TCC - EDUCAÇÃO CIÊNCIA E CULTURA S/C LTDA. Mantenedora

FACULDADE VALE DO SALGADO - FVS Mantida

PROJETO PEDAGÓGICO DE CURSO - PPC

Curso Superior de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas

Prof. José Diener Feitosa Marques Segundo

Coordenador do Curso

TCC EDUCAÇÃO CIÊNCIA E CULTURA Mantenedora

FACULDADE VALE DO SALGADO Mantida



<u>SUMÁRIO</u>

APRESENTAÇÃO	4
1. DADOS INSTITUCIONAIS	
1.1 Mantenedora	4
1.2 Mantida	4
BREVE HISTÓRICO INSTITUCIONAL	4
2. CARACTERIZAÇÃO GERAL DO CURSO	
2.1 Denominação	6
2.2 Vagas	6
2.3 Dimensionamento das Turmas	
2.4 Regime de Matrícula	6
2.5 Turno de Funcionamento	6
2.6 Duração do Curso	6
2.7 Base Legal	6
2.8 Formas de Acesso ao Curso	
ORGANIZAÇÃO DIDÁTICO-PEDAGÓGICA DO CURSO	10
1. PROJETO PEDAGÓGICO	10
1.1 Relevância Social do Curso Superior de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento	de
Sistemas	
1.3 Objetivos do Curso	11
1.3.1 Objetivo Geral	
1.3.2 Objetivos Específicos	
1.4 Perfil Profissional do Egresso, Competências e Habilidades	12
1.6 Estrutura Curricular e Conteúdos Curriculares	15
1.6.1 Matriz Curricular	
1.6.2 Ementário e Bibliografia	20
1.13 Número de Vagas	50
2. ADMINISTRAÇÃŎ ACADÊMICA	51
2.1 Atuação do Núcleo Docente Estruturante	
CORPO DOCENTE	52
1. FORMAÇÃO ACADÊMICA E PROFISSIONAL	52
1.1 Titulação do Corpo Docente do Curso	52

PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS

APRESENTAÇÃO

1. DADOS INSTITUCIONAIS

1.1 Mantenedora

NOME	TCC - EDUCAÇÃO CIÊNCIA E CULTURA S/C LTDA.		
CNPJ	03.338.261/0001-04		
ENDEREÇO	Av. Pe. Cícero, 2830 Km02, sala 01		
CEP	63 041-140		
MUNICÍPIO	Juazeiro do Norte		
ESTADO	Ceará		
TELEFONE	(88) 2101-1000		
FAX	(88) 2101-1001		

1.2 Mantida

NOME	Faculdade Vale do Salgado - FVS		
ENDEREÇO (SEDE)	Rua Monsenhor Frota, nº 609 – Centro		
CEP	63 430-000		
MUNICÍPIO	lcó		
ESTADO	Ceará		
TELEFONE	(88) 3561-2760		
FAX	(88) 3561-2760		
E-MAIL	jaimeromero@leaosampaio.edu.br		
SITE	www.fvs.edu.br		
DIRIGENTE PRINCIPAL	Jaime Romero de Souza		
PORTARIA DE	Portaria MEC nº 3.984 de 30/12/2002 (D.O.U de 31/12/2002)		
CREDENCIAMENTO	Fortalia MILO 11 3.304 de 30/12/2002 (D.O.O de 31/12/2002)		
PORTARIA DE	Portaria MEC nº 917 de 06/07/2012 (D.O.U de 09/07/2012)		
RECREDENCIAMENTO	1 ortalia MEO 11 917 de 00/01/2012 (D.O.O de 09/01/2012)		
PORTARIA DE			
AUTORIZAÇÃO DO			
CURSO DE ANÁLISE E	Portaria MEC nº 320 de 02/08/2011. (D.O.U de 18/08/2011)		
DESENVOLVIMENTO DE			
SISTEMAS			

BREVE HISTÓRICO INSTITUCIONAL

A Faculdade Vale do Salgado – FVS, com limite territorial de atuação circunscrito ao município de Icó, no Estado do Ceará, estabelecimento privado de ensino superior, mantido pela TCC – Educação, Ciência e Cultura S/C Ltda., pessoa jurídica de direito privado, com fins lucrativos.

A TCC - Educação, Ciência e Cultura S/C Ltda. foi constituída por cotas de responsabilidade limitada, e inscrita no Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica sob o nº 03.338.261/0002-95. O seu estatuto foi registrado no Cartório de Registros e Títulos e Documentos da Comarca de Fortaleza sob nº 173.093, em 13 de agosto de 1999, com termos aditivos nº. 188.558, de 09 de maio de 2001 e nº. 192.155, de 20 de julho de 2001, registrados no Cartório Melo Júnior - 30 RPJ, de Fortaleza-CE.

Inspirada nos ideais de Paulo de Melo Jorge Filho (Professor Paulo Petrola), partilhados por sua equipe de trabalho, e consubstanciados na missão de interiorizar a educação superior no Ceará, a Faculdade do Vale do Salgado – FVS foi credenciada pelo Ministério da Educação mediante a Portaria 3984, de 30 de dezembro de 2002, publicada no DOU em 31 de dezembro de 2002, sua implantação no municipio do Icó foi definida levando-se em consideração os seguites parâmetros norteadores:

- O município está inserido numa área essencialmente agrícola, com perspectivas para desenvolvimento industrial e comercial e na área de serviços, necessitando de profissionais qualificados de nível graduado, a fim de assegurar o aproveitamento de suas potencialidades agro-industriais;
- Ser um dos municípios mais desenvolvido do Centro Sul cearense;
- Sua posição limítrofe com municípios da Paraíba e Rio Grande do Norte;
- Sua proximidade com municípios dos estados do Rio Grande do Norte e Paraíba;
- Ter um índice significativo de jovens que necessitam de uma profissionalização em nível superior, como forma de evitar o êxodo para os grandes centros urbanos.

Os primeiros cursos da Faculdade do Vale do Salgado – FVS, Administração, com habilitação em Gestão de Negócios, Administração, com habilitação em Sistema de Informação; e Ciências Contábeis. Todos bacharelados, foram autorizados pelas Portarias Ministeriais nº 3982/2002 e 3983/2002, de 30 de dezembro de 2002 respectivamente, publicadas no Diário Oficial da União de 31 de dezembro de 2002.

O curso de Ciências Contábeis foi reconhecido pela Portaria Ministerial n° 164, de 16 de fevereiro de 2007, e o curso de Administração foi reconhecido pela Portaria n° 804, de 20 de setembro de 2007.

Posteriormente, foram autorizados o curso de Enfermagem, Portaria nº 514, de 7 de abril de 2009, e o curso de Serviço Social, Portaria nº 1.244, de 11 de agosto de 2009.

No campo da pós-graduação *lato sensu*, a Faculdade Vale do Salgado ministra vários cursos de especialização, de acordo com as necessidades locais e regionais. Atualmente, estão em funcionamento os cursos: Gestão Hospitalar; Gestão em Saúde Pública; Gestão Escolar; Gestão de Recursos Humanos; Gestão Financeira; Auditoria; Psicopedagoga Clínica; Saúde Mental; Metodologia da Docência do Ensino Superior e Engenharia de Software.

2. CARACTERIZAÇÃO GERAL DO CURSO

2.1 Denominação

Curso Superior de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas.

2.2 Vagas

200 vagas anuais.

2.3 Dimensionamento das Turmas

Turmas teóricas de 50 alunos, e nas atividades práticas as turmas possuem as dimensões recomendadas pelo professor, com aprovação da Coordenadoria de Curso, sempre respeitado o limite máximo de 25 alunos por turma prática.

2.4 Regime de Matrícula

Semestral.

2.5 Turno de Funcionamento

Matutino (50 Vagas) e Noturno (150 Vagas).

2.6 Duração do Curso

O Curso Superior de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas possui 2.100 horas de 60 minutos (hora relógio), a serem integralizadas no prazo mínimo de 06 (seis) períodos letivos e no máximo de 09 (nove) períodos letivos.

2.7 Base Legal

O Projeto Pedagógico do Curso Superior de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas, observados os preceitos da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (Lei nº 9.394/1996), foi concebido com base na Resolução CNE/CP nº 03/2002, que instituiu as Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Organização e o Funcionamento dos Cursos Superiores de Tecnologia; nos Pareceres CNE/CES nº 436/2001 e CNE/CP nº 29/2002, homologados pelo Ministro da Educação em 12 de dezembro de 2002; no Decreto nº 5.773/2006 e no Catálogo Nacional de Cursos Superiores de Tecnologia – apresentado pelo Ministério da Educação como um guia para referenciar estudantes, educadores, instituições ofertantes, sistemas e redes de ensino, entidades representativas de classes, empregadores e o público em geral.

O PPC atende a Resolução CNE/CES nº 03/2007, que dispõe procedimentos a serem adotados quanto ao conceito de hora—aula, e dá outras providências. Atende ainda ao disposto no Decreto nº 5.626/2005, que regulamenta a Lei nº 10.436, de 24 de abril de 2002, que dispõe sobre o Ensino da Língua Brasileira de Sinais — LIBRAS, e ao Decreto nº 5.296/2004, que dispõe sobre as condições de acesso para portadores de necessidades especiais; na Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999 e no Decreto nº 4.281 de 25 de junho de 2002, que estabelecem as políticas de educação ambiental; na Resolução CNE/CP nº 01, de 17 de junho de 2004, que estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana; e na Resolução CNE/CP nº 01, de 30 de maio de 2012, que estabelece as Diretrizes Nacionais para a Educação em Direitos Humanos.

Adicionalmente, o Projeto Pedagógico do Curso Superior de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas está em consonância com o Projeto Pedagógico Institucional – PPI e com o Plano de Desenvolvimento Institucional – PDI da Faculdade Vale do Salgado.

2.8 Formas de Acesso ao Curso

O Regimento Geral da Faculdade Vale do Salgado disciplina as formas de acesso ao curso conforme transcrito a seguir.

Capítulo II - Do Processo Seletivo

Art. 57. O processo seletivo destina-se a avaliar a formação recebida pelos candidatos que tenham concluído o ensino médio ou equivalente e a classificá-los dentro do estrito limite das vagas oferecidas.

Parágrafo Único. As inscrições para processo seletivo são abertas em edital, do qual constarão os cursos oferecidos com as respectivas vagas, os prazos de inscrição, a documentação exigida para a inscrição, a relação das provas, os critérios de classificação e demais informações úteis.

Art. 58. O processo seletivo abrange conhecimentos comuns às diversas formas de escolaridade do ensino médio, sem ultrapassar este nível de complexidade, a serem avaliados em provas, na forma disciplinada pelo Conselho Superior.

Art. 59. A classificação é feita pela ordem decrescente dos resultados obtidos, sem ultrapassar o limite de vagas fixado, excluídos os candidatos que não obtiverem os níveis mínimos estabelecidos pelo Conselho Superior.

§1º. A classificação obtida é válida para a matrícula no período letivo para o qual se realiza a seleção, tornando-se nulos seus efeitos se o candidato classificado deixar de requerê-la ou, em o fazendo, não apresentar a documentação regimental completa, dentro dos prazos fixados.

§2º. Na hipótese de restarem vagas poderá realizar-se novo processo seletivo, ou nelas poderão ser matriculados portadores de diploma de graduação, conforme legislação vigente.

Art. 60. Os resultados do processo seletivo serão tornados públicos pela Faculdade Vale do Salgado, com a divulgação da relação nominal dos classificados, a respectiva ordem de classificação, bem como do cronograma das chamadas para matrícula, de acordo com os critérios para preenchimento das vagas constantes do respectivo edital.

Capítulo III - Da Matrícula

Art. 61. A matrícula, ato formal de ingresso no curso e de vinculação à Faculdade Vale do Salgado, realiza-se na Secretaria, em prazos estabelecidos no calendário acadêmico, mediante requerimento instruído com a seguinte documentação:

I - certificado ou diploma de curso do ensino médio, ou equivalente, bem como cópia do histórico escolar;

II - prova de guitação com o serviço militar e obrigações eleitorais;

III - comprovante de pagamento ou de isenção da primeira mensalidade dos encargos educacionais:

IV - cédula de identidade;

V - certidão de nascimento ou casamento:

VI - contrato de prestação de serviços educacionais, devidamente assinado pelo candidato, ou por seu responsável, no caso de menores de 21 (vinte e um) anos.

Parágrafo Único. No caso de diplomado em curso de graduação é exigida a apresentação do diploma, devidamente registrado, em substituição ao documento previsto no inciso I.

- Art. 62. A matrícula é feita por semestre, admitindo-se dependências, observada a compatibilidade horária.
- Art. 63. A matrícula é renovada semestralmente em prazos estabelecidos no calendário acadêmico.
- §1º. Ressalvado o disposto no artigo 64, a não renovação da matrícula implica abandono do curso e a desvinculação do aluno da Faculdade Vale do Salgado.
- §2º. O requerimento da renovação de matrícula é instruído com o comprovante de pagamento ou isenção da respectiva mensalidade dos encargos educacionais.
- Art. 64. É concedido o trancamento de matrícula para o efeito de, interrompidos temporariamente os estudos e, considerado o período de integralização curricular, manter a vinculação do aluno à Faculdade Vale do Salgado e seu direito à renovação de matrícula.
- §1°. O trancamento é concedido, no prazo estabelecido pelo calendário acadêmico, por tempo expressamente estipulado no ato, que não pode ser superior a 04 (quatro) períodos letivos, incluindo aquele em que foi concedido.
- §2º. Não são concedidos trancamentos imediatamente consecutivos que, em seu conjunto, ultrapassem o tempo previsto no parágrafo anterior, nem trancamentos sucessivos, não consecutivos, que, em seu conjunto, ultrapassem aquele limite.
- § 3º O trancamento de matrícula não poderá ser negado em virtude de inadimplência.
- Art. 65. Quando da ocorrência de vagas, a Faculdade Vale do Salgado poderá abrir matrícula nas disciplinas de seus cursos a alunos não regulares que demonstrem capacidade de cursá-las com proveito, mediante processo seletivo prévio normatizado pelo Conselho Superior.

Parágrafo Único. Obtida a aprovação na respectiva disciplina, esta fará parte do histórico escolar do aluno, podendo ser objeto de aproveitamento, segundo as disposições deste Regimento.

