

FACULDADES INTEGRADAS UPIS



**PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO
PPC**

Bacharelado em Sistemas de Informação

Maio/2019

SUMÁRIO

1. CONTEXTUALIZAÇÃO E IDENTIFICAÇÃO DA INSTITUIÇÃO DE ENSINO SUPERIOR E DO CURSO	4
1.1. A UPIS – União Pioneira de Integração Social e suas Faculdades Integradas	4
1.2. Dados de identificação da Mantenedora	5
1.3. Dados de identificação da Mantida.....	5
1.4. Dados gerais do curso.....	6
2. POLÍTICAS E DIRETRIZES INSTITUCIONAIS NO ÂMBITO DO CURSO.....	8
2.1. O PDI e as políticas de ensino do curso.....	8
2.2. O PDI e as políticas de extensão do curso.....	11
2.3. O PDI e a Responsabilidade Social no curso	11
3. ORGANIZAÇÃO DIDÁTICO-PEDAGÓGICA	12
3.1. Objetivos do curso	12
3.2. Perfil profissional do egresso.....	13
3.3. Estrutura curricular	14
3.4. Conteúdos curriculares.....	17
3.5. Metodologia	18
3.6. Estágio curricular supervisionado.....	18
3.7. Atividades complementares.....	19
3.8. Trabalho de conclusão de curso (TCC).....	20
3.9. Apoio ao discente	20
3.10. Ações decorrentes dos processos de avaliação do curso	22
3.11. Atividades de tutoria.....	22
3.12. Tecnologias de Informação e Comunicação – TICs - no processo ensino-aprendizagem.....	23
3.13. Procedimentos de avaliação dos processos de ensino-aprendizagem.....	24
3.14. Número de vagas.....	25
4. CORPO DOCENTE E TUTORIAL	25
4.1. Atuação do Núcleo Docente Estruturante – NDE	25
4.2. Atuação do(a) coordenador(a) do Curso	26
4.3. Experiência profissional, de magistério superior e de gestão acadêmica do(a) coordenador(a).....	27
4.4. Regime de trabalho do (a) coordenador (a) do curso.....	28
4.5. Carga horária de coordenação de curso	29

4.6.	Titulação do corpo docente do curso.....	29
4.7.	Regime de trabalho do corpo docente do curso	30
4.8.	Experiência profissional do corpo docente	30
4.9.	Experiência de magistério superior do corpo docente.....	31
4.10.	Funcionamento do colegiado de curso ou equivalente	31
4.11.	Produção científica, cultural, artística ou tecnológica.....	31
4.12.	Titulação e formação do corpo de tutores do curso	32
4.13.	Experiência do corpo de tutores em educação a distância	32
4.14.	Relação docentes e tutores - presenciais e a distância - por estudante	32
5.	INFRAESTRUTURA	33
5.1.	Gabinetes de trabalho para professores Tempo Integral – TI	33
5.2.	Espaço de trabalho para coordenação do curso e serviços acadêmicos	33
5.3.	Sala de professores.....	33
5.4.	Salas de aula.....	33
5.5.	Acesso dos alunos a equipamentos de informática.....	34
5.6.	A Biblioteca Central	34
5.7.	Bibliografia básica	35
5.8.	Bibliografia Complementar	35
5.9.	Periódicos especializados	36
5.10.	Laboratórios didáticos especializados: quantidade	36
5.11.	Laboratórios didáticos especializados: qualidade	36
5.12.	Laboratórios didáticos especializados: serviços	37
ANEXO - Tabela de Disciplinas em andamento Bacharelado em Sistemas de Informação – Currículo 10 (Ementas, Objetivos, Conteúdos e Bibliografias)		38

1. CONTEXTUALIZAÇÃO E IDENTIFICAÇÃO DA INSTITUIÇÃO DE ENSINO SUPERIOR E DO CURSO

1.1. A UPIS – União Pioneira de Integração Social e suas Faculdades Integradas

A UPIS e suas Faculdades Integradas possuem e pregam valores imprescindíveis à sociedade, disseminados amplamente na Política da Qualidade institucional:

- 1) Devemos ser sempre **positivos, construtivos e solidários**
- 2) Devemos ser sempre **respeitosos e respeitadores**
- 3) Devemos ser sempre **justos e éticos**
- 4) Devemos ser sempre **inovadores, curiosos e criativos**
- 5) Devemos ser sempre **responsáveis com a sociedade e o meio ambiente**
- 6) Devemos sempre respeitar a **liberdade**
- 7) Devemos sempre focar as **soluções** e não os problemas
- 8) Devemos sempre **liderar** para o **bem comum**
- 9) Sempre nos **comprometeremos com metas** e nos empenharemos em atingi-las
- 10) Buscaremos fazer o **melhor a cada dia**, com mais **talento, rapidez e precisão**.

Os valores da Política da Qualidade são premissas ao alcance da Missão, que nos reportam à aspectos e atores indispensáveis ao processo de ensino e aprendizagem:

- Assegurar a qualidade no processo de ensino e aprendizagem;
- Satisfazer e valorizar os alunos;
- Promover a qualificação e o reconhecimento dos colaboradores;
- Garantir a qualidade e efetividade das rotinas de suporte; e
- Melhorar continuamente os processos;

Para tanto, as Faculdades Integradas definem diretrizes, objetivos e metas nas áreas de gestão de ensino, gestão administrativa, do corpo docente, do apoio ao ensino, do apoio e valorização de seus alunos, da realização de atividades voltadas para o meio ambiente, direitos humanos e diversidades étnico-racial e de relacionamento com a sociedade civil, conforme detalha o PDI - Plano de Desenvolvimento Institucional – e este PPC no tópico 2.

Uma das potencialidades de destaque que possuem a UPIS e suas Faculdades Integradas é o Sistema de Gestão da Qualidade (SGQ), que mapeia, controla e melhora processos de atividades institucionais no âmbito do processo de ensino e aprendizagem. Assim, o planejamento e gestão da UPIS e suas faculdades seguem o ciclo do PDCA (do inglês Plan – Do – Check – Act), um reconhecido e consolidado método de melhoria contínua

e de garantia de qualidade. No caso da UPIS e todas as suas Faculdades, esta garantia de qualidade é reconhecida internacionalmente pelo certificado ISO 9001.

1.2. Dados de identificação da Mantenedora

A União Pioneira de Integração Social – UPIS, com sede na SEP Sul, EQ – 712/912, Conjunto A, Brasília – DF é uma entidade de direito privado, sem fins lucrativos, fundada em 5 de dezembro de 1971 na condição de Mantenedora das Faculdades Integradas da UPIS, pela qual é responsável perante as autoridades públicas e o público em geral. Incumbe-lhe tomar as medidas necessárias ao bom funcionamento das Faculdades, respeitados os limites da Lei e de seu Regimento Interno, a liberdade acadêmica dos corpos docente e discente e a autoridade própria de seus órgãos deliberativos e executivos.

A Ata de fundação foi registrada no Cartório de Registro de Pessoas Jurídicas de Brasília - DF em 10/03/1972 e teve seu Estatuto publicado em DOU de 24/01/72 e registrado no Cartório de Registro de Pessoas Jurídicas de Brasília – DF em 21/09/1999.

1.3. Dados de identificação da Mantida

As Faculdades Integradas da UPIS, criadas pelo Dec. Federal 71.881 de 01/03/1973, publicado no DOU de 01/03/1973, regem-se pelos princípios, objetivos e normas firmados na legislação federal do ensino superior, pelas normas distritais, pelo seu Regimento Unificado das Faculdades Integradas da UPIS e pelas resoluções normativas de seus Órgãos Colegiados.

Os atuais cursos de graduação e tecnólogos foram criados, sucessivamente, de 1972 a 2015 e agrupados em Faculdades e Instituto. Conforme prevê o Regimento Interno e para simplificação administrativa, os cursos existentes foram transformados em Departamentos e ligados diretamente à Diretoria de Graduação, desconsiderando-se a estrutura das Faculdades e do Instituto.

Em Portaria nº 424, de 28 de abril de 2015, publicada no DOU de 29/04/2015, as Faculdades Integradas da UPIS receberam Recredenciamento pelo prazo de 3 (três) anos. A avaliação institucional resultou na nota 4 (quatro), demonstrando o alto grau de preparo e adequação das instalações e políticas de ensino.

As Faculdades Integradas atuam em seis áreas de conhecimento: Agrárias, Medicina Veterinária, Tecnologia da Informação, Saúde Humana, Ciências Jurídicas e Sociais Aplicadas e Artes Visuais. Os cursos de cada uma dessas áreas estão distribuídos em dois campi, que contemplam a formação de graduação e pós-graduação, conforme constante a seguir:

CAMPUS I – Região Administrativa do Plano Piloto de Brasília - DF

✓ **Faculdade de Ciências Exatas, Administrativas e Sociais de Brasília (FACEAS)**

- Administração – Bacharelado - matutino
- Administração – Bacharelado - noturno
- Ciências Contábeis – Bacharelado - matutino
- Ciências Contábeis – Bacharelado - noturno
- Ciências Econômicas – Bacharelado - noturno
- Secretariado Executivo - Bacharelado - noturno
- Turismo – Bacharelado – noturno

✓ **Faculdade de Direito (FADIR)**

- Direito – Bacharelado - matutino
- Direito – Bacharelado - noturno

✓ **Faculdade de Tecnologia (FATEC)**

- Sistema de Informação – Bacharelado - matutino
- Sistema de Informação – Bacharelado - noturno

✓ **Instituto Superior de Educação (ISE)**

- Geografia – Licenciatura – noturno
- História – Licenciatura – noturno

✓ **Faculdade de Comunicações e Artes (COMAR)**

- Comunicação Institucional – Tecnólogo – noturno (não oferecido)
- Fotografia - Tecnólogo – noturno

Pós – Graduação

- Hospital Veterinário – Residência (Aprimoramento)
- Variados Cursos de Pós-Graduação lato sensu (ver quadro específico folha 48).
- Variados Cursos de Extensão (ver quadro específico neste documento).

CAMPUS II – Região Administrativa de Planaltina – DF

✓ **Faculdade de Ciências Agrárias (FAGRI)**

- Agronomia - Bacharelado - diurno
- Zootecnia – Bacharelado - diurno

✓ **Faculdade de Medicina Veterinária (FAVET)**

- Medicina Veterinária – Bacharelado – diurno

✓ **Faculdade de Ciências da Saúde (FACS)**

- Farmácia - Bacharelado - diurno
- Enfermagem – Bacharelado – diurno

1.4. Dados gerais do curso

O Curso de Bacharelado em Sistemas de Informação, conforme informado anteriormente, funciona na Faculdade de Tecnologia (FATEC) no campus I da IES, localizado na região administrativa do Plano Piloto de Brasília, área de extrema importância comercial para a região centro-oeste.

O mercado do Distrito Federal – DF oferece excelentes oportunidades em órgãos públicos, seja por concurso público ou por contratação terceirizada. Dada a diminuição de entradas por concursos públicos específicos da área de informática/tecnologia, é observada uma maior procura de órgãos públicos por mão de obra terceirizada com perfil do estudante e egresso do curso de sistemas de informação. Ratificando-se então a declarada importância do profissional de sistemas de informação à sociedade local e global mencionada nas Diretrizes Curriculares Nacionais:

“As organizações em geral dependem totalmente da função de Sistema de Informação para sua operação e possuem nas Tecnologias de Informação e Comunicação sua principal ferramenta de trabalho, em todas suas áreas funcionais (produção, marketing, recursos humanos, finanças, etc.). A área de Sistema de Informação contribui de forma importante em diversos domínios, incluindo empresas e governo. Esta área lida com sistemas complexos que requerem conhecimentos técnicos e organizacionais para serem projetados, desenvolvidos e gerenciados, que afetam tanto as operações como as estratégias das organizações. Os Sistema de Informação e as Tecnologias da Informação e Comunicação nas organizações representam, para a sociedade, potenciais ganhos de eficiência no uso de recursos, com impactos na produtividade e na competitividade das empresas e do país em geral, em um cenário nacional e internacional cada vez mais globalizado e competitivo.”

Não apenas o DF, mas o Centro-Oeste como um todo, aporta pólos tecnológicos importantes, como é o caso da Cidade Digital, onde estão as robustas infraestruturais dos grandes Bancos públicos do Brasil. Assim, as oportunidade regionais, sejam concursadas ou terceirizadas, exigem um profissional capaz de lidar com sistemas complexos e de grande porte, o que vem favorecendo a empregabilidade do bacharel em sistemas de informação. Nosso curso possuiu vários egressos ocupando cargos neste cenário, devido o domínio de conhecimentos técnicos e organizacionais, com competência para liderar, projetar, desenvolver e gerenciar soluções, de forma alinhada com o nível operacional e estratégico do negócio.

O curso também prepara o estudante para o empreendedorismo e liderança. O mercado local e global necessita de profissionais completos tecnicamente no empreendedorismo, atuando com criatividade e inovação. Vale ressaltar que no centro-oeste uma das grandes áreas onde esse perfil se destaca é no mercado movimentado pelo agronegócio.

Apropriando-se desse contexto educacional e comercial, o curso foi implementado considerando as DCN, garantindo o alinhamento com o perfil profissional do egresso, a estrutura curricular, o contexto educacional, características locais e regionais e práticas de mercado novas e emergentes, conforme descrevem o perfil do egresso e os objetivos do curso deste PPC.

2. POLÍTICAS E DIRETRIZES INSTITUCIONAIS NO ÂMBITO DO CURSO

2.1. O PDI e as políticas de ensino do curso

As políticas de ensino de graduação, de extensão e de pesquisa constantes no PDI estão implantadas no curso de Sistemas de Informação, visando, principalmente, o alcance do perfil do egresso, bem como a revisão contínua do perfil necessário ao mercado de trabalho, considerando a análise dos dados oriundos das vagas de estágio anunciadas pelo Núcleo de Apoio ao Estudante – NAE, da autoavaliação da CPA, da DCN do curso e das solicitações de atividades complementares, conforme discutido com o NDE. Recentemente, a comunidade acadêmica da IES ganhou mais uma oportunidade de extensão e pesquisa com o convênio firmado entre a UPIS e a USP – Universidade de São Paulo.

A seguir constam as políticas do PDI da UPIS implantadas no curso:

- Política I – Integração teoria e prática

O curso conta com 9 laboratórios de uso exclusivo dos alunos de Sistemas de Informação, possibilitando que todas as turmas sejam alocadas em salas com computadores, viabilizando a prática a qualquer momento da aula. A maioria das aulas é ministrada com um aluno por computador. Além disso, os laboratórios ficam abertos de desde às 07h até 23h, permitindo o estudo prático em horários extraclasse.

Atualmente a IES, em todos os seus cursos, adotou o método de ensino de sala de aula invertida, combinado com a técnica de estudo por mapas conceituais, visando inovar por meio de uma prática que tem se mostrado exitosa no meio acadêmico. Além disso, tem-se aliado o método de gamificação à sala de aula invertida no âmbito do curso de Sistemas de Informação, visando ainda mais inovação e motivação ao processo de implantação das políticas de ensino de graduação do PDI.

- Política II – Acompanhamento do processo ensino-aprendizagem

Os processos de autoavaliação conduzidos pela CPA alimentam indicadores no sistema de Gestão da Qualidade (SGQ), possibilitando o acompanhamento no processo de ensino-aprendizagem nas diversas instâncias da IES. No âmbito do curso, por exemplo, o monitoramento dos indicadores é insumo para reuniões com o colegiado, NDE e representantes dos discentes. Assim, a cada ciclo avaliativo, os dados são divulgados e analisados, visando a atualização do Plano de ação da Coordenação do Curso e o PPC.

- Política III – Formação adequada à Missão

A promoção da política de formação adequada à missão da IES tem como frente principal a capacitação do estudante por meio da disciplina Formação de Líderes implantada no primeiro período do curso, visando romper as barreiras que impedem o processo criativo na tomada de decisão. Esta formação acrescenta um diferencial importante ao perfil do egresso, visto que o mercado de trabalho de tecnologia tem cada vez mais buscado profissionais líderes que atuem de forma humanizada, pró-ativa e criativa. Assim, mais uma prática inovadora e exitosa é promovida pela IES no âmbito do curso.

- Política IV – Organização e atualização curricular

Uma das recentes atualizações curriculares do curso inseriu a carga horária de Atividades complementares, visando estimular o estudante à busca por aprendizados orientados pela demanda de mercado atual. O curso e a IES também oferecem oportunidades de cursos e atividades de extensão que promovem o alinhamento com o mercado de trabalho e que podem ser aproveitados dentro da carga horária de atividades complementares.

As atividades complementares são também excelentes meios ao alcance da política de integração da teoria com a prática no decorrer da formação do estudante.

- Política V – Incentivo à defesa do meio ambiente, da memória e produção artística e cultural, dos direitos humanos e da diversidade cultural.

O currículo do curso contempla a disciplina de Sociedade da Informação para a promoção da consciência e estudo dos temas relacionados à defesa do meio ambiente, dos direitos humanos e da diversidade étnico-racial. Nesta disciplina os alunos desenvolvem um projeto relacionado aos referidos temas, usando a técnica de soluções criativas de Design Thinking, oportunizando a pesquisa e o debate em sala.

Além disso, a IES proporciona a exposição cultural em sua galeria e promove eventos abertos ao público externo. O calendário acadêmico da IES prevê o mínimo de um evento acadêmico por mês, a partir das semanas acadêmicas de cada curso de graduação.

- Política VI - Organização do ensino a distância

O curso conta com disciplinas de EaD em áreas suplementares à formação. A modalidade EaD tem também o papel de capacitar o estudante ao hábito de leitura antecipada, ao estudo por meio de mapas conceituais e à organização de seu tempo de estudo. Assim, o estudante estará apto à rotina de treinamentos e certificações no método EaD, bastante utilizado pelo mercado de trabalho atual. A coordenação do curso conta com o apoio de uma Coordenação dedicada ao EaD da IES, a qual sistematiza e planeja a logística de revisão do material e aplicação das provas.

- Política VII – Atendimento e apoio aos Discentes

As políticas de atendimento aos discentes são muito bem recebidas pelos alunos do curso. O NAE – Núcleo de Apoio ao Estudante disponibiliza diversos serviços e ações de acolhimento e incentivo a permanência dos estudantes, tais como: aula inaugural para calouros, atendimento psicopedagógico, parcerias com empresas, divulgação de vagas de empregos e estágios, ações sociais, ação de combate ao Bullying, oficinas de nivelamento de matemática e português, encontro com gestantes, etc.

A secretaria geral também oferece apoio diferenciado, disponibilizando a opção de atendimento presencial e online. O atendimento presencial tem infraestrutura confortável, conta com uma equipe de atendentes e também com guichês computadorizados de autoatendimento. Porém, o estudante pode optar pelo atendimento online do sistema Secretaria online, que funciona via internet e conta com documentos assinados eletronicamente.

No âmbito do curso, os estudantes contam com a presença diária da coordenação do curso, que atende aos alunos sem a necessidade de agendamento de horário, visando estar sempre próxima ao corpo discente e docente. Além disso, os alunos recebem o apoio das monitorias, disponíveis em disciplinas básicas e específicas do curso, visando o combate a desistência/evasão e o estímulo ao estudo contínuo semanal.

- Política VIII – Acompanhamento de Egressos

A política de acompanhamento de egressos está instituída no setor SEMPRE UPIS, que implantou sistemática informatizada ao cadastro e acompanhamento dos egressos da UPIS. A referida ferramenta também permite a comunicação com os egressos, sendo possível segmentar por curso e por ano de colação de grau, visando a divulgação de oportunidades de cursos, eventos, palestras, etc. O setor promove encontros acadêmicos e comerciais com os egressos. O último evento reuniu egressos que são empreendedores em suas respectivas áreas de formação. Todas essas informações e vivências geram subsídios ao planejamento dos cursos de graduação e pós-graduação.

- Política IX – Participação no desenvolvimento regional e em ações de inclusão Social

A IES promove ações sociais conduzidas pelo Núcleo de Apoio ao Aluno – NAE. Algumas ações são integradas com projetos de extensão do curso, como é o caso do projeto de aproveitamento sustentável de equipamentos tecnológicos, a partir do qual alunos de Sistemas de Informação recuperam equipamentos para doação à escolas públicas, bem como, separam os equipamentos não recuperados para o envio à parceiros que trabalham com o lixo eletrônico. Essas ações integradas vão ao encontro da Política de extensão da IES, tornando viável a promoção do aprendizado em aliança com a cidadania.

2.2. O PDI e as políticas de extensão do curso

As políticas e diretrizes de extensão constantes no PDI estão implantadas no curso de Sistemas de Informação, corroborando com o perfil do egresso, em observância à DCN e ao mercado de trabalho.

São atividades desenvolvidas sob a forma de projetos, programas, cursos, oficinas e eventos, além da prestação de serviços à sociedade, visando o enriquecimento do conhecimento acadêmico do estudante e a relação de troca com a sociedade.

Para tanto, algumas Diretrizes para ensino e extensão são traçadas no PDI e implantadas da seguinte forma no âmbito do curso:

- Diretriz IV – Incentivo à Extensão.
 - IV.1) Desenvolvimento de atividades de extensão sob a forma de cursos e serviços abertos à sociedade
 - IV.2) Condução de programas de educação ambiental e de apoio ao desenvolvimento sustentável
 - IV.3) Estimulo à participação dos alunos nas ações de extensão buscando-se o impacto positivo em sua formação profissional,

O Curso tem projetos de extensão com alcance à sociedade, como é o caso do aproveitamento sustentável de equipamentos tecnológicos, a partir do qual alunos de Sistemas de Informação atuam em duas frentes:

- ✓ recuperam equipamentos para doação à escolas públicas
- ✓ separam os equipamentos não recuperados para o envio à parceiros que reciclam lixo eletrônico.

Recentemente, a comunidade acadêmica da IES ganhou mais uma oportunidade de extensão e pesquisa com o convênio firmado entre a UPIS e a USP – Universidade de São Paulo, instalando-se em 2019 um circuito de palestras de alto nível, ministradas por professores e pesquisadores da USP, trazendo especialmente temas na área de tecnologia. A UPIS sedia e organiza as palestras, aproximando o nosso aluno de um grande pólo acadêmico como a USP.

2.3. O PDI e a Responsabilidade Social no curso

As políticas e diretrizes de ensino e extensão constantes no PDI reservam um lugar de destaque ao incentivo à responsabilidade social. O perfil do egresso de Sistemas de Informação contempla esta prioridade por meio de disciplinas curriculares, atividades complementares e projetos de extensão.

A seguir, são listadas algumas Diretrizes de ensino e extensão do PDI que enfatizam a responsabilidade social e os exemplos de ações no âmbito do curso:

- Diretriz V - Estimular a atualização profissional, a responsabilidade social e a participação no desenvolvimento regional

V.2) Planejar e realizar ações, atividades e projetos voltados à comunidade, objetivando a inclusão social, o desenvolvimento econômico e a melhoria da qualidade de vida e da infraestrutura local.

O Curso tem projetos de extensão com alcance à sociedade, como é o caso do aproveitamento sustentável de equipamentos tecnológicos, a partir do qual alunos de Sistemas de Informação atuam em duas frentes:

- ✓ recuperam equipamentos para doação à escolas públicas
 - ✓ separam os equipamentos não recuperados para o envio à parceiros que reciclam lixo eletrônico.
- Diretriz VI – Incentivar ações voltadas para a valorização da diversidade, do meio ambiente, da memória e patrimônio cultural, da produção.

VII.3) Incluir nos projetos pedagógicos dos cursos atividades e ações voltadas para o meio ambiente, memória e patrimônio cultural, defesa e promoção dos direitos humanos e da diversidade étnico-racial.

O currículo do curso contempla a disciplina presencial chamada Sociedade da Informação para a promoção da consciência e estudo dos temas relacionados à defesa do meio ambiente, dos direitos humanos e da diversidade étnico-racial. Nesta disciplina os alunos desenvolvem projetos relacionados aos referidos temas, usando a técnica de soluções criativas de Design Thinking, oportunizando a pesquisa e o debate em sala.

O currículo do curso também possui a disciplina de Noções gerais do Direito, que contempla a parte de Direitos Humanos, na modalidade EaD.

A disciplina denominada CPIT – Compreensão, Produção e Interpretação de Textos – também prioriza esses temas nas atividades de leitura, produção e redação, visando que desde o primeiro semestre do curso o aluno já seja estimulado em temas tão importantes ao convívio em sociedade.

3. ORGANIZAÇÃO DIDÁTICO-PEDAGÓGICA

3.1. Objetivos do curso

Os objetivos do curso foram implementados considerando a DCN e as reuniões de NDE, garantindo o alinhamento com o perfil profissional do egresso, a estrutura curricular, o contexto educacional, características locais e regionais e práticas de mercado novas e emergentes. Assim, o curso tem como objetivos:

I – Proporcionar sólida formação nas áreas de Ciência da Computação, Matemática e Administração, capacitando o estudante para a gestão de soluções baseadas em tecnologia da informação, considerando os processos de negócio e as estratégias das organizações;

II – Capacitar o estudante a desenvolver, melhorar e administrar os sistemas de informação das organizações, assegurando o provimento de informações, o suporte ao sistema e a obtenção de vantagem competitiva;

III – Capacitar os estudantes ao planejamento, gestão e inovação da infraestrutura de tecnologia da informação em organizações;

IV – Capacitar o estudante quanto à solução de problemas que envolvam a coleta, processamento e disseminação de informações;

V – Desenvolver a habilidade de entendimento do contexto organizacional no qual as soluções de sistemas de informação são desenvolvidas e implantadas, envolvendo as implicações comerciais e sociais, para que atuem como agentes de mudança;

VI - Desenvolver o pensamento sistêmico que permita analisar e entender os problemas organizacionais, considerando os modelos e as áreas de negócios.

VII – Capacitar os estudantes na tomada de decisões e inovação, com base no conhecimento do funcionamento hardware, da infraestrutura e do software, bem como, conscientes dos aspectos éticos, legais e sociais;

VIII – Capacitar e incentivar ao empreendedorismo, liderança, coordenação e supervisão na sua área de atuação profissional;

IX – Capacitar para a realização de trabalho cooperativo, visando o entendimento dos benefícios que a colaboração produz, bem como, capacitar na atuação em um mundo de trabalho globalizado.

3.2. Perfil profissional do egresso

O perfil profissional do egresso está de acordo com a DCN, considerando as competências a serem desenvolvidas pelo estudante, de forma alinhada com as necessidades locais e regionais discutidas nas reuniões de NDE, o qual vem sendo modificado em função de novas demandas do mercado de trabalho e das DNC, conforme ocorreu na recente atualização curricular. Assim, o egresso do curso deve:

I – Ter conhecimento profundo nas áreas de Ciência da Computação, e Administração, para que seja capaz de gerir soluções tecnológicas considerando os processos de negócio e as estratégias das organizações;

II – Aplicar seu conhecimento para melhorar e administrar os sistemas de informação das organizações, assegurando o provimento do resultado e das informações desejadas;

III – Atuar com planejamento e inovação na gestão da infraestrutura de tecnologia da informação em organizações, considerando o contexto organizacional no qual as soluções de

sistemas de informação são desenvolvidas e implantadas, envolvendo as implicações comerciais e sociais, para que atuem como agentes de mudança;

IV –Atuar com visão sistêmica, que permita analisar e entender os problemas organizacionais, garantindo que as soluções estejam alinhadas as áreas de negócios, visando obter diferenciais competitivos na coleta, processamento e disseminação de informações;

V – Tomar de decisões com base no conhecimento do funcionamento hardware, da infraestrutura e do software, bem como, conscientes dos aspectos éticos, legais e sociais;

VI – Atuarem como líderes empreendedores e inovadores na administração da sua área de atuação profissional, valorizando a realização de trabalho cooperativo.

A atualização deste perfil ocorre periodicamente, a partir da consulta à DCN, em conjunto com as seguintes análises:

- Análise das vagas de estágio disponibilizadas pelo NAE – Núcleo de Apoio ao Estudante;
- Análise de pesquisa aplicada aos egressos do curso, com o apoio do Setor SEMPRE UPIS, responsável pelo relacionamento com egressos.

3.3. Estrutura curricular

A estrutura curricular implementada garante a interdisciplinaridade e flexibilidade necessárias à formação do estudante, bem como, atende aos requisitos de carga horária mínima de 3.000 horas, em observância à Resolução CNE/CES N° 02/2007.

A estrutura curricular e a metodologia de ensino garantem acessibilidade ao aluno e a articulação da teoria com a prática. A estrutura curricular conta com a disponibilização de salas de aulas que são também laboratórios de informática, possibilitando a prática a qualquer hora durante a aula, respeitando o planejamento e a demanda da turma.

O curso proporciona a vivência da modalidade a distância de forma articulada com o perfil do egresso, disponibilizando em EaD disciplinas como: Gestão Empreendedora, Noções de Direito e Funções Administrativas.

Durante o percurso de formação do estudante, as disciplinas inovaram introduzindo a ferramenta de estudo chamada Mapas Conceituais, por meio da ferramenta CMaps, instalada em todos os computadores dos laboratórios, visando ensinar o aluno a melhorar o seu rendimento nos estudos por meio do desenvolvimento dos mapas, principalmente quando integrados com o estudo antecipado da sala de aula invertida.

O currículo do curso contempla a disciplina de Sociedade da Informação para a promoção da consciência e estudo dos temas relacionados à defesa do meio ambiente, dos direitos humanos e da diversidade étnico-racial. Nesta disciplina os alunos desenvolvem um

projeto relacionado aos referidos temas, usando a técnica de soluções criativas de Desing Thinking, oportunizando a pesquisa e o debate em sala, em observância às seguintes legislações:

- Diretrizes Curriculares Nacionais para Educação das Relações Étnico-raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Indígena, nos termos da Lei Nº 9.394/96, com a redação dada pelas Leis Nº 10.639/2003 e Nº 11.645/2008, e da Resolução CNE/CP Nº 1/2004, fundamentada no Parecer CNE/CP Nº 3/2004.
- Políticas de educação ambiental, conforme Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999 e Decreto Nº 4.281 de 25 de junho de 2002.
- Diretrizes Nacionais para a Educação em Direitos Humanos, conforme disposto no Parecer CNE/CP Nº 8, de 06/03/2012, que originou a Resolução CNE/CP Nº 1, de 30/05/2012.

Além da supracitada disciplina, o currículo do curso possui a disciplina de Noções gerais do Direito, que contempla a parte de Direitos Humanos, na modalidade EaD.

O curso oferece o estudo de Libras como disciplina optativa, com a carga horária de 45 horas, em observância ao Dec. Nº 5.626/2005, contribuindo para a formação de profissional apto ao comportamento inclusivo.

O limite de integralização do curso cumpre o requisito apresentado no Parecer CNE/CES nº 8/2007, conforme citado Resolução CNE/CES Nº 02/2007, da seguinte forma: Grupo de Carga Horária Mínima entre 3.000h e 3.200h: Limite mínimo para integralização de 4 (quatro) anos.

O currículo mais recente é o número 10, constituído pelas seguintes disciplinas, organizadas em semestres letivos, denominados de períodos do curso na tabela a seguir. Este currículo está implantado e atualmente alcançou o 3º período do curso.

