



PROJETO PEDAGÓGICO DE CURSO
Palmas
Bacharel em Sistemas de Informação



UNITINS
UNIVERSIDADE ESTADUAL DO TOCANTINS

TOCANTINS
GOVERNO DO ESTADO



UNIVERSIDADE ESTADUAL DO TOCANTINS
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO

Reitor da Unitins

Augusto de Rezende Campos

Vice-Reitora da Unitins

Darlene Teixeira Castro

Pró-Reitor de Graduação

Alessandra Ruita Santos Czapski

Pró-Reitora de Pesquisa e Pós-Graduação

Ana Flávia Gouveia de Faria

Pró-Reitora de Extensão

Kyldes Batista Vicente

Diretora De Ensino

Jeany Castro dos Santos

Diretora de Administração Acadêmica

Leomara Maurício Lustosa

Coordenadora Pedagógico Geral

Taís Bogo Monteiro da Silva

Diretor do Câmpus

Ulisses Franklin Carvalho da Cunha

Coordenadora do Curso

Leandra Cristina Cavina Piovesan Soares

Palmas/TO

2025

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO	11
1 CONTEXTUALIZAÇÃO DA IES	13
1.1 Identificação da Instituição	13
1.3 Histórico Institucional	14
1.4 Missão da Instituição	21
1.5 Princípios e Valores	22
1.6 Base Legal da Instituição	22
2 CONTEXTUALIZAÇÃO DO CÂMPUS DE PALMAS	23
3 CONTEXTO DA REGIÃO	24
4 CENÁRIO SOCIOECONÔMICO	26
4.1 Cenário da Infraestrutura	26
4.2 Cenário da Saúde	29
4.3 Cenário Educacional	33
4.4 Empreendedorismo e Inovação	38
5 CONTEXTO DO CURSO	39
5.1 Identificação do Curso Proposto	40
5.2 Justificativa	42
5.3 Objetivos do Curso	44
5.3.1 Objetivo Geral	44
5.3.2 Objetivos Específicos	45
5.4 Condições de Oferta	46
5.5 Regime Acadêmico	46
5.6 Prazos de Integralização	47
5.7 Titulação Obtida	47
5.8 Forma de Acesso ao Curso e Condições de Oferta	47
5.9 Informações relacionadas ao quantitativo do corpo discente	48
6 BASE LEGAL DA IES	49
6.1 Fundamentação Legal do Curso	52
7 CONCEPÇÃO DE ENSINO E APRENDIZAGEM	53
8 CONCEPÇÃO DE CURRÍCULO	54
9 CONCEPÇÃO METODOLÓGICA DO CURSO	56
10 PERFIL DO EGRESSO	58
10.1 Competências e Habilidades a serem adquiridas	59
10.1.1 Competências Tecnológicas e de Gestão:	59
10.1.2 Competências Humanas	60
10.1.3 Habilidades	60
10.2 Papel do Egresso na Sociedade	62
11 ORGANIZAÇÃO GERAL	63



TOCANTINS
GOVERNO DO ESTADO



11.1	Representação Gráfica do Perfil de Formação	64
12	ESTRUTURA E FLUXO CURRICULAR	33
12.1	Matriz Curricular	34
12.2	Matriz Curricular 2023 - Vigente	34
12.3	Disciplinas Optativas Vigentes	39
13	EMENTÁRIO DO CURSO	43
14	DAS ATIVIDADES ACADÊMICAS ESPECÍFICAS	123
14.1	Estágio Supervisionado	124
14.2	Estágio Supervisionado Curricular (Obrigatório)	125
14.2.1	Estágio Supervisionado Curricular (Obrigatório) Remunerado	125
14.3	Estágio Supervisionado Não Obrigatório	126
14.4	Atividades Complementares	126
14.5	Programas ou Projetos de Extensão	127
14.6	Curricularização da Extensão	128
14.7	Cooperação e Internacionalização Universitária	136
14.8	Do Trabalho de Conclusão de Curso	139
15	GESTÃO ACADÊMICA DO CURSO	140
15.1	Gestão Acadêmica do Curso e o Processo de Avaliação Interna e Externa	140
15.2	Coordenação de Curso e Identificação do Coordenador de Curso	141
15.3	Atuação do coordenador de curso	142
15.4	Regime de trabalho do Coordenador	144
15.5	Planejamento e Gestão do Curso	144
15.6	COLEGIADO DO CURSO – CC	145
15.7	DO NÚCLEO DOCENTE ESTRUTURANTE – NDE	146
15.8	Composição e Funcionamento do Núcleo Docente Estruturante – NDE	147
16	CORPO DOCENTE	148
17	INFRAESTRUTURA	154
17.1	Espaços Físicos Utilizados no Desenvolvimento do Curso	154
17.2	Estrutura Geral do Câmpus	154
17.3	Instalações Físicas	154
17.4	Equipamentos	156
17.5	Espaço de trabalho para docentes em tempo integral	157
17.6	Biblioteca	158
17.7	Equipe Técnico-Administrativa	160
17.8	Secretaria Acadêmica	160
17.9	Registros Acadêmicos	160
17.10	Organização do Controle Acadêmico	160
17.11	Laboratórios para o Curso	161
18	SISTEMA DE AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM	162
19	ARTICULAÇÃO ENTRE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO	163
20	SISTEMA DE AVALIAÇÃO DO PROJETO DO CURSO	164



UNITINS
UNIVERSIDADE ESTADUAL DO TOCANTINS

TOCANTINS
GOVERNO DO ESTADO



21 ATENÇÃO AOS DISCENTES	166
21.1 Programas de Apoio Pedagógico e Financeiro	167
21.2 Inclusão e Cidadania	171
21.3 Núcleo de Apoio Psicossocial e Educacional – NAPE	171
21.4 Núcleo de Estudos em Direitos Humanos - NEDIH	174
21.5 Estímulos à Permanência (Programa de Nivelamento e Atendimento Psicopedagógico)	176
21.6 Apoio Psicossocial e Educacional	177
21.7 Assistência Prioritária	177
21.8 Promoção e Prevenção	177
22 COMISSÃO PERMANENTE DE AVALIAÇÃO – CPA	178
23 CENTRO ACADÊMICO - CA	182
REFERÊNCIAS	183



TOCANTINS
GOVERNO DO ESTADO



APRESENTAÇÃO

O poder do conhecimento e o desenvolvimento de profissionais em Tecnologia da Informação, é um fator decisivo na atuação da Sociedade do Conhecimento ou da Informação e em suas relações com a nação. O domínio, aperfeiçoamento e a disseminação desse conhecimento é papel fundamental das universidades, com parcerias entre outras esferas da sociedade.

O curso de Sistemas de Informação é um curso que tem por objetivo formar profissionais nas áreas de Computação e Informática, isto é, o egresso terá um amplo mercado de trabalho, tanto no âmbito local e global, devido a constante mudança em que a nossa sociedade vivencia, por meio dos avanços tecnológicos.

O desenvolvimento e a avaliação do Projeto Pedagógico do Curso (PCC) em Sistemas de Informação da Universidade Estadual do Tocantins são executados por meio da atuação conjunta de diversas esferas e descreve as diretrizes e a organização pedagógica que norteiam formalmente as atividades curriculares propostas e se propõe a apresentar a consistência e coerência em sua organização, por meio de suas ideias, e pressupostos que nortearão o trabalho educacional do curso.

A construção do PPC foi o resultado da participação do corpo docente, por meio de seus representantes no Núcleo Docente Estruturante - NDE e do colegiado, os quais articularam as bases legais à concepção de formação profissional de modo a favorecer ao estudante, o desenvolvimento de habilidades e competências necessárias ao exercício de capacidade de observação, criticidade e questionamento, sintonizado com a dinâmica da sociedade nas suas demandas locais, regionais e nacionais, assim como com os avanços científicos e tecnológicos.

O documento representa o resultado do alinhamento da missão e visão da Universidade Estadual do Tocantins, conforme apresentadas a seguir, resultando numa organização curricular que promoverá a interdisciplinaridade entre as disciplinas.



UNITINS
UNIVERSIDADE ESTADUAL DO TOCANTINS

TOCANTINS
GOVERNO DO ESTADO



A UNITINS por meio de mecanismos legais desenvolve processos avaliativos que se inserem no Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (SINAES) criado pela Lei nº 10.861, de 14 de abril de 2004, disposto no Art. 3º, inciso VIII. O SINAES visa identificar as condições de ensino oferecidas, em especial às relativas ao perfil do corpo docente, às instalações físicas e à organização didático-pedagógica.

A Coordenação do Curso atua na implementação do Projeto Pedagógico do Curso, em especial no acompanhamento pedagógico do currículo, por meio da efetiva relação interdisciplinar e o desenvolvimento do trabalho didático-pedagógico em conjunto com os docentes e acadêmicos a fim de aprimorar o ensino-aprendizagem para garantir a excelência na formação dos acadêmicos.

A organização didático-pedagógica do Curso está fundamentada na Resolução CNE/CES nº 5, de 16 de novembro de 2016, que Institui as Diretrizes Curriculares Nacionais (DCN) do curso, e nas políticas e estratégias que norteiam as práticas de ensino, pesquisa e extensão definidas no PPI da Unitins. A proposta pedagógica é definida a partir dos princípios filosóficos e teórico- metodológicos das práticas acadêmicas que compõem o PPI da Unitins, e busca evidenciar a coerência entre o currículo e a metodologia de ensino adotada.

O documento não compreende uma versão definitiva do PPC do Curso de Sistemas de Informação, pois como um projeto de caráter dinâmico torna-se passível de constante revisão, modificações e adequações com vistas à sua permanente melhoria. De todo modo, cumpre destacar que este Projeto Pedagógico resulta de esforços mobilizados pela coordenação e sistematizados pelo Núcleo Docente Estruturante – NDE no sentido de consolidar o curso de Sistemas de Informação da Unitins.

Os trabalhos contaram ainda com o apoio da Pró-Reitoria de Graduação, que juntamente com a Gestão Institucional, buscam continuamente responder às exigências de modernização e melhoria da qualidade do ensino superior na Unitins.



TOCANTINS
GOVERNO DO ESTADO



1 CONTEXTUALIZAÇÃO DA IES

1.1 Identificação da Instituição

DADOS DA MANTENEDORA				
Razão Social:	UNIVERSIDADE ESTADUAL DO TOCANTINS - UNITINS			
CNPJ:	01.637.536/0001-85			
Categoria Administrativa:	Pessoa Jurídica de Direito Público Estadual			
Endereço:	QUADRA - 108 SUL ALAMEDA 11 - LOTE -03			
	Bairro: Centro	Cidade: Palmas	UF:TO	CEP: 77.020-122
Telefone(s):	(63) 3901-4032			
e-mail:	reitoria@unitins.br			
Página (site):	www.unitins.br			
Norma de Criação:	Lei nº 3.124, de 14 /07/2016.			
Redenciamento :	Decreto nº 6.482, de 14 de julho de 2022, publicado no Diário Oficial nº 6.120/2022.			

REPRESENTANTE LEGAL	
Nome:	Augusto de Rezende Campos
CPF:	793.***.***-30
RG:	01*. **4 (2ª Via) /SSP/TO
Telefone:	(63) 3901-4032

e-mail:	reitoria@unitins.br
----------------	--

1.2 Identificação do Câmpus

Nome:	Câmpus Palmas
Endereço:	Av. JK, ALCNO 14, Lt.09-D - Plano Diretor Norte
CEP:	77.001-092
Telefone:	(63) 3901-4030

1.3 Histórico Institucional

A Universidade Estadual do Tocantins (UNITINS) tem sua história vinculada à criação do Estado. A necessidade de infraestrutura dos serviços públicos à população se tornou um fator importante de desenvolvimento para o Tocantins demandando, desta forma, a formação profissional de nível superior.

A história da UNITINS está entrelaçada com o processo de desenvolvimento do estado desde sua criação como primeira Universidade Pública, que, além disso, estabeleceu um vigoroso suporte na formação educativa e profissional das pessoas.

A época da criação do Estado funcionava na região duas instituições de ensino superior mantidas pelo estado de Goiás: a Faculdade de Filosofia do Norte Goiano em Porto Nacional, com oferta de cursos de licenciatura em História, Geografia, Letras e Ciências; e a Faculdade de Educação, Ciências e Letras em Araguaína com os cursos de Geografia, História e Letras e posteriormente teve início a Faculdade de Filosofia e Ciências Humanas de Gurupi, com os cursos de Direito, Ciências Contábeis, Administração e Letras, mantida com recursos municipais.

Essas recém-criadas instituições de ensino representaram a primeira oportunidade de formação superior na região, principalmente para professores que, na sua quase totalidade, exerciam uma docência ancorada



TOCANTINS
GOVERNO DO ESTADO



na formação de nível médio. Criado o estado do Tocantins, tornou-se visível a necessidade de formação de quadros para atender suas operacionalidades, gestão e desenvolvimento de políticas públicas.

A criação de uma universidade, portanto, apresentou-se como uma necessidade para qualificação de recursos humanos, produção de conhecimento e desenvolvimento de tecnologias, principalmente voltadas às questões do desenvolvimento regional. Desse modo, a Universidade do Tocantins (UNITINS), instituída pela Lei nº 136/90 e efetivada via Decreto nº 252/90, foi autorizada a funcionar por meio do Decreto Estadual nº 2.021/90, incorporando as Faculdades de Porto Nacional e Araguaína.

A UNITINS foi concebida como uma instituição que, além de formadora, deveria ser crítica, comprometida com o encargo de atuar de forma efetiva na transformação da realidade do estado, conforme proposto em seu Projeto Pedagógico, após estudo realizado sobre o contexto socioeconômico, cultural, educacional e financeiro do estado do Tocantins. O propósito do Projeto Pedagógico da recém-criada UNITINS foi à de estruturação de uma universidade democrática e acessível às populações das diferentes regiões do estado, bem como a superação de mazelas presentes em outras universidades brasileiras, como a dependência ilimitada de recursos públicos (PRETO; PEREIRA, 2008).

A UNITINS foi pensada para ter a cara do Tocantins (CASSIMIRO, 1996), prevista e organizada para atender às demandas do estado e da região norte do país. Em janeiro de 1991 foi criada uma comissão com o fim de realizar uma ampla consulta à sociedade. As consultas, estudos e informações dos setores de planejamento estratégico do estado foram os subsídios que indicaram como prioridade para a universidade a oferta de cursos tecnológicos para interferir na realidade do estado, formação profissional e melhoria da qualidade de ensino em todos os níveis, de modo a favorecer o desenvolvimento socioeconômico da região (PRETO; PEREIRA, 2008).



UNITINS
UNIVERSIDADE ESTADUAL DO TOCANTINS

TOCANTINS
GOVERNO DO ESTADO



Com a Lei Estadual nº 326, de 24 de outubro de 1991, a UNITINS foi transformada em autarquia e passou a integrar o Sistema Estadual de Ensino. Para melhor atendimento à população do estado, implantou Centros de Extensão, incorporou as faculdades existentes e estabeleceu o sistema multicampi, destacando-se como instituição de ensino superior em localizações estratégicas para o desenvolvimento regional, com as seguintes áreas de formação:

- Arraias – Pedagogia e Matemática.
- Araguaina - Geografia, História, Letras, Matemática, Medicina veterinária.
- Colinas – Direito.
- Guaraí – Pedagogia.
- Miracema do Tocantins – Matemática, Administração (com habilitação em Adm. Rural, Adm. Pública e Adm. de Empresas).
- Palmas – Arquitetura e Urbanismo, Engenharia Ambiental, Direito, Comunicação Social, Ciências Econômicas, Ciências Contábeis.
- Paraíso do Tocantins – Engenharia de Alimentos, Processamento de Dados.
- Porto Nacional – História, Geografia, Letras, Ciências Biológicas.
- Tocantinópolis - Pedagogia, Matemática.

A personalidade jurídica da instituição era de direito público, com autonomia didático-científica, disciplinar, financeira e patrimonial, pautada pelo art. 207 da Constituição Federal de 1988. Em 1996, novas mudanças com a aplicação da Lei nº 872 de novembro de 1996 remodelaram a Universidade, transformando-a em Fundação Universidade do Tocantins (PEREIRA, 2007).

No ano 2000, a UNITINS foi reestruturada e retornou seu caráter de universidade pública e gratuita, pela Lei nº 1.160 de junho de 2000, e conforme o Parágrafo único, do art. 18, autorizou a transferência dos bens patrimoniais por doação ou cessão para a futura Universidade Federal do Tocantins, que foi criada pela Lei Federal nº 10.032, de 23 de outubro de 2000,



TOCANTINS
GOVERNO DO ESTADO



que autoriza o Poder Executivo a instituir a Fundação Universidade Federal do Tocantins. Com a transferência de patrimônio, alunos e cursos regulares à UFT, a UNITINS esteve diante de uma nova realidade acadêmica e física. O Decreto nº 1.672/2002 e a Lei nº 1.478/2004 atribuíram novos rumos à instituição, além de outras modalidades de cursos superiores.

Embora compelida pelas circunstâncias a voltar ao ponto de partida e traçar uma nova trajetória em seu papel de instituição estadual de ensino superior, a UNITINS assumiu lugar de destaque no processo de desenvolvimento do estado, realizando atividades relevantes de caráter formativo, científico, tecnológico e cultural. Entre os papéis desempenhados pela instituição nessa fase de recomeço é importante destacar:

- Oferta em regime especial em períodos de férias dos cursos de Letras, Geografia, História, Pedagogia, Normal Superior, Ciências Biológicas e Ciências com habilitação em Matemática, Química e Física, para a formação de aproximadamente 12.000 professores das redes estadual e municipal de ensino. Com esse esforço, garantiu que o estado do Tocantins atendesse o cumprimento à Lei de Diretrizes e Bases – LDB/96 no tocante à qualificação de professores, como um dos quesitos essenciais para efetivação de uma educação de qualidade;
- Coordenação Estadual da Pesquisa Agropecuária – OEPA, por meio da Lei nº 1.478/2004, de 25 de junho de 2004, com o objetivo de desenvolver pesquisa agropecuária, gerar tecnologias e inovações que propiciem soluções competitivas para o desenvolvimento rural e territorial sustentável do Tocantins;
- Estruturação do Núcleo Tocantinense de Arqueologia (NUTA) e inserção do Núcleo Estadual de Meteorologia e Recursos Hídricos da UNITINS (NEMETRH) no Programa do Ministério de Ciência e Tecnologia de Monitoramento de Tempo, Clima e Recursos Hídricos – PMTCRH;



UNITINS
UNIVERSIDADE ESTADUAL DO TOCANTINS

TOCANTINS
GOVERNO DO ESTADO



- Instituição da modalidade EaD na UNITINS com o curso Normal Superior para atender à demanda de formação superior de professores da Educação Básica. Os passos seguintes nessa trajetória levaram à oferta exclusiva de cursos de graduação na modalidade telepresencial (PRETTO, AIRES, 2008), com a criação dos cursos de Administração, Ciências Contábeis, Pedagogia e Serviço Social em EaD, 9 conforme Parecer CNE/CES nº 140/2004, com a disponibilização de seis mil vagas para o estado do Tocantins. Pela Portaria nº 2.145, de 16 de julho de 2004, do Ministério da Educação, a UNITINS foi credenciada para a oferta de cursos em EaD a nível nacional.

A fase EaD da UNITINS representou um período de notável expansão de conhecimento, de inovação e de aprendizado institucional, tanto para docentes quanto para técnicos e gestores. Ao lidar com um novo modo de formação superior foi necessário à universidade operacionalizar metodologias apropriadas ao ensino à distância, elaborar e disponibilizar materiais pedagógicos de apoio à aprendizagem do aluno e apreender novos gestos para a docência em espaços virtuais. Todos esses processos resultaram em uma expertise técnica e pedagógica da UNITINS sobre o formato EaD.

Este período EaD da universidade alcançou ascensão no Tocantins e no Brasil, não obstante ter sido posteriormente descredenciada. Novamente foi necessário elaborar rotas próprias de atuação, cujo processo foi iniciado com a formação em 2010 de uma Comissão Multilateral composta por membros de órgãos do Estado (UNITINS, Tribunal de Contas, Procuradoria Geral, Tribunal de Justiça, Ministério Público, Gabinete do Governador e Assembleia Legislativa) com o propósito de subsidiar a UNITINS na elaboração de um projeto de reestruturação institucional.

A partir desse esforço conjunto entre a Instituição e instâncias da sociedade, a UNITINS foi autorizada a ofertar cursos presenciais, os conselhos (Consepe e Consuni) foram rearticulados, os regimentos institucionais foram revisados, novas políticas e planos de ação das pró-reitorias foram realinhadas.



UNITINS
UNIVERSIDADE ESTADUAL DO TOCANTINS

TOCANTINS
GOVERNO DO ESTADO



O Plano de Empregos, Carreiras e Salários da Fundação Universidade do Tocantins – Lei nº 2.317 – foi aprovado pela Assembleia Legislativa Estadual e publicado no Diário Oficial nº 3.107, de 31 de março de 2010.

Por aprovação unânime nas instâncias do Consepe, do Consuni e do Conselho Curador (Resolução nº 003/2010/Conselho Curador), concretizou-se o primeiro concurso vestibular em julho de 2010 para os cursos presenciais em Engenharia Agrônoma, Direito, Sistemas de Informação e Serviço Social. A UNITINS foi credenciada junto ao Sistema UAB por meio da Portaria MEC nº 837/2010, de 24 de junho de 2010, para oferta dos cursos de licenciaturas em Letras e Pedagogia, a partir de 2011.

Ações, como o Programa de Correção de Fluxo e o Projeto de Reingresso, foram implementadas no mesmo período, para finalização dos oito cursos de graduação na modalidade EaD (Administração, Ciências Contábeis, Fundamentos e Práticas Jurídicas, Letras Português-Espanhol, Matemática, Pedagogia, Serviço Social, Tecnologia e Análise de Sistemas).

Em 26 de março de 2014, por meio da Lei Estadual nº 2.829, a UNITINS voltou ao modelo multicampi: em Araguatins, com os cursos de Letras e Pedagogia; em Augustinópolis, com os cursos de Ciências Contábeis, Direito e Enfermagem; em Dianópolis, com os cursos de Administração, Ciências Contábeis e Direito e em Palmas com os cursos de Direito, Engenharia Agrônoma, Serviço Social e Sistemas de Informação.

A Lei nº 2.892, de 19 de agosto de 2014, publicada no diário oficial nº 4.196, institui o Plano de Empregos, Carreiras e Salários – PECS do Quadro Técnico-Administrativo da Fundação Universidade do Tocantins – UNITINS, fundamentado nos princípios constitucionais da legalidade, da impessoalidade e da moralidade, com o objetivo de promover a valorização profissional e de assegurar a eficiência no desenvolvimento das ações institucionais.

Em julho de 2014 foi lançado o edital para provimento do quadro de docentes da UNITINS. Um momento importante para a história da universidade, uma vez que seu primeiro e único concurso foi realizado em 1991, a partir do Decreto nº 2.044, tendo ocorrido pela Lei nº 326 (GOMES; SCHIER; MAGRO,



UNITINS
UNIVERSIDADE ESTADUAL DO TOCANTINS

TOCANTINS
GOVERNO DO ESTADO



2013). Os docentes aprovados representaram o início de oportunidades que faltavam à universidade, como a de estabelecer novos cursos, de desenvolver pesquisas na graduação, pós graduação lato-sensu e stricto-sensu.

O ano de 2016 assinalou mais uma mudança no regime jurídico da UNITINS por meio da Lei nº 3.124, de 14 de julho de 2016, que a tornou uma autarquia de regime especial, com gestão administrativa, financeira, patrimonial, didática e científica, vinculada à Secretaria da Educação, Juventude e Esporte. Com essa mudança, voltou a ser intitulada “Universidade Estadual do Tocantins”.

A alteração estruturou um novo perfil para a universidade, devido ao quadro pequeno de docentes concursados para pleno exercício de suas atividades. Algo necessário para constituir o viés teórico e epistemológico dedicado ao enriquecimento intelectual voltado à produção de pesquisas e publicações e para uma formação profissional e intelectual mais ampla e capacitada voltada à atuação social e ao mercado de trabalho. Outras mudanças decorreram desse foco, dentre elas a eleição para reitor e vice-reitor, a partir de 2020, com mandato de três anos, e a reserva de 50% das vagas na Universidade para alunos provenientes da rede pública. No que tange a Revista Humanidades e Inovação, criada em 2014, alcançou estrato A2 na avaliação em 2019, tornando-se referência como periódico de publicações científicas na área das humanidades no estado e região.

A UNITINS atual conta com órgãos vinculados ao ensino, pesquisa e extensão dentre os quais se destacam: Complexo de Ciências Agrárias e seus Núcleos: NEMETH/RH (Núcleo Estadual de Meteorologia e Recursos Hídricos), NUDAM (Núcleo de Desenvolvimento e Avaliação do Desempenho Ambiental), NUTA (Núcleo Tocantinense de Arqueologia), NZT (Núcleo de Zoologia e Taxidermia), NIT (Núcleo de Integração Tecnológica), com forte intento na pesquisa agropecuária.

Diante dessa história de mudanças e de luta para proporcionar uma educação de qualidade na região norte do Brasil, a UNITINS investiu em seu quadro de professores concursados, buscou o pleno exercício de atividades de



TOCANTINS
GOVERNO DO ESTADO



pesquisa propondo a criação do curso *stricto sensu* com o título Educação, Estado e Conflitos Sociais, de natureza interdisciplinar, o curso pretende investir em pesquisas sobre instituições sociais e questões sobre violência, as relações entre a contribuição das tecnologias na contemporaneidade e expressões sociais envolvidas, conflitos e penalizações sociais.

Por fim, objetiva criar caminhos multirreferenciais na produção do conhecimento que se destinam a desenvolver pesquisas capazes de envolver questões relacionadas à região e à sociedade que a constitui. Em face à carência de programas *stricto sensu* no norte do país, em especial, cursos de mestrados interdisciplinares em sociedade e humanidades, a proposta aqui pleiteada pretende contribuir para o desenvolvimento da UNITINS e comunidade acadêmica da região.

A proposta da IES destina-se a atender com relevância social, política e educacional a demanda reprimida de oportunidades de estudos e formação profissional no estado do Tocantins e regiões circunvizinhas como, sul do Maranhão, sul do Piauí, sudeste do Pará, norte de Goiás, nordeste do Mato Grosso, sudoeste da Bahia. Como também, atender aos estudantes da UNITINS, egressos de seus cursos de graduação em bacharelados e licenciaturas ofertados pela IES.

1.4 Missão da Instituição

Promover o ensino, a pesquisa e a extensão com qualidade e inovação a fim de contribuir para a formação profissional e cidadã, priorizando o desenvolvimento social, econômico, cultural, político e sustentável do estado do Tocantins.

1.5 Princípios e Valores

A UNITINS pauta-se sobre os principais pilares conceituais da responsabilidade social: Respeito aos diversos atores envolvidos



UNITINS
UNIVERSIDADE ESTADUAL DO TOCANTINS

TOCANTINS
GOVERNO DO ESTADO



(colaboradores internos, acadêmicos, fornecedores e parceiros institucionais), responsabilidade ambiental e cooperação para a minimização dos impactos sociais trazidos pela atividade humana.

Sob o olhar da ética, a universidade vem oferecendo uma educação de qualidade, voltada para o avanço da ciência e da tecnologia, que carrega especial destaque no aspecto inclusivo da modalidade da educação a distância, que permite a todo cidadão a oportunidade de uma graduação.

Valores da instituição:

- Ética
- Transparência
- Democracia participativa
- Comprometimento e envolvimento
- Integração social
- Inovação
- Respeito à dignidade humana
- Sustentabilidade ambiental

1.6 Base Legal da Instituição

A UNITINS, criada através da Lei nº 3.124, de 14 de julho de 2016 e Recredenciada pelo Decreto nº 6.482, de 14 de julho de 2022, publicado no Diário Oficial do Estado nº 6.128, de 14 de julho de 2022. Com base nos princípios legais e no cumprimento de sua função social, a UNITINS procura sistematizar suas diretrizes e desenvolver suas ações de acordo com Constituição da República Federativa do Brasil (1988, Art.207); Lei nº 9.394/1996 – LDB; Plano Nacional de Educação - Lei nº 13.005/2014 e seu estatuto entre outras.

2 CONTEXTUALIZAÇÃO DO CÂMPUS DE PALMAS

DADOS DO CÂMPUS DE PALMAS

CAMPUS:	CÂMPUS GRACIOSA		
Endereço:	Av. JK, ALCNO 14, Lt.09-D - Plano Diretor Norte	Cidade/UF Palmas/TO	CEP: 77.001-092
Telefone(s):	(63) 3901-4030		
DIRETOR CÂMPUS			
DIRETOR	Ulisses Franklin Carvalho da Cunha		
PORTARIA:	PORTARIA 116/2021/GABREITOR		
CPF	019.***.***-32	RG:	2***.***20**-6 SSP-MA
Telefone:	(63) 3901-4030	e-mail: ulisses.fc@unitins.br	
CURSOS PROPOSTOS PARA O CÂMPUS DE PALMAS			
CURSOS EM FUNCIONAMENTO	⇒ Direito ⇒ Engenharia Agrônômica ⇒ Pedagogia ⇒ Serviço Social ⇒ Sistemas de Informação ⇒ Tecnologia em Segurança Pública		

A administração do Câmpus é realizada pela Direção, constituída pelo Diretor; Coordenadores de cursos, Assessor Pedagógico; Assessor de Estágios; Coordenador de Biblioteca; Assessor de Secretaria Acadêmica; Colegiados dos cursos de graduação; Servidores Docentes, Técnicos e Assistentes Administrativos; Auxiliares de Serviços Gerais além das estruturas complementares/suplementares, caso necessário.

Os Câmpus Universitários poderão ter Órgãos Auxiliares, submetendo a proposta de sua criação à consideração do Conselho Universitário.

Nesse sentido, a organização administrativa e didático-científica dos Câmpus Universitários, estará dotada de servidores docentes e técnicos administrativos, com a responsabilidade de realizar a gestão do ensino, da pesquisa e da extensão.



TOCANTINS
GOVERNO DO ESTADO



3 CONTEXTO DA REGIÃO

Na década de 1990 o mundo assistia à revolução tecnológica causada com a introdução da internet, que por sua vez tornou-se popular e passou a mudar a forma como as pessoas se comunicam, realizam a troca de informação, organizam e processam dados. Além disso, outras tecnologias, como computadores pessoais e telefones celulares, tornaram-se mais populares e fáceis de usar.

Sob este panorama, a recém-criada Universidade do Tocantins implantou o curso de Tecnólogo em Processamento de Dados, que passou a contar com sua autorização de funcionamento no Campus Paraíso, pelo Decreto de 20 de abril de 1993, publicado no DOU de 22.4.1993.

Posteriormente, com o crescimento da Cidade de Palmas, na época completando dez anos, o curso foi transferido para a Capital e passou a coexistir, de forma temporária, com o curso de Ciência da Computação. Nesse período, os computadores pessoais tornaram-se amplamente populares e, simultaneamente, havia uma alta demanda por sistemas de desktop. Isso ocorreu devido à crescente informatização das empresas que adotaram a computação especializada. Destaca-se na época a popularização da internet banda larga, como também o surgimento do e-commerce de maneira mais expressiva. Frente a essa crescente demanda de profissionais especializados, a Universidade do Tocantins, adaptando-se proativamente ao mercado, passou a investir ainda mais na capacitação de seus alunos, preparando-os não apenas tecnicamente, mas também para os desafios do mercado emergente.

Ainda nos primeiros anos da década de 2000, a UNITINS realiza a doação de grande parte de sua estrutura, cursos e alunos para viabilizar a criação e implantação da Universidade Federal do Tocantins (UFT). Posteriormente, após uma reestruturação, a UNITINS cria o curso Tecnológico de Análise e Desenvolvimento de Sistemas (TADS) no modelo de Ensino à Distância (EaD), passando novamente a atuar diretamente na formação de profissionais especializados na Área de Tecnologia da Informação (TI).



UNITINS
UNIVERSIDADE ESTADUAL DO TOCANTINS

TOCANTINS
GOVERNO DO ESTADO



Em 2010, o Curso presencial de Sistemas de Informação foi implantado no Campus de Palmas sob o contexto da popularização do desenvolvimento de aplicativos para dispositivos móveis. Algumas evidências dessa popularização incluem o crescente número de dispositivos móveis ativos no mundo, que saltou de 1,5 bilhão em 2010 para 7,5 bilhões em 2023, como aponta o relatório "*The Global Mobile Market in 2023*" da *International Data Corporation* (IDC). Esse crescimento é impulsionado por fatores como a redução dos custos dos dispositivos móveis e a expansão da cobertura da internet móvel. Adicionalmente, o uso de aplicativos móveis viu um aumento significativo, com os usuários de dispositivos móveis instalando cerca de 200 bilhões de aplicativos em 2023, representando um crescimento de 50% em relação a 2020.

Paralelamente, o mercado global de desenvolvimento de aplicativos em 2023 foi estimado em US\$ 133 bilhões, refletindo um aumento de 20% em relação ao ano anterior. A demanda por profissionais qualificados nesta área é evidente pelo crescimento estimado de cerca de 20 milhões de desenvolvedores de aplicativos móveis globalmente em 2023, conforme dados apresentados no relatório "*The State of the Developer Ecosystem 2023*" da *Stack Overflow*.

Atualmente, o curso possui profissionais especialistas nas áreas de maior demanda para negócios voltados para a Tecnologia da Informação, Inovação Tecnológica, como: Desenvolvimento para Dispositivos Móveis, Web, Inteligência Artificial, Ciência de Dados, Redes Móveis Modernas (5G e 6G), Governança e Gestão de Projetos.

Contando com uma estrutura consolidada e equipamentos atualizados, o curso de Sistemas de Informação prepara profissionais qualificados para atuarem na área de Tecnologia da Informação em contexto local e global. Uma característica marcante do curso é sua ênfase na importância do inglês como ferramenta essencial na área de TI. Esta ênfase é refletida através de Projetos de Extensão Universitária voltados para a vivência e prática do inglês, preparando os alunos para interações e desafios em um ambiente globalizado. Além disso, sua constante atualização e evolução combinada de pesquisa científica e inovação tecnológica estão em consonância com as demandas



TOCANTINS
GOVERNO DO ESTADO



latentes do mercado. Os alunos também têm a oportunidade de lidar com tecnologias de ponta através de laboratórios avançados em projetos reais fomentados na estrutura do Núcleo de Inovação Tecnológica.

4 CENÁRIO SOCIOECONÔMICO

4.1 Cenário da Infraestrutura

O Estado do Tocantins possui área de 277.620,9 Km², o que representa aproximadamente 7% da região Norte (3.869.637) e 3,3% do território brasileiro. O estado é composto de 139 municípios e subdividido em oito microrregiões: Araguaína, Bico do Papagaio, Gurupi, Miracema do Tocantins, Rio Formoso, Dianópolis, Jalapão e Porto Nacional.

De acordo com o resultado prévio do Censo Demográfico do IBGE (2022), a população era de 1.511.459 milhão de habitantes, o que representa 0,74% da população do país e 8,54% da população da região Norte, com demográfica de 5,45 hab/ km². Desde sua criação grandes transformações socioeconômicas ocorreram, especialmente a partir da consolidação de investimentos em infraestrutura básica de escolas, hospitais, estradas, pontes e inúmeras outras. A população apresentou um crescimento anual de 0,74%, enquanto o Produto Interno Bruto encolheu 3.3% em termos absolutos (IBGE, 2022) e a taxa de criação de empregos formais foi de 6% comparado com o mesmo período do ano anterior (CAGED, 2023). O Tocantins também tem melhorado seus indicadores sociais e econômicos, com investimentos nas áreas de saúde, educação e nos setores primário, secundário e terciário.

Além da construção de novas obras a Secretaria Estadual de Infraestrutura tem atuado na restauração, reformas e ampliações de prédios públicos destinados a abrigar as sedes de Secretarias e outros Órgãos Públicos, incluindo Hospitais Regionais, Postos de Saúde, Colégios e



TOCANTINS
GOVERNO DO ESTADO



Centros Educacionais, Saneamento Básico, Distritos Industriais, Delegacias etc.

No que tange a infraestrutura de transporte, além das estradas municipais, são 2.130 km de rodovias federais que ligam o Tocantins à todas as regiões do país, como a BR-153 que constitui importante corredor para o transporte de cargas, e a recente federalização das rodovias estaduais TO-050 e TO-020 (BR-010), e um total de 13.000 km de rodovias estaduais que integram os municípios tocantinenses, sendo 6.000 km pavimentados e 7.000 km não pavimentados. A meta do Governo do Tocantins é dotar todos os municípios do estado de infraestrutura e logística de transportes, reduzindo custos, gerando desenvolvimento turístico, econômico e social nas microrregiões. As ações buscam principalmente agilizar o escoamento da produção da mais nova fronteira agrícola do país, gerando empregos e renda às famílias tocantinenses.

Outro importante avanço na infraestrutura de transporte veio com a construção da Ferrovia Norte Sul (EF-151), pois promoverá nova alternativa de transporte, mais rápida e de baixo custo, além de contribuir efetivamente para reduzir a deterioração das rodovias. A construção da Ferrovia de Integração Leste-Oeste (EF-334) foi planejada para integrar o Norte e o Nordeste do Brasil, possibilitando a interligação e o escoamento da produção dos estados de Tocantins, Maranhão, Goiás e Bahia aos portos de Ilhéus/BA e Itaqui/MA, o que proporcionará melhor desempenho econômico de toda a malha ferroviária.

Em relação ao transporte aviário o Estado do Tocantins possui três aeroportos públicos distribuídos de forma a atender às principais regiões do Estado, mas apenas o Aeroporto Internacional Lysias Rodrigues, situado na capital Palmas, está sob responsabilidade administrativa da Infraero. Os outros dois aeroportos são administrados pelos municípios de Araguaína (região norte) e Gurupi (região sul) por meio de convênio com o Governo do Estado.



TOCANTINS
GOVERNO DO ESTADO



O Aeroporto Brigadeiro Lysias Rodrigues possui um Terminal de Logística de Cargas o qual opera com a movimentação de carga nacional, com possibilidade de expandir as operações para importação e exportação. Com mais de 1.400 m² de área, quando estiver em pleno funcionamento terá capacidade de movimentar até 15 mil toneladas de produtos ao mês.

O transporte aquaviário é composto atualmente pelo Ecoporto Praia Norte, instalado no município de Praia Norte, o qual possui área total de 744.000m² na margem esquerda do rio Tocantins, cerca de 600 km de distância da capital Palmas, a 70 km da cidade de Imperatriz, no Sul do Maranhão, e a 200 km da cidade Marabá, no sudeste do Pará.

O Ecoporto Praia Norte viabiliza o escoamento de commodities do centro do Brasil em direção aos portos de Manaus (AM), de Belém (PA) e de Itaqui (MA), bem como receber, numa rota mais curta, produtos acabados do Polo Industrial de Manaus em direção às regiões Nordeste, Sul e Sudeste do Brasil. Neste caso, via integração multimodal dos grandes projetos ferroviários, como as Ferrovias Norte- Sul e Ferrovia de Integração Oeste Leste, e ainda contribui para a área alfandegada do aeroporto Lysias Rodrigues em Palmas.

Outro importante projeto é o da Hidrovia Araguaia-Tocantins, que data da década de 1960, tendo sido retomado a partir dos anos 80, com o objetivo de programar a navegação comercial na bacia do Tocantins-Araguaia, em trechos já navegáveis durante boa parte do ano.

Não mesmo importante é o Programa PROPERTINS de perenização das águas do Tocantins, e que envolve a construção de inúmeras barragens em rios tributários do Rio Tocantins, como o Rio Manuel Alves na região Sudeste, cujos objetivos incluem a criação de perímetros irrigados e a geração de energia elétrica. E como este tem-se ainda o Projeto Rio Formoso (Formoso do Araguaia, Dueré e Lagoa da Confusão), o Projeto Guarita (Itapiratins) e o Projeto Sampaio (Carrasco Bonito e Sampaio), também destinados à criação de perímetros irrigados que se destinam ao fomento e intensificação da produção agrícola dessas regiões.



TOCANTINS
GOVERNO DO ESTADO



Como bem reconhecido pela Secretaria Estadual de Infraestrutura a acessibilidade é sinônimo de inclusão social, mas, também, condição fundamental ao desenvolvimento econômico do próprio Tocantins e das demais regiões do país.

4.2 Cenário da Saúde

No Plano Estadual de Saúde do Estado do Tocantins (PES-TO 2020-2023) contém as diretrizes, objetivos, metas e indicadores na década de 90 iniciou-se uma forte adesão dos municípios à descentralização da gestão da atenção básica e vigilâncias em saúde, mais por imposição do financiamento das políticas públicas do que por aceitação de responsabilidade sanitária. Por sua vez, a descentralização de ações de média e alta complexidade ambulatorial e hospitalar ainda é lenta e desafiadora no Estado.

Em 2006, o Tocantins foi o primeiro ente federativo a aderir ao Pacto pela Saúde, seguido por grande parte dos seus municípios, ainda que tão somente no que diz respeito às ações de atenção básica. Pelo Decreto nº 7.508/11, apenas 08 municípios foram descentralizados na Média Complexidade pela NOB (Almas, Formoso do Araguaia, Gurupi, Itacajá, Nazaré, Palmas, Palmeirópolis e Paranã) e passaram a ser gestores e gerentes das unidades de saúde de seu território.

Atualmente 92 municípios solicitaram a descentralização de ações e serviços de saúde enquanto modalidade de gestão e gerência de serviços, seja pelo Pacto pela Saúde ou pelo Decreto nº 7.508/11 - envolvendo a atenção básica, à vigilância em saúde e serviços de média complexidade. Hoje há uma forte pressão dos gestores municipais nos espaços das Comissões Intergestores, numa tentativa de (des)responsabilização sanitária, com um discurso de “devolver” ao Estado os poucos serviços e unidades de baixa e média complexidade ambulatorial e hospitalar sobre responsabilidade destes entes (gestão e/ou gerências), principalmente



TOCANTINS
GOVERNO DO ESTADO



Hospitais de Pequeno Porte (HPP), Hospitais Municipais e Unidades de Pronto Atendimento (UPA 24h), com a justificativa de que “não suportam mais o alto custo para manter estes serviços, denotando um retrocesso na operacionalização das políticas públicas referentes à saúde no Estado e no descumprimento da diretriz constitucional sob alegação de subfinanciamento.

No que se refere às funções gestoras da saúde, a realidade no Tocantins difere dos demais Estados, por possuir ainda uma forte característica executora de ações e serviços de saúde de média complexidade ambulatorial e hospitalar, quando comparada com o que é determinado legalmente, pois, compete a gestão estadual, no caso da assistência, garanti-la no nível da alta complexidade, conforme estabelece a Lei nº 8.080/90, Art. 17: “IX - identificar estabelecimentos hospitalares de referência e gerir sistemas públicos de alta complexidade, de referência estadual e regional”.

Entretanto, por um processo histórico de limitação da produção-oferta de serviços de saúde no Estado, persiste a baixa adesão dos municípios à descentralização e integralidade da atenção, imposta, sobretudo, por um subfinanciamento das ações e serviços potencializados pelo fato de que o Estado integra a Amazônia Legal e enfrenta desafios que oneram muito o custeio das ações de saúde ambulatorial e hospitalar tais como: dificuldade de acessibilidade geográfica - as Regiões de Saúde apresentam pontos extremos de distância acima de 200 km; baixa densidade populacional; e alto custo para interiorizações e permanência de profissionais especializados.

Baseada nesta realidade, mesmo não sendo sua responsabilidade, atualmente o Estado do Tocantins coopera com os municípios ao assumir a gestão e gerência de serviços de média complexidade ambulatorial e hospitalar prestada municipal e regionalmente, além da cessão de Recursos Humanos para a atenção básica, porém, carecendo de uma política clara de gestão de pessoas, que defina as regras e critérios deste tipo de cooperação.

Portanto, a Secretaria Estadual de Saúde, além da responsabilidade pela gestão, mediante pactuação com os gestores municipais (contratação, controle, avaliação, auditoria, regulação) e mediante a contratualização com serviços de



TOCANTINS
GOVERNO DO ESTADO



natureza filantrópica e privados de maior complexidade e abrangência regional ou estadual, ainda tem papel preponderante na execução direta de ações e serviços de saúde e desempenha fortemente essa função ao administrar (na administração direta) uma rede de serviços estaduais de saúde, hospitalares e ambulatoriais.

No que tange a regionalização, atualmente o Estado possui 08 Regiões de Saúde com conformações distintas de serviços e interdependência das regiões onde estão situados os maiores municípios que agregam mais serviços de média e alta complexidade. Com alto custo para implantação e manutenção de ações e serviços de saúde e de recursos humanos, o Estado é o 2º da federação na aplicação de Receita Própria em Saúde: em 2015 destinou 22,12% da receita total anual à saúde (18,78% Pessoal, 3,31% Custeio e apenas 0,03% para Investimentos).

Nos termos do Decreto Federal nº 7.508/11, a Região de Saúde tem a finalidade de integrar a organização, o planejamento e a execução de ações e serviços de saúde. Desta forma, foram estabelecidos vários estudos nas reuniões da Câmara Técnica de Gestão da CIB, em articulação com gestores municipais e técnicos do estado, que compuseram o redesenho de Regionalização definidas novas regiões de saúde passando de 15 para 8, aprovadas consoante a Resolução CIB – TO nº 161/2012, através de critérios que definiram o recorte regional, de ações e serviços de saúde mínimos para composição da Região em 05 eixos: I) Atenção primária: 80% de cobertura ESF e suficiência da AB na região; II) Urgência e emergência: 1 Pronto Socorro funcionando 24 hs todos os dias da semana com cirurgião geral e atendimento obstétrico de risco habitual (cesárea) na região; III) Atenção psicossocial: pelo menos 1 CAPS I na região; IV) Atenção ambulatorial especializada e hospitalar: atendimento ambulatorial em clínica médica e cirurgia geral e hospitalar nas clínicas médicas, cirúrgicas e obstétricas; V) Vigilância em saúde: equipe de vigilância constituída legalmente no município.

Nesta proposta de organização das ações e serviços de saúde, o Estado do Tocantins vem trabalhando a regionalização da saúde de forma participativa,



TOCANTINS
GOVERNO DO ESTADO



onde as Comissões Intergestores Regional - CIR têm tido papel fundamental na operacionalização das políticas de saúde. A Secretaria tem empenhado esforços no sentido de organizar as Redes de Atenção à Saúde no seu território, como forma de superar a fragmentação dos serviços de saúde implantados e de organizar um sistema que garanta o acesso da população a um serviço de qualidade e em tempo oportuno.

A proposta de implantação/implementação das redes de atenção à saúde em curso no Estado tem se deparado com a dificuldade dos municípios em assumir algumas responsabilidades na organização das redes temáticas, possivelmente pela falta de definição de diretrizes para a descentralização e de um financiamento suficiente para custeio dessas unidades, o que ocasiona uma concentração de recursos na gestão estadual.

Com o propósito de fortalecer a governança regional em relação à gestão dos recursos da MAC na Região de Saúde, está em curso a construção de uma proposta de descentralização dos serviços de média e alta complexidade ambulatorial, que hoje se encontra em plena discussão na Câmara Técnica da CIB, com os seguintes objetivos: Promover a capacidade de gestão e operacionalização da saúde nos municípios; Contribuir para a organização dos serviços de média e alta complexidade ambulatorial nas regiões de saúde, visando à melhoria do acesso da população; Ofertar serviços de saúde mais próximos dos usuários.

Superar estes desafios e avançar na qualificação da atenção e da gestão em saúde requer forte decisão dos gestores do SUS, enquanto protagonistas do processo de instituir e organizar o sistema de saúde. Essa decisão envolve aspectos técnicos, éticos, culturais, mas, principalmente, implica no cumprimento do pacto político cooperativo entre as instâncias de gestão do Sistema, expresso por uma "associação fina da técnica e da política", para garantir os investimentos e recursos necessários à mudança.

Conforme pactuação CIB, o Estado do Tocantins é composto por 8 Regiões de Saúde, respeitando os critérios adotados pelo Decreto Federal nº 7.508/2011 e Resolução CIB/TO Nº 143/2018. O município de Palmas compõe



TOCANTINS
GOVERNO DO ESTADO



a região denominada Capim Dourado juntamente com outros 14 municípios. Segundo dados de estimativas do IBGE (2021) essa região apresenta uma população total de 389.493 habitantes, o que representa 24% da população total do Estado do Tocantins.

4.3 Cenário Educacional

O Estado do Tocantins em 2012, segundo o censo demográfico, apresentava uma taxa de analfabetismo de 12,1% para pessoas de 15 anos ou mais. Já em 2019 essa taxa caiu para 8,9% e em 2022 para 7,2%, ou seja, uma redução de 15 mil analfabetos no Tocantins, que chega ao menor número da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD), iniciada em 2016. No ranking nacional, o Estado ocupa a 12ª colocação e está em 3ª na região Norte.

O Censo Escolar é um levantamento nacional de dados estatísticos educacionais a partir de dados fornecidos pelas próprias escolas. Entre as informações disponibilizadas através do Censo estão as somas dos alunos aprovados, reprovados e que abandonaram a escola ao final de cada ano letivo. De acordo com o Censo Escolar de 2022, a rede estadual de educação do Tocantins é composta por 1427 escolas. São 928 unidades (65%) localizadas em área urbana e 499 (35%) em área rural. As matrículas das escolas estaduais – reunindo todas as etapas e modalidades de ensino – somam um total de 360.314. São 316.621 matrículas na área urbana e 43.693 na área rural. Do total de escolas do estado, 314 compõem a rede de Ensino Médio regular estadual, estando 227 (72%) delas localizadas na área urbana e 87 (28%) escolas na área rural. O total de matrículas em escolas com Ensino Médio regular totaliza 63.226 que estão distribuídas da seguinte forma: 57.900 matrículas em escolas urbanas e 5.326 matrículas em escolas situadas em área rural. Observa-se que em 2022 o índice de reprovação no ensino médio foi de 4,3%.



TOCANTINS
GOVERNO DO ESTADO



O indicador IDEB do Tocantins subiu de 2,9 para 3,3 entre os anos de 2005 e 2015 do ensino médio. No entanto, essa variação não foi totalmente linear: entre 2005 e 2011 o estado apresentou sucessivas melhoras em seu desempenho, chegando a superar o país em 2011. No início da série, em 2005, as notas de Tocantins e do Brasil eram bastante similares. Nos anos seguintes, embora com resultados próximos, o estado manteve-se atrás do desempenho nacional. Em 2011, ano de melhor resultado para o estado, a média nacional foi superada e, no ano seguinte, enquanto o IDEB do país foi mantido, o estadual caiu novamente, ficando 0,2 pontos atrás do resultado nacional. Em 2015 os desempenhos aumentaram, fechando o período com IDEB de 3,5 para o país e de 3,3 para o estado de Tocantins.

No contexto regional o Tocantins manteve desempenho superior ao da Região Norte em todo o período de avaliação, com destaque para a média de 2007 e 2011, quando o desempenho estadual alcançou 0,4 pontos acima da média da região, registrando a maior distância de pontuação entre ambos. Em 2013, Tocantins e Norte apresentaram queda no IDEB e, em 2015, assim como observado no IDEB do país, os resultados do estado e da região encerraram o período com ligeiro aumento. Em 2021 o IDEB projetado foi de 4,7, mas o IDEB alcançado no Tocantins foi de 4,1, sendo o maior da região Norte.

Apesar dos avanços no IDEB, dados do Sistema de Avaliação da Educação Básica (SAEB) revelam um pouco mais sobre a situação da educação tocantinense. A escala de Língua Portuguesa no Ensino Médio varia de 225 a 425, dividida em oito níveis, onde quanto mais alto o nível, melhor o desempenho. O Tocantins esteve no nível 1 entre 2005 e 2009, chegou ao nível 2 no ano de 2011, voltou ao nível 1 em 2013 e retornou ao nível 2 em 2015. Em um comparativo geral é possível perceber que o estado esteve abaixo do desempenho nacional em todos os anos de avaliação. Em 2013 houve uma queda acentuada, tanto no cenário nacional (cerca de 5 pontos) quanto no estadual (cerca de 10 pontos) e, em 2015, estado e país elevaram suas médias.



TOCANTINS
GOVERNO DO ESTADO



Em relação à Região Norte, o Estado do Tocantins e a própria região apresentaram trajetórias distintas. Entre 2005 e 2007 os resultados de ambos foram próximos, mas em 2009 a região alcançou o melhor resultado do período (256,5). Após a queda de desempenho em 2013, estado e região aumentaram suas médias em 2015, mas Tocantins ficou cerca de 5 pontos atrás do resultado regional. Em 2021 a proficiência em língua portuguesa para o ensino médio tradicional no Tocantins foi de 267,3 pontos, o que equivale em torno de 7 pontos abaixo da média nacional.

A escala SAEB para a prova de Matemática do Ensino Médio varia entre 225 e 475 pontos (distribuídos em intervalos que correspondem a dez níveis). O desempenho estadual em Matemática manteve-se abaixo do resultado nacional em todo o período. Interessante destacar que, tanto estado quanto país oscilaram muito pouco seus resultados de 2005 a 2015. Outra semelhança dos resultados do SAEB Matemática é que, em 2011, Brasil e Tocantins apresentaram leve melhora de suas médias e apresentaram pequena queda em 2013. Já em 2015, enquanto o país caiu 0,2 pontos, Tocantins apresentou aumento de 1,9% em relação ao resultado anterior. Ao comparar o desempenho de Tocantins com a Região Norte, percebe-se que, da mesma forma que o observado no comparativo com o país, o estado manteve-se abaixo do desempenho regional em todos os anos de avaliação. A Região Norte encerrou o período com média de 253,2, enquanto que o estado alcançou 251,9. Em 2021 a proficiência em matemática para o ensino médio tradicional no Tocantins foi de 265,4 pontos, o que equivale em torno de 3 pontos abaixo da média nacional.

Com base no Censo Escolar do Tocantins, em 2022, observa-se que as taxas menos favoráveis estão no 1º ano do Ensino Médio, sendo 5,6% de reprovação no 1º ano, 4,4% no 2º ano e 2,5% do 3º ano do ensino médio, sendo as taxas no país 3,5% para o 1º ano, 6,0% para o 2º ano e 7,7% para o 3º ano para o ensino médio. No que se refere à taxa de distorção idade-série, indicador que permite avaliar o percentual de alunos, em cada série, com idade superior à recomendada, a distorção é maior no primeiro ano do



TOCANTINS
GOVERNO DO ESTADO



Ensino Médio, com taxa de 37,9%, sendo a média de 55,9% para o ensino médio no ano de 2006. Por outro lado, observa-se nos dados do censo escolar que no período de 2006 a 2021 há uma tendência de diminuição da distorção idade-série ao longo dos anos, exceto em 2010 e 2011 que houve um aumento. Em 2022 a taxa Brasil média para o ensino médio foi de 22,2%, enquanto o estado do Tocantins ficou em 22,5%.

O uso de computador e da internet nas escolas pode ser considerado uma ferramenta didática atual e dinâmica, capaz de despertar maior interesse dos jovens. Apesar de não ser unanimidade, há estudos que apontam para o uso de Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs) nas salas de aula como responsáveis por elevar a qualidade da educação, bem como por proporcionar uma maior preparação dos jovens para atuar em um mundo global e competitivo. Mas, para além da existência de computadores nas escolas, as pesquisas sinalizam a importância da preparação dos professores para a utilização de tais tecnologias, não sendo, portanto, automático o impacto na qualidade do ensino. Além disso, a existência de computador e a internet nas escolas pode ser considerada uma boa forma de inclusão digital, uma vez que diversos jovens não possuem acesso a computadores ou internet em seus domicílios.

De acordo com o censo escolar de 2017, no estado de Tocantins 98,9% das escolas estaduais com Ensino Médio regular possuem computador, apesar de apenas 56 dos 139 municípios apresentarem entre 80% e 100% de acesso à internet em suas escolas. Os municípios de Campos Lindos, Filadélfia, Goiatins, Itacajá, Itaguatins, Monte Santo do Tocantins, Monte Santo do Tocantins, Paranã, Rio dos Bois, São Félix do Tocantins e Tocantínia possuem escolas com menos de 30% de acesso à rede mundial de computadores. A conectividade do ano de 2021 nas 493 escolas da rede estadual de Ensino, identificou que 86% das escolas do Tocantins possuem acesso à internet. Comparativamente, o Estado ficou acima da média nacional, que é de 71%.



TOCANTINS
GOVERNO DO ESTADO



No que diz respeito ao local de funcionamento, à infraestrutura e aos serviços públicos, a partir de dados do Censo Escolar 2015, constata-se que as escolas de Ensino Médio tocantinenses funcionam majoritariamente (98,1%) em prédios escolares. Existem ainda 0,4% de escolas desenvolvendo suas atividades em templos religiosos; 1,9% em galpões; 0,4% em unidades prisionais e 0,4% na casa do professor.

A infraestrutura é um aspecto muito importante para o bom funcionamento de uma escola. Quando adequada às necessidades da comunidade escolar, ela é capaz de produzir efeitos que interferem diretamente no desempenho dos alunos, pois facilita os processos de aprendizagem, amplia oportunidades educativas, ajuda a dinamizar atividades e oferece um ambiente seguro e acolhedor. No Tocantins, quase todas as escolas possuem banheiro, sala dos professores, bibliotecas e quadra de esportes. Por outro lado, enquanto laboratórios de informática estão presentes na maioria das unidades escolares, a presença de laboratórios de ciências é pequena.

Dos serviços públicos essenciais mais presentes nas escolas tocantinenses estão: o abastecimento público de energia elétrica, a coleta regular de lixo e o abastecimento de água pela rede pública. E a maioria das escolas do Tocantins oferece turno noturno e uma parcela pequena disponibiliza ensino profissionalizante.

4.4 Empreendedorismo e Inovação

Disseminar a cultura do empreendedorismo constitui uma das funções precípuas da universidade no intuito de incentivar e apoiar a elaboração de projetos inovadores. Uma universidade empreendedora desenvolve ações que estimulam a inovação, a proatividade, as parcerias e os riscos organizacionais.



UNITINS
UNIVERSIDADE ESTADUAL DO TOCANTINS

TOCANTINS
GOVERNO DO ESTADO



O empreendedorismo proporciona uma mudança no ambiente acadêmico conservador no sentido de valorizar o conhecimento por meio de aplicações práticas de pesquisa e ensino, gerando um aumento no desenvolvimento econômico e social. Ele estimula a inovação, o estímulo à criatividade, protege a propriedade intelectual, a transferência de tecnologia, além de formar pessoas qualificadas para o mercado.

A universidade com o viés empreendedor fomenta a utilização dos benefícios da tecnologia para descentralizar o poder, redefinir valores, criar novas alianças e reformular o status quo, buscando disseminar o conhecimento entre universidade/empresa: universidade produzindo pesquisa e tecnologia e as empresas, apropriando-se dos conhecimentos, transfere-os para a sociedade, beneficiando-a.

As atividades de empreendedorismo entre os estudantes, por meio da pesquisa, tornam-se uma maneira de disseminar a cultura empreendedora no meio acadêmico. O desenvolvimento das atividades acadêmicas, associadas às pesquisas, contribuirá para o atendimento das demandas do Estado do Tocantins no que se refere ao desenvolvimento econômico e social na comunidade, além de proporcionar à atual geração, um novo perfil profissional adaptado ao mercado.

Como universidade empreendedora, Etzkowitz (2003), define como sendo aquela que é capaz de gerar uma direção estratégica, formulando objetivos acadêmicos claros e transformando o conhecimento gerado na Universidade em um valor econômico e social. Considera a Universidade um ambiente propício à inovação, pela concentração de conhecimento e de capital intelectual, onde os estudantes constituem uma fonte de potencial empreendedor.

A Universidade Estadual do Tocantins, ciente do seu papel na formação do cidadão empreendedor estabelece que, caberá aos colegiados de cursos e seus respectivos NDE's definirem quais competências empreendedoras pretendem desenvolver e por meio de quais métodos. Para tanto, o direcionamento desta prática adota as competências



TOCANTINS
GOVERNO DO ESTADO



empreendedoras definidas pela ONU em 2011, tais como: a busca de oportunidade, iniciativa, persistência, comprometimento, exigência de qualidade, eficiência, estabelecer metas, busca de informações, planejamento, monitoramento contínuo, persuasão, independência, autoconfiança, rede de contatos e o assumir riscos calculados.

O desenvolvimento das competências empreendedoras, a critério do NDE e Colegiado de Curso, poderá ocorrer em disciplina específica em que o objeto de estudo seja Empreendedorismo e Inovação, e/ou em outras disciplinas no decorrer do curso. Tais competências a serem trabalhadas deverão constar nos PPC's, por meio das disciplinas específicas com a de Empreendedorismo e Inovação (ementas e respectivas bibliografias) ou, de forma transversal em outras disciplinas, de maneira a contemplar e contextualizar a área de atuação do referido curso. Todavia, a Inovação é presente em outras disciplinas no decorrer do curso.

5 CONTEXTO DO CURSO

5.1 Identificação do Curso Proposto

- **Nome do Curso:** Sistemas de Informação.
- **Titulação:** Bacharelado.
- **Modalidade de ensino:** Presencial.
- **Carga horária total do curso:** 3.000 horas.
- **Carga horária das atividades complementares:** 180 horas.
- **Carga horária de estágio:** 60 horas.
- **Carga Horária do TCC:** 120 horas.
- **Duração do curso (semestre/ano):** 8 semestres/4 anos.
- **Integralização:** Mínimo de 4 anos e Máximo de 6 anos.
- **Regime de Matrícula:** Semestral.



TOCANTINS
GOVERNO DO ESTADO



- **Número de vagas:** Máximo 50 (cinquenta) alunos por turma.
- **Turno de Funcionamento:** Matutino.
- **Forma de Ingresso:** Processo Seletivo Vestibular e outras formas previstas no Regimento Acadêmico.
- **Início do curso:** Agosto/2010.
- **Autorização:** Resolução nº 003/2010/Conselho Curador.
- **Decreto de Reconhecimento:** Decreto Nº 6.926, de 25 de março de 2025.
- **Coordenação do Curso:** Leandra Cristina Cavina Piovesan Soares.
- **Titulação:** Mestre em Propriedade Intelectual e Transferência de Tecnologia para a Informação.
- **Qualificação Profissional:** Professora Universitária.
- **Regime de Trabalho:** 40 horas.

O projeto pedagógico do Curso de Sistemas de Informação foi baseado na trajetória histórica de compromisso da UNITINS com a realidade regional e nacional, tendo como referencial o indicativo das Diretrizes Curriculares de Cursos da Área de Sistemas de Informação proposto pela Comissão de Especialistas em Ensino de Computação e Informática (CEEInf), da SESu/MEC, e os Indicadores de Qualidade para cursos de graduação.

Observa-se a autonomia das IES na definição dos currículos, propondo uma carga horária mínima que permita a flexibilização do tempo de duração e uma estrutura otimizada de seus cursos, contemplando orientações para as atividades de estágio e outras que integrem o saber acadêmico à prática profissional.

O curso foi concebido a partir de demandas de diferentes comunidades pertencentes à região central do Estado do Tocantins. O arranjo da região de Palmas apresenta um grande número de pequenos e médios empreendimentos, os quais constituem uma demanda próxima e significativa para a área de tecnologia. Tal estruturação é justificada pelo fato de o Estado ser o mais novo



TOCANTINS
GOVERNO DO ESTADO



da nação, criado pelo artigo 13 do Ato das Disposições Constitucionais Transitórias da Constituição, em 05 de outubro de 1988.

Dada a esta escassez técnica nessa área, e visando efetivamente contribuir para o desenvolvimento econômico e social da região, o curso de Sistemas de Informação, insere-se no marco das soluções efetivas para a oferta específica de profissionais que viabilizem a superação desse quadro.

Além disso, a proposição de abertura do curso de Sistemas de Informação consta no Plano de Desenvolvimento Institucional da UNITINS objetivando a oferta de cursos que possam impactar a realidade local, pois, uma base educacional consolidada, eleva o nível da Educação Superior e auxilia no desenvolvimento econômico e social da Região.

Este Projeto Político Pedagógico – PPC apresenta de forma objetiva e clara as diretrizes do Curso Bacharelado em Sistemas de Informação, modalidade presencial, a ser ofertado pela Universidade Estadual do Tocantins – UNITINS. Para tanto, foca-se neste momento, principalmente, a fundamentação legal, o número de vagas, periodicidade para ingresso no curso, a matriz curricular, o corpo docente, a pertinência e a importância para a sociedade, para o povo tocantinense e para o próprio Estado do Tocantins.

A formação de nível superior é um processo contínuo, autônomo e permanente, com uma sólida formação básica e uma formação profissional consonante ao perfil do formando. Por isso preconiza-se como fundamento não mais um profissional “preparado”, mas sim apto às mudanças, portanto adaptável.

Assim, o Curso de Sistemas de Informação adotará posicionamentos que preceitua a “indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão”, realçando que a concepção de educação da UNITINS possibilita o envolvimento dos docentes e discentes em atividades que promovam a articulação entre teoria e prática, a investigação, o contato direto com a realidade e a formulação de hipóteses e soluções para os problemas reais organizacionais e comunitários.



TOCANTINS
GOVERNO DO ESTADO



5.2 Justificativa

É indiscutível que, na atualidade, a informática é um dos campos com maior índice de expansão e atuação no mundo, o que gera uma alta demanda por profissionais capacitados na área de Sistemas de Informação. Diariamente chegam ao mercado novidades na área, direcionadas para os mais variados setores da vida cotidiana.

Segundo levantamento realizado pela empresa de consultoria empresarial McKinsey, o déficit de profissionais pode chegar a 1 milhão no Brasil até o ano 2030, dois dos grandes motivos são: a formação de profissionais abaixo da demanda e o mercado estrangeiro. O segundo motivo se intensificou com o aumento de trabalho do tipo remoto, o qual se tornou natural nesse período de pandemia. Muitos profissionais que possuíam o domínio do inglês conseguiram trabalhos fora do país, e principalmente, com ótimos salários. Por outro lado, existe um gargalo significativo da indústria, que é o domínio precário do inglês, que dificulta o recrutamento.

Segundo um levantamento do ano de 2021 da Brasscom (Associação Brasileira de Empresas de Tecnologia da Informação e Comunicação), são formadas 53 mil pessoas em cursos de tecnologia e a demanda atual é de 159 mil profissionais, ou seja, um déficit de 106 mil ao ano, e uma projeção de déficit de 530 mil para o ano de 2025. Outro dado importante divulgado nesta pesquisa foi sobre a remuneração, o valor médio registrado foi de R\$5.784,00 (Cinco mil setecentos e oitenta e quatro reais) equivale a ,3,2 vezes superior ao salário médio nacional de R\$1.809.

Segundo estudos da Softex, em 2022, no ano de 2019 o Brasil concentrava 65,1% das Indústrias de Software e Serviços de TI no Brasil na região Sudeste. Já na região Norte, localização está que a Unitins está situada foi a que apresentou maior média de crescimento anual das empresas, que foi 6,7% com o número total de 2.487 empresas. Além disso, a pesquisa traz informações sobre o crescimento do mercado de Tecnologia



TOCANTINS
GOVERNO DO ESTADO



da Informação e Comunicação global deve quase seis trilhões de dólares em 2023 (6,2% a.a.), consolidando a recuperação após a queda registrada no ano de 2020.

Outro fato importante de acordo com uma pesquisa realizada em 2023 pela Catho, site de busca de empregos, revelou que o domínio da língua inglesa pode levar a uma diferença salarial de até 61% maior do que alguém sem essa habilidade. Segundo dados da British Council, no Brasil apenas 5% da população possui algum conhecimento na língua inglesa e apenas 1% têm fluência no inglês. O problema financeiro é um dos fatores que impedem esses profissionais de adquirirem conhecimento de outros idiomas, como o da língua inglesa que é considerado essencial para quem atua na área de TI.

Além da questão financeira, o tempo é outro fator complicador para o aprendizado, pois precisamos conciliar o trabalho, a faculdade e o aprendizado de idiomas. Vale ressaltar também, a constante evolução das ferramentas e estratégias da Tecnologia da Informação e suas inserções nos negócios, não sendo apenas suporte às rotinas empresariais, e sim definindo novos modelos de negócios apoiados em computadores, tablets e smartphones. Nesse contexto, a carência na formação de profissionais aptos a atuar em tecnologias como Big Data, convergência de sistemas, segurança da informação, Inteligência Artificial, Georreferenciamento, Internet das coisas e outras, tornam-se um ambiente propício para suprir essas lacunas de mercado.

Vislumbrando esse cenário, o Curso de Sistemas de Informação ofertado por uma instituição pública e gratuita, apresenta-se como excelente alternativa de formação profissional, indo ao encontro de um mercado de trabalho em franca expansão e carente de profissionais com sólida formação técnica e acadêmica, tanto na iniciativa privada – nos setores industriais, comerciais e de prestação de serviços – quanto nos órgãos públicos estaduais e municipais, secretarias de governo. A UNITINS, ao longo da sua história, adquiriu experiência na área de tecnologia e constituiu um grupo de professores pesquisadores, o que faz com que a oferta de um Curso de



TOCANTINS
GOVERNO DO ESTADO



Sistemas de Informação na modalidade presencial seja uma abertura para essa continuidade.

5.3 Objetivos do Curso

5.3.1 Objetivo Geral

Formar profissionais da área de Computação e Informática para atuação no desenvolvimento, planejamento, análise, utilização, avaliação e gerenciamento de modernas tecnologias de informação aplicadas às áreas administrativas e industriais, em organizações públicas e privadas, por meio de uma formação técnica, gerencial, ética e empreendedora.

