



**INSTITUIÇÃO TOLEDO DE ENSINO
CENTRO UNIVERSITÁRIO DE BAURU
CEUB**

**PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO DE BACHARELADO EM
SISTEMAS DE INFORMAÇÃO**

**BAURU
2023-2024**

SUMÁRIO

1	CONTEXTUALIZAÇÃO DA IES.....	3
1.1	Nome da Mantenedora	3
1.2	Base Legal da Mantenedora	3
1.3	Nome da IES - Mantida	3
1.4	Base Legal da IES.....	3
1.5	Perfil e Missão da IES.....	3
1.6	Dados socioeconômicos da região.....	4
1.7	Breve Histórico da IES	6
1.8	Políticas Educacionais	9
2	CARACTERIZAÇÃO E CONCEPÇÃO DO CURSO	10
2.1	Nome do Curso	10
2.2	Área do Conhecimento do Curso	10
2.3	Endereço de Funcionamento do Curso	10
2.4	Modalidade e Regime do Curso	11
2.5	Número de vagas autorizadas	11
2.6	Conceito de Curso	11
2.7	ENADE	11
2.8	Turnos de funcionamento do curso.....	11
2.9	Carga horária total do curso	11
2.10	Tempo de Integralização do Curso	11
2.10.1	<i>Disciplina oferecidas em Modalidade EAD.....</i>	<i>11</i>
2.11	Bases legais do curso	17
2.12	Justificativa do curso	17
2.13	Objetivos do curso	18
2.13.1	<i>Gerais.....</i>	<i>18</i>
2.13.2	<i>Específicos.....</i>	<i>18</i>
2.14	Perfil profissional do egresso	19
2.15	Competências e Habilidades	19
2.15.1	<i>Competências de gestão</i>	<i>20</i>
2.15.2	<i>Competências tecnológicas.....</i>	<i>20</i>
2.15.3	<i>Competências humanas</i>	<i>21</i>
3	ESTRUTURA CURRICULAR.....	21
3.1	Disciplinas por Eixo de Formação	23
3.2	Ementas e Referências Bibliográficas	25
3.3	Projeto de Sistemas.....	47
3.4	Conteúdos Curriculares	47
3.5	Princípios Metodológicos	48
3.6	Sistema de avaliação do processo de ensino e aprendizagem	49
4	CORPO DOCENTE	50
4.1	Titulação docente	50
4.2	Identificação e perfil do Coordenador do Curso.....	51
4.3	Núcleo Docente Estruturante – NDE	51
4.4	Colegiado de Curso	52

5	PRÁTICAS ACADÊMICO-PEDAGÓGICAS	52
5.1	Estágio Curricular Supervisionado	52
5.2	Atividades Complementares.....	53
5.2.1	<i>Para os ingressantes desde 2023 seguem as orientações.....</i>	<i>54</i>
5.3	Atividades de Extensionistas	54
5.4	Trabalho de Conclusão de curso	55
6	APOIO AO DISCENTE	56
6.1	Apoio Psicopedagógico	56
6.2	Mecanismos de Nivelamento	57
6.3	Monitoria.....	57
6.4	Atividades acadêmicas	58
6.5	Programas de Financiamento.....	58
7	COMISSÃO PRÓPRIA DE AVALIAÇÃO – CPA	60
7.1.1	<i>Comissão Própria de Avaliação - CPA.....</i>	<i>61</i>
7.1.2	<i>Constituição da CPA</i>	<i>61</i>
7.1.3	<i>Metodologia e Etapas</i>	<i>63</i>
8	LABORATÓRIOS DIDÁTICOS ESPECIALIZADOS.....	64

1 CONTEXTUALIZAÇÃO DA MANTENEDORA E IES

1.1 Nome da Mantenedora

INSTITUIÇÃO TOLEDO DE ENSINO

1.2 Base Legal da Mantenedora

Razão Social: INSTITUIÇÃO TOLEDO DE ENSINO

Endereço: Praça 9 de Julho nº 1-51 – Vila Pacífico – CEP 17050-79
Bauru – São Paulo

CPNJ: 45.024.551/0001-23

Registro no Cartório: 1º Cartório Oficial de Registro Civil de Pessoa Jurídica – Livro A-1, folha 132, sob número de ordem 99.

Atos Legais – criada em 25 de outubro de 1950 e registrada em 02 de maio de 1956.

1.3 Nome da IES - Mantida

CENTRO UNIVERSITÁRIO DE BAURU - CEUB

1.4 Base Legal da IES/CEUB

Endereço: Praça 9 de Julho nº 1-51 – Vila Pacífico – CEP 17050-79
Bauru – São Paulo

Atos Legais: Credenciamento Portaria do MEC 1.211, de 04 de outubro de 2010. **Data da Publicação no DOU:** em 05 de outubro de 2010.

Recredenciamento: Portaria da Secretaria de Regulação e Supervisão da Educação Superior - SERES/MEC nº 384 de 13/08/2024, publicada no D.O.U. n.º 156, de 14/08/2024, seção 1, pág. 30.

1.5 Perfil e Missão da IES

O Centro Universitário de Bauru – CEUB tem como missão oferecer um processo de ensino/aprendizagem que capacite seus egressos a atenderem às necessidades e expectativas do mercado de trabalho e da sociedade. Para alcançar seus propósitos promove educação superior que contribui para formação de cidadãos críticos, investigativos, com formação humanística e visão interdisciplinar capazes de identificar as principais questões de sua área, apontando soluções, de forma eficaz.

Para realizar sua missão, o CEUB possuidor de uma política de graduação e pós-graduação rigorosa e sólida, encontra-se articulado organicamente a um projeto

de sociedade e de educação.

A IES preocupa-se em promover, de maneira integrada, o ensino superior (propiciando que o educando desenvolva-se como sujeito do processo educacional) para a capacitação profissional dos seus alunos e para atender às necessidades de demanda da área, a investigação de iniciação científica e intelectual, bem como a educação geral dos membros do seu corpo social, como meios de alcançar o desenvolvimento pessoal (projeto de vida) e da comunidade na qual os cursos estão inseridos, sobretudo, às relacionadas com a formação de um profissional ético, crítico e consciente diante da realidade brasileira e, especialmente, do município e da região.

1.6 Dados socioeconômicos da região

A cidade de Bauru compreende uma área da unidade territorial de 637,488 km², sendo que 68,9769 km² estão em perímetro urbano e os 604,51 km² restantes constituem a zona rural. Em 2014 sua população foi estimada pelo IBGE em 364,562 habitantes, sendo que em 2010 era o 18º mais populoso de São Paulo. Faz limites com os municípios de Arealva, Agudos, Avaí, Pederneiras, Piratininga e Reginópolis, cuja população somada alcança o total de 116.000 mil habitantes

O Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM) de Bauru é 0,801, em 2010. O município está situado na faixa de Desenvolvimento Humano Muito Alto (IDHM entre 0,8 e 1). Entre 2000 e 2010, a dimensão que mais cresceu em termos absolutos foi a Educação (com crescimento de 0,322), seguida por Longevidade e por Renda. Entre 1991 e 2000, a dimensão que mais cresceu em termos absolutos foi a Educação (com crescimento de 0,322), seguida por Longevidade e por Renda.

Bauru teve um incremento no seu IDHM de 32,00%% nas últimas duas décadas, abaixo da média de crescimento nacional (47%) e acima da média de crescimento estadual (35%). O hiato de desenvolvimento humano, ou seja, a distância entre o IDHM do município e o limite máximo do índice, que é 1, foi reduzido em 24,80% entre 1991 e 2010. Em 2010 Bauru ocupa a 37ª posição, em relação aos 5.565 municípios do Brasil, sendo que 36 (0,65%) municípios estão em situação melhor e 5.528 (99,33%) municípios estão em situação igual ou pior. Em relação aos 645 outros municípios do Estado de São Paulo, Bauru ocupa a 20ª posição, sendo que 19 (2,94%) municípios estão em situação melhor e 625 (96,89%) municípios estão em situação pior ou igual.

Entre 2000 e 2010, a taxa de atividade da população de 18 anos ou mais (ou seja, o percentual dessa população que era economicamente ativa) passou de 68,27% em 2000 para 68,99% em 2010. Ao mesmo tempo, sua taxa de desocupação (ou seja, o percentual da população economicamente ativa que estava desocupada) passou de 13,80% em 2000 para 5,64% em 2010.

Em 2010, das pessoas ocupadas na faixa etária de 18 anos ou mais do município, 1,40% trabalhavam no setor agropecuário, 0,14% na indústria extrativa, 12,17% na indústria de transformação, 7,56% no setor de construção, 1,29% nos setores de utilidade pública, 18,59% no comércio e 53,81% no setor de serviços.

Entre 2000 e 2010, a população de Bauru cresceu a uma taxa média anual de 0,85%, enquanto no Brasil foi de 1,17%, no mesmo período. Nesta década, a taxa de urbanização do município passou de 98,22% para 98,33%. Em 2010 viviam, no município, 343.937 pessoas.

Entre 1991 e 2000, a população do município cresceu a uma taxa média anual de 2,14%. Na UF, esta taxa foi de 1,78%, enquanto no Brasil foi de 1,63%, no mesmo período. Na década, a taxa de urbanização do município passou de 97,92% para 98,22%. (Fontes: www.pnud.org.br / www.atalsbrasil.org.br / www.ipea.gov.br/portal / www.ibge.gov.br).

O Produto Interno Bruto (PIB) de Bauru é o maior da Microrregião de Bauru, o 18º maior do estado de São Paulo e o 74ª de todo o país. De acordo com dados do IBGE, relativos a 2010, o PIB do município era de R\$ 7,424 bilhões. O PIB per capita era de R\$ 18 906,42.

Até a década de 1940 a economia da cidade era totalmente dependente da agricultura, porém a localização privilegiada da cidade, situada em um grande entroncamento rodo-aéreo-hidro e ferroviário do estado de São Paulo, a oferta de energia e de rede telefônica fizeram com que a indústria e o comércio fortalecessem-se no decorrer do século XX, especialmente na segunda metade deste.

O perfil industrial é bastante diversificado, oferecendo oportunidades em todos os setores. Algumas das principais empresas brasileiras estão situadas em Bauru e Região: Ajax, Alterne, Bruna Semi Joias, Cartonagem Henrique, Comércio de Luminosos, Copom, Craal, Ebara, Editora Alto Astral, Frescarini, Frimondelli, Hidrogeo, Indel, J.A. Refeições Coletivas, J. Shayeb, J.M.E. Amilina, Kimetais, Lipagem, Mezzani, Plasútil, Policortes, Polímáquinas, Proform, Regina, Semdi, Spaipa, Stalo, Sukest, Tilibra, Tiliform, Tudor, VCI, Warner Lambert entre outras.

O comércio também tem crescido bastante nos últimos anos, além de empresas locais de tradição, as principais lojas de rede também estão instaladas na cidade e recentemente foi inaugurado o Boulevard Shopping, o segundo da cidade, com área construída de 27 mil m². Na área agrícola, a atividade que está em pleno desenvolvimento é a cana e o eucalipto.

Ainda é importante citar que a partir de 2015, quando as primeiras turmas foram graduadas, o curso de Sistemas de Informação do Centro Universitário de Bauru foi um importante gerador de capital humano para as indústrias e empresas da região. E continua sendo.

Isso se deve ao fato de que o Centro Universitário de Bauru possui localização privilegiada, tendo em um raio de 130 km, unidades de algumas das principais indústrias e empresas com sede no estado São Paulo.

A proximidade ao setor produtivo é de grande importância, pois a partir da fixação dos egressos do curso de Sistemas de Informação em empresas da região, acontece um impacto positivo com o aprimoramento da força produtiva. Por outro lado, este fato também auxilia a qualificação da formação oferecida pelo Centro Universitário de Bauru, pois facilita a execução de estágios e desenvolvimento de trabalhos de conclusão de cursos.

Nesse sentido o Centro Universitário de Bauru com o curso de graduação em Sistemas de Informação, propõe a formação de um profissional com novo perfil, capacitando-o para o exercício pleno da sua profissão, atendendo à demanda do mercado local e regional, na racionalização de recursos e melhoria dos resultados das organizações em geral, além de oferecer uma formação interdisciplinar e ampla, valorizando o universo social que está inserido, bem como as especificações regionais e a sustentabilidade.

O graduado em Sistemas de Informação deve ser um profissional tecnicamente capaz, fundamentado na ética e na teoria, capacitado a coordenar informações e processos, interagir com pessoas, conceber sistemas produtivos eficazes, convicto da necessidade de atualização contínua que lhe possibilite interpretar de maneira dinâmica o cenário político-econômico e seus impactos sobre o mercado.

1.7 Breve Histórico da IES

A Instituição Toledo de Ensino despontou como projeto educacional no dia 21 de abril de 1950, com a criação da Escola Técnica de Bauru, que oferecia os cursos de Química Industrial e Pontes e de Estradas e Edificações.

Desde então, no constante trabalho de dedicado educador, o Professor Antônio Eufrásio de Toledo abria e estruturava novos cursos que pudessem ampliar as áreas do conhecimento humano, nas quais os estudantes da Instituição atuariam e viriam a contribuir para o desenvolvimento da sociedade.

Tendo como principal característica o empreendedorismo e como missão de vida proporcionar aos jovens deste país a oportunidade de construir seu próprio futuro e sua riqueza, baseados em valores éticos e de responsabilidade social, o Professor Antônio Eufrásio de Toledo não mediu esforços em busca do aprimoramento da qualidade dos serviços oferecidos pela ITE, que rapidamente se expandiu, registrando algumas datas importantes:

- 25 de outubro de 1951 - Fundada a Faculdade de Direito de Bauru, autorizada a funcionar em Julho de 1952 e reconhecida por Decreto Federal em Outubro de 1956;
- 05 de Fevereiro de 1952 - Reconhecidos os Cursos Técnicos pelo Governo Federal;
- 01 de Dezembro de 1952 - Autorizado o funcionamento dos cursos de Educação Física e Técnico Esportivo;
- 06 de novembro de 1959 - Fundado o Curso de Ciências Econômicas, autorizado a funcionar em julho de 1960, juntamente com o Curso de Ciências Contábeis, que foram reconhecidos posteriormente em Maio de 1968;
- Setembro de 1963 - Fundada a Faculdade de Serviço Social de Bauru, reconhecida por Decreto Federal em Março de 1968.
- Outubro de 1968, a ITE inaugura o seu Centro de Pós-Graduação (CPG) com o intuito de aprimoramento do corpo docente pertencente à Mantenedora e como instrumento de aproximação dos profissionais da região com o meio acadêmico. Atualmente, o CPG oferece a seus acadêmicos vários cursos nos programas de Lato Sensu e MBA, abrangendo diversas áreas do conhecimento, além do programa de Stricto Sensu na área do Direito (Mestrado e Doutorado em Sistema Constitucional de Garantia de Direitos).
- Março de 2003 a Instituição Toledo de Ensino solicitou ao Ministério da Educação o credenciamento do Centro Universitário de Bauru, por transformação da Faculdade de Ciências Econômicas de Bauru, da Faculdade de Direito de Bauru e da Faculdade de Serviço Social de Bauru, todas com sede na cidade de Bauru, no Estado de São

Paulo. A Mantenedora atendeu às exigências do artigo 20 do então Decreto nº 3.860/2001, revogado pelo Decreto nº 5.773, de 09/05/2006, e ora estabelecidas pelo artigo 15 do novo ordenamento, referentes à documentação fiscal e para fiscal.

- Em fevereiro de 2004, outro importante passo rumo à expansão. O Ministério da Educação (MEC), por meio de Decreto Federal, autoriza o funcionamento dos cursos de Administração com Ênfase em Sistemas de Informação, Administração com Ênfase em Comércio Exterior, Ciências Aeronáuticas com Habilitação em Pilotagem Comercial, Gestão de Negócios Imobiliários e Gestão de Pequenas e Médias Empresas, que passam a integrar o rol de graduações oferecidas pela Faculdade de Ciências Econômicas de Bauru (que já englobava os cursos de Administração de Empresas, Ciências Contábeis e Ciências Econômicas).

- Fevereiro de 2006, entram em funcionamento, através de Portaria também expedida pelo MEC, duas novas unidades da ITE, localizadas nos municípios de Botucatu (SP) e Ibitinga (SP). Os novos *campi*, de início, passam a abrigar os cursos de Direito, Administração de Empresas, Administração com Habilitação em Sistemas de Informação e Administração com Habilitação em Comércio Exterior.

- Outubro de 2010 as Faculdades de Direito, Ciências Econômicas e Serviço Social se transformam em Centro Universitário de Bauru – CEUB, pela Portaria nº 1.211 de 04/10/2010, englobando todos os cursos ministrados nas Faculdades.

- Agosto de 2011 é autorizado o funcionamento do Curso de Sistemas de Informação, por meio da Resolução CONSU/CEUB nº 01/2011 de 10 de agosto de 2011 e renovação de reconhecimento pela Portaria MEC/SERES nº 914, de 27 de dezembro de 2018.

- Março de 2012 o CEUB implanta o curso de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas, conforme Resolução 01/2011 CONSU e Portaria de Reconhecimento: SERES/MEC nº 68 de 29 de janeiro de 2015, publicada no D.O.U. em 30/01/2015.

- Fevereiro de 2014 o CEUB implanta o curso de Graduação Bacharelado em Engenharia de Produção e do Curso Tecnológico em Pilotagem Profissional de Aeronaves, ambos em regime semestral, conforme Resolução nº 01/2012 do CONSU/CEUB.

- Novembro de 2021 foi autorizado a funcionar o Curso Superior de Tecnologia em Gestão Recursos Humanos; Gestão Financeira; Logística; Comércio Exterior,

Marketing; Gestão Pública; Pilotagem Profissional de Aeronaves pela Resolução CONSU/CEUB nº 02/2021 de 24 de novembro de 2021, modalidade EAD.

- Outubro de 2023 foi autorizado a funcionar os cursos de modalidade bacharelado em Serviço Social e Ciências Aeronáuticas, CONSU/CEUB nº 02/2023 de 24 de outubro de 2023, modalidade EAD.

Os cursos ofertados na modalidade à distância, credenciados pela Portaria MEC nº 756, de 23/09/2021 (DOU 24/09/2021, Seção 1), desenvolverão suas atividades acessando a plataforma ITEVIRTUAL.

1.8 Políticas Educacionais

O entrelaçamento entre ensino, pesquisa e extensão e a realidade ultrapassa a afirmação de ser um princípio constitucional. Trata-se de um dos passos fundamentais para trilhar o caminho da Educação.

O CEUB, por meio da integração desses passos reúne melhores condições para produzir e socializar o conhecimento científico, considerado como atividade social, mediado pelo contexto histórico onde se realiza.

O Projeto Pedagógico Institucional do CEUB tem como política de ensino o oferecimento de cursos concebidos com a finalidade de proporcionar aos egressos uma sólida formação para o mercado de trabalho, amparada por embasamento teórico e prático, que possibilite condições para que adquiram uma visão abrangente da realidade em que atuarão. Promovendo uma prática focada em princípios éticos, que possibilitem a construção do conhecimento técnico-científico, o aperfeiçoamento cultural e o desenvolvimento do pensamento reflexivo, crítico e responsável, que impulse a transformação política, social e econômica da sociedade.

Com o intuito de realizar sua missão institucional o Centro Universitário de Bauru busca desenvolver ensino, pesquisa e extensão de qualidade, que se encontram expressos em seu Plano de Desenvolvimento Institucional – PDI, Projeto Pedagógico Institucional – PPI e Projeto Pedagógico do Curso – PPC

O Projeto Pedagógico do curso de Sistemas de Informação do Centro Universitário de Bauru explicita as opções políticas da graduação, seja do ponto de vista da política institucional de ensino, pesquisa, extensão, seja das políticas de fomento, apoio, desenvolvimento e inserção social.

Nessa direção, conforme as diretrizes educacionais e metas explicitadas no PDI, a IES propõe políticas e ações e possibilita condições de sua efetivação, nos cursos oferecidos, por meio de procedimentos administrativos facilitadores de sua execução, dentro de um contexto que se abre para a sociedade, estabelecendo com seus segmentos representativos, relações de parcerias, com vistas ao mercado de trabalho, tanto do setor público como privado.

Para tanto, disponibiliza estrutura adequada (bibliotecas, recursos audiovisuais, laboratórios de informática, auditórios, entre outras), meios de comunicação entre as partes que refletem avanço tecnológico (internet, site, wireless) dentre outros suportes, bem como conta com o apoio de pessoal técnico-administrativo especializado e corpo docente qualificado.

Através da política de desenvolvimento institucional apresentada pela IES, perceberemos a articulação entre os cursos de graduação e de pós-graduação *lato e stricto sensu*, efetuada por meio de uma proposta de desenvolvimento comum das experiências de inovação metodológica, dos projetos de produção de pesquisa e publicação e de um rico trânsito docente e discente entre os diversos projetos institucionais. Isso demonstra como a política de desenvolvimento institucional responde às reflexões do projeto pedagógico do curso, que valoriza essa integração no processo de construção de sua qualidade acadêmica.

