



Unidade do Ensino Superior
de Graduação

Projeto Pedagógico do Curso Superior de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas

Referência:
do CNCST

Eixo Tecnológico:
Informação e Comunicação

Unidade:



Fatec Zona Sul - R-06

cesu
2024/2º Semestre
Unidade do Ensino Superior
de Graduação





Unidade do Ensino Superior
de Graduação



2024

Versão do Template 1.1.0 - Lançado em 02/02/2024

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

QUADRO DE ATUALIZAÇÕES

Data de implantação: 2022 / 2º Sem.

Data	Tipo	Documento de validação Instrução, memorando etc.	Detalhamento
2022 / 2º Sem.	Adequação	Instrução Normativa-CESU 01/2022	Atendimento disciplinas até 20% on-line. Sexto semestre híbrido.
2024/ 1 Sem.	Adequação	Deliberação CEE 2116/2023	Adequação à resolução CNE/CP n 1 de 5 de janeiro de 2021 à Deliberação CEE 2116/2023

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
Elisete Aparecida Buttignon

EDI – Equipe de Desenvolvimento Instrucional

Thaís Lari Braga Cilli

Fábio Gomes da Silva

Mauro Yuji Ohara

Responsáveis pelo documento

Eliseu Lemes da Silva

Sumário

1. Contextualização

11

1. Instituição de Ensino Unidade do Ensino Superior de Graduação

1. Atos legais referentes ao curso

11

2. Organização da educação

12

1. Currículo escolar em Educação Profissional e Tecnológica organizado por competências

12

2.1. Autonomia universitária

15

1. Estrutura Organizacional

15

1. Metodologia de Ensino-Aprendizagem

15

1. Avaliação da aprendizagem- Critérios e Procedimentos

16

3. Dados do Curso em Análise e Desenvolvimento de Sistemas

19

1. Identificação

19

1. Dados Gerais

20

1. Justificativa

20

1. Objetivo do Curso

21

1. Requisitos e Formas de Acesso

22

1. Prazos mínimo e máximo para integralização

22

3.1. Aproveitamento de Estudos, de Conhecimentos e de Experiências Anteriores

22

3.2. Exames de proficiência

22

1. Certificados e diplomas a serem emitidos Unidade do Ensino Superior de Graduação

23

4. Perfil Profissional do Egresso

24

4.1. Competências profissionais

24

4.2. Competências socioemocionais

25

4.3. Mapeamento de Competências por Componente

25

4.4. Temáticas Transversais

26

5. Organização Curricular

27

1. Pressupostos da organização curricular

27

1. Matriz curricular do CST em Análise e Desenvolvimento de Sistemas – Fatec Zona Sul - R-06

28

1. Tabela de componentes e distribuição da carga horária

30

1. Distribuição da carga horária dos componentes complementares

33

6. Ementário

34

1. Primeiro Semestre

34

6.1.1. – ILM-003 – Programação em Microinformática – Oferta On-line – Total de 80 aulas

34

6.1.2.– IAL-002 – Algoritmos e Lógica de Programação– Oferta Presencial – Total de 80 aulas
36

6.1.3.– IHW-100 – Laboratório de Hardware– Oferta Presencial – Total de 40 aulas
38

Unidade do Ensino Superior de Graduação
6.1.4.– IAC-001 – Arquitetura e Organização de Computadores– Oferta Presencial – Total de 80 aulas
40

6.1.5.– AAG-001 – Administração Geral– Oferta Presencial – Total de 80 aulas
42

6.1.6.– MMD-001 – Matemática Discreta– Oferta Presencial – Total de 80 aulas
44

6.1.7.– LIN-100 – Inglês I – Oferta Presencial – Total de 40 aulas
45

1. Segundo Semestre
48

6.1.8.– IES-100 – Engenharia de Software I – Oferta Presencial – Total de 80 aulas
48

6.1.9.– ILP-010 – Linguagem de Programação – Oferta Presencial – Total de 80 aulas
50

6.1.10.– ISI-002 – Sistemas de Informação – Oferta Presencial – Total de 80 aulas
52

6.1.11.– CCG-001 – Contabilidade – Oferta Presencial – Total de 40 aulas
54

6.1.12.– MCA-002 – Cálculo – Oferta Presencial – Total de 80 aulas
56

6.1.13.– LPO-001 – Comunicação e Expressão – Oferta Presencial – Total de 80 aulas
58

6.1.14.– LIN-200 – Inglês II– Oferta Presencial – Total de 40 aulas
60

1. Terceiro Semestre
62

6.1.15.– IES-200 – Engenharia de Software II – Oferta Presencial –
Total de 80 aulas
62
Unidade do Ensino Superior
de Graduação

6.1.16.– IHC-001 – Interação Humano Computador – Oferta
Presencial – Total de 40 aulas
65

6.1.17.– IED-001 – Estrutura de Dados – Oferta Presencial – Total de
80 aulas
67

6.1.18.– ISO-100 – Sistemas Operacionais I – Oferta Presencial –
Total de 80 aulas
68

6.1.19.– CEF-100 – Economia e Finanças – Oferta Presencial – Total
de 40 aulas
70

6.1.20.– MET-100 – Estatística Aplicada – Oferta Presencial – Total de
80 aulas
72

6.1.21.– HST-200 – Sociedade e Tecnologia – Oferta Presencial – Total
de 40 aulas
74

6.1.22.– LIN-300 – Inglês III– Oferta Presencial – Total de 40 aulas
75

1. Quarto Semestre
78

6.1.23.– IES-300 – Engenharia de Software III – Oferta Presencial –
Total de 80 aulas
78

6.1.24.– ILP-007 – Programação Orientada a Objetos – Oferta
Presencial – Total de 80 aulas
80

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

6.1.26.– ISO-200 – Sistemas Operacionais II – Oferta Presencial –
Total de 60 aulas

84

6.1.27.– ILP-506 – Programação para Dispositivos Móveis – Oferta
Presencial – Total de 80 aulas

85

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

87

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

89

1. Quinto Semestre

92

6.1.30.– IES-301 – Laboratório de Engenharia de Software – Oferta
Presencial – Total de 80 aulas

92

6.1.31.– IRC-500 – Projeto de Redes de Computadores – Oferta
Presencial – Total de 80 aulas

94

6.1.32.– IRC-008 – Redes de computadores – Oferta Presencial –
Total de 80 aulas

96

6.1.33.– Escolha I – IBD-100 Laboratório de Banco de Dados – Oferta
Presencial – Total de 80 aulas

98

6.1.34.– Escolha I – ISD-001 Sistemas Distribuídos – Oferta
Presencial – Total de 80 aulas

99

6.1.35.– ISG-003 – Sistemas da Informação – Oferta Presencial –
Total de 40 aulas

101

6.1.36.– MPL-001 – Programação Linear e Aplicações– Oferta
Presencial – Total de 80 aulas

103

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

105

1. Sexto Semestre

107

6.1.38.– AGO-024 – Gestão de Projetos – Oferta On-line – Total de 80 aulas

107

6.1.39.– ITI-009 – Gestão e Governança de Tecnologia da Informação – Oferta On-line – Total de 80 aulas

110

6.1.40.– Escolha II – ITE-101 Tópicos Especiais em Informática – Oferta On-line – Total de 80 aulas

112

6.1.41.– Escolha III – IIA-011 Inteligência Artificial – Oferta On-line – Total de 80 aulas

114

6.1.42.– Gestão de Equipes – Oferta On-line – Total de 40 aulas

116

6.1.43.– CEE-044 – Empreendedorismo – Oferta On-line – Total de 40 aulas

118

6.1.44.– HSO-020 – Ética e Responsabilidade Profissional – Oferta On-line – Total de 40 aulas

120

6.1.45.– LIN-060 – Inglês VI– Oferta On-line – Total de 40 aulas

122

1. Outros Componentes Curriculares

124

1. Trabalho de Graduação

124

1. Estágio Curricular Supervisionado

125

1. AACC - Atividades Acadêmico-Científico-Culturais

126

7. Quadro de Equivalências(em caso de reestruturação)

127

8. Perfis de Qualificação

128

1. Corpo Docente

128

1. Auxiliar Docente e Técnicos-Administrativos

128

1. Relação dos componentes com respectivas áreas

128

Unidade do Ensino Superior

de Graduação

9. Infraestrutura Pedagógica

131

1. Resumo da infraestrutura disponível

131

1. Laboratórios ou ambientes de aprendizagem associados ao desenvolvimento dos componentes curriculares

131

1. Apoio ao Discente

131

10. Referências

132

1. Contextualização

1. Instituição deEnsino

Fatec:Fatec Zona Sul - R-06

Razão social:Dom Paulo Evaristo Arns

Endereço:Rua Frederico Grotte, 322, JD São Luiz, São Paulo - Capital

Decreto de criação: 50.579 de 2 de março de 2006

1. Atos legais referentes ao curso

Autorização: Art. 35 Decreto 5.773/06 (Redação dada pelo Art. 2 Decreto 6.303/07) nº10/2006

Data	Tipo	Portaria CEE/GP Parecer CD (somente reestruturação)
2022 / 2º Sem.	Adequação	Número / 2022

2. Organização da educação

A Lei de Diretrizes e Bases da Educação - LDB, 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.

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 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

6. Ementário

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.

6. Ementário

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.

6. Ementário

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.

2.1. 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.

1. 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.

1. 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.

6. Ementário

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.

1. 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;

6. Ementário

- ☐ 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;

6. Ementário

- ☐ 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 Análise e Desenvolvimento de Sistemas

1. Identificação

O CST em Análise e Desenvolvimento de Sistemas é um do CNCST, no Eixo Tecnológico em Informação e Comunicação.

1. Dados Gerais

Modalidade	Presencial
Referência	do CNCST
Eixo tecnológico	Informação e Comunicação
Carga horária total	Matriz Curricular (MC): ☐ 2.400 horas, correspondendo a uma carga de 2.880 aulas de 50 minutos cada Aulas on-line síncronas (20%): ☐ 280 horas Componentes Complementares: ☐ ☒ Trabalho de Graduação (160 horas) ☐ ☒ Estágio Curricular Supervisionado (140 horas) ☐ ☐ Atividades Acadêmico-Científico-Culturais
Duração da hora/aula	50 minutos
Período letivo	Semestral, mínimo de 100 dias letivos
Vagas e turnos	80 vagas totais semestrais no curso ☒ Matutino, com 40 vagas ☐ Vespertino, com 00 vagas ☒ Noturno, com 40 vagas
Prazo de integralização	Mínimo de 03 anos (06 semestres) Máximo de 05 anos (10 semestres)
Formas de acesso (de acordo com o Regulamento de Graduação)	I - Processo seletivo vestibular: preenchimento de vagas do primeiro semestre do curso. II – Vagas remanescentes: edital para seleção para preenchimento de vagas remanescentes ao longo do curso.

1. Justificativa

O CST em Análise e Desenvolvimento de Sistemas está dentro do setor de Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC), um dos que mais geram vagas de emprego no país. Segundo dados da Associação Brasileira de Empresas de Tecnologia da Informação e Comunicação (Brasscom), o mercado nacional emprega 1,56 milhão de trabalhadores atualmente, com mais de

6. Ementário

40 mil postos de trabalho criados em 2019. Desse montante, 42,8% estão em São Paulo. A previsão é de que o setor demande, até 2024, 70 mil profissionais por ano, cerca de 20 mil a mais do que se formam em cursos da área de TIC. A subárea Softwares e Serviços TIC, uma das principais em que o egresso poderá atuar, possui 656.711 postos de trabalho, com um aumento de quase 30 mil vagas em 2019, ainda segundo estudo da Brasscom .

Destaca-se ainda o grande crescimento no número de startups no Brasil, empresas que geralmente absorvem grande número de desenvolvedores, por terem seus modelos de negócio centrados em TI. Em 2019, o Brasil já tinha 12.700 empresas neste modelo, 27% a mais que em 2018, segundo a Associação Brasileira de Startups (Abstartups) .

O CST em Análise e Desenvolvimento de Sistemas apresenta as seguintes inovações que buscam alinhar o conteúdo oferecido ao que é demandado pelo mercado e às necessidades específicas do público atendido:

- trata-se de uma formação tecnológica voltada para o desenvolvimento, de software;
- conteúdo alinhado ao que é requerido pelo mercado, em especial em relação a novas tecnologias como IOT, Mobile, Inteligência Artificial, Nuvem, entre outros;
- metodologias ágeis e aprendizagem por projetos, com foco em resolução de problemas e desafios reais, de forma a aliar a prática e o desenvolvimento de habilidades socioemocionais, como comunicação, trabalho em equipe, autogestão e protagonismo do aluno;
- flexibilização do currículo, com parte das aulas oferecidas de forma remota, principalmente no último ano, o que permitirá ao aluno deslocamento para outras localidades e uma inserção facilitada no mercado de trabalho;

1. Objetivo do Curso

O CST em Análise e Desenvolvimento de Sistemas

OBJETIVOS GERAIS

Formar profissionais que projetem, implementem e coordenem infraestruturas de tecnologia da informação, atendendo a necessidade de mudanças provocadas pelas inovações tecnológicas nas empresas.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Uma vez que os sistemas de informação estão difundidos em todas as áreas organizacionais, é ampla a atuação do profissional de Sistemas de Informação como agente e promotor de mudanças, fazendo com que as empresas utilizem adequadamente a tecnologia da informação na solução de seus problemas.

É um trabalho que apresenta aspectos multidisciplinares, integrando diversas áreas de conhecimento, como ciência da computação, ciências gerenciais e ciências comportamentais.

Para tanto os objetivos específicos do curso são:

Formar profissionais capazes de analisar problemas e desenvolver soluções para as organizações, através da modelagem e implementação de sistemas de informação;

Formar profissionais com visão interdisciplinar, que busquem o aperfeiçoamento contínuo, integrando conhecimentos para o desenvolvimento de soluções computacionais adequadas às organizações.

Promover sólida formação técnico-científica para o desenvolvimento e gerenciamento de projetos de sistemas de informação

6. Ementário

Estimular o egresso a interagir junto aos problemas socio tecnológicos da comunidade e das organizações.

Formar profissionais com visão global, humanística e calcada na ética.

Incentivar a investigação científica, visando o desenvolvimento da ciência e da tecnologia. .

1. 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).

1. 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.

3.1. Aproveitamento de Estudos, de Conhecimentos e de Experiências Anteriores

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

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

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

3.2. 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.

6. Ementário

1. Certificados e diplomas a serem emitidos

Ao concluir o curso, o aluno terá direito ao diploma de Tecnólogo em Análise e Desenvolvimento de Sistemas.

4. Perfil Profissional do Egresso

O egresso do CST em Análise e Desenvolvimento de Sistemas poderá atuar em empresas de assessoria e consultoria tecnológica e de desenvolvimento de sistemas, assim como nos diversos setores da economia: indústria, comércio, prestação de serviços, instituições financeiras, órgãos públicos ou como empreendedor em informática. O Tecnólogo em Análise e Desenvolvimento de Sistemas analisa, projeta, documenta, especifica, testa, implanta e mantém sistemas computacionais de informação. Esse profissional trabalha, também, com ferramentas computacionais, equipamentos de informática e metodologia de projetos na produção de sistemas. Raciocínio lógico, emprego 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. .

Para que o egresso alcance o perfil citado, o CST em Análise e Desenvolvimento de Sistemas desenvolve em seus componentes temáticas transversais, competências profissionais e socioemocionais.

4.1. Competências profissionais

No CST em Análise e Desenvolvimento de Sistemas serão desenvolvidas as seguintes competências profissionais:

Propor e coordenar mudanças organizacionais, definir políticas e diretrizes decorrentes da tecnologia da informação.

Analisar as áreas funcionais da empresa e suas necessidades em relação aos sistemas de informação.

Planejar e desenvolver o modelo de dados que atendam às necessidades atuais e futuras da empresa.

Elaborar os planos de desenvolvimento de sistemas de informação focalizando todas as áreas de negócio da empresa.

Organizar e apresentar de maneira clara aos usuários os processos envolvidos nos sistemas.

Transformar o potencial dos sistemas de informação em suporte para toda a empresa.

Avaliar os modelos de organização das empresas garantindo a sua sobrevivência em ambiente interconectado e competitivo.

Conhecer técnicas de avaliação da qualidade dos processos empresariais.

Avaliar os sistemas oferecidos pelo mercado e indicá-los quando convenientes para a empresa.

Identificar oportunidades para futuros empreendimento.

Avaliar os sistemas operacionais e gerenciadores de banco de dados oferecidos pelo mercado e indicá-los quando convenientes para a empresa.

Avaliar a infraestrutura e propor soluções técnicas adequadas às necessidades das instituições.

Planejar a implementação do modelo de dados especificados pelo administrador de dados que atendam às necessidades atuais e futuras da empresa.

Planejar e desenvolver redes que atendam às necessidades atuais e futuras da empresa.

6. Ementário

Identificar e avaliar os dispositivos e padrões de comunicação, reconhecendo suas implicações nos ambientes de rede.

Integrar os sistemas de informação da empresa otimizando o uso das bases de dados e dos recursos em rede.

Garantir segurança, integridade e performance do sistema operacional, das bases de dados e das redes utilizadas nas empresas.

Conhecer as restrições impostas às redes pelos sistemas de telecomunicações.

Elaborar planos de contingências para manter os sistemas em funcionamento.

Facilitar a comunicação entre as diversas áreas de negócio da empresa e os profissionais de tecnologia da informação.

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:

- ☐ 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.

4.3. Mapeamento de Competências por Componente

É importante considerar que para desenvolver o perfil do Tecnólogo formado pelas Fatecsalém 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 Análise e Desenvolvimento de Sistemas abordam as seguintes competências e temáticas:

6. Ementário

Competência profissional ou socioemocional	Componente(s)
☐ Selecionar tipos de pesquisa e métodos científicos, de acordo com o tema da pesquisa. ☐ Elaborar trabalhos de pesquisa científica e tecnológica, de acordo com as normas da escrita científica sempre levando-se em conta a questão ambiental e sustentabilidade	☐ Metodologia da Pesquisa Científica e Tecnológica
☐ Administrar conflitos, quando necessário, estabelecer relações e propor um ambiente colaborativo, incentivando o trabalho em equipe; ☐ Estimular a capacidade de inovação, a responsabilidade profissional, o cumprimento de metas e compromissos contratuais e as relações éticas profissionais;	☐ Sociedade e Tecnologia ☐ Ética e Responsabilidade Profissional ☐ Gestão de Equipes ☐ Empreendedorismo
☐ Capacitar o profissional na gestão, liderança, controle e direção de grupos, negócios ou empresas; ☐ Capacitar no entendimento de gestão de recursos financeiros, custos, viabilidade de projetos, controle de despesas e sistema de impostos;	☐ Administração Geral ☐ Contabilidade ☐ Economia e Finanças
☐ Capacidade de comunicação, leitura, escrita, interpretação de textos e contratos; ☐ Ajudar na comunicação profissional e apresentação de currículo pessoal para	☐ Comunicação e Expressão
Leitura, comunicação e interpretação de textos em Língua inglesa;	☐ Inglês I ☐ Inglês II ☐ Inglês III ☐ Inglês IV ☐ Inglês V ☐ Inglês VI
☐ Realização de pesquisa científica e tecnológica na área de atuação seguindo os paradigmas de sustentabilidade necessários ☐ Realização de projetos profissionais inovadores em grupo utilizando as técnicas e conhecimentos pertinentes à área de atuação.	☐ Trabalho de Graduação I ☐ Trabalho de Graduação II

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.