5.3.2 Objetivos Específicos

- Suprir parte da demanda por profissionais da área de Tecnologia da Comunicação e da Informação do Estado do Tocantins, qualificados para atender os requisitos exigidos pelas organizações;
- Formar profissionais aptos a promover o desenvolvimento tecnológico do Estado do Tocantins, incentivando a pesquisa e o desenvolvimento de novas tecnologias e processos voltados para as necessidades das organizações;
- Desenvolver nos acadêmicos uma sólida formação em Ciência da Computação, Matemática e Administração visando o desenvolvimento e a gestão de soluções baseadas em tecnologia da informação para os processos de negócio das organizações de forma que elas atinjam efetivamente seus objetivos estratégicos de negócio, sendo capazes de escolher e configurar equipamentos, sistemas e programas para a solução de problemas que envolvam a coleta, processamento e disseminação de informações;



UNITINS
UNIVERSIDADE ESTADUAL DO TOCANTINS

TOCANTINS
GOVERNO DO ESTADO



- Tornar o futuro profissional capaz de determinar os requisitos, desenvolver, evoluir e administrar os sistemas de informação das organizações, assegurando que elas tenham as informações e os sistemas de que necessitam para prover suporte as suas operações e obter vantagem competitiva, sendo capazes de inovar, planejar e gerenciar a infraestrutura de tecnologia da informação em organizações, bem como desenvolver e evoluir sistemas de informação para uso em processos organizacionais, departamentais e/ou individuais, entendendo o contexto, envolvendo as implicações organizacionais e sociais, no qual as soluções de sistemas de informação são desenvolvidas e implantadas;
- Possibilitar que os profissionais sejam capazes de criar modelos para áreas de negócios, atuando como agentes de mudança no contexto organizacional, estando capazes de desenvolver um pensamento sistêmico que os permitam analisar e entender os problemas organizacionais;
- Formar profissionais técnicos, aptos a ocupar os postos de trabalhos existentes e em constante expansão;
- Contribuir com a evolução da Tecnologia da Informação e sua transversalidade em diversas áreas da pesquisa, mercadológica e empreendedora;
- Contribuir com a formação integral dos acadêmicos, em especial no desenvolvimento técnico, relacional, ético e na conscientização da necessidade de acompanhar a evolução constante da área de TI.

5.4 Condições de Oferta

O curso de Sistemas de Informação, objeto deste projeto, está previsto para funcionar com turmas de até 50 acadêmicos.



TOCANTINS
GOVERNO DO ESTADO



5.5 Regime Acadêmico

O Curso é organizado para matrícula por blocos, com duração semestral (regime seriado semestral). O regime seriado permite melhor acompanhamento das turmas, bem como facilita a administração acadêmica por parte da Instituição.

A matrícula em disciplinas far-se-á entre um conjunto de disciplinas organizado conforme matriz curricular para cada período letivo, obedecendo à carga horária mínima de 180 horas (12 créditos) e carga horária máxima de 480 horas (32 créditos) e a adoção dos pré-requisitos previstos. No caso de trancamento parcial, a carga horária mínima a cumprir não poderá ser inferior a 180 horas (12 créditos).

5.6 Prazos de Integralização

A matriz curricular proposta possui 3.000 horas-atividade, que devem ser integralizadas em, no mínimo, quatro (4) e, no máximo, seis (6) anos, de acordo com a Resolução nº 2, de 18 de junho de 2007.

5.7 Titulação Obtida

O egresso do curso de Sistemas de Informação obterá o título de Bacharel.

5.8 Forma de Acesso ao Curso e Condições de Oferta

A Unitins tem como princípio democratizar a formas de acesso ao ensino superior, buscando utilizar todos os mecanismos que possuem amparo da legislação educacional brasileira.



TOCANTINS
GOVERNO DO ESTADO



A principal forma de acesso é realizada através de processo seletivo - Vestibular. Isso, sem descartar outras possibilidades previstas no Regimento Acadêmico da Unitins que apresenta todas as modalidades possíveis:

I - vestibular;

II - transferência interna;

III - mudança de turno;

IV - reingresso;

V - transferência externa, nas seguintes formas:

a) transferência facultativa;

b) transferência ex-officio;

VI - admissão de portador de diploma;

VII - admissão de acadêmicos estrangeiros;

VIII - outras modalidades de ingresso aprovadas pelo Consepe, ou emanadas de legislação superior, homologadas pelo Consuni.

5.9 Informações relacionadas ao quantitativo do corpo discente

O Curso de Sistemas no semestre de 2023-2 possui um total de 212 discentes matriculados, contemplando 21,6% dos 982 acadêmicos matriculados nos cursos oferecidos no Câmpus de Palmas-TO.

Tabela 01: Acadêmicos matriculados no Curso de Sistema de Informação no semestre de 2023-2.

Período	Qtde Matrículas	Período	Qtde Matrículas
1º	42	6º	16

Período	Qtde Matrículas	Período	Qtde Matrículas
2º	31	7º	18
3º	33	8º	43
5º	29	-	-
Total Geral: 212			

Fonte: Elaborado pelos autores com base em UNITINS (2023)

Tabela 02: Forma de ingresso dos alunos matriculados no curso de Sistemas de Informação no semestre de 2023-2.

Câmpus	Curso	Tipo de Ingresso	Qtde
Palmas	Sistemas de Informação	Mandado de Segurança	4
Palmas	Sistemas de Informação	Processo Seletivo - Vestibular	188
Palmas	Sistemas de Informação	SISU	19
Palmas	Sistemas de Informação	Transferência Externa	1
Total			212

Fonte: Elaborado pelos autores com base em UNITINS (2023)

Figura 01: Acadêmicos matriculados nos seis cursos oferecidos no Câmpus de Palmas no semestre de 2023-2.

Matrículas

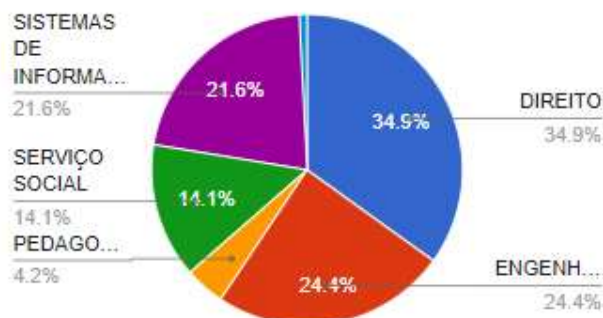


TABELA DETALHADA	
Curso	Matrículas
DIREITO	343
ENGENHARIA AGRONÔMICA	240
PEDAGOGIA	41
SERVIÇO SOCIAL	138
SISTEMAS DE INFORMAÇÃO	212
TECNOLOGIA EM SEGURANÇA PÚBLICA	8
Total	982

Fonte: UNITINS (2023)

6 BASE LEGAL DA IES

A Universidade Estadual do Tocantins – UNITINS foi criada pela Lei nº 3.124, de 14 de julho de 2016 e foi recredenciada pelo Decreto nº 6.482, de 14 de julho de 2022. No cumprimento de sua função social, a UNITINS procura sistematizar suas diretrizes e desenvolver suas ações de acordo com a seguinte legislação:

- Constituição da República Federativa do Brasil (1988, Art.207);
- Lei nº 9.394/1996, estabelece as diretrizes e bases da educação nacional;



TOCANTINS
GOVERNO DO ESTADO



- Lei nº 10.048/2000/2000, dá prioridade de atendimento às pessoas que especifica;
- Lei nº 10.172/2001, aprova o Plano Nacional de Educação e dá outras providências;
- Lei nº 10.861/2004, institui o Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior – SINAES;
- Lei nº 11.788/2008, dispõe sobre o estágio de estudantes, altera a redação do art. 428 da Consolidação das Leis do Trabalho - CLT, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943, e a Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996; revoga as Leis nº 6.494, de 7 de dezembro de 1977, e 8.859, de 23 de março de 1994, o parágrafo único do art. 82 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, e o art. 6º da Medida Provisória nº 2.164-41, de 24 de agosto de 2001; e dá outras providências;
- Lei nº 12.089/2009, proíbe que uma mesma pessoa ocupe 2 (duas) vagas simultaneamente em instituições públicas de ensino superior;
- Lei nº 13.146/2015, estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas com deficiência ou com mobilidade reduzida;
- Decreto nº 4.281/2002, regulamenta a Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999, que institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências;
- Decreto nº 5.296/2004, regulamenta as Leis nos 10.048/2000, que dá prioridade de atendimento às pessoas que especifica, e 10.098/2000, que estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida, e dá outras providências;
- Decreto nº 5.626/2005, regulamenta a Lei nº 10.436, de 24 de abril de 2002, que dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais - Libras, e o art. 18 da Lei nº 10.098, de 19 de dezembro de 2000;



UNITINS
UNIVERSIDADE ESTADUAL DO TOCANTINS

TOCANTINS
GOVERNO DO ESTADO



- Decreto nº 9.057/2017, regulamenta o art. 80 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional;
- Decreto nº 9.235/2017, dispõe sobre o exercício das funções de regulação, supervisão e avaliação das instituições de educação superior e dos cursos superiores de graduação e de pós-graduação no sistema federal de ensino;
- Resolução nº 2/2007, dispõe sobre carga horária mínima e procedimentos relativos à integralização e duração dos cursos de graduação, bacharelados, na modalidade presencial;
- Resolução CNE/CES nº 3/2007; dispõe sobre procedimentos a serem adotados quanto ao conceito de hora aula, e dá outras providências;
- Resolução CNE/CP nº 1/2012, estabelece Diretrizes Nacionais para a Educação em Direitos Humanos. Lei n. 13.005/2014, aprova o Plano Nacional de Educação - PNE e dá outras providências;
- Resolução nº 7/2018, estabelece as Diretrizes para a Extensão na Educação Superior Brasileira e regimenta o disposto na Meta 12.7 da Lei nº 13.005/2014, que aprova o Plano Nacional de Educação - PNE 2014-2024;
- Resolução nº 143/2022, dispõe sobre as funções de regulação, avaliação e supervisão de Instituições de Educação Superior e Cursos de Graduação e Pós-Graduação, no Sistema Estadual de Ensino do Tocantins;
- Resolução CNE/CP nº 1/2004, institui Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Étnico Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana;
- Portaria Normativa Nº 40/2007, alterada pela Portaria Normativa MEC Nº 23 de 01/12/2010, publicada em 29/12/2010, institui o e-MEC, sistema eletrônico de fluxo de trabalho e gerenciamento de informações relativas aos processos de regulação, avaliação e supervisão da educação superior no sistema federal de educação, e o cadastro e-MEC de Instituições e Cursos Superiores e consolida disposições sobre indicadores de qualidade;
- Portaria Normativa nº 23, de 1º de dezembro de 2010 - Altera dispositivos da Portaria Normativa nº 40, de 12 de dezembro de 2007, que Institui o E-MEC,



TOCANTINS
GOVERNO DO ESTADO



sistema eletrônico de fluxo de trabalho e gerenciamento de informações relativas aos processos de regulação, avaliação e supervisão da educação superior no sistema federal de educação, e o Cadastro E-MEC de Instituições e Cursos Superiores e consolida disposições sobre indicadores de qualidade, banco de avaliadores (Basis) e o Exame Nacional de Desempenho de Estudantes (ENADE) e outras disposições;

- Portaria Nº 2.117/2019 dispõe sobre a oferta de carga horária na modalidade de Ensino a Distância – EaD em cursos de graduação presenciais ofertados por Instituições de Educação Superior – IES;
- Parecer CNE/CES nº 8/2007, dispõe sobre carga horária mínima e procedimentos relativos à integralização e duração dos cursos de graduação, bacharelados, na modalidade presencial.

6.1 Fundamentação Legal do Curso

- Resolução/CNE nº 2, de 18 de junho de 2007, que dispõe sobre carga horária e procedimentos mínimos relativos à integralização e duração dos cursos de graduação, bacharelados, na modalidade presencial;
- Resolução nº 003/2010/Conselho Curador, ato de autorização do Curso;
- Parecer nº 350/2024 – CES/CEE/TO aprovado em 26 de novembro de 2024 (Processo nº 2023/27000/021632) – Publicado DOE/TO 6.784/2025;
- Parecer CNE/CES nº 136/2012, aprovado em 8 de março de 2012 - Diretrizes Curriculares Nacionais para os cursos de graduação em Computação;
- Resolução CNE/CES nº 5, de 16 de novembro de 2016 - Institui as Diretrizes curriculares Nacionais para os cursos de graduação na área da Computação, abrangendo os cursos de bacharelado



TOCANTINS
GOVERNO DO ESTADO



em Ciência da Computação, em Sistemas de Informação, em Engenharia de Computação, em Engenharia de Software e de licenciatura em Computação, e dá outras providências;

- Projeto Pedagógico Institucional (PPI), em consonância com seu Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI 2023 -2027).

7 CONCEPÇÃO DE ENSINO E APRENDIZAGEM

Ensino e aprendizagem são anteriores aos conceitos e práticas educativas em ocorrência nas instituições de ensino, pois a transmissão dos saberes perpassada de geração a geração se deu por mecanismos, dispositivos, sistemas e intencionalidades.

Levando em consideração essa premissa, a Unitins reconhece que ensino e aprendizagem se remetem diretamente à produção dos saberes não somente em circulação no seio institucional-acadêmico, mas como o grande repositório das relações humanas e suas linguagens, códigos, valores, experiências e culturas em movimento de transmissão.

O ato pedagógico que permeia a relação ensino-aprendizagem no universo escolar (nos diversos níveis e modalidade) traz consigo a clássica interação triangular: docente-aluno-objeto de conhecimento. Assim, cada um dos atores do processo não pode ser passivo.

Nisso reside uma diferenciação com determinados aportes tradicionalistas na educação. O docente não é o fiel e único depositário do saber; o aluno, por sua vez, não é aquela figura estanque e à espera de conhecimentos, saberes e práticas. Os objetos de conhecimento, também, não são conteúdos estáticos. A construção, a gestão e a difusão do conhecimento são ações que para ocorrerem necessitam da interação dos atores socioeducativos, reconhecidos como tal, e para isso valores devem ser redimensionados no seio acadêmico.

O redimensionamento deve acontecer em todos os níveis e modalidades de ensino frisando-se os seguintes pontos: ênfase constante no intercâmbio dialógico das informações; modelagem de atividades focadas



UNITINS
UNIVERSIDADE ESTADUAL DO TOCANTINS

TOCANTINS
GOVERNO DO ESTADO



em angulações significativas da aprendizagem; no reconhecimento que alunos diferentes necessitam de procedimentos diferenciados e alternativos.

Enfim, em associação direta ao ato pedagógico, se encontra o planejamento, concebido como instância coletiva para sistematizar e implementar mais condições apropriadas para a relação ensino e aprendizagem.

Como importante apoio à ação pedagógica, as atividades didáticas deverão prever o uso das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC), de forma a possibilitar a flexibilização do currículo, através da criação de espaços e tempos de atuação docente e discente mais adequados à contemporaneidade, integrando as atividades presenciais (realizadas nas salas de aula convencionais), às atividades não presenciais (realizadas em ambiente virtual de aprendizagem).

8 CONCEPÇÃO DE CURRÍCULO

Currículo e conhecimento devem ser vistos como construções e produtos de relações sociais particulares-coletivas e históricas orientados numa perspectiva crítica em que ação-reflexão-ação se coloque como atitude que possibilitem ultrapassar o conhecimento de senso comum. A Unitins trabalha nessa rota curricular com as seguintes referências:

- **Diversidade:** clareza não somente sobre a diferença da natureza dos conhecimentos, mas, também, a diversidade na abordagem que a eles se dá, em razão dos enfoques teóricos e metodológicos. É importante que o aluno compreenda como as diferentes abordagens determinam posicionamentos políticos na ação educativa e que os saberes em veiculação no mundo não são neutros. O conceito de diversidade coloca-se como tendo em vista os desafios e os dilemas do multiculturalismo, face às diversidades étnico-culturais do país.

- **Historicidade:** Atores sociais envolvidos no processo de ensino- aprendizagem necessitam trabalhar com a ideia de que o conhecimento se desenvolve e é construído em determinados contextos



TOCANTINS
GOVERNO DO ESTADO



históricos, sociais, científicos e culturais. O desenvolvimento do conhecimento, por ser processual, não possui a limitação de início e fim, consubstanciando-se num continuum em que avanços e retrocessos se determinam e são determinados pelas condições histórico-culturais em que as ciências são construídas.

- **Construção:** é outro conceito que perpassa todas as áreas de conhecimento dos cursos. Os conhecimentos são históricos, resultado do processo de construção que se estabelece no conjunto de relações homem-homem, homem-natureza e homem-cultura. Essas relações, por serem construídas num contexto histórico e cultural, jamais serão lineares e homogêneas. Devemos imbuir-nos no firme propósito de transformar profissionais que não só reproduzem conhecimento, mas que também, em sua prática, principalmente por meio das relações, que medem e produzem conhecimentos.

- **Interação:** na interação entre sujeito-objeto, está a oportunidade do desenvolvimento. O sujeito é o ser ativo na construção do conhecimento. A realidade e o conhecimento produzido sobre ela é um processo de ir e vir, de reflexão-ação, de intervenção e transformação, de interação da experiência sensorial e da razão, da inter-relação sujeito e objeto.

O primordial é buscar um currículo que privilegie a reflexão, o debate e a crítica, com seguintes movimentos: atualização constante dos projetos educacionais considerando o projeto institucional e as necessidades diagnosticadas nas avaliações; a promoção da articulação ensino, pesquisa e extensão por meio de discussão com a comunidade, sempre que necessário, nos aspectos pedagógicos e estéticos; desenvolvimento de assuntos de interesse acadêmico, científico, e cultural, assim como seminários, debates e reflexão; continuação dos cursos, oficinas (talleres) de capacitação para coordenadores e docentes por meio de programas de aperfeiçoamento e atualização, tendo em vista buscar um currículo que privilegie a reflexão, o debate e a crítica de docentes e discentes.



UNITINS
UNIVERSIDADE ESTADUAL DO TOCANTINS

TOCANTINS
GOVERNO DO ESTADO



9 CONCEPÇÃO METODOLÓGICA DO CURSO

O alcance dos objetivos propostos passa pela estruturação curricular e pela proposta metodológica que deverá permear as diversas disciplinas especificadas. Do ponto de vista da estruturação curricular, leva-se em conta a necessidade de contemplar disciplinas de formação básica, formação tecnológica, formação optativa e formação suplementar, além de atender as especificidades da região e da Universidade Estadual do Tocantins.

Dessa forma, as diretrizes pedagógicas da Unitins estão pautadas em metodologias ativas, nas quais o estudante é convidado a fazer seu percurso acadêmico de forma autônoma e construtiva, sendo chamado para produção do seu próprio conhecimento. Assim, a organização curricular do curso volta-se para a dimensão complexa do trabalho intelectual, fundamentando-se na prática investigativa, na descoberta e no serviço ao outro, utilizando-se de ambientes híbridos para concretizar o ensino e o conhecimento. Para tanto, articula o ensino, a investigação científica, a extensão, de forma a direcionar a formação do estudante para conhecimentos culturais, científicos e técnicos, além dos conteúdos éticos/profissionais, com o propósito permanente de aperfeiçoamento cultural e profissional.

Em relação à proposta metodológica, o corpo de conhecimento da área de Sistemas de Informação é composto por conteúdos que não devem ser abordados de forma linear e fragmentada, mas de forma a se criar uma rede de conhecimentos integrados. Assim, a operacionalização da proposta metodológica lança mão de métodos tradicionais de ensino, tais como aulas expositivas e seminários, porém, oferece uma complementação com relação a ferramentas de suporte ao Ensino a Distância (EaD), baseada em ferramentas de Software Livre como o Chamilo, deste modo os diversos planos de ensino são elaborados de forma a contemplar atividades nesse Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA).

Esta proposta metodológica viabiliza a integração dos conteúdos vistos ao longo do curso, disponibilizando um espaço adicional, no qual os



TOCANTINS
GOVERNO DO ESTADO



acadêmicos poderão interagir entre si e com os professores e coordenação do curso, promover discussões e criar blogs e comunidades virtuais, promovendo o intercâmbio de experiências e informações, e reforçando um ambiente acadêmico voltado para o estudo, a pesquisa e a formação crítica do cidadão.

Tão logo, as metodologias utilizadas no curso pautam-se na articulação entre teoria e prática, aliando-se às práticas multi e interdisciplinares, tais como oficinas pedagógicas, visitas técnicas, experimentações e simulações em laboratórios, seminários, trabalhos individuais e/ou em grupos, estudos de casos, conferências, projetos interdisciplinares, grupos de estudo, pesquisas de campo, aula invertida, exposições técnicas, artísticas e culturais, dentre outras.

Ainda, neste sentido, todas as disciplinas do curso farão uso dessas tecnologias, de forma a complementar o processo de construção do conhecimento por parte dos acadêmicos do Curso de Sistemas de Informação, por meio do uso de fóruns, chats, vídeos disponibilizados e/ou produzidos pelos professores e alunos, tutoriais interativos, web conferências, arquivos de *streaming* e demais recursos que possam ser utilizados.

10 PERFIL DO EGRESSO

Levando em consideração a flexibilidade necessária para atender domínios diversificados de aplicação e as vocações institucionais, espera-se que os egressos dos cursos de Sistemas de Informação:

1. Possuam sólida formação em Ciência da Computação, Matemática e Administração visando o desenvolvimento e a gestão de soluções baseadas em tecnologia da informação para os processos de negócio das organizações de forma que elas atinjam efetivamente seus objetivos estratégicos de negócio;

2. Possam determinar os requisitos, desenvolver, evoluir e administrar os sistemas de informação das organizações, assegurando que



TOCANTINS
GOVERNO DO ESTADO



elas tenham as informações e os sistemas de que necessitam para prover suporte às suas operações e obter vantagem competitiva;

3. Sejam capazes de inovar, planejar e gerenciar a infraestrutura de tecnologia da informação em organizações, bem como desenvolver e evoluir sistemas de informação para uso em processos organizacionais, departamentais e/ou individuais;

4. Possam escolher e configurar equipamentos, sistemas e programas para a solução de problemas que envolvam a coleta, processamento e disseminação de informações;

5. Entendam o contexto no qual as soluções de sistemas de informação são desenvolvidas e implantadas, atentando para as suas implicações organizacionais e sociais;

6. Entendam os modelos e as áreas de negócios, atuando como agentes de mudança no contexto organizacional;

7. Possam desenvolver pensamento sistêmico que permita analisar e entender os problemas organizacionais;

8. Desempenhar uma postura ética no tratamento de informações.

10.1 Competências e Habilidades a serem adquiridas

O curso está comprometido com o desenvolvimento de competências e habilidades que possibilitem ao estudante, e futuro profissional, abordar de forma sistêmica os problemas organizacionais e propor soluções de sistemas de informação alinhadas às oportunidades e necessidades das organizações. Essas características levam em conta as dimensões de gestão, tecnológicas e humanas, desenvolvidas por meio das disciplinas que compõem a matriz curricular. Assim, são relacionadas a seguir as competências e habilidades que devem ser estimuladas pelo Curso de Sistemas de Informação da Universidade Estadual do Tocantins.



UNITINS
UNIVERSIDADE ESTADUAL DO TOCANTINS

TOCANTINS
GOVERNO DO ESTADO



10.1.1 Competências Tecnológicas e de Gestão:

O profissional de Sistemas de Informação deve ser capaz de:

- a) compreender a dinâmica empresarial decorrente de mercados mais exigentes e conscientes de seus direitos e das novas necessidades sociais, ambientais e econômicas;
- b) diagnosticar e mapear, com base científica, problemas e pontos de melhoria nas organizações, propondo alternativas de soluções baseadas em sistemas de informação;
- c) planejar e gerenciar os sistemas de informação de forma a alinhá-los aos objetivos estratégicos de negócio das organizações
- d) modelar, especificar, implementar, implantar e validar sistemas de informação;
- e) auxiliar os profissionais das outras áreas a compreenderem a forma com que sistemas de informação podem contribuir para as áreas de negócio;
- f) participar do acompanhamento e monitoramento da implementação da estratégia da organização, identificando as possíveis mudanças que podem surgir pela evolução da tecnologia.

10.1.2 Competências Humanas

O profissional de sistemas de informação deve ter as seguintes competências humanas:

- a) ser criativo e inovador na proposição de soluções para os problemas e oportunidades identificados nas organizações;
- b) expressar ideias de forma clara, empregando técnicas de comunicação apropriadas para cada situação;
- c) participar e conduzir processos de negociação para o alcance de objetivos;
- d) participar e criar grupos com intuito de alcançar objetivos;

- e) ter uma visão contextualizada da área de sistemas de informação em termos políticos, sociais e econômicos;
- f) identificar oportunidades de negócio, criando e gerenciando empreendimentos para a concretização dessas oportunidades;
- g) atuar social e profissionalmente de forma ética.

10.1.3 Habilidades

O Curso de Sistemas de Informação volta-se para ajudar o aluno a desenvolver atitudes e habilidades pessoais e interpessoais, preparando o estudante ao longo do curso para fazer frente às demandas do mercado de trabalho tendo por base a experiência no processo de gestão do Curso de Sistemas de Informação, bem como em estudos e currículos de referência existentes, busca-se formar no egresso do curso o seguinte conjunto de habilidades:

- a) Construir algoritmos e implementá-los em linguagens de programação;
- b) Compreender os fundamentos da programação procedural e orientada a objetos;
- c) Ter uma visão abrangente e sistêmica de projetos;
- d) Conhecer tópicos sobre projeto de sistemas, tais como estrutura, funcionalidade, segurança, custo, complexidade, performance, risco e implementação;
- e) Entender a arquitetura de computadores para fazer a seleção adequada da plataforma computacional a ser utilizada em um sistema de informação; Conhecer estruturas de dados e arquivos para entender as implicações dos vários esquemas de indexação e estruturas de armazenagem de dados; Entender sobre modelagem de dados, modelos de banco de dados, normalização, integridade e segurança de dados, necessários para



UNITINS
UNIVERSIDADE ESTADUAL DO TOCANTINS

TOCANTINS
GOVERNO DO ESTADO



desenvolvimento de sistemas de informação;

- f) Compreender os modelos de processamento de transações, tanto para ambientes centralizados como distribuídos;
- g) Compreender os fundamentos de sistemas operacionais que suportam os sistemas de informação;
- h) Compreender os modelos de estrutura organizacional, as funções empresariais e seus processos de negócios;
- i) Reconhecer os benefícios e impactos das tecnologias de informação e comunicação para a sociedade, com vistas a atuar de maneira ética e socialmente responsável;
- j) Compreender as características dos sistemas de informação operacionais, táticos e estratégicos no âmbito das organizações;
- k) Analisar, projetar, modelar, implementar e validar sistemas de informação para as organizações;
- l) Analisar, projetar e avaliar a usabilidade de sistemas de informação;
- m) Compreender os fundamentos da inteligência artificial e suas aplicações em sistemas de informação;
- n) Compreender os fundamentos de redes de computadores e de infraestrutura tecnológica necessárias para suportar os sistemas de informações das organizações;
- o) Auxiliar os profissionais das outras áreas a compreenderem como os sistemas de informação podem contribuir para as áreas de negócio;
- p) Saber utilizar recursos de simulação para realizar testes e previsão de tendências em sistemas e processos organizacionais;
- q) Planejar e gerenciar projetos de desenvolvimento de sistemas de informação em consonância com os objetivos de negócio das organizações;
- r) Reconhecer os requisitos de segurança e qualidade aplicados a sistemas de informação;

- s) Conhecer as características funcionais de ambientes de trabalho em equipe, incluindo comunicação e compromisso;
- t) Identificar oportunidades de negócio e constituir empreendimentos relacionados a sistemas de informação e tecnologia de informação;
- u) Acompanhar constantemente a evolução das tecnologias e suas adaptações no atendimento às demandas de mercado.

10.2 Papel do Egresso na Sociedade

O egresso deve ter condições de assumir um papel de agente transformador do mercado, sendo capaz de provocar mudanças através da incorporação de novas tecnologias na solução dos problemas e propiciando novos tipos de atividades. Dessa forma, o egresso deste curso poderá atuar nas seguintes funções:

- Engenheiro de software;
- Analista de sistemas;
- Analista de negócios em TI;
- Administrador de bancos de dados;
- Administrador e Gerente de redes de computadores;
- Cientista de dados;
- Gerente de área de sistemas de informação;
- Empresário na área de sistemas de informação;
- Consultor na área de sistemas de informação.

O perfil do egresso, até aqui traçado, é apenas uma descrição ideal de traços característicos, um instrumento lógico de planejamento, o conceito unificador do planejamento curricular.

11 ORGANIZAÇÃO GERAL

O currículo do curso de Sistemas de Informação está estruturado em 3 núcleos (áreas) de formação dentre elas destacamos:



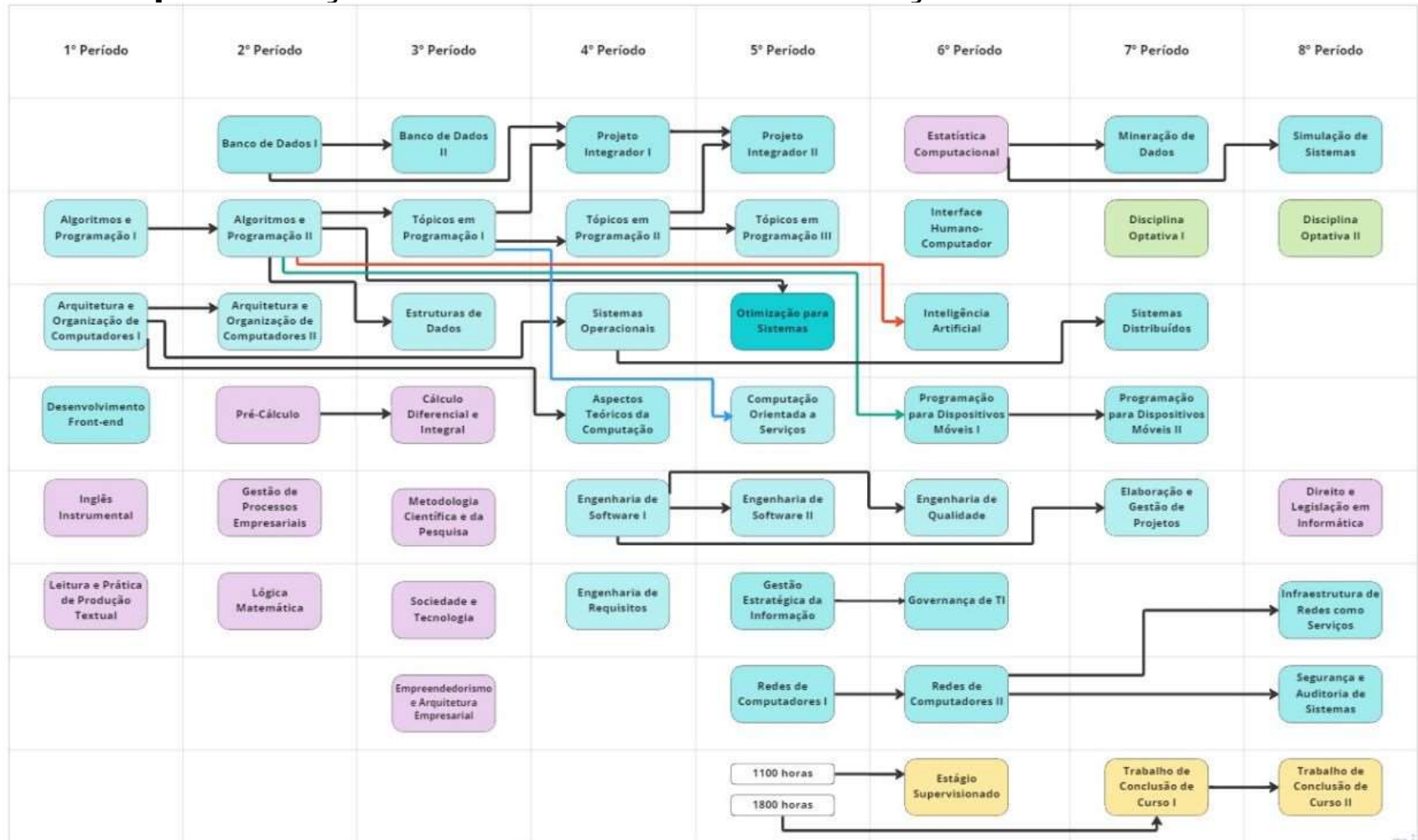
UNITINS
UNIVERSIDADE ESTADUAL DO TOCANTINS

TOCANTINS
GOVERNO DO ESTADO



- **Formação básica e humanística:** a qual compreende os princípios básicos da área de computação: a ciência da computação e a matemática necessária para defini-los formalmente, bem como, dá ao egresso uma dimensão social e humana, para saber conviver e trabalhar em equipe;
- **Formação tecnológica e gerencial:** a qual aplica os conhecimentos básicos no desenvolvimento tecnológico da computação, bem como, permite o conhecimento e capacidade de aplicação dos fundamentos da área de Administração e Gestão Empresarial;
- **Formação suplementar:** a qual aplica os conhecimentos já obtidos na formação básica e humanística, bem como a formação tecnológica e gerencial de modo a enriquecer, com o exercício prático, criando e participando de atividades que venham a demonstrar domínio e proficiência de tais conhecimentos, o que vem a somar no desenvolvimento da formação completa do profissional de Sistemas de Informação.

11.1 Representação Gráfica do Perfil de Formação





Fonte: Elaborado pelos autores com base em UNITINS (2023)



TOCANTINS
GOVERNO DO ESTADO



12 ESTRUTURA E FLUXO CURRICULAR

A abordagem metodológica de ensino em um Curso de Sistemas de Informação deve estar centrada no uso de tecnologias modernas para o ensino e a prática de pesquisa. Isto requer uma atualização constante com relação ao uso de novas técnicas e tecnologias no ensino de conteúdos da área. Como a evolução tecnológica é uma constante, isto requer um contínuo processo de mudança nas práticas pedagógicas visando manter o curso em dia com estas mudanças. Tais mudanças não se referem somente ao ambiente tecnológico objeto de pesquisa e estudo do professor, mas também das próprias ações e usos de novas tecnologias no ensino.

Considerando-se as características dos Cursos de Sistemas de Informação, evidencia-se um conjunto de disciplinas, bem como atividades acadêmicas específicas como estágio supervisionado, trabalho de conclusão de curso e atividades complementares, que propiciam formação em computação e gestão da informação.

A matriz curricular apresentada a seguir contempla um conjunto de disciplinas do tipo obrigatórias e optativas. Do conjunto de disciplinas optativas devem ser selecionadas duas, de acordo com a vertente escolhida. Deve-se salientar que este conjunto de optativas pode ser aperfeiçoado, dependendo das características regionais e do perfil do corpo docente da instituição proponente, tendo em vista que o Projeto Pedagógico é um “instrumento vivo”, e, por isso, em constante evolução. Para atender às disposições legais das Diretrizes Curriculares Nacionais, exige-se, também, 180 horas de atividades complementares extracurriculares.



TOCANTINS
GOVERNO DO ESTADO



12.1 Matriz Curricular

A Matriz Curricular 2010 permaneceu em vigor com a criação do curso em 2010 até dezembro de 2017. Ao final de 2017 uma nova grade foi proposta, entrando em vigência a partir de 2018, atendendo assim, às disposições legais das Diretrizes Curriculares Nacionais através do Parecer CNE/CES nº 136/2012 e da Resolução CNE/CES nº 5, de 16 de novembro de 2016, em especial os itens de que trata do Bacharelado em Sistemas de Informação, bem como, inovação tecnológica e mercado de trabalho. A RESOLUÇÃO/CONSUNI/N.021, de 26 de março de 2020, aprova o Projeto Pedagógico do Curso de Sistemas de Informação do Câmpus de Palmas/TO.

No ano de 2022 uma nova grade curricular foi proposta pelo NDE e aprovada pelo colegiado, passando a vigorar a partir do primeiro semestre de 2023, do mesmo modo que as anteriores, esta matriz atendeu também às disposições legais das Diretrizes Curriculares Nacionais, além disso, a inserção da Resolução CNE/CES nº 7, de 18 de dezembro de 2018 e INSTRUÇÃO NORMATIVA/UNITINS/IN. 001/2023/GABREITOR, que regulamenta as ações de extensão como componente curricular obrigatório nos cursos de graduação da Universidade Estadual do Tocantins (UNITINS).

As diferenças entre as três grades podem ser vistas em cada um dos oito períodos do curso, sendo que, em cada um, o NDE juntamente com o Colegiado do Curso, tiveram o cuidado em atender as diretrizes curriculares para o curso de Sistemas de Informação, sem deixar de lado as necessidades do mercado de trabalho que passa por constantes transformações tecnológicas.

12.2 Matriz Curricular 2023 - Vigente

Nos termos da Resolução CNE/CES Nº 5, de 16 de novembro de 2016, que institui as Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Sistemas de Informação, a matriz curricular vigente do curso contempla:

Código	Tipo	Disciplinas	Carga Horária								Pré-requisitos
			Teórica		Prática		Atividade de Extensão		Total		
			Créd. d.	CH	Créd. d.	CH	Créd. .	CH	Créd.	CH	
1º Semestre											
011001131	T	Algoritmos e Programação I	2	30	2	30	-	-	4	60	-
011001132	T	Arquitetura e Organização de Computadores I	3	45	1	15	-	-	4	60	-
011001133	T	Desenvolvimento Front-end	-	-	-	-	4	60	4	60	-
011001134	B	Inglês Instrumental	4	60	-	-	-	-	4	60	-
011001135	B	Leitura e Prática de Produção Textual	4	60	-	-	-	-	4	60	-
Carga Horária do Semestre									20	300	-
2º Semestre											
011001136	B	Pré-Cálculo	4	60	-	-	-	-	4	60	-
011001137	B	Gestão de Processos Empresariais	2	30	-	-	-	-	2	30	-
011001138	B	Lógica Matemática	2	30	-	-	-	-	2	30	-
011001139	T	Arquitetura e Organização de Computadores II	3	45	1	15	-	-	4	60	011001132

011001140	T	Banco de Dados I	3	45	1	15	-	-	4	60	-
011001141	T	Algoritmos e Programação II	1	15	3	45	-	-	4	60	011001131
Carga Horária do Semestre									20	300	-
3º Semestre											
011001142	B	Cálculo Diferencial e Integral	4	60	-	-	-	-	4	60	011001136
011001143	B	Metodologia Científica e da Pesquisa	2	30	-	-	-	-	2	30	-
011001144	B	Sociedade e Tecnologia	-	-	-	-	2	30	2	30	-
011001145	T	Estruturas de Dados	2	30	2	30	-	-	4	60	011001141
011001146	T	Tópicos em Programação I	2	30	2	30	-	-	4	60	011001141
011001147	T	Banco de Dados II	3	45	1	15	-	-	4	60	011001140
011001148	B	Empreendedorismo e Inovação	-	-	-	-	4	60	4	60	-
Carga Horária do Semestre									24	360	-
4º Semestre											
011001149	S	Projeto Integrador I	-	-	-	-	-	60	4	60	011001140 011001146
011001150	T	Fundamentos de Sistemas de Informação	2	30	-	-	-	-	2	30	

01100115 1	T	Engenharia de Requisitos	2	30	-	-	-	-	2	30	-
01100115 2	T	Engenharia de Software I	3	45	1	15	-	-	4	60	-
01100115 3	T	Tópicos em Programação II	2	30	2	30	-	-	4	60	01100114 6
01100115 4	T	Sistemas Operacionais	3	45	1	15	-	-	4	60	01100113 9
01100115 5	T	Aspectos Teóricos de Computação	3	45	1	15	-	-	4	60	01100113 9
Carga Horária do Semestre									24	360	-
5º Semestre											
01100115 6	S	Projeto Integrador II	-	-	-	-	-	60	4	60	01100114 9 01100115 3
01100115 7	T	Gestão Estratégica da Informação	2	30	-	-	-	-	2	30	-
01100115 8	T	Otimização para Sistemas	1	15	1	15	-	-	2	30	01100114 1
01100115 9	T	Engenharia de Software II	2	30	2	30	-	-	4	60	01100115 2
01100116 0	T	Computação Orientada a Serviços	2	30	2	30	-	-	4	60	01100114 6
01100116 1	T	Redes de Computadores I	3	45	1	15	-	-	4	60	-
01100116 2	T	Tópicos em Programação III	2	30	2	30	-	-	4	60	01100115 3
Carga Horária do Semestre									24	360	-

6º Semestre											
011001163	S	Estágio Supervisionado	-	-	4	60	-	-	4	60	-
011001164	T	Interface Humano-Computador	3	45	1	15	-	-	4	60	-
011001165	T	Governança de TI	2	30	-	-	-	-	2	30	011001157
011001166	T	Engenharia de Qualidade	2	30	-	-	-	-	2	30	011001152
011001167	B	Estatística Computacional	4	60	-	-	-	-	4	60	-
011001168	T	Inteligência Artificial	2	30	2	30	-	-	4	60	011001141
011001169	T	Redes de Computadores II	3	45	1	15	-	-	4	60	011001161
011001170	T	Programação para Dispositivos Móveis I	2	30	2	30	-	-	4	60	011001141
Carga Horária do Semestre									28	420	
7º Semestre											
011001171	T	Elaboração e Gestão de Projetos	-	-	-	-	-	60	4	60	011001152
011001172	T	Sistemas Distribuídos	3	45	1	15	-	-	4	60	011001154
011001173	T	Mineração de dados	2	30	2	30	-	-	4	60	011001167
	-	Optativa I ³	-	-	-	-	-	-	4	60	-
011001174	T	Programação para Dispositivos Móveis II	2	30	2	30	-	-	4	60	011001170

011001175	S	Trabalho de Conclusão de Curso I	2	30	2	30	-	-	4	60	-
Carga Horária do Semestre									24	360	-
8º Semestre											
011001176	T	Segurança e Auditoria de Sistemas	3	45	1	15	-	-	4	60	011001169
011001177	B	Direito e Legislação em Informática	4	60	-	-	-	-	4	60	-
011001178	T	Simulação de Sistemas de Informação	2	30	2	30	-	-	4	60	011001167
011001179	T	Infraestrutura de Redes como Serviços	2	30	2	30	-	-	4	60	011001169
	-	Optativa II ³							4	60	-
011001180	S	Trabalho de Conclusão de Curso II	-	-	4	60	-	-	4	60	011001175
Carga Horária do Semestre									24	360	-
Créditos e Carga Horária Obrigatória									188	2.820h	
Atividades complementares									12	180h	
Total Geral									200	3.000h	

12.3 Disciplinas Optativas Vigentes

Código	Tipo	Disciplinas	Carga Horária		
			Teórica	Prática	Total

			Créd. d.	CH	Créd. d.	CH	Créd. .	CH	Pré-requisitos
011001183	B	Língua Brasileira de Sinais – LIBRAS	4	60	-	-	4	60	-
011001185	T	Tópicos Especiais em Sistemas de Informação	4	60	-	-	4	60	-
011001186	T	Tópicos Especiais em Computação	4	60	-	-	4	60	-
011001187	T	Tópicos Especiais em Engenharia de Software	4	60	-	-	4	60	-
011001188	T	Tópicos Especiais em Programação	4	60	-	-	4	60	-
011001189	T	Tópicos Especiais em Redes de Computadores	4	60	-	-	4	60	-
011001190	T	Tópicos Especiais em Computação Gráfica	4	60	-	-	4	60	-
011001191	T	Tópicos Especiais em Banco de Dados	4	60	-	-	4	60	-
011001192	T	Tópicos Especiais em Ambientes WEB	4	60	-	-	4	60	-
011001193	T	Tópicos Especiais em Inteligência Artificial	2	30	2	30	4	60	-
011001195	S	Psicologia aplicada a sistemas de informação	4	60	-		4	60	-

01100119 6	B	Inglês Para Fins Acadêmicos	4	60	-	-	4	60	-
01100120 0	T	Tópicos Especiais em Acessibilidade e Usabilidade	3	45	1	15	4	60	-
01100120 1	T	Tópicos Especiais em Sistemas de Recomendação	2	30	2	30	4	60	-
01100120 2	B	Tópicos Especiais em Metodologia de Projeto de Pesquisa	2	30	2	30	4	60	-

Apresentação dos componentes curriculares em hora-aula e hora-relógio

COMPONENTES CURRICULARES	Hora-aula*	Hora-relógio
Componentes Curriculares	3.024	2.520
Componentes Curriculares (Optativas)	144	120
Componentes Curriculares (TCC)	144	120
Atividades Complementares	216	180
Estágio Supervisionado	72	60
Carga Horária Total	3.600	3.000

A Hora-aula corresponde ao tempo de duração efetivo da aula. Na Unitins é adotada a hora-aula correspondente a 50 minutos. A hora-relógio equivale ao período de 60 (sessenta) minutos e deve ser utilizada para contabilizar a carga horária de integralização dos cursos.

Para o cálculo da carga horária mínima do curso de Sistemas de Informação, a qual é definida em hora-relógio, corresponde 3.000 horas de acordo com o Parecer CNE/CEB nº 4/2009, fundamentado na LDB e nas Diretrizes Curriculares Nacionais.



TOCANTINS
GOVERNO DO ESTADO



A duração total do curso de Sistemas de Informação é medida em horas legalmente definidas, isto é, de 60 (sessenta) minutos cada, o Sistema Internacional de Unidades, segundo o qual a hora corresponde a 60 minutos e o minuto corresponde a 60 segundos, o que significa que cada hora corresponde a 3.600 segundos.

A carga horária mínima do curso de Sistemas de Informação obedece ao mínimo de carga horária definido para o curso, que é de 3.000h, conforme Resolução CNE/CES nº 2/2007.

A carga horária constante da matriz curricular está organizada em horas-relógio (60 minutos). Todavia, também está incluída, a título de informação, os números de horas-aula e de aulas semanais.

O cálculo da carga horária do curso de Sistemas de Informação utiliza a hora-aula com duração de cinquenta (50) minutos, porém para contabilização de carga horária do curso considera-se a hora-relógio de 60 minutos (conforme Parecer CNE/CEB nº 08/2004).

O cálculo do número total de horas-aula ou a conversão de horas-aula para horas-relógio deverá ser feito por meio das seguintes fórmulas:

Cálculo do número de horas-aula (HA):	
$HA = \frac{HR \times 60}{50}$	Onde: HA = Número de horas-aula HR = Número de horas-relógio
Conversão de Hora-Relógio para Hora-Aula	
$HR = \frac{HA \times 50}{60}$	Onde: HR = Carga horária do curso em horas-relógio HÁ = Número de horas-aula

Cada encontro semanal é dividido em 4 (quatro) tempos de 50 minutos com intervalo de 10 minutos, sendo portanto, necessário 18 (dezoito) encontros semestrais.

As disciplinas do currículo proposto foram selecionadas seguindo as orientações das Diretrizes Curriculares para a Área de Sistemas de Informação, RESOLUÇÃO Nº 5, DE 16 DE NOVEMBRO DE 2016, visando o perfil do egresso desejado pela instituição, conforme segue:

Tabela 03: Grupo de Disciplinas por tipo de formação

Grupo	Disciplinas por grupo	Carga Horária	%
Formação Básica	9	540	19%
Formação Tecnológica	33	1860	66%
Formação Suplementar	5	300	11%
Formação Optativa	2	120	4%
Atividades Complementares	-	180	-
Total	47	3000	100%

13 EMENTÁRIO DO CURSO

1º Período

IDENTIFICAÇÃO
Curso: Sistemas de Informação
Disciplina: Algoritmos e Programação I
Período: 1
C/H teórica: 30h
C/H prática: 30h
C/H total: 60h
Ementa



TOCANTINS
GOVERNO DO ESTADO



Programação Estruturada. Tipos de representação algorítmica. Pseudocódigo. Fundamentos de algoritmos: Variáveis e Constantes, Aplicação das Estruturas de Controle (sequência, seleção e repetição), estruturas de dados homogêneas: vetores e matrizes. Estruturas de dados heterogêneas (registros). Subrotinas - variáveis globais variáveis locais, procedimentos e funções, passagem de parâmetros.

Bibliografia Básica

PAUL DEITEL, HARVEY DEITEL. **Java: como programar** . 8. ed. São Paulo: Pearson, 2010.

SEBESTA, R. W. **Conceitos de linguagem de programação** . 9. ed. São Paulo: Bookman, 2011.

SOUZA, Sérgio Guedes de. **Lógica de programação algorítmica**. São Paulo: Pearson, 2014.

Bibliografia Complementar

ANDRÉ LUIZ VILLAR FORBELLONE, HENRI FREDERICO EBERPÄCHER. **Lógica de programação: a construção de algoritmos e estruturas de dados** . 3. ed. São Paulo: Pearson, 2005.

MANZANO, J. A. N. G.; OLIVEIRA, J. F. **Algoritmos: lógica para desenvolvimento de programação de computadores** . São Paulo: Érica, 2010.

GUIMARÃES, A. de M., **Algoritmos e estruturas de dados** . Rio de Janeiro: LTC, 2008.

IDENTIFICAÇÃO

Curso: Sistemas de Informação

Disciplina: Arquitetura e Organização de Computadores I



UNITINS
UNIVERSIDADE ESTADUAL DO TOCANTINS

TOCANTINS
GOVERNO DO ESTADO



Período: 1
C/H teórica: 45h
C/H prática: 15h
C/H total: 60h
Ementa
História da computação. Representação de dados: sistemas de numeração binário, octal, decimal e hexadecimal. Conversões de Bases Numéricas. Aritmética binária e decimal. Sistemas binários de codificação: notação por excesso, complemento a dois, representação em ponto fixo e ponto flutuante. Representação de tipos de variáveis em memória. Sistema de memória e hierarquia de memória. Noções básicas de arquitetura e organização de computadores. Classificação de arquiteturas.
Bibliografia Básica
TANENBAUM, Andrew. S. Organização estruturada de computadores . 5. ed., São Paulo: Pearson, 2007.
STALLINGS, William. Arquitetura e organização de computadores: projetando com foco em desempenho . 11. ed. Porto Alegre, RS: Grupo A, 2024. E-book. Disponível em: https://plataforma.bvirtual.com.br . Acesso em: 23 mar. 2024.
CARTER, N. Teoria e problemas de arquitetura de computadores . São Paulo: Bookman, 2003.
Bibliografia Complementar
Hennessy, John. Organização e Projeto de Computadores . Disponível em: Minha Biblioteca, (5th edição). Grupo GEN, 2017.
TOCCI, R. J.; WIDMER, N. S.; MOSS, G. L. Sistemas digitais: princípios e aplicações . 12. ed. São Paulo, SP: Pearson, 2018. E-book. Disponível em: https://plataforma.bvirtual.com.br . Acesso em: 23 mar. 2024.



TOCANTINS
GOVERNO DO ESTADO



DELGADO, José; RIBEIRO, Carlos. **Arquitetura de Computadores**, 5ª edição. Grupo GEN, 2017. E-book. ISBN 9788521633921. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788521633921/>. Acesso em: 19 mar. 2024.

DIONÍSIO, A. G. **Organização e arquitetura de computadores**. São Paulo: Pearson, 2017.

IDENTIFICAÇÃO

Curso: Sistemas de Informação

Disciplina: Desenvolvimento Front-end

Período: 1

C/H teórica:

C/H prática:

C/H extensão: 60h

C/H total: 60h

Ementa

Disciplina Curricular de Extensão. HTML e CSS; JavaScript: variáveis; operadores; comandos; desvios condicionais; repetições; funções intrínsecas e do usuário; eventos; orientação a objetos, arrays; Frameworks e Bibliotecas para Front-End, focados em produtividade de desenvolvimento.

Bibliografia Básica



UNITINS
UNIVERSIDADE ESTADUAL DO TOCANTINS

TOCANTINS
GOVERNO DO ESTADO



FLATSCHART, Fábio. **HTML 5 Embarque Imediato** . 1. ed. [S. I.]: Editora Brasport, 2011. 256 p. ISBN 9788574524771.

SEGURADO, Valquiria Santos (org.). **Projeto de interface com o usuário**. 1. ed. São Paulo, SP: Pearson, 2016. E-book. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>. Acesso em: 23 mar. 2024.

DIAS, C. **Usabilidade na web: criando portais mais acessíveis** . São Paulo: Alta Books, 2006.

Bibliografia Complementar

SOUSA, Roque Fernando Marcos. **CANVAS HTML 5 Composição gráfica e interatividade na web** . 1. ed. [S. I.]: Editora Brasport, 2014. 160 p. ISBN

DEITEL, Paul J.; DEITEL, Harvey M. **Ajax Rich Internet Applications e Desenvolvimento Web para Programadores**. [S. I.] : Editora Pearson, 2008. 776 p. ISBN 9788576051619.

FLATSCHART, Fábio; BACHINI, Clécio; CUSIN, Cesar. **Open Web Platform**. [S.I.] : Editora Brasport, 2013. 184 p. ISBN 9788574526140.

BENYON, David. **Interação humano-computador** . 2. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2011.

BONATTI, Denilson. **Desenvolvimento de Sites Dinâmicos com Dreamweaver C.C.** [S. I.]: Brasport, 2013. 265 p. ISBN 9788574526447.

IDENTIFICAÇÃO

Curso: Sistemas de Informação

Disciplina: Inglês Instrumental

Período: 1

C/H teórica: 60h

C/H prática: 0



TOCANTINS
GOVERNO DO ESTADO



C/H total: 60h

Ementa

Gêneros textuais; Conceito de Inglês Instrumental; Grau do adjetivo; Conceitos de Leitura; Tipologia Textual; Níveis de compreensão: Compreensão geral; Compreensão por tópicos; Compreensão detalhada; Técnicas sensoriais para o desenvolvimento da leitura: Informações não textuais; Cognatos e palavras repetidas; afixos; Scanning; Skimming; inferência; predição; linking words; o uso do tradutor eletrônico nas aulas de Inglês Instrumental, tomada de notas e glossários; uso do dicionário.

Bibliografia Básica

GALLO, Lígia Razera. **Inglês instrumental para informática: módulo I**. 3. ed. São Paulo: Ícone, 2014. E-book. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>.
DIENER, Patrick. **Inglês instrumental**. 1. ed. São Paulo: Contentus, 2020. E-book. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>.
BONAMIN, Márcia Costa (org.). **Oficina de textos em inglês**. 1. ed. São Paulo, SP: Pearson, 2017. E-book. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>.

Bibliografia Complementar

CAMPOS, Giovana Teixeira. **Manual compacto de gramática da língua inglesa**. 1. ed. São Paulo: Rideel, 2010. E-book. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>.
MARQUES, Amadeu; AGA, Gisele. **Dicionário e prática de false friends: 365 false friends - one for each day of the year**. 1. ed. Rio de Janeiro: Lexikon, 2021. E-book. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>.
EQUIPE RIDEEL. **Dicionário inglês/português/inglês**. 1. ed. São Paulo: Rideel, 2012. E-book. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>.

IDENTIFICAÇÃO

Curso: Sistemas de Informação



UNITINS
UNIVERSIDADE ESTADUAL DO TOCANTINS

TOCANTINS
GOVERNO DO ESTADO



Disciplina: Leitura e Prática de Produção Textual
Período: 1
C/H teórica: 60h
C/H prática: 0
C/H total: 60h
Ementa
Abordagens teóricas sobre leitura e interpretação. Tipos de Textos. Níveis e estratégias de leitura. Análise e interpretação de textos. Práticas de leitura e produção textual. Tópicos de gramática relacionados à produção textual. O texto acadêmico: linguagem, estrutura e redação. A escrita como instrumento de produção e difusão do conhecimento.
Bibliografia Básica
BRASILEIRO, Ada Magaly Matias. Como produzir textos acadêmicos e científicos . São Paulo: Contexto, 2021. KOCH, Ingedore Grunfeld. Villaça; TRAVAGLIA, Luiz Carlos. A Coerência textual . 13.ed. São Paulo: Contexto, 2010. KOCH, Ingedore Villaça; ELIAS, Vanda Maria . Ler e compreender . São Paulo: Contexto, 2010.
Bibliografia Complementar
MARTHA, Aline Áurea Penteado; AGUIAR, Vera Teixeira de. Leitura e escrita no ciberespaço . 1. ed. Porto Alegre: ediPUCRS, 2015. E-book. Disponível em: https://plataforma.bvirtual.com.br . Acesso em: 23 mar. 2024. KÖCHE, Vanilda Salton. Leitura e produção textual . 6. ed. São Paulo: Vozes, 2014. E-book. Disponível em: https://plataforma.bvirtual.com.br . Acesso em: 23 mar. 2024. SQUARISI, Dad; SALVADOR, Arlete. A Arte de escrever bem . São Paulo: Contexto, 2020. PERINI, Mário A. Gramática descritiva do português brasileiro . São Paulo: Ática, 2016.



TOCANTINS
GOVERNO DO ESTADO



2º Período

IDENTIFICAÇÃO
Curso: Sistemas de Informação
Disciplina: Pré-Cálculo
Período: 2
C/H teórica: 60h
C/H prática: 00
C/H total: 60h
Ementa
Teoria dos conjuntos. Função do 1º e 2º grau. Função exponencial e logarítmica. Estudo de Matrizes. Determinantes e sistemas lineares de 2º ordem.
Bibliografia Básica
ALENCAR FILHO, E. Iniciação a lógica Matemática . 1ª ed. São Paulo, Nobel, 2002. DEMANA, Franklin. D.; WAITS, B. K; FOLEY, G. D.; KENNEDY, D. Pré-cálculo . 2 ed. São Paulo: Pearson, 2013. Gersting, Judith L. Fundamentos Matemáticos para a Ciência da Computação . Disponível em: Minha Biblioteca, (7th edição). Grupo GEN, 2016.
Bibliografia Complementar
LIPSCHUTZ, S. Teorias e problemas da álgebra linear . 3. ed. São Paulo, Bookman, 2004.



TOCANTINS
GOVERNO DO ESTADO



SIMMONS, G. F. **Cálculo com geometria analítica**, vol. 1. São Paulo: Pearson Makron Books, 1987.

MUNARETTO, Ana Cristina. **Descomplicando: um novo olhar sobre a matemática elementar**. São Paulo. Editora Intersaberes, 2018.

IDENTIFICAÇÃO

Curso: Sistemas de Informação

Disciplina: Gestão de Processos Empresariais

Período: 2

C/H teórica: 30h

C/H prática: 0

C/H total: 30h

Ementa

Fundamentos da Administração. Modelagem Organizacional. Gestão de Processos de Negócio. Ferramentas automatizadas para gestão de processos organizacionais. Gestão de mudanças em processos organizacionais.

Bibliografia Básica

MAXIMIANO, Antonio Cesar A. **Introdução à Administração**, 8ª edição. Grupo GEN, 2012. E-book. ISBN 9788522475872. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788522475872/>. Acesso em: 23 mar. 2024.

VALLE, Rogerio; OLIVEIRA, Saulo Barbará de. **Análise e modelagem de processos de negócio: foco na notação BPMN (Business Process Modeling Notation)**. Grupo GEN, 2013. E-book. ISBN 9788522479917. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788522479917/>.



TOCANTINS
GOVERNO DO ESTADO



CHIAVENATO, Idalberto. **Teoria Geral da Administração - Vol. 1.** Grupo GEN, 2021. E-book. ISBN 9786559770649. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786559770649/>. Acesso em: 23 mar. 2024.

Bibliografia Complementar

CHIAVENATO, Idalberto. **Administração nos Novos Tempos - Os Novos Horizontes em Administração.** Grupo GEN, 2020. E-book. ISBN 9788597025729. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788597025729/>. Acesso em: 23 mar. 2024.

CERTO, C. Samuel. **Administração moderna.** 9. ed. São Paulo, 2003.

CARAVANTES, G. R., PANNON, C. C., KLOECKNER, M. C. **Administração: teorias e processo**. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2005.

IDENTIFICAÇÃO

Curso: Sistemas de Informação

Disciplina: Lógica Matemática

Período: 2

C/H teórica: 30h

C/H prática: 0

C/H total: 30h

Ementa

Análise e simbolização de sentenças de linguagem cotidiana. Lógica sentencial. Tabela verdade. Tautologia, contradições e contingências. Argumentos, regras de



UNITINS
UNIVERSIDADE ESTADUAL DO TOCANTINS

TOCANTINS
GOVERNO DO ESTADO



inferência, formação de fórmulas. Sistemas dedutivos. Decidibilidade da lógica sentencial. Lógica de predicados de primeira ordem. Valores verdade. Simplificação de funções. Mapas de Karnaugh.

Bibliografia Básica

SOUZA, Jeferson Afonso Lopes de (org.). **Lógica matemática**. 1. ed. São Paulo, SP: Pearson, 2017. E-book. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>. Acesso em: 23 mar. 2024.

ALENCAR FILHO, E. **Iniciação a Lógica Matemática**. Nobel, 2002.

Daghlian, Jacob. **Lógica e álgebra de Boole**, 4ª edição. Disponível em: Minha Biblioteca, Grupo GEN, 1995.

Bibliografia Complementar

SOUZA, João Nunes de. **Lógica para ciência da computação**. Elsevier, 2008.

BROOKSHEAR, J. Glenn. **Ciência da computação - Uma visão abrangente**. Bookman, 2013.

MENEZES, Paulo Blauth. **Matemática discreta para computação e informática**. Bookman, 2013.

IDENTIFICAÇÃO

Curso: Sistemas de Informação

Disciplina: Arquitetura e Organização de Computadores II

Período: 2

C/H teórica: 45h

C/H prática: 15h

C/H total: 60h



TOCANTINS
GOVERNO DO ESTADO



Ementa

Análise dos Níveis de Máquina. Conceitos de álgebra booleana, elementos básicos de hardware e execução de instruções em uma máquina. Arquitetura de microprocessadores: noções de circuitos lógicos combinacionais e seqüenciais. Flip-Flop, Registradores, Contadores. Nível de microprogramação: microarquitetura e microprograma. Nível de Máquina Convencional: endereçamento, uso de registradores, modos de endereçamento, conjunto de instruções (operações, tipo, formato e armazenamento de instruções), pilha e ponteiros. Programação Assembly. Máquinas RISC, CISC e EPIC. Técnicas de paralelismo. Sistemas baseados em microprocessadores e microcontroladores, dispositivos lógicos programáveis (FPGA) e Very High Speed Integrated Circuit Hardware Description Language (VHDL).

Bibliografia Básica

STALLINGS, William. **Arquitetura e organização de computadores: projetando com foco em desempenho**. 11. ed. Porto Alegre, RS: Grupo A, 2024. E-book. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>. Acesso em: 23 mar. 2024.

CARTIER, N. **Teoria e problemas de arquitetura de computadores**. São Paulo: Bookman, 2003.

MURDOCCA, M. J. HEURING;, V. **Introdução à arquitetura de computadores**. São Paulo: Elsevier. 2000.

Bibliografia Complementar

MANZANO, J. A. N. G. **Fundamentos em programação assembly: para computadores IBM-PC a partir dos microprocessadores Intel 8086/8088**. São Paulo: Érica, 2009.

TANENBAUM, Andrew Stuart; AUSTIN, Todd. **Organização estruturada de computadores**. 6. ed. São Paulo: Pearson, 2013. E-book. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>. Acesso em: 23 mar. 2024.

CORRÊA, Ana Grasielli Dionísio. **Organização e arquitetura de computadores**. São Paulo: Editora Pearson, 2017.



UNITINS
UNIVERSIDADE ESTADUAL DO TOCANTINS

TOCANTINS
GOVERNO DO ESTADO



SOUZA, Marcos. Fernando Ferreira de. **Computadores e sociedade: da filosofia às linguagens de programação**. São Paulo. Editora Intersaberes, 2016.

IDENTIFICAÇÃO

Curso: Sistemas de Informação

Disciplina: Banco de Dados I

Período: 2

C/H teórica: 45h

C/H prática: 15h

C/H total: 60h

Ementa

Conceitos básicos de Banco de Dados e sua organização lógica. Sistema de gerenciamento de bancos de dados (SGBD). Modelagem de Bancos de Dados Relacionais, Normalização. Diagrama entidade- relacionamento. Modelos Lógicos e Físicos. Linguagem SQL básica.

Bibliografia Básica



TOCANTINS
GOVERNO DO ESTADO



Silberschatz, Abraham. **Sistema de Banco de Dados**. Disponível em: Minha Biblioteca, (7th edição). Grupo GEN, 2020.

Ramakrishnan, Raghu, e Johannes Gehrke. **Sistemas de Gerenciamento de Bancos de Dados**. Disponível em: Minha Biblioteca, (3rd edição). Grupo A, 2008.

ELMASRI, R.; NAVATHE, S. B. **Sistema de banco de dados**. 6. ed. São Paulo, SP: Pearson, 2010. E-book. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>. Acesso em: 23 mar. 2024.

Bibliografia Complementar

MACHADO, F.; ABREU, M. **Projeto de banco de dados: uma visão prática** - 17. ed., São Paulo: Érica, 2012.

NAVATHE, Shamkant; ELMASRI, Ramez. **Sistemas de banco de dados** . São Paulo: Pearson Addison Wesley, 2018.

MEDEIROS, Luciano Frontino de. **Banco de dados: princípios e prática**. Curitiba: Intersaberes, 2014.

VICCI, Claudia. **Banco de dados** . São Paulo: Pearson, 2014.

HEUSER, Carlos Alberto. **Projeto de banco de dados** , Porto Alegre: Bookman, 2009.

RAMKRISMAN, R.; GELEKE, J. **Sistemas de Gerenciamento de Banco de dados** . São Paulo: Mac Graw Hill, 2008

IDENTIFICAÇÃO

Curso: Sistemas de Informação

Disciplina: Algoritmos e Programação II

Período: 2

C/H teórica: 15h

C/H prática: 45h

C/H total: 60h

Ementa

Introdução à Programação Orientada a Objetos, classes, atributos, métodos, encapsulamento, polimorfismo, herança, interface, mensagem e tratamento de exceções. Princípios de análise e projeto orientados a objetos (UML e Princípios SOLID).

Bibliografia Básica

RANGEL, Pablo; CARVALHO JUNIOR, José Gomes de. **Sistemas orientados a objetos: teoria e prática com UML e Java**. Rio de Janeiro: Brasport, 2021. E-book. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>. Acesso em: 24 mar. 2024.

FÉLIX, Rafael (org.). **Programação orientada a objetos**. São Paulo, SP: Pearson, 2016. E-book. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>. Acesso em: 24 mar. 2024.

Sebesta, Robert. **Conceitos de linguagens de programação**. Disponível em: Minha Biblioteca, (11th edição). Grupo A, 2018.

Bibliografia Complementar

SANDRA PUGA, GERSON RISSETTI. **Lógica de programação e estruturas de dados com aplicações em Java**. 3. ed. São Paulo: Pearson, 2016.

SINTES, Anthony. **Aprenda programação orientada a objetos em 21 dias**. 1. ed. São Paulo: Pearson, 2002. E-book. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>. Acesso em: 24 mar. 2024.

DEITEL, P. J.; DEITEL, H. M. **Java: como programar**. 10. ed. São Paulo, SP: Pearson, 2017. E-book. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>. Acesso em: 24 mar. 2024.

RANGEL, Pablo; CARVALHO JUNIOR, José Gomes de. **Sistemas orientados a objetos: teoria e prática com UML e Java**. Rio de Janeiro: Brasport, 2021. E-book. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>. Acesso em: 31 mar. 2024.



TOCANTINS
GOVERNO DO ESTADO



IDENTIFICAÇÃO
Curso: Sistemas de Informação
Disciplina: Cálculo Diferencial e Integral
Período: 3
C/H teórica: 60h
C/H prática: 0
C/H total: 60h
Ementa
Limites de função. Propriedade dos limites. Funções contínuas / descontínuas. Limites infinitos e no infinito. Assíntotas horizontais e verticais. Introdução ao estudo das derivadas. Derivada de algumas funções elementares. Propriedades operatórias das derivadas. Derivada de uma função composta (regra da cadeia). Derivada da função inversa. Derivada de outras funções. Aplicações de derivada (estudo do comportamento de funções). Máximos e mínimos (pontos críticos). Ponto de inflexão. Integral. Propriedades da integral definida. Métodos de integração. Áreas e volumes (integral definida).
Bibliografia Básica
THOMAS, George. B. Cálculo , vol.2. São Paulo: Pearson Brasil. 2012. SPERANDIO, D.; MENDES. J. T.; SILVA, L. H. M. Cálculo Numérico: Características Matemáticas e Computacionais dos Métodos Numéricos . São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2003. FLEMMING, D. M.; GONÇALVES, M. B. Cálculo A – funções, limite, derivação, integração . São Paulo: Pearson, 2006.
Bibliografia Complementar



UNITINS
UNIVERSIDADE ESTADUAL DO TOCANTINS

TOCANTINS
GOVERNO DO ESTADO



Hoffmann, Laurence, D. et al. **Cálculo - Um Curso Moderno e suas Aplicações - Tópicos Avançados**. Disponível em: Minha Biblioteca, (11th edição). Grupo GEN, 2015.

SIMMONS, G. F. **Cálculo com geometria analítica**, vol. 2. São Paulo: McGraw-Hill, 1988.

Menezes, Paulo B. **Matemática discreta para computação e informática - UFRGS**. V.16. Disponível em: Minha Biblioteca, (4th edição). Grupo A, 2013.

HASS, Joel; WEIR, Maurice. D. **Cálculo**, vol. 1. São Paulo. Person, 2009.

IDENTIFICAÇÃO

Curso: Sistemas de Informação

Disciplina: Metodologia Científica e da Pesquisa

Período: 3

C/H teórica: 30h

C/H prática: 0

C/H total: 30h

Ementa

O processo do conhecimento científico, Tipos de pesquisa, Elaboração de projeto de pesquisa científica compreendendo os elementos que o compõem, Técnicas de coleta, análise e interpretação de dados, Relatório de pesquisa, Ética na pesquisa, Fontes de financiamento, Visibilidade da pesquisa e Normas ABNT.

Bibliografia Básica



TOCANTINS
GOVERNO DO ESTADO



CERVO, Amado Luiz; BERVIAN, Pedro Alcino; SILVA, Roberto da. **Metodologia científica**. 6. ed. São Paulo, SP: Pearson, 2006. E-book. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>. Acesso em: 24 mar. 2024.

Severino, Antônio J. **Metodologia do trabalho científico**. Disponível em: Minha Biblioteca, (24th edição). Cortez, 2017.

Lakatos, Eva M. **Metodologia do Trabalho Científico**. Disponível em: Minha Biblioteca, (9th edição). Grupo GEN, 2021.

Bibliografia Complementar

KUHN, T. S. **A Estrutura das revoluções científicas**. São Paulo: Perspectiva, 2011.

FOUREZ, G. **A construção das ciências: introdução à filosofia e à ética das ciências**. São Paulo: UNESP, 1995.

PÁDUA, Elisabete Matallo Marchesini de. **Metodologia da pesquisa: abordagem teórico-prática**. 1. ed. Campinas: Papyrus, 2019. E-book. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>. Acesso em: 24 mar. 2024.

BARROS, A. J. S da. **Fundamentos de metodologia científica**. 3a ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.

Wazlawick, Raul S. **Metodologia de Pesquisa para Ciência da Computação**. Disponível em: Minha Biblioteca, (3rd edição). Grupo GEN, 2020.

