



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

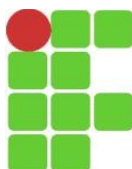
PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO

TÉCNICO EM INFORMÁTICA

Aprovado pela Resolução n. 73/2016/CONSUP/IFTO, de 19 de dezembro de 2016

Dispõe sobre o Projeto pedagógico do Curso Técnico em Informática integrado ao Ensino Médio, do *Campus* Dianópolis, do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Tocantins.

2016



Rodovia TO 040 – Km 349
Loteamento Rio Palmeira, Lote 01
77.300-000 - Dianópolis - TO
(63) 8137-0041
www.ifto.edu.br - dianopolis@ifto.edu.br



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

Francisco Nairton do Nascimento

Reitor do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Tocantins

Ovídio Ricardo Dantas Júnior

Pró-reitor de Ensino

Rodrigo Antonio Magalhães Teixeira

Diretor de Ensino Básico e Técnico

Jonas Reginaldo de Britto

Diretor-geral *Pro Tempore*

Otávio Cabral Neto

Gerente de Ensino

Comissão responsável pelo estudo e elaboração do Projeto Pedagógico do **Curso Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio¹**

Equipe de Elaboradores

Edwardes Amaro Galhardo – Presidente

Cassilda Alves dos Santos – Membro

Glauco Batista de Sousa – Membro

Ana Mariza Honorato da Silva – Membro

Daísa Valverde dos Santos – Membro

Fabiano Medeiros Tavares – Membro

Maria Livia Rodrigues Valadares – Membro

Marcos Dias da Conceição – Membro

João Paulo Rodrigues da Silva – Membro

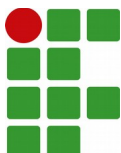
Marcelo Brandão Monteiro dos Santos – Membro

Revisão:

Marinalva Dias de Lima

1

Portaria nº 242/2016/DIANOPOLIS/IFTO, de 10 de Junho de 2016.



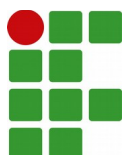
Rodovia TO 040 – Km 349
Loteamento Rio Palmeira – Lote 1
77.300-000 Dianópolis-TO
www.dianopolis.ifto.edu.br – dianopolis@ifto.edu.br



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

SUMÁRIO

Apresentação.....	4
Identificação.....	8
Justificativa.....	9
Objetivos do Curso.....	14
Geral.....	14
Específicos.....	14
Requisitos de Acesso.....	16
Perfil do Egresso.....	17
Competências e Habilidades.....	18
Organização Curricular.....	33
Matriz Curricular.....	37
Metodologia.....	37
Prática como Componente Curricular (PCC).....	38
Estágio.....	39
TCC.....	40
Atividades Complementares.....	40
Ementas.....	40
Critérios de Avaliação.....	52
Conselho de Análise de Turmas.....	57
Biblioteca, Instalações e Equipamentos.....	60
Biblioteca.....	60
Instalações e Equipamentos.....	62
Laboratório de Softwares I.....	62
Laboratório de Softwares II.....	63
Laboratório de Softwares III.....	63
Laboratório de Redes.....	64
Laboratório de Hardware.....	64
Laboratório de Biologia.....	64
Laboratório de Química.....	65
Laboratório de Física e Matemática.....	66
Laboratório de Biologia.....	66
Acessibilidade.....	67
Pessoal Docente, Técnico Administrativo e Terceirizados.....	69
Pessoal Docente.....	69
Pessoal Técnico Administrativo.....	72
Pessoal Terceirizado.....	73
Certificados e Diplomas.....	74
Referências.....	75
Anexo I - Descrição Mínima das Unidades Curriculares.....	77
Anexo II – Plantas Arquitetônicas das Instalações.....	144





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

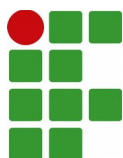
Apresentação

O Estado do Tocantins foi criado em 1988, após um século e meio de lutas em favor da separação do norte de Goiás. Localizado no centro do País, na Região Norte, com área total de 278.427 km² e população de aproximadamente 1.383.445 habitantes (IBGE, 2010), o Tocantins faz divisa com os Estados de Goiás, Bahia, Piauí, Maranhão, Pará e Mato Grosso. A posição geográfica, as riquezas naturais, a expansão comercial, industrial e econômica e o crescimento demográfico fazem deste mais novo Estado brasileiro uma rica fonte de atração de investimentos e com forte perfil competitivo.

Com a economia em formação e com setor produtivo incipiente, a cadeia produtiva no Estado do Tocantins é formada predominantemente pelos setores da carne, couro, leite, vestuário, fruticultura, piscicultura, móveis, construção civil, agricultura, mineração, comércio e turismo.

O *Campus* Dianópolis, do Instituto Federal do Tocantins – IFTO, encontra-se sediado no município de Dianópolis, na Rodovia TO 040 – Km 349, Loteamento Rio Palmeira, Lote 01, cidade polo da mesorregião Sudeste do Estado do Tocantins, que é composta por vinte municípios, conforme o mapa mostrado na figura 1. Em 2008, a Região Sudeste do Tocantins foi reconhecida como Território da Cidadania e vem desenvolvendo alguns projetos e ações em busca do desenvolvimento regional sustentável. Territórios da Cidadania é um programa implantado pelo governo federal com o objetivo de promover o desenvolvimento econômico e universalizar programas básicos de cidadania por meio de uma estratégia de desenvolvimento territorial sustentável.

O *campus* apresenta uma vocação naturalmente agrícola, pois surgiu a partir da doação, por parte do Estado do Tocantins, de uma área rural de aproximadamente 593 ha, onde funcionou por muitos anos a Fundação Agroindustrial São José, mais conhecida como Instituto de Menores de Dianópolis. Um grande potencial para agricultura, informática e aquicultura pode e deve ser aproveitado, pois a área do *campus* conta com represa e tanques para cultivo aquícola, um pivô para irrigação com capacidade para cobrir até 10 ha (capacidade de três culturas anuais), rebanho de gado leiteiro e de corte, suínos, equinos, ovinos e aves.



Rodovia TO 040 – Km 349
Loteamento Rio Palmeira – Lote 1
77.300-000 Dianópolis-TO
www.dianopolis.ifto.edu.br – dianopolis@ifto.edu.br



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

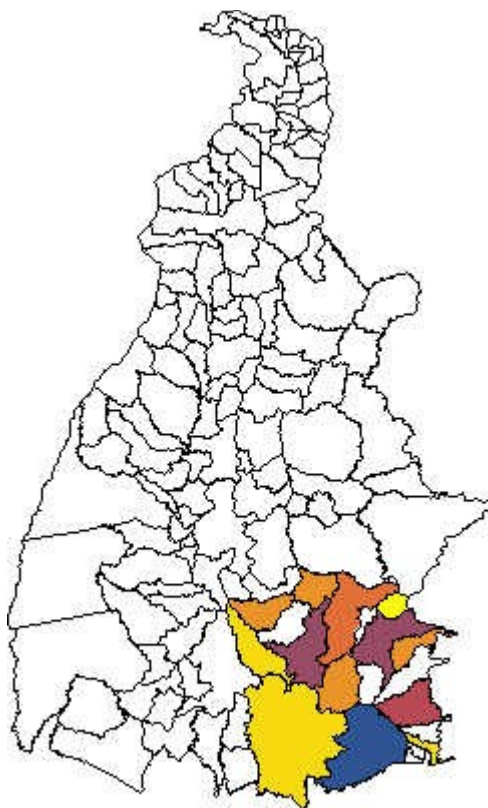


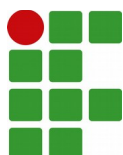
Figura 1

É importante ressaltar que, cada vez mais, as organizações que atuam em diversos setores da economia dependem da informática para alcançar seus objetivos no competitivo mundo globalizado.

A globalização da informação criou um novo ciclo para a ciência brasileira, inserindo-se em nosso cotidiano e sendo fortemente influenciada pela informática por intermédio de ferramentas de automação, programação de computadores, redes de computadores, tecnologias de banco de dados, multimídia e processamento eletrônico de documentos.

A Internet criou oportunidades de negócios e tornou ainda mais relevante para as empresas privadas e as instituições públicas conectarem-se a um universo totalmente novo com novas oportunidades de lucro e crescimento.

Como a informática está presente nos diversos setores produtivos, vale ressaltar o crescimento econômico do Estado do Tocantins, fazendo com que haja um aumento na qualificação de profissionais da área de informação e comunicação. Neste sentido, este



Rodovia TO 040 – Km 349
Loteamento Rio Palmeira – Lote 1
77.300-000 Dianópolis-TO
www.dianopolis.ifto.edu.br – dianopolis@ifto.edu.br



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

documento apresenta uma proposta de Projeto Pedagógico para Curso Técnico em Informática para ser ofertado no *Campus* Dianópolis do IFTO.

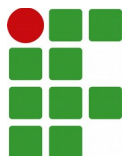
De acordo com o Catálogo Nacional dos Cursos Técnicos, publicado em 2008 e atualizado recentemente pela publicação da Resolução CNE/CEB nº 04, de 06 de junho de 2012, o Curso Técnico em Informática está inserido no Eixo Tecnológico de Informação e Comunicação e compreende tecnologias relacionadas à comunicação e processamento de dados e informações. Abrange ações de concepção, desenvolvimento, implantação, operação, avaliação e manutenção de sistemas e tecnologias relacionadas à informática e às telecomunicações. Especificação de componentes ou equipamentos, suporte técnico, procedimentos de instalação e configuração, realização de testes e medições, utilização de protocolos e arquitetura de redes, identificação de meios físicos e padrões de comunicação e, sobretudo, a necessidade de constante atualização tecnológica constituem, de forma comum, as características desse eixo.

Assim, o profissional técnico em informática pode desenvolver programas de computador, seguindo as especificações e paradigmas da lógica de programação e das linguagens de programação; utilizar ambientes de desenvolvimento de sistemas, sistemas operacionais e banco de dados; realizar testes de programas de computador, mantendo registros que possibilitem análises e refinamento dos resultados; executar manutenção de programas de computadores implantados.

Em função das transformações ocorridas nos diversos setores da cadeia produtiva, baseadas no desenvolvimento tecnológico, houve uma mudança de mentalidade em relação às estruturas acadêmicas dos cursos profissionalizantes.

De acordo com as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio atualizada pela Resolução CNE/CEB nº 06, de 20 de setembro de 2012, os cursos de Educação Profissional Técnica de Nível Médio têm por finalidade proporcionar ao estudante conhecimentos, saberes e competências profissionais necessários ao exercício profissional e à cidadania, com base nos fundamentos científico-tecnológicos, sócio-históricos e culturais.

Portanto, o curso Técnico em Informática do *Campus* Dianópolis visa atender às necessidades locais e regionais da sociedade, em função do interesse por essa qualificação



Rodovia TO 040 – Km 349
Loteamento Rio Palmeira – Lote 1
77.300-000 Dianópolis-TO
www.dianopolis.ifto.edu.br – dianopolis@ifto.edu.br



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

profissional por parte de estudantes e também, que representa o público-alvo do curso, e também de empresas absorvedoras desses profissionais, suprindo-se, assim, a carência de um setor que apresenta grande demanda por mão de obra especializada.

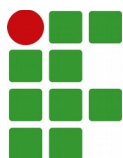
Para tanto, o contexto educacional do curso valoriza a formação profissional de cidadãos para a vida, produtores de conhecimento, com foco na autonomia cognitiva, tornando-os elementos ativos na transformação e melhoria da sociedade. Construindo, assim, um desenvolvimento pessoal que prioriza a cidadania, melhorando sua autoestima e renovando suas esperanças de uma adequada inserção social, com poder de reflexão e atuação nos meios produtivos.

O Curso Técnico em Informática, do eixo tecnológico Informação e Comunicação com carga horária mínimo de 3.480 horas, duração de três anos e integralização em seis anos, visa atender os egressos do ensino fundamental com ofertas anuais de 60 vagas, por meio de edital de processo seletivo, conforme descrito no **item 3. Requisitos de Acesso**, sendo as unidades curriculares/componentes curriculares cursadas de forma presencial nos períodos matutino e vespertino, articulando de forma integrada a educação básica com a educação profissional. O regime de matrícula é anual.

O Estágio Curricular Supervisionado constitui-se como elemento curricular não obrigatório. As atividades acadêmicas complementares também são optativas.

Para atender o Curso Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio, o *Campus* Dianópolis conta com 38 docentes efetivos, sendo 36 em regime de trabalho de dedicação exclusiva e 2 em regime de 20 horas. Contamos ainda, com mais 2 docentes substitutos. A maioria do corpo docente possui titulação de especialista e mestres, além de alguns doutores, conforme quadro disposto no corpo do PPC. Todos com experiência em educação.

As unidades curriculares ou componentes curriculares, conforme trata a Organização Didático-Pedagógica (ODP) dos Cursos da Educação Básica (Fundamental e Médio) articulados com a Educação Profissional: Técnicos de Nível Médio e Profissionalizantes; Formas de articulação: integrada, concomitante e subsequente; Modalidade Educação de Jovens e Adultos (PROEJA); PRESENCIAIS, no âmbito do IFTO, terão suas cargas horárias práticas indissociadas à teoria, adotando-se aproximadamente 50% da carga horária prática e 50% da



Rodovia TO 040 – Km 349
Loteamento Rio Palmeira – Lote 1
77.300-000 Dianópolis-TO
www.dianopolis.ifto.edu.br – dianopolis@ifto.edu.br

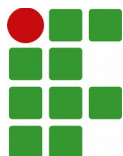


MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

carga horária teórica para cada. Durante o curso, o estudante pode realizar estágio supervisionado, de caráter não obrigatório.

