 – Metodologia da Pesquisa Científico-Tecnológica ► HLF-001 – Ética e Lógica Formal ► ISI-002 – Sistemas de Informação ► ISO-001 – Sistemas Operacionais ► CEG-002 – Economia ► CCG-001 – Contabilidade ► ILP-010 – Linguagem de Programação ► IES-001 – Engenharia de Software ► DDE-004 – Direito Empresarial Geral ► LIN-300 – Inglês III ► ILP-020 – Linguagens de Programação II ► IHC-001 – Interação Humano Computador ► CEE-002 – Empreendedorismo ► AGQ-005 – Gestão da Qualidade e Ambiental ► IQS-002 – Gestão da Qualidade de Software ► PMA-001 – Marketing ► AGO-008 – Fundamentos de Gestão de Projetos ► ISA-001 – Fundamentos de Auditoria ► ITI-104 – Governança em Tecnologia da Informação ► AGO-007 – Gestão e Operação por Processos ► IMH-002 – Multimídia e Hipermídia ► AGN-007 – Gestão e Planejamento da Pequena Empresa ► ISJ-002 – Sistemas de Gestão de Produção e Logística ► TTG-202 – Projeto de Trabalho de Graduação
► Estimular e mobilizar positivamente as pessoas.	► AAG-001 - Administração Geral ► LPO-001 - Comunicação e Expressão ► TTG-001 – Metodologia da Pesquisa Científico-Tecnológica ► HLF-001 – Ética e Lógica Formal ► LES-100 – Espanhol I ► CCG-001 – Contabilidade ► IES-001 – Engenharia de Software ► AGR-101 – Gestão de Equipes ► DDE-004 – Direito Empresarial Geral ► LIN-300 – Inglês III ► IAB-001 – Administração de Banco de Dados ► IHC-001 – Interação Humano Computador ► CEE-002 – Empreendedorismo ► AGQ-005 – Gestão da Qualidade e Ambiental ► IQS-002 – Gestão da Qualidade de Software ► PMA-001 – Marketing ► AGO-008 – Fundamentos de Gestão de Projetos ► ITI-104 – Governança em Tecnologia da Informação ► IMH-002 – Multimídia e Hipermídia ► AGN-007 – Gestão e Planejamento da Pequena Empresa ► ISJ-002 – Sistemas de Gestão de Produção e Logística

Competência profissional e socioemocional	Componente(s)
<ul style="list-style-type: none">► Trabalhar em equipe, interagindo em situações de natureza diversificada.	<ul style="list-style-type: none">► IGN-002 - Informática e Negócios► AAG-001 - Administração Geral► LPO-001 - Comunicação e Expressão► HLF-001 – Ética e Lógica Formal► LES-100 – Espanhol I► LIN-100 – Inglês I► ISI-002 – Sistemas de Informação► ISO-001 – Sistemas Operacionais► CCG-001 – Contabilidade► MCA-001 – Fundamentos de Cálculo► LES-200 – Espanhol II► LIN-200 – Inglês II► ILP-010 – Linguagem de Programação► IES-001 – Engenharia de Software► AGR-101 – Gestão de Equipes► MAF-001 – Matemática Financeira► DDE-004 – Direito Empresarial Geral► LIN-300 – Inglês III► IAB-001 – Administração de Banco de Dados► ILP-020 – Linguagens de Programação II► IHC-001 – Interação Humano Computador► CEE-002 – Empreendedorismo► AGQ-005 – Gestão da Qualidade e Ambiental► ISG-004 – Segurança de Sistemas de informação► IQS-002 – Gestão da Qualidade de Software► AGF-001 – Gestão Financeira► PMA-001 – Marketing► AGO-008 – Fundamentos de Gestão de Projetos► ISA-001 – Fundamentos de Auditoria► ITI-104 – Governança em Tecnologia da Informação► AGO-007 – Gestão e Operação por Processos► IMH-002 – Multimídia e Hipermídia► AGN-007 – Gestão e Planejamento da Pequena Empresa► ISJ-002 – Sistemas de Gestão de Produção e Logística► TTG-202 – Projeto de Trabalho de Graduação

Competência profissional e socioemocional	Componente(s)
► Habilidades interpessoais.	<ul style="list-style-type: none">► AAG-001- Administração Geral► LPO-001 - Comunicação e Expressão► TTG-001 – Metodologia da Pesquisa Científico-Tecnológica► HLF-001 – Ética e Lógica Formal► LES-100 – Espanhol I► LIN-100 – Inglês I► ISI-002 – Sistemas de Informação► ISO-001 – Sistemas Operacionais► CEG-002 – Economia► LES-200 – Espanhol II► LIN-200 – Inglês II► ILP-010 – Linguagem de Programação► IES-001 – Engenharia de Software► AGR-101 – Gestão de Equipes► DDE-004 – Direito Empresarial Geral► LIN-300 – Inglês III► IAB-001 – Administração de Banco de Dados► ILP-020 – Linguagens de Programação II► CEE-002 – Empreendedorismo► AGQ-005 – Gestão da Qualidade e Ambiental► IQS-002 – Gestão da Qualidade de Software► PMA-001 – Marketing► AGO-008 – Fundamentos de Gestão de Projetos► ISA-001 – Fundamentos de Auditoria► ITI-104 – Governança em Tecnologia da Informação► AGO-007 – Gestão e Operação por Processos► AGN-007 – Gestão e Planejamento da Pequena Empresa► ISJ-002 – Sistemas de Gestão de Produção e Logística► TTG-202 – Projeto de Trabalho de Graduação

Competência profissional e socioemocional	Componente(s)
► Pensamento sistêmico.	<ul style="list-style-type: none">► IGN-002 - Informática e Negócios► AAG-001 - Administração Geral► MMD-001 – Matemática Discreta► TTG-001 – Metodologia da Pesquisa Científico-Tecnológica► HLF-001 – Ética e Lógica Formal► ISI-002 – Sistemas de Informação► IAL-003 – Algoritmos e Programação de Computadores► CEG-002 – Economia► CCG-001 – Contabilidade► MCA-001 – Fundamentos de Cálculo► LIN-200 – Inglês II► IBD-002 – Banco de Dados► IED-001 – Estruturas de Dados► ILP-010 – Linguagem de Programação► IES-001 – Engenharia de Software► AGR-101 – Gestão de Equipes► MAF-001 – Matemática Financeira► DDE-004 – Direito Empresarial Geral► LIN-300 – Inglês III► IRC-008 – Redes de Computadores► IAB-001 – Administração de Banco de Dados► ILP-020 – Linguagens de Programação II► IHC-001 – Interação Humano Computador► CEE-002 – Empreendedorismo► AGQ-005 – Gestão da Qualidade e Ambiental► ISG-004 – Segurança de Sistemas de informação► IQS-002 – Gestão da Qualidade de Software► ILP-030 – Linguagem de Programação III► AGF-001 – Gestão Financeira► PMA-001 – Marketing► MPO-100 – Pesquisa Operacional► AGO-008 – Fundamentos de Gestão de Projetos► ISA-001 – Fundamentos de Auditoria► ITI-104 – Governança em Tecnologia da Informação► AGO-007 – Gestão e Operação por Processos► IMH-002 – Multimídia e Hipermídia► AGN-007 – Gestão e Planejamento da Pequena Empresa► ISJ-002 – Sistemas de Gestão de Produção e Logística► TTG-202 – Projeto de Trabalho de Graduação

Competência profissional e socioemocional	Componente(s)
<ul style="list-style-type: none"> ▶ Visão pragmática da tecnologia. 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ AAG-001- Administração Geral ▶ TTG-001 – Metodologia da Pesquisa Científico-Tecnológica ▶ HLF-001 – Ética e Lógica Formal ▶ ISI-002 – Sistemas de Informação ▶ CEG-002 – Economia ▶ ILP-010 – Linguagem de Programação ▶ IES-001 – Engenharia de Software ▶ AGR-101 – Gestão de Equipes ▶ MAF-001 – Matemática Financeira ▶ DDE-004 – Direito Empresarial Geral ▶ LIN-300 – Inglês III ▶ IRC-008 – Redes de Computadores ▶ IAB-001 – Administração de Banco de Dados ▶ ILP-020 – Linguagens de Programação II ▶ IHC-001 – Interação Humano Computador ▶ CEE-002 – Empreendedorismo ▶ ISG-004 – Segurança de Sistemas de informação ▶ IQS-002 – Gestão da Qualidade de Software ▶ ILP-030 – Linguagem de Programação III ▶ AGF-001 – Gestão Financeira ▶ PMA-001 – Marketing ▶ AGO-008 – Fundamentos de Gestão de Projetos ▶ ISA-001 – Fundamentos de Auditoria ▶ ITI-104 – Governança em Tecnologia da Informação ▶ AGO-007 – Gestão e Operação por Processos ▶ IMH-002 – Multimídia e Hipermídia ▶ AGN-007 – Gestão e Planejamento da Pequena Empresa ▶ ISJ-002 – Sistemas de Gestão de Produção e Logística ▶ TTG-202 – Projeto de Trabalho de Graduação
<ul style="list-style-type: none"> ▶ Acompanhamento da evolução tecnológica. 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ IGN-002 - Informática e Negócios ▶ AAG-001 - Administração Geral ▶ TTG-001 – Metodologia da Pesquisa Científico-Tecnológica ▶ HLF-001 – Ética e Lógica Formal ▶ ISI-002 – Sistemas de Informação ▶ ISO-001 – Sistemas Operacionais ▶ CEG-002 – Economia ▶ IED-001 – Estruturas de Dados ▶ ILP-010 – Linguagem de Programação ▶ IES-001 – Engenharia de Software ▶ LIN-300 – Inglês III ▶ IRC-008 – Redes de Computadores ▶ ILP-020 – Linguagens de Programação II ▶ IHC-001 – Interação Humano Computador ▶ CEE-002 – Empreendedorismo ▶ AGQ-005 – Gestão da Qualidade e Ambiental ▶ ISG-004 – Segurança de Sistemas de informação ▶ IQS-002 – Gestão da Qualidade de Software ▶ ILP-030 – Linguagem de Programação III ▶ PMA-001 – Marketing ▶ AGO-008 – Fundamentos de Gestão de Projetos ▶ ITI-104 – Governança em Tecnologia da Informação ▶ IMH-002 – Multimídia e Hipermídia ▶ AGN-007 – Gestão e Planejamento da Pequena Empresa ▶ ISJ-002 – Sistemas de Gestão de Produção e Logística ▶ TTG-202 – Projeto de Trabalho de Graduação

Competência profissional e socioemocional	Componente(s)
<ul style="list-style-type: none">‣ Compreender a dinâmica empresarial decorrente de mercados mais exigentes e conscientes de seus direitos e das novas necessidades sociais, ambientais e econômicas.	<ul style="list-style-type: none">‣ AAG-001- Administração Geral‣ LPO-001 - Comunicação e Expressão‣ LES-100 – Espanhol I‣ LIN-100 – Inglês I‣ ISI-002 – Sistemas de Informação‣ CEG-002 – Economia‣ LES-200 – Espanhol II‣ LIN-200 – Inglês II‣ IES-001 – Engenharia de Software‣ AGR-101 – Gestão de Equipes‣ MAF-001 – Matemática Financeira‣ DDE-004 – Direito Empresarial Geral‣ LIN-300 – Inglês III‣ IAB-001 – Administração de Banco de Dados‣ IHC-001 – Interação Humano Computador‣ CEE-002 – Empreendedorismo‣ AGQ-005 – Gestão da Qualidade e Ambiental‣ LIN-400 – Inglês IV‣ IQS-002 – Gestão da Qualidade de Software‣ ILP-030 – Linguagem de Programação III‣ AGF-001 – Gestão Financeira‣ PMA-001 – Marketing‣ AGO-008 – Fundamentos de Gestão de Projetos‣ LIN-500 – Inglês V‣ ISA-001 – Fundamentos de Auditoria‣ ITI-104 – Governança em Tecnologia da Informação‣ AGO-007 – Gestão e Operação por Processos‣ IMH-002 – Multimídia e Hipermídia‣ AGN-007 – Gestão e Planejamento da Pequena Empresa‣ ISJ-002 – Sistemas de Gestão de Produção e Logística‣ TTG-202 – Projeto de Trabalho de Graduação‣ LIN-600 – Inglês VI

Competência profissional e socioemocional	Componente(s)
<ul style="list-style-type: none">► Diagnosticar e mapear problemas e pontos de melhoria nas organizações, propondo soluções que utilizam a Informática como recurso competitivo e estar alinhadas com os objetivos estratégicos dessas organizações.	<ul style="list-style-type: none">► IGN-002 - Informática e Negócios► AAG-001 - Administração Geral► TTG-001 – Metodologia da Pesquisa Científico-Tecnológica► HLF-001 – Ética e Lógica Formal► ISI-002 – Sistemas de Informação► ISO-001 – Sistemas Operacionais► CEG-002 – Economia► LES-200 – Espanhol II► ILP-010 – Linguagem de Programação► IES-001 – Engenharia de Software► AGR-101 – Gestão de Equipes► DDE-004 – Direito Empresarial Geral► LIN-300 – Inglês III► ILP-020 – Linguagens de Programação II► IHC-001 – Interação Humano Computador► CEE-002 – Empreendedorismo► MET-002 – Estatística► AGQ-005 – Gestão da Qualidade e Ambiental► ISG-004 – Segurança de Sistemas de informação► IQS-002 – Gestão da Qualidade de Software► ILP-030 – Linguagem de Programação III► PMA-001 – Marketing► MPO-100 – Pesquisa Operacional► AGO-008 – Fundamentos de Gestão de Projetos► ISA-001 – Fundamentos de Auditoria► ITI-104 – Governança em Tecnologia da Informação► AGO-007 – Gestão e Operação por Processos► IMH-002 – Multimídia e Hipermídia► AGN-007 – Gestão e Planejamento da Pequena Empresa► ISJ-002 – Sistemas de Gestão de Produção e Logística► TTG-202 – Projeto de Trabalho de Graduação► AAG-001 - Administração Geral► ISI-002 – Sistemas de Informação► CEG-002 – Economia► IES-001 – Engenharia de Software► MAF-001 – Matemática Financeira► DDE-004 – Direito Empresarial Geral► LIN-300 – Inglês III► IAB-001 – Administração de Banco de Dados► IHC-001 – Interação Humano Computador► CEE-002 – Empreendedorismo► AGQ-005 – Gestão da Qualidade e Ambiental► IQS-002 – Gestão da Qualidade de Software► ILP-030 – Linguagem de Programação III► AGF-001 – Gestão Financeira► PMA-001 – Marketing► AGO-008 – Fundamentos de Gestão de Projetos► ITI-104 – Governança em Tecnologia da Informação► AGO-007 – Gestão e Operação por Processos► IMH-002 – Multimídia e Hipermídia► AGN-007 – Gestão e Planejamento da Pequena Empresa► ISJ-002 – Sistemas de Gestão de Produção e Logística► TTG-202 – Projeto de Trabalho de Graduação
<ul style="list-style-type: none">► Participar do desenvolvimento e implantação de novos modelos de competitividade e produtividade nas organizações.	<ul style="list-style-type: none">► AAG-001 - Administração Geral► ISI-002 – Sistemas de Informação► CEG-002 – Economia► IES-001 – Engenharia de Software► MAF-001 – Matemática Financeira► DDE-004 – Direito Empresarial Geral► LIN-300 – Inglês III► IAB-001 – Administração de Banco de Dados► IHC-001 – Interação Humano Computador► CEE-002 – Empreendedorismo► AGQ-005 – Gestão da Qualidade e Ambiental► IQS-002 – Gestão da Qualidade de Software► ILP-030 – Linguagem de Programação III► AGF-001 – Gestão Financeira► PMA-001 – Marketing► AGO-008 – Fundamentos de Gestão de Projetos► ITI-104 – Governança em Tecnologia da Informação► AGO-007 – Gestão e Operação por Processos► IMH-002 – Multimídia e Hipermídia► AGN-007 – Gestão e Planejamento da Pequena Empresa► ISJ-002 – Sistemas de Gestão de Produção e Logística► TTG-202 – Projeto de Trabalho de Graduação

Competência profissional e socioemocional	Componente(s)
► Gerenciar projetos.	<ul style="list-style-type: none"> ‣ IGN-002 - Informática e Negócios ‣ AAG-001 - Administração Geral ‣ TTG-001 – Metodologia da Pesquisa Científico-Tecnológica ‣ ISO-001 – Sistemas Operacionais ‣ CEG-002 – Economia ‣ LES-200 – Espanhol II ‣ ILP-010 – Linguagem de Programação ‣ IES-001 – Engenharia de Software ‣ LIN-300 – Inglês III ‣ IAB-001 – Administração de Banco de Dados ‣ ILP-020 – Linguagens de Programação II ‣ CEE-002 – Empreendedorismo ‣ IQS-002 – Gestão da Qualidade de Software ‣ ILP-030 – Linguagem de Programação III ‣ PMA-001 – Marketing ‣ AGO-008 – Fundamentos de Gestão de Projetos ‣ ISA-001 – Fundamentos de Auditoria ‣ ITI-104 – Governança em Tecnologia da Informação ‣ AGO-007 – Gestão e Operação por Processos ‣ AGN-007 – Gestão e Planejamento da Pequena Empresa ‣ ISJ-002 – Sistemas de Gestão de Produção e Logística ‣ TTG-202 – Projeto de Trabalho de Graduação ‣ AAG-001 - Administração Geral ‣ TTG-001 – Metodologia da Pesquisa Científico-Tecnológica ‣ HLF-001 – Ética e Lógica Formal ‣ ISI-002 – Sistemas de Informação ‣ CEG-002 – Economia ‣ IES-001 – Engenharia de Software ‣ DDE-004 – Direito Empresarial Geral ‣ LIN-300 – Inglês III ‣ IHC-001 – Interação Humano Computador ‣ CEE-002 – Empreendedorismo ‣ AGQ-005 – Gestão da Qualidade e Ambiental ‣ IQS-002 – Gestão da Qualidade de Software ‣ ILP-030 – Linguagem de Programação III ‣ PMA-001 – Marketing ‣ AGO-008 – Fundamentos de Gestão de Projetos ‣ ISA-001 – Fundamentos de Auditoria ‣ ITI-104 – Governança em Tecnologia da Informação ‣ AGO-007 – Gestão e Operação por Processos ‣ IMH-002 – Multimídia e Hipermídia ‣ AGN-007 – Gestão e Planejamento da Pequena Empresa ‣ ISJ-002 – Sistemas de Gestão de Produção e Logística ‣ TTG-202 – Projeto de Trabalho de Graduação
► Planejar, organizar e implantar processos de gestão.	<ul style="list-style-type: none"> ‣ IGN-002 - Informática e Negócios ‣ AAG-001 - Administração Geral ‣ LPO-001 - Comunicação e Expressão ‣ HLF-001 – Ética e Lógica Formal ‣ ISO-001 – Sistemas Operacionais ‣ IES-001 – Engenharia de Software ‣ AGR-101 – Gestão de Equipes ‣ DDE-004 – Direito Empresarial Geral ‣ LIN-300 – Inglês III ‣ CEE-002 – Empreendedorismo ‣ IQS-002 – Gestão da Qualidade de Software ‣ PMA-001 – Marketing ‣ AGO-008 – Fundamentos de Gestão de Projetos ‣ ISA-001 – Fundamentos de Auditoria ‣ ITI-104 – Governança em Tecnologia da Informação ‣ AGN-007 – Gestão e Planejamento da Pequena Empresa ‣ ISJ-002 – Sistemas de Gestão de Produção e Logística
► Capacidade de gerenciar pessoas com base em competência.	<ul style="list-style-type: none"> ‣ IGN-002 - Informática e Negócios ‣ AAG-001 - Administração Geral ‣ LPO-001 - Comunicação e Expressão ‣ HLF-001 – Ética e Lógica Formal ‣ ISO-001 – Sistemas Operacionais ‣ IES-001 – Engenharia de Software ‣ AGR-101 – Gestão de Equipes ‣ DDE-004 – Direito Empresarial Geral ‣ LIN-300 – Inglês III ‣ CEE-002 – Empreendedorismo ‣ IQS-002 – Gestão da Qualidade de Software ‣ PMA-001 – Marketing ‣ AGO-008 – Fundamentos de Gestão de Projetos ‣ ISA-001 – Fundamentos de Auditoria ‣ ITI-104 – Governança em Tecnologia da Informação ‣ AGN-007 – Gestão e Planejamento da Pequena Empresa ‣ ISJ-002 – Sistemas de Gestão de Produção e Logística

Competência profissional e socioemocional	Componente(s)
‣ Analisar, projetar e desenvolver aplicações.	‣ LPO-001 - Comunicação e Expressão ‣ MMD-001 – Matemática Discreta ‣ HLF-001 – Ética e Lógica Formal ‣ LES-100 – Espanhol I ‣ CEG-002 – Economia ‣ MCA-001 – Fundamentos de Cálculo ‣ LES-200 – Espanhol II ‣ IED-001 – Estruturas de Dados ‣ ILP-010 – Linguagem de Programação ‣ IES-001 – Engenharia de Software ‣ DDE-004 – Direito Empresarial Geral ‣ IAB-001 – Administração de Banco de Dados ‣ ILP-020 – Linguagens de Programação II ‣ IHC-001 – Interação Humano Computador ‣ CEE-002 – Empreendedorismo ‣ IQS-002 – Gestão da Qualidade de Software ‣ ILP-030 – Linguagem de Programação III ‣ AGO-008 – Fundamentos de Gestão de Projetos ‣ ITI-104 – Governança em Tecnologia da Informação ‣ IMH-002 – Multimídia e Hipermídia ‣ AGN-007 – Gestão e Planejamento da Pequena Empresa ‣ ISJ-002 – Sistemas de Gestão de Produção e Logística ‣ TTG-202 – Projeto de Trabalho de Graduação
‣ Selecionar e utilizar linguagens de programação e ferramentas computacionais adequadas dos pontos de vista técnico e econômico aos problemas tratados.	‣ IGN-002 - Informática e Negócios ‣ ISO-001 – Sistemas Operacionais ‣ IAL-003 – Algoritmos e Programação de Computadores ‣ CEG-002 – Economia ‣ MCA-001 – Fundamentos de Cálculo ‣ IED-001 – Estruturas de Dados ‣ ILP-010 – Linguagem de Programação ‣ IES-001 – Engenharia de Software ‣ IAB-001 – Administração de Banco de Dados ‣ ILP-020 – Linguagens de Programação II ‣ IHC-001 – Interação Humano Computador ‣ IQS-002 – Gestão da Qualidade de Software ‣ ILP-030 – Linguagem de Programação III ‣ AGO-008 – Fundamentos de Gestão de Projetos ‣ ITI-104 – Governança em Tecnologia da Informação ‣ IMH-002 – Multimídia e Hipermídia ‣ AGN-007 – Gestão e Planejamento da Pequena Empresa ‣ TTG-202 – Projeto de Trabalho de Graduação

Competência profissional e socioemocional	Componente(s)
‣ Capacidade de abstração para efetuar modelagem de dados, sistemas e estruturas.	‣ MMD-001 – Matemática Discreta ‣ HLF-001 – Ética e Lógica Formal ‣ ISO-001 – Sistemas Operacionais ‣ CEG-002 – Economia ‣ MCA-001 – Fundamentos de Cálculo ‣ IBD-002 – Banco de Dados ‣ IED-001 – Estruturas de Dados ‣ ILP-010 – Linguagem de Programação ‣ IES-001 – Engenharia de Software ‣ IRC-008 – Redes de Computadores ‣ IAB-001 – Administração de Banco de Dados ‣ ILP-020 – Linguagens de Programação II ‣ MET-002 – Estatística ‣ ISG-004 – Segurança de Sistemas de informação ‣ IQS-002 – Gestão da Qualidade de Software ‣ ILP-030 – Linguagem de Programação III ‣ MPO-100 – Pesquisa Operacional ‣ AGO-008 – Fundamentos de Gestão de Projetos ‣ ITI-104 – Governança em Tecnologia da Informação ‣ AGO-007 – Gestão e Operação por Processos ‣ AGN-007 – Gestão e Planejamento da Pequena Empresa ‣ IGN-002 - Informática e Negócios ‣ ISO-001 – Sistemas Operacionais ‣ IED-001 – Estruturas de Dados ‣ ILP-010 – Linguagem de Programação ‣ IES-001 – Engenharia de Software ‣ IAB-001 – Administração de Banco de Dados ‣ ILP-020 – Linguagens de Programação II ‣ IQS-002 – Gestão da Qualidade de Software ‣ ILP-030 – Linguagem de Programação III ‣ AGO-008 – Fundamentos de Gestão de Projetos ‣ ITI-104 – Governança em Tecnologia da Informação ‣ TTG-202 – Projeto de Trabalho de Graduação ‣ AAG-001- Administração Geral ‣ ISO-001 – Sistemas Operacionais ‣ CEG-002 – Economia ‣ CCG-001 – Contabilidade ‣ ILP-010 – Linguagem de Programação ‣ IES-001 – Engenharia de Software ‣ MAF-001 – Matemática Financeira ‣ IRC-008 – Redes de Computadores ‣ ILP-020 – Linguagens de Programação II ‣ CEE-002 – Empreendedorismo ‣ AGQ-005 – Gestão da Qualidade e Ambiental ‣ ISG-004 – Segurança de Sistemas de informação ‣ IQS-002 – Gestão da Qualidade de Software ‣ ILP-030 – Linguagem de Programação III ‣ AGF-001 – Gestão Financeira ‣ AGO-008 – Fundamentos de Gestão de Projetos ‣ AGN-007 – Gestão e Planejamento da Pequena Empresa ‣ TTG-202 – Projeto de Trabalho de Graduação
‣ Capacidade de desenvolver, implementar e manter aplicativos e sistemas de informação para funcionamento em diferentes plataformas, documentando seu trabalho de forma padronizada.	
‣ Capacidade de orçar, planejar, coordenar e executar projetos de sistemas informatizados.	