IDENTIFICAÇÃO

Curso: Sistemas de Informação

Disciplina: Sociedade e Tecnologia

Período: 3

C/H teórica: 0

C/H prática: 0



UNITINS
UNIVERSIDADE ESTADUAL DO TOCANTINS

TOCANTINS
GOVERNO DO ESTADO



C/H Extensão: 30h

C/H total: 30h

Ementa

As ciências sociais e o entendimento da sociedade contemporânea. Sociedade em transformação: a pós-modernidade. Fenômenos sociais, políticos e culturais da atualidade. Violência e medo. Educação em direitos humanos. Educação das Relações Étnico-raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Indígena. Proteção dos Direitos da Pessoa com Transtorno do Espectro Autista.

Bibliografia Básica

BARBOSA, A. F. **O Mundo Globalizado, economia sociedade e política**. 5 edição. São Paulo: Editora Contexto, 2010.

ZUFFO, J. A. **A Sociedade e a Economia no Novo Milênio os empregos e as empresas no turbulento alvorecer do século XXI Livro 1 a tecnologia e a infossociedade**. São Paulo: Editora Manole, 2002.

CHICARINO, Tathiana Senne (org.). **Teorias políticas, estado e sociedade**. 2. ed. São Paulo: Pearson, 2019. E-book. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>. Acesso em: 24 mar. 2024.

CHICARINO, Tathiana. **Educação das relações étnico-raciais**. São Paulo: Editora Pearson, 2016.

CHICARINO, Tathiana. **Educação em Direitos Humanos**. São Paulo: Editora Pearson, 2016.

Bibliografia Complementar

BAUMAN, Zygmunt. **Modernidade líquida** . Rio de Janeiro: Zahar, 2001.

GIDDENS, Anthony. **As consequências da modernidade** . São Paulo: UNESP, 1991.

LÉVY, Pierre. **As tecnologias da inteligência** . São Paulo: Loyola, 2000.

LEFF, Enrique. **Saber ambiental: sustentabilidade, racionalidade, complexidade, poder**. 9. ed. Petrópolis-RJ: Vozes, 2012.

CASTELLS, Manuel. **A sociedade em rede** . São Paulo: Paz e Terra, 1999.



TOCANTINS
GOVERNO DO ESTADO



IDENTIFICAÇÃO

Curso: Sistemas de Informação

Disciplina: Estrutura de Dados

Período: 3

C/H teórica: 30h

C/H prática: 30h

C/H total: 60h

Ementa

Recursividade. Listas lineares e suas generalizações: listas ordenadas, listas encadeadas, pilhas e filas. Aplicações de listas. Algoritmos de ordenação. Árvores e suas generalizações: árvores binárias, árvores de busca, árvores balanceadas (AVL). Introdução à Grafos.

Bibliografia Básica

PREISS, Bruno R; **Estrutura de Dados e Algoritmos: Padrões de projetos orientados a objetos com Java** . São Paulo: Elsevier, 2000.

PUGA, Sandra Gavioli; RISSETTI, Gerson. **Lógica de programação e estrutura de dados: com aplicações em Java**. 2. ed. São Paulo, SP: Pearson, 2009. E-book. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>. Acesso em: 24 mar. 2024.

ASCENCIO, Ana Fernanda Gomes; ARAÚJO, Graziela Santos de. **Estruturas de dados: algoritmos, análise da complexidade e implementações em Java e C/C++**. 1. ed. São Paulo: Pearson, 2010. E-book. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>. Acesso em: 24 mar. 2024.

Bibliografia Complementar



UNITINS
UNIVERSIDADE ESTADUAL DO TOCANTINS

TOCANTINS
GOVERNO DO ESTADO



PEREIRA, S. do L. **Estruturas de dados fundamentais: conceitos e aplicações** . São Paulo: Érica, 2008.
SZWARCFITER, J. L.; MARKENZON, L. **Estruturas de dados e seus algoritmos** . Rio de Janeiro: LTC, 2010.
GUIMARÃES, A. de M., **Algoritmos e estruturas de dados** , Rio de Janeiro: LTC, 2008.
AHO, A. V. et al. **Compiladores: princípios, técnicas e ferramentas**. 2. ed. São Paulo: Pearson, 2008. E-book. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>. Acesso em: 24 mar. 2024.

IDENTIFICAÇÃO

Curso: Sistemas de Informação

Disciplina: Tópicos em Programação I

Período: 3

C/H teórica: 30h

C/H prática: 30h

C/H total: 60h

Ementa

Programação web: tipos de arquiteturas, navegadores, linguagens de programação, servidores de páginas e de aplicações, protocolos de comunicação e web services; Construção de API's REST e microsserviços, através de linguagens de programação; Padrões de projeto; Programação em camadas; Persistência de dados com mapeamento objeto-relacional; Documentação da API; Testes unitários; Validações de campos; Segurança: autenticação e autorização; Gerenciamento de Logs; Monitoramento de recursos de uma API; e Instalação/disponibilização de uma API.



TOCANTINS
GOVERNO DO ESTADO



Bibliografia Básica

MARINHO, Antonio Lopes; CRUZ, Jorge Luiz da (org.). **Desenvolvimento de aplicações para internet**. 2. ed. São Paulo: Pearson, 2020. E-book. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>. Acesso em: 24 mar. 2024.

DEITEL, P. J.; DEITEL, H. M. **Java: como programar**. 10. ed. São Paulo, SP: Pearson, 2017. E-book. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>. Acesso em: 24 mar. 2024.

FÁBIO FLATSCHART. **HTML5: Embarque imediato**. Rio de Janeiro: Brasport Livros e Multimídia Ltda, 2011.

Bibliografia Complementar

GOMES, Y. M. P. **Java na Web com JSF, Spring, Hibernate e Netbeans 6**. Ciência Moderna, 2008.

FRANKLINT, K. **Java EE 5 - Guia Prático - Servlets, JavaBeans**. São Paulo: Érica, 2007.

BASHAN, B.; SIERRA, K.; BATES B. **Use a Cabeça!: JSP & Servlets**. Ed. 2. Alta Books, 2007.

GONÇALVES, E. **Desenvolvendo Aplicações Web com JSP, Servlets, Javasever Faces, Hibernate, EJB 3 Persistence e Ajax**; Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2007.

FÉLIX, Rafael (org.). **Programação orientada a objetos**. São Paulo, SP: Pearson, 2016. E-book. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>. Acesso em: 24 mar. 2024.

IDENTIFICAÇÃO

Curso: Sistemas de Informação

Disciplina: Banco de Dados II

Período: 3



TOCANTINS
GOVERNO DO ESTADO



C/H teórica: 45h

C/H prática: 15h

C/H total: 60h

Ementa

Implementação de bases de dados relacionais. Índices, Visão, Transações, Controle De Concorrência, Mecanismos de recuperação, Segurança, Bancos de dados Distribuídos, Programação com Banco de Dados, Funções, Procedimentos Armazenados, Linguagem SQL avançada. Administração de Banco de Dados.

Bibliografia Básica

Silberschatz, Abraham. **Sistema de Banco de Dados**. Disponível em: Minha Biblioteca, (7th edição). Grupo GEN, 2020.

Date, C.J. **Introdução a Sistemas de Bancos de Dados**. Disponível em: Minha Biblioteca, Grupo GEN, 2004.

MACHADO, F.; ABREU, M. **Projeto de Banco de Dados : Uma visão prática**. São Paulo: Érica, 2012.

Bibliografia Complementar

RAMAKRISMAN, R.; GELEKE, J. **Sistemas de Gerenciamento de Banco de Dados**. 3. Ed. São Paulo: Mac Graw Hill, 2008.

GRAVES, M. **Projeto de Banco de Dados com XML** . São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2003.

ELMASRI, R.; NAVATHE, S. B. **Sistemas de banco de dados**. 7. ed. São Paulo, SP: Pearson, 2018. E-book. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>. Acesso em: 24 mar. 2024.

PUGA, S.; FRANÇA, E.; GOYA, M. **Banco de Dados: Implementação em SQL, PL/SQL, e Oracle 11g** . São Paulo: Pearson, 2013.

IDENTIFICAÇÃO

Curso: Sistemas de Informação



UNITINS
UNIVERSIDADE ESTADUAL DO TOCANTINS

TOCANTINS
GOVERNO DO ESTADO



Disciplina: Empreendedorismo e Inovação
Período: 3
C/H teórica: 0
C/H prática: 0
C/H Extensão: 60h
C/H total: 60h
Ementa
Disciplina Curricular de Extensão. Conceitos de Empreendedorismo; O empreendedor: o criativo e o intuitivo; Gestão empreendedora; Estratégias empreendedoras; O plano de negócios; Inovação e empreendedorismo Estratégias de inovação; O desenvolvimento do perfil empreendedor na estruturação de empresas digitais; Introdução à Arquitetura Empresarial – Conceitos da Arquitetura Empresarial.
Bibliografia Básica
CHIAVENATO, I. Empreendedorismo: dando asas ao espírito empreendedor . São Paulo: Saraiva, 2008. SCHNEIDER, Elton Ivan; BRANCO, Henrique José Castelo. A caminhada empreendedora a jornada de transformação de sonhos em realidade . 1. ed. Curitiba: Intersaberes, 2012. E-book. Disponível em: https://plataforma.bvirtual.com.br . Acesso em: 24 mar. 2024. DEGEN, Ronald Jean. O empreendedor: fundamentos da iniciativa empresarial . 8. ed. São Paulo, SP: Pearson, 2005. E-book. Disponível em: https://plataforma.bvirtual.com.br . Acesso em: 24 mar. 2024.
Bibliografia Complementar
RAZZOLINI FILHO, Edelvino. Empreendedorismo: dicas e planos de negócios para o século XXI . 1. ed. Curitiba: Intersaberes, 2012. E-book. Disponível em: https://plataforma.bvirtual.com.br . Acesso em: 24 mar. 2024.



TOCANTINS
GOVERNO DO ESTADO



BRUNING, C., RASO, C., PAULA, A., G. **Comportamento organizacional e intraempreendedorismo**. Curitiba, Editora Intersaberes, 2015.

ROBBINS, S. P.; JUDGE, T. A. **Comportamento organizacional**. 18. ed. São Paulo: Pearson, 2020. E-book. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>. Acesso em: 24 mar. 2024.

4º Período

IDENTIFICAÇÃO
Curso: Sistemas de Informação
Disciplina: Projeto Integrador I
Período: 4
C/H teórica: 0
C/H prática: 60h
C/H total: 60h
Ementa
Disciplina Curricular de Extensão. Elaboração de um projeto que considere a interdisciplinaridade e correlação das disciplinas, por meio da entrega de um produto. Atuar diretamente nas áreas de Engenharia de Requisitos; Análise e Modelagem de Sistemas; Banco de Dados; Desenvolvimento; Testes e Implantação de Sistemas.
Bibliografia Básica



TOCANTINS
GOVERNO DO ESTADO



ERNANI, Medeiros. **DESENVOLVENDO SOFTWARE COM UML 2.0 DEFINITIVO** . [S. l.]: Editora Pearson, 2004. 288 p. ISBN 9788534615297.
SOMMERVILLE, Ian. **Engenharia de software**. 10. ed. São Paulo, SP: Pearson, 2018. E-book. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>. Acesso em: 26 mar. 2024.
Date, C.J. **Introdução a Sistemas de Bancos de Dados**. Disponível em: Minha Biblioteca, Grupo GEN, 2004..

Bibliografia Complementar

GALLOTTI, Giocondo Marino Antonio (org.). **Qualidade de software**. 1. ed. São Paulo, SP: Pearson, 2017. E-book. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>. Acesso em: 26 mar. 2024.
MARINHO, Antonio Lopes (org.). **Análise e modelagem de sistemas**. São Paulo: Pearson, 2016. E-book. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>. Acesso em: 26 mar. 2024.
CRUZ, Fábio. **Scrum e PMBOK unidos no Gerenciamento de Projetos** . [S. l.]: Editora Brasport, 2013. ISBN 9788574526102.

IDENTIFICAÇÃO

Curso: Sistemas de Informação

Disciplina: Fundamentos de Sistemas de Informação

Período: 4

C/H teórica: 30h

C/H prática: 0

C/H total: 30h

Ementa



UNITINS
UNIVERSIDADE ESTADUAL DO TOCANTINS

TOCANTINS
GOVERNO DO ESTADO



Bases conceituais e filosóficas dos Sistemas de Informação; Teoria Geral dos Sistemas - Conceitos de Sistemas; Componentes Genéricos de um Sistema de Informação; As relações de um Sistema e o Ambiente; Sistemas de Informação nas Empresas; Hierarquia dos Sistemas de Informação; Classificação dos Sistemas de Informação; Abordagens e Tendências e dos Sistemas de Informação.

Bibliografia Básica

CHOPRA, Sunil; MEINDL, Peter. **Gestão da cadeia de suprimentos: estratégia, planejamento e operações**. 4. ed. São Paulo: Pearson, 2011. E-book. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>. Acesso em: 26 mar. 2024.

LAUDON, Kenneth Craig; LAUDON, Jane Price. **Sistemas de informação gerenciais**. 11. ed. São Paulo, SP: Pearson, 2014. E-book. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>.

MUNHOZ, Antonio Siemsen. **Fundamentos de tecnologia da informação e análise de sistemas para não analistas**. InterSaberes: São Paulo, 2017

Bibliografia Complementar

JOÃO, Belmiro do Nascimento (org.). **Sistemas de informação**. 2. ed. São Paulo, SP: Pearson, 2018. E-book. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>. Acesso em: 26 mar. 2024.

Pressman, Roger, S. e Bruce R. Maxim. **Engenharia de software**. Disponível em: Minha Biblioteca, (9th edição). Grupo A, 2021.

Rosini, Alessandro, M. e Angelo Palmisano. **Administração de Sistemas de Informação - E a gestão do conhecimento** - 2ª edição revista e ampliada. Disponível em: Minha Biblioteca, (2nd edição). Cengage Learning Brasil, 2013.

Rezende, Denis, A. e Aline França de Abreu. **Tecnologia da Informação Aplicada a Sistemas de Informação Empresariais**, 9ª edição. Disponível em: Minha Biblioteca, Grupo GEN, 2014.

POLIZELLI, D. L.; OZAKI, A. M. Sociedade da Informação - Os Desafios da Era da Colaboração e da Gestão do Conhecimento. São Paulo: Saraiva, 2008.

TONSIG, S. L. **Engenharia de Software: Análise e Projetos de Sistemas**. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2008.

BIO, S. R. **Sistemas de Informação: Um Enfoque Gerencial**. São Paulo: Atlas, 2008.

IDENTIFICAÇÃO

Curso: Sistemas de Informação



TOCANTINS
GOVERNO DO ESTADO



Disciplina: Engenharia de Requisitos
Período: 4
C/H teórica: 30h
C/H prática: 0
C/H total: 30h
Ementa
Definições de requisitos de software. Engenharia de requisitos: processo, elicitação, análise, especificação, validação, gerenciamento e controle de mudanças. Casos de Uso. Diagramas de Casos de Uso. Introdução à métricas para dimensionamento do software. Diagrama de Atividades. Diagrama de Navegação Diagrama de Processos de Negócios (BPMN). Ferramentas CASE para engenharia de requisitos.
Bibliografia Básica
SOMMERVILLE, Ian. Engenharia de software . 10. ed. São Paulo, SP: Pearson, 2018. E-book. Disponível em: https://plataforma.bvirtual.com.br . Acesso em: 26 mar. 2024. Pressman, Roger, S. e Bruce R. Maxim. Engenharia de software . Disponível em: Minha Biblioteca, (9th edição). Grupo A, 2021. VAZQUEZ, Carlos Eduardo; SIMÕES, Guilherme Siqueira. Engenharia de Requisitos: software orientado ao negócio . Brasport, 2016.
Bibliografia Complementar
PRESSMAN, R. Software Engineering: A Practitioner's Approach . EUA: GHill, 2005. DE MEDEIROS, Ernani Sales. Desenvolvendo software com UML 2.0: definitivo . Pearson Makron Books, 2004. DAVIS, A. M. Software requirements . EUA: Prentice Hall, 1993.



TOCANTINS
GOVERNO DO ESTADO



MORAIS, Izabelly Soares de (org.). **Engenharia de software**. 1. ed. São Paulo: Pearson, 2017. E-book. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>. Acesso em: 31 mar. 2024..

TONSIG, S. L. **Engenharia de Software: Análise e Projetos de Sistemas**. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2008.

IDENTIFICAÇÃO

Curso: Sistemas de Informação

Disciplina: Engenharia de Software I

Período: 4

C/H teórica: 45h

C/H prática: 15h

C/H total: 60h

Ementa

Visão geral e princípios fundamentais da Engenharia de Software. Conhecimentos básicos sobre ciclo de vida de software e seus estágios. Emprego de metodologias e ferramentas para análise e projeto de sistemas. Metodologias Ágeis. Documentação de software. Engenharia Reversa. Reengenharia. Ferramentas CASE: conceitos, tipos e exemplos associando com as etapas do ciclo de vida de software.

Bibliografia Básica

Pressman, Roger, S. e Bruce R. Maxim. **Engenharia de software**. Disponível em: Minha Biblioteca, (9th edição). Grupo A, 2021.
SOMMERVILLE, Ian. **Engenharia de software**. 10. ed. São Paulo, SP: Pearson, 2018. E-book. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>. Acesso em: 31 mar. 2024.
MEDEIROS, Ernani. **Desenvolvendo software com UML 2.0 definitivo**, 2004.



TOCANTINS
GOVERNO DO ESTADO



Bibliografia Complementar

PRESSMAN, R. **Software Engineering: A Practitioner's Approach** . EUA: GHill, 2005.

MAGELA, R. **Engenharia de softwares aplicada** . Rio de Janeiro: Alta Books, 2006.

DAVIS, A. M. **Software requirements** . EUA: Prentice Hall, 1993.

MORAIS, Izabelly Soares de (org.). **Engenharia de software**. 1. ed. São Paulo: Pearson, 2017. E-book. Disponível em:
<https://plataforma.bvirtual.com.br>. Acesso em: 31 mar. 2024.

TONSIG, S. L. **Engenharia de Software: Analise e Projetos de Sistemas** . Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2008.

IDENTIFICAÇÃO

Curso: Sistemas de Informação

Disciplina: Tópicos em Programação II

Período: 4

C/H teórica: 30h

C/H prática: 30h

C/H total: 60h

Ementa

Desenvolvimento web (front-end): html, css e javascript; Frameworks component-based; Padrões de projeto; Consumo de API`s; Controle de sessão; Upload de imagens (front-end e back-end); Construção de relatórios; Mensageria; e Instalação/disponibilização da aplicação.



TOCANTINS
GOVERNO DO ESTADO



Bibliografia Básica

DEITEL, P. J.; DEITEL, H. M. **Java: como programar**. 10. ed. São Paulo, SP: Pearson, 2017. E-book. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>. Acesso em: 31 mar. 2024.

Alves, William P. **Java para Web - Desenvolvimento de Aplicações**. Disponível em: Minha Biblioteca, Editora Saraiva, 2015.

Machado, Rodrigo, P. et al. **Desenvolvimento de software III: programação de sistemas web orientada a objetos em java. (Tekne)**. Disponível em: Minha Biblioteca, Grupo A, 2016.

Bibliografia Complementar

GOMES, Y. M. P. **Java na Web com JSF, Spring, Hibernate e Netbeans 6**. Ciência Moderna, 2008.

GONÇALVES, E. **Desenvolvendo Aplicações Web com JSP, Servlets, Javasever Faces, Hibernate, EJB 3 Persistence e Ajax**. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2007.

BASHAN, B.; SIERRA, K.; BATES B. **Use a Cabeça!: JSP & Servlets**. Alta Books, 2007.

FRANKLINT, K. **Java EE 5 - Guia Prático - Scriptlets, Servlets, JavaBeans**. São Paulo: Érica, 2007.

KURNIAWAN, B. **Java para Web com Servlets, JSP e EJB**. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2002.

IDENTIFICAÇÃO

Curso: Sistemas de Informação

Disciplina: Sistemas Operacionais

Período: 4



TOCANTINS
GOVERNO DO ESTADO



C/H teórica: 45h

C/H prática: 15h

C/H total: 60h

Ementa

Evolução histórica dos sistemas operacionais; Conceito e os tipos de sistemas operacionais; A estrutura dos sistemas operacionais; Gerenciamento de memória; Gerenciamento de processos; Concorrência e sincronização de processos; Alocação de recursos e deadlocks; Gerenciamento de arquivos; Gerenciamento de dispositivos de entrada/saída.

Bibliografia Básica

TANENBAUM, Andrew Stuart; BOS, Herbert. **Sistemas operacionais modernos**. 5. ed. Porto Alegre, RS: Grupo A, 2024. E-book. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>. Acesso em: 31 mar. 2024.

DEITEL, H. M.; DEITEL, P. J.; CHOFFNES, D. R. **Sistemas operacionais**. 3. ed. São Paulo, SP: Pearson, 2005. E-book. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>. Acesso em: 31 mar. 2024.

BITTENCOURT, Paulo Henrique Marin. **Ambientes operacionais**. 2. ed. São Paulo: Pearson, 2019. E-book. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>. Acesso em: 31 mar. 2024.

Bibliografia Complementar

TANENBAUM, Andrew Stuart; AUSTIN, Todd. **Organização estruturada de computadores**. 6. ed. São Paulo: Pearson, 2013. E-book. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>. Acesso em: 31 mar. 2024.

DENARDIN, Gustavo Weber; BARRIQUELLO, Carlos Henrique. **Sistemas operacionais de tempo real e sua aplicação em sistemas embarcados**. Editora Blucher, 2019.

Siqueira, Luciano A. **Certificação LPI-1 101 102 Linux Pro**. Disponível em: Minha Biblioteca, (6th edição). Editora Alta Books, 2019.

MACHADO, F. B.; MAIA, L. P. **Arquitetura de Sistemas Operacionais**. Rio de Janeiro: LTC. 2013.

Tanenbaum, A.; Steen, M. **Sistemas Distribuídos: princípios e paradigmas - 2ª edição**. Editora Pearson, 2007.



UNITINS
UNIVERSIDADE ESTADUAL DO TOCANTINS

TOCANTINS
GOVERNO DO ESTADO



IDENTIFICAÇÃO
Curso: Sistemas de Informação
Disciplina: Aspectos Teóricos da Computação
Período: 4
C/H teórica: 45h
C/H prática: 15h
C/H total: 60h
Ementa
Gramática. Linguagens regulares, Livre-de-Contexto e Sensíveis ao Contexto. Operações com linguagens. Propriedades das linguagens. Tipos de reconhecedores. Autômatos de Estados Finitos Determinísticos e Não-Determinístico. Autômato de Pilha. Expressões regulares. Máquina de Turing. Hierarquia de Chomsky. Métodos de redução de problemas.
Bibliografia Básica
.MENEZES, P. F.; DIVERIO, T. A. Teoria da Computação: Máquinas universais e computabilidade . Porto Alegre: Sagra-Luzzato, 2011. TOSCANI, L. V.; VELOSO, P. A. S. Complexidade de Algoritmos . Porto Alegre: Sagra-Luzzato, 2008. Sousa, Carlos E., B. et al. Linguagens Formais e Autômatos . Disponível em: Minha Biblioteca, Grupo A, 2021.
Bibliografia Complementar
NETTO, P. O. B. Grafos: Teoria, Modelos, Algoritmos - São Paulo: Edgard Blucher, 2006. PEREIRA, S. do L. Estruturas de dados fundamentais: conceitos e aplicações . São Paulo: Érica, 2008. MEDINA, M.; FERTIG C. Algoritmos e programação: teoria e prática . São Paulo: Novatec, 2006.



TOCANTINS
GOVERNO DO ESTADO



TANENBAUM, Andrew Stuart; AUSTIN, Todd. **Organização estruturada de computadores**. 6. ed. São Paulo: Pearson, 2013. E-book. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>. Acesso em: 31 mar. 2024.

MACHADO, F. B.; MAIA, L. P. **Arquitetura de Sistemas Operacionais**. Rio de Janeiro: LTC. 2013.

MENEZES, P. F. B. **Linguagens Formais e Autômatos** – 6ª Ed. Porto Alegre: Sagra D.C. Luzzatto, 2011.

5º Período

IDENTIFICAÇÃO
Curso: Sistemas de Informação
Disciplina: Projeto Integrador II
Período: 5
C/H teórica: 0
C/H prática: 0
C/H extensão: 60h
C/H total: 60h
Ementa
Disciplina Curricular de Extensão. Projeto a ser desenvolvido no semestre, com a elaboração e desenvolvimento de um produto ou serviço, que considere a interdisciplinaridade e correlação das disciplinas desenvolvidas ao longo do curso.
Bibliografia Básica
RANGEL, Pablo; CARVALHO JUNIOR, José Gomes de. Sistemas orientados a objetos: teoria e prática com UML e Java . Rio de Janeiro: Brasport, 2021. E-



UNITINS
UNIVERSIDADE ESTADUAL DO TOCANTINS

TOCANTINS
GOVERNO DO ESTADO



book. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>. Acesso em: 31 mar. 2024.

KERR, Eduardo Santos. **Gerenciamento de Requisitos**. [S. l.]: Editora Pearson, 2015. 212 p. ISBN 9788543010069.

Silberschatz, Abraham. **Sistema de Banco de Dados**. Disponível em: Minha Biblioteca, (7th edição). Grupo GEN, 2020.

Bibliografia Complementar

SOMMERVILLE, Ian. **Engenharia de software**. 10. ed. São Paulo, SP: Pearson, 2018. E-book. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>. Acesso em: 31 mar. 2024.

GALLOTTI, Giocondo Marino Antonio (org.). **Qualidade de software**. 1. ed. São Paulo, SP: Pearson, 2017. E-book. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>. Acesso em: 31 mar. 2024.

MARINHO, Antonio Lopes (org.). **Análise e modelagem de sistemas**. São Paulo: Pearson, 2016. E-book. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>. Acesso em: 31 mar. 2024.

GALLOTTI, Giocondo Marino Antonio (org.). **Arquitetura de software**. São Paulo: Pearson, 2016. E-book. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>. Acesso em: 31 mar. 2024.

CRUZ, Fábio. **Scrum e PMBOK unidos no gerenciamento de projetos**. 1. ed. Rio de Janeiro: Brasport, 2013. E-book. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>. Acesso em: 31 mar. 2024.

IDENTIFICAÇÃO

Curso: Sistemas de Informação

Disciplina: Gestão Estratégica da Informação

Período: 5

C/H teórica: 30h

C/H prática: 0



TOCANTINS
GOVERNO DO ESTADO



C/H total: 30h

Ementa

Fundamentos de gestão da informação. O alinhamento estratégico entre Tecnologia da Informação e negócios. O planejamento estratégico de sistemas de informação. Plano Diretor de Tecnologia da Informação. Gestão do capital intelectual/ativos intangíveis. Modelos de gestão e organização baseados em conhecimento. Organização de aprendizagem e aprendizagem organizacional. Sociedade do conhecimento. Tecnologias para gestão do conhecimento. Teoria da Inovação Organizacional.

Bibliografia Básica

Rosini, Alessandro, M. e Angelo Palmisano. **Administração de Sistemas de Informação - E a gestão do conhecimento** - 2ª edição revista e ampliada. Disponível em: Minha Biblioteca, (2nd edição). Cengage Learning Brasil, 2013.
Rezende, Denis, A. e Aline França de Abreu. **Tecnologia da Informação Aplicada a Sistemas de Informação Empresariais**, 9ª edição. Disponível em: Minha Biblioteca, Grupo GEN, 2014.
NONAKA, I.; TAKEUCHI, H. **Gestão do Conhecimento** . Porto Alegre: Bookman, 2008.

Bibliografia Complementar

SORDI, J.Os. **Administração da informação - fundamentos e práticas para uma nova gestão do conhecimento**. 2º ED. São Paulo: Saraiva, 2015.
DAMIAN, Ieda Pelógia Martins; SANTOS, Beatriz Rosa Pinheiro dos. **Comece pela gestão da informação**. 1. ed. Rio de Janeiro: Interciência, 2023. E-book. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>. Acesso em: 31 mar. 2024.
Stair, Ralph, M. et al. **Princípios de Sistemas de Informação**. Disponível em: Minha Biblioteca, (4th edição). Cengage Learning Brasil, 2021.

IDENTIFICAÇÃO

Curso: Sistemas de Informação



UNITINS
UNIVERSIDADE ESTADUAL DO TOCANTINS

TOCANTINS
GOVERNO DO ESTADO



Disciplina: Otimização para Sistemas
Período: 5
C/H teórica: 15h
C/H prática: 15h
C/H total: 30h
Ementa
Fundamentos. Problemas de Otimização. Modelagem de Problemas. Métodos Heurísticos. Programação Linear e Método Simplex. Noções de Dualidade. Transportes. Análise de Sensibilidade. Programação Inteira. Aplicações.
Bibliografia Básica
Andrade, Eduardo Leopoldino D. Introdução à Pesquisa Operacional - Método e Modelos para Análise de Decisões , 5ª edição. Disponível em: Minha Biblioteca, Grupo GEN, 2015. CAIXETA, F. J. V. Pesquisa Operacional: Técnicas de otimização aplicadas a sistemas agroindustriais . 7º ed. São Paulo: Atlas. 2010. BARBOSA, Marcos Antonio. Iniciação à pesquisa operacional no ambiente de gestão . 3. ed. Curitiba: Intersaberes, 2015. E-book. Disponível em: https://plataforma.bvirtual.com.br . Acesso em: 31 mar. 2024.
Bibliografia Complementar
Lachtermacher, Gerson. Pesquisa Operacional na tomada de decisões , 5ª edição. Disponível em: Minha Biblioteca, Grupo GEN, 2016. Colin, Emerson C. Pesquisa Operacional - 170 Aplicações em Estratégia, Finanças, Logística, Produção, Marketing e Vendas , 2ª edição. Disponível em: Minha Biblioteca, Grupo GEN, 2017. Freund, John E. Estatística aplicada: economia, administração e contabilidade . Disponível em: Minha Biblioteca, (11th edição). Grupo A, 2019. MANN, P. S. Introdução à estatística . Rio de Janeiro: LTC, 2006.



TOCANTINS
GOVERNO DO ESTADO



IDENTIFICAÇÃO
Curso: Sistemas de Informação
Disciplina: Engenharia de Software II
Período: 5
C/H teórica: 30h
C/H prática: 30h
C/H total: 60h
Ementa
Abordagem inicial a respeito de modelagem UML para desenvolvimento de software. Métodos e Processos de Projeto de Software. Padrões e Frameworks de Software. Projeto Estruturado de Software e Decomposição Funcional.
Bibliografia Básica
Pressman, Roger, S. e Bruce R. Maxim. Engenharia de software . Disponível em: Minha Biblioteca, (9th edição). Grupo A, 2021. SOMMERVILLE, Ian. Engenharia de software . 10. ed. São Paulo, SP: Pearson, 2018. E-book. Disponível em: https://plataforma.bvirtual.com.br . Acesso em: 31 mar. 2024. RANGEL, Pablo; CARVALHO JUNIOR, José Gomes de. Sistemas orientados a objetos: teoria e prática com UML e Java . Rio de Janeiro: Brasport, 2021. E-book. Disponível em: https://plataforma.bvirtual.com.br . Acesso em: 31 mar. 2024.
Bibliografia Complementar



UNITINS
UNIVERSIDADE ESTADUAL DO TOCANTINS

TOCANTINS
GOVERNO DO ESTADO



PRESSMAN, R. **Software Engineering: A Practitioner's Approach** . EUA: GHill, 2005.
MAGELA, R. **Engenharia de softwares aplicada** . Rio de Janeiro: Alta Books, 2006.
DAVIS, A. M. **Software requirements** . EUA: Prentice Hall, 1993.
MORAIS, Izabelly Soares de (org.). **Engenharia de software**. 1. ed. São Paulo: Pearson, 2017. E-book. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>. Acesso em: 31 mar. 2024.
TONSIG, S. L. **Engenharia de Software: Análise e Projetos de Sistemas** . Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2008.

IDENTIFICAÇÃO

Curso: Sistemas de Informação

Disciplina: Computação Orientada a Serviços

Período: 5

C/H teórica: 30h

C/H prática: 30h

C/H total: 60h

Ementa

Ferramentas de Configuração, Automação e Orquestração de tarefas. DevOps: Conceitos, ferramentas e práticas. Microsserviços: Provisionamento, gerenciamento de containers, gerenciamento de volumes e redes virtuais. Ferramentas de versionamento, implantação e integração contínua. Estratégias e políticas de deploy automático. Padronização de Ambientes de Testes, Homologação e Produção. Ferramentas Dashboard para monitoramento de ambientes de produção. Integração de aplicações: Webservices RESTfull e RPC (Remote Procedure Call).

Bibliografia Básica

KUROSE, J. F.; ROSS, K. W. **Redes de computadores e a internet: uma abordagem top-down**. 8. ed. São Paulo, SP: Grupo A, 2021. E-book. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>. Acesso em: 31 mar. 2024.

ERL, T.; FURMANKIEWICZ, E. **SOA: princípios de design de serviços**. 1. ed. São Paulo, SP: Pearson, 2008. E-book. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>. Acesso em: 31 mar. 2024.

TANENBAUM, A. S. **Redes de Computadores** . 5ª ed. Rio de Janeiro: Campus, 2011.

Bibliografia Complementar

Moraes, Alexandre Fernandes D. **Redes de Computadores (Série Eixos)**. Disponível em: Minha Biblioteca, (2nd edição). Editora Saraiva, 2020.

Comer, Douglas E. **Redes de computadores e internet**. Disponível em: Minha Biblioteca, (6th edição). Grupo A, 2016.

Sousa, Lindeberg Barros D. **Redes de Computadores - Guia Total**. Disponível em: Minha Biblioteca, Editora Saraiva, 2014.

FLORENZANO, Teresa Gallotti. **Iniciação em sensoriamento remoto**. 3. ed. São Paulo: Oficina de Textos, 2019. E-book. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>. Acesso em: 31 mar. 2024.

DEITEL, P. J.; DEITEL, H. M. **Ajax, Rich Internet Applications e desenvolvimento Web para programadores**. São Paulo. Person, 2008..

IDENTIFICAÇÃO

Curso: Sistemas de Informação

Disciplina: Redes de Computadores I

Período: 5

C/H teórica: 45h

C/H prática: 15h

C/H total: 60h

Ementa

Redes de comunicação de dados: Teoria básica sobre transmissão de dados; técnicas de modulação; técnicas de multiplexação; técnicas de comutação; meios de transmissão; transmissão síncrona/assíncrona. Modelo de referência OSI – visão geral; Modelo TCP/IP – visão geral. Estudo da camada física; Principais tecnologias de redes locais e de longa distância; princípios de roteamento; principais equipamentos de interconexão de redes; princípio da camada de aplicação. Cabeamento; dispositivos de rede (placas de rede e portas seriais); Configuração de uma rede local; Sub-redes; roteamento estático usando roteadores nativos e máquinas Unix; protocolo ARP; Configuração de básica de serviços: servidor web, banco de dados e FTP

Bibliografia Básica

TANENBAUM, A. S.; FEAMSTER, N.; WETHERALL, D. J. **Redes de computadores**. 6. ed. São Paulo: Grupo A, 2021. E-book. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>. Acesso em: 31 mar. 2024.

Sousa, Lindeberg Barros D. **Redes de Computadores - Guia Total**. Disponível em: Minha Biblioteca, Editora Saraiva, 2014.

Comer, Douglas E. **Redes de computadores e internet**. Disponível em: Minha Biblioteca, (6th edição). Grupo A, 2016.

Bibliografia Complementar

PETERSON, L. L.; Davie B. S. **Redes de computadores: Uma abordagem de sistemas**. 5ª ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2013.

KUROSE, J. F.; ROSS, K. W. **Redes de computadores e a internet: uma abordagem top-down**. 8. ed. São Paulo, SP: Grupo A, 2021. E-book. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>. Acesso em: 31 mar. 2024.

Moraes, Alexandre Fernandes D. **Redes de Computadores (Série Eixos)**. Disponível em: Minha Biblioteca, (2nd edição). Editora Saraiva, 2020.

RIBEIRO, Marcello Peixoto. **Redes de telecomunicações e teleinformática**. 1. ed. Rio de Janeiro: Interciência, 2012. E-book. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>. Acesso em: 31 mar. 2024.

IDENTIFICAÇÃO

Curso: Sistemas de Informação



TOCANTINS
GOVERNO DO ESTADO



Disciplina: Tópicos em Programação III
Período: 5
C/H teórica: 30h
C/H prática: 30h
C/H total: 60h
Ementa
Desenvolvimento de Aplicações Corporativas utilizando o ecossistema da Microsoft. IDEs e Ferramentas Cases. Inversão de Controle e Injeção de Dependência. Framework de desenvolvimento em camadas. Gerenciamento de Controle de Versões. Integração de Bibliotecas e Componentes de Sistemas. Servidor de Aplicação Corporativo. Desenvolvimento de aplicações corporativas utilizando microsserviços.
Bibliografia Básica
LEDUR, Cleverson L. Desenvolvimento de sistemas com C# . Porto Alegre: Sagah, 2018. E-book. ISBN 9788595023147. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788595023147/ . Acesso em: 31 mar. 2024. HALVORSON, M. Microsoft Visual Basic 2013: passo a passo . Porto Alegre: Bookman, 2015. Wahlin, D. XML e ASP.NET para Desenvolvedores . Editora Pearson. 2013.
Bibliografia Complementar
GONÇALVES, E. Desenvolvendo Aplicações Web com JSP, Servlets, Javaserer Faces, Hibernate, EJB 3 Persistence e Ajax . Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2007. BASHAN, B.; SIERRA, K.; BATES B. Use a Cabeça! JSP & Servlets ; Alta Books, 2007. FRANKLINT, K. Java EE 5 - Guia Prático - Scriptlets, Servlets, JavaBeans . São Paulo: Érica, 2007.



TOCANTINS
GOVERNO DO ESTADO



DEITEL, H. M.; Deitel, P. J.; Nieto, T. R. **XLM: como programar**. Porto Alegre: Bookman, 2003.

MANZANO, José Augusto Navarro G. **Estudo Dirigido de Microsoft Visual Basic Community 2015**. São Paulo: Editora Érica, 2015. E-book. ISBN 9788536519180. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788536519180/>. Acesso em: 31 mar. 2024.

6º Período

IDENTIFICAÇÃO
Curso: Sistemas de Informação
Disciplina: Estágio Supervisionado
Período: 6
C/H teórica: 0
C/H prática: 60h
C/H total: 60h
Ementa
Vivência de situações reais na área de tecnologia da informação. Acompanhamento de projetos, desenvolvimento e implantação de sistemas de informação junto a uma instituição credenciada pela coordenação e colegiado de curso.
Bibliografia Básica
CERVO, A. L.; BERVIAN P. A. Metodologia Científica . São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007. PADUA, E. M. M. Metodologia da Pesquisa: Abordagem Teórico-Prática . 17º ed. São Paulo: Papyrus, 2011. LAKATOS, Eva M. Metodologia do Trabalho Científico . Rio de Janeiro: Grupo GEN, 2021. E-book. ISBN 9788597026559. Disponível em:



TOCANTINS
GOVERNO DO ESTADO



<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788597026559/>. Acesso em: 31 mar. 2024.

Bibliografia Complementar

WAZLAWICK, Raul S. **Metodologia de Pesquisa para Ciência da Computação**. Rio de Janeiro: Grupo GEN, 2020. E-book. ISBN 9788595157712. Disponível em:

<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788595157712/>. Acesso em: 31 mar. 2024.

KUHN, T. S. **A Estrutura das revoluções científicas** . 10^o ed. São Paulo: Perspectiva, 2011.

FOUREZ, G. **A construção das ciências: introdução à filosofia e à ética das ciências**. São Paulo: UNESP, 1995.

KOCH, I G. V.; TRAVAGLIA, L. C. **A Coerência Textual** . 13.ed. São Paulo: Contexto, 2009

IDENTIFICAÇÃO

Curso: Sistemas de Informação

Disciplina: Interface Humano-Computador

Período: 6

C/H teórica: 45h

C/H prática: 15h

C/H total: 60h

Ementa



UNITINS
UNIVERSIDADE ESTADUAL DO TOCANTINS

TOCANTINS
GOVERNO DO ESTADO



Fatores Humanos em Software Interativo: Teoria, Princípios e Regras Básicas. Estilos Interativos. Conceitos e fundamentação teórica para a interação humano computador. Padrões de interação.

Atividades relativas à interação humano computador aplicadas a um processo de desenvolvimento de software. Abordagem dos conceitos de Usabilidade e Acessibilidade (Estatuto do Idoso). Princípios de UX e UI. ISO 13407:1999

Processos de design centrado no usuário para sistemas interativos. Componentes: Gráficos e Sons. A Natureza da Interação com o Usuário e Ambientes Virtuais.

Bibliografia Básica

BENYON, David. **Interação Humano-Computador**. 2 edição. Pearson, 2011.
CYBIS, W. **Ergonomia e Usabilidade: Conhecimentos, Métodos e Aplicações**. São Paulo: Novatec, 2010.

JOÃO, Belmiro do Nascimento (org.). **Usabilidade e interface homem-máquina**. São Paulo: Pearson, 2017. E-book. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>. Acesso em: 31 mar. 2024.

Bibliografia Complementar

ABRAHÃO, Júlia et al. **Ergonomia e usabilidade: em ambiente virtual de aprendizagem**. 1. ed. São Paulo: Blucher, 2013. E-book. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>. Acesso em: 31 mar. 2024.

STATI, Cesar Ricardo; SARMENTO, Camila Freitas. **Experiência do usuário (UX)**. 1. ed. Curitiba: Intersaberes, 2021. E-book. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>. Acesso em: 31 mar. 2024.

CARDOSO, Leandro da Conceição. **Design digital**. 1. ed. Curitiba: Intersaberes, 2021. E-book. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>. Acesso em: 31 mar. 2024.

GONZALEZ, R. & Woods, R. **Processamento Digital de Imagens**. Edgar Blucher Ltda, 2010.

PAULA FILHO, W. de P. **Multimídia: conceitos e aplicações**. LTC Editora, 2011.

IDENTIFICAÇÃO



TOCANTINS
GOVERNO DO ESTADO



Curso: Sistemas de Informação
Disciplina: Governança de TI
Período: 6
C/H teórica: 30h
C/H prática: 0
C/H total: 30h
Ementa
Governança corporativa; Governança de TI e objetivos estratégicos. Conformidade regulatória versus tecnologia da informação. Modelos e frameworks de suporte à governança de TI.
Bibliografia Básica
REZENDE, Denis A.; ABREU, Aline França de. Tecnologia da Informação Aplicada a Sistemas de Informação Empresariais , 9ª edição. São Paulo: Atlas, 2013. E-book. ISBN 9788522490455. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788522490455/ . Acesso em: 31 mar. 2024. BLOK, Marcella. Compliance e governança corporativa . 4. ed. [S.l.]: Freitas Bastos, 2023. E-book. Disponível em: https://plataforma.bvirtual.com.br MOLINARO, Carneiro R. Gestão de Tecnologia da Informação - Governança de TI: Arquitetura e Alinhamento entre Sistemas de Informação e o Negócio . [Digite o Local da Editora]: Grupo GEN, 2010. E-book. ISBN 978-85-216-1972-7. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/978-85-216-1972-7/ .
Bibliografia Complementar



TOCANTINS
GOVERNO DO ESTADO



ROSINI, Alessandro M.; PALMISANO, Angelo. **Administração de Sistemas de Informação - E a gestão do conhecimento** - 2ª edição revista e ampliada. São Paulo: Cengage Learning Brasil, 2013. E-book. ISBN 9788522114672. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788522114672/>. Acesso em: 31 mar. 2024.

FERNANDES, Aguinaldo Aragon; DE ABREU, Vladimir Ferraz. **Implantando a Governança de TI-: Da estratégia à Gestão de Processos e Serviços**. Brasport, 2014.

STAIR, Ralph M.; REYNOLDS, George W.; BRYANT, Joey; et al. **Princípios de Sistemas de Informação**. São Paulo: Cengage Learning Brasil, 2021. E-book. ISBN 9786555584165. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786555584165/>. Acesso em: 31 mar. 2024.

IDENTIFICAÇÃO

Curso: Sistemas de Informação

Disciplina: Engenharia de Qualidade

Período: 6

C/H teórica: 30h

C/H prática: 0

C/H total: 30h

Ementa

Introdução à engenharia da Qualidade: métodos quantitativos de diagnóstico, monitoramento e otimização dirigidos à garantia da qualidade. Ferramentas de diagnóstico. 5W1H, 5W2H. Análise dos modos e efeitos das falhas (FMEA); Análise da árvore de falhas (FTA); Desdobramento da função qualidade (QFD); Introdução ao Controle estatístico do processo (CEP); Estratégia seis sigma. Custos da Qualidade. Testes de Software.

Bibliografia Básica



TOCANTINS
GOVERNO DO ESTADO



PRESSMAN, Roger S.; MAXIM, Bruce R. **Engenharia de software**. Porto Alegre: Grupo A, 2021. E-book. ISBN 9786558040118. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786558040118/>. Acesso em: 31 mar. 2024.

SOMMERVILLE, Ian. **Engenharia de software**. 10. ed. São Paulo, SP: Pearson, 2018. E-book. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>. Acesso em: 31 mar. 2024.

ZANIN, Aline; JÚNIOR, Paulo A P.; ROCHA, Breno C.; et al. **Qualidade de software**. Porto Alegre: SAGAH, 2018. E-book. ISBN 9788595028401. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788595028401/>. Acesso em: 31 mar. 2024.

Bibliografia Complementar

PRESSMAN, R. **Software Engineering: A Practitioner's Approach** . EUA: GHill, 2005.

MAGELA, R. **Engenharia de softwares aplicada** . Rio de Janeiro: Alta Books, 2006.

GALLOTTI, Giocondo Marino Antonio (org.). **Qualidade de software**. 1. ed. São Paulo, SP: Pearson, 2017. E-book. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>. Acesso em: 31 mar. 2024.

PFLEEGER, S. L. **Engenharia de Software Teoria e Prática** . São Paulo: Prentice Hall, 2004.

TONSIG, S. L. **Engenharia de Software: Análise e Projetos de Sistemas**. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2008.

IDENTIFICAÇÃO

Curso: Sistemas de Informação

Disciplina: Estatística Computacional

Período: 6

C/H teórica: 60h

C/H prática: 0

C/H total: 60h

Ementa

Eventos. Experimentos aleatórios. Probabilidade clássica, frequencial, condicional. Teorema de Bayes. Métodos de análise estatística descritiva e exploratória de dados com uso de recursos computacionais. Independência de eventos. Variáveis aleatórias. Distribuições de frequência. Teoria da amostragem. Momentos, assimetria. Transformação de variáveis aleatórias. Convergência. Confiabilidade. Teste de aderência. Teste de normalidade. Teste de hipóteses. Análise de variância e Teste de Tukey. Correlação e Regressão Linear Simples.

Bibliografia Básica

FREUND, John E. **Estatística aplicada: economia, administração e contabilidade** . 11. ed. Porto Alegre: Bookman, 2006.

MANN, P. S. **Introdução à estatística** . 5^o ed. Rio de Janeiro: LTC, 2006.

WITTE, R. S.; WITTE, J. S. **Estatística** . 7^o ed. Rio de Janeiro: LTC, 2005.

Bibliografia Complementar

LARSON, Roland Edwin. **Estatística aplicada: retratando o mundo**. 8. ed. São Paulo: Grupo A, 2023. E-book. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>. Acesso em: 31 mar. 2024.

WALPOLE, R. E. et al. **Probabilidade e estatística: para engenharia e ciências**. 8. ed. São Paulo, SP: Pearson, 2009. E-book. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>. Acesso em: 31 mar. 2024.

GERSTING, Judith L. **Fundamentos Matemáticos para a Ciência da Computação**. Rio de Janeiro: Grupo GEN, 2016. E-book. ISBN 9788521633303. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788521633303/>. Acesso em: 31 mar. 2024.

ALENCAR FILHO, E. **Iniciação a Lógica Matemática** . São Paulo, Nobel, 2002.



TOCANTINS
GOVERNO DO ESTADO



SPERANDIO, Décio. **Cálculo numérico e programação matemática: aplicações**. 1. ed. Curitiba: Intersaberes, 2022. E-book. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>. Acesso em: 31 mar. 2024.

IDENTIFICAÇÃO

Curso: Sistemas de Informação

Disciplina: Inteligência Artificial

Período: 6

C/H teórica: 30h

C/H prática: 30h

C/H total: 60h

Ementa

Introdução à inteligência artificial: histórico, conceitos básicos, áreas de aplicação e tendências. Conceito e fundamentação teórica sobre representação do conhecimento. Perspectivas e esquemas de representação do conhecimento. Métodos de resolução de problemas por meio da busca. Técnicas de busca com e sem informação. Fundamentação e aplicação de Algoritmo Genético, Aprendizado de Máquina, Deep Learning, Redes Neurais, Séries Temporais, Lógica Fuzzy, Support Vector Machines.

Bibliografia Básica

LUGER, George F. Inteligência artificial. 4. ed. Porto Alegre: Bookman, 2013.

MEDEIROS, L. F. **Inteligência artificial aplicada: uma abordagem introdutória**. São Paulo. Editora Intersaberes, 2018.



UNITINS
UNIVERSIDADE ESTADUAL DO TOCANTINS

TOCANTINS
GOVERNO DO ESTADO



SIMÕES, Marcelo G. **Controle e modelagem fuzzy**. São Paulo: Editora Blucher, 2007. E-book. ISBN 9788521215479. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788521215479/>. Acesso em: 24 mar. 2024.

FACELI, K, [et al.]. **inteligência artificial: uma abordagem de aprendizado de máquina**. Rio de Janeiro: LTC, 2021.

Bibliografia Complementar

RUSSEL, S.; NORVIG, P. **Inteligência artificial**. Rio de Janeiro: Câmpus, 2004.

HAYKIN, S. **Redes Neurais: Princípios e Práticas** - 2a ed, Porto Alegre: Bookman, 2007.

BANKS, J; CARSON, J. Discrete-event System Simulation. Prentice-Hall, 1996.

FISHWICK, P. A. Simulation model desing and execution: building digital worlds New Jersey: Prentice-Hall, 1995.

SILVA, E. B.; SCOTON, M. L. R. P. D.; DIAS, E. M.; PEREIRA, S. L. **Automação & Sociedade: Quarta Revolução Industrial, um olhar para o Brasil**. Sao Paulo. Editora Brasport, 2018.

IDENTIFICAÇÃO

Curso: Sistemas de Informação

Disciplina: Redes de Computadores II

Período: 6

C/H teórica: 45h

C/H prática: 15h

C/H total: 60h



TOCANTINS
GOVERNO DO ESTADO



Ementa

Roteamento Avançado: RIPv2, RIPv6, OSPFv3 e BGP-4. Redes IPv6. Simuladores de Rede: IMUNES, CORE, Cisco Packet Tracer, Network Simulator (NS-2 e NS-3) e OMNet++. Redes Multimídia (VoD e VoIP) e Protocolos de Roteamento Multicast. Qualidade de Serviço: Métricas, Protocolos e estratégias. Redes VPN (Virtual Private Network). Engenharia e Análise de Tráfego de Redes. Redes MPLS. Sockets de Aplicações. Redes Convergentes e Mobilidade IP. Configuração avançada de Serviços IPv4 e IPv6: RAID, LVM, Samba, DNS, Proxy HTTP e servidores de e-mail.

Bibliografia Básica

SOUSA, L. B. de. **Redes de Computadores**: Guia total. São Paulo: Érica, 2009.

TANENBAUM, A. S. **Redes de Computadores**. 5ª ed. Rio de Janeiro: Câmpus, 2011.

MORAES, A. **Redes de computadores - Fundamentos** 8º Ed. Sao Paulo: Erika, 2020

Bibliografia Complementar

COMER, Douglas E. **Redes de computadores e internet**. Porto Alegre: Bookman Grupo A, 2016. E-book. ISBN 9788582603734. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788582603734/>. Acesso em: 24 mar. 2024.

Peterson, L. L.; Davie B. S. **Redes de computadores: Uma abordagem de sistemas**. 5ª ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2013.

MORAES, Alexandre Fernandes de. **REDES DE COMPUTADORES: FUNDAMENTOS**. São Paulo: Editora Saraiva, 2020. E-book. ISBN 9788536532981. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788536532981/>. Acesso em: 24 mar. 2024.

RIBEIRO, Marcello Peixoto. **Redes de telecomunicações e teleinformática**. 1. ed. Rio de Janeiro: Interciência, 2012. E-book. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>. Acesso em: 24 mar. 2024.



UNITINS
UNIVERSIDADE ESTADUAL DO TOCANTINS

TOCANTINS
GOVERNO DO ESTADO



KUROSE, J. F.; ROSS, K. W. **Redes de computadores e a internet: uma abordagem top-down**. 8. ed. São Paulo, SP: Grupo A, 2021. E-book. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>. Acesso em: 24 mar. 2024.

IDENTIFICAÇÃO

Curso: Sistemas de Informação

Disciplina: Programação para Dispositivos Móveis I

Período: 6

C/H teórica: 30h

C/H prática: 30h

C/H total: 60h

Ementa

Introdução ao Android, ambiente de desenvolvimento e a máquina virtual Android. Arquitetura e framework. Conceitos fundamentais: activity, service, intents, handler, notifications, content provider e a classe R. Depurações de aplicações Android. Componentes de tela, layouts e usabilidade. Componentes customizados. Multimídia. Webservice. Persistência de dados. Publicação de uma aplicação.

Bibliografia Básica



TOCANTINS
GOVERNO DO ESTADO



LECHETA, R. R. **Google android: aprenda a criar aplicações para dispositivos móveis com o android SDK**. São Paulo: Novatec. 2016.

DUARTE, W. **Delphi para Android e iOS: Desenvolvendo Aplicativos Móveis**. Pearson. 2015.

DEITEL, P. J.; DEITEL, H. M. **Java: como programar**. 10. ed. São Paulo, SP: Pearson, 2017. E-book. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>. Acesso em: 31 mar. 2024.

Bibliografia Complementar

HORSTMANN, C, S.; CORNELLI, G. **Core Java - 8ª edição - Vol. 1**. Pearson. 2009.

MANZANO, J. A. N. G.; COSTA JR., R. A. da. **Java 2: Programação de computadores**. São Paulo: Érica, 2006.

GOMES, B. E. **Dante explica Java 5**. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2005.

MUCHOW, J. W. **Core J2ME: tecnologia e MIDP**. São Paulo: Pearson, 2004. E-book. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>. Acesso em: 31 mar. 2024.

ORGANIZADOR RAFAEL FÉLIX. **Programação orientada a objetos**. São Paulo: Pearson, 2016.

7º Período

IDENTIFICAÇÃO

Curso: Sistemas de Informação

Disciplina: Elaboração e Gestão de Projetos

Período: 7

C/H teórica: 0

C/H prática: 0

C/H Extensão: 60h

C/H total: 60h

Ementa

Disciplina Curricular de Extensão. Gerência de projeto de Software; ciclo de vida de projetos; Metodologias Preditivas de Gerenciamento de Projetos; Metodologias Adaptativas de Gerenciamento de Projetos.

Bibliografia Básica

VALERIANO, D. **Moderno Gerenciamento de Projetos**. 2ª Edição. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2015.

MASSARI, Vitor L. **Gerenciamento Ágil de Projetos**. 2a. edição. Brasport, 2018.

KERZNER, Harold. **Gerenciamento de Projetos: uma abordagem sistêmica para planejamento, programação e controle**. Editora Blucher, 2011.

Bibliografia Complementar

DISMORE, P. C. e CABANIS-BREWEN, J. AMA – **Manual de Gerenciamento de Projetos**. 4ª ed. Brasport, 2009.

DE SOUSA NETO, Manoel Veras. **Gerenciamento de projetos: project model canvas (PMC)**. Brasport, 2014.

CRUZ, Fábio. **Scrum e PMBOK unidos no Gerenciamento de Projetos**. Brasport, 2013.

TONSIG, S. L. **Engenharia de Software: Análise e Projetos de Sistemas**. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2008.

CARVALHO, Fábio Câmara Araújo de. **Gestão de projetos**. São Paulo, 2015.



TOCANTINS
GOVERNO DO ESTADO



IDENTIFICAÇÃO
Curso: Sistemas de Informação
Disciplina: Sistemas Distribuídos
Período: 7
C/H teórica: 45h
C/H prática: 15h
C/H total: 60h
Ementa
Conceitos básicos de sistemas distribuídos: caracterização do hardware e software. Características básicas de sistemas distribuídos: transparência; escalabilidade; heterogeneidade etc. Modelos de sistemas: cliente-servidor; peer- to-peer; objetos distribuídos. Processos e threads em sistemas distribuídos. Sincronização e Coordenação: o conceito de tempo e relógio; cooperação e ordenação; exclusão mútua distribuída; algoritmos de eleição; chamada de procedimento remota; envio de mensagens; comunicação em grupo. Serviços distribuídos: serviço de nomes; de arquivos; de gerenciamento de recursos; segurança. Tolerância a falhas: confiabilidade; replicação; controle de concorrência e transações distribuídas. Plataformas de Middleware.
Bibliografia Básica
DEITEL, HARVEY M.; DEITEL, PAUL J.; CHOFFNES, DAVID R . Sistemas Operacionais – 3ª edição . São Paulo. Editora Pearson, 2005.
TANNEBAUM, A e STEEN, V. M. Sistemas Distribuídos: Princípios e paradigmas . 2ª Edição. São Paulo – Pearson Pratices Hall, 2007.
TANENBAUM, A. S. Sistemas Operacionais Modernos - 3ª edição. São Paulo. Editora Pearson, 2010.



UNITINS
UNIVERSIDADE ESTADUAL DO TOCANTINS

TOCANTINS
GOVERNO DO ESTADO



Bibliografia Complementar

DENARDIN, G. W.; BARRIQUELLO, C. H. **Sistemas operacionais de tempo real e sua aplicação em sistemas embarcados**. São Paulo. Editora Blucher, 2019.

HORSTMANN, C, S.; CORNELLI, G. **Core Java - 8ª edição - Vol. 1**. Pearson. 2009.

SUTTER, Herb. **Programação Avançada em C++: 40 novos quebra-cabeças de engenharia, problemas de programação e soluções**. São Paulo. Editora Pearson, 2013.

IDENTIFICAÇÃO

Curso: Sistemas de Informação

Disciplina: Mineração de Dados

Período: 7

C/H teórica: 30h

C/H prática: 30h

C/H total: 60h

Ementa

Fundamentos de Descoberta de Conhecimento em base de dados, fases, principais tarefas e algoritmos envolvidos. Estudo das fases: definição do problema; seleção dos dados; limpeza dos dados; pré-processamento dos dados; codificação dos dados; enriquecimento dos dados; mineração dos dados (Data Mining) e a interpretação dos resultados. Tarefas de data mining: classificação, clustering (agrupamento), associação. Mineração de Dados e os principais métodos empregados nesta fase: aplicação de Redes Neurais, Algoritmos Genéticos, Sistemas Neuro-Fuzzy. Big Data e suas tecnologias no âmbito profissional.



TOCANTINS
GOVERNO DO ESTADO



Bibliografia Básica

ALVES, E. B. **Sistemas de Informações em Marketing: uma visão 360º das informações mercadológicas**. Curitiba. Ed. InterSaberes, 2018.

TAURION, C. **Big Data**. Rio de Janeiro. Brasport, 2013.

CARVALHO, L. A. V de. **Datamining: A mineração de dados no Marketing, Medicina, Economia, Engenharia e Administração**. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2005.

Bibliografia Complementar

WALPOLE, R. E. et al. **Probabilidade e estatística: para engenharia e ciências**. 8. ed. São Paulo, SP: Pearson, 2008. E-book. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>. Acesso em: 24 mar. 2024.

SILBERSCHATZ, A. **Sistemas de bancos de dados**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2006.

HEUSER, C. A. **Projeto de Banco de Dados**, Porto Alegre: Bookman, 2009.

MACHADO, F.; ABREU, M. **Projeto de Banco de Dados: Uma visão prática**. São Paulo: Érica, 2012.

NAVATHE, S. B.; ELMASRI, R. E. **Sistemas de Banco de Dados**. Rio de Janeiro: Pearson Addison-Wesley, 2005.

IDENTIFICAÇÃO

Curso: Sistemas de Informação

Disciplina: Programação para Dispositivos Móveis II

Período: 7

C/H teórica: 30h

C/H prática: 30h

C/H total: 60h

Ementa

Introdução à linguagem Swift e projeto de classes. Classes fundamentais do framework UIKit, protocolos, delegates, tratamento de exceções, XCode e introdução a programação visual para iOS. Adaptabilidade e customização de layouts. Tratamento de eventos, trocas de contexto, persistência, comunicação entre processos, acesso a recursos de telefonia. Programação paralela, mapas, consumo de dados a partir de webservices, notificações, publicação do aplicativo.

Bibliografia Básica

DEITEL, Harvey; DEITEL, Paul; DEITEL, Abbey. **Android**. Porto Alegre: Grupo A, 2015. E-book. ISBN 9788582603482. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788582603482/>. Acesso em: 24 mar. 2024.

LECHETA, R. R. **Google android: aprenda a criar aplicações para dispositivos móveis com o android SDK**. São Paulo: Novatec. 2016.

Manzano, José Augusto Navarro, G. e Roberto Affonso da Costa Júnior. **Programação de computadores com java** - 1ª edição - 2014. Disponível em: Minha Biblioteca, Editora Saraiva, 2014

PAUL DEITEL, HARVEY DEITEL. **Java: como programar**. 10. ed. São Paulo: Pearson, 2017.

Bibliografia Complementar

HORSTMANN, C, S.; CORNELLI, G. **Core Java** - 8ª edição - Vol. 1. Pearson. 2009.

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

YUAN, M. J. **Enterprise J2ME: developing mobile Java applications**. EUA: Prentice Hall, 2004.

IDENTIFICAÇÃO



TOCANTINS
GOVERNO DO ESTADO



Curso: Sistemas de Informação
Disciplina: Trabalho de Conclusão de Curso I
Período: 7
C/H teórica: 30h
C/H prática: 30h
C/H total: 60h
Ementa
<p>O Trabalho de de Conclusão de Curso I proporciona ao aluno o aprimoramento de sua capacidade intelectual e habilidades quanto ao estudo, investigação, análise, planejamento e síntese de assuntos relacionados à Área de Sistemas de Informação através da proposição de soluções computacionais ou de negócio a problemas de ordem teórica ou prática. A reflexão do discente é evidenciada através da produção da definição de um problema, apresentação de hipóteses, revisão bibliográfica, tabela de trabalhos relacionados, metodologia científica, descrição de experimentos, construção de cronograma de execução e a defesa da proposta em banca docente avaliativa.</p>
Bibliografia Básica
<p>CERVO, A. L.; BERVIAN P. A. Metodologia Científica. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.</p> <p>MASCARENHAS, Sidnei Augusto (org.). Metodologia científica. 2. ed. São Paulo, SP: Pearson, 2018. E-book. Disponível em: https://plataforma.bvirtual.com.br. Acesso em: 24 mar. 2024.</p> <p>BRASILEIRO, A. M. M.; Como produzir textos acadêmicos e científicos. São Paulo: Contexto, 2021. ISBN 978-65-5541-005-1.</p>
Bibliografia Complementar



UNITINS
UNIVERSIDADE ESTADUAL DO TOCANTINS

TOCANTINS
GOVERNO DO ESTADO



KUHN, Thomas S. **Estrutura das revoluções científicas**. São Paulo: Perspectiva, 2011.

FOUREZ, G. **A construção das ciências: introdução à filosofia e à ética das ciências**. São Paulo: UNESP, 1995.

SANTOS, José Heraldo dos. **Manual de normas técnicas de formação de trabalho de conclusão de curso**. Rio de Janeiro: Editora Interciência, 2019.

PEROVANO, Dalton Gean. **Manual de metodologia da pesquisa científica**. Curitiba: InterSaberes, 2016.

WAZLAWICK, Raul Sidnei. **Metodologia de pesquisa para ciência da computação**. São Paulo: Elsevier, 2009.

8º Período

IDENTIFICAÇÃO
Curso: Sistemas de Informação
Disciplina: Segurança e Auditoria de Sistemas
Período: 8
C/H teórica: 45h
C/H prática: 15h
C/H total: 60h
Ementa



TOCANTINS
GOVERNO DO ESTADO



Conceitos de Segurança da Informação. Controles em Sistemas de Informação (SI) gerenciais e de aplicações. Avaliação de integridade e segurança de sistemas operacionais. Softwares de Auditoria. Plano de contingência. Aspectos especiais: vírus, fraudes, acesso não autorizado e outros riscos; exploits; Segurança em sistemas na Internet: firewalls, criptografia e outros recursos associados. Testes de penetração (Pen Tests). Sniffers. IDS/IPS (Intrusion Detection/Prevention Systems). Padrão POSIX.1e e suas implementações. Protocolos e ferramentas de redundância. Arquitetura IPSEC. HAST (Highly Available Storage). Gestão de Riscos e Gestão de Continuidade. Zero Trust. OWASP Top Ten. Lei de Proteção de Dados Pessoais (LGPD).

Bibliografia Básica

BELMIRO, N. J., **Tecnologia da informação gerencial**. Editora Pearson. 2015.

CAPRINO, W. O.; CABRAL, C. **Trilhas em Segurança da Informação caminhos e ideias para a proteção de dados**. Editora Brasport. 2015.

HOGLUND, G., MCGRAW, G., **Como Quebrar Códigos a arte de explorar e proteger software**. Editora Pearson. 2005.

Bibliografia Complementar

STALLINGS, W., **Criptografia e segurança de redes**. 6ª Edição, São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2015.

BAARS, H., HINTZBERGEN, K., HINTZBERGEN, J., SMULDERS, A.,
Fundamentos de Segurança da Informação com base na ISO 27001 e na ISO 27002. Editora Brasport. 2018.

KOLBE JR., A., **Sistema de Segurança da Informação na Era do Conhecimento**. Curitiba: Intersaberes. 2017.

IDENTIFICAÇÃO



TOCANTINS
GOVERNO DO ESTADO



Curso: Sistemas de Informação
Disciplina: Direito e Legislação em Informática
Período: 8
C/H teórica: 60h
C/H prática: 0
C/H total: 60h
Ementa
Legislação aplicada à informática e à computação. Fundação do Estado e constituição. Direitos fundamentais e Direitos Humanos. Direito Ambiental. Responsabilidade civil e penal sobre a tutela da informação. Regulamentação do trabalho e o profissional de informática. Legislação relativa aos direitos de defesa do consumidor. Considerações sobre contratos de prestação de serviços. Fundamentos do Direito empresarial. Fundamentar a Legislação de direitos autorais, Lei de Software. Direito Penal e Crimes eletrônicos. Marco Regulatório Civil da Internet. Lei de Acesso à Informação. Aspectos jurídicos da Internet e Comércio eletrônico. Lei de proteção de dados.
Bibliografia Básica
SOUZA, Allan Rocha de et al.; MARTINS, Guilherme Magalhães; LONGHI, João Victor Rozatti (coord.); MUCELIN, Guilherme (org.). Direito digital: direito privado e internet . 5. ed. Indaiatuba, SP: Foco, 2024. CAMBI, Eduardo; PORTO, Letícia De A.; FACHIN, Melina G. Constituição e Direitos Humanos: Tutela dos Grupos Vulneráveis . Grupo Almedina (Portugal), 2022. ISBN 9786556275840. SILVEIRA, Newton. Propriedade intelectual: propriedade industrial, direito de autor, software, cultivares, nome empresarial, título de estabelecimento, abuso de patentes . 6a ed. Editora Manole, 2018. ISBN 9788520457535.
Bibliografia Complementar



TOCANTINS
GOVERNO DO ESTADO



VERBICARO, Dennis; HOMCI, Janaina Vieira (coord.). **Relações eletrônicas de consumo**. Indaiatuba, SP: Foco, 2024. E-book.

LEITE, George S.; LEMOS, Ronaldo. **Marco Civil da Internet**. Grupo GEN, 2014. E-book. ISBN 9788522493401.

SILVEIRA, Ana Cristina de Melo et al.; FALEIROS JÚNIOR, José Luiz de Moura; LONGHI, João Victor Rozatti; GUGLIARA, Rodrigo (coord.). **Proteção de dados pessoais na sociedade da informação: entre dados e danos**. Indaiatuba: Foco, 2020.

SAITO, Tiemi. **Política e legislação comercial na era digital**. 1. ed. São Paulo: Contentus, 2020.

FIORILLO, Celso Antônio P.; CONTE, Christiany P. **Crimes no meio ambiente digital**. Editora Saraiva, 2016. E-book. ISBN 9788547204198.

IDENTIFICAÇÃO

Curso: Sistemas de Informação

Disciplina: Simulação de Sistemas de Informação

Período: 8

C/H teórica: 30h

C/H prática: 30h

C/H total: 60h

Ementa

Definição. Mecanismo de Controle do Tempo. Projeto de Simulação. Geradores de Números Pseudo Aleatórios. Noções de Teoria das filas. Simulação de sistemas organizacionais. Simulação de sistemas discretos com lista de eventos futuros. Simulação de filas com prioridades, preempção e container. Simulação usando Python.



UNITINS
UNIVERSIDADE ESTADUAL DO TOCANTINS

TOCANTINS
GOVERNO DO ESTADO



Bibliografia Básica

IZIDORO, Cleyton (Organizador) **Métodos quantitativos**. Editora Pearson. 2015.
Longaray, André A. **Introdução à Pesquisa Operacional**. Disponível em: Minha Biblioteca, Editora Saraiva, 2013.
SANTOS, Renato de Marchi Vieira dos; SILVA, Cristiane da; SIMOMUKAY, Elton; et al. **Modelagem e Simulação de Processos**. Grupo A, 2022. E-book. ISBN 9786556903422. Disponível em:
<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786556903422/>.

Bibliografia Complementar

PIANEZZER, Guilherme Augusto. **Modelagem estatística**. 1. ed. São Paulo: Contentus, 2020. E-book. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>. Acesso em: 20 mar. 2024.

ALBERTAZZI, Armando; SOUSA, André Roberto. **Fundamentos de metrologia científica e industrial** 2 Edição, 2017.

CAMPOS, Vicente Falconi. **Usando o ARENA em simulação**. 6. ed. Belo Horizonte: Falconi, 2000. E-book. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>.

MARINHO, A. L. (Organizador) **Análise e modelagem de sistemas**. Pearson. 2017.