Capítulo IV - Da Transferência e do Aproveitamento de Estudos

- Art. 66. No limite das vagas existentes e mediante processo seletivo, a Faculdade Vale do Salgado aceitará a transferência de alunos provenientes de cursos idênticos ou afins, ministrados por estabelecimento de ensino superior, nacional ou estrangeiro, na época prevista no calendário acadêmico.
- §1º. As transferências ex officio dar-se-ão na forma da lei.
- §2º. O requerimento de matrícula por transferência é instruído com a documentação constante do artigo 61, os programas das disciplinas cursadas no curso de origem, além de histórico escolar ou documento equivalente que ateste as disciplinas cursadas e respectiva carga horária, bem como o desempenho do aluno.
- Art. 67. O aluno transferido está sujeito às adaptações curriculares que se fizerem necessárias, aproveitados os estudos realizados com aprovação na instituição de origem.
- §1°. O aproveitamento é concedido e as adaptações são determinadas pelo Colegiado de Curso, ouvido o professor da disciplina e observadas as seguintes e demais normas da legislação pertinente:

I - as disciplinas de qualquer curso superior, estudadas com aproveitamento em instituição autorizada, serão automaticamente reconhecidas, sendo atribuído ao aluno os créditos, as notas, os conceitos e a carga horária obtidos no estabelecimento de procedência, desde que atendam às determinações legais referentes à frequência e compatibilidade de conteúdos;

 II - o reconhecimento a que se refere o inciso I deste artigo implica a dispensa de gualquer adaptação e de suplementação de carga horária;

III - a verificação, para efeito do disposto no inciso II, esgotar-se-á com a constatação de que o aluno foi regularmente aprovado nas disciplinas cursadas;

IV - observando o disposto nos incisos anteriores será exigido do aluno transferido, para integralização do currículo, o cumprimento regular das demais disciplinas e da carga horária total do curso;

V - o cumprimento da carga horária adicional, em termos globais, será exigido para efeito de integralização curricular, considerando o total de horas obrigatórias à expedição do diploma da Faculdade Vale do Salgado.

§2º. Nas disciplinas não cursadas integralmente, a Faculdade Vale do Salgado poderá exigir adaptação, observados os seguintes princípios gerais:

 I - os aspectos quantitativos e formais do ensino, representados por itens de programas, cargas horárias e ordenação das disciplinas, não devem superpor-se à consideração mais ampla da integração dos conhecimentos e habilidades inerentes ao curso, no contexto da formação cultural e profissional do aluno;

II - adaptação processar-se-á mediante o cumprimento do plano especial do estudo que possibilite o melhor aproveitamento do tempo e da capacidade de aprendizagem do aluno;

III - a adaptação refere-se a estudos feitos em nível de graduação, dela excluindo-se o processo seletivo e quaisquer atividades desenvolvidas pelo aluno para ingresso no curso;

IV - não estão isentos de adaptação os alunos beneficiados por lei especial que lhes assegure a transferência em qualquer época e independentemente da existência da vaga, salvo quanto às disciplinas com aproveitamento na forma dos incisos I e II, do §1º deste artigo;

V - quando a transferência se processar durante o período letivo, de acordo com as datas determinadas no calendário acadêmico, serão aproveitados créditos, notas, conceitos e frequência obtidos pelo aluno na instituição de origem até a data em que se tenha desligado.

Art. 68. Aplicam-se à matrícula de diplomados e de alunos provenientes de outros cursos de graduação da Faculdade Vale do Salgado ou de instituições congêneres as normas referentes à transferência, à exceção do disposto no artigo 66 e no artigo 67, §2°, incisos I e IV.

ORGANIZAÇÃO DIDÁTICO-PEDAGÓGICA DO CURSO

1. PROJETO PEDAGÓGICO

1.1 Relevância Social do Curso Superior de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas

As intensas transformações que vêm ocorrendo na economia mundial estão forçando países como o Brasil, a buscarem uma nova estratégia de desenvolvimento não somente baseada nos recursos naturais que ajudam a embasar a lei das vantagens competitivas, mas baseada na relação entre capital humano, tecnologia e flexibilidade institucional.

Avanços em tecnologias de informação e comunicação tornaram possível difundir e acessar informações em uma velocidade e em uma escala nunca vista antes, tornando vital o encadeamento da indústria com a ciência para os dinamismos locais, regionais e nacionais das estruturas de produção.

No que se refere especificamente à área de tecnologia da informação, segundo a BRASSCOMTM (Associação Brasileira das Empresas de Tecnologia da Informação e Comunicação) - 2011, o setor de TI faturou, em 2010, o equivalente a US\$ 85,1 bilhões e representou 4% do Produto Interno Bruto. Ocupou, diretamente, em torno de 1,2 milhão de pessoas e projetou o Brasil como o 8º maior mercado do mundo. Em 10 anos, seremos o 5º ou 4º maior mercado de TI do Mundo. Teremos, em 2020, um faturamento superior a US\$ 200 bilhões, ou cerca de 7% do mercado mundial, que será da ordem de US\$ 3 trilhões. A quantidade de pessoas ocupadas no setor, diretamente, chegará a algo em torno de 2 milhões.

A informática ou tecnologia da informação é, atualmente, um componente indispensável nas organizações, na medida em que as soluções tecnológicas automatizam processos e constitui fontes de vantagens competitivas através da análise de cenários, apoio ao processo decisório de definição e implementação de novas estratégias organizacionais. Assim, crescem a preocupação com a coleta, armazenamento, processamento e transmissão da informação, justamente porque a disponibilidade da informação correta, no momento certo, para o tomador de decisão certo, é requisito fundamental para a melhoria contínua da qualidade e competitividade organizacionais, o que implica em considerar a crescente relevância dos sistemas de informação baseados em computador.

Um sistema de informação pode ser definido tecnicamente como um conjunto de componentes inter-relacionados que coleta (ou recupera), processa, armazena e distribui informações destinadas a apoiar à tomada de decisões, a coordenação e o controle de uma organização. Além de dar suporte ao processo decisório, à coordenação e ao controle, sistemas de informação podem também auxiliar gerentes e trabalhadores a analisar problemas, visualizar situações complexas, e criar novos produtos.

Os sistemas de informação estão difundidos por todas as estruturas organizacionais, tornando-se ferramenta essencial de qualquer atividade empresarial. Tal abrangência aumenta a procura por profissionais com conhecimento para desenvolver, implantar e gerenciar sistemas que atuem no suporte às atividades operacionais e forneçam informações para auxiliar decisões gerenciais e estratégicas para a organização.

Vislumbrando esse cenário, o Curso Superior de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas apresenta-se como excelente alternativa de formação profissional, indo ao encontro de um mercado de trabalho em franca expansão e carente de profissionais com sólida formação técnica e acadêmica, tanto na iniciativa privada – nos setores industriais, comerciais e de prestação de serviços – quanto nos órgãos públicos.

O Tecnólogo Superior em Análise e Desenvolvimento de Sistemas deve ser capaz de analisar, projetar, documentar, implementar, testar, implantar, avaliar, manter e gerenciar sistemas de informações para as organizações, com qualidade e em conformidade com as recomendações de usabilidade e segurança. Este profissional estará apto a trabalhar com ferramentas computacionais, como também, a iniciar seu próprio negócio de desenvolvimento e consultoria em sistema de informação, bem como continuar os estudos em cursos de pós-graduação.

A partir da demanda observada e considerando a necessidade de rápida formação para imediata inserção no mercado de trabalho, a Faculdade Vale do Salgado implementou o Curso Superior de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas.

1.3 Objetivos do Curso

1.3.1 Objetivo Geral

O objetivo geral do Curso Superior de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas da Faculdade Vale do Salgado é formar profissionais qualificados para analisar, projetar, documentar, especificar, testar, implantar e manter sistemas computacionais de informação, com ética e responsabilidade socioambiental e em atendimento às demandas do mercado atual. Proporcionando ao estudante um itinerário formativo interdisciplinar e prático, que lhe garanta condições para a inserção no mundo do trabalho, a plena atuação na vida cidadã e os meios para continuar aprendendo e prosseguindo com os estudos após a conclusão da graduação, bem como o despertar da sua capacidade empreendedora. Em sua elaboração, valorizaram-se tanto as disciplinas teóricas quanto as práticas, indo ao encontro do modelo de formação unitária, integrando assim, ciência e tecnologia, o pensar e o fazer. Espera-se que a vivência prática traga um constante pensar sobre "o que fazer", "como fazer" e "por que fazer", buscando constantemente, com criatividade, soluções para os problemas da área.

1.3.2 Objetivos Específicos

O Curso Superior de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas da Faculdade Vale do Salgado tem como objetivos específicos:

- Capacitar profissionais para a área de Análise e Desenvolvimento de Sistemas, em níveis de maiores eficiência e eficácia:
- Fornecer as bases teóricas e práticas necessárias à compreensão da área de Análise e Desenvolvimento de Sistemas;
- Propiciar embasamento teórico e prático necessário para as atividades de analisar, projetar, documentar, especificar, testar, implantar e manter sistemas computacionais de informação;
- Prover o conhecimento das ferramentas computacionais, equipamentos de informática e metodologia de projetos na produção de sistemas;

- Capacitar para o desenvolvimento de programas de computador, aplicando técnicas e linguagens de programação adequadas para cada fim, através de soluções algorítmicas coerentes;
- Habilitar para o desenvolvimento de sistemas de software, fazendo uso racional de tecnologia de redes de computadores e de banco de dados, com o emprego de métodos, técnicas e ferramentas apropriadas;
- Promover o desenvolvimento de conhecimentos imprescindíveis à atuação profissional, tais como: raciocínio lógico; linguagens de programação; metodologias de construção de projetos; qualidade, usabilidade, robustez, integridade e segurança de programas computacionais;
- Disseminar conhecimentos que possibilitem ao aluno resolução de situações com flexibilidade e adaptabilidade diante de problemas detectados;
- Desenvolver habilidades para atuar em equipe e de forma interativa, em prol dos objetivos comuns e compreensão da complementaridade das ações coletivas;
- Aprimorar habilidades profissionais para o enfrentamento cotidiano e estratégico das contingências da área de Análise e Desenvolvimento de Sistemas;
- Desenvolver visão estratégica, postura de inovação e espírito empreendedor;
- Ajudar no desenvolvimento de atitudes necessárias ao desempenho da função profissional.

1.4 Perfil Profissional do Egresso, Competências e Habilidades

O Eixo Tecnológico "Informação e Comunicação" compreende tecnologias relacionadas à comunicação e processamento de dados e informações. Abrange ações de concepção, desenvolvimento, implantação, operação, avaliação e manutenção de sistemas e tecnologias relacionadas à informática e telecomunicações. Especificação de componentes ou equipamentos, suporte técnico, procedimentos de instalação e configuração, realização de testes e medições, utilização de protocolos e arquitetura de redes, identificação de meios físicos e padrões de comunicação e, sobremaneira, a necessidade de constante atualização tecnológica, constituem, de forma comum, as características deste eixo. O desenvolvimento de sistemas informatizados desde a especificação de requisitos até os testes de implantação, bem como as tecnologias de comutação, transmissão, recepção de dados, podem constituir-se em especificidades desse eixo. O egresso do curso de Análise em Desenvolvimento de Sistemas estará apto a atuar em um segmento da área de informática que abrange a análise e o desenvolvimento de sistemas como foco principal. Neste sentido, será capaz de:

- Analisar, projetar, documentar, programar, testar, implantar e manter sistemas computacionais de informação;
- Avaliar, selecionar e utilizar ferramentas, metodologias e tecnologias adequadas ao problema e ao contexto para a produção de sistemas computacionais de informação;

- Empregar linguagens de programação e raciocínio lógico no desenvolvimento de sistemas computacionais de informação;
- Aplicar os princípios e métodos da engenharia de software voltados à garantia da qualidade do software e dos processos envolvidos em sua produção;
- Empreender, administrar e agir com ética e responsabilidade perante a sociedade e o meio ambiente obedecendo à legislação vigente;
- Renovar seus conhecimentos constantemente, a fim de acompanhar a evolução da tecnologia, da sociedade e do mercado de trabalho.
- Possuir comportamento ético, que supõe respeito, compromisso com o outro, sigilo nas relações profissionais, honestidade e sociabilidade com relação ao público envolvido na sua atividade profissional.
- Ter Iniciativa e responsabilidade com relação à atividade profissional, capaz de empreender e desenvolver competências para a inovação e a criação de alternativas para toda e qualquer situação na área de Análise e Desenvolvimento de Sistemas.
- Possuir a capacidade de ler, interpretar textos, analisar e criticar as informações, extrair conclusões por indução e/ou dedução, estabelecer relações, comparações e contrastes em diferentes situações, fazer escolhas valorativas avaliando consequências, questionar a realidade e argumentar coerentemente.

Para que o egresso alcance o perfil esperado, O Curso Superior de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas proporcionará meios para o desenvolvimento das seguintes competências e habilidades:

- Aplicar princípios básicos de matemática e estatística na solução de problemas;
- Analisar o campo de atuação profissional e seus desafios contemporâneos;
- Buscar e usar o conhecimento científico necessário à atuação profissional, assim como gerar conhecimento a partir da prática profissional;
- Projetar soluções computacionais adequadas à especificação do sistema;
- Identificar, analisar e modelar processos de negócio;
- Planejar, executar, acompanhar, implementar e customizar um projeto de desenvolvimento de software à solução projetada;
- Elicitar, especificar e gerenciar requisitos de software;
- Elaborar e manter a documentação pertinente a cada etapa do ciclo de vida do sistema;
- Avaliar, selecionar e utilizar metodologias, ferramentas e tecnologias adequadas ao contexto do projeto;

- Modelar sistemas de informação utilizando UML (Unified Modeling Language);
- Gerenciar configurações do projeto de software;
- Codificar as soluções de forma organizada, eficaz e legível, utilizando raciocínio lógico e empregando boas práticas de programação;
- Planejar, executar e acompanhar atividades de garantia de qualidade de software;
- Implantar e manter sistemas computacionais de informação;
- Conhecer os conceitos básicos de arquitetura de computadores;
- Conhecer e utilizar adequadamente recursos de sistemas operacionais e redes de computadores;
- Compreender os fundamentos teóricos e práticos de redes de computadores e sistemas distribuídos;
- Compreender os fundamentos da inteligência artificial e suas aplicações em sistemas de informação;
- Compreender os fundamentos do desenvolvimento orientados a objetos;
- Conhecer a legislação vigente pertinente à área;
- Ser empreendedor e ter capacidade de alavancar a geração de oportunidades de negócio na área;
- Acompanhar as evoluções do mercado de trabalho, assim como dos recursos tecnológicos, equipamentos e ferramentas, além das potencialidades de seu desenvolvimento, principalmente no contexto regional;
- Atuar com ética e responsabilidade social e ambiental.