Competência profissional e socioemocional	Componente(s)
<ul style="list-style-type: none">► Demonstrar capacidade de resolver problemas complexos e propor soluções criativas e inovadoras.	<ul style="list-style-type: none">► IGN-002 - Informática e Negócios► AAG-001- Administração Geral► TTG-001 – Metodologia da Pesquisa Científico-Tecnológica► HLF-001 – Ética e Lógica Formal► ISI-002 – Sistemas de Informação► ISO-001 – Sistemas Operacionais► CEG-002 – Economia► CCG-001 – Contabilidade► LES-200 – Espanhol II► IED-001 – Estruturas de Dados► ILP-010 – Linguagem de Programação► IES-001 – Engenharia de Software► AGR-101 – Gestão de Equipes► MAF-001 – Matemática Financeira► DDE-004 – Direito Empresarial Geral► LIN-300 – Inglês III► IAB-001 – Administração de Banco de Dados► ILP-020 – Linguagens de Programação II► IHC-001 – Interação Humano Computador► CEE-002 – Empreendedorismo► MET-002 – Estatística► AGQ-005 – Gestão da Qualidade e Ambiental► ISG-004 – Segurança de Sistemas de informação► IQS-002 – Gestão da Qualidade de Software► ILP-030 – Linguagem de Programação III► AGF-001 – Gestão Financeira► PMA-001 – Marketing► MPO-100 – Pesquisa Operacional► AGO-008 – Fundamentos de Gestão de Projetos► ISA-001 – Fundamentos de Auditoria► ITI-104 – Governança em Tecnologia da Informação► IMH-002 – Multimídia e Hipermídia► AGN-007 – Gestão e Planejamento da Pequena Empresa► TTG-202 – Projeto de Trabalho de Graduação

Competência profissional e socioemocional	Componente(s)
<ul style="list-style-type: none">► Desenvolver a visão sistêmica, identificando soluções, respeitando aspectos culturais, éticos, ambientais e sociais no âmbito local, regional e internacional.	<ul style="list-style-type: none">► AAG-001 - Administração Geral► LPO-001 - Comunicação e Expressão► MMD-001 – Matemática Discreta► TTG-001 – Metodologia da Pesquisa Científico-Tecnológica► HLF-001 – Ética e Lógica Formal► LES-100 – Espanhol I► LIN-100 – Inglês I► ISI-002 – Sistemas de Informação► CEG-002 – Economia► MCA-001 – Fundamentos de Cálculo► LES-200 – Espanhol II► LIN-200 – Inglês II► ILP-010 – Linguagem de Programação► IES-001 – Engenharia de Software► AGR-101 – Gestão de Equipes► DDE-004 – Direito Empresarial Geral► LIN-300 – Inglês III► ILP-020 – Linguagens de Programação II► IHC-001 – Interação Humano Computador► CEE-002 – Empreendedorismo► AGQ-005 – Gestão da Qualidade e Ambiental► LIN-400 – Inglês IV► ISG-004 – Segurança de Sistemas de Informação► IQS-002 – Gestão da Qualidade de Software► PMA-001 – Marketing► AGO-008 – Fundamentos de Gestão de Projetos► LIN-500 – Inglês V► ISA-001 – Fundamentos de Auditoria► ITI-104 – Governança em Tecnologia da Informação► AGO-007 – Gestão e Operação por Processos► IMH-002 – Multimídia e Hipermídia► AGN-007 – Gestão e Planejamento da Pequena Empresa► TTG-202 – Projeto de Trabalho de Graduação► LIN-600 – Inglês VI

Competência profissional e socioemocional	Componente(s)
‣ Evidenciar o uso de pensamento crítico em situações adversas	<ul style="list-style-type: none">‣ IGN-002 - Informática e Negócios‣ AAG-001 - Administração Geral‣ LPO-001 - Comunicação e Expressão‣ TTG-001 – Metodologia da Pesquisa Científico-Tecnológica‣ HLF-001 – Ética e Lógica Formal‣ LES-100 – Espanhol I‣ LIN-100 – Inglês I‣ ISI-002 – Sistemas de Informação‣ ISO-001 – Sistemas Operacionais‣ IAL-003 – Algoritmos e Programação de Computadores‣ CEG-002 – Economia‣ CCG-001 – Contabilidade‣ MCA-001 – Fundamentos de Cálculo‣ LIN-200 – Inglês II‣ IBD-002 – Banco de Dados‣ IED-001 – Estruturas de Dados‣ ILP-010 – Linguagem de Programação‣ IES-001 – Engenharia de Software‣ AGR-101 – Gestão de Equipes‣ MAF-001 – Matemática Financeira‣ DDE-004 – Direito Empresarial Geral‣ LIN-300 – Inglês III‣ IRC-008 – Redes de Computadores‣ IAB-001 – Administração de Banco de Dados‣ ILP-020 – Linguagens de Programação II‣ IHC-001 – Interação Humano Computador‣ CEE-002 – Empreendedorismo‣ MET-002 – Estatística‣ AGQ-005 – Gestão da Qualidade e Ambiental‣ IQS-002 – Gestão da Qualidade de Software‣ AGF-001 – Gestão Financeira‣ PMA-001 – Marketing‣ MPO-100 – Pesquisa Operacional‣ AGO-008 – Fundamentos de Gestão de Projetos‣ ISA-001 – Fundamentos de Auditoria‣ ITI-104 – Governança em Tecnologia da Informação‣ AGO-007 – Gestão e Operação por Processos‣ IMH-002 – Multimídia e Hipermídia‣ AGN-007 – Gestão e Planejamento da Pequena Empresa‣ ISJ-002 – Sistemas de Gestão de Produção e Logística‣ TTG-202 – Projeto de Trabalho de Graduação

Competência profissional e socioemocional	Componente(s)
‣ Empreender ações inovadoras, analisando criticamente a organização, antecipando e promovendo transformações.	‣ AAG-001 - Administração Geral ‣ HLF-001 – Ética e Lógica Formal ‣ ISI-002 – Sistemas de Informação ‣ CEG-002 – Economia ‣ CCG-001 – Contabilidade ‣ LES-200 – Espanhol II ‣ IES-001 – Engenharia de Software ‣ DDE-004 – Direito Empresarial Geral ‣ LIN-300 – Inglês III ‣ IAB-001 – Administração de Banco de Dados ‣ IHC-001 – Interação Humano Computador ‣ AGQ-005 – Gestão da Qualidade e Ambiental ‣ IQS-002 – Gestão da Qualidade de Software ‣ PMA-001 – Marketing ‣ AGO-008 – Fundamentos de Gestão de Projetos ‣ ISA-001 – Fundamentos de Auditoria ‣ ITI-104 – Governança em Tecnologia da Informação ‣ AGO-007 – Gestão e Operação por Processos ‣ IMH-002 – Multimídia e Hipermídia ‣ AGN-007 – Gestão e Planejamento da Pequena Empresa ‣ ISJ-002 – Sistemas de Gestão de Produção e Logística ‣ TTG-202 – Projeto de Trabalho de Graduação ‣ IGN-002 - Informática e Negócios ‣ AAG-001 - Administração Geral ‣ LPO-001 - Comunicação e Expressão ‣ TTG-001 – Metodologia da Pesquisa Científico-Tecnológica ‣ HLF-001 – Ética e Lógica Formal ‣ LES-100 – Espanhol I ‣ LIN-100 – Inglês I ‣ ISI-002 – Sistemas de Informação ‣ ISO-001 – Sistemas Operacionais ‣ LES-200 – Espanhol II ‣ LIN-200 – Inglês II ‣ ILP-010 – Linguagem de Programação ‣ IES-001 – Engenharia de Software ‣ AGR-101 – Gestão de Equipes ‣ DDE-004 – Direito Empresarial Geral ‣ LIN-300 – Inglês III ‣ ILP-020 – Linguagens de Programação II ‣ CEE-002 – Empreendedorismo ‣ AGQ-005 – Gestão da Qualidade e Ambiental ‣ IQS-002 – Gestão da Qualidade de Software ‣ PMA-001 – Marketing ‣ AGO-008 – Fundamentos de Gestão de Projetos ‣ ISA-001 – Fundamentos de Auditoria ‣ ITI-104 – Governança em Tecnologia da Informação ‣ AGO-007 – Gestão e Operação por Processos ‣ IMH-002 – Multimídia e Hipermídia ‣ AGN-007 – Gestão e Planejamento da Pequena Empresa ‣ ISJ-002 – Sistemas de Gestão de Produção e Logística ‣ TTG-202 – Projeto de Trabalho de Graduação
‣ Administrar conflitos, quando necessário, estabelecer relações e propor um ambiente colaborativo, incentivando o trabalho em equipe.	‣ AAG-001 - Administração Geral ‣ HLF-001 – Ética e Lógica Formal ‣ ISI-002 – Sistemas de Informação ‣ CEG-002 – Economia ‣ CCG-001 – Contabilidade ‣ LES-200 – Espanhol II ‣ IES-001 – Engenharia de Software ‣ DDE-004 – Direito Empresarial Geral ‣ LIN-300 – Inglês III ‣ IAB-001 – Administração de Banco de Dados ‣ IHC-001 – Interação Humano Computador ‣ AGQ-005 – Gestão da Qualidade e Ambiental ‣ IQS-002 – Gestão da Qualidade de Software ‣ PMA-001 – Marketing ‣ AGO-008 – Fundamentos de Gestão de Projetos ‣ ISA-001 – Fundamentos de Auditoria ‣ ITI-104 – Governança em Tecnologia da Informação ‣ AGO-007 – Gestão e Operação por Processos ‣ IMH-002 – Multimídia e Hipermídia ‣ AGN-007 – Gestão e Planejamento da Pequena Empresa ‣ ISJ-002 – Sistemas de Gestão de Produção e Logística ‣ TTG-202 – Projeto de Trabalho de Graduação ‣ IGN-002 - Informática e Negócios ‣ AAG-001 - Administração Geral ‣ LPO-001 - Comunicação e Expressão ‣ TTG-001 – Metodologia da Pesquisa Científico-Tecnológica ‣ HLF-001 – Ética e Lógica Formal ‣ LES-100 – Espanhol I ‣ LIN-100 – Inglês I ‣ ISI-002 – Sistemas de Informação ‣ ISO-001 – Sistemas Operacionais ‣ LES-200 – Espanhol II ‣ LIN-200 – Inglês II ‣ ILP-010 – Linguagem de Programação ‣ IES-001 – Engenharia de Software ‣ AGR-101 – Gestão de Equipes ‣ DDE-004 – Direito Empresarial Geral ‣ LIN-300 – Inglês III ‣ ILP-020 – Linguagens de Programação II ‣ CEE-002 – Empreendedorismo ‣ AGQ-005 – Gestão da Qualidade e Ambiental ‣ IQS-002 – Gestão da Qualidade de Software ‣ PMA-001 – Marketing ‣ AGO-008 – Fundamentos de Gestão de Projetos ‣ ISA-001 – Fundamentos de Auditoria ‣ ITI-104 – Governança em Tecnologia da Informação ‣ AGO-007 – Gestão e Operação por Processos ‣ IMH-002 – Multimídia e Hipermídia ‣ AGN-007 – Gestão e Planejamento da Pequena Empresa ‣ ISJ-002 – Sistemas de Gestão de Produção e Logística ‣ TTG-202 – Projeto de Trabalho de Graduação

Competência profissional e socioemocional	Componente(s)
<ul style="list-style-type: none">‣ Atuar de forma autônoma na realização de atividades profissionais e na execução de projetos.	<ul style="list-style-type: none">‣ AAG-001 - Administração Geral‣ TTG-001 – Metodologia da Pesquisa Científico-Tecnológica‣ HLF-001 – Ética e Lógica Formal‣ ISI-002 – Sistemas de Informação‣ CEG-002 – Economia‣ IBD-002 – Banco de Dados‣ IED-001 – Estruturas de Dados‣ ILP-010 – Linguagem de Programação‣ IES-001 – Engenharia de Software‣ AGR-101 – Gestão de Equipes‣ MAF-001 – Matemática Financeira‣ DDE-004 – Direito Empresarial Geral‣ LIN-300 – Inglês III‣ IRC-008 – Redes de Computadores‣ ILP-020 – Linguagens de Programação II‣ IHC-001 – Interação Humano Computador‣ CEE-002 – Empreendedorismo‣ IQS-002 – Gestão da Qualidade de Software‣ ILP-030 – Linguagem de Programação III‣ AGF-001 – Gestão Financeira‣ PMA-001 – Marketing‣ AGO-008 – Fundamentos de Gestão de Projetos‣ ISA-001 – Fundamentos de Auditoria‣ ITI-104 – Governança em Tecnologia da Informação‣ AGO-007 – Gestão e Operação por Processos‣ IMH-002 – Multimídia e Hipermídia‣ AGN-007 – Gestão e Planejamento da Pequena Empresa‣ TTG-202 – Projeto de Trabalho de Graduação‣ IGN-002 - Informática e Negócios‣ AAG-001 - Administração Geral‣ MMD-001 – Matemática Discreta‣ HLF-001 – Ética e Lógica Formal‣ ISO-001 – Sistemas Operacionais‣ CEG-002 – Economia‣ CCG-001 – Contabilidade‣ ILP-010 – Linguagem de Programação‣ IES-001 – Engenharia de Software‣ AGR-101 – Gestão de Equipes‣ MAF-001 – Matemática Financeira‣ DDE-004 – Direito Empresarial Geral‣ LIN-300 – Inglês III‣ IRC-008 – Redes de Computadores‣ IAB-001 – Administração de Banco de Dados‣ ILP-020 – Linguagens de Programação II‣ CEE-002 – Empreendedorismo‣ MET-002 – Estatística‣ ISG-004 – Segurança de Sistemas de informação‣ IQS-002 – Gestão da Qualidade de Software‣ ILP-030 – Linguagem de Programação III‣ AGF-001 – Gestão Financeira‣ PMA-001 – Marketing‣ MPO-100 – Pesquisa Operacional‣ AGO-008 – Fundamentos de Gestão de Projetos‣ ISA-001 – Fundamentos de Auditoria‣ ITI-104 – Governança em Tecnologia da Informação‣ AGO-007 – Gestão e Operação por Processos‣ AGN-007 – Gestão e Planejamento da Pequena Empresa‣ TTG-202 – Projeto de Trabalho de Graduação
<ul style="list-style-type: none">‣ Elaborar, gerenciar e apoiar projetos, identificando oportunidades e avaliando os riscos inerentes.	<ul style="list-style-type: none">‣ AAG-001 - Administração Geral‣ TTG-001 – Metodologia da Pesquisa Científico-Tecnológica‣ HLF-001 – Ética e Lógica Formal‣ ISI-002 – Sistemas de Informação‣ CEG-002 – Economia‣ IBD-002 – Banco de Dados‣ IED-001 – Estruturas de Dados‣ ILP-010 – Linguagem de Programação‣ IES-001 – Engenharia de Software‣ AGR-101 – Gestão de Equipes‣ MAF-001 – Matemática Financeira‣ DDE-004 – Direito Empresarial Geral‣ LIN-300 – Inglês III‣ IRC-008 – Redes de Computadores‣ ILP-020 – Linguagens de Programação II‣ IHC-001 – Interação Humano Computador‣ CEE-002 – Empreendedorismo‣ IQS-002 – Gestão da Qualidade de Software‣ ILP-030 – Linguagem de Programação III‣ AGF-001 – Gestão Financeira‣ PMA-001 – Marketing‣ MPO-100 – Pesquisa Operacional‣ AGO-008 – Fundamentos de Gestão de Projetos‣ ISA-001 – Fundamentos de Auditoria‣ ITI-104 – Governança em Tecnologia da Informação‣ AGO-007 – Gestão e Operação por Processos‣ AGN-007 – Gestão e Planejamento da Pequena Empresa‣ TTG-202 – Projeto de Trabalho de Graduação

Competência profissional e socioemocional	Componente(s)
<ul style="list-style-type: none">‣ Comunicar-se tanto na língua materna como em língua estrangeira.	<ul style="list-style-type: none">‣ AAG-001 - Administração Geral‣ LPO-001 - Comunicação e Expressão‣ LES-100 – Espanhol I‣ LIN-100 – Inglês I‣ LES-200 – Espanhol II‣ LIN-200 – Inglês II‣ IES-001 – Engenharia de Software‣ LIN-300 – Inglês III‣ CEE-002 – Empreendedorismo‣ LIN-400 – Inglês IV‣ IQS-002 – Gestão da Qualidade de Software‣ AGO-008 – Fundamentos de Gestão de Projetos‣ LIN-500 – Inglês V‣ ITI-104 – Governança em Tecnologia da Informação‣ TTG-202 – Projeto de Trabalho de Graduação‣ LIN-600 – Inglês VI

4.4 Temáticas Transversais

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

4.5 Língua Brasileira de Sinais - Libras

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

5. Organização Curricular

5.1 Pressupostos da organização curricular

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

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

5.2 Matriz curricular do CST em Informática para Negócios.

1º semestre	2º semestre	3º semestre	4º semestre	5º semestre	6º semestre
Informática e Negócios (80 aulas) - E	Sistemas de Informação (80 aulas) - E	Banco de Dados (80 aulas) - E	Redes de Computadores (80 aulas)	Segurança de Sistemas de Informação (80 aulas)	Gestão e Operação por Processos (80 aulas)
Metodologias e Pesquisa Científico-Tecnológica (40 aulas)	Sistemas Operacionais (80 aulas)	Estrutura de Dados (80 aulas)	Administração de Banco de Dados (80 aulas) - E	Linguagem de Programação III (80 aulas)	Multimídia e Hipermídia (80 aulas)
Etica e Lógica Formal (40 aulas)	Algoritmos e Programação de Computadores (80 aulas)	Linguagem de Programação I (80 aulas) - E	Linguagens de Programação II (80 aulas) - E	Gestão da Qualidade de Software (40 aulas)	Fundamentos de Auditoria (40 aulas)
Administração Geral (80 aulas) - E	Economia (80 aulas)	Engenharia de Software (80 aulas) - E	Interação Humano-Computador (40 aulas)	Marketing (80 aulas)	Governança em Tecnologia da Informação (40 aulas)
Matemática Discreta (80 aulas)	Contabilidade (40 aulas)	Direito Empresarial Geral (40 aulas)	Empreendedorismo (80 aulas)	Gestão Financeira (80 aulas)	Projeto de Trabalho de Graduação (40 aulas)
Comunicação e Expressão (80 aulas) - E	Fundamentos de Cálculo (40 aulas)	Gestão de Equipes (40 aulas) - E	Gestão da Qualidade e Ambiental (40 aulas) - E	Pesquisa Operacional (80 aulas)	Gestão e Planejamento da Pequena Empresa (80 aulas)
Espanhol I (40 aulas)	Espanhol II (40 aulas)	Matemática Financeira (40 aulas)	Estatística (80 aulas) - E	Fundamentos de Gestão de Projetos (40 aulas)	Sistema de Gestão de Produção e Logística (80 aulas)
Inglês I (40 aulas)	Inglês II (40 aulas)	Inglês III (40 aulas)	Inglês IV (40 aulas)	Inglês V (40 aulas)	Inglês VI (40 aulas)
E = Atividade de Extensão Universitária					

Componentes com contornos acentuados indicam escolhas da Unidade.

Atividades Externas à Matriz					
Estágio					
(240 Horas)					
Trabalho de Graduação (TG)					
(160 Horas)					
Informática 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					
Basícias	Aulas	%	Profissionais	Aulas	%
Matemática e Estatística	240	8,3	Tecnológicas Específicas para o Curso	1360	47,2
Metodologias de Pesquisa	40	1,4	Gestão	480	16,7
Administração e Economia	240	8,3	Multidisciplinar	120	4,2
TOTAL	520	18,1	TOTAL	1840	63,9
2400 Horas			2880 Aulas		
100,0 %					

RESUMO DE CARGA HORÁRIA:					
Matriz Curricular com 2400 horas (ou 2880 aulas de 50 minutos), sendo 280 horas destinadas à Atividade Curricular de Extensão;					
Trabalho de Graduação com 160 horas;					
Estágio com 240 horas;					
Total do curso: 2800 horas					
Total de Atividades Curriculares de Extensão para este curso: 280 horas					

5.3 Tabela de componentes e distribuição da carga horária

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

Sem.	Nº	Sigla	Componente	Oferta	Quantidade de aulas semestrais					
					Presenciais		On-line		Total	Atividade Curricular de Extensão
					Sala	Lab.	Sala	Lab.		
1º	1	IGN-002	Informática e Negócios	Presencial	20	60	-	-	80	20
	2	AAG-001	Administração Geral	Presencial	60	20	-	-	80	20
	3	LPO-001	Comunicação e Expressão	Presencial	40	40	-	-	80	20
	4	MMD-001	Matemática Discreta	Presencial	20	60	-	-	80	-
	5	TTG-001	Metodologia da Pesquisa Científico-Tecnológica	Presencial	30	10	-	-	40	-
	6	HLF-001	Ética e Lógica Formal	Presencial	20	20	-	-	40	-
	7	LES-100	Espanhol I	Presencial	20	20	-	-	40	-
	8	LIN-100	Inglês I	Presencial	20	20	-	-	40	-
Total de aulas do semestre					230	250	-	-	480	60

Sem.	Nº	Sigla	Componente	Oferta	Quantidade de aulas semestrais					
					Presenciais		On-line		Total	Atividade Curricular de Extensão
					Sala	Lab.	Sala	Lab.		
2º	1	ISI-002	Sistemas de Informação	Presencial	40	40	-	-	80	40
	2	ISO-001	Sistemas Operacionais	Presencial	40	40	-	-	80	-
	3	IAL-003	Algoritmos e Programação de Computadores	Presencial	40	40	-	-	80	-
	4	CEG-002	Economia	Presencial	40	40	-	-	80	-
	5	CCG-001	Contabilidade	Presencial	30	10	-	-	40	-
	6	MCA-001	Fundamentos de Cálculo	Presencial	30	10	-	-	40	-
	7	LES-200	Espanhol II	Presencial	20	20	-	-	40	-
	8	LIN-200	Inglês II	Presencial	20	20	-	-	40	-
Total de aulas do semestre					260	220	-	-	480	40

Sem.	Nº	Sigla	Componente	Oferta	Quantidade de aulas semestrais					
					Presenciais		On-line		Total	Atividade Curricular de Extensão
					Sala	Lab.	Sala	Lab.		
3º	1	IBD-002	Banco de Dados	Presencial	40	40	-	-	80	30
	2	IED-001	Estruturas de Dados	Presencial	60	20	-	-	80	-
	3	ILP-010	Linguagem de Programação	Presencial	40	40	-	-	80	40
	4	IES-001	Engenharia de Software	Presencial	40	40	-	-	80	40
	5	AGR-101	Gestão de Equipes	Presencial	20	20	-	-	40	20
	6	MAF-001	Matemática Financeira	Presencial	20	20	-	-	40	-
	7	DDE-004	Direito Empresarial Geral	Presencial	20	20	-	-	40	-
	8	LIN-300	Inglês III	Presencial	20	20	-	-	40	-
Total de aulas do semestre					260	220	-	-	480	130

Sem.	Nº	Sigla	Componente	Oferta	Quantidade de aulas semestrais					
					Presenciais		On-line		Total	Atividade Curricular de Extensão
					Sala	Lab.	Sala	Lab.		
4º	1	IRC-008	Redes de Computadores	Presencial	40	40	-	-	80	-
	2	IAB-001	Administração de Banco de Dados	Presencial	20	60	-	-	80	20
	3	ILP-020	Linguagens de Programação II	Presencial	20	60	-	-	80	40
	4	IHC-001	Interação Humano Computador	Presencial	30	10	-	-	40	-
	5	CEE-002	Empreendedorismo	Presencial	30	10	-	-	40	-

	6	MET-002	Estatística	Presencial	40	40	-	-	80	24
	7	AGQ-005	Gestão da Qualidade e Ambiental	Presencial	20	20	-	-	40	22
	8	LIN-400	Inglês IV	Presencial	20	20	-	-	40	-
Total de aulas do semestre				220	260	-	-	480	106	

Sem.	Nº	Sigla	Componente	Oferta	Quantidade de aulas semestrais					
					Presenciais		On-line		Total	Atividade Curricular de Extensão
					Sala	Lab.	Sala	Lab.		
5º	1	ISG-004	Segurança de Sistemas de informação	Presencial	40	40	-	-	80	-
	2	IQS-002	Gestão da Qualidade de Software	Presencial	20	20	-	-	40	-
	3	ILP-030	Linguagem de Programação III	Presencial	40	40	-	-	80	-
	4	AGF-001	Gestão Financeira	Presencial	40	40	-	-	80	-
	5	PMA-001	Marketing	Presencial	20	20	-	-	40	-
	6	MPO-100	Pesquisa Operacional	Presencial	40	40	-	-	80	-
	7	AGO-008	Fundamentos de Gestão de Projetos	Presencial	10	30	-	-	40	-
	8	LIN-500	Inglês V	Presencial	20	20	-	-	40	-
Total de aulas do semestre					230	250	-	-	480	-

Sem.	Nº	Sigla	Componente	Oferta	Quantidade de aulas semestrais					
					Presenciais		On-line		Total	Atividade Curricular de Extensão
					Sala	Lab.	Sala	Lab.		
6º	1	ISA-001	Fundamentos de Auditoria	Presencial	20	20	-	-	40	-
	2	ITI-104	Governança em Tecnologia da Informação	Presencial	20	20	-	-	40	-
	3	AGO-007	Gestão e Operação por Processos	Presencial	40	40	-	-	80	-
	4	IMH-002	Multimídia e Hipermídia	Presencial	20	60	-	-	80	-
	5	AGN-007	Gestão e Planejamento da Pequena Empresa	Presencial	40	40	-	-	80	-
	6	ISJ-002	Sistemas de Gestão de Produção e Logística	Presencial	60	20	-	-	80	-
	7	TTG-202	Projeto de Trabalho de Graduação	Presencial	10	30	-	-	40	-
	8	LIN-600	Inglês VI	Presencial	20	20	-	-	40	-
Total de aulas do semestre					230	250	-	-	480	-

Total de AULAS do curso	1430	1450			2880	336
Total de HORAS do curso	1192	1208			2400	280

5.4 Distribuição da carga horária dos componentes complementares

No CST em Informática para Negócios não há previsão de componentes complementares.

Sigla	Aplicável ao CST	Componente Complementar	Total de horas	Obrigatoriedade
TTG003 TTG103	[x]	Trabalho de Graduação	160 horas	Obrigatório a partir do 5º Semestre
EIN001	[x]	Estágio Curricular Supervisionado	240 horas	Obrigatório a partir do 3º Semestre
-	[]	Atividades Acadêmico-Científico-Culturais	-	-

6. Ementário

6.1 Primeiro Semestre

Sem.	Nº	Sigla	Componente	Oferta	Quantidade de aulas semestrais						Ativida de Curricul ar de Extensão	
					Presenciais		On-line		Total			
					Sala	Lab.	Sala	Lab.				
1º	1	IGN-002	Informática e Negócios	Presencial	20	60	-	-	80	20		
	2	AAG-001	Administração Geral	Presencial	60	20	-	-	80	20		
	3	LPO-001	Comunicação e Expressão	Presencial	40	40	-	-	80	20		
	4	MMD-001	Matemática Discreta	Presencial	20	60	-	-	80	-		
	5	TTG-001	Metodologia da Pesquisa Científico-Tecnológica	Presencial	30	10	-	-	40	-		
	6	HLF-001	Ética e Lógica Formal	Presencial	20	20	-	-	40	-		
	7	LES-100	Espanhol I	Presencial	20	20	-	-	40	-		
	8	LIN-100	Inglês I	Presencial	20	20	-	-	40	-		
Total de aulas do semestre					230	250	-	-	480	60		

6.1.1 – IGN-002 – Informática e Negócios – Oferta Presencial – Total de 80 aulas

Competências desenvolvidas neste componente (profissionais e socioemocionais)

- ▶ Gerar soluções inovadoras;
- ▶ Tomar decisões;
- ▶ Demonstrar raciocínio lógico;
- ▶ Capacidade de identificar novas oportunidades de negócios;
- ▶ Trabalhar em equipe, interagindo em situações de natureza diversificada;
- ▶ Pensamento sistêmico;
- ▶ Acompanhamento da evolução tecnológica;
- ▶ Diagnosticar e mapear problemas e pontos de melhoria nas organizações, propondo soluções que utilizam a Informática como recurso competitivo e estar alinhadas com os objetivos estratégicos dessas organizações;
- ▶ Gerenciar projetos;
- ▶ Capacidade de gerenciar pessoas com base em competência;
- ▶ Selecionar e utilizar linguagens de programação e ferramentas computacionais adequadas dos pontos de vista técnico e econômico aos problemas tratados;
- ▶ Capacidade de desenvolver, implementar e manter aplicativos e sistemas de informação para funcionamento em diferentes plataformas, documentando seu trabalho de forma padronizada;
- ▶ Demonstrar capacidade de resolver problemas complexos e propor soluções criativas e inovadoras;
- ▶ Evidenciar o uso de pensamento crítico em situações adversas;
- ▶ Administrar conflitos, quando necessário, estabelecer relações e propor um ambiente colaborativo, incentivando o trabalho em equipe;
- ▶ Elaborar, gerenciar e apoiar projetos, identificando oportunidades e avaliando os riscos

inerentes.

› **Objetivos de Aprendizagem**

Entender os principais conceitos e características da Informática relacionada aos negócios e utilizar plenamente programas aplicativos e novas tecnologias de informação tais como hipertextos e linguagens para a criação de *home pages*, desenvolver projetos que envolvam ações de responsabilidade social, cidadania, cultura, ciência, tecnologia e inovação promovendo a cooperação e troca de saberes com diversos segmentos da sociedade.

› **Ementa**

Conceitos preliminares de informática e sua interação com os negócios; Fases para automação de um negócio: Hardware; Software; Redes; Sistemas Distribuídos e Internet. Noções Básicas de Sistema Operacional; Sistemas Numéricos; Aplicativos fundamentais: Planilhas Eletrônicas; Editores de Texto; Editor de Apresentações e Internet. Criação de *home pages*.

› **Metodologias Propostas**

Sala de Aula Invertida; Aprendizado baseado em projetos (ABP/PBL); Aula Expositiva; Aula Prática; Aula Prática com uso de Laboratório de Informática, participação em projetos junto aos diversos segmentos da sociedade que envolvam ações de responsabilidade social, cidadania e cultura, ciência, tecnologia e inovação.

› **Instrumentos de Avaliação Propostos**

Trabalho; Pesquisa; Projeto Prático.

› **Bibliografia Básica**

- ARLE, M.; BERTOLA, D. Guia prático de Informática. Cronos, 2008.
- GARCIA, M. Informática aplicada a Negócios. São Paulo: Brasport, 2005.
- SANTOS, A. A. Informática na Empresa: inclui capítulos sobre sistemas ERP e XBRL. Atlas, 2010.

6.1.2 – AAG-001 – Administração Geral – Oferta Presencial – Total de 80 aulas

Competências desenvolvidas neste componente (profissionais e socioemocionais)

- Capacidade de comunicação e expressão;
- Gerar soluções inovadoras;
- Interagir com outras áreas;
- Tomar decisões;
- Demonstrar capacidade de negociação;
- Demonstrar raciocínio lógico;
- Adotar postura ética e responsável, com respeito aos valores definidos pela organização e pela sociedade;
- Estimular e mobilizar positivamente as pessoas;
- Trabalhar em equipe, interagindo em situações de natureza diversificada;
- Habilidades interpessoais;
- Pensamento sistêmico;
- Visão pragmática da tecnologia;
- Acompanhamento da evolução tecnológica;
- Capacidade de identificar novas oportunidades de negócios;
- Compreender a dinâmica empresarial decorrente de mercados mais exigentes e conscientes de seus direitos e das novas necessidades sociais, ambientais e econômicas;
- Diagnosticar e mapear problemas e pontos de melhoria nas organizações, propondo soluções que

Competências desenvolvidas neste componente (profissionais e socioemocionais)

utilizam a Informática como recurso competitivo e estar alinhadas com os objetivos estratégicos dessas organizações;

- Participar do desenvolvimento e implantação de novos modelos de competitividade e produtividade nas organizações;
- Gerenciar projetos;
- Planejar, organizar e implantar processos de gestão;
- Capacidade de gerenciar pessoas com base em competência;
- Capacidade de orçar, planejar, coordenar e executar projetos de sistemas informatizados;
- Demonstrar capacidade de resolver problemas complexos e propor soluções criativas e inovadoras;
- Desenvolver a visão sistêmica, identificando soluções, respeitando aspectos culturais, éticos, ambientais e sociais no âmbito local, regional e internacional;
- Evidenciar o uso de pensamento crítico em situações adversas;
- Empreender ações inovadoras, analisando criticamente a organização, antecipando e promovendo transformações;
- Administrar conflitos, quando necessário, estabelecer relações e propor um ambiente colaborativo, incentivando o trabalho em equipe;
- Atuar de forma autônoma na realização de atividades profissionais e na execução de projetos;
- Elaborar, gerenciar e apoiar projetos, identificando oportunidades e avaliando os riscos inerentes;
- Comunicar-se tanto na língua materna como em língua estrangeira.