Por outro lado, a política de acervo, o plano de carreira, os projetos de qualificação docente, as atividades de extensão, os incentivos institucionais e as práticas avaliativas presentes no Projeto de Desenvolvimento Institucional (PDI) confirmam uma compreensão de complementaridade entre as experiências acadêmicas institucionais e um compromisso de que os investimentos institucionais atendam às demandas pedagógicas que sustentam o Centro Universitário de Bauru.

2 CARACTERIZAÇÃO E CONCEPÇÃO DO CURSO

2.1 Nome do Curso

Bacharelado em Sistemas de Informação

2.2 Área do Conhecimento do Curso

Ciências Exatas e da Terra

2.3 Endereço de Funcionamento do Curso

Praça Nove de Julho 1-51 Térreo

2.4 Modalidade e Regime do Curso

Modalidade Presencial e Regime Semestral

2.5 Número de vagas autorizadas

60 vagas

2.6 Conceito de Curso

Nota 4 (quatro)

2.7 ENADE

Conceito 3 (três)

2.8 Turnos de funcionamento do curso

☐	Matutino	☒	Noturno
--------------------------	----------	-------------------------------------	---------

2.9 Carga horária total do curso

3150 horas

2.10 Tempo de Integralização do Curso

Mínimo: 8 semestres	Máximo: 14 semestres
---------------------	----------------------

2.10.1 Disciplina oferecidas no Formato EAD

Tomando como parâmetro as condições em que a pandemia ocasionou, obrigando as Instituição de Ensino Superior, adotar ferramentas digitais para o ensino remoto, ou seja, realização de aulas online e ao vivo, inclusive utilizando estratégias para manter o ensino-aprendizagem e as atividades pedagógicas em pleno andamento, alterando inclusive o ambiente educacional.

Em decorrência da pandemia, necessitou ainda, de investimentos em tecnologia disponíveis, para permitir plataforma e ambiente virtual de aprendizagem, condizente com o processo de ensino-aprendizagem, contando com docentes capacitados e motivados para ministrar seus conteúdos e poder preparar e integrar os alunos ao novo processo educacional. E ainda, vale ressaltar que no estado de São Paulo, o início do isolamento, em razão da pandemia, foi em 19 de março de 2020, e o CEUB já em 23 de março, implantou as aulas no formato remoto, ou seja, aulas online, com utilização das novas estratégias e recursos para manutenção da qualidade do processo de ensino-aprendizagem para todos os alunos em seus cursos. Inclusive,

a Instituição Toledo de Ensino forneceu computadores a alguns alunos que não tinha em sua residência.

Portanto, com base nas experiências ocorridas e vividas no período da pandemia e ainda, proporcionando um formato de estudo de autonomia individual, gestão do tempo, maturidade e condicionamento, o Centro Universitário de Bauru passou a oferecer, aos ingressantes do ano letivo de 2022 e 2023, nos cursos em regime presencial, de acordo com a Portaria MEC nº 2117, de 06/12/2019, disciplinas da matriz curricular do curso de Sistemas de Informação, na modalidade EAD.

Após estudos pelo NDE e com finalidade de continuar com a mesma qualidade do ensino presencial, elaborou-se uma matriz curricular, onde as disciplinas que integram o 7º e 8º termos da matriz curricular, ou seja, 25% desta matriz, possam ser oferecidas de forma a cursá-las concomitantemente e gradativamente, no formato EAD, conforme distribuição das disciplinas, com as respectivas carga horária em blocos e, conseqüentemente oferecidas conforme cada série, ou seja, blocos de disciplinas oferecidas desde o 1º, 2º, 3º, 4º, 5º e 6º termos da matriz curricular, de forma equitária de carga horária a ser cumprida nas séries, no formato EAD, com intuito de poder cumprir progressivamente a carga horária das disciplinas estabelecidas no 7º e 8º termos. Ressalta-se que a disciplina oferecida do 7º ou 8º termo, seja no formato EAD ou presencial, tem a mesma carga horária.

E conseqüentemente, se cumprir toda a carga horária estabelecida, conforme diretriz curricular do MEC e demais atividades curriculares exigidas para finalização e integralização do curso, poderá concluir, excepcionalmente, em até três anos de duração.

O principal objetivo, é poder utilizar uma metodologia adequada, explorando as potencialidades de absorção de conteúdos e os interesses de cada aluno no modelo de aprendizagem virtual, uma vez que a flexibilidade e a praticidade proporciona aos alunos, acompanhar as aulas no seu melhor horário, tempo e em qualquer lugar.

O Centro Universitário de Bauru se empenha para oferecer aos alunos as condições necessárias para que a disciplina a ser cursada no formato EAD, se aproxime das condições da modalidade presencial, visto que os alunos estão presentes nas dependências diariamente nas aulas presenciais.

Antes das disciplinas serem oferecidas na plataforma a secretaria acadêmica informa diretamente aos alunos o calendário das atividades, plantão e avaliações.

O Professor, que ministra a aula, que também atua como tutor da disciplina, tem acesso aos alunos de forma presencial, em sala de aula, em pelo menos uma oportunidade, podendo, se necessário, se reunir com os alunos em sala de aula com dia e horário previamente estabelecidos, ou em horários alternativos, seja no “Espaço acadêmico”, local próprio para orientações individuais ou reuniões com grupos maiores, ou seja, em outros espaços oferecidos na ambiência da Instituição Toledo de Ensino.

Destaca-se ainda, que a principal característica deste formato, é que o próprio docente será também, o tutor da disciplina e, portanto, favorecendo o processo de aprendizagem.

Outras características de desenvolvimento das disciplinas no formato EAD:

- a. Explanação inicial do conteúdo da disciplina (ementa e plano de ensino) e as condições para absorção dos conteúdos;
- b. Indicação dos períodos de plantão;
- c. Apresentar os formatos de atividades de fixação dos conteúdos;
- d. Incentivar os alunos a formarem grupos de estudo e/ou rodas de conversa a partir dos temas propostos no plano de ensino;
- e. Motivar os alunos, diante de cada realidade, a colocarem em prática as possíveis ligações entre a disciplina em curso e a realidade profissional;
- f. Indicar sites especializados, artigos, notícias, vídeos e podcasts relacionados aos temas estudados na disciplina e/ou para pesquisa em meios virtuais;
- g. Poderá ser proposto aos alunos, para melhor aproveitamento da disciplina, fichamento dos livros da Bibliografia da disciplina, especialmente da Bibliografia básica, assim como, atividades avaliativas, conforme definição do respectivo docente, no plano de ensino e ainda, poderá fazer parte integrante da composição da nota bimestral;
- h. Incentivar os alunos a participarem de Jogos virtuais, simulações, “quizzes”, desafios;
- i. Apresentar os métodos de avaliação que serão executados no período de estudo da disciplina;
- j. Ainda, outras atividades de apoio que o docente da disciplina julgar conveniente e importantes para o bom aproveitamento da disciplina.

Outras características para o desenvolvimento de cada disciplina, são as informações disponibilizadas:

- Cronograma;
- Bibliografia Básica e Complementar;
- Periódicos, sobre o tema, quando necessário;
- Período em que as aulas serão disponibilizadas na plataforma;
- No mínimo um “Plantão de dúvidas” para cada avaliação e preferencialmente na semana anterior às avaliações;
- Possibilidade da utilização de fórum de discussão;
- Locais disponíveis para formação de grupos de estudo e/ou rodas de conversa, como o “Espaço Acadêmico” e outros como salas ociosas;
- Biblioteca para estudos e pesquisas bibliográficas em meio físico;
- Laboratórios de informática para auxílio das atividades de estudo, pesquisa em meios virtuais.

Os materiais utilizados nas aulas (projeções), textos de apoio, artigos, notícias, simulados, vídeos aulas e/ou podcasts, apostila (quando necessário), poderão ser inseridos no sistema ITE VIRTUAL, com acesso livre para o aluno matriculado na disciplina, para melhor desenvolvimento do processo de ensino-aprendizagem.

A Bibliografia básica e complementar estão disponíveis nas Bibliotecas do Centro Universitário de Bauru e algumas obras são acessadas de forma online ou na Biblioteca Virtual conveniada.

Como os docentes das disciplinas ofertadas são os mesmos que ministram as outras disciplinas, em regime presencial, e ainda, ministram a própria disciplina em que está ocorrendo no formato EAD, também no regime presencial, portanto, os docentes em referência estão próximos e acessíveis aos alunos, consequentemente, fica a percepção que os conteúdos ministrados das disciplinas em regime presencial, fosse apenas disponibilizado no formato em que o aluno possa acompanhar ou assistir no tempo e local que melhor lhe convier, ou seja, data e horários alternativos que possa proporcionar melhor aproveitamento fora da sala de aula.

Como os alunos estão inseridos no ambiente acadêmico diariamente, tendo contato com os pares que estão cursando a mesma disciplina, havendo a possibilidade de conviverem nos espaços acadêmicos (biblioteca e/ou outros) para promoção da interação pessoal e ainda, com o intuito de estudar, promover discussões, debates e troca de ideias, enriquecendo a experiência acadêmica e trocando experiências a partir dos temas abordados nessas disciplinas.

Ressalte-se o fato de os alunos estarem cursando concomitantemente e gradativamente as disciplinas em modalidade presencial e as no formato EAD, conforme blocos da composição do 7º e 8º termos, permite o acesso a laboratórios, bibliotecas e recursos específicos na ambiência do Centro Universitário de Bauru.

Os estudantes podem ainda, participar vivências práticas de campo e projetos em grupo, aplicando o conhecimento teórico adquirido.

Além das aulas, os estudantes têm acesso a atividades extracurriculares, palestras e eventos em geral, e se necessário, com orientação profissional e suporte psicopedagógico.

Fica evidenciado também, a possibilidade de experiência social, com oportunidades para fazer amigos, participar de clubes e grupos estudantis, além de estender as experiências à comunidade local.

Ao longo do período letivo alunos são orientados a se organizar com ordenação e rotina de estudos nos momentos em que não estão no ambiente acadêmico, uma vez que o estudo no formato EAD, exige disciplina, aplicação e comportamento diferenciado do aluno, que normalmente estuda no formato presencial.

Durante o período de duração da disciplina, uma vez que a carga horária deve ser cumprida integralmente, poderá estar disponível aos discentes, fórum de dúvidas e fórum de discussões para auxiliar os mesmos, seja com respostas direta dos docentes responsáveis pelas disciplinas, fortalecendo na tutoria, assim como o plantão de dúvidas que acontece obrigatoriamente pelo menos um para cada prova/avaliação.

Os Docentes possuem liberdade para aplicação de trabalhos ou atividades avaliativas, com propostas didáticas diferenciadas, utilizando aplicativos através da Plataforma ITE VIRTUAL, ou outros que acharem conveniente em função da peculiaridade da disciplina. Como exemplos mais comuns: uso de Jogos virtuais, simulados, “quizzes”, desafios, dinâmicas com estudos de casos, debates e simulações, indicação de artigos, notícias, vídeos e podcasts para fomentar o interesse e aumentar o universo de conhecimento dos alunos em torno do assunto em discussão nas disciplinas.

Com a diversidade de trabalhos e atividades avaliativas executadas, nos critérios de avaliação podem também, compor a participação dos alunos e consequentemente melhorar a qualidade das respostas nas provas/avaliações

regimentais, cujos assuntos a serem abordados são informados aos alunos pelos docentes e poderão ser disponibilizados na plataforma.

As datas com os plantões de dúvidas/tutorias e avaliações são informadas pela Secretaria Acadêmica e disponibilizados no site da ITE.

Os períodos das avaliações regimentais, ocorrem na ambiência do CEUB, de forma presencial, no formato de duas provas, denominadas P1 e P2, devidamente agendadas pela secretaria acadêmica durante o período letivo

Poderá o aluno realizar a prova substitutiva, no caso de não realizar alguma prova regimental na data agendada, porém, sendo apenas uma por disciplina, conforme calendário divulgado para tal finalidade.

Para aprovação nas disciplinas, exige-se a média simples de aproveitamento escolar 7,0 (sete) entre as duas avaliações regimentais e presenciais, sem necessidade do exame final, com pontuação de zero a dez cada prova.

Caso o aluno atinja uma média de aproveitamento escolar, cuja carga horária cumprida no período letivo, menor que 7,0 (setes) e maior ou igual a 4,0 (quatro), deverá realizar obrigatoriamente o exame final, podendo ser aplicado todo o conteúdo estabelecido no plano de ensino, agendada pela secretaria acadêmica e neste caso, deverá atingir a média 6,0 (seis), entre a média de aproveitamento escolar e a nota do exame final, pontuada de zero a dez.

Portanto, fica caracterizado, que as disciplinas da composição da matriz curricular do 7º e 8º termo, da matriz curricular no formato EAD, estabelecido em blocos, conforme carga horária e nas séries correspondentes, serão oferecidas apenas uma vez, garantindo ao aluno a liberdade de opção, haja vista, que o aluno que não quiser realizar as aulas das disciplinas no formato EAD, poderá não solicitar a inclusão destas disciplinas no decorrer do curso, realizando as mesmas de forma presencial no último ano.

Da mesma forma aquele que não for aprovado em qualquer das disciplinas cursadas no formato EAD, trancar matrícula total ou trancar somente as disciplinas no formato EAD, no decorrer do período letivo ou ainda, não optar por realizar a disciplina ofertada no momento da matrícula, ou ainda, ter ingressado no curso, após período de oferecimento da disciplina, só poderá realizar a mesma de forma presencial no último ano do curso, ou seja, no caso do curso de Sistemas de Informação, no 7º e 8º termo.

Desta forma o curso se mantém em oito semestres (quatro anos) e excepcionalmente com a possibilidade do aluno cumprir a carga horária e atividades acadêmicas, exigidas para integralização do curso, em menos tempo, sem perder a qualidade do ensino e principalmente primando a Instituição de Ensino Superior pela boa formação de seus alunos, o que sempre foi a marca reconhecida.

2.11 Bases legais do curso

Ato Autorizativo: Resolução 01-2011 CONSU

Início de Funcionamento do Curso: 05/03/2012

Portaria de Reconhecimento: SERES/MEC nº 248 de 30 de Junho de 2016, publicada no D.O.U. em 01 de Julho de 2016

Portaria de Renovação de Reconhecimento: Portaria SERES/MEC nº 150, de 21 de junho de 2023, publicado no DOU nº 117, em 22 de junho de 2023, seção 1, páginas de 1 a 5.

2.12 Justificativa do curso

Atender às necessidades das empresas, indústrias e de serviços dos grandes centros urbanos, como é o caso da região de Bauru que abriga centenas de indústrias e dezenas de empresas do setor de informática, conseqüentemente, o curso de Bacharelado em Sistemas de Informação oferecido pelo CEUB possui um perfil que acompanha as mudanças contínuas ocorridas no setor, resultando num profissional preparado para ingressar nesses diversos segmentos.

O curso também se justifica pelo fato de se desenvolver com base nas características regionais de sua inserção, considerando o acesso a tecnologia e as necessidades das empresas que contratam os profissionais formado por essa instituição, não obstante, adequado à maneira como as pessoas que vivem e fazem as coisas nesta região.

Como elemento adicional às justificativas apresentadas, está a de qualificar as pessoas desta região, e mesmo deste país, para que a nação alcance índices mais elevados de escolarização em relação aos países de desenvolvimento semelhante.

Na justificativa final, o curso proposto permite desenvolver não somente atividades de ensino de graduação, mas também aquelas decorrentes das características do curso, como a pós-graduação, a extensão e a pesquisa.

2.13 Objetivos do curso

2.13.1 Gerais

O Curso de BACHARELADO EM SISTEMAS DE INFORMAÇÃO do CEUB tem como objetivo formar profissionais com domínio do uso da informática e da computação como ferramenta e apoio na geração da informação. O curso apoia-se em objetivos como o desenvolvimento da capacidade crítica e reflexiva do aluno fundamentada em valores de responsabilidade socioambiental, de ética e cidadania.

Capacitar o aluno a projetar, documentar, especificar, implementar, testar, implantar e manter sistemas computacionais de informação. Para tanto, o aluno utiliza modernas ferramentas computacionais, bem como métodos e técnicas avançadas para projetos aplicados durante todo o ciclo de desenvolvimento de sistemas.

2.13.2 Específicos

- Capacitar, o aluno, na investigação, compreensão e documentação do funcionamento de processos de trabalho utilizado nas relações humanas de organização, gestão e negócios;
- Habilitar, o aluno, a analisar soluções que utilizem tecnologia para agilizar e disciplinar a execução dos processos investigados;
- Prover, ao aluno, condições de avaliar recursos tecnológicos a serem utilizados na implementação da solução analisada;
- Propiciar, ao aluno, formas de projetar e especificar todos os elementos componentes da solução proposta, desde a interface do usuário até a arquitetura de funcionamento;
- Propiciar ao aluno a implementação do sistema de informação, de acordo com as tecnologias escolhidas;
- Capacitar o aluno a implantar a solução informatizada, apoiada em documentos de ajuda e manuais de utilização para o usuário; e
- Possibilitar, ao aluno, condições de acompanhar e gerenciar o sistema implantado, providenciando a geração dos resultados aspirados na análise e no desenvolvimento do sistema.

2.14 Perfil profissional do egresso

O egresso do Curso BACHARELADO EM SISTEMAS DE INFORMAÇÃO poderá analisar, projetar, documentar, especificar, testar, implantar e manter sistemas computacionais de informação. Irá trabalhar também com ferramentas computacionais, equipamentos de informática e metodologia de projetos na produção de sistemas. Terá habilidades fundamentais à atuação desse profissional, como raciocínio lógico, emprego de linguagens de programação e de metodologias de construção de projetos, preocupação com a qualidade, usabilidade, robustez, integridade e segurança de programas computacionais.

O formado poderá atuar especialmente em desenvolvimento, manutenção e gestão de sistemas nas categorias de desenvolvedor, analista ou projetista. Os alunos formados pela CEUB adquirem competências para analisar, modelar e programar software, utilizando técnicas e metodologias estruturadas e orientadas a objetos. Servindo-se de ferramentas CASE e linguagens de o aluno poderá desenvolver software baseados em plataformas Desktop e/ou WEB, tanto em ambiente Local como Clientes/Servidor e WebServices.

Poderá participar do processo de desenvolvimento de sistemas de informação, visando à qualidade e à produtividade. Ele é preparado para trabalhar em equipe, sendo membro ativo capaz de tomar decisões. Adquire conhecimentos que possibilitam sua atuação multidisciplinar em outras atividades da computação.

2.15 Competências e Habilidades

O desempenho das atividades inerentes à área de atuação em Sistemas de Informação exige uma ação profissional fundamentada no conhecimento teórico-prático aprofundado da aplicação das soluções oferecidas pela tecnologia da informação aos problemas existentes nas unidades de negócio de uma organização. Inicialmente esta exigência implica em uma capacitação profissional que integre conhecimentos técnico-científicos da Ciência da Computação, Sistemas de Informação, Gestão e Negócio. Além disso, a capacitação deve incluir o desenvolvimento de habilidades de relacionamento interpessoal, comunicação e trabalho em equipe, na medida que são características necessárias para a atuação profissional. Assim, o profissional de Sistemas de Informação deve dispor de uma sólida formação conceitual aliada a uma capacidade de aplicação destes

conhecimentos científicos em sua área de atuação de forma a agregar valor econômico à organização e valor social ao indivíduo. Neste sentido, as competências do profissional de Sistemas de Informação podem ser agrupadas em:

- a) competências de gestão;*
- b) competências tecnológicas;*
- c) competências humanas.*

2.15.1 Competências de gestão

O profissional de Sistemas de Informação deve ser capaz de:

- a) compreender a dinâmica empresarial decorrente de mercados mais exigentes e conscientes de seus direitos e das novas necessidades sociais, ambientais e econômicas;
- b) participar do desenvolvimento e implantação de novos modelos de competitividade e produtividade nas organizações;
- c) diagnosticar e mapear, com base científica, problemas e pontos de melhoria nas organizações, propondo alternativas de soluções baseadas em sistemas de informações;
- d) planejar e gerenciar os sistemas de informações de forma a alinhá-los aos objetivos estratégicos de negócio das organizações.

2.15.2 Competências tecnológicas

O profissional de Sistemas de Informação deve ser capaz de:

- a) modelar, especificar, construir, implantar e validar sistemas de informações;
- b) auxiliar os profissionais das outras áreas a compreenderem a forma com que sistemas de informação podem contribuir para as áreas de negócio;
- c) participar do acompanhamento e monitoramento da implementação da estratégia da organização, identificando as possíveis mudanças que podem surgir pela evolução da tecnologia da informação;
- d) conceber e especificar a arquitetura de tecnologia da informação capaz de suportar os sistemas de informações das organizações;
- e) dominar tecnologias de banco de dados, engenharia de software, sistemas distribuídos, redes de computadores, sistemas operacionais entre outras.