	DISCIPLINAS	CH
1º período	LÓGICA	60
	COMUNICAÇÃO, PRODUÇÃO E INTERPRETAÇÃO DE TEXTO	60
	ATIVIDADE COMPLEMENTAR	30
	MATEMÁTICA	60
	INTERFACE HOMEM MÁQUINA	60
	FORMAÇÃO DE LÍDERES ◀	75
2º período	ALGORITMOS	60
	ORGANIZAÇÃO E ARQUITETURA DE COMPUTADORES	60
	INFRAESTRUTURA E COMUNICAÇÃO DE DADOS	60
	MATEMÁTICA DISCRETA	60

	COMUNICAÇÃO EMPRESARIAL ◀	75
	MÉTODOS E TÉCNICAS DE PESQUISA ◀	75
	ATIVIDADES COMPLEMENTARES	30
3º período	CONFIGURAÇÃO E ADMINISTRAÇÃO DE REDES	60
	PROBABILIDADE E ESTATÍSTICA	60
	ESTRUTURA DE DADOS	60
	PROGRAMAÇÃO ESTRUTURADA	60
	FUNÇÕES ADMINISTRATIVAS ◀	75
	NOÇÕES GERAIS DE DIREITO ◀	75
	ATIVIDADES COMPLEMENTARES	30
4º período	INTRODUÇÃO À ENGENHARIA DE SOFTWARE	60
	MODELAGEM DE BANCO DE DADOS	60
	PROGRAMAÇÃO ORIENTADA A OBJETOS	60
	SISTEMAS OPERACIONAIS	60
	ECONOMIA	30
	GESTÃO EMPREENDEDORA ◀	75
	ATIVIDADES COMPLEMENTARES	30
5º período	ENGENHARIA DE REQUISITOS	60
	ADMINISTRAÇÃO DE BANCO DE DADOS	60
	PADRÕES DE PROJETOS PARA SOFTWARE	60
	PROGRAMAÇÃO PARA WEB	60
	PROJETO INTEGRADO: TECNOLOGIA BÁSICA	75
6º período	ANÁLISE E PROJETO DE SFTWARE	60
	FUNDAMENTOS DE PESQUISA OPERACIONAL	60
	PROGRAMAÇÃO PARA MOBILE	60
	INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL	60
	LABORATÓRIO DE NEGÓCIOS DE TIC	105
	O MUNDO E A INFORMAÇÃO	30
7º período	GERENCIAMENTO DE PROJETOS	60
	SISTEMAS DE APOIO A DECISÃO	60
	LABORATÓRIO AVANÇADO DE SOFTWARE	195
	QUALIDADE SOFTWARE	60
8º período	TÓPICOS DE SISTEMAS DE INFORMAÇÃO	60
	TÓPICOS EM TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO	60
	SEGURANÇA DA INFORMAÇÃO	60
	TRABALHO DE CONCLUSÃO	195

		Total CH do Curso	3000
Optativa	LIBRAS		45

Legenda: ◀ Disciplinas na modalidade EaD.

Em anexo, consta o detalhamento das disciplinas em andamento: conteúdo objetivo e bibliografias.

3.4. Conteúdos curriculares

O curso foi elaborado considerando as DCN vigentes. Os conteúdos curriculares implementados proporcionam o desenvolvimento do estudante de forma alinhada ao perfil profissional do egresso, conforme evidencia a recente atualização curricular que incluiu disciplinas de Inteligência Artificial, ferramentas atuais de programação e revisão das disciplinas de gestão, conforme consta em atas do NDE.

A Carga Horária do curso atende à resolução CNE/CES nr 2/2007. A bibliografia passa por constante revisão pelos docentes titulares das disciplinas, em conjunto com a atuação do NDE, que analisa e emite relatório de adequação. A abordagem de conteúdos é feita por métodos acessíveis, que garantem o ensino teórico e prático.

O limite de integralização do curso cumpre o requisito apresentado no Parecer CNE/CES nº 8/2007, conforme citado Resolução CNE/CES N° 02/2007, enquadrando-se no grupo de Carga Horária Mínima entre 3.000h e 3.200h, com limite mínimo para integralização de 4 (quatro) anos.

Na disciplina de Sociedade da Informação presencial, por meio do desenvolvimento de projetos com Design Thinking, são abordados os conteúdos referentes às políticas de educação ambiental, de educação em direitos Humanos, educação das relações étnico-raciais, cultura afro-brasileira, africana e indígena. Além disso, o currículo do curso possui a disciplina de Noções gerais do Direito, que contempla a parte de Direitos Humanos, na modalidade EaD. Assim, a formação do aluno é conduzida de forma alinhada com as seguintes legislações: 1º) Parecer CNE/CP N° 8, de 06/03/2012, que originou a Resolução CNE/CP N° 1, de 30/05/2012.; 2º) Lei N° 9.394/96, com a redação dada pelas Leis N° 10.639/2003 e N° 11.645/2008, e da Resolução CNE/CP N° 1/2004, fundamentada no Parecer CNE/CP N° 3/2004.

O curso dispõe também da disciplina de Libras como optativa, proporcionando a formação do aluno em consonância com o Dec. N° 5.626/2005.

Outra característica do currículo é a disciplina de formação de líderes que proporciona formação profissional diferenciada, que garante a capacitação em liderança e o estímulo ao processo criativo na tomada de decisão.

Além disso, as disciplinas de Atividade Complementar induzem o contato com conhecimento recente e inovador, principalmente quando alinhadas com os projetos de extensão em andamento no curso, como é o caso do grupo que recupera equipamentos para doação à escolas públicas, bem como, separa os equipamentos não recuperados para o envio à parceiros que trabalham com o lixo eletrônico.

3.5. Metodologia

A metodologia está baseada na garantia integração teoria-prática. O curso disponibiliza salas de aulas que são também laboratórios de informática, possibilitando a prática a qualquer hora durante a aula, respeitando o planejamento e a demanda da turma.

Além da prática em laboratórios, a metodologia incluiu estratégias de aprendizagem diferenciadas, estimulando e capacitando os docentes ao uso dos métodos: sala de aula invertida, gamificação e mapas conceituais. Essa combinação possibilita que o discente melhore o desempenho, o interesse pela disciplina e a autonomia no estudo.

O acompanhamento das atividades de cada disciplina é efetivo e contínuo, sendo obrigatória a diversificação nas formas de avaliar o estudante, conforme descreve o Procedimento de avaliação de ensino-aprendizagem, que contempla a avaliação da participação do aluno na aula, o desenvolvimento de trabalhos e provas.

Todo esse conjunto de ferramentas metodológicas está de acordo com as DCN do curso e atende efetivamente ao desenvolvimento dos conteúdos, garantindo-se práticas pedagógicas que estimulam o discente na integração teoria-prática, com a inovação da adoção de sala de aula invertida, gamificação e mapas conceituais.

3.6. Estágio curricular supervisionado

O currículo do curso está em período de transição quanto à oferta da disciplina estágio supervisionado na formação do Bacharel em sistemas de informação. Ainda há alunos que ingressaram em currículos anteriores, nos quais o estágio supervisionado contava como obrigatório. No entanto, este PPC, que se refere ao currículo novo já implantado, não contempla estágio supervisionado em sua grade curricular obrigatória, conforme flexibiliza a DCN (Art 7):

“§ 1º As Instituições de Educação Superior deverão estabelecer a obrigatoriedade ou não do Estágio Supervisionado para os cursos de bacharelado, bem como a sua regulamentação, especificando formas de operacionalização e de avaliação.”

3.7. Atividades complementares

O currículo do curso contempla atividades complementares, as quais estão institucionalizadas por procedimento da IES, que define os critérios de aproveitamento das atividades feitas pelos alunos. Isso garante a padronização quanto à carga horária, a diversidade de atividades e de formas de aproveitamento, a aderência à formação geral e específica do discente.

Para proporcionar diferenciais e inovação à formação do estudante, este PPC prevê o aproveitamento de projetos resultantes de grupos de estudos conduzidos por docentes do curso, como foi o caso de trabalhos apresentados na última semana acadêmica do curso. Assim, este PPC inova ao validar o aproveitamento da carga horária de projetos de extensão desenvolvidos por alunos sob a orientação do corpo docente.

A seguir, apresenta-se a tabela constante no POP 02 – Procedimento Operacional Padrão 02 – que normatiza o aproveitamento da carga horária das atividades complementares, em observância ao que estabelece a DCN (Art. 09):

“Parágrafo único. As Atividades Complementares podem incluir atividades desenvolvidas na própria Instituição ou em outras instituições e variados ambientes sociais, técnico-científicos ou profissionais de formação profissional, incluindo experiências de trabalho, estágios não obrigatórios, extensão universitária, iniciação científica, participação em eventos técnico-científicos, publicações científicas, programas de monitoria e tutoria, disciplinas de outras áreas, representação discente em comissões e comitês, participação em empresas juniores, incubadoras de empresas ou outras atividades de empreendedorismo e inovação.”

O aproveitamento da carga horária obedecerá aos seguintes critérios e exigências:

Atividades	Carga Horária	Documentação Exigida
Exercício de Monitoria	Até 120h	Declaração do Professor
Participação em Pesquisas e Projetos Institucionais	Até 120h	Relatório do Professor Orientador
Participação em projetos de extensão, de assistência e/ou atendimento, abertos à comunidade	Até 60h	Atestado de participação e apresentação de relatório
Realização de estágio não-obrigatório, em empresa pública ou privada	Até 120h	Atestado de participação e apresentação de relatório
Congressos, seminários, conferências e palestras assistidos	Até 60h	Certificado de presença e apresentação de relatório

Artigos publicados em revistas, jornais, anais	Até 30h	Artigo publicado
Apresentação oral de trabalhos, exposição de mostras e condução de oficinas	Até 30h	Declaração
Disciplinas cursadas extracurriculares, cursos de extensão, curso de idiomas	Até 120h	Histórico e/ou certificado
Visitas orientadas pela instituição ou pelo professor da disciplina	Até 40h	Atestado de participação e apresentação de relatório
Conhecimento adquirido no trabalho	Ate 60h	Declaração da empresa, com especificação das funções exercidas e tempo na atividade

3.8. Trabalho de conclusão de curso (TCC)

O TCC - Trabalho de Conclusão de Curso está implantado no último período do curso e é desenvolvido como atividade de síntese, integração e aplicação de conhecimentos adquiridos ao longo do currículo, contemplando o caráter científico e/ou tecnológico.

Há um professor responsável pela disciplina denominada Trabalho de Conclusão, que se encontra semanalmente com os alunos para orientação quanto às normas ABNT, disponibilização de modelos padrões e divulgação etapas com os respectivos prazos. Os encontros com o professor responsável pela disciplina TCC cumprem a carga horária de 4 horas semanais.

Além desse professor responsável pela disciplina, cada grupo de alunos escolhe um orientador relacionado ao tema específico do seu TCC. Ao final do semestre letivo, os TCCs aprovados são entregues em meio físico e eletrônico ao professor responsável e ao orientador específico do grupo de alunos. O professor responsável encaminha o TCC em meio eletrônico para Biblioteca, que, por sua vez, cadastra todos os TCC e disponibiliza o trabalho final em formato pdf, possibilitando assim a consulta de toda a comunidade acadêmica via internet.

3.9. Apoio ao discente

O curso conta serviços de atendimento aos discentes são muito bem recebidas pelos alunos do curso. O NAE – Núcleo de Apoio ao Aluno disponibiliza diversos serviços e ações de acolhimento e incentivo a permanência dos estudantes, tais como: aula inaugural para calouros, atendimento psicopedagógico, parcerias com empresas, gestão do processo de estágios não obrigatórios, divulgação de vagas de empregos e estágios, ações sociais, ação de combate ao Bullying, oficinas de nivelamento de matemática e português, encontro com gestantes, etc.

O suporte psicopedagógico oferece apoio a qualquer estudante que esteja com dificuldade acadêmica e dispõe de profissional apta ao atendimento de pessoa com transtorno do espectro autista, TDH - Transtorno do Déficit de Atenção com Hiperatividade, dentre outros.

A secretaria geral também oferece apoio diferenciado, disponibilizando a opção de atendimento presencial e online. O atendimento presencial tem infraestrutura confortável, conta com uma equipe de atendentes para assuntos acadêmicos e financeiros, além de guichês computadorizados de autoatendimento. Porém, o estudante pode optar pelo atendimento online do sistema Secretaria online, que funciona via internet e conta com documentos assinados eletronicamente.

No âmbito do curso, os estudantes contam com a presença diária da coordenação do curso, que atende aos alunos sem a necessidade de agendamento de horário, visando estar sempre próxima ao corpo discente e docente. Além disso, os alunos recebem o apoio das monitorias, disponíveis em disciplinas básicas e específicas do curso, visando o combate a desistência/evasão e o estímulo ao estudo contínuo semanal. Uma parceria da IES com Rotary Club local proporciona aos alunos a possibilidade de Intercâmbios nacionais e regionais.

Os alunos contam com a oportunidade de serem representantes de turmas, com a possibilidade de chegarem a representante de curso e/ou representante discente da IES. Essas lideranças, eleitas pelos próprios discentes, possuem acento nas reuniões de Conselho, no âmbito do curso e da Diretoria. Dessa forma, a infraestrutura da IES possibilita que o corpo discente de organize academicamente e seja ouvido nas diversas instâncias de decisão da IES.

A IES promove ações sociais inovadoras conduzidas pelo Núcleo de Apoio ao Aluno – NAE. O diferencial é a integração das ações sociais com projetos de extensão do curso, como é o caso do projeto de aproveitamento sustentável de equipamentos tecnológicos, a partir do qual alunos de Sistemas de Informação recuperam equipamentos para doação à escolas públicas, bem como, separam os equipamentos não recuperados para o envio à parceiros que trabalham com o lixo eletrônico.

A possibilidade de disciplinas tutoriais aos alunos formandos é uma inovação de serviço ofertado pela IES, um diferencial muito bem recebido pelos alunos. Este serviço possibilita que os alunos formandos façam até duas disciplinas pendentes (desde que estejam em choque de horário com outras), sob a orientação de professores do curso, visando evitar que fiquem estudando mais 1 semestre letivo devido apenas duas disciplinas. O êxito comprovado está na possibilidade do aluno não atrasar sua formatura devido apenas 2 disciplinas pendentes.

Outra prática exitosa e inovadora é o incentivo da IES aos alunos atletas, que disponibiliza incentivos financeiros como meio de apoiar o estudante vocacionado e que possua habilidades no campo desportivo. Dessa maneira, ao conceder descontos em mensalidades, patrocinar atletas em deslocamento dentro e fora da região, a IES contribui com a formação acadêmica de atletas e incentiva a permanência. Além disso, a todos os

alunos, atletas ou não, é disponibilizado o financiamento e bolsas da UPIS. Há também as parcerias com programas de bolsas, como o Quero bolsas.

3.10. Ações decorrentes dos processos de avaliação do curso

Os processos de autoavaliação conduzidos pela CPA alimentam indicadores no sistema de Gestão da Qualidade (SGQ), possibilitando o acompanhamento no processo de ensino-aprendizagem nas diversas instâncias da IES. No âmbito do curso, por exemplo, o monitoramento dos indicadores é insumo para reuniões com o colegiado, NDE e representantes dos discentes. Assim, a cada ciclo avaliativo, os dados são divulgados e analisados, visando a atualização do Plano de ação da Coordenação do Curso e o PPC.

Os processos de autoavaliação são semestrais, com calendário pré-estabelecido e divulgado a toda comunidade acadêmica. Após a aplicação eletrônica dos questionários de avaliação, os resultados são divulgados a toda comunidade acadêmica, visando garantir o feedback aos envolvidos no processo, desde o aluno até os gestores responsáveis pela análise e melhoria contínua.

Dessa forma, a coordenação do curso elabora semestralmente o Relatório de análise consolidada dos indicadores do curso, bem como, trata do assunto em reuniões com os representantes de turmas e com o corpo docente. Vale ressaltar que as reuniões com o corpo docente acontecem em grupo e também individual, a depender da necessidade de cada análise.

3.11. Atividades de tutoria

As atividades de tutoria atendem às demandas didático-pedagógicas da estrutura curricular. A IES dispõe de professores tutores, que atuam em disciplinas de sua área de formação, além de serem docentes com ampla experiência na docência de nível superior e no ensino EaD. Dessa forma, é garantida aos discentes que a mediação pedagógica será exercida por profissional da área da disciplina, que possui o domínio do conteúdo e do material didático utilizado.

Por serem professores-tutores com larga experiência do EaD, também dominam os recursos de comunicação com os alunos e de acompanhamento no processo formativo, incluindo a participação nos fóruns e o rendimento nas atividades e nas provas.

As atuações dos professores-tutores são avaliadas semestralmente pelos estudantes, disponibilizando insumos de análise ao curso, visando subsidiar ações corretivas e de aperfeiçoamento para o planejamento de atividades futuras, conforme pode ser evidenciado no relatório de análise consolidada e no plano de ação da coordenação do curso.

3.12. Tecnologias de Informação e Comunicação – TICs - no processo ensino-aprendizagem

As Faculdades Integradas possuem Sistemas Eletrônicos próprios que permitem a execução dos projetos pedagógicos dos cursos, garantindo a acessibilidade digital e educacional.

O ambiente virtual E-UPIS, disponibiliza ao professor um ambiente para repositório de material e informações da disciplina ministrada presencialmente. O ambiente do professor é chamado e-professor, no qual são disponibilizados o plano de ensino, bibliografia, metodologia, critérios de avaliação, planejamento das aulas/assuntos a serem ministrados, com a possibilidade de fazer upload de material didático utilizado em sala. O discente, por meio de seu ambiente, chamado e-aluno, acessa tudo é que disponibilizado pelo docente no e-professor. Vale ressaltar que estes acessos são disponibilizados via internet, garantindo o acesso dos discentes e docentes a qualquer hora e lugar.

O professor também dispõe de acesso eletrônico para o controle das chamadas das aulas e registros dos assuntos ministrados e atividades desenvolvidas. O registro de frequência é acompanhado pelo aluno no e-aluno.

A Coordenação do curso consegue acompanhar todas essas informações em um ambiente eletrônico chamado Sistema Acadêmico (SA). No SA, a coordenação e diretoria também possuem acessos a relatórios, aos históricos escolares dos alunos e ao currículo do curso em andamento.

Outro módulo importante do SA é o programa que possibilita ao aluno a montagem de sua grade de disciplina, bem como, permite que o aluno se comunique com a coordenação do curso para fazer solicitações de inclusões de disciplinas durante o recesso que precede o início das aulas, a qualquer hora e lugar.

Além do SA, é disponibilizado o Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) chamado Sala Virtual, acessível via internet e específico para as disciplinas da modalidade EaD. Na sala virtual o aluno encontra os conteúdos das disciplinas, exercícios de avaliação da aprendizagem e ferramenta de comunicação entre discente e professor-tutor. O conteúdo é desenvolvido em formato web, repleto de links, de vídeos, figuras e animações. As ferramentas de comunicação são e-mail e fórum, que suprem a interação professor-discente. A sala Virtual permite, ao coordenador, ao professor-tutor e ao aluno, o acompanhamento referente aos acessos, da agenda de atividades virtuais, da agenda de encontros presenciais e o desempenho em atividades e provas.

A comunidade acadêmica conta também com o Sistema de Gestão da Qualidade (SGQ), onde podem ser consultados e acompanhados os indicadores alimentados pelos processos de autoavaliação conduzidos pela CPA. No SGQ também são disponibilizados os procedimentos de processos padrões da IES, os chamados POP – Procedimento

Operacional Padrão. O SGQ é um ambiente de gestão do processo de ensino-aprendizagem certificado pela ISO 9001 e, portanto, possibilitando o acompanhamento do desempenho do processo de ensino-aprendizagem nas diversas instâncias da IES. No âmbito do curso, por exemplo, o monitoramento dos indicadores é insumo para reuniões com o colegiado, NDE e representantes dos discentes. Assim, a cada ciclo avaliativo, os dados são divulgados e analisados, visando a atualização do Plano de ação da Coordenação do Curso e o PPC.

A TIC proporciona a infraestrutura de 09 laboratórios de informática específicos ao curso de Sistemas de Informação, possibilitando que todas as turmas sejam alocadas em salas com computadores, viabilizando a prática a qualquer momento da aula. A maioria das aulas é ministrada com um aluno por computador. Além disso, os laboratórios ficam abertos de desde às 07h até 23h, permitindo o estudo prático em horários extraclasse. O campus inteiro é equipado com acesso wifi a toda comunidade acadêmica.

Assim, o e-upis, o Sistema Acadêmico (SA), o SGQ (Sistema de Gestão da Qualidade), o AVA (Sala Virtual) e os laboratórios de informática apresentam tecnologias apropriadas ao desenvolvimento e acompanhamento do processo de ensino-aprendizagem, possibilitam interação entre professores e discentes, com plena acessibilidade e acompanhamento para realização de ajustes e melhorias.

3.13. Procedimentos de avaliação dos processos de ensino-aprendizagem

O processo de ensino-aprendizagem é avaliado e acompanhado a partir de duas estratégias: 1- a análise dos resultados das verificações de aprendizagens aplicadas pelos professores aos alunos; e 2- análise dos resultados da autoavaliação aplicados pela CPA.

As verificações de ensino-aprendizagem são orientadas pelo POP (Procedimento Operacional Padrão), que define requisitos mínimos que garantem a integração da teoria com a prática, devido exigir a diversificação nas formas de avaliar o estudante, eliminando a possibilidade de se aplicar apenas provas como forma de avaliação do aprendizado do estudante. Assim, fica estabelecida a necessidade incluir a participação do aluno na aula e o desenvolvimento de trabalhos aplicados e práticos.

A prática e o estudo extraclasse são de fundamental importância ao PPC, por isso os docentes foram capacitados a estimular a construção de mapas conceituais como atividades das disciplinas, que se apresenta como uma ferramenta que potencializa o desenvolvimento e estimula a autonomia do estudante de forma contínua e efetiva, garantindo a natureza formativa.

Outra forma de acompanhar o processo de ensino-aprendizagem é a aplicação da autoavaliação planejada pela CPA, que possibilita à coordenação do curso e ao docente a

análise da opinião da turma quanto aos aspectos de ensino-aprendizagem de cada disciplina. Dessa forma, pode-se estabelecer planos de melhorias que garantam a implementação do PPC e a natureza formativa das verificações de aprendizagem dos alunos.

O ambiente virtual E-UPIS, por exemplo, disponibiliza ao professor um ambiente chamado e-professor e o e-aluno ao estudante. O discente, por meio do e-aluno, acessa o resultado das verificações de aprendizagens de disciplinas presenciais e semipresenciais, bem como, acompanha a evolução de sua frequência às aulas presenciais e sua frequência de acesso à Sala virtual do EaD. Vale ressaltar que estes acessos são disponibilizados via internet, garantindo o acesso dos discentes e docentes a qualquer hora e lugar.

A Coordenação do curso consegue acompanhar todas essas informações em um ambiente eletrônico chamado Sistema Acadêmico (SA) e no SGQ – Sistema de Gestão da Qualidade. No SA e no SGQ, a coordenação e diretoria também possuem acessos a relatórios e aos resultados das avaliações.

Todo esse conjunto de informações sistematizadas garante o acompanhado e a efetiva melhoria da aprendizagem em função das avaliações realizadas.

3.14. Número de vagas

O número de vagas para o curso está fundamentado em estudos periódicos dos relatórios do CENSO, o qual fornece rica análise quantitativa e qualitativa, possibilitando comparar a realidade local com a nacional, devido ser originária de pesquisas com a comunidade acadêmica no âmbito nacional. ,

Além disso, o NDE discute anualmente a adequação do numero de vagas em relação à dimensão do corpo docente, tanto de disciplina presenciais como de EaD, visando a garantia da adequação do planejamento às condições de infraestrutura física e tecnológica.

O CENSO de 2016 também relata importantes análises quanto ao contexto educacional nacional, que justificam o cenário atual do nível superior. Nota-se que o contexto nacional, e no Distrito Federal não é diferente, reflete um aumento de ofertas de cursos em instituições privadas. Porém, o desafio aumentar a procura, visando evitar a pulverização dos ingressantes. Ou seja, se apenas aumentar a oferta de cursos em IES privada, mas não houver aumento na procura pelo nível superior, o resultado será diminuição de quantidade de ingressantes em cada IES e em cada curso. Por outro lado, o cenário mostra-se favorável e com tendência de crescimento quanto à procura por cursos de Bacharelado.

4. CORPO DOCENTE E TUTORIAL

4.1. Atuação do Núcleo Docente Estruturante – NDE

O NDE é integrado por 5 docentes do curso, 1 de tempo integral e os demais de tempo parcial, atendendo ao mínimo de 20% com tempo integral. Quanto a titulação, 4 membros são mestres e 1 é mestrando, atendendo assim o mínimo de 60%

Com titulação *stricto sensu*. Um dos membros do NDE é a coordenadora do curso, profa Andrezza Bentes, O NDE atua no acompanhamento, na consolidação e atualização do PPC, conforme pode ser evidenciado nos registros das reuniões, onde são realizadas análises e discussões semestrais, na frequência de 1 a 3 reuniões semestrais.

O NDE considera o resultado do sistema de verificação de aprendizagem na formação do estudante, bem como, os indicadores de avaliação externa e os resultados da autoavaliação do curso, visando atualizar periodicamente o currículo do curso e a adequação do perfil do egresso.

Todo este trabalho de acompanhamento, análise e atualização do PPC é feito sob a luz das DCN e das novas demandas do mercado de trabalho, considerando dados da gestão de estágio e da oferta de empregos. Para garantir a continuidade e efetividade desse trabalho, o NDE mantém a maioria de seus membros desde o último ato regulatório.

Composição do NDE

NOME	CH	TITULAÇÃO
Ana Paula Fukuda	Horista	Mestre
Andrezza Rodrigues Filizzola Bentes	Integral	Mestre
Francisco Schlabit	Parcial	Mestre
Guilherme Veloso N. Oliveira	Parcial	Mestre
Nelson Maciel Torres	Parcial	Mestre
Jorge Kendi Sobue	Parcial	Especialista
Vicente de Paula Teixeira	Parcial	Mestre

4.2. Atuação do(a) coordenador(a) do Curso

A atuação do coordenador está alinhada com o PPC e atende à demanda existente do curso. O curso conta com a presença diária da coordenadora, a profa Andrezza Bentes, que fica dedicada à gestão do curso e ao atendimento de todos sem a necessidade de agendamento de horário. A coordenadora ministra apenas uma disciplina, a qual ocorre duas vezes por semana em horário especial, de 18h30 às 19h30, e com isso, consegue estar sempre presente na sala da coordenação durante os turnos do curso.

Este contato com docentes e discentes acontece também por meio de reuniões no âmbito do curso, envolvendo o NDE, representantes de turmas e o colegiado do curso. A coordenação do curso também faz parte do colegiado superior da IES, juntamente com outros coordenadores de curso e corpo diretor.

A atuação da coordenação é orientada pelo Plano de ação anual, atualizado constantemente no decorrer dos semestres letivos, considerando os insumos das supracitadas reuniões, da vivência diária no curso e da análise de resultado dos indicadores de Qualidade do SGQ – Sistema de gestão da Qualidade e relatórios do SA – Sistema Acadêmico. Dentre os indicadores há um que corresponde a atuação da coordenação do curso, que tem se mostrado satisfatório e acima da média buscada. Em 2018, este indicador posicionou-se próximo de 4,0 (o indicador varia de 1,0 a 5,0).

Quanto ao EaD, a atuação da coordenação também é pautada nas reuniões com a coordenação de EaD e na análise do resultado da autoavaliação do EaD, proporcionando o acompanhamento da atuação dos professores-tutores e da equipe multidisciplinar.

Os indicadores de qualidade do SGQ também disponibilizam informações que permitem que a coordenação busque melhorias e identifique a potencialidade do corpo docente do seu curso. Atualmente, o resultado do curso aponta para o destaque ao compromisso do docente junto aos discentes, ressaltando a importância da relação professor-aluno no processo de ensino-aprendizagem. Visando o reconhecimento ao corpo docente, a coordenação programou ações de divulgação deste perfil ao público interno e externo, como foi o caso da entrevista feita com um professor antigo e muito reconhecido no curso, prof. Jorge Sobue. Esta ação favoreceu integração do corpo docente e discente, bem como, impulsionou a melhoria contínua do curso.

4.3. Experiência profissional, de magistério superior e de gestão acadêmica do(a) coordenador(a)

Em 1994, a profa Andrezza Bentes iniciou seu curso de graduação e sua primeira experiência profissional. Inicialmente como estagiária, trabalhou na CAIXA Econômica Federal nas áreas de suporte técnico e programação. Antes de colar grau foi contratada pela terceirizada da CAIXA, onde permaneceu até a aprovação no Mestrado no ICMC-USP (Instituto de Ciência da Computação e Matemática da USP).

Pouco antes do mestrado, a referida professora cursou uma especialização em nível de Pós-Graduação em 1997. Na sequência, em 1998, foi aprovada no mestrado em ciência da computação no ICMC-USP, onde atuou na área de programação distribuída e análise de tráfego de redes de computadores.

A coordenadora do curso, profa Andrezza Bentes, atua no magistério superior desde 2000 da UPIS, logo após a finalização do mestrado. Nos cursos específicos da área, Tecnologia da Informação e Bacharelado em sistemas de informação da UPIS, ministrou disciplina da área de programação distribuída, raciocínio lógico e Sistemas de objetos distribuídos.

Em 2001 assumiu a sua primeira função de gestão acadêmica e atuou como Coordenadora de Avaliação Acadêmica nos cursos de Tecnologia em Informática e

Bacharelado em sistemas de informação até 2007. O docente que exerce a Coordenação de Avaliação Acadêmica da UPIS é responsável por atuar na autoavaliação, sensibilizando os envolvidos e assessorando o coordenador do curso na análise dos resultados. No decorrer deste período, atuou também como Coordenadora de Avaliação na Pós-graduação da UPIS.

Em 2008 passou a atuar como Diretora de Avaliação Acadêmica da IES, como responsável por atuar com a CPA e Diretorias no planejamento e logística da autoavaliação, seguida de posterior divulgação dos resultados e análise de dados. Durante este período de Diretoria, a referida professora assumiu a coordenação da CPA.

Durante os primeiros anos de Diretora de Avaliação Acadêmica da IES, a profa Andrezza atuou também na coordenação das áreas de TI da IES, auxiliando na gestão dos setores de desenvolvimento de sistemas, de suporte técnico e de Infraestrutura de servidores e de comunicação.

Em 2018, assumiu a Coordenação do Curso de Sistemas de informação, mantendo-se na Coordenação da CPA até o momento, resgatando a atuação em sua área de formação, visando contribuir com o curso. Ainda em 2018, a profa Andrezza Bentes foi selecionada e capacitada como Avaliadora do MEC, iniciando a sua atuação efetiva como avaliadora ainda em 2018.