Os alunos deverão ao final do curso apresentar competência técnica, humana e visão sistêmica para atuar na área de Análise e Desenvolvimento de Sistemas.

A competência técnica compreende o domínio das modernas técnicas de Análise e Desenvolvimento de Sistemas, decorrentes dos conhecimentos disponibilizados em diversos componentes curriculares do curso.

Já a competência humana consiste na capacidade de interagir e trabalhar com pessoas, visando conseguir esforços cooperativos no sentido de alcançar os resultados pretendidos. Exige capacidade para criar um ambiente de segurança, para comunicar e encorajar a comunicação entre os membros do grupo e compreender as necessidades e motivações dos liderados.

A visão sistêmica permite visualizar a organização em que atua, como um conjunto integrado, isto é, perceber como as várias funções são interdependentes e como a alteração em uma área afeta todas as demais.

1.6 Estrutura Curricular e Conteúdos Curriculares

A estrutura curricular do Curso Superior de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas observa as determinações legais presentes na Resolução CNE/CP nº 03/2002, que instituiu as Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Organização e o Funcionamento dos Cursos Superiores de Tecnologia, e nos Pareceres CNE/CES nº 436/2001 e CNE/CP nº 29/2002, homologados pelo Ministro da Educação em 12 de dezembro de 2002, e no Catálogo Nacional de Cursos Superiores de Tecnologia, instituído pela Portaria 10, de 28 de julho de 2006, que aprovou em extrato o referido Catálogo, e no Parecer CES/CNE 277/2006, que dispõe sobre a nova forma de organização da educação profissional e tecnológica de graduação.

Os princípios filosóficos, legais e pedagógicos que orientam a concepção e organização dos Cursos Superiores de Tecnologia derivados do Eixo Tecnológico "Informação e Comunicação" estão presentes na estrutura curricular do Curso Superior de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas da Faculdade Vale do Salgado.

A estrutura curricular do Curso Superior de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas tem como base os princípios de flexibilidade, interdisciplinaridade, contextualização, atualização com o mundo do trabalho e articulação da teoria com a prática, possibilitando a aquisição de competências profissionais, a compreensão do processo tecnológico e incentivando o desenvolvimento da capacidade empreendedora.

De acordo com o Parecer CNE/CP nº 29/2002, a flexibilidade se reflete na construção dos currículos em diferentes perspectivas: na oferta dos cursos, na organização de conteúdos por disciplinas, etapas ou semestres, atividades nucleadoras, projetos, metodologias e gestão dos currículos. Está diretamente ligada ao grau de autonomia das instituições de Educação Profissional, a qual se reflete em seu respectivo projeto pedagógico elaborado, executado e avaliado com a efetiva participação de todos os agentes educacionais, em especial os docentes. A flexibilidade permite que a instituição de ensino acompanhe de perto as reais demandas do mercado e da sociedade, estruturando planos de curso vinculados à realidade do mundo do trabalho e, assim, alcançando um adequado perfil profissional de conclusão.

O Curso Superior de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas terá a duração de 2.100 horas de 60 minutos (hora relógio), com matriz curricular constituída de 06 semestres.

A conclusão de todos os semestres oportuniza a conclusão ampla de graduação, a ser comprovada por diploma de "Tecnólogo em Análise e Desenvolvimento de Sistemas".

Além disso, o aproveitamento de competências profissionais adquiridas no trabalho constitui importante mecanismo de flexibilização da estrutura curricular do Curso Superior de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas. O conhecimento adquirido pelos alunos na educação profissional, inclusive no trabalho, poderá ser objeto de avaliação, reconhecimento e certificação para prosseguimento ou conclusão de estudos. O aluno poderá requerer Certificação de Conhecimento Adquirido no Trabalho para aproveitamento em disciplinas ou atividades do curso.

Tal organização curricular enseja a interdisciplinaridade, evitando-se a segmentação, uma vez que o indivíduo atua integradamente no desempenho profissional. Assim, somente se justifica o desenvolvimento de um dado conteúdo quando este contribui diretamente para o desenvolvimento de uma competência profissional.

Os conhecimentos não são mais apresentados como simples unidades isoladas de saberes, uma vez que estes se inter-relacionam, contrastam, complementam, ampliam e influem uns nos

outros. Disciplinas são meros recortes do conhecimento, organizados de forma didática e que apresentam aspectos comuns em termos de bases científicas, tecnológicas e instrumentais.

Reforçando esse princípio foram previstos quatro Projetos Integradores, a serem desenvolvidos nos 3°, 4°, 5° e 6° semestres, com a finalidade de promover a integração horizontal e vertical dos conteúdos.

Os Projetos Integradores são componentes curriculares presenciais que possuem o objetivo de contribuir para o diálogo entre os componentes curriculares que integram os respectivos períodos letivos; para a construção da autonomia intelectual dos alunos através da construção da unidade ensino-pesquisa, assim como desenvolver e/ou aprofundar o sentido da responsabilidade social, potencializando o uso das tecnologias e o impacto delas com a sociedade.

A contextualização e a atualização devem ocorrer no próprio processo de aprendizagem, aproveitando sempre as relações entre conteúdos e contextos para dar significado ao aprendido, sobretudo por metodologias, que integrem a vivência e a prática profissional ao longo do processo formativo e que estimulem a autonomia intelectual.

A estrutura curricular delineada para o Curso Superior de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas permite ainda a articulação entre teoria e prática dos conhecimentos científicos e tecnológicos próprios da área, de forma que o aluno reconheça a importância dos conhecimentos teóricos e perceba a sua aplicação prática.

A formação do Tecnólogo em Análise e Desenvolvimento de Sistemas deve manter equilíbrio entre os aspectos teóricos e práticos da formação e assegurar a aquisição de conhecimentos e o desenvolvimento de competências e habilidades.

Além dos componentes curriculares, está prevista para o Curso Superior de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas a realização de Atividades Complementares. As Atividades Complementares poderão ser desenvolvidas em qualquer semestre ou período letivo, inclusive no período de férias escolares, dentro ou fora do turno regular das aulas, sem prejuízo, no entanto, de qualquer das atividades de ensino do Curso Superior de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas, que são prioritárias. O aluno deverá desenvolver durante o ciclo acadêmico uma programação que totalize a carga horária mínima de 100 horas a ser cumprida.

A Coordenadoria de Curso desempenha um papel integrador e organizador na implantação da estrutura curricular, planejada conjuntamente com o corpo docente, buscando favorecer a correlação dos conteúdos. No dimensionamento da carga horária de cada componente curricular buscou-se a adequação ao desenvolvimento dos conteúdos programáticos previstos.

Os conteúdos curriculares são relevantes, atualizados e coerentes com os objetivos do curso e com o perfil do egresso; contando com adequado dimensionamento da carga horária para o seu desenvolvimento, e são complementados por atividades extraclasse, definidas e articuladas com o processo global de formação.

O ementário explicita as linhas mestras dos conteúdos que serão desenvolvidos em cada componente curricular, seguidos de bibliografia básica e complementar. Para a implementação e a execução da estrutura curricular, a Coordenadoria de Curso trabalha com o núcleo docente estruturante e com o corpo docente do curso, organizando reuniões semanais, antes do início de cada semestre, com o objetivo de discutir os conteúdos a serem abordados em cada componente curricular, e nos semestre, os que serão trabalhados, metodologia de ensino, cronograma com base na articulação dos conteúdos, e metodologia de avaliação. Ao final das reuniões, os professores

entregam os Planos de Ensino contendo: ementa, carga horária, objetivos, conteúdo, cronograma, metodologia, avaliação e referências bibliográficas.



DESENHO CURRICULAR DO CURSO SUPERIOR DE ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS DA FACULDADE VALE DO SALGADO

1º Semestre	2º Semestre	3º Semestre	4º Semestre	5º Semestre	6º Semestre	Componentes Curriculares Optativos
Fundamentos de Hardware e Software	Arquitetura e Organização de Computadores	Análise de Desenvolvimento de Software	Projeto Integrador II	Paradigmas de Programação	Tópicos Especiais em Análise de Sistemas de Informações	Libras
Matemática Aplicada	Banco de Dados	Interação Humano- Computador	Segurança da Informação	Empreendedorismo, Inovação e Educação Ambiental	Gestão de Projetos de Ti	Português Instrumental
Processos Organizacionais	Sistemas de Informações Gerenciais	Cultura Afro-Brasileira E Relações Étnico-Raciais	Programação Orientada a Objetos II	Engenharia de Software	Inteligência Artificial	Filosofia
Introdução a Algoritmos e Programação	Linguagem de Programação – Web	Projeto Integrador I	Projeto de Desenvolvimento de Software	Projeto Integrador III	Projeto Integrador IV	Sociologia Organizacional
Inglês Instrumental	Redes de Computadores	Programação Orientada a Objetos I	Estrutura de Dados e Organização de Arquivos	Ética, Direitos Humanos e Legislação	Disciplina Optativa	Gestão e Responsabilidade Ambiental
		Sistema Operacional				

Crescendo com Você!

Disciplina Optativa

1.6.1 Matriz Curricular

COMPONENTES CURRICULARES	CARGA HORÁRIA SEMANAL	CARGA HORÁRIA SEMESTRAL		
1º Semestre	0.4	00		
FUNDAMENTOS DE HARDWARE E SOFTWARE	04	80		
MATEMÁTICA APLICADA	04	80		
PROCESSOS ORGANIZACIONAIS	04	80		
INTRODUÇÃO A ALGORITMOS E PROGRAMAÇÃO INGLÊS INSTRUMENTAL	04	80		
TOTAL		80		
COMPONENTES CURRICULARES	20 CARGA HORÁRIA SEMANAL	400 CARGA HORÁRIA SEMESTRAL		
2º Semestre				
ARQUITETURA E ORGANIZAÇÃO DE COMPUTADORES	04	80		
BANCO DE DADOS	04	80		
SISTEMAS DE INFORMAÇÕES GERENCIAIS	04	80		
LINGUAGEM DE PROGRAMAÇÃO – WEB	04	80		
REDES DE COMPUTADORES	04	80		
TOTAL	20	400		
ACMINISTER CURRICULARIES	CARGA	CARGA		
COMPONENTES CURRICULARES	HORÁRIA	HORÁRIA		
20 Comontes	SEMANAL	SEMESTRAL		
3° Semestre ANÁLISE DE DESENVOLVIMENTO DE SOFTWARE	04	80		
INTERAÇÃO HUMANO-COMPUTADOR	04	80		
CULTURA AFRO-BRASILEIRA E RELAÇÕES ÉTNICOS-				
RACIAIS	02	40		
PROJETO INTEGRADOR I	02	40		
PROGRAMAÇÃO ORIENTADA A OBJETOS I	04	80		
SISTEMA OPERACIONAL	04	80		
TOTAL	20	400		
COMPONENTES CURRICULARES	CARGA HORÁRIA SEMANAL	CARGA HORÁRIA SEMESTRAL		
4º Semestre				
PROJETO INTEGRADOR II	04	80		
SEGURANÇA DA INFORMAÇÃO	04	80		
PROGRAMAÇÃO ORIENTADA A OBJETOS II	04	80		
PROJETO DE DESENVOLVIMENTO DE SOFTWARE	04	80		
ESTRUTURA DE DADOS E ORGANIZAÇÃO DE ARQUIVOS	04	80		
TOTAL	20	400		
COMPONENTES CURRICULARES	CARGA HORÁRIA SEMANAL	CARGA HORÁRIA SEMESTRAL		
5° Semestre				

PARADIGMAS DE PROGRAMAÇÃO	04	80	
EMPREENDEDORISMO E INOVAÇÃO E EDUCAÇÃO	04	80	
AMBIENTAL	04	00	
ENGENHARIA DE SOFTWARE	04	80	
PROJETO INTEGRADOR III	04	80	
ÉTICA, DIREITOS HUMANOS E LEGISLAÇÃO	04	80	
TOTAL	20	400	
	CARGA	CARGA	
COMPONENTES CURRICULARES	HORÁRIA	HORÁRIA	
	SEMANAL	SEMESTRAL	
6° Semestre	•		
o demestre			
TOPICOS ESPECIAIS EM ANALISE DE SISTEMAS DE	04	80	
	04	80	
TOPICOS ESPECIAIS EM ANALISE DE SISTEMAS DE	04 04	80 80	
TOPICOS ESPECIAIS EM ANALISE DE SISTEMAS DE INFORMAÇÕES			
TOPICOS ESPECIAIS EM ANALISE DE SISTEMAS DE INFORMAÇÕES GESTÃO DE PROJETOS DE TI	04	80	
TOPICOS ESPECIAIS EM ANALISE DE SISTEMAS DE INFORMAÇÕES GESTÃO DE PROJETOS DE TI INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL	04 04	80 80	

COMPONENTES CURRICULARES OPTATIVOS			
DISCIPLINAS	CARGA HORÁRIA TOTAL	CARGA HORÁRIA SEMANAL	
LIBRAS	04	80	
PORTUGUÊS INSTRUMENTAL	04	80	
FILOSOFIA	04	80	
SOCIOLOGIA ORGANIZACIONAL	04	80	
GESTÃO E RESPONSABILIDADE AMBIENTAL	04	80	

QUADRO RESUMO DA CARGA HORÁRIA		
ATIVIDADES	CARGA HORÁRIA HORA/AULA	CARGA HORÁRIA HORA/RELÓGIO
COMPONENTES CURRICULARES TEÓRICO- PRÁTICOS	2.400	2.000
ATIVIDADES COMPLEMENTARES	120	100
TOTAL	2.520	2.100

1.6.2 Ementário e Bibliografia

As ementas dos componentes curriculares foram estruturadas de acordo com as exigências estabelecidas para a formação proposta. A bibliografia básica e complementar contempla, integralmente, os conteúdos dos componentes curriculares. Encontra-se atualizada.