2.15.3 Competências humanas

O profissional de Sistemas de Informação deve:

- a) ser criativo e inovador na proposição de soluções para os problemas e oportunidades identificados nas organizações;
- b) expressar ideias de forma clara, empregando técnicas de comunicação apropriadas para cada situação;
- c) participar e conduzir processos de negociação para o alcance de objetivos;
- d) criar, liderar e participar de grupos com intuito de alcançar objetivos;
- e) ter uma visão contextualizada da área de Sistemas de Informação em termos políticos, sociais e econômicos;
- f) identificar oportunidades de negócio relacionadas a sistemas de informação e tecnologia da informação e criar e gerenciar empreendimentos para a concretização dessas oportunidades;
- g) atuar social e profissionalmente de forma ética.

3 ESTRUTURA CURRICULAR

INGRESSANTES EM 2022, 2023 E NO 1º SEMESTRE DE 2024

DISCIPLINAS	CR	Horas/Aula	Horas
1º TERMO			
Lógica Computacional	4	72	60
Robótica Aplicada	4	72	60
Organização e Arquitetura de Computadores	4	72	60
Modelagem de Dados	4	72	60
Redes e Telecomunicações	4	72	60
* Projetos de Sistemas I	2	36	30
	22	396	330
2º TERMO			
Programação de Banco de Dados	4	72	60
Linguagem de Programação I	4	72	60
Gestão de Projetos I	4	72	60
Engenharia de Software I	4	72	60
Serviços em Redes de Computadores	4	72	60
* Projeto de Sistemas II	2	36	30
	22	396	330
3º TERMO			
Interface Homem-Máquina	2	36	30
Eletiva I	2	36	30

Linguagem Programação II	4	72	60
Linguagem de Programação WEB I	4	72	60
Engenharia de Software II	4	72	60
Gestão de Projetos II	4	72	60
* Projeto de Sistemas III	4	72	60
	24	432	360
4º TERMO			
Estrutura de Dados	4	72	60
Linguagem de Programação WEB II	4	72	60
Segurança e Auditoria de Sistemas	4	72	60
Sistemas Distribuídos	4	72	60
Tópicos Especiais em SI	4	72	60
* Projeto de Sistemas IV	4	72	60
	24	432	360
5º TERMO			
Eletiva II	2	36	30
Arquitetura da Tecnologia da Informação	2	36	30
Computação de Dispositivos Móveis I	4	72	60
Inteligência Artificial	4	72	60
Modelagem de Processo de Negócio	4	72	60
Tópicos Avançados em SI	4	72	60
	20	360	300
6º TERMO			
Eletiva III	2	36	30
Ambientes de Negócios Virtuais	2	36	20
Desenvolvimento de Jogos Digitais	4	72	60
Perícia Forense Computacional	4	72	60
Computação de Dispositivos Móveis II	4	72	30
Laboratório de Computação	4	72	60
	20	360	300
7º TERMO - Ofertadas no Formato EAD			
Fundamentos de Administração	2	36	30
Comunicação Empresarial	2	36	30
Matemática Computacional	2	36	30
Estatística Aplicada	2	36	30
Empreendedorismo	2	36	30
Desafios Sociais Contemporâneos	2	36	30
Gestão Pessoas	2	36	30
Sistemas Operacionais	4	72	60
Metodologia da Pesquisa	2	36	30
	20	360	300
8º TERMO - Ofertadas no Formato EAD			
Fundamentos de Sistemas de Informação	4	72	60
Gestão de Marketing	2	36	60

Ética Profissional	2	36	30
Economia de Empresas	2	36	30
Direito e Legislação em Informática	2	36	30
Sistemas de Informação Gerencial	4	72	60
Governança da Tecnologia da Informação	4	72	60
	20	360	300
* Atividades Complementares		150	150
* Atividades de Extensão		320	320
* Trabalho de Conclusão de Curso		100	100
* Disciplinas Presenciais		2.160	1.800
* Disciplinas EaD		720	600
* Projeto de Sistemas		216	180
TOTAL DA CARGA HORÁRIA:		3.666 (h/a)	3.150 (h)

3.1 Disciplinas por Eixo de Formação

Eixo de Formação Básica em Ciência da Computação	
Disciplina	CH
Lógica Computacional	60
Organização e Arquitetura de Computadores	60
Robótica Aplicada	60
Estrutura de Dados	60
Arquitetura da Tecnologia da Informação	30
Inteligência Artificial	60
Interface Homem-Máquina	30
Sistemas Operacionais	60
TOTAL	420

Eixo de Formação Matemática	
Disciplina	CH
Matemática Computacional	30
Estatística Aplicada	30
TOTAL	60

Disciplinas do Eixo de Formação Básica em Sistemas de Informação	
Disciplina	CH
Fundamentos de Sistemas de Informação	60
Tópicos Especiais em SI	60
Governança da Tecnologia da Informação	60
Tópicos Avançados em SI	60
Modelagens de Processos de Negócios	60
Laboratório de Computação	60
Segurança e Auditoria de Sistemas	60
Ambiente de Negócios Virtuais	30
Sistemas de Informação Gerencial	60
Perícia Forense Computacional	60

Sistemas Distribuídos	60
TOTAL	630

Disciplinas do Eixo .de Formação Tecnológica	
Disciplina	CH
Modelagem de Dados	60
Programação de Banco de Dados	60
Redes e Telecomunicações	60
Serviços em Redes de Computadores	60
Engenharia de Software I	60
Engenharia de Software II	60
Gestão de Projetos I	60
Gestão de Projetos II	60
Linguagem de Programação I	60
Linguagem de Programação II	60
Linguagem de Programação WEB I	60
Linguagem de Programação WEB II	60
Desenvolvimento de Jogos Digitais	60
Computação de Dispositivos Móveis I	60
Computação de Dispositivos Móveis II	60
TOTAL	900

Disciplinas do Eixo Formação Complementar	
Disciplina	CH
Economia de Empresas	30
Metodologia da Pesquisa	30
Direito e Legislação em Informática	30
TOTAL	90

Disciplinas do Eixo de Formação Humanística	
Disciplina	CH
Desafios Sociais Contemporâneos	30
Fundamentos de Administração	30
Gestão de Pessoas	30
Gestão de Marketing	30
Comunicação Empresarial	30
Empreendedorismo	30
Ética profissional	30
TOTAL	210

Disciplinas do Eixo de Formação Suplementar	
Disciplina	CH
Projeto de Sistemas I, II, III e IV	180
Atividades Complementares	150
Atividades de Extensão	320
Trabalho de Conclusão de Curso	100
TOTAL	750

Eletivas	
Disciplina	CH
Eletiva I	30
Eletiva II	30
Eletiva III	30
TOTAL	90

Carga Horária Total:	Hora
	3.150

3.2 Ementas e Referências Bibliográficas

- Disciplinas 1º Termo**

Disciplina: LÓGICA COMPUTACIONAL
Carga Horária: 072 h/a
EMENTA: Noções introdutórias a lógica de programação. Conceito de algoritmo, seu desenvolvimento, estrutura de controle e estrutura de repetição, vetores e matrizes. Construção de algoritmos em programas de rotinas básicas com o uso de linguagem formal conversacional. BIBLIOGRAFIAS BÁSICA: DROZDEK, A; TORREJON, R. E. R.; ESTRUTURA DE DADOS E ALGORITMOS EM C++. SAO PAULO, SP, CENGAGE LEARNING, 2017. MANZANO, Jose Augusto N. G.; OLIVEIRA, Jayr Figueiredo. Algoritmos: lógica para desenvolvimento de programação de computadores. 27. ed. São Paulo: Érica, 2015. ASCENCIO, Ana Fernanda Gomes; CAMPOS, Edilene Aparecida Veneruchi de. Fundamentos da programação de computadores: Algoritmos, Pascal e C/C++ (padrão Ansi) e Java. 3. ed. São Paulo: Pearson Education, 2014. BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR: CORMEN, Thomas H. et al. Algoritmos: teoria e prática. Rio de Janeiro: Elsevier, 2012. PIVA JUNIOR, Dilermando et al. Algoritmos e programação de computadores. Rio de Janeiro: Elsevier, 2012. MANZANO, J. A. N. G. / OLIVEIRA, J. F.; ESTUDO DIRIGIDO DE ALGORITMOS. SAO PAULO, ERICA, 2014. MEDINA, Marco; FERTIG, Cristina. Algoritmos e programação: teoria e prática. São Paulo: Novatec, 2005. XAVIER, Gley Fabiano Cardoso. Lógica de programação. 13. ed. São Paulo: SENAC, 2014.

Disciplina: ROBÓTICA APLICADA
Carga Horária: 072 h/a
EMENTA: Princípios básicos de robótica, construção de modelos e sua aplicação nos processos produtivos. BIBLIOGRAFIAS BÁSICA: MCROBERTS, Michael. Arduino Básico. Editora Novatec, 2015 MONK, Simon. Projetos com Arduino e Android : Use Seu Smartphone ou Tablet para Controlar o Arduino. Editora Bookman, 2014 SCENCIO, Ana F. G.; CAMPOS, Edilene A. V. de. Fundamentos da Programação de Computadores: Algoritmos, Pascal e C/C++. São Paulo: Pearson, 2004/2005.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

Banz, Massimo; Shiloh, Michael. Primeiros Passos Com o Arduino. 2 ed. Editora Novatec, 2015
 BORETI, Isaias Camilo. Introdução a Programação: Algoritmos. Visual Books, 2013.
 MANZANO, Jose Augusto N. G.; Oliveira, Jayr Figueiredo. Algoritmos - Lógica para Desenvolvimento de Programação de Computadores. Editora Érica, 2015.
 NIKU, Saeed B. Introdução À Robótica – Análise, Controle, Aplicações. 2 ed. Editora LTC, 2013.
 XAVIER, Gley Fabiano Cardoso. Lógica de programação. 13. ed. São Paulo: Senac, 2014

Disciplina: ORGANIZAÇÃO E ARQUITETURA DE COMPUTADORES**Carga Horária: 072 h/a**

EMENTA: Linguagens, níveis de máquina virtuais. Máquina multinível contemporânea. Arquitetura RISC e CISC. Blocos funcionais: processadores, memórias, dispositivos de entrada e saída. Álgebra de Boole. Portas Lógicas. Circuitos digitais básicos. Memórias. Microprocessadores, barramentos e interfaces.

BIBLIOGRAFIAS BÁSICA:

MONTEIRO, Mário A. Introdução à organização de computadores. 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2015.
 PATTERSON, David A.; HENNESSY, John L. Arquitetura de computadores: uma abordagem quantitativa. 5. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2014.
 TANENBAUM, Andrew. S. Organização estruturada de computadores. São Paulo: Pearson Education, 2013.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

CAPUANO, Francisco G.; IDOETA, Ivan Valeije. Elementos de Eletrônica Digital. 41ª ed. São Paulo: Érica, 2012.
 DELGADO, José; RIBEIRO, Carlos. Arquitetura de computadores. 2. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2014.
 PANNAIN, Ricardo; BEHRENS, Frank Herman; PIVA JUNIOR, Dilermando. Organização básica de computadores e linguagem de montagem. Rio de Janeiro: Elsevier, 2012.
 PATTERSON, David. A.; HENNESSY, John. L. Organização e projeto de computadores: a interface hardware/software. Rio de Janeiro: Elsevier, 2014.
 STALLINGS, William. Arquitetura e organização de computadores. 8. ed. São Paulo: Pearson Education, 2010.

Disciplina: MODELAGEM DE DADOS**Carga Horária: 072 h/a**

EMENTA: Princípios fundamentais de banco de dados. Arquitetura de bancos de dados. Componentes de bancos de dados. Abordagens: hierárquica, em rede, relacional e orientada a objetos. Modelo relacional. Modelagem de dados. Normalização. Linguagens de definição e manipulação de dados. Implementação de banco de dados relacional. Segurança em bancos de dados.

BIBLIOGRAFIAS BÁSICA:

DATE, C. J. Introdução a sistemas de bancos de dados. 8. ed. Rio de Janeiro: Campus, 2003.
 SETZER, Valdemar W.; SILVA, Flavio Soares Correa da. Bancos de dados: aprenda o que são, melhore seu conhecimento, construa os seus. São Paulo: Edgard Blucher, 2005.
 SILBERSCHATZ, Abraham; KORTH, Henry F.; SUDARSHAN, S. Sistema de banco de dados. 6. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2012.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

ALVES, William Pereira. Banco de dados: teoria e desenvolvimento. São Paulo: Érica, 2014.
 ELMASRI, Ramez; NAVATHE, Shamkant B. Sistemas de banco de dados. 6. ed. São Paulo: Pearson Education, 2014.
 HEUSER, Carlos Alberto. Projeto de banco de dados. 6. ed. Porto Alegre: Bookman, 2010.
 RAMAKRISHNAN, Raghu; GEHRKE, Johannes. Sistemas de gerenciamento de bancos de dados. 3. ed. São Paulo: McGraw Hill, 2008.
 TAYLOR, Allen G. SQL para Dummies. Rio de Janeiro: Campus, 2001.

Disciplina: REDES E TELECOMUNICAÇÕES**Carga Horária: 072 h/a**

EMENTA: Tipos de rede: ponto-a-ponto e cliente-servidor. Tipos de processamento: centralizado e distribuído. Topologias. Cabeamento estruturado: conceitos e tipos de cabos. Fibra Ótica: tipos e padrões. Redes sem fio. Sistemas operacionais de rede. Introdução modelo de referência ISO/OSI. Principais protocolos de uso corrente.

BIBLIOGRAFIAS BÁSICA:

ROSS, K W. e KUROSE, J F. Redes de computadores e a Internet. São Paulo: Addison Wesley, 2007.
 SOARES, L. F. G. Redes De Computadores : Das Lans, Mans e Wans as Redes Atm. Editora Campus, 2002.
 TANENBAUM, A. S. Redes de computadores. Tradução da 4ª edição, Editora Campus, 2003.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

COMER, DOUGLAS E. Redes de Computadores a Internet. São Paulo: Editora Bookman, 2001.
 WADLOW, THOMAS A. Segurança de Redes : Projeto e Gerenciamento de Redes Seguras. Editora Campus, 2000.
 NAKAMURA, E. T., GEUS, P. L. Segurança de Redes em Ambientes Cooperativos, Novatec, 2007.
 STALLINGS, W. Criptografia e segurança de redes. São Paulo: Prentice Hall, 2007.
 RUFINO, N. M. Segurança em Redes sem Fio, Novatec, 2007.

• **Disciplinas 2º Termo**

Disciplina: PROGRAMAÇÃO DE BANCO DE DADOS

Carga Horária: 072 h/a

EMENTA: Projeto de banco de dados. Implementação de SGBDs. Armazenamento de dados. Estruturas de índices. Processamento e otimização de consultas. Processamento de transações.

BIBLIOGRAFIAS BÁSICA:

CARDOSO, V.; CARDOSO, G. Sistemas de banco de dados: uma abordagem introdutória e aplicada. São Paulo: Saraiva, 2012.
 DATE, C. J. Introdução a sistemas de bancos de dados. 8. ed. Rio de Janeiro: Campus, 2003.
 SETZER, Valdemar W.; SILVA, Flavio Soares Correa da. Bancos de dados: aprenda o que são, melhore seu conhecimento, construa os seus. São Paulo: Edgard Blucher, 2005.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

ALVES, William Pereira. Banco de dados: teoria e desenvolvimento. São Paulo: Érica, 2014.
 ELMASRI, Ramez; NAVATHE, Shamkant B. Sistemas de banco de dados. 6. ed. São Paulo: Pearson Education, 2014.
 HEUSER, Carlos Alberto. Projeto de banco de dados. 6. ed. Porto Alegre: Bookman, 2010.
 RAMAKRISHNAN, Raghu; GEHRKE, Johannes. Sistemas de gerenciamento de bancos de dados. 3. ed. São Paulo: McGraw Hill, 2008.
 TAYLOR, Allen G. SQL para dummies. Rio de Janeiro: Campus, 2001.

Disciplina: LINGUAGEM DE PROGRAMAÇÃO I

Carga Horária: 072 h/a

EMENTA: Desenvolvimento visual e orientada a objetos; Tipos predefinidos, variáveis, constantes, tipos de dados definidos pelo usuário; Expressões e operadores; Controle de fluxo: condições, laços; Vetores, strings, conversões e formatação; Matrizes; Procedimentos e Funções; Tratamento de Exceções; Introdução a orientação a objetos: classe, atributos, métodos, polimorfismo, encapsulamento e herança; Criação de interfaces gráficas.

BIBLIOGRAFIAS BÁSICA:

DEITEL, P. J. JAVA: COMO PROGRAMAR. PEARSON EDUCATION, 2012.
 COELHO, A. JAVA: COM ORIENTACAO A OBJETOS. CIENCIA MODERNA, 2012.
 SIERRA, K. USE A CABECA! JAVA. ALTA BOOKS, 2010.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

FURGERI, S. Java Ensino Didático. São Paulo: Editora Érica, 2018. E-book.

ALVES, W. P. Java para Web. São Paulo: Editora Érica, 2015. E-book.
 FURGERI, S. Java 8 - Ensino Didático. São Paulo: Saraiva, 2015. E-book.
 MANZANO, J. A. N. G.; JÚNIOR, R. A. D. C. Programação de Computadores com Java. São Paulo: Editora Érica, 2014. E-book.
 FURGERI, S. Programação Orientada a Objetos. São Paulo: Saraiva, 2015. E-book.

Disciplina: GESTÃO DE PROJETOS I

Carga Horária: 072 h/a

EMENTA: A disciplina visa abordar, de forma holística, gerenciamento de projetos com foco em desenvolvimento de software, visando desenvolver entre os alunos conhecimento, acerca de projetos e os processos para sua gestão; habilidades, acerca das técnicas utilizadas para gerir projetos; conscientização de atitudes comportamentais que impactam diretamente do sucesso de um projeto.

BIBLIOGRAFIAS BÁSICA:

PROJECT MANAGEMENT INSTITUTE. Guia Pmbok 7 - Guia Do Conhecimento Em Gerenciamento De Projetos E O Padrão De Gerenciamento De Projetos. 7. ed. Project Management Institute, 2021.
 MAXIMIANO, Antonio Cesar Amaru. Administração de projetos: como transformar ideias em resultados. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2014.
 VALLE, André Bittencourt do et al. Fundamentos do gerenciamento de projetos. 2. ed. Rio de Janeiro: FGV, 2014.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

TOMASELLI, Ivan; SIQUEIRA, Joésio Deoclécio Pierin. Gerenciamento de projetos: conhecimentos e habilidades. Curitiba: Kairós, 2016.
 GODOY, Claudio Luiz Bueno de; DUARTE, Mariana. Manual para elaboração, administração e avaliação de projetos socioambientais. São Paulo: Secretaria do meio ambiente, 2005.
 KEELLING, Ralph; BRANCO, Renato Henrique Ferreira. Gestão de projetos: uma abordagem global. 2. ed. São Paulo: Saraiva, 2012.
 WOILER, Samsão; MATHIAS, Washington Franco. Projetos: planejamento, elaboração, análise. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2011.
 VALERIANO, Dalton I. Gerenciamento estratégico e administração por projetos. São Paulo: Pearson Education, 2014.

Disciplina: ENGENHARIA DE SOFTWARE I

Carga Horária: 072 h/a

EMENTA: Visão geral e princípios fundamentais da Engenharia de Software. Conhecimentos básicos do ciclo de vida do software e seus vários estágios: requisitos, projeto, implementação, gerenciamento e qualidade de software. Modelos de desenvolvimento de software. Conceitos básicos e princípios da Engenharia de Requisitos de software, suas técnicas, métodos e ferramentas para modelagem de sistemas. Abordagem para análise de requisitos e suas práticas.

BIBLIOGRAFIAS BÁSICA:

CARVALHO, Ariadne Maria Brito Rizzoni; CHIOSSI, Thelma Cecília dos Santos. Introdução a engenharia de software. Campinas: UNICAMP, 2001.
 PRESSMAN, Roger S. Engenharia de software: uma abordagem profissional. 7. ed. São Paulo: McGraw-Hill, 2011.
 SOMMERVILLE, Ian. Engenharia de software. 10. ed. São Paulo: Addison Wesley, 2019.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

BOOCH, Grady; JACOBSON, Ivar; RUMBAUGH, James. UML: guia do usuário. 2. ed. Rio de Janeiro: Campus, 2012.
 ENGHOLM JUNIOR, Hélio. Engenharia de software na prática. São Paulo: Novatec, 2013.
 FOWLER, Martin. UML essencial: um breve guia para a linguagem padrão de modelagem de objetos. 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2005.
 PETERS, James F.; PEDRYCZ, Witold. Engenharia de software: teoria e prática. Rio de Janeiro: Campus, 2001.
 PFLEEGER, Shari Lawrence. Engenharia de software: teoria e prática. 2. ed. São Paulo: Pearson Education, 2004.