Atualmente, a coordenadora de curso também é certificada como auditora líder na Norma ISO 9001, podendo auditar tanto a UPIS como outras organizações em nível nacional o mundial. Vale ressaltar que a profa Andrezza Bentes atua como auditora interna da UPIS desde quando iniciou sua primeira função gerencial na IES, que foi a de Coordenadora de Avaliação nos cursos da Faculdade de Tecnologia. Esta atuação possibilita a análise e melhoria contínua dos processos da IES e do curso.

4.4. Regime de trabalho do (a) coordenador (a) do curso

O regime de trabalho da Coordenação de curso é de tempo integral, proporcionando uma atuação que atende as demandas deste PPC. O curso conta com a presença diária da coordenadora, a profa Andrezza Bentes, que fica dedicada à gestão do curso e ao atendimento de todos sem a necessidade de agendamento de horário. A coordenadora ministra apenas uma disciplina, a qual ocorre duas vezes por semana em horário especial, de 18h30 às 19h30, e com isso, consegue estar sempre presente na sala da coordenação durante os turnos do curso.

Este contato com docentes e discentes acontece também por meio de reuniões no âmbito do curso, envolvendo o NDE, representantes de turmas e o colegiado do curso. A coordenação do curso também faz parte do colegiado superior da IES, juntamente com outros coordenadores de curso e corpo diretor.

A atuação da coordenação é orientada pelo Plano de ação anual, atualizado constantemente no decorrer dos semestres letivos, considerando os insumos das supracitadas reuniões, da vivência diária no curso e da análise de resultado dos indicadores de Qualidade do SGQ – Sistema de gestão da Qualidade e relatórios do SA – Sistema Acadêmico. Dentre os indicadores há um que corresponde a atuação da coordenação do curso, que tem se mostrado satisfatório e acima da média buscada. Em 2018, este indicador posicionou-se próximo de 4,0 (o indicador varia de 1,0 a 5,0).

Quanto ao EaD, a atuação da coordenação também é pautada nas reuniões com a coordenação de EaD e na análise do resultado da autoavaliação do EaD, proporcionando o acompanhamento da atuação dos professores-tutores e da equipe multidisciplinar.

Os indicadores de qualidade do SGQ também disponibilizam informações que permitem que a coordenação busque melhorias e identifique a potencialidade do corpo docente do seu curso. Atualmente, o resultado do curso aponta para o destaque ao compromisso do docente junto aos discentes, ressaltando a importância da relação professor-aluno no processo de ensino-aprendizagem. Visando o reconhecimento ao corpo docente, a coordenação programou ações de divulgação deste perfil ao público interno e externo, como foi o caso da entrevista feita com um professor antigo e muito reconhecido no curso, prof. Jorge Sobue. Esta ação favoreceu integração do corpo docente e discente, bem como, impulsionou a melhoria contínua do curso.

4.5. Carga horária de coordenação de curso

A coordenadora do curso, profa Andrezza Bentes, possui carga hora de tempo integral e ministra apenas uma disciplina de 30h semanais, que ocorre TER e QUI, de 18h30 às 19h30. Assim, o restante da Carga horária é dedicado à gestão do curso.

4.6. Titulação do corpo docente do curso

A titulação do Corpo docente é composta por uma grade maioria de mestres. Dentre 16 docentes, apenas 5 são especialistas. Os especialistas contratados possuem sua importância no curso devido a atuação e experiência no mercado de trabalho em grandes órgãos de Brasília.

Assim, todas as disciplinas são ministradas por docentes com experiência na área do conteúdo a ser ministrado, para que possam analisar e contribuir com atualização dos conteúdos dos componentes curriculares. A análise dos docentes das disciplinas é contemplada no NDE, visando priorizar os conteúdos e ferramentas de relevância para a atuação do discente.

Uma das contribuições importantes dos docentes das disciplinas é a atualização bibliográfica, em conjunto com estratégias do NDE, visando estimular o estudo de materiais didáticos que proporcionem o raciocínio crítico e o alinhamento com o perfil do egresso.

Visando garantir bibliografia atualizada de forma on-line e facilitar o acesso dos alunos e docentes, muitos docentes adotam a bibliografia da biblioteca virtual da IES, a qual possibilita pesquisa avançada e alinhada aos objetivos das disciplinas e ao PPC.

O corpo docente incentiva a produção do conhecimento, por meio de grupos de estudo, participação em projetos de extensão e pesquisa. Por exemplo, os últimos projetos desenvolvidos com grupos de alunos extraclasse foram: montagem de um flipperama com circuitos digitais; desenvolvimento de aplicativo que utilize banco de dados públicos; aproveitamento e reciclagem de equipamentos usados.

4.7. Regime de trabalho do corpo docente do curso

O regime de trabalho do corpo docente é composto por uma maioria de tempo parcial e permite o atendimento integral da demanda existente. Por ser um corpo docente com formações e experiências específicas das áreas de foco do curso, as disciplinas são ministradas de forma alinhada ao mercado de trabalho e ao perfil do egresso.

A partir da priorização pela adequação do currículo do docente com o foco da disciplina a ser ministrada, consegue-se docentes mais preparados e motivados, resultando em melhores ambientes de sala de aula, fortalecendo a relação professor-aluno, conforme vem sendo demonstrado no acompanhamento dos últimos indicadores de desempenho do processo de ensino-aprendizagem.

Este é um cenário que garante a adequada dedicação dos docentes e o atendimento aos discentes, resultando em um ambiente de trabalho com ótima participação dos docentes no colegiado, cumprimento das orientações e prazos referentes ao planejamento didático e a preparação e correção das avaliações de aprendizagem, conforme evidenciam os relatórios do SA – Sistema Acadêmico e indicadores do SGQ – Sistema de Gestão da Qualidade. Vale ressaltar que estas análises de dados foram abordadas nas reuniões de colegiado do curso, visando a gestão com foco em melhoria contínua.

4.8. Experiência profissional do corpo docente

Todos os docentes possuem experiência profissional fora da docência, sendo que 70% dos docentes conciliam a docência com a atuação profissional no mercado de trabalho.

Este perfil de corpo docente possibilita a exposição de exemplos e problemas reais do mercado, permitindo que a teoria e a prática sejam interdisciplinares e contextualizadas ao cotidiano do professor.

Além disso, a rotina de trabalho fora da docência proporciona freqüentes atualizações profissionais ao docente. Esta experiência é automaticamente aproveitada no planejamento do conteúdos e atividades das disciplinas serem ministradas, garantindo o alcance das competências previstas neste PPC.

Vale ressaltar que a coordenação prioriza a estratégia de selecionar e alocar os docentes para disciplinas correlatas à sua experiência no mercado de trabalho, para que possam enriquecer a contextualização da disciplina e contribuir com o NDE na atualização dos conteúdos e bibliografias.

4.9. Experiência de magistério superior do corpo docente

Todos os docentes possuem ampla experiência na docência de nível superior. O grupo com cerca de 20 anos de magistério superior equivale a 60% do corpo docente. O menor tempo de experiência é de 7 anos. Um corpo docente com esse perfil possuiu segurança no magistério, o que conseqüentemente facilita condução das aulas e a identificação das dificuldades dos discentes.

Isso pode ser confirmado por meio da análise do histórico das autoavaliações do processo de ensino-aprendizagem, que aponta alto grau de satisfação quanto ao quesito que questiona sobre a utilização de problemas reais em sala de aula. Assim, confirma-se que o perfil do corpo docente garante a exposição contextualizada dos conteúdos, a elaboração atividades que promovam a aprendizagem, e a aplicação de avaliações diagnósticas, formativas e somativas. Assim, o corpo docente está apto à utilização dos resultados alcançados pelos alunos para redefinição de sua prática docente no decorrer da disciplina.

O corpo docente tem conseguido motivar os alunos à participação de grupos de estudos extraclasse, de forma alinhada com as atividades complementares, como e o caso do grupo que recupera equipamentos para doação à escolas públicas, bem como, separam os equipamentos não recuperados para o envio à parceiros que trabalham com o lixo eletrônico.

4.10. Funcionamento do colegiado de curso ou equivalente

O colegiado do curso está institucionalizado em POP – Procedimento Padrão Operacional e Calendário Acadêmico da IES, que estabelece a sua freqüência de encontros e o fluxo de encaminhamento dos registros das reuniões.

Tanto o Colegiado do Curso de Sistemas de Informação, como o Colegiado Superior da IES contam com a representatividade de docentes e discentes, além das lideranças de cada instância (Coordenação de curso no colegiado do curso e Diretorias no Colegiado Superior).

O acompanhamento e registros das demandas de ensino-aprendizagem são efetivados no sistema de Relato de reuniões do Conselho de Avaliação, o qual se comunica com o sistema de RO – Registro de Ocorrência para os casos mais graves e reincidentes. Esses registros alimentam os insumos de reuniões e decisões, objetivando orientar as práticas de gestão ao foco de melhoria contínua.

4.11. Produção científica, cultural, artística ou tecnológica

O corpo docente, que em sua maioria concilia o magistério superior com a atuação profissional no mercado de trabalho de TI, possui produção tecnológica freqüente em sua rotina de trabalho. A produção científica e cultural não é o foco dessa equipe de docentes. Outra produção muito comum trata-se da elaboração de apostilas relacionadas ao conteúdo das respectivas disciplinas.

A IES, em 2019, implantou um domínio web destinado à produção de conteúdo, por meio de artigos variados, relacionados à temas de diversas área, priorizando assuntos da atualidade de grande interesse da comunidade global, como por exemplo, segurança da informação, inteligência artificial e big data.

Recentemente, a comunidade acadêmica da IES ganhou mais uma oportunidade de extensão e pesquisa com o convênio firmado entre a UPIS e a USP – Universidade de São Paulo, instalando-se em 2019 no campi da UPIS um circuito de palestras de alto nível, conduzidas por professores e pesquisadores renomados da USP, com ênfase em tecnologia e inteligência artificial.

4.12. Titulação e formação do corpo de tutores do curso

Todos os professores-tutores possuem titulação em pós-graduação, sendo 60% com mestrado, 30% com especialização e 10% com doutorado. Todos são graduados em áreas correlacionadas à disciplina ministrada e ao curso onde a disciplina é ministrada.

4.13. Experiência do corpo de tutores em educação a distância

Todos os docentes-tutores possuem experiência na educação a distância, de forma que 70% tem entre 08 e 16 anos de experiência. Como todos possuem experiência do ensino EaD da UPIS e dominam o AVA, chamado sala virtual, o EaD conta com um corpo de docentes-tutores totalmente apto a fornecer suporte às atividades propostas, realizar mediação pedagógica, comunicar-se com facilidade com os discentes, indicar leituras e materiais complementares. Este perfil do corpo de professores-tutores experiente contribui para a constante melhoria dos processos de ensino aprendizagem do EaD.

4.14. Relação docentes e tutores - presenciais e a distância - por estudante

A interação com os alunos de disciplinas de EaD é conduzida por professores-tutores, que garantem a mediação e a articulação com a Coordenação do Curso e a coordenação do EaD. Em média, a relação de professores-tutores por alunos das disciplinas de EaD do curso é de 1 para 40, ou seja, 1 professor-tutor para uma média de 40 alunos do curso.

As avaliações semestrais quanto á atuação do corpo de professores-tutores tem se mostrado adequada e satisfatória, conforme indicadores analisados pela Coordenação do Curso e pela Coordenação de EaD no Relatório de análise consolidada semestral, que alimenta o plano de ação de melhorias.

5. INFRAESTRUTURA

5.1. Gabinetes de trabalho para professores tempo integral

Atualmente, apenas a coordenadora do curso possui tempo integral e conta com uma sala que permite ações acadêmicas que exijam concentração, privacidade e atendimento individual de alunos. O espaço possibilita a guarda de material acadêmico, o planejamento didático-pedagógico e possui uma mesa com computador e acesso à internet.

Os docentes de tempo parcial contam com uma sala que permite ações acadêmicas que exijam concentração, privacidade e atendimento individual de alunos. O espaço possibilita a guarda de material acadêmico e o planejamento didático-pedagógico. Dessa forma, o espaço atende às necessidades dos docentes e do curso.

5.2. Espaço de trabalho para coordenação do curso e serviços acadêmicos

O espaço de trabalho para a coordenação do curso atende às necessidades do curso e da IES, devido possibilitar as ações acadêmico-administrativas com conforto e amplo espaço. A sala da coordenadora possui equipamentos de uso exclusivo e adequados, permite o atendimento em grupo e individual de docentes e discentes. A infraestrutura de TIC é diferenciada, possibilitando acesso rápido à internet/intranet e um repositório de arquivos no servidor, garantindo o acesso em qualquer outra sala da IES e o backup periódico. A coordenação dispõe de computador, impressora e mobília de uso exclusivo do curso, garantindo o conforto e disponibilidade do ambiente em qualquer momento do dia.

5.3. Sala de professores

O espaço de uso coletivo dos docentes possuiu recursos necessários às atividades acadêmicas e adequados à quantidade de docentes. O ambiente dispõe recursos de TIC, material administrativo, espaço de descanso, mesas de reunião, climatização por ar condicionado, armário com chave para a guarda de pertences dos docentes, mesa com lanche diário e jogos de tabuleiro para o lazer. O atendimento ao discente é viabilizado ao lado da sala de professores, caso seja da preferência do docente.

5.4. Salas de aula

As salas de aula suportam a quantidade de 50 a 40 alunos, de forma compatível com a quantidade de vagas ofertadas por turno. As salas atendem às necessidades institucionais e do curso, devido reunirem as seguintes características:

- Todas as salas de aula são também laboratórios (com a média de 20 computadores por sala);
- Os computadores foram instalados nas laterais e o fundo da sala, mantendo o espaço ao centro livre para a movimentação das cadeiras, viabilizando as diversas dinâmicas de aula.
- Toda sala dispõe de mesa e computador exclusivo ao uso docente;
- Disponibilidade de internet em todas as salas;
- Todos os alunos possuem acesso à uma pasta para repositório de seus arquivos, a qual pode ser acessada em qualquer computador das salas e da biblioteca;
- Conforto de cadeiras acolchoadas;

5.5. Acesso dos alunos a equipamentos de informática

Cada turma assiste aulas em salas que são também laboratórios de informática, com capacidade para 40 a 50 alunos, de forma compatível com a quantidade de vagas ofertadas por turno. Cada laboratório dispõe de uma média de 20 computadores aos alunos e um ao docente, o que atende a necessidade do curso e mantém a relação de 1 computador por aluno na grande maioria das disciplinas.

São 09 laboratórios de informática e todos são de uso exclusivo do curso de bacharelado em sistemas de informação. Os softwares são instalados de acordo com planejamento semestral das disciplinas. A infraestrutura dos laboratórios conta com acesso à internet, à rede sem fio e adequado espaço físico. Assim, a infraestrutura de TIC atende à necessidade do curso e é contemplada na avaliação anual da IES, visando planejamento de melhoria contínua, conforme consta no plano de ação da Coordenação do curso.

5.6. A Biblioteca Central

Biblioteca Central fica localizada no campus I, no mesmo bloco do curso. Os espaços estão distribuídos da seguinte forma: Leitura e Mídia Center (315 m²), Acervo (135 m²), Administração (107 m²), Videoteca (25 m²), Processamento técnico (59 m²) e área de circulação (133 m²).

A Biblioteca dispõe de uma sala para estudo individual com 108 m² e conta com mais 77 cabines individuais com cadeiras giratórias. Possui ainda uma área de 447m² para estudos em grupo, abrangendo referência, sala de estudos em grupo, balcão de atendimento e mídia Center.

A Biblioteca oferece ainda 18 computadores, ligados a Internet onde os alunos podem efetuar pesquisas e consultas. Além disso, oferece aos alunos um mídia center com 30 computadores, localizado no Bloco B – Laboratório 1 - Térreo.

As consultas ao acervo são disponibilizadas através de terminais de consulta, catálogos e pela intranet da UPIS. O acesso da Biblioteca virtual é liberado para alunos e professores no ambiente virtual e-UPIS, possibilitando ser utilizado a qualquer hora e lugar, com a opção de fazer download do material a ser utilizado.

Para atender às necessidades dos usuários, o funcionamento ocorrer nos 3 turnos (manhã, tarde e noite), lembrando que o acesso ao acervo da biblioteca virtual está sempre disponível via internet. Além disso, foi elaborado Plano de Atualização e Conservação do acervo, bem como Plano de Contingência para garantia de acesso, conforme relata o PDI, documento institucional que dispõe dessas e outras informações quanto à biblioteca.

5.7. Bibliografia básica

O acervo físico da bibliografia básica está tombado e informatizado por meio de software de gerenciamento de bibliotecas: Pergamum.

O acervo virtual da bibliografia básica, contratada com a Pearson, é acessado por meio de ambiente virtual no e-UPIS, possibilitando o acesso na UPIS e fora da IES, tanto para docentes como para discentes. Há também a opção de acesso via aplicativo da Pearson para dispositivos móveis. A TIC da IES proporciona acesso em variados espaços, tais como: computadores da biblioteca e de laboratórios de informática. Assim, garante-se o acesso a qualquer hora e lugar.

A constituição da bibliografia básica foi atualizada em 2018/2019 pelo corpo docente do curso, conforme critérios discutidos e registrados no relatório do NDE. O NDE do curso analisou relatórios de empréstimos do acervo físico e de acessos ao acervo virtual e, também, a quantidade de vagas autorizadas e o número de matrículas nos dois últimos anos, para definir a adequação da quantidade de exemplares por títulos de cada unidade curricular. A relação de títulos da bibliografia básica, atualizada anualmente, conforme consta em anexo neste PPC.

5.8. Bibliografia Complementar

O acervo físico da bibliografia complementar está tombado e informatizado por meio de software de gerenciamento de bibliotecas: Pergamum.

O acervo virtual da bibliografia complementar, contratada com a Pearson, é acessado por meio de ambiente virtual no e-UPIS, possibilitando o acesso na UPIS e fora da IES, tanto para docentes como para discentes. Há também a opção de acesso via aplicativo da Pearson para dispositivos móveis. A TIC da IES proporciona acesso em variados espaços, tais como:

computadores da biblioteca e de laboratórios de informática. Assim, garante-se o acesso a qualquer hora e lugar.

A constituição da bibliografia complementar foi atualizada em 2018/2019 pelo corpo docente do curso, conforme critérios discutidos e registrados no relatório do NDE. O NDE do curso analisou relatórios de empréstimos do acervo físico e de acessos ao acervo virtual e, também, a quantidade de vagas autorizadas e o número de matrículas nos dois últimos anos, para definir a adequação da quantidade de exemplares por títulos de cada unidade curricular. A relação de títulos da bibliografia complementar, atualizada anualmente, conforme consta em anexo neste PPC.

5.9. Periódicos especializados

Existe acesso de periódicos especializados disponibilizados pela na biblioteca, com títulos distribuídos entre as principais áreas do curso. A lista de periódicos e respectivos acessos são disponibilizados no site da UPIS, dentro do menu de serviços da Biblioteca, visando facilitar o acesso da comunidade acadêmica.

5.10. Laboratórios didáticos especializados: quantidade

Cada turma assiste aulas em salas que são também laboratórios de informática, com capacidade para 40 a 50 alunos, de forma compatível com a quantidade de vagas ofertadas por turno. Cada laboratório dispõe de uma média de 20 computadores aos alunos e um ao docente, o que atende a necessidade do curso e mantém a relação de 1 computador por aluno na grande maioria das disciplinas. São 09 laboratórios de informática e todos são de uso exclusivo do curso de bacharelado em sistemas de informação. Além desses 09 laboratórios, o curso conta com um laboratório de circuitos lógicos e experiências dos alunos com hardware, o qual é utilizado também para os projetos de extensão.

Assim, a infraestrutura de laboratórios atende à necessidade do curso e as normas de segurança. Os laboratórios são contemplados na avaliação anual da IES, visando planejamento de melhoria contínua, conforme consta no plano de ação da Coordenação do curso.

5.11. Laboratórios didáticos especializados: qualidade

O curso conta com 9 laboratórios de uso exclusivo dos alunos de Sistemas de Informação, possibilitando que todas as turmas sejam alocadas em salas com computadores, viabilizando a prática a qualquer momento da aula. Cada laboratório dispõe de uma média de 20 computadores aos alunos e um ao docente, o que atende a necessidade do curso e mantém a relação de 1 computador por aluno na grande maioria das disciplinas. Além disso, os laboratórios ficam abertos de desde às 07h até 23h, permitindo o estudo prático em horários extraclasse.

Os laboratórios são contemplados na avaliação anual da IES, visando planejamento de melhoria contínua, conforme consta no plano de ação da Coordenação do curso. Assim, a infraestrutura dos laboratórios é atende à necessidade do curso com qualidade.

5.12. Laboratórios didáticos especializados: serviços

O curso conta com 9 laboratórios de uso exclusivo dos alunos de Sistemas de Informação, possibilitando que todas as turmas sejam alocadas em salas com computadores, viabilizando a prática a qualquer momento da aula. Cada laboratório dispõe de uma média de 20 computadores aos alunos e um ao docente, o que atende a necessidade do curso e mantém a relação de 1 computador por aluno na grande maioria das disciplinas. Além disso, os laboratórios ficam abertos de desde às 07h até 23h, permitindo o estudo prático em horários extraclasse. Os softwares são instalados de acordo com planejamento semestral das disciplinas. A infraestrutura dos laboratórios conta com acesso à internet, à rede sem fio e adequado espaço físico.

Esse cenário conta com serviços adequados da equipe de suporte técnico e do setor de administração do campus. Assim, a infraestrutura de TIC atende à necessidade do curso e os serviços de manutenção são avaliados periodicamente em reuniões com representantes de turmas e com docentes. A coordenação oferece feedback freqüente ao setor de suporte técnico e conta com o recurso de registro no sistema chamada RO – Registro de Ocorrência.

Tabela de Disciplinas em andamento
Bacharelado em Sistemas de Informação – Currículo 10
(Ementas, Objetivos, Conteúdos e Bibliografias)

1º PERÍODO DO CURSO

Nome da Disciplina	COMUNICAÇÃO, PRODUÇÃO E INTERPRETAÇÃO DE TEXTO
Carga Horária	060
Créditos	04
Ementa	Tipologia e gêneros textuais; funções da linguagem; estratégias de leitura, compreensão, interpretação e produção escrita; adequação, revisão e reelaboração de textos; leitura regular de textos variados com entrelaçamento temático; prática de elaboração de resumos, esquemas e resenhas. Exercícios de leitura, interpretação e reelaboração de textos.
Objetivos	Objetivo geral: aperfeiçoar as habilidades comunicativas dos alunos por meio das novas práticas de leitura, escrita e de construção do conhecimento. Objetivos específicos: Ensinar aos alunos técnicas de leitura, compreensão, escrita e produção de textos escritos e orais, pertencentes a diferentes situações de interação e comunicação; Oportunizar situações que estimulem o aluno a rever e refletir sobre a sua própria construção textual, exercitando atividades de análise, crítica e reelaboração relacionadas à vivência de acontecimentos reais; Desenvolver a capacidade de identificar em uma produção de texto os mecanismos de construção e percepção crítica do contexto atual, social e histórico, correlacionando-o com o futuro desempenho das atividades profissionais.
Conteúdo Programático	Unidade I A leitura e a Comunicação: Reflexões sobre a noção do texto: 1. O papel da leitura e o seu significado social; 2. Estratégias de leitura: compreensão, análise e interpretação de textos; 3. Marcas linguísticas que caracterizam diferentes tipos de texto; 4. Fatores de textualidade: mecanismos de coesão e coerência; 5. Intertextualidade: leitura na contemporaneidade: atualidades, artigos de opinião, crônicas argumentativas, comentários, charges e tiras; 6. Escrita dirigida: correção comentada. Unidade II. Prática Redacional (Produção) 1. Mecanismos de compreensão e de construção da textualidade no texto referencial; 2. A questão da referência no texto: uso referencial e não-referencial de vocábulo; propriedade lexical; redundância; ambiguidade, imprecisão; pressupostos e implícitos; 3. A interlocução no texto referencial: autoria; finalidade do texto; seleção e organização da informação; 4. Prática de elaboração de paráfrase, resumos, esquemas, resenha descritiva e crítica; 5. Prática de elaboração de textos didático-pedagógicos de áreas específicas; 6. Escrita dirigida: correção comentada. Unidade III Interpretação Textual (Comunicação) 1. Adequações sobre teoria e prática (comunicação oral e escrita); 2. Meios de comunicação de massa: tendências nas mídias sociais; 3. A comunicação nos gêneros textuais; 4. A comunicação com clareza, informatividade e adequabilidade; 5. Percepções e entendimentos do texto com argumentações; 6. A interatividade da comunicação no mercado de trabalho; 7. Escrita dirigida: correção comentada.
Referências Bibliográficas Básicas	1. (BIBLIOTECA VIRTUAL), ROSA VIRGÍNIA MATTOS E SILVA. TRADIÇÃO GRAMATICAL E GRAMÁTICA TRADICIONAL 5 EDIÇÃO: LINK : CONTEXTO, 1989. 2. (BIBLIOTECA VIRTUAL), BARBOSA, CLÁUDIA SOARES; DA COSTA, TANIA MARIA STEIGLEDER; PAULETTO, ELZA MARIA KRATZ; CORREA, VANESSA LOUREIRO. LÍNGUA PORTUGUESA CLASSES GRAMATICAIS E TEXTO DISSERTATIVO: LINK : INTERSABERES, 2012. 3. (BIBLIOTECA VIRTUAL), ENGELMANN, ADEMIR ANTONIO, TREVISAN, FRED CARLOS. LEITURA E PRODUÇÃO DE TEXTOS FILOSÓFICOS: LINK : INTERSABERES, 2016.

Referências Bibliográficas Complementar	<ol style="list-style-type: none"> 1. (BIBLIOTECA VIRTUAL), RITA DE CÁSSIA SANTOS ALMEIDA. PRÁTICAS DE LEITURA E PRODUÇÃO DE TEXTO: LINK: VOZES, 2015. 2. (BIBLIOTECA VIRTUAL), PIGNATARI, NÍNIVE. COMO ESCREVER TEXTOS DISSERTATIVOS: LINK: ATICA, 2010. 3. (BIBLIOTECA VIRTUAL), LEMES, ADRIANA, CAPUTO, ANGELO RENAN ACOSTA, BARBOSA, CLÁUDIA SOARES, BEM, ISABELLA VIEIRA DE, COSTA, TANIA MARIA STEIGLEDER DA. LÍNGUA PORTUGUESA CLASSES GRAMÁTICAIS E TEXTO NARRATIVO: LINK: INTERSABERES, 2013.
--	---

Nome da Disciplina	LÓGICA
Carga Horária	060
Créditos	04
Ementa	<p>Conceituação de lógica. Conceito de proposição. Conceito de Conectivo. Proposições simples e compostas. Valores lógicos das proposições. Conceito de Tabela-verdade. Conectivos. Construção de tabelas-verdade. Tautologias, contradições e contingências. Álgebra de Boole. Cálculo quantificacional, quantificador universal, quantificador existencial, variável aparente e variável livre. Quantificador de existência e unicidade. Negação de proposições com quantificador.</p>
Objetivos	<p>Capacitar o aluno a utilizar conceitos, técnicas e ferramentas da lógica matemática e digital em aplicações práticas em Sistemas de Informação, tais como circuitos lógicos, sistemas digitais e automação.</p>
Conteúdo Programático	<p>UNIDADE I – LÓGICA PROPOSICIONAL OBJETIVO: Capacitar o aluno na avaliação do valor lógico de uma sentença proposicional mediante o uso da tabela-verdade. 1. Proposição e conectivos. 2. Tabela-verdade 3. Operações lógicas. 4. Construção de tabela-verdade. 5. Tautologias, contradições e contingências. UNIDADE II – IMPLICAÇÃO E EQUIVALÊNCIA LÓGICA OBJETIVO: Capacitar o aluno na compreensão dos conceitos de implicação e equivalência lógica de uma sentença proposicional. 1. Implicação lógica. 2. Equivalência lógica. 3. Negação conjunta e disjunta. UNIDADE III – ÁLGEBRA DAS PROPOSIÇÕES OBJETIVO: Capacitar o aluno utilizar as regras de inferências na avaliação da validade de um argumento lógico. 1. Propriedades da conjunção e da disjunção. 2. Negação da condicional e da bicondicional. 3. Argumento válido mediante tabela-verdade. 4. Regras de inferência e de substituição. 5. Validade de argumentos. UNIDADE IV – SENTENÇAS ABERTAS E QUANTIFICADORES OBJETIVO: Capacitar o aluno a compreender a lógica dos predicados, isto é, a sentença lógica deixa de ser proposicional e passa a depender de uma variável, podendo assumir diferentes valores lógicos para diferentes situações. 1. Sentenças abertas. 2. Quantificador universal e existencial UNIDADE V – FORMAS CANÔNICAS E MINIMIZAÇÃO OBJETIVO: Capacitar o aluno a utilizar os conceitos da lógica matemática em aplicações práticas da ciência da computação. 1. Forma normal conjuntiva e disjuntiva. 2. Álgebra de Boole. 3. Mapas de Karnaugh e Método tabular</p>
Referências Bibliográficas Básicas	<ol style="list-style-type: none"> 1. DAGHLIAN, Jacob. Lógica e álgebra de Boole. 4. ed. São Paulo: Atlas, 1995. 2. (BIBLIOTECA VIRTUAL), VELASCO, Patricia Del Nero. Educando para a argumentação: contribuições do ensino da lógica. Belo Horizonte: Autêntica, 2010. 3. (BIBLIOTECA VIRTUAL), ORGANIZADOR JEFERSON AFONSO LOPES DE SOUZA. Lógica matemática. Pearson.
Referências Bibliográficas Complementar	<ol style="list-style-type: none"> 1. (BIBLIOTECA VIRTUAL), MACHADO, Nilson José; CUNHA, Marisa Ortegoza da. Lógica e linguagem cotidiana: verdade, coerência, comunicação, argumentação. Belo Horizonte: Autêntica, 2007. 2. (BIBLIOTECA VIRTUAL), GUEDES, Sérgio (Org). Lógica de programação algorítmica. São Paulo: Pearson, 2014. ISBN 9788543005546. 3. (BIBLIOTECA VIRTUAL), BARBOSA, Marcos Antonio. Introdução à lógica matemática para acadêmicos. Editora Intersaberes.