› **Objetivos de Aprendizagem**

Compreender e identificar a evolução da administração, estruturas e funções organizacionais. Identificar os processos gerenciais mais comuns das organizações. Desenvolver projetos que envolvam ações de responsabilidade social, cidadania, cultura, ciência, tecnologia e inovação promovendo a cooperação e troca de saberes com diversos segmentos da sociedade.

› **Ementa**

Histórico da teoria geral da administração e abordagens básicas do pensamento administrativo. Conceito de Administração e funções administrativas. Processos Gerenciais. Estudo de casos.

› **Metodologias Propostas**

Aprendizado baseado em projetos (ABP/PBL); Aula Expositiva; Sala de Aula Invertida, participação em projetos junto aos diversos segmentos da sociedade que envolvam ações de responsabilidade social, cidadania e cultura, ciência, tecnologia e inovação.

› **Instrumentos de Avaliação Propostos**

Trabalho; Pesquisa; Projeto Prático.

› **Bibliografia Básica**

CHIAVENATO, I. Iniciação à Administração Geral. Manole, 2009.

COELHO, M. A essência da administração – conceitos introdutórios. São Paulo: Saraiva, 2008.

PECI, A; SOBRAL, F. Administração - teoria e prática. Prentice Hall Brasil, 2008.

6.1.3 – LPO-001 – Comunicação e Expressão – Oferta Presencial – Total de 80 aulas

Competências desenvolvidas neste componente (profissionais e socioemocionais)

Competências desenvolvidas neste componente (profissionais e socioemocionais)

- Capacidade de comunicação e expressão;
- Interagir com outras áreas;
- Demonstrar capacidade de negociação;
- Adotar postura ética e responsável, com respeito aos valores definidos pela organização e pela sociedade;
- Estimular e mobilizar positivamente as pessoas;
- Trabalhar em equipe, interagindo em situações de natureza diversificada;
- Habilidades interpessoais;
- Compreender a dinâmica empresarial decorrente de mercados mais exigentes e conscientes de seus direitos e das novas necessidades sociais, ambientais e econômicas;
- Capacidade de gerenciar pessoas com base em competência;
- Analisar, projetar e desenvolver aplicações;
- Desenvolver a visão sistêmica, identificando soluções, respeitando aspectos culturais, éticos, ambientais e sociais no âmbito local, regional e internacional;
- Evidenciar o uso de pensamento crítico em situações adversas;
- Administrar conflitos, quando necessário, estabelecer relações e propor um ambiente colaborativo, incentivando o trabalho em equipe;
- Comunicar-se tanto na língua materna como em língua estrangeira.

› Objetivos de Aprendizagem

Identificar os processos linguísticos específicos e estabelecer relações entre os diversos gêneros discursivos para elaboração de textos escritos que circulam no âmbito empresarial; desenvolver hábitos de análise crítica de produção textual para poder assegurar coerência e coesão do texto. Desenvolver projetos que envolvam ações de responsabilidade social, cidadania, cultura, ciência, tecnologia e inovação promovendo a cooperação e troca de saberes com diversos segmentos da sociedade.

› Ementa

Visão geral da noção de texto. Diferenças entre oralidade e escrita, leitura, análise e produção de textos de interesse geral e da administração: cartas, relatórios, correios eletrônicos e outras formas de comunicação escrita e oral nas organizações. Coesão e coerência do texto e diferentes gêneros discursivos.

› Metodologias Propostas

Sala de Aula Invertida; Aula Expositiva; Aula Prática; Aula Prática com uso de Laboratório de Informática, participação em projetos junto aos diversos segmentos da sociedade que envolvam ações de responsabilidade social, cidadania e cultura, ciência, tecnologia e inovação.

› Instrumentos de Avaliação Propostos

Trabalho; Pesquisa; Prova dissertativa; Prova objetiva.

› Bibliografia Básica

CINTRA, L.; CUNHA, C. Nova gramática do Português contemporâneo de acordo com a nova ortografia. Lexikon, 2009.

FERREIRA, A. B. H. Novo Dicionário Aurélio da Língua Portuguesa. Positivo, 2009.

MARTINS, D. S.; ZILBERKNOP, L. S. Português Instrumental: de acordo com as atuais normas da ABNT. Atlas, 2009.



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

Competências desenvolvidas neste componente (profissionais e socioemocionais)

- Interagir com outras áreas;
- Demonstrar raciocínio lógico;
- Adotar postura ética e responsável, com respeito aos valores definidos pela organização e pela sociedade;
- Pensamento sistemático;
- Analisar, projetar e desenvolver aplicações;
- Capacidade de abstração para efetuar modelagem de dados, sistemas e estruturas;
- Desenvolver a visão sistemática, identificando soluções, respeitando aspectos culturais, éticos, ambientais e sociais no âmbito local, regional e internacional;
- Elaborar, gerenciar e apoiar projetos, identificando oportunidades e avaliando os riscos inerentes.

› Objetivos de Aprendizagem

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

› Ementa

Teoria dos conjuntos. Indução matemática. Análise combinatória. Aplicações da Lógica formal. Relações. Funções. Grafos e árvores.

› Metodologias Propostas

Aula Expositiva; Aula Prática; Aula Prática com uso de Laboratório de Informática.

› Instrumentos de Avaliação Propostos

Trabalho; Prova dissertativa.

› Bibliografia Básica

GARCIA, L., J.; TOSCANI, L. V.; MENEZES, P. F. B. Aprendendo Matemática Discreta com Exercícios. Coleção Livros Didáticos Informática UFRGS, V.19. Bookman, 2009.

GERSTING, J. L. Fundamentos Matemáticos para a Ciência da Computação. 5. ed. LTC, 2004.

LIPSCHUTZ, S.; LIPSON, M. Matemática Discreta. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2004.

› Bibliografia Complementar

- SCHEINERMAN, E. R. Matemática Discreta: Uma Introdução. São Paulo: Cengage Learning, 2008.
- SULLIVAN, M.; MIZRAHI, A. Matemática Finita – Uma abordagem aplicada. LTC Editora, 2006.

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

Competências desenvolvidas neste componente (profissionais e socioemocionais)

Competências desenvolvidas neste componente (profissionais e socioemocionais)

- Capacidade de comunicação e expressão;
- Gerar soluções inovadoras;
- Interagir com outras áreas;
- Tomar decisões;
- Adotar postura ética e responsável, com respeito aos valores definidos pela organização e pela sociedade;
- Capacidade de identificar novas oportunidades de negócios;
- Estimular e mobilizar positivamente as pessoas;
- Habilidades interpessoais;
- Visão pragmática da tecnologia;
- Acompanhamento da evolução tecnológica;
- Pensamento sistêmico;
- Diagnosticar e mapear problemas e pontos de melhoria nas organizações, propondo soluções que utilizam a Informática como recurso competitivo e estar alinhadas com os objetivos estratégicos dessas organizações;
- Gerenciar projetos;
- Planejar, organizar e implantar processos de gestão;
- Demonstrar capacidade de resolver problemas complexos e propor soluções criativas e inovadoras;
- Desenvolver a visão sistêmica, identificando soluções, respeitando aspectos culturais, éticos, ambientais e sociais no âmbito local, regional e internacional;
- Evidenciar o uso de pensamento crítico em situações adversas;
- Administrar conflitos, quando necessário, estabelecer relações e propor um ambiente colaborativo, incentivando o trabalho em equipe;
- Atuar de forma autônoma na realização de atividades profissionais e na execução de projetos.

› **Objetivos de Aprendizagem**

Desenvolver um conjunto de conhecimentos sobre Metodologia da Pesquisa afim de permitir a elaboração de projeto de pesquisa e de trabalhos científicos e tecnológicos.

› **Ementa**

O Papel da Ciência e da Tecnologia; Tipos de Conhecimento; Método e Técnica; O Processo de Leitura e de Análise Textual; Citações e Bibliográficas; Trabalhos Acadêmicos: Tipos, Características e Composição Estrutural; Instrumentos de coleta de dados; Ética em pesquisa; Estratégias de estudo; A linguagem científica; O Projeto de Pesquisa Experimental e Não-Experimental; Pesquisa Qualitativa e Quantitativa; Apresentação Gráfica; Normas da ABNT.

› **Metodologias Propostas**

Aprendizado baseado em projetos (ABP/PBL); Aula Expositiva; Aula Prática; Sala de Aula Invertida; Aula Prática com uso de Laboratório de Informática; Pesquisas de campo em geral.

› **Instrumentos de Avaliação Propostos**

Projeto Prático; Pesquisa; Prova de alternativas; Trabalho.

› **Bibliografia Básica**

LAKATOS, E. M.; MARCONI, A. A. Fundamentos de metodologia científica, São Paulo: Atlas, 2006.

SEVERINO, A. J. Metodologia do trabalho científico. São Paulo: Cortez, 2005.

VERGARA, S. C. Projetos e Relatórios de Pesquisa em Administração. São Paulo: Atlas, 2008.

6.1.6 – HLF-001 – Ética e Lógica Formal – Oferta Presencial – Total de 40 aulas

Competências desenvolvidas neste componente (profissionais e socioemocionais)

- Capacidade de comunicação e expressão;
- Gerar soluções inovadoras;
- Interagir com outras áreas;
- Tomar decisões;
- Demonstrar capacidade de negociação;
- Demonstrar raciocínio lógico;
- Adotar postura ética e responsável, com respeito aos valores definidos pela organização e pela sociedade;
- Capacidade de identificar novas oportunidades de negócios;
- Estimular e mobilizar positivamente as pessoas;
- Trabalhar em equipe, interagindo em situações de natureza diversificada;
- Habilidades interpessoais;
- Pensamento sistêmico;
- Visão pragmática da tecnologia;
- Acompanhamento da evolução tecnológica;
- Analisar, projetar e desenvolver aplicações.;
- Capacidade de gerenciar pessoas com base em competência;
- Planejar, organizar e implantar processos de gestão.;
- Diagnosticar e mapear problemas e pontos de melhoria nas organizações, propondo soluções que utilizam a Informática como recurso competitivo e estar alinhadas com os objetivos estratégicos dessas organizações;
- Capacidade de abstração para efetuar modelagem de dados, sistemas e estruturas;
- Demonstrar capacidade de resolver problemas complexos e propor soluções criativas e inovadoras;
- Desenvolver a visão sistêmica, identificando soluções, respeitando aspectos culturais, éticos, ambientais e sociais no âmbito local, regional e internacional;
- Evidenciar o uso de pensamento crítico em situações adversas;
- Empreender ações inovadoras, analisando criticamente a organização, antecipando e promovendo transformações;
- Administrar conflitos, quando necessário, estabelecer relações e propor um ambiente colaborativo, incentivando o trabalho em equipe;
- Atuar de forma autônoma na realização de atividades profissionais e na execução de projetos;
- Elaborar, gerenciar e apoiar projetos, identificando oportunidades e avaliando os riscos inerentes.

› Objetivos de Aprendizagem

Desenvolver a capacidade de raciocínio geral e, em particular, do raciocínio lógico e científico. Compreender os fundamentos filosóficos da Ética. Refletir de forma crítica sobre as questões do uso das tecnologias da Informação e Informática pela sociedade e os impactos e aspectos éticos dessa utilização.

› Ementa

O Campo de Estudo da Filosofia. Ética e Moral. Lógica simbólica: proposições e conectivos, operações lógicas sobre as proposições, álgebra das proposições, tabelas verdade. Tautologias e contradições. Implicações. Equivalências. Método dedutivo. Argumentos. Regras de inferência. Validades.

› Metodologias Propostas

Aprendizado baseado em projetos (ABP/PBL); Sala de Aula Invertida.

› Instrumentos de Avaliação Propostos

Trabalho; Projeto Prático; Pesquisa.

› Bibliografia Básica

COSTA, N. Ensaio sobre os fundamentos da lógica. São Paulo: Hucitec, 2008.

NALINI, J. R. Ética geral e profissional. SP: Revista dos Tribunais, 2009.

WATANABE, O. K. Iniciação à Logica Matemática. Alexa Cultural, 2010.

› **Bibliografia Complementar**

- ALENCAR FILHO, E. Iniciação à Logica Matemática. Nobel, 2008.
- CHAUÍ, M. Convite à Filosofia. São Paulo: Editora Ática, 2003.
- WHITAKER, M. C.; FREITAS, L. M. S; SACCHI, M. G. Ética e Internet uma Contribuição para Empresas. DVS, 2006.

6.1.7 – LES-100 – Espanhol I – Oferta Presencial – Total de 40 aulas

Competências desenvolvidas neste componente (profissionais e socioemocionais)

- Capacidade de comunicação e expressão;
- Interagir com outras áreas;
- Adotar postura ética e responsável, com respeito aos valores definidos pela organização e pela sociedade;
- Estimular e mobilizar positivamente as pessoas;
- Trabalhar em equipe, interagindo em situações de natureza diversificada;
- Habilidades interpessoais;
- Compreender a dinâmica empresarial decorrente de mercados mais exigentes e conscientes de seus direitos e das novas necessidades sociais, ambientais e econômicas;
- Analisar, projetar e desenvolver aplicações;
- Desenvolver a visão sistêmica, identificando soluções, respeitando aspectos culturais, éticos, ambientais e sociais no âmbito local, regional e internacional;
- Evidenciar o uso de pensamento crítico em situações adversas;
- Administrar conflitos, quando necessário, estabelecer relações e propor um ambiente colaborativo, incentivando o trabalho em equipe;
- Comunicar-se tanto na língua materna como em língua estrangeira.

› **Objetivos de Aprendizagem**

Comunicar-se em situações simples do cotidiano profissional, apresentar-se (in)formalmente e dar informações pessoais; escrever mensagens de e-mails breves e cartas informais; compreender frases e vocabulário sobre temas de interesse pessoal e profissional; extrair informações de textos técnicos específicos da área. Reconhecer as diferenças fonéticas elementares do idioma.

› **Ementa**

Introdução à compreensão e produção oral e escrita por meio da integração das habilidades linguístico-comunicativas. Ênfase na oralidade, atendendo às especificidades acadêmico-profissionais da área e abordando aspectos socioculturais da língua espanhola.

› **Metodologias Propostas**

Aula Expositiva; Aula Prática; Aula Prática com uso de Laboratório de Informática; Dinâmicas de grupo.

› **Instrumentos de Avaliação Propostos**

Seminário; Trabalho; Prova objetiva.

› **Bibliografia Básica**

DIAZ, M. Dicionário Santillana p/ estudantes: Espanhol-Português/Português-Espanhol CD. Moderna/Santillana, 2008.

MORENO, C.; FERNÁNDEZ, G. E. Gramática contrastiva del español para Brasileños. Madrid: SGEL, 2007.

ARAGÓN, M. C; GILL, Ó. C. y BARQUERO, B. L. Pasaporte Ele. Niveles A1/A2/B1/B2. Colecciónes con 4 libros. Edelsa: Madrid, 2008.

› **Bibliografia Complementar**

- DICIONÁRIO ESCOLAR VOX DA LÍNGUA ESPANHOLA. Edição monolíngüe. Barcelona: ANAYA, 2006.
- GARCÍA, G. R; BELTRÁN, B. A; CABRERO, J. C. G. y ROMÁN-MENDOZA, E. Primer Plan 4: ámbito profesional. Edelsa: Madrid, 2003.
- GONZÁLEZ, H. A. Conjugar es facil. Madrid, Edelsa, 2000.
- MANGAS, G. G. y LOSA, M. C. M. Técnicas de conversación telefónica. Madrid: Edelsa, 2006.
- PALOMINO, M. A. Técnicas de correo comercial. España: Edelsa, 2006.
- PRADA, M.; BOVET, M. y MARCÉ, P. Entorno Empresarial. Nivel B2. Edelsa: Madrid, 2008.

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

Competências desenvolvidas neste componente (profissionais e socioemocionais)

- Capacidade de comunicação e expressão;
- Interagir com outras áreas;
- Trabalhar em equipe, interagindo em situações de natureza diversificada;
- Habilidades interpessoais;
- Compreender a dinâmica empresarial decorrente de mercados mais exigentes e conscientes de seus direitos e das novas necessidades sociais, ambientais e econômicas;
- Desenvolver a visão sistêmica, identificando soluções, respeitando aspectos culturais, éticos, ambientais e sociais no âmbito local, regional e internacional;
- Evidenciar o uso de pensamento crítico em situações adversas;
- Administrar conflitos, quando necessário, estabelecer relações e propor um ambiente colaborativo, incentivando o trabalho em equipe;
- Comunicar-se tanto na língua materna como em língua estrangeira.

› **Objetivos de Aprendizagem**

O aluno deverá ser capaz de compreender instruções, informações, avisos, textos curtos e descrições de produtos. Apresentar-se, fornecendo informações pessoais, cotidianas e corporativas. Descrever locais e pessoas. Preencher formulários com informações pessoais e profissionais. Dar e anotar recados. Utilizar números em contextos diversos para anotações de horários, datas e locais. Entender diferenças básicas de pronúncia.

› **Ementa**

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

› **Metodologias Propostas**

Sala de Aula Invertida; Aula Expositiva; Aula Prática com uso de Laboratório de Informática; Rotação por Estações.

› **Instrumentos de Avaliação Propostos**

Prova dissertativa; Seminário; Trabalho; Pesquisa.

› **Bibliografia Básica**

Livro texto adotado pelo corpo docente.

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.

› **Bibliografia Complementar**

- HUGES, J. et al. Business Result Business Result: Elementary Student Book Pack. Oxford Univ, 2009.
- MURPHY, R. Essential Grammar in Use CD-Rom with answers. Third Edition. Cambridge, 2007.
- POSITIVO INFORMÁTICA. Tell Me More – Nível Básico. Curitiba, 2007.
- RICHARDS, J. C. New Interchange: Student's Book Intro. Third Edition. Cambridge University, 2008.

6.2 Segundo Semestre

Sem.	Nº	Sigla	Componente	Oferta	Quantidade de aulas semestrais					
					Presenciais		On-line		Total	Atividade Curricular de Extensão
					Sala	Lab.	Sala	Lab.		
2º	1	ISI-002	Sistemas de Informação	Presencial	40	40	-	-	80	40
	2	ISO-001	Sistemas Operacionais	Presencial	40	40	-	-	80	-
	3	IAL-003	Algoritmos e Programação de Computadores	Presencial	40	40	-	-	80	-
	4	CEG-002	Economia	Presencial	40	40	-	-	80	-
	5	CCG-001	Contabilidade	Presencial	30	10	-	-	40	-
	6	MCA-001	Fundamentos de Cálculo	Presencial	30	10	-	-	40	-
	7	LES-200	Espanhol II	Presencial	20	20	-	-	40	-
	8	LIN-200	Inglês II	Presencial	20	20	-	-	40	-
Total de aulas do semestre					260	220	-	-	480	40

6.2.1 – ISI-002 – Sistemas de Informação – Oferta Presencial – Total de 80 aulas

Competências desenvolvidas neste componente (profissionais e socioemocionais)

- Gerar soluções inovadoras;
- Interagir com outras áreas;
- Tomar decisões;
- Adotar postura ética e responsável, com respeito aos valores definidos pela organização e pela sociedade;
- Capacidade de identificar novas oportunidades de negócios;
- Trabalhar em equipe, interagindo em situações de natureza diversificada;
- Habilidades interpessoais;
- Pensamento sistêmico;
- Acompanhamento da evolução tecnológica;
- Visão pragmática da tecnologia;
- Compreender a dinâmica empresarial decorrente de mercados mais exigentes e conscientes de seus direitos e das novas necessidades sociais, ambientais e econômicas;
- Diagnosticar e mapear problemas e pontos de melhoria nas organizações, propondo soluções que utilizam a Informática como recurso competitivo e estar alinhadas com os objetivos estratégicos dessas organizações;
- Participar do desenvolvimento e implantação de novos modelos de competitividade e produtividade nas organizações;
- Planejar, organizar e implantar processos de gestão;
- Demonstrar capacidade de resolver problemas complexos e propor soluções criativas e inovadoras;
- Desenvolver a visão sistêmica, identificando soluções, respeitando aspectos culturais, éticos, ambientais e sociais no âmbito local, regional e internacional;
- Evidenciar o uso de pensamento crítico em situações adversas;
- Empreender ações inovadoras, analisando criticamente a organização, antecipando e promovendo transformações;
- Administrar conflitos, quando necessário, estabelecer relações e propor um ambiente colaborativo, incentivando o trabalho em equipe;
- Atuar de forma autônoma na realização de atividades profissionais e na execução de projetos

► Objetivos de Aprendizagem

Ampliar a percepção dos problemas e situações sob o enfoque sistêmico. Desenvolver a capacidade gerencial, no tratamento com as informações. Compreender os sistemas especialistas de apoio à decisão. Desenvolver projetos que envolvam ações de responsabilidade social, cidadania, cultura, ciência, tecnologia e inovação promovendo a cooperação e troca de saberes com diversos segmentos da sociedade.

› **Ementa**

Conceito e classificações dos sistemas. Conceitos de dado, informação e conhecimento. Enfoque sistêmico. Sistemas de informação: conceitos, objetivos, funções, componentes e classificação. As dimensões tecnológica, organizacional e humana dos sistemas de informação. Características e funcionalidades dos sistemas de informação de nível operacional, tático e estratégico nas organizações.

› **Metodologias Propostas**

Aula Expositiva; Aula Prática; Aula Prática com uso de Laboratório de Informática; Sala de Aula Invertida; *Design Thinking*, participação em projetos junto aos diversos segmentos da sociedade que envolvam ações de responsabilidade social, cidadania e cultura, ciência, tecnologia e inovação.

› **Instrumentos de Avaliação Propostos**

Seminário; Trabalho; Pesquisa; Elaboração de atividade aplicando práticas de *Design Thinking*.

› **Bibliografia Básica**

MARAKAS, G. M.; O'BRIEN, J. A. Administração de Sistemas de Informação. McGraw Hill / Artmed, 2007.

PAIVA, M. F. Sistemas de Gestão da Informação. Target Editora, 2009.

TURBAN, E.; POTTER, R.; RAINER JR., R. K. Introdução a Sistemas de Informação. Campus, 2007.

› **Bibliografia Complementar**

- CORTES, P. L. Administração de Sistemas de Informação. Saraiva, 2008.
- LAUDON, K. C.; LAUDON, J. P. Sistemas de Informação Gerenciais. Prentice Hall Brasil, 2007.
- PALMISANO, A.; ROSINI, A. M. Administração de Sistemas de Informação e a Gestão do Conhecimento. Thomson Pioneira, 2003.

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

Competências desenvolvidas neste componente (profissionais e socioemocionais)

- Capacidade de comunicação e expressão;
- Interagir com outras áreas;
- Demonstrar capacidade de negociação;
- Adotar postura ética e responsável, com respeito aos valores definidos pela organização e pela sociedade;
- Capacidade de identificar novas oportunidades de negócios;
- Trabalhar em equipe, interagindo em situações de natureza diversificada;
- Habilidades interpessoais;
- Acompanhamento da evolução tecnológica;
- Diagnosticar e mapear problemas e pontos de melhoria nas organizações, propondo soluções que utilizam a Informática como recurso competitivo e estar alinhadas com os objetivos estratégicos dessas organizações;
- Gerenciar projetos;
- Capacidade de gerenciar pessoas com base em competência;
- Selecionar e utilizar linguagens de programação e ferramentas computacionais adequadas dos pontos de vista técnico e econômico aos problemas tratados;
- Capacidade de abstração para efetuar modelagem de dados, sistemas e estruturas;

Competências desenvolvidas neste componente (profissionais e socioemocionais)

- Capacidade de desenvolver, implementar e manter aplicativos e sistemas de informação para funcionamento em diferentes plataformas, documentando seu trabalho de forma padronizada;
- Capacidade de orçar, planejar, coordenar e executar projetos de sistemas informatizados;
- Demonstrar capacidade de resolver problemas complexos e propor soluções criativas e inovadoras;
- Evidenciar o uso de pensamento crítico em situações adversas;
- Administrar conflitos, quando necessário, estabelecer relações e propor um ambiente colaborativo, incentivando o trabalho em equipe;
- Elaborar, gerenciar e apoiar projetos, identificando oportunidades e avaliando os riscos inerentes.

› **Objetivos de Aprendizagem**

Compreender os conceitos e funcionalidades dos Sistemas Operacionais possibilitando instalar, configurar, utilizar e avaliar os sistemas de uso corrente no mercado.

› **Ementa**

Sistema Operacional: Evolução histórica. Estrutura dos Sistemas Operacionais. Processos e Threads. Gerência de Processos. Sincronização de Processos Concorrentes. Gerenciamento de Memória. Memória Virtual. Gerência de Dispositivos. Apresentação e utilização dos sistemas operacionais proprietários e não proprietários. Instalação e configuração de SO. Interoperabilidade de Sistemas. Virtualização. Estudo Comparativo de Sistemas Operacionais.

› **Metodologias Propostas**

Sala de Aula Invertida; Aprendizado baseado em projetos (ABP/PBL); Aula Expositiva; Aula Prática; Aula Prática com uso de Laboratório de Informática.

› **Instrumentos de Avaliação Propostos**

Seminário; Trabalho; Pesquisa; Projeto Prático.

› **Bibliografia Básica**

OLIVEIRA, R. S.; CARISSIMI, A. S.; TOSCANI, S. S. Sistemas Operacionais. Série Livros Didáticos. Bookman, 2008.

SILBERSCHATZ, A. Sistemas Operacionais com Java. Rio de Janeiro: Campus, 2008.

TANENBAUM, A. S. Sistemas Operacionais Modernos. São Paulo: Prentice Hall (Pearson), 2007.

6.2.3 – IAL-003 – Algoritmos e Programação de Computadores – Oferta Presencial – Total de 80 aulas

Competências desenvolvidas neste componente (profissionais e socioemocionais)

- Demonstrar raciocínio lógico;
- Pensamento sistêmico;
- Selecionar e utilizar linguagens de programação e ferramentas computacionais adequadas dos pontos de vista técnico e econômico aos problemas tratados;
- Evidenciar o uso de pensamento crítico em situações adversas.

› **Objetivos de Aprendizagem**

Analisar problemas e projetar, validar soluções computacionais para os mesmos, através do uso de metodologias, técnicas e ferramentas de programação envolvendo elementos básicos da construção de algoritmos e programas de computador.

› **Ementa**

Método para desenvolvimento de algoritmos. Modularidade e abstração. Tipos de dados básicos e representações gráficas dos principais comandos em uma linguagem procedural. Expressões aritméticas, lógicas e literais. Estruturas básicas de programas (sequência, iteração, seleção simples e múltipla). Desenvolvimento de programas estruturados para a manipulação de estruturas básicas.

› **Metodologias Propostas**

Aula Expositiva; Aula Prática com uso de Laboratório de Informática.

› **Instrumentos de Avaliação Propostos**

Prova dissertativa; Projeto Prático.

› **Bibliografia Básica**

ARAUJO, E. C. Algoritmos – Fundamento e Prática. Visual Books, 2007.

ASCENCIO, A. F. G.; CAMPOS, E. A. V. Fundamentos da Programação de Computadores: algoritmos, Pascal e C/C++ e Java. São Paulo: Longman, 2007.

FORBELLONE, L. V.; EBERSPACHER, H. F. Lógica de Programação: a construção de algoritmos e estruturas de dados, São Paulo: Prentice Hall, 2005.

› **Bibliografia Complementar**

- FEOFILOFF, P. Algoritmos em Linguagem C. São Paulo: Campus, 2009.
- FRIEDMAN, D.; Wand, M.; Haynes, C. Fundamentos de linguagem de Programação. Berkeley, 2001.
- SEBESTA, R. W. Conceitos de Linguagem de Programação. Porto Alegre: Bookman, 2003.
- SILVA, F. S. C.; MELO, A. C. Princípios de Linguagens de Programação. Edgard Blucher, 2003.
- DOWNEY, A.; ELKNER, J.; MEYERS, C. Como Pensar como um Cientista da Computação. GNU.
- DOWNEY, A. Think Python. GNU free documentation License, 2008.