Identificação

IDENTIFICAÇÃO DO CAMPUS		
CAMPUS DIANÓPOLIS, DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS		
CNPJ: 10.742.006/0008-64		
ENDEREÇO COMPLETO: TO-040 Km 349, Loteamento Rio Palmeira, Lote 1		
FONE(S): 8137-0041		
E-MAIL(S): dianopolis@ifto.edu.br		
DIRETOR GERAL: Jonas Reginaldo de Britto		
FONE(S): 8137-0041		
E-MAIL(S): jonas@ifto.edu.br		
DADOS DO CURSO		
EIXO TECNOLÓGICO: Informação e Comunicação		
NOME DO CURSO: Técnico em Informática		
NÍVEL:		
☐ Fundamental.	☒ Médio.	☐ Superior.
MODALIDADE:		
☒ Educação Profissional.	☒ Educação Básica.	☐ Educação Superior.
☐ Educação a Distância.	☐ Educação de Jovens e Adultos.	☐ Educação Especial.
☐ Educação Prisional.	☐ Educação Indígena.	☐ Educação Quilombola.
Forma de articulação Educação Básica com a Educação Profissional:		
☒ Integrada.	☐ Subsequente.	☐ Concomitante:
		☐ na mesma instituição de ensino; e/ou
		☐ em instituições de ensino distintas; e/ou
		☐ em instituições de ensino distintas mediante convênio intercomplementaridade
Cursos e programas do Ensino Superior/tipo de curso/grau:		
☐ Graduação: Tecnologia.	☐ Graduação: Licenciatura.	☐ Graduação: Bacharelado.
OFERTA:		
☒ Presencial.	☐ A distância.	
CARGA HORÁRIA DO CURSO:		
Mínima	3480 HORAS*	
*Sem o estágio supervisionado		
DURAÇÃO DO CURSO: 3 anos		
REGIME DE OFERTA: anual		
REGIME DE MATRÍCULA: anual		
NÚMERO DE VAGAS OFERECIDAS/ANO: 60		
TURNOS: Matutino e Vespertino		



Rodovia TO 040 – Km 349
Loteamento Rio Palmeira – Lote 1
77.300-000 Dianópolis-TO
www.dianopolis.ifto.edu.br – dianopolis@ifto.edu.br



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

Justificativa

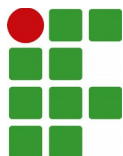
De acordo com o Guia Industrial do Tocantins da Federação das Indústrias do Estado do Tocantins (FIETO), 2012, a atividade econômico industrial do Tocantins contempla 3.175 unidades de produção distribuídas em 123 municípios. O município de Dianópolis ocupa o oitavo lugar em número de unidades de produção, conforme mostra o gráfico da figura 2.



Fonte : Guia Industrial do Tocantins 2012 – FIETO.

Figura 2

Considerando a necessidade de identificação dos arranjos produtivos locais da microrregião de Dianópolis, de acordo com estudos realizados baseados no número de estabelecimentos empresariais por setores da economia e empregos formais, fornecidos pelo Cadastro Geral de Empregados e Desempregados (CAGED) do Ministério do Trabalho e Emprego (MTE), no período de setembro de 2009 a setembro de 2012, os principais setores que movimentam a economia do município de Dianópolis e região são voltados para as áreas de comércio, informática e serviços, conforme mostram as tabelas 1, 2, 3 e 4. Destaca-se que, no



Rodovia TO 040 – Km 349
Loteamento Rio Palmeira – Lote 1
77.300-000 Dianópolis-TO
www.dianopolis.ifto.edu.br – dianopolis@ifto.edu.br



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

período dos três últimos anos mencionados acima, a microrregião de Dianópolis contribuiu com 2,63% do número de admissões e 5,57% do número de estabelecimentos empregadores no Estado do Tocantins, sendo que, no início do mês de janeiro de 2012, o número de empregados formais correspondia a 3% do total do Estado.

Tabela 1. Número de estabelecimentos no Estado do Tocantins

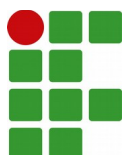
Comércio	1054
Agropecuária	565
Serviços	545
Construção Civil	72
Indústria De Transformação	68
Utilidade Pública	54
Administração Pública	41
Extrativismo Mineral	33

Tabela 2. Demonstrativo do número de admissões em diversos setores econômicos do Estado do Tocantins

Agropecuária	1963
Comércio	1411
Extrativismo Mineral	769
Serviços	620
Construção Civil	485
Indústria De Transformação	291
Utilidade Pública	44
Administração Pública	1

Tabela 3. Demonstrativo do número de demissões em diversos setores econômicos do Estado do Tocantins

Agropecuária	1921
Comércio	1302
Extrativismo Mineral	575
Serviços	445
Construção Civil	429
Indústria De Transformação	409
Utilidade Pública	53



Rodovia TO 040 – Km 349
Loteamento Rio Palmeira – Lote 1
77.300-000 Dianópolis-TO
www.dianopolis.ifto.edu.br – dianopolis@ifto.edu.br



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

Administração Pública

0

Tabela 4. Demonstrativo do número de vagas de empregos em diversos setores econômicos do Estado do Tocantins no período de 01/1/2012

Comércio	1306
Agropecuária	1106
Serviços	692
Extrativismo Mineral	481
Indústria De Transformação	236
Construção Civil	136
Utilidade Pública	101
Administração Pública	38

Realizou-se pesquisa de opinião pública em 12 municípios da microrregião de Dianópolis para identificação dos cursos demandados pela comunidade. Foram ouvidas 4183 pessoas entre estudantes do oitavo e nono ano do ensino fundamental e alunos do ensino médio; profissionais da educação como professores, pedagogos e diretores de escolas; cidadãos maiores de 18 anos que já concluíram o ensino médio e não estão cursando graduação. É apresentado na figura 3 o gráfico com o percentual dos cursos técnicos mais pedidos entre 1968 estudantes do oitavo e nono ano do ensino fundamental.

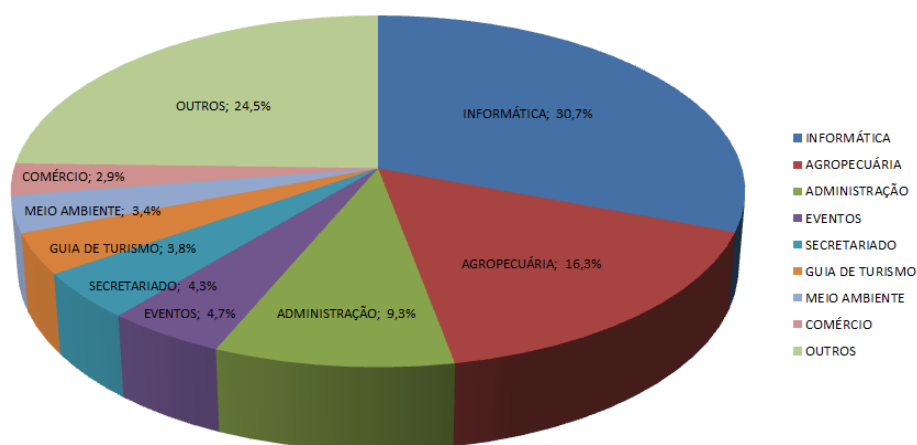
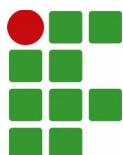


Figura 3 – Estudantes Oitavo e Nono ano do Fundamental



Rodovia TO 040 – Km 349
Loteamento Rio Palmeira – Lote 1
77.300-000 Dianópolis-TO
www.dianopolis.ifto.edu.br – dianopolis@ifto.edu.br



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

É apresentado na figura 4 o gráfico com o percentual dos cursos técnicos mais pedidos entre 1462 estudantes do ensino médio.

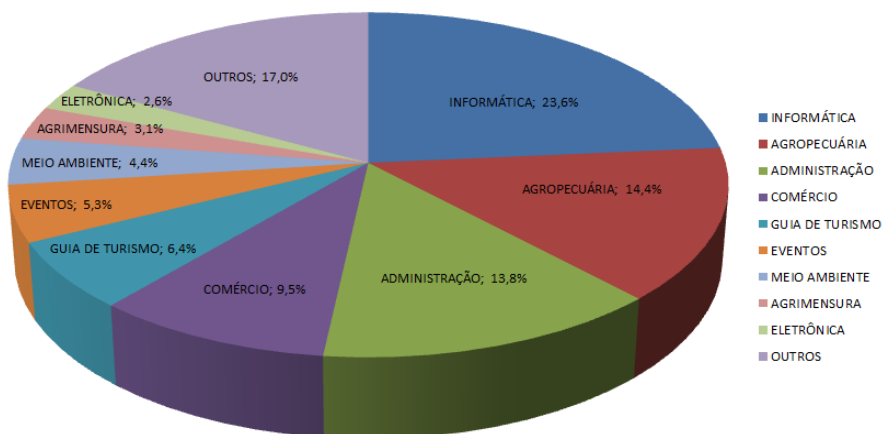


Figura 4 – Estudantes Ensino Médio

É apresentado na figura 5 o gráfico com o percentual dos cursos técnicos mais indicados entre 342 profissionais que atuam na educação.

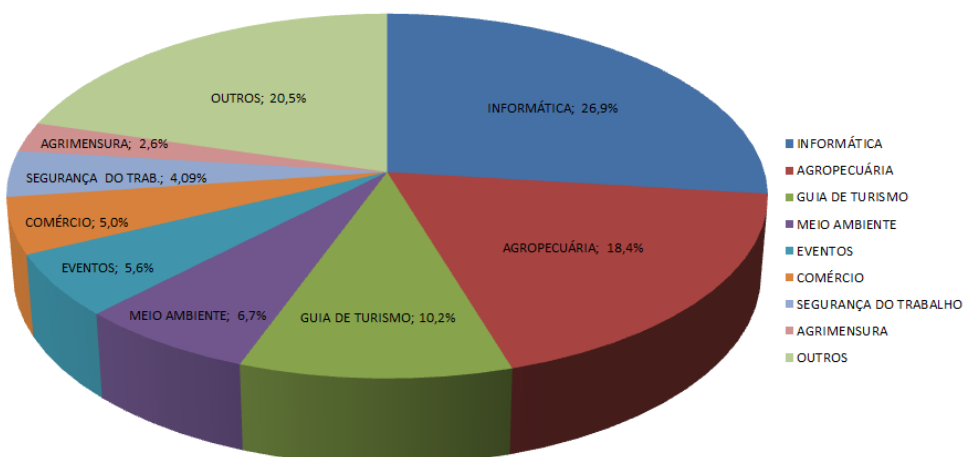
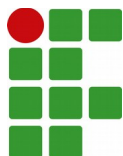


Figura 5 – Profissionais da Educação

É apresentado na figura 6 o gráfico com o percentual dos cursos técnicos mais indicados entre 231 pessoas maiores de 18 anos que já concluíram o ensino médio e não estão cursando graduação.





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

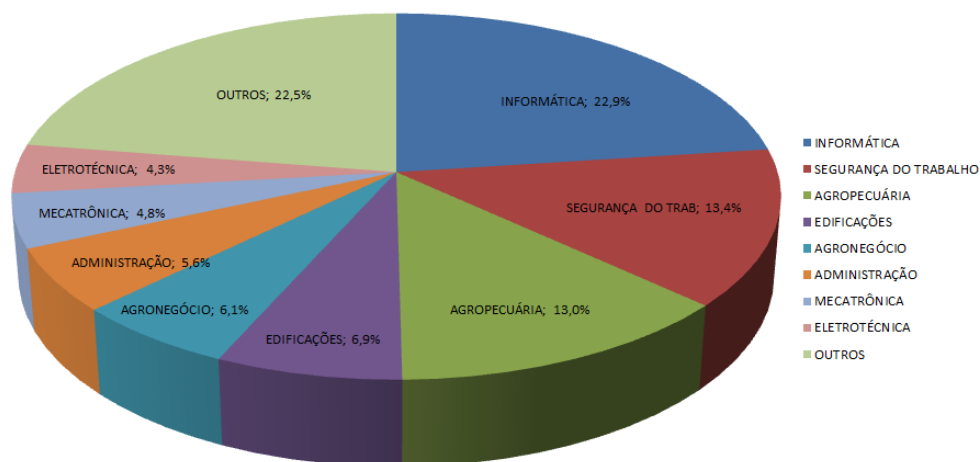
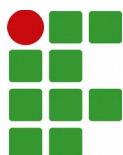


Figura 6 – Cidadãos Maiores de 18 anos sem Graduação

Diante dos dados expostos, a oferta do Curso Técnico em Informática se justifica em face da demanda levantada com base na opinião e anseio da comunidade, bem como no fato de a informática constituir-se como matéria fundamental para vários setores da economia apontados pela pesquisa.





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

Objetivos do Curso

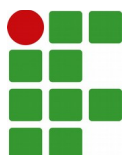
Geral

O objetivo desse curso é integrar a formação básica com a formação profissional em informática, onde o estudante desenvolva a capacidade de aprender permanentemente na perspectiva do mundo do trabalho, obtendo raciocínio lógico que lhes permitam a compreensão e resolução de problemas e inserindo a percepção da necessidade do trabalho em equipe.

Específicos

O Curso Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio tem como objetivos específicos:

- ✓ Consolidar e aprofundar os conhecimentos adquiridos no ensino fundamental, possibilitando o prosseguimento de estudos;
- ✓ Possibilitar a preparação básica para o trabalho e a cidadania do estudante para continuar aprendendo de modo a ser capaz de se adaptar, com flexibilidade, às novas condições de ocupação ou aperfeiçoamento posteriores;
- ✓ Aprimorar o estudante como pessoa humana, incluindo a formação ética e o desenvolvimento da autonomia intelectual e do pensamento crítico;
- ✓ Interagir para a compreensão dos fundamentos científico-tecnológicos dos processos produtivos, relacionando a teoria com a prática, no ensino de cada componente curricular;
- ✓ Promover a capacidade de continuar aprendendo e de acompanhar as mudanças nas condições de trabalho;
- ✓ Capacitar o estudante a trabalhar com diferentes tecnologias;
- ✓ Capacitar o estudante a trabalhar com diferentes linguagens de programação;
- ✓ Capacitar o estudante a trabalhar com diferentes Sistemas Gerenciadores de Banco de Dados;

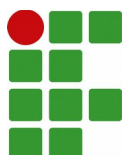


Rodovia TO 040 – Km 349
Loteamento Rio Palmeira – Lote 1
77.300-000 Dianópolis-TO
www.dianopolis.ifto.edu.br – dianopolis@ifto.edu.br



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

✓ Capacitar o estudante a trabalhar com redes de computadores e sistemas para Internet.



Rodovia TO 040 – Km 349
Loteamento Rio Palmeira – Lote 1
77.300-000 Dianópolis-TO
www.dianopolis.ifto.edu.br – dianopolis@ifto.edu.br

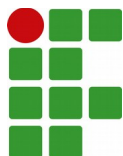


MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

Requisitos de Acesso

- Ter concluído o ensino fundamental;
- Ser aprovado em processo seletivo simplificado, conforme disposto em edital público;
- Efetivar e homologar a matrícula, conforme período e documentação exigidos em edital.