IDENTIFICAÇÃO

Curso: Sistemas de Informação

Disciplina: Infraestrutura de Redes como Serviços

Período: 8

C/H teórica: 30h

C/H prática: 30h



TOCANTINS
GOVERNO DO ESTADO



C/H total: 60h

Ementa

Funções de Gerenciamento e Administração de Redes; Modelos de gerência de serviços; Plataformas de Monitoramento e controle de serviços; Políticas de controle de acesso a serviços; Virtualização nativa de serviços; Paravirtualização; Virtualização de Servidores e automação de Data Centers; Microsserviços; Ferramentas de Gerência de Configuração e Automação de serviços; Plataformas de Integração e serviços de Nuvem.

Bibliografia Básica

KUROSE, J. F.; ROSS, K. W. **Redes de computadores e a internet: uma abordagem top-down**. 8. ed. São Paulo, SP: Grupo A, 2021. E-book. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>. Acesso em: 24 mar. 2024.

COMER, D. E. **Interligação em Rede com TCP/IP: Volume 1: princípios, protocolos e arquitetura**. Rio de Janeiro: Câmpus, 2006.

TANEMBAUM, A. S. **Redes de Computadores**. São Paulo: Elsevier, 2011.

Bibliografia Complementar

COMER, D. E. **Redes de Computadores e Internet**. Porto Alegre: Bookman, 2016.

SUBRAMANIAN, M. **Network Management: Principles And Practice**. Rio de Janeiro: Addison-Wesley, 2000.

CAPRINO, W. O.; CABRAL, C. **Trilhas em Segurança da Informação caminhos e ideias para a proteção de dados**. Editora Brasport. 2015.

STALLINGS, W., **Criptografia e segurança de redes**. 6ª Edição, São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2015.

SOUSA, L. B. de. **Redes de Computadores: Guia total**. Sao Paulo: Erica, 2009.

IDENTIFICAÇÃO



TOCANTINS
GOVERNO DO ESTADO



Curso: Sistemas de Informação
Disciplina: Trabalho de Conclusão de Curso II
Período: 8
C/H teórica: 60h
C/H total: 60h
Ementa
Desenvolvimento e defesa de um trabalho científico e acadêmico supervisionado, que, preferencialmente, integre diversas áreas de formação do curso, através da produção de uma monografia. A disciplina implementa a proposta de trabalho desenvolvida na disciplina Trabalho de Conclusão de Curso I, evidenciando através da realização dos experimentos, testes, simulações, análises, verificação e validação, além da discussão dos resultados encontrados.
Bibliografia Básica
CERVO, A. L.; BERVIAN P. A. Metodologia Científica . São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007. LAKATOS, Eva M. Metodologia do Trabalho Científico . Grupo GEN, 2021. E-book. ISBN 9788597026559. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788597026559/ . Acesso em: 24 mar. 2024. SEVERINO, Antônio J. Metodologia do trabalho científico . São Paulo: Cortez, 2017. E-book. ISBN 9788524925207. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788524925207/ . Acesso em: 24 mar. 2024.
Bibliografia Complementar
PEROVANO, Dalton Gean. Manual de metodologia da pesquisa científica . Curitiba: InterSaberes, 2016. KUHN, T. S. A Estrutura das revoluções científicas . São Paulo: Perspectiva, 2011. FOUREZ, G. A construção das ciências: introdução à filosofia e à ética das ciências . São Paulo: UNESP, 1995.



TOCANTINS
GOVERNO DO ESTADO



PADUA, E. M. M. **Metodologia da Pesquisa: Abordagem Teórico-Prática**. São Paulo: Papyrus, 2011.

SANTOS, José Heraldo dos. **Manual de normas técnicas de formação de trabalho de conclusão de curso**. Rio de Janeiro: Editora Interciência, 2019.

SEVERINO A. J. **Metodologia do Trabalho Científico**. São Paulo: Cortez, 2017.

Disciplinas Optativas

IDENTIFICAÇÃO
Curso: Sistemas de Informação
Disciplina: Língua Brasileira de Sinais – LIBRAS
C/H teórica: 60h
C/H total: 60h
Ementa
Desenvolver uma compreensão básica da Língua Brasileira de Sinais para o exercício da profissão, através dos conhecimentos básicos relacionados aos aspectos linguísticos da língua que está sendo estudada, aspectos culturais, históricos, identidade surda e sinais básicos. Desenvolvendo a compreensão sobre a importância da comunicação para seus usuários.
Bibliografia Básica
CAPOVILLA, Fernando César; RAPHAEL, Walkiria Duarte. Dicionário enciclopédico ilustrado trilingue da Língua de Sinais Brasileira . São Paulo: EDUSP, 2006.
CORRÊA, Ygor; CRUZ, Carina R. Língua brasileira de sinais e tecnologias digitais . Grupo A, 2019. E-book. ISBN 9788584291687
PEREIRA, Maria Cristina da Cunha; CHOI, Daniel; VIEIRA, Maria Inês; GASPAR, Priscila; NAKASATO, Ricardo. LIBRAS. Conhecimento além dos sinais . São



UNITINS
UNIVERSIDADE ESTADUAL DO TOCANTINS

TOCANTINS
GOVERNO DO ESTADO



Paulo: PEARSON, 2011. ISBN: 9788576058786.

FRIZANCO, Mary Lopes Esteves. **Livro ilustrado de língua brasileira de sinais**. Editora: Ciranda Cultural, 2021.

QUADROS, Ronice M. **Língua de herança**. Grupo A, 2017. E-book. ISBN 9788584291113.

Bibliografia Complementar

QUADROS, Ronice M.; CRUZ, Carina R. **Língua de sinais: instrumentos de avaliação**. Grupo A, 2009. E-book. ISBN 9788536325200.

QUADROS, Ronice M. **Educação de surdos: a aquisição da linguagem**. Grupo A, 1997. E-book. ISBN 9788536316581.

BARROS, Adriana Lúcia de Escobar Chaves de. **Libras em diálogo - Interfaces com tradução e interpretação**. Editora Pontes, 2017.

IDENTIFICAÇÃO

Curso: Sistemas de Informação

Disciplina: Tópicos Especiais em Sistemas de Informação

C/H teórica: 60h

C/H total: 60h

Ementa

Fornecer uma visão abrangente e atualizada dos tópicos mais relevantes na área de Sistemas de Informação, com ênfase no estado da arte tecnológica e nas práticas inovadoras adotadas pelo mercado. Através da análise de modelos arquiteturais avançados e aplicação de metodologias modernas de desenvolvimento de software, apresentar estudos de caso e projetos práticos.



UNITINS
UNIVERSIDADE ESTADUAL DO TOCANTINS

TOCANTINS
GOVERNO DO ESTADO



Bibliografia Básica

MARTIN, Robert C. **Código limpo: Habilidades práticas do Agile Software**. Editora Alta Books, 2009. E-book. ISBN 9788550816043.

MARTIN, Robert C. **Desenvolvimento Ágil Limpo**. Editora Alta Books, 2020. E-book. ISBN 9788550816890.

STAIR, Ralph M.; REYNOLDS, George W.; BRYANT, Joey; et al. **Princípios de Sistemas de Informação**. Cengage Learning Brasil, 2021. E-book. ISBN 9786555584165.

Bibliografia Complementar

COUTINHO, Heitor. **Da estratégia ágil aos resultados**. Editora Saraiva, 2019. E-book. ISBN 9788571440463.

COHN, Mike. **Desenvolvimento de software com Scrum**. Grupo A, 2011. E-book. ISBN 9788577808199.

MASCHIETTO, Luís G.; RODRIGUES, Thiago N.; BIANCO, Clécres M D.; et al. **Processos de Desenvolvimento de Software**. Grupo A, 2020. E-book. ISBN 9786556900520.

MASCHIETTO, Luis G.; MORAES, Diego Martins Polla de; ALVES, Nicolli Souza R.; et al. **Desenvolvimento de Software com Metodologias Ágeis**. Grupo A, 2021. E-book. ISBN 9786556901824.

IDENTIFICAÇÃO

Curso: Sistemas de Informação

Disciplina: Tópicos Especiais em Computação

C/H teórica: 60h



UNITINS
UNIVERSIDADE ESTADUAL DO TOCANTINS

TOCANTINS
GOVERNO DO ESTADO



C/H total: 60h

Ementa

Tópicos atuais ligados à de Computação e inovações tecnológicas. Fornecer uma compreensão profunda das técnicas e ferramentas modernas usadas para projetar, implementar e otimizar sistemas capazes de processar e analisar grandes volumes de dados de maneira eficiente. Abordando a computação de alta performance (HPC), processamento de streams, e como construir sistemas distribuídos escaláveis para análise de dados em tempo real.

Bibliografia Básica

SERPA, Matheus S.; RODRIGUES, Thiago N.; ALVES, Ítalo C.; et al. **Análise de Algoritmos**. Grupo A, 2021. E-book. ISBN 9786556901862.

BROOKSHEAR, J G. **Ciência da computação**. Grupo A, 2013. E-book. ISBN 9788582600313.

WAZLAWICK, Raul. **História da Computação**. Grupo GEN, 2016. E-book. ISBN 9788595156180.

Bibliografia Complementar

STAIR, Ralph M.; REYNOLDS, George W.; BRYANT, Joey; et al. **Princípios de Sistemas de Informação**. Cengage Learning Brasil, 2021. E-book. ISBN 9786555584165.

VIEIRA, Sonia. **Fundamentos de Estatística**, 6ª edição. Grupo GEN, 2018. E-book. ISBN 9788597019315.

SZWARCFITER, Jayme L.; MARKENZON, Lilian. **Estruturas de Dados e Seus Algoritmos**. Grupo GEN, 2010. E-book. ISBN 978-85-216-2995-5

IDENTIFICAÇÃO

Curso: Sistemas de Informação



TOCANTINS
GOVERNO DO ESTADO



Disciplina: Tópicos Especiais em Engenharia de Software
C/H teórica: 60h
C/H total: 60h
Ementa
Estado da arte e definição de Padrões de Projeto e Produto; Tópicos emergentes em Engenharia de Software, abrangendo desde: Gerenciamento de Projeto ao Ciclo e Implantação de software; Inovação & Transformação Digital.
Bibliografia Básica
PRESSMAN; Roger S. Maxim, Bruce R. Engenharia de software . Editora Bookman, 9ª edição, 2021. SOMMERVILLE, Ian. Engenharia de Software Capa . Editora: Pearson, 10ª Edição, 2018. PAULA Filho, Wilson de Pádua. Engenharia de software: produtos . 4ª. edição, Editora LTC, 2019
Bibliografia Complementar
FERREIRA, Marcelo Bellon. Métodos ágeis e melhoria de processos . Editora: Contentus, 1ª Edição, 2020. MARTIN, Robert C. Desenvolvimento Ágil Limpo . Editora Alta Books, 1ª edição, 2019. GONÇALVEZ; Priscila de Fátima. SANTOS, Jeanine dos. Testes de software e gerência de configuração . Editora SAGAH EDUCAÇÃO, 1ª edição, 2019.



TOCANTINS
GOVERNO DO ESTADO



IDENTIFICAÇÃO
Curso: Sistemas de Informação
Disciplina: Tópicos Especiais em Programação
C/H teórica: 60h
C/H total: 60h
Ementa
Introdução aos frameworks mais atuais, características de aplicabilidade e os ganhos com sua usabilidade, a evolução das metodologias de desenvolvimento de software. Conceitos teóricos e práticos, do uso das novas tendências e tecnologias emergentes.
Bibliografia Básica
MASSARI, Vitor L.; VIDAL, André. Gestão Ágil de Produtos com Agile Think Business Framework: Guia para certificação EXIN Agile Scrum Product Owner . Brasport, 2018. delberg, 1993. p. 406-431. FOGGETTI, Cristiano (org.). Gestão ágil de projetos . São Paulo: Pearson, 2015. GALLOTTI, Giocondo Marino Antonio (org.). Arquitetura de software . São Paulo: Pearson, 2016.
Bibliografia Complementar
MARINHO, Antonio Lopes; CRUZ, Jorge Luiz da (org.). Desenvolvimento de aplicações para internet . 2. ed. São Paulo: Pearson, 2020. E-book MARINHO, Antonio Lopes (org.). Análise e modelagem de sistemas . São Paulo: Pearson, 2016. E-book.



TOCANTINS
GOVERNO DO ESTADO



IDENTIFICAÇÃO
Curso: Sistemas de Informação
Disciplina: Tópicos Especiais em Redes de Computadores
C/H teórica: 60h
C/H total: 60h
Ementa
Introdução à Rede de Comunicação de Celular de quinta geração. Conceitos técnicos, oportunidades de negócios e plataforma disruptiva. Redes definidas por software, virtualização de funções de redes, fatiamento de rede.
Bibliografia Básica
MAIA, P.M. Arquitetura de Redes de Computadores . 2 ed. Rio de Janeiro: LTC, 2013. SOUSA, L. B. de. Redes de Computadores: Guia total . Sao Paulo: Erica, 2009. KUROSE, J.; ROSS, K. Redes de computadores e a internet: uma abordagem top-down . Sao Paulo: Pearson, 2021.
Bibliografia Complementar



TOCANTINS
GOVERNO DO ESTADO



PETERSON, L. L.; Davie B. S. **Redes de computadores: Uma abordagem de sistemas**. 5ª ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 1995.

TANENBAUM, A. S.; FEAMSTER, N.; WETHERALL, D. J. **Redes de computadores**. 6. ed. São Paulo: Grupo A, 2021.

COMER, D. E. **Redes de Computadores e Internet**. Porto Alegre: Bookman, 2016.

MORAES, A. **Redes de computadores - Fundamentos** 8º Ed. Sao Paulo: Erika, 2020.

SOUZA, D. C. **Gerenciamento de Redes de Computadores**. Porto Alegre. Editora Sagah+, 2021.

IDENTIFICAÇÃO

Curso: Sistemas de Informação

Disciplina: Tópicos Especiais em Computação Gráfica

C/H teórica: 60h

C/H total: 60h

Ementa

Transformações Geométricas 2D e 3D: Coordenadas Homogêneas e Matrizes de Transformação. Transformação entre Sistemas de Coordenadas 2D e Recorte. Transformações de Projeção Paralela e Perspectiva. Câmera Virtual. Realidade Virtual e Realidade Aumentada, Processamento Digital de Imagens.

Bibliografia Básica

GONZALES, R. R., WOODS, R. E. **Processamento de imagens digitais**. 1. ed. São Paulo: Blucher, 2000. E-book.



TOCANTINS
GOVERNO DO ESTADO



PICHETTI, Roni F.; JUNIOR, Carlos Alberto C.; ALVES, João Victor da S.; et al. **Computação gráfica e processamento de imagens**. Grupo A, 2022. E-book. ISBN 9786556903088.

AZEVEDO, Eduardo; CONCI, Aura; LETA, Fabiana. **Computação gráfica: teoria e prática: geração de imagens**. v.2. Editora Alta Books, 2022. E-book. ISBN 9786555209860.

Bibliografia Complementar

FREITAS, Mariana Ferreira de. **Fundamentos e técnicas da animação 2D**. 1. ed. Curitiba, PR: Intersaberes, 2023. E-book.

AMMERAAL, Zhang. **Computação Gráfica para Programadores Java**, 2ª edição. Grupo GEN, 2008. E-book. ISBN 978-85-216-1918-5.

IDENTIFICAÇÃO

Curso: Sistemas de Informação

Disciplina: Tópicos Especiais em Banco de Dados

C/H teórica: 60h

C/H total: 60h

Ementa

Modelos de Dados (Orientado a Documentos, Grafos, Chave-Valor e Colunas); BigData; BigTable; Fundamentos de Not Only SQL (NoSQL); Bancos de dados orientados a documentos; Bancos de dados orientado a grafos; Bancos de do NoSQL; MapReduce.

Bibliografia Básica



UNITINS
UNIVERSIDADE ESTADUAL DO TOCANTINS

TOCANTINS
GOVERNO DO ESTADO



SILVA, Luiz F C.; RIVA, Aline D.; ROSA, Gabriel A.; et al. **Banco de Dados Não Relacional**. Grupo A, 2021. E-book. ISBN 9786556901534.

SANTOS, Roger R.; BORDIN, Maycon V.; NUNES, Sergio E.; et al. **Fundamentos de Big Data**. Grupo A, 2021. E-book. ISBN 9786556901749.

MORAIS, Izabelly Soares de; GONÇALVES, Priscila de F.; LEDUR, Cleverson L.; et al. **Introdução a Big Data e Internet das Coisas (IoT)**. Grupo A, 2018. E-book. ISBN 9788595027640.

Bibliografia Complementar

BASSO, Douglas Eduardo. **Big data**. 1. ed. São Paulo: Contentus, 2020. E-book.
TAURION, Cezar. **Big data**. 1. ed. Rio de Janeiro: Brasport, 2013. E-book.

IDENTIFICAÇÃO

Curso: Sistemas de Informação

Disciplina: Tópicos Especiais em Ambientes WEB

C/H teórica: 60h

C/H total: 60h

Ementa

Introdução aos Ambientes Web Modernos; Desenvolvimento Front-end Avançado; Otimização de Desempenho em Front-end; Desenvolvimento Back-end e APIs; Bancos de Dados para Web; Algoritmos de Roteamento e Entrega de Conteúdo; Processamento Paralelo e Distribuído na Web; Segurança e Criptografia em Ambientes Web; e Tendências Futuras e Inovação em Ambientes Web.

Bibliografia Básica

FERREIRA, Arthur G. **Interface de programação de aplicações (API) e web services**. Editora Saraiva, 2021. ISBN 9786553560338.



TOCANTINS
GOVERNO DO ESTADO



CARDOSO, Leandro da C. **Frameworks Back End**. Editora Saraiva, 2021. ISBN 9786589965879.

MARCOLINO, Anderson da S. **Frameworks Front End**. Editora Saraiva, 2021. ISBN 9786589965077

Bibliografia Complementar

PEREIRA, Mariana A.; NEUMANN, Fabiano B.; MILANI, Alessandra M P.; et al. **Framework de Big Data**. Grupo A, 2020. ISBN 9786556900803.

OLIVEIRA, Cláudio Luís V.; ZANETTI, Humberto Augusto P. **JAVASCRIPT DESCOMPLICADO - PROGRAMAÇÃO PARA WEB, IOT E DISPOSITIVOS MÓVEIS**. Editora Saraiva, 2020. ISBN 9788536533100.

SÁ, Yuri Vasconcelos de A. **Desenvolvimento de aplicações IA: robótica, imagem e visão computacional**. Editora Saraiva, 2021. ISBN 9786589881681.

IDENTIFICAÇÃO

Curso: Sistemas de Informação

Disciplina: Tópicos Especiais em Inteligência Artificial

C/H teórica: 30h

C/H teórica: 30h

C/H total: 60h

Ementa

Conceitos avançados e aplicações de Inteligência Artificial. Fundamentos de Inteligência Artificial Distribuída (IAD) e algoritmos deste contexto. Ambiente de



UNITINS
UNIVERSIDADE ESTADUAL DO TOCANTINS

TOCANTINS
GOVERNO DO ESTADO



desenvolvimento, treinamento e avaliação de Modelos. Estado da arte das pesquisas e aplicações em Inteligência Artificial.

Bibliografia Básica

RUSSELL, Stuart J.; NORVIG, Peter. **Inteligência Artificial: Uma Abordagem Moderna**: Grupo GEN, 2022. E-book. ISBN 9788595159495.

SEJNOWSKI, Terrence. **A Revolução do Aprendizado Profundo**. Editora Alta Books, 2020. E-book. ISBN 9788550814353.

FERREIRA, Rogério. **Deep learning**. Editora Saraiva, 2021. E-book. ISBN 9786589881520.

Bibliografia Complementar

FACELI, Katti; LORENA, Ana C.; GAMA, João; AL, et. **Inteligência Artificial - Uma Abordagem de Aprendizado de Máquina**. Grupo GEN, 2021. E-book. ISBN 9788521637509.

GÉRON, Aurélien. **Mãos à Obra: Aprendizado de Máquina com Scikit-Learn, Keras & TensorFlow: Conceitos, Ferramentas e Técnicas para a Construção de Sistemas Inteligentes**. Editora Alta Books, 2021. E-book. ISBN 9786555208146.

SANTOS, Roger R.; BORDIN, Maycon V.; NUNES, Sergio E.; et al. **Fundamentos de Big Data**. Grupo A, 2021. E-book. ISBN 9786556901749.

IDENTIFICAÇÃO

Curso: Sistemas de Informação

Disciplina: Psicologia aplicada a Sistemas de Informação

C/H teórica: 60h



TOCANTINS
GOVERNO DO ESTADO



C/H total: 60h

Ementa

Informática e Sociedade. Mundo Real e Mundo Virtual. Virtualidade e subjetividade. Informática e ética. Informática e comportamento psicopatológico. Relação homem-máquina. A dinâmica das relações interpessoais e as diferentes formas de Espontaneidade (Fator S), sob a perspectiva da teoria do Psicodrama, e sua aplicabilidade no trabalho em equipe e no desenvolvimento de softwares; Os pressupostos da Teoria da Modificabilidade Cognitiva Estrutural (TMCE) e da teoria da Experiência de Aprendizagem Mediada (EAM) e sua aplicabilidade no desenvolvimento e análise de softwares, e no trabalho com as TIC.

Bibliografia Básica

Batista, Sueli Soares dos, S. e Emerson Freire. **Sociedade e Tecnologia na Era Digital**. Editora Saraiva, 2014.

BRITTO, E. **Psicologia, Educação e Novas Tecnologias**. Cengage Learning Brasil, 2016.

COSTA, T. R. M. da. **Novas tecnologias digitais: impactos físicos e mentais em adolescentes**. [S.I.]: Neurus, 2023.

LEITE, L. S. **Psicologia Comportamental**. Editora Saraiva, 2020.

Bibliografia Complementar

BOCK, A. M. B. **Psicologias: uma introdução ao estudo da Psicologia**. São Paulo: Saraiva, 2018.

Eysenck, Michael, W. e Mark T. Keane. **Manual de psicologia cognitiva**. (7th edic;ao). Grupo A, 2022.

KING, Anna Lucia Spear; NARDI, Antonio Egidio (org.). **Cuidado com a nomofobia! Maravilhas e prejuízos na interatividade com o mundo digital**. 1. ed. São Paulo: Atheneu, 2022. E-book.

Mahon, Ciarán M. **A psicologia da mídia social**. Editora Blucher, 2021.



TOCANTINS
GOVERNO DO ESTADO



IDENTIFICAÇÃO

Curso: Sistemas de Informação

Disciplina: Inglês Para Fins Acadêmico

C/H teórica: 60h

C/H total: 60h

Ementa

Introdução aos princípios básicos da comunicação oral e escrita em âmbito acadêmico (língua inglesa); Identificação dos diferentes gêneros textuais (ex. Resumos, emails, carta de motivação, artigos científicos, entre outros) e as expectativas de cada, no qual, envolve a temática em computação e seu universo na leitura acadêmica; Métodos de leitura: “Skimming e Scanning”; Estudo das quatro habilidades listening, writing, speaking e reading, assim, sendo relevantes à situações reais e aplicáveis em âmbito acadêmico: práticas discursivas; Uso de tom apropriado para maior credibilidade; Gramática; Coesão e coerência; Apresentação oral de trabalhos científicos em língua inglesa; Aquisição de habilidades para revisão, Auto-edição, reescrita de texto acadêmico-científico, tom, vocabulário e como evitar o plágio.

Bibliografia Básica

GALLO, Lígia Razera. **Inglês instrumental para informática - MÓDULO I**. Editora Ícone 3ª edição.

DIENER, Patrick. **Inglês instrumental**. 1. ed. São Paulo: Contentus, 2020. E-book.

BONAMIN, Márcia Costa (org.). **Oficina de textos em inglês**. 1. ed. São Paulo, SP: Pearson, 2017. E-book.

CAMPOS, Giovana Teixeira. **Manual compacto de gramática da língua inglesa**. 1. ed. São Paulo: Rideel, 2010. E-book.

Bibliografia Complementar



TOCANTINS
GOVERNO DO ESTADO



MARQUES, Amadeu; AGA, Gisele. **Dicionário e prática de false friends: 365 false friends - one for each day of the year**. 1. ed. Rio de Janeiro: Lexikon, 2021. E-book.

EQUIPE RIDEEL. **Dicionário inglês/português/inglês**. 1. ed. São Paulo: Rideel, 2012.

IDENTIFICAÇÃO

Curso: Sistemas de Informação

Disciplina: Tópicos Especiais em Acessibilidade Usabilidade

C/H teórica: 45h

C/H prática: 15h

C/H total: 60h

Ementa

Introdução à Acessibilidade e Usabilidade; Normas e Diretrizes para Acessibilidade; Princípios de Design Centrado no Usuário; Acessibilidade em Aplicações Web; Usabilidade em Desktop e Aplicações Móveis; Avaliação Heurística e Testes de Usabilidade; Tecnologias Assistivas; Desenvolvimento Acessível de Aplicações; Integração do Estatuto da Pessoa Idosa na Acessibilidade e Usabilidade.

Bibliografia Básica

STATI, Cesar Ricardo; SARMENTO, Camila Freitas. **Experiência do usuário (UX)**. 1. ed. Curitiba: Intersaberes, 2021.

CARDOSO, Leandro da Conceição. **Design de aplicativos**. 1. ed. Curitiba: Intersaberes, 2022.



TOCANTINS
GOVERNO DO ESTADO



JOÃO, Belmiro do Nascimento (org.). **Usabilidade e interface homem-máquina**. São Paulo: Pearson, 2017.

Bibliografia Complementar

LAMOUNIER, Stella Marys D. **Qualidade de software com Clean Code e técnicas de usabilidade**. Editora Saraiva, 2021. ISBN 9786589965565.

BATISTA, Claudia R.; ULBRICHT, Vania R.; FADEL, Luciane M. **Design para acessibilidade e inclusão**. Editora Blucher, 2017. ISBN 9788580393040.

SILVA, Jessica Laisa Dias da; STATI, Cesar Ricardo. **Prototipagem e testes de usabilidade**. 1. ed. Curitiba: Intersaberes, 2021.

IDENTIFICAÇÃO

Curso: Sistemas de Informação

Disciplina: Tópicos Especiais em Sistemas de Recomendação

C/H teórica: 30h

C/H teórica: 30h

C/H total: 60h

Ementa

Os conceitos fundamentais, técnicas e aplicações práticas relacionadas a sistemas de recomendação e personalização. Filtragem Colaborativa, Filtragem Baseada em Conteúdo, Filtragem Híbrida, Avaliação de Sistemas de Recomendação, Tópicos Avançados: Neural Search.

Bibliografia Básica



TOCANTINS
GOVERNO DO ESTADO



RUSSELL, Stuart J.; NORVIG, Peter. **Inteligência Artificial: Uma Abordagem Moderna**. Grupo GEN, 2022. E-book. ISBN 9788595159495.

SILBERSCHATZ, Abraham. **Sistema de Banco de Dados**. Grupo GEN, 2020. E-book. ISBN 9788595157552.

DIAS, Ariel da S. **Processamento de linguagem natural**. Editora Saraiva, 2021. E-book. ISBN 9786589881995.

Bibliografia Complementar

SEJNOWSKI, Terrence. **A Revolução do Aprendizado Profundo**. Editora Alta Books, 2020. E-book. ISBN 9788550814353.

FERREIRA, Rogério. **Deep learning**. Editora Saraiva, 2021. E-book. ISBN 9786589881520.

FACELI, Katti; LORENA, Ana C.; GAMA, João; AL, et. **Inteligência Artificial - Uma Abordagem de Aprendizado de Máquina**. Grupo GEN, 2021. E-book. ISBN 9788521637509.

IDENTIFICAÇÃO

Curso: Sistemas de Informação

Disciplina: Tópicos Especiais em Metodologia de Projeto de Pesquisa

C/H teórica: 30h

C/H prática: 30h

C/H total: 60h

Ementa



UNITINS
UNIVERSIDADE ESTADUAL DO TOCANTINS

TOCANTINS
GOVERNO DO ESTADO



Perspectiva metodológica de pesquisa em Sistemas de Informação, integrando abordagens qualitativas e quantitativas. Métodos de pesquisa bibliométrica, estratégia de coleta de dados, análise de bases de dados, e uso de ferramentas modernas de análise de dados. A ética em pesquisa e considerações de privacidade. Desenvolvimento de propostas de pesquisa e estratégias para publicação científica. Desenho de pesquisa qualitativa e quantitativa. Revisão sistemática com e sem meta-análise. Como apresentar resultados. Como evidenciar os trabalhos relacionados. Definição de hipótese relacionada ao objetivo do projeto. Definição de experimentos para fornecer evidências para a hipótese. Aulas teóricas, laboratórios práticos, estudos de caso e projetos de pesquisa, focando na aplicação prática e na preparação dos alunos para a pesquisa acadêmica e profissional em ambientes digitais.

Bibliografia Básica

WAZLAWICK, Raul S. **Metodologia de Pesquisa para Ciência da Computação**. Grupo GEN, 2020. E-book. ISBN 9788595157712.

ESTRELA, Carlos. **Metodologia científica: ciência, ensino, pesquisa**. (Métodos de pesquisa). Grupo A, 2018. E-book. ISBN 9788536702742.

BARBETTA, Pedro A.; REIS, Marcelo M.; BORNIA, Antonio C. **Estatística : Para Cursos de Engenharia e Informática**, 3ª edição. Grupo GEN, 2010. E-book. ISBN 9788522465699.

Bibliografia Complementar

ILHO, Milton Cordeiro F.; FILHO, Emílio J. M. A. **Planejamento da Pesquisa Científica**, 2ª edição. Grupo GEN, 2015. E-book. ISBN 9788522495351.

FLICK, Uwe. **Introdução à pesquisa qualitativa**. Grupo A, 2008. E-book. ISBN 9788536318523.

SORDI, José Osvaldo de. **Desenvolvimento de Projeto de Pesquisa**, 1ª edição. Editora Saraiva, 2017. E-book. ISBN 9788547214975.

VIEIRA, Sonia. **Fundamentos de Estatística**, 6ª edição. Grupo GEN, 2018. E-book. ISBN 9788597019315.



TOCANTINS
GOVERNO DO ESTADO



WALLIMAN, Nicholas. **Métodos de Pesquisa**. Editora Saraiva, 2015. E-book. ISBN 9788502629857.

14 DAS ATIVIDADES ACADÊMICAS ESPECÍFICAS

As atividades acadêmicas específicas são aquelas que, em articulação com os demais componentes curriculares, integram a formação do aluno.

Consideram-se atividades acadêmicas primordiais para a formação dos alunos e integrantes do processo de ensino-aprendizagem:

I – estágio supervisionado (obrigatório e não obrigatório);

II – trabalho de conclusão de curso;

III – atividades complementares.

As atividades acadêmicas específicas proporcionam um exercício de residência social e profissional, articulando um pensar-refletir crítico, criativo e proativo na construção do conhecimento sobre a realidade social. As regras gerais para o Estágio Obrigatório e não Obrigatório, para o TCC e para as Atividades Complementares são fixadas através de regulamentos aprovados pelo Conselho Superior de Ensino, Pesquisa e Extensão – CONSEPE, a saber:

O **Estágio Obrigatório e Não Obrigatório** é regulamentado pela RESOLUÇÃO/CONSUNI/N.033, de 27 de novembro de 2019, que aprova o Regulamento do Estágio Obrigatório e Não Obrigatório; o Trabalho de Conclusão de Curso é regulamento pela RESOLUÇÃO/CONSUNI/N.035, de 21 de dezembro de 2021, que aprova as Diretrizes Gerais do **Trabalho de Conclusão de Curso - TCC** dos Cursos de Graduação. Tais Resoluções especificadas acima estabelecem que cada curso de graduação da UNITINS, deverá ter o seu estágio obrigatório regulamentado por meio do “Manual de Estágio”, e, o seu TCC regulamentados por meio do “Manual de TCC”. As **Atividades Complementares** são regulamentadas pela RESOLUÇÃO/CONSUNI/N.004, de 23 de setembro de 2011, que aprova o regulamento das Atividades Complementares dos Cursos de Graduação da Unitins.



TOCANTINS
GOVERNO DO ESTADO



14.1 Estágio Supervisionado

O Estágio deve ser considerado um momento de aprendizagem, de natureza articuladora entre ensino, pesquisa e extensão, objetivando capacitar o acadêmico à ação reflexão-ação.

No que tange aos procedimentos para a realização do Estágio supervisionado, a DCN em seu art. 8º estabelece que:

Art. 8º O estágio curricular supervisionado deverá ser concebido como conteúdo curricular obrigatório, devendo cada instituição, por seus colegiados acadêmicos, aprovar o correspondente regulamento, com suas diferentes modalidades de operacionalização.

Deve envolver situações de aprendizagem profissional construídas pelo acadêmico e na sua relação com os sujeitos e os meios. As atividades de estágio constituem-se por:

- I. vivências que contribuam para a formação do aluno, por meio de experiências didático-pedagógicas, técnico-científicas e de relacionamento humano;
- II. atividades de campo nas quais ocorrerão relações de ensino-aprendizagem estabelecidas entre professor orientador, profissional supervisor e aluno;
- III. inserção do aluno, gradativamente, no processo de profissionalização;
- IV. estímulo ao desenvolvimento de atividades e posturas profissionais com o objetivo de desenvolver o senso crítico e atitudes éticas;
- V. instrumentação à avaliação dos cursos e à reformulação de currículos;
- VI. oportunidade de integrar plenamente os conhecimentos de pesquisa, extensão e ensino em benefício da sociedade, de acordo com a realidade local e nacional;
- VII. momento síntese das articulações de práticas pedagógicas que integrem o saber, o saber fazer e o saber conviver, visando a aprender a aprender, a aprender a ser, a aprender a fazer, a aprender a viver com o outro e a aprender a conhecer.



TOCANTINS
GOVERNO DO ESTADO



O Estágio Supervisionado Curricular é obrigatório e, portanto, uma condição para a conclusão do curso. O Estágio Não Obrigatório pode ser considerado atividade complementar, desde que atenda às normas legais estabelecidas em regulamento próprio.

14.2 Estágio Supervisionado Curricular (Obrigatório)

O estágio supervisionado curricular caracteriza-se por uma atividade a ser cumprida mediante disciplina obrigatória com carga horária estabelecida na matriz curricular do curso, de acordo com a legislação em vigor e as normas internas da Unitins. A supervisão do estágio curricular envolve o acompanhamento sistemático, com frequência mínima do estagiário na execução das atividades planejadas.

O Estágio Obrigatório poderá ser realizado na própria Unitins, por meio de atividades de extensão, de iniciação científica na educação superior e atividades técnicas em projetos institucionalizados, desde que atenda o artigo 1º, § 3º da Lei 11.788 de 25 de setembro de 2008 e que seja aprovado pelo Colegiado do Curso. Além disso, poderá também ser executado em órgãos da administração pública direta e indireta, nas esferas municipal, estadual e federal; organizações do setor privado; e/ou organizações não governamentais, desde que apresentem as condições adequadas para a formação profissional do acadêmico e para celebração de convênio com a Unitins.

14.2.1 Estágio Supervisionado Curricular (Obrigatório) Remunerado

O Estágio Supervisionado Curricular (Obrigatório) poderá ser remunerado, desde que:

- I – O(a) estudante esteja matriculado(a) no semestre letivo na disciplina de Estágio Supervisionado Obrigatório de Sistemas de Informação;



TOCANTINS
GOVERNO DO ESTADO



- II – A Instituição Concedente de estágio manifeste ciência por meio da assinatura do Termo de Compromisso de Estágio Supervisionado Obrigatório;
- III – O Supervisor de Campo manifeste ciência por meio da assinatura do Plano de Trabalho do Estágio Supervisionado Obrigatório;
- IV - O(a) Supervisor(a) Acadêmico(a) manifeste autorização após visita in loco, mediante documento assinado a constar na pasta do(a) estudante.
- V – Sejam garantidos os princípios e diretrizes estabelecidos neste Regulamento.

14.3 Estágio Supervisionado Não Obrigatório

O Estágio não obrigatório é uma atividade complementar de natureza prática pedagógica e opcional, com a finalidade de complementar os conhecimentos teóricos recebidos pelo acadêmico ao longo das atividades de ensino e aprendizagem. O estágio supervisionado não obrigatório obedecerá ao regulamento específico da Unitins nos termos da Lei nº 11.788 de 25 de setembro de 2008, podendo ser realizado a partir do primeiro período do curso.

14.4 Atividades Complementares

A formação profissional tendo como um dos seus princípios explicitar a unidade teoria-prática busca mediar o aprofundamento da formação acadêmica em áreas específicas relacionadas à formação teoria-prática, dentro dos contextos gerais da computação brasileira e mundial.

A Resolução nº 5, de 16 de Novembro de 2006 que institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para o curso de graduação em Sistemas de Informação, dispõe sobre as atividades complementares da seguinte forma:

Art. 9º As Atividades Complementares são componentes curriculares enriquecedores e implementadores do próprio perfil do formando e deverão possibilitar o desenvolvimento de habilidades, conhecimentos, competências e



TOCANTINS
GOVERNO DO ESTADO



atitudes do aluno, inclusive as adquiridas fora do ambiente acadêmico, que serão reconhecidas mediante processo de avaliação.

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.

As Atividades Complementares (AC) desenvolvidas pela IES, possibilitam ao estudante fazer escolhas, conforme suas motivações e necessidades pessoais e profissionais no contexto das opções acadêmicas. Tais atividades ampliam o espaço de participação do aluno no processo de ensino-aprendizagem, no qual deve ser sujeito da relação pedagógica, consoante a tendência da legislação e das políticas educacionais no sentido de flexibilizar os cursos, dando oportunidade ao aluno de buscar uma formação de acordo com suas escolhas profissionais. Assim, as atividades complementares constituem prática relevante para o aprendizado e desenvolvimento permanente de conhecimentos, além de proporcionar autonomia e flexibilidade para o aluno integralizar o curso.

São previstas para integralização curricular, as Atividades Complementares (AC) que são compostas em três grupos: ensino, pesquisa e extensão. Para efeitos de integralização das atividades complementares, serão valorizados e computados: Participação em Programas de Extensão, Iniciação Científica, projetos, oficinas ou grupos de estudo orientados; em congressos, seminários, simpósios, jornadas, cursos, minicursos, produção técnica ou científica; em projetos de ensino, pesquisa e extensão; Estudo em laboratório de informática; Monitorias; Estágio não obrigatório, e



TOCANTINS
GOVERNO DO ESTADO



outros, no seu conjunto agregam e ao mesmo tempo compõem as áreas de conhecimento do curso.

A composição e somatória da carga horária respectiva das atividades complementares serão reguladas por norma institucional.

14.5 Programas ou Projetos de Extensão

Com base no princípio e na função social, a Unitins procura sistematizar suas diretrizes e desenvolver suas ações de extensão, de acordo com: a Constituição da República Federativa do Brasil (1988, Art.207); com a Política Nacional de Extensão Universitária (Forproex /2012); Plano Nacional de Educação Lei Nº 13.005/2014 (Meta 12; Estratégia 12.7) e com seu estatuto entre outras.

A Pró-Reitoria de Extensão da Unitins organiza seus Programas de Extensão, seguindo as orientações das áreas temáticas, definidas pelo Forproex, conforme classificação a seguir:

- I. Comunicação;
- II. Cultura;
- III. Direitos Humanos e Justiça;
- IV. Educação;
- V. Meio Ambiente;
- VI. Saúde;
- VII. Tecnologia e Produção;
- VIII. Trabalho.

As ações/atividades extensionistas da Pró-Reitoria de Extensão da Unitins se concretizam em consonância com o Plano Nacional de Extensão, e seguem as seguintes modalidades de ações estruturais de extensão: programas; projetos; cursos e oficinas; eventos; prestação de serviços; produtos acadêmicos.



TOCANTINS
GOVERNO DO ESTADO



14.6 Curricularização da Extensão

A extensão compreende um eixo do tripé da universidade, pautada pela Política Nacional de Extensão Universitária. A extensão é um processo educativo, de cunho cultural e científico, que se articula com os dois outros eixos constituintes da Universidade Estadual do Tocantins-UNITINS, tornando viável a estreita relação entre Universidade e Sociedade.

De acordo com o Plano de Desenvolvimento Institucional, a Universidade Estadual do Tocantins-UNITINS, por meio da Pró-Reitoria de Extensão – Proex, institui a Política de Extensão da Instituição, apresentando como princípio nortear a INSTRUÇÃO NORMATIVA/CONSEPE/Nº 001/2017 que objetiva e estabelece os procedimentos para institucionalização das ações de extensão no âmbito da Universidade Estadual do Tocantins - UNITINS, bem como a INSTRUÇÃO NORMATIVA/UNITINS/Nº. 001/2023, que regulamenta as ações de extensão como componente curricular obrigatório nos projetos pedagógicos dos cursos de graduação da Universidade Estadual do Tocantins.

No capítulo primeiro, artigo 5º da Instrução Normativa/Unitins 001/2023 (DOE 6.279), estruturam-se diretrizes das atividades de extensão na universidade:

I - A interação dialógica da comunidade acadêmica com a sociedade por meio da troca de conhecimentos, da participação e do contato com as questões complexas contemporâneas presentes no contexto social;

II - A formação cidadã dos estudantes, marcada e constituída pela vivência dos seus conhecimentos, que, de modo interprofissional e interdisciplinar, seja valorizada e integrada à matriz curricular;

III - A produção de mudanças na própria instituição superior e nos demais setores da sociedade, a partir da construção e aplicação de conhecimentos, bem como por outras atividades acadêmicas e sociais;

IV - A articulação entre ensino/extensão/pesquisa, ancorada em processo pedagógico único, interdisciplinar, político educacional, cultural, científico e tecnológico;



TOCANTINS
GOVERNO DO ESTADO



V - A contribuição na formação integral do estudante, estimulando sua formação como cidadão crítico e responsável;

VI - O estabelecimento de diálogo construtivo e transformador com os demais setores da sociedade brasileira e internacional, respeitando e promovendo a interculturalidade;

VII - A promoção de iniciativas que expressam o compromisso social das instituições de ensino superior com todas as áreas, em especial, as de comunicação, cultura, direitos humanos e justiça, educação, meio ambiente, saúde, tecnologia e produção, e trabalho, em consonância com as políticas em áreas prioritárias às diretrizes para a educação ambiental, educação étnico-racial, direitos humanos e educação indígena;

VIII - A promoção da reflexão ética quanto à dimensão social do ensino e da pesquisa;

IX - O incentivo à atuação da comunidade acadêmica e técnica na contribuição ao enfrentamento das questões da sociedade brasileira, inclusive por meio do desenvolvimento econômico, social e cultural;

X - O apoio em princípios éticos que expressem o compromisso social de cada estabelecimento superior de educação;

XI - A atuação na produção e na construção de conhecimentos, atualizados e coerentes, voltados para o desenvolvimento social, equitativo, sustentável, com a realidade brasileira.

O desenvolvimento das atividades acadêmicas associadas tem por objetivo possibilitar ao estudante os meios adequados para ampliar os conhecimentos indispensáveis à sua formação, além de despertar e fomentar suas habilidades e aptidões para a produção de cultura.

As atividades de extensão curricularizadas no curso de Sistemas de Informação da Universidade Estadual do Tocantins-UNITINS, parte do princípio da transversalidade, sustentada pela Resolução nº 7, de 18 de dezembro de 2018 “Art. 4º As atividades de extensão devem compor, no mínimo, 10% (dez por cento) do total da carga horária curricular estudantil dos cursos de graduação, as quais deverão fazer parte da matriz curricular dos cursos”.



TOCANTINS
GOVERNO DO ESTADO



Com isso as atividades de extensão passaram a ter caráter obrigatório no componente curricular que estarão inseridas na Matriz Curricular, distribuídas ao longo do processo de formação e serão realizadas de modo indissociável com as atividades de ensino, nas disciplinas obrigatórias através dos programas, projetos institucionalizados.

A proposta atende à necessidade de adequação à Resolução CNE/CES nº 7, de 18 de dezembro de 2018, que estabelece as Diretrizes para a Extensão na Educação Superior Brasileira e regulamenta o disposto na Meta 12.7 da Lei nº 13.005/2014, que aprova o Plano Nacional de Educação - PNE 2014-2024, que parte da concepção de que a extensão universitária é um processo educativo, cultural e científico que articula atividades de ensino e pesquisa promovendo, assim, o vínculo e aproximação necessária para estabelecer a relação transformadora entre Universidade e Sociedade.

A proposta atende ainda à Política Nacional de Extensão e ao disposto no Plano de Desenvolvimento Institucional da Unitins (2023-2027), no item 4.2.9, que trata especificamente da “Curricularização da Extensão”. Além desta, atende plenamente à Instrução Normativa 001/2023 GABREITOR que regulamenta as ações de extensão como componente curricular obrigatório nos cursos de graduação da Universidade Estadual do Tocantins.

Nesse caso, ao integrar a prática extensionista na matriz curricular do Curso de Sistemas de Informação se torna uma ação-resposta a estas demandas e mais ainda, como forma de consolidar o caráter transformador da relação Universidade e seu entorno. A Extensão universitária é pensada aqui na mesma perspectiva sinalizada por Freire (2001): não é um processo impositivo da lógica universitária para a comunidade; não se trata de uma comunicação de um núcleo intelectual que objetifica o outro sujeito ou cenário social, mas trata-se de um verdadeiro diálogo, que se propõe sistemático, porém sempre aberto à multiplicidade de representações de mundo.

A perspectiva da Universidade será sempre a de compreensão e acolhimento das diferentes lógicas culturais e visões sobre comportamento social, organização e desenvolvimento cultural e humano e os diversos significados e subjetividades que



TOCANTINS
GOVERNO DO ESTADO



constitui as comunidades que estarão vinculadas à prática extensionista definida no Curso de Sistemas de Informação. A opção metodológica que orientará essas ações é a metodologia participativa que é entendida como um conjunto de procedimentos através dos quais os sujeitos (internos ou externos à universidade), envolvidos no projeto estão interligados em dispositivos de consulta, diagnósticos, ensino, pesquisa, capacitação, diálogos efetivamente elaborados para alcançar objetivos em comum.

Do mesmo modo, utilizaremos a pesquisa-ação como fundamental para o desenvolvimento de uma visão e uma prática educativa que permita aos estudantes e professores a compreensão das singularidades do cotidiano comunitário e a participação deles. Essas ações contribuirão para consolidar o sentido de práxis extensionista em uma visão aberta do trabalho intelectual, possibilitando que a extensão se constitua em seu compromisso social, fonte de conhecimento e de capacitação para todos os envolvidos, uma vez que ela propicia às comunidades externas à universidade acesso a informações científicas e tecnológicas em áreas diversas de atuação, bem como a formas de expressão artística ou cultural, cooperando, de certo modo, na construção de novos conhecimentos.

Nessa perspectiva, a extensão torna-se um importante veículo de informação para o mundo acadêmico, já que institui-se como uma riqueza de contatos; estimula a vida cultural nos câmpus e de seu entorno e revigoram-se ações transformadoras na sociedade. A extensão universitária pode ser conduzida através de metodologias diversas, no entanto, a metodologia participativa e a pesquisa-ação conquistam um lugar importante em projetos de extensão que mobilizam as comunidades externas.

Neste sentido, no semestre de 2022-2 o NDE iniciou as discussões a respeito da estruturação das Ações Curriculares de Extensão no curso de Sistemas de Informação. Onde a configuração proposta trata, essencialmente, da estruturação de um projeto macro de extensão tecnológica do curso de Sistemas de Informação. O macro projeto é focado em processos participativos e na pesquisa-ação. Os professores e estudantes protagonizam experiências e vivências reflexivas e significativas num contexto de adaptação e aprendizagem do ensino. Em conformidade com os temas e disciplinas do curso de Sistemas de Informação, a ideia inicial é produzir um ambiente no qual o colegiado é levado a se interessar pela



TOCANTINS
GOVERNO DO ESTADO



inserção de diferentes disciplinas no âmbito da curricularização da extensão. O NDE entende essa possibilidade como uma forma de adaptação aos distintos textos e contextos pressupostos nos trabalhos de pesquisa-ação participativa.

No entanto, de acordo com a Instrução Normativa 001/2023 GABREITOR, o curso de Sistemas de Informação da Universidade Estadual do Tocantins-UNITINS, será formalizada a curricularização da extensão limitada a 330 horas, fixadas e ofertadas semestralmente na modalidade de extensão. Estas disciplinas têm como visão a inserção do aluno, para além do âmbito das aulas teóricas e práticas inserindo-o no contexto social, cultural e econômico da região, prestando serviços aprendidos em sala de aula e disseminando-os para a comunidade, fortalecendo o elo entre docentes, discentes e comunidade, com foco na responsabilidade social.

Portanto, estabeleceu que as atividades de extensão serão desenvolvidas como disciplinas extensionistas distribuídas ao longo do curso, dispostas na matriz curricular que está elaborada no PPC. Seguem algumas diretrizes para essa inserção:

1) São atribuições do Coordenador Geral do programa: organização das demandas administrativas; articular com a Proex o suporte necessário para execução das atividades; planejar as ações e atividades com os docentes das disciplinas extensionistas; fomentar o desenvolvimento de ações interdisciplinares; coordenar e supervisionar todas as atividades; estabelecer contatos com instituições e firmar parcerias; monitorar as atividades desenvolvidas; publicizar as ações desenvolvidas; acompanhar a produção de relatórios e validação das atividades extensionistas;

2) São atribuições do docente extensionista: articular com a coordenação do programa o planejamento do semestre; realizar planejamento semestral das atividades; fomentar a interdisciplinaridade; validar o plano de trabalho na Proex; articular contatos com instituições e comunidade para o desenvolvimento das ações; elaborar e apresentar os relatórios semestrais a Proex;

3) Estruturalmente a carga horária destinada às atividades de extensão estão curricularizadas na matriz curricular do curso, sendo destinado a carga horária para as atividades extensão, sendo: Desenvolvimento Front-end; Empreendedorismo e

Inovação; Sociedade e Tecnologia; Projeto Integrador I; Projeto Integrador II e Elaboração e Gestão de Projetos. Conforme tabela 5.

Quadro 01: Programa, disciplinas extensionistas e fundamentos teóricos já estudados pelos discentes, de acordo com a matriz, como base para o desenvolvimento das ações/práticas.

PROGRAMA	ÁREA	PERÍODO	DISCIPLINA	CH	DISCIPLINAS TEÓRICAS ESTUDADAS
PROGRAMA DE EXTENSÃO EM TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO, EMPREENDEDORISMO E INOVAÇÃO TECNOLÓGICA.	Formação Básica	3º	Sociedade e Tecnologia	30h	-Algoritmos e Programação I; -Arquitetura e Organização de Computadores I;
	Formação tecnológica e gerencial	1º	Desenvolvimento Front-end	60h	-Gestão de Processos Empresariais; -Arquitetura e Organização de Computadores II;
		3º	Empreendedorismo e Inovação	60h	-Banco de Dados I; -Algoritmos e Programação II;
	Formação suplementar	5º	Projeto Integrador I	60h	-Estruturas de Dados; -Tópicos em Programação I;
		6º	Projeto Integrador II	60h	-Banco de Dados II; -Fundamentos de Sistemas de Informação;
Formação tecnológica e gerencial	7º	Elaboração e Gestão de Projetos	60h	-Engenharia de Requisitos; -Engenharia de Software I; -Tópicos em Programação II; -Sistemas Operacionais; -Gestão Estratégica da Informação; -Otimização para Sistemas; -Engenharia de Software II; -Computação Orientada a Serviços; -Redes de Computadores II; -Tópicos em Programação III; -Interface Humano-Computador; -Governança de TI; -Engenharia de Qualidade; -Estatística Computacional; -Inteligência Artificial; -Redes de Computadores II; -Programação para Dispositivos Móveis I.	



TOCANTINS
GOVERNO DO ESTADO



TOTAL	330h	
--------------	-------------	--

4) As ações são elaboradas pelo docente, devem estar inseridas em uma das modalidades previstas pela Resolução nº 7, de 18 de dezembro de 2018:

Art. 8º As atividades extensionistas, segundo sua caracterização nos projetos políticos pedagógicos dos cursos, se inserem nas seguintes modalidades:

- I - programas;
- II - projetos;
- III - cursos e oficinas;
- IV - eventos;
- V - prestação de serviços.

5) Integralmente a carga horária das disciplinas deverá contemplar atividades extensionista;

6) Criação de um Programa de extensão que contemple essas disciplinas, observando os conteúdos já estudados que permitirão o desenvolvimento das ações de extensão.

7) Cabe ao docente das referidas disciplinas extensionistas elaborar e preencher o formulário próprio da PROEX relativo ao programa, descrevendo as ações que serão desenvolvidas, observando os conteúdos já estudados pelos discentes e as possíveis práticas que se desenvolverão;

8) O plano e o programa de ensino das disciplinas extensionistas deverão detalhar as atividades e cronograma, descrever a metodologia e as formas de avaliação, e discriminar a carga horária correspondente;

9) Os docentes da disciplina deverão se responsabilizar pelo cumprimento das exigências da PROEX para a manutenção dos programas de extensão, tais como elaboração de relatório semestral consubstanciado das atividades desenvolvidas e a avaliação das mesmas;

10) Para validação, as ações de extensão devem estar registradas e aprovadas no Sistema de Registro de Ações de Extensão da Unitins e será considerada a carga horária total da disciplina no semestre, incluída no sistema pelo professor da disciplina (coordenador da ação de extensão).



UNITINS
UNIVERSIDADE ESTADUAL DO TOCANTINS

TOCANTINS
GOVERNO DO ESTADO



11) O Programa de Extensão ao qual se vincula a disciplina deve envolver a comunidade externa e constar no respectivo PPC, de forma articulada aos Objetivos do Curso e ao Perfil do Egresso.

12) As atividades de extensão desenvolvidas nas referidas disciplinas devem ser oferecidas ao estudante, preferencialmente, no seu turno de estudo.

13) Sugere-se que as ações sejam desenvolvidas a partir de uma metodologia participativa que é entendida como um conjunto de procedimentos por meio dos quais a comunidade acadêmica e a comunidade externa envolvidas nos programas estão interligadas em dispositivos de elaboração de diagnóstico e planejamento para desenvolvimento de projeto/produto tecnológico; assessoria em projetos tecnológicos; transferência de tecnologia; empreendedorismo; inovação tecnológica; capacitação e qualificação de recursos humanos efetivamente elaborados para alcançar objetivos em comum.

A escolha por definir programas de extensão que contemplem uma ou mais disciplinas favorece o cumprimento do que está estabelecido nas diretrizes nacionais e específicas da universidade para a curricularização da extensão, descritas anteriormente.

As ações de extensão do curso de Sistemas de Informação serão contempladas pela Resolução CNE/CES nº 7, de 18 de dezembro de 2018 e INSTRUÇÃO NORMATIVA/UNITINS/N. 001/2023/GABREITOR, que regulamenta as ações de extensão como componente curricular obrigatório nos cursos de graduação da Universidade Estadual do Tocantins (UNITINS).

Os Núcleos de Pesquisa e Geradores de Extensão são apresentados institucionalmente e convergem para a consecução da missão da Universidade e de seus princípios, gerando os respectivos produtos de interação de ensino – uma vez que são desenvolvidos no âmbito das disciplinas de forma complementar; de pesquisa – na medida em que promove a aquisição de competências inerentes ao ato investigativo no processo de ensino, identificando a necessidade de geração de novos conhecimentos; e de extensão – que possibilita a associação direta dos conteúdos e metodologias desenvolvidas no ensino e nas práticas investigativas com as ações de interação e intervenção social. Na Universidade Estadual do Tocantins, a articulação



TOCANTINS
GOVERNO DO ESTADO



entre ensino, pesquisa e extensão é concebida como princípio institucional e pedagógico indispensáveis para a formação profissional.

14.7 Cooperação e Internacionalização Universitária

A demanda pela expansão da internacionalização acadêmica tem crescido no Brasil e no mundo. A Declaração Mundial da Unesco para o Ensino Superior no Século XXI (1998) coloca a internacionalização como um fator fundamental para a excelência do Ensino Superior. Da mesma forma, os órgãos reguladores do Ensino Superior no Brasil, como o Inep/MEC e Capes/CNPq, têm exigido como critério de avaliação das Instituições de Ensino Superior (IES) nos níveis de graduação, pós-graduação e pesquisa, a ampliação da internacionalização. Portanto, a internacionalização acadêmica integra a política pedagógica da Unitins, representada em seus documentos regentes, a saber, o Plano de Desenvolvimento Institucional – PDI e o Projeto Pedagógico Institucional – PPI, como universidade pública e do Estado do Tocantins, buscando reparar desigualdades regionais históricas e manter-se atualizada ante às exigências para formar uma universidade competitiva no cenário acadêmico nacional e mundial, fortalecendo o ensino, a extensão comunitária e a disseminação da pesquisa desenvolvida na Região Norte do Brasil ao nível global.

Nesta perspectiva, a Unitins conta, em sua estrutura organizacional, com a Diretoria de Assuntos Internacionais (Drint), lotada na Reitoria da universidade. A Diretoria possui equipe própria, composta por profissionais qualificados para área de Relações Internacionais e com proficiência em línguas estrangeiras. A Unitins também estabeleceu uma Comissão Interna de Internacionalização — CII, composta por representantes das principais áreas da universidade e comandada pela Diretoria de Assuntos Internacionais, para discutir, planejar e tomar decisões estratégicas conjuntas sobre a internacionalização. Finalmente, a Diretoria também trabalha transversalmente com as



TOCANTINS
GOVERNO DO ESTADO



Pró-reitorias de Graduação, Pesquisa e Pós-graduação, e Extensão, desenvolvendo ações em colaboração para atender às demandas da comunidade acadêmica.

A política pedagógica de internacionalização da Unitins está fundamentada nos seguintes pilares: 1) a internacionalização em casa; 2) o relacionamento acadêmico e diplomático; 3) as parcerias para cooperação e mobilidade acadêmica.

A internacionalização em casa constitui-se de práticas, projetos e ações pedagógicas que incentivem, facilitem, e ampliem o acesso de alunos, professores e pessoal técnico-administrativo, às culturas, línguas e assuntos internacionais da universidade. É responsável pela inclusão de uma dimensão internacional, intercultural e/ou global no currículo acadêmico e no PPC (Projeto Pedagógico de Curso) dos cursos de graduação e pós-graduação, por meio de disciplinas, cursos, eventos, e materiais de ensino, como, por exemplo, o ensino de idiomas estrangeiros para fins acadêmicos a partir da graduação. Nesse sentido, a disciplina de Inglês instrumental, integrante do curso de Sistemas de Informação, cumpre seu papel no trabalho com a internacionalização do currículo, preparando discentes para o conhecimento técnico do curso em língua estrangeira.

O segundo pilar da política de internacionalização da Unitins visa ampliar sua relação com o exterior através do relacionamento acadêmico e diplomático. A internacionalização acadêmica no mundo exerce um papel histórico em fortalecer o relacionamento entre governos e países, buscando, por meio de encontros, eventos, parcerias, associações, redes bilaterais e multilaterais, acordos, entre outras atividades de representação e mediação diplomática, propagar a reciprocidade e o benefício mútuo entre os povos. Hoje, a Unitins conta com importantes parcerias diplomáticas, como a United Nations Framework Convention on Climate Change (UNFCC – ONU) e Unión de Parlamentários Sudamericanos y del Mercosur (UPM – Mercosul).

Dessa forma, o último pilar da política de internacionalização da Unitins se concretiza com a cooperação e a mobilidade acadêmica. A Unitins tem promovido este pilar através de cooperações internacionais, tais como a FAUBAI (Associação Brasileira de Educação Internacional), Rede Inilatmov (Red Latinoamericana de Cooperación



TOCANTINS
GOVERNO DO ESTADO



Universitaria – RLCU), e a Câmara de Internacionalização e Mobilidade da ABRUEM, a mobilidade acadêmica virtual e presencial e o desenvolvimento de pesquisas em parceria por meio da oferta de cursos, eventos, projetos, encontros, reuniões, publicações, visitas técnicas, grupos de pesquisa, participação em bancas, e outras atividades que possam ser realizadas conjuntamente com instituições parceiras internacionais.

Dentro desta visão, a Unitins reconhece a importância de formar cidadãos conscientes e proativos diante de necessidades globais e elege a internacionalização como uma das áreas prioritárias de seu planejamento de desenvolvimento institucional (PDI) no âmbito do ensino, pesquisa e extensão.

14.8 Do Trabalho de Conclusão de Curso

O trabalho de conclusão de curso (TCC) corresponde a uma produção acadêmica que expressa as competências e habilidades desenvolvidas pelo aluno, assim como os conhecimentos adquiridos durante o curso de graduação. Ao longo das vivências formativas, o acadêmico irá exercitando a construção de sínteses reflexivas textuais evidenciando tais expedientes objetivamente em avaliações elaboradas e supervisionadas para tal fim, bem como a elaboração de planos de trabalho, relatórios de atuação acompanhados pelo professor orientador formalmente constituído.

O TCC caracteriza-se como um trabalho de iniciação científica escrito, individual, decorrente preferencialmente das atividades de Estágio Supervisionado com foco na prática reflexiva, que leva o acadêmico, a aprofundar e sistematizar os conhecimentos sobre a teoria e a prática educativa vivenciadas com a supervisão do professor orientador, consoante a profissão e o curso de graduação. O TCC é constituído por duas disciplinas conforme matriz curricular que são: Trabalho de Conclusão de Curso I – TCC I e Trabalho de Conclusão de Curso II – TCC II.

A avaliação dos trabalhos será realizada por uma banca avaliadora composta por docentes. O objetivo da proposta apresentada centra-se em situações concretas



TOCANTINS
GOVERNO DO ESTADO



para que o estudante busque refletir e compreender com ferramentas conceituais, os objetivos necessários para uma prática reflexiva dentro do universo profissional da sua escolha. Para tal prioriza-se o desenvolvimento da autonomia cognitiva, o despertar para a construção de cartografias de aprendizagem e a experimentação do aprender mediante suportes convencionais da presencialidade in loco dos acadêmicos.

O Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) integra o Projeto Pedagógico dos Cursos (PPC) de licenciatura e bacharelado da Universidade Estadual do Tocantins (Unitins), constitui atividade acadêmica de sistematização do conhecimento sobre um objeto de estudo, sendo o resultado do desenvolvimento de um projeto de pesquisa bibliográfica, descritiva e/ou experimental, realizada sob orientação docente, cuja exigência é requisito obrigatório para integralização curricular dos cursos.

O TCC busca integrar diversas áreas do conhecimento e, principalmente, articular os conhecimentos vivenciados e relacionados às competências e habilidades desenvolvidas pelo acadêmico ao longo do curso, contribuindo, assim, para a sua formação profissional. Como produto de um trabalho de pesquisa fundamentado no rigor metodológico da ciência, o TCC sistematiza concepções e práticas dos processos sociais.

No âmbito da Unitins, o TCC poderá ser apresentado no formato de monografia, relatório, memorial, artigo científico para publicação, desenvolvimento de equipamentos, protótipos ou outra forma definida em regulamento próprio. Tanto no formato de monografia, quanto no de artigo, o TCC deve seguir a finalidade, a abordagem, os objetivos e os procedimentos da pesquisa científica.

O trabalho de conclusão do curso deverá ser planejado e realizado conforme a RESOLUÇÃO/CONSUNI/N.035, de 21 de dezembro de 2021, que aprova as Diretrizes Gerais do Trabalho de Conclusão de Curso -TCC dos Cursos de Graduação, que determina que cada curso deverá elaborar seu "Manual de TCC", conforme o roteiro emanado pela PROGRAD e após sua conclusão deverá ser submetido à apreciação da Diretoria de Ensino.



TOCANTINS
GOVERNO DO ESTADO



15 GESTÃO ACADÊMICA DO CURSO

15.1 Gestão Acadêmica do Curso e o Processo de Avaliação Interna e Externa

Periodicamente é realizada a autoavaliação do Curso de Sistemas de Informação, por meio da identificação das metas contidas no planejamento de gestão realizado no início do semestre letivo, por sua vez, estes resultados são divulgados para a comunidade acadêmica do Curso. Os resultados da autoavaliação são confrontados com os achados na avaliação institucional realizada por meio da Comissão Própria de Avaliação (CPA), sendo possível analisar a percepção dos sujeitos em relação à gestão do curso.

15.2 Coordenação de Curso e Identificação do Coordenador de Curso

As Coordenações de Curso são as unidades básicas da estrutura acadêmica para todos os efeitos da organização administrativa, didático-científica, pedagógica e disciplinar de cada curso. A função da Coordenação de Curso é administrar as funções políticas, administrativas, acadêmicas e institucionais.

Do ponto de vista organizativo, a coordenação é realizada de forma colegiada e integrada. Neste sentido, não há apenas uma coordenação de curso, responsável pelo que acontece. Cabe à equipe de coordenação (NDE), em consonância com a direção e o colegiado do curso, definir a melhor forma de sua organização interna, compartilhando responsabilidades e dividindo as ações.

O Coordenador de Curso reporta-se a Pró-Reitoria de Graduação nos assuntos relativos à implementação do Projeto Pedagógico do Curso e sua interação com o Projeto Pedagógico Institucional da Unitins, bem como ao Colegiado de Curso e ao NDE, a quem cabe supervisionar as atividades acadêmicas e o cumprimento dos indicadores e padrões de qualidade e a integração das atividades em âmbito local. Reporta-se ao Diretor do Câmpus para os assuntos de ordem administrativa, política e institucional.

No desenvolvimento de seu trabalho o Coordenador lidera os alunos e professores nos assuntos contextuais de seu curso, estimulando e viabilizando a efetiva participação dos grupos de interesse na vida acadêmica da Unitins, articulando ações de ensino, pesquisa e extensão.



TOCANTINS
GOVERNO DO ESTADO



O Curso de Sistemas de Informação tem como coordenadora a Professora Leandra Cristina Cavina Piovesan Soares, Graduada em Administração com habilitação em Sistemas de Informação, pela Universidade Paulista (UNIP), Especialista em Gestão da Tecnologia da Informação pela Faculdade Albert Einstein de Brasília (FALBE), Especialista em Gestão Pública e Qualidade no Serviço, pela Universidade Estadual do Tocantins (Unitins) e Mestrado em Propriedade Intelectual e Transferência de Tecnologia para Inovação, pela Universidade Federal do Tocantins (UFT).

Ressalta-se ainda, que o Projeto Pedagógico do Curso de Sistemas de Informação está pautado na observância aos dispositivos legais e dispositivos regimentares Institucionais, entre eles: LDB – Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (Lei nº 9.394, de 20.12.1996); DCN – Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Sistemas de Informação (CNE/CES nº 5, de 16 de novembro de 2016); SINAES – Dispositivos legais e orientações do Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (Lei nº 10.861, de 14 de abril de 2004) e a Lei nº 11.788 de 25/09/2008 que dispõe sobre o estágio de estudantes; Diretrizes para a Extensão na Educação Superior Brasileira (RESOLUÇÃO Nº 7, DE 18 DE DEZEMBRO DE 2018).

15.3 Atuação do coordenador de curso

A UNITINS entende que o coordenador, deve estabelecer os diferenciais de qualidade do curso, em articulação com todas as instâncias da universidade, tendo como referência a missão, os objetivos, a vocação e os princípios do projeto pedagógico do curso, singular em suas características. Para isto, o coordenador do curso de Sistemas de Informação atua desenvolvendo atividades para garantir que os objetivos do curso sejam atendidos, levando em consideração o perfil do egresso e as condições locais/regionais.

Compete ao Coordenador do Curso de Sistemas de Informação da UNITINS gerenciar as atividades do programa e representá-las no Colegiado do Curso, do qual é membro nato, e às demais instâncias internas pertinentes, e ainda ser presidente do NDE.



TOCANTINS
GOVERNO DO ESTADO



O coordenador de curso tem papel fundamental no acolhimento dos alunos, pois o coordenador está sempre próximo aos alunos, mantendo acessibilidade e interação efetiva. Sendo então, atribuições do coordenador:

- a) Desenvolver atividades para integração dos docentes e discentes, através de apresentação dos professores e reuniões periódicas com representantes das turmas;
- b) Promover reuniões periódicas com os discentes;
- c) Realizar eleição de representantes de turma;
- d) Promover reunião com o colegiado do curso;
- e) Reformular PPC junto ao NDE do curso para atender as DCN's e características locais;
- f) Avaliar planos ensino, mediante atendimento aos critérios estabelecidos pela IES, e PPC do curso;
- g) Organizar, planejar e realizar eventos acadêmicos, pertinentes ao curso de graduação;
- h) Estimular Iniciação Científica entre discentes e docentes;
- i) Monitorar via relatório da biblioteca a utilização de livros, periódicos e demais matérias pelos discentes, como indicativo de utilização pelos docentes;
- j) Elaborar e ampliar ficha de diagnóstico da turma, como média da turma, número de faltas;
- k) Monitorar desempenho da turma bimestralmente, juntamente com os professores em reunião;
- l) Monitorar atividades realizadas extras sala, como visita de campo, atividades interdisciplinares;
- m) Verificar ocorrência de faltas de professores, acompanhar substituições e reposições;
- n) Acompanhar e melhorar a pontualidade e assiduidade dos docentes;
- o) Acompanhar as avaliações bimestrais, para que sejam entregues dentro do prazo instituído no calendário acadêmico, para posterior análise, dentro da



TOCANTINS
GOVERNO DO ESTADO



metodologia do ENADE, com questões contextualizadas, clareza de enunciado, conteúdos significativos e que promovam a;

- p) Acompanhar, periodicamente, o preenchimento dos diários no sistema, planos de aula, reflexão notas e frequência;
- q) Monitorar fechamento de notas do sistema;
- r) Atender o aluno;
- s) Atender o professor;
- t) Dispensar advertência verbal ou escrita ao professor;
- u) Dispensar advertência verbal ou escrita ao aluno;
- v) Organizar e acompanhar a política de nivelamento.

15.4 Regime de trabalho do Coordenador

O regime de trabalho do coordenador do Curso de Sistemas de Informação é de tempo integral de 40 (quarenta) horas semanais de maneira que permita o atendimento das demandas existentes, de docentes, discentes e toda a comunidade acadêmica, levando em consideração a gestão do curso.

15.5 Planejamento e Gestão do Curso

O processo de planejamento e avaliação é concebido como processo contínuo, tendo a finalidade da comunicação dos objetivos e valores para a coordenação das ações a serem realizadas pelo Curso. As atribuições de cada um dos agentes participantes do planejamento são as seguintes:

- **Núcleo Docente Estruturante** – Docentes que respondem mais diretamente pela criação, implantação, consolidação e contínua atualização do projeto pedagógico do curso. Avaliam constantemente a adequação do perfil profissional do egresso, a integração curricular interdisciplinar, as formas de incentivo ao desenvolvimento de atividades de iniciação científica, e acompanham o cumprimento das diretrizes curriculares nacionais para o curso.