Nome da Disciplina	MATEMÁTICA
Carga Horária	060
Créditos	04
Ementa	Conjuntos. Sequências e tuplas. Contagem. Relações. Unárias, binárias, n-árias e suas propriedades. Funções. Indução matemática fraca e forte. Técnicas de demonstração.
Objetivos	Capacitar o discente a definir propriedades de elementos que permitam a sua organização sob a forma de um conjunto bem como utilizar-se de operações algébricas para permitir escolher quantos e quais elementos satisfazem predicados determinados cuja ordem e repetição sejam ou não importantes. Além disso, capacitar os discentes na definição e identificação de relações entre conjuntos para solução de problemas cuja sintaxe e semântica estejam de acordo com uma interpretação válida e verdadeira.
Conteúdo Programático	CONTEÚDO PROGRAMÁTICO Conjuntos: a) Definição e Notação b) Relações entre conjuntos c) Conjuntos de conjuntos d) Operações binárias e unárias e) Operações em conjuntos f) Identidades envolvendo conjuntos g) Cardinalidade de conjuntos contáveis e não contáveis Sequências e Tuplas a) Definição e Notação b) Infinitas e Finitas c) Produto Cartesiano Contagem: a) Princípio da multiplicação b) Princípio da Adição c) Usando os dois princípios juntos d) Árvores de decisão e) Princípio de exclusão e inclusão f) Princípio das casas de pombo g) Permutações h) Combinações Relações a) Binárias - (Propriedades, Fecho, Ordens parciais e equivalência) b) Ordenação topológica c) Funções - (Propriedades, sobrejetora, injetora, composição, inversa, ordem de grandeza) d) Matrizes - (Terminologia, operações, matrizes booleanas) Recorrência: a) Indução - Primeiro e segundo Princípio; b) Sequências, conjuntos e operações definidos por recorrência. Demonstrações: a) Exaustiva; b) Direta; c) Contraposição; d) Absurdo
Referências Bibliográficas Básicas	1. (BIBLIOTECA VIRTUAL), CLIFFORD STEIN, ROBERT L. DRYSDALE E KENNETH BOGART. MATEMÁTICA DISCRETA PARA CINCIA DA COMPUTAÇÃO: LINK : PEARSON, 2013. 2. (BIBLIOTECA VIRTUAL), ORGANIZADOR JEFERSON AFONSO LOPES DE SOUZA. LÓGICA MATEMÁTICA: LINK : PEARSON, 2018. 3. (BIBLIOTECA VIRTUAL), FERNANDA CESAR BONAFINI. MATEMÁTICA: LINK : PEARSON, 2011.
Referências Bibliográficas Complementar	1. (BIBLIOTECA VIRTUAL), DANTE, LUIZ ROBERTO. FORMULAÇÃO E RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS DA MATEMÁTICA TEORIA E PRÁTICA: LINK : ATICA, 2009. 2. (BIBLIOTECA VIRTUAL), D'AMBROSIO, UBIRATAN. ETNOMATEMÁTICA ELO ENTRE AS TRADIÇÕES E A MODERNIDADE: LINK : AUTÊNTICA, 2007.

Nome da Disciplina	INTERFACE HOMEM X MÁQUINA
Carga Horária	060
Créditos	04
Ementa	TIC' S no cotidiano. Multidisciplinaridade. Interface. Interação. Affordance. Qualidade. Usabilidade. Experiência do usuário. Acessibilidade. Comunicabilidade. Memória e Atenção. Emoção e computação afetiva. Cognição e ação. Interação social. Percepção e navegação.
Objetivos	Capacitar o discente sobre a importância da área de Interação Humano Computador (IHC) considerando o impacto das TICs no cotidiano das sociedades modernas bem como na avaliação de novas tecnologias e formatos que permitam a integração entre pessoas e sistemas de uma forma ótima.
Conteúdo Programático	Introdução .O impacto das TIC's no cotidiano , Diferentes visões sobre a construção de sistemas interativos . Objetos de Estudo . Área multidisciplinar Conceitos Básicos . Interface . Interação . Affordance . Qualidade . Usabilidade . Experiência do usuário .

	Acessibilidade . Comunicabilidade Fundamentos do design de Sistemas Interativos Memória e Atenção . Introdução . Memória . Atenção . Erro Humano Emoção e Computação Afetiva . introdução . teorias psicológicas sobre a emoção . detectando e reconhecendo emoções . expressando a emoção Cognição e ação . Processamento humano de informação . Ação situada . Cognição distribuída . Cognição incorporada . Teoria da Atividade Interação Social . Comunicação humana . Pessoas em grupos . Presença . Cultura e identidade Percepção e Navegação . Percepção Visual . Percepção não Visual . Navegação Princípios e Diretrizes . Correspondência entre as expectativas dos usuários . Simplicidade nas Estruturas . Equilíbrio entre controle e liberdade do usuário . Consistência e padronização . Promovendo a eficiência do usuário . Antecipação . Visibilidade e reconhecimento . Conteúdo relevante e expressão adequada . projeto para erros . Padrões de Design
Referências Bibliográficas Básicas	<ol style="list-style-type: none"> 1. (BIBLIOTECA VIRTUAL), BENYON, DAVID. INTERAÇÃO HUMANOCOMPUTADOR 2ª EDIÇÃO: LINK: PEARSON, 2011. 2. (BIBLIOTECA VIRTUAL), TEUN A. VAN DIJK. COGNIÇÃO DISCURSO E INTERAÇÃO 7ª EDIÇÃO: LINK: CONTEXTO, 1992. 3. (BIBLIOTECA VIRTUAL), MARCHIORI, MARLENE (ORG.). CULTURA E INTERAÇÃO: LINK: DIFUSÃO, 2014.
Referências Bibliográficas Complementar	<ol style="list-style-type: none"> 1. (BIBLIOTECA VIRTUAL), FOGLIATTI, M. C.,MATTOS, N. M. C. TEORIA DE FILAS: LINK: INTERCIÊNCIA, 2006. 2. (BIBLIOTECA VIRTUAL), MEDEIROS, LUCIANO FRONTINO DE. INTELIGNCIA ARTIFICIAL APLICADA UMA ABORDAGEM INTRODUTÓRIA: LINK: INTERSABERES, 2018. 3. (BIBLIOTECA VIRTUAL), GEORGE F. LUGER. INTELIGNCIA ARTIFICIAL 6ª EDIÇÃO: LINK: PEARSON, 2013.

Nome da Disciplina	FORMAÇÃO DE LÍDERES (EaD)
Carga Horária	075
Créditos	05
Ementa	A identificação dos principais fatores que influenciam o processo decisório e o processo criativo nas organizações contemporâneas. O desenvolvimento das condições favoráveis à geração de idéias e produtos, adquirindo habilidade no trabalho em equipe e na resolução de problemas inerentes ao seu trabalho.
Objetivos	Objetivo da Disciplina: Preparar o aluno para a tomada de decisões rápidas e corretas tendo em vista à globalização, por meio do uso das potencialidades cerebrais e das mudanças constantes das técnicas decisórias. Capacitar o aluno a entender como funciona o processo decisório, por meio da compreensão do mapa mental das decisões possibilísticas e probabilísticas; compreensão das teorias motivacionais para entender como as pessoas agem; Capacitar o discente a entender o trabalho emocional e a teoria do valor para o cliente; como funcionam as reuniões interativas, por meio da metodologia das reuniões, barreiras à criatividade, fases da criatividade e a geração de idéias criativas. Conscientizar o aluno da necessidade de considerar o cliente como o componente mais importante da organização, por meio da composição do pacote de valor, teoria do valor ciclo do serviço, bloqueios culturais, a experiência japonesa, critérios de avaliação como ferramenta administrativa e as atividades empresariais de rotina controlada estatisticamente, melhorias contínuas e novos projetos.
Conteúdo Programático	UNIDADE I – BASES PSICOLÓGICAS OBJETIVO: Compreender a influência da experiência pessoal no processo decisório, aumentar a eficácia das decisões lógicas, utilizar a criatividade nas decisões complexas, recordar as principais teorias motivacionais, considerar o componente emocional do trabalho, conhecer a teoria do valor para o cliente. 1. Mapa mental 2. Decisões lógicas 3. Decisões criativas 4. Teorias motivacionais 5. Trabalho emocional 6. Teoria do valor UNIDADE II – COORDENAÇÃO DE TRABALHO EM GRUPO OBJETIVO: Analisar os problemas das reuniões convencionais, desbloquear as principais barreiras à criatividade, conhecer as fases do processo criativo, utilizar as principais técnicas de reuniões interativas. 1. Metodologia de reuniões 2. Barreiras à criatividade 3. Fases da criatividade 4. Geração de idéias criativas UNIDADE III – ÊNFASE NO CLIENTE OBJETIVO: Conceituar pacote de valor, analisar ciclos de serviços, determinar os componentes do valor, considerar os bloqueios culturais, conhecer a experiência japonesa no valor para o cliente, utilizar os critérios de avaliação de

	processo. 1. Pacote de valor 2. Avaliação dos serviços 3. Componentes do valor 4. Bloqueios culturais 5. A Experiência japonesa 6. Critérios de Avaliação 7. Atividades empresariais
Referências Bibliográficas Básicas	1. (BIBLIOTECA VIRTUAL), MARIO SERGIO CORTELLA. LIDERANÇA EM FOCO: LINK : PAPIRUS, 2013. 2. (BIBLIOTECA VIRTUAL), COSTA, LILIANE CARNEIRO. MOMENTO DE DECISÃO COMO EMPRESAS E PROFISSIONAIS ENFRENTARAM OS RISCOS E DECIDIRAM SEU FUTURO: LINK : PEARSON, 2005. 3. (BIBLIOTECA VIRTUAL), BYHAM, WILLIAM C.; SMITH, AUDREY B.; PAESE, MATTHEW J. FORMANDO LÍDERES COMO IDENTIFICAR DESENVOLVER E RETER TALENTOS DE LIDERANÇA: LINK : PEARSON, 2003.
Referências Bibliográficas Complementar	1. (BIBLIOTECA VIRTUAL), ROBBINS, STEPHEN P.; JUDGE, TIM; SOBRAL, FILIPE. COMPORTAMENTO ORGANIZACIONAL 14 EDIÇÃO: LINK : PEARSON, 2011. 2. (BIBLIOTECA VIRTUAL), JIM SELMAN. LIDERANÇA: LINK : PEARSON, 2009.

2º PERÍODO DO CURSO

Nome da Disciplina	ALGORITMOS
Carga Horária	060
Créditos	04
Ementa	Conceituação; Tipos de algoritmos; Itens fundamentais: Constantes, Variáveis, Expressões Aritméticas, Expressões Lógicas, Expressões Literais, Comando de atribuição, Comandos de Entrada/Saída, Estrutura sequencial, Estrutura condicional, Estrutura de repetição; Ordenação; Definição do Problema; Desenvolvimento de um Algoritmo.
Objetivos	O curso aborda os fundamentos teóricos e práticos para o projeto e construção de algoritmos, visando a solução de problemas por meio de programação computacional. Ao completar o curso, o aluno deverá estar apto a: 1. Ler uma especificação, entender o problema proposto e elaborar uma estratégia de solução. 2. Usar abstração para modelar solução para problemas concretos por meio de variáveis e tipos de dados básicos. 3. Aplicar as estruturas básicas de controle de um algoritmo, como comandos de entrada e saída, comandos sequenciais, estruturas de decisão e de repetição. 4. Utilizar o conceito de programação modular e subrotinas visando reduzir a complexidade de problemas e permitir o projeto de algoritmos mais elaborados. 5. Aplicar vetores e matrizes como estruturas de armazenamento e manipulação de coleções de dados homogêneas.
Conteúdo Programático	Unidade I – Fundamentos de Programação Objetivo: Introduzir os conceitos básicos que regem a programação de computadores. 1 Conceito de algoritmo e de programa. 2 Etapas da construção de um programa. Unidade II – Fundamentos de Algoritmos Objetivo: Apresentar as estruturas de dados e comandos de ação que manipulam e modificam seus conteúdos. 1 Constantes, variáveis e tipos de dados. 2 Comandos de entrada e saída. 3 Comando de atribuição. 4 Expressões Aritméticas. 5 Expressões Lógicas e Literais. Unidade III – Estruturas de Controle Objetivo: Apresentar as estruturas de controle da execução dos comandos de um algoritmo. 1. Estruturas seqüenciais. 2. Estruturas condicionais. 2.1 Comando de decisão: SE, simples e composto. 2.2 Comando de seleção: ESCOLHA. 3. Estruturas de repetição 3.1 Repetição com quantidade definida de iterações : Para... Faça. 3.2 Repetição com teste no início: Enquanto... Faça. 3.3 Repetição com teste no final: Repita... Até. 4. Estruturas modulares (funções e procedimentos) 4.1 Programação modular. 4.2 Funções e procedimentos. 4.3 Passagem de parâmetros (por valor e por referência). Unidade IV – Estruturas de Dados Homogêneas Objetivo: Apresentar estruturas de dados complexas, que permitam representar um conjunto de informações, como catálogos de produtos ou listas de clientes de um empreendimento. 1. Vetores 2. Matrizes 3. Estruturas heterogêneas
Referências Bibliográficas Básicas	1. (BIBLIOTECA VIRTUAL), FORBELLONE, ANDRÉ LUIZ VILLAR; EBERSPACHER, HENRI FREDERICO. LÓGICA DE PROGRAMAÇÃO A CONSTRUÇÃO DE ALGORITMOS E ESTRUTURAS DE DADOS 3 EDIÇÃO: LINK : PEARSON, 2005. 2. (BIBLIOTECA VIRTUAL), ASCENCIO, ANA FERNANDA GOMES; CAMPOS, EDILENE

	<p>APARECIDA VENERUCHI DE. FUNDAMENTOS DA PROGRAMAÇÃO DE COMPUTADORES ALGORITMOS PASCAL CC E JAVA 2 EDIÇÃO: LINK: PEARSON, 2007.</p> <p>3. (BIBLIOTECA VIRTUAL), ANA FERNANDA GOMES ASCENCIO E EDILENE APARECIDA VENERUCHI DE CAMPOS. FUNDAMENTOS DA PROGRAMAÇÃO DE COMPUTADORES: LINK: PEARSON, 2012.</p>
Referências Bibliográficas Complementar	<p>1. GUIMARÃES, ANGELO DE MOURA; LAGES, NEWTON ALBERTO DE CASTILHO. ALGORITMOS E ESTRUTURAS DE DADOS. RIO DE JANEIRO, 1994.</p> <p>2. (BIBLIOTECA VIRTUAL), PUGA, SANDRA; RISSETTI, GERSON. LÓGICA DE PROGRAMAÇÃO E ESTRUTURAS DE DADOS COM APLICAÇÕES EM JAVA: LINK: PEARSON, 2016.</p> <p>3. (BIBLIOTECA VIRTUAL), ALEXANDRE MOREIRA DE MENEZES. OS PARADIGMAS DE APRENDIZAGEM DE ALGORITMO COMPUTACIONAL: LINK: BLUCHER, 2015.</p>

Nome da Disciplina	ORGANIZAÇÃO E ARQUITETURA DE COMPUTADORES
Carga Horária	060
Créditos	04
Ementa	Estrutura e funcionamento básico de computadores; Conceitos sobre blocos lógicos/básicos; Subsistemas de memória - circuitos combinatórios e seqüenciais, organização, síntese e análise; Arquitetura de processadores, elementos básicos, operação geral, macro instruções e micro instruções, unidade de controle, fundamentos, desenvolvimento e implementação; Técnicas para organização de E/S, uso de DMA; Barramentos, conceitos gerais e estudos de casos; Arquitetura de microcomputadores; Caracterização dos principais tipos de softwares, sistemas operacionais, banco de dados e aplicativos.
Objetivos	<p>Analisar arquiteturas convencionais (Arquitetura de Von Neumann e Arquitetura de barramento) inter-relacionando os seus elementos, suas funções e os avaliando de forma qualitativa os seus impactos sobre o desempenho do sistema - Representar qualquer informação em formato binário; - Projetar blocos funcionais simples utilizando portas lógicas; - Identificar e relacionar os elementos constituintes de um sistema computacional;e, - Compreender o funcionamento do processador, da memória e dos mecanismos e técnicas utilizados na entrada e saída de informações.</p>
Conteúdo Programático	<p>UNIDADE I – INTRODUÇÃO OBJETIVO: Capacitar o aluno à compreensão dos fundamentos da arquitetura e representação de dados no sistema computacional. 1. Introdução (Processamento de Dados; Hardware e Software; Computadores Digitais; Descrição; Dispositivos de Entrada e Saída - E/S). 2. Sistema de Computação (Componentes; Representação das informações; Bit, Caractere, Byte; Palavra; Arquivos e Registros). 3. Conversão de Bases e Aritmética Computacional (Notação posicional e o sistema decimal; Sistema de numeração; binário; Sistema de numeração hexadecimal; Representação e aritmética de Números Inteiros; Representação de Números Reais). 4. Representação de Dados (Tipos de dados; Operadores; Álgebra de Boole e Circuitos combinacionais; Circuitos Combinacionais Dedicados; Circuitos Sequenciais). UNIDADE II – MEMÓRIA PRINCIPAL OBJETIVO: Capacitar o aluno à compreensão das representações binárias de informação utilizadas em sistemas computacionais. 1. Introdução (Representação das informações; Localização das informações; Operações). 2. Hierarquia de memória (Registradores; Memória Cache; Memória Principal; Memória Secundária). 3. Memória principal ou Primária (Organização; Operações; Cálculos). 4. Memória Cache (Diferença de velocidade; Localidade; Organização; Usos; Mapeamentos). UNIDADE III – PROCESSADORES (UNIDADE CENTRAL DE PROCESSAMENTO) OBJETIVO: Esta unidade tem por objetivo capacitar o aluno a entender as relações e os processos envolvidos no funcionamento de uma unidade central de processamento. 1. Introdução (Organização Funcional; Funções básicas da UCP; Instruções; Funcionamento; Função de controle). 2. Instruções de máquina (Macroinstruções; Microinstruções). 3. Ciclo de Instrução (Funcionamento do processador). 4. Considerações sobre processadores (Tecnologia; largura da palavra; Registradores de dados). UNIDADE IV – DISPOSITIVOS DE ENTRADA E SAÍDA - E/S e SOFTWARE OBJETIVO: Apresentar ao aluno as técnicas básicas de entrada e saída de dados dos sistemas computacionais, bem como apresentar o funcionamento de</p>

	barramentos e dos principais tipos de software encontrados atualmente. 1. Entrada e saída (Interfaces de entrada e saída; Dispositivos de E/S; Impressoras; Métodos para realização de Operações de E/S). 2. Execução de programas (Linguagens de programação; Montagem e compilação; Ligação; Interpretação).
Referências Bibliográficas Básicas	1. (BIBLIOTECA VIRTUAL), STALLINGS, WILLIAM. ARQUITETURA E ORGANIZAÇÃO DE COMPUTADORES: LINK : PEARSON, 2017. 2. (BIBLIOTECA VIRTUAL), STALLINGS, WILLIAM. ARQUITETURA E ORGANIZAÇÃO DE COMPUTADORES PROJETO PARA O DESEMPENHO 8 EDIÇÃO: LINK : PEARSON, 2009. 3. (BIBLIOTECA VIRTUAL), ORGANIZADORA ANA GRASIELLE DIONÍSIO CORRÊA. ORGANIZAÇÃO E ARQUITETURA DE COMPUTADORES: LINK : PEARSON, 2017.
Referências Bibliográficas Complementar	1. (BIBLIOTECA VIRTUAL), STALLINGS, WILLIAM. ARQUITETURA E ORGANIZAÇÃO DE COMPUTADORES 5 EDIÇÃO: LINK : PEARSON, 2002. 2. (BIBLIOTECA VIRTUAL), ORGANIZADOR JEFERSON AFONSO LOPES DE SOUZA. LÓGICA MATEMÁTICA: LINK : PEARSON, 2018.

Nome da Disciplina	INFRAESTRUTURA E COMUNICAÇÃO DE DADOS
Carga Horária	060
Créditos	04
Ementa	Conceito geral de comunicação entre computadores. Tecnologias de redes. Modelos de Comunicação de Dados. Endereçamento, Roteamento, Confiabilidade e Interoperabilidade entre computadores. Padrões de Redes. Características físicas e elétricas dos cabos. Meios de Transmissão. Comunicação sem fio. Sistema de cabeamento Estruturado. Convergência de Rede. Efeitos da Convergência de Redes.
Objetivos	Aprofundar conceitos e técnicas de comunicação entre computadores e sistemas digitais por intermédio de redes, envolvendo o estudo de suas arquiteturas, topologias, principais protocolos e equipamentos. Capacitar o aluno a compreender os principais aspectos envolvidos na programação e no desenvolvimento de aplicações de rede; Introduzir arquiteturas e serviços de rede OSI e TCP/IPs; Montar o projeto lógico de uma rede de comunicação de dados por meio do endereçamento IP e divisão de redes em sub-redes, conforme preconizado pela ABNT-NBR 14.565:2013. Introduzir os conceitos sobre IoT (Internet das Coisas).
Conteúdo Programático	UNIDADE I - Fundamentos de Redes e Comunicação entre Computadores. OBJETIVO: Capacitar o discente a: 1) entender o conceito geral de comunicação entre computadores e tecnologias de redes; 2) definir uma rede de computadores; 3) descrever os elementos essenciais: membros, meio e protocolos; 4) entender conceito de teleprocessamento e a Arquitetura em Camadas dos protocolos utilizados em uma Rede de Comunicações. 1. Visão geral de Comunicação entre computadores e redes. 1.1 Significado de Tecnologia de Redes e comunicação entre computadores. 1.2 Definição de rede de computadores 1.3 Tipos de redes de computadores 1.4 Endereçamento, Roteamento, confiabilidade, interoperabilidade 1.5 Padrões de redes 1.6 Comunicação de dados 2. Termos e Conceitos Essenciais de Redes de Computadores 2.1 Modelos de redes e comunicação entre computadores 2.2 Serviços de comunicação e modos de transmissão de dados 2.3 Comunicação analógica e digital 2.4 Capacidades de canal de comunicação 2.5 Multiplexação e chaveamento 2.6 Comunicação analógica e digital (modulação/demodulação/codificação e seus tipos) 3. Tecnologias para Redes Locais e de Longa Distância 3.1 Rede Ethernet 3.2 Ethernet 10 Mbps: 802.3z; 802.3ab; 802.3ae 3.3 Redes locais virtuais 3.4 Ethernet 100Mbps 3.5 Ethernet Gigabit: 802.3z; 802.3ab; 802.3ae 3.6 Token Ring 3.7 FDDI 3.8 ISDN 3.9 Frame Relay 3.10 ATM UNIDADE II - Modelos de Comunicação de Dados: TCP/IP e ISO/OSI. Conceitos de Camada de Rede, de Enlace e Física OBJETIVO: Capacitar o discente a: 1) entender, comparar e contrastar os modelos OSI e TCP/IP; 2) descrever e entender os protocolos TCP/IP, TCP, UDP; 3) explicar o endereçamento IP, sub-redes, resolução de endereços e alocação de endereços e 4) comparar e contrastar o IPv4 com o IPv6. 1. Modelo ISO/OSI e TCP/IP 1.1 Modelo OSI 1.2 Tipos de serviços OSI 1.3 Modelo TCP/IP 1.4 Tipos de serviços TCP/IP 1.5

	<p>Administração da Internet 1.6 Endereços IPv4 (Classfull, Atribuição de IPs, VLSM (Classless, Resolução de endereços) 1.7 IPv6 (Necessidade, IPv4 versus IPv6, Atribuição de IPs, Migração para o IPv6) 1.8 Protocolos do Nível de Aplicação do TCP/IP (SMTP, POP3, Telnet, FTP, HTTP, DNS, DHCP) 2. Camada física 2.1 Características físicas e elétricas dos cabos 2.2 Meios de transmissão de cobre 2.3 Meios de transmissão por fibra Óptica 2.4 Comunicação via satélite 2.5 Sistema de Cabeamento Estruturado 3. Camada de Enlace 3.1 Visão geral 3.2 IEEE 3.3 LLC 3.4 MAC 4. Componentes de hardware (camadas 1 e 2) e de software da rede (camadas 3 e 4) 4.1 Conectores 4.2 Conversores de meios 4.3 Repetidores 4.4 Pontes 4.5 Roteamento (protocolo IP) 4.6 Transporte de dados (protocolos IDP e TCP, número de portas) UNIDADE III - Convergência de Rede OBJETIVO: Capacitar o discente a: 1) discutir os conceitos de tecnologias de convergência de rede; 2) entender os componentes de convergência de rede dos PDAs às instalações mainframe; 3) discutir os impactos aos recursos de rede quanto implementadas as tecnologias de convergência. 1. Visão geral da convergência de rede 1.1 Voz e dados 1.2 Meios de rede e convergência 1.3 Aplicações de rede e convergência 1.4 Convergência e rede multimídia 1.5 Efeitos da convergência de rede nos negócios 1.6 Convergência e a Internet com aplicações de rede corporativa 1.7 Internet das Coisas. UNIDADE IV - Aplicação dos conceitos: Prática com a utilização do simulador Cisco Packet Tracer 7.1.1. OBJETIVO: Capacitar o discente a: 1) utilizar o simulador para criação de redes de pequeno, média e grande porte; 2) Simular redes e verificar os conceitos aprendidos nas unidades anteriores; 3) consolidar os conceitos vistos nas unidades anteriores, preparação para a disciplina de Redes-II; 4) Simular uma rede IoT (Internet das Coisas). 1. Montagem de redes de computadores padrão conforme a ABNT-NBR 14.565:2013 2. Cálculo de IP e determinação dos intervalos das sub-redes (VLSM/CIDR) 3. Divisão de redes em função do número de sub-redes 4. Divisão de redes em função do número de usuários (conexões/interfaces) 5. Aplicação dos protocolos do modelo OSI na rede simulada pela ferramenta</p>
Referências Bibliográficas Básicas	<p>1. (BIBLIOTECA VIRTUAL), PAQUET, CATHERINE; TEARE, DIANE. CONSTRUINDO REDES CISCO ESCALÁVEIS: LINK: PEARSON, 2001. 2. (BIBLIOTECA VIRTUAL), PAQUET, CATHERINE. CONSTRUINDO REDES CISCO DE ACESSO REMOTO: LINK: PEARSON, 2003. 3. (BIBLIOTECA VIRTUAL), ORGANIZADOR EDUARDO CORRÊA LIMA FILHO. FUNDAMENTOS DE REDES E CABEAMENTO ESTRUTURADO: LINK: PEARSON</p>
Referências Bibliográficas Complementar	<p>1. (BIBLIOTECA VIRTUAL), STALLINGS, WILLIAM. CRIPTOGRAFIA E SEGURANÇA DE REDES 6 EDIÇÃO: LINK: PEARSON 2. (BIBLIOTECA VIRTUAL), JIM KUROSE E KEITH W. ROSS. REDES DE COMPUTADORES E A INTERNET UMA ABORDAGEM TOPDOWN 6ED: LINK: PEARSON, 2013. 3. (BIBLIOTECA VIRTUAL), TANENBAUM, ANDREW S.; WETHERAL, DAVID. REDES DE COMPUTADORES 5 EDIÇÃO: LINK: PEARSON, 2011. 4. (BIBLIOTECA VIRTUAL), HANS BAARS,KEES HINTZBERGEN,JULE HINTZBERGEN,ANDRÉ SMULDERS. FUNDAMENTOS DE SEGURANÇA DA INFORMAÇÃO COM BASE NA ISO 27001 E NA ISO 27002: LINK: BRASPORT, 2018.</p>

Nome da Disciplina	MATEMÁTICA DISCRETA
Carga Horária	060
Créditos	04
Ementa	<p>Álgebra Linear Aplicada à Sistemas de Informação (criptografia, resolução de problemas do cotidiano, transformação linear, computação gráfica). Grafos (Definições, Aplicações, Terminologia, Representações, Buscas - L e P, Árvores, Caminhos e Fluxos em Redes). 3. Modelagem Aritmética, Computação e Linguagem.</p>
Objetivos	<p>Capacitar o aluno a descrever conceitos matemáticos aplicados em diversas áreas do curso de Sistemas de Informação, tais como, algoritmos criptográficos, computação gráfica e redes computacionais; Capacitar ao aluno a descrever conceitos matemáticos aplicados a Problemas reais com o objetivo de solucioná-los dentro do menor custo possível; Capacitar o aluno para estudos científico-profissionais em que se utilizem operações matemáticas; Capacitar o aluno à análise, compreensão e estudo da fenomenologia dos problemas computacionais.</p>

Conteúdo Programático	<p>UNIDADE I – MATEMÁTICA DISCRETA OBJETIVO: Capacitar o aluno a utilizar conceitos de funções para resolução de aplicações práticas. 1. Recordação da Introdução à Álgebra Linear e Matrizes aplicadas ao curso. 2. Espaço Vetorial, R^n à R^m à R^n. 3. Operações com Matrizes. 4. Aplicação de Matrizes: Sistemas de Equações Lineares. 5. Aplicação de Matrizes: Criptografia e resolução de problemas do cotidiano. UNIDADE II – ÁLGEBRA LINEAR OBJETIVO: Capacitar o aluno a utilizar conceitos de Álgebra Linear em Transformações Lineares e Computação Gráfica. 1. Transformações Lineares: Introdução, contexto em Sistemas de Informação. 2. Transformações Lineares: Produto Vetorial, ngulo, Translação, Rotação, Escala e Cisalhamento. 3. Sistemas de equações lineares: Aplicação do Método do Pivoteamento na resolução de Sistemas Lineares. 4. Computação Gráfica no R^2 e R^3. UNIDADE III – INTRODUÇÃO À TEORIA DOS GRAFOS OBJETIVO: Capacitar o aluno a utilizar conceitos matemáticos em aplicações como redes computacionais e teorias de decisão. 1. Teoria dos Grafos e Multigrafos. 2. Matrizes de Adjacências e de Pesos: Aplicações. 3. Representação de Grafos com Matrizes: Aplicações. 4. Conceitos de Caminhos, Trilhas, Distâncias e Ciclos, Algoritmos de Programação Dinâmica e de Fluxos em Rede: Aplicações. UNIDADE IV - APLICAÇÃO DA TEORIA DOS GRAFOS 1. Algoritmos dos Caminhos Mínimo, Crítico e Árvores. 2. Algoritmos da Busca em Profundidade e Largura. 3. Algoritmo Simplex e Fluxos em Rede. 4. Modelagem Aritmética, computação e linguagem: Computabilidade, complexidade de algoritmos</p>
Referências Bibliográficas Básicas	<p>1. (BIBLIOTECA VIRTUAL), DANTE, LUIZ ROBERTO. FORMULAÇÃO E RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS DA MATEMÁTICA TEORIA E PRÁTICA: LINK: ATICA, 2009. 2. (BIBLIOTECA VIRTUAL), CLIFFORD STEIN, ROBERT L. DRYSDALE E KENNETH BOGART. MATEMÁTICA DISCRETA PARA CINCIA DA COMPUTAÇÃO: LINK: PEARSON, 2013. 3. (BIBLIOTECA VIRTUAL), RIBEIRO, FLÁVIA DIAS. JOGOS E MODELAGEM NA EDUCAÇÃO MATEMÁTICA: LINK: INTERSABERES, 2012.</p>
Referências Bibliográficas Complementar	<p>1. (BIBLIOTECA VIRTUAL), ORGANIZADOR CLEYTON IZIDORO. MÉTODOS QUANTITATIVOS: LINK: PEARSON, 2015. 2. (BIBLIOTECA VIRTUAL), DAVID, MARIA MANUELA M. S.; TOMAZ, VANESSA SENA. INTERDISCIPLINARIDADE E APRENDIZAGEM DA MATEMÁTICA EM SALA DE AULA 1 EDIÇÃO: LINK: AUTÊNTICA, 2008.</p>