6.2.4 – CEG-002 – Economia – Oferta Presencial – Total de 80 aulas

Competências desenvolvidas neste componente (profissionais e socioemocionais)

- Interagir com outras áreas;
- Tomar decisões;
- Demonstrar capacidade de negociação;
- Demonstrar raciocínio lógico;
- Adotar postura ética e responsável, com respeito aos valores definidos pela organização e pela sociedade;
- Capacidade de identificar novas oportunidades de negócios;
- Pensamento sistêmico;
- Habilidades interpessoais;
- Visão pragmática da tecnologia;
- Acompanhamento da evolução tecnológica;

Competências desenvolvidas neste componente (profissionais e socioemocionais)

- Capacidade de comunicação e expressão;
- Compreender a dinâmica empresarial decorrente de mercados mais exigentes e conscientes de seus direitos e das novas necessidades sociais, ambientais e econômicas;
- Diagnosticar e mapear problemas e pontos de melhoria nas organizações, propondo soluções que utilizam a Informática como recurso competitivo e estar alinhadas com os objetivos estratégicos dessas organizações;
- Participar do desenvolvimento e implantação de novos modelos de competitividade e produtividade nas organizações;
- Gerenciar projetos;
- Planejar, organizar e implantar processos de gestão;
- Analisar, projetar e desenvolver aplicações;
- Selecionar e utilizar linguagens de programação e ferramentas computacionais adequadas dos pontos de vista técnico e econômico aos problemas tratados;
- Capacidade de abstração para efetuar modelagem de dados, sistemas e estruturas;
- Capacidade de orçar, planejar, coordenar e executar projetos de sistemas informatizados;
- Demonstrar capacidade de resolver problemas complexos e propor soluções criativas e inovadoras;
- Desenvolver a visão sistêmica, identificando soluções, respeitando aspectos culturais, éticos, ambientais e sociais no âmbito local, regional e internacional;
- Evidenciar o uso de pensamento crítico em situações adversas;
- Empreender ações inovadoras, analisando criticamente a organização, antecipando e promovendo transformações;
- Atuar de forma autônoma na realização de atividades profissionais e na execução de projetos;
- Elaborar, gerenciar e apoiar projetos, identificando oportunidades e avaliando os riscos inerentes.

› Objetivos de Aprendizagem

Entender e interpretar a situação atual da economia brasileira e estruturas de mercado. Propiciar ao aluno o entendimento dos modelos de comportamento dos agentes econômicos como consumidores e produtores. Capacitar o aluno a manejar as informações discutidas no mercado para tomada de decisões econômicas. Compreender a interação entre cada empresa e os consumidores, como os setores e os mercados operam e se desenvolvem, porque são diferentes entre si e como são influenciados por políticas governamentais e condições econômicas globais.

› Ementa

Conceitos da Ciência Econômica; evolução das ideias econômicas, problemas econômicos; Noções da teoria Microeconômica e sua importância; Noções da teoria macroeconomia e sua importância; Noções de desenvolvimento econômico.

› Metodologias Propostas

Aula Expositiva; Aula Prática; Aprendizado baseado em projetos (ABP/PBL); Estudos de Caso.

› Instrumentos de Avaliação Propostos

Prova dissertativa; Trabalho; Resolução de Estudos de Caso.

› Bibliografia Básica

PARKIN, M. Economia. Prentice Hall Brasil, 2009.

SILVA, C. R. L.; LUIZ, S. Economia e Mercados: Introdução à Economia. 19 ed. São Paulo: Saraiva, 2010.

VICECONTI, P. E. V.; NEVES, S. Introdução à Economia. Frase, 2009.

› Bibliografia Complementar



- COUTINHO, D. M. Entenda A Globalização - Manual de Negócios. Aduaneiras, 2008.
- FLYNN, S. M. Economia para Leigos. Alta Books, 2009.
- GONÇALVES, R. R.; SANTACRUZ LIMA, R. A.; MATESCO, V. R. Economia Aplicada. FGV, 2008.
- ROSSETTI, J. P. Introdução à Economia. 20 ed. São Paulo, Atlas, 2007.
- VASCONCELLOS, M. A. S; GARCIA, M. E. Fundamentos de Economia. Saraiva, 2008.

6.2.5 – CCG-001 – Contabilidade – Oferta Presencial – Total de 40 aulas

Competências desenvolvidas neste componente (profissionais e socioemocionais)

- Interagir com outras áreas;
- Tomar decisões;
- Demonstrar capacidade de negociação;
- Demonstrar raciocínio lógico;
- Capacidade de identificar novas oportunidades de negócios;
- Pensamento sistêmico;
- Trabalhar em equipe, interagindo em situações de natureza diversificada;
- Estimular e mobilizar positivamente as pessoas; Participar do desenvolvimento e implantação de novos modelos de competitividade e produtividade nas organizações;
- Capacidade de orçar, planejar, coordenar e executar projetos de sistemas informatizados;
- Demonstrar capacidade de resolver problemas complexos e propor soluções criativas e inovadoras;
- Evidenciar o uso de pensamento crítico em situações adversas;
- Empreender ações inovadoras, analisando criticamente a organização, antecipando e promovendo transformações;
- Elaborar, gerenciar e apoiar projetos, identificando oportunidades e avaliando os riscos inerentes.

› Objetivos de Aprendizagem

Compreender a contabilidade como instrumento de análise, avaliação e controle das operações econômico-financeiras.

› Ementa

Fundamentos de Contabilidade. Demonstrações contábeis. Participações societárias e variações do patrimônio líquido. Análise econômico-financeira.

› Metodologias Propostas

Aula Expositiva; Aula Prática; Aula Prática com uso de Laboratório de Informática; Sala de Aula Invertida.

› Instrumentos de Avaliação Propostos

Seminário; Trabalho; Pesquisa; Prova dissertativa; Projeto Prático.

› Bibliografia Básica

LIMEIRA, A.; SILVA, C. A.; VIEIRA, C.; SILVA, R. N. Contabilidade para executivos. RJ: FGV, 2008.

MARION, J. C.; IUDICIBUS, S. Curso de Contabilidade para não contadores. S P: Atlas, 2008.

RAMOS, A. T. Contabilidade introdutória. São Paulo. 2007.

- › **Bibliografia Complementar**
- ABREU, A. F. Fundamentos de contabilidade: utilizando Excel. São Paulo: Saraiva, 2007.

6.2.6 – MCA-001 – Fundamentos de Cálculo – Oferta Presencial – Total de 40 aulas

Competências desenvolvidas neste componente (profissionais e socioemocionais)

- Interagir com outras áreas;
- Demonstrar raciocínio lógico;
- Trabalhar em equipe, interagindo em situações de natureza diversificada;
- Pensamento sistêmico;
- Analisar, projetar e desenvolver aplicações;
- Capacidade de abstração para efetuar modelagem de dados, sistemas e estruturas;
- Selecionar e utilizar linguagens de programação e ferramentas computacionais adequadas dos pontos de vista técnico e econômico aos problemas tratados;
- Desenvolver a visão sistêmica, identificando soluções, respeitando aspectos culturais, éticos, ambientais e sociais no âmbito local, regional e internacional;
- Evidenciar o uso de pensamento crítico em situações adversas.

› **Objetivos de Aprendizagem**

Aplicar conceitos de cálculo na análise de gráficos e resolução de problemas.

› **Ementa**

Limites e derivadas. Integrais de funções de uma variável.

› **Metodologias Propostas**

Aula Expositiva; Aula Prática; Aula Prática com uso de Laboratório de Informática.

› **Instrumentos de Avaliação Propostos**

Trabalho; Prova dissertativa.

› **Bibliografia Básica**

FLEMMING, D. M.; GONÇALVES, M. B. Cálculo A: Funções, Limite, Derivação, 6^a ed. Prentice-Hall, 2007.

HAZZAN, S.; MORETTIN, P. A.; BUSSAB, W. O. Introdução ao Cálculo para Administração, Economia. Saraiva, 2009.

STEWART, J.; MORETTI, A. C.; MARTINS, A. C. G. Cálculo, v. 1. Cengage, 2009.

› **Bibliografia Complementar**

- BOULOS, P. Pré-Cálculo. São Paulo: Pearson, 2007.
- MACHADO, N. J.; IEZZI, G.; MURAKAMI, C. Fundamentos de Matemática Elementar. v. 8: Limites, Derivadas, Noções de Integral. Atual, 2004.

6.2.7 – LES-200 – Espanhol II – Oferta Presencial – Total de 40 aulas

Competências desenvolvidas neste componente (profissionais e socioemocionais)

- Capacidade de comunicação e expressão;
- Interagir com outras áreas;
- Demonstrar capacidade de negociação;
- Adotar postura ética e responsável, com respeito aos valores definidos pela organização e pela sociedade;
- Trabalhar em equipe, interagindo em situações de natureza diversificada;
- Habilidades interpessoais;
- Compreender a dinâmica empresarial decorrente de mercados mais exigentes e conscientes de seus direitos e das novas necessidades sociais, ambientais e econômicas;
- Diagnosticar e mapear problemas e pontos de melhoria nas organizações, propondo soluções que utilizam a Informática como recurso competitivo e estar alinhadas com os objetivos estratégicos dessas organizações;
- Gerenciar projetos.
- Analisar, projetar e desenvolver aplicações;
- Demonstrar capacidade de resolver problemas complexos e propor soluções criativas e inovadoras;
- Desenvolver a visão sistêmica, identificando soluções, respeitando aspectos culturais, éticos, ambientais e sociais no âmbito local, regional e internacional;
- Empreender ações inovadoras, analisando criticamente a organização, antecipando e promovendo transformações;
- Administrar conflitos, quando necessário, estabelecer relações e propor um ambiente colaborativo, incentivando o trabalho em equipe;
- Comunicar-se tanto na língua materna como em língua estrangeira.

› **Objetivos de Aprendizagem**

Elaborar e responder questões sobre a vida cotidiana; pedir e dar informações profissionais; expressar gostos e preferências; emitir opiniões; situar um fato no passado; falar ao telefone em situações formais e informais num contexto empresarial; organizar a agenda de compromissos; extrair informações de textos técnicos específicos da área. Reconhecer as diferenças fonéticas do idioma.

› **Ementa**

Consolidação da compreensão e produção oral e escrita por meio da integração das habilidades linguístico-comunicativas desenvolvidas na disciplina Espanhol I. Ênfase na oralidade, atendendo às especificidades acadêmico-profissionais da área e abordando aspectos socioculturais da língua espanhola.

› **Metodologias Propostas**

Sala de Aula Invertida; Aprendizado baseado em projetos (ABP/PBL); Aula Expositiva; Aula Prática com uso de Laboratório de Informática.

› **Instrumentos de Avaliação Propostos**

Pesquisa; Prova dissertativa; Trabalho; Elaboração de vídeo em espanhol.

› **Bibliografia Básica**

ARAGÓN, M. C.; GILI, Ó. C. y BARQUERO, B. L. Pasaporte Ele. Niveles A1/A2/B1/B2. Colección con 4 libros. Edelsa: Madrid, 2008.

MORENO, C.; FERNÁNDEZ, G. E. Gramática contrastiva del español para Brasileños. Madrid: SGEL, 2007.

SEÑAS. Diccionario para la enseñanza de la lengua española para brasileños. Martins Fontes,

2002.

› **Bibliografia Complementar**

- COLLIN, P. H. Dicionário de termos de negócios – espanhol. SBS / Publifolha, 2005.
- DICIONÁRIO ESCOLAR VOX DA LÍNGUA ESPANHOLA. Edição monolíngüe. Barcelona: ANAYA, 2006.
- FANJUL, A. P. Gramática Y Practica de Espanol para Brasileños. Santillana Brasil, 2008.
- GARCÍA, G. R.; BELTRÁN, B. A.; CABRERO, J. C. G. y ROMÁN-MENDOZA, E. Primer Plan 4: ámbito profesional. Edelsa: Madrid, 2003.
- GONZÁLEZ, H. A. Conjugar es fácil. Madrid, Edelsa, 2000.
- MANGAS, G. G. y LOSA, M. C. M. Técnicas de conversación telefónica. Edelsa: Madrid, 2006.
- PALOMINO, M. A. Técnicas de correo comercial. España: Edelsa, 2006.
- PRADA, M.; BOVET, M. y MARCÉ, P. Entorno Empresarial. Nivel B2. Edelsa: Madrid, 2008.

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

Competências desenvolvidas neste componente (profissionais e socioemocionais)

- Capacidade de comunicação e expressão;
- Interagir com outras áreas;
- Trabalhar em equipe, interagindo em situações de natureza diversificada;
- Habilidades interpessoais;
- Adotar postura ética e responsável, com respeito aos valores definidos pela organização e pela sociedade;
- Pensamento sistêmico;
- Compreender a dinâmica empresarial decorrente de mercados mais exigentes e conscientes de seus direitos e das novas necessidades sociais, ambientais e econômicas;
- Evidenciar o uso de pensamento crítico em situações adversas;
- Administrar conflitos, quando necessário, estabelecer relações e propor um ambiente colaborativo, incentivando o trabalho em equipe;
- Comunicar-se tanto na língua materna como em língua estrangeira;
- Desenvolver a visão sistêmica, identificando soluções, respeitando aspectos culturais, éticos, ambientais e sociais no âmbito local, regional e internacional.

› **Objetivos de Aprendizagem**

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 com a utilização de funções sociais e estruturas simples da língua desenvolvidas na disciplina Inglês I. Ênfase na oralidade, atendendo às especificidades acadêmico-profissionais da área e abordando aspectos socioculturais da língua inglesa.

› **Metodologias Propostas**

Sala de Aula Invertida; Aula Expositiva; Aula Prática com uso de Laboratório de Informática; Aprendizado baseado em projetos (ABP/PBL).

› **Instrumentos de Avaliação Propostos**

Seminário; Trabalho; Pesquisa; Prova dissertativa.

› **Bibliografia Básica**

Livro texto adotado pelo corpo docente.

› **Bibliografia Complementar**

- DUCKWORTH, M. Essential Business Grammar & Practice - English level: Elementary to Pre-Intermediate. New Edition. Oxford, UK: Oxford University Press, 2007.
- GODOY, S. M. B.; GONTOW, C.; MARCELINO, M. English Pronunciation for Brazilians. Disal, 2006.
- IBBOTSON, M. et al. Business Start-up 1 Student's Book. Cambridge: Cambridge University Press, 2009.
- OXENDEN, C. et al. American English File: Student's Book Starter. NY: Oxford University Press, 2008.
- SAWAYA, M. R. Dicionário de informática & internet inglês-português. Nobel / Fatec, 1999.

6.3 Terceiro Semestre

Sem.	Nº	Sigla	Componente	Oferta	Quantidade de aulas semestrais					
					Presenciais		On-line		Total	Atividade Curricular de Extensão
					Sala	Lab.	Sala	Lab.		
3º	1	IBD-002	Banco de Dados	Presencial	40	40	-	-	80	30
	2	IED-001	Estruturas de Dados	Presencial	60	20	-	-	80	-
	3	ILP-010	Linguagem de Programação	Presencial	40	40	-	-	80	40
	4	IES-001	Engenharia de Software	Presencial	40	40	-	-	80	40
	5	AGR-101	Gestão de Equipes	Presencial	20	20	-	-	40	20
	6	MAF-001	Matemática Financeira	Presencial	20	20	-	-	40	-
	7	DDE-004	Direito Empresarial Geral	Presencial	20	20	-	-	40	-
	8	LIN-300	Inglês III	Presencial	20	20	-	-	40	-
Total de aulas do semestre					260	220	-	-	480	130

6.3.1 – IBD-002 – Banco de Dados – Oferta Presencial – Total de 80 aulas

Competências desenvolvidas neste componente (profissionais e socioemocionais)

- Pensamento sistemático;
- Capacidade de abstração para efetuar modelagem de dados, sistemas e estruturas;
- Evidenciar o uso de pensamento crítico em situações adversas;
- Atuar de forma autônoma na realização de atividades profissionais e na execução de projetos.

› Objetivos de Aprendizagem

Entender fundamentos e arquitetura de sistemas de bancos de dados bem como técnicas de projeto e implementação de banco de dados com o uso de ferramentas computacionais. Desenvolver projetos que envolvam ações de responsabilidade social, cidadania, cultura, ciência, tecnologia e inovação promovendo a cooperação e troca de saberes com diversos segmentos da sociedade.

› Ementa

Conceitos de Base de Dados. Modelos conceituais de informações. Modelos de Dados: Relacional, Redes e Hierárquicos. Modelagem de dados - conceitual, lógica e física. Teoria relacional: dependências funcionais e multivaloradas, formas normais. Restrições de integridade e de segurança em Banco de Dados Relacional. Sistemas Gerenciadores de Banco de Dados – objetivo e funções. Linguagens de declaração e de manipulação de dados.

› Metodologias Propostas

Aprendizado baseado em projetos (ABP/PBL); Aula Expositiva; Aula Prática com uso de Laboratório de Informática, participação em projetos junto aos diversos segmentos da sociedade que envolvam ações de responsabilidade social, cidadania e cultura, ciência, tecnologia e inovação.

› Instrumentos de Avaliação Propostos

Projeto Prático; Prova dissertativa.

› Bibliografia Básica

ELMASRI, R.; NAVATHE, S. B. Sistemas de Banco de Dados: Fundamentos e Aplicações. Pearson, 2005.

HEUSER, C. A. Projeto de Banco de Dados. Serie Livros Didáticos, v. 4. Bookman, 2009.

SILBERSCHATZ, A.; KORTH, H. F.; SUDARSHAN, S. Sistema de Banco de Dados. Campus, 2006.

› **Bibliografia Complementar**

- BEIGHLEY, L. Use a Cabeça SQL. Alta Books, 2008.
- COUGO, P. Modelagem conceitual e projetos de bancos de dados. 18 ed. Elsevier/Campus, 2010.
- MACHADO, F. N. R.; ABREU, M. Projeto de Banco de Dados: Uma Visão Prática. Érica, 2008.
- ROB, P.; CORONEL, C. Sistemas de banco de dados Projeto: Implementação e Administração. Cengage, 2010.
- TEOREY, T.; LIGHTSTONE, S.; NADEAU, T. Projeto e modelagem de bancos de dados. Campus, 2006.

6.3.2 – IED-001 – Estruturas de Dados – Oferta Presencial – Total de 80 aulas

Competências desenvolvidas neste componente (profissionais e socioemocionais)

- Gerar soluções inovadoras;
- Tomar decisões;
- Demonstrar raciocínio lógico;
- Pensamento sistêmico;
- Acompanhamento da evolução tecnológica;
- Analisar, projetar e desenvolver aplicações;
- Selecionar e utilizar linguagens de programação e ferramentas computacionais adequadas dos pontos de vista técnico e econômico aos problemas tratados;
- Capacidade de abstração para efetuar modelagem de dados, sistemas e estruturas.;
- Capacidade de desenvolver, implementar e manter aplicativos e sistemas de informação para funcionamento em diferentes plataformas, documentando seu trabalho de forma padronizada;
- Demonstrar capacidade de resolver problemas complexos e propor soluções criativas e inovadoras;
- Evidenciar o uso de pensamento crítico em situações adversas;
- Atuar de forma autônoma na realização de atividades profissionais e na execução de projetos.

› **Objetivos de Aprendizagem**

Selecionar as estruturas de dados e as respectivas representações que sejam mais adequadas a uma dada aplicação, implementando-as com uso dos recursos de linguagem de programação.

› **Ementa**

Estruturas abstratas de dados e encapsulamento. Arrays. Listas ligadas: listas simples, duplas e circulares. Pilhas, filas, alocação dinâmica, recursividade, listas encadeadas, tabelas de espalhamento e árvores. Pilhas e filas. Métodos de ordenação e busca.

› **Metodologias Propostas**

Aprendizado baseado em projetos (ABP/PBL); Aula Expositiva; Aula Prática com uso de Laboratório de Informática.

› **Instrumentos de Avaliação Propostos**

Projeto Prático; Prova dissertativa.

› **Bibliografia Básica**

EDELWEISS, N.; GALANTE, R. Estruturas de Dados. Livros Didáticos UFRGS, v.18. Bookman, 2009.

KOFFMANN, E. B. *Objetos, abstração, estrutura de dados e projeto.* LTC, 2008.

PEREIRA, S. L. *Estruturas de Dados Fundamentais: conceitos e aplicações.* Érica, 2009.

- **Bibliografia Complementar**
- Não há.

6.3.3 – ILP-010 – Linguagem de Programação– Oferta Presencial – Total de 80 aulas

Competências desenvolvidas neste componente (profissionais e socioemocionais)

- Demonstrar raciocínio lógico;
- Capacidade de identificar novas oportunidades de negócios;
- Trabalhar em equipe, interagindo em situações de natureza diversificada;
- Habilidades interpessoais;
- Pensamento sistêmico;
- Visão pragmática da tecnologia;
- Acompanhamento da evolução tecnológica;
- Diagnosticar e mapear problemas e pontos de melhoria nas organizações, propondo soluções que utilizam a Informática como recurso competitivo e estar alinhadas com os objetivos estratégicos dessas organizações;
- Gerenciar projetos;
- Analisar, projetar e desenvolver aplicações;
- Selecionar e utilizar linguagens de programação e ferramentas computacionais adequadas dos pontos de vista técnico e econômico aos problemas tratados;
- Capacidade de abstração para efetuar modelagem de dados, sistemas e estruturas;
- Capacidade de desenvolver, implementar e manter aplicativos e sistemas de informação para funcionamento em diferentes plataformas, documentando seu trabalho de forma padronizada;
- Capacidade de orçar, planejar, coordenar e executar projetos de sistemas informatizados;
- Demonstrar capacidade de resolver problemas complexos e propor soluções criativas e inovadoras;
- Desenvolver a visão sistêmica, identificando soluções, respeitando aspectos culturais, éticos, ambientais e sociais no âmbito local, regional e internacional;
- Evidenciar o uso de pensamento crítico em situações adversas;
- Administrar conflitos, quando necessário, estabelecer relações e propor um ambiente colaborativo, incentivando o trabalho em equipe;
- Atuar de forma autônoma na realização de atividades profissionais e na execução de projetos;
- Elaborar, gerenciar e apoiar projetos, identificando oportunidades e avaliando os riscos inerentes.

‣ **Objetivos de Aprendizagem**

Compreender os paradigmas de linguagens de programação orientada a objetos, avaliar as linguagens de programação e implementar algoritmos em uma linguagem escolhida. Desenvolver projetos que envolvam ações de responsabilidade social, cidadania, cultura, ciência, tecnologia e inovação promovendo a cooperação e troca de saberes com diversos segmentos da sociedade.

‣ **Ementa**

Conceitos básicos de Linguagens de Programação Orientada a Objetos. Valores e tipos de dados. Variáveis e constantes. Expressões e comandos. Tratamento de erros (exceções). Entrada e saída de dados. Estruturas Lógicas (decisão, repetição e seleção). Utilização de uma linguagem de programação de uso corrente no mercado.

› **Metodologias Propostas**

Aprendizado baseado em projetos (ABP/PBL); Aula Expositiva; Aula Prática; Aula Prática com uso de Laboratório de Informática, participação em projetos junto aos diversos segmentos da sociedade que envolvam ações de responsabilidade social, cidadania e cultura, ciência, tecnologia e inovação.

› **Instrumentos de Avaliação Propostos**

Trabalho; Prova dissertativa; Projeto Prático; Pesquisa.

› **Bibliografia Básica**

ASCENCIO, A. F. G.; CAMPOS, E. A. V. Fundamentos da Programação de Computadores: algoritmos, Pascal e C / C++ e Java. 2 ed. São Paulo: Longman, 2007.

SIERRA, K.; BATES, B. Use a cabeça Java. São Paulo: Alta Books, 2007

› **Bibliografia Complementar**

- DEITEL, H. M.; DEITEL, P. J. Java Como Programar. 6 ed. Porto Alegre: Bookman, 2007.
- SEBESTA, R. W. Conceitos de Linguagem de Programação. Porto Alegre Bookman, 2007.
- SIERRA, K.; BATES, B. Use a Cabeça! Java, Alta Books, 2007.

6.3.4 – IES-001 – Engenharia de Software – Oferta Presencial – Total de 80 aulas

Competências desenvolvidas neste componente (profissionais e socioemocionais)

- Capacidade de comunicação e expressão;
- Gerar soluções inovadoras;
- Interagir com outras áreas;
- Tomar decisões;
- Demonstrar capacidade de negociação;
- Demonstrar raciocínio lógico;
- Adotar postura ética e responsável, com respeito aos valores definidos pela organização e pela sociedade;
- Capacidade de identificar novas oportunidades de negócios;
- Estimular e mobilizar positivamente as pessoas;
- Trabalhar em equipe, interagindo em situações de natureza diversificada;
- Habilidades interpessoais;
- Pensamento sistêmico;
- Visão pragmática da tecnologia;
- Acompanhamento da evolução tecnológica;
- Compreender a dinâmica empresarial decorrente de mercados mais exigentes e conscientes de seus direitos e das novas necessidades sociais, ambientais e econômicas;
- Diagnosticar e mapear problemas e pontos de melhoria nas organizações, propondo soluções que utilizam a Informática como recurso competitivo e estar alinhadas com os objetivos estratégicos dessas organizações;
- Participar do desenvolvimento e implantação de novos modelos de competitividade e

Competências desenvolvidas neste componente (profissionais e socioemocionais)

- produtividade nas organizações;
- Gerenciar projetos;
- Planejar, organizar e implantar processos de gestão;
- Capacidade de gerenciar pessoas com base em competência;
- Analisar, projetar e desenvolver aplicações;
- Selecionar e utilizar linguagens de programação e ferramentas computacionais adequadas dos pontos de vista técnico e econômico aos problemas tratados;
- Capacidade de abstração para efetuar modelagem de dados, sistemas e estruturas;
- Capacidade de desenvolver, implementar e manter aplicativos e sistemas de informação para funcionamento em diferentes plataformas, documentando seu trabalho de forma padronizada;
- Capacidade de orçar, planejar, coordenar e executar projetos de sistemas informatizados;
- Demonstrar capacidade de resolver problemas complexos e propor soluções criativas e inovadoras;
- Desenvolver a visão sistêmica, identificando soluções, respeitando aspectos culturais, éticos, ambientais e sociais no âmbito local, regional e internacional;
- Evidenciar o uso de pensamento crítico em situações adversas;
- Empreender ações inovadoras, analisando criticamente a organização, antecipando e promovendo transformações;
- Administrar conflitos, quando necessário, estabelecer relações e propor um ambiente colaborativo, incentivando o trabalho em equipe;
- Atuar de forma autônoma na realização de atividades profissionais e na execução de projetos.

› **Objetivos de Aprendizagem**

Aplicar os princípios e conceitos da Engenharia de Software na implementação do componente software que faz parte dos Sistemas de Informação. Conhecer e utilizar os principais métodos e técnicas existentes para o desenvolvimento de software. Desenvolver projetos que envolvam ações de responsabilidade social, cidadania, cultura, ciência, tecnologia e inovação promovendo a cooperação e troca de saberes com diversos segmentos da sociedade.

› **Ementa**

Ciclo de vida de um software. Introdução à análise e especificação de requisitos. Modelagem de dados. Técnicas de modelagem para projeto e implementação: arquitetura de projeto, projeto de interface. Gerenciamento de versões e configurações. Manutenção. Documentação. Engenharia de software auxiliada por computador (CASE). Aplicação das técnicas em situação real de desenvolvimento de projetos. Estudo de caso para desenvolvimento de um aplicativo.

› **Metodologias Propostas**

Aprendizado baseado em projetos (ABP/PBL); Aula Expositiva; Aula Prática com uso de Laboratório de Informática, participação em projetos junto aos diversos segmentos da sociedade que envolvam ações de responsabilidade social, cidadania e cultura, ciência, tecnologia e inovação.

› **Instrumentos de Avaliação Propostos**

Prova dissertativa; Projeto Prático.

› **Bibliografia Básica**

PINONE, D.; MILES, R. Use a Cabeça - Desenvolvimento de Software. Alta Books, 2008.

PRESSMAN, R. S. Engenharia de Software. São Paulo: McGraw Hill, 2006.

SOMERVILLE, I. Engenharia de Software. São Paulo: Addison Wesley Brasil, 2007.

- **Bibliografia Complementar**
- GUEDES, G. UML 2 – Uma Abordagem Prática. São Paulo: Novatec, 2009.

6.3.5 – AGR-101 – Gestão de Equipes – Oferta Presencial – Total de 40 aulas

Competências desenvolvidas neste componente (profissionais e socioemocionais)

- Capacidade de comunicação e expressão;
- Interagir com outras áreas;
- Tomar decisões;
- Demonstrar capacidade de negociação;
- Demonstrar raciocínio lógico;
- Adotar postura ética e responsável, com respeito aos valores definidos pela organização e pela sociedade;
- Estimular e mobilizar positivamente as pessoas;
- Trabalhar em equipe, interagindo em situações de natureza diversificada;
- Habilidades interpessoais;
- Pensamento sistêmico;
- Visão pragmática da tecnologia;
- Compreender a dinâmica empresarial decorrente de mercados mais exigentes e conscientes de seus direitos e das novas necessidades sociais, ambientais e econômicas;
- Diagnosticar e mapear problemas e pontos de melhoria nas organizações, propondo soluções que utilizam a Informática como recurso competitivo e estar alinhadas com os objetivos estratégicos dessas organizações;
- Capacidade de gerenciar pessoas com base em competência;
- Demonstrar capacidade de resolver problemas complexos e propor soluções criativas e inovadoras;
- Desenvolver a visão sistêmica, identificando soluções, respeitando aspectos culturais, éticos, ambientais e sociais no âmbito local, regional e internacional;
- Evidenciar o uso de pensamento crítico em situações adversas;
- Administrar conflitos, quando necessário, estabelecer relações e propor um ambiente colaborativo, incentivando o trabalho em equipe;
- Atuar de forma autônoma na realização de atividades profissionais e na execução de projetos;
- Elaborar, gerenciar e apoiar projetos, identificando oportunidades e avaliando os riscos inerentes.