Disciplina: SERVIÇOS EM REDES DE COMPUTADORES
Carga Horária: 072 h/a
EMENTA: Conceitos de Gerenciamento de Redes. Estudo dos Modelos de referência para gerência de redes, Áreas funcionais do Gerenciamento, Aplicativos para gerência de Redes, Gerência e mitigação de riscos. Política de segurança. Plano de contingência. Segurança física. Segurança lógica, Gerenciamento de segurança. Sistemas de distribuição de chaves públicas e secretas. Assinatura digital e autenticação. DMZ. Sistema de detecção de Intrusão. Segurança em Wireless. BIBLIOGRAFIAS BÁSICA: SOARES, Luiz Fernando Gomes. Redes de computadores: das lans, mans e wans as redes atm. 2. ed. Rio de Janeiro: Campus, 2002. TANENBAUM, Andrew S.; WETHERALL, David. Redes de computadores. 5. ed. São Paulo: Pearson Education, 2012. TORRES, Gabriel. Redes de computadores. 2. ed. Rio de Janeiro: Novaterra, 2014. BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR: COMER, Douglas E.; LIMA, Alvaro Strube de. Redes de computadores e internet: abrange transmissão de dados, ligação inter-redes, web e aplicações. 4. ed. Porto Alegre: Bookman, 2009. COMER, Douglas E. Interligação em rede com TCP/IP: princípios, protocolos e arquitetura. 6. ed. Rio de Janeiro: Campus, 2015. v. 1. COMER, Douglas E. Interligação em rede com TCP/IP: projeto, implementação e detalhes internos. Rio de Janeiro: Campus, 1999. v. 2. KUROSE, James F.; ROSS, Keith W. Redes de computadores e a internet: uma abordagem top-down. 6. ed. São Paulo: Pearson Education, 2013. WADLOW, Thomas A. Segurança de redes: projeto e gerenciamento de redes seguras. Rio de Janeiro: Campus, 2000.

- **Disciplinas 3º TERMO**

Disciplina: INTERFACE HOMEM-MÁQUINA
Carga Horária: 036 h/a
EMENTA: Linguagens para Internet: HTML, XML, JSON e Java Script. Conhecimento sobre sites estáticos e dinâmico, ferramentas para construção e manutenção de páginas na Web. Projeto prático de construção de um site visando a utilização de técnicas de design. Descrição do protocolo HTTP e suas funcionalidades. Linguagem de formatação HTML. Tags de formatação. Tags de inclusão de objetos. Tags de ligação. Frames. Descrição de componentes de páginas. Formulários HTML. Software de autoria para páginas HTML, editores HTML. Linguagem de apresentação dinâmica. Introdução a formatação de estilo. Introdução a linguagens de script: validação de formulários. BIBLIOGRAFIAS BÁSICA: BONATTI, DENILSON. Desenvolvimento de Jogos em HTML 5. 1ªED. RIO JANEIRO, RJ, BR 2014 OLIVEIRA, C. L. V.; ZANETTI, H. A. P. Javascript Descomplicado. São Paulo: Editora Érica, 2020. E-book ABREU, Luis. HTML5. 2ªEd. LidelZamnoni. 2012 BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR: SCHIMITT, Christopher. CSS Cookbook – Soluções Rápidas para problemas comuns com CSS. 1ªEd. Novatec. 2010. FLANAGAN, David. JavaScript- O guia definitivo. 6ªEd. Bookman. 2013. RAMALHO, José Antonio Alves. HTML 4 prático e rápido. 4ª ed. Berkeley Brasil. 2001. RAMALHO, José Antonio Alves. HTML Dinâmico. 5ªEd. São Paulo: Berkeley. 2001. SILVA, Osmar J. JavaScript: Guia Prático do Webmaster. São Paulo: Érica. 2000.

Disciplina: LINGUAGEM DE PROGRAMAÇÃO II
Carga Horária: 072 h/a
EMENTA: Desenvolvimento visual e orientada a objetos; Tipos predefinidos, variáveis, constantes, tipos de dados definidos pelo usuário; Expressões e operadores; Controle de fluxo: condições, laços; Vetores, strings, conversões e formatação; Matrizes; Procedimentos e Funções; Tratamento de Exceções;

Introdução a orientação a objetos: classe, atributos, métodos, polimorfismo, encapsulamento e herança; Criação de interfaces gráficas; Arquivos; Gravação e leitura de arquivos-texto; Banco de dados; Noções de SQL (Structured Query Language); Criação de banco de dados; Criação de tabelas; Acesso a banco de dados: inclusão, exclusão, alteração, consultas e relatórios.

BIBLIOGRAFIAS BÁSICA:

DEITEL, P. J. JAVA: COMO PROGRAMAR. PEARSON EDUCATION, 2012.
COELHO, A. JAVA: COM ORIENTACAO A OBJETOS. CIENCIA MODERNA, 2012.
SIERRA, K. USE A CABECA! JAVA. ALTA BOOKS, 2010.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

FURGERI, S. Java Ensino Didático. São Paulo: Editora Érica, 2018. E-book.
ALVES, W. P. Java para Web. São Paulo: Editora Érica, 2015. E-book.
FURGERI, S. Java 8 - Ensino Didático. São Paulo: Saraiva, 2015. E-book.
MANZANO, J. A. N. G.; JÚNIOR, R. A. D. C. Programação de Computadores com Java. São Paulo: Editora Érica, 2014. E-book.
FURGERI, S. Programação Orientada a Objetos. São Paulo: Saraiva, 2015. E-book.

Disciplina: LINGUAGEM PROGRAMAÇÃO WEB I

Carga Horária: 072 h/a

EMENTA: Apresentar os conceitos das linguagens HTML e PHP. As mesmas permitem a conexão com Bancos de Dados relacionais, exemplo o BD MySQL. Pode-se programar em PHP, definindo variáveis, criando funções, realizando loops, enfim, fazer tudo que é necessário e usado no mundo da programação web.

BIBLIOGRAFIAS BÁSICA:

DEITEL, Harvery. Ajax, rich internet applications e desenvolvimento web para programadores. São Paulo: Prentice Hall, 2014.
DEITEL, Paul J.; DEITEL, Harvery M. Java: como programar. 8.ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2010.
MILANI, André. Construindo aplicações web com PHP e MYSQL. São Paulo: Novatec, 2014.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

ABITEBOUL, Serge; BUNEMAN, Peter; SUCIU, Dan. Gerenciando dados na web. Rio de Janeiro: Campus, 2000.
GOODMAN, Danny. Javascript, a biblia. Rio de Janeiro: Campus, 2003.
HICKSON, Rosângela. Projeto de sistemas web orientados a interface. Rio de Janeiro: Campus, 2003.
NIELSEN, Jakob; LORANGER, Hoa. Usabilidade na web. Rio de Janeiro: Elsevier, 2007.
SOARES, Wallace. PHP 5: conceitos, programação e integração com banco de dados. 6. ed. São Paulo: Érica, 2010.

Disciplina: ENGENHARIA DE SOFTWARE II

Carga Horária: 072 h/a

EMENTA: Modelagem Conceitual; Abstração e Representação; Paradigma da Orientada a Objeto; Relacionamentos e Formas de Estrutura; Estereótipos e Extensibilidade; Unified Modeling Language (UML).

BIBLIOGRAFIAS BÁSICA:

SOMMERVILLE, Ian. Engenharia de software. 10. ed. São Paulo: Addison Wesley, 2019.
WAZLAWICK, Raul Sidnei. Engenharia de software: conceitos e práticas. Rio de Janeiro: Elsevier, 2013.
Bezerra, Eduardo. Princípios de Análise e Projeto de Sistemas com UML. 3ª edição. Editora Campus/Elsevier, 2015.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

PRESSMAN, Roger S. Engenharia de software: uma abordagem profissional. 7. ed. São Paulo: McGraw-Hill, 2011.

BOOCH, Grady; JACOBSON, Ivar; RUMBAUGH, James. UML: guia do usuário. 2. ed. Rio de Janeiro: Campus, 2012.
 ENGHOLM JUNIOR, Hélio. Engenharia de software na prática. São Paulo: Novatec, 2013.
 FOWLER, Martin. UML essencial: um breve guia para a linguagem padrão de modelagem de objetos. 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2005.
 LARMAN, Craig. Utilizando UML e padrões: uma introdução a análise e ao projeto orientado a objetos e ao desenvolvimento iterativo. 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2007.

Disciplina: GESTÃO DE PROJETOS II

Carga Horária: 072 h/a

EMENTA: A disciplina visa abordar, de forma holística, gerenciamento de projetos com foco em desenvolvimento de software, visando desenvolver entre os alunos conhecimento, acerca de projetos e os processos para sua gestão; habilidades, acerca das técnicas utilizadas para gerir projetos; conscientização de atitudes comportamentais que impactam diretamente do sucesso de um projeto.

BIBLIOGRAFIAS BÁSICA:

PROJECT MANAGEMENT INSTITUTE. Guia Pmbok 7 - Guia Do Conhecimento Em Gerenciamento De Projetos E O Padrão De Gerenciamento De Projetos. 7. ed. Project Management Institute, 2021.
 BARBOSA, Christina et al. Gerenciamento de custos em projetos. 5. ed. Rio de Janeiro: Editora FGV, 2014.
 VALLE, André, et al. Fundamentos de Gerenciamento de Projetos. Editora FGV, 2007.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

SOTILLE, Afonso, et al. Gerenciamento de Escopo em Projetos. Editora FGV, 2007.
 VALERIANO, Dalton I. Gerenciamento estratégico e administração por projetos. São Paulo: Pearson Education, 2014.
 KEELLING, Ralph; BRANCO, Renato Henrique Ferreira. Gestão de projetos: uma abordagem global. 2. ed. São Paulo: Saraiva, 2012.
 GODOY, Claudio Luiz Bueno de; DUARTE, Mariana. Manual para elaboração, administração e avaliação de projetos socioambientais. São Paulo: Secretaria do meio ambiente, 2005.
 PHILLIPS, Joseph. Gerência de projetos de tecnologia da informação: no caminho certo, do início ao fim. Rio de Janeiro: Campus, 2003.

• **Disciplinas 4º TERMO**

Disciplina: ESTRUTURA DE DADOS

Carga Horária: 072 h/a

EMENTA: Recursividade. Conceituação de abstração de dados. Estruturas de Dados Estáticas e Dinâmicas. Caracterização, análise e implementação das estruturas básicas: matrizes, listas lineares, árvores. Listas lineares e suas generalizações: listas ordenadas, listas encadeadas, pilhas e filas. Aplicações de listas. Árvores e suas generalizações: árvores binárias, árvores de busca, árvores balanceadas (AVL), árvores B e B+. Aplicações de árvores. Tipo Estruturado de Dados "arquivo". Operações em Arquivos de Texto e Arquivos Binários.

BIBLIOGRAFIAS BÁSICA:

DROZDEK, A; TORREJON, R. E. R.; ESTRUTURA DE DADOS E ALGORITMOS EM C++. SAO PAULO, SP, CENGAGE LEARNING, 2017.
 PEREIRA, Silvio do Lago. Estruturas de dados fundamentais: conceitos e aplicações. 12. ed. São Paulo: Érica, 2014.
 PUGA, S. / RISSETTI, G.; LOGICA DE PROGRAMACAO E ESTRUTURAS DE DADOS; SAO PAULO, PEARSON EDUCATION, 2017.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

TENENBAUM, Aaron M.; LANGSAM, Yedidyah; AUGENSTEIN, Moshe. J. Estruturas de dados usando C. São Paulo: Makron Books, 2013.
 MANZANO, Jose Augusto N. G.; OLIVEIRA, Jayr Figueiredo. Algoritmos: lógica para desenvolvimento de programação de computadores. 27. ed. São Paulo: Érica, 2015.
 ASCENCIO, Ana Fernanda Gomes; CAMPOS, Edilene Aparecida Veneruchi de. Fundamentos da

programação de computadores: Algoritmos, Pascal e C/C++ (padrão Ansi) e Java. 3. ed. São Paulo: Pearson Education, 2014.
 XAVIER, Gley Fabiano Cardoso. Lógica de programação. 13. ed. São Paulo: SENAC, 2014.
 PEREIRA, S. D. L. Estruturas de Dados em C. São Paulo: Saraiva, 2016. E-book.

Disciplina: LINGUAGEM PROGRAMAÇÃO WEB II

Carga Horária: 072 h/a

EMENTA: Criar e alterar Projetos Web, usando a linguagem de programação orientada A objetos Java, com Hyper Text Markup Language, XML, JavaScript, JSON. Desenvolver padrões de Projetos Web usando Ajax e JQuery. Criar Web Services com XML e JSON.

BIBLIOGRAFIAS BÁSICA:

DEITEL, Harvery. Ajax, rich internet applications e desenvolvimento web para programadores. São Paulo: Prentice Hall, 2014.
 DEITEL, Paul J.; DEITEL, Harvery M. Java: como programar. 8.ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2010.
 MILANI, André. Construindo aplicações web com PHP e MYSQL. São Paulo: Novatec, 2014.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

ABITEBOUL, Serge; BUNEMAN, Peter; SUCIU, Dan. Gerenciando dados na web. Rio de Janeiro: Campus, 2000.
 GOODMAN, Danny. Javascript, a Bíblia. Rio de Janeiro: Campus, 2003.
 HICKSON, Rosângela. Projeto de sistemas web orientados a interface. Rio de Janeiro: Campus, 2003.
 NIELSEN, Jakob; LORANGER, Hoa. Usabilidade na web. Rio de Janeiro: Elsevier, 2007.
 SOARES, Wallace. PHP 5: conceitos, programação e integração com banco de dados. 7. ed. São Paulo: Érica, 2014.
 ABITEBOUL, Serge; BUNEMAN, Peter; SUCIU, Dan. Gerenciando dados na web. Rio de Janeiro: Campus, 2000.
 GOODMAN, Danny. Javascript, a biblia. Rio de Janeiro: Campus, 2003.
 HICKSON, Rosângela. Projeto de sistemas web orientados a interface. Rio de Janeiro: Campus, 2003.
 NIELSEN, Jakob; LORANGER, Hoa. Usabilidade na web. Rio de Janeiro: Elsevier, 2007.
 SOARES, Wallace. PHP 5: conceitos, programação e integração com banco de dados. 6. ed. São Paulo: Érica, 2010.

Disciplina: SEGURANÇA E AUDITORIA DE SISTEMAS

Carga Horária: 072 h/a

EMENTA: Conceitos Básicos de Auditoria. Conceitos Básicos de Segurança de Sistemas. Controles Internos de Segurança. Ferramentas e Técnicas de Auditoria. Controles Organizacionais e Operacionais. Aquisição, Desenvolvimento, Manutenção e Documentação de Sistemas. Controles de Hardware. Controles de Acesso. Operação do Computador. Suporte Técnico. Sistemas Aplicativos. Software de Auditoria de Sistemas. Plano de Contingência e de Recuperação de Desastres. Redes de Computadores. Emissão de Relatórios.

BIBLIOGRAFIAS BÁSICA:

IMONIANA, J. O. Auditoria de Sistemas de Informação. 2ª ed. São Paulo: Atlas, 2008.
 LYRA, M. R. Segurança e Auditoria em Sistemas de Informação. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2009.
 STALLINGS, W. Criptografia e segurança de redes: Princípios e práticas. 4ª ed. São Paulo: Pearson, 2008.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

Centro de estudos, resposta e tratamento de incidentes. Disponível em: <<http://www.cert.br>>. Acesso em: 1 ago.
 FARMER, D.; VENEMA, W. Perícia Forense Computacional: Como investigar e esclarecer ocorrências no mundo cibernético. São Paulo: Pearson, 2007.
 MITNICK, K. D.; SIMON, W. L., A ARTE DE ENGANAR. São Paulo: Pearson, 2003.

THOMAS, T. Segurança de Redes: primeiros Passos. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2007.
SCHMIDT, P. Fundamentos de Auditoria de Sistemas. São Paulo: Atlas, 2006.

Disciplina: SISTEMAS DISTRIBUÍDOS

Carga Horária: 072 h/a

EMENTA: Conceito de sistemas distribuídos. Arquitetura de sistemas distribuídos. Comunicação entre processos. Sincronização. Alocação de processadores. Sistemas distribuídos de tempo real. Sistemas de arquivos distribuídos. Segurança. Tolerância a falhas. Ambientes e linguagens de programação para sistemas distribuídos.

BIBLIOGRAFIAS BÁSICA:

AUDY, Jorge Luis Nicolas; PRIKLADNICKI, Rafael. Desenvolvimento distribuído de software. Rio de Janeiro: Campus, 2008.
COULOURIS, George; DOLLIMORE, Jean; KINDBERG, Tim. Sistemas distribuídos: conceitos e projeto. 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2013.
TANENBAUM, A. S.; STEEN, M. V. Sistemas distribuídos: princípios e paradigmas. 2. ed. São Paulo: Pearson Education, 2013.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

KUROSE, J. F.; ROSS, K. W. Redes de computadores e a internet: uma abordagem top-down. São Paulo: Pearson Education, 2013.
RAMOS, Atos. Administração de servidores Linux. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2013.
STALLING, W. Redes e sistemas de comunicação de dados: teoria e aplicações corporativas. Rio de Janeiro: Campus, 2005.
TANENBAUM, Andrew S. Sistemas operacionais modernos. 3. ed. Rio de Janeiro: Prentice-Hall, 2013.
TANENBAUM, A. S.; WETHERALL, David. Redes de computadores. 5. ed. São Paulo: Pearson Education, 2012.

Disciplina: TÓPICOS ESPECIAIS EM SI

Carga Horária: 072 h/a

EMENTA: Arquitetura de aplicações para ambiente Web. Servidor de aplicações. Servidor Web. Arquitetura em três camadas (Modelo MVC). Soluções de integração entre sistemas. Web Services em Java, XML, SOAP. REST. Computação em nuvem.

BIBLIOGRAFIAS BÁSICA:

DEITEL, P. J. AJAX, RICH INTERNET APPLICATIONS E DESENVOLVIMENTO WEB PARA PROGRAMADORES. PEARSON EDUCATION, 2014.
DEITEL, P. J. JAVA: COMO PROGRAMAR. PEARSON EDUCATION, 2012.
DEITEL, H. M. XML Como Programar. Bookman, 2003.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

ALVES, W. P. Desenvolvimento de Aplicações Web com Wordpress. São Paulo: Editora Érica, 2018. E-book.
ALVES, W. P. Projetos de Sistemas Web. São Paulo: Editora Érica, 2015. E-book.
ALVES, W. P. Java para Web. São Paulo: Editora Érica, 2015. E-book.
ALVES, W. P. Html & Css. São Paulo: Saraiva, 2021. E-book.
OLIVEIRA, C. L. V.; ZANETTI, H. A. P. Php. São Paulo: Saraiva, 2021. E-book.

• **Disciplinas 5º TERMO**

Disciplina: ARQUITETURA DE TECNOLOGIA DE INFORMAÇÃO

Carga Horária: 036 h/a

EMENTA: Conceitos básicos de arquitetura de software. Padrões de projeto: classificação e utilização. Modelo-Visão-Control (MVC). Modelagem dirigida pela arquitetura (MDA). Programação orientada a aspecto. Banco de dados não relacional.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

SOUZA, THIAGO HERNANDES DE. MONGODB : UMA ABORDAGEM PRÁTICA, RIO DE JANEIRO, RJ, BR, MODERNA, 2016

ERL, Thomas. SOA: princípios de design de serviços. São Paulo: Pearson Education, 2013.

SILVEIRA, Paulo et al. Introdução à arquitetura e design de software: uma visão sobre a plataforma Java. Rio de Janeiro: Elsevier, 2012.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

TERUEL, Evandro Carlos. Arquitetura de sistemas para web com Java utilizando design patterns e frameworks. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2012.

FUGITA, Henrique Shoit; HIRAMA, Kechi. SOA: modelagem, análise e design. Rio de Janeiro: Elsevier, 2012.

LAZZERI, José Carlos. Arquitetura orientada a serviços: fundamentos e estratégias. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2009.

SAUDATE, Alexandre. SOA aplicado: integrando com web services e além. São Paulo: Casa do Código, 2012.

VERAS, Manoel. Cloud computing: nova arquitetura da TI. Rio de Janeiro: Brasport, 2013.

Disciplina: COMPUTAÇÃO DE DISPOSITIVOS MÓVEIS I

Carga Horária: 072 h/a

EMENTA: Introdução a computação de dispositivo móvel. Layouts XML e Views. ConstraintLayout. Resources. Views Customizadas. Toast. AlertDialog. RecyclerView, Adapter, ViewHolder. Navegação. Consumo de serviços HTTP. ViewModel e LiveData.