5. Organização Curricular

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

6. Ementário

1. Matriz curricular do CST emAnálise e Desenvolvimento de Sistemas–
Fatec Zona Sul - R-06

6. Ementário

1. Tabela de componentes e distribuição da carga horária

Se m.	Nº	Sigla	Componente	Oferta	Quantidade de aulas semestrais					
					Presenciais		On-line		Tot al	Carg a horá ria de exte rno
					Sala	Lab .	Sal a	Lab .		
1º	1	ILM-00	Programação em Microinformática	On-line			40	40	80	
	2	IAL-002	Algoritmos e Lógica de Programação	Presencial	40	40	-	-	80	
	3	IHW-10	Laboratório de Hardware	Presencial	10	30	-	-	40	
	4	IAC-00	Arquitetura e Organização de	Presencial	40	40	-	-	80	
	5	AAG-001	Administração Geral	Presencial	60	20	-	-	80	60
	6	MMD-001	Matemática Discreta	Presencial	60	20	-	-	80	
	7	LIN-100	Inglês I	Presencial	20	20	-	-	40	
				-	-	-	-	-	-	
	Totalde aulas do semestre				230	170	40	40	480	60

Se m.	Nº	Sigla	Componente	Oferta	Quantidade de aulas semestrais					
					Presenciais		On-line		Tot al	Carg a horá ria de exte rno
					Sala	Lab .	Sal a	Lab .		
2º	1	IES-100	Engenharia de Software I	Presencial	40	40	-	-	80	
	2	ILP-010	Linguagem de Programação	Presencial	40	40	-	-	80	
	3	ISI-002	Sistemas de Informação	Presencial	60	20	-	-	80	60
	4	CCG-00	Contabilidade	Presencial	20	20	-	-	40	
	5	MCA-00	Cálculo	Presencial	40	40	-	-	80	
	6	LPO-001	Comunicação e Expressão	Presencial	40	40	-	-	80	
	7	LIN-200	Inglês II	Presencial	20	20	-	-	40	
				-			-	-		
	Totalde aulas do semestre				260	220	-	-	480	60

Se m.	Nº	Sigla	Componente	Oferta	Quantidade de aulas semestrais					
					Presenciais		On-line		Tot al	Carg a horá ria de exte rno
					Sala	Lab .	Sal a	Lab .		

6. Ementário

3. o	1	IES-200	Engenharia de Software II	Presencial	40	40	-	-	80	
	2	IHC-001	Interação Humano Computador	Presencial	20	20	-	-	40	
	3	IED-001	Estrutura de Dados	Presencial	40	40	-	-	80	
	4	ISO-100	Sistemas Operacionais I	Presencial	60	20	-	-	80	40
	5	CEF-100	Economia e Finanças	Presencial	20	20	-	-	40	
	6	MET-10	Estatística Aplicada	Presencial	40	40	-	-	80	
	7	HST-200	Sociedade e Tecnologia	Presencial	20	20	-	-	40	
	8	LIN-300	Inglês III	Presencial	20	20	-	-	40	
	Totalde aulas do semestre				260	220	-	-	480	40

Se m.	Nº	Sigla	Componente	Oferta	Quantidade de aulas semestrais					
					Presenciais		On-line		Tot al	Carg a horá ria de exte ração
					Sala	Lab .	Sal a	Lab .		
4. o	1	IES-300	Engenharia de Software III	Presencial	40	40	-	-	80	
	2	ILP-007	Programação Orientada a Objetos	Presencial	40	40	-	-	80	
	3	IBD-002	Banco de Dados	Presencial	40	40	-	-	80	
	4	ISO-200	Sistemas Operacionais II	Presencial	20	60	-	-	60	
	5	ILP-506	Programação para Dispositivos Móveis	Presencial	40	40	-	-	80	
	6	TTG-001	Metodologia da Pesquisa Científico-Tecnológica	Presencial	20	20	-	-	40	40
	7	LIN-400	Inglês IV	Presencial	20	20	-	-	40	
		XXXX	XX	Presencial	-	-	-	-	-	
	Totalde aulas do semestre				220	260	-	-	480	40

6. Ementário

Se m.	Nº	Sigla	Componente	Oferta	Quantidade de aulas semestrais					
					Presenciais		On-line		Tot al	Carg a horá ria de exte ração
					Sala	Lab .	Sal a	Lab .		
5º	1	IES-301	Laboratório de Engenharia de Software	Presencial	20	60	-	-	80	
	2	IRC-500	Projeto de Redes de Computadores	Presencial	40	40	-	-	80	50
	3	IRC-008	Redes de computadores	Presencial	40	40	-	-	80	
	4	Escolha	IBD-100 Laboratório de Banco de Dados	Presencial	40	40	-	-	80	
	5	Escolha	ISD-001 Sistemas Distribuídos	Presencial			-	-		
	6	ISG-003	Sistemas da Informação	Presencial	20	20	-	-	40	
	7	MPL-00	Programação Linear e Aplicações	Presencial	40	40	-	-	80	
	8	LIN-500	Inglês V	Presencial	20	20	-	-	40	
	Totalde aulas do semestre				220	260	-	-	480	50

Se m.	Nº	Sigla	Componente	Oferta	Quantidade de aulas semestrais					
					Presenciais		On-line		Tot al	Carg a horá ria de exte ração
					Sala	Lab .	Sal a	Lab .		
6º	1	AGO-02	Gestão de Projetos	On-line	-	-	40	40	80	60
	2	ITI-009	Gestão e Governança de Tecnologia da Informação	On-line	-	-	40	40	80	
	3	Escolha	ITE-101 Tópicos Especiais em	On-line	-	-	40	40	80	
	4	Escolha III	IIA-011 Inteligência Artificial	On-line	-	-	40	40	80	
	5	AGR-02	Gestão de Equipes	On-line	-	-	20	20	40	
	6	CEE-04	Empreendedorismo	On-line	-	-	20	20	40	
	7	HSO-02	Ética e Responsabilidade Profissional	On-line	-	-	20	20	40	
	8	LIN-060	Inglês VI	On-line	-	-	20	20	40	
	Totalde aulas do semestre				-	-	240	240	480	60

Total de aulas do curso					1190	1130	280	280	2880	310
Total de horas do curso					991,6	941,66	233,3	233,3	2400	258,3

6. Ementário

1. Distribuição da carga horária dos componentes complementares

No CST em Análise e Desenvolvimento de Sistemas há previsão de componentes complementares.

Sigla	Aplicável ao CST	Componente Complementar	Total de horas	Obrigatoriedade
TTG-I/II	☒	Trabalho de Graduação	160 horas	Obrigatório a partir do 5º Semestre
TES-001	☒	Estágio Curricular Supervisionado	240 horas	Obrigatório a partir do 3º Semestre
	☐	Atividades Acadêmico-Científico-Culturais		Não obrigatório]

6. Ementário

1. Primeiro Semestre

Se m.	Nº	Sigla	Componente	Oferta	Quantidade de aulas semestrais					
					Presenciais		On-line		Total	Carga horária de extensão
					Sala	Lab.	Sala	Lab.		
1º	1	ILM-003	Programação em Microinformática	On-line			40	40	80	
	2	IAL-002	Algoritmos e Lógica de Programação	Presencial	40	40	-		80	
	3	IHW-100	Laboratório de Hardware	Presencial	10	30	-		40	
	4	IAC-001	Arquitetura e Organização de Computadores	Presencial	40	40	-		80	
	5	AAG-001	Administração Geral	Presencial	60	20	-		80	60
	6	MMD-001	Matemática Discreta	Presencial	60	20	-		80	
	7	LIN-100	Inglês I	Presencial	20	20	-		40	
				-	-	-	-		-	
		Total de aulas do semestre			230	170	40	40	480	60

6.1.1.– ILM-003 – Programação em Microinformática–OfertaOn-line–
Total de 80 aulas

6. Ementário

Competências desenvolvidas neste componente (profissionais e socioemocionais)

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.

Propor e coordenar mudanças organizacionais, definir políticas e diretrizes decorrentes da tecnologia da informação.

Analisar as áreas funcionais da empresa e suas necessidades em relação aos sistemas de informação.

Planejar e desenvolver o modelo de dados que atendam às necessidades atuais e futuras da empresa.



Objetivos de Aprendizagem

Conhecer e aplicar recursos de programação orientada a eventos para personalizar aplicativos de escritório (editor de textos, planilhas e banco de dados). **Desenvolver projeto integrado com os demais componentes curriculares do semestre 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

Programação e personalização de aplicações em processador de texto, planilha eletrônica e banco de dados. Criação e uso de variáveis, configuração de componentes: botões, caixas de texto, botões de opção, caixas de listagem e combinação. Tratamento a eventos.

Metodologias Propostas

Sala de Aula Invertida, Rotação por Estações, ABP, aula tradicional, aprendizagem a partir de problemas, aprendizagem baseada em projetos, gamificação, estudo de caso, seminários, visitas técnicas, **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

A avaliação de aprendizagem poderá ser aplicar através de prova oral, escrita e/ou prática, a cargo do responsável pela disciplina, sempre atendendo o conteúdo equivalente ao plano de aula da disciplina.

Também poderá ser desenvolvido um projeto correlato ao plano de aula disciplina, em atendimento aos objetivos do CST em ADS.

6. Ementário

Além das provas e projetos, também poderão ser incluídas como parte de avaliação, trabalhos, atividades extraclasse e projeto interdisciplinar, correlata ao conteúdo equivalente ao plano de aula da disciplina e ou do mesmo semestre que a disciplina é oferecida.

Todas as disciplinas, terão como condições de aprovação:

I - Obter média final igual ou superior a 6,0 (seis);

II - Ter frequência mínima de 75% (setenta e cinco por cento) nas atividades programadas.

A Unidade poderá estabelecer, através de seu Comitê de Implantação/Congregação, exames gerais realizados através de uma avaliação que contemple todos os conteúdos abordados na atividade curricular, realizados em data anterior à matrícula final, a fim de possibilitar que uma eventual aprovação possa gerar matrícula em atividades curriculares subsequentes.

Bibliografia Básica

BROWN, C. E.; PETRUSCA, R. Programando em ACCESS com VBA. Alta Books, 2006

BROWN, M. Desenvolvendo aplicações poderosas com Excel e VBA. Visual Books, 2005

6.1.2.– IAL-002 – Algoritmos e Lógica de Programação– Oferta Presencial – Total de 80 aulas

Competências desenvolvidas neste componente (profissionais e socioemocionais)

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.

Propor e coordenar mudanças organizacionais, definir políticas e diretrizes decorrentes da tecnologia da informação.

Analisar as áreas funcionais da empresa e suas necessidades em relação aos sistemas de informação.

Planejar e desenvolver o modelo de dados que atendam às necessidades atuais e futuras da empresa.

Objetivos de Aprendizagem

6. Ementário

Analisar problemas computacionais e projetar soluções por meio da construção de algoritmos.

[?] Ementa

Projeto e representação de algoritmos. Estruturas de controle de fluxo de execução: sequência, seleção e repetição. Tipos de dados básicos e estruturados (vetores e registros). Rotinas. Arquivos. Implementação de algoritmos usando uma linguagem de programação.

[?] Metodologias Propostas

Sala de Aula Invertida, Rotação por Estações, ABP, aula tradicional, aprendizagem a partir de problemas, aprendizagem baseada em projetos, gamificação, estudo de caso, seminários, visitas técnicas.

[?] Instrumentos de Avaliação Propostos

A avaliação de aprendizagem poderá ser aplicar através de prova oral, escrita e/ou prática, a cargo do responsável pela disciplina, sempre atendendo o conteúdo equivalente ao plano de aula da disciplina.

Também poderá ser desenvolvido um projeto correlato ao plano de aula disciplina, em atendimento aos objetivos do CST em ADS.

Além das provas e projetos, também poderão ser incluídas como parte de avaliação, trabalhos, atividades extraclasse e projeto interdisciplinar, correlata ao conteúdo equivalente ao plano de aula da disciplina e ou do mesmo semestre que a disciplina é oferecida.

Todas as disciplinas, terão como condições de aprovação:

I - Obter média final igual ou superior a 6,0 (seis);

II - Ter frequência mínima de 75% (setenta e cinco por cento) nas atividades programadas.

A Unidade poderá estabelecer, através de seu Comitê de Implantação/Congregação, exames gerais realizados através de uma avaliação que contemple todos os conteúdos abordados na atividade curricular, realizados em data anterior à matrícula final, a fim de possibilitar que uma eventual aprovação possa gerar matrícula em atividades curriculares subsequentes.

[?] Bibliografia Básica

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

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

ZIVIANI, Nivio. Projeto de Algoritmos com Implementações em Pascal e C. 2.ed. Thomson Pioneira, 2004.

6. Ementário

6.1.3.– IHW-100 – Laboratório de Hardware– Oferta Presencial – Total de 40 aulas

Competências desenvolvidas neste componente (profissionais e socioemocionais)

Demonstrar capacidade de resolver problemas complexos e propor soluções criativas e inovadoras;

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.

Propor e coordenar mudanças organizacionais, definir políticas e diretrizes decorrentes da tecnologia da informação.

Analisar as áreas funcionais da empresa e suas necessidades em relação aos sistemas de informação.

Planejar e desenvolver o modelo de dados que atendam às necessidades atuais e futuras da empresa.

Objetivos de Aprendizagem

Conhecer e aplicar conhecimentos para diagnóstico e solução de problemas em computadores.

Ementa

Componentes da placa mãe, alimentação, memória e processador. Instalação e configuração de HD, instalação e utilização de placas, periféricos e dispositivos de hardware. Instalação, configuração e otimização de sistema operacional. Manutenção preventiva e corretiva de hardware e software.

Metodologias Propostas

Sala de Aula Invertida, Rotação por Estações, ABP, aula tradicional, aprendizagem a partir de problemas, aprendizagem baseada em projetos, gamificação, estudo de caso, seminários, visitas técnicas.

Instrumentos de Avaliação Propostos

A avaliação de aprendizagem poderá ser aplicar através de prova oral, escrita e/ou prática, a cargo do responsável pela disciplina, sempre atendendo o conteúdo equivalente ao plano de aula da disciplina.

Também poderá ser desenvolvido um projeto correlato ao plano de aula disciplina, em atendimento aos objetivos do CST em ADS.

6. Ementário

Além das provas e projetos, também poderão ser incluídas como parte de avaliação, trabalhos, atividades extraclasse e projeto interdisciplinar, correlata ao conteúdo equivalente ao plano de aula da disciplina e ou do mesmo semestre que a disciplina é oferecida.

Todas as disciplinas, terão como condições de aprovação:

I - Obter média final igual ou superior a 6,0 (seis);

II - Ter frequência mínima de 75% (setenta e cinco por cento) nas atividades programadas.

A Unidade poderá estabelecer, através de seu Comitê de Implantação/Congregação, exames gerais realizados através de uma avaliação que contemple todos os conteúdos abordados na atividade curricular, realizados em data anterior à matrícula final, a fim de possibilitar que uma eventual aprovação possa gerar matrícula em atividades curriculares subsequentes.

[?] Bibliografia Básica

BITTENCOURT, R A. Montagem de Computadores e Hardware. Brasport, 2009.)

MORIMOTO, C E. Hardware - O Guia Definitivo. Sulina, 2007.

VASCONCELOS, L. Manutenção de micros na prática diagnosticando, consertando prevenindo defeitos. LVC, 2009.)

[?] Bibliografia Complementar

FERREIRA, Silvio. Montagem, Configuração e Manutenção de Micros. 1.ed. Axcel, 2005.

WEBER, R F. Arquitetura de Computadores Pessoais. Serie Livros Didáticos 6. Bookman, 2008.

6. Ementário

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

Competências desenvolvidas neste componente (profissionais e socioemocionais)

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.

Propor e coordenar mudanças organizacionais, definir políticas e diretrizes decorrentes da tecnologia da informação.

Analisar as áreas funcionais da empresa e suas necessidades em relação aos sistemas de informação.

Planejar e desenvolver o modelo de dados que atendam às necessidades atuais e futuras da empresa.



Objetivos de Aprendizagem

Conhecer basicamente a arquitetura e organização de computadores; **Desenvolver projeto integrado com os demais componentes curriculares do semestre 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

Bases numéricas e codificação de dados. Introdução à lógica digital. Conceitos Básicos de Arquitetura Computacional: primeira, segunda, terceira e quarta geração de computadores, processador, canais, periféricos, Modo de Endereçamento, Tipo de Dados, Conjunto de Instruções, interrupções. Sistemas paralelos. Sistemas Operacionais: conceitos e funções. Linguagens e ferramentas. Organização de arquivos. Bancos de Dados: Conceitos e tipos de organização. Teleprocessamento e Redes: Conceitos.

Metodologias Propostas

Sala de Aula Invertida, Rotação por Estações, ABP, aula tradicional, aprendizagem a partir de problemas, aprendizagem baseada em projetos, gamificação, estudo de caso, seminários, **visitas técnicas visando a participação em projetos junto aos diversos segmentos da sociedade que envolvam ações de responsabilidade social, cidadania e cultura, ciência, tecnologia e inovação.**

6. Ementário

[?] Instrumentos de Avaliação Propostos

A avaliação de aprendizagem poderá ser aplicada através de prova oral, escrita e/ou prática, a cargo do responsável pela disciplina, sempre atendendo o conteúdo equivalente ao plano de aula da disciplina.

Também poderá ser desenvolvido um projeto correlato ao plano de aula disciplina, em atendimento aos objetivos do CST em ADS.

Além das provas e projetos, também poderão ser incluídas como parte de avaliação, trabalhos, atividades extraclasse e projeto interdisciplinar, correlata ao conteúdo equivalente ao plano de aula da disciplina e ou do mesmo semestre que a disciplina é oferecida.

Todas as disciplinas, terão como condições de aprovação:

I - Obter média final igual ou superior a 6,0 (seis);

II - Ter frequência mínima de 75% (setenta e cinco por cento) nas atividades programadas.

A Unidade poderá estabelecer, através de seu Comitê de Implantação/Congregação, exames gerais realizados através de uma avaliação que contemple todos os conteúdos abordados na atividade curricular, realizados em data anterior à matrícula final, a fim de possibilitar que uma eventual aprovação possa gerar matrícula em atividades curriculares subsequentes.

[?] Bibliografia Básica

[?]

STALLINGS, W. Arquitetura e organização de computadores. 5.ed. Prentice-Hall Brasil, 2008.

TANENBAUM, A. S. Organização Estruturada de Computadores, 5ª Ed. Prentice Hall, 2007.

TOCCI, R. J. Sistemas digitais: princípios e aplicações. 10.ed. Pearson Brasil, 2007.

6. Ementário

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

Competências desenvolvidas neste componente (profissionais e socioemocionais)

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.

Propor e coordenar mudanças organizacionais, definir políticas e diretrizes decorrentes da tecnologia da informação.

Analisar as áreas funcionais da empresa e suas necessidades em relação aos sistemas de informação.

Planejar e desenvolver o modelo de dados que atendam às necessidades atuais e futuras da empresa.

Objetivos de Aprendizagem

Compreender e identificar a evolução da administração, estruturas e funções organizacionais.

Ementa

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

Metodologias Propostas

Sala de Aula Invertida, Rotação por Estações, ABP, aula tradicional, aprendizagem a partir de problemas, aprendizagem baseada em projetos, gamificação, estudo de caso, seminários, visitas técnicas.

Instrumentos de Avaliação Propostos

A avaliação de aprendizagem poderá ser aplicar através de prova oral, escrita e/ou prática, a cargo do responsável pela disciplina, sempre atendendo o conteúdo equivalente ao plano de aula da disciplina.

Também poderá ser desenvolvido um projeto correlato ao plano de aula disciplina, em atendimento aos objetivos do CST em ADS.

6. Ementário

Além das provas e projetos, também poderão ser inclusas como parte de avaliação, trabalhos, atividades extraclasse e projeto interdisciplinar, correlata ao conteúdo equivalente ao plano de aula da disciplina e ou do mesmo semestre que a disciplina é oferecida.

Todas as disciplinas, terão como condições de aprovação:

I - Obter média final igual ou superior a 6,0 (seis);

II - Ter frequência mínima de 75% (setenta e cinco por cento) nas atividades programadas.