‣ Objetivos de Aprendizagem

Entender os aspectos de gerência de pessoas em equipes de trabalho com foco em resultados. Desenvolver projetos que envolvam ações de responsabilidade social, cidadania, cultura, ciência, tecnologia e inovação promovendo a cooperação e troca de saberes com diversos segmentos da sociedade.

‣ Ementa

Vivência de técnicas de desenvolvimento de habilidades: liderança, criatividade, iniciativa, postura, atividades, entrevista, motivação, capacidade de síntese e de planejamento. Trabalho em equipe. Equipes de alto desempenho. Sistema de negociação. Instrumentos e atitudes de resolução de conflitos. Controles e atitudes gerenciais. Ações corretivas e preventivas.

‣ Metodologias Propostas

Sala de Aula Invertida; Aula Expositiva; Aula Prática, participação em projetos junto aos diversos segmentos da sociedade que envolvam ações de responsabilidade social, cidadania e cultura, ciência, tecnologia e inovação.

› **Instrumentos de Avaliação Propostos**

Seminário; Trabalho; Pesquisa; Prova dissertativa; Projeto Prático.

› **Bibliografia Básica**

CHIAVENATO, I. Gestão de Pessoas. Rio de Janeiro: Campus, 2008.

MARRAS, J. P. Administração de Recursos Humanos. São Paulo: Saraiva, 2009.

REIS, A. M. V.; BECKER JR., L. C; TONET, H. Desenvolvimento de Equipes. FGV, 2009.

› **Bibliografia Complementar**

- BRUZZI, D. G. Gerência de Projetos. Editora SENAC, 2008.
- HANASHIRO, D. M. et. al. Gestão do Fator Humano Uma visão baseada em stakeholders. Saraiva, 2008.
- MASCARENHAS, A. Gestão Estratégica de Pessoas. São Paulo: Cengage, 2008.

6.3.6 – MAF-001 – Matemática Financeira – Oferta Presencial – Total de 40 aulas

Competências desenvolvidas neste componente (profissionais e socioemocionais)

- Demonstrar raciocínio lógico;
- Trabalhar em equipe, interagindo em situações de natureza diversificada;
- Pensamento sistêmico;
- Visão pragmática da tecnologia;
- Compreender a dinâmica empresarial decorrente de mercados mais exigentes e conscientes de seus direitos e das novas necessidades sociais, ambientais e econômicas;
- Participar do desenvolvimento e implantação de novos modelos de competitividade e produtividade nas organizações;
- Capacidade de orçar, planejar, coordenar e executar projetos de sistemas informatizados;
- Demonstrar capacidade de resolver problemas complexos e propor soluções criativas e inovadoras;
- Evidenciar o uso de pensamento crítico em situações adversas;
- Atuar de forma autônoma na realização de atividades profissionais e na execução de projetos;
- Elaborar, gerenciar e apoiar projetos, identificando oportunidades e avaliando os riscos inerentes.

› **Objetivos de Aprendizagem**

Resolver problemas financeiros usando métodos dedutivos; desenvolver conceitos e ferramentas para análise de investimentos; operar calculadoras financeiras e planilhas.

› **Ementa**

Porcentagens em aplicações comerciais. Juros simples. Desconto de títulos. Correção monetária. Índices financeiros. Juros compostos. Taxas de juros. Rendas. Amortização de empréstimo. Métodos de análise de investimentos. Substituição de equipamento. Leasing. Câmbio. Noções sobre mercados de capitais.

› **Metodologias Propostas**

Aula Expositiva; Aula Prática; Aula Prática com uso de Laboratório de Informática.

› **Instrumentos de Avaliação Propostos**

Seminário; Trabalho; Prova dissertativa; Pesquisa.

› **Bibliografia Básica**

ALMEIDA, J. T. S. Cálculo Financeiro com Excel e HP. Florianópolis: Visual Books, 2008.

ASSAF NETO, A. Matemática Financeira e suas Aplicações. São Paulo: Atlas, 2008.

HUMMEL, P. R. V; PILÃO, N. E. Matemática financeira e engenharia econômica. Thomson Pioneira, 2009.

6.3.7 – DDE-004 – Direito Empresarial Geral – Oferta Presencial – Total de 40 aulas

Competências desenvolvidas neste componente (profissionais e socioemocionais)

- Capacidade de comunicação e expressão;
- Gerar soluções inovadoras;
- Interagir com outras áreas;
- Tomar decisões;
- Demonstrar capacidade de negociação;
- Adotar postura ética e responsável, com respeito aos valores definidos pela organização e pela sociedade;
- Capacidade de identificar novas oportunidades de negócios;
- Estimular e mobilizar positivamente as pessoas;
- Trabalhar em equipe, interagindo em situações de natureza diversificada;
- Habilidades interpessoais;
- Pensamento sistêmico;
- Visão pragmática da tecnologia;
- Compreender a dinâmica empresarial decorrente de mercados mais exigentes e conscientes de seus direitos e das novas necessidades sociais, ambientais e econômicas;
- Diagnosticar e mapear problemas e pontos de melhoria nas organizações, propondo soluções que utilizam a Informática como recurso competitivo e estar alinhadas com os objetivos estratégicos dessas organizações;
- Participar do desenvolvimento e implantação de novos modelos de competitividade e produtividade nas organizações;
- Planejar, organizar e implantar processos de gestão;
- Capacidade de gerenciar pessoas com base em competência;
- Analisar, projetar e desenvolver aplicações;
- Demonstrar capacidade de resolver problemas complexos e propor soluções criativas e inovadoras;
- Desenvolver a visão sistêmica, identificando soluções, respeitando aspectos culturais, éticos, ambientais e sociais no âmbito local, regional e internacional;
- Evidenciar o uso de pensamento crítico em situações adversas;
- Empreender ações inovadoras, analisando criticamente a organização, antecipando e promovendo transformações;
- Administrar conflitos, quando necessário, estabelecer relações e propor um ambiente colaborativo, incentivando o trabalho em equipe;
- Atuar de forma autônoma na realização de atividades profissionais e na execução de projetos;
- Elaborar, gerenciar e apoiar projetos, identificando oportunidades e avaliando os riscos inerentes.

› **Objetivos de Aprendizagem**

Apreender os principais conceitos jurídicos, identificar e interpretar os institutos jurídicos e a legislação em geral, principalmente à relativa à realidade empresarial. Aplicar corretamente a terminologia jurídica. Interpretar e solucionar situações concretas que envolvam conhecimentos relativos às normas de Direito Obrigacional e Empresarial.

› **Ementa**

A Ciência do Direito. A Norma Jurídica: Conceito, Validade e Vigência. Direito Civil: Pessoa natural e Pessoa Jurídica. Noções Essenciais do Direito Obrigacional e de Contratos. Direito Comercial: Sociedades Empresariais. Falência e Recuperação Judicial de Empresas. Títulos de Crédito. Código de Defesa do Consumidor.

› **Metodologias Propostas**

Aula Expositiva; Aula Prática.

› **Instrumentos de Avaliação Propostos**

Prova dissertativa.

› **Bibliografia Básica**

MAMEDE, G. Direito empresarial brasileiro. Vol. I, II, III e IV. São Paulo: Atlas, 2009.

FUHRER, M. C. A. Resumo de Direito Comercial e Empresarial. Ed. Malheiros, 2007.

NADER, P. Introdução ao Estudo do Direito. Rio de Janeiro: Forense, 2010.

› **Bibliografia Complementar**

- ABREU FILHO, N. P. Código 3 em 1: Constituição Federal / Código Civil / Código de Processo Civil. Verbo Jurídico, 2010.
- NEGRAO, R. Direito Empresarial - Estudo Unificado. Saraiva, 2010.
- RIZZARDO, A. Direito de Empresa - Lei 10.406 de 10/01/2002. Forense, 2009.

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

Competências desenvolvidas neste componente (profissionais e socioemocionais)

- Capacidade de comunicação e expressão;
- Gerar soluções inovadoras;
- Interagir com outras áreas;
- Demonstrar raciocínio lógico;
- Adotar postura ética e responsável, com respeito aos valores definidos pela organização e pela sociedade;
- Capacidade de identificar novas oportunidades de negócios;
- Estimular e mobilizar positivamente as pessoas;
- Trabalhar em equipe, interagindo em situações de natureza diversificada;
- Habilidades interpessoais;
- Pensamento sistêmico;
- Visão pragmática da tecnologia;
- Acompanhamento da evolução tecnológica;
- Compreender a dinâmica empresarial decorrente de mercados mais exigentes e conscientes de seus direitos e das novas necessidades sociais, ambientais e econômicas;
- Diagnosticar e mapear problemas e pontos de melhoria nas organizações, propondo soluções que utilizam a Informática como recurso competitivo e estar alinhadas com os objetivos estratégicos

Competências desenvolvidas neste componente (profissionais e socioemocionais)

- dessas organizações;
- Participar do desenvolvimento e implantação de novos modelos de competitividade e produtividade nas organizações;
- Gerenciar projetos;
- Planejar, organizar e implantar processos de gestão;
- Capacidade de gerenciar pessoas com base em competência;
- Demonstrar capacidade de resolver problemas complexos e propor soluções criativas e inovadoras;
- Desenvolver a visão sistêmica, identificando soluções, respeitando aspectos culturais, éticos, ambientais e sociais no âmbito local, regional e internacional;
- Evidenciar o uso de pensamento crítico em situações adversas;
- Empreender ações inovadoras, analisando criticamente a organização, antecipando e promovendo transformações;
- Administrar conflitos, quando necessário, estabelecer relações e propor um ambiente colaborativo, incentivando o trabalho em equipe;
- Atuar de forma autônoma na realização de atividades profissionais e na execução de projetos;
- Elaborar, gerenciar e apoiar projetos, identificando oportunidades e avaliando os riscos inerentes;
- Comunicar-se tanto na língua materna como em língua estrangeira.

› **Objetivos de Aprendizagem**

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 profissionais; usar números para descrever preços, dados e gráficos; compreender informações de manuais, relatórios e textos técnicos específicos da área; redigir cartas e e-mails comerciais simples; entender diferenças de pronúncia.

› **Ementa**

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

› **Metodologias Propostas**

Sala de Aula Invertida; Aprendizado baseado em projetos (ABP/PBL); Aula Expositiva; Aula Prática com uso de Laboratório de Informática; Aula Prática com uso de Laboratório de Alimentos.

› **Instrumentos de Avaliação Propostos**

Seminário; Trabalho; Pesquisa; Projeto Prático; Prova de comunicação oral e interativa.

› **Bibliografia Básica**

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

Livro texto adotado pelo corpo docente.

› **Bibliografia Complementar**

- HUGES, J. et al. Business Result: Pre-Intermediate Student Book Pack. NY: Oxford University, 2009.
- MURPHY, R. English Grammar in Use. CD-ROM with answers. Third Edition. Cambridge, 2007.
- POSITIVO INFORMÁTICA. Tell Me More – Nível Intermediário. Curitiba, 2007.

- RICHARDS, J. C. New Interchange: Student's Book 1. Third Edition. Cambridge University Press, 2008.

6.4 Quarto Semestre

Sem.	Nº	Sigla	Componente	Oferta	Quantidade de aulas semestrais					
					Presenciais		On-line		Total	Atividade Curricular de Extensão
					Sala	Lab.	Sala	Lab.		
4º	1	IRC-008	Redes de Computadores	Presencial	40	40	-	-	80	-
	2	IAB-001	Administração de Banco de Dados	Presencial	20	60	-	-	80	20
	3	ILP-020	Linguagens de Programação II	Presencial	20	60	-	-	80	40
	4	IHC-001	Interação Humano Computador	Presencial	30	10	-	-	40	-
	5	CEE-002	Empreendedorismo	Presencial	30	10	-	-	40	-
	6	MET-002	Estatística	Presencial	40	40	-	-	80	24
	7	AGQ-005	Gestão da Qualidade e Ambiental	Presencial	20	20	-	-	40	22
	8	LIN-400	Inglês IV	Presencial	20	20	-	-	40	-
Total de aulas do semestre					220	260	-	-	480	106

6.4.1 – IRC-008 – Redes de Computadores – Oferta Presencial – Total de 80 aulas

Competências desenvolvidas neste componente (profissionais e socioemocionais)

- Interagir com outras áreas;
- Tomar decisões;
- Demonstrar raciocínio lógico;
- Adotar postura ética e responsável, com respeito aos valores definidos pela organização e pela sociedade;
- Pensamento sistêmico;
- Visão pragmática da tecnologia;
- Acompanhamento da evolução tecnológica;
- Capacidade de abstração para efetuar modelagem de dados, sistemas e estruturas;
- Capacidade de orçar, planejar, coordenar e executar projetos de sistemas informatizados;
- Evidenciar o uso de pensamento crítico em situações adversas;
- Atuar de forma autônoma na realização de atividades profissionais e na execução de projetos;
- Elaborar, gerenciar e apoiar projetos, identificando oportunidades e avaliando os riscos inerentes.

› Objetivos de Aprendizagem

Identificar os tipos de redes, cabeamentos, protocolos, padrões e equipamentos que viabilizam implantação de tecnologias de teleprocessamento e redes.

› Ementa

Conceitos básicos de Teleprocessamento e redes, evolução e organização de redes de computadores, modelo OSI e Arquitetura TCP/IP. Introdução a modens, ADSL, cable; Técnicas de modulação e Técnicas de Multiplexagem. Redes locais: Arquitetura de redes. Conceitos de redes de longa distância. Equipamentos de conectividade: repetidores, switches e roteadores; Redes wireless e Telefonia celular. Cabeamento Estruturado. Tipos de cabo de rede: par trançado e fibra ótica; topologias físicas; equipamentos: racks, canaletas, conectores, jacks; interligação; LAN e WAN; padrões IEEE e EIA/TIA. Desenvolvimento de um projeto de rede local, que envolva interligação de prédios.

› Metodologias Propostas

Sala de Aula Invertida; Aprendizado baseado em projetos (ABP/PBL); Aula Expositiva; Aula Prática com uso de Laboratório de Informática.

› Instrumentos de Avaliação Propostos

Trabalho; Projeto Prático; Prova dissertativa.

› **Bibliografia Básica**

- FOROUZAN, B. Comunicação de dados e redes de Computadores. São Paulo: McGraw Hill Brasil, 2008.
- MORIMOTO, C. E. Redes - Guia Prático. Sulina, 2009.
- TANENBAUM, A. S. Redes de computadores. 4 ed. Rio de Janeiro: Campus, 2003.

› **Bibliografia Complementar**

- MAIA, L. P. Arquitetura de redes de computadores. São Paulo: LTC, 2009.
- ROSS, K. W.; KUROSE, J. F. Redes de computadores e a Internet. São Paulo: Addison Wesley, 2007.

6.4.2 – IAB-001 – Administração de Banco de Dados – Oferta Presencial – Total de 80 aulas

Competências desenvolvidas neste componente (profissionais e socioemocionais)

- Interagir com outras áreas;
- Tomar decisões;
- Demonstrar raciocínio lógico;
- Adotar postura ética e responsável, com respeito aos valores definidos pela organização e pela sociedade;
- Estimular e mobilizar positivamente as pessoas;
- Trabalhar em equipe, interagindo em situações de natureza diversificada;
- Habilidades interpessoais;
- Pensamento sistêmico;
- Visão pragmática da tecnologia;
- Participar do desenvolvimento e implantação de novos modelos de competitividade e produtividade nas organizações;
- Compreender a dinâmica empresarial decorrente de mercados mais exigentes e conscientes de seus direitos e das novas necessidades sociais, ambientais e econômicas;
- Gerenciar projetos;
- Analisar, projetar e desenvolver aplicações;
- Selecionar e utilizar linguagens de programação e ferramentas computacionais adequadas dos pontos de vista técnico e econômico aos problemas tratados;
- Capacidade de abstração para efetuar modelagem de dados, sistemas e estruturas;
- Capacidade de desenvolver, implementar e manter aplicativos e sistemas de informação para funcionamento em diferentes plataformas, documentando seu trabalho de forma padronizada;
- Demonstrar capacidade de resolver problemas complexos e propor soluções criativas e inovadoras;
- Evidenciar o uso de pensamento crítico em situações adversas;
- Empreender ações inovadoras, analisando criticamente a organização, antecipando e promovendo transformações;
- Elaborar, gerenciar e apoiar projetos, identificando oportunidades e avaliando os riscos inerentes.

› **Objetivos de Aprendizagem**

Conhecer os principais gerenciadores de banco de dados. Desenvolver projetos que envolvam ações de responsabilidade social, cidadania, cultura, ciência, tecnologia e inovação promovendo a cooperação e troca de saberes com diversos segmentos da sociedade.

› **Ementa**

Principais Sistemas de Gerenciamento de Banco de Dados - SGBD: características, ferramentas e interfaces.

› **Metodologias Propostas**

Aprendizado baseado em projetos (ABP/PBL); Aula Expositiva; Aula Prática com uso de Laboratório de Informática, participação em projetos junto aos diversos segmentos da sociedade que envolvam ações de responsabilidade social, cidadania e cultura, ciência, tecnologia e inovação.

› **Instrumentos de Avaliação Propostos**

Trabalho; Prova dissertativa; Projeto Prático.

› **Bibliografia Básica**

HEUSER, C. A. Projeto de Banco de Dados Vol. 4. São Paulo: Bookman, 2008.

MANNINO, M. V. Projeto, Desenvolvimento de Aplicações e Administração de Banco de Dados. McGraw-Hill Interamericana, 2008.

6.4.3 – ILP-020 – Linguagens de Programação II – Oferta Presencial – Total de 80 aulas

Competências desenvolvidas neste componente (profissionais e socioemocionais)

- Demonstrar raciocínio lógico;
- Capacidade de identificar novas oportunidades de negócios;
- Trabalhar em equipe, interagindo em situações de natureza diversificada;
- Habilidades interpessoais;
- Pensamento sistêmico;
- Visão pragmática da tecnologia;
- Acompanhamento da evolução tecnológica;
- Diagnosticar e mapear problemas e pontos de melhoria nas organizações, propondo soluções que utilizam a Informática como recurso competitivo e estar alinhadas com os objetivos estratégicos dessas organizações;
- Gerenciar projetos;
- Analisar, projetar e desenvolver aplicações;
- Selecionar e utilizar linguagens de programação e ferramentas computacionais adequadas dos pontos de vista técnico e econômico aos problemas tratados;
- Capacidade de abstração para efetuar modelagem de dados, sistemas e estruturas;
- Capacidade de desenvolver, implementar e manter aplicativos e sistemas de informação para funcionamento em diferentes plataformas, documentando seu trabalho de forma padronizada;
- Capacidade de orçar, planejar, coordenar e executar projetos de sistemas informatizados;
- Demonstrar capacidade de resolver problemas complexos e propor soluções criativas e inovadoras;
- Desenvolver a visão sistêmica, identificando soluções, respeitando aspectos culturais, éticos, ambientais e sociais no âmbito local, regional e internacional;
- Evidenciar o uso de pensamento crítico em situações adversas;
- Administrar conflitos, quando necessário, estabelecer relações e propor um ambiente colaborativo, incentivando o trabalho em equipe;
- Atuar de forma autônoma na realização de atividades profissionais e na execução de projetos;
- Elaborar, gerenciar e apoiar projetos, identificando oportunidades e avaliando os riscos inerentes.

› **Objetivos de Aprendizagem**

Analizar problemas, projetar, implementar e validar soluções computacionais, através do uso de metodologias, técnicas e ferramentas de programação orientada a objetos. Desenvolver projetos que

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

› **Ementa**

Conceitos de orientação a objetos: abstração, classe, objeto, método, mensagem e encapsulamento. Herança simples e múltipla. Polimorfismo. Tratamento de erros. Entrada e saída de dados. Construção de Interface Gráfica. Acesso a Banco de Dados.

› **Metodologias Propostas**

Aprendizado baseado em projetos (ABP/PBL); Aula Expositiva; Aula Prática com uso de Laboratório de Informática, participação em projetos junto aos diversos segmentos da sociedade que envolvam ações de responsabilidade social, cidadania e cultura, ciência, tecnologia e inovação.

› **Instrumentos de Avaliação Propostos**

Trabalho; Prova dissertativa; Projeto Prático; Pesquisa.

› **Bibliografia Básica**

DEITEL, H. M.; DEITEL, P. J. Java Como Programar, 6 ed. Porto Alegre: Bookman, 2007.

SEBESTA, R. W. Conceitos de Linguagem de Programação. Porto Alegre Bookman, 2007.

SIERRA, K.; BATES, B. Use a Cabeça! Java, Alta Books, 2007.

› **Bibliografia Complementar**

- Não há.

6.4.4 – IHC-001 – Interação Humano Computador – Oferta Presencial – Total de 40 aulas

Competências desenvolvidas neste componente (profissionais e socioemocionais)

- Capacidade de comunicação e expressão;
- Gerar soluções inovadoras;
- Interagir com outras áreas;
- Tomar decisões;
- Capacidade de identificar novas oportunidades de negócios;
- Estimular e mobilizar positivamente as pessoas;
- Trabalhar em equipe, interagindo em situações de natureza diversificada;
- Pensamento sistêmico;
- Visão pragmática da tecnologia;
- Acompanhamento da evolução tecnológica;
- Compreender a dinâmica empresarial decorrente de mercados mais exigentes e conscientes de seus direitos e das novas necessidades sociais, ambientais e econômicas;
- Diagnosticar e mapear problemas e pontos de melhoria nas organizações, propondo soluções que utilizam a Informática como recurso competitivo e estar alinhadas com os objetivos estratégicos dessas organizações;
- Participar do desenvolvimento e implantação de novos modelos de competitividade e produtividade nas organizações;
- Analisar, projetar e desenvolver aplicações;
- Selecionar e utilizar linguagens de programação e ferramentas computacionais adequadas dos pontos de vista técnico e econômico aos problemas tratados;
- Planejar, organizar e implantar processos de gestão;
- Demonstrar capacidade de resolver problemas complexos e propor soluções criativas e

Competências desenvolvidas neste componente (profissionais e socioemocionais)

- inovadoras;
- Desenvolver a visão sistêmica, identificando soluções, respeitando aspectos culturais, éticos, ambientais e sociais no âmbito local, regional e internacional;
- Evidenciar o uso de pensamento crítico em situações adversas;
- Empreender ações inovadoras, analisando criticamente a organização, antecipando e promovendo transformações;
- Atuar de forma autônoma na realização de atividades profissionais e na execução de projetos.

› **Objetivos de Aprendizagem**

Compreender os aspectos relativos ao design de interfaces gráficas para diversos tipos de dispositivos.

› **Ementa**

Fatores Humanos em Sistemas Computacionais, Fundamentos Teóricos em Interação Humano-Computador, Usabilidade, Comunicabilidade, Acessibilidade, Design de Interação, Processo de Design de Interação, Projeto, Construção e avaliação de interfaces.

› **Metodologias Propostas**

Aula Expositiva; Aula Prática; Aprendizado baseado em projetos (ABP/PBL); Aula Prática com uso de Laboratório de Informática.

› **Instrumentos de Avaliação Propostos**

Trabalho; Projeto Prático.

› **Bibliografia Básica**

AGNER, L. Ergodesign e Arquitetura de Informação: trabalhando com o usuário. Quartet, 2009.

PREECE, J.; ROGERS, Y.; SHARP, H. Design de Interação: Além da Interação Homem-Computador. Bookman, 2005.

WILLIAMS, R. Design para quem não é designer: noções básicas de planejamento visual. Callis, 2009.

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

Competências desenvolvidas neste componente (profissionais e socioemocionais)

- Capacidade de comunicação e expressão;
- Gerar soluções inovadoras;
- Interagir com outras áreas;
- Tomar decisões;
- Demonstrar capacidade de negociação;
- Demonstrar raciocínio lógico;
- Adotar postura ética e responsável, com respeito aos valores definidos pela organização e pela sociedade;
- Capacidade de identificar novas oportunidades de negócios;
- Estimular e mobilizar positivamente as pessoas;
- Trabalhar em equipe, interagindo em situações de natureza diversificada;
- Habilidades interpessoais;
- Pensamento sistêmico;
- Visão pragmática da tecnologia;
- Acompanhamento da evolução tecnológica;

Competências desenvolvidas neste componente (profissionais e socioemocionais)

- Compreender a dinâmica empresarial decorrente de mercados mais exigentes e conscientes de seus direitos e das novas necessidades sociais, ambientais e econômicas;
- Diagnosticar e mapear problemas e pontos de melhoria nas organizações, propondo soluções que utilizam a Informática como recurso competitivo e estar alinhadas com os objetivos estratégicos dessas organizações;
- Participar do desenvolvimento e implantação de novos modelos de competitividade e produtividade nas organizações;
- Gerenciar projetos;
- Planejar, organizar e implantar processos de gestão;
- Capacidade de gerenciar pessoas com base em competência;
- Analisar, projetar e desenvolver aplicações;
- Capacidade de orçar, planejar, coordenar e executar projetos de sistemas informatizados;
- Demonstrar capacidade de resolver problemas complexos e propor soluções criativas e inovadoras;
- Desenvolver a visão sistêmica, identificando soluções, respeitando aspectos culturais, éticos, ambientais e sociais no âmbito local, regional e internacional;
- Evidenciar o uso de pensamento crítico em situações adversas;
- ações inovadoras, analisando criticamente a organização, antecipando e promovendo transformações;
- Administrar conflitos, quando necessário, estabelecer relações e propor um ambiente colaborativo, incentivando o trabalho em equipe;
- Atuar de forma autônoma na realização de atividades profissionais e na execução de projetos;
- Elaborar, gerenciar e apoiar projetos, identificando oportunidades e avaliando os riscos inerentes;
- Comunicar-se tanto na língua materna como em língua estrangeira.

› **Objetivos de Aprendizagem**

Conduzir negócios; desenvolver as capacidades empreendedoras e o comportamento de líderes e empreendedores; caracterizar um plano de negócios.

› **Ementa**

Abordagem dos conceitos e características do empreendedorismo. Definição do conceito de empresa e seus aspectos legais. Elaboração de plano de negócios. Formação de administradores, profissionais, líderes e empreendedores, no contexto de globalização e das relações homem e empresa. Técnicas de Negociação: aspectos comportamentais na negociação e sua eficácia. Negócio e sua Importância. Descrição do Negócio. Análise de Prioridades. Teoria das Decisões.

› **Metodologias Propostas**

Aprendizado baseado em projetos (ABP/PBL); Aula Prática; Sala de Aula Invertida; Aula Expositiva.

› **Instrumentos de Avaliação Propostos**

Projeto Prático; Trabalho; Pesquisa.

› **Bibliografia Básica**

BRESSANT, J.; TIDO, J. Inovação e Empreendedorismo. Bookman, 2009.

DEGEAN, R. J. O empreendedor: empreender como opção de carreira. Prentice Hall, 2009.

PETERS, M. P. et al. Empreendedorismo. ArtMed, 2009.

› **Bibliografia Complementar**

- DORNELAS, J. C. A. Empreendedorismo Corporativo. Campus, 2008.
- DRUCKER, P. F. Inovação e espírito empreendedor. Pioneira, 2000.

- FERRARI, R. Empreendedorismo para Computação. Campus, 2009.
- HARVARD BUSSINESS REVIEW. Empreendedorismo e Estratégia. Campus, 2002.

6.4.6 – MET-002 – Estatística – Oferta Presencial – Total de 80 aulas

Competências desenvolvidas neste componente (profissionais e socioemocionais)

- Tomar decisões;
- Demonstrar raciocínio lógico;
- Interagir com outras áreas;
- Diagnosticar e mapear problemas e pontos de melhoria nas organizações, propondo soluções que utilizam a Informática como recurso competitivo e estar alinhadas com os objetivos estratégicos dessas organizações;
- Capacidade de abstração para efetuar modelagem de dados, sistemas e estruturas;
- Elaborar, gerenciar e apoiar projetos, identificando oportunidades e avaliando os riscos inerentes;
- Demonstrar capacidade de resolver problemas complexos e propor soluções criativas e inovadoras;
- Evidenciar o uso de pensamento crítico em situações adversas.

› Objetivos de Aprendizagem

Compreender os conceitos de estatística necessários para apoio às tomadas de decisões. Desenvolver projetos que envolvam ações de responsabilidade social, cidadania, cultura, ciência, tecnologia e inovação promovendo a cooperação e troca de saberes com diversos segmentos da sociedade.

› Ementa

Conceitos estatísticos. Análise exploratória de dados: amostragem, coleta de dados, codificação, tabulação, processamento eletrônico, representação tabular, representação gráfica, resumo de dados (medidas de tendência central e de dispersão), análise e interpretação. Dimensionamento da amostra, correlação e regressão simples. Probabilidade. Variáveis aleatórias. Distribuições de probabilidade.