TOCANTINS
GOVERNO DO ESTADO



- **Professor** – É o responsável pela elaboração e divulgação do Plano de Ensino da Disciplina que ministra, também pelos ajustes dos seus conteúdos aos planos de ensino das disciplinas correlacionadas. Os ajustes nos conteúdos dos planos de ensino poderão ser realizados através de reuniões entre os professores das disciplinas de uma mesma área e das disciplinas relacionadas, a se realizarem no início de cada semestre.
- **Coordenação do Curso** – Promove a elaboração e a permanente atualização do Projeto Pedagógico do Curso – PPC, em conjunto com o NDE e os demais atores, por meio de reuniões constantes com os professores e acadêmicos, submetendo a minuta preliminar ao Colegiado do Curso.
- **Colegiado do Curso** – Define o Projeto Pedagógico do Curso (PPC) e delibera sobre os programas e planos de ensino das disciplinas.
- **Acadêmicos** – Participam efetivamente dos debates do Projeto Pedagógico do Curso - PPC, zelam e acompanham a sua execução. Deliberam sobre as alterações com a participação dos Conselhos Superiores,

Desta forma a CPA é responsável por formular propostas para a melhoria da qualidade das atividades educacionais desenvolvidas pelo curso, com base nas análises dos resultados produzidos pelos processos internos de avaliação e nas avaliações realizadas pelo Conselho Estadual de Educação.

15.6 COLEGIADO DO CURSO – CC

O Colegiado de Curso por sua vez, como órgão deliberativo responsável pela organização didático-pedagógica, além das competências de organização e acompanhamento da qualificação didático-pedagógica dos docentes e articulador da formação acadêmica, precisa acompanhar e monitorar, juntamente com a



TOCANTINS
GOVERNO DO ESTADO



Coordenação, o processo ensino-aprendizagem para que a formação do futuro profissional prevista no PPC ocorra de forma plena.

Compete ao Colegiado de Curso:

- I. Pronunciar-se sobre o projeto pedagógico do curso, programação acadêmica e seu desenvolvimento nos aspectos de ensino, iniciação científica e extensão, articulados com os objetivos da UNITINS e com as presentes normas regimentais;
- II. Pronunciar-se quanto à organização didático-pedagógica dos planos de ensino de disciplinas, elaboração e ou reelaboração de ementas, definição de objetivos, conteúdos programáticos, procedimentos de ensino e de avaliação e bibliografia;
- III. Apreciar programação acadêmica que estimule a concepção e prática interdisciplinar nos distintos cursos;
- IV. Analisar resultados de desempenho acadêmico dos alunos e aproveitamento em disciplinas com vista a pronunciamentos didático-pedagógico, acadêmico e administrativo;
- V. Inteirar-se da concepção de processos e resultados de Avaliação Institucional ENADE;
- VI. O analisar e propor normas para o estágio supervisionado, elaboração e apresentação do trabalho de conclusão de curso;
- VII. O organizar manual dos seus alunos e aprovar os respectivos planos de ensino.

15.7 DO NÚCLEO DOCENTE ESTRUTURANTE – NDE

Conforme Resolução da CONAES Nº 1, de 17/06/2010 é necessário que após a implantação do curso a IES constitua o NDE- Núcleo Docente Estruturante que é o órgão consultivo responsável pela concepção e atualização periódica do Projeto Pedagógico dos cursos da UNITINS. O Curso de Sistemas de Informação entende que este núcleo representa um papel importante no



TOCANTINS
GOVERNO DO ESTADO



modelo de gestão participativa que se está implementando, sendo um órgão comprometido com a qualidade da melhoria do curso e que, portanto, propõe, avalia e direciona as ações educativas que atendam aos princípios norteadores da formação humana.

15.8 Composição e Funcionamento do Núcleo Docente Estruturante – NDE

O CONAES entende que o NDE é um bom indicador de qualidade de um Curso de Graduação e um elemento de diferenciação quanto ao comprometimento da instituição com o bom padrão acadêmico.

O Núcleo Estruturante Docente é composto sempre por uma representatividade significativa do colegiado do curso, primando, em sua constituição, pela titulação acadêmica, que atenda aos requisitos formativos de caráter institucional, pela disponibilidade da carga horária vinculada à instituição, por sua efetiva contribuição e experiência formativa na docência. Todos os requisitos estão igualmente interpretados a partir dos dispositivos legais que instituem o NDE agregados à natureza institucional do Curso de Sistemas de Informação.

Constituído por seis docentes, sendo 100% dos membros de regime de tempo integral, prima, em sua constituição, pela titulação acadêmica, que atenda aos requisitos formativos de caráter institucional, pela disponibilidade da carga horária vinculada à instituição, por sua efetiva contribuição e experiência formativa na docência. Todos os requisitos estão igualmente interpretados a partir dos dispositivos legais que instituem o NDE agregados à natureza institucional do Curso de Sistemas de Informação. Entende-se que este núcleo representa um papel importante no modelo de gestão participativa que se está implementando no curso. Coerente com a missão e os valores institucionais que primam pela formação integral da pessoa, o curso entende que o NDE é, de fato, e não apenas de direito, um órgão comprometido com a qualidade da melhoria do curso e que, portanto, propõe, avalia e direciona as ações educativas que atendam aos princípios norteadores da formação humana.

O Núcleo Estruturante Docente se reunirá ordinariamente uma vez por mês durante cada semestre letivo, convocado pelo coordenador do curso que, como presidente nato, previamente comunicará aos membros do NDE a pauta da reunião. Pode, igualmente, um dos membros solicitar ao coordenador do curso, uma reunião extraordinária do NDE para debater, discutir e propor melhorias no processo de gestão do curso. Uma vez proposta a reunião, caberá ao coordenador do curso, articular com os demais membros o melhor horário para tal encontro. Vale ressaltar que as reuniões serão devidamente registradas em ata.

A partir dos pressupostos descritos anteriormente e sendo coerente com o que se acredita colaborar com a formação integral da pessoa, segue abaixo o atual NDE do Curso de Sistemas de Informação.

Quadro 02: Composição do NDE

Docente	Titulação	Carga Horária
Antônio Rafael de Souza Alves Bosso	Doutor	40h
Carlos Henrique Correia Tolentino	Mestre	40h
Jânio Elias Teixeira Júnior	Mestre	40h
Jose Itamar Mendes de Souza Junior	Mestre	40h
Leandra Cristina Cavina Piovesan Soares	Mestre	40h
Marco Antônio Firmino de Sousa	Mestre	40h

Tabela 04 - Titulação do NDE

Titulação	Quantitativo	%
Doutores	1	17%
Mestres	5	83%
Especialistas	0	0%
TOTAL	6	100%



TOCANTINS
GOVERNO DO ESTADO



16 CORPO DOCENTE

O corpo docente do curso de Sistemas de Informação da Universidade Estadual do Tocantins possui um quadro suficiente de professores com titulação e experiência adequadas, em período integral e parcial, de forma a permitir o desenvolvimento de atividades de ensino, pesquisa e extensão relacionadas a Sistemas de Informação e de acordo com as especificidades da Instituição, conforme Anexo I e Anexo II.

Dessa forma, busca-se que uma parte do corpo docente seja composta por profissionais com atuação no mercado de trabalho como forma de permitir uma integração mais efetiva entre a realidade de atuação profissional e a realidade da atuação acadêmica.

Com base nisso, é apresentado a seguir a titulação mínima do corpo docente para o funcionamento do curso de Sistemas de Informação:

Quadro 03: Docentes

DOCENTE	TITULAÇÃO
Alex Coelho	<ul style="list-style-type: none">• Graduação em Sistemas de Informação e Direito;• Especialização em Administração de Sistemas de Informação e em Direito Eletrônico;• Especialização em Gestão de Projetos e Portfólios;• Mestre em Modelagem Computacional do Conhecimento.
Alysson Martins Bruno	<ul style="list-style-type: none">• Tecnólogo em Processamento de Dados;• Especialização em Governança e Gestão de Sistemas de Tecnologia da Informação;• Especialização em Educação, Comunicação e Tecnologias Contemporâneas;• Mestre em Modelagem Computacional de Sistemas;

Arlenes Buzatto Delabary Spada	<ul style="list-style-type: none">• Graduação em Licenciatura em Matemática;• especialização em Matemática, Ciências e suas Tecnologias;• Mestrado em Educação;• Doutorado em Educação Matemática.
Augusto de Rezende Campos	Gr ad uaç ão em Ciê nci a da Co mp uta ção ;



TOCANTINS
GOVERNO DO ESTADO



--	--

Darlene Teixeira Castro	<ul style="list-style-type: none">• Graduação em Comunicação Social/Jornalismo e Letras;• Especialização em Gestão e Novas Tecnologias e em Metodologias e Linguagens em EaD;• Mestre em Ciência da Informação;• Doutorado em Comunicação e Cultura Contemporâneas.
Douglas Aquino Moreno	
Douglas Chagas da Silva	<ul style="list-style-type: none">• Graduação em Ciência da Computação;• Especialização em Telemática;• Mestre em Engenharia Elétrica: Sistemas de Computação e Telecomunicações;• Doutor em Engenharia Elétrica.
Jânio Elias Teixeira Júnior	<ul style="list-style-type: none">• Graduação em Sistemas de Informação;• Especialização em Engenharia de Sistemas;• Mestre em Ciência da Computação.
Jeferson Moraes da Costa	<ul style="list-style-type: none">• Graduação em Análise e Desenvolvimento de Sistemas e em Administração;• Especialização em Gestão em Processos Gerenciais;• Especialização em Processos Educacionais Inovadores;• Especialização em Governança e Gestão da Tecnologia da Informação;• Mestre em Propriedade Intelectual e Transferência de Tecnologia para Inovação;

	<ul style="list-style-type: none">• Doutorado em andamento em Engenharia da Produção.
Jose Luiz Cabral da Silva Júnior	
Jocivan Suassone Alves	<ul style="list-style-type: none">• Graduação em Sistemas de Informação;• Especialização em Telemática;• Especialização em andamento em Banco de Dados.
Joelson de Araújo Delfino	<ul style="list-style-type: none">• Graduação em Ciências com Habilitação em Matemática;• Especialização em Matemática Superior;• Mestrado em Ciências dos Materiais;• Doutorado em Educação Matemática.
José Itamar Mendes de Souza Júnior	<ul style="list-style-type: none">• Graduação em Ciência da Computação;• Especialização em Telemática;• Mestrado em Modelagem Computacional;• Mestrado em Ensino em Ciências e Saúde;• Doutorado em andamento de Modelagem Computacional de Sistemas.

<p>Leandra Cristina Cavina Piovesan Soares</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Graduação em Administração com Ênfase em Sistemas de Informação; • Especialização em Gestão Pública e Qualidade no Serviço; • MBA em Gestão da Tecnologia da Informação; • Mestre em Propriedade Intelectual e Transferência de Tecnologia para Inovação.
<p>Lívia Zanholo Santos</p>	<ul style="list-style-type: none"> •
<p>Mailson Santos de Oliveira</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Graduação em Engenharia de Computação; • Especialização em MBA em Gerência de Projetos de TI; • Especialização em Pós-graduação em Telemática.
<p>Márcia Maria Savoine</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Graduação em Tecnologia em Processamento de Dados; • Especialização em Informática na Educação; • Mestrado em Engenharia Elétrica e Telecomunicações; • Doutorado em andamento de Tecnologia Nuclear.
<p>Marco Antônio Firmino de Sousa</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Graduação em Ciências da Computação; • Mestre em Sistemas e Computação; • Doutorado em andamento de Engenharia Elétrica.
<p>Napoleão Póvoa Ribeiro Filho</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Graduação em Engenharia de Computação; • Especialização em Pós-graduação em Banco de Dados; • Mestre em Modelagem Computacional de Sistemas; • Doutorado em andamento de Modelagem Computacional.

Odi Alexander Rocha da Silva	<ul style="list-style-type: none"> • Graduação em Letras; • Especialização em Literatura Comparada; • Mestre em Linguística e Letras; • Doutorado em Linguística e Letras.
Stéphany Moraes Martins	<ul style="list-style-type: none"> •
Tayse Virgulino Ribeiro	<ul style="list-style-type: none"> • Graduação em Sistemas de Informação. • Especialização em andamento em Pós-Graduação em Gestão de Produto; • Mestrado em Ciências da Computação.
Thamara Cristina Santos	<ul style="list-style-type: none"> •

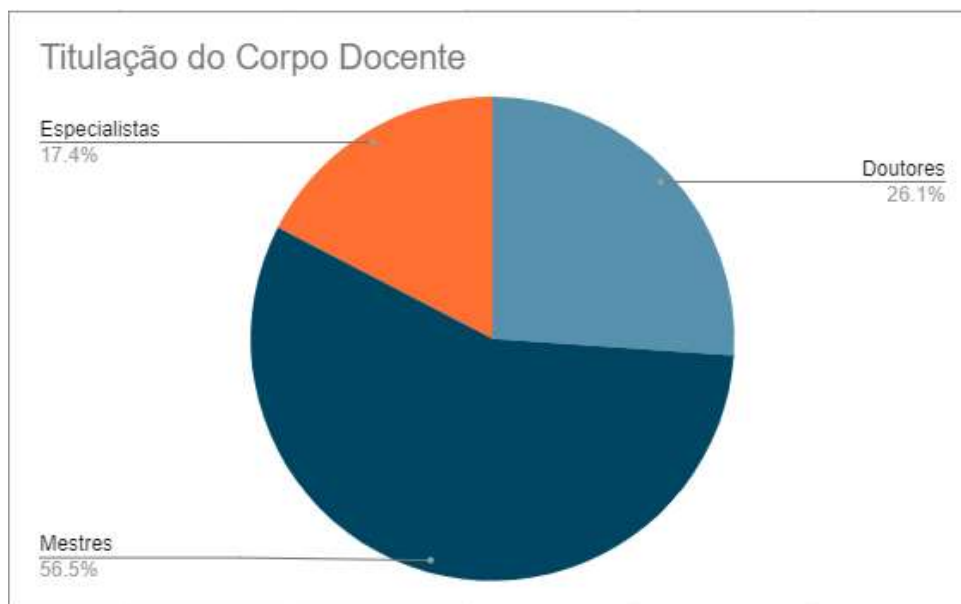
Tabela 05 - Titulação do Corpo Docente

Titulação	Quantitativo	%
Doutores	6	26,1%
Mestres	13	56,5%
Especialistas	4	17,4%
TOTAL	23	100%



UNITINS
UNIVERSIDADE ESTADUAL DO TOCANTINS

TOCANTINS
GOVERNO DO ESTADO



17 INFRAESTRUTURA

17.1 Espaços Físicos Utilizados no Desenvolvimento do Curso

Para formação do profissional em Sistemas de Informação é necessário criar as condições objetivas, referentes a infraestrutura para operacionalização das atividades de docentes e discentes. Nesse contexto, a Universidade Estadual do Tocantins - Unitins disponibiliza, uma infraestrutura física, administrativa e de programas especiais, necessários e capazes de garantir formação devidamente qualificada para o acesso, gestão e permanência dos discentes do Curso de Sistemas de Informação.

17.2 Estrutura Geral do Câmpus

O Câmpus possui estrutura administrativa composta pela Direção do Câmpus, constituída pelo Diretor; Coordenadores de cursos, Assessor Pedagógico; Coordenador de Estágios; Assessor de Biblioteca; Assessor de Secretaria Acadêmica; colegiados dos cursos de graduação; servidores docentes, técnicos e Assistentes administrativos; auxiliares de serviços gerais além das estruturas complementares/suplementares, caso necessário. Para todos os efeitos a

organização administrativa e didático-científica, estará dotado de servidores docentes e técnicos administrativos, com a responsabilidade de realizar a gestão do ensino, da pesquisa e da extensão.

Para o funcionamento de seus cursos a Unitins oferece um prédio com área total de cerca de 9 mil m² distribuídos em três blocos de salas de aula e laboratórios no Câmpus Graciosa, situado na Qd 109 N, Av NS 15, Lt 9, Plano Diretor Norte, 77001-090, Palmas TO.

17.3 Instalações Físicas

TIPO	IDENTIFICAÇÃO	QUANT	CAPACIDADE DE ALUNO	ÁREA TOTAL (m ²)
Predial	12 Salas de Aula – Bloco A	25	42	1510,71
	07 Salas de Aula – Bloco B			
	06 Salas de Aula – Bloco C			
Predial	Banheiros	12	-	299,88
Predial	Laboratórios de Informática	5	LABIN I – 40 LABIN II – 29 LABIN IV – 18 LABIN VI- 20	484,83
Predial	Laboratório de Microscopia	1	20	60,28
Predial	Instalações Administrativas	13	-	2891,08
Predial	Sala de Coordenação / Recepção	1	-	29,37
Predial	Sala Multimídia/ Auditório	1	90	90,85
Predial	Elevador	3	-	-
Predial	Sala Ciente - DCE/DA/CA'S	1	-	29,78

Predial	Arquivo Acadêmico	1	-	45,82
Predial	Almoxarifado	1	-	20,00
Predial	Copa	2	-	21,46
Predial	Sala de Reunião	1	-	29,79
Predial	Sala dos Professores	1	-	44,00
Predial	Espaço de Trabalho Docentes Integrais	1	-	14,87
Predial	Sala da Comissão Própria de Avaliação (CPA)	1	-	17,00
Predial	Sala do Núcleo de Apoio Psicossocial e Educacional (NAPE)	1	-	29,53
Predial	Ass.Pedagógica	1	-	12,53
Predial	Sala de Apoio aos Servidores	1	-	22,29
Predial	Secretaria Acadêmica	01	-	45,82
Predial	TI	02	-	34,84
Predial	Assessoria de Comunicação	01	-	17,42
Predial	Biblioteca	1	-	152,53
Predial	Processamento Técnico da Biblioteca	01	-	29,61

Predial	Sala de Estudo Dirigido da Biblioteca	01	-	60,63
Predial	Diretoria do Câmpus	01	-	17,10

17.4 Equipamentos

Computadores para acesso ao estudante:	
Local	Quantidade
Labin I	40 máquinas c/ acesso a internet com Mesas ou bancadas e cadeiras
Biblioteca	12 máquinas c/ acesso a internet Bancadas individuais para 12 alunos pesquisarem; 2 mesas retangulares (espaço para 6 alunos). 3 mesas redondas e 15 cadeiras.
Espaço de Trabalho Docentes Integrais	01 mesa redonda, 9 cadeiras, 1 computador, 2 bancadas, 1 escaninho.
Computadores para utilização dos professores:	
Local	Quantidade
Sala dos Professores	04 máquinas c/ acesso a internet (uso comum), Mesa grande, 02 bancadas, 02 armários, 10 cadeiras, 01 sofá de três lugares, 01 smart tv, 01 geladeira, 01 forno microondas, 01 cafeteira, 01 escaninho para guarda de pertences pessoais.
Espaço de Trabalho Docentes Integrais	01 mesa redonda, 9 cadeiras, 1 computador, 2 bancadas, 1 escaninho.
Coordenações de curso	02 máquinas c/ acesso a internet. (em cada coordenação)
	1 impressoras (uso compartilhado para cada duas coordenações)
Outros equipamentos de apoio ao docente:	
Caixa de som	04
Data Show	02
Notebook	02 notebooks

KIT MÍDIA (TV, CPU,
teclado e mouse)

25 – Kits Multimídia divididos da seguinte forma:

- 12 – Kit computador TV, um para cada sala do Bloco A.
- 11 – Kit computador Data Show, uma para cada sala e laboratórios do Bloco B.
- 2 – Kit computador Data Show, em duas salas do Bloco C, demais salas é instalado por agendamento.

17.5 Espaço de trabalho para docentes em tempo integral

O espaço de trabalho para docentes em tempo integral constitui-se de uma sala com ar-condicionado, armários para guarda de pertences individuais, com chave, uma mesa redonda com cadeiras, para atendimento aos discentes e/ou reuniões entre docentes, bem como é composto por baias de trabalho individuais e dois computadores de mesa para uso dos docentes. Localiza-se no bloco A, ao lado da sala de professores.

O espaço é gerenciado pela administração do Campus, devendo, o docente que necessita utilizá-lo, solicitar o uso e abertura na Administração do Campus; O docente pode também solicitar o agendamento do espaço, a qualquer momento, para uso em datas e horários futuros.





TOCANTINS
GOVERNO DO ESTADO



17.6 Biblioteca

A Biblioteca Central tem o objetivo de assegurar o acesso às informações científicas, tecnológicas e culturais, apoiando o ensino, a pesquisa e a extensão.

Atende, prioritariamente, a comunidade acadêmica (docentes, discentes e funcionários da UNITINS) e está também aberta à comunidade externa, para consulta, pesquisa e acesso a internet. A Biblioteca do Câmpus Palmas possui um espaço físico de 193m (cento e noventa e três metros quadrados) divididos em: espaço para leitura, estudo individual e de trabalho em grupo. A biblioteca conta com 3 computadores para atendimento ao público, 12 computadores para pesquisas/estudos, com acesso a internet e cabines de estudo individual, além disso, 6 mesas redondas para estudos/pesquisa com 16 cadeiras e 1 para atendimento especial.

A sala de estudos está estruturada com um balcão de estudos com 3 cadeiras e um para atendimento especial, além disso, 1 computador para atendimento ao público e 3 mesas redondas com 12 cadeiras e 1 para atendimento especial.

O acervo físico bibliográfico é de 18.870 exemplares e o curso de Bacharelado em Sistemas de Informação disporá de um acervo que contempla todos os títulos adotados como bibliografia básica, em uma proporção de pelo menos um exemplar para cada cinco alunos, conforme recomendado pelos indicadores de qualidade do MEC.

Com relação aos livros da bibliografia complementar, será promovida a disponibilização de no mínimo quatro exemplares de cada título. Além disso, a Biblioteca disponibilizará títulos de periódicos científicos da área relacionados às disciplinas constantes na grade, bem como periódicos científicos da área de Sistemas de Informação. Neste sentido, o papel do corpo docente é o de buscar continuamente a atualização de suas indicações bibliográficas de acordo com os objetivos do curso. Dessa forma, o acervo está em constante evolução e atualização, sendo prioridade da gestão do curso informar novas listas de referenciais para aquisição por parte da instituição.



TOCANTINS
GOVERNO DO ESTADO



Atualmente o acadêmico do curso de Sistemas de Informação também conta com o acervo de duas bibliotecas virtuais, a Biblioteca Virtual Universitária Person que possui um total de mais de 14 mil títulos e a Minha Biblioteca com mais de 10 mil títulos, que permite seu acesso por meio da internet o uso de plataformas web ou aplicativos próprios para dispositivos móveis.

Desta forma, busca fomentar a colaboração e a produção técnico-científica, cultural, literária e artística, através do desenvolvimento de serviços e produtos de informação. Funcionalmente o SIBUNI vincula-se à Pró-Reitoria de Graduação (PROGRAD) e, administrativamente, à Direção dos respectivos Câmpus, conforme Estatuto Geral da Universidade Estadual do Tocantins.

O Sistema de Integral de Bibliotecas Unitins adapta-se ao papel que a sociedade atual tem reservado às bibliotecas universitárias – ser um centro de informação e disseminação do conhecimento e da cultura – com adoção de modernas tecnologias e informatização de serviços. Possui uma área disponível para estudo onde possibilita ao aluno um ambiente climatizado e confortável para a produção do conhecimento.

17.7 Equipe Técnico-Administrativa

A equipe técnica administrativa é formada por pessoal concursado e contratado pela instituição, com formação superior completa ou em andamento. A contratação de pessoal é feita pelo setor de Recursos Humanos, depois de terem passado por processo seletivo.

17.8 Secretaria Acadêmica

Responsável pela organização e controle acadêmico da IES.



UNITINS
UNIVERSIDADE ESTADUAL DO TOCANTINS

TOCANTINS
GOVERNO DO ESTADO



17.9 Registros Acadêmicos

A organização acadêmico-administrativa está apoiada no Sistema de Gestão Acadêmica TOTVS Educacional. A plataforma de operação do sistema é baseada num Sistema Gerenciador de Banco de Dados (SGDB) que garante a unicidade e a confiabilidade das informações, além de contar com um sistema de backup da base de dados.

O sistema RM como ferramenta de gestão, permite aos professores, coordenadores de curso e diretores acompanharem os apontamentos de notas e faltas dos alunos, bem como permite aos alunos acompanharem o seu desempenho acadêmico.

17.10 Organização do Controle Acadêmico

O controle acadêmico é exercido pela Secretaria da IES, apoiando os demais órgãos da Instituição, que é estruturada pelas atividades de atendimento, protocolo e arquivamento de documentos. É a responsável pelo controle e expedição de toda a documentação acadêmica, tais como: registro da documentação legal exigida pelos órgãos oficiais; emissão de documentos e relatórios relativos à vida acadêmica dos alunos; recebimento e arquivamento dos registros de frequência às atividades didáticas e pedagógicas; processos de matrícula, de trancamento e de transferência; entre outros. Por meio das atividades de protocolo e atendimento os alunos são recebidos e podem fazer qualquer tipo de solicitação: da matrícula de ingresso na Instituição à solicitação do seu diploma, ao final do curso. Esse setor é responsável pela guarda dos documentos oficiais da instituição, incluindo o dossiê de todos os alunos.

17.11 Laboratórios para o Curso

Os laboratórios utilizados para fins de ensino, pesquisa e extensão do curso estão localizados na UNITINS no campus de Palmas. A seguir apresentamos as



TOCANTINS
GOVERNO DO ESTADO



estruturas dos laboratórios e que esta se encontra à disposição para realização das atividades didáticas do curso de Sistemas de Informação:

- 03 laboratórios de desenvolvimento de sistemas de informação, totalizando 86 computadores. Todos os computadores estão equipados com ferramentas de desenvolvimento de software (linguagens de programação, sistemas gerenciadores de bancos de dados, CASE, etc) a serem empregados nas diversas disciplinas que prevejam sua utilização;
- 01 laboratório de sistemas operacionais e redes, onde os alunos podem desenvolver atividades relacionadas à implantação e gerência de sistemas operacionais e redes de computadores, com 18 computadores;
- 01 um laboratório de hardware que permite aos alunos a familiarização com componentes de hardware disponíveis no mercado, bem como 4 máquinas para desenvolvimento de projetos de pesquisa.

Estes laboratórios serão utilizados de forma a atender no máximo dois alunos por microcomputador durante as aulas práticas de laboratório nas disciplinas com enfoque em hardware, Sistemas Operacionais e Redes de Computadores, e um aluno por computador nas disciplinas que enfoquem o desenvolvimento de algoritmos e programação de computadores, para as quais haverá divisão da turma entre dois professores, se necessário.

Os laboratórios propiciarão aos alunos o contato com diferentes plataformas operacionais e de desenvolvimento de software, além de acesso à Internet. Além disso, a instituição deve dispor de uma estrutura de suporte ao uso dos laboratórios que permita aos alunos o desenvolvimento de atividades extraclasse e acesso ao AVA (Ambiente Virtual de Aprendizagem) Educ@, bem como o apoio ao docente no desenvolvimento de atividades previstas no plano de ensino.

18 SISTEMA DE AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM

A instituição entende a avaliação como um exercício constante de tomada de responsabilidade sobre o processo formativo por parte dela mesma, dos docentes e dos alunos. O ensino, a aprendizagem e a gestão acadêmica se fazem presentes em cada instrumento de avaliação aplicado aos alunos. Os princípios defendidos no



TOCANTINS
GOVERNO DO ESTADO



Projeto Pedagógico Institucional e pela prática acadêmica, ao que se refere a avaliação do processo ensino e aprendizagem concebida pela Universidade Estadual do Tocantins - UNITINS, resguarda a contextualização da avaliação para estimular o desenvolvimento de habilidades e competências, através de técnicas e metodologias de intervenção em situações possíveis de atuação.

Dessa forma, nos projetos pedagógicos e nas práticas avaliativas, são aplicadas o acurado olhar de validação dos profissionais responsáveis.

A instituição trafega entre a avaliação processual, a avaliação contínua e a avaliação credencial. Explicita que a avaliação processual trabalha com a análise e a reflexão dos programas de aprendizagem e atividades curriculares, focadas no desenvolvimento dos alunos e ação dos professores; a avaliação contínua se realiza para além do processo formação temporal do aluno, pretendendo estimular uma cultura futura e constante da autonomia, criticidade e criatividade.

E a avaliação credencial é a somatória e a valoração aferida pelos diferentes instrumentos utilizados no âmbito das atividades educativas. A avaliação qualitativa, como foi explicitada acima, não implica o abandono dos índices quantitativos para o processo de avaliação.

A avaliação do aproveitamento é registrada através de pontos computados cumulativamente em cada disciplina. O número de avaliações será no mínimo 2 (duas) em cada disciplina. Os resultados deverão ser expressos em notas que variam de 0,0 (zero) a 10,0 (dez). Para aprovação, o aluno deverá obter média igual ou superior a 6,0 (seis), resultante da média aritmética das avaliações do semestre (A1 e A2), além de, no mínimo, 75% de frequência. Para os estágios curriculares e para os cursos que tenham Trabalho de Conclusão de Curso – TCC os critérios para aprovação estão descritos nas diretrizes gerais do Trabalho de Conclusão de Curso.

Em casos de reprovação o aluno poderá cursar as disciplinas em dependência. As disciplinas em dependência poderão ser cursadas no turno diverso ao de sua turma, em outra turma em que as disciplinas estejam sendo ofertadas, com observância da carga horária mínima e máxima permitida.



TOCANTINS
GOVERNO DO ESTADO



19 ARTICULAÇÃO ENTRE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO

O ensino (de graduação e de pós-graduação), a pesquisa e a extensão, enquanto dimensões da educação superior mantêm entre si relações de interdependência, de tal sorte que, quando se busca um patamar mais elevado de qualidade para o ensino de graduação, torna-se imperioso ter presente formas de concretizar essa articulação.

Participação em grupos de pesquisa para iniciação científica, participação em eventos científicos e culturais, visitas técnicas, estão entre as atividades que sabidamente favorecem diretamente a integração pretendida dessas dimensões na formação profissional do aluno.

Outras formas indiretas de buscar tal articulação – não menos importantes, posto que mais facilmente atingem um maior número de alunos – advêm da diretriz metodológica (pautada numa opção epistemológico-pedagógica) dada às atividades propostas ao estudante e por ele realizadas.

Disponibilização e análise crítica de diferentes abordagens teóricas para o mesmo tema/problema, complementação/suplementação contínua de estudos, “re”-visão sistemática dos conhecimentos adquiridos, são, por exemplo, procedimentos próprios do fazer científico, imprescindíveis ao desenvolvimento do espírito crítico e, por conseguinte, ensejadores da interseção entre ensino e pesquisa.

Para ainda mais efetivar as relações entre o ensino, pesquisa e extensão, o curso de Bacharelado em Sistemas de Informação deverá incentivar especialmente algumas ações, dentre as quais:

- a. a constituição de grupos de pesquisa nas diversas áreas de atuação dos docentes do Curso de Sistemas de Informação, no qual os estudantes poderão participar por meio de programas de iniciação científica;
- b. a promoção de palestras proferidas por docentes de cursos de pós-graduação em áreas afetas à formação do aluno, bem como de seminários realizados por pós-graduandos junto aos acadêmicos e professores do Curso;



TOCANTINS
GOVERNO DO ESTADO



- c. a realização de atividades que incentivem o estudante a refletir sobre sua área de formação e seu campo de atuação profissional, por meio de práticas como a participação – e posterior relato e análise – em palestras, seminários, workshops, e outros eventos;
- d. a operacionalização, na prática pedagógica, de aprendizagens realizadas pelos docentes em estudos de atualização, especialização, pós-graduação, etc.;
- e. a disponibilização regular, pelos docentes, de contribuições advindas de pesquisas e de eventos científicos e culturais;
- f. a geração de pesquisas e de atividades de extensão a partir de situações problema detectadas no ensino.

20 SISTEMA DE AVALIAÇÃO DO PROJETO DO CURSO

O acompanhamento e a avaliação do Projeto Pedagógico do Curso de Sistemas de Informação da Unitins serão realizados por meio da atuação conjunta de diversas esferas. A Unitins por meio dos mecanismos legais desenvolve processos avaliativos que se inserem no Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (SINAES) criado pela Lei nº 10.861, de 14 de abril de 2004. O SINAES visa identificar as condições de ensino oferecidas, em especial às relativas ao perfil do corpo docente, às instalações físicas e à organização didático- pedagógica.

A Coordenação do Curso atua na implementação do Projeto Pedagógico do Curso, em especial no acompanhamento pedagógico do currículo, através da efetiva relação interdisciplinar e o desenvolvimento do trabalho didático- pedagógico em conjunto com os docentes.

O curso de Sistemas de Informação utiliza-se dos diversos instrumentos de avaliação externa para melhor entendimento de seu estado, bem como vislumbrar melhorias em suas ações quanto ao ensino, pesquisa e extensão. Em especial, são consideradas as avaliações do ENADE e de comissões de avaliações in loco, que aliadas às avaliações institucionais, possibilitam uma visão ampla quanto ao andamento do curso.



UNITINS
UNIVERSIDADE ESTADUAL DO TOCANTINS

TOCANTINS
GOVERNO DO ESTADO



20.1 Exame Nacional de Desempenho dos Estudantes - ENADE

A Unitins possui uma política baseada no Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior – SINAES, voltada especificamente para o Exame Nacional de desempenho de estudantes – ENADE, cujo objetivo é aferir o desempenho dos estudantes em relação a conhecimentos, competências e habilidades desenvolvidas ao longo do curso, ou seja, acompanhar o processo de aprendizagem e o desempenho acadêmico dos estudantes em relação aos conteúdos programáticos previstos nas diretrizes curriculares do respectivo curso de graduação e suas habilidades para ajustamento às exigências necessárias. Seus resultados permitirão a construção de referenciais que permitam a definição de ações voltadas à melhoria da qualidade dos cursos de graduação por parte de professores, técnicos, dirigentes e autoridades educacionais. O Enade é componente curricular obrigatório aos cursos de graduação, conforme determina a Lei nº 10.861/2004. É aplicado periodicamente aos estudantes de todos os cursos de graduação, durante o primeiro (ingressantes) e último (concluintes) ano do curso. Será inscrita no histórico escolar do estudante somente a situação regular em relação a essa obrigação, atestada pela sua efetiva participação ou, quando for o caso, dispensa oficial pelo Ministério da Educação, na forma estabelecida em regulamento.

A referida política possui um plano contendo ações permanentes que perpassam por todos os cursos desde o ingresso do acadêmico na instituição até a integralização de seu curso e ações específicas para os cursos a serem avaliados conforme o cronograma do INEP. Tal política reafirma a responsabilidade e o compromisso acadêmico e social dessa instituição de educação superior.

21 ATENÇÃO AOS DISCENTES

A Unitins entende a necessidade da promoção de políticas de democratização para o ingresso e permanência dos discentes nessa IES, por isso proporciona diferentes formas de acesso aos estudantes das diferentes regiões do Tocantins e do país.



TOCANTINS
GOVERNO DO ESTADO



Compõem a política de atendimento aos discentes todos os esforços da Universidade que se empenham para garantir o acesso, a permanência e a conclusão da educação superior pública, de modo a alcançar o melhor desempenho acadêmico, culminando na assistência estudantil. No sentido de ampliar e consolidar a Política de atendimento ao discente, foi instituído em 2015 no âmbito da Pró-reitoria de Extensão, a Coordenação de Assuntos Estudantis e Registros, atualmente a Coordenadoria de Assuntos Estudantis e Esporte, responsável pela coordenação, planejamento, execução, controle, avaliação e monitoramento das ações e serviços inerentes aos assuntos estudantis, de esportes, bem como das ações relacionadas ao estágio não obrigatório e projetos direcionados aos discentes no âmbito da Unitins. Tendo suas atribuições especificadas no Art. XVIII do Regimento da Extensão da Unitins.

Em 2017, iniciou-se um processo de construção da Política de Assistência Estudantil, com a participação dos acadêmicos da Unitins.

Essa Política de Assistência Estudantil visa à implementação de ações e serviços, integrados e indissociados do ensino, da pesquisa e da extensão, que impactem na diminuição da evasão, da retenção nos cursos da IES, no enfrentamento das desigualdades estruturais e regionais, produzidas pelo desenvolvimento socioeconômico, e na promoção da participação, da autonomia, e do respeito às pluralidades e diversidades.

A Universidade desenvolve ações e serviços orientados ao bem-estar, à segurança, à afirmação da cidadania e à autoestima do discente. Busca, entre outros, a retenção do estudante na Universidade, bem como potencializar o seu aprendizado e, enfim, sua formação profissional e humana, proporcionando equidade de oportunidades.

A política de atenção ao discente da Unitins se efetiva por meio de ações que estimulam a prática de estudos independentes, transversais, opcionais, permitindo a permanente e contextualizada atualização profissional específica. Além disso, têm as atividades de extensão e curricularização, projetos sociais, artísticos, culturais, iniciação científica, módulos temáticos, seminários, simpósios, congressos, conferências, representação estudantil, entre outros, como o Núcleo Docente



TOCANTINS
GOVERNO DO ESTADO



Estruturante, o Projeto de Nivelamento, da inclusão digital, acessibilidade, cultura e apoio pedagógico e psicológico.

A Instituição mantém programas sistemáticos de iniciação científica como o Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica – PibicUnitins/CNPq, com a concessão de bolsas aos estudantes e disponibilização de recursos pelo governo do estado. A Unitins conta também com programa de monitoria acadêmica nos cursos presenciais desde 2013 e o Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Extensão Universitária, PIBIEX.

21.1 Programas de Apoio Pedagógico e Financeiro

Por meio da Pró-reitora de Pesquisa e Pós-graduação da Unitins é desenvolvido o Programa Institucional de Bolsas e Voluntários de Iniciação Científica, Tecnológica e de Inovação - PIBIC/PIBIT/PIVIC, com enfoque para o apoio pedagógico e financeiro. A Iniciação Científica é entendida como um instrumento formativo, que possibilita ao estudante de graduação da IES o engajamento na pesquisa e o contato direto com a atividade científica, aprimorando os conhecimentos acadêmicos e as práticas profissionais em suas respectivas áreas de conhecimento. O programa de iniciação científica da Unitins conta com três modalidades de pesquisa:

- Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica (PIBIC);
- Programa Institucional de Bolsas de Desenvolvimento Tecnológico e Inovação (PIBIT);
- Programa Institucional de Voluntário em Iniciação Científica (PIVIC).

No ano de 2022, um total de 111 (cento e onze) propostas de projetos foram submetidas para quatro editais (Edital 001/2022 PIBIC/PIVIC, Edital 002/2022 PIBIC-AF/PIVIC, Edital 003/2022 PIBIC-EM e Edital 004/2022 PIBITI/PIVIC) de seleção de bolsistas e voluntários, do ciclo 2022-2023. Dessas, um total de 96 (noventa e seis) projetos foram classificados como qualificados, no entanto apenas 68 (sessenta e oito) propostas foram contempladas com bolsas. Desse modo, no ciclo vigente 2022/2023



TOCANTINS
GOVERNO DO ESTADO



(de 01 setembro de 2022 a 31 de agosto de 2023) a Unitins contabiliza atualmente com 27 (vinte e sete) bolsas custeadas pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq/Governo Federal), sendo 13 (treze) bolsas na modalidade PIBIC/CNPq; 05 (cinco) bolsas na modalidade PIBIC-EM/CNPq; 01 (uma) bolsa na modalidade PIBIC-Af/CNPq e 08 (oito) bolsas na modalidade PIBITI/CNPq. Adicionalmente e em contrapartida das bolsas fomentadas pelo CNPq, a Unitins custeia 42 (quarenta e duas) bolsas fomentadas pelo Governo Estadual, sendo 37 (trinta e sete) bolsas da modalidade PIBIC/Unitins, 03 (três) bolsas na modalidade PIBIC-Af/Unitins e 02 (duas) bolsas na modalidade PIBITI/Unitins. Somam-se a estes números os projetos voluntários (PIVIC) de Iniciação Científica e Tecnológica, com um total de 15 (quinze) projetos. Ao todo, o ciclo 2022/2023 do Programa de Iniciação Científica, em Desenvolvimento Tecnológico e Inovação da Unitins totaliza 84 (oitenta e quatro) projetos em execução, preenchendo as diferentes áreas do conhecimento. Os Programas Institucionais seguem normas estabelecidas pela Resolução Normativa 017/2006 do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq); Portaria nº 5.109 do Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações (MCTI); e os Regimentos Internos da Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação (Resolução CONSUNI nº 027/2019) e da Coordenadoria dos Programas de Iniciação Científica e Tecnológica (Resolução CONSUNI nº 030/2019).

A Pró-reitoria de Extensão vem empreendendo diversos esforços para ampliar as condições de permanência na universidade, por meio do Programa Institucional de Bolsa de Extensão (PIBEX), que visa apoiar o desenvolvimento de projetos de Extensão no âmbito da Unitins, e de modo estratégico, estimular discentes e docentes a integração no contexto da Extensão Universitária, voltadas para a melhoria da qualidade de vida da população, prioritariamente as populações em situação de vulnerabilidade social. O Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Extensão - Pibiex, ofertou 30 bolsas em 2022/2, para o ciclo 2022/2 a 2023/1, foram enviadas 60 propostas e 30 aprovadas, para o ciclo de 2023/2 a 2024/1 foram ofertadas 70 bolsas presenciais e foram submetidas 140 propostas. Na modalidade EAD TO Graduado, o Pibiex ofertou no ano de 2023, 50 bolsas para o ciclo de 2023/2 a 2024/1, onde foram



TOCANTINS
GOVERNO DO ESTADO



recebidas 104 propostas. Sobre a Bolsa Atleta, o Edital ofertou 10 bolsas, sendo 2 delas para pessoas com deficiência (PcD), para o ciclo de 2023/2 a 2024/1, onde foram recebidas 18 inscrições válidas e dentre elas 10 vagas foram ocupadas. Já o Auxílio permanência, o Edital ofertou 150 bolsas, para o ciclo de 2023/2 a 2024/1, foram recebidas 298 inscrições e 150 vagas foram ocupadas.

Conforme a RESOLUÇÃO/CONSUNI/N. 026/2020, o centro de Idiomas por meio da Pró-Reitoria de Extensão Cultura e Assuntos Comunitários vem empreendendo diversos esforços para ampliar as condições de acesso da comunidade interna e externa aos cursos ofertados pelo Centro de Idiomas, inglês, espanhol e libras. Nesse contexto, houve a oferta total de 270 bolsas, sendo: 164 bolsas pelo edital 2023/1 e 106 bolsas pelo edital 2023/2, nas modalidades EaD e presencial, do qual 245 bolsas foram deferidas neste período houve 391 matrículas realizadas, sendo 245 na modalidade bolsas e 146 na ampla concorrência

A temática da formação docente inicial apresenta-se num campo de embate acadêmico pedagógico em constante movimento. É nesse contexto que na Unitins, por meio da Pró-reitoria de Graduação, surge o Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência - Pibid, que foi inicialmente lançado como um programa de formação e depois transformado em política pública de educação. Segundo Saviani (2007), políticas públicas como o Pibid devem ser propostas para articular e socializar experiências, extrapolando os muros das universidades e rompendo as barreiras interpostas na relação universidade-escola, sobretudo no tocante à formação docente inicial.

Ao promover a inserção dos estudantes no contexto universitário, a Unitins tem como objetivo aprimorar a formação acadêmica propiciando a convivência e o desenvolvimento de atividades didático pedagógicas. Assim, o Pibid emerge como uma possibilidade de superar as mazelas e sanar as principais lacunas no processo de formação docente inicial havendo maior integração entre teoria e prática, entre universidade e escola, entre conhecimentos e cotidiano escolar.

A monitoria, também desenvolvida no bojo das ações e serviços da Pró-reitoria de Graduação, consiste em uma atividade discente, por direito, que tem como objetivo auxiliar o professor no monitoramento de grupos de estudantes em projeto acadêmico,



TOCANTINS
GOVERNO DO ESTADO



visando à melhoria da qualidade do ensino de graduação. Nesse programa, o monitor tem a oportunidade de vivenciar, precocemente, o trabalho da docência. Por estar em contato direto com outros acadêmicos, estando também na condição de acadêmico, o estudante-monitor é suscitado a reflexões profundas a respeito do modelo de formação acadêmica e dos processos de ensino e aprendizagem. Estimulando a vocação acadêmica do aluno monitor, por meio do seu engajamento em práticas docentes, sobretudo de gestão acadêmica, integradas à pesquisa, ensino e extensão, atreladas às disciplinas de licenciaturas e bacharelados.

A Unitins almeja oferecer aos discentes a oportunidade para pleitearem bolsas de intercâmbio nacional e internacional, além de outros programas de incentivo à docência para os cursos de licenciatura.

21.2 Inclusão e Cidadania

Como caminho para promover a acessibilidade e a inclusão social dos diferentes sujeitos que compõem o corpo discente da Universidade, contribuindo para o desenvolvimento de suas atividades acadêmicas, bem como para a promoção da igualdade étnico-racial e de gênero, da diversidade sexual, das ações afirmativas e da formação para a cidadania, a Unitins tem empreendido diversas ações.

A Unitins adota o Sistema especial de reserva de vagas que tem como proposta democratizar o acesso à educação superior pública, destinando 50% das vagas dos cursos de graduação da IES para egressos da rede pública de ensino, cota racial e Sistema de Seleção Unificada – Sisu e as demais 50% são destinadas à ampla concorrência.

Compreendido o papel da universidade, especialmente da que é pública, que é proporcionar a formação acadêmica científica não somente para o mercado de trabalho, mas para a cidadania, para a participação e a transformação social, a Unitins tem trabalhado para o fortalecimento do movimento estudantil e suas instâncias representativas, com vista à sua autonomia e protagonismo. Deste modo, a IES vem concedendo orientações, fomentando a participação política na Universidade,



TOCANTINS
GOVERNO DO ESTADO



garantindo espaços de diálogo e deliberação no âmbito da Unitins, bem como dando aporte estrutural para o funcionamento das instâncias representativas.

A Unitins também tem desenvolvido ações afirmativas para fomentar o respeito às diversidades de forma articuladas por meio do Núcleo de Estudos em Direitos Humanos (NEDIH) e o Núcleo de Apoio Psicossocial (NAPE).

21.3 Núcleo de Apoio Psicossocial e Educacional – NAPE

Integra a Pró-reitoria de Graduação-PROGRAD, é uma estrutura de caráter permanente, de natureza institucional e multiprofissional, destinado a atender a comunidade acadêmica da universidade em cada câmpus. O NAPE tem como finalidades:- oferecer serviço de apoio e orientação psicológica, social e educacional aos discentes, docentes e servidores do quadro técnico-administrativo da instituição; - promover o envolvimento do público alvo nas ações ofertadas pela instituição. - contribuir com a permanência dos discentes no ciclo acadêmico e sua autonomia;

potencializar o desenvolvimento acadêmico, profissional e pessoal do seu público alvo.

Todas as pessoas que compõem o público alvo do NAPE poderão acessar os serviços ofertados: por livre iniciativa ou através de encaminhamentos pelos docentes, coordenadores dos cursos, assessoria pedagógica, direção dos câmpus e também por indicação de outro discente. O público-alvo do NAPE é constituído pelos: os discentes regularmente matriculados nos cursos presenciais oferecidos pela UNITINS multicampi; os docentes que apresentarem demandas de ordem pessoal e/ou laborativas, relacionadas ao desempenho de suas atribuições; os servidores do quadro técnico-administrativo da instituição.

O acesso aos serviços do NAPE serão realizados a partir das demandas apresentadas por cada público-alvo: os discentes, por indicação dos docentes, coordenadores dos cursos, assessoria pedagógica e direção dos câmpus; os docentes, por indicação dos coordenadores dos cursos, assessoria pedagógica e



UNITINS
UNIVERSIDADE ESTADUAL DO TOCANTINS

TOCANTINS
GOVERNO DO ESTADO



direção dos câmpus; os servidores técnico-administrativos, por solicitação das chefias imediatas ou pela Diretoria de Recursos Humanos. Todas as pessoas que compõem o público alvo do NAPE poderão acessar os serviços ofertados: por livre iniciativa ou através de encaminhamentos pelos docentes, coordenadores dos cursos, assessoria pedagógica, direção dos campus e também por indicação de outro discente.

São atribuições do NAPE:

- I - realizar acompanhamentos psicossocial e pedagógico a discentes, docentes e servidores do quadro técnico-administrativo, oriundas das demandas relativas ao seu desempenho nesta IES;
- II - promover estudos e pesquisas sobre os processos de ensino-aprendizagem no ensino superior;
- III - emitir parecer e/ou laudo de atendimento para discentes, docentes e servidores do quadro técnico-administrativo, quando solicitados em processo;
- IV - conhecer o perfil socioeconômico e cultural dos discentes de graduação da IES;
- V – contribuir na ambientação de novos discentes quanto ao funcionamento da Universidade e orientar quanto à finalidade do NAPE;
- VI – contribuir para maior adesão dos discentes aos respectivos cursos e à instituição, com vista à prevenção da evasão e melhor desempenho acadêmico;
- VII- promover espaços de discussão sobre os aspectos sociais, pedagógicos e psicológicos que interferem no processo ensino – aprendizagem;
- VIII- Apoio a projetos e articulação de parcerias que visem ações de prevenção às diversas faces da violência, do uso e abuso de álcool e outras drogas, bem como esclarecimentos e informações sobre doenças infectocontagiosas e demais questões de saúde pública;
- IX - orientar ações de intervenção socioeducativas nas áreas: social, pedagógica ou psicológica nos casos de necessidades educativas especiais;



TOCANTINS
GOVERNO DO ESTADO



X - colaborar nos projetos de capacitação pedagógica aos docentes visando a prática da interdisciplinaridade;

XI - estimular e colaborar para o desenvolvimento de projetos e ações que contribuam para a convivência da comunidade acadêmica com a diversidade biopsicossocial e cultural;

XII - apresentar proposta de parcerias e convênios com instituições públicas e privadas, em concordância com a política institucional.

XIII – colaborar na recepção, ambientação e orientação de novos docentes quanto ao funcionamento, às práticas didático-pedagógicas e administrativas da instituição;

XIV – colaborar na orientação dos docentes quanto à compreensão e manejo de questões didático-pedagógicas no contexto educativo dos alunos com deficiência, numa perspectiva inclusiva;

XV – atender os discentes, acompanhando o seu desempenho no processo ensino- aprendizagem e fazendo, quando necessário, encaminhamentos aos serviços especializados externos;

XVI – proporcionar aos discentes oportunidades de reflexão acerca de seus percursos de carreira e planejamento do seu futuro profissional;

XVII– fomentar junto à Diretoria de Recursos Humanos e Coordenação de Desenvolvimento de Pessoal, ações que atendam às demandas dos docentes e servidores do quadro técnico-administrativo, com a finalidade de integração;

XVIII - ambiente de trabalho, à plena expressão de suas capacidades laborais, qualificação e aperfeiçoamento.

O NAPE deve ser constituído por uma Equipe Executiva, de caráter colegiada, com suas respectivas competências sistematizadas neste regimento. A Equipe Executiva tem o caráter de planejamento e execução das ações pertinentes, devendo ser multiprofissional, composta, no mínimo, por: 01 (um/a) Assistente Social; 01 (um/a) Pedagogo(a); 01 (um/a) Psicólogo(a); 01 (um/a) Assistente Administrativo(a).

A Equipe Executiva do NAPE figura como órgão deliberativo e propositivo às ações do próprio setor, competindo a ela a proposição, aprovação e execução das atividades a que se destina o núcleo.



UNITINS
UNIVERSIDADE ESTADUAL DO TOCANTINS

TOCANTINS
GOVERNO DO ESTADO



21.4 Núcleo de Estudos em Direitos Humanos - NEDIH

O Núcleo de Estudos em Direitos Humanos (NEDIH) - constitui-se de um programa diretamente vinculado à Pró-Reitoria de Extensão, Cultura e Assuntos Comunitários, com caráter permanente e interdisciplinar. O NEDIH foi institucionalizado em Novembro de 2011 na UNITINS e objetiva agregar atividades e estudos voltados à proteção e defesa dos direitos humanos no Estado do Tocantins. Em novembro de 2011 o NEDIH realizou o I Simpósio de Direitos Humanos, que discutiu os direitos humanos da criança e do adolescente, por meio do lançamento de duas atividades de extensão vinculadas ao Núcleo: a Escola de Conselhos e o Observatório Estadual da Criança e do Adolescente (OECA).

O NEDIH tem como objetivos: desenvolver estudos e pesquisas relacionadas aos direitos humanos; promover o intercâmbio técnico-científico entre instituições de ensino e pesquisas entidades de defesa e promoção em Direitos Humanos; contribuir e participar da elaboração, implementação e monitoramento de políticas públicas em cidadania e direitos humanos; organizar e participar de eventos científicos; apresentar proposta de parcerias e convênios com instituições públicas e privadas.

As finalidades do NEDIH a) desenvolver estudos e pesquisas relacionadas aos direitos humanos; b) promover o intercâmbio técnico-científico entre instituições de ensino e pesquisas, entidades de defesa e promoção em Direitos Humanos, públicos e privadas, em nível nacional e internacional; c) fomentar a pesquisa em direitos humanos, divulgar a produção científica e a produção bibliográfica produzida pelos seus membros e de interesse institucional; d) contribuir e participar da elaboração, implementação e monitoramento de políticas públicas em cidadania e direitos humanos; e) emitir e apresentar, anualmente, à Pró-Reitoria de Extensão, o relatório das atividades desenvolvidas no período; f) organizar e participar de eventos científicos, atribuindo publicidade institucional aos resultados dos trabalhos desenvolvidos pelo Núcleo; g) fomentar o debate sobre os direitos humanos na comunidade acadêmica, bem como na sociedade em geral; h) apresentar proposta de



TOCANTINS
GOVERNO DO ESTADO



parcerias e convênios com instituições públicas e privadas, em concordância com a política institucional.

A relação com a graduação ocorre a partir do Grupo de Estudos em Direitos Humanos (GEDIH), quando na oportunidade a partir das linhas temáticas expostas no núcleo são formados grupos entre os acadêmicos para discutir os direitos humanos e os mesmos terem conhecimento de maneira ampla acerca da importância de se debater esses direitos nos mais variados setores como os idosos, a criança e o adolescente, a pessoa com deficiência, entre outras minorias sociais existentes na sociedade.

Além do grupo de estudos, a pesquisa, da mesma forma, está sendo disseminada a partir da criação de um grupo de pesquisa nessa área para fomentar o interesse dos acadêmicos em pesquisas e, terem o conhecimento “in loco” das vulnerabilidades sociais existentes.

21.5 Estímulos à Permanência (Programa de Nivelamento e Atendimento Psicopedagógico)

A Unitins propõe um projeto de nivelamento para auxiliar àqueles alunos ingressantes na IES, esse projeto será coordenado pelo Núcleo de Apoio Psicológico e psicopedagógico ao discente-NAPE que visa atender e diagnosticar evidentes problemas de aprendizagem dos acadêmicos que chegam a IES e que não conseguem acompanhar o ritmo de aprendizado da turma da qual estão inseridos.

O Projeto de Nivelamento tem como objetivo:

- Proporcionar um aumento qualitativo no crescimento do aluno em relação ao ensino básico da Língua Portuguesa, Física, Matemática; Inglês e Espanhol;
- Desenvolver as habilidades em leitura, interpretação de textos;
- Desenvolver as habilidades em operações matemáticas básicas;
- Apreciar diversos tipos de texto através de um trabalho integrado e Interdisciplinar;
- Provocar uma modificação de atitude do aluno em relação ao processo de ensino e aprendizagem, isto é, a autoaprendizagem;



TOCANTINS
GOVERNO DO ESTADO



- Proporcionar interatividade entre docentes e alunos nesse processo de ensino e aprendizagem;
- Estimular os alunos a raciocinar em tempos lógicos;
- Desenvolver a capacidade de análise de problemas e de sua resolução através de estudo de caso;
- Proporcionar experiências para a aquisição dos fundamentos essenciais e básicos da língua inglesa e língua espanhola;
- Evidenciar o conhecimento da língua inglesa e língua espanhola como oportunidade para o crescimento pessoal e profissional na contemporaneidade, visando o pontapé inicial para participação do programa de Ciências Sem Fronteiras, pois sabemos que, para participar desse programa o aluno deverá possuir certificado em proficiência no idioma do país que pretende ingressar.

Com essa iniciativa vamos proporcionar aos nossos acadêmicos melhores condições de aproveitamento no decorrer de sua graduação.

21.6 Apoio Psicossocial e Educacional

A Unitins implantou em 2012 um programa de orientação Apoio Psicossocial e Educacional ao discente o NAPE, criado desde 2012, com uma Psicóloga Cadastrada ao Conselho Regional de Psicologia capacitada a oferecer suporte psicológico.

Os serviços do NAPE são ofertados por uma equipe interdisciplinar (Psicólogos e Assistentes Sociais e Pedagogos). O NAPE está funcionando em sala devidamente equipada. Os atendimentos são realizados em horários flexíveis que se adaptam às necessidades dos discentes e docentes e demais colaboradores desta IES.

21.7 Assistência Prioritária

No âmbito da assistência prioritária, que visa à redução das desigualdades sociais e à inclusão social na educação superior, a Unitins desenvolve ações voltadas



TOCANTINS
GOVERNO DO ESTADO



para viabilizar transporte para a participação nas atividades acadêmicas. Os estudantes se deslocam de seus campus até a sede ou se locomovem para outros campus para participar das atividades acadêmicas com transporte e ajuda de custo proporcionado pela própria instituição.

21.8 Promoção e Prevenção

No que toca a qualidade de vida, esporte e cultura, vislumbrando a integração estudantil são realizados os Jogos Internos da Unitins – JIUNI em duas etapas, sendo a primeira local, e a segunda estadual; a recepção aos calouros tem como intuito proporcionar uma integração entre calouros, comunidade e universidade. Para recepção dos estudantes, em especial dos/as calouros/as, como proposta de substituição ao trote; o Caipiritins, ação festiva em alusão a cultura junina regional; e a sala de convivência dos/as estudantes, espaço que visa à socialização e acolhida dos/as estudantes, atualmente institucionalizada apenas no câmpus Palmas.

Outras ações e serviços desenvolvidas e a desenvolver pela Unitins para a promoção e prevenção e apoio, para viabilizar a participação de estudantes da IES em eventos acadêmicos, e a disponibilização do laboratório de informática para uso dos estudantes que não têm acesso às tecnologias para o desenvolvimento de atividades acadêmicas.

A Unitins desenvolve no âmbito do apoio psicossocial, no câmpus de Palmas, ações e serviços por meio do Núcleo de Apoio Psicossocial e Educacional – Nape, espaço que se articula com a rede de saúde e assistência social, em especial da saúde mental, para garantir maior capilaridade do atendimento às demandas apresentadas pelos/as discentes da IES, além de promover ações diversas para potencializar o desempenho acadêmico.

22 COMISSÃO PERMANENTE DE AVALIAÇÃO – CPA

A Autoavaliação Institucional, também denominada avaliação interna, é um processo contínuo por meio do qual uma instituição constrói o autoconhecimento de sua realidade, buscando compreender os significados do conjunto de suas atividades



UNITINS
UNIVERSIDADE ESTADUAL DO TOCANTINS

TOCANTINS
GOVERNO DO ESTADO



para melhorar a qualidade educativa e de gestão e alcançar maior relevância social. Para tanto, sistematiza informações, analisa coletivamente os significados de suas realizações, desvenda formas de organização, administração e ação, identifica tanto as fragilidades quanto às potencialidades, e estabelece estratégias de superação de problemas.

O processo de autoavaliação, ou avaliação interna, portanto, é um processo cíclico, criativo e renovador de análise, interpretação e síntese das dimensões que definem a Unitins. No âmbito da Unitins, a Autoavaliação Institucional da Universidade, realizada pela Comissão Própria de Avaliação (CPA), segue as determinações estabelecidas pelo Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (Sinaes), instituídos pela Lei nº 10.861, de 14 de abril de 2004, que tem por objetivo assegurar processo nacional de avaliação das instituições de educação superior, dos cursos de graduação e do desempenho acadêmico de seus estudantes, avaliar as instituições de educação superior, os cursos de graduação e o desempenho acadêmico.

Essa lei que avalia a melhoria da qualidade da educação superior, a orientação da expansão da sua oferta, o aumento permanente da sua eficácia institucional, a efetividade acadêmica e social e, especialmente, a promoção do aprofundamento dos compromissos e das responsabilidades sociais das instituições de educação superior, por meio da valorização de sua missão pública, da promoção dos valores democráticos, do respeito à diferença e à diversidade, da afirmação da autonomia e da identidade institucional.

O processo de autoavaliação institucional, que compreende um autoestudo, abrange cinco Eixos que contemplam as definidas no art. 3º da Lei 10.861/2004 que institui o Sinaes.

Eixos e Dimensões Sinaes:

Eixo 1: Planejamento e Avaliação Institucional

Dimensão 8: Planejamento e Avaliação

Eixo 2: Desenvolvimento Institucional



UNITINS
UNIVERSIDADE ESTADUAL DO TOCANTINS

TOCANTINS
GOVERNO DO ESTADO



Dimensão 1: Missão e Plano de Desenvolvimento Institucional

Dimensão 3: Responsabilidade Social da Instituição

Eixo 3: Políticas Acadêmicas

Dimensão 2: Políticas para o Ensino, a Pesquisa e a Extensão

Dimensão 4: Comunicação com a Sociedade

Dimensão 9: Política de Atendimento aos Discentes

Eixo 4: Políticas de Gestão

Dimensão 5: Políticas de Pessoal

Dimensão 6: Organização e Gestão da Instituição

Dimensão 10: Sustentabilidade Financeira

Eixo 5: Infraestrutura Física

Dimensão 7: Infraestrutura Física

Dentro de cada um dos eixos relacionados acima, avalia-se 10 dimensões postuladas pelo Sinaes. Estas dimensões são utilizadas como referencial para a análise crítica da qualidade da atuação acadêmica e social da Unitins, com vistas ao cumprimento de sua missão.

As 10 dimensões avaliadas são:

Dimensão 1: A missão e o Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI), avalia o atendimento institucional no que se refere a missão, visão e valores estabelecidos no PDI, assim como o planejamento didático-instrucional e as políticas de ensino de graduação e de pós-graduação.

Dimensão 2: A política para o ensino, a pesquisa, a pós-graduação, a extensão, avalia as respectivas normas de operacionalização, incluídos os procedimentos para estímulo à produção acadêmica, as bolsas de pesquisa, de monitoria e demais modalidades.

Dimensão 3: A responsabilidade social da instituição, avalia especialmente no que se refere à sua contribuição em relação à inclusão social, ao desenvolvimento



TOCANTINS
GOVERNO DO ESTADO



econômico e social, à defesa do meio ambiente, da memória cultural, da produção artística e do patrimônio cultural.

Dimensão 4: A comunicação com a sociedade, avalia o processo e nível de eficiência da comunicação das ações institucionais com a comunidade interna e externa.

Dimensão 5: As políticas de pessoal, avalia as políticas e os programas de formação, aperfeiçoamento e capacitação do pessoal docente e técnico-administrativo, associando-os a planos de carreira condizentes com a magnitude das tarefas a ser desenvolvidas e a condições objetivas de trabalho.

Dimensão 6: Organização e gestão da instituição, avalia especialmente o funcionamento e representatividade dos colegiados, sua independência e autonomia na relação com a mantenedora, e a participação dos segmentos da comunidade universitária nos processos decisórios.

Dimensão 7: Infraestrutura física, analisa a infraestrutura da instituição, relacionando-a às atividades acadêmicas de formação, de produção e disseminação de conhecimentos e às finalidades próprias da IES, especialmente a de ensino e de pesquisa, biblioteca, recursos de informação e comunicação.

Dimensão 8: Planejamento e avaliação, avalia a evolução institucional a partir dos processos de planejamento e avaliação institucional a partir de seus projetos/processos de autoavaliação institucional, o nível de participação da comunidade acadêmica, além da avaliação externa com a análise e divulgação dos resultados e a elaboração do relatório de autoavaliação, ou seja, busca-se os resultados e eficácia da autoavaliação institucional.

Dimensão 9: Políticas de atendimento aos estudantes, avalia as formas como os estudantes estão sendo integrados à vida acadêmica e aos programas nos quais a Unitins busca atender aos princípios inerentes à qualidade de vida estudantil.

Dimensão 10: Sustentabilidade financeira, tendo em vista o significado social da continuidade dos compromissos na oferta da educação superior, esta dimensão avalia a capacidade de gestão e administração do orçamento e as políticas e estratégias de gestão acadêmica com vistas à eficácia na utilização e na obtenção dos



TOCANTINS
GOVERNO DO ESTADO



recursos financeiros necessários ao cumprimento das metas e das prioridades estabelecidas.

As Avaliações Internas realizadas pela Universidade Estadual do Tocantins – Unitins tem como objetivos centrais:

- Produzir conhecimento.
- Discutir os sentidos do conjunto de atividades e finalidades da IES.
- Identificar as causas de seus problemas e suas deficiências.
- Aumentar a consciência pedagógica e a capacidade profissional do corpo docente e técnico-administrativo.
- Fortalecer as relações de cooperação entre os diversos atores institucionais.
- Tornar mais efetiva a vinculação da IES com a comunidade.
- Avaliar a relevância científica e social de suas atividades e produtos.
- Utilizar os resultados da Avaliação Institucional para a elaboração de metas e ações da Instituição com a finalidade de corrigir falhas ou de melhorar o ensino, a pesquisa e a extensão.
- Tornar mais efetiva a vinculação da IES com a comunidade.
- Prestar contas à sociedade.

A composição da Comissão Própria de Avaliação (CPA), tem seus critérios definidos no Art. 7º, da RESOLUÇÃO/CONSUNI/Nº 010, DE 22 DE JUNHO DE 2022.

Composição da Comissão Própria de Avaliação (CPA):

Coordenador geral – Servidor efetivo indicado pelo reitor;

- Um representante do corpo Docente;
- Um representante do corpo Técnico-administrativo;
- Um representante do corpo Discente;
- Um representante da Sociedade Civil Organizada;



TOCANTINS
GOVERNO DO ESTADO



Em cada Câmpus da IES há a composição da CPA seguindo os mesmos moldes citados acima com exceção da figura do coordenador.

23 CENTRO ACADÊMICO - CA

O Centro Acadêmico é uma entidade que representa todos os estudantes de um curso. Ele precisa manter com seus estudantes um canal direto e permanente de contato, realizando discussões, debates, reuniões, festas e calouradas da maneira mais democrática e aberta possível, para que todos possam participar. É necessário que a diretoria do Centro Acadêmico garanta que haja representação discente nos departamentos, colegiados e congregações das Comissões Próprias de Avaliação (CPAs), que fazem parte do Sinaes (Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior).

REFERÊNCIAS

BRASIL. Lei n. 11.788 de 25 de setembro de 2008, Lei que dispõe sobre o estágio de estudantes.

BRASIL. Portaria nº 1.134, de 10 de outubro de 2016. Dispõe sobre as regras para oferta de disciplina na modalidade a distância.

BRASIL. Ministério da Educação. Decreto n. 5.622, de 19 de dezembro de 2005. Educação Superior a Distância. Disponível em: [Educação Superior a Distância - Ministério da Educação \(mec.gov.br\)](http://educacao.mec.gov.br)). Acesso em: 12 nov. 2022.



TOCANTINS
GOVERNO DO ESTADO



BRASIL. Ministério da Educação. PORTARIA Nº 2.117, DE 6 DE DEZEMBRO DE 2019. Educação Superior a Distância. Disponível em:

<https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/portaria-n-2.117-de-6-de-dezembro-de-2019-232670913>. Acesso em: 12 nov 2022.

BRASIL. Ministério da Educação. RESOLUÇÃO Nº 7, DE 18 DE DEZEMBRO DE 2018. Disponível em:

https://normativasconselhos.mec.gov.br/normativa/pdf/CNE_RES_CNECESN72018.pdf. Acesso em: 15 nov 2022.

Resolução Nº 5, DE 16 de Novembro de 2016 - Diretrizes Curriculares Nacionais para os cursos de graduação na área da Computação, abrangendo os cursos de bacharelado em Ciência da Computação, em Sistemas de Informação, em Engenharia de Computação, em Engenharia de Software e de licenciatura em Computação.

Resolução/CNE n. 2, de 18 de junho de 2007, que dispõe sobre carga horária e procedimentos mínimos relativos à integralização e duração dos cursos de graduação, bacharelados, na modalidade presencial.

Resolução Nº003/2010/Conselho Curador, ato de autorização do Curso.

UNITINS (2023). Universidade Estadual do Tocantins. Unitins em Números - Índices Acadêmicos. Disponível em: <https://www.unitins.br/numerosunitins>. Acesso em: 12 maio 2023.