A Unidade poderá estabelecer, através de seu Comitê de Implantação/Congregação, exames gerais realizados através de uma avaliação que contemple todos os conteúdos abordados na atividade curricular, realizados em data anterior à matrícula final, a fim de possibilitar que uma eventual aprovação possa gerar matrícula em atividades curriculares subsequentes.

[?] Bibliografia Básica

CHIAVENATTO, I. Introdução a Teoria Geral da Administração. R J: Campus Elsevier, 2004.

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

MAXIMIANO, A. C. A. Introdução à administração. São Paulo: Atlas, 2006.

[?] Bibliografia Complementar

BATEMAN, T. S., SNELL, S. A. A. Administração: o novo cenário competitivo. S P: Atlas, 2006.

CARAVANTES, G. R. Administração: Teoria e Processo. São Paulo: Pearson, 2005.

CERTO, S. C. Administração Moderna. São Paulo: Pearson Brasil, 2003.

6. Ementário

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

Competências desenvolvidas neste componente (profissionais e socioemocionais)

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.

Propor e coordenar mudanças organizacionais, definir políticas e diretrizes decorrentes da tecnologia da informação.

Analisar as áreas funcionais da empresa e suas necessidades em relação aos sistemas de informação.

Planejar e desenvolver o modelo de dados que atendam às necessidades atuais e futuras da empresa.

Objetivos de Aprendizagem

Compreender e aplicar os conceitos fundamentais da matemática para computação em situações-problema dentro do contexto do curso.

Ementa

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

Metodologias Propostas

Sala de Aula Invertida, Rotação por Estações, ABP, aula tradicional, aprendizagem a partir de problemas, aprendizagem baseada em projetos, gamificação, estudo de caso, seminários, visitas técnicas.

Instrumentos de Avaliação Propostos

A avaliação de aprendizagem poderá ser aplicada através de prova oral, escrita e/ou prática, a cargo do responsável pela disciplina, sempre atendendo o conteúdo equivalente ao plano de aula da disciplina.

Também poderá ser desenvolvido um projeto correlato ao plano de aula da disciplina, em atendimento aos objetivos do CST em ADS.

Além das provas e projetos, também poderão ser incluídas como parte de avaliação, trabalhos, atividades extraclasse e projeto interdisciplinar, correlatos ao conteúdo equivalente ao plano de aula da disciplina e ou do mesmo semestre que a disciplina é oferecida.

6. Ementário

Todas as disciplinas, terão como condições de aprovação:

I - Obter média final igual ou superior a 6,0 (seis);

II - Ter frequência mínima de 75% (setenta e cinco por cento) nas atividades programadas.

A Unidade poderá estabelecer, através de seu Comitê de Implantação/Congregação, exames gerais realizados através de uma avaliação que contemple todos os conteúdos abordados na atividade curricular, realizados em data anterior à matrícula final, a fim de possibilitar que uma eventual aprovação possa gerar matrícula em atividades curriculares subsequentes.

[?] Bibliografia Básica

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

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

LIPSCHUTZ, Seymour, LIPSON, Marc. Matemática Discreta. Porto Alegre: Bookman, 2004.

[?] Bibliografia Complementar

SCHEINERMAN, E.R. Matemática Discreta: Uma Introdução. São Paulo: Cengage Learning, 2008.

SULLIVAN, Michael; MIZRAHI, Abe. Matemática Finita – Uma abordagem aplicada. LTC, 2006.

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

Competências desenvolvidas neste componente (profissionais e socioemocionais)

Demonstrar capacidade de resolver problemas complexos e propor soluções criativas e inovadoras;

Desenvolver a visão sistêmica, identificando soluções, respeitando aspectos culturais, éticos, ambientais e sociais no âmbito local, regional e internacional;

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 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

6. Ementário

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, Rotação por Estações, ABP, aula tradicional, aprendizagem a partir de problemas, aprendizagem baseada em projetos, gamificação, estudo de caso, seminários, visitas técnicas.

[?] Instrumentos de Avaliação Propostos

A avaliação de aprendizagem poderá ser aplicada através de prova oral, escrita e/ou prática, a cargo do responsável pela disciplina, sempre atendendo o conteúdo equivalente ao plano de aula da disciplina.

Também poderá ser desenvolvido um projeto correlato ao plano de aula disciplina, em atendimento aos objetivos do CST em ADS.

Além das provas e projetos, também poderão ser incluídas como parte de avaliação, trabalhos, atividades extraclasse e projeto interdisciplinar, correlata ao conteúdo equivalente ao plano de aula da disciplina e ou do mesmo semestre que a disciplina é oferecida.

Todas as disciplinas, terão como condições de aprovação:

I - Obter média final igual ou superior a 6,0 (seis);

II - Ter frequência mínima de 75% (setenta e cinco por cento) nas atividades programadas.

A Unidade poderá estabelecer, através de seu Comitê de Implantação/Congregação, exames gerais realizados através de uma avaliação que contemple todos os conteúdos abordados na atividade curricular, realizados em data anterior à matrícula final, a fim de possibilitar que uma eventual aprovação possa gerar matrícula em atividades curriculares subsequentes.

[?] Bibliografia Básica

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, John et al. Business Result Business Result: Elementary Student Book Pack. Oxford Univ, 2009.

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

POSITIVO INFORMÁTICA. Tell Me More – Nível Básico. Curitiba, 2007.

RICHARDS, Jack C. New Interchange: Student's Book Intro. Third Edition. Cambridge University Press, 2008.

6. Ementário

1. Segundo Semestre

Se m.	Nº	Sigla	Componente	Oferta	Quantidade de aulas semestrais					
					Presenciais		On-line		Total	Car ga hor ária de exte nsã o
					Sala	La b.	Sa la	Lab.		
2º	1	IES-100	Engenharia de Software I	Presencial	40	40	-	-	80	
	2	ILP-010	Linguagem de Programação	Presencial	40	40	-	-	80	
	3	ISI-002	Sistemas de Informação	Presencial	60	20	-	-	80	60
	4	CCG-001	Contabilidade	Presencial	20	20	-	-	40	
	5	MCA-002	Cálculo	Presencial	40	40	-	-	80	
	6	LPO-001	Comunicação e Expressão	Presencial	40	40	-	-	80	
	7	LIN-200	Inglês II	Presencial	20	20	-	-	40	
				-			-	-		
		Total de aulas do semestre			260	220	-	-	480	60

6.1.8.– IES-100 – Engenharia de Software I – Oferta Presencial – Total de 80 aulas

6. Ementário

Competências desenvolvidas neste componente (profissionais e socioemocionais)

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.

Elaborar os planos de desenvolvimento de sistemas de informação focalizando todas as áreas de negócio da empresa.

Organizar e apresentar de maneira clara aos usuários os processos envolvidos nos sistemas.

Transformar o potencial dos sistemas de informação em suporte para toda a empresa.

Avaliar os modelos de organização das empresas garantindo a sua sobrevivência em ambiente interconectado e competitivo.

Objetivos de Aprendizagem

Aplicar os princípios e conceitos da Engenharia de Software na implementação do componente software, como parte dos Sistemas de Informação e iniciar a modelagem de software (requisitos). Desenvolver projeto integrado com os demais componentes curriculares do semestre 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

Objetivos, conceitos e evolução da Engenharia de Software. Paradigmas de desenvolvimento de software. Evolução das metodologias de sistemas e suas principais técnicas. Processo de desenvolvimento de software. Modelos de software. Ciclo de vida. Qualidade de software e seus modelos. Melhores práticas no desenvolvimento de software.

Metodologias Propostas

Sala de Aula Invertida, Rotação por Estações, ABP, aula tradicional, aprendizagem a partir de problemas, aprendizagem baseada em projetos, gamificação, estudo de caso, seminários, visitas técnicas visando a 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

A avaliação de aprendizagem poderá ser aplicar através de prova oral, escrita e/ou prática, a cargo do responsável pela disciplina, sempre atendendo o conteúdo equivalente ao plano de aula da disciplina.

6. Ementário

Também poderá ser desenvolvido um projeto correlato ao plano de aula disciplina, em atendimento aos objetivos do CST em ADS.

Além das provas e projetos, também poderão ser incluídas como parte de avaliação, trabalhos, atividades extraclasse e projeto interdisciplinar, correlata ao conteúdo equivalente ao plano de aula da disciplina e ou do mesmo semestre que a disciplina é oferecida.

Todas as disciplinas, terão como condições de aprovação:

I - Obter média final igual ou superior a 6,0 (seis);

II - Ter frequência mínima de 75% (setenta e cinco por cento) nas atividades programadas.

A Unidade poderá estabelecer, através de seu Comitê de Implantação/Congregação, exames gerais realizados através de uma avaliação que contemple todos os conteúdos abordados na atividade curricular, realizados em data anterior à matrícula final, a fim de possibilitar que uma eventual aprovação possa gerar matrícula em atividades curriculares subsequentes.

[?] Bibliografia Básica

PRESSMAN, R. S. Engenharia de software. 6.ed. McGraw-Hill, 2006.

SOMMERVILLE, I. Engenharia de software. 8.ed. Addison Wesley, 2007.

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

Competências desenvolvidas neste componente (profissionais e socioemocionais)

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.

Elaborar os planos de desenvolvimento de sistemas de informação focalizando todas as áreas de negócio da empresa.

Organizar e apresentar de maneira clara aos usuários os processos envolvidos nos sistemas.

Transformar o potencial dos sistemas de informação em suporte para toda a empresa.

Avaliar os modelos de organização das empresas garantindo a sua sobrevivência em ambiente interconectado e competitivo.

[?] Objetivos de Aprendizagem

6. Ementário

Solucionar problemas utilizando a lógica de programação e a implementação de programas por meio de uma linguagem de programação. **Desenvolver projeto integrado com os demais componentes curriculares do semestre que envolvam ações de responsabilidade**

[?] Ementa

Variáveis, constantes, operadores e expressões. Comando de desvio. Controle de malhas. Vetores e ponteiros. Funções de biblioteca. Estruturas, uniões e tipos definidos pelo usuário. Manipulação de arquivos.

[?] Metodologias Propostas

Sala de Aula Invertida, Rotação por Estações, ABP, aula tradicional, aprendizagem a partir de problemas, aprendizagem baseada em projetos, gamificação, estudo de caso, seminários, visitas técnicas **visando a 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

A avaliação de aprendizagem poderá ser aplicada através de prova oral, escrita e/ou prática, a cargo do responsável pela disciplina, sempre atendendo o conteúdo equivalente ao plano de aula da disciplina.

Também poderá ser desenvolvido um projeto correlato ao plano de aula disciplina, em atendimento aos objetivos do CST em ADS.

Além das provas e projetos, também poderão ser incluídas como parte de avaliação, trabalhos, atividades extraclasse e projeto interdisciplinar, correlatos ao conteúdo equivalente ao plano de aula da disciplina e ou do mesmo semestre que a disciplina é oferecida.

Todas as disciplinas, terão como condições de aprovação:

I - Obter média final igual ou superior a 6,0 (seis);

II - Ter frequência mínima de 75% (setenta e cinco por cento) nas atividades programadas.

A Unidade poderá estabelecer, através de seu Comitê de Implantação/Congregação, exames gerais realizados através de uma avaliação que contemple todos os conteúdos abordados na atividade curricular, realizados em data anterior à matrícula final, a fim de possibilitar que uma eventual aprovação possa gerar matrícula em atividades curriculares subsequentes.

[?] Bibliografia Básica

ASCENCIO, A. F. G.; DE CAMPOS, E. A. V. Fundamentos da programação de computadores. Pearson, 2008.

DAMAS, L. M. D. Linguagem C. LTC, 2007.

LOPES, A.; GARCIA, G. Introdução à Programação - 500 Algoritmos. Campus, 2002.

6. Ementário

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

Competências desenvolvidas neste componente (profissionais e socioemocionais)

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.

Elaborar os planos de desenvolvimento de sistemas de informação focalizando todas as áreas de negócio da empresa.

Organizar e apresentar de maneira clara aos usuários os processos envolvidos nos sistemas.

Transformar o potencial dos sistemas de informação em suporte para toda a empresa.

Avaliar os modelos de organização das empresas garantindo a sua sobrevivência em ambiente interconectado e competitivo.

Objetivos de Aprendizagem

Contextualizar sistemas de informação. Desenvolver projeto integrado com os demais componentes curriculares do semestre que envolvam ações de responsabilidade

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

Sala de Aula Invertida, Rotação por Estações, ABP, aula tradicional, aprendizagem a partir de problemas, aprendizagem baseada em projetos, gamificação, estudo de caso, seminários, visitas técnicas visando a 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

A avaliação de aprendizagem poderá ser aplicada através de prova oral, escrita e/ou prática, a cargo do responsável pela disciplina, sempre atendendo o conteúdo equivalente ao plano de aula da disciplina.

6. Ementário

Também poderá ser desenvolvido um projeto correlato ao plano de aula disciplina, em atendimento aos objetivos do CST em ADS.

Além das provas e projetos, também poderão ser incluídas como parte de avaliação, trabalhos, atividades extraclasse e projeto interdisciplinar, correlata ao conteúdo equivalente ao plano de aula da disciplina e ou do mesmo semestre que a disciplina é oferecida.

Todas as disciplinas, terão como condições de aprovação:

I - Obter média final igual ou superior a 6,0 (seis);

II - Ter frequência mínima de 75% (setenta e cinco por cento) nas atividades programadas.

A Unidade poderá estabelecer, através de seu Comitê de Implantação/Congregação, exames gerais realizados através de uma avaliação que contemple todos os conteúdos abordados na atividade curricular, realizados em data anterior à matrícula final, a fim de possibilitar que uma eventual aprovação possa gerar matrícula em atividades curriculares subsequentes.

Bibliografia Básica

LAUDON, Kenneth C.; Laudon J.P. Sistemas de Informação. 5.ed. Rio de Janeiro: LTC, 2004.

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

6. Ementário

6.1.11.– CCG-001 – Contabilidade – Oferta Presencial – Total de 40 aulas

Competências desenvolvidas neste componente (profissionais e socioemocionais)

Demonstrar capacidade de resolver problemas complexos e propor soluções criativas e inovadoras;

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.

Elaborar os planos de desenvolvimento de sistemas de informação focalizando todas as áreas de negócio da empresa.

Organizar e apresentar de maneira clara aos usuários os processos envolvidos nos sistemas.

Transformar o potencial dos sistemas de informação em suporte para toda a empresa.

Avaliar os modelos de organização das empresas garantindo a sua sobrevivência em ambiente interconectado e competitivo.

❓ Objetivos de Aprendizagem

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

❓ Ementa

Estrutura e análise de relatórios contábeis e financeiras: Balanço Patrimonial, Demonstração de Resultado do Exercício, Demonstração do Fluxo de caixa, Demonstração dos Lucros ou Prejuízos Acumulados, Demonstração das Mutações do Patrimônio Líquido; Procedimentos contábeis básicos; Estudo da gestão e de plano de contas; Contabilização das empresas: comercial, industrial e prestação de serviços.

❓ Metodologias Propostas

Sala de Aula Invertida, Rotação por Estações, ABP, aula tradicional, aprendizagem a partir de problemas, aprendizagem baseada em projetos, gamificação, estudo de caso, seminários, visitas técnicas.

❓ Instrumentos de Avaliação Propostos

A avaliação de aprendizagem poderá ser aplicar através de prova oral, escrita e/ou prática, a cargo do responsável pela disciplina, sempre atendendo o conteúdo equivalente ao plano de aula da disciplina.

6. Ementário

Também poderá ser desenvolvido um projeto correlato ao plano de aula disciplina, em atendimento aos objetivos do CST em ADS.

Além das provas e projetos, também poderão ser incluídas como parte de avaliação, trabalhos, atividades extraclasse e projeto interdisciplinar, correlata ao conteúdo equivalente ao plano de aula da disciplina e ou do mesmo semestre que a disciplina é oferecida.

Todas as disciplinas, terão como condições de aprovação:

I - Obter média final igual ou superior a 6,0 (seis);

II - Ter frequência mínima de 75% (setenta e cinco por cento) nas atividades programadas.

A Unidade poderá estabelecer, através de seu Comitê de Implantação/Congregação, exames gerais realizados através de uma avaliação que contemple todos os conteúdos abordados na atividade curricular, realizados em data anterior à matrícula final, a fim de possibilitar que uma eventual aprovação possa gerar matrícula em atividades curriculares subsequentes.

[?] Bibliografia Básica

LIMEIRA, A., SILVA, C. A., VIEIRA, C., SILVA, R. N. Contabilidade para executivos. RJ: FGV, 2000.

MARION, J. C. e IUDICIBUS, S. Curso de Contabilidade para não contadores. S P: Atlas, 2009.

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

[?] Bibliografia Complementar

ABREU, A. F. de. Fundamentos de contabilidade: utilizando Excel. São Paulo: Saraiva, 2007.

MARION, José Carlos. Contabilidade básica. 9ª ed. São Paulo: Atlas, 2008.

MARION, J. C.. Contabilidade Empresarial. São Paulo: Atlas, 2008.

6. Ementário

6.1.12.– MCA-002 – Cálculo – Oferta Presencial – Total de 80 aulas

Competências desenvolvidas neste componente (profissionais e socioemocionais)

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.

Elaborar os planos de desenvolvimento de sistemas de informação focalizando todas as áreas de negócio da empresa.

Organizar e apresentar de maneira clara aos usuários os processos envolvidos nos sistemas.

Transformar o potencial dos sistemas de informação em suporte para toda a empresa.

Avaliar os modelos de organização das empresas garantindo a sua sobrevivência em ambiente interconectado e competitivo.

❓ Objetivos de Aprendizagem

Compreender e aplicar os conceitos fundamentais do cálculo em diversas áreas.

❓ Ementa

Função real de variável real. Limites e continuidade. Derivadas. Aproximação de funções. Integrais de Reimann. Métodos de integração. Aplicação de cálculo integral. Função real a mais de uma variável real. Derivadas parciais. Diferencial total. Elementos de equações diferenciais.

❓ Metodologias Propostas

Sala de Aula Invertida, Rotação por Estações, ABP, aula tradicional, aprendizagem a partir de problemas, aprendizagem baseada em projetos, gamificação, estudo de caso, seminários, visitas técnicas.

❓ Instrumentos de Avaliação Propostos

A avaliação de aprendizagem poderá ser aplicar através de prova oral, escrita e/ou prática, a cargo do responsável pela disciplina, sempre atendendo o conteúdo equivalente ao plano de aula da disciplina.

Também poderá ser desenvolvido um projeto correlato ao plano de aula disciplina, em atendimento aos objetivos do CST em ADS.

Além das provas e projetos, também poderão ser inclusas como parte de avaliação, trabalhos, atividades extraclasse e projeto interdisciplinar, correlata ao conteúdo equivalente ao plano de aula da disciplina e ou do mesmo semestre que a disciplina é oferecida.

6. Ementário

Todas as disciplinas, terão como condições de aprovação:

I - Obter média final igual ou superior a 6,0 (seis);

II - Ter frequência mínima de 75% (setenta e cinco por cento) nas atividades programadas.

A Unidade poderá estabelecer, através de seu Comitê de Implantação/Congregação, exames gerais realizados através de uma avaliação que contemple todos os conteúdos abordados na atividade curricular, realizados em data anterior à matrícula final, a fim de possibilitar que uma eventual aprovação possa gerar matrícula em atividades curriculares subsequentes.

[?] Bibliografia Básica

FLEMMING, D. M., GONÇALVES, M. B. Cálculo A: Funções, Limite, Derivação e Integração. 6ª Edição Ampliada. Pearson Prentice Hall, 2006.

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

MEDEIROS, V Z (org). Pre-Calculo, 2ª Ed. Revista e atualizada. Cengage, 2009.

[?] Bibliografia Complementar

STEWART, J. Cálculo v.1, 6.ed. Pioneira Thompson Learning, 2009.

6. Ementário

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

Competências desenvolvidas neste componente (profissionais e socioemocionais)

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.