› Metodologias Propostas

Aula Expositiva; Aula Prática; Aula Prática com uso de Laboratório de Informática, participação em projetos junto aos diversos segmentos da sociedade que envolvam ações de responsabilidade social, cidadania e cultura, ciência, tecnologia e inovação.

› Instrumentos de Avaliação Propostos

Prova dissertativa; Trabalho.

› Bibliografia Básica

LARSON, R.; FARBER, B. Estatística aplicada. São Paulo: Prentice Hall, 2010.

MAGALHÃES, M. N.; LIMA, A. C. P. Noções de probabilidade e estatística. 4 ed. São Paulo: EDUSP, 2007.

SPIEGEL, M. R.; STEPHENS, L. J.; NASCIMENTO, J. L. Estatística, Coleção Schaum. Bookman, 2009.

› Bibliografia Complementar

- KAZMIER, L. J. Estatística Aplicada à Administração e Economia. SCHAUM. Bookman, 2007.

6.4.7 – AGQ-005 – Gestão da Qualidade e Ambiental – Oferta Presencial – Total de 40 aulas

Competências desenvolvidas neste componente (profissionais e socioemocionais)

- Gerar soluções inovadoras;
- Acompanhamento da evolução tecnológica;
- Pensamento sistêmico;
- Habilidades interpessoais;
- Trabalhar em equipe, interagindo em situações de natureza diversificada;
- Estimular e mobilizar positivamente as pessoas;
- Capacidade de identificar novas oportunidades de negócios;
- Adotar postura ética e responsável, com respeito aos valores definidos pela organização e pela sociedade;
- Demonstrar capacidade de negociação;
- Interagir com outras áreas;
- Capacidade de comunicação e expressão;
- Compreender a dinâmica empresarial decorrente de mercados mais exigentes e conscientes de seus direitos e das novas necessidades sociais, ambientais e econômicas;
- Diagnosticar e mapear problemas e pontos de melhoria nas organizações, propondo soluções que utilizam a Informática como recurso competitivo e estar alinhadas com os objetivos estratégicos dessas organizações;
- Participar do desenvolvimento e implantação de novos modelos de competitividade e produtividade nas organizações;
- Planejar, organizar e implantar processos de gestão;
- Capacidade de orçar, planejar, coordenar e executar projetos de sistemas informatizados;
- Demonstrar capacidade de resolver problemas complexos e propor soluções criativas e inovadoras;
- Desenvolver a visão sistêmica, identificando soluções, respeitando aspectos culturais, éticos, ambientais e sociais no âmbito local, regional e internacional;
- Evidenciar o uso de pensamento crítico em situações adversas;
- Empreender ações inovadoras, analisando criticamente a organização, antecipando e promovendo transformações;
- Administrar conflitos, quando necessário, estabelecer relações e propor um ambiente colaborativo, incentivando o trabalho em equipe.

► Objetivos de Aprendizagem

Analisar, controlar e otimizar processos, produtos e projetos industriais com enfoque na melhoria contínua. Desenvolver as principais ferramentas de análise e gestão da qualidade. Desenvolver projetos que envolvam ações de responsabilidade social, cidadania, cultura, ciência, tecnologia e inovação promovendo a cooperação e troca de saberes com diversos segmentos da sociedade.

► Ementa

Conceito de qualidade; Implantação de qualidade; Caminhos e Evolução da Qualidade; Cálculo de confiabilidade dos equipamentos; Manutenção (corretiva, preventiva, preditiva); Conceitos de gestão ambiental; Parâmetros de mensuração, qualificação e quantificação de impactos ambientais. Certificações ISO 9000 e os princípios normativos.

► Metodologias Propostas

Sala de Aula Invertida; Aprendizado baseado em projetos (ABP/PBL); Aula Expositiva; Rotação por Estações; Ideathon, participação em projetos junto aos diversos segmentos da sociedade que envolvam ações de responsabilidade social, cidadania e cultura, ciência, tecnologia e inovação.

► Instrumentos de Avaliação Propostos

Seminário; Projeto Prático; Trabalho; Pesquisa.



› **Bibliografia Básica**

BARBIERI, J. C. Gestão Ambiental Empresarial. Saraiva, 2007.

CARPINETTI, L. C. R.; GEROLAMO, M. C.; MIGUEL, P. A. C. Gestão da Qualidade. ISO 9001-2008: Princípios e Requisitos. Atlas, 2009.

ROTONDARO, R. G.; MIGUEL, P. A. C.; FERREIRA, J. A.; BOUER, G.; CARVALHO, M. M. (org.). Gestão da Qualidade: Teoria e Casos. Campus, 2006.

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

Competências desenvolvidas neste componente (profissionais e socioemocionais)

- Capacidade de comunicação e expressão;
- Compreender a dinâmica empresarial decorrente de mercados mais exigentes e conscientes de seus direitos e das novas necessidades sociais, ambientais e econômicas;
- Desenvolver a visão sistêmica, identificando soluções, respeitando aspectos culturais, éticos, ambientais e sociais no âmbito local, regional e internacional;
- Comunicar-se tanto na língua materna como em língua estrangeira.

› **Objetivos de Aprendizagem**

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 informações de manuais, relatórios e textos técnicos específicos da área. Redigir cartas e e-mails comerciais, relatórios e currículos. Aperfeiçoar a entoação e o uso dos diferentes fonemas da língua.

› **Ementa**

Consolidação da compreensão e produção oral e escrita com a utilização 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 socioculturais da língua inglesa.

› **Metodologias Propostas**

Sala de Aula Invertida; Aula Expositiva; Aula Prática.

› **Instrumentos de Avaliação Propostos**

Seminário; Prova dissertativa.

› **Bibliografia Básica**

Livro texto adotado pelo corpo docente.

› **Bibliografia Complementar**

- DUCKWORTH, M. Essential Business Grammar & Practice. - English level: Intermediate to Upper-Intermediate. New Edition. Oxford, UK: Oxford University Press, 2007.
- IBBOTSON, M. et al. Business Start-up 2 Student's Book. Cambridge University Press, 2009.
- OXENDEN, C. et al. American English File: Student's Book 1. New York, NY: Oxford University, 2008.
- OXFORD. Oxford Advanced Learner's Dictionary with CD-ROM. 7th Edition. Oxford University Press, 2007.



6.5 Quinto Semestre

Sem.	Nº	Sigla	Componente	Oferta	Quantidade de aulas semestrais					
					Presenciais		On-line		Total	Atividade Curricular de Extensão
					Sala	Lab.	Sala	Lab.		
5º	1	ISG-004	Segurança de Sistemas de informação	Presencial	40	40	-	-	80	-
	2	IQS-002	Gestão da Qualidade de Software	Presencial	20	20	-	-	40	-
	3	ILP-030	Linguagem de Programação III	Presencial	40	40	-	-	80	-
	4	AGF-001	Gestão Financeira	Presencial	40	40	-	-	80	-
	5	PMA-001	Marketing	Presencial	20	20	-	-	40	-
	6	MPO-100	Pesquisa Operacional	Presencial	40	40	-	-	80	-
	7	AGO-008	Fundamentos de Gestão de Projetos	Presencial	10	30	-	-	40	-
	8	LIN-500	Inglês V	Presencial	20	20	-	-	40	-
Total de aulas do semestre					230	250	-	-	480	-

6.5.1 – ISG-004 – Segurança de Sistemas de informação – Oferta Presencial – Total de 80 aulas

Competências desenvolvidas neste componente (profissionais e socioemocionais)

- Gerar soluções inovadoras;
- Interagir com outras áreas;
- Tomar decisões;
- Demonstrar capacidade de negociação;
- Adotar postura ética e responsável, com respeito aos valores definidos pela organização e pela sociedade;
- Trabalhar em equipe, interagindo em situações de natureza diversificada;
- Pensamento sistêmico;
- Visão pragmática da tecnologia;
- Acompanhamento da evolução tecnológica;
- Diagnosticar e mapear problemas e pontos de melhoria nas organizações, propondo soluções que utilizam a Informática como recurso competitivo e estar alinhadas com os objetivos estratégicos dessas organizações;
- Capacidade de abstração para efetuar modelagem de dados, sistemas e estruturas;
- Capacidade de orçar, planejar, coordenar e executar projetos de sistemas informatizados.;
- Demonstrar capacidade de resolver problemas complexos e propor soluções criativas e inovadoras;
- Desenvolver a visão sistêmica, identificando soluções, respeitando aspectos culturais, éticos, ambientais e sociais no âmbito local, regional e internacional;
- Elaborar, gerenciar e apoiar projetos, identificando oportunidades e avaliando os riscos inerentes.

› Objetivos de Aprendizagem

Conhecer os princípios da segurança da informação aplicada ao mundo corporativo. Implantar políticas de segurança e um plano de contingência de negócio específico. Implementar mecanismos de segurança em servidores de redes de computadores.

› Ementa

Segurança de dados e da Informação; Confidencialidade, Integridade e Disponibilidade de dados e informação.

› Metodologias Propostas

Sala de Aula Invertida; Aprendizado baseado em projetos (ABP/PBL); Aula Prática com uso de Laboratório de Informática; Aula Expositiva.



› **Instrumentos de Avaliação Propostos**

Prova dissertativa; Pesquisa; Trabalho; Projeto Prático.

› **Bibliografia Básica**

FERREIRA, F. N.; ARAUJO, M. Política de Segurança da Informação. São Paulo: Ciência Moderna, 2008.

FONTES, E. Praticando a segurança da informação. Rio de Janeiro: Brasport, 2008.

PEIXOTO, M. C. P. Engenharia Social e Segurança da Informação. Rio de Janeiro: Brasport, 2006.

› **Bibliografia Complementar**

- ABNT. Associação Brasileira de Normas Técnicas. NBR ISO/IEC 27001:2006 - Tecnologia da informação - Técnicas de segurança - Código de prática para a gestão de segurança da informação. Rio de Janeiro: ABNT, 2006.
- ABNT. Associação Brasileira de Normas Técnicas. NBR ISO/IEC 27005:2008 - Tecnologia da informação - Técnicas de segurança - Gestão de riscos de segurança da informação. Rio de Janeiro: ABNT, 2008.

6.5.2 – IQS-002 – Gestão da Qualidade de Software – Oferta Presencial – Total de 40 aulas

Competências desenvolvidas neste componente (profissionais e socioemocionais)

- Capacidade de comunicação e expressão;
- Gerar soluções inovadoras;
- Interagir com outras áreas;
- Tomar decisões;
- Demonstrar capacidade de negociação;
- Demonstrar raciocínio lógico;
- Adotar postura ética e responsável, com respeito aos valores definidos pela organização e pela sociedade;
- Capacidade de identificar novas oportunidades de negócios;
- Estimular e mobilizar positivamente as pessoas;
- Trabalhar em equipe, interagindo em situações de natureza diversificada;
- Pensamento sistêmico;
- Habilidades interpessoais;
- Visão pragmática da tecnologia;
- Acompanhamento da evolução tecnológica;
- Compreender a dinâmica empresarial decorrente de mercados mais exigentes e conscientes de seus direitos e das novas necessidades sociais, ambientais e econômicas;
- Diagnosticar e mapear problemas e pontos de melhoria nas organizações, propondo soluções que utilizam a Informática como recurso competitivo e estar alinhadas com os objetivos estratégicos dessas organizações;
- Participar do desenvolvimento e implantação de novos modelos de competitividade e produtividade nas organizações;

Competências desenvolvidas neste componente (profissionais e socioemocionais)

- Gerenciar projetos;
- Planejar, organizar e implantar processos de gestão;
- Capacidade de gerenciar pessoas com base em competência;
- Analisar, projetar e desenvolver aplicações;
- Selecionar e utilizar linguagens de programação e ferramentas computacionais adequadas dos pontos de vista técnico e econômico aos problemas tratados;
- Capacidade de abstração para efetuar modelagem de dados, sistemas e estruturas;
- Capacidade de desenvolver, implementar e manter aplicativos e sistemas de informação para funcionamento em diferentes plataformas, documentando seu trabalho de forma padronizada;
- Capacidade de orçar, planejar, coordenar e executar projetos de sistemas informatizados;
- Demonstrar capacidade de resolver problemas complexos e propor soluções criativas e inovadoras;
- Desenvolver a visão sistêmica, identificando soluções, respeitando aspectos culturais, éticos, ambientais e sociais no âmbito local, regional e internacional;
- Evidenciar o uso de pensamento crítico em situações adversas;
- Empreender ações inovadoras, analisando criticamente a organização, antecipando e promovendo transformações;
- Administrar conflitos, quando necessário, estabelecer relações e propor um ambiente colaborativo, incentivando o trabalho em equipe;
- Atuar de forma autônoma na realização de atividades profissionais e na execução de projetos.

› **Objetivos de Aprendizagem**

Compreender a necessidade e os benefícios resultantes da aplicação dos conceitos de qualidade de software; identificar o relacionamento entre qualidade de software, aumento de produtividade e redução de custos e conhecer as principais técnicas utilizadas no aumento da qualidade de software.

› **Ementa**

Definição de qualidade de software. Importância da qualidade para a engenharia de software. A relação entre qualidade e testes de software. Modelos de qualidade: melhores práticas, métodos de avaliação e ciclos de melhoria contínua de processos. Modelos de qualidade para software. Modelos de referência: Mps.Br, o CMMI, incluindo técnicas de testes, inspeções, planejamento/controle de projetos e outras. Inspeção de software. Princípios e técnicas de testes de software: teste de unidade; teste de integração. Testes caixa branca. Testes caixa preta. Teste de regressão. Desenvolvimento orientado a testes. Automação dos testes. Geração de casos de teste. Teste de interfaces humanas. Teste de aplicações para a web. Testes alfas, beta e de aceitação. Ferramentas de testes. Planos de testes. Gerenciamento do processo de testes. Registro e acompanhamento de problemas.

› **Metodologias Propostas**

Aprendizado baseado em projetos (ABP/PBL); Aula Expositiva; Aula Prática com uso de Laboratório de Informática.

› **Instrumentos de Avaliação Propostos**

Prova dissertativa; Projeto Prático.

› **Bibliografia Básica**

DELAMARO, M. E.; MALDONADO, J. C.; JINO, M. Introdução ao Teste de Software. Campus, 2007.

KOSCIANSKI, A.; SOARES, M. S. Qualidade de Software. Novatec, 2007.



SILVA, I. J. M.; OLIVEIRA, V. Qualidade em Software. Alta Books, 2005.

- › **Bibliografia Complementar**
- GOUVEIA, D.; SARACEVIC, F.; BOCARSLEY, J. B. Software test engineering with IBM Rational Functional Tester: the definitive resource. Prentice Hall, 2009.
- MPS.BR. Para obter guias e demais informações. Disponível em: <<http://www.softex.br/mpsbr>>. Acesso em: 28 mai. 2009.

6.5.3 – ILP-030 – Linguagem de Programação III – Oferta Presencial – Total de 80 aulas

Competências desenvolvidas neste componente (profissionais e socioemocionais)

- Gerar soluções inovadoras;
- Acompanhamento da evolução tecnológica;
- Visão pragmática da tecnologia;
- Pensamento sistêmico;
- Demonstrar raciocínio lógico;
- Compreender a dinâmica empresarial decorrente de mercados mais exigentes e conscientes de seus direitos e das novas necessidades sociais, ambientais e econômicas;
- Diagnosticar e mapear problemas e pontos de melhoria nas organizações, propondo soluções que utilizam a Informática como recurso competitivo e estar alinhadas com os objetivos estratégicos dessas organizações;
- Participar do desenvolvimento e implantação de novos modelos de competitividade e produtividade nas organizações;
- Gerenciar projetos;
- Planejar, organizar e implantar processos de gestão;
- Analisar, projetar e desenvolver aplicações;
- Selecionar e utilizar linguagens de programação e ferramentas computacionais adequadas dos pontos de vista técnico e econômico aos problemas tratados;
- Capacidade de abstração para efetuar modelagem de dados, sistemas e estruturas;
- Capacidade de desenvolver, implementar e manter aplicativos e sistemas de informação para funcionamento em diferentes plataformas, documentando seu trabalho de forma padronizada;
- Capacidade de orçar, planejar, coordenar e executar projetos de sistemas informatizados;
- Demonstrar capacidade de resolver problemas complexos e propor soluções criativas e inovadoras;
- Atuar de forma autônoma na realização de atividades profissionais e na execução de projetos;
- Elaborar, gerenciar e apoiar projetos, identificando oportunidades e avaliando os riscos inerentes.

› **Objetivos de Aprendizagem**

Aplicar conceitos de desenvolvimento de sistemas para Internet e para dispositivos móveis.

› **Ementa**

Tecnologias e Padrões de navegadores. Programação do lado Cliente e seus padrões. Construção de páginas dinâmicas e interativas. Padrões Web. W3C. Folhas de Estilo. Programação assíncrona para web e seus padrões. Intercâmbio e manipulação de dados. Desenvolvimento de aplicações para Dispositivos Móveis.

› **Metodologias Propostas**

Sala de Aula Invertida; Aprendizado baseado em projetos (ABP/PBL); Aula Expositiva; Aula Prática; Aula Prática com uso de Laboratório de Informática.

› **Instrumentos de Avaliação Propostos**

Trabalho; Prova dissertativa; Projeto Prático; Seminário.

› **Bibliografia Básica**

ENGE, E.; STRICCHIOLA, J. C.; FISHKIN, R.; SPENCER, S. A Arte de SEO: - dominando a otimização dos mecanismos de busca. Novatec, 2010.

MORRISON, M. Use a cabeça! Javascript. Alta Books, 2008.)

SIERRA, K. Use a Cabeça! Servlets & JSP. Alta Books, 2005.

› **Bibliografia Complementar**

- JERKOVIC, J. I. Guerreiro SEO: técnicas essenciais para aumentar a visibilidade na Web. Novatec, 2010.
- KURNIAWAN, B. Java para Web com Servlets, JSP e EJB. Ciência Moderna, 2002.
- MUCHOW, J. W. Core J2ME: Tecnologia e MIDP. Makron Books, 2004.

6.5.4 – AGF-001 – Gestão Financeira – Oferta Presencial – Total de 80 aulas

Competências desenvolvidas neste componente (profissionais e socioemocionais)

- Demonstrar raciocínio lógico;
- Trabalhar em equipe, interagindo em situações de natureza diversificada;
- Pensamento sistêmico;
- Visão pragmática da tecnologia;
- Compreender a dinâmica empresarial decorrente de mercados mais exigentes e conscientes de seus direitos e das novas necessidades sociais, ambientais e econômicas;
- Participar do desenvolvimento e implantação de novos modelos de competitividade e produtividade nas organizações;
- Capacidade de orçar, planejar, coordenar e executar projetos de sistemas informatizados;
- Demonstrar capacidade de resolver problemas complexos e propor soluções criativas e inovadoras;
- Evidenciar o uso de pensamento crítico em situações adversas;
- Atuar de forma autônoma na realização de atividades profissionais e na execução de projetos;
- Elaborar, gerenciar e apoiar projetos, identificando oportunidades e avaliando os riscos inerentes.

› **Objetivos de Aprendizagem**

Entender os conceitos de finanças e saber interpretar o desempenho financeiro do Negócio.

› **Ementa**

Fundamentos da Gestão Financeira, ambiente financeiro e conceitos financeiros. Fontes de Financiamento. Técnicas de análise e planejamento financeiro. Administração de capital de giro. Análise do ponto de equilíbrio das operações e alavancagem. Administração de ativos permanentes e investimento de capital. Custo de capital, estrutura de capital e dividendos.

› **Metodologias Propostas**

Aula Expositiva; Aula Prática; Aula Prática com uso de Laboratório de Informática.

› **Instrumentos de Avaliação Propostos**

Seminário; Trabalho; Prova dissertativa; Pesquisa.

› **Bibliografia Básica**

ASSAF NETO, A.; LIMA, F. G. Curso de Administração Financeira. São Paulo: Atlas, 2009.

ASSAF NETO, A. Finanças Corporativas e Valor. Atlas, 2009.

PADOVEZE, C. L. Controladoria Estratégica e Operacional. Cengage, 2009.

› **Bibliografia Complementar**

- ABREU FILHO, J. C. e outros. Finanças corporativas. Rio de Janeiro: FGV, 2006.
- TOSTES, F. P. Gestão de risco de mercado: metodologia financeira e contábil. Rio de Janeiro: FGV, 2007.

6.5.5 – PMA-001 – Marketing – Oferta Presencial – Total de 40 aulas

Competências desenvolvidas neste componente (profissionais e socioemocionais)

- Capacidade de comunicação e expressão;
- Gerar soluções inovadoras;
- Tomar decisões;
- Interagir com outras áreas;
- Demonstrar capacidade de negociação;
- Adotar postura ética e responsável, com respeito aos valores definidos pela organização e pela sociedade;
- Capacidade de identificar novas oportunidades de negócios;
- Estimular e mobilizar positivamente as pessoas;
- Trabalhar em equipe, interagindo em situações de natureza diversificada;
- Habilidades interpessoais;
- Pensamento sistêmico;
- Demonstrar raciocínio lógico;
- Visão pragmática da tecnologia;
- Acompanhamento da evolução tecnológica;
- Compreender a dinâmica empresarial decorrente de mercados mais exigentes e conscientes de seus direitos e das novas necessidades sociais, ambientais e econômicas;
- Diagnosticar e mapear problemas e pontos de melhoria nas organizações, propondo soluções que utilizam a Informática como recurso competitivo e estar alinhadas com os objetivos estratégicos dessas organizações;
- Participar do desenvolvimento e implantação de novos modelos de competitividade e produtividade nas organizações;
- Gerenciar projetos;
- Planejar, organizar e implantar processos de gestão;
- Capacidade de gerenciar pessoas com base em competência;
- Demonstrar capacidade de resolver problemas complexos e propor soluções criativas e inovadoras;
- Desenvolver a visão sistêmica, identificando soluções, respeitando aspectos culturais, éticos, ambientais e sociais no âmbito local, regional e internacional;
- Evidenciar o uso de pensamento crítico em situações adversas;
- Empreender ações inovadoras, analisando criticamente a organização, antecipando e promovendo transformações;
- Administrar conflitos, quando necessário, estabelecer relações e propor um ambiente colaborativo, incentivando o trabalho em equipe;
- Atuar de forma autônoma na realização de atividades profissionais e na execução de projetos;

Competências desenvolvidas neste componente (profissionais e socioemocionais)

- Elaborar, gerenciar e apoiar projetos, identificando oportunidades e avaliando os riscos inerentes.

› **Objetivos de Aprendizagem**

Conhecer os principais conceitos de marketing aplicados à Informática e Negócios.

› **Ementa**

Conceito de Marketing. Ambientes de Marketing. Composto de marketing. Marketing de serviços. Sistema de informação de marketing com aplicação de pesquisa de mercado. Plano de marketing e estratégias mercadológicas. Informática e suas implicações com Marketing.

› **Metodologias Propostas**

Aula Expositiva; Aula Prática; Aula Prática com uso de Laboratório de Informática; Aprendizado baseado em projetos (ABP/PBL).

› **Instrumentos de Avaliação Propostos**

Projeto Prático; Prova dissertativa; Pesquisa; Trabalho; Seminário.

› **Bibliografia Básica**

COBRA, M. Administração e marketing no Brasil. São Paulo: Cobra e Mark, 2008.

KENDZERSKI, P. R. Web Marketing e Comunicação Digital. WBI Brasil, 2009.

KOTLER, P.; ARMSTRONG, G. Princípios de Marketing. São Paulo: Pearson - Prentice Hall, 2007.

› **Bibliografia Complementar**

- KOTLER, P. Marketing para o Século XXI. Ediouro. 2009.
- LAS CASAS, A. L. Marketing – Conceitos, Exercícios, Casos. São Paulo: Atlas, 2006.
- LIMA, M. et. al. Gestão de Marketing. Rio de Janeiro: FGV, 2007.

6.5.6 – MPO-100 – Pesquisa Operacional – Oferta Presencial – Total de 80 aulas

Competências desenvolvidas neste componente (profissionais e socioemocionais)

- Interagir com outras áreas;
- Tomar decisões;
- Demonstrar raciocínio lógico;
- Pensamento sistêmico;
- Diagnosticar e mapear problemas e pontos de melhoria nas organizações, propondo soluções que utilizam a Informática como recurso competitivo e estar alinhadas com os objetivos estratégicos dessas organizações;
- Capacidade de abstração para efetuar modelagem de dados, sistemas e estruturas;
- Demonstrar capacidade de resolver problemas complexos e propor soluções criativas e inovadoras;
- Evidenciar o uso de pensamento crítico em situações adversas;
- Elaborar, gerenciar e apoiar projetos, identificando oportunidades e avaliando os riscos inerentes.

› **Objetivos de Aprendizagem**

Aplicar os princípios gerais de Pesquisa Operacional e o processo de modelagem de problemas de programação linear (de duas e de múltiplas variáveis).

› **Ementa**

Pesquisa Operacional: programação linear; conceitos e aplicações, algoritmo Simplex, otimização de modelos lineares com uso de softwares aplicados, análise sensibilidade e análise de resultados.

› **Metodologias Propostas**

Aula Expositiva; Aula Prática; Aula Prática com uso de Laboratório de Informática.

› **Instrumentos de Avaliação Propostos**

Trabalho; Prova dissertativa.

› **Bibliografia Básica**

ANDRADE, E. L. Introdução à Pesquisa Operacional: Métodos e Modelos Análise de Decisões. LTC, 2009.

COLIN, C. C. Pesquisa Operacional: 170 Aplicações em Estratégia, Finanças, Logística, Produção, Marketing e Vendas. LTC, 2007.

LACHTERMACHER, G. Pesquisa Operacional na Tomada de Decisões. Campus-Elsevier, 2006.

› **Bibliografia Complementar**

- BOAVENTURA, N. O. B. Grafos: Teoria, Modelo, Algoritmos. Edgar Blücher, 2006.

6.5.7 – AGO-008 – Fundamentos de Gestão de Projetos – Oferta Presencial – Total de 40 aulas

Competências desenvolvidas neste componente (profissionais e socioemocionais)

- Capacidade de comunicação e expressão;
- Gerar soluções inovadoras;
- Interagir com outras áreas;
- Tomar decisões;
- Demonstrar capacidade de negociação;
- Demonstrar raciocínio lógico;
- Adotar postura ética e responsável, com respeito aos valores definidos pela organização e pela sociedade;
- Capacidade de identificar novas oportunidades de negócios;
- Estimular e mobilizar positivamente as pessoas;
- Trabalhar em equipe, interagindo em situações de natureza diversificada;
- Habilidades interpessoais;
- Pensamento sistêmico;
- Visão pragmática da tecnologia;
- Acompanhamento da evolução tecnológica;
- Compreender a dinâmica empresarial decorrente de mercados mais exigentes e conscientes de seus direitos e das novas necessidades sociais, ambientais e econômicas;
- Diagnosticar e mapear problemas e pontos de melhoria nas organizações, propondo soluções que utilizam a Informática como recurso competitivo e estar alinhadas com os objetivos estratégicos

Competências desenvolvidas neste componente (profissionais e socioemocionais)

- dessas organizações;
- Participar do desenvolvimento e implantação de novos modelos de competitividade e produtividade nas organizações;
 - Gerenciar projetos;
 - Planejar, organizar e implantar processos de gestão;
 - Capacidade de gerenciar pessoas com base em competência;
 - Analisar, projetar e desenvolver aplicações;
 - Selecionar e utilizar linguagens de programação e ferramentas computacionais adequadas dos pontos de vista técnico e econômico aos problemas tratados;
 - Capacidade de abstração para efetuar modelagem de dados, sistemas e estruturas;
 - Capacidade de desenvolver, implementar e manter aplicativos e sistemas de informação para funcionamento em diferentes plataformas, documentando seu trabalho de forma padronizada;
 - Capacidade de orçar, planejar, coordenar e executar projetos de sistemas informatizados;
 - Demonstrar capacidade de resolver problemas complexos e propor soluções criativas e inovadoras;
 - Desenvolver a visão sistêmica, identificando soluções, respeitando aspectos culturais, éticos, ambientais e sociais no âmbito local, regional e internacional;
 - Evidenciar o uso de pensamento crítico em situações adversas;
 - Empreender ações inovadoras, analisando criticamente a organização, antecipando e promovendo transformações;
 - Administrar conflitos, quando necessário, estabelecer relações e propor um ambiente colaborativo, incentivando o trabalho em equipe;
 - Atuar de forma autônoma na realização de atividades profissionais e na execução de projetos.

► **Objetivos de Aprendizagem**

Conhecer, propor e aplicar técnicas, métodos e ferramentas para uma gestão eficaz de projetos.

► **Ementa**

Definição de projetos. Componentes de um projeto. Práticas críticas na gerência de projetos. Métodos e técnicas de gestão de projetos. Análise de Pontos de Função. Aplicação das técnicas em situação real de desenvolvimento de projetos.

► **Metodologias Propostas**

Aprendizado baseado em projetos (ABP/PBL); Aula Expositiva; Aula Prática com uso de Laboratório de Informática.

► **Instrumentos de Avaliação Propostos**

Prova dissertativa; Projeto Prático.