Com vista a atender à legislação vigente, tais como o Decreto Nº 7.824/2012, que regulamenta a Lei no 12.711, de 29 de agosto de 2012, que dispõe sobre o ingresso nas universidades federais e nas instituições federais de ensino técnico de nível médio e Termo de Acordo de Metas (TAM) celebrado pela Setec/Mec (Secretaria de Educação Técnica e Tecnológica) serão reservadas vagas específicas no Processo Seletivo do Curso Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio, conforme critérios especificados na legislação.



Rodovia TO 040 – Km 349
Loteamento Rio Palmeira – Lote 1
77.300-000 Dianópolis-TO
www.dianopolis.ifto.edu.br – dianopolis@ifto.edu.br



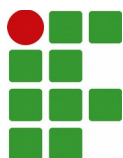
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

Perfil do Egresso

A formação de nível médio propõe o desenvolvimento de capacidades de pesquisar, aprender, criar, formular, buscar informações, analisá-las e selecioná-las. De acordo com a resolução nº 2, de 30 de janeiro 2012 que define Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio no Art. 3º do capítulo II que: O Ensino Médio é um direito social de cada pessoa, e dever do Estado na sua oferta pública e gratuita a todos.

As finalidades expressas na legislação da Educação Básica buscam a formação da pessoa, de maneira a desenvolver valores e competências necessárias à integração de seu projeto individual ao projeto de sociedade em que se situa; o aprimoramento do educando como pessoa humana, incluindo a formação ética e o desenvolvimento da autonomia intelectual e do pensamento crítico; a preparação e orientação básica para a sua integração ao mundo do trabalho com as competências que garantam seu aprimoramento profissional e permitam acompanhar as mudanças que caracterizam a produção no nosso tempo e o desenvolvimento das competências para continuar aprendendo, de forma autônoma e crítica, em níveis mais complexos de estudos.

Desta forma o profissional técnico em informática deve ser um sujeito com capacidade de compreensão do contexto a partir da interpretação científica, humana, ética e estética do mundo, com habilidades e conhecimentos suficientes para intervir na realidade, articulando-se coletivamente e orientando-se por valores éticos. Esse profissional deve, também, ser competente para trabalhar em equipe, de forma proativa, utilizando-se de tecnologias disponíveis no setor de informação e comunicação; deve possuir amplos conhecimentos técnico-científicos para atuar profissionalmente de forma criativa, ética, empreendedora e consciente dos impactos socioeconômicos e culturais; deve desenvolver programas de computador, seguindo as especificações e paradigmas da lógica de programação e das linguagens de programação; deve estar capacitado a utilizar ambientes de desenvolvimento de sistemas, sistemas operacionais e banco de dados; deve realizar testes de programas de computador, mantendo registros que possibilitem análises e refinamento dos resultados; deve executar a manutenção de programas de computadores implantados.





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

Competências e Habilidades

As competências e habilidades do perfil do Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio, na parte da formação geral, estão em conformidade com a Matriz de Competências do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira/INEP, disponível em <http://portal.inep.gov.br/web/encceja/matriz-de-competencias>. E da parte da formação profissional estão em conformidade com o Currículo Referência para o Sistema e-Tec Brasil (CONSTRUÇÃO COLETIVA, 2011).

5.1. Formação Geral

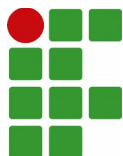
Linguagens

Aplicar as tecnologias da comunicação e da informação na escola, no trabalho e em outros contextos relevantes para sua vida.

- Identificar as diferentes linguagens e seus recursos expressivos como elementos de caracterização dos sistemas de comunicação.
- Recorrer aos conhecimentos sobre as linguagens dos sistemas de comunicação e informação para resolver problemas sociais.
- Relacionar informações geradas nos sistemas de comunicação e informação, considerando a função social desses sistemas.
- Reconhecer posições críticas aos usos sociais que são feitos das linguagens e dos sistemas de comunicação e informação.

Conhecer e usar língua(s) estrangeira(s) moderna(s) como instrumento de acesso a informações e a outras culturas e grupos sociais.

- Associar vocábulos e expressões de um texto em LEM ao seu tema.
- Utilizar os conhecimentos da LEM e de seus mecanismos como meio de ampliar as possibilidades de acesso a informações, tecnologias e culturas.



Rodovia TO 040 – Km 349
Loteamento Rio Palmeira – Lote 1
77.300-000 Dianópolis-TO
www.dianopolis.ifto.edu.br – dianopolis@ifto.edu.br



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

- Relacionar um texto em LEM, as estruturas linguísticas, sua função e seu uso social.
- Reconhecer a importância da produção cultural em LEM como representação da diversidade cultural e linguística.

Compreender e usar a linguagem corporal como relevante para a própria vida, integrada social e formadora da identidade.

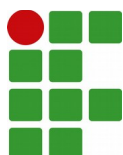
- Reconhecer as manifestações corporais de movimento como originárias de necessidades cotidianas de um grupo social.
- Reconhecer a necessidade de transformação de hábitos corporais em função das necessidades sinestésicas.
- Reconhecer a linguagem corporal como meio de interação social, considerando os limites de desempenho e as alternativas de adaptação para diferentes indivíduos.

Compreender a arte como saber cultural e estético gerador de significação e integrador da organização do mundo e da própria identidade.

- Reconhecer diferentes funções da arte, do trabalho da produção dos artistas em seus meios culturais.
- Analisar as diversas produções artísticas como meio de explicar diferentes culturas, padrões de beleza e preconceitos.
- Reconhecer o valor da diversidade artística e das inter-relações de elementos que se apresentam nas manifestações de vários grupos sociais e étnicos.

Analisar, interpretar e aplicar recursos expressivos das linguagens, relacionando textos com seus contextos, mediante a natureza, função, organização, estrutura das manifestações, de acordo com as condições de produção e recepção.

- Estabelecer relações entre o texto literário e o momento de sua produção, situando aspectos do contexto histórico, social e político.
- Relacionar informações sobre concepções artísticas e procedimentos de construção do texto literário.



Rodovia TO 040 – Km 349
Loteamento Rio Palmeira – Lote 1
77.300-000 Dianópolis-TO
www.dianopolis.ifto.edu.br – dianopolis@ifto.edu.br



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

- Reconhecer a presença de valores sociais e humanos atualizáveis e permanentes no patrimônio literário nacional.

Compreender e usar os sistemas simbólicos das diferentes linguagens como meios de organização cognitiva da realidade pela constituição de significados, expressão, comunicação e informação.

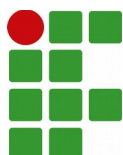
- Identificar os elementos que concorrem para a progressão temática e para a organização e estruturação de textos de diferentes gêneros e tipos.
- Analisar a função da linguagem predominante nos textos em situações específicas de interlocução.
- Reconhecer a importância do patrimônio linguístico para a preservação da memória e da identidade nacional.

Confrontar opiniões e pontos de vista sobre as diferentes linguagens e suas manifestações específicas.

- Reconhecer em textos de diferentes gêneros, recursos verbais e não verbais utilizados com a finalidade de criar e mudar comportamentos e hábitos.
- Relacionar, em diferentes textos, opiniões, temas, assuntos e recursos linguísticos.
- Inferir em um texto quais são os objetivos de seu produtor e quem é seu público-alvo, pela análise dos procedimentos argumentativos utilizados.
- Reconhecer no texto estratégias argumentativas empregadas para o convencimento do público, tais como a intimidação, sedução, comoção, chantagem, entre outras.

Compreender e usar a língua portuguesa como língua materna, geradora de significação e integradora da organização do mundo e da própria identidade.

- Identificar, em textos de diferentes gêneros, as marcas linguísticas que singularizam as variedades linguísticas sociais, regionais e de registro.
- Relacionar as variedades linguísticas a situações específicas de uso social.





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

- Reconhecer os usos da norma-padrão da língua portuguesa nas diferentes situações de comunicação.

Entender os princípios, a natureza, a função e o impacto das tecnologias da comunicação e da informação na sua vida pessoal e social no desenvolvimento do conhecimento, associando-o aos conhecimentos científicos, às linguagens que lhes dão suporte, às demais tecnologias, aos processos de produção e aos problemas que se propõem solucionar.

- Reconhecer a função e o impacto social das diferentes tecnologias da comunicação e informação.
- Identificar pela análise de suas linguagens, as tecnologias da comunicação e informação.
- Relacionar as tecnologias de comunicação e informação ao desenvolvimento das sociedades e ao conhecimento que elas produzem.

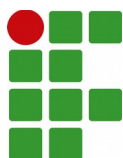
Matemática

Construir significados para os números naturais, inteiros, racionais e reais.

- Reconhecer, no contexto social, diferentes significados e representações dos números e operações – naturais, inteiros, racionais ou reais.
- Identificar padrões numéricos ou princípios de contagem.
- Resolver situação-problema envolvendo conhecimentos numéricos.
- Avaliar a razoabilidade de um resultado numérico na construção de argumentos sobre afirmações quantitativas.
- Avaliar propostas de intervenção na realidade utilizando conhecimentos numéricos.

Utilizar o conhecimento geométrico para realizar a leitura e a representação da realidade e agir sobre ela.

- Interpretar a localização e a movimentação de pessoas/objetos no espaço tridimensional e sua representação no espaço bidimensional.



Rodovia TO 040 – Km 349
Loteamento Rio Palmeira – Lote 1
77.300-000 Dianópolis-TO
www.dianopolis.ifto.edu.br – dianopolis@ifto.edu.br



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

- Identificar características de figuras planas ou espaciais.
- Resolver situação-problema que envolva conhecimentos geométricos de espaço e forma.
- Utilizar conhecimentos geométricos de espaço e forma na seleção de argumentos propostos como solução de problemas do cotidiano.

Construir noções de grandezas e medidas para a compreensão da realidade e a solução de problemas do cotidiano.

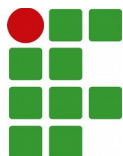
- Identificar relações entre grandezas e unidades de medida.
- Utilizar a noção de escalas na leitura de representação de situação do cotidiano.
- Resolver situação-problema que envolva medidas de grandezas.
- Avaliar o resultado de uma medição na construção de um argumento consistente.
- Avaliar proposta de intervenção na realidade utilizando conhecimentos geométricos relacionados a grandezas e medidas.

Construir noções de variação de grandezas para a compreensão da realidade e a solução de problemas do cotidiano.

- Identificar a relação de dependência entre grandezas.
- Resolver situação-problema envolvendo a variação de grandezas, direta ou inversamente proporcionais.
- Analisar informações envolvendo a variação de grandezas como recurso para a construção de argumentação.
- Avaliar propostas de intervenção na realidade envolvendo variação de grandezas.

Modelar e resolver problemas que envolvem variáveis socioeconômicas ou técnico-científicas, usando representações algébricas.

- Identificar representações algébricas que expressem a relação entre grandezas.
- Interpretar gráfico cartesiano que represente relações entre grandezas.





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

- Resolver situação-problema cuja modelagem envolva conhecimentos algébricos.
- Utilizar conhecimentos algébricos / geométricos como recurso para a construção de argumentação.
- Avaliar propostas de intervenção na realidade utilizando conhecimentos algébricos.

Interpretar informações de natureza científica e social obtidas da leitura de gráficos e tabelas, realizando previsão de tendência, extrapolação, interpolação e interpretação.

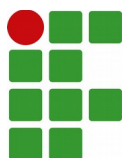
- Utilizar informações expressas em gráficos ou tabelas para fazer inferências.
- Resolver problema com dados apresentados em tabelas ou gráficos.
- Analisar informações expressas em gráficos ou tabelas como recurso para a construção de argumentos.

Compreender o caráter aleatório e não determinístico dos fenômenos naturais e sociais e utilizar instrumentos adequados para medidas, determinação de amostras e cálculos de probabilidade para interpretar informações de variáveis apresentadas em uma distribuição estatística.

- Calcular medidas de tendência central ou de dispersão de um conjunto de dados expressos em uma tabela de frequências de dados agrupados (não em classes) ou em gráficos.
- Resolver situação-problema que envolva conhecimentos de estatística e probabilidade.
- Utilizar conhecimentos de estatística e probabilidade como recurso para a construção de argumentação.
- Avaliar propostas de intervenção na realidade utilizando conhecimentos de estatística e probabilidade.

Ciências da Natureza

Compreender as ciências naturais e as tecnologias a elas associadas como construções humanas, percebendo seus papéis nos processos de produção e no desenvolvimento econômico e social da humanidade.



Rodovia TO 040 – Km 349
Loteamento Rio Palmeira – Lote 1
77.300-000 Dianópolis-TO
www.dianopolis.ifto.edu.br – dianopolis@ifto.edu.br



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

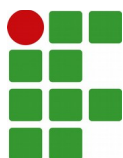
- Reconhecer características ou propriedades de fenômenos ondulatórios ou oscilatórios, relacionando-os aos seus usos em diferentes contextos.
- Associar a solução de problemas de comunicação, transporte, saúde ou outro, com o correspondente desenvolvimento científico e tecnológico.
- Confrontar interpretações científicas com interpretações baseadas no senso comum, ao longo do tempo ou em diferentes culturas.
- Avaliar propostas de intervenção no ambiente, considerando a qualidade da vida humana ou medidas de conservação, recuperação ou utilização sustentável da biodiversidade.

Identificar a presença e aplicar as tecnologias associadas às ciências naturais em diferentes contextos.

- Dimensionar circuitos ou dispositivos elétricos de uso cotidiano.
- Relacionar informações para compreender manuais de instalação ou utilização de aparelhos, ou sistemas tecnológicos de uso comum.
- Selecionar testes de controle, parâmetros ou critérios para a comparação de materiais e produtos, tendo em vista a defesa do consumidor, a saúde do trabalhador ou a qualidade de vida.

Associar intervenções que resultam em degradação ou conservação ambiental a processos produtivos e sociais e a instrumentos ou ações científico-tecnológicos.

- Identificar etapas em processos de obtenção, transformação, utilização ou reciclagem de recursos naturais, energéticos ou matérias-primas, considerando processos biológicos, químicos ou físicos neles envolvidos.
- Compreender a importância dos ciclos biogeoquímicos ou do fluxo energia para a vida, ou da ação de agentes ou fenômenos que podem causar alterações nesses processos.
- Analisar perturbações ambientais, identificando fontes, transporte e/ou destino dos poluentes ou prevendo efeitos em sistemas naturais, produtivos ou sociais.
- Reconhecer benefícios, limitações e aspectos éticos da biotecnologia, considerando estruturas e processos biológicos envolvidos em produtos biotecnológicos.





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

- Avaliar impactos em ambientes naturais decorrentes de atividades sociais ou econômicas, considerando interesses contraditórios.