Elaborar os planos de desenvolvimento de sistemas de informação focalizando todas as áreas de negócio da empresa.

Organizar e apresentar de maneira clara aos usuários os processos envolvidos nos sistemas.

Transformar o potencial dos sistemas de informação em suporte para toda a empresa.

Avaliar os modelos de organização das empresas garantindo a sua sobrevivência em ambiente interconectado e competitivo.

Objetivos de Aprendizagem

: Identificar os processos lingüísticos específicos e estabelecer relações entre os diversos gêneros discursivos para elaboração de textos escritos que circulem no âmbito empresarial; desenvolver hábitos de análise crítica de produção textual para poder assegurar coerência e coesão do texto.

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, Rotação por Estações, ABP, aula tradicional, aprendizagem a partir de problemas, aprendizagem baseada em projetos, gamificação, estudo de caso, seminários, visitas técnicas.

Instrumentos de Avaliação Propostos

6. Ementário

A avaliação de aprendizagem poderá ser aplicada através de prova oral, escrita e/ou prática, a cargo do responsável pela disciplina, sempre atendendo o conteúdo equivalente ao plano de aula da disciplina.

Também poderá ser desenvolvido um projeto correlato ao plano de aula disciplina, em atendimento aos objetivos do CST em ADS.

Além das provas e projetos, também poderão ser incluídas como parte de avaliação, trabalhos, atividades extraclasse e projeto interdisciplinar, correlata ao conteúdo equivalente ao plano de aula da disciplina e ou do mesmo semestre que a disciplina é oferecida.

Todas as disciplinas, terão como condições de aprovação:

I - Obter média final igual ou superior a 6,0 (seis);

II - Ter frequência mínima de 75% (setenta e cinco por cento) nas atividades programadas.

A Unidade poderá estabelecer, através de seu Comitê de Implantação/Congregação, exames gerais realizados através de uma avaliação que contemple todos os conteúdos abordados na atividade curricular, realizados em data anterior à matrícula final, a fim de possibilitar que uma eventual aprovação possa gerar matrícula em atividades curriculares subsequentes.

Bibliografia Básica

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

FERREIRA, Aurélio Buarque de Holanda. Novo Dicionário Aurélio da Língua Portuguesa. Positivo, 2009.

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

6. Ementário

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

Competências desenvolvidas neste componente (profissionais e socioemocionais)

Demonstrar capacidade de resolver problemas complexos e propor soluções criativas e inovadoras;

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 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 1. Ênfase na oralidade, atendendo às especificidades acadêmico-profissionais da área e abordando aspectos sócio-culturais da língua inglesa.

Metodologias Propostas

Sala de Aula Invertida, Rotação por Estações, ABP, aula tradicional, aprendizagem a partir de problemas, aprendizagem baseada em projetos, gamificação, estudo de caso, seminários, visitas técnicas.

Instrumentos de Avaliação Propostos

A avaliação de aprendizagem poderá ser aplicada através de prova oral, escrita e/ou prática, a cargo do responsável pela disciplina, sempre atendendo o conteúdo equivalente ao plano de aula da disciplina.

Também poderá ser desenvolvido um projeto correlato ao plano de aula disciplina, em atendimento aos objetivos do CST em ADS.

Além das provas e projetos, também poderão ser incluídas como parte de avaliação, trabalhos, atividades extraclasse e projeto interdisciplinar, correlatos ao conteúdo equivalente ao plano de aula da disciplina e ou do mesmo semestre que a disciplina é oferecida.

Todas as disciplinas, terão como condições de aprovação:

6. Ementário

I - Obter média final igual ou superior a 6,0 (seis);

II - Ter frequência mínima de 75% (setenta e cinco por cento) nas atividades programadas.

A Unidade poderá estabelecer, através de seu Comitê de Implantação/Congregação, exames gerais realizados através de uma avaliação que contemple todos os conteúdos abordados na atividade curricular, realizados em data anterior à matrícula final, a fim de possibilitar que uma eventual aprovação possa gerar matrícula em atividades curriculares subsequentes.

[?] Bibliografia Básica

HUGES, John et al. Business Result Business Result: Elementary Student Book Pack. Oxford Univ, 2009.

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

POSITIVO INFORMÁTICA. Tell Me More – Nível Básico. Curitiba, 2007.

RICHARDS, Jack C. New Interchange: Student's Book Intro. Third Edition. Cambridge University Press, 2008.

[?] Bibliografia Complementar

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

GODOY, Sonia M. Bi; GONTOW, Cris; MARCELINO, Marcello. English Pronunciation for Brazilians. Disal, 2006.

IBBOTSON, Mark et al. Business Start-up 1 Student's Book. Cambridge: Cambridge University Press, 2009.

OXENDEN, Clive et al. American English File: Student's Book Starter. NY: Oxford University Press, 2008.

SAWAYA, Márcia Regina. Dicionário de informática & internet inglês-português. Nobel / Fatec, 1999. 543 p.

6. Ementário

1. Terceiro Semestre

Se m.	Nº	Sigla	Componente	Oferta	Quantidade de aulas semestrais					
					Presen ciais		On-line		Tota l	Car ga hor ária de exte nsã o
					Sa la	La b.	Sala	Lab.		
3º	1	IES-200	Engenharia de Software II	Presen cial	40	40	-	-	80	
	2	IHC-001	Interação Humano Computador	Presen cial	20	20	-	-	40	
	3	IED-001	Estrutura de Dados	Presen cial	40	40	-	-	80	
	4	ISO-100	Sistemas Operacionais I	Presen cial	60	20	-	-	80	40
	5	CEF-100	Economia e Finanças	Presen cial	20	20	-	-	40	
	6	MET-100	Estatística Aplicada	Presen cial	40	40	-	-	80	
	7	HST-200	Sociedade e Tecnologia	Presen cial	20	20	-	-	40	
	8	LIN-300	Inglês III	Presen cial	20	20	-	-	40	
		Total de aulas do semestre			260	220	-	-	480	40

6.1.15.– IES-200 – Engenharia de Software II – Oferta Presencial –
Total de 80 aulas

6. Ementário

Competências desenvolvidas neste componente (profissionais e socioemocionais)

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.

Conhecer técnicas de avaliação da qualidade dos processos empresariais.

Avaliar os sistemas oferecidos pelo mercado e indicá-los quando convenientes para a empresa.

Identificar oportunidades para futuros empreendimentos.

Avaliar os sistemas operacionais e gerenciadores de banco de dados oferecidos pelo mercado e indicá-los quando convenientes para a empresa.

Avaliar a infraestrutura e propor soluções técnicas adequadas às necessidades das

Objetivos de Aprendizagem

Aplicar um processo de desenvolvimento de software, ênfase na definição e elicitação dos requisitos. Desenvolver projeto integrado com os demais componentes curriculares do semestre 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

Contexto atual das empresas em relação aos projetos de tecnologia de informação. Modelagem de Negócio para o desenvolvimento de software. Conceitos, evolução e importância da Engenharia de Requisitos. Entendendo e analisando os problemas e as necessidades dos usuários, clientes e envolvidos no projeto. Técnicas de elicitação. Requisitos, seus tipos e matriz de rastreabilidade. Definição do sistema a partir dos requisitos. Gerenciamento de requisitos.

Metodologias Propostas

Sala de Aula Invertida, Rotação por Estações, ABP, aula tradicional, aprendizagem a partir de problemas, aprendizagem baseada em projetos, gamificação, estudo de caso, seminários, visitas técnicas visando a 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

A avaliação de aprendizagem poderá ser aplicada através de prova oral, escrita e/ou prática, a cargo do responsável pela disciplina, sempre atendendo o conteúdo equivalente ao plano de aula da disciplina.

Também poderá ser desenvolvido um projeto correlato ao plano de aula disciplina, em atendimento aos objetivos do CST em ADS.

6. Ementário

Além das provas e projetos, também poderão ser incluídas como parte de avaliação, trabalhos, atividades extraclasse e projeto interdisciplinar, correlata ao conteúdo equivalente ao plano de aula da disciplina e ou do mesmo semestre que a disciplina é oferecida.

Todas as disciplinas, terão como condições de aprovação:

I - Obter média final igual ou superior a 6,0 (seis);

II - Ter frequência mínima de 75% (setenta e cinco por cento) nas atividades programadas.

A Unidade poderá estabelecer, através de seu Comitê de Implantação/Congregação, exames gerais realizados através de uma avaliação que contemple todos os conteúdos abordados na atividade curricular, realizados em data anterior à matrícula final, a fim de possibilitar que uma eventual aprovação possa gerar matrícula em atividades curriculares subsequentes.

Bibliografia Básica

PAULA FILHO, Wilson de Pádua. Engenharia de Software: Fundamentos, Metodos e Padrões. LTC, 2009.

PRESSMAN, R. S. Engenharia de software. 6.ed. McGraw-Hill, 2006.

SOMMERVILLE, I. Engenharia de software. 8.ed. Addison Wesley, 2007.

6. Ementário

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

Competências desenvolvidas neste componente (profissionais e socioemocionais)

Demonstrar capacidade de resolver problemas complexos e propor soluções criativas e inovadoras;

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.

Conhecer técnicas de avaliação da qualidade dos processos empresariais.

Avaliar os sistemas oferecidos pelo mercado e indicá-los quando convenientes para a empresa.

Identificar oportunidades para futuros empreendimentos.

Avaliar os sistemas operacionais e gerenciadores de banco de dados oferecidos pelo mercado e indicá-los quando convenientes para a empresa.

Avaliar a infraestrutura e propor soluções técnicas adequadas às necessidades das

Objetivos de Aprendizagem

Aplicar os conceitos de usabilidade de software. Desenvolver projeto integrado com os demais componentes curriculares do semestre 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

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

Sala de Aula Invertida, Rotação por Estações, ABP, aula tradicional, aprendizagem a partir de problemas, aprendizagem baseada em projetos, gamificação, estudo de caso, seminários, visitas técnicas visando a 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

A avaliação de aprendizagem poderá ser aplicada através de prova oral, escrita e/ou prática, a cargo do responsável pela disciplina, sempre atendendo o conteúdo equivalente ao plano de aula da disciplina.

6. Ementário

Também poderá ser desenvolvido um projeto correlato ao plano de aula disciplina, em atendimento aos objetivos do CST em ADS.

Além das provas e projetos, também poderão ser incluídas como parte de avaliação, trabalhos, atividades extraclasse e projeto interdisciplinar, correlata ao conteúdo equivalente ao plano de aula da disciplina e ou do mesmo semestre que a disciplina é oferecida.

Todas as disciplinas, terão como condições de aprovação:

I - Obter média final igual ou superior a 6,0 (seis);

II - Ter frequência mínima de 75% (setenta e cinco por cento) nas atividades programadas.

A Unidade poderá estabelecer, através de seu Comitê de Implantação/Congregação, exames gerais realizados através de uma avaliação que contemple todos os conteúdos abordados na atividade curricular, realizados em data anterior à matrícula final, a fim de possibilitar que uma eventual aprovação possa gerar matrícula em atividades curriculares subsequentes.

[?] Bibliografia Básica

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

ORTH, A.I. Interface Homem-Máquina. Porto Alegre: AIO, 2005.

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

6. Ementário

6.1.17.– IED-001 – Estrutura de Dados – Oferta Presencial – Total de 80 aulas

Competências desenvolvidas neste componente (profissionais e socioemocionais)

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.

Conhecer técnicas de avaliação da qualidade dos processos empresariais.

Avaliar os sistemas oferecidos pelo mercado e indicá-los quando convenientes para a empresa.

Identificar oportunidades para futuros empreendimentos.

Avaliar os sistemas operacionais e gerenciadores de banco de dados oferecidos pelo mercado e indicá-los quando convenientes para a empresa.

Avaliar a infraestrutura e propor soluções técnicas adequadas às necessidades das instituições

Objetivos de Aprendizagem

Criar e manipular tipos abstratos de dados: listas, pilhas, filas e árvores.

Ementa

Pilhas, filas, alocação dinâmica, recursividade, listas encadeadas, tabelas de espalhamento e árvores.

Metodologias Propostas

Sala de Aula Invertida, Rotação por Estações, ABP, aula tradicional, aprendizagem a partir de problemas, aprendizagem baseada em projetos, gamificação, estudo de caso, seminários, visitas técnicas.

Instrumentos de Avaliação Propostos

A avaliação de aprendizagem poderá ser aplicada através de prova oral, escrita e/ou prática, a cargo do responsável pela disciplina, sempre atendendo o conteúdo equivalente ao plano de aula da disciplina.

Também poderá ser desenvolvido um projeto correlato ao plano de aula disciplina, em atendimento aos objetivos do CST em ADS.

6. Ementário

Além das provas e projetos, também poderão ser incluídas como parte de avaliação, trabalhos, atividades extraclasse e projeto interdisciplinar, correlata ao conteúdo equivalente ao plano de aula da disciplina e ou do mesmo semestre que a disciplina é oferecida.

Todas as disciplinas, terão como condições de aprovação:

I - Obter média final igual ou superior a 6,0 (seis);

II - Ter frequência mínima de 75% (setenta e cinco por cento) nas atividades programadas.

A Unidade poderá estabelecer, através de seu Comitê de Implantação/Congregação, exames gerais realizados através de uma avaliação que contemple todos os conteúdos abordados na atividade curricular, realizados em data anterior à matrícula final, a fim de possibilitar que uma eventual aprovação possa gerar matrícula em atividades curriculares subsequentes.

[?] Bibliografia Básica

EDELWEISS, N; GALANTE, R. Estruturas de Dados. Livros Didáticos UFRGS, V.18. Bookman, 2000.

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

6.1.18.– ISO-100 – Sistemas Operacionais I – Oferta Presencial – Total de 80 aulas

Competências desenvolvidas neste componente (profissionais e socioemocionais)

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.

Conhecer técnicas de avaliação da qualidade dos processos empresariais.

Avaliar os sistemas oferecidos pelo mercado e indicá-los quando convenientes para a empresa.

Identificar oportunidades para futuros empreendimentos.

Avaliar os sistemas operacionais e gerenciadores de banco de dados oferecidos pelo mercado e indicá-los quando convenientes para a empresa.

Avaliar a infraestrutura e propor soluções técnicas adequadas às necessidades das instituições

[?] Objetivos de Aprendizagem

Compreender os conceitos e funcionalidades dos Sistemas Operacionais.

6. Ementário

[?] Ementa

Introdução a Sistemas Operacionais. Estrutura dos Sistemas Operacionais. Processos e Threads. Gerencia de Processos. Sincronização de Processos Concorrentes. Gerenciamento de Memória. Memória Virtual. Sistemas de Arquivos. Gerência de Dispositivos. Tópicos complementares. Estudos de caso.

[?] Metodologias Propostas

Sala de Aula Invertida, Rotação por Estações, ABP, aula tradicional, aprendizagem a partir de problemas, aprendizagem baseada em projetos, gamificação, estudo de caso, seminários, visitas técnicas.

[?] Instrumentos de Avaliação Propostos

A avaliação de aprendizagem poderá ser aplicar através de prova oral, escrita e/ou prática, a cargo do responsável pela disciplina, sempre atendendo o conteúdo equivalente ao plano de aula da disciplina.

Também poderá ser desenvolvido um projeto correlato ao plano de aula disciplina, em atendimento aos objetivos do CST em ADS.

Além das provas e projetos, também poderão ser inclusas como parte de avaliação, trabalhos, atividades extraclasse e projeto interdisciplinar, correlata ao conteúdo equivalente ao plano de aula da disciplina e ou do mesmo semestre que a disciplina é oferecida.

Todas as disciplinas, terão como condições de aprovação:

I - Obter média final igual ou superior a 6,0 (seis);

II - Ter frequência mínima de 75% (setenta e cinco por cento) nas atividades programadas.

A Unidade poderá estabelecer, através de seu Comitê de Implantação/Congregação, exames gerais realizados através de uma avaliação que contemple todos os conteúdos abordados na atividade curricular, realizados em data anterior à matrícula final, a fim de possibilitar que uma eventual aprovação possa gerar matrícula em atividades curriculares subsequentes.

[?] Bibliografia Básica

OLIVEIRA, R S; CARISSIMI, A S; TOSCANI, S S. Sistemas Operacionais. Livros Didáticos 11. Bookman, 2008.

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

6. Ementário

6.1.19.– CEF-100 – Economia e Finanças – Oferta Presencial – Total de 40 aulas

Competências desenvolvidas neste componente (profissionais e socioemocionais)

Demonstrar capacidade de resolver problemas complexos e propor soluções criativas e inovadoras;

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.

Conhecer técnicas de avaliação da qualidade dos processos empresariais.

Avaliar os sistemas oferecidos pelo mercado e indicá-los quando convenientes para a empresa.

Identificar oportunidades para futuros empreendimentos.

Avaliar os sistemas operacionais e gerenciadores de banco de dados oferecidos pelo mercado e indicá-los quando convenientes para a empresa.

Avaliar a infraestrutura e propor soluções técnicas adequadas às necessidades das instituições

Objetivos de Aprendizagem

Compreender o ambiente econômico-financeiro das organizações.

Ementa

O mercado e preços. Oferta e demanda. Equilíbrio de mercado. A unidade de produção, seu funcionamento e a integração no sistema econômico. Mercados financeiros. Cálculos financeiros básicos. Capitalização, amortização e métodos equivalentes para a seleção de alternativas. Valor presente, taxa interna de retorno. Depreciação. Análise de Investimentos. Análise sob condições de risco e incerteza.

Metodologias Propostas

Sala de Aula Invertida, Rotação por Estações, ABP, aula tradicional, aprendizagem a partir de problemas, aprendizagem baseada em projetos, gamificação, estudo de caso, seminários, visitas técnicas.

Instrumentos de Avaliação Propostos

A avaliação de aprendizagem poderá ser aplicada através de prova oral, escrita e/ou prática, a cargo do responsável pela disciplina, sempre atendendo o conteúdo equivalente ao plano de aula da disciplina.

6. Ementário

Também poderá ser desenvolvido um projeto correlato ao plano de aula disciplina, em atendimento aos objetivos do CST em ADS.

Além das provas e projetos, também poderão ser incluídas como parte de avaliação, trabalhos, atividades extraclasse e projeto interdisciplinar, correlata ao conteúdo equivalente ao plano de aula da disciplina e ou do mesmo semestre que a disciplina é oferecida.

Todas as disciplinas, terão como condições de aprovação:

I - Obter média final igual ou superior a 6,0 (seis);

II - Ter frequência mínima de 75% (setenta e cinco por cento) nas atividades programadas.

A Unidade poderá estabelecer, através de seu Comitê de Implantação/Congregação, exames gerais realizados através de uma avaliação que contemple todos os conteúdos abordados na atividade curricular, realizados em data anterior à matrícula final, a fim de possibilitar que uma eventual aprovação possa gerar matrícula em atividades curriculares subsequentes.

[?] Bibliografia Básica

CASAROTTO FILHO, Nelson; KOPITKE, Bruno H. Análise de investimentos. 11ª ed. São Paulo: Atlas, 2010.

ROSSETTI, José Paschoal. Introdução à economia. 20ª ed. São Paulo: Atlas, 2003.

6. Ementário

6.1.20.– MET-100 – Estatística Aplicada – Oferta Presencial – Total de 80 aulas

Competências desenvolvidas neste componente (profissionais e socioemocionais)

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.

Conhecer técnicas de avaliação da qualidade dos processos empresariais.

Avaliar os sistemas oferecidos pelo mercado e indicá-los quando convenientes para a empresa.

Identificar oportunidades para futuros empreendimentos.

Avaliar os sistemas operacionais e gerenciadores de banco de dados oferecidos pelo mercado e indicá-los quando convenientes para a empresa.

Avaliar a infraestrutura e propor soluções técnicas adequadas às necessidades das instituições

Objetivos de Aprendizagem

Conhecer e aplicar conhecimentos de Estatística e desenvolver aplicativos para essa área..