ANEXO I - EXPERIÊNCIA PROFISSIONAL DOS DOCENTES CURSO SUPERIOR DE SISTEMAS DE INFORMAÇÃO

Quadro de Docentes



UNITINS
UNIVERSIDADE ESTADUAL DO TOCANTINS

TOCANTINS
GOVERNO DO ESTADO



DOCENTES DO CURSO DE SISTEMAS DE INFORMAÇÃO

Docente	Graduado em	Titulação	Experiência Profissional fora da docência	Tempo de Magistério	Experiência em EAD	Experiência em Tutoria	Regime de Trabalho
Alex Coelho	Sistemas de Informação	Mestre em Modelagem Computacional do Conhecimento	9 anos	3 anos	2 anos	1 anos	40h
Antonio Rafael S. A. Bosso	Matemática	Doutor em Química	-	23 anos	15 anos	15 anos	40h
Arlenes Buzatto Delabary Spada	Matemática	Doutora em Educação Matemática	-	17 anos	17 anos	17 anos	40h
Carlos Henrique C. Tolentino	Bacharelado em Sistemas de Informação	Mestre em Ciência da Computação	5 anos	Docência no ensino superior (20 anos), ensino básico técnico e tecnológico (13 anos)	15 anos	15 anos	40h
Douglas Chagas da Silva	Ciência da Computação	Doutor em Engenharia Elétrica	19 anos	10 anos - Professor de Ensino Superior /Técnico/Tecnológico	10 anos	10 anos	40h
Fredson Vieira da Costa	Ciência da Computação	Especialista em MBA em Gestão de TI	-	19 anos	8 anos	6 anos	20h
Jânio Elias Teixeira Júnior	Sistemas de Informação	Mestre em Computação	19 anos	6 anos	-	-	40h

DOCENTES DO CURSO DE SISTEMAS DE INFORMAÇÃO

Docente	Graduado em	Titulação	Experiência Profissional fora da docência	Tempo de Magistério	Experiência em EAD	Experiência em Tutoria	Regime de Trabalho
Jeferson Morais da Costa	Análise e Desenvolvimento de Sistemas / Administração	Mestre em Propriedade Intelectual e Transferência de Tecnologia para Inovação	8 anos	05 anos	03 anos	02 anos	20h
Jocivan Suassone Alves	Sistemas de Informação	Especialista em Telemática	15 anos	10 anos	-	-	40h
Joelson de Araújo Delfino	Matemática	Doutor em Educação Matemática	05 anos	28 anos	16 anos	06 anos	40h
José Itamar Mendes de Souza Junior	Ciência da Computação	Mestre em Modelagem Computacional de Sistemas e Mestre em Ensino Ciência e Saúde	18 anos	10 anos	-	05 anos	20h
Leandra Cristina Cavina Piovesan Soares	Administração com ênfase em Sistemas de Informação	Mestra em Propriedade Intelectual e Transferência de Tecnologia para a Inovação	25 anos	4 anos	6 anos	06 anos	20h
Lígia Felix Parrião Matos	Letras: Português/ Inglês e suas respectivas literaturas	Mestra em Educação	3 anos	20 anos	10 anos	-	40h



UNITINS
UNIVERSIDADE ESTADUAL DO TOCANTINS

TOCANTINS
GOVERNO DO ESTADO



DOCENTES DO CURSO DE SISTEMAS DE INFORMAÇÃO

Docente	Graduado em	Titulação	Experiência Profissional fora da docência	Tempo de Magistério	Experiência em EAD	Experiência em Tutoria	Regime de Trabalho
Mailson Santos de Oliveira	Engenharia da Computação	Especialista em Telemática	17 anos	10 anos	05 anos	-	40h
Márcia Maria Savoine	Tecnologia de Processamento de Dados	Doutora em Ciências	15 anos	22 anos	03 anos	-	20h
Marco Antonio Firmino de Sousa	Ciência da Computação	Mestre em Sistemas e Computação	-	15 anos	10 anos	07 anos	Dedicação Exclusiva
Marina Póvoa Pontes Coelho	Engenharia Elétrica/ último ano de matemática	Mestre em Agroenergia	09 anos	03 anos	02 anos	01 ano	40h
Napoleão Póvoa Ribeiro Filho	Engenharia de Computação	Mestre em Modelagem Computacional de Sistemas	07 anos	16 anos	06 anos	02 anos	40h
Odi Alexander Rocha da Silva	Licenciatura em Letras - Português e Literaturas de Língua Portuguesa	Doutor em Teoria Literária	-	10 anos	-	-	40h
Sósthene Oliveira Lima	Ciência da Computação	Especialista em Ciência de Dados	10 anos	05 anos	7 anos	10 anos	40h
Tamirys Virgulino Ribeiro Prado	Sistemas de Informação	Mestre em Sistemas e Computação	10 anos	1 ano e 5 meses	-	-	20h

DOCENTES DO CURSO DE SISTEMAS DE INFORMAÇÃO

Docente	Graduado em	Titulação	Experiência Profissional fora da docência	Tempo de Magistério	Experiência em EAD	Experiência em Tutoria	Regime de Trabalho
Tayse Virgulino Ribeiro	Sistemas de Informação	Mestre em Ciência da Computação	9 anos	02 anos	6 meses	-	40h

ANEXO II- TABELA DE PRODUÇÃO CIENTÍFICA, CULTURAL, ARTÍSTICA OU TECNOLÓGICA

Docente	Titulação	Artigos Últimos 3 anos	Resumo Simples de Expandido Últimos 3 Anos	Participação em Eventos e Congressos dos Últimos 3 Anos	Livros ou Capítulos de Livros dos Últimos 3 Anos	Participação de Bancas dos Últimos 3 Anos
Alex Coelho	Mestre	2	0	3	0	24
Antonio Rafael S. A. Bosso	Doutor	2	-	-	5	27
Arlenes Buzatto Delabary Spada	Doutor					
Carlos Henrique C. Tolentino	Mestre	1	-	-	-	12
Douglas Chagas da Silva	Doutor	4	0	2	0	6

Fredson Vieira da Costa	Especialista	0	0	2	0	10
Jânio Elias T. Junior	Mestre	0	1	1	0	8
Jeferson Moraes da Costa	Mestre	5	-	3	5	35
Jocivan Suassone Alves	Especialista	-	-	-	-	5
Joelson de Araújo Delfino	Doutor	3	0	8	1	16
José Itamar Mendes de Souza Junior	Mestre	6	-	1	-	8
Leandra Cristina Cavina Piovesan Soares	Mestra	2	1	15	3	15
Ligia Felix Parrião Matos	Mestra	1	-	1	1	-
Mailson Santos de Oliveira	Especialista	1	-	-	-	8
Márcia Maria Savoine	Mestra	3	0	1	0	10
Marco Antonio Firmino de Sousa	Mestre	1	-	2	-	9

Marina Póvoa Pontes Coelho	Mestra	1	1	0	1	0
Napoleão Póvoa Ribeiro Filho	Mestre	1	-	-	1	2
Odi Alexander Rocha da Silva	Doutor	10	-	2	4	12
Sósthene Oliveira Lima	Especialista	1	1	2	-	3
Tamirys Virgulino Ribeiro Prado	Mestra	-	-	-	-	6
Tayse Virgulino Ribeiro	Mestra	-	-	-	-	4

APÊNDICE I - 1ª Matriz Curricular do ano de 2010

Código	Tipo	Disciplinas	Carga Horária						Pré-req.
			Teórica		Prática		Total		
			Créd.	CH	Créd.	CH	Créd.	CH	
1º Semestre¹									
11001001	B	Matemática Computacional	4	60	-	-	4	60	-
11001002	B	Lógica Matemática	4	60	-	-	4	60	-

11001003	B	Fundamentos da Computação	3	45	1	15	4	60	-
11001004	B	Algoritmos e Estruturas de Dados I	2	30	2	30	4	60	-
11001005	B	Laboratório de Programação I	1	15	3	45	4	60	-
11001006	C	Leitura e Lógica de Produção Textual	4	60	-	-	4	60	-
11001007	C	Metodologia Científica e da Pesquisa	4	60	-	-	4	60	-
Carga Horária do Semestre			28	420				-	
2º Semestre									
11001008	B	Cálculo Diferencial e Integral	4	60	-	-	4	60	-
11001009	C	Teorias da Administração	4	60	-	-	4	60	-
11001010	B	Arquitetura e Organização de Computadores	3	45	1	15	4	60	11001003
11001011	B	Algoritmos e Estruturas de Dados II	2	30	2	30	4	60	11001004
11001012	B	Laboratório de Programação II	1	15	3	45	4	60	11001005
11001013	H	Matrizes Epistemológicas da Informação e da Comunicação	4	60	-	-	4	60	-
Carga Horária do Semestre			24	360				-	

3º Semestre									
1100101 4	B	Fundamentos de Sistemas de Informação	4	6 0	-	-	4	60	-
1100101 5	T	Banco de Dados I	3	4 5	1	1 5	4	60	-
1100101 6	B	Algoritmos e Estruturas de Dados III	2	3 0	2	3 0	4	60	110010 11
1100101 7	B	Linguagens e Técnicas de Programação I	1	1 5	3	4 5	4	60	110010 12
1100101 8	T	Sistemas Operacionais	3	4 5	1	1 5	4	60	110010 12
1100101 9	B	Probabilidade e Estatística	4	6 0	-	-	4	60	-

Carga Horária do Semestre	2 4	36 0	-
---------------------------	--------	---------	---

4º Semestre									
1100102 0	T	Engenharia de Software I	4	6 0	-	-	4	6 0	420 h
1100102 1	T	Banco de Dados II	3	4 5	1	1 5	4	6 0	110010 15
1100102 2	B	Linguagens e Técnicas de Programação II	1	1 5	3	4 5	4	6 0	110010 17
1100102 3	B	Aspectos Teóricos de Computação	4	6 0	-	-	4	6 0	110010 12
1100102 4	C	Pesquisa Operacional	4	6 0	-	-	4	6 0	-
1100102 5	T	Gestão da Informação	4	6 0	-	-	4	6 0	-

Carga Horária do Semestre				2 4	36 0				-
5º Semestre									
1100102 6	T	Fundamentos de Inteligência Artificial	2	3 0	2	3 0	4	6 0	110010 17
1100102 7	B	Linguagens de Programação WEB I	2	3 0	2	3 0	4	6 0	110010 17
1100102 8	T	Engenharia de Software II	3	4 5	1	1 5	4	6 0	110010 20
1100102 9	T	Redes de Computadores I	3	4 5	1	1 5	4	6 0	-
1100103 0	T	Simulação	3	4 5	1	1 5	4	6 0	110010 19
1100103 1	C	Introdução à Economia	4	6 0	-	-	4	6 0	-
Carga Horária do Semestre				2 4	36 0				-
6º Semestre									
1100103 2	B	Linguagens de Programação WEB II	2	3 0	2	3 0	4	6 0	110010 27
1100103 3	T	Redes de Computadores II	3	4 5	1	1 5	4	6 0	110010 29
1100103 4	T	Sistemas Multimídia	3	4 5	1	1 5	4	6 0	-
1100103 5	T	Mineração de dados	3	4 5	1	1 5	4	6 0	110010 26
1100103 6	T	Computação Gráfica	2	3 0	2	3 0	4	6 0	110010 16
1100103 7	T	Elaboração e Gestão de Projetos	4	6 0	-	-	4	6 0	-

Carga Horária do Semestre			2 4	36 0					
7º Semestre									
1100103 8	T	Sistemas Distribuídos	3	4 5	1	1 5	4	6 0	110010 18
1100103 9	B	Programação para Dispositivos Móveis	2	3 0	2	3 0	4	6 0	110010 17
1100104 0	T	Administração e Gerência de Redes	3	4 5	1	1 5	4	6 0	110010 29
1100104 1	T	Interação Humano-Computador	3	4 5	1	1 5	4	6 0	-
1100104 2	S	Projeto de Conclusão de Curso	4	6 0	-	-	4	6 0	2.200 h
	-	Optativa I ²					4	6 0	-
1100104 3	S	Estágio Supervisionado	-	-	1 1	1 6 5	1 1	16 5	1.400 h
Carga Horária do Semestre			3 5	52 5					-

8º Semestre									
1100104 4	C	Direito e Legislação em Informática	4	6 0	-	-	4	6 0	-
1100104 5	S	Empreendedorismo	4	6 0	-	-	4	6 0	-
1100104 6	T	Segurança e Auditoria de Sistemas	4	6 0	-	-	4	6 0	-
	-	Optativa II ²					4	6 0	-



TOCANTINS
GOVERNO DO ESTADO



1100104 7	S	Trabalho de Conclusão de Curso	-	-	-	-	8	1 2 0	110010 42
Carga Horária do Semestre			2 4	360				-	
Atividades complementares			8	120					
Carga Horária Total			21 5	3225					

APÊNDICE II - Ementário da 1ª Matriz Curricular de 2010

1º Semestre

IDENTIFICAÇÃO	
Curso: Sistemas de Informação	
Disciplina: Matemática Computacional	
Período: 1º	
C/H teórica: 60	Créditos: 04
C/H prática: 00	Créditos: 00
C/H total: 60	Créditos: 04
EMENTA	
Conjuntos. Álgebra dos conjuntos. Relações. Funções. Estruturas algébricas. Reticulados. Álgebra Booleana. Teoria dos Grafos. Vetores	
Bibliografia Básica	



UNITINS
UNIVERSIDADE ESTADUAL DO TOCANTINS

TOCANTINS
GOVERNO DO ESTADO



GERSTING, J. L. Fundamentos Matemáticos para a Ciência da Computação: Um Tratamento Moderno de Matemática Discreta, 5ª Edição. Rio de Janeiro: LTC, 2008.

MENEZES, P.B.; Matemática discreta para Computação e Informática. 3ª edição. Editora: Bookman. 2010.

LIPSCHUTZ, S. & LIPSON, M. Teoria e Problemas da Matemática Discreta. 2ª edição. Editora: Bookman, 2004.

Bibliografia Complementar

ALENCAR FILHO, E. Iniciação a Lógica Matemática. São Paulo, Nobel, 2002.

ALENCAR FILHO, E. Teoria Elementar dos Conjuntos. São Paulo: Nobel, 1968.

SZWARCFITER, J. L. Grafos e Algoritmos Computacionais. Editora Câmpus, 1986.

LIPSCHUTZ, S. Teorias e Problemas da Álgebra Linear. 3ª Edição. São Paulo, Bookman, 2004.

ANTON, H. Álgebra linear com aplicações. São Paulo: Bookman, 2001.

IDENTIFICAÇÃO

Curso: Sistemas de Informação

Disciplina: Lógica Matemática



UNITINS
UNIVERSIDADE ESTADUAL DO TOCANTINS

TOCANTINS
GOVERNO DO ESTADO



Período: 1º	
C/H teórica: 60	Créditos: 04
C/H prática: 00	Créditos: 00
C/H total: 60	Créditos: 04
EMENTA	
<p>Análise e simbolização de sentenças de linguagem cotidiana. Lógica sentencial. Tabela verdade. Tautologia, contradições e contingências. Argumentos, regras de inferência, formação de fórmulas. Sistemas dedutivos. Decidibilidade da lógica sentencial. Lógica de predicados de primeira ordem. Valores verdade. Funções de avaliação. Quantificadores. Relação entre sintaxe e semântica. Álgebra Booleana, postulados e teoremas. Simplificação de funções. Minimização de funções, representação por hipercubos e mapas de Karnaugh. Arranjos lógicos programáveis.</p>	
Bibliografia Básica	
<p>KELLER, V.; BASTOS, C. L. Aprendendo Lógica. 18ª Ed. Petrópolis: Vozes, 2009.</p> <p>SCHEINERMAN, E. R. Matemática discreta: uma introdução, São Paulo: Cengage Learning, 2011.</p> <p>SOUZA, J. N. Lógica para Ciência da Computação: Uma Introdução Concisa. Rio de Janeiro: Elsevier, 2008.</p>	
Bibliografia Complementar	



TOCANTINS
GOVERNO DO ESTADO



GERSTING, J. Fundamentos matemáticos para a Ciência da Computação: Um Tratamento Moderno de Matemática Discreta. 5ª Edição. Rio de Janeiro: LTC, 2008.

SANT'ANNA, A. S. O que é um Axioma - Série Lógica Matemática. São Paulo: Manole, 2003.

DAGHLIAN, J. Lógica e Álgebra de Boole. São Paulo: Atlas, 2009.

LIPSCHUTZ, S. & LIPSON, M. Teoria e Problemas da Matemática Discreta. 2ª edição. Editora: Bookman, 2004.

ALVES, A. C. Lógica: Pensamento Formal e Argumentação. 4ª Ed. São Paulo: Quartier Latin, 2005.

IDENTIFICAÇÃO	
Curso: Sistemas de Informação	
Disciplina: Fundamentos da Computação	
Período: 1º	
C/H teórica: 45	Créditos: 03

C/H prática: 15	Créditos: 01
C/H total: 60	Créditos: 04

EMENTA
História da computação. Representação de dados: sistemas de numeração, aritmética binária e decimal. Noções básicas de arquitetura e organização de computadores: organização básica da UCP e variações; sistemas de memórias. Representação de números em ponto fixo e representação de caracteres. Noções básicas de entrada, saída e sistemas de interrupção. Periféricos convencionais. Noções de estrutura de software: linguagens de programação, compiladores e interpretadores.

Bibliografia Básica
<p>PATTERSON, D. A.; HENESSY, J. L. Organização e Projeto de Computadores: A Interface Hardware/Software – 2. ed. Rio de Janeiro, LTC, 2005.</p> <p>MURDOCCA, M. J.; HEURING, V. Introdução à arquitetura de computadores. São Paulo: Elsevier. 2000.</p> <p>WEBER, R. F. Fundamentos de Arquitetura de Computadores Pessoais. Porto Alegre: Sagra Luzzatto. 2004.</p>
Bibliografia Complementar
<p>CARTER, N. Teoria e Problemas de Arquitetura de Computadores. São Paulo: Bookman, 2003.</p> <p>TORRES, G. Hardware - Curso Completo - 4ª ed. São Paulo: Axcel Books, 2001.</p> <p>TANENBAUM, A. S. Organização Estruturada de Computadores - 5ª ed., São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.</p> <p>STALLINGS, W. Arquitetura e Organização de Computadores. São Paulo: Prentice Hall, 2002.</p>

IDENTIFICAÇÃO	
Curso: Sistemas de Informação	
Disciplina: Algoritmos e Estruturas de Dados I	
Período: 1º	
C/H teórica: 30	Créditos: 02
C/H prática: 30	Créditos: 02
C/H total: 60	Créditos: 04
EMENTA	



TOCANTINS
GOVERNO DO ESTADO



Programação Estruturada. Tipos de representação algorítmica. Pseudocódigo. Fundamentos de algoritmos: Variáveis e Constantes, Aplicação das Estruturas de Controle (seqüência, seleção e repetição), estruturas de dados homogêneas: vetores e matrizes. Estruturas de dados heterogêneas (registros). Subrotinas - variáveis globais variáveis locais, procedimentos e funções, passagem de parâmetros.

Bibliografia Básica

LEISERSON, C. E.; RIVEST, R.; CORMEN, T. H. Algoritmos – Teoria e Prática. São Paulo: Câmpus, 2002.

MANZANO, J. A. N. G.; OLIVEIRA, J. F. Algoritmos: Lógica para Desenvolvimento de Programação de Computadores. São Paulo: Érica, 2010.

TOSCANI, L. V.; VELOSO, P. A. S. Complexidade de Algoritmos. Porto Alegre: Sagra- Luzzato, 2008.

Bibliografia Complementar

GUIMARÃES, A. de M., Algoritmos e estruturas de dados, Rio de Janeiro: LTC, 2008.

KOTANI, A. M. Lógica de Programação – Primeiros Passos. São Paulo: Érica 1991.

FERNANDES A. L. B. e BOTINI, J., Construção de algoritmos, Rio de Janeiro, Senac Nacional, 2004.

SEBESTA, R. W. Conceitos de Linguagem de Programação. São Paulo: Bookman. 2003.

BORATTI, I. C; OLIVEIRA, A. B. O. Introdução à programação: Algoritmos. 3ª Edição, Florianópolis, Visual Books, 2007.

IDENTIFICAÇÃO	
Curso: Sistemas de Informação	
Disciplina: Laboratório de Programação I	
Período: 1º	
C/H teórica: 15	Créditos: 01
C/H prática: 45	Créditos: 03
C/H total: 60	Créditos: 04



TOCANTINS
GOVERNO DO ESTADO



EMENTA

Disciplina de prática em laboratório: ambientes de programação (edição, compilação, execução de programas). Declaração de tipos em linguagem procedural, declaração de constantes, comandos de entrada/saída, comandos de atribuição, operadores aritméticos, operadores lógicos, operadores relacionais, comandos condicionais, comandos de repetição, técnicas de rastreamento de programas. Variáveis indexadas unidimensionais (vetores). Variáveis indexadas bidimensionais (matrizes). Tipos de estruturas heterogêneas, modularização de programas (procedimentos e funções).

Bibliografia Básica

KERNINGHAN, B. W.; RITCHIE, D. M. C: A Linguagem de Programação. Rio de Janeiro: Elsevier, 1985.

ASCENIO, A. F. G. Fundamentos da Programação de Computadores. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.

SEBESTA, R. W. Conceitos de Linguagem de Programação. Bookman, 2003.

Bibliografia Complementar

DAMAS, L. Linguagem C. 10ª Ed. Rio de Janeiro: LTC, 2007.

MIZRAHI, V. V. Treinamento em Linguagem C++ - Módulo 1. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2006.

SCHILDT, Herbert. C Completo e Total. Tradução. 3ed. São Paulo: Makron Books, 1996.

IDENTIFICAÇÃO

Curso: Sistemas de Informação

Disciplina: Metodologia Científica e da Pesquisa

Período: 1º

C/H teórica: 60

Créditos: 04

C/H prática: 00

Créditos: 00



UNITINS
UNIVERSIDADE ESTADUAL DO TOCANTINS

TOCANTINS
GOVERNO DO ESTADO



C/H total: 60	Créditos: 04
EMENTA	
Investigação acerca do conhecimento, em particular da ciência. Análise dos procedimentos técnicos e metodológicos de preparação, execução e apresentação da pesquisa científica. Estudo das formas de elaboração dos trabalhos acadêmicos, especialmente das normas técnicas neles utilizadas.	
Bibliografia Básica	
CERVO, A. L.; BERVIAN P. A. Metodologia Científica. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007. SEVERINO A. J. Metodologia do Trabalho Científico. São Paulo: Cortez, 2007. CALAZANS, J. Iniciação Científica: construindo o pensamento crítico. São Paulo: Cortez, 2002.	
Bibliografia Complementar	

BARROS, A. J. S. Fundamentos da Metodologia Científica: um guia para a iniciação científica. São Paulo: Makron Books, 2000. KUHN, T. S. A Estrutura das revoluções científicas. São Paulo: Perspectiva, 2009. FOUREZ, G. A construção das ciências: introdução à filosofia e à ética das ciências. São Paulo: UNESP, 1995. PADUA, E. M. M. Metodologia da Pesquisa: Abordagem Teórico-Prática. São Paulo: Papirus, 2004. MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. Metodologia do trabalho científico: procedimentos básicos, pesquisa bibliográfica, projeto e relatório - publicações e trabalhos científicos. São Paulo: Atlas, 2009.

IDENTIFICAÇÃO
Curso: Sistemas de Informação
Disciplina: Leitura e Lógica de Produção Textual
Período: 1º



TOCANTINS
GOVERNO DO ESTADO



C/H teórica: 60	Créditos: 04
C/H prática: 00	Créditos: 00
C/H total: 60	Créditos: 04
EMENTA	
Noções sobre o texto. Métodos de leitura analítica, interpretação e análise de textos. Tópicos de gramática pertinentes à produção textual. Estruturação da frase e parágrafo. Estrutura, organização e produção de textos técnicos e dissertativos. Aproveitamento pleno da leitura e produção competente do texto.	
Bibliografia Básica	
BECHARA, E. Moderna Gramática Portuguesa. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2009. FIORIN, J L.; SAVIOLI, F. P. Para entender o texto: leitura e redação. 17 ed. São Paulo: Ática, 2007. GARCIA, O. M. Comunicação em prosa moderna. 25º ed. Rio de Janeiro: FGV, 2006.	
Bibliografia Complementar	
KLEIMAN, A. Texto e leitor: aspectos cognitivos da leitura. 8.ed. Campinas: Pontes, 2010. KOCH, I G. V.; TRAVAGLIA, L. C. A Coerência Textual. 13.ed. São Paulo: Contexto, 2009. INFANTE, Ulisses. Do texto ao texto - Curso prático de leitura e redação. São Paulo: Scipione, 1998. VIANA, A. C. M. <i>et. al.</i> Roteiro de Redação Lendo e Argumentando. São Paulo: Scipione, 2010.	

2º Semestre

IDENTIFICAÇÃO
Curso: Sistemas de Informação
Disciplina: Cálculo Diferencial e integral

Período: 2º	
C/H teórica: 60	Créditos: 04
C/H prática: 00	Créditos: 00
C/H total: 60	Créditos: 04
EMENTA	
<p>Limites de função. Propriedade dos limites. Funções contínuas / descontínuas. Limites infinitos e no infinito. Assíntotas horizontais e verticais. Introdução ao estudo das derivadas. Derivada de algumas funções elementares. Propriedades operatórias das derivadas. Derivada de uma função composta (Regra da cadeia). Derivada da função inversa. Derivadas de outras funções. Aplicações da derivada (Estudo do comportamento de funções). Máximos e Mínimos (pontos críticos). Pontos de inflexão. Integral. Propriedades da integral indefinida. Métodos de integração. Áreas e volumes (integral definida).</p>	
Bibliografia Básica	
<p>HOFFMANN, L. D.; BRADLEY, G. L. Cálculo - Um Curso Moderno e suas Aplicações. São Paulo: LTC, 2010.</p> <p>THOMAS, G. B. Cálculo, vol.1. São Paulo: Pearson Brasil.</p> <p>2002. THOMAS, G. B. Cálculo, vol.2. São Paulo: Pearson Brasil. 2003.</p> <p>SPERANDIO, D.; MENDES, J. T.; SILVA, L. H. M. Cálculo Numérico: Características Matemáticas e Computacionais dos Métodos Numéricos. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2003.</p>	
Bibliografia Complementar	
<p>ARENALES, S.; DAREZZO, A. Cálculo numérico: aprendizagem com apoio de software. São Paulo: Thomson Learning, 2008.</p> <p>LEITHOLD, L. O Cálculo com Geometria Analítica, Vol. 1, São Paulo: Harbra, 1994.</p> <p>SIMMONS, G. F. Cálculo com geometria analítica, vol. 1. São Paulo: Pearson Makron Books, 1987.</p> <p>SIMMONS, G. F. Cálculo com geometria analítica, vol. 2. São Paulo: McGraw-Hill, 1988.</p> <p>FLEMMING, D. M.; GONÇALVES, M. B. Cálculo A – funções, limite, derivação, integração. São Paulo: Makron, 1992.</p>	



TOCANTINS
GOVERNO DO ESTADO



IDENTIFICAÇÃO	
Curso: Sistemas de Informação	
Disciplina: Teorias da Administração	
Período: 2º	
C/H teórica: 60	Créditos: 04
C/H prática: 00	Créditos: 00
C/H total: 60	Créditos: 04
EMENTA	
Conceitos introdutórios de administração a partir das principais escolas e tendências administrativas fundamentais nas sociedades industrializadas da segunda metade do século XIX ao século XXI. Focalizações: o tripé organização, planejamento e direção; monitoramento; hierarquização e processos de tomada de decisão.	
Bibliografia Básica	
CHIAVENATO, I. Introdução à Teoria Geral da Administração. São Paulo: Elsevier, 2003. MAXIMINIANO A. C. Introdução à Administração. 7ª edição. São Paulo: Atlas, 2010. LODI, João Bosco. História da Administração. São Paulo : 19ª ed.Pioneira. 1993.	
Bibliografia Complementar	
CHIAVENATO, I. Introdução à Teoria Geral da Administração. São Paulo: Elsevier, 2003. KWASNICKA, E. L. Teoria Geral da Administração: Uma síntese. São Paulo: Atlas, 2010. CHIAVENATO I. Administração nos Novos Tempos. São Paulo: Elsevier, 2010. FAYOL, Henry. Administração Industrial e Geral: Previsão, organização, comando, coordenação, controle. São Paulo : Atlas. 2010. MOTTA, F. C. P., VASCONCELOS, I. F. G. de, Teoria Geral da Administração: Uma síntese. São Paulo: Cengage Learning. 2010.	



TOCANTINS
GOVERNO DO ESTADO



IDENTIFICAÇÃO	
Curso: Sistemas de Informação	
Disciplina: Arquitetura e Organização de Computadores	
Período: 2º	
C/H teórica: 45	Créditos: 03
C/H prática: 15	Créditos: 01
C/H total: 60	Créditos: 04
EMENTA	



TOCANTINS
GOVERNO DO ESTADO



Análise dos Níveis de Máquina. Memória Virtual. Classificação de Arquiteturas. Conceitos de álgebra booleana, elementos básicos de hardware e execução de instruções em uma máquina. Arquitetura de microprocessadores: noções de circuitos lógicos combinacionais e seqüenciais. Nível de Máquina Convencional: endereçamento, uso de registradores, modos de endereçamento, conjunto de instruções (operações, tipo, formato e armazenamento de instruções), pilha e ponteiros. Nível de microprogramação: microarquitetura e microprograma. Programação Assembly. Máquinas RISC, CISC e EPIC. Técnicas de paralelismo.

Bibliografia Básica

STALLINGS, W. Arquitetura e Organização de Computadores. 8ª Ed. São Paulo: Prentice Hall, 2010.

MANZANO, J. A. N. G. Fundamentos em Programação Assembly: Para computadores IBM-PC a partir dos microprocessadores Intel 8086/8088. São Paulo: Érica, 2009.

MURDOCCA, M. J. HEURING, V. Introdução à arquitetura de computadores. São Paulo: Elsevier. 2000.

Bibliografia Complementar

CARTER, N. Teoria e Problemas de Arquitetura de Computadores. São Paulo: Bookman, 2003.

TORRES, Gabriel. Hardware - Curso Completo - 4ª Edição. São Paulo: Axcel Books, 2001.

TANENBAUM, A. S. Organização Estruturada de Computadores - 5ª ed., São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.

MORIMOTO, C. E. HADWARE II: O guia definitivo. Sulina, 2010.

PATERSON, D. A.; HENNESSY, J. L. Arquitetura de computadores: Uma abordagem quantitativa. 4ª Ed. São Paulo: Elsevier, 2008.

IDENTIFICAÇÃO

Curso: Sistemas de Informação

Disciplina: Algoritmos e Estrutura de Dados II

Período: 2º



UNITINS
UNIVERSIDADE ESTADUAL DO TOCANTINS

TOCANTINS
GOVERNO DO ESTADO



C/H teórica: 30	Créditos: 02
C/H prática: 30	Créditos: 02
C/H total: 60	Créditos: 04
EMENTA	



TOCANTINS
GOVERNO DO ESTADO



Tipos básicos de dados. Ponteiros. Arquivos. Recursividade. Alocação estática e dinâmica. Listas lineares e suas generalizações: listas ordenadas, listas encadeadas, pilhas e filas. Aplicações de listas. Árvores e suas generalizações: árvores binárias, árvores de busca, árvores balanceadas (AVL), árvores B e B+. Aplicações de árvores. Introdução a grafos. Compressão de dados. Algoritmos para pesquisa e ordenação em memória principal e secundária.

Bibliografia Básica

TENENBAUM, A M.; LANGSAN, Y.; AUGENSTEIN, M. J. Estrutura de Dados Usando C.

São Paulo: Makron Books (Pearson Education), 1995.

PREISS, Bruno R; Estrutura de Dados e Algoritmos: Padrões de projetos orientados a objetos com Java. São Paulo: Elsevier, 2000.

LAUREANO, Marcos. Estruturas de Dados com Algoritmos e C. São Paulo: Brasport, 2008.

Bibliografia Complementar

GUIMARÃES, A. de M., Algoritmos e estruturas de dados, Rio de Janeiro: LTC, 2008.

MEDINA, M.; FERTIG C. Algoritmos e programação: teoria e prática. São Paulo: Novatec, 2006.

PEREIRA, S. do L. Estruturas de dados fundamentais: conceitos e aplicações. São Paulo: Érica, 2008.

SZWARCFITER, J. L.; MARKENZON, L. Estruturas de dados e seus algoritmos. Rio de Janeiro: LTC, 2010.

IDENTIFICAÇÃO

Curso: Sistemas de Informação

Disciplina: Laboratório de Programação II

Período: 2º

C/H teórica: 15

Créditos: 01

C/H prática: 45

Créditos: 03



TOCANTINS
GOVERNO DO ESTADO



C/H total: 60	Créditos: 04
EMENTA	
Disciplina de prática em laboratório: Tipos básicos de dados. Ponteiros. Arquivos. Recursividade. Alocação estática e dinâmica. Listas lineares e suas generalizações: listas ordenadas, listas encadeadas, pilhas e filas. Aplicações de listas. Árvores e suas generalizações: árvores binárias, árvores de busca, árvores balanceadas (AVL), árvores B e B+. Aplicações de árvores. Introdução a grafos. Compressão de dados. Algoritmos para pesquisa e ordenação em memória principal e secundária.	
Bibliografia Básica	

TENENBAUM, A M.; LANGSAN, Y.; AUGENSTEIN, M. J. Estrutura de Dados Usando C. São Paulo: Makron Books (Pearson Education), 1995.
PREISS, Bruno R; Estrutura de Dados e Algoritmos: Padrões de projetos orientados a objetos com Java. São Paulo: Elsevier, 2000.
LAUREANO, Marcos. Estruturas de Dados com Algoritmos e C, São Paulo: Brasport, 2008.
Bibliografia Complementar
GUIMARÃES, A. de M., Algoritmos e estruturas de dados, Rio de Janeiro: LTC, 2008.
MEDINA, M.; FERTIG C. Algoritmos e programação: teoria e prática. São Paulo: Novatec, 2006.
PEREIRA, S. do L. Estruturas de dados fundamentais: conceitos e aplicações. São Paulo: Érica, 2008.
SZWARCFITER, J. L.; MARKENZON, L. Estruturas de dados e seus algoritmos. Rio de Janeiro: LTC, 2010.

IDENTIFICAÇÃO
Curso: Sistemas de Informação
Disciplina: Matrizes Epistemológicas da Informação e da Comunicação
Período: 2º

C/H teórica: 60	Créditos: 04
C/H prática: 00	Créditos: 00
C/H total: 60	Créditos: 04

EMENTA

Cartografia dos conceitos de informação e comunicação por meio das escolas e tendências epistêmico-filosóficas do fim do século XVIII, a informação ao início do século XXI. Noções de fluxos, a informação em estado produto e os processos de construção, gestão e difusão do conhecimento mediados pelas tecnologias. Relação conhecimento tácito e explícito; os sistemas peritos e a infotelecomunicação no século XXI.

Bibliografia Básica

MATTERLART, A.; MATTELARD, M. História das teorias da comunicação. São Paulo: Loyola, 1999.

MATTERLART, A. História da Sociedade da Informação. São Paulo: Loyola, 2006.

DAVENPORT, T. H. Ecologia da informação: porque só a tecnologia não basta para o sucesso na era da informação. São Paulo: Futura, 1998.

Bibliografia Complementar

EPSTEIN, I. O signo. São Paulo: Ática, 1997.

MORRES, D. de. O Concreto e o Virtual: mídia, cultura e tecnologia. Rio de Janeiro: DPeA, 2001.

OLIVIERA, F. de; RIZEK, C. B. A era da indeterminação. São Paulo: Boitempo, 2007.

3° Semestre

IDENTIFICAÇÃO
Curso: Sistemas de Informação
Disciplina: Fundamentos de Sistemas de informação



TOCANTINS
GOVERNO DO ESTADO



Período: 3º	
C/H teórica: 60	Créditos: 04
C/H prática: 00	Créditos: 00
C/H total: 60	Créditos: 04
EMENTA	
<p>A origem e os conceitos básicos da Teoria Geral de Sistemas. As relações entre sistema e ambiente. O pensamento sistêmico aplicado na resolução de problemas. O pensamento sistêmico aplicado às organizações. Modelagem de Sistemas. Os conceitos, objetivos, funções e componentes dos sistemas de informação. As dimensões tecnológica, organizacional e humana dos sistemas de informação. Os tipos de sistemas de informação. Áreas de pesquisa em Sistemas de Informação. Conhecimento científico e metodologia de pesquisa em Sistemas de Informação.</p>	
Bibliografia Básica	
<p>LAUDON, J. P.; LAUDON, K. C. Gerenciamento de Sistemas de Informação. Rio de Janeiro: LTC, 2001. PRESSMAN, R. S. Engenharia de Software. São Paulo: Makron Books, 1995. POLLONI, E. G. F. Administrando Sistemas de Informação. São Paulo: Futura, 2000.</p>	
Bibliografia Complementar	
<p>BIO, S. R. Sistemas de Informação: Um Enfoque Gerencial. São Paulo: Atlas, 2008. PFLEEGER, S. L. Engenharia de Software Teoria e Prática. São Paulo: Prentice Hall, 2004. REZENDE, A. D.; ABREU, A. F. Tecnologia da Informação Aplicada a Sistemas de Informações Empresariais: O papel estratégico da informação e dos sistemas de informação na empresa. 7ª Edição. São Paulo: Atlas, 2010.</p>	

IDENTIFICAÇÃO
Curso: Sistemas de Informação
Disciplina: Banco de Dados I



TOCANTINS
GOVERNO DO ESTADO



Período: 3º	
C/H teórica: 45	Créditos: 03
C/H prática: 15	Créditos: 01
C/H total: 60	Créditos: 04
EMENTA	
Conceitos básicos de Banco de Dados e sua organização lógica. Sistema de gerenciamento de bancos de dados (SGBD). Modelo relacional, hierárquico e em rede. Modelagem de dados. Normalização. Modelo entidade-relacionamento. Modelos Lógicos e Físicos. Linguagem SQL básica.	
Bibliografia Básica	
DATE, C. J. Introdução a sistemas de bancos de dados. Rio de Janeiro: Elsevier, 2003. SILBERSCHATZ, A. Sistemas de bancos de dados. Rio de Janeiro: Elsevier, 2006. HEUSER, C. A. Projeto de Banco de Dados, Porto Alegre: Bookman, 2009.	
Bibliografia Complementar	
YARGER, R. J. MYSQL e MSQL. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2000. NADEAU, T., LIGHTSTONE, S. E TEOREY, T. Projeto e Modelagem de Banco de Dados. Rio de Janeiro: Elsevier, 2007. MACHADO, F.; ABREU, M. Projeto de Banco de Dados: Uma visão prática. São Paulo: Érica, 2009. NAVATHE, S. B.; ELMASRI, R. E. Sistemas de Banco de Dados. Rio de Janeiro: Pearson Addison-Wesley, 2005. ALVES, W. P. Fundamentos de bancos de dados, São Paulo: Érica, 2001.	
IDENTIFICAÇÃO	
Curso: Sistemas de Informação	

Disciplina: Algoritmos e Estruturas de Dados III	
Período: 3º	
C/H teórica: 30	Créditos: 02
C/H prática: 30	Créditos: 02
C/H total: 60	Créditos: 04
EMENTA	
Árvores e suas generalizações: árvores binárias, árvores de busca, árvores balanceadas (AVL), árvores B e B+. Aplicações de árvores. Introdução a grafos. Compressão de dados. Análise de complexidade de algoritmos: Classes de problemas P, NP, NPCompleto e NP-Difícil.	
Bibliografia Básica	
TENENBAUM, A M.; LANGSAN, Y.; AUGENSTEIN, M. J. Estrutura de Dados Usando C. São Paulo: Makron Books (Pearson Education), 1995. PREISS, Bruno R; Estrutura de Dados e Algoritmos: Padrões de projetos orientados a objetos com Java. São Paulo: Elsevier, 2000. LAUREANO, Marcos. Estruturas de Dados com Algoritmos e C. São Paulo: Brasport, 2008.	
Bibliografia Complementar	
GUIMARÃES, A. de M., Algoritmos e estruturas de dados, Rio de Janeiro: LTC, 2008. MEDINA, M.; FERTIG C. Algoritmos e programação: teoria e prática. São Paulo: Novatec, 2006. PEREIRA, S. do L. Estruturas de dados fundamentais: conceitos e aplicações. São Paulo: Érica, 2008. SZWARCFITER, J. L.; MARKENZON, L. Estruturas de dados e seus algoritmos. Rio de Janeiro: LTC, 2010.	
IDENTIFICAÇÃO	
Curso: Sistemas de Informação	



TOCANTINS
GOVERNO DO ESTADO



Disciplina: Linguagens e Técnicas de Programação I	
Período: 3º	
C/H teórica: 15	Créditos: 01
C/H prática: 45	Créditos: 03
C/H total: 60	Créditos: 04
EMENTA	

Introdução à Programação Orientada a Objetos, classes, atributos, métodos, encapsulamento, polimorfismo, herança, interface, mensagem e tratamento de exceções.
Bibliografia Básica

DEITEL, H.; DEITEL, P. Java: Como Programar. 8ª Ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2010. MOREIRA NETO, O. Entendendo e dominando o Java. 3ª Ed. São Paulo: Digerati Books, 2009. SANTOS, R. Introdução à Programação Orientada a Objetos Usando Java. São Paulo: Câmpus, 2003.
Bibliografia Complementar
FLANAGAN, D. Java : o guia essencial. São Paulo: Bookman, 2006. MCLAUGHLIN, B., POLLICE, G. e WEST, D. Use a Cabeça! Análise e Projeto Orientado ao Objeto. Alta Books, 2007. GOMES, B. E. Dante explica Java 5. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2005. SIERRA, K. E BATES, B. Use a Cabeça! Java. Alta Books, 2010. HUBBARD, J. R. Programação com Java. Bookman, 2006. JANDL, J.P. Java: guia do programador. São Paulo: Novatec, 2007.

IDENTIFICAÇÃO



TOCANTINS
GOVERNO DO ESTADO



Curso: Sistemas de Informação	
Disciplina: Sistemas Operacionais	
Período: 3º	
C/H teórica: 45	Créditos: 03
C/H prática: 15	Créditos: 01
C/H total: 60	Créditos: 04
EMENTA	
<p>O histórico, o conceito e os tipos de sistemas operacionais. A estrutura de sistemas operacionais. Gerenciamento de memória. Memória virtual. Conceito de processo. Gerência de processador: escalonamento de processos, monoprocesso e multiprocesso. Concorrência e sincronização de processos. Alocação de recursos e deadlocks. Gerenciamento de arquivos. Gerenciamento de dispositivos de entrada/saída.</p>	
Bibliografia Básica	
<p>TANENBAUM, A. Sistemas operacionais modernos. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2009.</p> <p>DEITEL, H. M.; P. DEITEL, J.; CHOFFNES, D. R. Sistemas operacionais. Pearson Prentice Hall, 2005.</p> <p>SILBERSCHATZ, Abraham. Fundamentos de sistemas operacionais. Rio de Janeiro: LTC, 2010.</p>	
Bibliografia Complementar	



TOCANTINS
GOVERNO DO ESTADO



CORTÊS, Pedro Luiz. Sistemas operacionais: fundamentos. São Paulo: Érica, 2003.

FLYNN, Ida M.; MCHOES, Ann McIver. Introdução aos sistemas operacionais. São Paulo: Thomson, 2002.

OLIVEIRA, Rômulo Silva de, CARISSIMI, Alexandre da Silva, TOSCANI, Simão Sireneo. Sistemas operacionais. 3. ed. Porto Alegre: Sagra Luzzatto. 2004.

MACHADO, F. B.; MAIA, L. P. Arquitetura de Sistemas Operacionais. Rio de Janeiro: LTC. 2007.

HOLCOMBE, J.; HOLCOMBE, C. Dominando o Sistema Operacional: Teoria e Prática. Alta Books, 2003.

IDENTIFICAÇÃO

Curso: Sistemas de Informação

Disciplina: Probabilidade e Estatística

Período: 3º

C/H teórica: 60

Créditos: 04

C/H prática: 00

Créditos: 00

C/H total: 60

Créditos: 04

EMENTA

Eventos. Experimentos aleatórios. Probabilidade clássica, freqüencial, condicional. Teorema de Bayes. Independência de eventos. Variáveis aleatórias. Distribuições de freqüência. Teoria da amostragem. Momentos, assimetria. Transformação de variáveis aleatórias. Convergência. Confiabilidade. Teste de aderência. Teste de normalidade. Teste de hipóteses. Análise de variância. Correlação.

Bibliografia Básica



TOCANTINS
GOVERNO DO ESTADO



FREUND, John E. Estatística aplicada: economia, administração e contabilidade. 11. ed. Porto Alegre: Bookman, 2006.
MANN, P. S. Introdução à estatística. Rio de Janeiro: LTC, 2006. WITTE, R. S.; WITTE, J. S. Estatística. 7. Rio de Janeiro: LTC, 2005.

Bibliografia Complementar

LARSON, Ron; FARBER, Elisabeth. Estatística aplicada. 2. ed. São Paulo: Prentice Hall, 2004.
REIS, Marcelo M.; BORNIA, Antonio C.; BARBETTA, Pedro A. Estatística para cursos de engenharia e informática. São Paulo: Atlas, 2010.

4º Semestre

IDENTIFICAÇÃO

Curso: Sistemas de Informação

Disciplina: Engenharia de Software I

Período: 4º

C/H teórica: 60

Créditos: 04

C/H prática: 00

Créditos: 00

C/H total: 60

Créditos: 04

EMENTA

Visão geral e princípios fundamentais da Engenharia de Software. Conhecimentos básicos sobre ciclo de vida de software e seus estágios: requisitos, projeto, implementação, gerenciamento, qualidade. Emprego de metodologias e ferramentas para análise e projeto de sistemas. Documentação de software. Engenharia Reversa. Reengenharia. Ferramentas CASE: conceitos, tipos e exemplos associando com as etapas do ciclo de vida de software.

Bibliografia Básica



TOCANTINS
GOVERNO DO ESTADO



PRESSMAN, R. S. Engenharia de Software. 5ª ed. São Paulo: McGraw-Hill, 2007.
FILHO, P. P. W. Engenharia de Software: Fundamentos, métodos e padrões. Rio de Janeiro: LTC, 2009.
MAGELA, R. Engenharia de softwares aplicada. Rio de Janeiro: Alta Books, 2006.

Bibliografia Complementar

PRESSMAN, R. Software Engineering: A Practitioner's Approach. EUA: G- Hill, 2005.
SOMMERVILLE, I. Engenharia de Software. São Paulo: Pearson. 2007.
DAVIS, A. M. Software requirements. EUA: Prentice Hall, 1993.
PFLEEGER, S. L. Engenharia de Software Teoria e Prática. São Paulo: Prentice Hall, 2004.
TONSIG, S. L. Engenharia de Software: Análise e Projetos de Sistemas. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2008.

IDENTIFICAÇÃO

Curso: Sistemas de Informação

Disciplina: Banco de Dados II

Período: 4º

C/H teórica: 45

Créditos: 03

C/H prática: 15

Créditos: 01

C/H total: 60

Créditos: 04

EMENTA

Implementação de bases de dados relacionais. Linguagem SQL avançada. Sistema de gerência de banco de dados distribuído – SGBD. Conceitos de Bancos de dados distribuídos: processamento de transações, segurança, integridade, concorrência, recuperação após falha. Administração de Banco de Dados.



TOCANTINS
GOVERNO DO ESTADO



Bibliografia Básica

- DATE, C. J. Introdução a sistemas de bancos de dados. Rio de Janeiro: Elsevier, 2003.
- NAVATHE, S. B.; ELMASRI, R. E. Sistemas de Banco de Dados. Rio de Janeiro: Pearson Addison-Wesley, 2005.
- SILBERSCHATZ, A. Sistemas de bancos de dados. Rio de Janeiro: Elsevier, 2006.

Bibliografia Complementar

- MONTEIRO, E. Projeto de Sistemas de Banco de Dados. Rio de Janeiro: BRASPORT, 2004.
- HEUSER, C. A. Projeto de Banco de Dados, Porto Alegre: Bookman, 2009.
- ALVES, W. P. Fundamentos de bancos de dados. São Paulo: Érica, 2001
- MACHADO, F.; ABREU, M. Projeto de Banco de Dados: Uma visão prática. São Paulo: Érica, 2009.
- RAMAKRISMAN, R.; GELEKE, J. Sistemas de Gerenciamento de Banco de Dados. 3ª. Edição. São Paulo: Mac Graw Hill, 2008.

IDENTIFICAÇÃO

Curso: Sistemas de Informação

Disciplina: Linguagens e Técnicas de Programação II

Período: 4º

C/H teórica: 15

Créditos: 01

C/H prática: 45

Créditos: 03

C/H total: 60

Créditos: 04

EMENTA

Programação visual. Integração com banco de dados.

Bibliografia Básica



TOCANTINS
GOVERNO DO ESTADO



DEITEL, H.; DEITEL, P. Java: Como Programar. 8ª Ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2010.

HORSTMANN, Cay S.; CORNELL, Gary. Core Java 2: Fundamentos – Vol.I. 7. Ed. Rio de Janeiro: Alta Books, 2005.

MANZANO, J. A. N. G.; COSTA JR., R. A. da. Java 2: Programação de computadores. São Paulo: Érica, 2006.

Bibliografia Complementar

FLANAGAN, D. Java : o guia essencial. São Paulo: Bookman, 2006.

LINDEN, Peter van der. Simplesmente Java 2: guia autorizado. Rio de Janeiro: Alta Books, 2005.

THOMPSON, Marco Aurélio. Java 2 & banco de dados. São Paulo: Érica, 2002.

IDENTIFICAÇÃO

Curso: Sistemas de Informação

Disciplina: Aspectos Teóricos de Computação

Período: 4º

C/H teórica: 60

Créditos: 04

C/H prática: 00

Créditos: 00

C/H total: 60

Créditos: 04

EMENTA

Gramáticas. Linguagens regulares, livres-de-contexto e sensíveis-ao-contexto. Tipos de reconhecedores. Operações com linguagens. Propriedades das linguagens. Autômatos de estados finitos. Autômatos de pilha. Máquina de Turing. Funções recursivas. Tese de Church. Teorema da incompletude de Godel. ~~Classes de problemas P, NP, NPCompleto e NP-Difícil.~~ Métodos de redução de problemas.

Bibliografia Básica



TOCANTINS
GOVERNO DO ESTADO



LEWIS, H. R. Elementos de Teoria da Computação. Porto Alegre: Bookman, 2004.
MENEZES, P. F.; DIVERIO, T. A. Teoria da Computação: Máquinas universais e computabilidade. Porto Alegre: Sagra-Luzzato, 2008.
TOSCANI, L. V.; VELOSO, P. A. S. Complexidade de Algoritmos. Porto Alegre: Sagra-Luzzato, 2008.

Bibliografia Complementar

MENEZES, P. F. B. Linguagens Formais e Autômatos – 4ª Ed. Porto Alegre: Sagra D.C. Luzzatto, 2002.
NETTO, P. O. B. Grafos: Teoria, Modelos, Algoritmos - São Paulo: Edgard Blucher, 2006.

IDENTIFICAÇÃO

Curso: Sistemas de Informação

Disciplina: Pesquisa Operacional

Período: 4º

C/H teórica: 60

Créditos: 04

C/H prática: 00

Créditos: 00

C/H total: 60

Créditos: 04

EMENTA

Fundamentos. Problemas de Otimização. Modelagem de problemas. Métodos heurísticos. Programação linear e Método Simplex. Noções de dualidade. Transportes. Análise de sensibilidade. Programação inteira. Aplicações.

Bibliografia Básica



TOCANTINS
GOVERNO DO ESTADO



ANDRADE, E. L. Introdução à pesquisa operacional: Métodos e modelos para análise de decisões. Rio de Janeiro: LTC, 2009.

CAIXETA, F. J. V. Pesquisa Operacional: Técnicas de otimização aplicadas a sistemas agroindustriais. São Paulo: Atlas. 2010.

LACHTERMACHER, G. Pesquisa Operacional na Tomada de Decisões. São Paulo: Pearson Prentice Hall. 2009.

Bibliografia Complementar

HILLIER, F. S.; LIEBERMAN, G. Introdução à pesquisa operacional. São Paulo: McGraw-Hill. 2006.

PRADO, D. Programação Linear. São Paulo: EDG, 2007.

COLIN, E. C. Pesquisa Operacional: 150 aplicações em estratégia, finanças, produção, marketing e vendas. Rio de Janeiro: LTC, 2007.

IDENTIFICAÇÃO

Curso: Sistemas de Informação

Disciplina: Gestão da Informação

Período: 4º

C/H teórica: 60

Créditos: 04

C/H prática: 00

Créditos: 00

C/H total: 60

Créditos: 04

EMENTA

Fundamentos de gestão da informação. O alinhamento estratégico entre Tecnologia da Informação e negócios. O planejamento estratégico de sistemas de informação. Sociedade do conhecimento. Gestão do capital intelectual/ativos intangíveis. Modelos de gestão e organização baseados em conhecimento. Organização de aprendizagem e aprendizagem organizacional. Tecnologias para gestão do conhecimento. Inovação.

Bibliografia Básica



UNITINS
UNIVERSIDADE ESTADUAL DO TOCANTINS

TOCANTINS
GOVERNO DO ESTADO



LAUNDON, K. C.; LAUNDON, J. P. Gerenciamento de Sistemas de Informação. 3ª Ed. Rio de Janeiro: LTC, 2001.

NONAKA, I.; TAKEUCHI, H. Gestão do Conhecimento. Porto Alegre: Bookman, 2008.

ALVARENGA N.; RIVADÁVIA C. D. de. Gestão do Conhecimento em Organizações - Proposta de Mapeamento Conceitual Integrativo. São Paulo: Saraiva, 2008.

Bibliografia Complementar

POLIZELLI, D. L.; OZAKI, A. M. Sociedade da Informação - Os Desafios da Era da Colaboração e da Gestão do Conhecimento. São Paulo: Saraiva, 2008.

ROSINI, A. M.; PALMISANO, A. Administração de Sistemas de Informação e a Gestão do Conhecimento. Cengage Learning, 2008.

SORDI, J. O. Administração da Informação - Fundamentos e práticas para uma nova Gestão do Conhecimento. São Paulo: Saraiva, 2008.

STAIR, R. M.; REYNALDS, G. W. Princípios de Sistemas de Informação: Uma Abordagem Gerencial. Vencendo com as Melhores Idéias. São Paulo: Cengage Learning, 2011.

REZENDE, A. D.; ABREU, A. F. Tecnologia da Informação Aplicada a Sistemas de Informações Empresariais: O papel estratégico da informação e dos sistemas de informação na empresa. 7ª Edição. São Paulo: Atlas, 2010.

5º Semestre

IDENTIFICAÇÃO	
Curso: Sistemas de Informação	
Disciplina: Fundamentos de Inteligência Artificial	
Período: 5º	
C/H teórica: 30	Créditos: 02
C/H prática: 30	Créditos: 02
C/H total: 60	Créditos: 04
EMENTA	



TOCANTINS
GOVERNO DO ESTADO



Introdução à inteligência artificial: histórico, conceitos básicos, áreas de aplicação, tendências. Métodos de resolução de problemas. Técnicas de busca: com e sem informação (heurística e meta-heurística – Algoritmos Genéticos). Aprendizado de máquina. Representação do conhecimento. Redes Neurais.

Bibliografia Básica

RUSSEL, S.; NORVIG, P. Inteligência artificial. Rio de Janeiro: Câmpus, 2004. LUGER, George F. Inteligência artificial. 4. ed. Porto Alegre:

Bookman, 2004.

REZENDE, Solange O. Sistemas Inteligentes: fundamentos e aplicações. Barueri: Manole, 2002.

Bibliografia Complementar

BARONE, D. Sociedades Artificiais: a nova fronteira da inteligência das máquinas. Porto Alegre: Bookman, 2002.

NASCIMENTO, J. C. L.; YONEYAMA, T. Inteligência Artificial em Automação e Controle. São Paulo: Edgard Blucher. 2004.

HAYKIN, S. Redes Neurais: Princípios e Práticas - 2ª ed, Porto Alegre: Bookman, 2007.

IDENTIFICAÇÃO

Curso: Sistemas de Informação

Disciplina: Linguagens de programação WEB I

Período: 5º

C/H teórica: 30

Créditos: 02

C/H prática: 30

Créditos: 02

C/H total: 60

Créditos: 04

EMENTA



UNITINS
UNIVERSIDADE ESTADUAL DO TOCANTINS

TOCANTINS
GOVERNO DO ESTADO



A arquitetura da web: navegadores; servidores de páginas e de aplicações; protocolos de comunicação. Construção de aplicações para a web: uso de uma linguagem de programação; programação em camadas; utilização do padrão MVC; Ferramentas para o desenvolvimento de aplicações na web; instalação da aplicação.

Bibliografia Básica

DEITEL, H. M.; Deitel, P. J.; Nieto, T. R. Internet & World Wide Web - Como programar; Bookman, 2003.

GONÇALVES, E. Desenvolvendo Aplicações Web com JSP, Servlets, Javasever Faces, Hibernate, EJB 3 Persistence e Ajax; Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2007.

MALKS, D.; ALUR, D.; CRUPI, J. Core J2EE Patterns - As Melhores Práticas e Estratégias de Design. Rio de Janeiro: Câmpus, 2004.

Bibliografia Complementar

BASHAN, B.; SIERRA, K.; BATES B. Use a Cabeçal: JSP & Servlets; Alta Books, 2008.

FRANKLINT, K. Java EE 5 - Guia Prático - Scriptlets, Servlets, JavaBeans. São Paulo: Érica, 2007.

BROGDEN, B.; MINNICK, C. Guia do Desenvolvedor Java - Desenvolvendo e-Commerce com Java, Xml e Jsp. São Paulo: Makron Books, 2002.

KURNIAWAN, B. Java para Web com Servlets, JSP e EJB. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2002.

CRANE, D.; PASCARELLO, E.; JAMES, D. AJAX EM AÇÃO. São Paulo:

on
Prentice Hall 2007.

Pears

IDENTIFICAÇÃO

Curso: Sistemas de Informação

Disciplina: Engenharia de Software II

Período: 5º

C/H teórica: 45

Créditos: 03

C/H prática: 15

Créditos: 01



TOCANTINS
GOVERNO DO ESTADO



C/H total: 60	Créditos: 04
EMENTA	
<p>Conceitos básicos e princípios da Engenharia de Requisitos de Software. Técnicas de engenharia de requisitos: entrevistas, JAD, FAST. Métodos e ferramentas para modelagem de sistemas de software. Abordagens para análise de requisitos. Arquitetura de Software. Métodos de Projeto de Software. Padrões e Frameworks de Software. Projeto Estruturado e Decomposição Funcional.</p>	
Bibliografia Básica	
<p>PRESSMAN, R. S. Engenharia de Software. 5ª ed. São Paulo: McGraw-Hill, 2002. FILHO, P. P. W. Engenharia de Software: Fundamentos, métodos e padrões. Rio de Janeiro: LTC, 2009. TONSIG, S. L. Engenharia de Software: Análise e Projetos de Sistemas. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2008.</p>	
Bibliografia Complementar	
<p>PRESSMAN, R. Software Engineering: A Practitioner's Approach, 6ª Ed. USA: Mc Graw-Hill, 2000. GHEZZI, C.; JAZAYERI, M.; MANDRIOLI, D. Fundamentals of Software Engineering. USA: Prentice Hall, 1991. SOMMERVILLE, I. Software Engineering, 5ª ed. USA: Addison-Wesley, 1995. KOTONYA, G. SOMMERVILLE, I. Requirements engineering. USA: John Wiley & Sons, 1998. DAVIS, A. M. Software requirements. USA: Prentice Hall, 1993.</p>	

IDENTIFICAÇÃO	
Curso: Sistemas de Informação	
Disciplina: Redes de Computadores I	
Período: 5º	
C/H teórica: 45	Créditos: 03



UNITINS
UNIVERSIDADE ESTADUAL DO TOCANTINS

TOCANTINS
GOVERNO DO ESTADO



C/H prática: 15	Créditos: 01
C/H total: 60	Créditos: 04
EMENTA	
<p>Redes de comunicação de dados: Teoria básica sobre transmissão de dados; técnicas de modulação; técnicas de multiplexação; técnicas de comutação; meios de transmissão; transmissão síncrona/assíncrona. Modelo de referência OSI – visão geral; Modelo TCP/IP – visão geral. Estudo da camada física; Principais tecnologias de redes locais e de longa distância; princípios de roteamento; principais equipamentos de interconexão de redes; princípio da camada de aplicação. Cabeamento; dispositivos de rede (placas de rede e portas seriais); Configuração de uma rede local; Sub-redes; roteamento estático usando roteadores nativos e máquinas Unix; protocolo ARP; Configuração de serviços.</p>	
Bibliografia Básica	
<p>TANENBAUM, A. S. Redes de Computadores. 4ª ed. Rio de Janeiro: Câmpus, 2003. COMER, D. E. Interligação em Rede com TCP/IP: Volume 1: princípios, protocolos e arquitetura. Rio de Janeiro: Câmpus, 2006. COMER, D. E. Rede de Computadores e Internet. Porto Alegre: Bookman, 2007.</p>	
Bibliografia Complementar	
<p>DANTAS, M. Tecnologias de redes de comunicação e computadores. Rio de Janeiro: Axcel Books, 2002. SOUSA, L. B. de. Redes de Computadores: Guia total. São Paulo: Érica, 2009. MORAES, A. Redes de computadores – Fundamentos. São Paulo: Érika, 2008. WIRTH, A. Telecomunicações Multimídia. Rio de Janeiro: Book Express, 2001. CARMONA, T. Universidade Redes. São Paulo: Digerati. 2007.</p>	
IDENTIFICAÇÃO	
Curso: Sistemas de Informação	
Disciplina: Simulação	
Período: 5º	



TOCANTINS
GOVERNO DO ESTADO



C/H teórica: 45	Créditos: 03
C/H prática: 15	Créditos: 01
C/H total: 60	Créditos: 04
EMENTA	
Definições, metodologia: formulação do problema, formulação do modelo, formulação do programa para computador, validação do projeto experimental, análise dos dados. Modelos. Validação. Experimentos práticos. Geração de variáveis estocásticas. Geração de números pseudo-aleatórios. Linguagens de simulação. Estudo de casos.	
Bibliografia Básica	
FISHWICK, P. A. Simulation Model Design and Execution: Building Digital Worlds. New Jersey: Prentice-Hall, 1995. FREITAS FILHO, P. J. Introdução à Modelagem e Simulação de Sistemas com Aplicações em Arena. Visual Books, 2008. KELTON et al. Simulation with Arena. McGraw-Hill, 2007.	
Bibliografia Complementar	
LAW, A. M., KELTON, W. D., Simulation Modeling and Analysis. McGraw-Hill, 1991. BANKS, J., CARSON, J. Discrete-Event System Simulation. Prentice-Hall, 1996.	

IDENTIFICAÇÃO	
Curso: Sistemas de Informação	
Disciplina: Introdução à Economia	
Período: 5º	
C/H teórica: 60	Créditos: 04



UNITINS
UNIVERSIDADE ESTADUAL DO TOCANTINS

TOCANTINS
GOVERNO DO ESTADO



C/H prática: 00	Créditos: 00
C/H total: 60	Créditos: 04
EMENTA	
<p>História do pensamento econômico, Introdução à Economia, Noções gerais de questões econômicas fundamentais decorrentes do problema da escassez e da necessidade de escolha; Introdução à teoria Microeconômica - oferta e demanda, ponto de equilíbrio, elasticidade preço da demanda e oferta, estrutura de mercado; Introdução à teoria Macroeconômica; agregados macroeconômicos, PIB e PNB, balanço de pagamentos, taxa de juros, Inflação e câmbio.</p>	
Bibliografia Básica	
<p>PINHO, M. A. S. de V. Manual de Economia. São Paulo: Saraiva, 2004. PASSOS, Carlos R. Martins e NOGANI, Otto. Princípios de economia. São Paulo. Pioneira Thomson Learning, 2002. ROSSETI, José P. Introdução à economia. 19ª ed. São Paul, Atlas, 2002.</p>	
Bibliografia Complementar	
<p>MONTORO FILHO, A. F. et Al (Equipe de professores da USP). Manual de economia, São Paulo: Saraiva, 1998. SILVA, C. R. L. da. Economia e mercados: introdução à economia. São Paulo: Saraiva, 2010. SOUZA, N. de J.. Curso de economia. São Paulo, Atlas, 2000. VARIAN, H. R. Microeconomia: Princípios básicos – Uma abordagem moderna. Rio de Janeiro, Câmpus, 2006. VASCONCELLOS, M. A. e GARCIA, M. E. Fundamentos de economia. São Paulo: Saraiva, 2008.</p>	

6º Semestre

IDENTIFICAÇÃO
Curso: Sistemas de Informação
Disciplina: Linguagens de Programação WEB II



TOCANTINS
GOVERNO DO ESTADO



Período: 6º	
C/H teórica: 30	Créditos: 02
C/H prática: 30	Créditos: 02
C/H total: 60	Créditos: 04
EMENTA	
Padrões de projeto; persistência de dados com mapeamento Objeto-relacional; interoperabilidade de aplicações; instalação e configuração de um servidor de aplicações de grande porte; aplicações ricas para WEB.	
Bibliografia Básica	
DEITEL, H. M.; DEITEL, P. J.; NIETO, L. XML: como programar. Porto Alegre: Bookman, 2003. GALBRAITH et al. Professional Java Web Services. Rio de Janeiro: Alta Books, 2002. GOMES, Y. M. P. Java na Web com JSF, Spring, Hibernate e Netbeans 6. Ciência Moderna, 2008.	
Bibliografia Complementar	
NEWCOMER, E. Understanding Web Services: XML, WSDL, SOAP and UDDI. USA: Addison-Wesley Professional, 2002. ABINADER, J. A. Web services em Java. Rio de Janeiro: Brasport, 2006. MENDES, A. Programando com XML. Rio de Janeiro: Câmpus, 2004. CHAPPEL, D. A.; Jewell, T. Java Web Services. Sebastopol, USA: O'REILLY, 2002	

IDENTIFICAÇÃO
Curso: Sistemas de Informação
Disciplina: Redes de Computadores II
Período: 6º

C/H teórica: 45	Créditos: 03
C/H prática: 15	Créditos: 01
C/H total: 60	Créditos: 04

EMENTA

Revisão arquitetura TCP/IP: serviços e endereçamento IP; Prática em roteamento. Redes VPN (Virtual Private Network). VoIP. Qualidade de serviço. Multicasting e Multimídia: aplicações multimídia em rede; aplicações interativas em tempo real; protocolos multicasting intra e interdomínio. Convergência em redes de comunicação de dados. Programação de sockets: nível de aplicação e de rede.

Bibliografia Básica

COMER, D. E. Rede de Computadores e Internet. Porto Alegre: Bookman, 2007.
SOUSA, L. B. de. Redes de Computadores: Guia total. São Paulo: Érica, 2009.
TANENBAUM, A. S. Redes de Computadores. 4ª ed. Rio de Janeiro: Câmpus, 2003.

Bibliografia Complementar

MORAES, A. Redes de computadores – Fundamentos. São Paulo: Érika, 2008.
SOARES, L. F. G. Redes de computadores: Das LANs, MANs e WANs às Redes ATM. São Paulo: Câmpus, 1995.
ALBUQUERQUE, F. TCP/IP Internet - programação de sistemas distribuídos HTML, Javascript e Java. Rio de Janeiro: Axcel Books, 2001.
COMER, D. E. Interligação de redes com TCP/IP - volume 2 – projeto, implementação e detalhes internos. Rio de Janeiro: Elsevier, 1999.
GASPARINI, A.F.L. Infra-estrutura, protocolos e sistemas operacionais de LANS – Redes Locais. São Paulo: Érica, 2004.

IDENTIFICAÇÃO

Curso: Sistemas de Informação

Disciplina: Sistemas Multimídia



TOCANTINS
GOVERNO DO ESTADO



Período: 6º	
C/H teórica: 45	Créditos: 03
C/H prática: 15	Créditos: 01
C/H total: 60	Créditos: 04
EMENTA	
Plataformas para Multimídia. Ferramentas de Desenvolvimento. Áudio: Propriedades Físicas do Som. Representação Digital. Processamento e Síntese de Som. Imagens: Representação Digital, Dispositivos Gráficos, Processamento. Desenhos: Representação de Figuras. Vídeo: Interfaces, Processamento. Animação.	
Bibliografia Básica	
PAULA FILHO, W. de P., Multimídia: Conceitos e Aplicações. LTC Editora, 2009. VAUGHAN, T., Multimídia na Prática. Makron Books, 1994. STOLFI, G., Compressão de Imagens, JPEG, PEE647 – Princípios de Televisão Digital, 2002.	
Bibliografia Complementar	
CHAPMAN, N., CHAPMAN, J. Digital Multimedia. John Wiley and Sons, 2000. ROESLER, V., Perspectivas em Transmissão Multimídia e TV Digital. Instituto de Informática, Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), 2007. PRATA, A. Multimedia Organizacional. Instituto Politécnico de Setúbal, Escola Superior de Ciências Empresariais, 2007. VAUGHAN, T., Multimedia Making it Work. McGraw-Hill, 2001. GIBSON, J. D., BERGER, T., LINDBERGH, D., Digital Compression for Multimedia: Principles and Standards. Morgan Koufman, 1998.	
IDENTIFICAÇÃO	
Curso: Sistemas de Informação	



UNITINS
UNIVERSIDADE ESTADUAL DO TOCANTINS

TOCANTINS
GOVERNO DO ESTADO



Disciplina: Mineração de Dados	
Período: 6º	
C/H teórica: 45	Créditos: 03
C/H prática: 15	Créditos: 01
C/H total: 60	Créditos: 04
EMENTA	
<p>Fundamentos de Descoberta de Conhecimento em base de dados, fases, principais tarefas e algoritmos envolvidos. Estudo dos conceitos de modelagem de dados para bancos multidimensionais; sistemas OLAP e data warehouse. Estudo das fases: definição do problema; seleção dos dados; limpeza dos dados; pré-processamento dos dados; codificação dos dados; enriquecimento dos dados; mineração dos dados (Data Mining) e a interpretação dos resultados. Mineração de Dados e os principais métodos empregados nesta fase: aplicação de Redes Neurais, Algoritmos Genéticos, Sistemas Neuro-Fuzzy e K-mean.</p>	
Bibliografia Básica	
<p>GOLDSCHMIDT, R. R.; PASSOS, E. P. L. Data Mining: Um Guia Prático - Conceitos, Técnicas, Ferramentas, Orientações e Aplicações. Rio de Janeiro: Editora Câmpus, 2005.</p> <p>KUMAR, V.; TAN, P. N.; STEINBACH, M. Introdução ao Data Mining - Mineração de Dados. São Paulo: Ciência Moderna, 2009.</p> <p>CARVALHO, L. A. V de. Datamining: A mineração de dados no Marketing, Medicina, Economia, Engenharia e Administração. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2005.</p>	
Bibliografia Complementar	
<p>HAN, J.; KAMBER, M. Data Mining: concepts and techniques. New York: Morgan Kaufmann, 2001.</p> <p>FAYYAD, U. M.; PIATETSKY S. G.; SMYTH, P. & UTHURUSAMY, R. Advances in Knowledge Discovery and Data Mining. AAAIPress, The Mit Press, 1996.</p> <p>CONSTANTIN, V. A. Fuzzy Logic & NeuroFuzzy Applications Explained. Prentice-Hall PTR, 1995.</p> <p>JOSEPH P. B. Data Mining with Neural Networks. McGraw-Hill, 1996</p> <p>RUSSEL, S.; NORVIG, P. Artificial Intelligence: a Modern Approach. Prentice-Hall, 1995.</p>	



TOCANTINS
GOVERNO DO ESTADO



IDENTIFICAÇÃO	
Curso: Sistemas de Informação	
Disciplina: Computação Gráfica	
Período: 6º	
C/H teórica: 30	Créditos: 02
C/H prática: 30	Créditos: 02
C/H total: 60	Créditos: 04
EMENTA	
<p>Transformações Geométricas 2D e 3D: Coordenadas Homogêneas e Matrizes de Transformação. Transformação entre Sistemas de Coordenadas 2D e Recorte. Transformações de Projeção Paralela e Perspectiva. Câmera Virtual. Transformação entre Sistemas de Coordenadas 3D. Definição de Objetos e Cenas 3D. Rendering: Fontes de Luz, Remoção de Linhas e Superfícies Ocultas, Shading. Aplicação de Texturas. Aliasing e Antialiasing. Visualização.</p>	
Bibliografia Básica	
<p>AZEVEDO, F.; Conci, A. Computação Gráfica: Geração de Imagens. Rio de Janeiro: Câmpus, 2003.</p> <p>COHEN, M.; MANSSOUR, I. H. OpenGL - Uma Abordagem Prática e Objetiva. São Paulo: NOVATEC, 2006.</p> <p>CONCI, A.; AZEVEDO, E. Computação Gráfica - Teoria e Prática. São Paulo: Elsevier, 2008.</p>	
Bibliografia Complementar	



UNITINS
UNIVERSIDADE ESTADUAL DO TOCANTINS

TOCANTINS
GOVERNO DO ESTADO



FOLEY, J. et al. Computer Graphics - Principles and Practice. Addison-Wesley, 1996. FOLEY, J. et al. Introduction to Computer Graphics. Addison-Wesley, 2006.