Compreender interações entre organismos e ambiente, em particular aquelas relacionadas à saúde humana, relacionando conhecimentos científicos, aspectos culturais e características individuais.

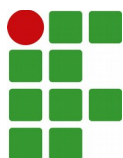
- Reconhecer mecanismos de transmissão da vida, prevendo ou explicando a manifestação de características dos seres vivos.
- Identificar padrões em fenômenos e processos vitais dos organismos como manutenção do equilíbrio interno, defesa, relações com o ambiente, sexualidade, entre outros.
- Interpretar modelos e experimentos para explicar fenômenos ou processos biológicos em qualquer nível de organização dos sistemas biológicos.
- Compreender o papel da evolução na produção de padrões, processos biológicos ou na organização taxonômica dos seres vivos.

Entender métodos e procedimentos próprios das ciências naturais e aplicá-los em diferentes contextos.

- Relacionar informações apresentadas em diferentes formas de linguagem e representação usadas nas ciências físicas, químicas ou biológicas, como texto discursivo, gráficos, tabelas, relações matemáticas ou linguagem simbólica.
- Relacionar propriedades físicas, químicas ou biológicas de produtos, sistemas ou procedimentos tecnológicos às finalidades a que se destinam.
- Avaliar métodos, processos ou procedimentos das ciências naturais que contribuam para diagnosticar ou solucionar problemas de ordem social, econômica ou ambiental.

Apropriar-se de conhecimentos da física para, em situações-problema, interpretar, avaliar ou planejar intervenções científico-tecnológicas.

- Caracterizar causas ou efeitos dos movimentos de partículas, substâncias, objetos ou corpos celestes.



Rodovia TO 040 – Km 349
Loteamento Rio Palmeira – Lote 1
77.300-000 Dianópolis-TO
www.dianopolis.ifto.edu.br – dianopolis@ifto.edu.br



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

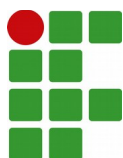
- Utilizar leis físicas e/ou químicas para interpretar processos naturais ou tecnológicos inseridos no contexto da termodinâmica e/ou do eletromagnetismo.
- Compreender fenômenos decorrentes da interação entre a radiação e a matéria em suas manifestações em processos naturais ou tecnológicos, ou em suas implicações biológicas, sociais, econômicas ou ambientais.
- Avaliar possibilidades de geração, uso ou transformação de energia em ambientes específicos, considerando implicações éticas, ambientais, sociais e/ou econômicas.

Apropriar-se de conhecimentos da química para, em situações-problema, interpretar, avaliar ou planejar intervenções científico-tecnológicas.

- Utilizar códigos e nomenclatura da química para caracterizar materiais, substâncias ou transformações químicas.
- Caracterizar materiais ou substâncias, identificando etapas, rendimentos ou implicações biológicas, sociais, econômicas ou ambientais de sua obtenção ou produção.
- Avaliar implicações sociais, ambientais e/ou econômicas na produção ou no consumo de recursos energéticos ou minerais, identificando transformações químicas ou de energia envolvidas nesses processos.
- Avaliar propostas de intervenção no meio ambiente aplicando conhecimentos químicos, observando riscos ou benefícios.

Apropriar-se de conhecimentos da biologia para, em situações-problema, interpretar, avaliar ou planejar intervenções científico-tecnológicas.

- Associar características adaptativas dos organismos com seu modo de vida ou com seus limites de distribuição em diferentes ambientes, em especial em ambientes brasileiros.
- Interpretar experimentos ou técnicas que utilizam seres vivos, analisando implicações para o ambiente, a saúde, a produção de alimentos, matérias primas ou produtos industriais.
- Avaliar propostas de alcance individual ou coletivo, identificando aquelas que visam à preservação e implementação da saúde individual, coletiva ou do ambiente.



Rodovia TO 040 – Km 349
Loteamento Rio Palmeira – Lote 1
77.300-000 Dianópolis-TO
www.dianopolis.ifto.edu.br – dianopolis@ifto.edu.br



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

Ciências Humanas

Compreender os elementos culturais que constituem as identidades.

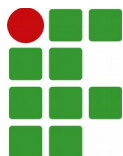
- Interpretar historicamente e/ou geograficamente fontes documentais acerca de aspectos da cultura.
- Analisar a produção da memória pelas sociedades humanas.
- Associar as manifestações culturais do presente aos seus processos históricos.
- Comparar pontos de vista expressos em diferentes fontes sobre determinado aspecto da cultura.
- Identificar as manifestações ou representações da diversidade do patrimônio cultural e artístico em diferentes sociedades.

Compreender as transformações dos espaços geográficos como produto das relações socioeconômicas e culturais de poder.

- Interpretar diferentes representações gráficas e cartográficas dos espaços geográficos.
- Identificar os significados histórico-geográficos das relações de poder entre as nações.
- Analisar a ação dos estados nacionais no que se refere à dinâmica dos fluxos populacionais e no enfrentamento de problemas de ordem econômico-social.
- Comparar o significado histórico-geográfico das organizações políticas e socioeconômicas em escala local, regional ou mundial.
- Reconhecer a dinâmica da organização dos movimentos sociais e a importância da participação da coletividade na transformação da realidade histórico-geográfica.

Compreender a produção e o papel histórico das instituições sociais, políticas e econômicas, associando-as aos diferentes grupos, conflitos e movimentos sociais.

- Identificar registros de práticas de grupos sociais no tempo e no espaço.
- Analisar o papel da justiça como instituição na organização das sociedades.



Rodovia TO 040 – Km 349
Loteamento Rio Palmeira – Lote 1
77.300-000 Dianópolis-TO
www.dianopolis.ifto.edu.br – dianopolis@ifto.edu.br



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

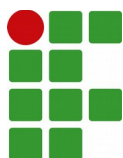
- Analisar a atuação dos movimentos sociais que contribuíram para mudanças ou rupturas em processos de disputa pelo poder.
- Comparar diferentes pontos de vista presentes em textos analíticos e interpretativos, sobre situação ou fatos de natureza histórico-geográfica acerca das instituições sociais, políticas e econômicas.
- Avaliar criticamente conflitos culturais, sociais, políticos, econômicos ou ambientais ao longo da história.

Entender as transformações técnicas e tecnológicas e seu impacto nos processos de produção, no desenvolvimento do conhecimento e na vida social.

- Identificar registros sobre o papel das técnicas e tecnologias na organização do trabalho e/ou da vida social.
- Analisar fatores que explicam o impacto das novas tecnologias no processo de territorialização da produção.
- Analisar diferentes processos de produção ou circulação de riquezas e suas implicações sócio espaciais.
- Reconhecer as transformações técnicas e tecnológicas que determinam as várias formas de uso e apropriação dos espaços rural e urbano.
- Selecionar argumentos favoráveis ou contrários às modificações impostas pelas novas tecnologias à vida social e ao mundo do trabalho.

Utilizar os conhecimentos históricos para compreender e valorizar os fundamentos da cidadania e da democracia, favorecendo uma atuação consciente do indivíduo na sociedade.

- Identificar o papel dos meios de comunicação na construção da vida social.
- Analisar as lutas sociais e conquistas obtidas no que se refere às mudanças nas legislações ou nas políticas públicas.
- Analisar a importância dos valores éticos na estruturação política das sociedades.
- Relacionar cidadania e democracia na organização das sociedades.
- Identificar estratégias que promovam formas de inclusão social.



Rodovia TO 040 – Km 349
Loteamento Rio Palmeira – Lote 1
77.300-000 Dianópolis-TO
www.dianopolis.ifto.edu.br – dianopolis@ifto.edu.br



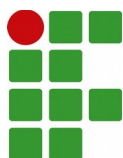
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

Compreender a sociedade e a natureza, reconhecendo suas interações no espaço em diferentes contextos históricos e geográficos.

- Identificar em fontes diversas o processo de ocupação dos meios físicos e as relações da vida humana com a paisagem.
- Analisar de maneira crítica as interações da sociedade com o meio físico, levando em consideração aspectos históricos e/ou geográficos.
- Relacionar o uso das tecnologias com os impactos socioambientais em diferentes contextos histórico-geográficos.
- Reconhecer a função dos recursos naturais na produção do espaço geográfico, relacionando-os com as mudanças provocadas pelas ações humanas.
- Avaliar as relações entre preservação e degradação da vida no planeta nas diferentes escalas.

5.2. Formação Profissional

- Usar diferentes possibilidades de aprendizagem mediada por tecnologias no contexto do processo produtivo e da sociedade do conhecimento, desenvolvendo e aprimorando autonomia intelectual, pensamento crítico, espírito investigativo e criativo.
- Atuar social e profissionalmente de forma ética e empreendedora.
- Possuir visão contextualizada da Informação e Comunicação em termos políticos, econômicos, sociais, culturais e ambientais.
- Atuar de forma a melhorar as condições de trabalho dos usuários preservando o meio ambiente.
- Possuir visão crítica e consistente sobre o impacto de sua atuação profissional na sociedade.
- Ser inovador e eficiente na solução dos problemas.
- Ser cooperativo em equipes multidisciplinares.
- Ter bom relacionamento interpessoal.

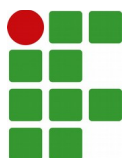


Rodovia TO 040 – Km 349
Loteamento Rio Palmeira – Lote 1
77.300-000 Dianópolis-TO
www.dianopolis.ifto.edu.br – dianopolis@ifto.edu.br



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

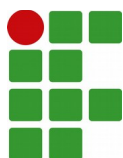
- Buscar formação continuada na sua área de atuação facilitando o acesso e a disseminação do conhecimento.
- Conhecer a Internet e suas ferramentas básicas de comunicação e interação.
- Conhecer as relações entre os aspectos técnicos, sociais, econômicos, legais e éticos de sua formação.
- Compreender a dinâmica das relações interpessoais produzidas no ambiente de trabalho.
- Compreender e estabelecer a relação entre as condições do trabalho, saúde e meio ambiente.
- Compreender o correto funcionamento dos equipamentos e *softwares* dos sistemas de Informação e Comunicação.
- Conhecer sistemas operacionais, seus serviços, funções, ferramentas e recursos.
- Conhecer dispositivos periféricos, componentes do computador e o relacionamento entre eles.
- Conhecer técnicas, comandos, estruturas de controle e armazenamento para o desenvolvimento de algoritmos.
- Conhecer meios físicos, dispositivos, padrões e protocolos de comunicação.
- Conhecer documentação técnica de sistemas de Informação e Comunicação.
- Conhecer as informações básicas sobre licenciamento de *software* e de propriedade intelectual.
- Analisar e dimensionar as necessidades das organizações em relação ao uso de *softwares* e equipamentos de informática e/ou comunicação.
- Conhecer e compreender as necessidades dos usuários em relação a treinamento e suporte.
- Conhecer o desenvolvimento de *softwares* através de divisão modular e refinamentos sucessivos.
- Identificar as estruturas de dados necessárias para a resolução de problemas computacionais.





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

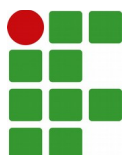
- Conhecer tecnologias de desenvolvimento de *software* amigável com uso de IHC e engenharia de *software*.
- Planejar e desenvolver aplicações comerciais com uso de Banco de Dados de forma integrada e coerente com princípios básicos de usabilidade, engenharia de *software* e interface amigável.
 - Aplicar Banco de Dados no desenvolvimento de *softwares*.
 - Compreender as principais técnicas de representação e manipulação de dados.
 - Conhecer a aplicação de estruturas de dados em um projeto e análise de sistemas computacionais.
- Identificar os elementos necessários para coletar e documentar informações sobre o desenvolvimento de projetos.
 - Conhecer os principais tipos e estruturas de dados.
 - Conhecer técnicas de teste de *software*.
 - Conhecer metodologias de desenvolvimento de *software*.
 - Aplicar técnicas de análise de sistemas para identificação e especificação das necessidades de *softwares*.
- Conhecer tecnologias para desenvolvimento de aplicações *WEB* em sistemas Cliente-Servidor.
 - Conhecer a dinâmica dos processos envolvidos na estrutura Cliente-Servidor para a Internet.
 - Identificar arquiteturas de redes e tipos, serviços e funções de servidores.
 - Conhecer ferramentas básicas para o desenvolvimento de páginas para a Internet.
 - Planejar *web sites* estatísticos e dinâmicos.
 - Compreender as principais estruturas, técnicas de representação e manipulação de dados.
 - Conhecer o paradigma e as ferramentas para o desenvolvimento de programas orientados a objetos.





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

- Conhecer tecnologias para desenvolvimento de ambientes de interação e interface entre homem e computador.
- Conhecer as técnicas para modelagem de banco de dados.
- Identificar o ciclo de vida de um sistema.
- Identificar recursos para o gerenciamento de usuários, transações, concorrência, recuperação, segurança e integração em sistemas gerenciadores de banco de dados.
- Conhecer os princípios gráficos e ergonômicos na construção de interfaces de *software*.
- Conhecer métodos e técnicas de desenvolvimento de aplicações para Internet.
- Conhecer o funcionamento dos serviços de redes.
- Identificar os modelos TCP/IP.
- Conhecer conceitos relativos à segurança da informação.





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

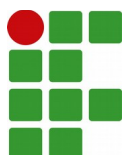
Organização Curricular

O currículo do Curso Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio do *Campus* Dianópolis do IFTO apresenta estrutura seriada anual, com as seguintes características:

- Atendimento às demandas dos cidadãos do mercado e da sociedade;
- Conciliação das demandas identificadas com a vocação, com a capacidade institucional e os objetivos do *Campus* Dianópolis;
- Estrutura curricular que articula as competências da formação geral com as da área profissional;
- Hora/aula de 60 (sessenta) minutos, totalizando 30 aulas semanais. As aulas serão ministradas nos turnos matutino e vespertino, podendo ter maior concentração de aulas em determinados dias da semana e menor quantidade em outros dias, conforme horário disposto no calendário acadêmico. Nos dias em que houver menos aulas, os estudantes poderão aproveitar o tempo livre para realizar atividades diversas como: pesquisas, trabalhos avaliativos, atividades de extensão, utilização da biblioteca e internet, dentre outras;
- Carga horária mínima de 3.480 horas ao final do curso, programada de forma a otimizar o período total para a execução do curso, respeitando a carga horária mínima de cada área, de acordo com a legislação vigente;
- Carga horária prática indissociada da carga horária teórica, adotando-se aproximadamente 50% de carga horária prática e 50% da carga horária teórica para cada unidade curricular;
- Estágio Supervisionado não obrigatório, podendo ser administrado a partir do primeiro semestre ou ao final do curso.