Ementa

Distribuições de frequências. Medidas de tendência central. Medidas de dispersão. Probabilidade. Distribuições: binomial, normal, Poisson. Amostragem. Testes de hipótese. Regressão e modelo de regressão. Desenvolvimento e implementação de algoritmos através de programas de computador para resolução de exercícios.

Metodologias Propostas

Sala de Aula Invertida, Rotação por Estações, ABP, aula tradicional, aprendizagem a partir de problemas, aprendizagem baseada em projetos, gamificação, estudo de caso, seminários, visitas técnicas.

Instrumentos de Avaliação Propostos

A avaliação de aprendizagem poderá ser aplicada através de prova oral, escrita e/ou prática, a cargo do responsável pela disciplina, sempre atendendo o conteúdo equivalente ao plano de aula da disciplina.

Também poderá ser desenvolvido um projeto correlato ao plano de aula disciplina, em atendimento aos objetivos do CST em ADS.

6. Ementário

Além das provas e projetos, também poderão ser incluídas como parte de avaliação, trabalhos, atividades extraclasse e projeto interdisciplinar, correlata ao conteúdo equivalente ao plano de aula da disciplina e ou do mesmo semestre que a disciplina é oferecida.

Todas as disciplinas, terão como condições de aprovação:

I - Obter média final igual ou superior a 6,0 (seis);

II - Ter frequência mínima de 75% (setenta e cinco por cento) nas atividades programadas.

A Unidade poderá estabelecer, através de seu Comitê de Implantação/Congregação, exames gerais realizados através de uma avaliação que contemple todos os conteúdos abordados na atividade curricular, realizados em data anterior à matrícula final, a fim de possibilitar que uma eventual aprovação possa gerar matrícula em atividades curriculares subsequentes.

Bibliografia Básica

BUSSAB, W. O.; MORETTIN, P. A. Estatística Básica. 5. ed. São Paulo: Saraiva, 2007.

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

SPIEGEL, Murray R.; SCHILLER, John; SRINIVASAN, R. Alu, Probabilidade e Estatística. Bookman, 2004.

Bibliografia Complementar

GRIFFITHS, Dawn. Use A Cabeça! Estatística. Alta books, 2009.

GONZALEZ, N.. Estatística Básica. Ciência Moderna, 2009.

TRIOLA. M. F. Introdução à Estatística. Rio de Janeiro: LTC, 2008

6. Ementário

6.1.21.– HST-200 – Sociedade e Tecnologia– Oferta Presencial – Total de 40 aulas

Competências desenvolvidas neste componente (profissionais e socioemocionais)

Demonstrar capacidade de resolver problemas complexos e propor soluções criativas e inovadoras;

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. Conhecer técnicas de avaliação da qualidade dos processos empresariais.

Avaliar os sistemas oferecidos pelo mercado e indicá-los quando convenientes para a empresa.

Identificar oportunidades para futuros empreendimentos.

Avaliar os sistemas operacionais e gerenciadores de banco de dados oferecidos pelo mercado e indicá-los quando convenientes para a empresa.

Avaliar a infraestrutura e propor soluções técnicas adequadas às necessidades das instituições

Objetivos de Aprendizagem

Refletir sobre os impactos da Tecnologia da Informação na Sociedade Contemporânea.

Ementa

Comunicação e Informação – conceitos e implicações no mundo contemporâneo; Da Cultura de Massa à Cultura Digital – novas formas de socialização da informação e novos desafios na comunicação. Tecnologia e Sociedade - Problemas humanos e sociais referentes à utilização da tecnologia da informação e da computação: aspectos humanos da segurança e privacidade das informações e aspectos econômicos e éticos da utilização dos computadores.

Metodologias Propostas

Sala de Aula Invertida, Rotação por Estações, ABP, aula tradicional, aprendizagem a partir de problemas, aprendizagem baseada em projetos, gamificação, estudo de caso, seminários, visitas técnicas.

Instrumentos de Avaliação Propostos

A avaliação de aprendizagem poderá ser aplicada através de prova oral, escrita e/ou prática, a cargo do responsável pela disciplina, sempre atendendo o conteúdo equivalente ao plano de aula da disciplina.

6. Ementário

Também poderá ser desenvolvido um projeto correlato ao plano de aula disciplina, em atendimento aos objetivos do CST em ADS.

Além das provas e projetos, também poderão ser incluídas como parte de avaliação, trabalhos, atividades extraclasse e projeto interdisciplinar, correlata ao conteúdo equivalente ao plano de aula da disciplina e ou do mesmo semestre que a disciplina é oferecida.

Todas as disciplinas, terão como condições de aprovação:

I - Obter média final igual ou superior a 6,0 (seis);

II - Ter frequência mínima de 75% (setenta e cinco por cento) nas atividades programadas.

A Unidade poderá estabelecer, através de seu Comitê de Implantação/Congregação, exames gerais realizados através de uma avaliação que contemple todos os conteúdos abordados na atividade curricular, realizados em data anterior à matrícula final, a fim de possibilitar que uma eventual aprovação possa gerar matrícula em atividades curriculares subsequentes.

[?] Bibliografia Básica

SANTAELLA, Lucia. Culturas e Artes do Pós-humano: da Cultura das Mídias à Cibercultura. S Paulo: Paulus, 2003.

LIVRO VERDE - Sociedade da Informação no Brasil, in Ciência, Tecnologia e Inovação – desafios para a sociedade brasileira. Brasília: Ministério da ciência e Tecnologia/Academia Brasileira de Ciências, 2001.

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

Competências desenvolvidas neste componente (profissionais e socioemocionais)

Demonstrar capacidade de resolver problemas complexos e propor soluções criativas e inovadoras;

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

6. Ementário

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, Rotação por Estações, ABP, aula tradicional, aprendizagem a partir de problemas, aprendizagem baseada em projetos, gamificação, estudo de caso, seminários, visitas técnicas.

[?] Instrumentos de Avaliação Propostos

A avaliação de aprendizagem poderá ser aplicar através de prova oral, escrita e/ou prática, a cargo do responsável pela disciplina, sempre atendendo o conteúdo equivalente ao plano de aula da disciplina.

Também poderá ser desenvolvido um projeto correlato ao plano de aula disciplina, em atendimento aos objetivos do CST em Análise e Desenvolvimento de Sistemas.

Além das provas e projetos, também poderão ser incluídas como parte de avaliação, trabalhos, atividades extraclasse e projeto interdisciplinar, correlata ao conteúdo equivalente ao plano de aula da disciplina e ou do mesmo semestre que a disciplina é oferecida.

Todas as disciplinas, terão como condições de aprovação:

I - Obter média final igual ou superior a 6,0 (seis);

II - Ter frequência mínima de 75% (setenta e cinco por cento) nas atividades programadas.

A Unidade poderá estabelecer, através de seu Comitê de Implantação/Congregação, exames gerais realizados através de uma avaliação que contemple todos os conteúdos abordados na atividade curricular, realizados em data anterior à matrícula final, a fim de possibilitar que uma eventual aprovação possa gerar matrícula em atividades curriculares subsequentes.

[?] Bibliografia Básica

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

[?] Bibliografia Complementar

HUGES, John et al. Business Result: Pre-Intermediate Student Book Pack. NY: Oxford University Press, 2009.

MURPHY, Raymond. English Grammar in Use. CD-Rom with answers. Third Edition. Cambridge, 2007.

POSITIVO INFORMÁTICA. Tell Me More – Nível Intermediário. Curitiba, 2007.

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

6. Ementário

1. Quarto Semestre

Se m.	Nº	Sigla	Componente	Oferta	Quantidade de aulas semestrais					
					Presenci ais		On-line		Tot al	Car ga hor ária de exte nsã o
					Sa la	Lab .	Sa la	La b.		
4º	1	IES-300	Engenharia de Software III	Presen cial	40	40	-	-	80	
	2	ILP-007	Programação Orientada a Objetos	Presen cial	40	40	-	-	80	
	3	IBD-002	Banco de Dados	Presen cial	40	40	-	-	80	
	4	ISO-200	Sistemas Operacionais II	Presen cial	20	60	-	-	60	
	5	ILP-506	Programação para Dispositivos Móveis	Presen cial	40	40	-	-	80	
	6	TTG-001	Metodologia da Pesquisa Científico-Tecnológica	Presen cial	20	20	-	-	40	40
	7	LIN-400	Inglês IV	Presen cial	20	20	-	-	40	
		XXXX	XX	Presen cial	-	-	-	-	-	
		Total de aulas do semestre			220	260	-	-	480	40

6.1.23.– IES-300 – Engenharia de Software III – Oferta Presencial –
Total de 80 aulas

6. Ementário

Competências desenvolvidas neste componente (profissionais e socioemocionais)

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.

Planejar a implementação do modelo de dados especificados pelo administrador de dados que atendam às necessidades atuais e futuras da empresa.

Planejar e desenvolver redes que atendam às necessidades atuais e futuras da empresa.

Identificar e avaliar os dispositivos e padrões de comunicação, reconhecendo suas implicações nos ambientes de rede.

Integrar os sistemas de informação da empresa otimizando o uso das bases de dados e dos recursos em rede.

Objetivos de Aprendizagem

Conhecer e aplicar padrões ao processo de software. Mapear modelos de representação. Desenvolver projeto integrado com os demais componentes curriculares do semestre 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, evolução e importância de arquitetura de software. Padrões de Arquitetura. Padrões de Distribuição. Camadas no desenvolvimento de software. Tipos de Arquitetura de Software. Visões na arquitetura de software. Modelo de Análise e Projetos. Formas de representação. O processo de desenvolvimento. Mapeamento para implementação. Integração do sistema. Testes: planejamento e tipos. Manutenção. Documentação.

Metodologias Propostas

Sala de Aula Invertida, Rotação por Estações, ABP, aula tradicional, aprendizagem a partir de problemas, aprendizagem baseada em projetos, gamificação, estudo de caso, seminários, visitas técnicas visando a 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

A avaliação de aprendizagem poderá ser aplicada através de prova oral, escrita e/ou prática, a cargo do responsável pela disciplina, sempre atendendo o conteúdo equivalente ao plano de aula da disciplina.

Também poderá ser desenvolvido um projeto correlato ao plano de aula disciplina, em atendimento aos objetivos do CST em ADS.

6. Ementário

Além das provas e projetos, também poderão ser incluídas como parte de avaliação, trabalhos, atividades extraclasse e projeto interdisciplinar, correlata ao conteúdo equivalente ao plano de aula da disciplina e ou do mesmo semestre que a disciplina é oferecida.

Todas as disciplinas, terão como condições de aprovação:

I - Obter média final igual ou superior a 6,0 (seis);

II - Ter frequência mínima de 75% (setenta e cinco por cento) nas atividades programadas.

A Unidade poderá estabelecer, através de seu Comitê de Implantação/Congregação, exames gerais realizados através de uma avaliação que contemple todos os conteúdos abordados na atividade curricular, realizados em data anterior à matrícula final, a fim de possibilitar que uma eventual aprovação possa gerar matrícula em atividades curriculares subsequentes.

[?] Bibliografia Básica

BOOCH, G.; RUMBAUGH, J; JACOBSON, I. UML: Guia do usuário. Elsevier, 2006.

LARMAN, C. Utilizando UML e padrões: uma introdução à análise e projeto orientados a objetos e ao desenvolvimento iterativo. Bookman, 2007.

SOMMERVILLE, I. Engenharia de software. 8.ed. São Paulo: Addison Wesley, 2007.

6.1.24.– ILP-007 – Programação Orientada a Objetos – Oferta Presencial – Total de 80 aulas

Competências desenvolvidas neste componente (profissionais e socioemocionais)

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.

Planejar a implementação do modelo de dados especificados pelo administrador de dados que atendam às necessidades atuais e futuras da empresa.

Planejar e desenvolver redes que atendam às necessidades atuais e futuras da empresa.

Identificar e avaliar os dispositivos e padrões de comunicação, reconhecendo suas implicações nos ambientes de rede.

Integrar os sistemas de informação da empresa otimizando o uso das bases de dados e dos recursos em rede.

[?] Objetivos de Aprendizagem

6. Ementário

Implementar de softwares com o uso de uma linguagem de programação orientada a objetos.

[?] Ementa

Conceitos e evolução da tecnologia de orientação a objetos. Limitações e diferenças entre o paradigma da programação estruturada em relação à orientação a objetos. Conceito de objeto, classe, métodos, atributos, herança, polimorfismo, agregação, associação, dependência, encapsulamento, mensagem e suas respectivas notações na linguagem padrão de representação da orientação a objetos. Implementação de algoritmos orientado a objetos utilizando linguagens de programação. Aplicação e uso das estruturas fundamentais da orientação a objetos.

[?] Metodologias Propostas

Sala de Aula Invertida, Rotação por Estações, ABP, aula tradicional, aprendizagem a partir de problemas, aprendizagem baseada em projetos, gamificação, estudo de caso, seminários, visitas técnicas.

[?] Instrumentos de Avaliação Propostos

A avaliação de aprendizagem poderá ser aplicar através de prova oral, escrita e/ou prática, a cargo do responsável pela disciplina, sempre atendendo o conteúdo equivalente ao plano de aula da disciplina.

Também poderá ser desenvolvido um projeto correlato ao plano de aula disciplina, em atendimento aos objetivos do CST em ADS.

Além das provas e projetos, também poderão ser incluídas como parte de avaliação, trabalhos, atividades extraclasse e projeto interdisciplinar, correlata ao conteúdo equivalente ao plano de aula da disciplina e ou do mesmo semestre que a disciplina é oferecida.

Todas as disciplinas, terão como condições de aprovação:

I - Obter média final igual ou superior a 6,0 (seis);

II - Ter frequência mínima de 75% (setenta e cinco por cento) nas atividades programadas.

A Unidade poderá estabelecer, através de seu Comitê de Implantação/Congregação, exames gerais realizados através de uma avaliação que contemple todos os conteúdos abordados na atividade curricular, realizados em data anterior à matrícula final, a fim de possibilitar que uma eventual aprovação possa gerar matrícula em atividades curriculares subsequentes.

[?] Bibliografia Básica



GONCALVES, Edson. Desenvolvendo Aplicações Web com JSP, Servlets, JavaServer Faces, Hibernate, EJB 3 Persistence e Ajax. Ciencia Moderna. 2007

SANTOS, Rafael. Introdução à Programação Orientada a Objetos usando Java. Campus. 2003.

6. Ementário

SERSON, R. R. Programação orientada a objetos com Java 6 - Curso universitário. Brasport, 2008.

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

Competências desenvolvidas neste componente (profissionais e socioemocionais)

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.

Planejar a implementação do modelo de dados especificados pelo administrador de dados que atendam às necessidades atuais e futuras da empresa.

Planejar e desenvolver redes que atendam às necessidades atuais e futuras da empresa.

Identificar e avaliar os dispositivos e padrões de comunicação, reconhecendo suas implicações nos ambientes de rede.

Integrar os sistemas de informação da empresa otimizando o uso das bases de dados e dos recursos em rede.

Objetivos de Aprendizagem

Entender fundamentos, arquitetura e técnicas de projeto e implementação de banco de dados.

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

6. Ementário

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

Sala de Aula Invertida, Rotação por Estações, ABP, aula tradicional, aprendizagem a partir de problemas, aprendizagem baseada em projetos, gamificação, estudo de caso, seminários, visitas técnicas.

[?] Instrumentos de Avaliação Propostos

A avaliação de aprendizagem poderá ser aplicar através de prova oral, escrita e/ou prática, a cargo do responsável pela disciplina, sempre atendendo o conteúdo equivalente ao plano de aula da disciplina.

Também poderá ser desenvolvido um projeto correlato ao plano de aula disciplina, em atendimento aos objetivos do CST em ADS.

Além das provas e projetos, também poderão ser inclusas como parte de avaliação, trabalhos, atividades extraclasse e projeto interdisciplinar, correlata ao conteúdo equivalente ao plano de aula da disciplina e ou do mesmo semestre que a disciplina é oferecida.

Todas as disciplinas, terão como condições de aprovação:

I - Obter média final igual ou superior a 6,0 (seis);

II - Ter frequência mínima de 75% (setenta e cinco por cento) nas atividades programadas.

A Unidade poderá estabelecer, através de seu Comitê de Implantação/Congregação, exames gerais realizados através de uma avaliação que contemple todos os conteúdos abordados na atividade curricular, realizados em data anterior à matrícula final, a fim de possibilitar que uma eventual aprovação possa gerar matrícula em atividades curriculares subsequentes.

[?] Bibliografia Básica

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

HARRINGTON, J. L. Projeto de Bancos de Dados Relacionais – Teoria e Prática. 1.ed. Campus, 2002.

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

6. Ementário

6.1.26.– ISO-200 – Sistemas Operacionais II – Oferta Presencial – Total de 60 aulas

Competências desenvolvidas neste componente (profissionais e socioemocionais)

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.

Planejar a implementação do modelo de dados especificados pelo administrador de dados que atendam às necessidades atuais e futuras da empresa.

Planejar e desenvolver redes que atendam às necessidades atuais e futuras da empresa.

Identificar e avaliar os dispositivos e padrões de comunicação, reconhecendo suas implicações nos ambientes de rede.

Integrar os sistemas de informação da empresa otimizando o uso das bases de dados e dos recursos em rede.

Objetivos de Aprendizagem

Utilizar um sistema operacional (instalar, configurar e operar).

Ementa

Apresentação de um sistema operacional específico utilizado em ambiente corporativo. Requisitos de hardware para instalação do sistema. Processo de instalação, personalização, operação, administração e segurança sobre o sistema operacional focado. Elaboração de projetos de seleção e implantação de um sistema operacional.

Metodologias Propostas

Sala de Aula Invertida, Rotação por Estações, ABP, aula tradicional, aprendizagem a partir de problemas, aprendizagem baseada em projetos, gamificação, estudo de caso, seminários, visitas técnicas.

Instrumentos de Avaliação Propostos

A avaliação de aprendizagem poderá ser aplicada através de prova oral, escrita e/ou prática, a cargo do responsável pela disciplina, sempre atendendo o conteúdo equivalente ao plano de aula da disciplina.

Também poderá ser desenvolvido um projeto correlato ao plano de aula disciplina, em atendimento aos objetivos do CST em ADS.

6. Ementário

Além das provas e projetos, também poderão ser incluídas como parte de avaliação, trabalhos, atividades extraclasse e projeto interdisciplinar, correlata ao conteúdo equivalente ao plano de aula da disciplina e ou do mesmo semestre que a disciplina é oferecida.

Todas as disciplinas, terão como condições de aprovação:

I - Obter média final igual ou superior a 6,0 (seis);

II - Ter frequência mínima de 75% (setenta e cinco por cento) nas atividades programadas.

A Unidade poderá estabelecer, através de seu Comitê de Implantação/Congregação, exames gerais realizados através de uma avaliação que contemple todos os conteúdos abordados na atividade curricular, realizados em data anterior à matrícula final, a fim de possibilitar que uma eventual aprovação possa gerar matrícula em atividades curriculares subsequentes.

[?] Bibliografia Básica

HUNT, Craig. Linux Servidores de redes. 1.ed. Editora Ciência Moderna, 2004.

MORIMOTO, C E. Linux - Guia Prático. Sulina, 2009.

6.1.27.– ILP-506 – Programação para Dispositivos Móveis – Oferta Presencial – Total de 80 aulas

Competências desenvolvidas neste componente (profissionais e socioemocionais)

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.

Planejar a implementação do modelo de dados especificados pelo administrador de dados que atendam às necessidades atuais e futuras da empresa.

Planejar e desenvolver redes que atendam às necessidades atuais e futuras da empresa.

Identificar e avaliar os dispositivos e padrões de comunicação, reconhecendo suas implicações nos ambientes de rede.

Integrar os sistemas de informação da empresa otimizando o uso das bases de dados e dos recursos em rede.