1º SEMESTRE

FUNDAMENTOS DE HARDWARE E SOFTWARE

Ementa

Conceitos básicos de hardware. Portas lógicas. Componente unidade central de processamento. Memória principal. Unidades de I/O, meios magnéticos, magneto-óptico. Impressoras e outros periféricos. Tecnologias de armazenamento de informações: Conceitos de combinação de discos (disk array). Métodos RIAD. Seleção de disk array para determinadas aplicações. Classificação e conceitos básicos de software: sistemas operacionais; Programas de processos e de compilador. Estrutura pessoal e funcional dos serviços informáticos. Centro de processamento de dados (CPD). Estrutura humana no ambiente de informática. Ciclo de vida de um sistema informático.

Bibliografia Básica

FEDELI, Ricardo Daniel; POLLONI, Enrico Giulio Franco; PERES, Fernando Eduardo. **Introdução à ciência da computação**. 2. ed. São Paulo: Cengage, 2010.

MANZANO, André LUIZ N. G.; MANZANO, Maria Izabel N. G. **Informática básica:** estudo dirigido. 7. ed. São Paulo: Érica, 2007.

NORTON, Peter. Introdução à informática. São Paulo: Makron Books, 2007.

Bibliografia Complementar

PAIXÃO, Renato Rodrigues. **Montagem e Configuração de Computadores** - Guia Prático. São Paulo: Érica, 2010.

CAPRON, Harriet L. JOHSON, J. A. Introdução à informática. São Paulo: Pearson, 2004.

LANCHARRO, Eduardo Alcalde. Informática básica. São Paulo: Makron Books, 1991.

VASCONCELOS, Laercio. **Hardware na pratica**: construindo e configurando micros de 32 e 64 bits single core, dual core e quad. 3. ed. Rio de Janeiro: Laercio Vasconcelos, 2009.

VELLOSO, Fernando de Castro. **Informática:** conceitos básicos. 7. ed. Rio de Janeiro: Elservier, 2004.

MATEMÁTICA APLICADA

Ementa

Raciocínio Lógico: Proposições e Conectivos. Operações Lógicas sobre Proposições. Construção das tabelas verdade. Classificação da tabela verdade. Implicação lógica. Equivalência lógica. Álgebra das proposições. Lógica da Argumentação. Diagramas Lógicos. Análise Combinatória: Fatorial. Permutações. Arranjos. Combinações. Binômio de Newton. Probabilidade: Caminho de probabilidades.

Bibliografia Básica

CARVALHO, Sérgio; CAMPOS, Weber. **Raciocínio lógico simplificado**: teoria, questões comentadas e exercícios. São Paulo: Campus, 2010.

CARVALHO, Sérgio; CAMPOS, Weber. **Raciocínio lógico simplificado**: teoria, mais de 200 questões. São Paulo: Campus, 2010. 2 v.

FAVARO, Silvio; KMETEUK FILHO, Osmir. **Noções de lógica e matemática básica.** Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2005.

Bibliografia Complementar

DANTE, Luiz Roberto. Matemática: contexto e aplicações. 3. ed. São Paulo: Ática, 2011.

DOWINING, Douglas, CLARK, Jeffey, Estatística aplicada, 3. ed. São Paulo: Saraiva, 2011.

MORETTIN, Pedro A. HAZZAN, Samuel; BUSSA, B. WILTON de O. **Cálculo funções de uma e várias variáveis**. São Paulo: Saraiva, 2003.

SAFIER, Fred. Pré - calculo. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2011.

SILVA, Sebastião Medeiros da; SILVA, Elio Medeiros da; SILVA, Ermes Medeiros da. **Matemática básica para cursos superiores.** São Paulo: Atlas, 2010.

PROCESSOS ORGANIZACIONAIS

Crescendo com Você!

Abordagem sistêmica. Instrumentos de análise administrativa. As funções gerenciais. Estrutura das organizações. Tipos de estruturas. Estruturas inovativas. Análise organizacional. Técnicas de entrevistas para obtenção de informações. Administração das mudanças. A informática nas organizações. Organização e métodos. Comportamentos estruturais. Estudos de ambientes. Desenvolvimentos metodológicos e processuais. Estudo de formulários e impressos.

Bibliografia Básica

ARAUJO, Luis César G. **Organização, sistemas e métodos e as tecnologias de gestão organizacional:** arquitetura organizacional, benchamarking, empowerment, gestão pela qualidade total, reengenharia. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2011.

CURY, Antônio. **Organização e métodos:** uma visão holística. 8. ed. São Paulo: Atlas, 2012.

OLIVEIRA, Djalma de Pinho Rebouças de. **Sistemas, organização e métodos:** uma abordagem gerencial. 19. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

Bibliografia Complementar

CHIAVENATO, Idalberto. **Iniciação a sistemas, organização e métodos – SO&M**. Barueri: Editora Manole, 2010.

D'ASCENÇÃO, Luiz Carlos M. **Organização, sistemas e métodos:** análise, redesenho e informatização de processos administrativos. São Paulo: Atlas, 2011.

CRUZ, Tadeu. **Sistemas, organizações e métodos:** estudo integrado das novas tecnologias da informação e introdução à gerência do conteúdo e do conhecimento. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

LLATAS, Maria Virginia. **OSM:** organização, sistemas e métodos. São Paulo: Pearson Brasil. 2011.

SIMCSIK, Tibor. **OSM:** organização, sistemas e métodos. 2. ed. São Paulo: Futura, 2001.

INTRODUÇÃO A ALGORITMOS E PROGRAMAÇÃO

Ementa

Desenvolvimento de algoritmos. Estudo de algoritmos. Fluxogramas. Pseudocódigo. Tipos de dados básicos e estruturados. Estruturas fundamentais de algoritmos: sequência, seleção, estruturas de controle. Vetores e matrizes. Rotinas. Recursão. Arquivos e registros. Implementação de algoritmos utilizando linguagens de programação. Aplicação e uso das estruturas fundamentais de algoritmos. Desenvolvimento e implementação de programas. Modularidade, depuração, testes, documentação de programas.

Bibliografia Básica

ARAÚJO, Everton Coimbra de. **Algoritmos**: fundamento e prática. 3. ed. Florianópoles: Visual Books, 2007.

CORMEN, Thomas. Desmistificando algoritmos. Campus: Rio de Janeiro, 2014.

FURGERI, Sérgio. Java 7: ensino didático. 2. ed. Brasil: Érica, 2010. 320 p.

Bibliografia Complementar

FORBELLONE, André Luiz Villar. EBERSPACHER, Henri Frederico. **Lógica de programação:** a construção de algoritmos e estrutura de dados. 3. ed. São Paulo: Pearson, 2005.

MANZANO, José Augusto Navarro Garcia; OLIVEIRA, Jayr Figueiredo de. **Algoritmos:** lógica para o desenvolvimento de programação de computadores. 25. ed. São Paulo: Érica, 2011.

SOUZA, Marco Antonio Furlan de et. al. **Algoritmos e lógica de programação**: um texto introdutório para engenharia. 2. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2011.

XAVIER, Gley Fabiano Cardoso. Lógica de programação. 12. ed. São Paulo: Senac, 2011.

SCHILDT, Hebert. **Java para iniciantes:** crie, compile e execute java rapidamente. 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2013.

ZIVIANI, Nivio. **Projeto de algoritmos:** com implementações em java e c++. São Paulo: Thomson Pioneira, 2007.

INGLÊS INSTRUMENTAL

Ementa

Revisão geral da estrutura básica da língua. Leitura e atividades escritas sobre compreensão de textos técnicos relacionados com a informática e Internet tanto para a verificação de informações específicas quanto para a verificação da idéia principal do texto sem a preocupação com o conhecimento isolado de cada palavra. Estratégias de leitura de textos autênticos retirados das próprias fontes de informação relacionadas com o assunto do curso, tais como: fazer previsões do conteúdo do texto a partir da análise de títulos, gráficos e ilustrações e do acionamento do conhecimento prévio do assunto pelo aluno, concentrar a atenção no vocabulário cognato e inferir o significado do vocabulário desconhecido a partir do contexto. Exploração e pesquisa dos termos técnicos, termos não-técnicos característicos da linguagem técnica, falsos cognatos, verbos e expressões idiomáticas

Bibliografia Básica

CRUZ, Dércio Torres; ROSAS, Marta; SILVA, Alba Valéria. **Inglês. com. textos para informática**. Salvador: Disal, 2001.

SOUZA, Adriana Grade Fiori. Dicionário de inglês corporativo. São Paulo: Disal, 2006.

SOUZA, Adriana Grade Fiori et al. **Leitura em língua inglesa**: uma abordagem instrumental. 2. ed. São Paulo: Disal, 2010.

Bibliografia Complementar

GALLO, Lígia Razera. **Inglês instrumental para informática:** módulo 1. 2. ed. São Paulo: Ícone, 2011.

LOGMAN. Logman Dicionário escolar – inglês / português. 2. ed. [s.l]: Pearson, 2008.

SAWAYA, Márcia Regina. **Dicionário de informática e internet:** inglês-português. 3. ed. São Paulo: Nobel, 2007.

NASH, Mark G.; FERREIRA, Willians Ramos. **Michaelis moderno dicionário:** inglês-português, português-inglês. São Paulo: Melhoramentos, 2000.

OXFORD University Brasil. **Dicionário Oxford escolar**, para estudantes brasileiros de inglês. 2. ed. Oxford Brasil, 2007.

VELLOSO, Mônica Soares. **Inglês instrumental para vestibulares e concursos:** textos e exercícios de diferentes áreas do conhecimento. 11. ed. Brasília: Vestcon, 2006.

2° SEMESTRE

ARQUITETURA E ORGANIZAÇÕES DE COMPUTADORES

Ementa

Arquitetura de microprocessadores. Processadores internos, grupos de registradores e sua utilização, ferramentas para desenvolvimento e depuração de programas assembly. Meios de armazenamento. Características das memórias. Discos rígidos. Unidade CD-ROM, CD-RW e DVD. Placa-mãe (Motherboard). Barramento. IRQ e DMA. Interfaces (serial, paralela, controladora de vídeo, modem, som e rede). Gabinete e fonte de alimentação ATX, monitores, impressoras e scanners. CMOS Setup. Instalação do sistema operacional no disco rígido. Particionamento e formatação. Sistema de arquivo FAT-32. Autoexec.bat. Config.sys. Vírus. Estrutura simplificada de um microcomputador.

Bibliografia Básica

MONTEIRO, Mario A. **Introdução a organização de computadores.** 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2011.

STALLINGS, William. **Arquitetura e organização de computadores**. 8. ed. São Paulo: Pearson Pratice Hall, 2010.

TANENBAUM, Andrew S. **Organização estruturada de computadores**. 5. ed. São Paulo: Prentice Hall Brasil. 2007.

Bibliografia Complementar

CARTER, Nicholas. **Teoria e problemas de arquitetura de computadores**. Porto Alegre: Bookman Companhia, 2003.

DELGADO, José. RIBEIRO, Carlos. **Arquitetura de computadores.** 2. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2009.

HENNESSY, John L; PATTERSON, David A. **Arquitetura de computadores:** uma abordagem quantitativa. 4. ed. Rio de Janeiro: Campus, 2008.

MAIA, Luiz Paulo. **Arquitetura de redes de computadores.** Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos Editora LTDA, 2012

PARHAMI, Behrooz. **Arquitetura de computadores:** de microprocessadores e supercomputadores. Rio de Janeiro: LTC, 2008.

BANCO DE DADOS

Ementa

Conceitos de banco de dados. Modelos conceituais de informações. Modelos de dados: relacional, redes e hierárquicos. Modelagem de dados conceitual, lógica e física. Linguagem de definição e linguagem de manipulação de dados (DDL e DML). Teoria relacional: dependências funcionais e multivaloradas, formas normais. Restrições de integridade e de segurança em banco de dados relacional. Sistemas gerenciadores de banco de dados (SGBD): objetivo e funções. Tipos de sistemas gerenciadores de banco de dados. Linguagens de declaração e de manipulação de dados. Caracterização de abordagens não-convencionais de bancos de dados. Integração de bancos de dados.

Bibliografia Básica

BEIGHLEY, Lynn. Use a cabeça! SQL. Rio de Janeiro: Alta Books, 2012.

SILBERSCHATZ, A.; KORTH, H. F.; SUDARSHAN, S. **Sistema de banco de dados**. 6. ed. São Paulo: Makron Books, 2010.

ROB, P; CORONEL, C. **Sistemas de banco de dados:** projeto, implementação e administração. 8. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2011.

Bibliografia Complementar

ALVES, William Pereira. Banco de dados: teoria e desenvolvimento. São Paulo: Érica, 2009.

ELMASRI, R; NAVATHE, Shamkant B. **Sistemas de banco de dados.** 6. ed. São Paulo: Pearson Addison Wesley, 2011.

FOWLER, Martin; SADALAGE, Pramod J. **NOSQL essencial:** um guia conciso para o mundo emergente da persistência poliglota. São Paulo: Novatec, 2013.

MILANI, André. MYSQL: quia do programador. São Paulo: Novatec, 2012.

TOBEY, Tobey J. et al. **Projeto e modelagem de banco de dados.** 2. ed. Campus: 2014.

SISTEMAS DE INFORMAÇÕES GERENCIAIS

Ementa

Sistema de informações: histórico e generalidades. Sistemas de informação gerencial. Sistemas de apoio à decisão. Sistemas especialistas. Uso da tecnologia da informação na organização. Sistemas de informação e a nova economia. Redes de comunicação. Tendências e impacto do uso da tecnologia da informação na organização e na sociedade.

Bibliografia Básica

BALTZAN, Paige; PHILLIPS, Amy. Sistemas de informação. Porto Alegre: Bookman, 2012.

LAUDON, Kenneth; LAUDON, James. **Sistemas de informação gerenciais. 7.** ed. São Paulo: Pearson Education, 2007.

LAURINDO, Fernando Jose Barbin. **Tecnologia da informação:** planejamento e gestão de estratégias. São Paulo: Atlas, 2008.

Bibliografia Complementar

REZENDE, Denis Alcides; ABREU, Aline França de. **Tecnologia da informação aplicada a sistemas de informação empresariais:** o papel estratégico da informação e dos sistemas de informação nas empresas. 8. ed. São Paulo: Atlas, 2011.

BATISTA, Emerson de o. **Sistemas de informação:** o uso consciente da tecnologia para o gerenciamento. São Paulo: Saraiva, 2012

FERNANDES, Cleverton Rodigues. **Gestão de redes de informações tecnológicas:** rastreando as associações sociotécnicas. Curitiba: Appris, 2011

GORDON, Judith R; GORDON, Steven R. **Sistemas de informação:** uma abordagem gerencial. 3. ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos Editora LTDA. 2011.