Nome da Disciplina	COMUNICAÇÃO EMPRESARIAL (EaD)
Carga Horária	075
Créditos	05
Ementa	Técnicas de apresentação oral, filosofia da educação, o homem como o principal objeto, fatores biológicos, psicológicos e filosóficos, fatores de personalidade e individualidade dos expectadores, influência do conhecimento e motivação, características da aprendizagem, técnicas de retenção de ideias, utilização de recursos sensoriais, métodos didáticos, planejamento, execução, controle e classificação, técnicas didáticas: classificação e conceituação, técnicas de aulas expositiva, níveis de aprendizagem. Redação de trabalhos científicos e documentos técnicos, revisão gramatical, referências bibliográficas, uso do microcomputador
Objetivos	Possibilitar conhecimentos e habilidades no campo da comunicação, especialmente na expressão escrita. Analisar o processo de comunicação e suas particularidades, incluindo o processo de leitura exploratória, seletiva e interpretativa. Elaborar textos, aperfeiçoando a habilidade de redação e gramática. Conhecer e utilizar as formas de redação técnica, oficial e acadêmica, melhorando o desempenho na captura e expressão do conhecimento, ao tempo em que poderá desenvolver os temas da moderna administração, que os acompanhará por toda a vida.
Conteúdo Programático	UNIDADE I COMUNICAÇÃO E TEORIAS DA ADMINISTRAÇÃO MÓDULO 1 A comunicação: objetivos, evolução e elementos MÓDULO 2 O processo de comunicação MÓDULO 3 A comunicação: da sociedade de massa à sociedade em rede MÓDULO 4 A comunicação sob a ótica das teorias administrativas. UNIDADE II COMUNICAÇÃO EMPRESARIAL MÓDULO 1 Comunicação empresarial MÓDULO 2 História e estratégia de comunicação empresarial MÓDULO 3 Comunicação interna

	MÓDULO 4 Comunicação externa UNIDADE III CULTURA CORPORATIVA, IMAGEM EMPRESARIAL E COMUNICAÇÃO DIGITAL MÓDULO 1 Cultura e comunicação organizacional MÓDULO 2 Identidade, imagem e reputação empresarial MÓDULO 3 Comunicação de crise MÓDULO 4 Comunicação digital UNIDADE IV MEIOS, TÉCNICAS E PLANOS DE COMUNICAÇÃO E O CONTATO COM A IMPRENSA MÓDULO 1 Comunicação oral MÓDULO 2 O contato com a imprensa e as falas circunstanciais MÓDULO 3 Os meios de comunicação empresariais MÓDULO 4 Política e planos de comunicação
Referências Bibliográficas Básicas	<ol style="list-style-type: none"> (BIBLIOTECA VIRTUAL), CELSO CUNHA, LINDLEY CINTRA. NOVA GRAMÁTICA DO PORTUGUS CONTEMPOREO 7 EDIÇÃO: LINK: LEXIKON, 2016. (BIBLIOTECA VIRTUAL), GOLD, MIRIAM. REDAÇÃO EMPRESARIAL 4 EDIÇÃO: LINK: PEARSON, 2010. (BIBLIOTECA VIRTUAL), ANA MARIA ZILLES, CARLOS ALBERTO FARACO. PARA CONHECER NORMA LINGUÍSTICA: LINK: CONTEXTO, 2017.
Referências Bibliográficas Complementar	<ol style="list-style-type: none"> (BIBLIOTECA VIRTUAL), BARBOSA, CLÁUDIA SOARES; DA COSTA, TANIA MARIA STEIGLEDER; PAULETTO, ELZA MARIA KRATZ; CORREA, VANESSA LOUREIRO. LÍNGUA PORTUGUESA CLASSES GRAMATICAS E TEXTO DISSERTATIVO: LINK: INTERSABERES, 2012. (BIBLIOTECA VIRTUAL), GUSTAVO GOMES DE MATOS. COMUNICAÇÃO EMPRESARIAL SEM COMPLICAÇÃO COMO FACILITAR A COMUNICAÇÃO NA EMPRESA PELA VIA DA CULTURA E DO DIÁLOGO 3 EDIÇÃO REVISADA E AMPLIADA: LINK: MANOLE, 2014. (BIBLIOTECA VIRTUAL), MAURICIO SILVA, ELENICE ALVES DA COSTA. GUIA PRÁTICO DA NOVA ORTOGRAFIA: LINK: CONTEXTO, 2012. (BIBLIOTECA VIRTUAL), GUIMARÃES, DEOCLECIANO TORRIERI. DICIONÁRIO DE TERMOS DE SAÚDE 5 EDIÇÃO: LINK: RIDEEL, 2015. (BIBLIOTECA VIRTUAL), TÂNIA DUTRA HENRIQUES. PORTUGUS CONTEMPORNEO ATUALIZAÇÃO CONCURSOS GRAMÁTICA E REDAÇÃO TEORIA E PRÁTICA DICAS PRECIOSAS GABARITO: LINK: VOZES, 2014.

Nome da Disciplina	MÉTODOS E TÉCNICAS DE PESQUISA (EaD)
Carga Horária	075
Créditos	05
Ementa	Evolução do conhecimento e da ciência. O surgimento da ciência e sua importância para a sociedade. Diferentes concepções metodológicas. Aplicação prática e compreensão de um projeto de pesquisa. Projeto de pesquisa em conformidade com as normas da ABNT.
Objetivos	Compreender e analisar o papel do conhecimento científico no mundo atual; Elaborar projeto de pesquisa, compreendendo, analisando e criticando o processo de concepção, planejamento, execução e avaliação dos métodos e técnicas deste projeto.
Conteúdo Programático	<p>UNIDADE I – Evolução do Conhecimento Científico OBJETIVO: Identificar e contrastar as características do conhecimento científico com outras formas de conhecimento; Caracterizar as contribuições da revolução científica na construção e reconstrução de paradigmas para transformação da ciência e da sociedade. 1.Abordagem Científica 2.Método Científico 3.Dinâmica do Conhecimento na Sociedade UNIDADE II – Construção do Processo Científico OBJETIVO: Ser capaz de identificar as características dos instrumentos de pesquisa 1.Redação científica 2.Revisão ou Pesquisa Bibliográfica UNIDADE III – Formulação e Desenvolvimento do Projeto de Pesquisa OBJETIVO: Formular e justificar problemas de pesquisa de acordo com as teorias, hipóteses e variáveis levantadas. 1.Fundamentos teóricos da Pesquisa 2.Problemas de pesquisa 3.Hipóteses, Variáveis e Objetivos da Pesquisa UNIDADE IV– Elaboração da Pesquisa OBJETIVO: Compreender e analisar os diferentes meios de investigação de cada tipo de pesquisa; Identificar e aplicar os procedimentos para construção de um projeto de pesquisa. 1.Procedimento Metodológicos da Pesquisa 2.Elaboração dos instrumentos da Pesquisa</p>

Referências Bibliográficas Básicas	<p>1. (BIBLIOTECA VIRTUAL), CASTRO, CLAUDIO DE MOURA. COMO REDIGIR E APRESENTAR UM TRABALHO CIENTÍFICO : LINK : PEARSON, 2010.</p> <p>2. (BIBLIOTECA VIRTUAL), PEROVANO, DALTON GEAN. MANUAL DE METODOLOGIA DA PESQUISA CIENTÍFICA : LINK : INTERSABERES, 2016.</p> <p>3. (BIBLIOTECA VIRTUAL), GERMANO FENNER. MAPAS MENTAIS POTENCIALIZANDO IDEIAS : LINK : BRASPORT, 2017.</p>
Referências Bibliográficas Complementar	<p>1. (BIBLIOTECA VIRTUAL), AZEVEDO, CELICINA BORGES. METODOLOGIA CIENTÍFICA AO ALCANCE DE TODOS 2 EDIÇÃO : LINK : MANOLE, 2009.</p> <p>3. (BIBLIOTECA VIRTUAL), ENZO BELLO; WILSON ENGELMANN. METODOLOGIA DA PESQUISA EM DIREITO : LINK : EDUCS, 2015.</p> <p>4. (BIBLIOTECA VIRTUAL), MUNHOZ, ANTONIO SIEMSEN. ENSINAR E APRENDER COM UTILIZAÇÃO DE MAPAS MENTAIS : LINK : IBPEX, 2017.</p>

3º PERÍODO DO CURSO

Nome da Disciplina	CONFIGURAÇÃO E ADMINISTRAÇÃO DE REDES
Carga Horária	060
Créditos	04
Ementa	Revisão dos conceitos de Redes I. Projeto de redes. Administração de redes. Roteamento de redes. Rotas estáticas. Roteamento dinâmico. Protocolos de Roteamento (RIP, OSPF, EIGRP, BGP, IS-IS). Gerenciamento de redes. Mecanismos de monitoração de redes. Estruturação de monitoração de rede (NOC). Softwares de gerenciamento de redes. Métricas de monitoração de redes e sistemas. Segurança em redes. Ataques em redes. Mecanismos de controle e defesa. Solução de monitoração de ataques (IDS e IPS). Modelo de blindagem de ambientes de redes. Firewall. Defesa por perímetro. SOC e GRIST. Desempenho de redes. Métricas de desempenho. Modelagem de redes (baseline). Ferramentas de teste de desempenho. Ferramentas de simulação. Ferramentas de modelagem.
Objetivos	Capacitar o aluno a: 1. Elaborar projeto de rede de computadores. 2. Compreender os principais aspectos relacionados à administração, à segurança e ao gerenciamento de redes.
Conteúdo Programático	<p>UNIDADE I - Revisão dos conceitos de Redes I, Configuração Básica de Roteadores, Roteamento IP. OBJETIVO: Capacitar o aluno a entender o processamento de roteamento IP. 1. Revisão dos conceitos de Redes I. 2. Roteamento de redes. 3. Rotas estáticas. 4. Roteamento dinâmico. 5. Protocolos de Roteamento (RIP, OSPF, EIGRP, BGP, IS-IS). 6. Simulações com o software Packet Tracer v6.2.0. UNIDADE II – Conceitos de Gerenciamento de uma Rede. OBJETIVO: Capacitar o aluno a entender e a realizar projeto, administração e gerenciamento de redes de computadores. 1. Projeto de redes. 2. Administração de redes. 3. Gerenciamento de redes. 4. Mecanismos de monitoração de redes. 5. Estruturação de monitoração de rede (NOC). 6. Softwares de gerenciamento de redes. 7. Simulações com o software Packet Tracer v6.2.0. UNIDADE III – Conceitos de Métricas, Desempenho e Monitoração de redes. OBJETIVO: Capacitar o aluno a entender como funcionam os equipamentos e os serviços de comunicação de dados. 1. Métricas de monitoração de redes e sistemas. 2. Desempenho de redes. 3. Métricas de desempenho. 4. Ferramentas de teste de desempenho. 5. Simulações com o software Packet Tracer v6.2.0. UNIDADE IV – Conceitos de Segurança em Redes. OBJETIVO: Capacitar o aluno a entender os conceitos a serem aplicados em segurança de uma de uma rede. 1. Segurança em redes. 2. Mecanismos de controle e defesa (ACL, NAT e DMZ). 3. Solução de monitoração de ataques (IDS e IPS). 4. Modelo de blindagem de ambientes de redes. 5. Firewall (ACL e NAT). 6. Defesa por perímetro: DMZ. 7. Simulações com o software Packet Tracer v6.2.0.</p>
Referências Bibliográficas Básicas	<p>1. (BIBLIOTECA VIRTUAL), PAQUET, CATHERINE; TEARE, DIANE. CONSTRUINDO REDES CISCO ESCALÁVEIS: LINK: PEARSON, 2001.</p> <p>2. (BIBLIOTECA VIRTUAL), PAQUET, CATHERINE. CONSTRUINDO REDES CISCO DE ACESSO REMOTO: LINK: PEARSON, 2003.</p> <p>3. (BIBLIOTECA VIRTUAL), JIM KUROSE E KEITH W. ROSS. REDES DE COMPUTADORES</p>

	E A INTERNET UMA ABORDAGEM TOPDOWN 6ED: LINK : PEARSON, 2013.
Referências Bibliográficas Complementar	1. (BIBLIOTECA VIRTUAL), STALLINGS, WILLIAM. CRIPTOGRAFIA E SEGURANÇA DE REDES 6 EDIÇÃO: LINK : PEARSON 2. (BIBLIOTECA VIRTUAL), TANENBAUM, ANDREW S.; WETHERAL, DAVID. REDES DE COMPUTADORES 5 EDIÇÃO: LINK : PEARSON, 2011.

Nome da Disciplina	PROBABILIDADE E ESTATÍSTICA
Carga Horária	060
Créditos	04
Ementa	Análise Exploratória de Dados (Estatística Descritiva). O espaço probabilístico. Modelos probabilísticos. Dependência e independência de eventos. Eventos condicionados. Variáveis aleatórias unidimensionais e n-dimensionais. Distribuições de probabilidade. Funções de variáveis aleatórias. Esperança matemática. Momentos. Covariância e correlação. Teorema do limite central. Estimacão de parâmetros. Testes de aderência. Regressão e correlação. Seqüência de variáveis aleatórias. Testes de hipóteses e de aderência de distribuição.
Objetivos	Utilizar os conceitos e métodos da análise estatística em sua vida profissional e pessoal;Resolver problemas específicos de probabilidade e estatística;Tratar dados amostrais e inferir resultados sobre as correspondentes populações;Extraír resultados e conclusões de programas de computador nas análises estatística e probabilística.
Conteúdo Programático	UNIDADE 1 – ESTATÍSTICA DESCRITIVA OBJETIVO: Introduzir noções básicas de Estatística Descritiva. Familiarizar o estudante com a terminologia e as principais técnicas. Capacitá-lo através da solução e discussão de exercícios a sedimentar estes conceitos na análise de dados. - 1.1 Conceitos Básicos – Distribuição de frequências. - 1.2 Análise Gráfica. - 1.3 Medidas de posição: média, mediana, moda, quartis e percentis. - 1.4 Medidas de variabilidade: amplitude total, desvio médio, variância, desvio padrão, coeficiente de variação. - 1.5 Medidas de assimetria e curtose. UNIDADE 2 – PROBABILIDADE OBJETIVO: Introduzir noções básicas de Cálculo de Probabilidade. Familiarizar o estudante com a terminologia e as principais técnicas. Capacitá-lo através da solução e discussão de exercícios a sedimentar estes conceitos. - 2.1 Noções de cálculo de probabilidades. - 2.2 Eventos Independentes. - 2.3 Variável aleatória / função de probabilidade. - 2.4.Função de distribuição. - 2.5 Função de densidade de probabilidade. UNIDADE 3 – MEDIDAS CARACTERÍSTICAS OBJETIVO: Introduzir noções de medidas características. Familiarizar o estudante com a terminologia e as principais técnicas. Capacitá-lo através da solução e discussão de exercícios a sedimentar estes conceitos. - 3.1 Média de uma variável aleatória. - 3.2 Variância e desvio padrão de uma variável aleatória. UNIDADE 4 . -- MODELOS PROBABILÍSTICOS. OBJETIVO: Introduzir noções de modelos probabilísticos. Familiarizar o estudante com a terminologia e as principais técnicas. Capacitá-lo através da solução e discussão de exercícios a sedimentar estes conceitos. Desenvolver a capacidade crítica e analítica dos estudantes através da discussão de exercícios e problemas. 4.1. Distribuições do tipo discreto. 4.2. Distribuições do tipo contínuo. UNIDADE 5 – PARTIÇÃO DO ESPAÇO AMOSTRA. OBJETIVO: Introduzir noções de espaço amostra. Familiarizar o estudante com a terminologia e as principais técnicas. Capacitá-lo através da solução e discussão de exercícios a sedimentar estes conceitos. Desenvolver a capacidade crítica e analítica dos estudantes através da discussão de exercícios e problemas. 5.1. Partição do espaço amostra. 5.2. Teorema de Bayes. UNIDADE 6 – NOÇÕES DE AMOSTRAGEM E TESTES DE HIPÓTESES. OBJETIVO: Introduzir noções de amostragem e testes de hipóteses. Familiarizar o estudante com a terminologia e as principais técnicas. Capacitá-lo através da solução e discussão de exercícios a sedimentar estes conceitos. 6.1. Noções de amostragem. 6.2. Testes de hipóteses. UNIDADE 7 – CORRELAÇÃO E REGRESSÃO OBJETIVO: Introduzir noções de correlação e regressão. Familiarizar o estudante com a terminologia e as principais técnicas. Capacitá-lo através da solução e discussão de exercícios a sedimentar estes conceitos. - 7.1 Análise de correlação. - 7.2 Análise de regressão linear.

Referências Bibliográficas Básicas	<ol style="list-style-type: none"> 1. (BIBLIOTECA VIRTUAL), WALPOLE, RONALD E. .. [ET AL.]. PROBABILIDADE ESTATÍSTICA PARA ENGENHARIA E CINCIAIS 8 EDIÇÃO: LINK: PEARSON, 2009. 2. (BIBLIOTECA VIRTUAL), METZ, LAURO IGOR. ANÁLISE COMBINATÓRIA E PROBABILIDADE: LINK: INTERSABERES, 2018. 3. (BIBLIOTECA VIRTUAL), ORGANIZADORA FERNANDA CESAR BONAFINI. PROBABILIDADE E ESTATÍSTICA: LINK: PEARSON, 2015.
Referências Bibliográficas Complementar	<ol style="list-style-type: none"> 1. (BIBLIOTECA VIRTUAL), MORETTIN, LUIZ GONZAGA. ESTATÍSTICA BÁSICA PROBABILIDADE E INFERNCIA: LINK: PEARSON, 2009. 2. (BIBLIOTECA VIRTUAL), LARSON, RON; FARBER, BETSY. ESTATÍSTICA APLICADA: LINK: PEARSON (BIBLIOTECA VIRTUAL), SANTO AGOSTINHO. ESTATÍSTICA APLICADA: LINK: PEARSON

Nome da Disciplina	ESTRUTURA DE DADOS
Carga Horária	060
Créditos	04
Ementa	Estruturas homogêneas: vetores e matrizes. Estruturas heterogêneas: registros. Estruturas abstratas de dados, encapsulamento. Representação de conjuntos. Listas ligadas: listas simples, duplas, circulares, ortogonais e matrizes. Pilhas e filas. Alocação dinâmica de memória. Árvores: implementação, algoritmos de busca, inserção e remoção. Árvores binárias de busca, árvores balanceadas: AVL. Aplicações práticas de estruturas de dados.
Objetivos	Capacitar os alunos a utilizarem os conceitos e técnicas de estruturas de dados e suas aplicações na resolução de problemas computacionais. Apresentar algoritmos e estruturas de dados importantes para o uso eficiente do computador. Capacitar os alunos a utilizarem técnicas de abstração na concepção das estruturas de dados e algoritmos que suportam a programação de computadores.
Conteúdo Programático	<p>UNIDADE I – Introdução OBJETIVO: Apresentar os conceitos básicos que regem o uso de estruturas de dados e abstração de dados. 1.1 Conceituação 1.2 Revisão de conceitos relacionados a construção de algoritmos 1.3 Tipos de dados primitivos 1.4 Estruturas homogêneas: vetores e matrizes 1.5 Estruturas heterogêneas: registros 1.6 Abstração de dados e encapsulamento UNIDADE II – Estruturas Lineares OBJETIVO: Apresentar as principais estruturas lineares utilizadas na modelagem e resolução de problemas computacionais e suas aplicações. 2.1 Listas Lineares 2.1.1 Definição conceitual 2.1.2 Descrição de operações 2.1.3 Representação por contiguidade 2.1.3.1 Considerações sobre a representação 2.1.3.2 Descrição de algoritmos 2.1.4 Representação por encadeamento 2.1.4.1 Considerações sobre a representação 2.1.4.2 Descrição de algoritmos 2.1.5 Listas duplamente encadeadas 2.1.5.1 Considerações sobre a representação 2.1.5.2 Descrição de algoritmos 2.1.6 Aplicações de listas 2.2 Pilhas e Filas 2.2.1 Definição conceitual 2.2.2 Descrição de operações 2.2.3 Representações (por contiguidade e por alocação dinâmica) 2.2.4 Descrição de algoritmos 2.2.5 Exemplos de aplicação UNIDADE III – Árvores OBJETIVO: Apresentar as principais estruturas não lineares utilizadas na modelagem e resolução de problemas computacionais e suas aplicações. 3.1 Definição conceitual 3.2 Representação e algoritmos 3.3 Árvores binárias 3.3.1 Conceitos 3.3.2 Representação encadeada 3.3.3 Formas de caminhamento 3.3.4 Aplicações de árvores binárias 3.3.5 Árvores binárias de pesquisa 3.3.6 Árvores balanceadas – AVL</p>
Referências Bibliográficas Básicas	<ol style="list-style-type: none"> 1. (BIBLIOTECA VIRTUAL), ASCENCIO, ANA FERNANDA GOMES; ARAÚJO, GRAZIELA SANTOS DE. ESTRUTURA DE DADOS ALGORITMOS ANÁLISE DA COMPLEXIDADE E IMPLEMENTAÇÕES EM JAVA E CC: LINK: PEARSON, 2010. 2. (BIBLIOTECA VIRTUAL), PUGA, SANDRA; RISSETTI, GERSON. LÓGICA DE PROGRAMAÇÃO E ESTRUTURAS DE DADOS COM APLICAÇÕES EM JAVA: LINK: PEARSON, 2016. 3. (BIBLIOTECA VIRTUAL), FORBELLONE, ANDRÉ LUIZ VILLAR; EBERSPACHER, HENRI FREDERICO. LÓGICA DE PROGRAMAÇÃO A CONSTRUÇÃO DE ALGORITMOS E ESTRUTURAS DE DADOS 3 EDIÇÃO: LINK: PEARSON, 2005.

Referências Bibliográficas Complementar	<ol style="list-style-type: none"> (BIBLIOTECA VIRTUAL), ORGANIZADOR SÉRGIO GUEDES. LÓGICA DE PROGRAMAÇÃO ALGORÍTMICA: LINK: PEARSON (BIBLIOTECA VIRTUAL), ASCENCIO, ANA FERNANDA GOMES; CAMPOS, EDILENE APARECIDA VENERUCHI DE. FUNDAMENTOS DA PROGRAMAÇÃO DE COMPUTADORES ALGORITMOS PASCAL CC E JAVA 2 EDIÇÃO: LINK: PEARSON, 2007. (BIBLIOTECA VIRTUAL), DEITEL, HARVEY M. .. [ET AL.]. C COMO PROGRAMAR: LINK: PEARSON, 2003.
--	---

Nome da Disciplina	PROGRAMAÇÃO ESTRUTURADA
Carga Horária	060
Créditos	04
Ementa	Algoritmos: conceito, estruturas, representação e elaboração. Estrutura de um programa. Expressões aritméticas;. Funções matemáticas. Variáveis e Tipos de Dados: declaração de variáveis; atribuição; recuperação de valor de variável. Estruturas de decisão. Estruturas de repetição. Vetores e Matrizes. Cadeias de caracteres. Chamadas a funções com passagens de parâmetros por valor e por referência. Reusabilidade de instruções declaradas. Registros.
Objetivos	Capacitar o aluno a desenvolver o raciocínio lógico para implementar programas de computador, aplicando os conceitos de algoritmos e o paradigma da programação estruturada, utilizando as Linguagens C e Python como a base para o aprendizado de outras linguagens de programação.
Conteúdo Programático	<p>UNIDADE I – ALGORITMOS E INTRODUÇÃO A LINGUAGEM DE PROGRAMAÇÃO OBJETIVO: Capacitar o aluno a compreender como os conceitos aprendidos na disciplina Algoritmos são aplicados na prática em linguagens de programação. 1. Construção de algoritmos e método de refinamentos sucessivos. 2. Estrutura básica de um programa, comentários e indentação. 3. Funções de entrada e saída padrão. UNIDADE II – ITENS FUNDAMENTAIS OBJETIVO: Capacitar o aluno a manipular os vários tipos de dados primitivos, palavras reservadas e expressões aritméticas e lógicas. 1. Declaração de variáveis e tipos. 2. Constantes: decimais, hexadecimais, octais e strings 3. Palavras reservadas. 4. Expressões aritméticas, operadores aritméticos, de incremento e decremento e de atribuição. 5. Expressões lógicas, operadores lógicos e relacionais, expressões literais. UNIDADE III – COMANDOS DE DECISÃO E REPETIÇÃO OBJETIVO: Capacitar o aluno a formular algoritmos utilizando estruturas de decisão e repetição. 1. Comandos de decisão. 2. Comandos de repetição. UNIDADE IV – VETORES, MATRIZES E STRINGS OBJETIVO: Capacitar o aluno a formular algoritmos utilizando os conceitos de vetores, strings e matrizes. Declaração e manipulação de vetores unidimensionais. Declaração e manipulação de strings. Declaração e manipulação de matrizes multi-dimensionais. UNIDADE V – SUBROTINAS E FUNÇÕES OBJETIVO: Capacitar o aluno a formular algoritmos utilizando os conceitos de subrotinas e funções. 1. Estrutura de uma função . 2. Padrão de retorno (tipos de retorno). 3. Passagem de parâmetros (por valor e por referência). 4. Funções recursivas. 5. Arquivos de cabeçalho e estrutura de uma macro.</p>
Referências Bibliográficas Básicas	<ol style="list-style-type: none"> (BIBLIOTECA VIRTUAL), DEITEL, PAUL; DEITEL, HARVEY. C COMO PROGRAMAR 6 EDIÇÃO: LINK: PEARSON, 2011. (BIBLIOTECA VIRTUAL), ORGANIZADOR SÉRGIO GUEDES. LÓGICA DE PROGRAMAÇÃO ALGORÍTMICA: LINK: PEARSON (BIBLIOTECA VIRTUAL), PUGA, SANDRA; RISSETTI, GERSON. LÓGICA DE PROGRAMAÇÃO E ESTRUTURAS DE DADOS COM APLICAÇÕES EM JAVA: LINK: PEARSON, 2016.
Referências Bibliográficas Complementar	<ol style="list-style-type: none"> (BIBLIOTECA VIRTUAL), MIZRAHI, VICTORINE VIVIANE. TREINAMENTO EM LINGUAGEM C MÓDULO 1 2 EDIÇÃO: LINK: PEARSON, 2005. (BIBLIOTECA VIRTUAL), ANA FERNANDA GOMES ASCENCIO E EDILENE APARECIDA VENERUCHI DE CAMPOS. FUNDAMENTOS DA PROGRAMAÇÃO DE COMPUTADORES: LINK: PEARSON, 2012. (BIBLIOTECA VIRTUAL), FORBELLONE, ANDRÉ LUIZ VILLAR; EBERSPACHER, HENRI FREDERICO. LÓGICA DE PROGRAMAÇÃO A CONSTRUÇÃO DE ALGORITMOS E

Nome da Disciplina	FUNÇÕES ADMINISTRATIVAS (EaD)
Carga Horária	075
Créditos	05
Ementa	Conceituação de Administração. Papel dos Administradores. Função Planejamento. Função Organização. Função Direção. Função Controle.
Objetivos	Compreender as funções administrativas e a conexão existente entre elas. Analisar as principais contribuições teóricas para a evolução das funções administrativas. Aplicar os conceitos e princípios inerentes às funções administrativas na resolução de problemas e estudo de casos. Compreender as competências e os papéis gerenciais à luz de recentes pesquisas.
Conteúdo Programático	<p>Unidade I – INTRODUÇÃO Objetivo da Unidade: Conceituar Administração e apresentar conceitos e a estrutura sobre a qual se apóiam as várias funções administrativas. Definir os papéis e habilidades demandadas do administrador. • O Que É Administrar: evolução da gerência; pensamento tradicional X pensamento sistêmico; características do trabalho gerencial; • O Que Fazem os Administradores: papéis gerenciais; tarefa básica do administrador; funções do administrador; níveis da administração; habilidades do administrador eficaz; Unidade II – PLANEJAMENTO Objetivo da Unidade: Conceituar Planejamento e demonstrar como se expressa nas organizações a partir do estabelecimento de objetivos. Relacionar o Planejamento com as demais funções administrativas e com o conceito de estratégia. Esclarecer dúvidas sobre quem, como, onde, quando, por que e para que as organizações utilizam Planejamento. • Poder da Previsibilidade: previsibilidade; visão e vantagem competitiva; competências essenciais; • A Função Planejamento: conceito de planejamento; importância dos objetivos; definição de objetivos; administração por objetivos – APO; fatores contingenciais; • Planos Estratégicos: estratégia na administração; planejamento estratégico; administração estratégica; formulação da estratégia; níveis de estratégia; • Planos Táticos e Operacionais: planejamento tático; planejamento operacional; pesquisa operacional; modelos e programas.</p> <p>Unidade III – ORGANIZAÇÃO Objetivo da Unidade: Conceituar Organização e demonstrar como os objetivos organizacionais podem ser melhor conseguidos pela combinação dos recursos disponíveis. Apresentar noções sobre a estruturação de uma organização. Explicar a intervenção da delegação, autoridade, poder, responsabilidade, delegação e liderança na estrutura e cultura da organização. Abordar a importância dos recursos humanos no alcance de metas e formação da imagem das organizações. • Poder da Previsibilidade: desenho organizacional; estrutura; teorias do desenho; adaptação da estrutura ao meio ambiente; • Processo de Estruturação: estabelecimento de estrutura; dimensão vertical e horizontal da estrutura; • Tipos de Estrutura: departamentalização funcional; por produtos; territorial; por cliente; por processo; composta; • Coordenação: definição; tipo interdepartamental e operacional. Unidade IV – DIREÇÃO Objetivo da Unidade: Conceituar Direção e demonstrar que o movimento da organização como um todo para alcance dos objetivos necessita de uma liderança capaz de comunicar, motivar e gerar melhoria contínua. Explicar a diferença entre o gerente e o líder e a influência que exercem junto às pessoas que atuam direta e indiretamente na organização. • A Função Direção: conceito de direção; poder, legitimidade e autoridade; motivação; poder, afiliação e realização; teoria da expectativa; • Comunicação Gerencial: necessidade de comunicação e informação; comunicação empresarial; processo de comunicação; • Evolução da Liderança: liderança X gerência; teoria do grande homem; personalidade e comportamento; grid gerencial; • Liderança Contemporânea: estilo ideal; teoria 3-D da eficácia gerencial; liderança situacional.</p> <p>Unidade V - CONTROLE Objetivo da Unidade: Conceituar Controle e explicar a importância do mesmo na consecução de todas as demais funções. Apresentar seus fundamentos, etapas, processos e métodos e produtos tradicionais. Enfatizar a mudança que a automação está gerando nos seus métodos e as conseqüências comportamentais dessa revolução. • A Função Controle: controle e visão sistêmica; definição e objetivos; fases; processo; fatores humanos; interferência nas demais</p>

	funções; • Características do Controle: qualidades dos sistemas de controle; métodos; instrumentos; intervenção sobre o comportamento humano; • Controle Estratégico: definição; modelos; objetivos; balanced scorecard;
Referências Bibliográficas Básicas	1. (BIBLIOTECA VIRTUAL), CHIAVENATO, IDALBERTO. INICIAÇÃO A ADMINISTRAÇÃO GERAL 3 EDIÇÃO REV E ATUAL : LINK : MANOLE, 2009. 2. (BIBLIOTECA VIRTUAL), ANDRADE, RUI OTÁVIO BERNARDES DE; AMBONI, NÉRIO. PROJETO PEDAGÓGICO PARA CURSOS DE ADMINISTRAÇÃO : LINK : PEARSON, 2001. 3. (BIBLIOTECA VIRTUAL), IDALBERTO CHIAVENATO, FRANCISCO GOMES DE MATOS. VISÃO E AÇÃO ESTRATÉGICA OS CAMINHOS DA COMPETITIVIDADE : LINK : MANOLE, 2011.
Referências Bibliográficas Complementar	1. (BIBLIOTECA VIRTUAL), CHIAVENATO, IDALBERTO. INTRODUÇÃO TEORIA GERAL DA ADMINISTRAÇÃO 4 EDIÇÃO EDIÇÃO COMPACTA : LINK : MANOLE 2. (BIBLIOTECA VIRTUAL), CHIAVENATO, IDALBERTO. ADMINISTRAÇÃO PARA NÃO ADMINISTRADORES A GESTÃO DE NEGÓCIOS AO ALCANCE DE TODOS 2 EDIÇÃO : LINK : MANOLE, 2011. 3. (BIBLIOTECA VIRTUAL), BARNEY, JAY B.; HESTERLY, WILLIAM S. ADMINISTRAÇÃO ESTRATÉGICA E VANTAGEM COMPETITIVA CONCEITOS E CASOS: LINK : PEARSON, 2017.