A Organização Curricular fundamenta-se na legislação vigente, bem como em princípios educacionais e outros documentos que dão base ao curso, como:

- Lei de Diretrizes e Bases da Educação - Lei no 9.394, de 20 de dezembro de 1996 e suas alterações;

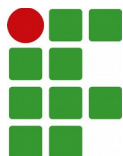


Rodovia TO 040 – Km 349
Loteamento Rio Palmeira – Lote 1
77.300-000 Dianópolis-TO
www.dianopolis.ifto.edu.br – dianopolis@ifto.edu.br



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

- Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Básica, atualizadas pela Resolução CNE/CEB nº 04, de 13 de julho de 2010, conforme Parecer CNE/CEB nº 07/2010;
- Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio, atualizadas pela Resolução CNE/CEB nº 02, de 30 de janeiro de 2012, conforme Parecer CNE/CEB nº 05/2011;
- Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio, atualizadas pela Resolução CNE/CEB nº 06, de 20 de setembro de 2012, conforme Parecer CNE/CEB nº 11/2012;
- Lei 11.788/2008, que dispõe sobre o estágio de estudantes;
- Decreto Nº 7.824/2012. Regulamenta a Lei no 12.711, de 29 de agosto de 2012, que dispõe sobre o ingresso nas Universidades Federais e nas Instituições Federais de Ensino Técnico de nível médio.
- Lei nº 11.892/2008. Lei de Criação da Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica.
- Lei nº 9.503, de 23 de setembro de 1997, que dispõe sobre a educação para o trânsito;
- Catálogo Nacional dos Cursos Técnicos;
- Conteúdos referentes à história e cultura afro-brasileira e dos povos indígenas brasileiros, ministrados no âmbito de todo o currículo escolar, segundo as leis nº 10.639/2003, nº 11.645/2008 e seus respectivos pareceres e resoluções;
- Art.22 da Lei no 10.741, de 1º de outubro de 2003, que dispõe sobre a inserção, nos currículos mínimos dos diversos níveis de ensino formal, de conteúdos voltados ao processo de envelhecimento, ao respeito e à valorização do idoso, de forma a eliminar o preconceito e a produzir conhecimentos sobre a matéria;
- Lei no 9.795, de 27 de abril de 1999, que dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências;
- Decreto nº 6.571, de 19 de setembro de 2008, que dispõe sobre o atendimento educacional especializado, regulamenta o parágrafo único do art. 60 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, e acrescenta dispositivo ao Decreto nº 6.253, de 13 de novembro de 2007;
- Legislação e princípios da Educação Inclusiva e Acessibilidade;



Rodovia TO 040 – Km 349
Loteamento Rio Palmeira – Lote 1
77.300-000 Dianópolis-TO
www.dianopolis.ifto.edu.br – dianopolis@ifto.edu.br



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

- Dentre outros fundamentos nos quais o curso se arraiga.

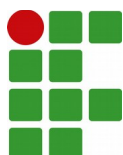
As temáticas dispostas no ordenamento jurídico educacional serão tratadas de forma interdisciplinar, transdisciplinar e transversalmente ao longo do curso e adotando-se a pedagogia de projetos.

a) Gerais do EIXO TECNOLÓGICO: INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO:

TEMAS GERADORES	UNIDADE CURRICULAR
Ética	Transversal
Raciocínio lógico	Introdução à Lógica de Programação, Estrutura de Dados, Matemática e Física.
Empreendedorismo	Práticas Profissionais em Tecnologia da Informação.
Normas técnicas e de segurança	Informática Básica, Introdução a Redes de Computadores, Administração e Gerência de Redes de Computadores e Eletroeletrônica.
Redação de documentos técnicos	Língua Portuguesa
Educação ambiental	Biologia e Geografia
Trabalho em equipes com iniciativa, criatividade e sociabilidade.	Educação Física, Montagem e Manutenção de Computadores e Práticas Profissionais em Tecnologia da Informação.

b) Específicas do CURSO TÉCNICO EM INFORMÁTICA:

TEMAS GERADORES	UNIDADE CURRICULAR
Lógica e linguagens de programação	Introdução à Lógica de Programação, Desenvolvimento de Sistemas para Internet e Práticas Profissionais em Tecnologia da Informação.
Sistemas operacionais	Informática Básica, Informática Aplicada, Administração de Sistemas Operacionais e Linguagem Script, Configuração de Serviços em Sistemas Operacionais e Segurança de Sistema Computacional.
Hardware	Montagem e Manutenção de Computadores, Eletroeletrônica e Práticas Profissionais em Tecnologia da Informação.
Interpretação de especificações de sistemas computacionais	Configuração de Serviços em Sistemas Operacionais e Segurança de Sistema Computacional.
Banco de dados	Banco de Dados, Estrutura de Dados e Práticas



Rodovia TO 040 – Km 349
Loteamento Rio Palmeira – Lote 1
77.300-000 Dianópolis-TO
www.dianopolis.ifto.edu.br – dianopolis@ifto.edu.br



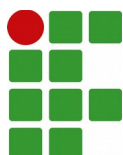
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

	Profissionais em Tecnologia da Informação.
--	--

c) Legislação conexa / correlata à Educação Profissional Integrada ao Ensino Médio:

TEMAS GERADORES	UNIDADE CURRICULAR
(Lei nº 9394/1996, suas alterações p/ Leis nº 10.639/2003, 11.645/2008 e a Res. CNE/CP nº 1, de 17 de Junho de 2004). Cultura/sociedade afro-brasileiras e indígenas	Língua Portuguesa, Artes e História.
A Lei nº 10.741/03 Estatuto do Idoso	Sociologia, Filosofia, História
Lei nº 9.394/96, no Art. 58 a 60. Educação Especial	Sociologia
Lei nº 9.795/99 e demais legislação ambientais. Educação Ambiental	Transversal, Biologia e Geografia.
Lei nº 9.503, de 23 de setembro de 1997. Educação para o trânsito.	Geografia
Lei nº 11.947/2009 Educação Alimentar e nutricional no processo de ensino-aprendizagem	Biologia
Decreto nº 7.037/2009 Educação e respeito aos Direitos Humanos	Sociologia
Lei nº 8.069/1990 ECA-Estatuto da Criança e do Adolescente	Sociologia

O Curso Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio é organizado em três séries de aprendizagem, articuladas e estruturadas por unidades curriculares afins da formação profissional e da formação geral, visando garantir uma maior contextualização e interdisciplinaridade. Cada série tem carga horária conforme estabelecido na matriz, sem a certificação intermediária, garantindo-se a diplomação ao concluir com êxito a última série.



Rodovia TO 040 – Km 349
Loteamento Rio Palmeira – Lote 1
77.300-000 Dianópolis-TO
www.dianopolis.iftoc.edu.br – dianopolis@iftoc.edu.br



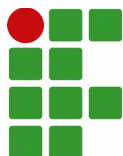
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

Curricular	HORA						Matriz
	AULAS	INTE IN1					
	1ª AULA	07:30					
	2ª AULA	08:30					
	INTERVALO	09:30					
	3ª AULA	10:00					
	4ª AULA	11:00					
	INTERTURNO	12:00					

Metodologia

As unidades curriculares, bem como seus conteúdos de ensino, atividades avaliativas e estágio supervisionado deverão assegurar a diversificação das estratégias pedagógicas, mediante:

- ✓ Aulas expositivas;
- ✓ Exercícios teóricos;
- ✓ Visitas aos laboratórios e execuções de ensaios;
- ✓ Visitas técnicas em empresas e eventos da área de Informática;
- ✓ Interpretação e discussão de textos técnicos;
- ✓ Apresentação de vídeos técnicos;
- ✓ Apresentação de seminários;
- ✓ Trabalhos de pesquisa;
- ✓ Trabalhos em equipe;
- ✓ Relatórios de ensaios e atividades desenvolvidas em aula ou atividade extra-aula;
- ✓ Execução e apresentação de projetos.





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

Prática como Componente Curricular (PCC)

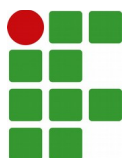
A Prática Profissional será desenvolvida em empresas e nos laboratórios do *campus*, sendo incluída na carga horária da Habilitação Profissional. Ressalta-se que não está desvinculada da teoria, pois ela constitui e organiza o currículo. Será desenvolvida ao longo do curso por meio de atividades, como: estudos de caso, visitas técnicas, conhecimento do mercado e das empresas, pesquisas, trabalhos em grupo e individual e elaboração de relatórios.

O tempo necessário e a forma para o desenvolvimento da prática profissional serão explicitados na ODP dos cursos técnicos do IFTO e no plano de trabalho dos docentes.

Entende-se que a prática profissional se configura não como situações ou momentos distintos do curso, mas como uma metodologia de ensino que contextualiza e põe em ação o aprendizado, principalmente na área da Informática, cujo lema hoje é “acompanhamento tecnológico contínuo”.

Para tanto, buscar-se-á, a todo o momento, um estreito relacionamento com as empresas, estabelecimentos agroindustriais e propriedades rurais, criando alternativas metodológicas inovadoras e dinâmicas, considerando o desenvolvimento, ao longo de todo o curso, de atividades tais como: conhecimento do mercado e das empresas, através de visitas técnicas supervisionadas por professores da área; planejamento e execução de projetos concretos e experimentais característicos da área, mediante supervisão de professores da área; participações em seminários, workshops, palestras com profissionais atuantes; participações em feiras técnicas mediante supervisão de professores da área.

A prática profissional buscará constantemente o estudo e a implantação de formas mais flexíveis de organização do trabalho escolar, visando à associação entre teoria e prática, bem como uma constante renovação ou atualização tecnológica, condição essencial para que a educação profissional seja efetivamente um espaço significativo de formação, atualização e especialização profissional.





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

Estágio

Na habilitação profissional de Técnico em Informática, o estágio supervisionado para o Curso Técnico em Informática, integrado ao Ensino Médio não é obrigatório, sendo facultado ao estudante a adesão.

Ao aderir, o estudante deverá solicitar junto ao setor responsável o acompanhamento às atividades de estágio supervisionado. Ao final do curso, a carga horária cumprida será acrescida às 3.480 horas previstas para a totalização do curso.

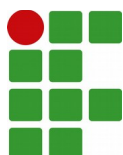
O estágio supervisionado tem como objetivo preparar o estudante para o exercício profissional competente por meio da vivência de situações concretas de trabalho e poderá ser realizado:

- ✓ No próprio *campus*, sob forma de projetos amplos ou de etapas típicas do(s) processo(s) produtivo(s) da área profissional;
- ✓ Em empresas e em outras organizações;
- ✓ Em unidades de aplicação ou em empresas pedagógicas;
- ✓ Sob a forma de atividades de extensão, mediante a participação dos estudantes em empreendimentos ou projetos de interesse sócio comunitário.

Desenvolver-se-á, a partir do início ou ao final do curso, sob a supervisão de docente da escola. O estudante, em parceria com o *campus*, buscará o campo de estágio supervisionado equivalente à área do curso. A unidade de ensino, por meio de setor responsável, fará os devidos encaminhamentos necessários ao cumprimento do estágio supervisionado.

Os estudantes trabalhadores, quando inseridos em atividades produtivas relacionadas à área profissional do curso, poderão ter essa efetiva prática profissional reconhecida para fins do cumprimento da carga horária de estágio supervisionado a partir da avaliação do relatório a ser apresentado.

A realização do estágio supervisionado obedecerá ao disposto na ODP dos cursos técnicos do IFTO, bem como na Lei nº 11.788/2008.





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

TCC

O Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) não é obrigatório, sendo que o mesmo poderá ser averbado ao Histórico Escolar do estudante caso seja realizado, mediante procedimento a ser disciplinado pelo *campus*.

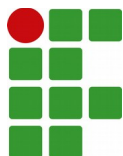
Atividades Complementares

As atividades Complementares de extensão e pesquisa não são obrigatórias, sendo que o mesmo poderá ser averbado ao Histórico Escolar do estudante caso seja realizado, mediante procedimento a ser disciplinado pela coordenação de pesquisa extensão e inovação do *campus*.

Ementas

Língua Portuguesa – 240 h

Linguagem e língua: - Linguagem e Comunicação - Variação linguística - Níveis de linguagem - Língua oral X Língua escrita: diferenças fundamentais - A língua padrão e a noção de erro linguístico - Funções da linguagem – Denotação e Conotação - Figuras de linguagem - A intertextualidade - As várias vozes presentes no texto. Gramática: Acentuação gráfica - Ortografia - Pontuação - Crase - Classificação de orações - Estrutura e Processos de formação de palavras - Classes gramaticais – Termos da oração – Período Composto por Coordenação - Período Composto por Subordinação - Sintaxe e Concordância – Sintaxe de Regência. Produção textual – Parágrafo: estrutura do parágrafo – Frase e estrutura frasal- Coesão e coerência textual - Gêneros e tipologias textuais – Sequências Textuais - Modos de Organização Textual – Modos de citar o discurso alheio - Redação e redação técnica-científica. Literatura - A arte literária - A linguagem literária - Gêneros literários - Periodização das literaturas portuguesa e brasileira - A literatura medieval portuguesa - O século XVI em Portugal e no Brasil – O Barroco – O Arcadismo em Portugal e no Brasil – Romantismo em Portugal e no Brasil –



Rodovia TO 040 – Km 349
Loteamento Rio Palmeira – Lote 1
77.300-000 Dianópolis-TO
www.dianopolis.ifto.edu.br – dianopolis@ifto.edu.br



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

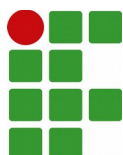
Realismo/Naturalismo – Parnasianismo – Simbolismo – Pré-Modernismo – Modernismo em Portugal e no Brasil – Do Neo-Realismo à atualidade – Terceira geração do Modernismo brasileiro - Comunidades Lusófonas na África - A poesia africana e indígena de Língua Portuguesa – A Poesia Contemporânea – A Literatura Tocantinense. Redação de documentos técnicos. Ética - Trabalhando a ética na linguagem e no discurso. Desenvolvimento Sustentável - Consciência ambiental.