ROSINI, Alessandro Marco; PALMISANO, Angelo. **Administração de sistemas de informação e a gestão do conhecimento.** 2. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2012.

LINGUAGEM DE PROGRAMAÇÃO - WEB

Ementa

Introdução aos Sistemas WEB: conceitos, modelos, arquitetura e tecnologias, usabilidade e acessibilidade. Tecnologias da Informação para Desenvolvimento de Sistemas em Internet: Construção de páginas WEB, folhas de estilo. Conceitos, criação e edição de imagens, animações e design de páginas WEB. Abordagens relacionadas: HTML, XHTML, DHTML, CSS. Linguagens de programação no ambiente Web: Linguagem de programação PHP, ou similar, com banco de dados. Relacionamento entre HTML, PHP, ou similar, e Java Script, ou similar. Aplicações: e-commerce, e-business. Programação no ambiente cliente/servidor Web.

Bibliografia Básica

HOGAN, Brian P. **HTML 5 e CSS3 – desenvolva hoje com o padrão de amanhã**. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2012.

OLIVIERO, Carlos Antonio José. **Faça um site:** php 5.2 com mysql 5.0: comercio eletrônico: orientado por projeto. São Paulo: Érica, 2010.

XAVIER, Fabricio S. V. **Php do básico a orientação á objetos**. Rio de Janeiro: Ciência Modena, 2008.

Bibliografia Complementar

BASHAM, Bryan. Use a cabeça! servlets e jsp. 2. ed. Rio de Janeiro: Alta Books, 2011.

SILVA, Maurício Samy. **Criando sites com html:** sites de alta qualidade com html e css. São Paulo: Novatec, 2011.

MORRISON, Michael. Use a cabeça: java script. Rio de Janeiro: Alta Books, 2012.

SILVA, Mauricio Samy. **Css3**: desenvolva aplicações web profissionais com o uso dos poderosos recursos de estilização das C. São Paulo: Novatec: 2012.

SILVA, Mauricio Samy. **Jquery:** a biblioteca do programador javascript. 2. ed. São Paulo: Novatec, 2010.

REDES DE COMPUTADORES

Ementa

Comunicação de dados. Redes de computadores: tipos e topologias de redes de computadores. Características físicas de redes. Redes locais de longa distância. Redes de alta velocidade. Protocolos e serviços de comunicação. Fatores de qualidade de uma rede de computadores. Dispositivos de rede de computadores: repetidores (HUB). Pontes (Bridge e Switch). Rateadores (Router). Interconectador (Gateway). Servidor de acesso remoto (RAS).

Bibliografia Básica

ALENCAR, Marcelo Sampaio. Engenharia de redes de computadores. São Paulo: Érica, 2012.

TANENBAUM, Andrew S. WETHERALL, David. **Redes de computadores.** 5. ed. Sao Paulo: Pearson Education, 2011.

TORRES, Gabriel. **Redes de computadores**: versão revisada e atualizada. Rio de Janeiro: Novaterra, 2013

Bibliografia Complementar

MAIA, Luiz Paulo. **Arquitetura de redes de computadores.** Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos Editora LTDA. 2012.

MORAES, Alexandre Fernandes de. **Redes de computadores:** fundamentos. 7. ed. São Paulo: Érica, 2010.

KUROSE, James F. **Redes de computadores e a internet:** uma abordagem top-down. 5. ed. São Paulo: Pearson Education, 2010.

SOUSA, Lindeberg Barros de. Redes de computadores: quia total. São Paulo: Érica, 2009.

STARLIN, Gorki. **Conceitos, protocolos e uso TCP/IP:** redes de computadores e comunicação de dados. 6. ed. Rio de Janeiro: Alta Books, 2004.

.

3° SEMESTRE

ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE SOFTWARE

Ementa

Conceito de sistemas: modelagem de sistemas, organizações como sistemas, estruturas organizacionais, administração e controle, sistemas administrativos, sistemas de informação. Estudo do ciclo de vida de um sistema. Análise e projeto de sistemas de informação: subsistema de preparação de dados, coleta e obtenção de dados, apresentação e disseminação de informações, manipulação e transmissão de dados, sistemas de processamento, sistemas de operação, segurança e privacidade. Estudo da técnica de análise e modelagem de dados com ênfase na integração de aplicações. Estudo de técnica de engenharia de informação como ferramenta de desenvolvimento de sistemas informatizados. Análise estruturada: diagrama de fluxo de dados, dicionário de dados, português estruturado, tabelas de decisão, árvores de decisão. Projeto estruturado: diagramas de estrutura.

Bibliografia Básica

DENNIS, Alan; WIXOM, Barbara Haley. **Análise e projeto de sistemas.** 2. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2012.

MACHADO, Felipe Nery Rodrigues. **Analise e gestão de requisitos de software:** onde nascem os sistemas. São Paulo: Érica, 2011.

WAZLAWICK, Raul Sidnei. **Analise e projeto de sistemas de informação orientados a objetos.** 2. ed. Rio de Janeiro: Campus. 2011.

Bibliografia Complementar

BOOCH, Grady; RUMBAUGH, James; JACOBSON, Ivar. **Uml:** guia do usuário. Rio de Janeiro: Campus, 2012.

BLAHA, Michael; RUMBAUGH, James. **Modelagem e projetos baseados em objetos com uml 2.** 2. ed. Rio de Janeiro: Campos, 2006.

KRUCHTEN, Philippe. **Introdução ao rup:** rational unified process. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2003.

PREESMAN, Roger S. **Engenharia de software:** uma abordagem profissional. 7. ed. Porto Alegre: Bookman, 2011.

WEST, David; POLLICE, Gary; MCLAUGHLIN, Brett. **Use a cabeça:** análise e projeto orientado ao objeto. Rio de Janeiro: Alta Books Editora, 2007.

INTERAÇÃO HUMANO-COMPUTADOR

Ementa:

Estudo da interação entre pessoas e computadores. Relaciona a ciência da computação, artes, design, ergonomia, psicologia, sociologia, semiótica, linguística, e áreas afins. Favorece a compreensão sobre a interação entre humanos e máquinas por meio da interface do utilizador, formada por software e hardware.

Bibliografia Básica

AGNER, Luiz. **Ergodesign e arquitetura de informação**. 3. ed. Rio de Janeiro: Quartet Editora, 2012.

BENYON, David. Interação humano-computador. 2. ed. São Paulo: Pearson Brasil, 2011.

FERREIRA, Simone Bacellar Leal; NUNES, Ricardo Rodrigues. **E – usabilidade**. Rio de Janeiro: LTC, 2014.

Bibliografia Complementar

BARBOSA, Simone Diniz Junqueira; SILVA, Bruno Santana. **Interação humano-computador.** Rio de Janeiro: Campus 2010.

CYBIS, Walter; FAUST, Rich; BETIOL, Adriana Holtz. **Ergonomia e usabilidade:** conhecimento, métodos e aplicações. 2. ed. São Paulo: Novatec: 2010.

NIELSEN, Jackob; LORANGER, Hoa. Usabilidade na web. Rio de Janeiro: Campus, 2007.

OLIVEIRA NETO, Alvin Antonio de. **Ihc a engenharia pedagógica:** interação humano computador. Florianopolis:Visual Books, 2010.

ROGERS, Yvonne; SHARP, Helen; PREECE, Jenifer. **Design de interação:** além da interação humano - computador. 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2013.

CULTURA AFRO-BRASILEIRA E RELAÇÕES ÉTNICO-RACIAIS

Ementa

Identidade negra. O negro na cultura afrodescendente. Intelectualidade negra. Movimento negro no Brasil. Desconstrução de conceitos e termos referente à cultura afrodescendente.

História e memória dos povos afro-brasileiros e indígenas. A África Pré-colonial. O processo de colonização. Contextos e conceitos históricos sobre as relações raciais no Brasil para o ensino de História da África, Cultura Africana e Afro—brasileira. Os desafios nas relações raciais no Brasil. A importância da valorização da diversidade étnico-racial na educação das relações étnico—raciais. Relação Afro-brasileira e a tecnologia. Cultura Afro-Brasileira – história e tecnologia.

Bibliografia básica:

MUNANGA, Kabengele; GOMES, Nilma Lino. **O negro no Brasil de Hoje.** São Paulo: Global Editora, 2006.

BARBOSA, Lúcia Maria de Assunção et al. **De preto a afro-descendentes:** trajetos de pesquisa sobre relações étnico-raciais no Brasil. São Paulo: Edufscar, 2010.

MUNANGA, Kabengele. **Origens Africanas do Brasil contemporâneo:** histórias, línguas, culturas e civilizações. São Paulo: Global, 2009.

Bibliografia complementar:

CARNEIRO, Sueli. **Racismo, sexismo e desigualdades no Brasil.** São Paulo: Selo Negro Editora, 2011.

MACEDO, José Rivair. **História da África.** São Paulo: Contexto Editora, 2013. Quantidade: 02

SCHWARCZ, Lilia Moritz. **O espetáculo das raças:** cientistas, instituições e questão racial no Brasil – 1870-1930. São Paulo: Companhia das Letras, 2014.

NASCIMENTO, Elisa Larkin. A matriz africana no mundo. São Paulo: Selo Negro, 2008.

WALTER, Fraga; ALBUQUERQUE, Wlamyra R. de. **Uma história da cultura Afro-brasileira.** São Paulo: Moderna, 2009.

Crescendo com Você!

PROJETO INTEGRADOR I

Ementa

Aspectos epistemológicos e metodologias do saber científico. O conhecimento científico e suas características fundamentais. Métodos e técnicas científicas; técnicas de coleta de dados. Pesquisa e tipos de pesquisa. Projeto de Pesquisa. Elaboração e comunicação de pesquisa. Elementos prétextuais, textuais e pós-textuais; normas de ABNT. Realizando um artigo abordando os conteúdos dos semestres I, II e III do curso.

Bibliografia Básica

CERVO, Amado L; BERVIAN, Pedro A; SILVA, Roberto da. **Metodologia científica**. 6 ed. São Paulo: Pearson, 2007.

CRESWELL, John W. **Projeto de pesquisa:** métodos qualitativo, quantitativo e misto. 3 ed. Porto Alegre: Artmed, 2010.

LAKATOS, Eva Maria. Fundamentos de metodologia científica. 5 ed. São Paulo: Atlas, 2003.

Bibliografia Complementar

GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. **Metodologia científica.** 5. ed. São Paulo: Atlas, 2007.

KÖCHE, José Carlos. **Fundamentos de metodologia científica:** teoria da ciência e iniciação à pesquisa. Petrópolis: Vozes, 2012.

STAKE, Robert E. **Pesquisa qualitativa:** estudando como as coisas funcionam. Porto Alegre: Pearson, 2011.

VELOSO, Waldir de Pinho. **Metodologia do trabalho científico:** normas técnicas para redação de trabalho científico. 2. ed. Curitiba: Juruá, 2011.

PROGRAMAÇÃO ORIENTADA A OBJETOS I

Ementa

Conceitos e evolução da programação orientada a objetos. Limitações e diferenças entre o paradigma da programação estruturada em relação à orientação a objetos. Abstração e modelo conceitual. Conceito e modelos de objetos. Classes, atributos, métodos, mensagens/ações. Construtores e destrutores. Polimorfismo. Herança – simples e múltipla e suas consequências. Encapsulamento e ocultamento de dados. Conceitos e técnicas de programação. Implementação de algoritmos orientado a objetos utilizando linguagens de programação. Múltiplas linhas de execução. Java x Applets. Exceções e depuração. Aplicação e uso das estruturas fundamentais da orientação a objetos. Aplicações em ambiente WEB. Criação de projeto.

Bibliografia Básica

DEITEL, H. M., DEITEL, P. J. . Java: como programar. 8. ed. São Paulo: Pearson, 2010. 1152 p.

SANTOS, Rafael. **Introdução a programação orientada a objetos usando java**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2003.

SIERRA, Kathy; BATES, Bert. **Use a cabeca!**: java. 2. ed. Rio de Janeiro: Alta Books, 2007.

Bibliografia Complementar

BORATTI, Isaias Camilo. **Programação orientada a objetos em java.** Florianopolis: Visual Books, 2007.

CARDOSO, Caíque. **Orientação a objetos na prática:** aprendendo orientação a objetos com java. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2006.

FOWLER, Martin. **Uml essencial:** um breve guia para a linguagem padrão de modelagem de objetos. 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2005.

FURGERI, Sergio. Java 7: ensino didático. 2. ed. São Paulo: Érica, 2012.

PREISS, Bruno R. **Estruturas de dados e algoritmos:** padrões de projetos orientados a objeto com java. Rio de Janeiro: Elsevier, 2000.

SISTEMAS OPERACIONAIS

Ementa

Evolução dos sistemas operacionais. Definição de sistemas operacionais. Estrutura e funções dos sistemas operacionais. Níveis arquiteturais na interface hardware/software. Modos de representação de dados, tamanho da estrutura básica de dados, convenções de endereçamento, modelo de registro, conjunto de instruções, mecanismo de controle e E/S. Ambientes operacionais: monousuário e multiusuário. O interior dos sistemas operacionais. Objetivos do sistema operacional. Arquitetura e medidas de eficiência. Processo de inicialização (boot). Gerenciamento da memória: segmentação, paginação e memória virtual. Sistema de arquivos. Gerência de dispositivos. Arquitetura e princípios operacionais dos sistemas operacionais: MS-DOS, MS-Windows, Linux e X-Windows; Utilização do MS- Windows e Linux.

Bibliografia Básica

DEITEL H. M., DEITEL P. J.; CHOFFNES D.R. **Sistemas operacionais**. 3. ed. São Paulo: Pearson, 2005.

SILBERSCHATZ, Abraham; GALVIN, Peter Baer; GAGNE, Greg. Fundamentos de sistemas operacionais. 8. ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos Editora LTDA, 2012.

TANENBAUM, Andrew Stuart. Sistemas operacionais modernos. 2. ed. São Paulo, 2003.

Bibliografia Complementar

MACHADO, Francis Berenger; MAIA, Luiz Paulo. **Arquitetura de sistemas operacionais**. 4. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2007.

MARQUES, José Alves. **Sistemas operacionais**. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos Editora LTDA, 2011.

STUART, Brian L. **Princípios de sistemas operacionais**: projetos e aplicações. São Paulo: Cengage Learning, 2011.