BIBLIOGRAFIAS BÁSICA:

GLAUBER, Neto. Dominando o Android com Kotlin. Novatec Editora, 1064 páginas, 2019.

QUERINO FILHO, Luiz Carlos. Desenvolvendo seu Primeiro Aplicativo Android: Entre de Cabeça no Mundo dos Aplicativos Móveis, Criando e Publicando seu Próprio Programa Para o Sistema Líder do Mercado!, Novatec Editora, 240 páginas, 2017.

BRITO, Robison Cris. Androide com Android Studio Passo a Passo, Ciência Moderna, 2020.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

MOLINARI, L. Testes de Aplicações Mobile. São Paulo: Saraiva, 2017. E-book.

Documentação oficial Android: <https://developer.android.com>

Documentação oficial Kotlin: <https://kotlinlang.org/docs/home.html>

Kotlin Koans: <https://kotlinlang.org/docs/koans.html>

FastAdapter: <https://github.com/mikepenz/FastAdapter>

Disciplina: INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL

Carga Horária: 072 h/a

EMENTA: Histórico de IA. Resolução de problemas: mecanismos de busca em espaço de estados; planejamento; jogos. Representação de conhecimento: lógica clássica; lógicas não clássicas; redes semânticas; frames; scripts; engenharia do conhecimento. Introdução a Sistemas Especialistas.

BIBLIOGRAFIAS BÁSICA:

BARONE, Dante Augusto Couto; BOESING Ivan Jorge (Org.). Inteligência artificial: diálogos entre mentes e máquinas. Porto Alegre: Age, 2015.

COPPIN, Ben. Inteligência artificial. Rio de Janeiro: LTC, 2015.

LIMA, Isaias; PINHEIRO, Carlos Alberto Murari; SANTOS, Flávia Aparecida Oliveira. Inteligência artificial. Rio de Janeiro: Elsevier, 2014.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

RUSSELL, Stuart; NORVIG, Peter. Inteligência artificial. Rio de Janeiro: Elsevier, 2013.

ARTERO, Almir Olivette. Inteligência artificial: teórica e prática. São Paulo: Livraria da Física, 2009.

ROSA, João Luís Garcia. Fundamentos da inteligência artificial. Rio de Janeiro: LTC, 2011.

PEIXOTO, F. H. / SILVA, R. Z. M.; INTELIGENCIA ARTIFICIAL E DIREITO; CURITIBA, ALTERIDADE, 2019.

Vilenki, R.; Inteligência Artificial. São Paulo: Saraiva, 2021. E-book.

Disciplina: MODELAGEM DE PROCESSO DE NEGÓCIO

Carga Horária: 072 h/a

EMENTA: Conceitos básicos. Identificação e delimitação de processos de negócio. Técnicas de mapeamento de processos (modelos AS-IS). Técnicas de análise e simulação de processos. Construção e mensuração de indicadores de processos. Técnicas de modelagem de processos (modelos TO-BE). Modelagem de processos em UML e BPMN: notação, artefatos e atividades.

BIBLIOGRAFIAS BÁSICA:

BALDAM, Roquemar; VALLE, Rogério; ROZENFELD, Henrique. Gerenciamento de processos de negócio BPM: uma referência para implantação prática. Rio de Janeiro: Elsevier, 2014.
BROCKE, Jan Vom; ROSEMAN, Michael. Manual de BPM: gestão de processos de negócios. Porto Alegre: Bookman, 2013.
CAMPOS, André L. N. Modelagem de processos com BPMN. 2. ed. Rio de Janeiro: Brasport, 2014.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

CRUZ, Tadeu. Sistemas, métodos & processos: administrando organizações por meio de processos de negócios. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2015.
FUGITA, Henrique Shoit; HIRAMA, Kechi. SOA: modelagem, análise e design. Rio de Janeiro: Elsevier, 2012.
LAURINDO, Fernando José Barbin; ROTONDARO, Roberto G. (Coord.). Gestão integrada de processos e da tecnologia da informação. São Paulo: Atlas, 2015.
PAVANI JUNIOR, Orlando; SCUCUGLIA, Rafael. Mapeamento e gestão por processos – BPM. São Paulo: Makron Books, 2011.
VALLE, Rogério; OLIVEIRA, Saulo Barbara de. (Org.). Análise e modelagem de processos de negócio: foco na notação BPMN (Business Process Modeling Notation). São Paulo: Atlas, 2009.

Disciplina: TÓPICOS AVANÇADOS EM SI

Carga Horária: 072 h/a

EMENTA: Arquitetura de aplicações para ambiente Mobile utilizando JS6 e React Native. Arquitetura em três camadas (Modelo MVC). Soluções de integração entre sistemas. Web Services. 3.3. RESTAPI. Computação em nuvem. Metodologias, técnicas e ferramentas de concepção, projeto e implementação de sistemas interativos. Metodologias, técnicas e ferramentas de avaliação de interfaces.

BIBLIOGRAFIAS BÁSICA:

MEYER, Jeanine. O guia essencial do HTML5: usando jogos para aprender HTML5 e JavaScript. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2011.
DEITEL, Harvery. Ajax, rich internet applications e desenvolvimento web para programadores. São Paulo: Prentice Hall, 2014.
BONATTI, Denilson. Desenvolvimento de jogos em HTML5. Rio de Janeiro: Brasport, 2014.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

GOODMAN, Danny. Javascript, a biblia. Rio de Janeiro: Campus, 2003. HICKSON, Rosângela. Projeto de sistemas web orientados a interface. Rio de Janeiro: Campus, 2003.
NIELSEN, Jakob; LORANGER, Hoa. Usabilidade na web. Rio de Janeiro: Elsevier, 2007.
AMARAL, Sueli Angelica do; NASCIMENTO, José Antonio Machado do. Avaliação de usabilidade na internet. Brasília, DF: Thesaurus, 2010.
CYBIS, Walter; BETIOL, Adriana Holtz; FAUST, Richard. Ergonomia e usabilidade: conhecimentos, métodos e aplicações. São Paulo: Novatec, 2010.
SOUZA, THIAGO HERNANDES DE. MONGODB : UMA ABORDAGEM PRATICA, RIO DE JANEIRO, RJ, BR, MODERNA, 2016.

• **Disciplinas 6º TERMO**

Disciplina: AMBIENTE DE NEGÓCIO VIRTUAL

Carga Horária: 036 h/a

EMENTA: Mercados e Mercados Virtuais. Internet, E-Business e Comércio Eletrônico. Cadeia de valor. Análise de oportunidades de negócios e planejamento estratégico.

BIBLIOGRAFIAS BÁSICA:

ALBERTIN, A. L. Comércio Eletrônico: modelo, aspectos e contribuições de sua aplicação. São Paulo, Atlas, 2004.

TURBAN, E.; KING, D. Comércio Eletrônico: estratégia e gestão. São Paulo, Prentice Hall, 2004.

DEITEL, H.; DEITEL, P.; STEINBUHLER, K. E-Business e E-Commerce para administradores. São Paulo: Pearson Education, 2004.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

AMOR, D. A (R)evolução do e-business. São Paulo: Makron Books, 2000.

ELSENPEETER, R. C.; VELTE, T. J. Iniciando em e-business. São Paulo: Makron Books, 2002.

LAUDON, K. C.; LAUDON, J. P. Sistemas de Informação. São Paulo: LTC, 2005.

O BRIEN, J. A. Sistemas de Informação e as Decisões Gerenciais na Era da Internet. São Paulo: Saraiva, 2002.

O CONNELL, B. B2B.com: Ganhando Dinheiro no e-Commerce Business-to-Business. São Paulo: Makron Books, 2002.

Disciplina: DESENVOLVIMENTO DE JOGOS DIGITAIS

Carga Horária: 072 h/a

EMENTA: Introdução ao desenvolvimento de jogos. Introdução a Unity3D. Scripting. Definição de terrenos. Navegação. Controle do cursor. Assets Importados. Objetos de ação. Animações.

BIBLIOGRAFIAS BÁSICA:

BLACKMAN, Sue; Beginning 3D Game Development with Unity 4. Apress. 2013

SIDDHARTH SHEKAR, C++ Game Development By Example: Learn to build games and graphics with SFML, OpenGL, and Vulkan using C++ programming, 2019

FRANCISCO ADELTON ALVES RIBEIRO, Desenvolvimento Jogos: Praticando do básico ao avançado, 2021

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

Documentação oficial da Unity: <https://docs.unity3d.com/Manual/index.html>

ZABOT, D.; MATOS, E. Jogos Digitais. São Paulo: Editora Érica, 2018. E-book.

JÚNIOR, J. F. C. Ferramenta de Desenvolvimento. São Paulo: Editora Érica, 2017. E-book.

MOLINARI, L. Testes de Aplicações Mobile. São Paulo: Saraiva, 2017. E-book.

ANDALÓ, F. Modelagem e Animação 2d e 3d para Jogos. São Paulo: Saraiva, 2015. E-book.

Disciplina: PERÍCIA FORENSE COMPUTACIONAL

Carga Horária: 072 h/a

EMENTA: Perícia forense computacional; cenários de perícia em TI; evidências digitais; tipos de perícias; padrões de exame forense computacional; coleta de evidências digitais; análise de evidências digitais; análise forense em redes; modelos de experimentos práticos de intrusão para prova de conceito.

BIBLIOGRAFIAS BÁSICA:

DELLA VECCHIA, Evandro. Perícia digital: da investigação à análise forense. Campinas: Millennium, 2014.

SÉMOLA, Marcos. Gestão da segurança da informação: uma visão executiva. Rio de Janeiro: Campus, 2014.

ELEUTÉRIO, Pedro Monteiro da Silva; MACHADO, Marcio Pereira. Desvendando a computação forense. São Paulo: Novatec, 2010.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

SHIMONSKI, Robert. Wireshark guia prático: análise e resolução de problemas de tráfego em rede. São Paulo: Novatec, 2013.

NOBREGA, Viviane Maldonado; BLUM, Renato Ópice. Lgpd Comentada 3ª Edição. Revista dos Tribunais; Nova Edição^a, 2021.

STALLINGS, William. Criptografia e segurança de redes: princípios e práticas. São Paulo: 6. ed. Pearson Education, 2015.

MUTCH, John; ANDERSON, Brian. Gerenciando privilégios em tecnologia da informação: implementando a política de privilégio mínimo. São Paulo: Novatec, 2012.

Disciplina: COMPUTAÇÃO DE DISPOSITIVOS MÓVEIS II

Carga Horária: 072 h/a

EMENTA: Revisão da computação de dispositivo móvel. Conceitos envolvidos no desenvolvimento de aplicações multi-plataforma. Abordagens para se desenvolver uma aplicação multiplataforma. Tecnologias para se desenvolver uma aplicação multiplataforma. Revisão JavaScript e ReactJS. Introdução a Ionic. Componentes básicos do Ionic. Listas, Grids, Formulários, Alertas, Navegação, Telas Modais, e Barra de abas. Consumo de serviços HTTP. Introdução ao Capacitor. Plugins nativos. Publicação.

BIBLIOGRAFIAS BÁSICA:

CALLAGHAN, Michael D. Deploying a Mobile Application to the App Store with Ionic Capacitor: How you can publish any web application to the App Store in about an hour, publicação independente, 2020.

DOBRYCHTOP, Erik Leger. Desenvolvimento de Aplicativos. Um Guia Prático Para Criar Aplicativos com Ionic, Viena, 2018

SILVA, Maurício Sami. React - Aprenda Praticando: Desenvolva Aplicações web Reais com uso da Biblioteca React e de Seus Módulos Auxiliares, Novatec Editora, 2021.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

ESCUDELARIO, PINH, React Native - Desenvolvimento de aplicativos mobile com React, 2020 – Revisão 2021

MOLINARI, L. Testes de Aplicações Mobile. São Paulo: Saraiva, 2017. E-book.

Documentação oficial Ionic: <https://ionicframework.com/docs>

Documentação oficial Capacitor: <https://capacitorjs.com/docs>

Documentação oficial ReactJS: <https://reactjs.org/docs/getting-started.html>

Documentação oficial TypeScript: <https://www.typescriptlang.org/docs/>

Disciplina: LABORATÓRIO DE COMPUTAÇÃO

Carga Horária: 072 h/a

EMENTA: Arquitetura de aplicações para ambiente Web. Servidor de aplicações. Servidor Web. Arquitetura em App Factory. Soluções de integração entre sistemas. Ciencia de Dados.

BIBLIOGRAFIAS BÁSICA:

Dwyer, Gareth. Flask By Example. Packt Publishing, 2016.

RAMALHO, Luciano. Python Fluente. Novatec, 2015.

SILBERSCHATZ, Abraham et al. Fundamentos de Sistemas Operacionais. Rio de Janeiro: LTC, 2014.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

MACHADO, Francis Berenger; MAIA, Luiz Paulo. Arquitetura de Sistemas Operacionais 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2014.

TANENBAUM, Andrew S. Sistemas Operacionais Moderno. São Paulo: Pearson Education, 2013.

TANENBAUM, Andrew S. Redes de Computadores. Rio de Janeiro: Pearson Education, 2012.

STALLINGS, William. Criptografia e Segurança de Redes: Principios e Praticas. São Paulo: Pearson Education, 2008.

WADLOW, Thomas A. Segurança de Redes: Projeto e Gerenciamento de Redes Seguras.

• **Disciplinas 7º e 8º Termos**

Disciplina: FUNDAMENTOS DE ADMINISTRAÇÃO

Carga Horária: 036 h/a

EMENTA: Teoria Geral da Administração, escolas e teorias administrativas, bases históricas, abordagens clássica, humanista e organizacional. Processos administrativos, planejamento, organização, direção e controle de operação e gestão. Poder e autoridade, comunicação e tomada de decisões. Novas

tendências de gestão, sistemas organizacionais. Relações interorganizacionais em ambiente de mudanças, relações interdepartamentais e intergerenciais para sistemas de elevada competitividade. Gestão empresarial frente a sistemas globalizados e a novos paradigmas.

BIBLIOGRAFIAS BÁSICA:

CHIAVENATO, Idalberto. Introdução à teoria geral da administração: edição compacta. 4. ed. Barueri: Manole, 2014.

KWASNICKA, Eunice Lacava. Introdução à Administração. 6ª ed. São Paulo: Atlas, 2014.

MAXIMIANO, Antônio Cesar Amaru. Teoria geral da administração: da revolução urbana à revolução digital. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2012.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

CHIAVENATO, Idalberto. Administração nos novos tempos: os novos horizontes em administração. 3. ed. Barueri: Manole, 2014.

CHIAVENATO, Idalberto. Teoria Geral da Administração: Abordagens Prescritivas e Normativas. 7ª ed. São Paulo: Manole, 2014. v. 1.

CHIAVENATO, Idalberto. Teoria Geral da Administração: Abordagens Descritivas e Explicativas. 7ª ed. São Paulo: Manole, 2014. v. 2.

MAXIMIANO, Antônio César Amaru. Introdução à administração. 8. ed. São Paulo: Atlas, 2011.

OLIVEIRA, Djalma de Pinho Rebouças de. Teoria geral da administração: edição compacta. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2012.

Disciplina: COMUNICAÇÃO EMPRESARIAL

Carga Horária: 036 h/a

EMENTA: Leitura e interpretação de texto; processos de redução e ampliação de texto. Relação do processo de reflexão crítica com a produção textual. Requisitos linguísticos e sua importância para as atividades profissionais realizadas.

BIBLIOGRAFIAS BÁSICA:

GOLD, Mirian. Redação empresarial – Escrevendo com Sucesso na Era da Globalização. 2a. ed. (revisada e ampliada) São Paulo: Makron Books, 2002.

HUNTER, James C. O Monge e o Executivo: uma história sobre a liderança. São Paulo: Sextante, 2004.

JOHNSON, Spencer. Quem mexeu no meu queijo?. Trad. Maria Clara di Biase. 63ª. ed., Rio de Janeiro: Record, 2010.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

ANDERSON, Chris. A Cauda Longa: do mercado de massa para o mercado de nicho. Trad. Afonso Celso da Cunha Serra. Rio de Janeiro: Elsevier, 2006.

BLIKSTEIN, Izidoro. Técnicas de comunicação escrita. São Paulo: Ática, 1992.

CHINEM, Rivaldo. Introdução à comunicação empresarial. São Paulo: Saraiva, 2010.

KIM, W. Chan. A estratégia do Oceano Azul: como criar novos mercados e tornar a concorrência irrelevante. Trad. Afonso Celso Cunha Serra. Rio de Janeiro: Elsevier, 2005.

MEDEIROS, João Bosco. Português instrumental: para cursos de contabilidade, economia e administração. São Paulo: Atlas, 2000.

Disciplina: MATEMÁTICA COMPUTACIONAL

Carga Horária: 036 h/a

EMENTA: Teoria dos Conjuntos; Álgebra de Conjuntos; Relações, Funções e Função Constante; Função do 1º grau; Função Quadrática; Função de duas variáveis.

BIBLIOGRAFIAS BÁSICA:

MACHADO, Antonio dos Santos. Matemática: Temas e Metas – V1-Conjuntos Numéricos e Funções – 2.Ed. São Paulo: Atual, 1988.

MENEZES, Paulo Blauth. Matemática Discreta para computação e Informática. – 4. ed. Porto Alegre: Bookman, 2013

MORETIN, Pedro A.; HAZZAN, Samuel; BUSSAB, Wilton O. Cálculo: Funções de uma e várias variáveis – 3. Ed. São Paulo: Saraiva – 2016.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

BONORA JUNIOR, Dorival ...[et.al.]. Matemática: Complementos e Aplicações nas áreas de Ciências Contábeis, Administração e Economia. 5ªed. São Paulo: Editora Ícone, 2010.

HARIKI, Seiji, ABDOUNUR, Oscar João. Matemática Aplicada: Administração, Economia, Contabilidade. São Paulo: Editora Saraiva, 2012.

IEZZI, Gelson, MURAKAMI, Carlos, Fundamentos de MATEMÁTICA ELEMENTAR Conjunto Funções,V1. São Paulo: Editora Atual – 1985.

MUROLO, Afrânio Carlos, BONETTO, Giacomio Augusto. Matemática Aplicada à Administração, Economia e Contabilidade. São Paulo: Pioneira Thompson Learning, 2012

SILVA, Sebastião Medeiros da; SILVA, Elio Medeiros da; SILVA, Ermes Medeiros da. Matemática para os cursos de Economia, Administração, Ciências Contábeis V1 . São Paulo: Editora Atlas, 1999.

Disciplina: ESTATÍSTICA APLICADA**Carga Horária: 036 h/a**

EMENTA: Fundamentos de análise combinatória. Conceito de probabilidade e seus teoremas fundamentais. Variáveis aleatórias. Distribuições de probabilidade. Conceito e objetivos da estatística. Estatística descritiva. Noções de amostragem. Distribuições amostrais: discreta e contínua. Inferência estatística: teoria da estimação e testes de hipóteses. Regressão linear simples. Correlação. Análise de variância.

BIBLIOGRAFIAS BÁSICA:

CRESPO, Antonio Arnot. Estatística Fácil. 19. ed. São Paulo: Saraiva, 2014.

LARSON, Ron. Estatística Aplicada. 4. ed. São Paulo: Pearson Education, 2013.

TRIOLA, Mário F. Introdução a Estatística: atualização da tecnologia. Rio de Janeiro: LTC, 2011.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

BARBETTA, Pedro Alberto; REIS, Marcelo Menezes; BORNIA, Antônio Cezar. Estatística: para cursos de engenharia e informática. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

COSTA NETO, Pedro Luiz de Oliveira. Estatística. São Paulo: Edgard Blucher, 2003.

DOWNING, Douglas; CLARK, Jeffrey. Estatística Aplicada. São Paulo: Saraiva, 2003.

MOORE, David S. A Estatística Básica e sua Prática. 5.ed. Rio de Janeiro: LTC, 2011.

MORETTIN, Luiz Gonzaga. Estatística Básica: probabilidade e inferência – volume único. São Paulo: Pearson Education, 2010.

Disciplina: EMPREENDEDORISMO**Carga Horária: 036 h/a**

EMENTA: História da gestão e empreendedorismo. Perfil do empreendedor. Intraempreendedorismo (empreendedor corporativo). Modelo de Negócios e design thinking. Plano de Negócios.

BIBLIOGRAFIAS BÁSICA:

DORNELAS, José. Empreendedorismo – Transformando ideias em negócio. Ed. Atlas, São Paulo, 2018

BERNARDI, L. A. Manual de Empreendedorismo e Gestão: Fundamentos, Estratégias e Dinâmicas. Ed. Atlas, São Paulo, 2012

PINHEIRO, C. R. M. S.; FERREIRA, F. M. Plano de Negócios Circular: Metodologia ativa para o desenvolvimento do empreendedorismo. PnC Livros: Bauru, 2016.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

DOLABELA, Fernando. Oficina Do Empreendedor - A Metodologia De Ensino Que Ajuda A Transformar Conhecimento Em Riqueza. Editora Sextante, 2008

LOPES, Rose Mary; Educação Empreendedora - Conceitos, Modelos e Práticas. Editora: Elsevier - Campus, 2010.