[?] Objetivos de Aprendizagem

6. Ementário

Criar aplicações em dispositivos móveis. Desenvolver projeto integrado com os demais componentes curriculares do semestre 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

Ambientes de programação para dispositivos móveis. Emuladores. Interface gráfica, serviços baseados em localização, armazenamento de dados persistentes, serviços de telefonia e comunicação entre processos. Desenvolvimento de aplicações com J2ME.

[?] Metodologias Propostas

Sala de Aula Invertida, Rotação por Estações, ABP, aula tradicional, aprendizagem a partir de problemas, aprendizagem baseada em projetos, gamificação, estudo de caso, seminários, visitas técnicas visando a 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

A avaliação de aprendizagem poderá ser aplicar através de prova oral, escrita e/ou prática, a cargo do responsável pela disciplina, sempre atendendo o conteúdo equivalente ao plano de aula da disciplina.

Também poderá ser desenvolvido um projeto correlato ao plano de aula disciplina, em atendimento aos objetivos do CST em ADS.

Além das provas e projetos, também poderão ser inclusas como parte de avaliação, trabalhos, atividades extraclasse e projeto interdisciplinar, correlata ao conteúdo equivalente ao plano de aula da disciplina e ou do mesmo semestre que a disciplina é oferecida.

Todas as disciplinas, terão como condições de aprovação:

I - Obter média final igual ou superior a 6,0 (seis);

II - Ter frequência mínima de 75% (setenta e cinco por cento) nas atividades programadas.

A Unidade poderá estabelecer, através de seu Comitê de Implantação/Congregação, exames gerais realizados através de uma avaliação que contemple todos os conteúdos abordados na atividade curricular, realizados em data anterior à matrícula final, a fim de possibilitar que uma eventual aprovação possa gerar matrícula em atividades curriculares subsequentes.

[?] Bibliografia Básica

JOHNSON, T M. Java para Dispositivos Móveis. Novatec, 2007.

QUEIROS, R. Programação para Dispositivos Móveis em Windows. Portugal: FCA, 2008.

ROGERS, R; LOMBARDO, J; MEDNIEKS, Z; MEIKE, M. Desenvolvimento de Aplicações Android. Novatec, 2009.

[?] Bibliografia Complementar

KEOGH, J. J2ME. Osborne - McGraw-Hill, 2003.

MIKKONEN, T. Programming Mobile Devices: an introduction for practitioners. EUA: John Wiley, 2007.

**6.1.28.– TTG-001 – Metodologia da Pesquisa Científico-Tecnológica –
Oferta Presencial – Total de 40 aulas**

Competências desenvolvidas neste componente (profissionais e socioemocionais)

Demonstrar capacidade de resolver problemas complexos e propor soluções criativas e inovadoras;

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.

Planejar a implementação do modelo de dados especificados pelo administrador de dados que atendam às necessidades atuais e futuras da empresa.

Planejar e desenvolver redes que atendam às necessidades atuais e futuras da empresa.

Identificar e avaliar os dispositivos e padrões de comunicação, reconhecendo suas implicações nos ambientes de rede.

Integrar os sistemas de informação da empresa otimizando o uso das bases de dados e dos recursos em rede.

? Objetivos de Aprendizagem

6. Ementário

Compreender e aplicar o método científico para estruturar o trabalho de graduação.

[?] Ementa

Origem do pensamento científico. Características gerais do trabalho, do método e da pesquisa científica e tecnológica. Técnicas de elaboração de pesquisa científica e tecnológica. Monografia: documentação, projeto de pesquisa, relatório e informe científicos e tecnológicos.

[?] Metodologias Propostas

Sala de Aula Invertida, Rotação por Estações, ABP, aula tradicional, aprendizagem a partir de problemas, aprendizagem baseada em projetos, gamificação, estudo de caso, seminários, visitas técnicas.

[?] Instrumentos de Avaliação Propostos

A avaliação de aprendizagem poderá ser aplicar através de prova oral, escrita e/ou prática, a cargo do responsável pela disciplina, sempre atendendo o conteúdo equivalente ao plano de aula da disciplina.

Também poderá ser desenvolvido um projeto correlato ao plano de aula disciplina, em atendimento aos objetivos do CST em ADS.

Além das provas e projetos, também poderão ser inclusas como parte de avaliação, trabalhos, atividades extraclasse e projeto interdisciplinar, correlata ao conteúdo equivalente ao plano de aula da disciplina e ou do mesmo semestre que a disciplina é oferecida.

Todas as disciplinas, terão como condições de aprovação:

I - Obter média final igual ou superior a 6,0 (seis);

II - Ter frequência mínima de 75% (setenta e cinco por cento) nas atividades programadas.

A Unidade poderá estabelecer, através de seu Comitê de Implantação/Congregação, exames gerais realizados através de uma avaliação que contemple todos os conteúdos abordados na atividade curricular, realizados em data anterior à matrícula final, a fim de possibilitar que uma eventual aprovação possa gerar matrícula em atividades curriculares subsequentes.

[?] Bibliografia Básica

ANDRADE, M M. Introdução à Metodologia do Trabalho Científico. Atlas, 2009.

SEVERINO, Antonio J. Metodologia do trabalho científico. 23.ed. São Paulo: Cortez, 2007.

WAZLAWICK, Raul S. Metodologia de pesquisa para ciência da computação. Rio de Janeiro: Campus, 2009.

6. Ementário

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

Competências desenvolvidas neste componente (profissionais e socioemocionais)

Demonstrar capacidade de resolver problemas complexos e propor soluções criativas e inovadoras;

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.

Planejar a implementação do modelo de dados especificados pelo administrador de dados que atendam às necessidades atuais e futuras da empresa.

Planejar e desenvolver redes que atendam às necessidades atuais e futuras da empresa.

Identificar e avaliar os dispositivos e padrões de comunicação, reconhecendo suas implicações nos ambientes de rede.

Integrar os sistemas de informação da empresa otimizando o uso das bases de dados e dos recursos em rede.

❑ 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 sócio-culturais da língua inglesa.

❑ Metodologias Propostas

Sala de Aula Invertida, Rotação por Estações, ABP, aula tradicional, aprendizagem a partir de problemas, aprendizagem baseada em projetos, gamificação, estudo de caso, seminários, visitas técnicas.

❑ Instrumentos de Avaliação Propostos

A avaliação de aprendizagem poderá ser aplicada através de prova oral, escrita e/ou prática, a cargo do responsável pela disciplina, sempre atendendo o conteúdo equivalente ao plano de aula da disciplina.

6. Ementário

Também poderá ser desenvolvido um projeto correlato ao plano de aula disciplina, em atendimento aos objetivos do CST em ADS.

Além das provas e projetos, também poderão ser incluídas como parte de avaliação, trabalhos, atividades extraclasse e projeto interdisciplinar, correlata ao conteúdo equivalente ao plano de aula da disciplina e ou do mesmo semestre que a disciplina é oferecida.

Todas as disciplinas, terão como condições de aprovação:

I - Obter média final igual ou superior a 6,0 (seis);

II - Ter frequência mínima de 75% (setenta e cinco por cento) nas atividades programadas.

A Unidade poderá estabelecer, através de seu Comitê de Implantação/Congregação, exames gerais realizados através de uma avaliação que contemple todos os conteúdos abordados na atividade curricular, realizados em data anterior à matrícula final, a fim de possibilitar que uma eventual aprovação possa gerar matrícula em atividades curriculares subsequentes.

[?] Bibliografia Básica

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

IBBOTSON, Mark et al. Business Start-up 2 Student's Book. Cambridge University Press, 2009.

OXENDEN, Clive et al. American English File: Student's Book 1. New York, NY: Oxford University Press, 2008.

OXFORD. Oxford Advanced Learner's Dictionary with CD-Rom. 7th Edition. Oxford University Press, 2007.

6. Ementário

1. Quinto Semestre

Se m.	Nº	Sigla	Componente	Oferta	Quantidade de aulas semestrais					
					Presenci ais		On-line		Tot al	Car ga hor ária de exte nsã o
					Sa la	Lab .	Sa la	La b.		
5º	1	IES-301	Laboratório de Engenharia de Software	Presen cial	20	60	-	-	80	
	2	IRC-500	Projeto de Redes de Computadores	Presen cial	40	40	-	-	80	50
	3	IRC-008	Redes de computadores	Presen cial	40	40	-	-	80	
	4	Escolh a I	IBD-100 Laboratório de Banco de Dados	Presen cial	40	40	-	-	80	
	5	Escolh a I	ISD-001 Sistemas Distribuídos	Presen cial			-	-		
	6	ISG-003	Sistemas da Informação	Presen cial	20	20	-	-	40	
	7	MPL-001	Programação Linear e Aplicações	Presen cial	40	40	-	-	80	
	8	LIN-500	Inglês V	Presen cial	20	20	-	-	40	
		Total de aulas do semestre			220	260	-	-	480	50

6.1.30.– IES-301 – Laboratório de Engenharia de Software – Oferta Presencial – Total de 80 aulas

6. Ementário

Competências desenvolvidas neste componente (profissionais e socioemocionais)

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

Objetivo: Implementar um software aplicando conhecimentos de engenharia de software, programação e gerência de projetos. Desenvolver projeto integrado com os demais componentes curriculares do semestre 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

Desenvolvimento de um software utilizando os conhecimentos adquiridos ao longo do curso. A elaboração deve abordar as disciplinas de requisitos, análise e projeto, implementação, implantação e gerência de projetos. O processo de desenvolvimento, assim como a técnica fica a critério de acordo entre professor e aluno.

Metodologias Propostas

Sala de Aula Invertida, Rotação por Estações, ABP, aula tradicional, aprendizagem a partir de problemas, aprendizagem baseada em projetos, gamificação, estudo de caso, seminários, visitas técnicas, visando a 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

A avaliação de aprendizagem poderá ser aplicar através de prova oral, escrita e/ou prática, a cargo do responsável pela disciplina, sempre atendendo o conteúdo equivalente ao plano de aula da disciplina.

Também poderá ser desenvolvido um projeto correlato ao plano de aula disciplina, em atendimento aos objetivos do CST em ADS.

Além das provas e projetos, também poderão ser incluídas como parte de avaliação, trabalhos, atividades extraclasse e projeto interdisciplinar, correlata ao conteúdo equivalente ao plano de aula da disciplina e ou do mesmo semestre que a disciplina é oferecida.

Todas as disciplinas, terão como condições de aprovação:

I - Obter média final igual ou superior a 6,0 (seis);

II - Ter frequência mínima de 75% (setenta e cinco por cento) nas atividades programadas.

6. Ementário

A Unidade poderá estabelecer, através de seu Comitê de Implantação/Congregação, exames gerais realizados através de uma avaliação que contemple todos os conteúdos abordados na atividade curricular, realizados em data anterior à matrícula final, a fim de possibilitar que uma eventual aprovação possa gerar matrícula em atividades curriculares subsequentes.

[?] Bibliografia Básica

PILONE, D e MILES, R. Use a Cabeça! - Desenvolvimento de Software. Alta Books, 2008.

PRESSMAN, R. S. Engenharia de software. 6.ed. McGraw-Hill, 2006.

ZAMAN, K.; UMRYSH, C. E. Desenvolvendo aplicações comerciais em Java com J2EE e UML. Ciência Moderna. 2003.

6.1.31.– IRC-500 – Projeto de Redes de Computadores – Oferta Presencial – Total de 80 aulas

Competências desenvolvidas neste componente (profissionais e socioemocionais)

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.

Garantir segurança, integridade e performance do sistema operacional, das bases de dados e das redes utilizadas nas empresas.

Conhecer as restrições impostas às redes pelos sistemas de telecomunicações.

Elaborar planos de contingências para manter os sistemas em funcionamento.

Facilitar a comunicação entre as diversas áreas de negócio da empresa e os profissionais de tecnologia da informação.

[?] Objetivos de Aprendizagem

Definir e projetar redes de computadores para uma dada situação. Desenvolver projeto integrado com os demais componentes curriculares do semestre 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

6. Ementário

Conceitos básicos de comunicação de dados. Meios de transmissão, interfaces e padronização. Serviços e Suporte de Redes. Projeto, Configuração e Implementação de Rede de Computadores. Evolução no Ambiente de Rede. Tecnologias de LANs. Arquitetura Internet: serviços integrados, serviços diferenciados.

[?] Metodologias Propostas

Sala de Aula Invertida, Rotação por Estações, ABP, aula tradicional, aprendizagem a partir de problemas, aprendizagem baseada em projetos, gamificação, estudo de caso, seminários, visitas técnicas, visando a 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

A avaliação de aprendizagem poderá ser aplicada através de prova oral, escrita e/ou prática, a cargo do responsável pela disciplina, sempre atendendo o conteúdo equivalente ao plano de aula da disciplina.

Também poderá ser desenvolvido um projeto correlato ao plano de aula disciplina, em atendimento aos objetivos do CST em ADS.

Além das provas e projetos, também poderão ser incluídas como parte de avaliação, trabalhos, atividades extraclasse e projeto interdisciplinar, correlata ao conteúdo equivalente ao plano de aula da disciplina e ou do mesmo semestre que a disciplina é oferecida.

Todas as disciplinas, terão como condições de aprovação:

I - Obter média final igual ou superior a 6,0 (seis);

II - Ter frequência mínima de 75% (setenta e cinco por cento) nas atividades programadas.

A Unidade poderá estabelecer, através de seu Comitê de Implantação/Congregação, exames gerais realizados através de uma avaliação que contemple todos os conteúdos abordados na atividade curricular, realizados em data anterior à matrícula final, a fim de possibilitar que uma eventual aprovação possa gerar matrícula em atividades curriculares subsequentes.

[?] Bibliografia Básica

DANTAS, Mario. Redes de Comunicação e Computadores: abordagem quantitativa. Visual Books, 2000.

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

6. Ementário

6.1.32.– IRC-008 – Redes de computadores – Oferta Presencial – Total de 80 aulas

Competências desenvolvidas neste componente (profissionais e socioemocionais)

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.

Garantir segurança, integridade e performance do sistema operacional, das bases de dados e das redes utilizadas nas empresas.

Conhecer as restrições impostas às redes pelos sistemas de telecomunicações.

Elaborar planos de contingências para manter os sistemas em funcionamento.

Facilitar a comunicação entre as diversas áreas de negócio da empresa e os profissionais de tecnologia da informação.

Objetivos de Aprendizagem

Identificar os tipos de redes, cabeamentos e protocolos.

Ementa

Comunicação de Dados. Topologia e Características Físicas de Redes. Redes Locais de Longa Distância. Redes de Alta Velocidade. Protocolos e Serviços de Comunicação. Camadas de Sistemas Abertos. Sistemas Operacionais de Redes. Interconexão de redes. Avaliação de Desempenho. Estrutura e Funcionamento da Internet.

Metodologias Propostas

Sala de Aula Invertida, Rotação por Estações, ABP, aula tradicional, aprendizagem a partir de problemas, aprendizagem baseada em projetos, gamificação, estudo de caso, seminários, visitas técnicas.

Instrumentos de Avaliação Propostos

A avaliação de aprendizagem poderá ser aplicar através de prova oral, escrita e/ou prática, a cargo do responsável pela disciplina, sempre atendendo o conteúdo equivalente ao plano de aula da disciplina.

Também poderá ser desenvolvido um projeto correlato ao plano de aula disciplina, em atendimento aos objetivos do CST em Análise e

6. Ementário

Além das provas e projetos, também poderão ser incluídas como parte de avaliação, trabalhos, atividades extraclasse e projeto interdisciplinar, correlata ao conteúdo equivalente ao plano de aula da disciplina e ou do mesmo semestre que a disciplina é oferecida.

Todas as disciplinas, terão como condições de aprovação:

I - Obter média final igual ou superior a 6,0 (seis);

II - Ter frequência mínima de 75% (setenta e cinco por cento) nas atividades programadas.

A Unidade poderá estabelecer, através de seu Comitê de Implantação/Congregação, exames gerais realizados através de uma avaliação que contemple todos os conteúdos abordados na atividade curricular, realizados em data anterior à matrícula final, a fim de possibilitar que uma eventual aprovação possa gerar matrícula em atividades curriculares subsequentes.

Bibliografia Básica

MAIA, L P. Arquitetura de redes de computadores. LTC, 2009.

ROSS, K W. e KUROSE, J F. Redes de computadores e a Internet. Addison Wesley, 2007.

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

6. Ementário

6.1.33.– Escolha I – IBD-100 Laboratório de Banco de Dados – Oferta Presencial – Total de 80 aulas

Competências desenvolvidas neste componente (profissionais e socioemocionais)

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.

Garantir segurança, integridade e performance do sistema operacional, das bases de dados e das redes utilizadas nas empresas.

Conhecer as restrições impostas às redes pelos sistemas de telecomunicações.

Elaborar planos de contingências para manter os sistemas em funcionamento.

Facilitar a comunicação entre as diversas áreas de negócio da empresa e os profissionais de tecnologia da informação

Objetivos de Aprendizagem

Implementar soluções de Banco de Dados por meio de tecnologias emergentes.

Ementa

Tecnologias emergentes de mercado que serão aplicadas em laboratório.

Metodologias Propostas

Sala de Aula Invertida, Rotação por Estações, ABP, aula tradicional, aprendizagem a partir de problemas, aprendizagem baseada em projetos, gamificação, estudo de caso, seminários, visitas técnicas.

Instrumentos de Avaliação Propostos

A avaliação de aprendizagem poderá ser aplicar através de prova oral, escrita e/ou prática, a cargo do responsável pela disciplina, sempre atendendo o conteúdo equivalente ao plano de aula da disciplina.

Também poderá ser desenvolvido um projeto correlato ao plano de aula disciplina, em atendimento aos objetivos do CST em ADS.

Além das provas e projetos, também poderão ser inclusas como parte de avaliação, trabalhos, atividades extraclasse e projeto interdisciplinar, correlata ao conteúdo equivalente ao plano de aula da disciplina e ou do mesmo semestre que a disciplina é oferecida.

Todas as disciplinas, terão como condições de aprovação:

6. Ementário

I - Obter média final igual ou superior a 6,0 (seis);

II - Ter frequência mínima de 75% (setenta e cinco por cento) nas atividades programadas.

A Unidade poderá estabelecer, através de seu Comitê de Implantação/Congregação, exames gerais realizados através de uma avaliação que contemple todos os conteúdos abordados na atividade curricular, realizados em data anterior à matrícula final, a fim de possibilitar que uma eventual aprovação possa gerar matrícula em atividades curriculares subsequentes.

Bibliografia Básica

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

OTEY, M., OTEY, D. Microsoft SQL Server 2005: Guia do Desenvolvedor. Ciência Moderna, 2007.

TEOREY, T; LIGHTSTONE, S; NADEAU, T. Projeto e Modelagem de Bancos de Dados. Campus, 2006.

6.1.34.– Escolha I – ISD-001 Sistemas Distribuídos – Oferta Presencial – Total de 80 aulas

Competências desenvolvidas neste componente (profissionais e socioemocionais)

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.

Garantir segurança, integridade e performance do sistema operacional, das bases de dados e das redes utilizadas nas empresas.

Conhecer as restrições impostas às redes pelos sistemas de telecomunicações.

Elaborar planos de contingências para manter os sistemas em funcionamento.

Facilitar a comunicação entre as diversas áreas de negócio da empresa e os profissionais de tecnologia da informação

Objetivos de Aprendizagem

Conhecer, manter, configurar, projetar e implementar sistemas distribuídos.

Ementa

6. Ementário

Fundamentos de Sistemas Distribuídos. Comunicação e Sincronização de Processos. Sistemas Operacionais Distribuídos. Sistemas de Arquivos Distribuídos. Memória Compartilhada Distribuída. Tolerância a Falhas. Segurança. Sistemas Distribuídos de Tempo Real. Aplicações Distribuídas.

[?] Metodologias Propostas

Sala de Aula Invertida, Rotação por Estações, ABP, aula tradicional, aprendizagem a partir de problemas, aprendizagem baseada em projetos, gamificação, estudo de caso, seminários, visitas técnicas.