TANENBAUM, Andrew Stuart; WOODHULL, Albert S. **Sistemas operacionais:** projeto e implementação. 2. ed. Porto Alegre: Bookman Companhia, 2008.

OLIVEIRA, Romulo Silva de; TOSCANI, Simão; CARISSIMI, Alexandre da Silva. **Sistemas operacionais**. 4. ed. Porto Alegre: Bookman Companhia, 2010.

4° SEMESTRE

PROJETO INTEGRADOR II

Ementa

Elicitação de requisitos, entrega da documentação da proposta de um software, composta pelos documentos de visão, documentação de requisitos e diagramas do mesmo.

Bibliografia Básica

COHN, Mike. **Desenvolvimento de software com scrum** - aplicando métodos ágeis com sucesso. Porto Alegre: Bookman Companhia, 2011.

CRUZ, Fábio. **Scrum e Pmbok**: unidos no gerenciamento de projetos: veja como ter times altamente agéis sem abandonar o guia Pmbok e como manter um controle eficiente sem perder a agilidade do Scrum. Rio de Janeiro: Brasport, 2013.

VAZ, Conrado Adolpho. **Os 8 ps do marketing digital: guia estratégico de marketing digital**. São Paulo: Novatec, 2011.

Bibliografia Complementar

BOOCH, Grady. Uml: guia do usuário. Rio de Janeiro: Editora Elsevier, 2012.

FREITAS, Sydney. BÁRBARA, Saulo. **Design**: gestão, métodos, projetos, processos. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2007.

GAMMA, Erich; JOHNSON, Ralph; VLISSIDES, John. **Padrões de projeto:** soluções reutilizáveis de software orientado a objetos. Porto Alegre: Bookman, 2000.

LAURINDO, Fernando José Barbin. **Gestão integrada de processos e da tecnologia da informação.** São Paulo: Atlas, 2012.

MACHADO, Felipe Nery Rodrigues. **Análise e gestão de requisitos de software**: onde nascem os sistemas. São Paulo: Érica, 2011.

SEGURANÇA DA INFORMAÇÃO

Ementa

Requisitos de segurança de aplicações, de base de dados e de comunicações. Segurança de dispositivos móveis. Aspectos de controle e segurança. Planos de segurança e de contingência.

Políticas de segurança. Criptografia. Firewalls. Vulnerabilidades e principais tecnologias de segurança.

Bibliografia Básica

FERREIRA, Fernando Nicolau; ARAUJO, Marcio Tadeu de. **Política de segurança da informação:** guia prático para elaboração e implementação. 2. ed. Ciência Moderna, 2008.

STALLINGS, William. **Criptografia e segurança de redes:** princípios e praticas. 4. ed. São Paulo: Pearson Education, 2008.

TERADA, Routo. **Segurança de dados:** criptografia em rede de computador. 2. ed. São Paulo: Blucher Acadêmico, 2011.

Bibliografia Complementar

ALVES, Gustavo Alberto. **Segurança da informação:** uma visão inovadora da gestão. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2006.

LYRA, Mauricio Rocha. **Segurança e auditoria em sistema de informação**. Rio de Janeiro: Ciência Moderna. 2008.

MANN, Ian. Engenharia social. São Paulo: Edgard Blucher, 2011.

NAKAMURA, Emilio Tissato; GEUS, Paulo Lício de. **Segurança de redes em ambientes cooperativos**. São Paulo: Novatec, 2007.

SHOKRANIAN, Salahoddin. **Criptografia para iniciantes**. 2. ed. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2012.

PROGRAMAÇÃO ORIENTADA A OBJETOS II

Ementa

Conceitos e evolução da programação orientada a objetos. Limitações e diferenças entre o paradigma da programação estruturada em relação à orientação a objetos. Abstração e modelo conceitual. Conceito e modelos de objetos. Classes, atributos, métodos, mensagens/ações. Construtores e destrutores. Polimorfismo. Herança – simples e múltipla e suas 35requência35s35. Encapsulamento e ocultamento de dados. Conceitos e técnicas de programação. Implementação de algoritmos orientado a objetos utilizando linguagens de programação. Múltiplas linhas de execução. Java x Applets. Exceções e depuração. Aplicação e uso das estruturas fundamentais da orientação a objetos. Aplicações em ambiente WEB. Criação de projeto.

Bibliografia Básica

BAUER, Christian; KING, Gavin. **Java Persistence com Hibernate**. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2007.

LUCKOW, Decio Heinzelmann. MELO, Alexandre Altair de; **Programação Java** para a web. São Paulo: Novatec, 2010.

GOMES, Daniel Adorno. **Web services soap em java** - guia prático para o desenvolvimento de web services em java. São Paulo: Novatec, 2010.

Bibliografia Complementar

ELLIOTT, James; O'BRIE, Timothy M. **Dominando o hibernate**. Rio de Janeiro: Alta Books Editora, 2009.

GOMES, Yuri Marx P. **Java na web com Jsf Spring, Hibernate e Netbeans 6**: de universitários a desenvolvedores. Rio de Janeiro: Editora Ciência Moderna, 2008.

LECHETA, Ricardo Rodrigues. **Google android para tablets**: aprenda a desenvolver aplicações para dispositivos móveis com o Sdk. São Paulo: Novatec, 2012.

LECHETA, Ricardo R. Google android para tablets: aprenda a desenvolver aplicações para o android de smartphones a tablets. São Paulo: Novatec, 2012.

MASSOL, Vincent; HUSTED, Ted. **Junit em ação**. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2005.

PROJETO DE DESENVOLVIMENTO DE SOFTWARE

Ementa

Projetar e implementar software através de metodologias de desenvolvimento utilizando os conceitos de Projeto Orientado a Objetos: Arquitetura de software. Modelos estáticos e dinâmicos. Classes e objetos. Pacotes e componentes. Noções de padrões de projeto e reuso. Projeto orientado a objetos usando UML (Unified Modeling Language). Técnicas de teste de software e planos de testes. Gerência de configuração e manutenção.

Bibliografia Básica

GUEDES, Gilleanes T. A. Uml 2: uma abordagem prática. 2. ed. São Paulo: Novatec, 2011.

RUMBAUGH, James.; BRAHA, Michael. **Modelagem e projetos baseados em objetos com uml 2. 2**. ed. Rio de Janeiro: Campus, 2006.

GUERRA, Eduardo. **Design paterns com java:** projeto orientado a objetos guiado por padrões. São Paulo: Casa do Código, 2013. 250p.

Bibliografia Complementar

FREEMAN, Eric; FREEMAN, Elisabeth. **Use a cabeça:** padrões de projetos. 2. ed. São Paulo: Alta Books, 2012.

LARMAN, Craig. Utilizando uml e padrões. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2006.

LIMA, Adilson Silva. Uml 2.3: do requisito a solução. São Paulo: Érica, 2011.

MOLINARI, Leonardo. **Gerência de configuração:** técnicas e práticas no desenvolvimento de software. Florianopolis: Visual Books, 2007.

WEST, David; MCLAUGHLIN, Brett; POLLICE, Gary. **Use a cabeça:** análise e projeto orientado a objeto. São Paulo: Alta Books, 2007

ESTRUTURA DE DADOS E ORGANIZAÇÃO DE ARQUIVOS

Ementa

Conceitos básicos de dados, estruturas e tipos. Abstração de dados. Mecanismos para a construção de tipos. Representação física e encadeamento. Caracterização, análise e implementação de estruturas básicas: matrizes, listas lineares, pilhas e filas. Árvores: conceito, terminologia, representação e aplicação. Árvores binárias (construção, caminhamento e aplicações). Árvores binárias amarradas. Árvores balanceadas. Métodos de pesquisa de dados em tabelas: pesquisa sequencial; pesquisa binária; pesquisa por cálculo de endereço (*Hash*). Métodos de classificação (ordenação): por inserção, troca, seleção, distribuição, intercalação; avaliação e comparação dos métodos de ordenação. Métodos de armazenamento e acesso a dados em arquivos. Organizações básicas de arquivos: sequencial, frequência indexado, indexado, direto e invertido; manipulação de arquivos; reorganização e medidas de performance.

Bibliografia Básica

AGUILAR, Luis Joyanes. Fundamentos de programação algoritmos, estrutura de dados e objetos. 3. ed. São Paulo: Mcgraw hill - artmed, 2008.

LAFORE, Robert. **Estruturas de dados e algoritmos em java**. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2007.

PUGA, Sandra; RISSETTI, Gerson. Lógica de programação e estrutura de dados com aplicações em java. 2. ed. São Paulo: Pearson, 2009.

Bibliografia Complementar

BORATTI, Isaias Camilo. **Programação orientada a objetos em java**. Florianopolis: Visual Books, 2007.

DEITEL, H. M.; DEITEL, P. J. **Java:** como Programar. 8. ed. São Paulo: Pearson, 2010.

EDELWEISS, Nina; GALANTE, Renata. **Estruturas de dados.** Porto Alegre: Bookman, 2009.

MATTOS, Patrícia Noll de; LORENZI, Fabiana; CARVALHO, Tanisi Pereira de. **Estrutura de dados.** São Paulo: Thomson Learning, 2005.

SILVA, Osmar Quirino da. Estrutura de dados e algoritmos usando C – fundamentos e aplicações. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2007.

VELOSO, Paulo. Estrutura de dados. Rio de Janeiro: Elsevier, 2008.

5° SEMESTRE

PARADIGMAS DE PROGRAMAÇÃO

Ementa

Paradigma imperativo: nomes, variáveis e vinculações; verificação de tipos e escopos; tipos de dados primitivos e derivados; expressões aritméticas, relacionais, booleanas e sobrecarga de operadores; estruturas de controle no nível da instrução; subprogramas e passagem de parâmetros. Paradigma orientado a objetos: conceito de abstração e encapsulamento; suporte para orientação a objetos em linguagens de programação; herança; polimorfismo; avaliação das linguagens orientadas a objetos. Paradigma funcional: fundamentos da programação funcional; visão geral do lisp/scheme. Paradigma lógico: fundamentos da programação lógica; visão geral do prolog.

Bibliografia Básica

SEBESTA, Robert W. **Conceitos de linguagens de programação.** 9. ed. São Paulo: Bookman Companhia ed, 2011.

MELO, Ana Cristina Vieira de; SILVA, Flavio Soares Correa da. Principios de linguagens de programação. Rio de Janeiro: Edgard Blucher, 2011.

TUCKER, Allen. NOONAN, Robert. **Linguagens de programação:** princípios e paradigmas. 2. ed. Rio de Janeiro: Mcgraw Hill - artmed, 2009.

Bibliografia Complementar

AHO, Alfred V.; SETHI, Ravi; LAM, Monica S. **Compiladores:** princípios, técnicas e ferramentas. São Paulo: Pearson, 2008.

SA, Claudio Cesar de. SILVA, Marcio Ferreira da. **Haskell** - uma abordagem prática. São Paulo: Novatec, 2006.

CHEDE, Cezar Taurion. **Grid computing** – um novo paradigma computacional. Rio de Janeiro: Brasport, 2004.

COOPER, Keith; TORCZON, Linda. **Construindo compiladores**. 2. ed. Rio de Janeiro: Campus, 2014.

WAMPLER, Dean. **Programação funcional para desenvolvedores em Java**: ferramenta para melhor concorrência, abstração e agilidade. São Paulo: Novatec, 2012.

EMPREENDEDORISMO, INOVAÇÃO E EDUCAÇÃO AMBIENTAL

Ementa

Conceitos sobre empreendedorismo. Características e habilidades do empreendedor. Empreendedora na área de Análise e Desenvolvimento de Sistemas. O comportamento empreendedor: análise de oportunidades. O processo de geração de idéias e conceito de negócios. Criatividade e inovação. Técnicas de identificação e aproveitamento de oportunidades. Meios para análise de oportunidades e idéias. Estratégia de negócios. Aspectos de planejamento, abertura, funcionamento e gerenciamento de um negócio. Instituições de apoio e financiamento. Desenvolvimento de planos de negócio. Relação entre empreendedorismo e desenvolvimento social e ambiental, processo histórico evolutivo da relação homem/natureza/tecnologia.

Bibliografia Básica

DORNELAS, José. **Plano de negócios exemplos práticos:** planos de negócios, analisados e comentados em detalhe. Rio de Janeiro: Campus, 2013.

FELIPINI, Dailton. **Empreendedorismo na Internet:** como encontrar e avaliar um lucrativo nicho de mercado. Rio de Janeiro: Brasport, 2010.

FERRARI, Roberto. **Empreendedorismo para Computação:** criando negócios em Tecnologia. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010.

Bibliografia Complementar

BERNARDI, Luiz Antonio. **Manual de Empreendedorismo e Gestão**: fundamentos, estratégias e dinâmicas. São Paulo: Editora Atlas, 2003.

HISRICH, Robert D. Empreendedorismo. 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2004.

GERBER, Michael E. **Sua idéia vale um negócio?** como planejar e começar seu projeto vencedor. São Paulo: Gente, 2011.

NAKAGAWA, Marcelo. **Empreendedorismo** – elabore seu plano de negocio e faça a diferença. Rio de Janeiro: Senac, 2013.

SANTOS, Silvio Aparecido dos. **Empreendedorismo de base tecnológica**: trajetória e perspectiva. 2. ed. Maringá: Unicorpore: 2003.

ENGENHARIA DE SOFTWARE

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. Planejamento do projeto de software. Estrutura de custos. Técnicas de estimativa de custo (*software*, *peopleware*, manutenção). Modelagem de negócio para o desenvolvimento de *software*. Conceitos, evolução e importância da engenharia de requisitos. Compreensão e análise dos problemas e 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. Projeto de software. Implementação (tipos de linguagem, ferramentas CASE, técnicas de verificação e validação). Manutenção. Qualidade de software e seus modelos. Melhores práticas no desenvolvimento de software.

Bibliografia Básica

ENGHOLM JUNIOR, Hélio. **Engenharia de software na prática**. São Paulo: Novatec, 2010.

PRESSMAN, Roger S. **Engenharia de software uma abordagem profissional**. 7. ed. Porto Alegre: Bookman, 2011.

SOMMERVILLE, Ian. **Engenharia de software**. 9. ed. São Paulo: Pearson Education, 2011.

Bibliografia Complementar

KOSCIANSKI, Andre. **Qualidade de software:** aprenda as metodologias e técnicas mais modernas para o desenvolvimento de software. 2. ed. São Paulo: Novatec, 2007.