DEGEN, R. J.; MELLO, A. A. A. Empreendedor: fundamentos da iniciativa empresarial. São Paulo: Ed. Pearson Education, 2005.

LENZI, F. C. A nova geração de empreendedores: guia para elaboração de um plano de negócios. São Paulo: Atlas, 2009.

PORTO, G. Gestão da inovação e empreendedorismo. Rio de Janeiro: Elsevier, 2013.

Disciplina: DESAFIOS SOCIAIS CONTEMPORÂNEOS

Carga Horária: 036 h/a

EMENTA: Caracterização da sociedade contemporânea. Implicações na vida cotidiana e nas atividades profissionais. Aspectos desafiadores de problemáticas socioambientais contemporâneas: sustentabilidade, relações interétnicas, relações de gênero, implicações sócio-ocupacionais das políticas sociais e econômicas, relação globalização-localização, violência urbana e gestão de conflitos e relacionamentos.

BIBLIOGRAFIAS BÁSICA:

BURSZTYN, Marcel; PROCÓPIO FILHO, Argemiro; CAMPOS, Arminda E. Marques. (Org.). Ciência, ética e sustentabilidade: desafios ao novo século. São Paulo: Cortez, 2001.

LEVINE, Stewart. Rumo a solução: como transformar o conflito em colaboração. São Paulo: Cultrix, 2001.

SORJ, Bernardo. Brasil@povo.com: a luta contra a desigualdade na sociedade da informação. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2003.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

ASHLEY, P. A.; FERREIRA, R. D. N.; S. A. D. Ética, Responsabilidade Social e Sustentabilidade nos Negócios. São Paulo: Saraiva, 2018. E-book. Acesso em fev.2022

<https://bibliotecadigital.saraivaeducacao.com.br/books/644904>

CHIAVENATO, Julio José. Ética globalizada e sociedade de consumo. São Paulo: Moderna, 2002.

INSTITUTO ETHOS DE EMPRESAS E RESPONSABILIDADE SOCIAL. Como as empresas podem (e devem) valorizar a diversidade. São Paulo: Instituto Ethos, 2000.

LOUREIRO, Carlos Frederico Bernardo. Sociedade e meio ambiente: a educação ambiental em debate. 7. ed. São Paulo: Cortez, 2012.

SASSAKI, Romeu Kazumi. Inclusão: construindo uma sociedade para todos. 8. ed. Rio de Janeiro: WVA, 2010.

Disciplina: FUNDAMENTOS DE SISTEMAS DE INFORMAÇÃO**Carga Horária: 072 h/a**

EMENTA: Estudo de elementos básicos de informática, hardware, software e sistemas operacionais.

BIBLIOGRAFIAS BÁSICA:

CAPRON, H. L.; JOHNSON, J. A. Introdução à informática. 8. ed. São Paulo: Pearson Education, 2011.

LAUDON, Kenneth C.; LAUDON, Jane Price. Sistemas de informação gerenciais. 11. ed. São Paulo: Pearson Education, 2014.

O'BRIEN, James A. Sistemas de informação e as decisões gerenciais na era da internet. 3. ed. São Paulo: Saraiva, 2010.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

NORTON, Peter. Introdução a informática. São Paulo: Pearson Education, 2004.

STAIR, Ralph M.; REYNOLDS, George W. Princípios de sistemas de informação. 9. ed. São Paulo: Cengage, 2011.

TAMBUR, Elias Jorge (Trad.). Perspectivas da tecnologia da informação: as tecnologias da comunicação e da informação e a economia da informação. São Paulo: SENAC, 2005.

TURBAN, Efraim; RAINER JR, R. Kelly; POTTER, Richard. Administração da tecnologia da informação: teoria e prática. 3. ed. Rio de Janeiro: Campus, 2005.

TURBAN, Efraim; VOLONINO, Linda. Tecnologia da informação para gestão: em busca do melhor desempenho estratégico e operacional. 8. ed. Porto Alegre: Bookman, 2013.

Disciplina: SISTEMAS OPERACIONAIS**Carga Horária: 072 h/a**

EMENTA: Fundamentos, funcionalidades e características em Sistemas Operacionais Modernos. Arquiteturas Monoprocessadas e Multiprocessadas. Concorrência. Estrutura do Sistema Operacional. O núcleo do sistema. Conceitos de processos. Sincronização de Processos. Escalonamento de processos. Gerenciamento de memória. Memória virtual. Alocação de recursos e deadlocks. Gerenciamento de arquivos. Sistemas de arquivos. Proteções. Segurança. Controles. Gerência de Dispositivos de E/S. Métodos de acesso a dispositivos. Arquitetura de sistemas cliente/servidor. Comparativo entre sistemas operacionais de mercado.

BIBLIOGRAFIAS BÁSICA:

SILBERSCHATZ, Abraham; GALVIN, Peter Baer; GAGNE, Greg. Fundamentos de sistemas operacionais: princípios básicos. Rio de Janeiro: LTC, 2013.
 TANENBAUM, Andrew S. Sistemas operacionais modernos. 3. ed. São Paulo: Pearson Education, 2013.
 ALVES, Willian Pereira. Sistemas operacionais. São Paulo: Érica, 2015.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

OLIVEIRA, Rômulo Silva de; CARISSIMI, Alexandre; TOSCANI, Simão Sirineo. Sistemas operacionais. 4. ed. Porto Alegre: Bookman, 2010.
 SILBERSCHATZ, Abraham; GALVIN, Peter Baer; GAGNE, Greg. Sistemas operacionais com Java. 7. ed. São Paulo: Elsevier, 2008.
 ALVES, W. P. Sistemas Operacionais. São Paulo: Editora Érica, 2019. E-book.
 STUART, Brian I. Princípios de sistemas operacionais: projetos e aplicações. São Paulo: Cengage, 2011.
 TANENBAUM, Andrew S.; WOODHULL, Albert S. Sistemas operacionais: projeto e implementação. 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2008.

Disciplina: METODOLOGIA DA PESQUISA**Carga Horária: 036 h/a**

EMENTA: Leitura e interpretação de artigos acadêmicos. Elaboração de um artigo acadêmico, de um fichamento, de um resumo expandido e de uma resenha. Uso da ABNT e dos métodos de pesquisa. Confeção de um projeto de pesquisa.

BIBLIOGRAFIAS BÁSICA:

MACEDO, Neusa Dias. Iniciação à pesquisa Bibliográfica: Guia do Estudante para Iniciação do trabalho de pesquisa. Loyola, 1995.
 MAIA, Paulo Leandro. ABC da Metodologia: Métodos e Técnicas para elaborar trabalhos científicos (ABNT), LEUD, 2011.
 REA, Louis M. Metodologia de Pesquisa: Do planejamento à execução. Pioneira Thomson. 2002.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

BLIKSTEIN, Izidoro. Técnicas de comunicação escrita. São Paulo: Ática, 1992.
 HIRANO, Sedi (org.). Pesquisa Social: Projetos e Planejamentos. São Paulo. T.A. Queiroz, Editor, 2ª. ed, 2010..
 MEDEIROS, João Bosco. Português instrumental: para cursos de contabilidade, economia e administração. São Paulo: Atlas, 2000.
 LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. **Fundamentos de metodologia científica.** 7. ed. São Paulo: Atlas, 2010.
 MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Técnicas de pesquisa:** planejamento e execução de pesquisas, amostragens e técnicas de pesquisa, elaboração, análise e interpretação de dados. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2015.
 SALOMON, Délcio Vieira. **Como fazer uma monografia.** 13. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2014.

Disciplina: GESTÃO DE PESSOAS**Carga Horária: 036 h/a**

EMENTA: Processo de gerenciamento dos talentos humanos no âmbito corporativo. As pessoas como recursos e como parceiras na organização. As principais características da gestão de pessoas em um ambiente competitivo e dinâmico. Políticas e diretrizes de RH como forma de fortalecer e uniformizar os respectivos sistemas da área.

BIBLIOGRAFIAS BÁSICA:

CHIAVENATO, Idalberto. Recursos humanos: o capital humano das organizações. 10. ed. São Paulo: Atlas, 2015.
 CHURCHILL JR., Gilbert A.; PETER, J. Paul. Marketing: criando valor para os clientes. 3. ed. São Paulo: Saraiva, 2014.
 MAXIMIANO, Antonio Cesar Amaru. Teoria Geral da Administração. 1ª edição – 11ª reimpressão. São Paulo, Atlas, 2021.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

DUTRA, Joel Souza. Gestão de pessoas : modelo, processos, tendências e perspectivas. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2016.

VERGARA, Sylvia Constant. Gestão de pessoas. 16.ed. São Paulo: Atlas, 2016.

SOBRAL, Felipe. Administração: teoria e prática no contexto brasileiro. São Paulo – Pearson Prentice Hall, 2008.

ANTUNES, Ricardo. Adeus ao trabalho?: ensaio sobre metamorfose e a centralidade do mundo do trabalho. 13ª ed. ver. e ampl. São Paulo, 2008.

HARVEY, David. Condição pós-moderna: uma pesquisa sobre as origens da mudança cultural. 9ª ed. São Paulo, 2000.

Disciplina: GESTÃO DE MARKETING

Carga Horária: 036 h/a

EMENTA: Processo de gerenciamento das informações em marketing e marketing digital. Introdução aos conceitos de marketing e marketing digital. Mídias digitais. Comunidades e relacionamento. Conteúdo gerado pelo usuário. Planejamento de marketing. Ferramentas de marketing digital. Marketing de relacionamento. CRM (Customer Relationship Management).

BIBLIOGRAFIAS BÁSICA:

CHURCHILL JR., Gilbert A.; PETER, J. Paul. Marketing: criando valor para os clientes. 3. ed. São Paulo: Saraiva, 2014.

KOTLER, Philip; KELLER, Kevin Lane. Administração de marketing. 14. ed. São Paulo: Pearson Education, 2012.

REEDY, Joel; SCHULLO, Shauna; ZIMMERMAN, Kenneth. Marketing eletrônico : a integração de recursos eletrônicos ao processo de marketing. Porto Alegre, RS, BR : Bookman, 2001.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

ANDERSON, Chris; SERRA, Afonso da Cunha (Trad.) Cauda longa (a): do mercado de massa para o mercado de nicho. Rio de Janeiro, RJ, BR : Elsevir, 2006.

BRETZE, Miriam. Marketing de relacionamento e competição em tempo real com CRM (Customer Relationship Management). São Paulo: Atlas, 2000.

COBRA, Marcos; BRAGA, Ryon. Marketing educacional: ferramentas de gestão para instituições de ensino. São Paulo, SP, BR : Cobra Editora e Marketing, 2004.

CARDOSO, Mario Sérgio; GONÇALVES FILHO, Cid. CRM (Customer Relationship Management) em ambiente e-business: como se relacionar com clientes, aplicando novos recursos da web. São Paulo: Atlas, 2001.

GABRIEL, Martha. Marketing na era digital : conceitos, plataformas e estratégias. São Paulo: Novatec, 2015.

Disciplina: ÉTICA PROFISSIONAL

Carga Horária: 036 h/a

EMENTA: Estudo da ciência Ética e da Filosofia Moral e suas áreas de atuação, com ênfase em Sistemas de Informação. Interlocução com as questões éticas e seus fundamentos.

BIBLIOGRAFIAS BÁSICA:

ARRUDA, M. C.C. de et alii. Fundamentos de ética empresarial e econômica. São Paulo: Atlas, 2001.

CHAUÍ, M. *Convite à filosofia*. São Paulo: Editora Ática, 2015.

SROUR, R. H. Ética empresarial. Rio de Janeiro: Campus, 2000.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

ALONSO, F. R.; LÓPEZ, F. G.; CASTRUCCI, P. de L. Curso de ética em administração. 2.ed. São Paulo: Atlas, 2010.

ASHLEY, P. A.; FERREIRA, R. D. N.; , S. A. D. Ética, Responsabilidade Social e Sustentabilidade nos Negócios. São Paulo: Saraiva, 2018. E-book. Acesso em fev.2022 <https://bibliotecadigital.saraivaeducacao.com.br/books/644904>

JUNIOR, M. A. A. **Gabaritando Ética**. 4. ed. São Paulo: Saraiva, 2021. E-book. Acesso em fev. 2022: <https://bibliotecadigital.saraivaeducacao.com.br/books/765043>

NASH, L.L. Ética nas empresas. São Paulo: Makron Books, 2001.
 NUNES, Benedito. Filosofia Contemporânea: Trajetos iniciais. São Paulo: Ática, 2006.

Disciplina: ECONOMIA DE EMPRESAS

Carga Horária: 036 h/a

EMENTA: Estudar o ambiente interno e externo de uma empresa, buscando a aplicação da teoria econômica, macro e micro e os reflexos na tomada de decisões dos empresários e administradores de negócios.

BIBLIOGRAFIAS BÁSICA:

BRUNI, Adriano Leal; FAMA, Rubens. Gestão de Custos e Formação de Preços com aplicações na calculadora HP 12C e Excel. 1ª ed. São Paulo: Grupogen Atlas, 2019.
 DUBOIS, Alexy. GESTÃO DE CUSTOS E FORMAÇÃO DE PREÇOS : CONCEITOS, MODELOS E INSTRUMENTOS; ABORDAGEM DO CAPITAL DE GIRO E DA MARGEM DE COMPETITIVIDADE. 7ª ed. São Paulo: Grupogen Atlas, 2019.
 MARTINS, Eliseu. Contabilidade de custos. 11ª ed. São Paulo: Grupogen Atlas, 2021.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

RIBEIRO, Osni Moura. Contabilidade de Custos fácil. 9ª. Ed. São Paulo: Editora Saraiva, 2016
 PERES JUNIOR, José Hernandes et al. Gestão Estratégica de Custos. 8ª ed. São Paulo: Grupogen Atlas, 2017.
 VICECONTI, P.; NEVES, S. D. Contabilidade de Custos. 12. ed. São Paulo: Saraiva, 2018. E-book.
 YANASE, João. Custos e formação de preços: importante ferramenta para tomada de decisões. 1ª ed. São Paulo: Trevisan, 2018.
 WERNKE, R. Análise de Custos e Preços de Venda. 2. ed. São Paulo: Saraiva, 2018. E-book.

Disciplina: DIREITO E LEGISLAÇÃO EM INFORMÁTICA

Carga Horária: 036 h/a

EMENTA: Noções preliminares de direito; A Administração Pública- Estrutura Administrativa, 2 – Direitos autorais, 3-direito digital, 4- crimes eletrônicos, 5- Institutos jurídicos do direito digital, 6-Responsabilidade civil e dano moral, 7- contratos, 8-SLA- Service Level Agreement.

BIBLIOGRAFIAS BÁSICA:

LOPES, ALAN MOREIRA / SANTOS, KEILA DOS / TEIXEIRA, TARCISIO, DIREITO DIGITAL: TEORIA E PRÁTICA, TIRANT LO BLANCH, 2021.
 MARTINS, Guilherme Magalhães. DIREITO DIGITAL: DIREITO PRIVADO E INTERNET, 4ª ED – 2021, editora Focus
 PINHEIRO, Patrícia Peck. Direito Digital, 1ª Ed., São Paulo, Saraiva, 2021

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

VADE MECUM. São Paulo: Saraiva, 2021 BRASIL..
 MEDAUAR, ODETE. DIREITO ADMINISTRATIVO MODERNO FORUM, 2020
 DI PIETRO, Maria Sylvia Zanella. Direito administrativo. 30ª ed. São Paulo: Atlas, 2019
 SILVA, José Afonso da Silva, Curso de Direito Constitucional Positivo, 41ª Ed. São Paulo, Malheiro, 2018.
 NUNES, Luiz Antonio Rizzatto. CURSO DE DIREITO DO CONSUMIDOR SARAIVA 2017

Disciplina: SISTEMAS DE INFORMAÇÃO GERENCIAL

Carga Horária: 072 h/a

EMENTA: Os conceitos de dado, informação e conhecimento. A Tecnologia da Informação como diferencial estratégico nas organizações. Planejamento, implementação e avaliação de estratégias na área de Sistemas de informação. O alinhamento estratégico entre Tecnologia da Informação e negócios. O planejamento estratégico de sistemas de informação.

BIBLIOGRAFIAS BÁSICA:

LAUDON, Kenneth. C.; LAUDON, Jane Price. Sistemas de informação gerenciais. 11. ed. São Paulo: Pearson Education, 2014.

O'BRIEN, James A. Sistemas de Informação e as decisões gerenciais na era da internet. 3. ed. São Paulo: Saraiva, 2010.
 OLIVEIRA, Djalma de Pinho Rebouças de. Sistemas de informações gerenciais: estratégias, táticas operacionais. 16. ed. São Paulo: Atlas, 2014.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

CASSARRO, Antônio Carlos. Sistemas de informações para tomada de decisões. 4. ed. São Paulo: Cengage, 2011.
 LAUDON, Kenneth C.; LAUDON, Jane Price. Sistemas de informação com internet. 4. ed. Rio de Janeiro: LTC, 1999.
 REZENDE, Denis Alcides. Planejamento de sistemas de informação e informática: guia prático para planejar a tecnologia da informação integrada ao planejamento estratégico das organizações. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2011.
 REZENDE, Denis Alcides. Tecnologia da informação aplicada a sistemas de informação empresariais: o papel estratégico da informação e dos sistemas de informação nas empresas. 9. ed. São Paulo: Atlas, 2013.
 TURBAN, Efraim; VOLONINO, Linda. Tecnologia da informação para gestão: em busca do melhor desempenho estratégico operacional. 8. ed. Porto Alegre: Bookman, 2013.

Disciplina: GOVERNANÇA DA TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

Carga Horária: 072 h/a

EMENTA: Conceitos básicos de governança. Alinhamento estratégico da Tecnologia da Informação com a realidade da organização. Modelos e Padrões de Governança de TIC: COBIT, ITIL, CMMI, PMO e outros. Implementação de um projeto de governança de TIC.

BIBLIOGRAFIAS BÁSICA:

Cougo, Paulo Sergio. ITIL Guia de Implantação. São Paulo: Elsevier Acadêmico, 2012.
 Magalhães, I.L.; Pinheiro, W.B. Gerenciamento de serviços de TI na prática. São Paulo, Brasil: Novatec, 2007.
 Sarbanes-Oxley. Conformidade TI Usando COBIT e Ferramentas Open Source. São Paulo: Alta Books, 2006.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

Weill, Peter; Ross, Jeanne W. Governança de TI tecnologia da informação: Como as empresas com maior desempenho administram os direitos decisórios da TI na busca de resultados superiores. São Paulo: M. Books, 2005.
 Carbone, Pedro Paulo (et ali). Gestão por Competências e Gestão do Conhecimento. São Paulo: FGV, 2005.

• ELETIVAS

Disciplina: LIBRAS

Carga Horária: 036 h/a

EMENTA: Introdução aos Aspectos Linguísticos na LIBRAS; 2 – Teoria sobre gramática da LIBRAS, sua estrutura e a diferença com o Português; 3 – Teoria da Tradução e Interpretação.

BIBLIOGRAFIAS BÁSICA:

GESSER, Audrei. Libras?: que língua é essa?: crença e preconceitos em torno da língua de sinais e da realidade surda. São Paulo: Parábola, 2015.
 CASTRO, Alberto Rainha de; CARVALHO, Ilza Silva de. Comunicação por língua brasileira de sinais. 4. ed. Brasília, DF: SENAC, 2013.
 STROBEL, Karin. As imagens do outro sobre a cultura surda. 3. ed. Florianópolis: UFSC, 2015.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

LODI, A. C. B.; HARRISON, K. M. P.; CAMPOS, S. R. L.. Leitura e escrita no contexto da diversidade. 6. ed. Porto Alegre: Mediação, 2015.
 FERRAREZI JÚNIOR, Celso. Pedagogia do silenciamento: a escola brasileira e o ensino de língua materna. São Paulo: Parábola, 2014.

QUADROS, Ronice Muller de. Educação de surdos: a aquisição da linguagem. Porto Alegre: Artmed, 2008.

HONORA, Marcia; FRIZANCO, Mary Lopes Esteves. Livro ilustrado de língua brasileira de sinais: desvendando a comunicação usada pelas pessoas com surdez. São Paulo: Ciranda Cultural, 2014.

NOVAES, Edmarcius Carvalho. Surdos: educação, direito e cidadania. 2. ed. Rio de Janeiro: Wak, 2014.