Nome da Disciplina	NOÇÕES GERAIS DE DIREITO (EaD)
Carga Horária	075
Créditos	05
Ementa	Direito: fontes e ramos. Direito Público e Privado. A lei. Direito Constitucional e Direito Civil, Direito Administrativo, Direito Empresarial, Direito do Consumidor. Aspectos relevantes para o Gestor.
Objetivos	Conhecer os elementos básicos de Direito Público e Privado, que servirão como instrumento de orientação para atuação do profissional, no convívio na sociedade e nas organizações/empresas.
Conteúdo Programático	UNIDADE I - INTRODUÇÃO AO ESTUDO DO DIREITO OBJETIVO: Conceituar o Direito. Diferenciar Direito e Moral. Identificar os Ramos e as Fontes do Direito e a Lei. Identificar na Constituição federal os Direitos e garantias Fundamentais. MÓDULO 1 - Ordenamentos, o Direito e a Moral Ordenamentos éticos Ordenamento Religioso Ordenamento Convencional Ordenamento Moral Ordenamento Jurídico O Direito e a Moral Teoria do Mínimo Ético Semelhanças e distinções MÓDULO 2 – A lei e suas formalidades. Conceitos e espécies Revogação da norma Hierarquia da norma Retroatividade e Irretroatividade Elementos constitucionais MÓDULO 3 – Ramos e fontes do Direito. Ramos do Direito Fontes do Direito UNIDADE II – DIREITO CIVIL OBJETIVO: Conhecer os institutos do Direito Civil, as pessoas físicas e jurídicas, a capacidade civil e penal, o domicílio, Os aspectos relevantes das Obrigações, as espécies de contratos, os atos ilícitos e a Responsabilidade Civil. MÓDULO 1 – Pessoa física e pessoa jurídica Pessoa Física Pessoa Jurídica Atos Lícitos e Ilícitos Responsabilidade Civil MÓDULO 2 – Obrigações e contratos. Obrigação: Conceito e Classificação Classificação das Obrigações Cláusula penal Conceito, validade e requisitos dos contratos Classificação dos contratos Principais espécies de contratos UNIDADE - III - DIREITO ADMINISTRATIVO OBJETIVO: Conhecer a principal função do Direito Administrativo, suas características, princípios fundamentais, Os elementos e pressupostos e a Invalidação dos Atos Administrativos, as espécies de Licitações. MÓDULO 1 - Direito Administrativo e Administração Pública Administração pública direta Administração pública indireta Conceitos de ato administrativo Elementos do ato administrativo Pressupostos do ato administrativo MÓDULO 2 – Princípios da administração pública. Princípios Revogação e anulação do ato administrativo Contrato administrativo e Teoria da Imprevisão Licitação UNIDADE IV – DIREITO EMPRESARIAL e TRIBUTÁRIO

	<p>OBJETIVO: Conhecer para poder aplicar na prática profissional os institutos do Direito Empresarial, as sociedades empresariais, os títulos de créditos, a falência e a concordata, as marcas e as patentes e o Código de Defesa do Consumidor.</p> <p>MÓDULO 1 - Direito Empresarial: aspectos introdutórios Noções básicas de Direito Empresarial Registros de relevância para a empresa Exercício da atividade de empresário Obrigações do empresário Livros empresariais Estabelecimento empresarial: conceito e formação Mudança de titularidade do estabelecimento empresarial</p> <p>MÓDULO 2 - Sociedades Empresariais Sociedades empresárias Contrato social Tipos de sociedades e responsabilidade dos sócios Desconsideração da pessoa jurídica Legislação do Consumidor</p> <p>MÓDULO 3 - Direito Tributário Definições Receita Tributos: Espécies, Competência Tributária Fato gerador e lançamento Lançamento Imunidade, Isenção e Anistia Tributária</p>
Referências Bibliográficas Básicas	<ol style="list-style-type: none"> 1. (BIBLIOTECA VIRTUAL), ALBERTO DO AMARAL JÚNIOR. LIÇÕES DE DIREITO: LINK:MANOLE 2. (BIBLIOTECA VIRTUAL), HACK, ÉRICO. NOÇES PRELIMINARES DE DIREITO ADMINISTRATIVO E DIREITO TRIBUTÁRIO 2 EDIÇÃO: LINK:INTERSABERES 3. (BIBLIOTECA VIRTUAL), SILVA, ROBERTO BAPTISTA DIAS DA. MANUAL DE DIREITO CONSTITUCIONAL: LINK: MANOLE, 2007.
Referências Bibliográficas Complementar	<ol style="list-style-type: none"> 1. (BIBLIOTECA VIRTUAL), MORENO, CLÁUDIO; MARTINS, TÚLIO. PORTUGUS PARA CONVENCER COMUNICAÇÃO E PERSUAÇÃO EM DIREITO: LINK: ATICA, 2007. 2. (BIBLIOTECA VIRTUAL), VALDEMAR P. DA LUZ, SYLVIO CAPANEMA DE SOUZA. DICIONÁRIO ENCICLOPÉDICO DE DIREITO: LINK: MANOLE, 2015.

4º PERÍODO DO CURSO – Currículo 08

Nome da Disciplina	LINGUAGEM E TÉCNICAS DE PROGRAMAÇÃO III
Carga Horária	060
Créditos	04
Ementa	- Definir, implementar e reutilizar classes que atendam aos objetivos de cada um dos padrões de projetos estudados, tais como: Abstract Method, Factory Method, Singleton, Adapter, Composite, Decorator, Strategy, Template Method, Iterator
Objetivos	O objetivo geral da disciplina é capacitar o aluno no desenvolvimento de programas orientados à objeto que sejam eficientes e robustos, com enfoque comercial ou científico, em linguagem Java. Para tanto, o aluno deverá dominar técnicas de desenvolvimento que lhes permitam utilizar de modo eficaz e coerente os diversos padrões de projetos (design patterns) existentes.
Conteúdo Programático	<p>UNIDADE I – Fundamentos de Padrões de Projeto OBJETIVO: Apresentar os fundamentos dos padrões de projetos e suas subdivisões. 1. O que é um padrão de projeto; 2. Padrões de projetos de criação; 3. Padrões de projetos estruturais; 4. Padrões de projetos comportamentais; UNIDADE II – Padrões de Projetos de Criação OBJETIVO: Capacitar o aluno no desenvolvimento de classes que implementem esses padrões. 5. Visão Geral; 6. Abstract Factory 7. Factory Method; 8. Singleton; 9. Objetivos dos padrões de criação; UNIDADE III – Padrões de Projetos Estruturais OBJETIVO: Capacitar o aluno no desenvolvimento de classes que implementem esses padrões. 10. Visão Geral; 11. Adapter; 12. Composite; 13. Decorator; 14. Objetivos dos padrões estruturais; UNIDADE IV – Padrões de Projetos Comportamentais OBJETIVO: Capacitar o aluno no desenvolvimento de classes que implementem esses padrões. 15. Visão Geral; 16. Strategy; 17. Template Method; 18. Iterator; 19. Objetivos dos padrões comportamentais;</p>
Referências Bibliográficas Básicas	<ol style="list-style-type: none"> 1. GAMMA, ERICH ET. AL. PADRÕES DE PROJETO: SOLUÇÕES REUTILIZÁVEIS DE SOFTWARE ORIENTADO A OBJETOS. PORTO ALEGRE: BOOKMAN, 2000. REIMPRESSÃO de 2007. 2. (BIBLIOTECA VIRTUAL), DEITEL, PAUL; DEITEL, HARVEY. JAVA COMO PROGRAMAR: LINK: PEARSON, 2016. 3. (BIBLIOTECA VIRTUAL), ORGANIZADOR RAFAEL FÉLIX. PROGRAMAÇÃO ORIENTADA A OBJETOS: LINK: PEARSON, 2017.

Referências Bibliográficas Complementar	<p>1. (BIBLIOTECA VIRTUAL), MEDEIROS, ERNANI. DESENVOLVENDO SOFTWARE COM UML 20 DEFINITIVO: LINK: PEARSON</p> <p>2. (BIBLIOTECA VIRTUAL), JORGE, MARCOS. JAVA PASSO A PASSO LITE: LINK: PEARSON, 2004.</p> <p>3. (BIBLIOTECA VIRTUAL), PUGA, SANDRA; RISSETTI, GERSON. LÓGICA DE PROGRAMAÇÃO E ESTRUTURA DE DADOS COM APLICAÇÕES EM JAVA 2 EDIÇÃO: LINK: PEARSON, 2008.</p>
--	---

Nome da Disciplina	BANCO DE DADOS I
Carga Horária	060
Créditos	04
Ementa	Introdução: evolução histórica dos sistemas de informação, conceitos básicos de um SGBD. Estrutura de um SGBD: níveis conceituais, externo e físico, modelos conceituais e modelos externos. Modelo de Dados. O Modelo Entidade-Relacionamento. Os modelos de rede e hierárquicos. O modelo relacional: conceitos, álgebra relacional, cálculo relacional e normalização. A linguagem SQL. Linguagem de Definição de dados, Linguagem de Manipulação de dados e linguagem de controle de dados Exemplos e aplicações de SGBD existentes e disponíveis. Aspectos de implementação dos SGBDs, integridade, segurança e privacidade.
Objetivos	Capacitar o discente a utilizar os conceitos básicos acerca do desenvolvimento de bancos de dados relacionais, através de estudos de casos, aulas práticas e desenvolvimento de projetos de banco de dados.
Conteúdo Programático	1.Introdução 1.1.Banco de dados 1.2.Modelos de bancos de dados 2.Abordagem Entidade-Relacionamento 2.1.Entidade 2.2.Relacionamento 2.3.Atributo 2.4.Generalização / Especialização 2.5.Entidade associativa 2.6.Esquemas gráficos e textuais de modelos E/R 3.Construindo modelos E/R 3.1.Propriedades de modelos E/R 3.2.Determinando construções 3.3.Verificação do modelo 3.4.Estabelecendo padrões 3.5.Estratégias de modelagem 4.Abordagem relacional 4.1.Composição de um banco de dados relacional 4.2.Consultas sobre bancos de dados 5.Transformação entre modelos 5.1.Visão geral do projeto lógico 5.2.Transformação E/R para relacional 5.3.Engenharia reversa de modelos relacionais 6.Engenharia reversa de arquivos e normalização 6.1.Visão geral do processo de engenharia reversa 6.2.Representação na forma de tabela não normalizada 6.3.Normalização 6.4.Integração entre modelos 6.5.Finalização de modelos 7.Linguagem SQL 7.1.Introdução ao SGBD MySQL 7.2.SQL DDL 7.3.SQL DML
Referências Bibliográficas Básicas	<p>1. (BIBLIOTECA VIRTUAL), MEDEIROS, LUCIANO FRONTINO DE. BANCO DE DADOS PRINCÍPIOS E PRÁTICA: LINK: INTERSABERES, 2013.</p> <p>2. (BIBLIOTECA VIRTUAL), SANDRA PUGA, EDSON FRANÇA E MILTON GOYA. BANCO DE DADOS IMPLEMENTAÇÃO EM SQL PLSQL E ORACLE 11G: LINK: PEARSON, 2013.</p> <p>3. (BIBLIOTECA VIRTUAL), ELMASRI, RAMEZ; NAVATHE, SHAMKANT B. SISTEMAS DE BANCO DE DADOS 7 ED: LINK: PEARSON, 2018.</p>
Referências Bibliográficas Complementar	<p>1. (BIBLIOTECA VIRTUAL), LEAL, GISLAINE CAMILA LAPASINI. LINGUAGEM PROGRAMAÇÃO E BANCO DE DADOS GUIA PRÁTICO DE APRENDIZAGEM 1 EDIÇÃO: LINK: INTERSABERES, 2015.</p> <p>2. (BIBLIOTECA VIRTUAL), ORGANIZADORA CLAUDIA VICCI. BANCO DE DADOS: LINK: PEARSON</p>

Nome da Disciplina	ANÁLISE E PROJETO DE SISTEMA DE INFORMAÇÃO I
Carga Horária	060
Créditos	04

Ementa	Visão do processo de Desenvolvimento de software; Disciplinas de RUP para a Análise; Técnicas de levantamento de requisitos; Definição de requisitos de clientes e de produto; Requisitos Funcionais e não funcionais; Especificações de Caso de uso. Produtos: Documento de visão, requisitos cadastrados, matriz de rastreabilidade entre requisitos e Especificação de Caso de uso.
Objetivos	Capacitar o aluno a desenvolver/ gerenciar as técnicas de requisitos e o detalhamento do levantamento de requisitos. Capacitar o aluno a criar os artefatos de requisitos.
Conteúdo Programático	UNIDADE I – Engenharia de Software 1. Histórico 2. Conceitos 3. Atualidades UNIDADE II – Introdução a Processos de Desenvolvimento de Software 1. Modelos de ciclo de vida UNIDADE III – Processo Unificado da Rational (RUP) 1) Visão geral 2) Fases 3) Disciplinas ` UNIDADE IV – Engenharia de Requisitos - Fases - Técnicas de Levantamento de Requisitos - Especificação de casos de uso - Rastreabilidade de requisitos
Referências Bibliográficas Básicas	1. (BIBLIOTECA VIRTUAL), PAGE-JONES, MEILIR. FUNDAMENTOS DO DESENHO ORIENTADO A OBJETO COM UML: LINK : PEARSON, 2001. 2. (BIBLIOTECA VIRTUAL), MEDEIROS, ERNANI. DESENVOLVENDO SOFTWARE COM UML 20 DEFINITIVO: LINK : PEARSON 3. (BIBLIOTECA VIRTUAL), SOMMERVILLE, IAN. ENGENHARIA DE SOFTWARE 10 ED: LINK : PEARSON, 2019.
Referências Bibliográficas Complementar	1. (BIBLIOTECA VIRTUAL), LEE, RICHARD C.; TEPFENHART, WILLIAM M. UML E C GUIA PRÁTICO DE DESENVOLVIMENTO ORIENTADO A OBJETO: LINK : PEARSON, 2001. 2. PRESSMAN ROGER S SANTOS JOSE CARLOS BARBOSA DOS TRADUTOR. 17740 ENGENHARIA DE SOFTWARE SOFTWARE ENGINEERING A PRACTITINER S APROACH THIRD EDITION: 2005 3. (BIBLIOTECA VIRTUAL), PFLEEGER, SHARI LAWRENCE. ENGENHARIA DE SOFTWARE TEORIA E PRÁTICA 2 EDIÇÃO: LINK : PEARSON, 2003.

Nome da Disciplina	PROJETO INTEGRADO: TECNOLOGIA BÁSICA
Carga Horária	060
Créditos	04
Ementa	Elaboração de um projeto prático. Aplicação de conhecimentos adquiridos nas disciplinas específicas de 1 a 3º períodos do curso (lógica, Organização e Arquitetura de Computadores, Redes, Sistemas operacionais, Algoritmos, Linguagens e Técnicas de Programação I e II visando a consolidação os conhecimentos adquiridos nestes períodos .
Objetivos	Aperfeiçoar a capacidade de solução de problemas computacionais nas áreas de Organização e Arquitetura de Computadores, Redes e Sistemas Operacionais com a utilização de Linguagens Programação. Consolidar os conhecimentos adquiridos nos três primeiros semestres do curso de Bacharelado em Sistema de Informação, a partir de um problema a ser formalizado e resolvido. Apresentar e documentar a solução com base nos conteúdos das disciplinas estudadas até o terceiro período do curso. Desenvolver no aluno a capacidade de trabalhar em uma equipe e de trocar ideias de uma maneira construtiva, criativa e organizada para a consecução de um projeto.
Conteúdo Programático	Desenvolvimento de um projeto que integre os conceitos adquiridos nos três primeiros semestres do curso de Bacharelado em Sistemas de Informação, seguindo o roteiro descrito a seguir: 1. Definição da área de pesquisa; 2. Formalização do problema 3. Descrição da Solução 4. Implementação da Solução, e;. 6. Apresentação do projeto
Referências Bibliográficas Básicas	1. (BIBLIOTECA VIRTUAL), TANENBAUM, ANDREW S.; WETHERAL, DAVID. REDES DE COMPUTADORES 5 EDIÇÃO: LINK : PEARSON, 2011. 2. (BIBLIOTECA VIRTUAL), PUGA, SANDRA; RISSETTI, GERSON. LÓGICA DE PROGRAMAÇÃO E ESTRUTURAS DE DADOS COM APLICAÇÕES EM JAVA: LINK : PEARSON, 2016. 3. (BIBLIOTECA VIRTUAL), STALLINGS, WILLIAM. ARQUITETURA E ORGANIZAÇÃO DE COMPUTADORES: LINK : PEARSON, 2017.

Referências Bibliográficas Complementar	<ol style="list-style-type: none"> 1. (BIBLIOTECA VIRTUAL), DEITEL, PAUL; DEITEL, HARVEY. C COMO PROGRAMAR 6 EDIÇÃO: LINK: PEARSON, 2011. 2. (BIBLIOTECA VIRTUAL), ORGANIZADOR JEFERSON AFONSO LOPES DE SOUZA. LÓGICA MATEMÁTICA. Pearson. 3. (BIBLIOTECA VIRTUAL), DANTE, LUIZ ROBERTO. FORMULAÇÃO E RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS DA MATEMÁTICA TEORIA E PRÁTICA: LINK: ATICA, 2009. 4. (BIBLIOTECA VIRTUAL), JIM KUROSE E KEITH W. ROSS. REDES DE COMPUTADORES E A INTERNET UMA ABORDAGEM TOPDOWN 6ED: LINK: PEARSON, 2013.
--	---

5º PERÍODO DO CURSO – Currículo 08

Nome da Disciplina	LINGUAGEM E TÉCNICAS DE PROGRAMAÇÃO IV
Carga Horária	060
Créditos	04
Ementa	- Tratamento de exceção: Mecanismo que permitem ao programador impedir que o código de seus programas deixem de executar por motivos inesperados de natureza diversa garantido confiabilidade e robustez em sua execução. - Desenvolver aplicativos WEB padronizados com base na arquitetura J2EE (Java 2 Enterprise Edition) através de dois recursos básicos desta arquitetura denominados de Servlets e Java Server Pages (JSP) bem como a utilização de padrões de projeto.
Objetivos	O objetivo geral da disciplina: Capacitar o aluno no desenvolvimento de programas orientados à objeto voltados para ambientes WEB que sejam eficientes e robustos, com enfoque comercial ou científico, em linguagem Java. Para tanto, o aluno deverá dominar técnicas como herança, polimorfismo, biblioteca de classes e algoritmos com OO.
Conteúdo Programático	UNIDADE I – Tratamento de Exceção em JAVA OBJETIVO: Capacitar o aluno na manipulação de exceções em JAVA. 1. Funcionamento tratamento de exceção e tratamento de erro em JAVA; 2. Como utilizar try, throw e catch para detectar, indicar e tratar exceções, respectivamente; 3. Como utilizar o bloco finally para liberar recursos; 4. Como o desempilhamento permite que exceções não-capturadas em um escopo sejam capturadas em outro escopo; 5. Como os rastreamentos de pilha ajudam na depuração; 6. Como as exceções são organizadas em uma hierarquia de classes de exceção; 7. Como declarar novas classes de exceção; 8. Como criar exceções encadeadas que mantêm informações do rastreamento de pilha completo. UNIDADE II – Fundamentos Arquitetura WEB OBJETIVO: Apresentar os fundamentos de aplicações web bem como seu ambiente de execução. 9. Fundamentos da Arquitetura WEB; 10. O Protocolo HTTP; 11. Básico sobre HTML; UNIDADE III – Servlets OBJETIVO: Capacitar o aluno no desenvolvimento WEB com o uso de Servlets. 12. Visão Geral; 13. Ciclo de Vida 14. Arquivos WAR; 15. Contextos; 16. Sessões e Escopos; 17. Segurança e Controle de Erros; 18. Integração com Banco de Dados; UNIDADE IV – JavaServer Pages (JSP) OBJETIVO: Capacitar o aluno no desenvolvimento WEB com o uso de Servlets e JSP. 19. Visão Geral 20. Ciclo de Vida 21. JSP e JavaBeans 22. Taglibs 23. JSTL UNIDADE V – Padrões de Projeto 24. O que é um padrão 25. Catálogos disponíveis (GOF, GRASP) 26. Padrões criacionais, estruturais e comportamentais.
Referências Bibliográficas Básicas	<ol style="list-style-type: none"> 1. (BIBLIOTECA VIRTUAL), DEITEL, PAUL; DEITEL, HARVEY. JAVA COMO PROGRAMAR: LINK: PEARSON, 2016. 2. (BIBLIOTECA VIRTUAL), ORGANIZADOR ANTONIO LOPES MARINHO. DESENVOLVIMENTO DE APLICAÇÕES PARA INTERNET: LINK: PEARSON, 2017. 3. (BIBLIOTECA VIRTUAL), DEITEL, PAUL J.; DEITEL, HARVEY M. AJAX RICH INTERNET APPLICATIONS E DESENVOLVIMENTO WEB PARA PROGRAMADORES: LINK: PEARSON, 2008.
Referências Bibliográficas Complementar	<ol style="list-style-type: none"> 1. BLOCH JOSHUA. 28062 EFETIVO JAVA: 2010 2. (BIBLIOTECA VIRTUAL), ROQUE FERNANDO MARCOS SOUSA. CANVAS HTML 5 COMPOSIÇÃO GRÁFICA E INTERATIVIDADE NA WEB: LINK: BRASPORT, 2014.

Nome da Disciplina **ANÁLISE E PROJETO DE SISTEMA DE INFORMAÇÃO II**

Carga Horária	060
Créditos	04
Ementa	Conceitos de OO de diagramas da UML 2.0;Visão geral dos métodos para análise e projeto orientados a objetos;Descrição de classes. Implementação. Orientação a Objetos. Conceitos básicos. Objetos. Classes. Herança. Polimorfismo. Tipos de Relacionamento. Unified Modeling Language (UML). Diagrama de Caso de Uso. Diagrama de Seqüência. Diagrama de Colaboração. Diagrama de Classe. Diagrama de Pacote. Diagrama de Estado. Diagrama de Atividade. Diagrama de Componente. Desenvolvimento de um estudo de caso completo;
Objetivos	Capacitar o aluno a utilizar a UML(Linguagem de Modelagem Unificada) como ferramenta de modelagem de sistemas de informação no nível de análise
Conteúdo Programático	UNIDADE I – Engenharia de Software OBJETIVO: Introduzir o discente à Engenharia de Software, bem como aos paradigmas de desenvolvimento de software. 1. Engenharia de Software 2. Processo de Desenvolvimento de Software e Rational Unified Process (RUP) 3. Paradigma estruturado e Orientado a Objetos (OO) UNIDADE II – Conceitos OO OBJETIVO: Apresentar os conceitos do paradigma Orientado a Objetos juntamente com a notação da UML. 1. Classes e objetos 2. Relacionamentos 3. Herança 4. Interface e polimorfismo UNIDADE III – Análise e Projeto de Software OBJETIVO: Correlacionar a UML e os conceitos OO com o processo de desenvolvimento de software. 1. Modelos de análise de software 2. Modelo de projeto de software UNIDADE IV – Diagramas em UML OBJETIVO: Apresentar e acompanhar o discente na construção de diagramas de análise e projeto de software utilizando a UML. 1. Diagrama de caso de uso 2. Diagrama de classe 3. Diagrama de seqüência 4. Diagrama de colaboração 5. Diagrama de atividade 6. Diagrama de implantação (distribuição) 7. Diagrama de estado 8. Diagrama de objetos 9. Diagrama de componentes
Referências Bibliográficas Básicas	1. (BIBLIOTECA VIRTUAL), SOMMERVILLE, IAN. ENGENHARIA DE SOFTWARE 9 EDIÇÃO: LINK : PEARSON, 2011. 2. (BIBLIOTECA VIRTUAL), PAGE-JONES, MEILIR. FUNDAMENTOS DO DESENHO ORIENTADO A OBJETO COM UML: LINK : PEARSON, 2001. 3. (BIBLIOTECA VIRTUAL), MEDEIROS, ERNANI. DESENVOLVENDO SOFTWARE COM UML 20 DEFINITIVO: LINK : PEARSON
Referências Bibliográficas Complementar	1. (BIBLIOTECA VIRTUAL), LEE, RICHARD C.; TEPFENHART, WILLIAM M. UML E C GUIA PRÁTICO DE DESENVOLVIMENTO ORIENTADO A OBJETO: LINK : PEARSON, 2001. 2. PRESSMAN ROGER S SANTOS JOSE CARLOS BARBOSA DOS TRADUTOR. 17740 ENGENHARIA DE SOFTWARE SOFTWARE ENGINEERING A PRACTITINER S APROACH THIRD EDITION: 2005 3. (BIBLIOTECA VIRTUAL), PFLEEGER, SHARI LAWRENCE. ENGENHARIA DE SOFTWARE TEORIA E PRÁTICA 2 EDIÇÃO: LINK : PEARSON, 2003.

Nome da Disciplina	BANCO DE DADOS II
Carga Horária	060
Créditos	04
Ementa	Aspectos operacionais de SGBDs: Processamento de transações, Controle de concorrência, Recuperação e atomicidade. Processamento de consultas. Otimização de consultas. SQL embutida: desenvolvimento de procedimentos armazenados e gatilhos. Modelo relacional estendido. Bancos de dados distribuídos. Tecnologias emergentes em banco de dados. Datawarehouse, Datamart, Datamining OLTP. Projeto de Banco de Dados.
Objetivos	Oferecer visão prospectiva dos SGBDs, abordando aspectos de implementação e otimização do uso de um SGBD relacional. Compreender a importância do conceito de transações em SGBDs. Mostrar as características funcionais e de implementação dos módulos de Controle de Concorrência e Recuperação em Falhas nos SGBDs Relacionais. Analisar a arquitetura do SGBD Oracle. Executar as tarefas básicas na Administração de

	um banco de dados Oracle.
Conteúdo Programático	<p>UNIDADE I – Introdução aos SGBDs OBJETIVO: Apresentar conceitos básicos de SGBD</p> <p>1. Revisão de Conceitos e Terminologia 2. Arquitetura de Referência para SGBD</p> <p>UNIDADE II – SQL embutida OBJETIVO: Apresentar programas com SQL e PL/SQL</p> <p>1. Comandos básicos de SQL 2. Procedimentos armazenados 3. Funções 4. Gatilhos</p> <p>UNIDADE III – Transações OBJETIVO: Apresentar conceitos de transação e serialização</p> <p>1. Conceito de transação 2. Propriedades ACID 3. Execuções concorrentes e escalas 4. Serialização de conflito e visão serializada 5. Níveis de consistência em SQL</p> <p>UNIDADE IV – Controle de Concorrência OBJETIVO: Apresentar protocolos de concorrência</p> <p>1. Protocolo baseado em bloqueio 2. Protocolo baseado em timestamp 3. Tratamento de deadlock</p> <p>UNIDADE V – Projeto de banco de dados OBJETIVO: Apresentar visões e índices</p> <p>1. Visões e visões materializadas 2. Índices 3. Otimização de consultas</p> <p>UNIDADE VI – Recuperação Após Falha OBJETIVO: Apresentar como se recupera um banco</p> <p>1. Classificação de falhas 2. Recuperação baseada em log 3. Operações undo e redo 4. Checkpoint 5. Recuperação baseada em back-up</p> <p>UNIDADE VII – Bancos de dados distribuídos OBJETIVO: Apresentar formas de distribuição de dados</p> <p>1. Replicação de dados 2. Fragmentação de dados 3. Protocolo two phase commit (2PC)</p> <p>UNIDADE VIII – Tecnologias emergentes OBJETIVO: Apresentar novas tecnologias</p> <p>1. OLAP x OLTP 2. ETL e DW</p>
Referências Bibliográficas Básicas	<p>1. (BIBLIOTECA VIRTUAL), MEDEIROS, LUCIANO FRONTINO DE. BANCO DE DADOS PRINCÍPIOS E PRÁTICA: LINK: INTERSABERES, 2013.</p> <p>2. (BIBLIOTECA VIRTUAL), SANDRA PUGA, EDSON FRANÇA E MILTON GOYA. BANCO DE DADOS IMPLEMENTAÇÃO EM SQL PLSQL E ORACLE 11G: LINK: PEARSON, 2013.</p> <p>3. (BIBLIOTECA VIRTUAL), ELMASRI, RAMEZ; NAVATHE, SHAMKANT B. SISTEMAS DE BANCO DE DADOS 7 ED: LINK: PEARSON, 2018.</p>
Referências Bibliográficas Complementar	<p>1. (BIBLIOTECA VIRTUAL), LEAL, GISLAINE CAMILA LAPASINI. LINGUAGEM PROGRAMAÇÃO E BANCO DE DADOS GUIA PRÁTICO DE APRENDIZAGEM 1 EDIÇÃO: LINK: INTERSABERES, 2015.</p> <p>2. (BIBLIOTECA VIRTUAL), ORGANIZADORA CLAUDIA VICCI. BANCO DE DADOS: LINK: PEARSON</p>

Nome da Disciplina	ECONOMIA
Carga Horária	060
Créditos	04
Ementa	Considerações Preliminares: a ciência e a atividade econômica; o problema econômico. Introdução a Microeconomia: teoria da demanda e da oferta; teoria do equilíbrio, seu impacto, mudanças no equilíbrio e elasticidade. Análise das Estruturas de Mercados. Noções de Macroeconomia.
Objetivos	Conhecer e compreender as principais bases teóricas da ciência econômica, através das propriedades das teorias do consumidor e da firma e dos Agregados macroeconômicos, visando compreender, identificar, interpretar e discutir os fenômenos básicos da ciência econômica, fundamentando-se nos princípios teóricos que permita analisar e discutir problemas da vida prática.
Conteúdo Programático	<p>UNIDADE I –Introdução ao Estudo da economia OBJETIVO: Conceituar a ciência econômica, identificar os fatores de produção e alternativas de produção</p> <p>1.1- Escassez e os problemas econômicos fundamentais 1.2- Campos de atuação da Economia 1.3- Mercado e funcionamento de uma economia de mercado 1.4- Decisões Econômicas</p> <p>UNIDADE II – Teoria econômica: fundamentos microeconômicos OBJETIVO: Descrever e identificar e enfatizar os principais elementos e comportamento que envolvem a teoria da produção</p> <p>2.1- Teoria da demanda e da oferta e equilíbrio de mercado 2.2- Elasticidade 2.3- Estruturas de mercado 2.4- Produção e Custos de produção</p> <p>UNIDADE III- Teoria Econômica: fundamentos macroeconômicos OBJETIVO: Discorrer sobre os principais tópicos macroeconômicos, buscando a nível introdutório, explicar no contexto das relações empresariais.</p> <p>3.1- Noções de Balanço de Pagamentos 3.2- Agregados macroeconômicos (2; 3 e 4 setores) 3.3- Economia Monetária e Financeira 3.4- Setor externo</p>

Referências Bibliográficas Básicas	<ol style="list-style-type: none"> 1. (BIBLIOTECA VIRTUAL), BLANCHARD, OLIVIER. MACROECONOMIA 5 EDIÇÃO: LINK: PEARSON, 2010. 2. (BIBLIOTECA VIRTUAL), ROBERT PINDYCK E DANIEL RUBINFELD. MICROECONOMIA 8ED: LINK: PEARSON, 2013. 3. (BIBLIOTECA VIRTUAL), ABEL, ANDREW B.; BERNANKE, BEN S.; CROUSHORE, DEAN. MACROECONOMIA 6 EDIÇÃO: LINK: PEARSON, 2008.
Referências Bibliográficas Complementar	<ol style="list-style-type: none"> 1. (BIBLIOTECA VIRTUAL), HAFFNER, JACQUELINE ANGÉLICA HERNANDEZ. MICROECONOMIA: LINK: INTERSABERES, 2013. 2. (BIBLIOTECA VIRTUAL), ZUFFO, JOÃO ANTÔNIO. A SOCIEDADE E A ECONOMIA NO NOVO MILNIO OS EMPREGOS E AS EMPRESAS NO TURBULENTO ALVORECER DO SÉCULO XXI LIVRO 1 A TECNOLOGIA E A INFOSSOCIEDADE: LINK: MANOLE, 2002. 3. (BIBLIOTECA VIRTUAL), STOPFORD, MARTIN. ECONOMIA MARÍTIMA: LINK: BLUCHER, 2017. 4. (BIBLIOTECA VIRTUAL), MONTEIRO, ERIKA ROBERTA,SILVA, PEDRO AUGUSTO GODEGUEZ DA. INTRODUÇÃO AO ESTUDO DA ECONOMIA: LINK: INTERSABERES, 2014.