Arte – 120 h

Introdução à Arte; Estética e História da arte; Arte, cultura e sociedade; Cultura Afro-brasileira e indígena; Arte e cultura Tocantinense; Linguagens artísticas; Artes visuais, a música e as artes cênicas como objeto de conhecimento; Elementos que compõe as linguagens: Visuais: Ponto, linha, forma, textura, dimensão, escala movimento, e outros. Musical: ritmo e harmonia. Cênicas: texto, interpretação, cenário, coreografia, figurino, direção cênica, sonoplastia e trilha sonora. Apreciação, leitura, análise e contextualização de produções artísticas. Patrimônio Histórico e Artístico, Regional e Nacional. **Ética** - Arte e ética. Desenvolvimento Sustentável - Consciência ambiental.

Língua Estrangeira Moderna: Língua Inglesa – 120 h

Reading strategies – Cognates – Estrangeirismos – Dictionary – Pronunciation – Vestibular – Grammar - Extra grammar – Biography – Reading – Writing – Listening – Talking – Idiomatic Expressions – Vocabulary – Verbs tense - Regular and Irregular Verbs – Modal verbs - Literary genre - Quiz – Simple instructions – Cartoons – Linking expressions – Searches – Time Linkers – Music – Mails – Reported Speech – Interviews – Reported questions – Reported commands, requests – Questions tags . Ethics, Sustainable Development.



Rodovia TO 040 – Km 349
Loteamento Rio Palmeira – Lote 1
77.300-000 Dianópolis-TO
www.dianopolis.ifto.edu.br – dianopolis@ifto.edu.br



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

Língua Estrangeira: Espanhol – 120 h

Uso do espanhol atual, tanto na modalidade oral como na escrita; As modalidades textuais; Interpretação de textos; Análise de textos diversos; A estrutura textual; Coerência, Coesão e Concisão; Correspondências comerciais e oficiais; Gramática e Seminário. Ética e linguagem. Desenvolvimento Sustentável na atualidade - Consciência ambiental - Sustentabilidade.

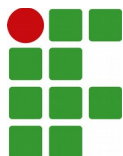
Educação Física – 120 h

Exercício Físico e Saúde: composição corporal e os mecanismos para controle de peso; qualidades físicas básicas; princípios do treinamento desportivo; Movimento e Qualidade de vida, hábitos saudáveis. Educação alimentar e nutricional no processo educacional (Lei nº 11.947/2009). Ética, estética e saúde, sedentarismo. Organização social e esporte: esporte e violência, esporte com intenção de lazer e contexto sociocultural. Esportes coletivos: esportes de quadra: handebol, voleibol, basquetebol e futebol de salão. Elementos da cultura corporal do movimento a definir que acordo com a necessidade da turma (lutas, dança, ginástica, etc.). Frequência, intensidade e duração ideal para a realização de atividades físicas. Recreação e jogos variados. Desenvolvimento Sustentável. Consciência ambiental. Sustentabilidade.

Matemática – 240 h

Conjuntos, funções, progressões, trigonometria no triângulo retângulo, geometria plana. Trigonometria, matrizes, determinantes, sistemas lineares, geometria espacial, análise combinatória, probabilidade. Estatística, geometria analítica, raciocínio lógico, matemática financeira polinômios, números complexos. Ética e matemática. Desenvolvimento sustentável. Consciência Ambiental. Sustentabilidade.

Biologia – 240 h



Rodovia TO 040 – Km 349
Loteamento Rio Palmeira – Lote 1
77.300-000 Dianópolis-TO
www.dianopolis.iftoc.edu.br – dianopolis@iftoc.edu.br



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

Biologia celular e molecular, histologia animal, classificação dos seres vivos, reino monera, protista, fungo, plantas e animalia, anatomia e fisiologia comparada dos animais, morfologia e fisiologia vegetal, genética, leis de Mendel, interações e expressões gênicas, citogenética, biotecnologia e engenharia genética, evolução, especiação, genética de populações, tempo geológico, ecologia, ciclos biogeoquímicos, dinâmica de populações e de comunidade e biomas brasileiros. O meio ambiente. Desenvolvimento sustentável. Consciência Ambiental. Ética.

Física – 240 h

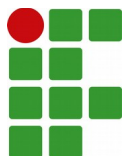
Cinemática, Dinâmica, gravitacional universal, Hidrostática, Termodinâmica, Ondulatória e Óptica. Forças elétricas e campos elétricos, Potencial elétrico e capacitância, Corrente e circuitos de corrente, Forças magnéticas e campos magnéticos, Lei de Faraday e indutância, Ondas eletromagnéticas, Princípios de física quântica. Raciocínio Lógico. O meio ambiente. Desenvolvimento sustentável. Consciência Ambiental. Ética.

Química – 240 h

Introdução à química; Matéria e energia; Propriedades da matéria; Matéria e suas Transformações; Estrutura atômica; Tabela periódica; Ligações químicas; principais funções químicas inorgânicas; Reações químicas; Massa Atômica e Massa Molar;

Cálculos estequiométricos. Soluções; Termoquímica; cinética química; Equilíbrio químico; Eletroquímica. Introdução à Química Orgânica; Histórico da química orgânica e sua importância no contexto político e econômico; Estrutura dos compostos de carbono; Principais funções orgânicas; Isomeria plana e espacial; Ocorrência e obtenção de compostos orgânicos mono funcionais e suas principais propriedades. O meio ambiente. Desenvolvimento sustentável. Consciência Ambiental. Ética.

História – 240 h



Rodovia TO 040 – Km 349
Loteamento Rio Palmeira – Lote 1
77.300-000 Dianópolis-TO
www.dianopolis.iftoc.edu.br – dianopolis@iftoc.edu.br



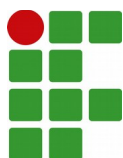
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

Historicidade dos conceitos – Introdução aos Estudos Históricos. O trabalho do historiador. Para que estudamos História? A Filosofia da História, Pré-história, Antiguidade Oriental, Antiguidade Clássica, Idade Média – Alta Idade Média e Baixa Idade Média, Idade Moderna, Idade Contemporânea, História do Brasil – Período Pré – colonial, Colonial, Imperial, Republicano, República Militar e a Nova República. Ética. O meio ambiente. Desenvolvimento sustentável. Consciência Ambiental. História da cultura Afro-brasileira e indígena. Estatuto do idoso (Lei nº 10.741/03).

Geografia – 240 h

Cartografia, Geografia física, Climatologia, Hidrografia, Domínios Morfoclimáticos, Geografia do Tocantins, Estado: Cidadania e Globalização; Processo de Desenvolvimento do Capitalismo, A Globalização, Desenvolvimento Humano: as Diferenças entre os países e Objetivos do Milênio, Ordem Geopolítica e Econômica; A ordem Geopolítica (Alianças econômicas e militares, ONU), Conflitos Armados no Mundo; Terrorismo e Guerrilha; A Geografia das Indústrias; A importância das indústrias; Países Pioneiros no processo de industrialização; Países de Industrialização Planificada; Países Recentemente Industrializados; O Comércio Internacional e os principais blocos Regionais; – Industrialização brasileira; A produção Mundial de Energia; A Produção de Energia no Brasil; Características e crescimento da população mundial; Fluxos migratórios e a estrutura da população; Movimentos populacionais; Aspectos demográficos e a estrutura da população brasileira; Crescimento vegetativo e transição demográfica; O Espaço Urbano e o processo de urbanização; Educação para o trânsito. (Lei 9.503, de 23/09/1997). O processo de urbanização; As cidades e a urbanização brasileira; Organização da produção Agropecuária; A Agricultura no Brasil. O meio ambiente e sua importância. Desenvolvimento sustentável na atualidade. Ética.

Sociologia – 120 h



Rodovia TO 040 – Km 349
Loteamento Rio Palmeira – Lote 1
77.300-000 Dianópolis-TO
www.dianopolis.ifto.edu.br – dianopolis@ifto.edu.br



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

A compreensão da Sociologia como ciência e sua origem; Compreensão da vida social; Indivíduo e sociedade; Instituições sociais; Correntes clássicas do pensamento sociológico; Modernidade e capitalismo. Brasil. Desenvolvimento de Comunidades. Cultura/sociedades afro-brasileira e indígena (Lei nº 9394/1996, suas alterações p/ Leis nº 10.639/2003, 11.645/2008 e a Res. CNE/CP nº 1, de 17 de junho de 2004). Estatuto da Criança e do Adolescente (Lei 8.069/1990). Estatuto do Idoso (Lei nº 10.741/2003). Inclusão (necessidades específicas e diversidade com base na Lei 9394/1996) e Direitos Humanos (Decreto nº 7.037/2009). As relações sociais e o meio ambiente. Desenvolvimento sustentável. Consciência Ambiental.

Filosofia – 120 h

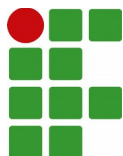
Abordagem de conceitos introdutórios e reflexões teóricas básicas acerca da filosofia a partir de uma perspectiva genética e histórica. História da filosofia através de temas antropológicos, éticos, políticos, estéticos, epistemológicos e da filosofia das ciências. Estatuto do Idoso- Lei nº 10.741/03.

Informática Básica – 80 h

A evolução da computação; a informática e o computador; Hardware e Software; Dispositivos de I/O; Armazenamento de dados; Sistemas Operacionais e suas versões (distribuições); Ambientes gráficos de S.O.; Pastas/Diretórios; Sistemas de Arquivos; Arquivos (copiar, mover, deletar, compactar); Editores de texto; Planilhas eletrônicas; Editores de Apresentação; Banco de Dados; Navegadores Web e Internet.

Introdução à Lógica de Programação – 120 h

Noções de lógica de programação; Raciocínio lógico; Conceitos fundamentais para construção de algoritmos estruturados; Depuração e testes de algoritmos; Linguagem de programação estruturada em blocos; Aplicação dessa linguagem à construção de algoritmos



Rodovia TO 040 – Km 349
Loteamento Rio Palmeira – Lote 1
77.300-000 Dianópolis-TO
www.dianopolis.ifto.edu.br – dianopolis@ifto.edu.br



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

básicos, incluindo ordenação, intercalação, manipulação com caracteres, arrays, e arquivos sequenciais e diretos; Criação e manipulação de variáveis; Operadores Lógicos; Testes Condicionais; Laços de Repetição; Vetor, Matriz e Estrutura de dados.

Introdução a Rede de Computadores – 80 h

Introdução aos conceitos essenciais de redes de computadores; Apresentação do Modelo TCP/IP e OSI; principais protocolos da camada de Enlace; principais protocolos da camada de Rede; Principais protocolos da camada de transporte; Principais protocolos da camada de aplicação; Endereçamento IP; Cabeamento; Topologia física e lógica da rede; Equipamentos de Rede; Redes wireless; Comandos básicos de rede; Confeção de cabo de rede, Normas técnicas e de Segurança.

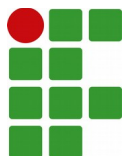
Montagem e Manutenção de Computadores – 80 h

História dos computadores; Componentes de um computador, suas funções e características técnicas; Noções de Hardware e Software; Leitura e Interpretação de Manuais Técnicos; Montagem e Desmontagem de Computadores; Aritmética Computacional e Conversão de Bases; Identificação dos principais Sistemas Operacionais; Sistemas de Arquivos; instalação de diferentes sistemas operacionais; particionamento de HDs; Noções das pragas computacionais (vírus); Trabalho em equipe com iniciativa, criatividade e sociabilidade.

Informática Aplicada – 40 h

Conceitos fundamentais sobre software livre e open source; Conceitos de sistemas operacionais livres; principais distribuições linux/unix; Definição de Kernel; principais comandos do terminal; aplicativos linux/Unix.

Eletroeletrônica – 40 h



Rodovia TO 040 – Km 349
Loteamento Rio Palmeira – Lote 1
77.300-000 Dianópolis-TO
www.dianopolis.ifto.edu.br – dianopolis@ifto.edu.br



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

Noções de eletricidade básica; Utilização de multímetro; Conhecimento básico de aterramento; Conhecimento básico de eletrônica; Identificação de dispositivos básicos de uma placa-mãe e Normas técnicas de segurança.

Administração de Sistemas Operacionais e Linguagem Script – 120 h

Sistemas operacionais livres e proprietários: Domínio sobre recursos administrativos; Manipulação de opções avançadas; Processamento em lote.

Banco de Dados – 80 h

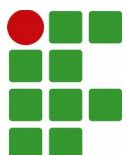
Conceitos introdutórios; modelo de dados; modelagem e projeto de banco de dados; normalização; álgebra relacional; sistemas de gerenciamento de bancos de dados (SGBD) – arquitetura e integridade; projeto de sistemas de banco de dados, tabelas, índices, visões, sequenciais; Linguagem SQL e gerência de armazenamento; controle de segurança.

Estrutura de Dados – 80 h

Conceitos fundamentais sobre programação e estruturas de dados; ponteiros; funções; bibliotecas; estrutura de dados com alocação dinâmica e estática; banco de dados; matrizes, structs; lista; fila; pilha; arquivos.

Administração e Gerência de Redes de Computadores – 80 h

Análise do desempenho de rede; Medição de qualidade de redes cabeadas e sem fio, considerando tipos de tráfego; Garantir QoS em redes cabeadas e sem fio; Instalação,



Rodovia TO 040 – Km 349
Loteamento Rio Palmeira – Lote 1
77.300-000 Dianópolis-TO
www.dianopolis.ifto.edu.br – dianopolis@ifto.edu.br



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

configuração, Normas técnicas e de Segurança de redes cabeadas baseadas em roteadores proprietários.

Segurança de Sistema Computacional – 80 h

Historia da Segurança da Informação; Princípios Básicos; Conceitos de segurança em Sistemas operacionais; Interpretação de especificações de Sistemas Computacionais; Gestão de Riscos; ISOs sobre Segurança da Informação; Engenharia Social; Esteganografia; Técnicas básicas de Criptografia; Criptografia Simétrica; Criptografia Assimétrica; Malwares; Anti-malware; Backup; Firewall; Roteadores; IPSec; Assinatura Digital; Certificado Digital.

Configuração de Serviços em Sistemas Operacionais – 120 h

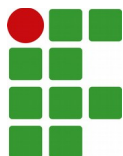
Implementação de serviços de redes em Sistemas Operacionais Livres e Proprietários: Interpretação de especificações de Sistemas Computacionais; Servidor de Arquivos, Servidor de E-mail, Servidor de DHCP, Servidor de DNS, Servidor SSH, Servidor FTP, Servidor WEB e Servidor PROXY. Implementação de Serviços de Gateway e Roteamento.

Desenvolvimento de Sistemas para Internet – 80 h

Estudo de conceitos e aplicações web. Entender o processo de desenvolvimento dos web sites. Aplicar tecnologias e linguagens para desenvolvimento de sites e sistemas web. Aplicar os conceitos de lógica de programação e linguagens de programação no desenvolvimento de web sites. Dominar as principais tecnologias e ferramentas para desenvolvimento web.