Disciplina: PROCESSAMENTO DE IMAGENS

Carga Horária: 036 h/a

EMENTA: Representação de imagens digitais. Passos fundamentais em processamento de imagens. Elementos de sistemas de processamento de imagens digitais. Elementos de percepção visual. Geometria em imageamento. Realce por processamento ponto a ponto. Filtragem espacial. Realce no domínio da frequência. Geração de máscaras espaciais a partir de especificações no domínio da frequência. Processamento de imagens coloridas. Modelo de degradação. Diagonalização de matrizes circulantes e circulantes em blocos. Abordagem algébrica para restauração. Modelos de compressão de imagens. Detecção de descontinuidades. A utilização de movimento na segmentação. Esquemas de representação. Morfologia. Elementos de análise de imagens. Padrões e classes de padrões. Métodos de decisão teórica. Métodos estruturais.

BIBLIOGRAFIAS BÁSICA:

GOMIDE, João Victor Boechat. Imagem digital aplicada: uma abordagem para estudantes e profissionais. Rio de Janeiro: Elsevier, 2014.

GONZALEZ, Rafael C.; WOODS, Richard E. Processamento de imagens digitais. São Paulo: Edgar Blucher, 2013.

SOLOMON, Chris; BRECKON, Toby. Fundamentos de processamento digital de imagens: uma abordagem prática com exemplos em matlab. Rio de Janeiro: LTC, 2013.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

MIRANDA, José Iguelmar. Processamento de imagens digitais: prática usando Java. Campinas: EMBRAPA, 2006.

MARTINS, Nelson. A imagem digital na editoração: ajustes, conversão e fechamento de arquivos para impressão. 2. ed atual. São Paulo: SENAC, 2015.

PEDRINI, Hélio; SCHWARTZ, William Robson. Análise de imagens digitais: princípios, algoritmos e aplicações. São Paulo: Thomson Learning, 2008.

SIERRA, Kathy; BATES, Bert. Use a cabeça! Java. Rio de Janeiro: Alta Books, 2010.

DEITEL, P. J. / DEITEL, H. M.; JAVA: COMO PROGRAMAR; SAO PAULO, PEARSON EDUCATION, 2010.

Disciplina: LINGUAGEM DE PROGRAMAÇÃO PYTHON

Carga Horária: 036 h/a

EMENTA: Noções de lógica de programação. Conceito de algoritmo, seu desenvolvimento, estrutura de controle e estrutura de repetição, vetores e matrizes. Construção de algoritmos em programas de rotinas básicas com o uso da linguagem Python.

BIBLIOGRAFIAS BÁSICA:

RAMALHO, Luciano. Python Fluente. Novatec, 2015.

Downey, A. B. Pense em Python. Novatec, 2016.

Menezes, N. N. C. Introdução à Programação com Python. Novatec, 2019.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

MANZANO, Jose Augusto N. G.; OLIVEIRA, Jayr Figueiredo. Algoritmos: lógica para desenvolvimento de programação de computadores. 27. ed. São Paulo: Érica, 2015.

MANZANO, J. A. N. G. / OLIVEIRA, J. F.; ESTUDO DIRIGIDO DE ALGORITMOS. SAO PAULO, ERICA, 2014.

XAVIER, Gley Fabiano Cardoso. Lógica de programação. 13. ed. São Paulo: SENAC, 2014.

OLIVEIRA, C. L. V.; ZANETTI, H. A. P. Projetos com Python e Arduino. São Paulo: Editora Érica, 2020. E-book.

BANIN, S. L. Python 3. São Paulo: Editora Érica, 2018. E-book.

Disciplina: INGLÊS TÉCNICO
Carga Horária: 036 h/a
EMENTA: Desenvolvimento da competência linguístico-comunicativa do aluno e incremento do vocabulário, em nível básico, nas habilidades de fala, áudio-compreensão, leitura e redação em Língua Inglesa, por meio do método da abordagem instrumental e lexical para fins de utilização no campo aviação. BIBLIOGRAFIAS BÁSICA: WALKER, S. B.; THE CANDIDATE'S HANDBOOK: ENGLISH. FUNAG, 2013. VINCE, M.; FIRST CERTIFICATE LANGUAGE PRACTICE: ENGLISH GRAMMAR AND VOCABULARY. MACMILLAN EDUCATION, 2014. TAVARES, K. C. A.; WAY TO GO!: LINGUA ESTRANGEIRA MODERNA - INGLES. ATICA, 2015. BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR: VINEY, P.; SURVIVAL ENGLISH: INTERNATIONAL COMMUNICATION FOR PROFESSIONAL PEOPLE. MACMILLAN EDUCATION, 2004. WATSON, A.; SURVIVAL ENGLISH: INTERNATIONAL COMMUNICATION FOR PROFESSIONAL PEOPLE (PRACTICE BOOK). MACMILLAN EDUCATION, 2004. MARTINEZ, R.; COMO DIZER TUDO EM INGLES NOS NEGOCIOS. CAMPUS, 2005. WEISZFLOG, W.; MICHAELIS: MODERNO DICIONARIO DE INGLES-PORTUGUES E PORTUGUES-INGLES. MELHORAMENTOS, 2000. BARUM, G. C. Inglês Essencial para Negócios. São Paulo: Saraiva, 2012. E-book.

Disciplina: LINGUAGEM DE PROGRAMAÇÃO SHELLSCRIPT
Carga Horária: 036 h/a
EMENTA: Interpretadores de comando. Formas de invocação. Linguagens de comandos. Variáveis, expressões e funções. Expressões regulares. Saídas. Controle de jobs. Programação de scripts. BIBLIOGRAFIAS BÁSICA: Neves, J. C.; Programação Shell Linux; Novatec, 12ª Ed., 2021. Burtch, K. O.; Scripts de Shell Linux com Bash. Ciência Moderna, 2005. Jargas, A. M.; Shell Script Profissional. Novatec, 2008. BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR: MANZANO, J. A. N. G. / OLIVEIRA, J. F.; ESTUDO DIRIGIDO DE ALGORITMOS. SAO PAULO, ERICA, 2014. MANZANO, Jose Augusto N. G.; OLIVEIRA, Jayr Figueiredo. Algoritmos: lógica para desenvolvimento de programação de computadores. 27. ed. São Paulo: Érica, 2015. MEDINA, Marco; FERTIG, Cristina. Algoritmos e programação: teoria e prática. São Paulo: Novatec, 2005. NEGUS, C.; LINUX: A BIBLIA. ALTA BOOKS, 2015. ALVES, A. R.; ADMINISTRAÇÃO DE SERVIDORES LINUX. CIÊNCIA MODERNA, 2013.

Disciplina: PESQUISA OPERACIONAL
Carga Horária: 036 h/a
EMENTA: Introdução à Pesquisa Operacional; Otimização Matemática; Programação Linear (PL); Algoritmo Simplex; Programação Inteira; Problema de Transportes, Redes: Apresentação dos problemas clássicos. BIBLIOGRAFIAS BÁSICA: LACHERMACHER, Gerson. Pesquisa operacional na tomada de decisões. LTC, 2018. ARENALES, M.; Pesquisa operacional. ELSEVIER, 2015. MOREIRA, D. A.; PESQUISA OPERACIONAL : CURSO INTRODUTÓRIO. CENGAGE LEARNING, 2016. BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR: BELFIORI, Patrícia; FAVERO, Luiz Paulo. Pesquisa operacional: para cursos de administração,

contabilidade e economia. Rio de Janeiro: Elsevier, 2012.
BELFIORI, Patrícia; FAVERO, Luiz Paulo. Pesquisa operacional: para cursos de engenharia. Rio de Janeiro: Elsevier, 2013.
SILVA, Ermes Medeiros da et al. Pesquisa operacional para os cursos de administração e engenharia: programação linear e simulação. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2010.
HILLIER, F. S.; INTRODUCAO A PESQUISA OPERACIONAL. AMGH, 2013.
ANDRADE, Eduardo Leopoldino de. Introdução a pesquisa operacional: métodos e modelos para a análise de decisão. 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2015.

3.3 Projeto de Sistemas

Projeto de Sistemas é um componente curricular obrigatório para conclusão do currículo pleno do Curso de Bacharelado em Sistemas de Informação, oferecidos pelo Centro Universitário de Bauru – CEUB, com carga horária de 180 (quatrocentos e vinte) horas de práticas, sendo 30 horas no 1º e 2º módulos, e 60 horas no 3º e 4º módulos. Possui regulamento próprio.

Embasado na Resolução **CNE/CES Nº 3, de 2 de Julho de 2007**, o Projeto de Sistemas tem por finalidade proporcionar atividades práticas supervisionadas para aprimoramento e complementação dos estudos realizados e constantes no plano de ensino da grade curricular, assim como, levar o discente, por meio de trabalho em grupo em nível pesquisa construtivo, ao desenvolvimento de sua capacidade criativa na solução de problemas da área da Computação.

O objetivo das atividades do Projeto de Sistemas deverá ser alcançado por meio da execução de um trabalho em grupo teórico e prático, no qual deverão ser aplicados os conhecimentos adquiridos pelo discente no decorrer de cada módulo do curso, de forma interdisciplinar.

A orientação das atividades do Projeto de Sistemas será exercida pelos professores integrantes do corpo docente do curso de Bacharelado em Sistemas de Informação. A supervisão dos trabalhos a serem desenvolvidos em relação às atividades do Projeto de Sistemas estará a cargo do Coordenador do Curso e outro docente, se o mesmo achar necessário.

3.4 Conteúdos Curriculares

A partir dos princípios e das finalidades estabelecidos, o CEUB se propõe a fornecer elementos ao aluno para que ele se sinta desafiado e estimulado a questionar, investigar, compreender, idealizar, transformar e construir a realidade em que está inserido.

Esses princípios estão pautados na pluralidade de ideias e de concepções pedagógicas. Os alunos, dessa forma, têm a oportunidade de se expressar e acompanhar o curso com liberdade, garantindo espaço para sua criatividade.

Essa postura pedagógica não é imposta por um simples ato de autoridade, mas construída pelo próprio corpo docente e discente, juntamente com a direção, por meio de um processo de interação continuada.

A definição dos conteúdos está diretamente articulada ao perfil profissional proposto para formação e aos objetivos do curso.

Nesse sentido, a Instituição considera que os conteúdos deverão estar em consonância com as proposições das Diretrizes Curriculares Nacionais, cuidando também de que estejam atualizados e em perfeita sintonia com os avanços detectados nos diversos campos do conhecimento historicamente construídos.

3.5 Princípios Metodológicos

No desenvolvimento das aulas os professores utilizam metodologias ativas e interativas centradas no aluno, voltadas para seu desenvolvimento intelectual, para a ênfase no "aprender a aprender", possibilitando aos futuros profissionais, permanente atuação e liderança na sociedade e também para a tomada de iniciativa e empreendedorismo. Alguns princípios metodológicos merecem destaque:

Interdisciplinaridade – A integração disciplinar possibilita análise dos objetos de estudo sob diversos olhares e linguagens, constituindo-se questionamentos permanentes que permitam a (re)criação do conhecimento. Essa abertura significa trocas, diálogos, interações, transformações, enriquecimento mútuo, pois as ideias, pensamentos e conhecimentos não surgem prontos. Tudo é vivenciado.

Formação profissional para a cidadania – Compromisso de desenvolver o espírito crítico e criativo, para que, por meio do questionamento permanente dos fatos, possa contribuir para o atendimento das necessidades sociais, além de construir um conhecimento novo, mudando e transformando a sociedade.

Estímulo à autonomia intelectual – O professor possibilita ao aluno pensar e agir de forma responsável, com liberdade para investigar e dirigir a própria

aprendizagem, construindo sua autonomia intelectual e profissional. O papel do professor é o de um agente de transformação.

Responsabilidade, compromisso e solidariedade – A compreensão da realidade e o estímulo à solidariedade social devem ser o ponto integrador das ações de extensão vinculadas ao currículo.

Diversificação dos cenários de ensino-aprendizagem – A inserção do aluno na rede de serviços desde os primeiros anos do curso deve contribuir para a formação profissional, capaz de atuar em diferentes níveis e de integrar criticamente conhecimentos teóricos, práticos, e a realidade socioeconômica, cultural e política.

Para que se concretize é preciso investir no processo de avaliação permanente que é entendido como um elemento de tomada de decisão para o planejamento da aprendizagem. A partir das informações obtidas durante cada avaliação, reestruturam-se, reformulam-se e reorganizam-se os passos da próxima caminhada.

3.6 Sistema de avaliação do processo de ensino e aprendizagem

No CEUB a avaliação é considerada a ferramenta que vai garantir a eficácia das experiências de ensino e de aprendizagem.

Avalia-se, para constatar os conhecimentos dos alunos em nível conceitual, procedimental e atitudinal, para detectar dificuldades, saná-las, não se restringindo simplesmente em registrar desempenho satisfatório ou insatisfatório ao final do processo.

Avaliar está relacionado com a busca de uma aprendizagem significativa para quem aprende e também para atender às necessidades do contexto atual.

Nesse sentido, o professor propõe-se a desenvolver a avaliação numa perspectiva processual e contínua, buscando construção e reconstrução do conhecimento e o desenvolvimento de hábitos e atitudes coerentes com a formação integral do profissional-cidadão, por meio de um processo interativo, considerando o aluno como ser criativo, autônomo e participativo.

O professor deve utilizar instrumentos diversificados, que lhe possibilite observar melhor o desempenho do aluno nas atividades desenvolvidas e tomar decisões, tal como reorientar o aluno no processo diante das dificuldades de aprendizagem apresentadas, exercendo o seu papel de orientador.

Nesta perspectiva a avaliação tem que ser considerada em suas múltiplas dimensões, ou seja:

- Diagnóstica: na medida em que caracteriza o desenvolvimento do aluno no processo de ensino-aprendizagem;
- Processual: quando reconhece que a aprendizagem não acontece pela simples fórmula informar-saber;
- Formativa: na medida em que o aluno tem consciência da atividade que desenvolve, dos objetivos da aprendizagem, podendo participar na regulação da atividade de forma consciente;
- Somativa: expressa o resultado referente ao desempenho do aluno por meio de notas.

No aspecto formal e regimental é observada a frequência mínima de 75% em cada disciplina, a aprovação do aluno é obtida com nota igual ou superior a 7,0, com dispensa de exame; ou média aritmética da nota de aproveitamento com exame final igual ou superior a 6,0.

A nota de desempenho, apurada no final do período, deve resultar da aplicação das avaliações, combinadas com trabalhos de pesquisa, seminários e exposições orais e outras formas de participação do aluno, a critério do professor.

O exame final deve abranger toda a matéria estudada no período.

4 CORPO DOCENTE

4.1 Titulação docente

Nome	Titulação
Alexandre Galvani	M
Anderson Francisco Talon	D
Antonio Carlos Batista Martinez	M
Audrey Do Nascimento Sabbatini Martins	M
Cassiana Anunciata Caglioni	M
Fábio Gatti	D
Gustavo Cesar Bruschi	M
Igor Alberto Barbosa Turto	E
Luiz Bertonha Junior	E

Luiz Otávio Marestoni Camaliente	E
Marcelo José Storion	M
Marcelo Lampkowski	D
Osvaldo Luiz Gonçalves da Cunha	E
Paulo Sergio Rosalin Moreno	M
Rodrigo Neves de Oliveira Escobar	E
Wallace de Paula	M
TOTAL	16

TITULAÇÃO	QUANTIDADE	%
Doutor	3	19
Mestre	8	50
Especialista	5	31
Total	16	100

4.2 Identificação e perfil do Coordenador do Curso

Anderson Francisco Talon é Doutor em Ciência da Computação pela UNICAMP / Campinas, é Mestre em Ciência da Computação pela UFSCar / São Carlos, e é Bacharel em Ciência da Computação pela UNESP / Bauru. Tem mais de 18 anos de experiência da área da Computação, mais de 16 anos de experiência na docência em ensino superior, e mais de 10 anos de experiência coordenação cursos superiores de graduação. Atualmente é professor e coordenador dos cursos de Bacharelado em Sistemas de Informação e Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas desta instituição de ensino. O regime de trabalho na IES é de tempo parcial.

4.3 Núcleo Docente Estruturante – NDE

O Núcleo Docente Estruturante – NDE é um colegiado permanente de docentes atuantes na formulação e acompanhamento do curso, e no processo de concepção, consolidação e contínua atualização do seu projeto pedagógico.

Constituído pelo Coordenador do Curso, seu facilitador, fazendo parte docentes alocados no curso, com liderança acadêmica e presença efetiva no seu

desenvolvimento, com mandato de 2 (dois) anos, podendo ser reeleitos automaticamente.

Os professores que compõem o Núcleo Docente Estruturante – NDE são:

NÚCLEO DOCENTE ESTRUTURANTE	
Professor	Titulação
Anderson Francisco Talon	Doutor
Gustavo Cesar Bruschi	Mestre
Luiz Otávio Marestoni Camalione	Especialista
Rodrigo Neves de Oliveira Escobar	Especialista
Marcelo José Storion	Mestre

4.4 Colegiado de Curso

O Colegiado de Curso tem por finalidade decidir sobre as atividades didático-pedagógicas do curso, além de planejar, organizar, coordenar, superintender e fiscalizar o seu desenvolvimento, atuando de forma integrada com o respectivo Núcleo Docente Estruturante – NDE.

O presidente do Colegiado é o Coordenador do Curso, fazendo parte mais docentes que atuem no curso, com mandato de 2 (dois) anos.

Os professores e aluno(a) que compõem o Colegiado do Curso são:

COLEGIADO DE CURSO	
Professor	Titulação
Anderson Francisco Talon	D
Audrey do Nascimento Sabbatini Martins	D
Cassiana Anunciata Caglioni Martins	M
Luiz Bertonha Junior	E
Marcelo José Storion	M
Wallace Christian Feitosa de Paula	M
Jefferson Fernando Lopes Matos	Discente

5 PRÁTICAS ACADÊMICO-PEDAGÓGICAS

5.1 Estágio Curricular Supervisionado

O Estágio Curricular Supervisionado está previsto, não obrigatório, porém sugerido no plano curricular do Curso de Graduação de Sistemas de Informação e oferecido pelo Centro Universitário de Bauru, especificado no Regimento Geral do CEUB, amparado pelos dispositivos da Lei 11.788 de 25 de Setembro de 2008 e do

Regulamento do Estágio Curricular Supervisionado conforme diretrizes curriculares dos Cursos de Computação, conforme Resolução CNE/CES nº 05 de 16/11/2016.

A Coordenação do Estágio Curricular Supervisionado está sob a responsabilidade do NIPRO (Núcleo de Integração Profissional), com apoio e assessoria da supervisão do Coordenador do Curso de Sistemas de Informação, conforme definido em regulamento próprio.

As atividades que o(a) aluno(a) estagiário(a) cumprirá devem, obrigatoriamente, ter relação direta com o currículo do curso de Sistemas de Informação do CEUB, de maneira a possibilitar o desenvolvimento das competências necessárias aos futuros profissionais.

A carga horária sugerida de atividades ligadas e correlacionadas ao curso de Sistemas de Informação, como Estágio Curricular Supervisionado, é de 200 (duzentas) horas, podendo ser desenvolvidas em organizações públicas ou privadas, entidades do 3º setor ou Empresa Junior do CEUB/ITE, de acordo com o Art. 7º, § 1º Resolução CNE/CES nº 04 de 13/07/2007.

5.2 Atividades Complementares

As Atividades Complementares são componentes curriculares que possibilitam o reconhecimento, por avaliação de habilidades, conhecimentos e competências do aluno, inclusive adquiridas fora do ambiente escolar, incluindo a prática de estudos e atividades independentes, transversais, opcionais, interdisciplinares, especialmente nas relações com o mundo do trabalho.

Dessa forma o CEUB entende como sendo Atividades Complementares o conjunto diversificado de alternativas interdisciplinares, desenvolvidas em qualquer fase do curso pelo corpo discente ou externamente, de livre escolha do discente, e que servirão para fins de integralização da carga horária exigida na Grade Curricular de cada curso, desde que atendidas as exigências constantes do Regulamento do Núcleo de Atividades Complementares – NAC.

As Atividades Complementares têm por finalidade ampliar, aprofundar e consolidar a formação acadêmica do discente, além de contribuir para seu desenvolvimento pessoal, profissional e sociocultural.

As Atividades Complementares são requisitos obrigatórios para a conclusão do curso e conseqüentemente para a colação de grau. A carga horária total do Curso de

Bacharelado em Sistemas de Informação é de 150 horas que deverá ser cumprida no decorrer do curso, a partir do 1º ano, exigida aos ingressantes em 2022.

De acordo com regulamento próprio, as Atividades Complementares estão classificadas em quatro grupos, a saber:

Grupo 1: Atividades de Ensino

Grupo 2: Atividades de Pesquisa

Grupo 3: Atividades de Extensão

Grupo 4: Atividades de Prestação de Serviços a Comunidade

A carga horária total deverá ser cumprida com atividades pertencentes aos quatro grupos, não podendo as atividades cumpridas em um grupo, ser inferior a carga horária de 20 (vinte) horas.