PHAM, Andrew; PHAM, Phuong-Van. **Scrum em ação** – gerenciamento e desenvolvimento ágil de projetos de software. São Paulo: Novatec, 2012.

PFLEEGER, Shari Lawrence. **Engenharia de software:** teoria e prática . 2. ed. São Paulo: Pearson, 2004.

SBROCCO, Jose Henrique Teixeira de Carvalho; MACEDO, Paulo Cesar de. **Metodologias ágeis**: engenharia de software sob medida. São Paulo: Érica, 2012.

TONSIG, Sergio Luiz. **Engenharia de software analise e projeto de sistemas.** 2. ed. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2013.

PROJETO INTEGRADOR III

Ementa

Desenvolvimento do software projetado no Projeto Integrado II baseado nas tecnologias estudadas durante o curso.

Bibliografia Básica

SAUDATE, Alexandre. **Rest: Construa Api's Inteligentes de maneira simples**. São Paulo: Editora Casa do Código, 2014.

LEITE, Anderson. **Desenvolvimento de jogos para Android: explore sua imaginação com o framework cocos2D**. São Paulo: Casa Do Código, 2013.

SAUDATE, Alexandre. **Soa Aplicado: integrando com web services e além**. São Paulo: Casa do Código, 2012.

Bibliografia Complementar

HUSTED, Ted; MASSOL, Vicent. **Junit em Ação.** Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2005.

FOWLER, Martin; SADALAGE, Pramod J. **NOSQL essencial** – um guia conciso para o mundo: emergente da persistência poliglota. São Paulo: Novatec, 2013.

HEUSER, Carlos Alberto. **Projeto de banco de dados**. 6. ed. Porto Alegre: Bookman companhia, 2010. Serie livros didáticos, v.4.

SILVA, Maurício Samy. **Jquery**: a biblioteca do programador javascript. 23. ed. São Paulo: Novatec, 2010.

VELTE, Anthony T. VELTE, Toby J. ELSENPETER, Robert. **Cloud computing** -computação em nuvem uma abordagem prática. Rio de Janeiro: Alta books. 2013.

ÉTICA, DIREITOS HUMANOS E LEGISLAÇÃO

Ementa

A ética profissional. O direito e a sociedade de informação. Direitos fundamentais e informática. Caracterização das leis de software. Caracterização e análise da política nacional de informática. Conceituação do tratamento e sigilo de dados. Conceituação de propriedade intelectual. Conceituação das noções de direitos autorais. Proteção jurídica do software. Conceituação da responsabilidade civil e penal sobre a tutela da informação. Conceituação da legislação relativa aos direitos de defesa do consumidor. Contratos eletrônicos. Tratados e convenções internacionais sobre comércio eletrônico e regulação do ciberespaço. Direitos Humanos/ Evolução Histórica. Sociedade Internacional dos Direitos Humanos.

Bibliografia Básica

BARBIERI, Diovana. A proteção **do consumidor no comercio eletrônico**: estudo comparado à luz dos ordenamentos jurídicos brasileiro e português. Curitiba: Juruá, 2013.

KHOURI, Paulo R. ROQUE, A. **Direito do consumidor**: contratos, responsabilidade civil e defesa do consumidor em juízo. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2013.

PAESANI, Liliana Minardi. **Direito de informática** - comercialização e desenvolvimento internacional do software. 9. ed. São Paulo: Atlas, 2014.

Bibliografia Complementar

BARGER, Robert N. **Ética na computação:** uma abordagem baseada em casos. Rio de Janeiro: Ltc: 2011.

GUILHEN, Bruno Anselmo. Informática. São Paulo: Saraiva, 2013.

LIMBERGER, Temis. **Direito a intimidade na era da informática**: a necessidade de proteção dos dados pessoais. Porto Alegre: Livraria do advogado. 2007.

MARQUES, Claudia Lima; BESSA, Leonardo Roscoe; BENJAMIN, Antonio Herman de Vasconcellos. **Manual de direito do consumidor.** 5. ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2013.

SALGARELLI, Kelly Cristina. **Direito do consumidor no comércio eletrônico.** São Paulo: Icone, 2010.

6° SEMESTRE

TÓPICOS ESPECIAIS EM ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS

Ementa

Abordagem interdisciplinar dos conteúdos dos semestres, numa leitura interdisciplinar com temas e abordagens atuais da área de Análise e Desenvolvimento de Sistemas.

Bibliografia Básica

ELMASRI, R., NAVATHE, Shamkant B. **Sistemas de Banco de Dados.** 6 ed. São Paulo: Pearson Addison Wesley, 2011.

LUNA, Alexandre. **Mangve implantando governança ágil:** uma visão crítica, uma abordagem prática. Rio de Janeiro: Brasport, 2011.

GOMES, André Faria. **Agile:** desenvolvimento de software com entregas frequentes e foco no valor de negócio. São Paulo: Casa Do Código, 2013.

Bibliografia Complementar

BOOCH, Grady; RUMBAUGH, James, JACOBSON, Ivar. **Uml:** guia do usuário. 2. ed. Rio de Janeiro: Campus, 2012.

DENNIS, Alan; WIXOM, Brbara Haley. **Análise e Projeto de Sistemas.** 2. ed. Rio de Janeiro: Ltc, 2012.

MEDNIEKS, Zigurd. et al. Programando o Android. 2. ed. São Paulo: Novatec, 2012.

POMPILHO, S. **Análise Essencial:** guia prática de análise de sistemas. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2002.

TURBAN, Efraim; VIOLONIN, Linda. **Tecnologia da Informação para Gestão:** em busca do melhor desempenho estratégico e operacional. 8. ed. Porto Alegre: Bookman, 2013.

GESTÃO DE PROJETOS DE TI

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 ente 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. Técnicas para controle e administração de projetos. Preparação e condução de reuniões. Os cinco grupos de processo (iniciação, planejamento, execução, controle e encerramento) e as nove áreas de conhecimento para a gestão de projetos e seus processos (integração, escopo, tempo, custo, qualidade, recursos humanos, comunicações, riscos e aquisições).

Bibliografia Básica

BERNAL, Paulo Sergio Milano. **Gerenciamento de projetos na pratica implantação, metodologia e ferramentas.** São Paulo: Érica, 2012.

MATOS, Monica Pierini. BERMEJO, Paulo Henrique de Souza; SALM JÚNIOR, José Francisco. **Gerencia de riscos em projetos de software:** baseada nos modelos de referência Pmbok, Cmmi, Mps - Br; Tenstep; Iso 12207. Rio de Janeiro: Ciência Moderna: 2010.

JORDAN, Lee. **Gerenciamento de projetos com dotproject:** guia de instalação, configuração e administração do dotproject. São Paulo: Prentice hall, 2008.

Bibliografia Complementar

ALENCAR, Antonio Juarez; SCHMITZ, Eber Assis. **Analise de risco em gerencia de Projetos:** com exemplos em @risk. 3 ed. Rio de Janeiro: Brasport, 2012.

HELDMAN, Kim. **Gerencia de Projetos fundamentos:** um guia prático para quem quer certificação. Rio de Janeiro: Campus: 2005.

PROJECTS Management Isntitute. **Um guia do conhecimento em gerenciamento de projetos** (guia pmbok). 4. ed. São Paulo: Saraiva, 2012.

RICHLER, Roman. **Gestão de produtos com scrum:** implementando métodos agéis na criação e desenvolvimento de produtos. Rio de Janeiro: campus, 2011.

SABBAGH, Rafael. **Scrum:** gestão ágil para projetos de sucesso. São Paulo: Casa do Código, 2013.

INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL

Ementa

Inteligência artificial e sistemas inteligentes. Engenharia do conhecimento. Estruturas e dinâmicas de redes neurais artificiais. Sinais e funções de ativação. Algoritmos e estratégias de aprendizado. Implementações de redes neurais. Perceptron multimarcas. Redes de hopfield. ADALINE e MADALINE – aprendizado adaptativo. Redes neurais de base radial. LVQ – Learning Vector Quantization. Mapas auto-organizáveis de kohonen. Lógica fuzzy e sistemas fuzzy. Inferência fuzzy. Sistemas neuro-fuzzy (ANFIS).

Bibliografia Básica

BRAGA, Antonio de Pádua. CARVALHO, André Ponce de Leon F. de; LUDERMIR, Teresa Bernarda. **Redes Neurais Artificiais**: teoria e aplicações. 2. ed. Rio de Janeiro: Ltc: 2007.

COPPIN, Bem. Inteligência Artificial. Rio de Janeiro: Ltc, 2013.

RUSSEL, Stuart. NORVING, Petter. Inteligência Artificial. Rio de Janeiro: Campus, 2013.

Bibliografia Complementar

ARTERO, Almir Olivertte. **Inteligência Artificial** - teoria e prática. São Paulo: Livraria da Física, 2009.

LUDWING JR., Oswaldo; MONTGOMERY, Eduard. **Redes Neurais** - fundamentos e aplicações com programas em C. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2007.

NASCIMENTO JUNIOR, Cairo L.; YONEYAMA, Takashi. **Inteligência Artificial em Controle e Automoção**. São Paulo: Edgard Blucher, 2011.

PALMA NETO, Luis Garcia. **Introdução as redes neurais construtivas.** São Carlos: Edufscar, 2010.

SHAW, Marcelo Godoy; SIMÕES, Marcelo Godoy. **Controle e Modelagem Fuzzy**. 2. ed. São Paulo: Edgard Blucher, 2007.

PROJETO INTEGRADOR IVEN DO COM VOCÊ!

Ementa

Elaboração de um artigo científico baseado na análise dos dados colhidos a partir da aplicação do software desenvolvido no Projeto Integrador III

Bibliografia Básica

LUDWING, Antonio Carlos Will. **Fundamentos e Prática de Metodologia Científica.** Petropólis: Vozes. 2009.

PEREIRA, Mauricio Gomes. **Artigos científicos:** como redigir, publicar e avaliar. Rio de Janeiro: Guanabara koogan, 2013.

SEVERINO, Antônio Joaquim. **Metodologia do Trabalho Científico.** 22. ed. São Paulo, 2002.

Bibliografia Complementar

AQUINO, Italo de Souza. Como escrever artigos científicos sem arrodeio e sem

medo da abnt. 8 ed. São Paulo: Saraiva, 2012.

GONÇALVES, Hortência de Abreu. **Manual de artigos científicos:** incluí exercício prático, NBR 6022 e norma de Vancouver. 2. ed. São Paulo: Avercamp, 2013.

MATOS, Gustavo Gomes de. **Comunicação Empresarial sem Complicação:** como facilitar a comunicação na empresa, pela via da cultura e do diálogo. 2 ed. São Paulo: Manole, 2010.

MEDEIROS, João Bosco. **Redação Científica:** a prática de fichamentos, resumos, resenhas. 9. ed. São Paulo: Editora Atlas, 2007.

MEDEIROS, João Bosco. Redação Empresarial. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

MOLENA, Airton. **A Comunicação na Gestão de Projetos:** melhorando a comunicação (maior razão do sucesso ou fracasso) nos projetos com o apoio da comunicação social. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2011.

DISCIPLINA OPTATIVA

Ementa

De acordo com a opção dos alunos.

Bibliografia Básica

De acordo com o componente curricular ofertado.

Bibliografia Complementar

De acordo com o componente curricular ofertado.



COMPONENTES CURRICULARES OPTATIVOS

LIBRAS

Ementa

Vocabulário básico da LIBRAS. Dicionário da Língua Brasileira de Sinais – LIBRAS. Expressão corporal e facial. Alfabeto manual. Sinais. Convenções da LIBRAS. Parâmetros da Língua Brasileira de Sinais. Estrutura gramatical da LIBRAS. Princípios 46requência46s. Diálogos e narrativas na LIBRAS.

Bibliografia Básica

CAPOVILLA, F. C; RAPHAEL, W. D. **Enciclopédia da língua de sinais brasileira – libras:** o mundo do surdo em libras. Educação v. 1. São Paulo: EDUSP, 2009.

CAPOVILLA, F. C; RAPHAEL, W. D. Enciclopédia da língua de sinais brasileira – libras: o mundo do surdo em libras. Artes e Cultura v. 2. São Paulo: EDUSP, 2009.

CAPOVILLA, F. C; RAPHAEL, W. D. **Enciclopédia da língua de sinais brasileira – libras:** o mundo do surdo em libras. Comunicação, religião e eventos v. 4. São Paulo:EDUSP, 2009.

Bibliografia Complementar

ALMEIDA, Elizabeth Crepaldi de. **Atividades ilustradas em sinais da LIBRAS.** São Paulo: Revinter. 2004.

CAPOVILLA, F. C; RAPHAEL, W. D. **Enciclopédia da língua de sinais brasileira – libras:** o mundo do surdo em LIBRAS. Palavras de função gramatical. V. 8. São Paulo:EDUSP, 2005.

KARNOPP, Londenir Becker. Língua de sinais brasileira. Porto Alegre: Artmed, 2007.

SILVA, I. R.; KAUCHAKJE, S; GESUELI, Z. M. (org.). **Cidadania, surdez e linguagem**. 3 ed. São Paulo: Plexus, 2003.

SOUZA, Regina Maria de. Educação de surdos. 3 ed. São Paulo: Summus, 2007.

PORTUGUÊS INSTRUMENTAL

Ementa

Estrutura da linguagem. Visão geral do português escrito e vícios da linguagem. A qualidade da linguagem escrita e falada para os profissionais da Administração. Regras básicas para correção na elaboração de textos. A comunicação empresarial. Efetividade na comunicação. Os termos técnicos, neologismos e os formatos linguísticos profissionais. Redação administrativa. Gramática e Redação. Correspondência e Redação Técnica. Língua padrão. Normas regras ortográficas. Textos diversos. Leitura e Interpretação de textos. Tipologia Textual. Gênero textual Analogias de filmes, Produção textual, Resumos, Resenhas.

Bibliografia Básica

DORNELAS, José. **Português instrumental:** contém técnicas de elaboração de trabalho de conclusão de curso (tcc). 9. Ed. São Paulo: Editora Atlas, 2010.

FARACO, Carlos Alberto. **Língua portuguesa:** prática de redação para estudantes universitários. 12. ed. Petrópolis: Editora Vozes Limitada, 2008.