[?] Instrumentos de Avaliação Propostos

A avaliação de aprendizagem poderá ser aplicar através de prova oral, escrita e/ou prática, a cargo do responsável pela disciplina, sempre atendendo o conteúdo equivalente ao plano de aula da disciplina.

Também poderá ser desenvolvido um projeto correlato ao plano de aula disciplina, em atendimento aos objetivos do CST em ADS.

Além das provas e projetos, também poderão ser inclusas como parte de avaliação, trabalhos, atividades extraclasse e projeto interdisciplinar, correlata ao conteúdo equivalente ao plano de aula da disciplina e ou do mesmo semestre que a disciplina é oferecida.

Todas as disciplinas, terão como condições de aprovação:

I - Obter média final igual ou superior a 6,0 (seis);

II - Ter frequência mínima de 75% (setenta e cinco por cento) nas atividades programadas.

A Unidade poderá estabelecer, através de seu Comitê de Implantação/Congregação, exames gerais realizados através de uma avaliação que contemple todos os conteúdos abordados na atividade curricular, realizados em data anterior à matrícula final, a fim de possibilitar que uma eventual aprovação possa gerar matrícula em atividades curriculares subsequentes.

[?] Bibliografia Básica

COULOURIS, G; DOLLIMORE, J; KINDBERG, T. Sistemas Distribuídos: Conceitos e Projeto. Bookman, 2007.

TANENBAUM, A S; STEEN, M. Sistemas Distribuídos – Princípios e Paradigmas. Prentice-Hall, 2007.

6. Ementário

6.1.35.– ISG-003 – Sistemas da Informação – Oferta Presencial – Total de 40 aulas

Competências desenvolvidas neste componente (profissionais e socioemocionais)

Demonstrar capacidade de resolver problemas complexos e propor soluções criativas e inovadoras;

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.

Garantir segurança, integridade e performance do sistema operacional, das bases de dados e das redes utilizadas nas empresas.

Conhecer as restrições impostas às redes pelos sistemas de telecomunicações.

Elaborar planos de contingências para manter os sistemas em funcionamento.

Facilitar a comunicação entre as diversas áreas de negócio da empresa e os profissionais de tecnologia da informação

Objetivos de Aprendizagem

Compreender e aplicar as melhores práticas de Segurança da Informação de acordo com normas e padrões conhecidos no mercado de TI. Desenvolver projeto integrado com os demais componentes curriculares do semestre 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

Requisitos de segurança de aplicações, de base de dados e de comunicações. Segurança de dispositivos móveis. Políticas de segurança. Criptografia. Firewalls. Vulnerabilidades e principais tecnologias de segurança.

Metodologias Propostas

Sala de Aula Invertida, Rotação por Estações, ABP, aula tradicional, aprendizagem a partir de problemas, aprendizagem baseada em projetos, gamificação, estudo de caso, seminários, visitas técnicas, visando a 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

A avaliação de aprendizagem poderá ser aplicada através de prova oral, escrita e/ou prática, a cargo do responsável pela disciplina, sempre atendendo o conteúdo equivalente ao plano de aula da disciplina.

6. Ementário

Também poderá ser desenvolvido um projeto correlato ao plano de aula disciplina, em atendimento aos objetivos do CST em ADS.

Além das provas e projetos, também poderão ser incluídas como parte de avaliação, trabalhos, atividades extraclasse e projeto interdisciplinar, correlata ao conteúdo equivalente ao plano de aula da disciplina e ou do mesmo semestre que a disciplina é oferecida.

Todas as disciplinas, terão como condições de aprovação:

I - Obter média final igual ou superior a 6,0 (seis);

II - Ter frequência mínima de 75% (setenta e cinco por cento) nas atividades programadas.

A Unidade poderá estabelecer, através de seu Comitê de Implantação/Congregação, exames gerais realizados através de uma avaliação que contemple todos os conteúdos abordados na atividade curricular, realizados em data anterior à matrícula final, a fim de possibilitar que uma eventual aprovação possa gerar matrícula em atividades curriculares subsequentes.

[?] Bibliografia Básica

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

FONTES, E. Praticando a segurança da informação. Brasport, 2008.

STALLINGS, W. Criptografia e Segurança de Redes. 4 ed. São Paulo: Pearson, 2008.

[?] Bibliografia Complementar

NBR/ISSO/IEC 17799. Tecnologia da Informação: Código de prática para a gestão da segurança da informação. Associação Brasileira de Normas Técnicas ABNT, 2002.

PEIXOTO, M C P. Engenharia Social e Segurança da Informação. Brasport, 2006.

6. Ementário

6.1.36.– MPL-001 – Programação Linear e Aplicações– Oferta Presencial – Total de 80 aulas

Competências desenvolvidas neste componente (profissionais e socioemocionais)

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.

Garantir segurança, integridade e performance do sistema operacional, das bases de dados e das redes utilizadas nas empresas.

Conhecer as restrições impostas às redes pelos sistemas de telecomunicações.

Elaborar planos de contingências para manter os sistemas em funcionamento.

Facilitar a comunicação entre as diversas áreas de negócio da empresa e os profissionais de tecnologia da informação

Objetivos de Aprendizagem

Reconhecer e aplicar os conhecimentos sobre programação linear. Desenvolver aplicativos.

Ementa

Matrizes. Sistemas Lineares. Programação Linear: Método Gráfico e Método Simplex. Aplicações: Método do Transporte.

Metodologias Propostas

Sala de Aula Invertida, Rotação por Estações, ABP, aula tradicional, aprendizagem a partir de problemas, aprendizagem baseada em projetos, gamificação, estudo de caso, seminários, visitas técnicas.

Instrumentos de Avaliação Propostos

A avaliação de aprendizagem poderá ser aplicada através de prova oral, escrita e/ou prática, a cargo do responsável pela disciplina, sempre atendendo o conteúdo equivalente ao plano de aula da disciplina.

Também poderá ser desenvolvido um projeto correlato ao plano de aula disciplina, em atendimento aos objetivos do CST em ADS.

Além das provas e projetos, também poderão ser incluídas como parte de avaliação, trabalhos, atividades extraclasse e projeto interdisciplinar, correlata ao conteúdo equivalente ao plano de aula da disciplina e ou do mesmo semestre que a disciplina é oferecida.

Todas as disciplinas, terão como condições de aprovação:

6. Ementário

I - Obter média final igual ou superior a 6,0 (seis);

II - Ter frequência mínima de 75% (setenta e cinco por cento) nas atividades programadas.

A Unidade poderá estabelecer, através de seu Comitê de Implantação/Congregação, exames gerais realizados através de uma avaliação que contemple todos os conteúdos abordados na atividade curricular, realizados em data anterior à matrícula final, a fim de possibilitar que uma eventual aprovação possa gerar matrícula em atividades curriculares subsequentes.

Bibliografia Básica

ANDRADE, E. L. Introdução à pesquisa operacional. 4.ed.LTC, 2009.

KOLMAN, B. Introdução à álgebra linear com aplicações. 8.ed. LTC, 2006.

6. Ementário

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

Competências desenvolvidas neste componente (profissionais e socioemocionais)

Demonstrar capacidade de resolver problemas complexos e propor soluções criativas e inovadoras;

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.

Garantir segurança, integridade e performance do sistema operacional, das bases de dados e das redes utilizadas nas empresas.

Conhecer as restrições impostas às redes pelos sistemas de telecomunicações.

Elaborar planos de contingências para manter os sistemas em funcionamento.

Facilitar a comunicação entre as diversas áreas de negócio da empresa e os profissionais de tecnologia da informação

Objetivos de Aprendizagem

O aluno deverá ser capaz de fazer uso das habilidades lingüístico-comunicativas com maior espontaneidade e confiança. Fazer uso de estratégias argumentativas. Acompanhar reuniões e apresentações orais simples e tomar nota de informações. Redigir correspondência comercial em geral. Compreender informações em artigos acadêmicos e textos técnicos específicos da área. 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 sócio-culturais da língua inglesa.

Metodologias Propostas

Sala de Aula Invertida, Rotação por Estações, ABP, aula tradicional, aprendizagem a partir de problemas, aprendizagem baseada em projetos, gamificação, estudo de caso, seminários, visitas técnicas.

Instrumentos de Avaliação Propostos

A avaliação de aprendizagem poderá ser aplicada através de prova oral, escrita e/ou prática, a cargo do responsável pela disciplina, sempre atendendo o conteúdo equivalente ao plano de aula da disciplina.

6. Ementário

Também poderá ser desenvolvido um projeto correlato ao plano de aula disciplina, em atendimento aos objetivos do CST em ADS.

Além das provas e projetos, também poderão ser incluídas como parte de avaliação, trabalhos, atividades extraclasse e projeto interdisciplinar, correlata ao conteúdo equivalente ao plano de aula da disciplina e ou do mesmo semestre que a disciplina é oferecida.

Todas as disciplinas, terão como condições de aprovação:

I - Obter média final igual ou superior a 6,0 (seis);

II - Ter frequência mínima de 75% (setenta e cinco por cento) nas atividades programadas.

A Unidade poderá estabelecer, através de seu Comitê de Implantação/Congregação, exames gerais realizados através de uma avaliação que contemple todos os conteúdos abordados na atividade curricular, realizados em data anterior à matrícula final, a fim de possibilitar que uma eventual aprovação possa gerar matrícula em atividades curriculares subsequentes.

[?] Bibliografia Básica

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.

6. Ementário

1. Sexto Semestre

Se m.	Nº	Sigla	Componente	Ofert a	Quantidade de aulas semestrais					
					Presenci ais		On-line		Tot al	Car ga hor ária de exte nsã o
					Sa la	Lab .	Sa la	La b.		
6º	1	AGO-024	Gestão de Projetos	On-line	-	-	40	40	80	60
	2	ITI-009	Gestão e Governança de Tecnologia da Informação	On-line	-	-	40	40	80	
	3	Escolha II	ITE-101 Tópicos Especiais em Informática	On-line	-	-	40	40	80	
	4	Escolha III	IIA-011 Inteligência Artificial	On-line	-	-	40	40	80	
	5	AGR-024	Gestão de Equipes	On-line	-	-	20	20	40	
	6	CEE-044	Empreendedorismo	On-line	-	-	20	20	40	
	7	HSO-020	Ética e Responsabilidade Profissional	On-line	-	-	20	20	40	
	8	LIN-060	Inglês VI	On-line	-	-	20	20	40	
		Total de aulas do semestre			-	-	240	240	480	60

6.1.38.– AGO-024 – Gestão de Projetos – Oferta On-line – Total de 80 aulas

6. Ementário

Competências desenvolvidas neste componente (profissionais e socioemocionais)

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.

Identificar oportunidades para futuros empreendimentos.

Avaliar os sistemas operacionais e gerenciadores de banco de dados oferecidos pelo mercado e indicá-los quando convenientes para a empresa.

Avaliar a infraestrutura e propor soluções técnicas adequadas às necessidades das instituições.

Planejar a implementação do modelo de dados especificados pelo administrador de dados que atendam às necessidades atuais e futuras da empresa.

Planejar e desenvolver redes que atendam às necessidades atuais e futuras da empresa.

Objetivos de Aprendizagem

: Conhecer e aplicar técnicas, métodos e ferramentas para uma gestão eficaz de projetos integrados com os demais componentes curriculares do semestre 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

Definição de projeto segundo concepção difundida pelas melhores práticas de gestão de projetos. Histórico do desenvolvimento do conjunto de conhecimentos de gestão de projetos. Comparação entre o gerenciamento por projetos com o gerenciamento tradicional. O ciclo de vida de um projeto. Os fatores de sucesso e insucesso de projetos e sua mensuração. As nove dimensões de conhecimento para a gestão de projetos e seus processos : Integração, Escopo, Tempo, Custo, Qualidade, Recursos Humanos, Comunicações, Riscos e Aquisições.

Metodologias Propostas

Sala de Aula Invertida, Rotação por Estações, ABP, aula tradicional, aprendizagem a partir de problemas, aprendizagem baseada em projetos, gamificação, estudo de caso, seminários, visitas técnicas visando a 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

A avaliação de aprendizagem poderá ser aplicada através de prova oral, escrita e/ou prática, a cargo do responsável pela disciplina, sempre atendendo o conteúdo equivalente ao plano de aula da disciplina.

6. Ementário

Também poderá ser desenvolvido um projeto correlato ao plano de aula disciplina, em atendimento aos objetivos do CST em ADS.

Além das provas e projetos, também poderão ser incluídas como parte de avaliação, trabalhos, atividades extraclasse e projeto interdisciplinar, correlata ao conteúdo equivalente ao plano de aula da disciplina e ou do mesmo semestre que a disciplina é oferecida.

Todas as disciplinas, terão como condições de aprovação:

I - Obter média final igual ou superior a 6,0 (seis);

II - Ter frequência mínima de 75% (setenta e cinco por cento) nas atividades programadas.

A Unidade poderá estabelecer, através de seu Comitê de Implantação/Congregação, exames gerais realizados através de uma avaliação que contemple todos os conteúdos abordados na atividade curricular, realizados em data anterior à matrícula final, a fim de possibilitar que uma eventual aprovação possa gerar matrícula em atividades curriculares subsequentes.

[?] Bibliografia Básica

BRUZZI, Demerval Guilarducci. Gerência de Projetos. Editora SENAC, 2008.

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

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

[?] Bibliografia Complementar

GIDO, J; CLEMENTS, J. P. Gestão de projetos. Cengage, 2007.

6. Ementário

6.1.39.– ITI-009 – Gestão e Governança de Tecnologia da Informação – Oferta On-line – Total de 80 aulas

Competências desenvolvidas neste componente (profissionais e socioemocionais)

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.

Identificar oportunidades para futuros empreendimentos.

Avaliar os sistemas operacionais e gerenciadores de banco de dados oferecidos pelo mercado e indicá-los quando convenientes para a empresa.

Avaliar a infraestrutura e propor soluções técnicas adequadas às necessidades das instituições.

Planejar a implementação do modelo de dados especificados pelo administrador de dados que atendam às necessidades atuais e futuras da empresa.

Planejar e desenvolver redes que atendam às necessidades atuais e futuras da empresa.

❓ Objetivos de Aprendizagem

Conhecer as técnicas e ferramentas para desenvolvimento de Gestão 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, ABP, aula tradicional, aprendizagem a partir de problemas, aprendizagem baseada em projetos, gamificação, estudo de caso, seminários, visitas técnicas.

❓ Instrumentos de Avaliação Propostos

A avaliação de aprendizagem poderá ser aplicada através de prova oral, escrita e/ou prática, a cargo do responsável pela disciplina, sempre atendendo o conteúdo equivalente ao plano de aula da disciplina.

6. Ementário

Também poderá ser desenvolvido um projeto correlato ao plano de aula disciplina, em atendimento aos objetivos do CST em Análise e

Além das provas e projetos, também poderão ser incluídas como parte de avaliação, trabalhos, atividades extraclasse e projeto interdisciplinar, correlata ao conteúdo equivalente ao plano de aula da disciplina e ou do mesmo semestre que a disciplina é oferecida.

Todas as disciplinas, terão como condições de aprovação:

I - Obter média final igual ou superior a 6,0 (seis);

II - Ter frequência mínima de 75% (setenta e cinco por cento) nas atividades programadas.

A Unidade poderá estabelecer, através de seu Comitê de Implantação/Congregação, exames gerais realizados através de uma avaliação que contemple todos os conteúdos abordados na atividade curricular, realizados em data anterior à matrícula final, a fim de possibilitar que uma eventual aprovação possa gerar matrícula em atividades curriculares subsequentes.

[?] Bibliografia Básica

FERNANDES, A ARAGON; ABREU, V. 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. SP: Novatec, 2007.

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

[?] Bibliografia Complementar

BRAND, K. IT Governance based on COBIT 4.1: A Management guide. USA: Van Haren Publisher, 2008.

LAHTI, C.; PETERSON, R. SARBANES – OXLEY COBIT e ferramentas open source. Alta books, 2006.

6. Ementário

6.1.40.– Escolha II – ITE-101 Tópicos Especiais em Informática – Oferta On-line – Total de 80 aulas

Competências desenvolvidas neste componente (profissionais e socioemocionais)

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.

Identificar oportunidades para futuros empreendimentos.

Avaliar os sistemas operacionais e gerenciadores de banco de dados oferecidos pelo mercado e indicá-los quando convenientes para a empresa.

Avaliar a infraestrutura e propor soluções técnicas adequadas às necessidades das instituições.

Planejar a implementação do modelo de dados especificados pelo administrador de dados que atendam às necessidades atuais e futuras da empresa.

Planejar e desenvolver redes que atendam às necessidades atuais e futuras da empresa.

❓ Objetivos de Aprendizagem

: Manter-se atualizado com o estado da arte em TI.

❓ Ementa

Discussão e apresentação de temas atuais da área de Tecnologia da Informação, de interesse à formação dos profissionais. Inovações e aplicações diferenciadas em informática integradas com os demais componentes curriculares do semestre que envolvam ações de responsabilidade social, cidadania, cultura, ciência, tecnologia e inovação promovendo a cooperação e troca de saberes com diversos segmentos da sociedade.

❓ Metodologias Propostas

Sala de Aula Invertida, Rotação por Estações, ABP, aula tradicional, aprendizagem a partir de problemas, aprendizagem baseada em projetos, gamificação, estudo de caso, seminários, visitas técnicas visando a 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

A avaliação de aprendizagem poderá ser aplicada através de prova oral, escrita e/ou prática, a cargo do responsável pela disciplina, sempre atendendo o conteúdo equivalente ao plano de aula da disciplina.

6. Ementário

Também poderá ser desenvolvido um projeto correlato ao plano de aula disciplina, em atendimento aos objetivos do CST em ADS.

Além das provas e projetos, também poderão ser incluídas como parte de avaliação, trabalhos, atividades extraclasse e projeto interdisciplinar, correlata ao conteúdo equivalente ao plano de aula da disciplina e ou do mesmo semestre que a disciplina é oferecida.

Todas as disciplinas, terão como condições de aprovação:

I - Obter média final igual ou superior a 6,0 (seis);

II - Ter frequência mínima de 75% (setenta e cinco por cento) nas atividades programadas.

A Unidade poderá estabelecer, através de seu Comitê de Implantação/Congregação, exames gerais realizados através de uma avaliação que contemple todos os conteúdos abordados na atividade curricular, realizados em data anterior à matrícula final, a fim de possibilitar que uma eventual aprovação possa gerar matrícula em atividades curriculares subsequentes.

[?] Bibliografia Básica

BRAND, K. IT Governance based on COBIT 4.1: A Management guide. USA: Van Haren Publisher, 2008.

LAHTI, C.; PETERSON, R. SARBANES – OXLEY COBIT e ferramentas open source. Alta books, 2006.

[?] Bibliografia Complementar

VIANA, E R C. Virtualização de Servidores Linux para Redes Corporativas. Ciencia Moderna, 2008.

6. Ementário

6.1.41.– Escolha III – IIA-011 Inteligência Artificial – Oferta On-line – Total de 80 aulas

Competências desenvolvidas neste componente (profissionais e socioemocionais)

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.

Identificar oportunidades para futuros empreendimentos.

Avaliar os sistemas operacionais e gerenciadores de banco de dados oferecidos pelo mercado e indicá-los quando convenientes para a empresa.

Avaliar a infraestrutura e propor soluções técnicas adequadas às necessidades das instituições.

Planejar a implementação do modelo de dados especificados pelo administrador de dados que atendam às necessidades atuais e futuras da empresa.

Planejar e desenvolver redes que atendam às necessidades atuais e futuras da empresa.

Objetivos de Aprendizagem

Aplicar conceitos de IA.

Ementa

Fundamentos e paradigmas da Inteligência Artificial (IA). Técnicas de IA aplicadas à solução de problemas. Sistemas baseados em conhecimento, planejamento e aprendizagem.