Práticas Profissionais em Tecnologia Informação – 40 h

Noções de Empreendedorismo; Elaboração de projeto de solução computacional para resolução de problema reais, visando aplicação das técnicas e tecnologias desenvolvidas no



Rodovia TO 040 – Km 349
Loteamento Rio Palmeira – Lote 1
77.300-000 Dianópolis-TO
www.dianopolis.ifto.edu.br – dianopolis@ifto.edu.br



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

decorrer do curso, alinhadas ao perfil de atuação profissional do estudante e atento à realidade de mercado; Utilização de conceitos de redes de computadores, hardware e software, lógica de programação e linguagens de programação e banco de dados para resolução de problemas reais. Trabalho em equipe com iniciativa, criatividade e sociabilidade.

Projeto de Redes de Computadores – 80 h

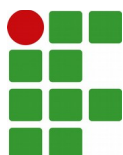
Conceitos de cabeamento estruturado; Projeto de uma rede de computadores; Dimensionamento de redes IPs; Análise de uma rede já existente; Estrutura básica de um projeto de redes; Características de implantação física e tecnologias associadas; Escolha da tecnologia e características dos equipamentos ativos; Necessidades de software de gerenciamento, Suporte e serviços a serem oferecidos; Plataformas de servidores; Rotinas de manutenção e operação; Documentação; Composição de uma avaliação de rede: Entrevistas técnicas, medições e levantamento de documentações.

6. Critérios de Aproveitamento de Conhecimentos e Experiências Anteriores

O Art. 41 da LDB 9.394/96 e a Resolução CNE/CEB nº 06/2012 preveem a possibilidade de aproveitamento de conhecimentos para certificação, tanto para habilitação profissional, quanto para conclusão do nível de ensino no qual esteja inserido, mediante avaliação e reconhecimento pela Instituição.

Portanto, o aproveitamento de conhecimentos adquiridos na educação profissional e no trabalho se dará para fins de prosseguimento e conclusão de estudos, conforme o Art. 103 do Capítulo XIV da ODP dos cursos técnicos do IFTO descreve a seguir:

- I - Competências adquiridas no trabalho;
- II - Estudos realizados fora do sistema formal;
- III - estudos de qualificação básica;
- IV - Componentes Curriculares ou Módulos cursados em outra habilitação profissional;
- V - Componentes Curriculares de caráter profissionalizante cursados no ensino médio.



Rodovia TO 040 – Km 349
Loteamento Rio Palmeira – Lote 1
77.300-000 Dianópolis-TO
www.dianopolis.ifto.edu.br – dianopolis@ifto.edu.br



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

Fica assegurado ao estudante juridicamente capaz, ou ao seu responsável legal, conforme o caso, a solicitação de aproveitamento de estudos formais e informais realizados no Brasil e/ou em país estrangeiro mediante requerimento dirigido à Direção/Gerência de Ensino ou a quem esta delegar.

Cabem à coordenação de curso e/ou à coordenação técnico-pedagógica do *campus*, a análise do mérito, conforme este regulamento e outras legislações.

O parecer deverá conter as seguintes partes:

I – Do Relatório – onde o relator descreverá sucintamente os autos processuais que foram considerados;

II – Da Análise – onde o relator embasará sua análise conforme ordenamento jurídico vigente e fundamentação pedagógica;

III – do Voto – onde o relator, mediante o exposto no relatório e análise, apresenta o DEFERIMENTO ou INDEREFIMENTO indicando despacho.

O voto deverá apresentar a seguinte deliberação:

I – Aproveitamento total, reduzido a termo e autuado na pasta do estudante e registrado em histórico escolar;

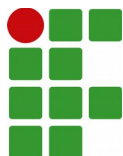
II – Aproveitamento parcial indicando ao requerente/interessado procedimentos para complementação de estudos, adaptações ou outros;

III – indeferimento do aproveitamento indicando os motivos que levaram à decisão.

Resguarda-se ao *campus*, nos reconhecimentos informais e havendo dúvidas quanto às alegações apresentadas pelo requerente nos autos processuais, a possibilidade de exames teórico-práticos de proficiência para fins de aproveitamento.

Com vistas ao aproveitamento de estudos, os estudantes de nacionalidade estrangeira e brasileiros com estudos no exterior deverão apresentar documentos legalizados por via diplomática e com equivalência concedida pelo respectivo sistema de ensino.

Os *campi* aproveitarão os certificados parciais e totais dos estudantes que obtiverem pontuação igual ou superior aos mínimos exigidos para certificação e/ou para declaração parcial constante no Exame Nacional do Ensino Médio – ENEM.

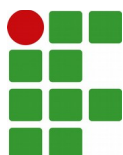




MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

Faculta-se ao estudante (ou representante legal) que esteja reprovado em determinado ano/série/módulo o direito de solicitar aproveitamento de estudos daqueles componentes em que logrou êxito, devendo cursar apenas aqueles em que não obteve resultado satisfatório no ano/série/módulo em que ficou reprovado.

O aproveitamento, em qualquer condição, deverá ser requerido em período previsto no calendário letivo, para a devida análise e parecer da comissão nomeada para este fim, com indicações de eventuais complementações, seguido de deferimento ou indeferimento pelo setor delegado pela Direção-Geral do *campus*.



Rodovia TO 040 – Km 349
Loteamento Rio Palmeira – Lote 1
77.300-000 Dianópolis-TO
www.dianopolis.ifto.edu.br – dianopolis@ifto.edu.br



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

Critérios de Avaliação

Conforme o Art. 60 do Capítulo II da ODP dos cursos técnicos do IFTO, que dispõe sobre o Rendimento Escolar/Avaliação, o processo de ensino/aprendizagem/avaliação deverá ser amplo, contínuo, gradual, cumulativo e cooperativo com prevalência dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos.

O Art. 61 da ODP dos cursos técnicos do IFTO trata da operacionalização do aspecto qualitativo o qual levará em conta:

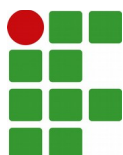
- I – Presença em sala de aula;
- II – Realização das atividades propostas pelos professores;
- III – envolvimento do estudante em eventos prioritariamente internos:
 - a) Atividades de ensino, pesquisa e extensão;
 - b) Olimpíadas educativas;
 - c) Eventos culturais e artísticos;
 - d) Atividades esportivas;
 - e) Pontualidade, assiduidade e responsabilidade;
 - f) Outros definidos em PPC ou em outros projetos e programas institucionais.
- IV – A autoavaliação do estudante.

Para fins de juízo sobre o aspecto qualitativo, considerar-se-ão:

- I - As reuniões registradas dos Conselhos de Análise de turma;
- II – O posicionamento da maioria dos docentes nos casos em que não houver consenso;
- III – A autoavaliação do estudante.

A avaliação deverá ser desenvolvida numa perspectiva processual, diagnóstica, contínua, cumulativa, formativa e somativa, voltada para a (re) construção do conhecimento coerente com a formação integral dos sujeitos, por meio de um processo interativo, considerando o(a) estudante como ser criativo, autônomo, participativo e reflexivo.

A avaliação abrangerá todos os momentos e recursos que o (a) professor (a) utiliza no processo de ensino-aprendizagem, tendo como objetivo principal o acompanhamento do processo formativo dos estudantes, verificando como a proposta pedagógica vai sendo desenvolvida, na tentativa de sua melhoria, ao longo do percurso educacional.





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

O Professor do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico (PEBTT) – deverá utilizar instrumentos avaliativos diversificados que lhe possibilitem observar e registrar o desempenho do estudante nas atividades desenvolvidas e que permitam contribuir com seu desenvolvimento cognitivo, reorientando-o diante das dificuldades de aprendizagem apresentadas, reconhecendo as formas diferenciadas de aprendizagem, em seus diferentes processos, ritmos, lógicas, exercendo, assim, o seu papel de orientador e mediador no processo educacional.

Caberá reciprocamente ao PEBTT e à área pedagógica dos *campi* do IFTO (Direção/Gerência de Ensino, Coordenações de Cursos e a Coordenação Técnico-Pedagógica), no decorrer do processo educativo, promover meios para a reconstrução das competências não desenvolvidas pelos estudantes.

A verificação do rendimento escolar será feita de forma diversificada, de acordo com as peculiaridades de cada processo educacional, contendo as seguintes estratégias:

- I - Atividades individuais e em grupo;
- II - Pesquisa bibliográfica, demonstração prática e seminários;
- III - Pesquisa de campo, elaboração e execução de projetos;
- IV - Provas escritas e orais, individual ou em equipe;
- V - Produção de textos, relatórios, práticas em laboratório;
- VI - Produção científica, artística ou cultural;
- VII - Simulados, estudos de caso;
- VIII - Outros definidos em plano de trabalho/ensino.

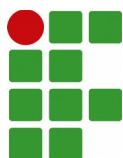
Caberá ao PEBTT o registro das atividades desenvolvidas em instrumento próprio estipulado pelo *campus*.

O registro será composto basicamente de proposta escrita, anterior à execução e ao relatório final, a ser autuado em diário escolar;

Faculta-se à chefia imediata e mediata, se necessário, solicitar relatórios parciais para monitoramento pedagógico;

Os instrumentos pedagógicos de avaliação deverão conter no mínimo:

- a) Cabeçalho contendo informações institucionais;
- b) Logomarca da instituição;



Rodovia TO 040 – Km 349
Loteamento Rio Palmeira – Lote 1
77.300-000 Dianópolis-TO
www.dianopolis.ifto.edu.br – dianopolis@ifto.edu.br



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

- c) Identificações quanto à natureza avaliativa;
- d) Nome da disciplina (s) /componente (s) curricular (es);
- e) Nome do curso, módulo, série, ano, turma, data, espaço para pontos obtidos;
- f) Espaços para constar o nome completo do(s) estudante(s);
- g) Nome completo do professor;
- h) Instruções e/ou orientações gerais quanto aos procedimentos;
- i) Valoração e/ou conceito dos itens e/ou instrumentos avaliativos, se for o caso;
- j) A (s) questão (ões) e comandos pautados pela clareza, coesão, concisão, contextualização, sem ambiguidade.

Na verificação do rendimento escolar, o PEBTT poderá contemplar aspectos atitudinais, de socialização, iniciativa, criatividade, assiduidade e de participação e responsabilidade com as atividades escolares.

A operacionalização do aspecto quantitativo levará em conta:

I – Os aspectos qualitativos;

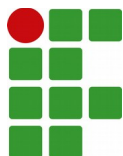
II – A mensuração de nota numa escala de 0,0 (zero) a 10,0 (dez) pontos em cada componente curricular, independente do quantitativo de avaliações realizadas em cada etapa (bimestre/trimestre ou outro tempo escolar);

III – Adoção de apenas uma casa decimal na exposição do valor quantitativo, adotando-se, conforme o caso, algarismo significativo;

Deverão ser realizadas, por meio de instrumentos diversificados, no mínimo duas avaliações por etapa avaliativa (bimestre/trimestre ou outro), conforme a especificidade de cada componente curricular.

As estratégias de avaliação e a sistemática de verificação do rendimento escolar deverão ser evidenciadas no plano de trabalho / ensino, disponíveis e explicadas pelo PEBTT ao estudante, no início de cada período letivo.

Avaliações escritas, seminários, apresentações orais ou de desempenho em práticas laborais, autoavaliativo / qualitativo, atitudinais e procedimentais deverão ter os critérios normatizados em papel timbrado identificando-se no mínimo:



Rodovia TO 040 – Km 349
Loteamento Rio Palmeira – Lote 1
77.300-000 Dianópolis-TO
www.dianopolis.iftoc.edu.br – dianopolis@iftoc.edu.br



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

- a) cabeçalho contendo: a instituições/orientações e sanções em caso de incorreção, gerência/coordenação, curso, matrícula e nome do estudante, nome do componente curricular e professor;
- b) instruções de como e em que será avaliado;
- c) valores parcial e total para o instrumento utilizado.

Os resultados de cada atividade avaliativa deverão ser apresentados e analisados em sala de aula.

É direito do estudante o acesso à informação dos resultados parcial e final, de forma individualizada, bem como o apoio psicopedagógico e assistencial, a fim de extinguir, ou suprir, ou solucionar possíveis déficits de aprendizagem.

Faculta-se à Gestão de cada *campus*:

- I - Registrar em calendário escolar as datas das avaliações ou períodos avaliativos;
- II - A guarda das matrizes das avaliações, bem como sua entrega ao setor pedagógico para acompanhamento e monitoramento pedagógico.

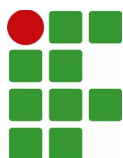
O Art. 70 da ODP dos cursos técnicos do IFTO descreve que o PEBTT deverá apresentar aos estudantes, preferencialmente na primeira semana letiva, o seu plano de ensino, discutindo as bases tecnológicas (conteúdos) que serão trabalhadas, objetivos, formas de avaliação, recuperações, metodologia, bibliografia básica e complementar.

O resultado final será mensurado por meio de nota obtida nos bimestres / trimestres, sendo cada um desses períodos compostos por, no mínimo, duas avaliações diversificadas.

A nota final será a média aritmética simples dos bimestres / trimestres, conforme o caso, considerando a especificidade de cada componente curricular.

Ao final de cada série/ano/módulo, dependendo do regime adotado pelo respectivo curso, a avaliação do estudante será expressa sob a condição de “APROVADO (A)”, e / ou “REPROVADO (A)”, respeitando os critérios explícitos neste documento.

De acordo com o Art. 73 da ODP dos cursos técnicos do IFTO, será considerado APROVADO o estudante que, ao final do período letivo, obtiver:





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

I - Frequência mínima de 75% (setenta e cinco por cento) da carga horária total dos componentes curriculares da respectiva série/ano/módulo e/ou outro tempo escolar definido em PPC e,

II - Média aritmética final igual ou superior a 6,0 (seis) pontos em TODOS os componentes curriculares.

A recuperação é o processo pelo qual é concedida ao estudante a possibilidade de sanar dificuldades inerentes ao ensino-aprendizagem.

A recuperação será paralela e contínua no que diz respeito às bases tecnológicas e científicas (conteúdos) e de competências / habilidades, ocorrendo durante as etapas intermediárias (bimestre / trimestre) proposta no PPC.

Caberá ao docente proporcionar de forma paralela, contínua e com instrumentos avaliativos diversificados a recuperação da nota ou conceito ao estudante que não logrou êxito, ou seja, nota menor que 6,0 (seis) nas etapas intermediárias (bimestre / trimestre).