ANGEL, Edward. Interactive Computer Graphics: a top-down approach with OpenGL. Addison-Wesley, 2006.

GONZALEZ, R. & Woods, R. Processamento Digital de Imagens. Edgar Blucher Ltda, 2000.

IDENTIFICAÇÃO

Curso: Sistemas de Informação

Disciplina: Elaboração e Gestão de Projetos

Período: 6º

C/H teórica: 60

Créditos: 04

C/H prática: 00

Créditos: 00

C/H total: 60

Créditos: 04

EMENTA

Gerencia de projeto; função do gerente; competências; ciclo de vida de projetos; organização de trabalho; PMBOK; metodologias de gerenciamento de projetos; padrão CMMI; normas de qualidade para desenvolvimento e comercialização de software.

Bibliografia Básica

REZENDE, D. A. Planejamento de sistemas de informações e informática. São Paulo: Atlas, 2003.

DAVIS, W. S. Análise e projeto de sistemas: uma abordagem estruturada. Rio de Janeiro: LTC, 2001.

VALERIANO, D. Gerência em Projetos: pesquisa, desenvolvimento e engenharia. São Paulo: Makron Books, 1998.

Bibliografia Complementar

PMI, Project Management Institute. Um Guia do Conjunto de Conhecimentos em Gerenciamento de Projetos. 4ª Edição Pennsylvania: PMI Publishing Division, 2008.



TOCANTINS
GOVERNO DO ESTADO



FIGUEIREDO, F. C.; FIGUEIREDO, H. C. M. Dominando Gerenciamento de Projetos com Ms Project 2002. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2002.

PHILLIPS, J. Gerência de Projetos de Tecnologia da Informação. Rio de Janeiro: Câmpus, 2003.

MEDEIROS, E. Desenvolvendo software com UML 2.0. São Paulo: Makron Books, 2004.

DISMORE, P. C. e CABANIS-BREWEN, J. AMA – Manual de Gerenciamento de Projetos. 4ª ed. Brasport, 2009

7º Semestre

IDENTIFICAÇÃO	
Curso: Sistemas de Informação	
Disciplina: Sistemas Distribuídos	
Período: 7º	
C/H teórica: 45	Créditos: 03
C/H prática: 15	Créditos: 01
C/H total: 60	Créditos: 04
EMENTA	
<p>Conceitos básicos de sistemas distribuídos: caracterização do hardware e software. Características básicas de sistemas distribuídos: transparência; escalabilidade; heterogeneidade etc. Modelos de sistemas: cliente-servidor; peer-to-peer; objetos distribuídos. Processos e threads em sistemas distribuídos. Sincronização e Coordenação: o conceito de tempo e relógio; cooperação e ordenação; exclusão mútua distribuída; algoritmos de eleição; chamada de procedimento remota; envio de mensagens; comunicação em grupo. Serviços distribuídos: serviço de nomes; de arquivos; de gerenciamento de recursos; segurança. Tolerância a falhas: confiabilidade; replicação; controle de concorrência e transações distribuídas. Sistemas para computação distribuída de alto desempenho (Grid Computing). Sistemas de objetos distribuídos: noções de plataformas de Middleware.</p>	
Bibliografia Básica	

COULOURIS, G. et.al. Sistemas Distribuídos: Conceitos e Projeto. Porto Alegre – Bookman, 2007.

TANNEBAUM, A e STEEN, V. M. Sistemas Distribuídos: Princípios e paradigmas. 2ª Edição. São Paulo – Pearson Pratices Hall, 2007.

CHOW, R.; JOHNSON, T. Distributed Operating Systems & Algorithms. EUA: Addison-W, 1998.

Bibliografia Complementar

DOREEN, G. Distributed Operating Systems: Concepts & practice. EUA: Prentice Hall, 1996.

SINHA, P. K. Distributed Systems - Concepts and Design. EUA: Addison Wesley. 1995.

HENNING, M.; VINOSKI, S. Advanced CORBA Programming with C++. EUA: Addison- Wesley, 2006.

COULOURIS, G. and et.al. Distributed Systems: concepts and design. EUA: Addison- Wesley. 2005.

TANENBAUM, A.S. Distributed Operating Systems. EUA: Prentice Hall, 1998.

IDENTIFICAÇÃO

Curso: Sistemas de Informação

Disciplina: Programação para Dispositivos Móveis

Período: 7º

C/H teórica: 30

Créditos: 02

C/H prática: 30

Créditos: 02

C/H total: 60

Créditos: 04

EMENTA

Conceitos de programação para dispositivos móveis baseados na linguagem de programação Java J2ME, MID, MIDLETS, CDC, CLDC, formulários, component
es, tratamento de eventos e exceções. Criação e manipulação de registros com RMS, manipulação de imagens com a classe Canvas. Conexão Bluetooth e web. Framework OpenGL ES.



UNITINS
UNIVERSIDADE ESTADUAL DO TOCANTINS

TOCANTINS
GOVERNO DO ESTADO



Bibliografia Básica

MUCHOW, J. W. Core J2ME: teoria e MIDP. São Paulo: Makron, 2003. HOLMES, S. A arte do Java. Rio de Janeiro: Câmpus, 2003. MALLICK, M. Mobile and wireless design essentials. EUA: Wiley P., 2003.

Bibliografia Complementar

KEOGH, J. J2ME: The complete reference. EUA: McgrawhL, 2003.
YUAN, M. J. Enterprise J2ME: developing mobile Java applications. EUA: Prentice Hall, 2004.
CATELL, R. J2EE criando aplicações comerciais com a plataforma Java 2. São Paulo: Câmpus, 2001.
GOMES, B. E. Dante explica Java 5. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2005.
FURGERI, S. Java 2 - Ensino Didático. São Paulo: Érica, 2002.

IDENTIFICAÇÃO

Curso: Sistemas de Informação

Disciplina: Administração e Gerência de Redes

Período: 7º

C/H teórica: 45

Créditos: 03

C/H prática: 15

Créditos: 01

C/H total: 60

Créditos: 04

EMENTA

Arquitetura de gerência de redes de computadores, grupos funcionais, gerência SNMP, protocolos, MIB, RMON, padronização, arquitetura física e arquitetura informacional, gerência OSI - princípios, gerência TMN - princípios; gerência e administração de redes TCP/IP, ferramentas de administração de redes, serviços e aplicações para a administração de redes, gerenciamento de segurança.



UNITINS
UNIVERSIDADE ESTADUAL DO TOCANTINS

TOCANTINS
GOVERNO DO ESTADO



Bibliografia Básica

GASPARINI, A. F. L. Infra-estrutura, Protocolos e Sistemas Operacionais de Lans - Redes Locais. São Paulo: Érica, 2004.

DANTAS, M. Tecnologias de Redes de Comunicação e Computadores. São Paulo: Axcel Books, 2002.

TANEMBAUM, A. S. Redes de Computadores. São Paulo: Elsevier, 2003.

Bibliografia Complementar

SUBRAMANIAN, M. Network Management: Principles And Practice. Rio de Janeiro: Addison-Wesley, 2000.

COMER, D. E. Interligação em Rede com TCP/IP: Volume 1: princípios, protocolos e arquitetura. Rio de Janeiro: Câmpus, 2006.

LEINWALD, A.; CONROY, K. F. Network Management: A Practical Perspective, 2ª ed. EUA: Addison Wesley, 1996.

IDENTIFICAÇÃO

Curso: Sistemas de Informação

Disciplina: Interação Humano-Computador

Período: 7º

C/H teórica: 45

Créditos: 03

C/H prática: 15

Créditos: 01

C/H total: 60

Créditos: 04

EMENTA

Fatores Humanos em Software Interativo: Teoria, Princípios e Regras Básicas. Estilos Interativos. Linguagens de Comandos. Manipulação Direta. Dispositivos de Interação. Padrões para Interface. Usabilidade: Definição e Métodos para Avaliação. Realidade Virtual: Natureza e Benefícios. Componentes: Gráficos e Sons. A Natureza da Iteração com o Usuário e Ambientes Virtuais.



TOCANTINS
GOVERNO DO ESTADO



Bibliografia Básica

PREECE, J.; ROGER, Y. Design de interação: além da interação homem-computador. São Paulo: Bookman, 2005.

CYBIS, W. Ergonomia e Usabilidade: Conhecimentos, Métodos e Aplicações. São Paulo: Novatec, 2010.

NIELSEN, J.; LORANGER, H. Usabilidade na Web: projetando websites com qualidade. Rio de Janeiro: Câmpus, 2007.

Bibliografia Complementar

FILHO, P. P. W. Engenharia de Software: Fundamentos, métodos e padrões. Rio de Janeiro: LTC, 2009.

DIAS, C. Usabilidade na web: criando portais mais acessíveis. São Paulo: Alta Books, 2007.

KROEMER, K. H. E. Manual de ergonomia: adaptando o trabalho ao homem. São Paulo: Bookman, 2005.

HICKSON, R. Projeto de Sistemas Web Orientados à Interface. Rio de Janeiro: Câmpus, 2003.

NETTO, A. A. O. IHC - Interação Humano Computador: modelagem e gerência de interfaces com o usuário. Visual B, 2004.

IDENTIFICAÇÃO

Curso: Sistemas de Informação

Disciplina: Projeto de Conclusão de Curso

Período: 7º

C/H teórica: 60

Créditos: 04

C/H prática: 00

Créditos: 00

C/H total: 60

Créditos: 04

EMENTA

Estruturação de um projeto em Sistemas de Informação que inclua implementação em linguagem computacional. Metodologia para elaboração de proposta de projeto. Técnicas de apresentação e defesa pública. Elaboração de proposta formal de projetos. Ao final do semestre, o aluno deverá apresentar, em seminário, o projeto de seu Trabalho de Conclusão, incluindo, a identificação e aceitação do Professor Orientador e Co-Orientador, se for o caso.

IDENTIFICAÇÃO	
Curso: Sistemas de Informação	
Disciplina: Optativa I	
Período: 7º	
C/H total: 60	Créditos: 04
EMENTA	
Disciplina selecionada de um elenco oferecido para o curso, que complementa a formação profissional, numa determinada área ou subárea de conhecimento.	

IDENTIFICAÇÃO	
Curso: Sistemas de Informação	
Disciplina: Estágio Supervisionado	
Período: 7º	
C/H teórica: 00	Créditos: 00
C/H prática: 165	Créditos: 11
C/H total: 165	Créditos: 11
EMENTA	



UNITINS
UNIVERSIDADE ESTADUAL DO TOCANTINS

TOCANTINS
GOVERNO DO ESTADO



Vivência de situações reais na área de tecnologia da informação. Acompanhamento de projetos, desenvolvimento e implantação de sistemas de informação junto a uma instituição credenciada pela coordenação e colegiado de curso. Execução do estágio sob a supervisão de um professor do curso. Elaboração do Relatório Final de Estágio, conforme as normas da Faculdade.

8º Semestre

IDENTIFICAÇÃO	
Curso: Sistemas de Informação	
Disciplina: Direito e Legislação em Informática	
Período: 8º	
C/H teórica: 60	Créditos: 04
C/H prática: 00	Créditos: 00

C/H total: 60	Créditos: 04
---------------	--------------

EMENTA

Noções de legislação trabalhista, comercial e fiscal. Tipos de Sociedades. Lei do software. Tratamento e sigilo de dados. Propriedade imaterial. Propriedade intelectual. Propriedade industrial. Responsabilidade civil e penal sobre a tutela da informação. Patentes e direitos.

Bibliografia Básica

CABRAL, P. A nova lei de direitos autorais. Porto Alegre, SAGRA, 1999.
GANDELMAN, H. De Gutenberg à Internet: direitos autorais na era digital. Rio de Janeiro: Record, 2007.
LIMA, P. M. F. Crimes de Computadores e Segurança Computacional. Campinas: Millenium, 2005.

Bibliografia Complementar



UNITINS
UNIVERSIDADE ESTADUAL DO TOCANTINS

TOCANTINS
GOVERNO DO ESTADO



WATERHOUSE, P. Lei do Software e seu Regulamento. São Paulo, Atlas, 1999.
PAESANI, L. Direito de informática: Comercialização e desenvolvimento internacional de software. São Paulo: Atlas, 2010.
WALD, A. Obrigações e Contratos. São Paulo: Saraiva, 2006.

IDENTIFICAÇÃO

Curso: Sistemas de Informação

Disciplina: Empreendedorismo

Período: 8º

C/H teórica: 60

Créditos: 04

C/H prática: 00

Créditos: 00

C/H total: 60

Créditos: 04

EMENTA

Estudo dos mecanismos e procedimentos para criação de empresas. Desenvolvimento da capacidade empreendedora na área de informática, com ênfase no estudo do perfil do empreendedor, nas técnicas de identificação e aproveitamento de oportunidades, na aquisição e gerenciamento dos recursos necessários ao negócio. Sistemas de gerenciamento, técnicas de negociação. Qualidade e competitividade. Marketing.

Bibliografia Básica

CHIAVENATO, I. Empreendedorismo: dando asas ao espírito empreendedor. São Paulo: Saraiva, 2008.

DOLABELA, F. Oficina do Empreendedor. São Paulo: Sextante, 2008.

DRUCKER, P. Inovação e espírito empreendedor. São Paulo: Cengage Learning, 2011.

Bibliografia Complementar



UNITINS
UNIVERSIDADE ESTADUAL DO TOCANTINS

TOCANTINS
GOVERNO DO ESTADO



BARON, A.; SHANE, A. Empreendedorismo uma visão de processo. São Paulo: Thomson Learning Pioneira, 2007.

DEGEN, R. J. O Empreendedor: fundamentos da iniciativa empresarial. São Paulo: McGraw-Hill, 1989.

DORNELAS, J. Empreendedorismo: transformando idéias em negócios. São Paulo: Câmpus, 2008.

HISRICH, D. PETERS, M. P. Empreendedorismo. São Paulo, Bookman, 2009.

PINCHOT III, G. Intrapreneuring: Por que você não precisa deixar a empresa para tornar-se um empreendedor. São Paulo, Editor Harbra Ltda, 1989.

IDENTIFICAÇÃO

Curso: Sistemas de Informação

Disciplina: Segurança e Auditoria de Sistemas

Período: 8º

C/H teórica: 60

Créditos: 04

C/H prática: 00

Créditos: 00

C/H total: 60

Créditos: 04

EMENTA

Conceitos de Segurança de Sistemas. Controles em Sistemas de Informação (SI) gerenciais e de aplicações. Avaliação de integridade e segurança de sistemas operacionais. Softwares de Auditoria. Plano de contingência. Aspectos especiais: vírus, fraudes, acesso não autorizado e outros riscos; exploits; Segurança em sistemas na Internet: firewalls, criptografia e outros recursos associados.

Bibliografia Básica



UNITINS
UNIVERSIDADE ESTADUAL DO TOCANTINS

TOCANTINS
GOVERNO DO ESTADO



DIAS, C., Segurança e auditoria da tecnologia da informação. Rio de Janeiro, Axcel Books do Brasil, 2000.

FANTINATTI, J. Auditoria em Informática. São Paulo, McGraw-Hill, 1988.

GUIMARÃES, L. S. Gerenciamento de Riscos e Segurança de Sistemas. São Paulo: Ieditora. 2003.

Bibliografia Complementar

BERNSTEIN, T. et al. Segurança na Internet. Rio de Janeiro: Câmpus, 1997. GIL, A., Segurança em informática. São Paulo: Atlas, 1994.

FANTINATTI, J. Segurança em informática: metodologia e prática. São Paulo, McGraw- Hill, 1988.

WATNE, D.; TURNEY, P. Auditing EDP systems, EUA, Prentice Hall, 1990. Alta Books, Segurança Anti-Hackers Curso Completo & Referência Profissional. São Paulo: Alta Books, 2002.

IDENTIFICAÇÃO

Curso: Sistemas de Informação

Disciplina: Optativa II

Período: 8º

C/H total: 60

Créditos: 04

EMENTA

Disciplina selecionada de um elenco oferecido para o curso, que complementa a formação profissional, numa determinada área ou subárea de conhecimento.

IDENTIFICAÇÃO

Curso: Sistemas de Informação

Disciplina: Trabalho de Conclusão de Curso



UNITINS
UNIVERSIDADE ESTADUAL DO TOCANTINS

TOCANTINS
GOVERNO DO ESTADO



Período: 8º	
C/H total: 120	Créditos: 08
EMENTA	
Desenvolvimento e defesa de um trabalho científico e acadêmico supervisionado, que, preferencialmente, integre diversas áreas de formação do curso. Produção de uma monografia relativa ao trabalho. A disciplina implementa a proposta de trabalho desenvolvida na disciplina Projeto de Conclusão de Curso.	

APÊNDICE III - 2ª Matriz Curricular do ano de 2018

Código	Tipo	Disciplinas	Carga Horária						Pré-requisitos
			Teórica		Prática		Total		
			Créd.	CH	Créd.	CH	Créd.	CH	
1º Semestre									
01100106 2	T	Algoritmos e Programação I	2	30	2	30	4	60	-
01100106 3	T	Arquitetura e Organização de Computadores I	3	45	1	15	4	60	-
01100106 4	T	Desenvolvimento Front-end	2	30	2	30	4	60	-
01100106 5	B	Inglês Instrumental	4	60	-	-	4	60	-
01100106 6	B	Leitura e Prática de Produção Textual	4	60	-	-	4	60	-
Carga Horária do Semestre							20	300	-
2º Semestre									
01100106 7	B	Pré-Cálculo	4	60	-	-	4	60	-
01100106 8	B	Gestão de Processos Empresariais	2	30	-	-	2	30	-
01100106 9	B	Lógica Matemática	2	30	-	-	2	30	-

011001070	T	Arquitetura e Organização de Computadores II	3	45	1	15	4	60	011001063
011001071	T	Banco de Dados I	3	45	1	15	4	60	-
011001072	T	Algoritmos e Programação II	1	15	3	45	4	60	011001062
Carga Horária do Semestre							20	300	-
3º Semestre									
011001073	B	Cálculo Diferencial e Integral	4	60	-	-	4	60	-
011001074	B	Metodologia Científica e da Pesquisa	2	30	-	-	2	30	-
011001075	B	Sociedade e Tecnologia	2	30	-	-	2	30	-
011001076	T	Estruturas de Dados	2	30	2	30	4	60	-
011001077	T	Tópicos em Programação I	2	30	2	30	4	60	011001072
011001078	T	Banco de Dados II	3	45	1	15	4	60	011001071
011001079	B	Empreendedorismo e Arquitetura Empresarial	4	60	-	-	4	60	-
Carga Horária do Semestre							24	360	-
4º Semestre									



UNITINS
UNIVERSIDADE ESTADUAL DO TOCANTINS

TOCANTINS
GOVERNO DO ESTADO



011001080	S	Projeto Integrador I	-	-	4	60	4	60	-
011001081	T	Fundamentos de Sistemas de Informação	2	30	-	-	2	30	-
011001082	T	Engenharia de Requisitos	2	30	-	-	2	30	-
011001083	T	Engenharia de Software I	3	45	1	15	4	60	-
011001084	T	Tópicos em Programação II	2	30	2	30	4	60	011001077
011001085	T	Sistemas Operacionais	3	45	1	15	4	60	011001070
011001086	T	Aspectos Teóricos de Computação	3	45	1	15	4	60	011001070
Carga Horária do Semestre							24	360	-
5º Semestre									
011001087	S	Projeto Integrador II	-	-	4	60	4	60	011001080
011001088	T	Gestão Estratégica da Informação	2	30	-	-	2	30	-
011001089	T	Otimização para Sistemas	1	15	1	15	2	30	011001072
011001090	T	Engenharia de Software II	2	30	2	30	4	60	011001083
011001091	T	Computação Orientada a Serviços	2	30	2	30	4	60	011001077
011001092	T	Redes de Computadores I	3	45	1	15	4	60	-
011001093	T	Tópicos em Programação III	2	30	2	30	4	60	011001084
Carga Horária do Semestre							24	360	-

6º Semestre									
011001094	S	Estágio Supervisionado	-	-	-	-	4	60	1.100 h
011001095	T	Interface Humano-Computador	3	45	1	15	4	60	-
011001096	T	Governança de TI	2	30	-	-	2	30	011001088
011001097	T	Engenharia de Qualidade	2	30	-	-	2	30	011001083
011001098	B	Estatística Computacional	4	60	-	-	4	60	-
011001099	T	Inteligência Artificial	2	30	2	30	4	60	011001072
011001100	T	Redes de Computadores II	3	45	1	15	4	60	011001092
011001101	T	Programação para Dispositivos Móveis I	2	30	2	30	4	60	011001072

Carga Horária do Semestre	28	420	
---------------------------	----	-----	--

7º Semestre									
011001102	T	Elaboração e Gestão de Projetos	4	60	-	-	4	60	011001083
011001103	T	Sistemas Distribuídos	3	45	1	15	4	60	011001085
011001104	T	Mineração de dados	2	30	2	30	4	60	011001098
	-	Optativa I3	-	-	-	-	4	60	-
011001105	T	Programação para Dispositivos Móveis II	2	30	2	30	4	60	011001101
011001106	S	Projeto de Conclusão de Curso	-	-	-	-	4	60	1.800 h

Carga Horária do Semestre							24	360	-
8º Semestre									
011001107	T	Segurança e Auditoria de Sistemas	3	45	1	15	4	60	011001100
011001108	B	Direito e Legislação em Informática	4	60	-	-	4	60	-
011001109	T	Simulação de Sistemas de Informação	2	30	2	30	4	60	011001098
011001110	T	Infraestrutura de Redes como Serviços	2	30	2	30	4	60	011001100
	-	Optativa II3					4	60	-
011001111	S	Trabalho de Conclusão de Curso	-	-	-	-	4	60	011001106
Carga Horária do Semestre							24	360	-
Atividades Complementares									
Atividades complementares							12	180	-
Carga Horária Total							200	3000	

Disciplinas Optativas

Elenco de Optativas									
Código	Tipo	Disciplinas	C.Horária						Pré-requisitos
			Prática		Teórica		TOTAL		
			Créd.	Hrs	Créd.	Hrs	Créd.	Hrs	
011001112	B	Contabilidade	*	*	*	*	4	60	*A definir conforme
011001113	B	Logística e Cadeias de Suprimentos	*	*	*	*	4	60	

011001114	B	Libras	*	*	*	*	4	60	ementa apresentada para a disciplina no momento da ofert
011001115	T	Informática na Educação	*	*	*	*	4	60	
011001116	T	Tópicos Especiais em Sistemas de Informação	*	*	*	*	4	60	
011001117	T	Tópicos Especiais em Computação	*	*	*	*	4	60	
011001118	T	Tópicos Especiais em Engenharia de Software	*	*	*	*	4	60	
011001119	T	Tópicos Especiais em Programação	*	*	*	*	4	60	
011001120	T	Tópicos Especiais em Redes de Computadores	*	*	*	*	4	60	
011001121	T	Tópicos Especiais em Computação Gráfica	*	*	*	*	4	60	
011001122	T	Tópicos Especiais em Banco de Dados	*	*	*	*	4	60	
011001123	T	Tópicos Especiais em Ambientes WEB	*	*	*	*	4	60	
011001124	T	Tópicos Especiais em Inteligência Artificial	*	*	*	*	4	60	
011001125	B	Tópicos Especiais em Administração	*	*	*	*	4	60	
011001126	B	Psicologia aplicada a sistemas de informação	*	*	*	*	4	60	

011001128		Políticas de Educação em Direitos Humanos					4	60	
011001129		Políticas de Educação Ambiental					4	60	
011001130		Políticas de Educação e Cultura Afrobrasileira, e Indígena.					4	60	
011001127		Inglês Para Fins Acadêmicos					4	60	

APÊNDICE IV - Ementário da 2ª Matriz Curricular de 2018

1º Período

IDENTIFICAÇÃO
Curso: Sistemas de Informação
Disciplina: Algoritmos e Programação I
Período: 1
C/H teórica: 30h
C/H prática: 30h
C/H total: 60h
Ementa
Programação Estruturada. Tipos de representação algorítmica. Pseudocódigo. Fundamentos de algoritmos: Variáveis e Constantes, Aplicação das Estruturas de Controle (seqüência, seleção e repetição), estruturas de dados homogêneas: vetores e matrizes. Estruturas de dados heterogêneas (registros). Subrotinas - variáveis globais variáveis locais, procedimentos e funções, passagem de parâmetros.
Bibliografia Básica



TOCANTINS
GOVERNO DO ESTADO



PAUL DEITEL, HARVEY DEITEL. Java: como programar. 10. ed. São Paulo: Pearson, 2017.

SANDRA PUGA, GERSON RISSETTI. Lógica de programação e estruturas de dados com aplicações em Java. 3. ed. São Paulo: Pearson, 2016.

SÉRGIO GUEDES. Lógica de Programação Algorítmica. São Paulo: Pearson, 2014.

Bibliografia Complementar

ANDRÉ LUIZ VILLAR FORBELLONE, HENRI FREDERICO EBERPÄCHER.

Logica de Programacao: A construcao de algoritmos e estruturas de dados. 3. ed. São Paulo: Pearson, 2005.

MANZANO, J. A. N. G.; OLIVEIRA, J. F. Algoritmos: Lógica para Desenvolvimento de Programação de Computadores. São Paulo: Érica, 2010.

GUIMARÃES, A. de M., Algoritmos e estruturas de dados. Rio de Janeiro: LTC, 2008.

SEBESTA, R. W. Conceitos de Linguagem de Programação. Ed. 9. São Paulo: Bookman, 2011.

LEISERSON, C. E.; RIVEST, R.; CORMEN, T. H. Algoritmos – Teoria e Prática. São Paulo: Câmpus, 2002.

IDENTIFICAÇÃO

Curso: Sistemas de Informação

Disciplina: Arquitetura e Organização de Computadores I

Período: 1

C/H teórica: 45h

C/H prática: 15h

C/H total: 60h

Ementa



TOCANTINS
GOVERNO DO ESTADO



História da computação. Representação de dados: sistemas de numeração binário, octal, decimal e hexadecimal. Conversões de Bases Numéricas.

Aritmética binária e decimal. Sistemas binários de codificação: notação por excesso, complemento a dois, representação em ponto fixo e ponto flutuante. Representação de tipos de variáveis em memória. Sistema de memória e hierarquia de memória. Noções básicas de arquitetura e organização de computadores. Classificação de arquiteturas.

Bibliografia Básica

TANENBAUM, A. S. Organização Estruturada de Computadores. 6. ed., São Paulo: STALLINGS, W. Arquitetura e Organização de Computadores. 8ª Ed. São Paulo: Pearson, 2010.

CARTER, N. Teoria e Problemas de Arquitetura de Computadores. São Paulo: Bookman, 2003 Pearson, 2014.

Bibliografia Complementar

PATTERSON, D. A.; HENNESSY, J. L. Organização e projeto de computadores: a interface hardware/software. Rio de Janeiro: LTC, 2005.

TOCCI, R. J.; Widmer, N. S., Sistemas Digitais: Princípios E Aplicações. Prentice-Hall, 11. Ed., 2011.

MURDOCCA, M. J. HEURING;, V. Introdução à arquitetura de computadores. São Paulo: Elsevier. 2000.

DIONÍSIO, A. G. Organização e arquitetura de computadores. São Paulo: Pearson, 2016.

GIMENEZ, S. P. Microcontroladores 8051–Teoria e Prática. Editora Érica. 2010.

IDENTIFICAÇÃO

Curso: Sistemas de Informação

Disciplina: Desenvolvimento Front-end

Período: 1

C/H teórica: 30h

C/H prática: 30h

C/H total: 60h



TOCANTINS
GOVERNO DO ESTADO



Ementa

Introdução a HTML e CSS; JavaScript: variáveis; operadores; comandos; desvios condicionais; repetições; funções intrínsecas e do usuário; eventos; orientação a objetos, arrays; Frameworks e Bibliotecas para Front-End, focados em produtividade de desenvolvimento.

Bibliografia Básica

FLATSCHART, Fábio. HTML 5 Embarque Imediato. 1. ed. [S. I.]: Editora Brasport, 2011. 256 p. ISBN 9788574524771.

SEGURADO, Valquiria Santos. Projeto de interface com o usuário. [S. I.]: Editora Pearson, 2015. 194 p. ISBN 9788543014708.

DEITEL, Paul J.; DEITEL, Harvey M. Ajax Rich Internet Applications e Desenvolvimento Web para Programadores. [S. I.]: Editora Pearson, 2008. 776 p. ISBN 9788576051619.

Bibliografia Complementar

SOUSA, Roque Fernando Marcos. CANVAS HTML 5 Composição gráfica e interatividade na web. 1. ed. [S. I.]: Editora Brasport, 2014. 160 p. ISBN 9788574527000.

DIAS, C. Usabilidade na web: criando portais mais acessíveis. São Paulo: Alta Books, 2007.
FLATSCHART, Fábio; BACHINI, Clécio; CUSIN, Cesar. Open Web Platform. [S. I.]: Editora Brasport, 2013. 184 p. ISBN 9788574526140.

BENYON, David. Interação humano-computador. 2ª edição. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2011.

BONATTI, Denilson. Desenvolvimento de Sites Dinâmicos com Dreamweaver CC. [S. I.]: Editora Brasport, 2013. 265 p. ISBN 9788574526447.

IDENTIFICAÇÃO

Curso: Sistemas de Informação

Disciplina: Inglês Instrumental

Período: 1



TOCANTINS
GOVERNO DO ESTADO



C/H teórica: 60h
C/H prática: 0
C/H total: 60h
Ementa
detalhada; Técnicas sensoriais para o desenvolvimento da leitura: Informações não textuais; Cognatos e palavras repetidas; afixos; Scanning; skimming; inferência; predição; tomada de notas; uso do dicionário.
Bibliografia Básica
"Minidicionário Rideel Inglês - Português - Inglês - 3ª Edição, Editora: Editora Rideel Edição: 1º (2019)". ALMEIDA FILHO, José Carlos Paes de. Glossário de linguística aplicada português-inglês. 1997. FERRO, Jeferson. Around the World: introdução a leitura em língua inglesa. Editora IbpeX, 2012.
Bibliografia Complementar
LAPKOSKI, G. A. O. Do Texto ao Sentido: teoria e prática de leitura em língua inglesa. São Paulo. Editora Intersaberes, 2014. LIMA, T. C. S; Koppe, Carmen Terezinha. Inglês: a prática profissional do idioma. Editora IBPEX, 2013. SILVA, T. C. Pronúncia Do Inglês - Para Falantes Do Português Brasileiro. EDITORA CONTEXTO, 2013. LIMA, T. C. S. Inglês básico nas organizações. 2013. WALESKO, Angela Maria Hoffmann. Compreensão oral em língua inglesa. Editora IbpeX, 2010.



TOCANTINS
GOVERNO DO ESTADO



IDENTIFICAÇÃO
Curso: Sistemas de Informação
Disciplina: Leitura e Prática de Produção Textual
Período: 1
C/H teórica: 60h
C/H prática: 0
C/H total: 60h
Ementa
Abordagens teóricas sobre língua, linguagem e fala. Aspectos teóricos sobre leitura e produção textual. Tipos de textos. Níveis e estratégias de leitura. Métodos de leitura analítica, interpretação e análise de textos. Práticas de leitura e de produção textual. Tópicos de gramática pertinentes à produção textual. Estrutura, organização e produção de textos técnicos e científicos. A escrita como instrumento de produção do conhecimento.
Bibliografia Básica
KOCH, I G. V.; TRAVAGLIA, L. C. A Coerência Textual. 13.ed. São Paulo: Contexto, 2009. FIORIN, J L.; SAVIOLI, F. P. Para entender o texto: leitura e redação. 17 ed. São Paulo: Ática, 2007. KOCH, Ingedore Villaça; ELIAS, Vanda Maria. Ler e Compreender. São Paulo: Contexto, 2013.
Bibliografia Complementar
MARTHA, Penteadó; ÁUREA, Aline; TEIXEIRA DE AGUIAR, Vera. Leitura e escrita no ciberespaço. EDIPUCRS, 2017. NEVES, Maria Helena de Moura. Texto e gramática. São Paulo: Contexto, p. 150-219, 2006.



TOCANTINS
GOVERNO DO ESTADO



KÖCHE, Vanilda Salton. Leitura e Produção Textual. Rio de Janeiro: Vozes, 2018.

SQUARISI, Dad; SALVADOR, Arlete. A Arte de Escrever Bem. São Paulo: Contexto, 2013.

PERINI, Mário. Gramática descritiva do Português. São Paulo: Ática, 2013.

2º Período

IDENTIFICAÇÃO
Curso: Sistemas de Informação
Disciplina: Pré-Cálculo
Período: 2
C/H teórica: 60h
C/H prática: 00
C/H total: 60h
Ementa
Cálculo com Expressões Algébricas. Álgebra dos conjuntos, Relações, Funções. Teoria dos Grafos. Vetores.
Bibliografia Básica
ALENCAR FILHO, E. Iniciação a Lógica Matemática. 1ª ed. São Paulo, Nobel, 2002. DEMANA, F. D.; WAITS, B. K; FOLEY, G. D.; KENNEDY, D. Pré-cálculo. 2 ed. São Paulo: Pearson, 2013. BOULOS, P. Pré-cálculo. São Paulo: Editora Pearson, 2019.
Bibliografia Complementar
LIPSCHUTZ, S. & LIPSON, M. Teoria e Problemas da Matemática Discreta. Bookman, 2004. LIPSCHUTZ, S. Teorias e Problemas da Álgebra Linear. 3ª ed. São Paulo, Bookman, 2004.



TOCANTINS
GOVERNO DO ESTADO



GERSTING, J. L. Fundamentos Matemáticos para a Ciência da Computação: Um Tratamento Moderno de Matemática Discreta, 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2008.

SIMMONS, G. F. Cálculo com geometria analítica, vol. 1. São Paulo: Pearson Makron Books, 1987.

MUNARETTO, A. C. Descomplicando: um novo olhar sobre a matemática elementar. São Paulo. Editora Intersaberes, 2018.

IDENTIFICAÇÃO
Curso: Sistemas de Informação
Disciplina: Gestão de Processos Empresariais
Período: 2
C/H teórica: 30h
C/H prática: 0
C/H total: 30h
Ementa
Tipo e características das Organizações; Funções Organizacionais – Produção, Marketing, Finanças, Materiais, Pesquisa e desenvolvimento e Recursos Humanos; Pensamento Sistêmico; Administração da Qualidade; Processos da Administração – Planejar, Executar, Controlar e Agir; Liderança; Comunicação empresarial; Processo de negócio: conceitos, tipos, elementos e modelos.
Bibliografia Básica
ABRANTES, José. Teoria Geral da Administração: a antropologia empresarial e a problemática ambiental. Rio de Janeiro: Interciência, 2012.
CAVALCANTI, Rubens. Modelagem de processos de negócios: Roteiro para realização de projetos de modelagem de processos de negócios. Brasport, 2017.
USIRONO, Carlos Hiroshi. Escritório de Processos: BPMO-Business Process Management Office. Brasport, 2015.



TOCANTINS
GOVERNO DO ESTADO



Bibliografia Complementar

MAXIMINIANO A. C. Introdução à Administração. 7a edição. São Paulo: Atlas, 2010.

CHIAVENATO, I. Introdução à Teoria Geral da Administração. São Paulo: Elsevier, 2003.

CHIAVENATO I. Administração nos Novos Tempos. São Paulo: Elsevier, 2010. CERTO, C. Samuel. Administração moderna. 9. São Paulo, 2003.

CARAVANTES, G. R., PANNO, C. C., KLOECKNER, M. C. Administração: Teorias e Processo. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2005.

IDENTIFICAÇÃO

Curso: Sistemas de Informação

Disciplina: Lógica Matemática

Período: 2

C/H teórica: 30h

C/H prática: 0

C/H total: 30h

Ementa

Análise e simbolização de sentenças de linguagem cotidiana. Lógica sentencial. Tabela verdade. Tautologia, contradições e contingências. Argumentos, regras de inferência, formação de fórmulas. Sistemas dedutivos. Decidibilidade da lógica sentencial. Lógica de predicados de primeira ordem. Valores verdade. Álgebra Booleana, postulados e teoremas. Simplificação de funções. Mapas de Karnaugh.

Bibliografia Básica

KELLER, V.; BASTOS, C. L. Aprendendo Lógica. 18ª Ed. Petrópolis: Vozes, 2009.

LEITE, Álvaro Emílio, CASTANHEIRA, Nelson Pereira. Teoria dos números e teoria dos conjuntos. 1 Edição, 2014.



TOCANTINS
GOVERNO DO ESTADO



BARBOSA, Marcos Antonio. Introdução lógica matemática para acadêmicos. São Paulo: Editora Intersaberes, 2017.

Bibliografia Complementar

GERSTING, J. Fundamentos matemáticos para a Ciência da Computação: Um Tratamento Moderno de Matemática Discreta. 5ª Edição. Rio de Janeiro: LTC, 2008.

SANT'ANNA, A. S. O que é um Axioma - Série Lógica Matemática. São Paulo: Manole, 2003.

DAGHLIAN, J. Lógica e Álgebra de Boole. São Paulo: Atlas, 2009.

SOUZA, J. N. Lógica para Ciência da Computação: Uma Introdução Concisa. Rio de Janeiro: Elsevier, 2008.

SCHEINERMAN, E. R. Matemática discreta: uma introdução, São Paulo: Cengage Learning, 2011.

IDENTIFICAÇÃO

Curso: Sistemas de Informação

Disciplina: Arquitetura e Organização de Computadores II

Período: 2

C/H teórica: 45h

C/H prática: 15h

C/H total: 60h

Ementa



TOCANTINS
GOVERNO DO ESTADO



Análise dos Níveis de Máquina. Conceitos de álgebra booleana, elementos básicos de hardware e execução de instruções em uma máquina. Arquitetura de microprocessadores: noções de circuitos lógicos combinacionais e seqüenciais. Flip-Flop, Registradores, Contadores. Nível de microprogramação: microarquitetura e microprograma. Nível de Máquina Convencional: endereçamento, uso de registradores, modos de endereçamento, conjunto de instruções (operações, tipo, formato e armazenamento de instruções), pilha e ponteiros. Programação Assembly. Máquinas RISC, CISC e EPIC. Técnicas de paralelismo. Sistemas baseados em microprocessadores e microcontroladores, dispositivos lógicos programáveis (FPGA) e Very High Speed Integrated Circuit Hardware Description Language (VHDL).

Bibliografia Básica

STALLINGS, W. Arquitetura e Organização de Computadores. 8ª Ed. São Paulo: Prentice Hall, 2010.

CARTER, N. Teoria e Problemas de Arquitetura de Computadores. São Paulo: Bookman, 2003.

MURDOCCA, M. J. HEURING; V. Introdução à arquitetura de computadores. São Paulo: Elsevier. 2000.

Bibliografia Complementar

MANZANO, J. A. N. G. Fundamentos em Programação Assembly: Para computadores IBM-PC a partir dos micropocessadores Intel 8086/8088. São Paulo:Érica, 2009.

TANENBAUM, A. S. Organização Estruturada de Computadores - 5ª ed., São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.

CORRÊA, A. G. D. Organização e arquitetura de computadores. São Paulo:

Editora Pearson, 2017.

DIONÍSIO, A. G. Organização e Arquitetura de Computadores. São Paulo. Person Education do Brasil, 2016.

SOUSA, M. F. F. Computadores e Sociedade: da filosofia às linguagens de programação. São Paulo. Editora Intersaberes, 2016.

IDENTIFICAÇÃO



TOCANTINS
GOVERNO DO ESTADO



Curso: Sistemas de Informação
Disciplina: Banco de Dados I
Período: 2
C/H teórica: 45h
C/H prática: 15h
C/H total: 60h
Ementa
Conceitos básicos de Banco de Dados e sua organização lógica. Sistema de gerenciamento de bancos de dados (SGBD). Modelo relacional, hierárquico e em rede. Modelagem de dados. Normalização. Modelo entidade-relacionamento. Integridade referencial. Modelos Lógicos e Físicos. Álgebra Relacional. Linguagem SQL básica e processamento de consultas.
Bibliografia Básica
SILBERSCHATZ, A. Sistemas de bancos de dados. Rio de Janeiro: Elsevier, 2006. RAMAKRISMAN, R.; GELEKE, J. Sistemas de Gerenciamento de Banco de Dados. 3. Ed. São Paulo: Mac Graw Hill, 2008. NAVATHE, S. B.; ELMASRI, R. E. Sistemas de Banco de Dados. Rio de Janeiro: Pearson Addison-Wesley, 2005.
Bibliografia Complementar
MACHADO, F.; ABREU, M. Projeto de Banco de Dados: Uma visão prática. São Paulo: Érica, 2009. ELMASRI, Ramez. Sistemas de banco de dados. São Paulo: Pearson Addison Wesley, 2005. MEDEIROS, L. F. de. Banco de Dados: princípios e prática. Curitiba: Intersaberes, 2014. VICCI, C. Banco de Dados. São Paulo: Pearson, 2015.



TOCANTINS
GOVERNO DO ESTADO



HEUSER, C. A. Projeto de Banco de Dados, Porto Alegre: Bookman, 2009.

RAMKRISMAN, R.; GELEKE, J. Sistemas de Gerenciamento de Banco de dados. São Paulo: Mac Graw Hill, 2008

IDENTIFICAÇÃO

Curso: Sistemas de Informação

Disciplina: Algoritmos e Programação II

Período: 2

C/H teórica: 15h

C/H prática: 45h

C/H total: 60h

Ementa

Introdução à Programação Orientada a Objetos, classes, atributos, métodos, encapsulamento, polimorfismo, herança, interface, mensagem e tratamento de exceções.

Bibliografia Básica

PAUL DEITEL, HARVEY DEITEL. Java: como programar. 10. ed. São Paulo: Pearson, 2017.

ORGANIZADOR RAFAEL FÉLIX. Programação orientada a objetos. São Paulo: Pearson, 2016.

MEILIR PAGE-JONES. Fundamentos do desenho orientado a objetos com UML. São Paulo: MAKRON Books Ltda, 2001.

Bibliografia Complementar

SANDRA PUGA, GERSON RISSETTI. Lógica de programação e estruturas de dados com aplicações em Java. 3. ed. São Paulo: Pearson, 2016.

COELHO, ALEX. Java com Orientação a objetos. São Paulo: Ciência Moderna, 2012.



TOCANTINS
GOVERNO DO ESTADO



TONY SINTES. Aprenda Programação Orientada a Objetos em 21 dias. São Paulo: Pearson, 2012.

SEBESTA, R. W. Conceitos de Linguagem de Programação. Ed. 9. São Paulo: Bookman, 2011.

RICHARD C. LEE, WILLIAM M. TEPFENHART. UML e C++: Guia prático de desenvolvimento orientado a objeto. São paulo: Pearson, 2001.

3º Período

IDENTIFICAÇÃO
Curso: Sistemas de Informação
Disciplina: Cálculo Diferencial e Integral
Período: 3
C/H teórica: 60h
C/H prática: 0
C/H total: 60h
Ementa
Limites de função. Propriedade dos limites. Funções contínuas / descontínuas. Limites infinitos e no infinito. Assíntotas horizontais e verticais. Introdução ao estudo das derivadas. Derivada de algumas funções elementares. Propriedades operatórias das derivadas. Derivada de uma função composta (regra da cadeia). Derivada da função inversa. Derivada de outras funções. Aplicações de derivada (estudo do comportamento de funções). Máximos e mínimos (pontos críticos). Ponto de inflexão. Integral. Propriedades da integral definida. Métodos de integração. Áreas e volumes (integral definida).
Bibliografia Básica

THOMAS, G. B. Cálculo, vol.2. São Paulo: Pearson Brasil. 2003.
LEITHOLD, L. O Cálculo com Geometria Analítica, Vol. 1, São Paulo: Harbra, 1994.
FLEMMING, D. M.; GONÇALVES, M. B. Cálculo A – funções, limite, derivação, integração. São Paulo: Makron, 1992.

Bibliografia Complementar

HOFFMANN, L. D.; BRADLEY, G. L. Cálculo - Um Curso Moderno e suas Aplicações. São Paulo: LTC, 2010.
SPERANDIO, D.; MENDES, J. T.; SILVA, L. H. M. Cálculo Numérico: Características Matemáticas e Computacionais dos Métodos Numéricos. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2003.
SIMMONS, G. F. Cálculo com geometria analítica, vol. 2. São Paulo: McGraw- Hill, 1988.
MENEZES, P. B. Matemática discreta para computação e informática. São Paulo: Bookman, 2010.
HASS, J; WEIR, M. D. Cálculo, vol. 1. São Paulo. Person, 2012.

IDENTIFICAÇÃO

Curso: Sistemas de Informação

Disciplina: Metodologia Científica e da Pesquisa

Período: 3

C/H teórica: 30h

C/H prática: 0

C/H total: 30h

Ementa

Investigação acerca do conhecimento, em particular da ciência. Análise dos procedimentos técnicos e metodológicos de preparação, execução e apresentação da pesquisa científica. Estudo das formas de elaboração dos trabalhos acadêmicos, especialmente das normas técnicas neles utilizadas.



TOCANTINS
GOVERNO DO ESTADO



Bibliografia Básica

CERVO, A. L.; BERVIAN P. A. Metodologia Científica. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.

SEVERINO A. J. Metodologia do Trabalho Científico. São Paulo: Cortez, 2007.

MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. Metodologia do trabalho científico: procedimentos básicos, pesquisa bibliográfica, projeto e relatório - publicações e trabalhos científicos. São Paulo: Atlas, 2009.

Bibliografia Complementar

KUHN, T. S. A Estrutura das revoluções científicas. São Paulo: Perspectiva, 2011.

FOUREZ, G. A construção das ciências: introdução à filosofia e à ética das ciências. São Paulo: UNESP, 1995.

PADUA, E. M. M. Metodologia da Pesquisa: Abordagem Teórico-Prática. São Paulo: Papyrus, 2004.

BARROS, A. J. S da. Fundamentos de metodologia científica. 3a ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.

WAZLAWICK, R. S. Metodologia de pesquisa para ciência da computação. São Paulo: Elsevier, 2009.

IDENTIFICAÇÃO

Curso: Sistemas de Informação

Disciplina: Sociedade e Tecnologia

Período: 3

C/H teórica: 30h

C/H prática: 0

C/H total: 30h



TOCANTINS
GOVERNO DO ESTADO



Ementa
As ciências sociais e o entendimento da sociedade contemporânea. Sociedade em transformação: a pós-modernidade. Fenômenos sociais, políticos e culturais da atualidade. Violência e medo. Educação em direitos humanos. Educação das Relações Étnico-raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Indígena. Proteção dos Direitos da Pessoa com Transtorno do Espectro Autista.
Bibliografia Básica
BARBOSA, A. F. O Mundo Globalizado economia sociedade e política. 5 edição. São Paulo: Editora Contexto, 2010. ZUFFO, J. A. A Sociedade e a Economia no Novo Milênio os empregos e as empresas no turbulento alvorecer do século XXI Livro 1 a tecnologia e a infossociedade. São Paulo: Editora Manole, 2002. CHICARINO, T. Teorias Políticas Estado e Sociedade. São Paulo: Editora Pearson, 2015.
Bibliografia Complementar
BAUMAN, Zygmunt. Modernidade líquida. Rio de Janeiro: Zahar, 2001. GIDDENS, Anthony. As consequências da modernidade. São Paulo: UNESP, 1991. LÉVY, Pierre. As tecnologias da inteligência. São Paulo: Loyola, 2000. LEFF, Enrique. Saber ambiental: sustentabilidade, racionalidade, complexidade, poder. 9. ed. Petrópolis-RJ: Vozes, 2012. CASTELLS, Manuel. A sociedade em rede. São Paulo: Paz e Terra, 1999.
IDENTIFICAÇÃO
Curso: Sistemas de Informação
Disciplina: Estrutura de Dados
Período: 3
C/H teórica: 30h



TOCANTINS
GOVERNO DO ESTADO



C/H prática: 30h
C/H total: 60h
Ementa
Recursividade. Listas lineares e suas generalizações: listas ordenadas, listas encadeadas, pilhas e filas. Aplicações de listas. Árvores e suas generalizações: árvores binárias, árvores de busca, árvores balanceadas (AVL).
Bibliografia Básica
PREISS, Bruno R; Estrutura de Dados e Algoritmos: Padrões de projetos orientados a objetos com Java. São Paulo: Elsevier, 2000. PUGA, S.; Risetti, G. Lógica de Programação e Estrutura de Dados: com aplicações em Java - 2ª edição. Editora Pearson. 2013. MEDINA, M.; FERTIG C. Algoritmos e programação: teoria e prática. São Paulo: Novatec, 2006.
Bibliografia Complementar
PEREIRA, S. do L. Estruturas de dados fundamentais: conceitos e aplicações. São Paulo: Érica, 2008. SZWARCFITER, J. L.; MARKENZON, L. Estruturas de dados e seus algoritmos. Rio de Janeiro: LTC, 2010. GUIMARÃES, A. de M., Algoritmos e estruturas de dados, Rio de Janeiro: LTC, 2008. ASCENCIO, A. F. G.; Araújo, G. S. Estrutura de Dados: algoritmos, análise da complexidade e implementações em Java e C/C++. Editora Pearson. 2013. AHO, A. V.; Lam, M. S.; Sethi, R.; Ullman, H. M. Compiladores: princípios, técnicas e ferramentas - 2ª edição. Editora Pearson. 2013.
IDENTIFICAÇÃO
Curso: Sistemas de Informação
Disciplina: Tópicos em Programação I



TOCANTINS
GOVERNO DO ESTADO



Período: 3
C/H teórica: 30h
C/H prática: 30h
C/H total: 60h
Ementa
A arquitetura da web: navegadores; servidores de páginas e de aplicações; protocolos de comunicação. Construção de aplicações para a web: uso de uma linguagem de programação; persistência de dados; interatividade com AJAX; programação em camadas; utilização do padrão MVC; Segurança: autenticação; autorização; validação de dados e filtros; Ferramentas para o desenvolvimento de aplicações na web; instalação da aplicação.
Bibliografia Básica
PAUL DEITEL, HARVEY DEITEL. Java: como programar. 10. ed. São Paulo: Pearson, 2017. MEILIR PAGE-JONES. Fundamentos do desenho orientado a objetos com UML. São paulo: MAKRON Books Ltda, 2001. FÁBIO FLATSCHART. HTML5: Embarque imediato. 2. Tiragem. Rio de Janeiro: Brasport Livros e Multimídia Ltda, 2011.
Bibliografia Complementar
GOMES, Y. M. P. Java na Web com JSF, Spring, Hibernate e Netbeans 6. Ciência Moderna, 2008. FRANKLINT, K. Java EE 5 - Guia Prático - Scriptlets, Servlets, JavaBeans. São Paulo: Érica, 2007. BASHAN, B.; SIERRA, K.; BATES B. Use a Cabeça!: JSP & Servlets. Ed. 2. Alta Books, 2011. GONÇALVES, E. Desenvolvendo Aplicações Web com JSP, Servlets, Javasever Faces, Hibernate, EJB 3 Persistence e Ajax; Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2007. ORGANIZADOR RAFAEL FÉLIX. Programação orientada a objetos. São Paulo: Pearson, 2016.



TOCANTINS
GOVERNO DO ESTADO



IDENTIFICAÇÃO
Curso: Sistemas de Informação
Disciplina: Banco de Dados II
Período: 3
C/H teórica: 30h
C/H prática: 30h
C/H total: 60h
Ementa
Implementação de bases de dados relacionais. Índices, Visão, Transações, Controle De Concorrência, Mecanismos de recuperação, Segurança, Bancos de dados Distribuídos, Programação com Banco de Dados, Funções, Procedimentos Armazenados, Linguagem SQL avançada. Administração de Banco de Dados.
Bibliografia Básica
SILBERSCHATZ, A. Sistemas de bancos de dados. Rio de Janeiro: Elsevier, 2006. DATE, C. J. Introdução a sistemas de bancos de dados. Rio de Janeiro: Elsevier, 2003. MACHADO, F.; ABREU, M. Projeto de Banco de Dados: Uma visão prática. São Paulo: Érica, 2009.
Bibliografia Complementar
RAMAKRISMAN, R.; GELEKE, J. Sistemas de Gerenciamento de Banco de Dados. 3. Ed. São Paulo: Mac Graw Hill, 2008. GRAVES, M. Projeto de Banco de Dados com XML. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2003. NAVATHE, S. B.; ELMASRI, R. E. Sistemas de Banco de Dados. Rio de Janeiro: Pearson Addison-Wesley, 2005.



TOCANTINS
GOVERNO DO ESTADO



ELMASRI, Ramez. Sistemas de banco de dados. São Paulo: Pearson Addison Wesley, 2005.

PUGA, S.; FRANÇA, E.; GOYA, M. Banco de Dados: Implementação em SQL, PL/SQL, e Oracle 11g. São Paulo: Pearson, 2013.

IDENTIFICAÇÃO

Curso: Sistemas de Informação

Disciplina: Empreendedorismo e Arquitetura Empresarial

Período: 3

C/H teórica: 60h

C/H prática: 0

C/H total: 60h

Ementa

O empreendedorismo. O empreendedor: criativo e intuitivo. Gestão empreendedora. Estratégias empreendedoras. O plano de negócios. Relação entre empreendedorismo e inovação. O desenvolvimento do perfil empreendedor na estruturação de empresas digitais.

Introdução à Arquitetura Empresarial – Conceitos da Arquitetura Empresarial; Necessidades organizacionais da Arquitetura Empresarial; As 4 Camadas da Arquitetura Empresarial; Arquitetura de Negócio; Arquitetura de TI; Modelo Operacional; Frameworks de Arquitetura Empresarial - Principais Frameworks do Mercado; Estrutura dos Principais Frameworks; Artefatos: cadeia de valor, mapa estratégico, modelo de capacidades, organograma, etc.; O Processo de Construção da Arquitetura Empresarial; O Metamodelo de Arquitetura.

Bibliografia Básica

CHIAVENATO, I. Empreendedorismo: dando asas ao espírito empreendedor. São Paulo: Saraiva, 2008.

SCHNEIDER, E.; BRANCO, H. A caminhada empreendedora a jornada de transformação de sonhos em realidade. Curitiba: Editora Intersaberes, 2014.



TOCANTINS
GOVERNO DO ESTADO



DEGEN, R. J. O O Empreendedor: fundamentos da iniciativa empresarial - 8ª edição. São Paulo: Editora Pearson, 2013.

Bibliografia Complementar

ARNALDO BIAGIO, A. Empreendedorismo - construindo seu projeto de vida. Editora Manole, 2016.

DEGEN, R. J. O Empreendedor: fundamentos da iniciativa empresarial. São Paulo: McGraw-Hill, 1989.

RAZZOLINI FILHO, E. Empreendedorismo: dicas e planos de negócios para o século XXI. Curitiba: Editora Intersaberes, 2014.

BRUNING, C., RASO, C., PAULA, A., G. Comportamento organizacional e intraempreendedorismo. Curitiba, Editora Intersaberes, 2015.

ROBBINS, Stephen Paul. Comportamento organizacional (11ª edição). 2013.

4º Período

IDENTIFICAÇÃO
Curso: Sistemas de Informação
Disciplina: Projeto Integrador I
Período: 4
C/H teórica: 0
C/H prática: 60h
C/H total: 60h
Ementa
Proposta de projeto será avaliada semestralmente pelo colegiado do curso, respeitando a interdisciplinaridade e correlação das disciplinas do semestre ao qual esta disciplina pertence.

Bibliografia Básica

ERNANI, Medeiros. DESENVOLVENDO SOFTWARE COM UML 2.0 DEFINITIVO. [S. l.]: Editora Pearson, 2012. 288 p. ISBN 9788534615297.

KERR, Eduardo Santos. Gerenciamento de Requisitos. [S. l.]: Editora Pearson, 2015. 212 p. ISBN 9788543010069.

DATE, C. J. Introdução a sistemas de bancos de dados. Rio de Janeiro: Elsevier, 2003.

Bibliografia Complementar

SOMMERVILLE, Ian. Engenharia de Software. 9. ed. [S. l.]: Editora Pearson, 2011. 548 p. ISBN 9788579361081.

GALLOTTI, Giocondo Marino Antonio. Qualidade de software. [S. l.]: Editora Pearson, 2015. 139 p. ISBN 9788543020358.

MARINHO, Antonio Lopes. Análise e modelagem de sistemas. [S. l.]: Editora Pearson, 2017. 179 p. ISBN 9788543017341.

GALLOTTI, Giocondo Marino Antonio. Arquitetura de software. [S. l.]: Editora Pearson, 2017. 147 p. ISBN 9788543017358.

CRUZ, Fábio. Scrum e PMBOK unidos no Gerenciamento de Projetos. [S. l.]: Editora Brasport, 2013. ISBN 9788574526102.

IDENTIFICAÇÃO

Curso: Sistemas de Informação

Disciplina: Fundamentos de Sistemas de Informação

Período: 4

C/H teórica: 30h



UNITINS
UNIVERSIDADE ESTADUAL DO TOCANTINS

TOCANTINS
GOVERNO DO ESTADO



C/H prática: 0
C/H total: 30h
Ementa
Teoria Geral dos Sistemas - Conceitos de Sistemas; Componentes Genéricos de um Sistema; Relações de um Sistema e o Ambiente; Pensamento Sistêmico nas Organizações; Modelagem de Sistemas. Conceitos de Sistemas de Informação - Conceitos e Filosofias de Sistemas de Informação; Dado, Informação, Conhecimento e Inteligência; Objetivos, Funções e Componentes; Dimensões de Sistemas de Informação- Visão Geral das Dimensões: Tecnológica, Dimensão Organizacional, Dimensão Humana, Integração das Dimensões; Tipos de Sistemas de Informação: Classificação dos Sistemas de Informação; Níveis Organizacionais e Sistemas de Informação; Relacionamento Entre Tipos de Sistemas; Sistemas de Informação Operacional, Tático e Estratégico; Abordagens e Tendências de Sistemas de Informação.
Bibliografia Básica
CHOPRA, Sunil; Meindl, Peter. Gerenciamento da Cadeia de Suprimentos estratégias planejamento e operação. São Paulo: Pearson, 2002. LAUDON, Kenneth C.; Laudon, Jane Price. Sistemas de Informação Gerenciais 7 edição. São Paulo: Peason, 2017. MUNHOZ, Antonio Siemsen. Fundamentos de tecnologia da informação e análise de sistemas para não analistas. InterSaberes: São Paulo, 2017.
Bibliografia Complementar
PRESSMAN, R. S. Engenharia de Software. São Paulo: Makron Books, 1995. ROSINI, A. M.; PALMISANO, A. Administração de Sistemas de Informação e a Gestão do Conhecimento. Cengage Learning, 2008. REZENDE, A. D.; ABREU, A. F. Tecnologia da Informação Aplicada a Sistemas de Informações Empresariais: O papel estratégico da informação e dos sistemas de informação na empresa. 7ª Edição. São Paulo: Atlas, 2010. POLIZELLI, D. L.; OZAKI, A. M. Sociedade da Informação - Os Desafios da Era da Colaboração e da Gestão do Conhecimento. São Paulo: Saraiva, 2008.



TOCANTINS
GOVERNO DO ESTADO



TONSIG, S. L. Engenharia de Software: Análise e Projetos de Sistemas. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2008.

BIO, S. R. Sistemas de Informação: Um Enfoque Gerencial. São Paulo: Atlas, 2008.

IDENTIFICAÇÃO

Curso: Sistemas de Informação

Disciplina: Engenharia de Requisitos

Período: 4

C/H teórica: 30h

C/H prática: 0

C/H total: 30h

Ementa

Definições de requisitos de software. Engenharia de requisitos: processo, elicitação, análise, especificação, validação, gerenciamento e controle de mudanças. CRC. Casos de Uso. Diagramas de Casos de Uso. Introdução à métricas para dimensionamento do software. Prototipação. Diagrama de Atividades. Diagrama de Processos de Negócios (BPMN). Ferramentas CASE para engenharia de requisitos.

Bibliografia Básica

SOMMERVILLE, I. Engenharia de Software. 10ª Edição. São Paulo: Pearson. 2018.

PRESSMAN, R. S. Engenharia de Software. 5ª ed. São Paulo: McGraw-Hill, 2007.

VAZQUEZ, Carlos Eduardo; SIMÕES, Guilherme Siqueira. Engenharia de Requisitos: software orientado ao negócio. Brasport, 2016.

Bibliografia Complementar

PRESSMAN, R. Software Engineering: A Practitioner's Approach. EUA: G- Hill, 2005.

DE MEDEIROS, Ernani Sales. Desenvolvendo software com UML 2.0: definitivo. Pearson Makron Books, 2004.

DAVIS, A. M. Software requirements. EUA: Prentice Hall, 1993.

PFLEEGER, S. L. Engenharia de Software Teoria e Prática. São Paulo: Prentice Hall, 2004.

TONSIG, S. L. Engenharia de Software: Análise e Projetos de Sistemas. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2008.

IDENTIFICAÇÃO

Curso: Sistemas de Informação

Disciplina: Engenharia de Software I

Período: 4

C/H teórica: 45h

C/H prática: 15h

C/H total: 60h

Ementa



TOCANTINS
GOVERNO DO ESTADO



Visão geral e princípios fundamentais da Engenharia de Software. Conhecimentos básicos sobre ciclo de vida de software e seus estágios. Emprego de metodologias e ferramentas para análise e projeto de sistemas. Documentação de software. Engenharia Reversa. Reengenharia. Ferramentas CASE: conceitos, tipos e exemplos associando com as etapas do ciclo de vida de software.

Bibliografia Básica

PRESSMAN, R. S. Engenharia de Software. 5ª ed. São Paulo: McGraw-Hill, 2007.
SOMMERVILLE, I. Engenharia de Software. São Paulo: Pearson. 2007.
MEDEIROS, Ernani. Desenvolvendo software com UML 2.0 definitivo, 2012.

Bibliografia Complementar

PRESSMAN, R. Software Engineering: A Practitioner's Approach. EUA: G- Hill, 2005.

MAGELA, R. Engenharia de softwares aplicada. Rio de Janeiro: Alta Books, 2006.

DAVIS, A. M. Software requirements. EUA: Prentice Hall, 1993.

PFLEEGER, S. L. Engenharia de Software Teoria e Prática. São Paulo: Prentice Hall, 2004.

TONSIG, S. L. Engenharia de Software: Analise e Projetos de Sistemas. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2008.

IDENTIFICAÇÃO

Curso: Sistemas de Informação

Disciplina: Tópicos em Programação II

Período: 4

C/H teórica: 30h

C/H prática: 30h



TOCANTINS
GOVERNO DO ESTADO



C/H total: 60h

Ementa

Frameworks component-based; Padrões de projeto; Persistência de dados com mapeamento Objeto-relacional; Aplicação de Segurança; Construção de Relatórios; Interoperabilidade de aplicações; Instalação e configuração de um servidor de aplicações de grande porte.

Bibliografia Básica

DEITEL, H. M.; Deitel, P. J.; Nieto, T. R. XLM: Java: como programar - 6ª edição. São Paulo: Pearson, 2013.

DEITEL, PAUL J.; DEITEL, HARVEY M. Ajax, Rich Internet Applications e Desenvolvimento Web para Programadores. São Paulo. Editora Person, 2013.

HORSTMANN, CAY S.; CORNELL, GARY. Core Java - Vol. 1. São Paulo. Editora Pearson, 2013.

Bibliografia Complementar

GOMES, Y. M. P. Java na Web com JSF, Spring, Hibernate e Netbeans 6. Ciência Moderna, 2008.

GONÇALVES, E. Desenvolvendo Aplicações Web com JSP, Servlets, Javasever Faces, Hibernate, EJB 3 Persistence e Ajax; Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2007.

BASHAN, B.; SIERRA, K.; BATES B. Use a Cabeça!: JSP & Servlets; Alta Books, 2008.

FRANKLINT, K. Java EE 5 - Guia Prático - Scriptlets, Servlets, JavaBeans. São Paulo: Érica, 2007.

KURNIAWAN, B. Java para Web com Servlets, JSP e EJB. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2002.

IDENTIFICAÇÃO

Curso: Sistemas de Informação



TOCANTINS
GOVERNO DO ESTADO



Disciplina: Sistemas Operacionais
Período: 4
C/H teórica: 45h
C/H prática: 15h
C/H total: 60h
Ementa
Escalonamento de processos, monoprocessamento e multiprocessamento. Concorrência e sincronização de processos. Programação concorrente. Alocação de recursos e deadlocks. Gerenciamento de arquivos. Gerenciamento de dispositivos de entrada/saída.
Bibliografia Básica
TANENBAUM, A. Sistemas operacionais modernos. São Paulo: Pearson Prentice Hall. 2009. DEITEL, H. M.;P. DEITEL, J.; CHOFFNES, D. R. Sistemas operacionais. Pearson Prentice Hall, 2005. BITTENCOURT, Paulo Henrique M. Ambientes operacionais. Pearson Prentice Hall, 2005.
Bibliografia Complementar
Tanenbaum, A. Organização Estruturada de Computadores - 5ª edição. Editora Pearson, 2013. DENARDIN, Gustavo Weber; BARRIQUELLO, Carlos Henrique. Sistemas operacionais de tempo real e sua aplicação em sistemas embarcados. Editora Blucher, 2019. Nemeth, E.; Snyder, G.; Hein, Trent R.. Manual Completo do Linux: guia do administrador. Editora Pearson. 2013. MACHADO, F. B.; MAIA, L. P. Arquitetura de Sistemas Operacionais. Rio de Janeiro: LTC. 2007.



TOCANTINS
GOVERNO DO ESTADO



Tanenbaum, A.; Steen, M. Sistemas Distribuídos: princípios e paradigmas - 2ª edição. Editora Pearson , 2013.

IDENTIFICAÇÃO

Curso: Sistemas de Informação

Disciplina: Aspectos Teóricos da Computação

Período: 4

C/H teórica: 45h

C/H prática: 15h

C/H total: 60h

Ementa

Gramática. Linguagens regulares, Livre-de-Contexto e Sensíveis ao Contexto. Operações com linguagens. Propriedades das linguagens. Tipos de reconhecedores. Autômatos de Estados Finitos Determinísticos e Não-Determinístico. Autômato de Pilha. Expressões regulares. Máquina de Turing. Hierarquia de Chomsky. Classes de problemas P, NP, NP-Completo e NP-Difícil. Métodos de redução de problemas.

Bibliografia Básica

MENEZES, P. F.; DIVERIO, T. A. Teoria da Computação: Máquinas universais e computabilidade. Porto Alegre: Sagra-Luzzato, 2008.

TOSCANI, L. V.; VELOSO, P. A. S. Complexidade de Algoritmos. Porto Alegre: Sagra-Luzzato, 2008.

MENEZES, P. F. B. Linguagens Formais e Autômatos – 4ª Ed. Porto Alegre: Sagra D.C. Luzzatto, 2002.



TOCANTINS
GOVERNO DO ESTADO



Bibliografia Complementar

NETTO, P. O. B. Grafos: Teoria, Modelos, Algoritmos - São Paulo: Edgard Blucher, 2006.

PEREIRA, S. do L. Estruturas de dados fundamentais: conceitos e aplicações. São Paulo: Érica, 2008.

MEDINA, M.; FERTIG C. Algoritmos e programação: teoria e prática. São Paulo: Novatec, 2006.

TANENBAUM, A. S. Organização Estruturada de Computadores. 6. ed., São Paulo: Pearson, 2014.

MACHADO, F. B.; MAIA, L. P. Arquitetura de Sistemas Operacionais. Rio de Janeiro: LTC. 2007.

5º Período

IDENTIFICAÇÃO

Curso: Sistemas de Informação

Disciplina: Projeto Integrador II

Período: 5

C/H teórica: 0

C/H prática: 60h

C/H total: 60h

Ementa

Proposta de projeto será avaliada semestralmente pelo colegiado do curso, respeitando a interdisciplinaridade e correlação das disciplinas do semestre ao qual esta disciplina pertence.

Bibliografia Básica



TOCANTINS
GOVERNO DO ESTADO



ERNANI, Medeiros. DESENVOLVENDO SOFTWARE COM UML 2.0 DEFINITIVO. [S. l.]: Editora Pearson, 2012. 288 p. ISBN 9788534615297.

KERR, Eduardo Santos. Gerenciamento de Requisitos. [S. l.]: Editora Pearson, 2015. 212 p. ISBN 9788543010069.

DATE, C. J. Introdução a sistemas de bancos de dados. Rio de Janeiro: Elsevier, 2003.

Bibliografia Complementar

SOMMERVILLE, Ian. Engenharia de Software. 9. ed. [S. l.]: Editora Pearson, 2011. 548 p. ISBN 9788579361081.

GALLOTTI, Giocondo Marino Antonio. Qualidade de software. [S. l.]: Editora Pearson, 2015. 139 p. ISBN 9788543020358.

MARINHO, Antonio Lopes. Análise e modelagem de sistemas. [S. l.]: Editora Pearson, 2017. 179 p. ISBN 9788543017341.

GALLOTTI, Giocondo Marino Antonio. Arquitetura de software. [S. l.]: Editora Pearson, 2017. 147 p. ISBN 9788543017358.

CRUZ, Fábio. Scrum e PMBOK unidos no Gerenciamento de Projetos. [S. l.]: Editora Brasport, 2013. ISBN 9788574526102.