► **Bibliografia Básica**

CAVALIERI, A. et al. AMA - Manual de Gerenciamento de Projetos. Rio de Janeiro: Brasport, 2009.

PMI. PMBOK Guia do Conjunto de Conhecimentos em Gerenciamento de Projetos. PMI, 2009.

VAZQUEZ, C. E.; SIMÕES, G. S.; ALBERT, R. M. Análise de pontos de função: medição, estimativas e gerenciamento de projetos de software. São Paulo: Érica, 2003.

► **Bibliografia Complementar**



- GIDO, J.; CLEMENTS, J. P. Gestão de projetos. Cengage, 2007.
- SABBAG, P. Y. Gerenciamento de Projetos e Empreendedorismo. Saraiva, 2009.

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

Competências desenvolvidas neste componente (profissionais e socioemocionais)

- Capacidade de comunicação e expressão;
- Compreender a dinâmica empresarial decorrente de mercados mais exigentes e conscientes de seus direitos e das novas necessidades sociais, ambientais e econômicas;
- Desenvolver a visão sistêmica, identificando soluções, respeitando aspectos culturais, éticos, ambientais e sociais no âmbito local, regional e internacional;
- Comunicar-se tanto na língua materna como em língua estrangeira.

› Objetivos de Aprendizagem

O aluno deverá ser capaz de fazer uso das habilidades linguístico-comunicativas com maior espontaneidade e confiança. Fazer uso de estratégias argumentativas. Acompanhar reuniões e apresentações orais simples e tomar nota de informações. Redigir correspondência comercial em geral. Compreender informações em artigos acadêmicos e textos técnicos específicos da área. Aperfeiçoar a entoação e o uso dos diferentes fonemas da língua, de forma a garantir a inteligibilidade nos contatos em ambiente profissional, tanto pessoalmente quanto ao telefone.

› Ementa

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

› Metodologias Propostas

Sala de Aula Invertida; Aula Expositiva; Aula Prática.

› Instrumentos de Avaliação Propostos

Seminário; Prova dissertativa.

› Bibliografia Básica

Livro texto adotado pelo corpo docente.

› Bibliografia Complementar

- CAMBRIDGE. Cambridge Advanced Learner's Dictionary with CD-Rom. 3rd ed. Cambridge University, 2007.
- HUGES, John et al. Business Result Business Result: Advanced Student Book Pack. New York, NY: Oxford University Press, 2009.
- POSITIVO INFORMÁTICA. Tell Me More – Nível Avançado. Curitiba, 2007.
- RICHARDS, Jack C. New Interchange: Student's Book 2. Third Edition. Cambridge University Press, 2008.

6.6 Sexto Semestre

Sem.	Nº	Sigla	Componente	Oferta	Quantidade de aulas semestrais					
					Presenciais		On-line		Total	Atividade Curricular de Extensão
					Sala	Lab.	Sala	Lab.		
6º	1	ISA-001	Fundamentos de Auditoria	Presencial	20	20	-	-	40	-
	2	ITI-104	Governança em Tecnologia da Informação	Presencial	20	20	-	-	40	-
	3	AGO-007	Gestão e Operação por Processos	Presencial	40	40	-	-	80	-
	4	IMH-002	Multimídia e Hipermídia	Presencial	20	60	-	-	80	-
	5	AGN-007	Gestão e Planejamento da Pequena Empresa	Presencial	40	40	-	-	80	-
	6	ISJ-002	Sistemas de Gestão de Produção e Logística	Presencial	60	20	-	-	80	-
	7	TTG-202	Projeto de Trabalho de Graduação	Presencial	10	30	-	-	40	-
	8	LIN-600	Inglês VI	Presencial	20	20	-	-	40	-
Total de aulas do semestre					230	250	-	-	480	-

6.6.1 – ISA-001 – Fundamentos de Auditoria – Oferta Presencial – Total de 40 aulas

Competências desenvolvidas neste componente (profissionais e socioemocionais)

- Capacidade de comunicação e expressão;
- Tomar decisões;
- Demonstrar raciocínio lógico;
- Capacidade de identificar novas oportunidades de negócios;
- Trabalhar em equipe, interagindo em situações de natureza diversificada;
- Habilidades interpessoais;
- Pensamento sistêmico;
- Visão pragmática da tecnologia;
- Compreender a dinâmica empresarial decorrente de mercados mais exigentes e conscientes de seus direitos e das novas necessidades sociais, ambientais e econômicas;
- Diagnosticar e mapear problemas e pontos de melhoria nas organizações, propondo soluções que utilizam a Informática como recurso competitivo e estar alinhadas com os objetivos estratégicos dessas organizações;
- Planejar, organizar e implantar processos de gestão;
- Capacidade de gerenciar pessoas com base em competência;
- Gerenciar projetos;
- Demonstrar capacidade de resolver problemas complexos e propor soluções criativas e inovadoras;
- Desenvolver a visão sistêmica, identificando soluções, respeitando aspectos culturais, éticos, ambientais e sociais no âmbito local, regional e internacional;
- Evidenciar o uso de pensamento crítico em situações adversas;
- Empreender ações inovadoras, analisando criticamente a organização, antecipando e promovendo transformações;
- Administrar conflitos, quando necessário, estabelecer relações e propor um ambiente colaborativo, incentivando o trabalho em equipe;
- Atuar de forma autônoma na realização de atividades profissionais e na execução de projetos;
- Elaborar, gerenciar e apoiar projetos, identificando oportunidades e avaliando os riscos inerentes.

› Objetivos de Aprendizagem

Entender e aplicar metodologia de Auditoria de sistemas de informação computadorizados.

› Ementa

Controle Interno. Momentos de auditoria de sistemas: auditoria de posição e de acompanhamento. Metodologia de auditoria em Tecnologia da Informação. Análise de riscos. Revisão e avaliação de sistemas e de recursos de tecnologia de informação. Métodos e técnicas de auditoria de sistemas e de T.I. Documentação: papéis de trabalho, Relatórios de Auditoria e Pareceres.

› **Metodologias Propostas**

Aula Expositiva; Aula Prática com uso de Laboratório de Informática; Aprendizado baseado em projetos (ABP/PBL).

› **Instrumentos de Avaliação Propostos**

Seminário; Trabalho; Projeto Prático; Prova dissertativa.

› **Bibliografia Básica**

IMONIANA, J. O. Auditoria de sistemas de informação. Atlas, 2008.

SCHMIDT, P.; SANTOS, J. L.; ARIMA, C. H. Fundamentos de auditoria de sistemas. Atlas, 2006.

› **Bibliografia Complementar**

- Não há.

6.6.2 – ITI-104 – Governança em Tecnologia da Informação – Oferta Presencial – Total de 40 aulas

Competências desenvolvidas neste componente (profissionais e socioemocionais)

- Gerar soluções inovadoras;
- Tomar decisões;
- Interagir com outras áreas;
- Capacidade de comunicação e expressão;
- Demonstrar capacidade de negociação;
- Demonstrar raciocínio lógico;
- Adotar postura ética e responsável, com respeito aos valores definidos pela organização e pela sociedade;
- Capacidade de identificar novas oportunidades de negócios;
- Estimular e mobilizar positivamente as pessoas;
- Trabalhar em equipe, interagindo em situações de natureza diversificada;
- Habilidades interpessoais;
- Pensamento sistêmico;
- Visão pragmática da tecnologia;
- Acompanhamento da evolução tecnológica;
- Compreender a dinâmica empresarial decorrente de mercados mais exigentes e conscientes de seus direitos e das novas necessidades sociais, ambientais e econômicas;
- Diagnosticar e mapear problemas e pontos de melhoria nas organizações, propondo soluções que utilizam a Informática como recurso competitivo e estar alinhadas com os objetivos estratégicos dessas organizações;
- Participar do desenvolvimento e implantação de novos modelos de competitividade e produtividade nas organizações;
- Gerenciar projetos;
- Planejar, organizar e implantar processos de gestão;
- Capacidade de gerenciar pessoas com base em competência;

Competências desenvolvidas neste componente (profissionais e socioemocionais)

- Analisar, projetar e desenvolver aplicações;
- Selecionar e utilizar linguagens de programação e ferramentas computacionais adequadas dos pontos de vista técnico e econômico aos problemas tratados;
- Capacidade de abstração para efetuar modelagem de dados, sistemas e estruturas;
- Capacidade de desenvolver, implementar e manter aplicativos e sistemas de informação para funcionamento em diferentes plataformas, documentando seu trabalho de forma padronizada;
- Demonstrar capacidade de resolver problemas complexos e propor soluções criativas e inovadoras;
- Desenvolver a visão sistêmica, identificando soluções, respeitando aspectos culturais, éticos, ambientais e sociais no âmbito local, regional e internacional;
- Evidenciar o uso de pensamento crítico em situações adversas;
- Empreender ações inovadoras, analisando criticamente a organização, antecipando e promovendo transformações;
- Administrar conflitos, quando necessário, estabelecer relações e propor um ambiente colaborativo, incentivando o trabalho em equipe;
- Atuar de forma autônoma na realização de atividades profissionais e na execução de projetos;
- Elaborar, gerenciar e apoiar projetos, identificando oportunidades e avaliando os riscos inerentes.

› **Objetivos de Aprendizagem**

Compreender e aplicar conceitos de planejamento e gestão de TI com objetivo de obter governança tanto corporativa quanto de TI.

› **Ementa**

Planejamento estratégico e o alinhamento entre o negócio e o uso da TI. Balanced Scorecard do negócio e de TI. Planejamento de sistemas e da infraestrutura de TI. Governança corporativa e governança de TI. Frameworks de melhores práticas em TI (COBIT, ITIL, NBR-ISO/IEC 17799 e 27001 etc.). Catálogo de serviços de TI e acordo de níveis de serviço (SLA). Custos de TI. Segurança em TI. Auditoria de Sistemas.

› **Metodologias Propostas**

Sala de Aula Invertida; Rotação por Estações; Aula Expositiva; Aula Prática; Aula Prática com uso de Laboratório de Informática.

› **Instrumentos de Avaliação Propostos**

Seminário; Trabalho; Pesquisa; Prova dissertativa; Projeto Prático.

› **Bibliografia Básica**

FERNANDES, A. A.; ABREU, V. F. *Implantando a Governança de TI*. Brasport, 2008.

MAGALHÃES, I. L.; PINHEIRO, W. *Gerenciamento de Serviços de TI na Prática: uma abordagem com base na ITIL*. São Paulo: Novatec, 2007.

MANSUR, R. *Governança Avançada de TI na Prática*. Brasport, 2009.

› **Bibliografia Complementar**

- Não há.

6.6.3 – AGO-007 – Gestão e Operação por Processos – Oferta Presencial – Total de 80 aulas

Competências desenvolvidas neste componente (profissionais e socioemocionais)

- Capacidade de comunicação e expressão;
- Interagir com outras áreas;
- Tomar decisões;
- Demonstrar raciocínio lógico;
- Capacidade de identificar novas oportunidades de negócios;
- Trabalhar em equipe, interagindo em situações de natureza diversificada;
- Habilidades interpessoais;
- Pensamento sistêmico;
- Visão pragmática da tecnologia;
- Compreender a dinâmica empresarial decorrente de mercados mais exigentes e conscientes de seus direitos e das novas necessidades sociais, ambientais e econômicas;
- Diagnosticar e mapear problemas e pontos de melhoria nas organizações, propondo soluções que utilizam a Informática como recurso competitivo e estar alinhadas com os objetivos estratégicos dessas organizações;
- Participar do desenvolvimento e implantação de novos modelos de competitividade e produtividade nas organizações;
- Gerenciar projetos;
- Planejar, organizar e implantar processos de gestão;
- Capacidade de abstração para efetuar modelagem de dados, sistemas e estruturas;
- Desenvolver a visão sistêmica, identificando soluções, respeitando aspectos culturais, éticos, ambientais e sociais no âmbito local, regional e internacional;
- Evidenciar o uso de pensamento crítico em situações adversas;
- Administrar conflitos, quando necessário, estabelecer relações e propor um ambiente colaborativo, incentivando o trabalho em equipe;
- Atuar de forma autônoma na realização de atividades profissionais e na execução de projetos;
- Elaborar, gerenciar e apoiar projetos, identificando oportunidades e avaliando os riscos inerentes;
- Empreender ações inovadoras, analisando criticamente a organização, antecipando e promovendo transformações.

› Objetivos de Aprendizagem

Identificar as áreas envolvidas em um negócio e as etapas necessárias para a execução de um processo e propor as mudanças e implementações necessárias a partir de tecnologias atuais.

› Ementa

A Organização gerida por Processos. Processos Departamentais. Elementos dos Processos de Negócios. Análise, definição, execução, monitoramento e administração de processos. O contexto do trabalho colaborativo apoiado por computador (CSCW) e Gestão Automatizada de Processos (BPM). Auditoria de Processos. Modelos de Sistemas de Informação a partir de Modelos de Negócios. Técnicas e ferramentas de Modelagem e Otimização. Movimentos de TI que apoiam Processos. Arquitetura Orientada a Serviços (SOA) e os protocolos de Web Services (SOAP, WSDL, UDDI) e APIs utilizados.

› Metodologias Propostas

Aula Expositiva; Aula Prática com uso de Laboratório de Informática; Aprendizado baseado em projetos (ABP/PBL).

› Instrumentos de Avaliação Propostos

Seminário; Trabalho; Pesquisa; Prova dissertativa; Projeto Prático.

› Bibliografia Básica

BALDAM, R. et al. Gerenciamento de Processos de Negócios (BPM – Business Process

Management). Érica, 2007.

MARZULLO, F. P. SOA na prática: inovando seu negócio por meio de soluções orientadas a serviços. Novatec, 2009.

VALLE, R.; OLIVEIRA, S. B. Análise e Modelagem de Processo de Negócio: Foco na notação BPMN. Atlas, 2009.

› **Bibliografia Complementar**

- BEAN, J. SOA and Web Services Interface Design Principles, Techniques, and Standards. Morgan Kaufmann, 2009.
- CAULLIRaux, H.; CLEMENTE, R.; PAIM, R. Gestão de Processos: Pensar, Agir e Aprender. Bookman, 2009.
- CRUZ, T. BPM & BPMS - Business Process Management & Business Process Management Systems. Brasport, 2008.
- HEWITT, E. Java SOA Cookbook Orelly & Assoc, 2009.
- IBM RED BOOKS. Using BPEL Processes in Websphere Business. IBM, 2004.

6.6.4 – IMH-002 – Multimídia e Hipermídia – Oferta Presencial – Total de 80 aulas

Competências desenvolvidas neste componente (profissionais e socioemocionais)

- Capacidade de comunicação e expressão;
- Gerar soluções inovadoras;
- Interagir com outras áreas;
- Tomar decisões;
- Adotar postura ética e responsável, com respeito aos valores definidos pela organização e pela sociedade;
- Capacidade de identificar novas oportunidades de negócios;
- Estimular e mobilizar positivamente as pessoas;
- Trabalhar em equipe, interagindo em situações de natureza diversificada;
- Pensamento sistêmico;
- Visão pragmática da tecnologia;
- Acompanhamento da evolução tecnológica;
- Compreender a dinâmica empresarial decorrente de mercados mais exigentes e conscientes de seus direitos e das novas necessidades sociais, ambientais e econômicas;
- Diagnosticar e mapear problemas e pontos de melhoria nas organizações, propondo soluções que utilizam a Informática como recurso competitivo e estar alinhadas com os objetivos estratégicos dessas organizações;
- Participar do desenvolvimento e implantação de novos modelos de competitividade e produtividade nas organizações;
- Planejar, organizar e implantar processos de gestão;
- Analisar, projetar e desenvolver aplicações;
- Selecionar e utilizar linguagens de programação e ferramentas computacionais adequadas dos pontos de vista técnico e econômico aos problemas tratados;
- Demonstrar capacidade de resolver problemas complexos e propor soluções criativas e inovadoras;
- Desenvolver a visão sistêmica, identificando soluções, respeitando aspectos culturais, éticos, ambientais e sociais no âmbito local, regional e internacional;

Competências desenvolvidas neste componente (profissionais e socioemocionais)

- Evidenciar o uso de pensamento crítico em situações adversas;
- Empreender ações inovadoras, analisando criticamente a organização, antecipando e promovendo transformações;
- Administrar conflitos, quando necessário, estabelecer relações e propor um ambiente colaborativo, incentivando o trabalho em equipe;
- Atuar de forma autônoma na realização de atividades profissionais e na execução de projetos.

› **Objetivos de Aprendizagem**

Entender o conceito de interatividade aliado aos conceitos de computação gráfica aplicada às diversas áreas. Escolher ferramentas de software adequadas. Projetar e implementar sistemas interativos utilizando uma metodologia adequada e condizentes com as necessidades dos usuários.

› **Ementa**

Caracterização das tecnologias de Hipertexto, Hipermídia e Multimídia. Modelos e padrões. Hipertextos. Representação digital, Imagens: representação digital, dispositivos gráficos, Imagens: 2D, 3D, processamentos. Desenhos animação: representação de figuras. Animações. Vídeo Digital. Som digital. Formatos de Mídia e Compressão. Hardware e software básicos de tecnologias interativas.

› **Metodologias Propostas**

Aula Prática; Aula Prática com uso de Laboratório de Informática; Sala de Aula Invertida; Aula Expositiva. Instrumentos de Avaliação Propostos

› **Instrumentos de Avaliação Propostos**

Trabalho; Pesquisa; Projeto Prático.

› **Bibliografia Básica**

COSTA, D. G. Comunicações Multimídia na Internet. Ciência Moderna, 2007.

PADOVANI, S.; MOURA, D. Navegação em Hipermídia uma abordagem centrada no usuário, coleção Hipermidiando. Ciência Moderna, 2008.

PAULA FILHO, W. P. Multimídia Conceitos e Aplicações. LTC, 2000.

› **Bibliografia Complementar**

- ANGEL, E. Interactive Computer Graphics: A Top-Down Approach Using OpenGL. Addison Wesley (Pearson), 2008.
- FERRARI, P. Hipertexto, Hipermídia. Contexto, 2007.
- LYNCH, P. J.; HORTON, S. Web Style Guide. London: Yale University Press, 2009.
- MAGOULAS, G. D.; CHEN, S. Y. Adaptable And Adaptive Hypermedia Systems. Idea Group, 2009.

6.6.5 – AGN-007 – Gestão e Planejamento da Pequena Empresa – Oferta Presencial – Total de 80 aulas

Competências desenvolvidas neste componente (profissionais e socioemocionais)

- Gerar soluções inovadoras;
- Interagir com outras áreas;

Competências desenvolvidas neste componente (profissionais e socioemocionais)

- Tomar decisões;
- Demonstrar capacidade de negociação;
- Demonstrar raciocínio lógico;
- Adotar postura ética e responsável, com respeito aos valores definidos pela organização e pela sociedade;
- Capacidade de identificar novas oportunidades de negócios;
- Estimular e mobilizar positivamente as pessoas;
- Trabalhar em equipe, interagindo em situações de natureza diversificada;
- Habilidades interpessoais;
- Pensamento sistêmico;
- Visão pragmática da tecnologia;
- Acompanhamento da evolução tecnológica;
- Compreender a dinâmica empresarial decorrente de mercados mais exigentes e conscientes de seus direitos e das novas necessidades sociais, ambientais e econômicas;
- Diagnosticar e mapear problemas e pontos de melhoria nas organizações, propondo soluções que utilizam a Informática como recurso competitivo e estar alinhadas com os objetivos estratégicos dessas organizações;
- Participar do desenvolvimento e implantação de novos modelos de competitividade e produtividade nas organizações;
- Gerenciar projetos;
- Planejar, organizar e implantar processos de gestão;
- Capacidade de gerenciar pessoas com base em competência;
- Analisar, projetar e desenvolver aplicações;
- Selecionar e utilizar linguagens de programação e ferramentas computacionais adequadas dos pontos de vista técnico e econômico aos problemas tratados;
- Capacidade de abstração para efetuar modelagem de dados, sistemas e estruturas;
- Capacidade de orçar, planejar, coordenar e executar projetos de sistemas informatizados;
- Demonstrar capacidade de resolver problemas complexos e propor soluções criativas e inovadoras;
- Desenvolver a visão sistêmica, identificando soluções, respeitando aspectos culturais, éticos, ambientais e sociais no âmbito local, regional e internacional;
- Evidenciar o uso de pensamento crítico em situações adversas;
- Empreender ações inovadoras, analisando criticamente a organização, antecipando e promovendo transformações;
- Administrar conflitos, quando necessário, estabelecer relações e propor um ambiente colaborativo, incentivando o trabalho em equipe;
- Atuar de forma autônoma na realização de atividades profissionais e na execução de projetos;
- Elaborar, gerenciar e apoiar projetos, identificando oportunidades e avaliando os riscos inerentes.

► **Objetivos de Aprendizagem**

Considerar a perspectiva de trabalho ou criação de pequenas Empresas. Elaborar um plano de negócios com base nos instrumentos para análises: da tecnologia e inovação, da estrutura de mercado, das forças competitivas, competição e do posicionamento estratégico da empresa.

► **Ementa**

O conceito de estratégia. As forças competitivas. A estratégia, a vantagem competitiva e os recursos. A estratégia e a concorrência. O processo da estratégia. O controle estratégico. Análise do ambiente empresarial e dos stakeholders. Os cenários. A Missão. Posicionamento da empresa. Estrutura de um O processo de criação de um novo negócio. Estudos de viabilidade econômica do novo negócio. A regulamentação da empresa. Plano de negócio. Descrição geral da empresa (O empreendimento). Plano Estratégico. Plano Financeiro (Proposta Financeira). Dados Financeiros. Casos de Plano de Negócio (Business Plan). Planejamento das atividades gerenciais da nova empresa. Desafios da pequena empresa: o crescimento; a manutenção da qualidade e produtividade; o posicionamento no mercado; a geração de emprego e renda; a sobrevivência da empresa. Capacidades estratégicas das pequenas empresas. Inovação tecnológica e geração de riquezas.

› **Metodologias Propostas**

Aula Expositiva; Aula Prática; Estudos de Caso.

› **Instrumentos de Avaliação Propostos**

Prova dissertativa; Trabalho; Resolução de Estudos de Caso.

› **Bibliografia Básica**

BANGS JUNIOR, D. H. Guia Prático: Planejamento de Negócios. Nobel, 2008.

CASTOR, B. V. Jobim. Estratégias para a Pequena e Média Empresa. Atlas, 2009.

CORDEIRO, P. Como abrir uma empresa. Ícone, 2009.

› **Bibliografia Complementar**

- BETHLEM, Agrícola. Estratégia Empresarial. Atlas, 2009.
- BIZZOTTO, C. E. N. Plano de Negócios para Empreendimentos Inovadores. Atlas, 2008.
- CAVALCANTI, M. et al. Empreendedorismo estratégico. Cengage, 2008.
- EMERICK, P. C. H. Metas - Estratégia Empresarial de Busca Agressiva. LTR, 2009.
- GONÇALVES, C. A. Manual de Ferramentas de Estratégia Empresarial. Atlas, 2008.
- OLIVEIRA, D. P. R. Estratégia Empresarial e Vantagem Competitiva. Atlas, 2009.
- RAMOS, U. A.; POCOPZ, M.; COSTA, J. M. C. Como gerenciar a pequena empresa com as técnicas das grandes corporações. Matrix, 2007.
- VASCONCELLOS, M. A.; SERIO, L. C. Estratégia e Competitividade Empresarial. Saraiva, 2008.
- WEILL, P.; ROSS, J. W.; ROBERTSON, D. C. Arquitetura de TI como Estratégia Empresarial. M. Books, 2007.

**6.6.6 – ISJ-002 – Sistemas de Gestão de Produção e Logística – Oferta Presencial
– Total de 80 aulas**

Competências desenvolvidas neste componente (profissionais e socioemocionais)

- Capacidade de comunicação e expressão;
- Tomar decisões;
- Pensamento sistêmico;



Competências desenvolvidas neste componente (profissionais e socioemocionais)

- Interagir com outras áreas;
- Demonstrar raciocínio lógico;
- Trabalhar em equipe, interagindo em situações de natureza diversificada;
- Acompanhamento da evolução tecnológica;
- Estimular e mobilizar positivamente as pessoas;
- Demonstrar capacidade de negociação;
- Adotar postura ética e responsável, com respeito aos valores definidos pela organização e pela sociedade;
- Visão pragmática da tecnologia;
- Habilidades interpessoais;
- Capacidade de identificar novas oportunidades de negócios;
- Gerar soluções inovadoras;
- Capacidade de gerenciar pessoas com base em competência;
- Planejar, organizar e implantar processos de gestão;
- Participar do desenvolvimento e implantação de novos modelos de competitividade e produtividade nas organizações;
- Compreender a dinâmica empresarial decorrente de mercados mais exigentes e conscientes de seus direitos e das novas necessidades sociais, ambientais e econômicas;
- Diagnosticar e mapear problemas e pontos de melhoria nas organizações, propondo soluções que utilizam a Informática como recurso competitivo e estar alinhadas com os objetivos estratégicos dessas organizações;
- Gerenciar projetos;
- Analisar, projetar e desenvolver aplicações;
- Evidenciar o uso de pensamento crítico em situações adversas;
- Empreender ações inovadoras, analisando criticamente a organização, antecipando e promovendo transformações;
- Administrar conflitos, quando necessário, estabelecer relações e propor um ambiente colaborativo, incentivando o trabalho em equipe.

› **Objetivos de Aprendizagem**

Compreender logística e suas interações com a Gestão da produção, assim como os principais sistemas de informação para gestão de produção e logística.

› **Ementa**

A função Gestão da Produção. Escopo da logística empresarial. Principais atividades e interfaces com funções da organização. Projeto da rede logística armazenamento e manipulação de materiais. Estudo dos principais sistemas de informação em gestão de produção e logística.

› **Metodologias Propostas**

Aula Expositiva; Sala de Aula Invertida.

› **Instrumentos de Avaliação Propostos**

Trabalho; Prova dissertativa.

› **Bibliografia Básica**

BERTAGLIA, P. R. Logística e gerenciamento da cadeia de abastecimento. Saraiva, 2009.

RAZZOLLINI FILHO, E. Logística Empresarial no Brasil. IBPEX, 2007.

SLACK, N.; CHAMBERS, S.; JOHNSTON, R. Administração da Produção. Atlas, 2009.

› **Bibliografia Complementar**

- BOWERSOX, D. J.; COOPER, M. B.; CLOSS, D. J. Gestão Logística de Cadeias de suprimentos. Bookman, 2006.

6.6.7 – TTG-202 – Projeto de Trabalho de Graduação – Oferta Presencial – Total de 40 aulas

Competências desenvolvidas neste componente (profissionais e socioemocionais)

- Capacidade de comunicação e expressão;
- Gerar soluções inovadoras;
- Interagir com outras áreas;
- Tomar decisões;
- Demonstrar capacidade de negociação;
- Adotar postura ética e responsável, com respeito aos valores definidos pela organização e pela sociedade;
- Trabalhar em equipe, interagindo em situações de natureza diversificada;
- Habilidades interpessoais;
- Pensamento sistêmico;
- Visão pragmática da tecnologia;
- Acompanhamento da evolução tecnológica;
- Capacidade de identificar novas oportunidades de negócios;
- Compreender a dinâmica empresarial decorrente de mercados mais exigentes e conscientes de seus direitos e das novas necessidades sociais, ambientais e econômicas;
- Diagnosticar e mapear problemas e pontos de melhoria nas organizações, propondo soluções que utilizam a Informática como recurso competitivo e estar alinhadas com os objetivos estratégicos dessas organizações;
- Gerenciar projetos;
- Planejar, organizar e implantar processos de gestão;
- Analisar, projetar e desenvolver aplicações;
- Selecionar e utilizar linguagens de programação e ferramentas computacionais adequadas dos pontos de vista técnico e econômico aos problemas tratados;
- Capacidade de orçar, planejar, coordenar e executar projetos de sistemas informatizados;
- Participar do desenvolvimento e implantação de novos modelos de competitividade e produtividade nas organizações;
- Capacidade de desenvolver, implementar e manter aplicativos e sistemas de informação para funcionamento em diferentes plataformas, documentando seu trabalho de forma padronizada;
- Demonstrar capacidade de resolver problemas complexos e propor soluções criativas e inovadoras;
- Desenvolver a visão sistêmica, identificando soluções, respeitando aspectos culturais, éticos, ambientais e sociais no âmbito local, regional e internacional;
- Evidenciar o uso de pensamento crítico em situações adversas;
- Empreender ações inovadoras, analisando criticamente a organização, antecipando e promovendo transformações;
- Administrar conflitos, quando necessário, estabelecer relações e propor um ambiente colaborativo, incentivando o trabalho em equipe;
- Atuar de forma autônoma na realização de atividades profissionais e na execução de projetos;
- Elaborar, gerenciar e apoiar projetos, identificando oportunidades e avaliando os riscos inerentes.

‣ **Objetivos de Aprendizagem**

Redigir projeto de pesquisa e colocá-lo em prática para a defesa de um trabalho de conclusão de curso, sob a orientação de um professor.