Metodologias Propostas

Sala de Aula Invertida, Rotação por Estações, ABP, aula tradicional, aprendizagem a partir de problemas, aprendizagem baseada em projetos, gamificação, estudo de caso, seminários, visitas técnicas.

Instrumentos de Avaliação Propostos

A avaliação de aprendizagem poderá ser aplicada através de prova oral, escrita e/ou prática, a cargo do responsável pela disciplina, sempre atendendo o conteúdo equivalente ao plano de aula da disciplina.

Também poderá ser desenvolvido um projeto correlato ao plano de aula da disciplina, em atendimento aos objetivos do CST em ADS.

6. Ementário

Além das provas e projetos, também poderão ser incluídas como parte de avaliação, trabalhos, atividades extraclasse e projeto interdisciplinar, correlata ao conteúdo equivalente ao plano de aula da disciplina e ou do mesmo semestre que a disciplina é oferecida.

Todas as disciplinas, terão como condições de aprovação:

I - Obter média final igual ou superior a 6,0 (seis);

II - Ter frequência mínima de 75% (setenta e cinco por cento) nas atividades programadas.

A Unidade poderá estabelecer, através de seu Comitê de Implantação/Congregação, exames gerais realizados através de uma avaliação que contemple todos os conteúdos abordados na atividade curricular, realizados em data anterior à matrícula final, a fim de possibilitar que uma eventual aprovação possa gerar matrícula em atividades curriculares subsequentes.

Bibliografia Básica

RUSSELL, S., NORVIG, P. Artificial Intelligence – A Modern Approach. 3rd. ed. New Jersey: Prentice-Hall, 2010.

6. Ementário

6.1.42.– Gestão de Equipes – Oferta On-line – Total de 40 aulas

Competências desenvolvidas neste componente (profissionais e socioemocionais)

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.

Identificar oportunidades para futuros empreendimento.

Avaliar os sistemas operacionais e gerenciadores de banco de dados oferecidos pelo mercado e indicá-los quando convenientes para a empresa.

Avaliar a infraestrutura e propor soluções técnicas adequadas às necessidades das instituições.

Planejar a implementação do modelo de dados especificados pelo administrador de dados que atendam às necessidades atuais e futuras da empresa.

Planejar e desenvolver redes que atendam às necessidades atuais e futuras da empresa.

❓ Objetivos de Aprendizagem

Entender os aspectos de gerência de pessoas em equipes de trabalho com foco em resultados e projetos integrados com os demais componentes curriculares do semestre 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, Rotação por Estações, ABP, aula tradicional, aprendizagem a partir de problemas, aprendizagem baseada em projetos, gamificação, estudo de caso, seminários, visitas técnicas visando a 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

A avaliação de aprendizagem poderá ser aplicar através de prova oral, escrita e/ou prática, a cargo do responsável pela disciplina, sempre atendendo o conteúdo equivalente ao plano de aula da disciplina.

6. Ementário

Também poderá ser desenvolvido um projeto correlato ao plano de aula disciplina, em atendimento aos objetivos do CST em ADS.

Além das provas e projetos, também poderão ser incluídas como parte de avaliação, trabalhos, atividades extraclasse e projeto interdisciplinar, correlata ao conteúdo equivalente ao plano de aula da disciplina e ou do mesmo semestre que a disciplina é oferecida.

Todas as disciplinas, terão como condições de aprovação:

I - Obter média final igual ou superior a 6,0 (seis);

II - Ter frequência mínima de 75% (setenta e cinco por cento) nas atividades programadas.

A Unidade poderá estabelecer, através de seu Comitê de Implantação/Congregação, exames gerais realizados através de uma avaliação que contemple todos os conteúdos abordados na atividade curricular, realizados em data anterior à matrícula final, a fim de possibilitar que uma eventual aprovação possa gerar matrícula em atividades curriculares subsequentes.

Bibliografia Básica

BRUZZI, Demerval Guilarducci. Gerência de Projetos. Editora SENAC, 2008.

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

6. Ementário

6.1.43.– CEE-044 – Empreendedorismo – Oferta On-line – Total de 40 aulas

Competências desenvolvidas neste componente (profissionais e socioemocionais)

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.

Identificar oportunidades para futuros empreendimentos.

Avaliar os sistemas operacionais e gerenciadores de banco de dados oferecidos pelo mercado e indicá-los quando convenientes para a empresa.

Avaliar a infraestrutura e propor soluções técnicas adequadas às necessidades das instituições.

Planejar a implementação do modelo de dados especificados pelo administrador de dados que atendam às necessidades atuais e futuras da empresa.

Planejar e desenvolver redes que atendam às necessidades atuais e futuras da empresa.

Objetivos de Aprendizagem

Desenvolver plano de negócio para empreendimento em Tecnologia da Informação entre outros projetos integrados com os demais componentes curriculares do semestre 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 sobre empreendedorismo. Características e habilidades do empreendedor. O comportamento empreendedor: análise de oportunidades. O processo de geração de ideias e conceito de negócios. Meios para análise de oportunidades e ideias. Estratégia de negócios. Aspectos de planejamento, abertura, funcionamento e gerenciamento de um negócio. Instituições de apoio e financiamento. Desenvolvimento de planos de negócio.

Metodologias Propostas

Sala de Aula Invertida, Rotação por Estações, ABP, aula tradicional, aprendizagem a partir de problemas, aprendizagem baseada em projetos, gamificação, estudo de caso, seminários, visitas técnicas visando a 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

6. Ementário

A avaliação de aprendizagem poderá ser aplicada através de prova oral, escrita e/ou prática, a cargo do responsável pela disciplina, sempre atendendo o conteúdo equivalente ao plano de aula da disciplina.

Também poderá ser desenvolvido um projeto correlato ao plano de aula disciplina, em atendimento aos objetivos do CST em ADS.

Além das provas e projetos, também poderão ser incluídas como parte de avaliação, trabalhos, atividades extraclasse e projeto interdisciplinar, correlata ao conteúdo equivalente ao plano de aula da disciplina e ou do mesmo semestre que a disciplina é oferecida.

Todas as disciplinas, terão como condições de aprovação:

I - Obter média final igual ou superior a 6,0 (seis);

II - Ter frequência mínima de 75% (setenta e cinco por cento) nas atividades programadas.

A Unidade poderá estabelecer, através de seu Comitê de Implantação/Congregação, exames gerais realizados através de uma avaliação que contemple todos os conteúdos abordados na atividade curricular, realizados em data anterior à matrícula final, a fim de possibilitar que uma eventual aprovação possa gerar matrícula em atividades curriculares subsequentes.

Bibliografia Básica

DORNELAS, José C de A. Empreendedorismo -Transformando Idéias em Negócios. Campus, 2008.

RAMAL, S A; SALIM, C S;HOCHMAN, N; RAMAL, A C. Construindo planos de negócios. Campus, 2005.

6. Ementário

6.1.44.– HSO-020 – Ética e Responsabilidade Profissional– Oferta On-line – Total de 40 aulas

Competências desenvolvidas neste componente (profissionais e socioemocionais)

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.

Identificar oportunidades para futuros empreendimentos.

Avaliar os sistemas operacionais e gerenciadores de banco de dados oferecidos pelo mercado e indicá-los quando convenientes para a empresa.

Avaliar a infraestrutura e propor soluções técnicas adequadas às necessidades das instituições.

Planejar a implementação do modelo de dados especificados pelo administrador de dados que atendam às necessidades atuais e futuras da empresa.

Planejar e desenvolver redes que atendam às necessidades atuais e futuras da empresa.

Objetivos de Aprendizagem

Discutir e resolver questões como: acesso não autorizado; direitos autorais do software; sistemas críticos com relação à segurança e a responsabilidade social; as doenças profissionais; liberdade de informação, privacidade e censura.

Ementa

Ética; comportamento profissional ético. Moral e Direito. Conceitos, princípios e normas de direito público e privado aplicados à atividade empresarial e ao exercício profissional; legislação de informática.

Metodologias Propostas

Sala de Aula Invertida, Rotação por Estações, ABP, aula tradicional, aprendizagem a partir de problemas, aprendizagem baseada em projetos, gamificação, estudo de caso, seminários, visitas técnicas.

Instrumentos de Avaliação Propostos

A avaliação de aprendizagem poderá ser aplicada através de prova oral, escrita e/ou prática, a cargo do responsável pela disciplina, sempre atendendo o conteúdo equivalente ao plano de aula da disciplina.

6. Ementário

Também poderá ser desenvolvido um projeto correlato ao plano de aula disciplina, em atendimento aos objetivos do CST em ADS.

Além das provas e projetos, também poderão ser incluídas como parte de avaliação, trabalhos, atividades extraclasse e projeto interdisciplinar, correlata ao conteúdo equivalente ao plano de aula da disciplina e ou do mesmo semestre que a disciplina é oferecida.

Todas as disciplinas, terão como condições de aprovação:

I - Obter média final igual ou superior a 6,0 (seis);

II - Ter frequência mínima de 75% (setenta e cinco por cento) nas atividades programadas.

A Unidade poderá estabelecer, através de seu Comitê de Implantação/Congregação, exames gerais realizados através de uma avaliação que contemple todos os conteúdos abordados na atividade curricular, realizados em data anterior à matrícula final, a fim de possibilitar que uma eventual aprovação possa gerar matrícula em atividades curriculares subsequentes.

[?] Bibliografia Básica

FRAGOSO, João Henrique da Rocha. Direito Autoral - da Antiguidade a Internet. Quartier Latin, 2000.

MASIERO, P C. Ética em Computação. EDUSP, 2008.

MASIERO, P C. Ética em Computação. EDUSP, 2008.

[?] Bibliografia Complementar

KRAUT, R; STORCK, A. Aristóteles – A Ética à Nicomaco. Artmed, 2009.

PAESANI, L. M. Direito de Informática: comercialização e desenvolvimento internacional do software. Atlas, 2006.

PONCHIROLLI, O. Ética e Responsabilidade Social Empresarial. Juruá, 2007.

SCHWARTZ, N. Noções de Direito. Juruá, 2009.

6. Ementário

6.1.45.– LIN-060 – Inglês VI– Oferta On-line – Total de 40 aulas

Competências desenvolvidas neste componente (profissionais e socioemocionais)

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 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 5. Ênfase na oralidade, atendendo às especificidades acadêmico-profissionais da área e abordando aspectos socioculturais da língua inglesa.



Metodologias Propostas

Sala de Aula Invertida, Rotação por Estações, ABP, aula tradicional, aprendizagem a partir de problemas, aprendizagem baseada em projetos, gamificação, estudo de caso, seminários, visitas técnicas.



Instrumentos de Avaliação Propostos

A avaliação de aprendizagem poderá ser aplicada através de prova oral, escrita e/ou prática, a cargo do responsável pela disciplina, sempre atendendo o conteúdo equivalente ao plano de aula da disciplina.

Também poderá ser desenvolvido um projeto correlato ao plano de aula disciplina, em atendimento aos objetivos do CST em Análise e

6. Ementário

Além das provas e projetos, também poderão ser incluídas como parte de avaliação, trabalhos, atividades extraclasse e projeto interdisciplinar, correlata ao conteúdo equivalente ao plano de aula da disciplina e ou do mesmo semestre que a disciplina é oferecida.

Todas as disciplinas, terão como condições de aprovação:

I - Obter média final igual ou superior a 6,0 (seis);

II - Ter frequência mínima de 75% (setenta e cinco por cento) nas atividades programadas.

A Unidade poderá estabelecer, através de seu Comitê de Implantação/Congregação, exames gerais realizados através de uma avaliação que contemple todos os conteúdos abordados na atividade curricular, realizados em data anterior à matrícula final, a fim de possibilitar que uma eventual aprovação possa gerar matrícula em atividades curriculares subsequentes.

Bibliografia Básica

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

OXENDEN, Clive 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, Jack C. New Interchange: Student's Book 3. Third Edition. Cambridge: Cambridge University Press, 2008.

1. Outros Componentes Curriculares

1. Trabalho de Graduação

☒ Previsão deste componente no CST em Análise e Desenvolvimento de Sistemas.

Sigla	Total de horas	Obrigatoriedade
TTG-I/II	160 horas	Obrigatório a partir do 5º Semestre

Competências desenvolvidas neste componente (profissionais e socioemocionais)

- ☐ 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.
- ☐ Propor e coordenar mudanças organizacionais, definir políticas e diretrizes decorrentes da tecnologia da informação.
- ☐ Analisar as áreas funcionais da empresa e suas necessidades em relação aos sistemas de informação.
- ☐ Planejar e desenvolver o modelo de dados que atendam às necessidades atuais e futuras da empresa.
- ☐ Elaborar os planos de desenvolvimento de sistemas de informação focalizando todas as áreas de negócio da empresa.
- ☐ Organizar e apresentar de maneira clara aos usuários os processos envolvidos nos sistemas.
- ☐ Transformar o potencial dos sistemas de informação em suporte para toda a empresa.
- ☐ Avaliar os modelos de organização das empresas garantindo a sua sobrevivência em ambiente interconectado e competitivo.
- ☐ Conhecer as restrições impostas às redes pelos sistemas de telecomunicações.
- ☐ Elaborar planos de contingências para manter os sistemas em funcionamento.
- ☐ Facilitar a comunicação entre as diversas áreas de negócio da empresa e os profissionais de tecnologia da informação

☐ 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.

6. Ementário

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



 ANDRADE, M M. Introdução à Metodologia do Trabalho Científico. Atlas, 2009.



 SEVERINO, Antonio J. Metodologia do trabalho científico. 23.ed. São Paulo: Cortez, 2007.



 WAZLAWICK, Raul S. Metodologia de pesquisa para ciência da computação. Rio de Janeiro: Campus, 2009.

1. Estágio Curricular Supervisionado

☒ Previsão deste componente no CST em Análise e Desenvolvimento de Sistemas.

Sigla	Total de horas	Obrigatoriedade
TES-001	140 horas	Obrigatório a partir do 3º Semestre

Objetivos de Aprendizagem

Dentro do setor de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas, 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 Análise e Desenvolvimento de Sistemas 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

OLIVO, S; LIMA, M C. Estágio Supervisionado e Trabalho de Conclusão de Curso. Thomson Pioneira, 2006.

6. Ementário

1. AACC - Atividades Acadêmico-Científico-Culturais

☐ Previsão deste componente no CST em Análise e Desenvolvimento de Sistemas.

7. Quadro de Equivalências(em caso de reestruturação)

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

No CST em Análise e Desenvolvimento de Sistemas, não são previstas equivalências de carga horária entre matrizes curriculares.

8. Perfis de Qualificação

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 (Análise e Desenvolvimento de Sistemas) 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).

1. Auxiliar Docente e Técnicos-Administrativos

A qualificação dos auxiliares docente atende 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 (Nome do Curso) é composto por Diretor de Unidade de Ensino, Coordenador de Curso, Diretor de Serviço Acadêmico, Diretor de Serviço Administrativo, Auxiliar Administrativo e Bibliotecário.

1. Relação dos componentes com respectivas áreas

Para composição da relação entre componentes e área, foi consultada a Tabela de Áreas, Versão 2.18.0, publicada em 13/10/2022.

Componente	Status	Áreas existentes
Programação em Microinformática	Componente existente	Ciência da computação
Algoritmos e Lógica de Programação	Componente existente	Ciência da computação
Laboratório de Hardware	Componente existente	Ciência da computação
Arquitetura e Organização de Computadores	Componente existente	Ciência da computação
Administração Geral	Componente existente	Administração e negócios
Matemática Discreta	Componente existente	Matemática e Estatística

6. Ementário

Componente	Status	Áreas existentes
Inglês I	Componente existente	Letras e Linguística
Engenharia de Software I	Componente existente	Engenharia da computação
Linguagem de Programação	Componente existente	Ciência da computação
Sistemas de Informação	Componente existente	Ciência da computação
Contabilidade	Componente existente	Contabilidade e Finanças
Engenharia de Software II	Componente existente	Engenharia da computação
Interação Humano Computador	Componente existente	Ciência da computação
Estrutura de Dados	Componente existente	Ciência da computação
Sistemas Operacionais I	Componente existente	Ciência da computação
Economia e Finanças	Componente existente	Contabilidade e Finanças
Estatística Aplicada	Componente existente	Matemática e Estatística
Sociedade e Tecnologia	Componente existente	Filosofia, Sociologia e Ética
Inglês III	Componente existente	Letras e Linguística
Engenharia de Software III	Componente existente	Engenharia da computação
Programação Orientada a Objetos	Componente existente	Ciência da computação
Banco de Dados	Componente existente	Ciência da computação
Sistemas Operacionais II	Componente existente	Ciência da computação
Programação para Dispositivos Móveis	Componente existente	Ciência da computação
Metodologia da Pesquisa Científico-Tecnológica	Componente existente	Ciência da computação
Inglês IV	Componente existente	Letras e Linguística
Laboratório de Engenharia de Software	Componente existente	Engenharia da computação
Projeto de Redes de Computadores	Componente existente	Telecomunicações

6. Ementário

Componente	Status	Áreas existentes
Redes de computadores	Componente existente	Telecomunicações
IBD-100 Laboratório de Banco de Dados	Componente existente	Ciência da computação
ISD-001 Sistemas Distribuídos	Componente existente	Ciência da computação
Sistemas da Informação	Componente existente	Ciência da computação
Programação Linear e Aplicações	Componente existente	Matemática e Estatística
Inglês V	Componente existente	Letras e Linguística
Gestão de Projetos	Componente existente	Ciência da computação
Gestão e Governança de Tecnologia da Informação	Componente existente	Ciência da computação
ITE-101 Tópicos Especiais em Informática	Componente existente	Ciência da computação
IIA-011 Inteligência Artificial	Componente existente	Ciência da computação
Gestão de Equipes	Componente existente	Filosofia, Sociologia e Ética
Empreendedorismo	Componente existente	Administração e negócios
Ética e Responsabilidade Profissional	Componente existente	Filosofia, Sociologia e Ética
Inglês VI	Componente existente	Letras e Linguística

9. Infraestrutura Pedagógica

1. Resumo da infraestrutura disponível

O quadro a seguir resume a infraestrutura disponível para utilização do CST em Análise e Desenvolvimento de Sistemas. O detalhamento, assim como a relação com os componentes curriculares estão adiante.

Qntd.	Laboratórios ou Ambientes	Localização	Especificações (capacidade, etc)
7	Laboratório de Infraestrutura de TI	Na unidade	Laboratórios de informática com 20 computadores cada.

1. Laboratórios ou ambientes de aprendizagem associados ao desenvolvimento dos componentes curriculares

Tipo do laboratório ou ambiente	Localização
Laboratório de Informática Básica	Na unidade
Detalhamento Todos laboratórios com pacote office instalado, banco de dados e desenvolvimento de software.	

1. Apoio aoDiscente

Conforme previsto em legislação, e como objetivo de proporcionar aos discentes melhores condições de aprendizagem, a ,tais como: semana de tecnologia, visitas técnicas, recepção de calouros, atividades de nivelamento, programas de monitoria, bolsas de intercâmbio, participação em centros acadêmicos, representação em órgãos colegiados e ouvidoria.

10. Referências

BRASIL. Decreto nº 4281, de 25/06/2002. Regulamenta a Lei nº 9795, de 27 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. 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: 02mar. 2022.

BRASIL. Lei nº 9795, de 27/04/1999. 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: 02mar. 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: 02mar. 2022.

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

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: 02mar. 2022.

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

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: 02mar. 2022.

CEETEPS. Deliberação nº 31, de 27/09/2016. 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: 02mar. 2022.

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

SÃO PAULO. Deliberação CEE nº 145, de 27/07/2016. 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, reconhecimento, 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: 02mar. 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"

6. Ementário

- CEETEPS. Disponível em: <https://www.al.sp.gov.br/repositorio/legislacao/lei.complementar/2008/alteracao-lei.complementar-1044-13.05.2008.html> Acesso em: 08mar. 2022.