6º PERÍODO DO CURSO – Currículo 08

Nome da Disciplina	ANÁLISE E PROJETO DE SISTEMA DE INFORMAÇÃO III
Carga Horária	060
Créditos	04
Ementa	Revisão sobre os conceitos de Orientação a Objetos, UML, Requisitos e Análise de projetos Introdução à arquitetura de software: - Conceitos, - Padrões de projetos; - Desenvolvimento de arquitetura de software; - Modelagem dos diagramas de projeto de acordo com a arquitetura definida; Desenvolvimento do projeto utilizando uma arquitetura padrão.Modelo de arquitetura MVC2(Strut) , padrões de projeto-conjunto classes(DTO,DAO,Abstract Factory, Sigleton,Iterator, Observer, Strategy). Framework(conjunto padrões) apresentação:JSF, Persistência:hibernate. Produtos: Doc arquitetura. Diag classe e sequencia de projeto.
Objetivos	Capacitar o discente a utilizar os conceitos relacionados à arquitetura de software e à modelagem de sistemas orientados a objetos utilizando a UML como linguagem de modelagem. Capacitar o discente a criar o projeto de arquitetura e modelo de projetos. Capacitar o discente a criar a arquitetura de software.
Conteúdo Programático	I. Revisão sobre os conceitos de Orientação a Objetos, UML, Requisitos e Análise de projetos II. Introdução à arquitetura de software 1) Conceitos 2) Padrões de projetos 3) Desenvolvimento de arquitetura de software III. Modelagem dos diagramas de projeto de acordo com a arquitetura definida IV. Desenvolvimento do estudo de caso definindo uma arquitetura para o software com base em padrões de projetos.
Referências Bibliográficas Básicas	<ol style="list-style-type: none"> 1. (BIBLIOTECA VIRTUAL), PAGE-JONES, MEILIR. FUNDAMENTOS DO DESENHO ORIENTADO A OBJETO COM UML: LINK: PEARSON, 2001. 2. (BIBLIOTECA VIRTUAL), SOMMERVILLE, IAN. ENGENHARIA DE SOFTWARE 9 EDIÇÃO: LINK: PEARSON, 2011. 3. (BIBLIOTECA VIRTUAL), ORGANIZADOR GIOCONDO MARINO ANTONIO GALLOTTI. ARQUITETURA DE SOFTWARE: LINK: PEARSON, 2017.
Referências Bibliográficas Complementar	<ol style="list-style-type: none"> 1. (BIBLIOTECA VIRTUAL), MEDEIROS, ERNANI. DESENVOLVENDO SOFTWARE COM UML 20 DEFINITIVO: LINK: PEARSON 2. (BIBLIOTECA VIRTUAL), LEE, RICHARD C.; TEPFENHART, WILLIAM M. UML E C GUIA PRÁTICO DE DESENVOLVIMENTO ORIENTADO A OBJETO: LINK: PEARSON, 2001. 3.(BIBLIOTECA VIRTUAL), PFLEEGER, SHARI LAWRENCE. ENGENHARIA DE SOFTWARE TEORIA E PRÁTICA 2 EDIÇÃO: LINK: PEARSON, 2003.

Nome da Disciplina **GERENCIAMENTO DE PROJETOS I**

Carga Horária	060
Créditos	04
Ementa	Conceitos e ciclo de vida de projeto; Introdução aos processos de gerenciamento; Grupo de processos de iniciação e de planejamento. Grupo de processos de execução, de monitoramento e controle e de encerramento. Processos relacionados das áreas de gerenciamento de escopo, gerenciamento de tempo e gerenciamento de custos, gerenciamento de Qualidade, Gerenciamento de Riscos, Gerenciamento de Recursos Humanos, Gerenciamento de aquisições, Gerenciamento de comunicações e Gerenciamento de integração.
Objetivos	Capacitar o aluno a planejar, gerenciar a execução, monitorar e controlar, encerrar projetos e sistemas de informação.
Conteúdo Programático	Unidade I: Conceitos Introdutórios de Gerenciamento de Projetos Conceito de Projeto e de gerenciamento de projeto. Relacionamento entre projeto, programa e portfólio. Projeto e Planejamento estratégico. Escritório de projetos. Funções e responsabilidades de gerentes de projeto. Fatores ambientais da empresa. Gerenciamento de projetos. Ciclo de vida de projeto e de produto. Partes interessadas. Influências organizacionais. Unidade II: Grupos de processos de gerenciamento de projetos. Iniciação e planejamento. Áreas de Gerenciamento de Projeto: Gerenciamento de escopo, de tempo, de custo, de qualidade, de riscos, de aquisições, de qualidade, de comunicação, de recursos humanos e de integração. Unidade III: Grupos de processos de gerenciamento de projetos Monitoramento e controle, execução e encerramento. Áreas de Gerenciamento de Projeto: Gerenciamento de escopo, de tempo, de custo, de qualidade, de riscos, de aquisições, de qualidade, de comunicação, de recursos humanos e de integração.
Referências Bibliográficas Básicas	1. (BIBLIOTECA VIRTUAL), VARGAS, RICARDO VIANA. MANUAL PRÁTICO DO PLANO DE PROJETO UTILIZANDO PMBOK GUIDE 6 EDIÇÃO: LINK : BRASPORT, 2018. 2. (BIBLIOTECA VIRTUAL), VALERIANO, DALTON. MODERNO GERENCIAMENTO DE PROJETOS 2 EDIÇÃO: LINK : PEARSON 3. (BIBLIOTECA VIRTUAL), FÁBIO CRUZ. SCRUM E AGILE EM PROJETOS 2 EDIÇÃO: LINK : BRASPORT, 2018.
Referências Bibliográficas Complementar	1. (BIBLIOTECA VIRTUAL), ORGANIZADOR MARCELO PUPIM GOZZI. GESTÃO DE PROJETOS I: LINK : PEARSON, 2016. 2. (BIBLIOTECA VIRTUAL), ORGANIZADOR CRISTIANO FOGGETTI. GESTÃO ÁGIL DE PROJETOS: LINK : PEARSON 3. (BIBLIOTECA VIRTUAL), FÁBIO CÂMARA ARAÚJO DE CARVALHO. GESTÃO DE PROJETOS 2 ED: LINK : PEARSON, 2018.

Nome da Disciplina	ENGENHARIA DE SOFTWARE
Carga Horária	060
Créditos	04
Ementa	Métricas de software: Métricas funcionais, processos de contagem de ponto de função, função tipo dado, função tipo transação, cálculo do tamanho funcional de projeto de desenvolvimento, cálculo do tamanho funcional de uma aplicação, cálculo do tamanho funcional de projeto de melhoria, cálculo do tamanho funcional após projeto de melhoria. Qualidade de Software. Técnicas de Gerenciamento de Software. Planejamento, Métricas e Gerenciamento de Configuração de Software. Princípios, Métodos e Critérios para verificação, validação e testes de software. Manutenção de software. Padrões de desenvolvimento e documentação de software. Metodologias Ágeis: princípios, aplicabilidade e método.
Objetivos	Capacitar o discente a: 1) Utilizar métodos de medição de software. 2) Identificar e utilizar os Testes de software. 3) Conhecer a nível de aplicação os princípios e aplicabilidade das metodologias ágeis. 4) Verificar a qualidade do software (CMMI,

	SPICE, MPS e outros).
Conteúdo Programático	UNIDADE I – VISÃO GERAL DA ENGENHARIA DE SOFTWARE. OBJETIVO: Capacitar o aluno na compreensão dos conceitos de engenharia de Software sob a ótica de Sistemas de Informação. UNIDADE II – MEDIÇÃO E MÉTRICAS DE SOFTWARE OBJETIVO: Apresentar a importância da medição de software e capacitar o aluno na compreensão e aplicação do processo de medição de software de análise de pontos de função Introdução à Medição Visão Geral do Método FSM (Functional Size Measurement) do IFPUG Processo da Contagem UNIDADE III – QUALIDADE DE SOFTWARE Objetivo: Apresentar os conceitos básicos de qualidade de software e os benefícios resultantes da aplicação dos conceitos associados à qualidade de software. Apresentar os principais modelos e técnicas utilizadas no aumento da qualidade de software. UNIDADE IV – GERÊNCIA DE PROJETOS OBJETIVO: Capacitar o aluno nos conceitos Gerência de Projetos. UNIDADE V – METODOLOGIAS ÁGEIS OBJETIVO: Apresentar os princípios, aplicabilidade e método das metodologias ágeis.
Referências Bibliográficas Básicas	1. (BIBLIOTECA VIRTUAL), EDUARDO MILITÃO ELIAS. CONTROLE DE PROJETOS COM MÉTRICAS NÃO DEIXE QUE SEU PROJETO VIRE UMA MELANCIA ATMICA: LINK : BRASPORT, 2014. 2. ALBERT RENATO MACHADO SIMOES GUILHERME SIQUEIRA VASQUEZ CARLOS EDUARDO. 77763 ANALISE DE PONTOS DE FUNCAO MEDICAO ESTIMATIVAS E GERENCIAMENTO DE PROJETOS DE SOFTWARE: 2017 3. (BIBLIOTECA VIRTUAL), SOMMERVILLE, IAN. ENGENHARIA DE SOFTWARE 10 ED: LINK : PEARSON, 2019.
Referências Bibliográficas Complementar	1. (BIBLIOTECA VIRTUAL), ORGANIZADOR GIOCONDO MARINO ANTONIO GALLOTTI. QUALIDADE DE SOFTWARE: LINK : PEARSON, 2015. 2. (BIBLIOTECA VIRTUAL), ORGANIZADOR LIU SHIH LU. INTERPRETAÇÃO DAS NORMAS ISO 9001ISO 14001OHSAS 18001: LINK : PEARSON, 2016. 3. (BIBLIOTECA VIRTUAL), VALERIANO, DALTON. MODERNO GERENCIAMENTO DE PROJETOS 2 EDIÇÃO: LINK : PEARSON

Nome da Disciplina	FUNDAMENTOS DE PESQUISA OPERACIONAL
Carga Horária	060
Créditos	04
Ementa	Revisão de Álgebra Linear. Conceito de Pesquisa Operacional e Processo de Decisão. Fases de um Estudo de Pesquisa Operacional. Modelo de Programação Linear . Método Simplex. Dualidade. Problema do Transporte. Análise de Sensibilidade. Simulação. Laboratório.
Objetivos	Capacitar o discente a identificar os conceitos da Pesquisa Operacional, referentes ao assunto de Programação Linear. Capacitar o discente a ter competência para resolver os problemas da vida cotidiana por meios das ferramentas da Pesquisa Operacional. Fazer com que o discente adquira conhecimento, habilidades no desenvolvimento da resolução de problemas em seus diversos campos de atuação (Maximização de resultados esperados, minimização da utilização de recursos materiais e humanos e outros modelos) pertinentes à área de Informática.
Conteúdo Programático	DESCRIÇÃO DO PROGRAMA UNIDADE I – Revisão de Álgebra Linear e Modelagem de Problemas. Conceitos de Pesquisa Operacional e Processos de Decisão. OBJETIVO: Recordar os principais conceitos de Álgebra Linear empregados na disciplina 1.Sistemas de Equações Lineares 2.Operações Elementares de Linha 3.Método do Pivoteamento 4.Modelagem de Problemas 5.Função Objetiva, Variáveis de Decisão, Restrições: Método Simplex UNIDADE II – Aplicação do Algoritmo Simplex. Programação Linear Inteira. OBJETIVO: Extrair do problema literal o modelo matemático constituído do tipo de função, suas variáveis de decisão, restrições impostas e verificar um método matemático de resolução. 1.Método Branch and Bound 2.Método de Resolução 3.Resolução gráfica de problema com até duas variáveis 4.Método de Resolução UNIDADE III – Análise de Sensibilidade OBJETIVO: Resolver problemas que não aceitam raízes fracionárias por meio de um modelo derivado da programação linear. 1.

	Dualidade e Análise de Sensibilidade 2. Resolução gráfica de problema com até duas variáveis UNIDADE IV – Fluxo em Redes OBJETIVO: Resolver problemas que envolvam fluxo em redes. 1. Problema do Transporte 2. Problema de Alocação 3. Método do Caminho Mínimo 4. Método do Caminho Crítico 5. Método do Fluxo Máximo 6. Método do Fluxo a Custo Mínimo
Referências Bibliográficas Básicas	1. (BIBLIOTECA VIRTUAL), TAHA, HAMDY A. PESQUISA OPERACIONAL 8 EDIÇÃO: LINK : PEARSON, 2007. 2. (BIBLIOTECA VIRTUAL), FRANCO, NEIDE MARIA BERTOLDI. ÁLGEBRA LINEAR: LINK : PEARSON, 2016. 3. (BIBLIOTECA VIRTUAL), ASCENCIO, ANA FERNANDA GOMES; ARAÚJO, GRAZIELA SANTOS DE. ESTRUTURA DE DADOS ALGORITMOS ANÁLISE DA COMPLEXIDADE E IMPLEMENTAÇÕES EM JAVA E CC: LINK : PEARSON, 2010.
Referências Bibliográficas Complementar	1. (BIBLIOTECA VIRTUAL), CLIFFORD STEIN, ROBERT L. DRYSDALE E KENNETH BOGART. MATEMÁTICA DISCRETA PARA CINCIA DA COMPUTAÇÃO: LINK : PEARSON, 2013. 2. (BIBLIOTECA VIRTUAL), SIMÕES-PEREIRA, JOSÉ MANUEL DOS SANTOS. GRAFOS E REDES TEORIA E ALGORITMOS BÁSICOS: LINK : INTERCIÊNCIA, 2014.

Nome da Disciplina	ESTÁGIO SUPERVISIONADO
Carga Horária	300
Créditos	20
Ementa	Realização de estágio em empresa ou instituição conveniada ou aprovada pela Escola, sob supervisão do professor responsável pela disciplina e engajado em algum projeto na empresa, sob a responsabilidade de um supervisor na empresa..
Objetivos	Capacitar o discente a obter a complementação do ensino-aprendizagem do curso, por intermédio do estágio que o habilite no treinamento prático, aperfeiçoamento técnico, cultural, científico e de relacionamento humano, de forma planejada e acompanhado por um professor coordenador/orientador da disciplina.
Conteúdo Programático	1ª. ETAPA – Inscrição, Planejamento do Estágio OBJETIVO: Capacitar o aluno a compreender os procedimentos de inscrição e planejamento do estágio: - FORM 63 – Carta de Apresentação do aluno e Aceite da Concedente 2ª. ETAPA Oficialização do Estágio OBJETIVO: Oficializar a inscrição do estágio: - FORM 61 - Termo de Compromisso de Estágio Obrigatório - 3 (tres) vias - FORM 64 - Plano de Trabalho - 3 (tres) vias 3ª. ETAPA Execução do Estágio OBJETIVO: Capacitar o aluno a elaborar as fichas de controle de atividades • Elaboração das Fichas Controle de Atividades Quinzenais de Estágio (relatório quinzenal) 4ª. ETAPA – Avaliação do Estágio OBJETIVO: Capacitar o aluno a elaborar o relatório final de estágio. • Elaboração do Relatório Final • Elaboração da Ficha de Avaliação 5ª. ETAPA – Divulgação do Resultado OBJETIVO: Informar o aluno da menção obtida na disciplina. • Lançamento das Menções finais na Pauta de Chamada e na Internet
Referências Bibliográficas Básicas	1. (BIBLIOTECA VIRTUAL), ARIA STELLA SAMPAIO LEITE. ORIENTAÇÃO PROFISSIONAL : LINK : BLUCHER, 2018. 2. (BIBLIOTECA VIRTUAL), PICONEZ, STELA C. BERTHOLO (COORD.). A PRÁTICA DE ENSINO E O ESTÁGIO SUPERVISIONADO : LINK : PAPIRUS, 2011. 3. (BIBLIOTECA VIRTUAL), ROBERTO SOUZA DE MORAIS. O PROFISSIONAL DO FUTURO UMA VISÃO EMPREENDEDORA : LINK : MANOLE, 2013.
Referências Bibliográficas Complementar	1. (BIBLIOTECA VIRTUAL), REINALDO DIAS. SOCIOLOGIA E ÉTICA PROFISSIONAL: LINK : PEARSON, 2017. 2. (BIBLIOTECA VIRTUAL), ALESSANDRO VISACRO. A GUERRA NA ERA DA INFORMAÇÃO: LINK : CONTEXTO, 2018.

7º PERÍODO – Currículo 08

Nome da Disciplina	INTERFACE HOMEM MÁQUINA
Carga Horária	060
Créditos	04
Ementa	TIC' S no cotidiano. Multidisciplinaridade. Interface. Interação. Affordance. Qualidade. Usabilidade. Experiência do usuário. Acessibilidade. Comunicabilidade. Memória e Atenção. Emoção e computação afetiva. Cognição e ação. Interação social. Percepção e navegação.
Objetivos	Propiciar entendimento acerca dos fundamentos em tecnologia da informação na Interação humano-computador, é um campo interdisciplinar que relaciona o estado da arte, design, ergonomia, psicologia, semiótica e estratégias em tecnologia da informação.Possibilitar entendimento acerca da Interação entre Humanos e Máquinas por meio da interface de softwares e hardware, utilizando ferramentas computacionais de usabilidade na tecnologia da informação.Proporcionar ao aluno instrumentos conceituais e operacionais de um Plano de Comunicação Corporativa web, utilizando conceitos de Tecnologia da Informação e Comunicação TICs e IHC Interação Humano Computados, para desenvolver soluções estratégicas de um negócio Web.
Conteúdo Programático	UNIDADE I – Origem da Interação Humano-computador OBJETIVO: Entender os conceitos IHC no campo Interdisciplinar, com elementos de interação web. 1. Conceitos teóricos e práticos de um negócio web 2. Estruturas de sistemas interativos centrado no humano 3. Elementos envolvidos no projeto interação usuário-sistema UNIDADE II – Conceitos de Arquitetura da Informação e Usabilidade OBJETIVO: Estudo contextualizado dos conceitos em Arquitetura da Informação e Usabilidade nas mídias e sua integração na Tecnologia da Informação. 1. Arquitetura da informação, taxonomia 2. Ergonomia da usabilidade: eficiência, eficácia e satisfação 3. Visão e cenário das 10 heurísticas da usabilidade de Nielsen 4. Padrão brasileiro, cartilha da usabilidade do Governo Eletrônico 5. Recomendações para formulários amigáveis 6. Avaliação da usabilidade UNIDADE III – Características do usuário IHC OBJETIVO: A IHC possa ser realizada por todo o público alvo 1. Psicologia do usuário - sistema de leitura visual da forma e funcionalidade 2. Cenário dos conceitos da navegação bem-sucedida, boas práticas UNIDADE IV – TICs do planejamento digital, criação e integração na interface WEB: consistência dos templates com padrões W3C OBJETIVO: Estudos do planejamento das TICs no ambiente WEB 1. Conceitos das Tecnologias da Informação e Comunicação TICs 2. Instrumentos para Planejamento Digital, Criação na Interface WEB 3. Visões sobre sistemas nterativos 4. Natureza da Interação, Humanização da capacidade cognitiva na WEB 5. Padrão W3C no Mundo e no Brasil UNIDADE V – Análise comparativa dos Sistemas Convencionais e IHC OBJETIVO: Estudo da Usabilidade nas cores, estilos, fontes e ferramentas de edição web. 1. Acessibilidade Digital 2. Templates adaptados a acessibilidade 3. Integração do design, Arquitetura da Informação, Usabilidade e Acessibilidade UNIDADE VI – Design de Interface baseado na IHC OBJETIVO: Estudo dos objetos do design, funcionamento e Integração web nas mídias sociais 1. Conceitos de usabilidade na interface de Site, Sistemas e Redes Sociais 2. Acessibilidade WEB UNIDADE VII – Instrumentos para implementar Wireframe do projeto IHC OBJETIVO: Estudo dos elementos funcionais para o desenvolvimento da planta baixa do projeto web 1. Conceitos de Wireframe, protótipo e protótipo do projeto IHC 2. Desenvolvimento do Wireframe do negócio da empresa 3. Documentação do Wireframe UNIDADE VIII – Estrutura de Navegação IHC OBJETIVO: Estudo de técnicas avançadas e suas funcionalidades para a Estrutura de Navegação IHC 1. Integração dos TICS, Objetos funcionais e templates da Interface. 2. Desenvolvimento Plano de Comunicação IHC 3. Documentação e apresentação do Plano UNIDADE IX – O Plano do Negócio em Comunicação Corporativa da TICs OBJETIVO: Desenvolver um Plano de Negócio com Integração 1. Documentação do Plano de Comunicação 2. Integração dos conceitos, métodos do Plano de Negócio TICs corporativo 3. Apresentação do Plano TICs
Referências Bibliográficas Básicas	1. (BIBLIOTECA VIRTUAL), BENYON, DAVID. INTERAÇÃO HUMANOCOMPUTADOR 2 EDIÇÃO: LINK : PEARSON, 2011. 2. (BIBLIOTECA VIRTUAL), DEITEL, PAUL J.; DEITEL, HARVEY M. AJAX RICH INTERNET APPLICATIONS E DESENVOLVIMENTO WEB PARA PROGRAMADORES: LINK : PEARSON, 2008. 3. (BIBLIOTECA VIRTUAL), FALZON, PIERRE. ERGONOMIA 2 EDIÇÃO: LINK : BLUCHER,

	2018.
Referências Bibliográficas Complementar	<p>1. (BIBLIOTECA VIRTUAL), ORGANIZADORA VALQUIRIA SANTOS SEGURADO. PROJETO DE INTERFACE COM O USUÁRIO: LINK: PEARSON, 2017.</p> <p>2. (BIBLIOTECA VIRTUAL), SOMMERVILLE, IAN. ENGENHARIA DE SOFTWARE 9 EDIÇÃO: LINK: PEARSON, 2011.</p> <p>3. (BIBLIOTECA VIRTUAL), ERL, THOMAS. SOA PRINCÍPIOS DE DESIGN DE SERVIÇOS: LINK: PEARSON, 2009.</p>

Nome da Disciplina	SISTEMAS DE APOIO A DECISÃO
Carga Horária	060
Créditos	04
Ementa	Sistemas de Informação Aplicados (O conceito e classificações de sistema, Os conceitos de dado, informação e conhecimento, Enfoque sistêmico, Os conceitos, objetivos, funções, componentes e classificações dos sistemas de informação, As dimensões tecnológica, organizacional e humana dos sistemas de informação, Características e funcionalidades de sistemas de informação de nível operacional, tático e estratégico nas organizações, O planejamento estratégico de sistemas de informação, Desenvolvimento de sistemas de informação de suporte ao processo decisório operacional, tático e estratégico. Tecnologias em Banco de Dados (Data Warehouse, Data mart, Data mining); Estrutura para o desenvolvimento de sistemas de apoio a decisão; Componentes de uma arquitetura para DSS; Estratégia empresarial para sistemas de apoio a decisão; Aplicações de front-end e Ferramentas de simulação.
Objetivos	Dotar o aluno de conhecimento nas terminologias utilizadas pelos Sistemas de Apoio à Decisão. Aprender os fundamentos do processo de Data Warehouse (DW), tecnologia que se inclui nesta modalidade de sistemas, o projeto e as estratégias de implementação em um ambiente empresarial. Aprender as diversas técnicas e ferramentas utilizadas no processo de DW para a integração efetiva dos bancos de dados operacionais (sistemas legados). Prover o discente de estratégias de informações para a tomada de decisão do nível gerencial corporativo.
Conteúdo Programático	<p>UNIDADE I – EVOLUÇÃO DOS SADs OBJETIVO: Analisar o processo decisório de uma organização e conscientizar-se da importância de sistemas que apoiem diretamente o nível gerencial. 1. Processo Decisório nas Organizações 2. Aspectos Teóricos e Estrutura de SADs 3. Artigo Tomada de Decisão Intuitiva UNIDADE II – EVOLUÇÃO DOS BANCOS DE DADOS PARA SAD OBJETIVO: Estudar e compreender o modelo de entidade e relacionamento (MER) com o propósito de servir de insumo para o modelo dimensional do Projeto DW 1. Histórico e Evolução 2. OLTP x OLAP 3. Padrões de Uso de DW e OLTP 4. Modelagem de Bancos de Dados Relacionais UNIDADE III – TECNOLOGIA DE DATA WAREHOUSE OBJETIVO: Levantar e entender os requisitos gerenciais do nível decisório da empresa, que orientará a forma de implementação do DW e familiarizar-se com as terminologias utilizadas na tecnologia de DW. 1. Objetivos e Requisitos de um DW 2. Dados Operacionais e Dados Informativos 3. Repositório de Dados, Recuperação e Exploração UNIDADE IV – ARQUITETURAS DE DW OBJETIVO: Estudar as várias arquiteturas de DW existentes no mercado de SAD e adequá-las do Projeto DW. 1. Arquitetura Genérica de DW 2. Arquiteturas Alternativas 3. Formas de Implementação de DW no Ambiente Empresarial UNIDADE V – MODELAGEM DIMENSIONAL OBJETIVO: Efetuar a modelagem de dimensional de dados a partir dos requisitos do negócio 1. Conceitos Básicos 2. Granularidade de Dados 3. Modelo Estrela 4. Processos de Extração, Transformação e Carga (ETL) em DW UNIDADE VI – APRESENTAÇÃO DO PROJETO DW OBJETIVO: Pesquisar e apresentar soluções de um Projeto de SAD com base nos estudos de casos desenvolvidos durante o semestre. 1. Estudo de Caso I – Análise do Processo Decisório 2. Estudo de Caso II – Análise dos Requisitos de DW 3. Estudo de Caso III – Formas de Implementação Empresarial de DW 4. Estudo de Caso IV – Modelagem Dimensional do Negócio</p>
Referências Bibliográficas Básicas	<p>1. (BIBLIOTECA VIRTUAL), ORGANIZADOR BELMIRO JOÃO. SISTEMAS COMPUTACIONAIS: LINK: PEARSON</p> <p>2. (BIBLIOTECA VIRTUAL), KENNETH C. LAUDON; JANE P. LAUDON. SISTEMAS DE</p>

	INFORMAÇÃO GERENCIAIS 11 EDIÇÃO: LINK : PEARSON 3. (BIBLIOTECA VIRTUAL), MUNHOZ, ANTONIO SIEMSEN. VISÃO ESTRATÉGICA DOS SISTEMAS DE INFORMAÇÕES GERENCIAIS NA GESTÃO DE PESSOAS: LINK : INTERSABERES, 2017.
Referências Bibliográficas Complementar	1. (BIBLIOTECA VIRTUAL), CEZAR TAURION. BIG DATA: LINK : BRASPORT, 2013. 2. (BIBLIOTECA VIRTUAL), MUNHOZ, ANTONIO SIEMSEN. FUNDAMENTOS DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E ANÁLISE DE SISTEMAS PARA NÃO ANALISTAS: LINK : INTERSABERES, 2017. 3. (BIBLIOTECA VIRTUAL), ALVES, ELIZEU BARROSO. SISTEMAS DE INFORMAÇÕES EM MARKETING UMA VISÃO 360 DAS INFORMAÇÕES MERCADOLÓGICAS: LINK : INTERSABERES, 2018. 4. (BIBLIOTECA VIRTUAL), MANOEL VERAS DE SOUSA NETO. VIRTUALIZAÇÃO TECNOLOGIA CENTRAL DO DATA CENTER: LINK : BRASPORT, 2016.