As Atividades Complementares serão planejadas e supervisionadas pelo Supervisor do NAC, submetida à apreciação da coordenação dos cursos e da Diretoria do Centro Universitário, conforme regulamento próprio.

5.2.1 Para os ingressantes desde 2023 seguem as orientações.

Aos ingressantes desde o ano letivo de 2023, as Atividades Complementares são requisitos obrigatórios para concessão do curso e para a colação de grau e são exigidas, 100 (cem) horas de atividades ligadas a ensino e pesquisa.

De acordo com regulamento próprio, as Atividades Complementares estão classificadas em três grupos, a saber:

- Grupo 1: Atividades de Ensino
- Grupo 2: Atividades de Pesquisa
- Grupo 3: Atividades Especiais

A carga horária total deverá ser cumprida com atividades pertencentes aos dois grupos, não podendo as atividades cumpridas em um grupo, serem inferiores a carga horária de 20 (cinquenta) horas aulas.

As Atividades Complementares serão planejadas e supervisionadas pelo(a) Supervisor(a) do NAC, com participação ativa do corpo docente, submetida à apreciação da coordenação do curso e da Diretoria do Centro Universitário de Bauru.

5.3 Atividades de Extensionistas

Com base na Resolução nº 7/2018 do CNE, que estabelece as diretrizes para as atividades de extensão na educação superior brasileira, segundo caracterização

nos projetos políticos pedagógicos dos cursos, o qual, podem inserir nas modalidades: programas, projetos, cursos, eventos, oficinas e prestação de serviços, aproveitará para melhorar as habilidades e conhecimentos adquiridos nos conteúdos adquiridos e poder ainda, aprimorar a qualidade suplementar na formação pessoal e profissional dos alunos.

A curricularização da extensão, deve atender 10% da carga horária total do curso para as atividades de extensão, buscando formação interdisciplinar e interprofissional, ou seja, programas e/ou projetos devem focar principalmente no impacto e transformação dos discentes. no período de duração do curso, principalmente nos aspectos sociais, humanos e acadêmicos.

O Centro Universitário conta com um Núcleo de apoio denominado NEXT – Núcleo de Extensão que tem em sua estrutura condições de auxiliar no planejamento e supervisão as atividades de extensionistas em conjunto com o Coordenador do Curso e também, com a participação da respectiva equipe de docentes. As atividades de extensão têm regulamentação própria e compreendem a realização de uma carga horária de 300 horas, homologado pelo CONSU.

Portanto, as atividades extensionistas, de forma institucional e específica para o curso, serão desenvolvidas e planejadas pelo Núcleo de Extensão, com participação ativa do corpo docente, corpo discente e comunidade, submetendo a apreciação da coordenação do curso e da Diretoria do CEUB, abrangendo atividades que envolvam: educação não formal e/ou informal; prestação de serviços as necessidades comunitárias, projetos ou programas sociais, ações contínuas e articuladas, de caráter educativo, social, cultural ou científico, além de estar em consonância com os conteúdos programáticos desenvolvidos nas disciplinas que compõem a matriz curricular do curso de Sistemas de Informação.

5.4 Trabalho de Conclusão de curso

O Trabalho de Conclusão de Curso, doravante denominado TCC, exigido para conclusão do curso de Sistemas de Informação do Centro Universitário de Bauru - CEUB, é oferecido aos alunos no sexto termo do referido curso, acompanhado da disciplina de Metodologia Científica, com o objetivo de proporcionar uma visão científica dos estudos desenvolvidos nas diversas disciplinas das áreas específicas, constantes no eixo de formação da grade curricular, onde deve ter um embasamento teórico para justificar a importância e a contribuição das atividades de investigação e

síntese de aprendizagem social, profissional e cultural de sua pesquisa, seguido de uma aplicação científica no ambiente ligado à computação. A carga horária é de 200 (duzentas) horas.

O TCC tem extrema importância para o amadurecimento e capacitação do aluno, o qual será desenvolvido, sob orientação de um docente do curso. O TCC é disciplinado por regulamentação própria, aprovado pelo Colegiado de Curso e homologado pelo CONSU.

6 APOIO AO DISCENTE

6.1 Apoio Psicopedagógico

A IES desenvolve um Programa de Apoio Psicopedagógico ao discente que tem como objetivos:

- Prestar orientação psicológica e pedagógica aos alunos procurando auxiliá-los em seus conflitos e dificuldades de diversas ordens com consequências desfavoráveis ao aproveitamento acadêmico;
- Oferecer orientação acadêmica, analisando a vida escolar e a aprendizagem dos discentes. orientando-os e fornecendo-lhes o apoio educacional necessário;
- Realizar ações com vistas a preparar os alunos para concursos públicos e ENADE;
- Estabelecer um canal de comunicação com os docentes atuando na mediação de conflitos docente-discente;
- Identificar e atender às necessidades especiais dos acadêmicos portadores de deficiências, temporárias ou permanentes, adequando os espaços e equipamentos e qualificando o pessoal técnico-administrativo para melhor atendê-los.

A Instituição conta com professores, para atendimento ao estudante em horários alternativos e no contraturno escolar, para dirimir dúvidas em relação às disciplinas e aos conteúdos ministrados. Conta também com um coordenador para cada curso existente, que fica à disposição dos estudantes e professores para o atendimento em relação à operacionalização do curso às questões acadêmico-pedagógicas.

A IES promove a organização e divulgação de atividades extracurriculares constantes e diversificadas, como semanas de estudo, palestras, seminários, jornadas, congressos, entre outras, ligadas às áreas dos cursos oferecidos com o intuito de integrar a comunidade científica e complementar a formação de sua comunidade acadêmica, além de incentivar a interdisciplinaridade.

Vale ressaltar que a Instituição, em seu plano pedagógico, realiza reuniões com os representantes de classe, proporcionando o acesso do aluno às principais resoluções institucionais.

6.2 Mecanismos de Nivelamento

O Curso de Nivelamento, que será ofertado no início do ano letivo, para os alunos ingressantes, tem o objetivo de corrigir as deficiências dos conteúdos recebidos no Ensino Médio e será oferecido nas instalações do Centro Universitário, em horário especial conforme a necessidade.

As deficiências detectadas pelos professores, bem como pelos alunos, são supridas com a utilização de metodologias e estratégias adequadas a cada disciplina pelo professor em sala de aula ou através de atividades extraclasse.

Os plantões dos professores cooperam com o nivelamento do discente, possibilitando um maior e melhor aproveitamento dos conteúdos programáticos ministrados.

A Carga Horária cumprida no Curso de Nivelamento será computada como atividade complementar, sendo obrigatória a presença de no mínimo 75% das aulas.

6.3 Monitoria

O Programa de Monitoria do Curso tem os seguintes objetivos:

- Cooperar com o docente no desenvolvimento das atividades práticas relacionadas às disciplinas de graduação;
- Propiciar a participação do monitor, com a anuência do docente responsável, nas atividades de preparação didático-pedagógicas;
- Despertar vocações para o magistério superior;
- Aprimorar a formação profissional e acadêmica.

Compete ao monitor:

- Prestar atendimento individual aos alunos, em horário a ser fixado e divulgado, conforme plantões de permanência e/ou atendimento dos docentes;
- Auxiliar o docente em pesquisas doutrinárias e bibliográficas;
- Assistir o docente em programas de extensão e atividades desenvolvidas pelo Núcleo de Atividades Complementares;
- Ser interlocutor entre a classe e o Professor da disciplina.

A carga horária semanal da monitoria não excederá o número de horas/aula da disciplina.

O Plano de Atividades será elaborado pelo docente, em conjunto com o monitor, devendo ser apresentado ao Coordenador do Curso para aprovação. A monitoria é regulamentada por documentação própria.

6.4 Atividades acadêmicas

Palestras, minicursos e eventos que ocorrem em diversas disciplinas, sempre com convidados atuantes nas áreas específicas, realizadas durante o período da aula.

- TecnoITE: Evento semestral em comemoração aos dias do Profissional de SI (14 de Março), do Tecnólogo (6 de outubro) e do Profissional de TI (19 de outubro).
- Visitas Técnicas. Periodicamente o curso promove visitas técnicas para que os alunos possam conhecer o ambiente das organizações.
- Incentivar a participação dos alunos na Jornada Cultural: Direitos Humanos, Diversidade Étnico Racial e Sustentabilidade como forma de desenvolver o pensamento reflexivo, estimular a criação de mecanismos de sustentabilidade, manutenção das culturas e o respeito ao ser humano.

6.5 Programas de Financiamento

No **apoio financeiro** o CEUB desenvolve o acompanhamento das atividades de orientação aos acadêmicos e na execução de programas de auxílio financeiro.

- **PROIES** – o CEUB aderiu ao Programa do Ministério da Educação (MEC);
- **FIES** – Financiamento estudantil disponibilizado aos alunos, seguindo as normas da Legislação específica e as diretrizes do Governo Federal;
- **PRÓFAMÍLIA** - Programa de Bônus para Membros da Mesma Família objetiva beneficiar financeiramente alunos(as) regularmente matriculados(as) nos cursos de graduação mantidos pela ITE que mantenham entre si relações de parentesco natural ou consanguíneo;

- **PROSEMPRE** – Programa de Benesses para Sempre objetiva a concessão de privilégios para os então alunos(as) certificados(as), graduados(as) ou pós graduados(as) pela IES. O programa decorre do reconhecimento dos méritos de quem concluiu curso ministrado em unidade educacional que tenha sido ou é mantida pela ITE, desde sua fundação, em 1950. Assim, é condição necessária para ser contemplado(a) pelo PROSEMPRE ser certificado(a) diplomado(a) pela IES, independentemente de época ou do local de conclusão do curso (unidade educacional/município).

PRIVILÉGIOS DO(A) PORTADOR(A) DO CARTÃO ITEANO

BIBLIOTECA

I – ensinar ao(à) portador(a) o acesso e desfrute de todos os serviços colocados à disposição por todas as bibliotecas mantidas pela ITE (todas as unidades educacionais/municípios), incluindo consultas e obtenção de empréstimos de obras, nas mesmas condições estabelecidas para os(as) aluno(as) que estiverem matriculado(as) nos cursos de graduação, de duração específica ou de pós-graduação;

ALUNO(A) OUVINTE

II – na condição de ouvinte, consentir ao(à) portador(a) assistir às aulas de uma ou mais disciplinas oferecidas nos cursos de graduação, de formação específica ou de pós-graduação em todas as unidades educacionais/municípios mantidas pela ITE, mediante prévia inscrição na Secretaria Acadêmica;

BÔNUS FINANCEIROS – PARENTES

III –contemplar com bônus financeiro os(as) alunos(as) que sejam parentes do(a) portador(a) em linha reta, até o terceiro grau, por vínculo ascendente (mãe, pai, avó, avô, bisavó e bisavô) ou descendente (filha, filho, neta, neto, bisneta, bisneto); e em linha colateral ou transversal, até o quarto grau, por proveniência de um mesmo tronco, mas que não descenderem uma das outras (irmã, irmão, tia, tio, prima e primo);

IV – conferir bônus financeiro ao(a) cônjuge do(a) portador(a) ou convivente (união estável, com escritura pública).

BÔNUS FINANCEIRO - EDUCAÇÃO CONTINUADA

V – outorgar bônus financeiro ao(à) portador(a) ao continuar sua formação acadêmica na ITE.

VI - o usufruto dos privilégios não implicará ônus financeiro para o(a) portador(a) do Cartão Iteano.

- **DESCONTO PONTUALIDADE** – concessão de desconto nas mensalidades para os alunos que efetuam os pagamentos da mensalidade até a data de vencimento.

- **PROEMPRESA** – Programa de Bônus para Pessoa Jurídica objetiva bonificar financeiramente grupos de alunos(as) regularmente matriculados(as) nos cursos de graduação mantidos pela ITE que mantenham vínculo de trabalho com uma mesma pessoa jurídica.

- **PROTRINTA** é um programa que objetiva bonificar financeiramente alunos(as) regularmente matriculados(as) nos cursos de graduação mantidos pelo CEUB que tenham idade igual ou superior a 30 (trinta) anos.

7 COMISSÃO PRÓPRIA DE AVALIAÇÃO – CPA

A avaliação institucional é um instrumento de gestão organizacional e um poderoso recurso envolvendo um conjunto de ações que impulsionam a autocrítica da Instituição, visando à melhoria da qualidade dos processos de ensino e das relações presentes nas organizações.

A consolidação de um Programa de Avaliação Institucional no Centro Universitário de Bauru - CEUB, como processo consistente, permanente e sistemático, é considerada essencial para assegurar o alto grau de qualificação que a Instituição pretende manter.

A avaliação aqui proposta tem como finalidade básica o autoconhecimento e a tomada de decisões na perspectiva de desenvolver uma educação superior pertinente com a missão de oferecer um processo de ensino/aprendizagem que capacite seus egressos a atenderem às necessidades e expectativas do mercado de trabalho e da sociedade. Para alcançar seus propósitos promove educação superior que contribui para formação de cidadãos críticos, investigativos, com formação humanística e visão interdisciplinar capazes de identificar as principais questões de sua área, apontando soluções, de forma eficaz.

Assim sendo, desenvolver uma autoavaliação institucional, como um processo de aprendizagem, permite conhecer a instituição, possibilita a compreensão das dificuldades que se apresentam, dos equívocos que se processam e, sobretudo, potencializa as condições necessárias para um contínuo melhor construir.

Neste aspecto, deve ser concebida como um juízo de qualidade sobre dados relevantes que deverão ser coletados e atualizados no seu processo, tendo em vista uma tomada de decisão futura baseada no olhar crítico.

Seu objeto de análise fundamenta-se numa construção complexa de relações, funções, estruturas e ações projetadas pela IES no tripé ensino, pesquisa e extensão, tendo em vista o redirecionamento de um modelo institucional na perspectiva de sua missão.

A autoavaliação do CEUB tem por objetivos gerais:

- avaliar a Instituição como uma totalidade integrada, permitindo a autoanálise valorativa da coerência entre a missão e as políticas institucionais efetivamente realizadas, visando a melhoria da qualidade acadêmica e o desenvolvimento institucional;
- gerar, nos membros da comunidade acadêmica, autoconsciência de suas qualidades, problemas e desafios, estabelecendo mecanismos institucionalizados e participativos para a sua realização.

7.1.1 Comissão Própria de Avaliação - CPA

A Comissão Própria de Avaliação – CPA do Centro Universitário foi instituída por Ato do Diretor Geral, em consonância com o art. 11, da Lei nº 10.861/2004, como órgão de coordenação, condução e articulação do processo interno de avaliação institucional, de orientação, de sistematização e de prestação de informações ao CEUB e ao SINAES – Sistema Nacional de Avaliação do Ensino Superior.

O projeto de auto avaliação que está organizado em dois grandes focos de ação: o acompanhamento avaliativo das dimensões institucionais e a institucionalização de práticas de avaliação, que compreende o aprimoramento das análises de resultados de avaliação com vistas à orientação de ações gestoras.

A atuação da CPA é autônoma em relação aos conselhos e demais órgãos colegiados existentes na Instituição, em conformidade com o determinado no Inciso II, do art. 11, da Lei nº 10.861/2004.

7.1.2 Constituição da CPA

Em sua composição, a CPA conta com a participação de representantes de todos os segmentos da comunidade acadêmica (docente, discente e técnico-administrativo) e, também, da sociedade civil organizada, estando vedada a existência de maioria absoluta por parte de qualquer um dos segmentos representados, em linha com o exigido pela Lei 10.861 de 14.04.2004.

As definições quanto ao número de membros, forma de composição, duração do mandato, dinâmica de funcionamento e modo de organização da CPA são objeto de regulamentação própria, aprovada pelo Conselho Superior da Instituição.

Constituem objetivos da CPA:

- Coordenar os processos de avaliação internos da Instituição;
- promover melhorias na qualidade de ensino da IES, fornecendo informações para gestão organizacional e indicando caminhos e revendo processos;
- Elaborar, implementar e acompanhar o Projeto de Avaliação Interna do CEUB;
- Sensibilizar, juntamente com coordenadores de curso e professores, a comunidade interna da IES para participar ativamente das ações avaliativas;
- Sistematizar e prestar as informações solicitadas pelo INEP/MEC;
- Promover as ações institucionais necessárias ao cumprimento dos objetivos do SINAES;
- Conduzir de forma ética os processos de avaliação interna;
- Estimular a cultura da autoavaliação no meio institucional.

São promovidos seminários internos e reuniões para divulgação da metodologia e dos instrumentos utilizados para o levantamento de dados qualitativos e quantitativos da avaliação interna institucional.

Compete à CPA:

- Organizar os procedimentos e instrumentos a serem utilizados na avaliação interna, incluindo a formação de grupos de trabalho;
- Coordenar e participar da elaboração e aplicação dos instrumentos de coleta de dados e informações sobre a realidade institucional;
- Garantir o rigor na coleta de dados, bem como em todas as ações a serem realizadas;
- Articular a participação da comunidade interna e externa no processo avaliativo;
- Promover encontros e seminários de sensibilização da comunidade acadêmica para que participem do processo avaliativo;

- Coordenar a análise dos dados e das informações coletadas, produzindo relatórios destinados a subsidiar o planejamento estratégico da IES;
- Disseminar os resultados da avaliação interna;
- Empenhar-se para que a autoavaliação seja ponto de partida para a reflexão e proposições de melhorias institucionais;
- Elaborar os relatórios referentes a cada período avaliativo institucional.

7.1.3 Metodologia e Etapas

Conforme determina as diretrizes da CONAES, o processo de autoavaliação possui 3 (três) etapas distintas e interdependentes:

- Planejamento;
- Desenvolvimento e
- Consolidação.

7.1.3.1 Dimensões e Instrumentos

A autoavaliação realizará uma retrospectiva crítica, configurando um diagnóstico para explicitação dos vários propósitos institucionais e assim realizar uma avaliação que proporcione a melhoria e o fortalecimento institucional.

Concluído esse diagnóstico, se construirá a base de dados necessários ao estabelecimento dos indicadores e variáveis específicas levando-se em consideração as dimensões que serão o foco da avaliação, que se encontram explicitados no Art. 3º da Lei 10.861, conforme reprodução abaixo e tendo como parâmetros as diretrizes, critérios e estratégias para o processo de avaliação, em conformidade os princípios e indicadores estabelecidos pela CONAES.

De acordo com o disposto no art. 3º da Lei 10.861/04, são objeto de avaliação, as seguintes dimensões:

- Dimensão 1 - A missão e o Plano de Desenvolvimento Institucional
- Dimensão 2 - Política para o Ensino, a Pesquisa, a Pós-Graduação, a Extensão.
- Dimensão 3 - Responsabilidade Social da Instituição.
- Dimensão 4 - Comunicação com a Sociedade
- Dimensão 5 - Políticas de Pessoal.
- Dimensão 6 - Organização e Gestão da Instituição.
- Dimensão 7 - Infraestrutura física
- Dimensão 8 - Planejamento e avaliação
- Dimensão 9 - Políticas de atendimento aos estudantes
- Dimensão 10 - Sustentabilidade financeira

8 LABORATÓRIOS DIDÁTICOS ESPECIALIZADOS

Laboratório 03 / Sala 212 Bloco 4

Quantidade de Máquinas: 20

Hardware: Processador i5, 500gb de HD e 8gb de Memória.

Softwares: Windows 10 Pro, Android, Arduíno, Astah Community, Cisco Packet Trace, Java, SQL 2012, Visual Studio 2017, Netbeans, Visual Basic, Python 3.7, Unity 2018, Wamp Server.

Laboratório 04 / Sala 213 Bloco 4

Quantidade de Máquinas: 30

Hardware: Processador i3, 250gb de HD e 8gb de Memória.

Softwares: Windows 10 Pro, Arduíno, Astah Community, Cisco Packet Trace, Java, SQL 2012, Visual Studio 2017, Netbeans, Visual Basic, Python 3.7, Unity 2018, Wamp Server.

Laboratório 08 / Sala 220 Bloco 4

Quantidade de Máquinas: 30

Hardware: Processador i3, 250gb de HD e 8gb de Memória.

Softwares: Windows 10 Pro, Arduíno, Astah Community, Cisco Packet Trace, Java, SQL 2012, Visual Studio 2017, Netbeans, Visual Basic, Python 3.7, Unity 2018, Wamp Server.

Laboratório de Inovação / Sala 207 Bloco 4

Quantidade de Máquinas: 5

Hardware: Processador i5, 500gb de HD e 8gb de Memória.

Softwares: Windows 10 Pro, Arduíno.

Laboratório de Consulta / Sala 214 Bloco 4

Quantidade de Máquinas: 35

Hardware: Processador i3, 250gb de HD e 8gb de Memória.

Softwares: Windows 10 Pro, Navegador, Pacote Office.

Laboratório de Hardware / Sala 218 Bloco 4

Bauru, Outubro/2023.

Anderson Francisco Talon
Coordenador do Curso

Homologado pelo Conselho Universitário em 23 de outubro de 2023.