GARCIA, Othon M. **Comunicação em Prosa Moderna:** aprenda a escrever, aprendendo a pensar. 26. ed. Rio de Janeiro: Fgv Editora, 2006.

Bibliografia Complementar

ANDRADE, Maria Margarida de. **Língua Portuguesa:** noções básicas para cursos superiores. 9. ed. São Paulo: Editora Atlas, 2010.

ALMEIDA, Antonio Fernando de. **Português Básico:** gramática, redação, textos. São Paulo: Editora Atlas, 1999.

BARBOSA, Severino Antonio M. **Redação:** escrever é desvendar o mundo. 21. ed. Campinas: Papirus Editora, 2012.

CAMARGO, Thaís Nicoleti de. Redação Linha a Linha. 2. ed. São Paulo: Publifolha Editora, 2010.

KOCH, Ingedore Grunfeld Villaça. **O Texto e a Construção dos Sentidos.** 8. ed. São Paulo: Editora Contexto, 2005.

FILOSOFIA

Ementa

A gênese do pensamento filosófico, mito e filosofia. A história da filosofia. Filosofia e ciência. Fundamentos filosóficos. As grandes doutrinas filosóficas. A lógica. A ética e a filosofia. Problemas morais e problemas éticos. A moral, a ética no comportamento humano. A objetividade dos valores. Doutrinas éticas fundamentais. Fundamentos filosóficos da ética. É tica profissional. Ética nas organizações contemporâneas. Responsabilidade social e das organizações. A concepção da profissão e do administrador. Ética profissional do administrador. A liberdade e a independência. A necessidade do estudo da ética. A confiança do cliente e a função pública do administrador. O conselho federal de administração.

Bibliografia Básica

ARANHA, Maria Lúcia de Arruda. **Filosofando:** introdução à filosofia. 3 ed. São Paulo: Moderna, 2003.

PRADEAU, Jean-François. História da Filosofia. 2. ed. Petrópolis: Editora Vozes Limitada, 2012.

REZENDE, Antonio. Curso de Filosofia: para professores e alunos dos cursos de ensino médio e de graduação. 11. ed. Rio de Janeiro, 2012.

Bibliografia Complementar

ARANHA, Maria Lucia de Arruda. **Temas de Filosofia.** 3. ed. São Paulo: Editora Moderna, 2005.

BUZZI, Arcângelo R. **Filosofia para principiantes:** a existência humana no mundo. 19. ed. Petrópolis: Companhia das letras, 2011.

CHAUI, Marilena. **Introdução à História da Filosofia:** dos Pré-Socráticos a Aristóteles. 2. ed. São Paulo: Cultrix, 2002.

CHAUI, Marilena. Convite à Filosofia. 13. ed. São Paulo: Editora Ática, 2003.

JASPERS, Karl. Introdução ao Pensamento Filosófico. 17. ed. São Paulo, 2006.

PRADO JR., Caio. **O que é Filosofia.** São Paulo: Editora Brasiliense, 2006.

SOCIOLOGIA ORGANIZACIONAL

Ementa

A Sociologia como ciência da sociedade e sua relação com a empresa. Paradigmas de produção: trabalho empresa, sociedade e estado. O indivíduo e a organização. Organização formal e informal. As relações sociais e seus reflexos nas organizações. As disfunções organizacionais. Caminhos da relação homem-trabalho na modernidade. A sociedade do conhecimento e da informação. Processo de Organização do trabalho frente aos novos modelos de gestão. Mudança organizacional. Cultura das organizações.

Bibliografia Básica

BAUMAN, Zygmunt. Aprendendo a pensar com a Sociologia. Rio de Janeiro: Zahar, 2010.

COSTA, Cristina. **Sociologia:** introdução à ciência da sociedade. 2. ed. São Paulo: Editora Moderna, 1997.

HARVEY, David. **Condição Pós - Moderna:** uma pesquisa sobre as origens da mudança cultural. 21. ed. São Paulo: Edições Loyola, 2011

Bibliografia Complementar

ARON, Raymond. **As etapas do pensamento sociológico.** 7. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2008.

CASTRO, Ana Maria de. Introdução ao Pensamento Sociológico. 18. ed. São Paulo: Editora Centauro. 2008.

DEMO, Pedro. **Introdução à Sociologia:** complexidade, interdisciplinaridade e desigualdade social. São Paulo: Editora Atlas, 2012.

MARTINS, Carlos Benedito. **O que é Sociologia.** São Paulo: Editora Brasiliense, 2006.

LAKATOS, Eva Maria. **Sociologia Geral.** 7. ed. São Paulo: Editora Atlas, 1999.

QUITANEIRO, Tania. **Um Toque de Clássicos:** Marx/ Durkheim/ Weber. 2. ed. Belo Horizonte: Editora Ufmg, 2011.

VILA NOVA, Sebastião. Introdução a Sociologia. 6. ed. São Paulo: Editora Atlas, 2006.

GESTÃO E RESPONSABILIDADE AMBIENTAL

Ementa

Modelo de gestão aplicado ao meio ambiente. Planejamento e estratégia ambiental. Instrumentos de controle de desempenho ambiental. Estrutura e recursos para o gerenciamento do meio

ambiente. Visão do meio ambiente no terceiro milênio. Soluções ambientais através do emprego de estratégias relevantes ao meio ambiente. Fundamentos éticos da gestão ambiental como prática social. Estratégias diferenciadas de gestão ambiental por setor econômico.

Bibliografia Básica

ALBUQUERQUE, José de Lima. **Gestão Ambiental e Responsabilidade Social:** conceitos, ferramentas e aplicações. São Paulo: Editora Atlas, 2009.

TRASFERETTI, José. Ética e Responsabilidade Social. 3. ed. Campinas: Alínea Editora, 2010.

SEIFFERT, Mari Elizabete Bernardini. **Gestão Ambiental:** instrumentos, esferas de ação e educação ambiental. São Paulo: Editora Atlas, 2007.

Bibliografia Complementar

KÜSTER, Angela. **Democracia e Sustentabilidade:** experiências no Ceará, nordeste do Brasil. Fortaleza: Fundação Konrad Adenauer, 2003.

NOBRE JUNIOR, Edilson. **Direito ambiental aplicado á indústria do petróleo e gás natural.** Fortaleza: Fundação Konrad Adenauer, 2005.

KRUGLIANSKAS, Isak. **Gestão Socioambiental:** responsabilidade e sustentabilidade. São Paulo: Editora Atlas, 2009.

CUNHA, Sandra Baptista da. **Avaliação e Perícia Ambiental.** 3. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2002.

DONAIRE, Denis. Gestão ambiental na empresa. 2. ed. São Paulo: Editora Atlas, 1999.

DIAS, Reinaldo. **Gestão ambiental:** responsabilidade social e sustentabilidade. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2011.

1.13 Número de Vagas

Dados do Curso

Nome do Curso: Curso Superior de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas Número de Vagas Anuais: 200

O número de vagas previstas/implantadas está em consonância com corpo docente do curso e com as condições de infraestrutura existentes.

O corpo docente do curso foi dimensionado para atender ao número de vagas previstas/implantadas, tanto no que se refere à qualificação e à titulação profissionais como ao regime de trabalho de seus membros. No curso, a maioria dos docentes possui regime de trabalho parcial ou integral.

A infraestrutura da FVS conta com condições adequadas para receber a quantidade de alunos determinada pelas vagas previstas/implantadas. Há instalações para os docentes (salas de professores e de reuniões e gabinetes de trabalho) e para a Coordenadoria de Curso, equipadas segundo a finalidade.

As salas de aula do curso estão equipadas segundo a finalidade e atendem, de forma adequada, aos requisitos de dimensão, limpeza, iluminação, acústica, ventilação, conservação e comodidade, necessários à atividade desenvolvida.

Há área de convivência e infraestrutura para o desenvolvimento de atividades esportivas, de recreação e culturais. Na área de convivência há infraestrutura de alimentação e de serviços.

Na biblioteca, o acervo encontra-se organizado de acordo com as normas da ABNT, em estantes adequadas. Está instalado em local com iluminação natural e artificial adequadas e as condições para armazenagem, preservação e disponibilização atendem aos padrões exigidos. Há extintor de incêndio e sinalização bem distribuída. As instalações para os estudos individuais são adequadas no que se refere ao espaço físico, acústica, iluminação, ventilação e mobiliário. Para um melhor conforto dos acadêmicos, a biblioteca oferece áreas de estudos individuais. Da mesma forma, as instalações para estudos em grupo são adequadas no que se refere ao espaço físico, acústica, iluminação, ventilação e mobiliário. Na biblioteca existem salas para estudo coletivo. Assim, tanto os espaços para os estudos individuais como para os estudos em grupo atendem às exigências para uma boa formação acadêmica.

Na biblioteca encontra-se disponibilizada a bibliografia básica e complementar do curso. Foram adquiridos títulos e exemplares em número suficiente para atender à proposta pedagógica do curso.

Os laboratórios específicos do curso oferecem condições de trabalho para todos os alunos das turmas práticas.

2. ADMINISTRAÇÃO ACADÊMICA

2.1 Atuação do Núcleo Docente Estruturante

O Núcleo Docente Estruturante - NDE constitui-se de um grupo de docentes do curso, com atribuições acadêmicas de acompanhar o processo de concepção, consolidação e contínua atualização do projeto pedagógico do curso em colaboração com o Colegiado.

NÚCLEO DOCENTE ESTRUTURANTE DO CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS					
PROFESSOR TITUL/		REGIME DE TRABALHO			
Lydia Maria Pinto Brito	Doutorado	Parcial			
José Diener Feitosa Marques Segundo*	Especialista	Integral			
Nacim Miguel Francsico Júnior	Mestrado	Integral			
Rodrigo José Guerra Leone	Doutorado	Parcial			
Jossué Barros Júnior	Mestrado	Integral			

^(*) Coordenador do Curso Superior de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas da Faculdade Vale do Salgado.

Conforme pode ser observado no quadro apresentado, 80,00% dos docentes possuem titulação acadêmica em programas de pós-graduação *stricto sensu* reconhecidos pela Capes ou revalidada por universidades brasileiras com atribuição legal para essa revalidação. Todos os

professores do Núcleo Docente Estruturante têm contratação em regime de tempo parcial ou integral.

A Faculdade Vale do Salgado investe na composição de um corpo docente que possua uma dedicação preferencial, cujo resultado seja a construção de uma carreira assentada em valores acadêmicos, ou seja, titulação e produção científica. Isso, com certeza, contribui para a estabilidade docente e o estímulo à permanência dos integrantes do Núcleo Docente Estruturante até a renovação do reconhecimento do curso. Neste sentido, a Faculdade Vale do Salgado comprometese a estabelecer uma relação duradoura e perene entre si e o corpo docente, sem as altas taxas de rotatividade que dificultam a elaboração, com efetiva participação docente, de uma identidade institucional.

CORPO DOCENTE

1. FORMAÇÃO ACADÊMICA E PROFISSIONAL

1.1 Titulação do Corpo Docente do Curso

O corpo docente do curso é integrado por 13 professores, sendo 05 doutores (38,47%), 06 mestres (46,15%) e 02 especialistas (15,38%). Portanto, 84,62% dos docentes têm titulação obtida em programas de pós-graduação *stricto sensu*.

TITULAÇÃO MAIOR	QUANTIDADE	PERCENTUAL
Doutorado	05	38,47%
Mestrado	07	46,15%
Especialização	- 02	15,38%
TOTAL	14	100,00%

A formação dos professores, na graduação ou na pós-graduação, e a experiência profissional são adequadas aos componentes curriculares que ministram.

No quadro a seguir é apresentada a relação nominal dos professores, seguida do CPF, formação acadêmica e regime de trabalho.

		FORMAÇÃO ACADÊMICA			REGIME
NOME DO DOCENTE	CPF	GRADUADO EM	ÁREA DA TITULAÇÃO MAIOR	NÍVEL DA TITULAÇÃO MAIOR	DE TRABALH O
Lais Karla da Silva	010.126.604		ESTUDOS DA	DOUTORADO	PARCIAL
Barreto	-94	LETRAS	LINGUAGEM	DOUTORADO	
Cesar Ricardo Maia	221.873.756	ADMINISTRAÇÃ	ADMINISTRAÇÃ	DOUTORADO	PARCIAL
Vasconcelos	-68	0	0	DOUTORADO	FAITOIAL
			PROFISSIONAL		
		BACHAREL EM	EM	MESTRADO	HORISTA
Isaac Bezerra de	016.703.613	SISTEMAS DE	ENGENHARIA	MESTRADO	HORISTA
Oliveira	-06	INFORMAÇÃO	DE SOFTWARE		
Guilherme Salum	926.441.390	ENGENHARIA	CIÊNCIAS DA	DOUTORADO	PARCIAL
Rangel	-15	DA	COMPUTAÇÃO	DOUTORADO	FARCIAL

		COMPUTAÇÃO			
José Diener Feitosa Marques Segundo	035.511.684 -74	SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM PROCESSAME NTO DE DADOS	ENGEHNARIA DE SOFTWARE	ESPECIALIALI STA	INTEGRAL
Lydia Maria Pinto Brito	190.248.273 -53	ASSISTENTE SOCIAL	EDUCAÇÃO	DOUTORADO	PARCIAL
Nacim Miguel Francsico Júnior*	755.376.569 -49	BACHAREL EM CIÊNCIAS DA COMPUTAÇÃO	EDUCAÇÃO	MESTRADO	INTEGRAL
Renata Kalina de Paulo Alves	046.733.214 -21	SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM PROCESSAME NTO DE DADOS	INFORMÁTICA APLICADA	MESTRADO	PARCIAL
Rodrigo José Guerra Leone	769.125.074 -68	BACHAREL EM MATEMÁTICA	ENGENHARIA DE SISTEMAS E COMPUTAÇÃO	DOUTORADO	PARCIAL
Francisco Silvanê Nogueira Saldanha	800.712.873 -53	CIÊNCIAS DA COMPUTAÇÃO	METODOLOGI A E DOCÊNCIA DO ENSINO SUPERIOR	ESPECIALIALI STA	HORISTA
Josué Barros Júnior	796.001.153 -20	PEDAGOGIA	ENSINO NA SAÚDE	MESTRADO	HORISTA
José Francisco Araújo dos Santos	652.521.283 -91	SISTEMAS DE INFORMAÇÃO	ENGENHARIA DE SOFTWARE COM ÊNFASE EM FÁBRICA DE SOFTWARE	MESTRADO	HORISTA