IDENTIFICAÇÃO

Curso: Sistemas de Informação

Disciplina: Gestão Estratégica da Informação

Período: 5

C/H teórica: 30h

C/H prática: 0

C/H total: 30h



TOCANTINS
GOVERNO DO ESTADO



Ementa

Fundamentos de gestão da informação. O alinhamento estratégico entre Tecnologia da Informação e negócios. O planejamento estratégico de sistemas de informação. Plano Diretor de Tecnologia da Informação. Gestão do capital intelectual/ativos intangíveis. Modelos de gestão e organização baseados em conhecimento. Organização de aprendizagem e aprendizagem organizacional. Sociedade do conhecimento. Tecnologias para gestão do conhecimento. Teoria da Inovação Organizacional.

Bibliografia Básica

SOUTO, Leonardo Fernandes. Gestão da informação e do conhecimento: práticas e reflexões. 2014.

STATDLOBER, J. Gestão do Conhecimento em Serviços de TI: Guia Prático. Brasport. Rio de Janeiro, 2016.

LAUNDON, K. C.; LAUNDON, J. P. Gerenciamento de Sistemas de Informação. 3ª Ed. Rio de Janeiro: LTC, 2001.

Bibliografia Complementar

POLIZELLI, D. L.; OZAKI, A. M. Sociedade da Informação - Os Desafios da Era da Colaboração e da Gestão do Conhecimento. São Paulo: Saraiva, 2008.

ROSINI, A. M.; PALMISANO, A. Administração de Sistemas de Informação e a Gestão do Conhecimento. Cengage Learning, 2008.

NONAKA, I.; TAKEUCHI, H. Gestão do Conhecimento. Porto Alegre: Bookman, 2008.

STAIR, R. M.; REYNALDS, G. W. Princípios de Sistemas de Informação: Uma Abordagem Gerencial. Vencendo com as Melhores Idéias. São Paulo: Cengage Learning, 2011.

REZENDE, A. D.; ABREU, A. F. Tecnologia da Informação Aplicada a Sistemas de Informações Empresariais: O papel estratégico da informação e dos sistemas de informação na empresa. 7ª Edição. São Paulo: Atlas, 2010.

IDENTIFICAÇÃO

Curso: Sistemas de Informação

Disciplina: Otimização para Sistemas



TOCANTINS
GOVERNO DO ESTADO



Período: 5
C/H teórica: 15h
C/H prática: 15h
C/H total: 30h
Ementa
Modelos de Otimização. Noções de Modelagem Matemática para Otimização. Condições de Otimalidade. Introdução a Programação Linear. Fundamentos da Modelagem para programação linear. Métodos Escalares. Introdução a Computação Evolucionária. Introdução a Teoria da Decisão.
Bibliografia Básica
ANDRADE, E. L. Introdução à pesquisa operacional: Métodos e modelos para análise de decisões. Rio de Janeiro: LTC, 2009. TAHA, H. Pesquisa Operacional: Uma Visão Geral. 8ª Edição. São Paulo. Brasil, 2008. BARBOSA, Marcos Antônio; ZANARDINI, Ricardo Alexandre Deckmann. Iniciação à pesquisa operacional no ambiente de gestão. Curitiba: Ibpex, 2010.
Bibliografia Complementar
CAIXETA, F. J. V. Pesquisa Operacional: Técnicas de otimização aplicadas a sistemas agroindustriais. 7º ed. São Paulo: Atlas. 2010. LACHTERMACHER, G. Pesquisa Operacional na Tomada de Decisões. 4º ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall. 2009. COLIN, E. C. Pesquisa Operacional: 170 aplicações em estratégia, finanças, produção, marketing e vendas. Rio de Janeiro: LTC, 2007. FREUND, John E. Estatística aplicada: economia, administração e contabilidade. 11. ed. Porto Alegre: Bookman, 2006. MANN, P. S. Introdução à estatística. Rio de Janeiro: LTC, 2006.

IDENTIFICAÇÃO



TOCANTINS
GOVERNO DO ESTADO



Curso: Sistemas de Informação
Disciplina: Engenharia de Software II
Período: 5
C/H teórica: 30h
C/H prática: 30h
C/H total: 60h
Ementa
Arquitetura de Software. Métodos de Projeto de Software. Padrões e Frameworks de Software. Projeto Estruturado de Software e Decomposição Funcional.
Bibliografia Básica
PRESSMAN, R. S. Engenharia de Software. 5ª ed. São Paulo: McGraw-Hill, 2007. SOMMERVILLE, I. Engenharia de Software. São Paulo: Pearson. 2007. Medeiros, Ernani. Desenvolvendo software com UML 2.0 definitivo, 2012.
Bibliografia Complementar
PRESSMAN, R. Software Engineering: A Practitioner's Approach. EUA: G- Hill, 2005. MAGELA, R. Engenharia de softwares aplicada. Rio de Janeiro: Alta Books, 2006. DAVIS, A. M. Software requirements. EUA: Prentice Hall, 1993. PFLEEGER, S. L. Engenharia de Software Teoria e Prática. São Paulo: Prentice Hall, 2004. TONSIG, S. L. Engenharia de Software: Analise e Projetos de Sistemas. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2008.

IDENTIFICAÇÃO

Curso: Sistemas de Informação



TOCANTINS
GOVERNO DO ESTADO



Disciplina: Computação Orientada a Serviços
Período: 5
C/H teórica: 30h
C/H prática: 30h
C/H total: 60h
Ementa
Ferramentas de Configuração, Automação e Orquestração de tarefas. DevOps: Conceitos, ferramentas e práticas. Microserviços: Provisionamento, gerenciamento de containers, gerenciamento de volumes e redes virtuais. Ferramentas de versionamento, implantação e integração contínua. Estratégias e políticas de deploy automático. Padronização de Ambientes de Testes, Homologação e Produção. Ferramentas Dashboard para monitoramento de ambientes de produção. Integração de aplicações: Webservices RESTfull e RPC (Remote Procedure Call).
Bibliografia Básica
KUROSE, J.; ROSS, K. Redes de computadores e a internet: uma abordagem top-down. São Paulo: Pearson, 2014. THOMAS, E. SOA: princípios de design de serviços. São Paula. Editora Pearson, 2013. TANENBAUM, A. S. Redes de Computadores. 4ª ed. Rio de Janeiro: Câmpus, 2003.
Bibliografia Complementar
MORAES, A. Redes de computadores – Fundamentos. São Paulo: Érika, 2008. COMER, D. E. Rede de Computadores e Internet. Porto Alegre: Bookman, 2007. SOUSA, L. B. de. Redes de Computadores: Guia total. São Paulo: Érica, 2009. FLORENZANO, T. G. Iniciação em Sensoriamento Remoto. São Paulo. Oficina de Textos, 2013.



TOCANTINS
GOVERNO DO ESTADO



DEITEL, P. J.; DEITEL, H. M. Ajax, Rich Internet Applications e desenvolvimento Web para programadores. São Paulo. Person, 2008.

IDENTIFICAÇÃO
Curso: Sistemas de Informação
Disciplina: Redes de Computadores I
Período: 5
C/H teórica: 45h
C/H prática: 15h
C/H total: 60h
Ementa
Redes de comunicação de dados: Teoria básica sobre transmissão de dados; técnicas de modulação; técnicas de multiplexação; técnicas de comutação; meios de transmissão; transmissão síncrona/assíncrona. Modelo de referência OSI – visão geral; Modelo TCP/IP – visão geral. Estudo da camada física; Principais tecnologias de redes locais e de longa distância; princípios de roteamento; principais equipamentos de interconexão de redes; princípio da camada de aplicação. Cabeamento; dispositivos de rede (placas de rede e portas seriais); Configuração de uma rede local; Sub-redes; roteamento estático usando roteadores nativos e máquinas Unix; protocolo ARP; Configuração de básica de serviços: servidor web, banco de dados e FTP.
Bibliografia Básica



TOCANTINS
GOVERNO DO ESTADO



TANENBAUM, A. S. Redes de Computadores. 4ª ed. Rio de Janeiro: Câmpus, 2003.

SOUZA, L. B. de. Redes de Computadores: Guia total. São Paulo: Érica, 2009.

COMER, D. E. Interligação de redes com TCP/IP - volume 2 – projeto, implementação e detalhes internos. Rio de Janeiro: Elsevier, 1999.

Bibliografia Complementar

PETERSON, L. L.; Davie B. S. Redes de computadores: Uma abordagem de sistemas. 5ª ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2013.

KUROSE, J.; ROSS, K. Redes de computadores e a internet: uma abordagem top-down. São Paulo: Pearson, 2014.

COMER, D. E. Rede de Computadores e Internet. Porto Alegre: Bookman, 2007.

MORAES, A. Redes de computadores – Fundamentos. São Paulo: Érika, 2008.

RIBEIRO, M. P. Redes de telecomunicações e teleinformática. São Paulo. Editora Interciência, 2017.

IDENTIFICAÇÃO

Curso: Sistemas de Informação

Disciplina: Tópicos em Programação III

Período: 5

C/H teórica: 30h

C/H prática: 30h

C/H total: 60h

Ementa

Desenvolvimento de Aplicações Corporativas utilizando IDEs e Ferramentas Cases. Inversão de Controle e Injeção de Dependência. Framework de desenvolvimento em camadas. Gerenciamento de Controle de Versões. Integração de Bibliotecas e Componentes de Sistemas. Servidor de Aplicação Corporativo.

Bibliografia Básica

DEITEL, H. M.; Deitel, P. J.; Lintfield, J; Nieto, T. R; Yaeger. C.; Zlatkina, M. C# Como Programar. Pearson. 2003.

HALVORSON, M. Microsoft Visual Basic 2013: passo a passo. Porto Alegre: Bookman, 2015.

Wahlin, D. XML e ASP.NET para Desenvolvedores. Editora Pearson. 2013.

Bibliografia Complementar

GONÇALVES, E. Desenvolvendo Aplicações Web com JSP, Servlets, Javaserer Faces, Hibernate, EJB 3 Persistence e Ajax; Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2007.

BASHAN, B.; SIERRA, K.; BATES B. Use a Cabeça! JSP & Servlets; Alta Books, 2008.

FRANKLINT, K. Java EE 5 - Guia Prático - Scriptlets, Servlets, JavaBeans. São Paulo: Érica, 2007.

DEITEL, H. M.; Deitel, P. J.; Nieto, T. R. XLM: como programar. Porto Alegre: Bookman, 2003.

MACKENZIE, D.; Sharkey, K. Aprenda Visual Basic.NET em 21 Dias. Editora Pearson. 2013.

6º Período

IDENTIFICAÇÃO

Curso: Sistemas de Informação

Disciplina: Estágio Supervisionado

Período: 6

C/H teórica: 0

C/H prática: 60h

C/H total: 60h

Ementa

Vivência de situações reais na área de tecnologia da informação. Acompanhamento de projetos, desenvolvimento e implantação de sistemas de informação junto a uma instituição credenciada pela coordenação e colegiado de curso. Execução do estágio sob a supervisão de um professor do curso. Elaboração do Relatório Final de Estágio, conforme as normas da Universidade.

Bibliografia Básica

CERVO, A. L.; BERVIAN P. A. Metodologia Científica. 6ª ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.

MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. Metodologia do trabalho científico: procedimentos básicos, pesquisa bibliográfica, projeto e relatório - publicações e trabalhos científicos. 7ª ed. São Paulo: Atlas, 2009.

Bibliografia Complementar

BARROS, A. J. S.; LEHFELD, N. A. S. Fundamentos de Metodologia Científica - 3ª edição. São Paulo. Editora Pearson, 2019.

KUHN, T. S. A Estrutura das revoluções científicas. 10ª ed. São Paulo: Perspectiva, 2009.

FOUREZ, G. A construção das ciências: introdução à filosofia e à ética das ciências. São Paulo: UNESP, 1995.

PADUA, E. M. M. Metodologia da Pesquisa: Abordagem Teórico-Prática. 17ª ed. São Paulo: Papyrus, 2016.

KOCH, I G. V.; TRAVAGLIA, L. C. A Coerência Textual. 13.ed. São Paulo: Contexto, 2009

IDENTIFICAÇÃO

Curso: Sistemas de Informação

Disciplina: Interface Humano-Computador

Período: 6



TOCANTINS
GOVERNO DO ESTADO



C/H teórica: 45h
C/H prática: 15h
C/H total: 60h
Ementa
Sons. A Natureza da alteração com o Usuário e Ambientes Virtuais.
Bibliografia Básica
BENYON, David. Interação Humano Computador 2 edição. Pearson, 2013. CYBIS, W. Ergonomia e Usabilidade: Conhecimentos, Métodos e Aplicações. São Paulo: Novatec, 2010. KROEMER, K. H. E. Manual de ergonomia: adaptando o trabalho ao homem. São Paulo: Bookman, 2005.
Bibliografia Complementar
ABRAHÃO, J.; MONTEDO, U. B.; MASCIA, F. L.; FLEURY, A. L.; SANTOS, H.. Ergonomia e usabilidade em ambiente virtual de aprendizagem. Blucher, 2018. DIAS, C. Usabilidade na web: criando portais mais acessíveis. São Paulo: Alta Books, 2007. CHAK, A. Como criar sites persuasivos. São Paulo. Person, 2012. GONZALEZ, R. & Woods, R. Processamento Digital de Imagens. Edgar Blucher Ltda, 2000. PAULA FILHO, W. de P. Multimídia: conceitos e aplicações. LTC Editora, 2009.

IDENTIFICAÇÃO
Curso: Sistemas de Informação
Disciplina: Governança de TI
Período: 6



TOCANTINS
GOVERNO DO ESTADO



C/H teórica: 30h
C/H prática: 0
C/H total: 30h
Ementa
Conceitos de governança corporativa e governança de TI. Conformidade regulatória versus tecnologia da informação. Itil: o gerenciamento de serviços de ti. Itil: o ciclo de vida de serviços de ti. O cobit: conceitos e fundamentos. Áreas de processo e objetivos de controle do cobit. Outros modelos e normas para a governança em ti. Projeto de governança em ti.
Bibliografia Básica
LAUDON, J. P.; LAUDON, K. C. Gerenciamento de Sistemas de Informação. Rio de Janeiro: LTC, 2001. FERNANDES, Aginaldo Aragon; DE ABREU, Vladimir Ferraz. Implantando a Governança de TI-: Da estratégia à Gestão de Processos e Serviços. Brasport, 2014. BLOK, Marcella. Compliance e Governança Corporativa. Rio de Janeiro. Editora Freitas Bastos, 2017.
Bibliografia Complementar
REZENDE, A. D.; ABREU, A. F. Tecnologia da Informação Aplicada a Sistemas de Informações Empresariais: O papel estratégico da informação e dos sistemas de informação na empresa. 7ª Edição. São Paulo: Atlas, 2010. POLIZELLI, D. L.; OZAKI, A. M. Sociedade da Informação - Os Desafios da Era da Colaboração e da Gestão do Conhecimento. São Paulo: Saraiva, 2008. ROSINI, A. M.; PALMISANO, A. Administração de Sistemas de Informação e a Gestão do Conhecimento. Cengage Learning, 2008. DE SOUSA NETO, Manoel Veras. Gerenciamento de projetos: project model canvas (PMC). Brasport, 2014. STAIR, R. M.; REYNALDS, G. W. Princípios de Sistemas de Informação: Uma Abordagem Gerencial. Vencendo com as Melhores Idéias. São Paulo: Cengage Learning, 2011.

IDENTIFICAÇÃO
Curso: Sistemas de Informação
Disciplina: Engenharia de Qualidade
Período: 6
C/H teórica: 30h
C/H prática: 0
C/H total: 30h
Ementa
Introdução à engenharia da Qualidade: métodos quantitativos de diagnóstico, monitoramento e otimização dirigidos à garantia da qualidade. Ferramentas de diagnóstico. Análise dos modos e efeitos das falhas (FMEA); Análise da árvore de falhas (FTA); Desdobramento da função qualidade (QFD); Introdução ao Controle estatístico do processo (CEP); Estratégia seis sigma. Custos da Qualidade.
Bibliografia Básica
PRESSMAN, R. S. Engenharia de Software. 5ª ed. São Paulo: McGraw-Hill, 2007. SOMMERVILLE, I. Engenharia de Software. São Paulo: Pearson. 2007. MEDEIROS, Ernani. Desenvolvendo software com UML 2.0 definitivo, 2012.
Bibliografia Complementar
PRESSMAN, R. Software Engineering: A Practitioner's Approach. EUA: G- Hill, 2005. MAGELA, R. Engenharia de softwares aplicada. Rio de Janeiro: Alta Books, 2006. DAVIS, A. M. Software requirements. EUA: Prentice Hall, 1993. PFLEEGER, S. L. Engenharia de Software Teoria e Prática. São Paulo: Prentice Hall, 2004. TONSIG, S. L. Engenharia de Software: Análise e Projetos de Sistemas. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2008.

IDENTIFICAÇÃO
Curso: Sistemas de Informação
Disciplina: Estatística Computacional
Período: 6
C/H teórica: 60h
C/H prática: 0
C/H total: 60h
Ementa
Eventos. Experimentos aleatórios. Probabilidade clássica, freqüencial, condicional. Teorema de Bayes. Métodos de análise estatística descritiva e exploratória de dados com uso de recursos computacionais. Independência de eventos. Variáveis aleatórias. Distribuições de freqüência. Teoria da amostragem. Momentos, assimetria. Transformação de variáveis aleatórias. Convergência. Confiabilidade. Teste de aderência. Teste de normalidade. Teste de hipóteses. Análise de variância. Correlação.
Bibliografia Básica
FREUND, John E. Estatística aplicada: economia, administração e contabilidade. 11. ed. Porto Alegre: Bookman, 2006. MANN, P. S. Introdução à estatística. 5º ed. Rio de Janeiro: LTC, 2006. WITTE, R. S.; WITTE, J. S. Estatística. 7º ed. Rio de Janeiro: LTC, 2005.
Bibliografia Complementar
LARSON, Ron; FARBER, Elisabeth. Estatística aplicada. 4º ed. São Paulo: Prentice Hall, 2004. MYERS, R. H.; WALPOLE, R. E.; MYERS, S. L. Probabilidade & Estatística: para engenharia e ciências - 8ª edição. São Paulo. Editora Pearson, 2013. GERSTING, J. L. Fundamentos Matemáticos para a Ciência da Computação: Um Tratamento Moderno de Matemática Discreta, 5º ed. Rio de Janeiro: LTC, 2008.



TOCANTINS
GOVERNO DO ESTADO



ALENCAR FILHO, E. Iniciação a Lógica Matemática. São Paulo, Nobel, 2002.
SPERANDIO, D.; MENDES, J. T.; SILVA, L. H. M. Cálculo Numérico: Características Matemáticas e Computacionais dos Métodos Numéricos. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2003.

IDENTIFICAÇÃO
Curso: Sistemas de Informação
Disciplina: Inteligência Artificial
Período: 6
C/H teórica: 30h
C/H prática: 30h
C/H total: 60h
Ementa
Introdução à inteligência artificial: histórico, conceitos básicos, áreas de aplicação, tendências. Representação do conhecimento. Métodos de resolução de problemas. Técnicas de busca: com e sem informação (heurística e meta- heurística – Algoritmos Genéticos). Aprendizado de Máquina, Deep Learning, Redes Neurais, Séries Temporais, Lógica Fuzzy, Algoritmo Genético, Support Vector Machines. Aplicações
Bibliografia Básica
LUGER, George F. Inteligência artificial. 4. ed. Porto Alegre: Bookman, 2004. MEDEIROS, L. F. Inteligência artificial aplicada: uma abordagem introdutória. São Paulo. Editora Intersaberes, 2018. SIMÕES, M. G.; SHAW, I. S. Controle e Modelagem Fuzzy. São Paulo, Editora Blucher, 2019.
Bibliografia Complementar
RUSSEL, S.; NORVIG, P. Inteligência artificial. Rio de Janeiro: Câmpus, 2004. HAYKIN, S. Redes Neurais: Princípios e Práticas - 2ª ed, Porto Alegre: Bookman, 2007.



TOCANTINS
GOVERNO DO ESTADO



BANKS, J; CARSON, J. Discrete-event System Simulation. Prentice-Hall, 1996.

FISHWICK, P. A. Simulation model desing and execution: building digital worlds New Jersey: Prentice-Hall, 1995.

SILVA, E. B.; SCOTON, M. L. R. P. D.; DIAS, E. M.; PEREIRA, S. L. Automação & Sociedade: Quarta Revolução Industrial, um olhar para o Brasil. São Paulo. Editora Brasport, 2019.

IDENTIFICAÇÃO
Curso: Sistemas de Informação
Disciplina: Redes de Computadores II
Período: 6
C/H teórica: 45h
C/H prática: 15h
C/H total: 60h
Ementa
Roteamento Avançado: RIPv2, RIPv6, OSPFv3 e BGP-4. Redes IPv6. Simuladores de Rede: IMUNES, CORE, Cisco Packet Tracer, Network Simulator (NS-2 e NS-3) e OMNet++. Redes Multimídia (VoD e VoIP) e Protocolos de Roteamento Multicast. Qualidade de Serviço: Métricas, Protocolos e estratégias. Redes VPN (Virtual Private Network). Engenharia e Análise de Tráfego de Redes. Redes MPLS. Sockets de Aplicações. Redes Convergentes e Mobilidade IP. Configuração avançada de Serviços IPv4 e IPv6: RAID, LVM, Samba, DNS, Proxy HTTP e servidores de e-mail.
Bibliografia Básica



TOCANTINS
GOVERNO DO ESTADO



SOUSA, L. B. de. Redes de Computadores: Guia total. São Paulo: Érica, 2009.

TANENBAUM, A. S. Redes de Computadores. 4ª ed. Rio de Janeiro: Câmpus, 2003.

MORAES, A. Redes de computadores – Fundamentos. São Paulo: Érika, 2008.

Bibliografia Complementar

COMER, D. E. Rede de Computadores e Internet. Porto Alegre: Bookman, 2007.

Peterson, L. L.; Davie B. S. Redes de computadores: Uma abordagem de sistemas. 5ª ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2013.

MORAES, A. Redes de computadores – Fundamentos. São Paulo: Érika, 2008.

RIBEIRO, M. P. Redes de telecomunicações e teleinformática. São Paulo. Editora Interciência, 2017.

KUROSE, J.; ROSS, K. Redes de computadores e a internet: uma abordagem top-down. São Paulo: Pearson, 2014.

IDENTIFICAÇÃO

Curso: Sistemas de Informação

Disciplina: Programação para Dispositivos Móveis I

Período: 6

C/H teórica: 30h

C/H prática: 30h

C/H total: 60h

Ementa



TOCANTINS
GOVERNO DO ESTADO



Introdução ao Android, ambiente de desenvolvimento e a máquina virtual Android. Arquitetura e framework. Conceitos fundamentais: activity, service, intents, handler, notifications, content provider e a classe R. Depurações de aplicações Android. Componentes de tela, layouts e usabilidade. Componentes customizados. Multimídia. Webservice. Persistência de dados. Publicação de uma aplicação.

Bibliografia Básica

LECHETA, R. R. Google android: aprenda a criar aplicações para dispositivos móveis com o android SDK. São Paulo: Novatec. 2015.

DUARTE, W. Delphi para Android e iOS: Desenvolvendo Aplicativos Móveis. Pearson. 2015.

PAUL DEITEL, HARVEY DEITEL. Java: como programar. 10. ed. São Paulo: Pearson, 2017.

Bibliografia Complementar

HORSTMANN, C, S.; CORNELLI, G. Core Java - 8ª edição - Vol. 1. Pearson. 2009.

MANZANO, J. A. N. G.; COSTA JR., R. A. da. Java 2: Programação de computadores. São Paulo: Érica, 2006.

GOMES, B. E. Dante explica Java 5. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2005.
YUAN, M. J. Enterprise J2ME: developing mobile Java applications. EUA: Prentice Hall, 2004.

ORGANIZADOR RAFAEL FÉLIX. Programação orientada a objetos. São Paulo: Pearson, 2016.

7º Período

IDENTIFICAÇÃO

Curso: Sistemas de Informação

Disciplina: Elaboração e Gestão de Projetos

Período: 7



TOCANTINS
GOVERNO DO ESTADO



C/H teórica: 60h

C/H prática: 0

C/H total: 60h

Ementa

Gerência de projeto de Software; função do gerente; competências; ciclo de vida de projetos; organização de trabalho; PMBOK; metodologias de gerenciamento de projetos; padrão CMMI; normas de qualidade para desenvolvimento e comercialização de software.

Bibliografia Básica

VALERIANO, D. Moderno Gerenciamento de Projetos. 2ª Edição. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2015.

MASSARI, Vitor L. Gerenciamento Ágil de Projetos (2a. edição). Brasport, 2018.

KERZNER, Harold. Gerenciamento de Projetos: uma abordagem sistêmica para planejamento, programação e controle. Editora Blucher, 2011.

Bibliografia Complementar

DISMORE, P. C. e CABANIS-BREWEN, J. AMA – Manual de Gerenciamento de Projetos. 4ª ed. Brasport, 2009.

DE SOUSA NETO, Manoel Veras. Gerenciamento de projetos: project model canvas (PMC). Brasport, 2014.

CRUZ, Fábio. Scrum e PMBOK unidos no Gerenciamento de Projetos. Brasport, 2013.

TONSIG, S. L. Engenharia de Software: Análise e Projetos de Sistemas. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2008.

CARVALHO, Fábio Câmara Araújo de. Gestão de projetos. São Paulo, 2015.

IDENTIFICAÇÃO

Curso: Sistemas de Informação



TOCANTINS
GOVERNO DO ESTADO



Disciplina: Sistemas Distribuídos
Período: 7
C/H teórica: 45h
C/H prática: 15h
C/H total: 60h
Ementa
Conceitos básicos de sistemas distribuídos: caracterização do hardware e software. Características básicas de sistemas distribuídos: transparência; escalabilidade; heterogeneidade etc. Modelos de sistemas: cliente-servidor; peer- to-peer; objetos distribuídos. Processos e threads em sistemas distribuídos. Sincronização e Coordenação: o conceito de tempo e relógio; cooperação e ordenação; exclusão mútua distribuída; algoritmos de eleição; chamada de procedimento remota; envio de mensagens; comunicação em grupo. Serviços distribuídos: serviço de nomes; de arquivos; de gerenciamento de recursos; segurança. Tolerância a falhas: confiabilidade; replicação; controle de concorrência e transações distribuídas. Plataformas de Middleware.
Bibliografia Básica
TANENBAUM, A.S. Distributed Operating Systems. EUA: Prentice Hall, 1998. TANNEBAUM, A e STEEN, V. M. Sistemas Distribuídos: Princípios e paradigmas. 2ª Edição. São Paulo – Pearson Praticce Hall, 2007. TANENBAUM, A. S. Sistemas Operacionais Modernos - 3ª edição. São Paulo. Editora Pearson, 2013.
Bibliografia Complementar
DEITEL, HARVEY M.; DEITEL, PAUL J.; CHOFFNES, DAVID R. Sistemas Operacionais – 3ª edição. São Paulo. Editora Pearson, 2013. DENARDIN, G. W.; BARRIQUELLO, C. H. Sistemas operacionais de tempo real e sua aplicação em sistemas embarcados. São Paulo. Editora Blucher, 2019. HORSTMANN, C, S.; CORNELLI, G. Core Java - 8ª edição - Vol. 1. Pearson. 2009. SUTTER, Herb. Programação Avançada em C++: 40 novos quebra-cabeças de engenharia, problemas de programação e soluções. São Paulo. Editora Pearson, 2013.



TOCANTINS
GOVERNO DO ESTADO



SAVITCH, Walter. C++ Absoluto. São Paulo. Editora Pearson, 2013.

IDENTIFICAÇÃO
Curso: Sistemas de Informação
Disciplina: Mineração de Dados
Período: 7
C/H teórica: 30h
C/H prática: 30h
C/H total: 60h
Ementa
Fundamentos de Descoberta de Conhecimento em base de dados, fases, principais tarefas e algoritmos envolvidos. Estudo das fases: definição do problema; seleção dos dados; limpeza dos dados; pré-processamento dos dados; codificação dos dados; enriquecimento dos dados; mineração dos dados (Data Mining) e a interpretação dos resultados. Tarefas de data mining: classificação, clustering (agrupamento), associação. Mineração de Dados e os principais métodos empregados nesta fase: modelos estatísticos, aplicação de Redes Neurais, Algoritmos Genéticos, Sistemas Neuro-Fuzzy e K-mean.
Bibliografia Básica
ALVES, E. B. Sistemas de Informações em Marketing: uma visão 360º das informações mercadológicas. Curitiba. Ed. InterSaberes, 2018. TAURION, C. Big Data. Rio de Janeiro. Brasport, 2013. MYERS, R. H.; WALPOLE, R. E.; MYERS, S. L. Probabilidade & Estatística: para engenharia e ciências - 8ª edição. São Paulo. Editora Pearson, 2013.
Bibliografia Complementar



UNITINS
UNIVERSIDADE ESTADUAL DO TOCANTINS

TOCANTINS
GOVERNO DO ESTADO



CARVALHO, L. A. V de. Datamining: A mineração de dados no Marketing, Medicina, Economia, Engenharia e Administração. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2005.

SILBERSCHATZ, A. Sistemas de bancos de dados. Rio de Janeiro: Elsevier, 2006.

HEUSER, C. A. Projeto de Banco de Dados, Porto Alegre: Bookman, 2009.

MACHADO, F.; ABREU, M. Projeto de Banco de Dados: Uma visão prática. São Paulo: Érica, 2009.

NAVATHE, S. B.; ELMASRI, R. E. Sistemas de Banco de Dados. Rio de Janeiro: Pearson Addison-Wesley, 2005.

IDENTIFICAÇÃO

Curso: Sistemas de Informação

Disciplina: Optativa I

Período: 7

C/H total: 60h

Ementa

Disciplina selecionada de um elenco oferecido para o curso, que complementa a formação profissional, numa determinada área ou subárea de conhecimento.

Bibliografia Básica e Complementar

Definida conforme a disciplina ofertada.

IDENTIFICAÇÃO

Curso: Sistemas de Informação

Disciplina: Programação para Dispositivos Móveis II



TOCANTINS
GOVERNO DO ESTADO



Período: 7

C/H teórica: 30h

C/H prática: 30h

C/H total: 60h

Ementa

Introdução à linguagem Swift e projeto de classes. Classes fundamentais do framework UIKit, protocolos, delegates, tratamento de exceções, XCode e introdução a programação visual para iOS. Adaptabilidade e customização de layouts. Tratamento de eventos, trocas de contexto, persistência, comunicação entre processos, acesso a recursos de telefonia. Programação paralela, mapas, consumo de dados a partir de webservices, notificações, publicação do aplicativo.

Bibliografia Básica

LECHETA, R. R. Google android: aprenda a criar aplicações para dispositivos móveis com o android SDK. São Paulo: Novatec. 2015.

DUARTE, W. Delphi para Android e iOS: Desenvolvendo Aplicativos Móveis. Pearson. 2015.

PAUL DEITEL, HARVEY DEITEL. Java: como programar. 10. ed. São Paulo: Pearson, 2017.

Bibliografia Complementar

HORSTMANN, C, S.; CORNELLI, G. Core Java - 8ª edição - Vol. 1. Pearson. 2009.

MANZANO, J. A. N. G.; COSTA JR., R. A. da. Java 2: Programação de computadores. São Paulo: Érica, 2006.

GOMES, B. E. Dante explica Java 5. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2005.

YUAN, M. J. Enterprise J2ME: developing mobile Java applications. EUA: Prentice Hall, 2004.

ORGANIZADOR RAFAEL FÉLIX. Programação orientada a objetos. São Paulo: Pearson, 2016.

IDENTIFICAÇÃO



TOCANTINS
GOVERNO DO ESTADO



Curso: Sistemas de Informação
Disciplina: Projeto de Conclusão de Curso
Período: 7
C/H total: 60h
Ementa
Estruturação de um projeto em Sistemas de Informação que inclua implementação em linguagem computacional, metodologia para elaboração de proposta de projeto, técnicas de apresentação e defesa pública e elaboração de proposta formal de projetos. Ao final do semestre, o aluno deverá apresentar, em seminário, o projeto de seu Trabalho de Conclusão, incluindo, a identificação e aceitação do Professor Orientador e Co-orientador, se for o caso.
Bibliografia Básica
CERVO, A. L.; BERVIAN P. A. Metodologia Científica. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007. SEVERINO A. J. Metodologia do Trabalho Científico. São Paulo: Cortez, 2007. MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. Metodologia do trabalho científico: procedimentos básicos, pesquisa bibliográfica, projeto e relatório - publicações e trabalhos científicos. São Paulo: Atlas, 2009.
Bibliografia Complementar
KUHN, T. S. A Estrutura das revoluções científicas. São Paulo: Perspectiva, 2009. FOUREZ, G. A construção das ciências: introdução à filosofia e à ética das ciências. São Paulo: UNESP, 1995. SANTOS, José Heraldo dos. Manual de normas técnicas de formatação de trabalho de conclusão de curso. Rio de Janeiro: Editora Interciência, 2019. PEROVANO, Dalton Gean. Manual de metodologia da pesquisa científica. Curitiba: InterSaberes, 2016. WAZLAWICK, Raul Sidnei. Metodologia de pesquisa para ciência da computação. São Paulo: Elsevier, 2009.



TOCANTINS
GOVERNO DO ESTADO



8º Período

IDENTIFICAÇÃO
Curso: Sistemas de Informação
Disciplina: Segurança e Auditoria de Sistemas
Período: 8
C/H teórica: 45h
C/H prática: 15h
C/H total: 60h
Ementa
Conceitos de Segurança da Informação. Controles em Sistemas de Informação (SI) gerenciais e de aplicações. Avaliação de integridade e segurança de sistemas operacionais. Softwares de Auditoria. Plano de contingência. Aspectos especiais: vírus, fraudes, acesso não autorizado e outros riscos; exploits; Segurança em sistemas na Internet: firewalls, criptografia e outros recursos associados. Testes de penetração (Pen Tests). Sniffers. IDS/IPS (Intrusion Detection/Prevention Systems). Padrão POSIX.1e e suas implementações. Protocolos e ferramentas de redundância. Arquitetura IPSEC. HAST (Highly Available Storage).
Bibliografia Básica
BELMIRO, N. J., Tecnologia da informação gerencial. Editora Pearson. 2015. BELMIRO, J., Sistemas Computacionais. Editora Pearson, 2019. CAPRINO, W. O.; CABRAL, C. Trilhas em Segurança da Informação caminhos e ideias para a proteção de dados. Editora Brasport. 2015.
Bibliografia Complementar
STALLINGS, W., Criptografia e segurança de redes. 6ª Edição, São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2015. CARDOSO, A., Auditoria de Sistemas de Gestão Integrada. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2015.



UNITINS
UNIVERSIDADE ESTADUAL DO TOCANTINS

TOCANTINS
GOVERNO DO ESTADO



HOGLUND, G., MCGRAW, G., Como Quebrar Códigos a arte de explorar e proteger software. Editora Pearson. 2005.

BAARS, H., HINTZBERGEN, K., HINTZBERGEN, J.,
SMULDERS, A.,
Fundamentos de Segurança da Informação com base na ISO 27001 e na ISO 27002.
Editora Brasport. 2018.

KOLBE JR., A., Sistema de Segurança da Informação
na Era do Conhecimento. Curitiba: Intersaberes. 2017.

IDENTIFICAÇÃO

Curso: Sistemas de Informação

Disciplina: Direito e Legislação em Informática

Período: 8

C/H teórica: 60h

C/H prática: 0

C/H total: 60h

Ementa

Noções de legislação trabalhista, comercial e fiscal. Tipos de Sociedades. Lei do software. Tratamento e sigilo de dados. Propriedade imaterial. Propriedade intelectual. Propriedade industrial. Responsabilidade civil e penal sobre a tutela da informação. Direito ambiental e a repercussão do lixo eletrônico. Patentes e direitos. Marco Regulatório Civil da Internet.

Bibliografia Básica



TOCANTINS
GOVERNO DO ESTADO



BARRETO, Alessandro Gonçalves; WENDT, Emerson; CASELLI, Guilherme. Investigação Digital em Fontes Abertas. 2 Edição, 2017.

BARRETO, Alessandro Gonçalves; BRASIL, Beatriz Silveira. Manual de Investigação Cibernética luz do Marco Civil da Internet, 2016.

FERNANDES, Alexandre Cortez. Direito Civil Contratos, 2011.

Bibliografia Complementar

LEMBO, Cláudio. A Pessoa seus direitos. São Paulo: Editora Manole, 2007.

ABRAHÃO, A. J., Legislação de Direito Administrativo. 11 Edição. Editora Rideel, 2016.

CABRAL, P. A nova lei de direitos autorais. Porto Alegre, SAGRA, 1999.

GONÇALVES, Carlos Roberto. Direito civil brasileiro. São Paulo: Saraiva, 2015.

SILVEIRA, N.. Propriedade intelectual propriedade industrial direito de autor software cultivares nome empresarial. São Paulo: Editora Manole, 2010.

IDENTIFICAÇÃO

Curso: Sistemas de Informação

Disciplina: Simulação de Sistemas de Informação

Período: 8

C/H teórica: 30h

C/H prática: 30h

C/H total: 60h

Ementa

Definição. Mecanismo de Controle do Tempo. Projeto de Simulação. Geradores de Números Pseudo Aleatórios. Noções de Teoria das filas. Simulação de sistemas organizacionais. Simulação de sistemas discretos com lista de eventos futuros.

Bibliografia Básica



UNITINS
UNIVERSIDADE ESTADUAL DO TOCANTINS

TOCANTINS
GOVERNO DO ESTADO



FISHWICK, P. A. Simulation Model Design and Execution: Building Digital Worlds. New Jersey: Prentice-Hall, 1995.

SAUAIA, Antonio Carlos Aidar . Laboratório de Gestão simulador organizacional jogo de empresas e pesquisa aplicada 2 edição rev e atual.. Editora Manole. 2010.

IZIDORO, Cleyton (Organizador) Métodos quantitativos. Editora Pearson. 2015.

Bibliografia Complementar

BANKS, J., CARSON, J. Discrete-Event System Simulation. Prentice-Hall, 1996.

ALBERTAZZI, Armando; SOUSA, André Roberto. Fundamentos de metrologia científica e industrial 2 Edição, 2017.

ANDRADE, E. L. Introdução à pesquisa operacional: Métodos e modelos para análise de decisões. Rio de Janeiro: LTC, 2009.

MARINHO, A. L. (Organizador) Análise e modelagem de sistemas. Pearson. 2017.

TAHA, Hamdy A. Pesquisa Operacional 8 edição. Pearson. 2007..

IDENTIFICAÇÃO

Curso: Sistemas de Informação

Disciplina: Infraestrutura de Redes como Serviços

Período: 8

C/H teórica: 30h

C/H prática: 30h

C/H total: 60h

Ementa



TOCANTINS
GOVERNO DO ESTADO



Funções de Gerenciamento e Administração de Redes. Modelos de gerência de serviços. Plataformas de Monitoramento e controle de serviços. Políticas de controle de acesso a serviços. Virtualização nativa de serviços. Paravirtualização. Virtualização de Servidores e automação de Datacenters. Redes SAN (Storage Area Network). Microserviços. Autenticação Centralizada. Gerenciamento de Identidades: Provedor de Serviços (SP) e Provedor de Identidade (IDP). Ferramentas de Gerência de Configuração e Automação de serviços. Plataformas de Integração com a Nuvem. Serviços de Backups.

Bibliografia Básica

KUROSE, J.; ROSS, K. Redes de computadores e a internet: uma abordagem top-down. São Paulo: Pearson, 2014.

COMER, D. E. Interligação em Rede com TCP/IP: Volume 1: princípios, protocolos e arquitetura. Rio de Janeiro: Câmpus, 2006.

TANEMBAUM, A. S. Redes de Computadores. São Paulo: Elsevier, 2003.

Bibliografia Complementar

COMER, D. E. Rede de Computadores e Internet. Porto Alegre: Bookman, 2007.

SUBRAMANIAN, M. Network Management: Principles And Practice. Rio de Janeiro: Addison-Wesley, 2000.

CAPRINO, W. O.; CABRAL, C. Trilhas em Segurança da Informação caminhos e ideias para a proteção de dados. Editora Brasport. 2015.

STALLINGS, W., Criptografia e segurança de redes. 6ª Edição, São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2015.

SOUSA, L. B. de. Redes de Computadores: Guia total. São Paulo: Érica, 2009.

IDENTIFICAÇÃO

Curso: Sistemas de Informação

Disciplina: Optativa II



TOCANTINS
GOVERNO DO ESTADO



Período: 8
C/H total: 60h
Ementa
Disciplina selecionada de um elenco oferecido para o curso, que complementa a formação profissional, numa determinada área ou subárea de conhecimento.
Bibliografia Básica e Complementar
Definida conforme a disciplina ofertada.

IDENTIFICAÇÃO
Curso: Sistemas de Informação
Disciplina: Trabalho de Conclusão de Curso
Período: 8
C/H total: 60h
Ementa
Desenvolvimento e defesa de um trabalho científico e acadêmico supervisionado, que, preferencialmente, integre diversas áreas de formação do curso. Produção de uma monografia relativa ao trabalho. A disciplina implementa a proposta de trabalho desenvolvida na disciplina Projeto de Conclusão de Curso.
Bibliografia Básica
CERVO, A. L.; BERVIAN P. A. Metodologia Científica. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.
MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. Metodologia do trabalho científico: procedimentos básicos, pesquisa bibliográfica, projeto e relatório - publicações e trabalhos científicos. São Paulo: Atlas, 2009.
SEVERINO A. J. Metodologia do Trabalho Científico. São Paulo: Cortez, 2007.

Bibliografia Complementar

PEROVANO, Dalton Gean. Manual de metodologia da pesquisa científica. Curitiba: InterSaberes, 2016.

KUHN, T. S. A Estrutura das revoluções científicas. São Paulo: Perspectiva, 2009.
 FOUREZ, G. A construção das ciências: introdução à filosofia e à ética das ciências. São Paulo: UNESP, 1995.

PADUA, E. M. M. Metodologia da Pesquisa: Abordagem Teórico-Prática. São Paulo: Papyrus, 2004.

SANTOS, José Heraldo dos. Manual de normas técnicas de formatação de trabalho de conclusão de curso. Rio de Janeiro: Editora Interciência, 2019.

SEVERINO A. J. Metodologia do Trabalho Científico. São Paulo: Cortez, 2007.

APÊNDICE V - Quadro das equivalências da 3ª matriz de 2023 com a 1ª matriz de 2010
Disciplinas Regulares

Pe río do	Matriz 2023 (3ª matriz)			Matriz 2010 (1ª matriz)			Obser va ção
	Cod. Disc.	Nome	C H	Cod. Disc.	Nome	CH	
1º	011001131	Algoritmos e Programação I	60	11001004/ 11001005	Algoritmos e Estruturas de Dados I ou Laboratório de Programação I	60	-
	011001132	Arquitetura e Organização de Computadores I	60	11001003	Fundamentos de Computação	60	-
	011001133	Desenvolvimento Front-end	60	-	-	-	-
	011001134	inglês Instrumental	60	-	-	-	-
	011001135	Leitura e prática de Produção Textual	60	11001006	Leitura e Lógica de Produção Textual	60	-
2º	011001136	Pré Cálculo	60	11001001	Matemática Computacional	60	-



UNITINS
UNIVERSIDADE ESTADUAL DO TOCANTINS

TOCANTINS
GOVERNO DO ESTADO



	Matriz 2023 (3ª matriz)			Matriz 2010 (1ª matriz)			Observação
Período	Cod. Disc.	Nome	CH	Cod. Disc.	Nome	CH	
	011001137	Gestão de Processos Empresariais	30	11001009	Teorias da Administração	60	Carga horária reduzida na matriz 2023.
	011001138	Lógica Matemática	30	11001002	Lógica Matemática	60	Carga horária reduzida na matriz 2023
	011001139	Arquitetura e Organização de Computadores II	60	11001010	Arquitetura e Organização de Computadores	60	-
	011001140	Bancos de Dados I	60	11001015	Banco de Dados I	60	-
	011001141	Algoritmos e Programação II	60	11001017	Linguagens e Técnicas de Programação I	60	-
3º	011001142	Cálculo Diferencial e Integral	60	11001008	Cálculo Diferencial e Integral	60	-
	011001143	Metodologia Científica e da Pesquisa	30	11001007	Metodologia Científica e da Pesquisa	60	Carga horária reduzida na matriz 2023
	011001144	Sociedade e Tecnologia	30	-	-	-	-
	011001145	Estrutura de Dados	60	11001004/ 11001005/ 11001012	Algoritmos e Estruturas de Dados I e II ou Laboratório de Programação I e II ou Algoritmos e Estruturas de Dados I e Laboratório de Programação II ou Algoritmos e	60	-

Pe río do	Matriz 2023 (3ª matriz)			Matriz 2010 (1ª matriz)			Observa ção
	Cod. Disc.	Nome	C H	Cod. Disc.	Nome	CH	
					Estrutura de Dados II e Laboratório de programação I.		
	011001146	Tópicos em Programação I	60	11001027	Linguagens de Programação WEB I	60	-
	011001147	Banco de Dados II	60	11001021	Banco de Dados II	60	-
	011001148	Empreendedorismo e Inovação	60	-	-	-	-
4º	011001149	Projeto Integrador I	60	-	-	-	-
	011001150	Fundamentos de Sistemas de Informação	30	11001014	Fundamentos de Sistemas de Informação	60	Carga horária reduzida na matriz 2023
	011001151	Engenharia de Requisitos	30	-	-	-	-
	011001152	Engenharia de Software I	60	11001020	Engenharia de Software I	60	-
	011001153	Tópicos em Programação II	60	11001027	Linguagens de Programação Web II	60	-
	011001154	Sistemas Operacionais	60	11001018	Sistemas Operacionais	60	-
	011001155	Aspecto Teórico de computação	60	11001023	Aspecto Teórico de computação	60	-
5º	011001156	Projeto Integrador II	60	-	-		-
	011001157	Gestão de Estratégica da Informação	30	11001025	Gestão da Informação	60	Carga horária reduzida na matriz 2023
	011001158	Otimização para Sistemas	30	11001024	Pesquisa Operacional	60	-
	011001159	Engenharia de Software II	60	11001028	Engenharia de Software II	60	-



UNITINS
UNIVERSIDADE ESTADUAL DO TOCANTINS

TOCANTINS
GOVERNO DO ESTADO



	Matriz 2023 (3ª matriz)			Matriz 2010 (1ª matriz)			Observação
Período	Cod. Disc.	Nome	CH	Cod. Disc.	Nome	CH	
	011001160	Computação Orientada a Serviço	60	-	-		-
	011001161	Redes de Computadores I	60	11001029	Redes de Computadores I	60	-
	011001162	Tópicos em Programação III	60	-	-		-
6º	011001163	Estágio Supervisionado	60	11001043	Estágio Supervisionado	60	-
	011001164	Interface Humano-Computador	60	11001041	Interação Humano-Computador	60	-
	011001165	Governança de TI	30	-	-	-	-
	011001166	Engenharia de Qualidade	30	-	-	-	-
	011001167	Estatística Computacional	60	11001019	Probabilidade e Estatística	60	-
	011001168	Inteligência Artificial	60	11001026	Fundamentos de Inteligência Artificial	60	-
	011001169	Redes de Computadores II	60	11001033	Redes de Computadores II	60	-
	011001170	Programação para Dispositivos Móveis I	60	11001039	Programação para Dispositivos Móveis	60	-
7º	011001171	Elaboração e gestão de Projetos	60	11001037	Elaboração e Gestão de Projetos	60	-
	011001172	Sistemas Distribuídos	60	11001038	Sistemas Distribuídos	60	-
	011001173	Mineração de Dados	60	11001035	Mineração de Dados	60	-
	011001174	Programação para dispositivo Móveis II	60	-	-		-
	011001175	Trabalho de Conclusão de Curso I	60	11001042	Projeto de Conclusão de Curso	60	-



UNITINS
UNIVERSIDADE ESTADUAL DO TOCANTINS

TOCANTINS
GOVERNO DO ESTADO



Pe río do	Matriz 2023 (3ª matriz)			Matriz 2010 (1ª matriz)			Observa ção
	Cod. Disc.	Nome	C H	Cod. Disc.	Nome	CH	
8º	011001176	Segurança e auditoria de Sistemas	60	11001046	Segurança e auditoria de Sistemas	60	-
	011001177	Direito e Legislação em Informática	60	11001044	Direito e Legislação em Informática	60	-
	011001178	Simulação de Sistemas de Informação	60	11001030	Simulação	60	-
	011001179	Infraestrutura de Redes como Serviços	60	11001040	Administração e gerência de Redes	60	-
	011001180	Trabalho de Conclusão de Curso II	60	011001047	Trabalho de Conclusão de Curso	120	Carga horária reduzida na matriz 2023

Disciplinas Optativas

Matriz 2023 (3ª matriz)			Matriz 2010 (1ª matriz)			Observação
Cod. Disc.	Nome	C H	Cod. Disc.	Nome	CH	
11001181	Contabilidade	60	11001048	Contabilidade - Optativa	60	
11001182	Logística e Cadeias de Suprimentos	60	11001049	Logística e Cadeias de Suprimentos - Optativa	60	
11001183	Libras	60	11001050	Libras - Optativa	60	

11001184	Informática na Educação	60	11001051	Informática na Educação - Optativa	60	
11001185	Tópicos Especiais em Sistemas de Informação	60	11001052	Tópicos Especiais em Sistemas de Informação - Optativa	60	
11001186	Tópicos Especiais em Computação	60	11001053	Tópicos Especiais em Computação - Optativa	60	
11001187	Tópicos Especiais em Engenharia de Software	60	11001054	Tópicos Especiais em Engenharia de Software - Optativa	60	
11001188	Tópicos Especiais em Programação	60	11001055	Tópicos Especiais em Programação - Optativa	60	
11001189	Tópicos Especiais em Redes De Computadores	60	11001056	Tópicos Especiais em Redes De Computadores - Optativa	60	
11001190	Tópicos Especiais em Computação Gráfica	60	11001057	Tópicos Especiais em Computação Gráfica - Optativa	60	
11001191	Tópicos Especiais em Banco De Dados	60	11001058	Tópicos Especiais em Banco De Dados - Optativa	60	

11001192	Tópicos Especiais em Ambientes Web	60	11001059	Tópicos Especiais em Ambientes Web - Optativa	60	
11001193	Tópicos Especiais em Inteligência Artificial	60	11001060	Tópicos Especiais em Inteligência Artificial - Optativa	60	
11001194	Tópicos Especiais em Administração	60	11001061	Tópicos Especiais em Administração - Optativa	60	
011001195	Psicologia Aplicada a Sistemas de Informação	60	-	-	-	-
011001197	Políticas de Educação em Direitos Humanos	60	-	-	-	-
011001198	Políticas de Educação Ambiental	60	-	-	-	-
011001199	Políticas de Educação e Cultura Afrobrasileira, e Indígena	60	-	-	-	-

Recomendações quanto ao cumprimento das cargas horárias.

- Todas as horas excedentes poderão ser aproveitadas, mediante solicitação do aluno, como atividade curricular complementar (ACC), até o limite da carga horária prevista pelo curso.

- Na hipótese em que não houver equivalência de disciplinas, o NDE e o Colegiado de curso deverão promover o aproveitamento de disciplina, preferencialmente, na forma de atividade curricular complementar ou de disciplina optativa/eletiva.

APÊNDICE VI - Quadro das equivalências da 3ª matriz de 2023 com a 2ª matriz de 2018

Disciplinas Regulares

Matriz 2023 (3ª matriz)				Matriz 2018 (2ª matriz)			Observação
Período	Cod. Disc.	Nome	CH	Cod. Disc.	Nome	CH	
1º	011001131	Algoritmos e Programação I	60	011001062	Algoritmos e Programação I	60	-
	011001132	Arquitetura e Organização de Computadores I	60	011001063	Arquitetura e Organização de Computadores I	60	-
	011001133	Desenvolvimento Front-End	60	011001064	Desenvolvimento Front-End	60	Curricularização da extensão na matriz 2023.
	011001134	Inglês Instrumental	60	011001065	Inglês Instrumental	60	-
	011001135	Leitura e prática de Produção Textual	60	011001066	Leitura e prática de Produção Textual	60	-
2º	01100113	Pré Cálculo	60	011001067	Pré Cálculo	60	-
	011001137	Gestão de Processos Empresariais	30	011001068	Gestão de Processos Empresariais	30	-
	011001138	Lógica Matemática	30	011001069	Lógica Matemática	30	-
	011001139	Arquitetura e Organização de Computadores II	60	011001070	Arquitetura e Organização de Computadores II	60	-
	011001140	Bancos de Dados I	60	011001071	Bancos de Dados I	60	-

Matriz 2023 (3ª matriz)				Matriz 2018 (2ª matriz)			Observação
	01100114 1	Algoritmos e Programação II	60	01100107 2	Algoritmos e Programação II	60	-
3º	01100114 2	Cálculo Diferencial e Integral	60	01100107 3	Cálculo Diferencial e Integral	60	-
	01100114 3	Metodologia Científica e da Pesquisa	30	01100107 4	Metodologia Científica e da Pesquisa	30	-
	01100114 4	Sociedade e Tecnologia	30	01100107 5	Sociedade e Tecnologia	30	Curricularização da extensão na matriz 2023.
	01100114 5	Estrutura de Dados	60	01100107 6	Estrutura de Dados	60	-
	01100114 6	Tópicos em Programação I	60	01100107 7	Tópicos em Programação I	60	-
	01100114 7	Banco de Dados II	60	01100107 8	Banco de Dados II	60	-
	01100114 8	Empreendedorismo e Inovação	60	01100107 9	Empreendedorismo e Arquitetura Empresarial	60	Alteração da nomenclatura da disciplina e curricularização da extensão na matriz 2023.
	4º	01100114 9	Projeto Integrador I	60	01100108 0	Projeto Integrador I	60
01100115 0		Fundamentos de Sistemas de Informação	30	01100108 1	Fundamentos de Sistemas de Informação	30	-
01100115 1		Engenharia de Requisitos	30	01100108 2	Engenharia de Requisitos	30	-
01100115 2		Engenharia de Software I	60	01100108 3	Engenharia de Software I	60	-
01100115 3		Tópicos em Programação II	60	01100108 4	Tópicos em Programação II	60	-
01100115 4		Sistemas Operacionais	60	01100108 5	Sistemas Operacionais	60	-
01100115 5		Aspecto Teórico de computação	60	01100108 6	Aspecto Teórico de computação	60	-

Matriz 2023 (3ª matriz)				Matriz 2018 (2ª matriz)			Observação
5º	011001156	Projeto Integrador II	60	011001087	Projeto Integrador IIT	60	Curricularização da extensão na matriz 2023.
	011001157	Gestão de Estratégica da Informação	30	011001088	Gestão de Estratégica da Informação	30	-
	011001158	Otimização para Sistemas	30	011001089	Otimização para Sistemas	30	-
	011001159	Engenharia de Software II	60	011001090	Engenharia de Software II	60	-
	011001160	Computação Orientada a Serviços	60	011001091	Computação Orientada a Serviços	60	-
	011001161	Redes de Computadores I	60	011001092	Redes de Computadores I	60	-
	011001162	Tópicos em Programação III	60	011001093	Tópicos em Programação III	60	-
6º	011001163	Estágio Supervisionado	60	011001094	Estágio Supervisionado	60	-
	011001164	Interface Humano-Computador	60	011001095	Interface Humano-Computador	60	-
	011001165	Governança de TI	30	011001096	Governança de TI	30	-
	011001166	Engenharia de Qualidade	30	011001097	Engenharia de Qualidade	30	-
	011001167	Estatística Computacional	60	011001098	Estatística Computacional	60	-
	011001168	Inteligencia Artificial	60	011001099	Inteligencia Artificial	60	-
	011001169	Redes de Computadores II	60	011001100	Redes de Computadores II	60	-
011001170	Programação para Dispositivos Móveis I	60	011001101	Programação para Dispositivos Móveis I	60	-	
7º	011001171	Elaboração e gestão de Projetos	60	011001102	Elaboração e gestão de Projetos	60	Curricularização da extensão na matriz 2023.
	011001172	Sistemas Distribuídos	60	011001103	Sistemas Distribuídos	60	-
	011001173	Mineração de Dados	60	011001104	Mineração de Dados	60	-

Matriz 2023 (3ª matriz)				Matriz 2018 (2ª matriz)			Observação
	01100117 4	Programação para Dispositivos Móveis II	60	01100110 5	Programação para Dispositivos Móveis II	60	-
	01100117 5	Trabalho de Conclusão de Curso I	60	01100110 6	Projeto de Conclusão de Curso	60	Alteração da nomenclatura da disciplina na matriz 2023.
8º	01100117 6	Segurança e auditoria de Sistemas	60	01100110 7	Segurança e auditoria de Sistemas	60	-
	01100117 7	Direito e Legislação em Informática	60	01100110 8	Direito e Legislação em Informática	60	-
	01100117 8	Simulação de Sistemas de Informação	60	01100110 9	Simulação de Sistemas de Informação	60	-
	01100117 9	Infraestrutura de Redes como Serviços	60	01100111 0	Infraestrutura de Redes como Serviços	60	-
	01100118 0	Trabalho de Conclusão de Curso II	60	01100111 1	Trabalho de Conclusão de Curso	60	Alteração da nomenclatura da disciplina na matriz de 2023.

Equivalência das Disciplinas Optativas

Matriz 2023 (3ª matriz)			Matriz 2018 (2ª matriz)			Observação
Cod. Disc.	Nome	CH	Cod. Disc.	Nome	CH	-
11001181	Contabilidade	60	1100111 2	Contabilidade	60	-
11001182	Logística e Cadeias de Suprimentos	60	1100111 3	Logística e Cadeias de Suprimentos	60	-
11001183	Libras	60	1100111 4	Libras	60	-

11001184	Informática na Educação	60	11001115	Informática na Educação	60	-
11001185	Tópicos Especiais em Sistemas de Informação	60	11001116	Tópicos Especiais em Sistemas de Informação	60	-
11001186	Tópicos Especiais em Computação	60	11001117	Tópicos Especiais em Computação	60	-
11001187	Tópicos Especiais em Engenharia De Software	60	11001118	Tópicos Especiais em Engenharia de Software	60	-
11001188	Tópicos Especiais em Programação	60	11001119	Tópicos Especiais em Programação	60	-
11001189	Tópicos Especiais em Redes De Computadores	60	11001120	Tópicos Especiais em Redes de Computadores	60	-
11001190	Tópicos Especiais em Computação Gráfica	60	11001121	Tópicos Especiais em Computação Gráfica	60	-
11001191	Tópicos Especiais em Banco De Dados	60	11001122	Tópicos Especiais em Banco de Dados	60	-
11001192	Tópicos Especiais em Ambientes Web	60	11001123	Tópicos Especiais em Ambientes Web	60	-
11001193	Tópicos Especiais em Inteligência Artificial	60	11001124	Tópicos Especiais em Inteligência Artificial	60	-
11001194	Tópicos Especiais em Administração	60	11001125	Tópicos Especiais em Administração	60	-
11001195	Psicologia Aplicada a Sistemas de Informação	60	11001126	Psicologia Aplicada a Sistemas de Informação	60	-
11001196	Inglês para Fins Acadêmicos	60	11001127	Inglês para fins Acadêmicos	60	-
11001197	Políticas de Educação em Direitos Humanos	60	11001128	Políticas de Educação em Direitos Humanos	60	-
11001198	Políticas de Educação Ambiental	60	11001129	Políticas de Educação Ambiental	60	-

11001199	Políticas de Educação e Cultura Afrobrasileira, e Indígena	60	11001130	Políticas de Educação e Cultura Afrobrasileira, e Indígena	60	-
----------	--	----	----------	--	----	---

No 1º semestre de 2023, todos os discentes que estavam vinculados à 2ª matriz curricular do ano de 2018, foram migrados para a 3ª matriz curricular do ano de 2023, visto que essa mudança justifica-se com o fomento de tendências tecnológicas e de mercado. Vale ressaltar que essa atualização não ocasionou impactos quanto ao prazo de integralização, aumento de carga horária ou que cause algum tipo de prejuízo aos futuros egressos do curso de Sistemas de Informação.

Principais mudanças:

- Inclusão das disciplinas curricularizadas com a extensão. Em cumprimento da INSTRUÇÃO NORMATIVA/UNITINS/N. 005/2019;
- Alteração da nomenclatura das disciplinas: Empreendedorismo e Arquitetura Empresarial para Empreendedorismo e Inovação; Projeto de Conclusão de Curso para Trabalho de Conclusão de Curso I e Trabalho de Conclusão de Curso para Trabalho de Conclusão de Curso II.
- Inclusão dos pré-requisitos para as disciplinas: Cálculo Diferencial e Integral com o pré-requisito de Pré-Cálculo; Estruturas de Dados com o pré-requisito de Algoritmos e Programação II; Projeto Integrador I com o pré-requisito de Banco de Dados I e Tópicos em Programação I e Projeto Integrador II com pré-requisito Projeto Integrador I e Tópicos em Programação II.

APÊNDICE VII- Quadro das equivalências da 2ª matriz de 2018 com a 1ª matriz de 2010

Disciplinas Regulares

Matriz 2018 (2ª matriz) alterada					Matriz 2010 (1ª matriz)			
Período	Cod. Disc.	Nome	CH	Obs.	Cod.Disc	Nome	CF	Observação
1º	011001062	Algoritmos e Programação I	60	-	11001004	Algoritmos e Estruturas de Dados I	60	-

Matriz 2018 (2ª matriz) alterada					Matriz 2010 (1ª matriz)			
					11001005	Laboratório de Programação I	60	-
	011001063	Arquitetura e Organização de Computadores I	60	-	11001003	Fundamentos de Computação	60	-
	011001064	Desenvolvimento Front-End	60	-	-	-	-	-
	011001065	Inglês Instrumental	60	-	-	-	-	-
	011001066	Leitura e prática de Produção Textual	60		11001006	Leitura e prática de Produção Textual	60	-
2º	011001067	Pré Cálculo	60		11001001	Matemática Computacional	60	Oferta 1º período
	011001068	Gestão de Processos Empresariais	30	CH reduzida 30H	11001009	Teorias da Administração	60	-
	011001069	Lógica Matemática	30	CH reduzida 30H	11001002	Lógica Matemática	60	Oferta 1º período
	011001070	Arquitetura e Organização de Computadores II	60		11001010	Arquitetura e Organização de Computadores	60	-
	011001071	Bancos de Dados I	60		11001015	Bancos de Dados I	60	Oferta 3º período
	011001072	Algoritmos e Programação II	60		11001017	Linguagens e Técnicas de Programação I	60	
	-	-	-	-	11001013	Matrizes Epistemológicas da Informação e da Comunicação	60	
3º	011001073	Cálculo Diferencial e Integral	60		11001008	Cálculo Diferencial e Integral	60	Oferta 2º período
	011001074	Metodologia Científica e da Pesquisa	30	CH reduzida 30H	11001007	Metodologia Científica e da Pesquisa	60	Oferta 1º período
	011001075	Sociedade e Tecnologia	30	-	-	-	-	-

Matriz 2018 (2ª matriz) alterada				Matriz 2010 (1ª matriz)				
011001076	Estrutura de Dados	60		1100100 4/110010 11	Algoritmos e Estruturas de Dados I e Algoritmos e Estruturas de Dados II	60	Oferta 1º e 2º período	
				1100100 5/110010 12	Laboratório de Programação I e Laboratório de Programação II	60	Oferta 1º e 2º período	
				1100100 4/110010 12	Algoritmos e Estruturas de Dados I e Laboratório de Programação II	60	Oferta 1º e 2º período	
				1100101 1/110010 05	Algoritmos e Estruturas de Dados II e Laboratório de Programação I	60	Oferta 1º e 2º período	
011001077	Tópicos em Programação I	60		1100102 7	Linguagens de Programação WEB I	60	Oferta 5º período	
011001078	Banco de Dados II	60		1100102 1	Banco de Dados II	60	Oferta 4º período	
011001079	Empreendedorismo e Arquitetura Empresarial	60		0110010 45	Empreendedorismo e Arquitetura Empresarial	60	Oferta 8º período	
-	-	-	-	1100100 6	Algoritmos e Estruturas de Dados III	60	-	
4º	011001080	Projeto Integrador I	60				-	
	011001081	Fundamentos de Sistemas de Informação	30	CH reduzida 30H	1100101 4	Fundamentos de Sistemas de Informação	60	Oferta 3º período
	011001082	Engenharia de Requisitos	30	-	-	-	-	-
	011001083	Engenharia de Software I	60		1100102 0	Engenharia de Software I	60	-
	011001084	Tópicos em Programação II	60		1100103 2	Linguagens de Programação WEB II	60	Oferta 6º período
	011001085	Sistemas Operacionais	60		1100101 8	Sistemas Operacionais	60	Oferta 3º período
	011001086	Aspectos Teóricos de computação	60		1100102 3	Aspectos Teóricos de computação	60	-

Matriz 2018 (2ª matriz) alterada					Matriz 2010 (1ª matriz)			
	-	-	-		1100102 2	Linguagens e Técnicas de Programação II	60	-
5º	011001087	Projeto Integrador II	60	-	-	-	-	-
	011001088	Gestão de Estratégica da Informação	30	CH reduzida 30H	1100102 5	Gestão da Informação	60	Oferta 4º período
	011001089	Otimização para Sistemas	30	CH reduzida 30H	1100102 4	Pesquisa Operacional	60	Oferta 4º período
	011001090	Engenharia de Software II	60		1100102 8	Engenharia de Software II	60	-
	011001091	Computação Orientada a Serviços	60	-	-	-	-	-
	011001092	Redes de Computadores I	60	-	1100102 9	Redes de Computadores I	60	-
	011001093	Tópicos em Programação III	60	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	1100103 1	Introdução à Economia	60	
6º	011001094	Estágio Supervisionado	60	CH reduzida 60H	1100104 3	Estágio Supervisionado	165	Oferta 7º período
	011001095	Interface Humano-Computador	60	-	1100104 1	Interação Humano-Computador	60	Oferta 7º período
	011001096	Governança de TI	30	-	-	-	-	-
	011001097	Engenharia de Qualidade	30	-	-	-	-	-
	011001098	Estatística Computacional	60	-	1100101 8	Probabilidade e Estatística	60	Oferta 3º período
	011001099	Inteligência Artificial	60	-	1100102 6	Fundamentos de Inteligência Artificial	60	Oferta 5º período
	011001100	Redes de Computadores II	60	-	1100103 3	Redes de Computadores II	60	Oferta 5º período
	011001101	Programação para Dispositivos Móveis I	60	-	1100103 9	Programação para Dispositivos Móveis	60	Oferta 7º período
	-	-	-	-	1100103 4	Sistemas Multimídia	60	-

Matriz 2018 (2ª matriz) alterada					Matriz 2010 (1ª matriz)			
	-	-	-	-	11001036	Computação Gráfica	60	-
7º	011001102	Elaboração e gestão de Projetos	60	-	11001037	Elaboração e gestão de Projetos	60	Oferta 6º período
	011001103	Sistemas Distribuídos	60	-	11001038	Sistemas Distribuídos	60	-
	011001104	Mineração de Dados	60	-	11001035	Mineração de Dados	60	Oferta 6º período
	011001105	Programação para Dispositivos Móveis II	60	-	-	-	-	-
	011001106	Projeto de Conclusão de Curso	60	-	11001042	Projeto de Conclusão de Curso	60	-
8º	011001107	Segurança e auditoria de Sistemas	60	-	11001046	Segurança e auditoria de Sistemas	60	-
	011001108	Direito e Legislação em Informática	60	-	11001044	Direito e Legislação em Informática	60	-
	011001109	Simulação de Sistemas de Informação	60	-	11001030	Simulação	60	Oferta 5º período
	011001110	Infraestrutura de Redes como Serviços	60	-	11001040	Administração e Gerência de Redes	60	Oferta 7º período
	011001111	Trabalho de Conclusão de Curso	60	CH reduzida 60H	11001047	Trabalho de Conclusão de Curso	120	-

Equivalência das Disciplinas Optativas

Matriz 2018 (2ª matriz)			Matriz 2010 (1ª matriz)			
Cod. Disc.	Nome	CH	Cod. Disc.	Nome	CH	Observação
11001112	Contabilidade	60	11001048	Contabilidade	60	-
11001113	Logística e Cadeias de Suprimentos	60	11001049	Logística e Cadeias de Suprimentos	60	-
11001114	Libras	60	11001050	Libras	60	-

11001115	Informática na Educação	60	11001051	Informática na Educação	60	-
11001116	Tópicos Especiais em Sistemas de Informação	60	11001052	Tópicos Especiais em Sistemas de Informação	60	-
11001117	Tópicos Especiais em Computação	60	11001053	Tópicos Especiais em Computação	60	-
11001118	Tópicos Especiais em Engenharia de Software	60	11001054	Tópicos Especiais em Engenharia de Software	60	-
11001119	Tópicos Especiais em Programação	60	11001055	Tópicos Especiais em Programação	60	-
11001120	Tópicos Especiais em Redes de Computadores	60	11001056	Tópicos Especiais em Redes de Computadores	60	-
11001121	Tópicos Especiais em Computação Gráfica	60	11001057	Tópicos Especiais em Computação Gráfica	60	-
11001122	Tópicos Especiais em Banco de Dados	60	11001058	Tópicos Especiais em Banco de Dados	60	-
11001123	Tópicos Especiais em Ambientes Web	60	11001059	Tópicos Especiais em Ambientes Web	60	-
11001124	Tópicos Especiais em Inteligência Artificial	60	11001060	Tópicos Especiais em Inteligência Artificial	60	-
11001125	Tópicos Especiais em Administração	60	11001061	Tópicos Especiais em Administração	60	-

011001195	Psicologia Aplicada a Sistemas de Informação	60	-	-	-	-
011001197	Políticas de Educação em Direitos Humanos	60	-	-	-	-
011001198	Políticas de Educação Ambiental	60	-	-	-	-
011001199	Políticas de Educação e Cultura Afrobrasileira, e Indígena	60	-	-	-	-

Recomendações quanto ao cumprimento das cargas horárias.

- Todas as horas excedentes poderão ser aproveitadas, mediante solicitação do aluno, como atividade curricular complementar (ACC), até o limite da carga horária prevista pelo curso.
- Na hipótese em que não houver equivalência de disciplinas, o NDE e o Colegiado de curso deverão promover o aproveitamento de disciplina, preferencialmente, na forma de atividade curricular complementar ou de disciplina optativa/eletiva.