Nome da Disciplina	GERENCIAMENTO DE PROJETOS II
Carga Horária	075
Créditos	05
Ementa	Visão geral e atual da Engenharia de Software. Métodos Ágeis de desenvolvimento de software. Técnicas e ferramentas de apoio ao processo de desenvolvimento ágil. Desenvolvimento ágil de software. Ciclo de vida do software, gerência, e equipes de desenvolvimento. Visão prática do desenvolvimento ágil de software. Requisitos, Modelagem, Planejamento, Implementação, Testes, Demonstração e Implantação. Organização dos times de desenvolvimento para desenvolvimento ágil. Estudos de casos com desenvolvimento ágil de software. Prototipação. Acompanhamento do desenvolvimento do sistema de software realizado pelos alunos do curso.
Objetivos	Apresentar a evolução, a terminologia, os fatores críticos e o estado da arte da Engenharia de Software. Apresentar o método ágil a ser utilizado no gerenciamento e desenvolvimento das aplicações, baseado nos métodos ágeis. Apresentar uma visão prática do desenvolvimento ágil de software. Praticar o desenvolvimento ágil de software. Utilizar técnicas e ferramentas de apoio ao processo de desenvolvimento ágil de software.
Conteúdo Programático	UNIDADE I – REVISÃO GERAL DA GP-I. OBJETIVO: Revisar gerenciamento de Projetos I. UNIDADE II – Metodologias Ágeis OBJETIVO: Apresentar os aspectos Gerais de Gerenciamento Ágil Introdução ao Scrum· Definição· Exemplos de Aplicação da metodologia· Visão geral do Ciclo de vida do Scrum· Visão Geral dos conceitos do Scrum Sprint· Definição, Características, Exemplos Product Backlog· Definição, Características, Exemplos Sprint Planning Meeting Sprint Daily Meeting Sprint Review Sprint Retrospective Desenvolvimento de um projeto com SCRUM· Exemplo de cada um dos conceitos apresentados em um projeto desenvolvido no curso. UNIDADE III – KANBAN Objetivo: Apresentar os conceitos introdutórios de Kanban - Comparação Empurrar x Puxar - Just in Time - Teoria das Restrições - Gerenciamento Visual - Passos para implantação - Exercício UNIDADE IV – Metodologias Ágeis x Metodologias Tradicionais OBJETIVO: Comparar as técnicas de PMBOOK x Gerenciamento Ágil UNIDADE IV – Gerenciamento de projetos na Prática Desenvolvimento de um projeto na prática
Referências Bibliográficas Básicas	1. (BIBLIOTECA VIRTUAL), VITOR L. MASSARI. AGILE SCRUM MASTER NO GERENCIAMENTO AVANÇADO DE PROJETOS: LINK : BRASPORT, 2016. 2. (BIBLIOTECA VIRTUAL), FÁBIO MOURÃO, FREDERICO WERLY. PREPARATÓRIO PARA EXAMES SCRUM SIMULADO COM 500 QUESTES COMENTADAS COACHING PARA CERTIFICAÇÕES SCRUM: LINK : BRASPORT, 2017. 3. (BIBLIOTECA VIRTUAL), FÁBIO CRUZ. SCRUM E AGILE EM PROJETOS 2 EDIÇÃO: LINK : BRASPORT, 2018.
Referências Bibliográficas Complementar	1. (BIBLIOTECA VIRTUAL), FÁBIO CRUZ. SCRUM E PMBOK UNIDOS NO GERENCIAMENTO DE PROJETOS: LINK : BRASPORT, 2013. 2. (BIBLIOTECA VIRTUAL), BRUNO SOUZA DE OLIVEIRA. MÉTODOS ÁGEIS E GESTÃO DE SERVIÇOS DE TI: LINK : BRASPORT, 2018.

3. (BIBLIOTECA VIRTUAL), VITOR L. MASSARI, ANDRÉ VIDAL. GESTÃO ÁGIL DE PRODUTOS COM AGILE THINK BUSINESS FRAMEWORK GUIA PARA CERTIFICAÇÃO EXIN AGILE SCRUM PRODUCT OWNER: [LINK](#): BRASPORT, 2018.

Nome da Disciplina	SOCIEDADE DA INFORMAÇÃO
Carga Horária	045
Créditos	03
Ementa	A sociedade da informação. O profissional de TI na sociedade da informação. A sociedade da informação e as questões ambientais. A sociedade da informação e os Direitos humanos. A sociedade da informação e as questões de gêneros e da diversidade. A sociedade da informação e as questões étnico-raciais.
Objetivos	Estudos sobre o posicionamento do profissional de TI na sociedade da informação. Reflexões quanto às demandas atuais de inovação e empatia no processo de desenvolvimento de sistemas/soluções. Conscientizar quanto às relações e interações do profissional de tecnologia com as várias áreas da sociedade, gerando debates e pesquisas sobre direitos humanos, questões ambientais, de gêneros e étnico-raciais.
Conteúdo Programático	Unidade I – A sociedade da informação Objetivo: capacitar o alunos na percepção sobre a sociedade da informação atual e as perspectivas futuras da IA. Debater os desafios dos direitos humanos, questões ambientais, de gêneros e étnico-raciais na sociedade atual. Unidade II – Design Thinking da TI Objetivo: Demonstrar a necessidade da TI utilizar ferramentas mais criativas e empáticas na análise e desenvolvimento de sistemas/soluções, objetivando obter resultados mais inovadores e com identificação com o cliente. Unidade III - Design Thinking aplicado Objetivo: Aplicar Design Thinking para solução de problemas nas áreas direitos humanos, questões ambientais, de gêneros e étnico-raciais. Gerar oportunidade de experimentar ferramentas do Design Thinking, bem como, pesquisar sobre temáticas importantes da sociedade.
Referências Bibliográficas Básica	<ol style="list-style-type: none"> 1. (BIBLIOTECA VIRTUAL), JAIME PINSKY (ORG.). BRASIL O FUTURO QUE QUEREMOS: LINK: CONTEXTO, 2018. 2. (BIBLIOTECA VIRTUAL), ALESSANDRO VISACRO. A GUERRA NA ERA DA INFORMAÇÃO: LINK: CONTEXTO, 2018. 3. (BIBLIOTECA VIRTUAL), ZULA GIGLIO, SOLANGE WECHSLER, DENISE BRAGOTTO. DA CRIATIVIDADE INOVAÇÃO: LINK: PAPIRUS, 2016.
Referências Bibliográficas Complementar	<ol style="list-style-type: none"> 1. (BIBLIOTECA VIRTUAL), ALENCASTRO, MARIO SERGIO CUNHA. ÉTICA E MEIO AMBIENTE CONSTRUINDO AS BASES PARA UM FUTURO SUSTENTÁVEL: LINK: INTERSABERES, 2015. 2. (BIBLIOTECA VIRTUAL), AMARO, SARITA. RACISMO IGUALDADE RACIAL E POLÍTICAS DE AÇÕES AFIRMATIVAS NO BRASIL: LINK: EDIPUC-RS, 2015. 3. OZAKI ADALTON M POLIZELLI DEMERVAL L. 44829 OS DESAFIOS DA ERA DA COLABORACAO E DA GESTAO DO CONHECIMENTO SOCIEDADE DA INFORMACAO: 2008.

Nome da Disciplina	ADMINISTRAÇÃO ESTRATÉGICA
Carga Horária	060
Créditos	04
Ementa	A Organização e seu ambiente. Evolução da Gestão Estratégica. Definição do Negócio e Diagnóstico Estratégico. Utilização de Cenários, Pensamento Estratégico (As Dez

	Escolas de Estratégia) Direção Estratégica, Análise Estrutural da Indústria e Posicionamento Estratégico, Armas Competitivas e Controle Estratégico.
Objetivos	Ao final do curso, os alunos serão capazes de analisar, levando em conta o contexto dos cenários, a dinâmica de gerir estrategicamente empresas e sistemas.
Conteúdo Programático	UNIDADE I – Introdução à Gestão Estratégica Objetivo: Contextualizar e nivelar os alunos nos conceitos fundamentais a respeito da gestão estratégica. 1. Introdução e princípio de gestão estratégica. 2. A Evolução do pensamento estratégico e as escolas de Estratégia 3. A importância da gestão estratégica para o sucesso da empresa. 4. As etapas do processo de planejamento estratégico. UNIDADE II – Análise Estratégica Objetivo da Unidade: Apresentar as principais ferramentas para análise estratégica, contemplando os fatores relativos ao ambiente macro, ambiente competitivo e contexto organizacional (interno). 1. Análise do negócio 2. Análise do ambiente macro (fatores políticos, econômicos, sociais e tecnológicos). 3. Análise do ambiente competitivo (5 Forças de Porter) e as Estratégias Genéricas. 4. Avaliação do contexto organizacional: análise dos recursos internos, análise das estratégias genéricas e identificação do perfil estratégico. 5. Consolidação do Diagnóstico Estratégico (Matriz BSG, Matriz GE e Matriz SWOT). UNIDADE III – Formulação Estratégica Objetivo: Capacitar os participantes nas reflexões e definições dos direcionadores estratégicos e estabelecimento dos objetivos e estratégias organizacionais. 1. Direcionadores estratégicos (missão, visão e valores). 2. Objetivos e estratégias organizacionais. 3. As principais estratégias organizacionais. 4. Formulação das estratégias organizacionais. UNIDADE IV – Integração da Estratégia (Desdobramento e Controle) Objetivo: capacitar os participantes para definir as estratégias organizacionais e desdobrá-las em objetivos e estratégias funcionais. 1. A metodologia e as perspectivas do Balanced Scorecard. 2. A definição de objetivos e metas funcionais. 3. Indicadores e métricas de desempenho. 4. Definição de iniciativas e projetos estratégicos.
Referências Bibliográficas Básica	<ol style="list-style-type: none"> 1. (BIBLIOTECA VIRTUAL), CERTO, SAMUEL C. .. [ET AL.]. ADMINISTRAÇÃO ESTRATÉGICA PLANEJAMENTO E IMPLANTAÇÃO DA ESTRATÉGIA 2 EDIÇÃO: LINK: PEARSON, 2005. 2. (BIBLIOTECA VIRTUAL), BARNEY, JAY B.; HESTERLY, WILLIAM S. ADMINISTRAÇÃO ESTRATÉGICA E VANTAGEM COMPETITIVA CONCEITOS E CASOS: LINK: PEARSON, 2017. 3. (BIBLIOTECA VIRTUAL), CAMPOS, LETÍCIA MIRELLA FISCHER. ADMINISTRAÇÃO ESTRATÉGICA PLANEJAMENTO FERRAMENTAS E IMPLANTAÇÃO: LINK: INTERSABERES, 2016.
Referências Bibliográficas Complementar	<ol style="list-style-type: none"> 1. (BIBLIOTECA VIRTUAL), BARNEY, JAY B.; HESTERLY, WILLIAM S. ADMINISTRAÇÃO ESTRATÉGICA E VANTAGEM COMPETITIVA CASOS BRASILEIROS CEDIDOS PELA CENTRAL DE CASES ESPM: LINK: PEARSON, 2007. 2. (BIBLIOTECA VIRTUAL), KOTLER, PHILIP. ADMINISTRAÇÃO DE MARKETING A EDIÇÃO DO NOVO MILNIO 10 EDIÇÃO: LINK: PEARSON, 2000. 3. CHIAVENATO IDALBERTO SAPIRO ARAO. 37512 FUNDAMENTOS E APLICACOES PLANEJAMENTO ESTRATEGICO: 2010

Nome da Disciplina	PROJETO INTEGRADO II
Carga Horária	060
Créditos	04
Ementa	Elaboração de um projeto de um sistema corporativo, abrangendo as disciplinas de Linguagens e Técnicas de Programação III e IV, Análise e Projeto de Sistemas de Informação I, II e III, Banco de Dados I e Engenharia de Software, explorando os conteúdos das disciplinas de formação complementar ministradas no 4º, 5º e 6º semestres, objetivando consolidar os conhecimentos adquiridos nestes períodos.
Objetivos	Capacitar o docente a levantar requisitos, realizar a análise, projetar e implementar um sistema de informação cumprindo todos os requisitos necessários á documentação de um projeto de Sistemas de Informação.

Conteúdo Programático	UNIDADE I – Desenvolver o Projeto Básico OBJETIVO: Distribuir o esforço e os produtos no ciclo de desenvolvimento de software. 1. Escolher o Projeto; 2. Definir o Documento de Visão; 3. Definir Modelo de Caso de Uso 4. Definir Modelo de Análise; 5. Definir Documento de Arquitetura 6. Definir Modelo de Projeto 7. Implementação do Código Fonte; 8. Entregar do Documento Final e Arquitetura Executável para a Banca Examinadora; 9. Fazer a Defesa do Trabalho; 10. Fazer as Revisões Gerais (exigidas pela Banca Examinadora); 11. Entregar o Trabalho Finalizado (CD contendo o documento final e arquitetura executável); O aluno deve buscar orientação durante o desenvolvimento de cada uma das fases do Projeto, possibilitando ao Professor Orientador o acompanhamento do projeto.
Referências Bibliográficas Básicas	1. (BIBLIOTECA VIRTUAL), SOMMERVILLE, IAN. ENGENHARIA DE SOFTWARE 9 EDIÇÃO: LINK : PEARSON, 2011. 2. (BIBLIOTECA VIRTUAL), MEDEIROS, ERNANI. DESENVOLVENDO SOFTWARE COM UML 20 DEFINITIVO: LINK : PEARSON 3. (BIBLIOTECA VIRTUAL), DEITEL, PAUL; DEITEL, HARVEY. JAVA COMO PROGRAMAR: LINK : PEARSON, 2016.
Referências Bibliográficas Complementar	1. (BIBLIOTECA VIRTUAL), PAGE-JONES, MEILIR. FUNDAMENTOS DO DESENHO ORIENTADO A OBJETO COM UML: LINK : PEARSON, 2001. 2. (BIBLIOTECA VIRTUAL), ORGANIZADOR GIOCONDO MARINO ANTONIO GALLOTTI. ARQUITETURA DE SOFTWARE: LINK : PEARSON, 2017. 3. (BIBLIOTECA VIRTUAL), LEE, RICHARD C.; TEPFENHART, WILLIAM M. UML E C GUIA PRÁTICO DE DESENVOLVIMENTO ORIENTADO A OBJETO: LINK : PEARSON, 2001.

8º PERÍODO – Currículo 08

Nome da Disciplina	ARQUITETURA ORIENTADA A SERVIÇOS
Carga Horária	060
Créditos	04
Ementa	Visão do paradigma de Orientação a Serviços; Conceitos e princípios; Arquitetura de referência; Metodologia de desenvolvimento; Governança em OAS; Perfis profissionais; Tecnologias correlatas como BPM (Business Process Management) e BAM (business Activity Monitoring).
Objetivos	Apresentar ao discente Arquitetura Orientada a Serviços. Introduzir os conceitos e princípios dessa arquitetura, suas técnicas e processos associados, sua governança, arquitetura de referência, metodologia de desenvolvimento e tecnologias correlatas. Contextualizar os conceitos em práticas de mercado e casos reais no Brasil. Preparar o discente para a participação em projetos AOS, principalmente, nas fases de definição da arquitetura de referência e metodologia de desenvolvimento.
Conteúdo Programático	Unidade I Visão geral de engenharia de software, uma introdução a SOA. Trata-se da recuperação dos conceitos fundamentais que norteiam o SOA. Unidade II Fundamentos de SOA, critérios de governança de TIC que fundamentam a arquitetura de software. Unidade III Fundamentos de SOA e suas características conceituais, como aplicar a arquitetura orientada a serviços. Unidade IV SOA e Back-ends, utilização de componentes e sua integração com a camada de banco de dados. O uso de componentes em resposta as solicitações do consumidor e fornecedor.
Referências Bibliográficas Básicas	1. (BIBLIOTECA VIRTUAL), ERL, THOMAS. SOA PRINCÍPIOS DE DESIGN DE SERVIÇOS: LINK : PEARSON, 2009. 2. (BIBLIOTECA VIRTUAL), TANENBAUM, ANDREW S.; STEEN, MAARTEN VAN. SISTEMAS DISTRIBUÍDOS PRINCÍPIOS E PARADIGMAS 2 EDIÇÃO: LINK : PEARSON, 2007. 3. (BIBLIOTECA VIRTUAL), SOMMERVILLE, IAN. ENGENHARIA DE SOFTWARE 8 EDIÇÃO: LINK : PEARSON, 2007.
Referências Bibliográficas Complementar	1. (BIBLIOTECA VIRTUAL), ORGANIZADOR RAFAEL FÉLIX. ARQUITETURA PARA COMPUTAÇÃO MÓVEL: LINK : PEARSON, 2016. 2. (BIBLIOTECA VIRTUAL), ORGANIZADOR GIOCONDO MARINO ANTONIO

GALLOTTI. ARQUITETURA DE SOFTWARE: [LINK](#): PEARSON, 2017.

Nome da Disciplina	GOVERNANÇA DE TI
Carga Horária	060
Créditos	04
Ementa	Governança de TI: Conceito, importância e frameworks; COBIT: Domínios, processos, atividades, diretrizes de gerenciamento; Governança de Valor; VAL IT: Princípios, processos e práticas de gerenciamento; Implementação de Governança de TI; e, Auditoria de TI
Objetivos	Capacitar o aluno a gerenciar a TI como um negócio, alinhando a TI aos objetivos estratégicos da organização, gerenciando os riscos e recursos, agregando valor e monitorando o desempenho dos processos. Capacitar o aluno nos aspectos gerenciais da infraestrutura de TI possibilitando que o mesmo atue como gestor alinhando a TI aos objetivos de negócio da organização.
Conteúdo Programático	Unidade I: Definição e contextualização de Governança de Tecnologia de Informação Unidade II: Governança de TI – Apresentação dos principais conceitos relativos a estrutura, domínios, controles e diretrizes de implantação e de auditoria do framework de governança de TI: COBIT. Unidade III: Aplicação de casos de uso que visem a demonstração dos conceitos relativos ao framework de governança de TI: COBIT, por meio de estudos de caso; Unidade IV: Definição e contextualização de Gestão de Níveis de Serviço – Gerenciamento e ciclo de serviços; - Estratégia, projeto, transição e operação de níveis de serviço
Referências Bibliográficas Básicas	1. (BIBLIOTECA VIRTUAL), MARCOS ANDRÉ DOS SANTOS FREITAS. FUNDAMENTOS DO GERENCIAMENTO DE SERVIÇOS DE TI PREPARATÓRIO PARA A CERTIFICAÇÃO ITIL FOUNDATION EDIÇÃO 2011 2 EDIÇÃO: LINK : BRASPORT, 2013. 2. (BIBLIOTECA VIRTUAL), AGUINALDO ARAGON FERNANDES, VLADIMIR FERRAZ DE ABREU. IMPLANTANDO A GOVERNANÇA DE TI DA ESTRATÉGIA GESTÃO DE PROCESSOS E SERVIÇOS 4 EDIÇÃO: LINK : BRASPORT, 2014. 3. (BIBLIOTECA VIRTUAL), ÁGUIDA GARRETH FERRAZ ROCHA, BIBLIOGRAFIA UNIVERSITÁRIA PEARSON. PLANEJAMENTO E GESTO ESTRATÉGICA: LINK : PEARSON, 2012.
Referências Bibliográficas Complementar	1. (BIBLIOTECA VIRTUAL), KENNETH C. LAUDON; JANE P. LAUDON. SISTEMAS DE INFORMAÇÃO GERENCIAIS 11 EDIÇÃO: LINK : PEARSON 2. (BIBLIOTECA VIRTUAL), VARGAS, RICARDO VIANA. MANUAL PRÁTICO DO PLANO DE PROJETO UTILIZANDO PMBOK GUIDE 6 EDIÇÃO: LINK : BRASPORT, 2018.

Nome da Disciplina	SEGURANÇA DA INFORMAÇÃO
Carga Horária	060
Créditos	04
Ementa	Conceitos de Segurança da Informação; Sistemas de Gestão de Segurança da Informação; Normas aplicáveis; Gestão da continuidade de negócios; Tratamento de Incidentes; Processos do COBIT, e; Gerenciamento de riscos.
Objetivos	Capacitar o aluno a executar projeto de instalação e configuração de um firewall. Capacitar o discente para: 1) emprego dos conceitos básicos referentes a segurança física e lógica. 2) definir política de segurança. 3) formar opinião sobre a importância da segurança da informação. 4) emprego de algoritmo criptográfico, chaves e métodos de cifração. 5) emprego de métodos de gerenciamento de chaves e sua utilização em certificação e assinatura digital. 6) Entender o funcionamento de um firewall e seus

	componentes; detectar pontos de vulnerabilidade em uma rede de computadores, conhecer os principais ataques. 7) Projetar um firewall.
Conteúdo Programático	UNIDADE I – NOÇÕES DE SEGURANÇA DA INFORMAÇÃO OBJETIVO: Capacitar o aluno a conhecer as terminologias e a abrangência da segurança da informação, empregar a avaliação de riscos e ferramentas de criptografia em situações cotidianas e conhecer as principais bibliotecas criptográficas no domínio público. 1. Motivação e aspectos sociais dos crimes 2. Conceitos Básicos de Segurança 3. Análise de Riscos 4. Normas NBR/ISSO 27001 e 27002 UNIDADE II – SEGURANÇA DE REDES OBJETIVO: Capacitar o aluno a compreender a importância da implementação e da manutenção da segurança no ambiente colaborativo de redes de computadores: 1. Segurança Física / Controle de Acesso. 2. Vulnerabilidades em Redes de Computadores (Varreduras, Spoofing, Flooding, DOS, DDOS, Exploits). 3. Ameaças / Ataques (Virus, Worms, Bots, Spyware, Backdoor, Trojans, Rootkit). 4. Ciberguerra. 5. Criptologia (Simétrica e Assimétrica, Hash, Assinatura e Certificação Digitais). 6. Política de Segurança. 7. Plano de Continuidade dos Negócios. 8. Firewall, tipos e princípios de funcionamento. 9. IDS e IPS, tipos e princípios de funcionamento. 10. Instalação e configuração de um firewall. UNIDADE III – AUDITORIA DE SISTEMAS E FORENSE COMPUTACIONAL OBJETIVO: Capacitar o aluno compreender os aspectos relacionados à auditoria de sistemas de informação em ambientes corporativos, bem como o uso de forense computacional para a resolução de falhas na segurança. 1. Legislação e normas. 2. Aplicabilidade 3. Tipos de ferramentas de auditoria e de forense computacional. 4. Utilização de ferramentas de auditoria e forense computacional. UNIDADE IV – DESENVOLVIMENTO E IMPLEMENTAÇÃO SEGUROS OBJETIVO: Capacitar o aluno a empregar a segurança em todo o processo de desenvolvimento e na implementação de um sistema de informação. 1. Processos de desenvolvimento seguro de software. 2. Critérios de segurança em desenvolvimento de software. 3. Ameaças aos sistemas. 4. Testes de software.
Referências Bibliográficas Básicas	1. (BIBLIOTECA VIRTUAL), SERGIO DA SILVA MANOEL. GOVERNANÇA DE SEGURANÇA DA INFORMAÇÃO COMO CRIAR OPORTUNIDADES PARA O SEU NEGÓCIO: LINK : BRASPORT, 2014. 2. (BIBLIOTECA VIRTUAL), ORGANIZADORA MICHELE DA COSTA GALVÃO. FUNDAMENTOS EM SEGURANÇA DA INFORMAÇÃO: LINK : PEARSON, 2015. 3. (BIBLIOTECA VIRTUAL), KOLBE JÚNIOR, ARMANDO. SISTEMAS DE SEGURANÇA DA INFORMAÇÃO NA ERA DO CONHECIMENTO: LINK : INTERSABERES, 2017.
Referências Bibliográficas Complementar	1. (BIBLIOTECA VIRTUAL), WILLIAN OKUHARA CAPRINO; CARLOS CABRAL. TRILHAS EM SEGURANÇA DA INFORMAÇÃO CAMINHOS E IDEIAS PARA A PROTEÇÃO DE DADOS: LINK : BRASPORT, 2015. 2. (BIBLIOTECA VIRTUAL), HANS BAARS, KEES HINTZBERGEN, JULE HINTZBERGEN, ANDRÉ SMULDERS. FUNDAMENTOS DE SEGURANÇA DA INFORMAÇÃO COM BASE NA ISSO 27001 E NA ISSO 27002: LINK : BRASPORT, 2018. 3. (BIBLIOTECA VIRTUAL), STALLINGS, WILLIAM. CRIPTOGRAFIA E SEGURANÇA DE REDES PRINCÍPIOS E PRÁTICAS 4 EDIÇÃO: LINK : PEARSON, 2007.
Nome da Disciplina	GESTÃO EMPREENDEDORA (EaD)
Carga Horária	075
Créditos	05
Ementa	O Empreendedor e o empreendedorismo. O trabalho do empreendedor e seus requisitos. A compreensão e o exercício do empreendedorismo no desenvolvimento de competências para implementações, soluções alternativas e inovadoras, bem como para a aquisição das capacidades crítica, reflexiva e criativa, no processo de gestão e desenvolvimento das organizações públicas e privadas.
Objetivos	Capacitar o discente a identificar: 1) o gerenciamento estratégico e sua importância para a organização; como ocorre o processo empreendedor. 2) a importância do empreendedorismo para o desenvolvimento econômico. 3) como preparar e utilizar um plano de negócios. 4) como gerenciar e fazer a empresa crescer e como identificar fontes e obter financiamento.

Conteúdo Programático	<p>UNIDADE 1 - Introdução ao Empreendedorismo Objetivo: Conhecer as idéias e noções básicas sobre empreendedorismo e seu agente, o Empreendedor. Refletir sobre a importância social do empreendedorismo. Identificar competências inerentes ao sujeito empreendedor. MÓDULO 1 – Empreendedorismo/Empreendedor MÓDULO 2 – O Perfil do Empreendedor UNIDADE 2 - Empreendedorismo de "A" a "Z" Objetivo: Conhecer as diversas fases do processo empreendedor. Diferenciar idéia de oportunidade e localizar suas fontes. Identificar e selecionar oportunidades. Refletir sobre a importância e conhecer as técnicas de gerenciamento estratégico. MÓDULO 1 – Origens do Empreendedorismo MÓDULO 2 – Buscando Oportunidades MÓDULO 3 – Fontes de Oportunidades MÓDULO 4 – Checando as oportunidades MÓDULO 5 – Gerenciamento Estratégico UNIDADE 3 - Estruturando o Empreendedorismo Objetivo: Conhecer estratégias básicas para o desenvolvimento de um empreendimento, identificar e aplicar estruturas do Plano de Negócios, localizar fontes de financiamento e assessorias para o negócio e compreender o sistema de franquia. MÓDULO 1 – Plano de Negócios MÓDULO 2 – Organização do Plano de Negócios MÓDULO 3 – Financiamentos e Capital MÓDULO 4 – Assessorias para o Negócio MÓDULO 5 – Franquias como tipo de negócio</p>
Referências Bibliográficas Básicas	<ol style="list-style-type: none"> 1. (BIBLIOTECA VIRTUAL), CLÓVIS DE BARROS FILHO E SÉRGIO PRAÇA. CORRUPÇÃO PARCERIA DEGENERATIVA : LINK : PAPIRUS, 2015. 2. (BIBLIOTECA VIRTUAL), SANTO AGOSTINHO. EMPREENDEDORISMO: LINK : PEARSON 3. (BIBLIOTECA VIRTUAL), ANTONIO CESAR AMARU MAXIMIANO. EMPREENDEDORISMO : LINK : PEARSON, 2012.
Referências Bibliográficas Complementar	<ol style="list-style-type: none"> 1. (BIBLIOTECA VIRTUAL), IDALBERTO CHIAVENATO. EMPREENDEDORISMO DANDO ASAS AO ESPÍRITO EMPREENDEDOR 4 EDIÇÃO : LINK : MANOLE 2. (BIBLIOTECA VIRTUAL), LUIZ ARNALDO BIAGIO. EMPREENDEDORISMO CONSTRUINDO SEU PROJETO DE VIDA : LINK : MANOLE 3. (BIBLIOTECA VIRTUAL), TEIXEIRA, TARCISIO, LOPES, ALAN MOREIRA. STARTUPS E INOVAÇÃO DIREITO NO EMPREENDEDORISMO ENTREPRENEURSHIP LAW : LINK : MANOLE, 2017.
Nome da Disciplina	TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO
Carga Horária	180
Créditos	12
Ementa	As disciplinas consideradas como objeto de estudo são: Governança de TI. Gerenciamento de Serviços de TI, Sistemas de Apoio a Decisão, Sistemas Distribuídos, Segurança da Informação e Gerenciamento de Projetos.
Objetivos	O discente deverá desenvolver e apresentar para uma banca constituída por professores e/ou especialista uma monografia com foco em gestão ou governança de TI
Conteúdo Programático	<p>Unidade I - Definição do Trabalho de Conclusão Curso 1.1 Escolha do tema; 1.2 Escolher Orientador; 1.3 Escolha do Domínio do Problema; 1.4 Definir a Relevância do Estudo; 1.5 Definir Objetivos Gerais e Específicos; 1.6 Separar Bibliografia; Unidade II - Construção do TCC 2.1 Desenvolver o Referencial Teórico Geral e Específico; 2.2 Preparar o Protótipo; 2.3 Formatar o Documento Final; Unidade III - Defesa do TCC 3.1 Fazer a Defesa do Trabalho; 3.2 Fazer as Revisões Gerais; 3.3 Escrever o Artigo; 3.4 Entregar o Trabalho Finalizado; Serão acompanhadas pelo professor cada uma dessas fases do desenvolvimento de cada um dos TCCs. Formatação para entrega final do Trabalho: • Capa; • Contra-capas; • Agradecimentos; • Sumário (índice); • Lista de Figuras; • Lista de Tabelas; • Lista de Abreviaturas e Siglas; • Resumo; • Abstract (resumo em Inglês); • Capítulo I – Introdução; • Capítulo II – Fundamentação Teórica Geral; • Capítulo III – Fundamentação Teórica Específica; • Capítulo IV – Proposta de Trabalho; • Capítulo V – Protótipo; • Capítulo VI – Conclusões; • Referências Bibliográficas; • Glossário; • Anexos</p>

Referências Bibliográficas Básicas

1. (BIBLIOTECA VIRTUAL), MARTINS JUNIOR, JOAQUIM. COMO ESCREVER TRABALHOS DE CONCLUSÃO DE CURSO 9 EDIÇÃO: [LINK](#): VOZES, 2015.
2. (BIBLIOTECA VIRTUAL), PIGNATARI, NÍNIVE. COMO ESCREVER TEXTOS DISSERTATIVOS: [LINK](#): ATICA, 2010.
3. (BIBLIOTECA VIRTUAL), PEROVANO, DALTON GEAN. MANUAL DE METODOLOGIA DA PESQUISA CIENTÍFICA: [LINK](#): INTERSABERES, 2016.

Referências Bibliográficas Complementar

1. (BIBLIOTECA VIRTUAL), SELMA CRISTINA DOS SANTOS, MÁRCIA ALVES FALEIRO DE CARVALHO. NORMAS E TÉCNICAS PARA ELABORAÇÃO E APRESENTAÇÃO DE TRABALHOS ACADMICOS: [LINK](#): VOZES, 2015.
2. (BIBLIOTECA VIRTUAL), CELSO FERRAREZI JUNIOR. GUIA DO TRABALHO CIENTÍFICO DA REDAO AO PROJETO FINAL: [LINK](#): CONTEXTO, 2011.
3. Normas ABNT - ASSOCIACAO BRASILEIRA DE NORMAS TECNICAS. 77800 INFORMACAO E DOCUMENTACAO REFERENCIAS ELABORACAO = INFORMATION AND DOCUMENTATION REFERENCES DEVELOPMENT DESCRIPTORS REFERENCES DOCUMENTATION NBR 6023: 2002.