‣ **Ementa**

Término dos projetos iniciados em semestres anteriores. Desenvolvimento do Trabalho de Graduação e preparação da apresentação do mesmo perante banca. Seminários de discussão e acompanhamento dos trabalhos da turma.

› **Metodologias Propostas**

Aprendizado baseado em projetos (ABP/PBL).

› **Instrumentos de Avaliação Propostos**

Seminário; Trabalho; Pesquisa; Projeto Prático.

› **Bibliografia Básica**

LAKATOS, E. M., MARCONI, A. A. Fundamentos de metodologia científica. 7 ed. Atlas, 2010.

TOMASI, C.; MEDEIROS, J. B. Comunicação Científica Normas Técnicas para Redação Científica. Atlas, 2008.

VERGARA, S. C. Métodos de pesquisa em Administração. Atlas, 2010.

› **Bibliografia Complementar**

- MARION, A. L. C.; MARION, J. C. Metodologia de Ensino na Área de Gestão: para Cursos de Administração, Contabilidade, Gestão e MBA. São Paulo, Atlas, 2006.
- RAMPAZZO, S. E.; CORREA, F. Z. M. Desmitificando a Metodologia Científica. Habilis, 2008.
- SEVERINO, A. J. Metodologia do Trabalho Científico. Cortez, 2007.
- VERGARA, S. C. Projetos e Relatórios de Pesquisa em Administração. Atlas, 2009.
- WAZLAWICK, R. S. Metodologia de Pesquisa para Ciência da Computação. Campus, 2009.

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

Competências desenvolvidas neste componente (profissionais e socioemocionais)

- Capacidade de comunicação e expressão;
- Compreender a dinâmica empresarial decorrente de mercados mais exigentes e conscientes de seus direitos e das novas necessidades sociais, ambientais e econômicas;
- Desenvolver a visão sistêmica, identificando soluções, respeitando aspectos culturais, éticos, ambientais e sociais no âmbito local, regional e internacional;
- Comunicar-se tanto na língua materna como em língua estrangeira.

› **Objetivos de Aprendizagem**

O aluno deverá ser capaz de fazer uso das habilidades linguístico-comunicativas com mais autonomia, eficiência e postura crítico-reflexiva. Aperfeiçoar as estratégias argumentativas, 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. Aperfeiçoar a entoação e o uso dos diferentes fonemas da língua, de forma a garantir a inteligibilidade e a fluência nos contatos em ambiente profissional, tanto pessoalmente quanto ao telefone.

› **Ementa**

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

› **Metodologias Propostas**

Sala de Aula Invertida; Aula Expositiva; Aula Prática.

› **Instrumentos de Avaliação Propostos**

Seminário; Prova dissertativa.

› **Bibliografia Básica**

Livro texto adotado pelo corpo docente.

› **Bibliografia Complementar**

- MURPHY, R. Advanced Grammar in Use CD-ROM with answers. Third Edition. Cambridge, 2007.
- OXENDEN, C. et al. American English File: Student's Book 2. New York, NY: Oxford University Press, 2008.
- POSITIVO INFORMÁTICA. Tell Me More – Business. Curitiba, 2007.
- RICHARDS, J. C. New Interchange: Student's Book 3. Third Edition. Cambridge: Cambridge University Press, 2008.

7. Outros Componentes Curriculares

7.1 Trabalho de Graduação

Previsão deste componente no CST em Informática para Negócios.

Sigla	Total de horas	Obrigatoriedade
TTG003	160 horas	Obrigatório a partir do 5º Semestre
TTG103		

Competências desenvolvidas neste componente (profissionais e socioemocionais)

- Capacidade de comunicação e expressão;
- Gerar soluções inovadoras;
- Interagir com outras áreas;
- Tomar decisões;
- Demonstrar capacidade de negociação;
- Adotar postura ética e responsável, com respeito aos valores definidos pela organização e pela sociedade;
- Trabalhar em equipe, interagindo em situações de natureza diversificada;
- Habilidades interpessoais;
- Pensamento sistêmico;
- Visão pragmática da tecnologia;
- Acompanhamento da evolução tecnológica;
- Capacidade de identificar novas oportunidades de negócios;
- Compreender a dinâmica empresarial decorrente de mercados mais exigentes e conscientes de seus direitos e das novas necessidades sociais, ambientais e econômicas;
- Diagnosticar e mapear problemas e pontos de melhoria nas organizações, propondo soluções que utilizam a Informática como recurso competitivo e estar alinhadas com os objetivos estratégicos dessas organizações;
- Gerenciar projetos;
- Planejar, organizar e implantar processos de gestão;
- Analisar, projetar e desenvolver aplicações;
- Selecionar e utilizar linguagens de programação e ferramentas computacionais adequadas dos pontos de vista técnico e econômico aos problemas tratados;
- Capacidade de orçar, planejar, coordenar e executar projetos de sistemas informatizados;
- Participar do desenvolvimento e implantação de novos modelos de competitividade e produtividade nas organizações;
- Capacidade de desenvolver, implementar e manter aplicativos e sistemas de informação para funcionamento em diferentes plataformas, documentando seu trabalho de forma padronizada;
- Demonstrar capacidade de resolver problemas complexos e propor soluções criativas e inovadoras;
- Desenvolver a visão sistêmica, identificando soluções, respeitando aspectos culturais, éticos, ambientais e sociais no âmbito local, regional e internacional;
- Evidenciar o uso de pensamento crítico em situações adversas;
- Empreender ações inovadoras, analisando criticamente a organização, antecipando e promovendo transformações;
- Administrar conflitos, quando necessário, estabelecer relações e propor um ambiente colaborativo, incentivando o trabalho em equipe;
- Atuar de forma autônoma na realização de atividades profissionais e na execução de projetos;
- Elaborar, gerenciar e apoiar projetos, identificando oportunidades e avaliando os riscos inerentes.

► Objetivos de Aprendizagem

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

› **Ementa**

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

› **Bibliografia Básica**

- POLITO, R. Superdicas para um Trabalho de Conclusão de Curso Nota 10. Saraiva, 2008.
- OLIVO, S.; LIMA, M. C. Estágio Supervisionado e Trabalho de Conclusão de Curso. Thomson Pioneira, 2006.
- LAKATOS, E. M.; MARCONI, A. A. Fundamentos de metodologia científica. São Paulo: Atlas, 2006.

› **Bibliografia Complementar**

- Manuais produzidos pela unidade.

7.2 Estágio Curricular Supervisionado

[X] Previsão deste componente no CST em Informática para Negócios.

Sigla	Total de horas	Obrigatoriedade
EIN001	240 horas	Obrigatório a partir do 3º Semestre

› Objetivos de Aprendizagem

Dentro do setor de Tecnologia em Informática para Negócios, o aluno será capaz de desenvolver habilidades para analisar situações; resolver problemas e propor mudanças no ambiente profissional; buscar o aperfeiçoamento pessoal e profissional, na aproximação dos conhecimentos acadêmicos com as práticas de mercado; vivenciar as organizações e saber como elas funcionam; perceber a integração da faculdade/empresa/comunidade, identificando-se com novos desafios da profissão, ampliando os horizontes profissionais oferecidos pelo mundo do trabalho.

› Ementa

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

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

› Bibliografia Básica

- BIANCHI, A.; ALVARENGA, M.; BIANCHI, R. Manual de Orientação - Estágio Supervisionado. Cengage, 2009.
- OLIVO, S.; LIMA, M. C. Estágio Supervisionado e Trabalho de Conclusão de Curso. Thomson Pioneira, 2006.

› Bibliografia Complementar

- Manuais produzidos pela unidade.

7.3 AACC - Atividades Acadêmico-Científico-Culturais

[] Previsão deste componente no CST em Informática para Negócios.

As Atividades Acadêmico-Científico-Culturais têm como objetivo enriquecer o processo formativo do estudante, de forma a contribuir para desenvolvimento do interesse por atividades de caráter científico e cultural no âmbito da unidade de ensino e comunidade acadêmica e propiciar condições de integração e interação acadêmica. Possibilitam, ainda, o aproveitamento de conhecimentos adquiridos pelo estudante em atividades curriculares e extracurriculares, de interesse para sua formação pessoal e profissional, constituindo-se como elementos significativos, capazes de enriquecer e implementar o perfil do egresso.

8. Quadro de Equivalências (em caso de reestruturação)

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

No CST em Informática para Negócios, não são previstas equivalências de carga horária entre matrizes curriculares.

9. Perfis de Qualificação

9.1 Corpo Docente

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

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

9.2 Auxiliar Docente e Técnicos-Administrativos

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

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

9.2.1 Relação dos componentes com respectivas áreas

Para descrição da relação entre componentes curriculares e área, foi consultada a Tabela de Áreas, Versão 2.48.0, publicada em 24/06/2024.

Componente	Status	Áreas existentes
1º Semestre		
1 Informática e Negócios	Componente existente	Ciência da computação
2 Administração Geral	Componente existente	Administração e negócios
3 Comunicação e Expressão	Componente existente	Jornalismo e reportagem Letras e Linguística
4 Matemática Discreta	Componente existente	Matemática e Estatística
5 Metodologia da Pesquisa Científico-Tecnológica	Componente existente	INTERDISCIPLINAR - Básica ou Profissionalizante
6 Ética e Lógica Formal	Componente existente	Administração e negócios Ciências políticas e econômicas Direito Filosofia, Sociologia e Ética Psicologia
7 Espanhol I	Componente existente	Letras e Linguística
8 Inglês I	Componente existente	Letras e Linguística
2º Semestre		
1 Sistemas de Informação	Componente existente	Ciência da computação Engenharia da computação
2 Sistemas Operacionais	Componente existente	Ciência da computação Engenharia da computação

Componente	Status	Áreas existentes
3 Algoritmos e Programação de Computadores	Componente existente	Ciência da computação Matemática e Estatística
4 Economia	Componente existente	Administração e negócios Ciências políticas e econômicas Contabilidade e Finanças
5 Contabilidade	Componente existente	Ciências políticas e econômicas Contabilidade e Finanças
6 Fundamentos de Cálculo	Componente existente	Matemática e Estatística
7 Espanhol II	Componente existente	Letras e Linguística
8 Inglês II	Componente existente	Letras e Linguística
3º Semestre		
1 Banco de Dados	Componente existente	Ciência da computação Engenharia da computação
2 Estruturas de Dados	Componente existente	Ciência da computação Engenharia da computação
3 Linguagem de Programação	Componente existente	Ciência da computação Matemática e Estatística
4 Engenharia de Software	Componente existente	Ciência da computação Engenharia da computação
5 Gestão de Equipes	Componente existente	Administração e negócios Psicologia
6 Matemática Financeira	Componente existente	Administração e negócios Contabilidade e Finanças Matemática e Estatística
7 Direito Empresarial Geral	Componente existente	Direito
8 Inglês III	Componente existente	Letras e Linguística
4º Semestre		
1 Redes de Computadores	Componente existente	Ciência da computação Engenharia da computação
2 Administração de Banco de Dados	Componente existente	Ciência da computação Engenharia da computação
3 Linguagens de Programação II	Componente existente	Ciência da computação Matemática e Estatística
4 Interação Humano Computador	Componente existente	Ciência da computação Engenharia da computação Comunicação visual e Multimídia
5 Empreendedorismo	Componente existente	Administração e negócios
6 Estatística	Componente existente	Matemática e Estatística
7 Gestão da Qualidade e Ambiental	Componente existente	Administração e negócios Ciências ambientais e Saneamento Ciências Biológicas
8 Inglês IV	Componente existente	Letras e Linguística
5º Semestre		
1 Segurança de Sistemas de informação	Componente existente	Ciência da computação
2 Gestão da Qualidade de Software	Componente existente	Ciência da computação
3 Linguagem de Programação III	Componente existente	Ciência da computação Matemática e Estatística
4 Gestão Financeira	Componente existente	Administração e negócios Ciências políticas e econômicas Contabilidade e Finanças
5 Marketing	Componente existente	Administração e negócios Marketing e Publicidade
6 Pesquisa Operacional	Componente existente	Administração e negócios Engenharia e Tecnologia de Produção Matemática e Estatística
7 Fundamentos de Gestão de Projetos	Componente existente	Administração e negócios Engenharia e Tecnologia de Produção

Componente	Status	Áreas existentes
8 Inglês V	Componente existente	Letras e Linguística
6º Semestre		
1 Fundamentos de Auditoria	Componente existente	Ciência da computação
2 Governança em Tecnologia da Informação	Componente existente	Ciência da computação
3 Gestão e Operação por Processos	Componente existente	Administração e negócios
4 Multimídia e Hipermídia	Componente existente	Ciência da computação Comunicação visual e Multimídia
5 Gestão e Planejamento da Pequena Empresa	Componente existente	Administração e negócios
6 Sistemas de Gestão de Produção e Logística	Componente existente	Administração e negócios Engenharia e Tecnologia de Produção
7 Projeto de Trabalho de Graduação	Componente existente	INTERDISCIPLINAR - Básica ou Profissionalizante
8 Inglês VI	Componente existente	Letras e Linguística

10. Infraestrutura Pedagógica

10.1 Resumo da infraestrutura disponível

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

Qntd.	Laboratórios ou Ambientes	Localização	Especificações (capacidade, etc)
5	Laboratório de Informática Básica	Na unidade	32, 50, 36, 40 e 40
1	Sala de Integração Criativa / Espaço Maker	Na unidade	40

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

Tipo do laboratório ou ambiente	Localização	
	Detalhamento	Na unidade
Laboratórios de 01 a 05, capacidade: 32, 50, 36, 40 e 40, respectivamente para os Laboratórios: 01, 02, 03, 04 e 05.		
Componente		Semestre
› Informática e Negócios		1º Semestre
› Administração Geral		1º Semestre
› Metodologia da Pesquisa Científico-Tecnológica		1º Semestre
› Espanhol I		1º Semestre
› Inglês I		1º Semestre
› Sistemas de Informação		2º Semestre
› Sistemas Operacionais		2º Semestre
› Algoritmos e Programação de Computadores		2º Semestre
› Espanhol II		2º Semestre
› Inglês II		2º Semestre
› Banco de Dados		3º Semestre
› Estruturas de Dados		3º Semestre
› Linguagem de Programação		3º Semestre
› Engenharia de Software		3º Semestre
› Matemática Financeira		3º Semestre
› Inglês III		3º Semestre
› Redes de Computadores		4º Semestre
› Administração de Banco de Dados		4º Semestre
› Linguagens de Programação II		4º Semestre
› Intereração Humano Computador		4º Semestre
› Empreendedorismo		4º Semestre
› Estatística		4º Semestre
› Gestão da Qualidade e Ambiental		4º Semestre
› Inglês IV		4º Semestre
› Linguagem de Programação III		5º Semestre
› Marketing		5º Semestre
› Pesquisa Operacional		5º Semestre
› Fundamentos de Gestão de Projetos		5º Semestre
› Inglês V		5º Semestre
› Fundamentos de Auditoria		6º Semestre
› Governança em Tecnologia da Informação		6º Semestre
› Gestão e Operação por Processos		6º Semestre
› Multimídia e Hipermídia		6º Semestre
› Sistemas de Gestão de Produção e Logística		6º Semestre
› Projeto de Trabalho de Graduação		6º Semestre
› Inglês VI		6º Semestre

Tipo do laboratório ou ambiente Sala de Integração Criativa/ Espaço Maker Detalhamento Sala de Integração Criativa com 15 notebooks, impressora 3D, Kits Arduino, etc.	Localização Na unidade
Componente	Semestre
► Sistemas de Informação	2º Semestre
► Multimídia e Hipermídia	6º Semestre

Tipo do laboratório ou ambiente Laboratório de Informática Básica Detalhamento Laboratório Móvel com 18 notebooks, utilizado na Sala 08.	Localização Na unidade
Componente	Semestre
► Pesquisa Operacional	5º Semestre
► Gestão e Operação por Processos	6º Semestre

10.3 Apoio ao Discente

Conforme previsto em legislação, e com o objetivo de proporcionar aos discentes melhores condições de aprendizagem, a Fatec São José do Rio Preto - R-10 oferece programas de apoio discente, tais como: recepção de calouros, atividades de nivelamento, programas de monitoria, bolsas de intercâmbio, participação em centros acadêmicos, representação em órgãos colegiados e ouvidoria..

11. Referências

BRASIL. Decreto nº 4281, de 25/06/2002. Regulamenta a Lei nº 9795, de 215 de abril de 1999, que institui a Política Nacional de Educação Ambiental, e dá outras providências. Disponível em:

http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/2002/d4281.htm Acesso em: 23 fev. 2022.

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

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

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

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

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

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

BRASIL. Ministério da Educação. Resolução CNE/CP nº 7, de 18/12/2018. Estabelece as Diretrizes para a Extensão na Educação Superior Brasileira e regimenta o disposto na Meta 12.7 da Lei nº 13.005/2014, que aprova o Plano Nacional de Educação - PNE 2014-2024 e dá outras providências Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/secretaria-de-regulacao-e-supervisao-da-educacao-superior-seres/30000-uncategorised/62611-resolucoes-cne-ces-2018#:~:text=Resolu%C3%A7%C3%A3o%20CNE%2FCES%20n%C2%BA%207,2024%20e%20d%C3%A11%20outras%20provid%C3%A3ncias.> Acesso em: 28 fev. 2024.

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

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

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

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

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

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

CEETEPS. Deliberação nº 70, de 16/04/2021. Estabelece as diretrizes para os cursos de graduação das FATECs do Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza – CEETEPS. Disponível em:

https://www.imprensaoficial.com.br/DO/BuscaDO2001Documento_11_4.aspx?link=%2f2021%2fexecutivo%2520secao%2520i%2fabril%2f16%2fpag_0060_3132249dd1158dacd542517123687d84.pdf&pagina=60&data=16/04/2021&caderno=Executivo%20&paginaordenacao=100060 Acesso em: 02 mar. 2022.

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

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

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

12. Referências das especificidades locais

Referências CITADAS na construção deste PPC (não dos componentes)

Anexos

Orientações para definição de programas ou projetos das atividades de extensão:

Título	Estudo de caso organizacional com desenvolvimento de website e documentos empresariais (1º Semestre).
Temática	<input type="checkbox"/> Programas <input checked="" type="checkbox"/> Projetos <input type="checkbox"/> Cursos e Oficinas <input type="checkbox"/> Eventos <input type="checkbox"/> Prestação de Serviços
Descrição	O projeto se constitui de estudos a partir de empresas cenário ou estudo de caso para a elaboração de macro regra de negócio corporativa, desenvolvimento de website do tipo portal de negócios corporativos e criação de documentos com discurso técnico para uso administrativo.
Objetivos	<ul style="list-style-type: none"> ■ Entender uma organização e suas regras de negócio de maneira formalizada; ■ Adquirir habilidades básicas com programação Web o desenvolvimento de websites corporativos; ■ Aprender sobre modelos de documentos empresariais com escrita técnica e suas aplicações;
Carga horária	<ul style="list-style-type: none"> ■ Total: 60 aulas / 50 horas.
Público-alvo	Empresas, ONGs, órgãos públicos e entidades sociais.
Ações/Etapas de execução	<ol style="list-style-type: none"> 1. Estudo e delineamento do perfil corporativo, portfólio, cultura e regras de negócio de uma empresa; 2. Desenvolvimento de um portal corporativo com HTML, CSS e outras tecnologias; 3. Estudo os documentos requeridos na rotina de negócios, seus dados e informações chave; 4. Produção de modelos de documentos empresariais.
Entregas	<ul style="list-style-type: none"> ■ 01 descrição de macro das regras de negócios; ■ 01 modelo de website/portal corporativo; ■ 01 conjunto de modelos de documentos para uso administrativo.
Instrumentos e procedimentos de avaliação	<p>Aluno – trabalho em grupo, eficácia na realização das tarefas, entrega digital do resultado das tarefas em de relatório padronizado de atividade de extensão.</p> <p>Projeto – resultados obtidos, publicação dos resultados em repositório online, envio de resultados para a entidade beneficiada na comunidade ou execução de evento para apresentação dos resultados e integração com representantes da comunidade externa beneficiada.</p>
Componente(s)curricular(es) envolvidos	<ul style="list-style-type: none"> ■ Informática e Negócios (20 horas/aula) ■ Administração Geral (20 horas/aula) ■ Comunicação e Expressão (20 horas/aula)
Formas de evidência	<ul style="list-style-type: none"> ■ Entrega de relatório de atividade de extensão com os resultados em cada disciplina.

Título	Estudo organizacional sobre sistemas de informação gerenciais e tecnologias emergentes para suporte aos negócios (2º Semestre).
Temática	<input type="checkbox"/> Programas <input checked="" type="checkbox"/> Projetos <input type="checkbox"/> Cursos e Oficinas <input type="checkbox"/> Eventos <input type="checkbox"/> Prestação de Serviços
Descrição	O projeto poderá se basear nos resultados obtidos em estudos de projetos de extensão anteriores. A partir de cenários ou estudos de caso, serão analisados os principais tipos de sistema de informação gerenciais necessários e factíveis em escopo e especificação para o porte da empresa estudada. Além disso, serão analisados outros tipos de sistemas ou software que poderão agregar valor à gestão corporativa a partir de tecnologias emergentes e atuais.
Objetivos	<ul style="list-style-type: none"> ■ Aprender e entender como analisar propostas de sistemas de informação gerenciais a partir de levantamento de requisitos de negócios empresariais; ■ Pesquisar e descobrir novas tecnologias, sistemas ou software que podem complementar a gestão empresarial fornecendo suporte, automação, desempenho, transformação digital, entre outros; ■ Associar sistemas e tecnologias emergentes de maneira analítica afim de prover uma solução diagnóstica e personalizada para as regras de negócio e porte da organização estudada.
Carga horária	<ul style="list-style-type: none"> ■ Total: 40 aulas / 33,3 horas.
Público-alvo	Empresas, ONGs, órgãos públicos e entidades sociais.
Ações/Etapas de execução	<ol style="list-style-type: none"> 1. Estudo geral sobre os principais sistemas de informação gerencial, suas características, recursos e modos de operação; 2. Análise dos sistemas de informação candidatos para a solução a partir dos resultados de requisitos e características corporativas da organização estudada; 3. Diagnóstico e apontamento de soluções, com justificativa, para o cenário abordado com sistemas de informação gerenciais e tecnologias emergentes.
Entregas	<ul style="list-style-type: none"> ■ 01 Estudo sobre sistemas de informação gerenciais e regras de negócio corporativas, com diagnóstico de solução envolvendo tecnologias emergentes.
Instrumentos e procedimentos de avaliação	<p>Aluno – trabalho em grupo, eficácia na realização das tarefas, entrega digital do resultado das tarefas em de relatório padronizado de atividade de extensão.</p> <p>Projeto – resultados obtidos, publicação dos resultados em repositório online, envio de resultados para a entidade beneficiada na comunidade ou execução de evento para apresentação dos resultados e integração com representantes da comunidade externa beneficiada.</p>
Componente(s)curricular(es)	<ul style="list-style-type: none"> ■ Sistemas de Informação (40 horas/aula).

envolvidos	
Formas de evidência	<ul style="list-style-type: none">■ Entrega de relatório de atividade de extensão com os resultados em cada disciplina.

Título	Desenvolvimento de um MPV (Mínimo Produto Viável) de software para gestão de uma organização (3º Semestre).
Temática	<input type="checkbox"/> Programas <input checked="" type="checkbox"/> Projetos <input type="checkbox"/> Cursos e Oficinas <input type="checkbox"/> Eventos <input type="checkbox"/> Prestação de Serviços
Descrição	O projeto poderá se basear nos resultados obtidos em estudos de projetos de extensão anteriores. A partir de levantamento de regras de negócio, sistema ^{1/4} s de informação demandados e tecnologias emergentes, deverá consistir do desenvolvimento de um MPV de um software/sistema para gestão de uma parte delimitada das regras de negócio existentes na organização estudada.
Objetivos	<ul style="list-style-type: none"> ■ Analisar as regras de negócio e relatórios diagnósticos para produzir as documentações de Engenharia de Software; ■ Projetar, desenvolver, testar e entregar um MPV funcional; ■ Projetar, modelar e implementar a base de dados; ■ Aplicar técnicas de gerenciamento de equipes a partir de análises das habilidades técnicas e humanas dos integrantes.
Carga horária	<ul style="list-style-type: none"> ■ Total: 130 aulas/ 108 horas.
Público-alvo	Empresas, ONGs, órgãos públicos e entidades sociais.
Ações/Etapas de execução	<ol style="list-style-type: none"> 1. Desenvolver documentação de Engenharia de Software; 2. Programar, testar e efetuar implantação em ambiente de testes para um MPV de sistema/software; 3. Modelar, implementar e testar uma base persistente de dados para armazenamento dos dados da solução MPV desenvolvida; 4. Documentar e relatar as ações e funções desempenhadas por cada integrante da equipe executora do projeto.
Entregas	<ul style="list-style-type: none"> ■ 01 Projeto de banco de dados do MPV; ■ 01 Documentações de software do MPV; ■ 01 Código-fonte do MPV em repositório online na internet (<i>Github</i> ou similar); ■ 01 Relatório de composição de equipe, funções e suas descrições de responsabilidades, relato de execução de tarefas para o desenvolvimento do MPV, descrição das pessoas envolvidas e suas habilidades pessoais e técnicas utilizadas.
Instrumentos e procedimentos de avaliação	<p>Aluno – trabalho em grupo, eficácia na realização das tarefas, entrega digital do resultado das tarefas em relatório padronizado de atividade de extensão.</p> <p>Projeto – resultados obtidos, publicação dos resultados em repositório online, envio de resultados para a entidade beneficiada na comunidade ou execução de evento para apresentação dos</p>

	resultados e integração com representantes da comunidade externa beneficiada.
Componente(s)curricular(es) envolvidos	<ul style="list-style-type: none"> ■ Banco de Dados (30 horas/aula); ■ Linguagem de Programação I (40 horas/aula); ■ Engenharia de Software (40 horas/aula); ■ Gestão de Equipes (20 horas/aula).
Formas de evidência	<ul style="list-style-type: none"> ■ Entrega de relatório de atividade de extensão com os resultados em cada disciplina.

Título	Desenvolvimento de um MPV de aplicação Web para uma organização (4º Semestre).
Temática	<input type="checkbox"/> Programas <input checked="" type="checkbox"/> Projetos <input type="checkbox"/> Cursos e Oficinas <input type="checkbox"/> Eventos <input type="checkbox"/> Prestação de Serviços
Descrição	O projeto poderá ser baseado nos resultados de projetos de extensão anteriores. Será realizado o desenvolvimento de um MPV (Mínimo Produto Viável) de uma aplicação Web destinada a organização estudada.
Objetivos	<ul style="list-style-type: none"> ■ Analisar documentações de Engenharia de Software existentes para o entendimento das melhores oportunidades para a criação da aplicação Web; ■ Agregar novas funções à base de dados persistente, por meio de <i>stored procedures</i>, <i>triggers</i>, entre outros recursos possíveis; ■ Implementar uma planilha eletrônica que permita a análise de dados e informações de negócios da empresa estudada a partir de técnicas e/ou indicadores estatísticos (medidas de tendência central, regressão, probabilidade, inferência entre outras); ■ Desenvolver um estudo de qualidade total e melhoria contínua da organização estudada a partir dos levantamentos dos processos de negócio e demandas existentes já detectadas previamente, apontando possíveis soluções e melhorias.
Carga horária	<ul style="list-style-type: none"> ■ Total: 106 aulas/ 88,3 horas
Público-alvo	Empresas, ONGs, órgãos públicos e entidades sociais.
Ações/Etapas de execução	<ol style="list-style-type: none"> 1. Programar, testar e efetuar demonstração em ambiente de testes uma aplicação Web; 2. Implementar recursos adicionais na base de dados para uma aplicação Web; 3. Usar métodos estatísticos para geração de dados e informação numa planilha de Excel; 4. Efectuar um estudo de qualidade total para os processos e demandas existentes numa organização.
Entregas	<ul style="list-style-type: none"> ■ 01 Script de banco de dados, com as instruções SQL e/ou descriptivas dos recursos de BD criados; ■ 01 Código-fonte da aplicação Web projetada em repositório

	<ul style="list-style-type: none">online na internet (Github ou similar);■ 01 Documento de planilha eletrônica funcional com tabela aplicando técnicas de Estatística e explicações;■ 01 Relatório diagnóstico contendo as principais demandas, técnicas e soluções para a melhoria da qualidade dos processos corporativos considerados.
Instrumentos e procedimentos de avaliação	<p>Aluno – trabalho em grupo, eficácia na realização das tarefas, entrega digital do resultado das tarefas em de relatório padronizado de atividade de extensão.</p> <p>Projeto – resultados obtidos, publicação dos resultados em repositório online, envio de resultados para a entidade beneficiada na comunidade ou execução de evento para apresentação dos resultados e integração com representantes da comunidade externa beneficiada.</p>
Componente(s)curricular(es) envolvidos	<ul style="list-style-type: none">■ Administração de Banco de Dados (20 horas/aula);■ Linguagens de Programação II (40 horas/aula);■ Estatística (24 horas/aula).■ Gestão da Qualidade e Ambiental (22 horas).
Formas de evidência	<ul style="list-style-type: none">■ Entrega de relatório de atividade de extensão com os resultados em cada disciplina.