No processo de recuperação paralela, serão desenvolvidas atividades diversificadas, com vista a subsidiar, provocar e promover o desenvolvimento do estudante nos aspectos cognitivos, afetivos e sociais e a nota aferida na recuperação que quando superior a anterior, substituirá a nota inferior.

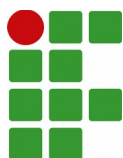
Os estudos de recuperação paralela poderão ser realizados:

I - Em sala de aula, desde que se privilegie a recuperação de elementos curriculares em defasagem e não a realização de provas em dias letivos e horários regulares para o turno do curso;

II – Durante os horários de atendimento do PEBTT, que se responsabilizará por estabelecer tais horários e divulgá-los aos estudantes.

Ao estudante reprovado e/ou seu representante legal que tenha esgotado suas possibilidades de revisão de nota e/ou conceito insuficientes junto ao PEBTT fica assegurado:

I – Ampla defesa e contraditório por meio de instauração de processo de revisão de situação final;





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

II – Aproveitamento de estudos para parte de formação geral via ENEM, aos maiores de 18 (dezoito) anos, desde que tenha obtido o mínimo de pontos, que incida da emissão de declaração parcial ou certificação na área onde consta reprovação;

III – Aproveitamento de estudos realizados em instituições de ensino privada autorizada por órgão competente.

IV – De exame final (teórico/prático) para a parte de formação profissional de forma disciplinar se estiver retido em apenas um componente e interdisciplinar em dois ou mais componentes na primeira semana letiva do ano subsequente a reprovação.

Esgotadas as possibilidades e persistindo a situação do estudante como REPROVADO, ele terá o direito à matrícula conforme previsto no PPC.

Conselho de Análise de Turmas

O Conselho de Classe/Análise de Turma é um órgão de natureza consultiva e deliberativa, responsável pelo acompanhamento do processo pedagógico / andragógico e pela avaliação do desempenho escolar dos estudantes matriculados nos cursos de que trata este regulamento.

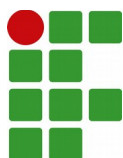
Constituirão o Conselho de Classe/Análise de Turma, além da Direção / Gerência de Ensino, todos os PEBTTs da turma, o representante dos estudantes, o coordenador de curso/área e um representante da equipe técnico-pedagógica.

Conforme logística do *campus* e de forma gradativa deverá compor esse conselho toda a equipe de apoio pedagógico dentre assistentes de estudantes, psicólogos, assistentes sociais e outros profissionais do *campus*.

Faculta-se a inserção de pais ou responsáveis tutelares nos Conselhos de Análise de Classe/Análise de Turma.

O Conselho de Classe / Análise de Turma terá a finalidade precípua de analisar os problemas educacionais da turma integralmente e aqueles referentes às diferenças individuais e ambientais dos estudantes.

O Conselho de Classe / Análise de Turma se reunirá minimamente ao final de cada etapa (bimestralmente, trimestralmente ou outro tempo escolar conforme PPC), em caráter ordinário,



Rodovia TO 040 – Km 349
Loteamento Rio Palmeira – Lote 1
77.300-000 Dianópolis-TO
www.dianopolis.ifto.edu.br – dianopolis@ifto.edu.br



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

com previsão no calendário acadêmico e, em caráter excepcional, quando convocado pela Direção / Gerência de Ensino, para tratar de assunto específico.

Conforme o Art. 86 da ODP dos cursos técnicos do IFTO, ao final do período letivo, o Conselho de Classe/Análise de Turma analisará a situação de todos os estudantes com média inferior a 6,0 em um ou mais componentes curriculares, tendo a possibilidade de aprová-los em conselho.

Como critérios de análise o Conselho considerará:

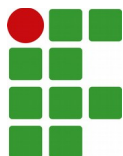
I - a média global (média aritmética simples de todos componentes curriculares), maior ou igual a 5,0 (cinco), obtida pelo estudante, e/ou;

II – a quantidade de componentes curriculares com média inferior a 6,0 (seis) em até 50% (cinquenta por cento) do total de componentes curriculares do tempo escolar cursado (semestre / ano).

Esgotadas as possibilidades previstas nos incisos I e II, outros critérios poderão ser deliberados pelo Conselho de Análise de Turma, considerando as especificidades de cada turma.

São atribuições do Conselho de Análise de Turma:

- a) acompanhamento do processo ensino-aprendizagem;
- b) acompanhamento e avaliação permanente e integral da vida acadêmica do corpo discente;
- c) articulação harmônica dos diversos elementos que compõem o processo ensino-aprendizagem, para garantir a dimensão avaliativa do processo como um todo;
- d) fornecimento de uma visão globalizada dos resultados da turma em relação às diversas atividades propostas;
- e) coordenação do processo de avaliação e estruturação dos trabalhos pedagógicos;
- f) proposição de novas metodologias quando necessário;
- g) acompanhamento e avaliação dos aspectos disciplinares e de comportamento dos estudantes;
- h) acompanhamento e avaliação da atuação dos professores;
- i) proposição de alternativas para:
 - avaliação de estudantes e professores;

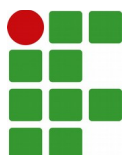


Rodovia TO 040 – Km 349
Loteamento Rio Palmeira – Lote 1
77.300-000 Dianópolis-TO
www.dianopolis.ifto.edu.br – dianopolis@ifto.edu.br



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

- mecanismos de recuperação continuada;
- planejamento de ensino;
- alteração de ementários;
- mudanças curriculares;
- planos de equivalências;
- análise de processos de Exame de Aproveitamento de Conhecimentos e Experiências;
- garantia de interdisciplinaridade e transversalidade;
- preenchimento e arquivo permanente da ficha de acompanhamento da vida acadêmica dos estudantes;
- divulgação dos resultados das reuniões aos estudantes, com a presença de, no mínimo, 3 (três) membros do Conselho;
- assessoria à coordenação do curso quanto à adaptação de estudantes ao currículo do curso;
- Os Conselhos de Análise de Turma poderão convidar estudantes, outros professores e demais interessados para assistirem às reuniões e delas participarem.





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

Biblioteca, Instalações e Equipamentos

O *Campus* Dianópolis conta com infraestrutura para atender às exigências do Curso Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio, tanto para o desenvolvimento das aulas teóricas, quanto das aulas práticas.

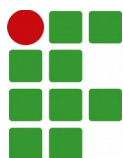
Para o atendimento do curso, o *Campus* Dianópolis conta com uma biblioteca, cinco salas de aula teórica, dois laboratórios de softwares, um laboratório de hardware, um laboratório de redes de computadores, um laboratório de biologia, um laboratório de química, um laboratório de física e matemática, link de internet dedicado de 4 MBytes, um auditório para 230 lugares, uma quadra poliesportiva, uma cantina e ambientes administrativos específicos para coordenação de assistência estudantil, coordenação de registros escolares, coordenação do curso e sala de professores.

Biblioteca

A biblioteca do *Campus* Dianópolis conta com um quadro de três servidores efetivos, sendo um bibliotecário e dois auxiliares de biblioteca. Conforme pode ser observado na Figura 01, a biblioteca possui uma área de 1049,36 m², com infraestrutura baseada em ambientes utilizados para atendimento, consulta, acervo bibliográfico, coordenação e processamento técnico, espaço para pesquisa e acesso à internet, estudo em grupo e cabines para estudo individual. O quadro 01 a seguir, mostra os equipamentos disponíveis na biblioteca.



Figura 01. Biblioteca do *Campus* Dianópolis

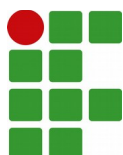


Rodovia TO 040 – Km 349
Loteamento Rio Palmeira – Lote 1
77.300-000 Dianópolis-TO
www.dianopolis.ifto.edu.br – dianopolis@ifto.edu.br



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

Descrição do Item	Qtidade
COMPUTADORES: MONITOR 20", PROCESSADOR AMD PHENON (TM) 3.2 GHZ, MEMÓRIA DE 4GB, HARD DISK DE 500GB	04
TABLET COM SISTEMA OPERACIONAL ANDROID 2.2 OU SUPERIOR; TV DIGITAL; BATERIA COM CAPACIDADE DE 4000 MAH, OU MAIS; TECNOLOGIA GSM QUAD BAND (850 + 900 + 1800 + 1900 MHZ), GPRS, 3G UMTS (850 / 1900 / 2100 MHZ); TELA TOUCH SCREEN, COM RESOLUÇÃO DE 1024X600 OU SUPERIOR, 16 MILHÕES DE CORES OU MAIS; CONEXÃO BLUETOOTH, WAP, USB E INTERNET SEM FIO WIFI, PADRÃO 802.11 B/G, OU SUPERIOR; GPS INTEGRADO	12
AR CONDICIONADO 48.000 BTUS	02
CALL CENTER MEDINDO 800X600X 1000X1400MM	01
ARMARIO ALTO 800X500X1600MM	01
MAPOTECA COM 10 GAVETAS	01
ARMARIO TIPO ESCANINHO, 80X49X210CM	02
ESTANTES DE AÇO FACE DUPLA	15
EXPOSITOR ARTICULADO PARA LIVROS E PERIÓDICOS	02
ESTANTE DUPLA FACE PARA DVD/VHS COM FENDAS	01
ESTANTE PARA LIVROS PERIÓDICOS – MÓDULO DEVOLUÇÃO DUPLA FACE	02
ESTANTE PARA LIVROS PERIÓDICOS – MÓDULO DEVOLUÇÃO FACE SIMPLES	01
ARMÁRIO PARA LIVROS E PERIÓDICOS COM PORTAS TRANSPARENTE	01
CARRINHO PARA TRANSPORTE DE LIVROS	02
MESA ORGÂNICA "L" COM GAVETEIRO FIXO	01
MESA RETANGULAR MEDINDO 1200X700X740MM	01
MESA RETANGULAR MEDINDO 2000X900X740MM	01
MESA LINEAR COR MARFIM S/GAVETA	02
PROJETOR BENQ DIGITAL MODELO MS504	05
POLTRONA ESCRITÓRIO FIXA	11
ARMÁRIO GUARDA VOLUMES COM 15 PORTAS	02
PROJETOR MULTIMIDIA POWERLIFE EPSON S12	05
ARMÁRIO ALTO PARA MULTIMIDIA MEDINDO 1050X400X2000MM	01
CAIXA ACÚSTICA NOVIK NEO EVO100	02



Rodovia TO 040 – Km 349
Loteamento Rio Palmeira – Lote 1
77.300-000 Dianópolis-TO
www.dianopolis.ifto.edu.br – dianopolis@ifto.edu.br



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

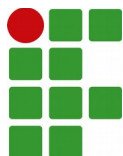
BALCÃO DE ATENDIMENTO MEDINDO 2300X2450X1100MM	01
COMPUTADOR INTERATIVO UMET	09
GUICHÊ DE ATENDIMENTO MEDINDO 1400X900X1100MM	01
GUICHÊ CURVO PARA CONSULTA RAPIDA MEDINDO 2900X600X1100MM	01
EXPOSITOR PARA CATÁLOGOS CÔNCAVO (REVISTEIRO) MEDINDO 1270X500X1100MM	02
CAIXA DE SOM ONEAL	02
ESTABILIZADOR ENERMAX T500	08
ARMARIO DE AÇO MULT PORTAS 90X198X45CM	02
CAIXA SLIT PERIÓDICOS	20
BIBLIOCANTO	100
POLTRONA GIRATÓRIA COM ESPALDAR MÉDIO	01
GUICHÊ PARA CONSULTA CADEIRANTE 1000X600X750MM	1
CADEIRA GIRATÓRIA COM BRAÇO	02
CADEIRA FIXA SEM BRAÇO	49
MESA DE REUNIÕES REDONDA	11
CABINE DE ESTUDO INDIVIDUAL	12
ARMARIO DE AÇO COR CINZA	01
IMPRESSORA HP LASER JET P1005	01
AR CONDICIONADO 18.000 BTUS	01

Instalações e Equipamentos

As instalações que atendem o Curso Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio são equipadas com mobiliários e equipamentos conforme a seguir.

Laboratório de Softwares I

Descrição do Item	Qtidade
COMPUTADORES: MONITOR 20", PROCESSADOR INTEL I5,	30



Rodovia TO 040 – Km 349
Loteamento Rio Palmeira – Lote 1
77.300-000 Dianópolis-TO
www.dianopolis.ifto.edu.br – dianopolis@ifto.edu.br



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

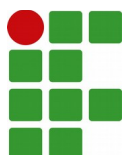
MEMÓRIA DE 8GB, HARD DISK DE 1000GB, COM ACESSO À INTERNET	
DATA SHOW FIXO NO TETO	01
TELA DE PROJEÇÃO	01
AR CONDICIONADO 22000 BTUS	01
BANCADAS EM MDF, PARA 5 COMPUTADORES	06
CADEIRAS	31
QUADRO BRANCO	01

Laboratório de Softwares II

Descrição do Item	Qtidade
COMPUTADORES: MONITOR 20", PROCESSADOR INTEL I5, MEMÓRIA DE 8GB, HARD DISK DE 1000GB, COM ACESSO À INTERNET	30
DATA SHOW FIXO NO TETO	01
TELA DE PROJEÇÃO	01
AR CONDICIONADO 36000 BTUS	01
BANCADAS EM MDF, PARA 5 COMPUTADORES	06
CADEIRAS	31
QUADRO BRANCO	01

Laboratório de Softwares III

Descrição do Item	Qtidade
COMPUTADORES: MONITOR 20", PROCESSADOR INTEL I5, MEMÓRIA DE 8GB, HARD DISK DE 1000GB, COM ACESSO À INTERNET	30
DATA SHOW FIXO NO TETO	01
TELA DE PROJEÇÃO	01
AR CONDICIONADO 22000 BTUS	01



Rodovia TO 040 – Km 349
Loteamento Rio Palmeira – Lote 1
77.300-000 Dianópolis-TO
www.dianopolis.ifto.edu.br – dianopolis@ifto.edu.br



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

BANCADAS EM MDF, PARA 5 COMPUTADORES	06
CADEIRAS	31
QUADRO BRANCO	01

Laboratório de Redes

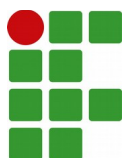
Descrição do Item	Qtidade
COMPUTADORES: MONITOR 20", PROCESSADOR INTEL I5, MEMÓRIA DE 8GB, HARD DISK DE 1000GB, COM ACESSO À INTERNET	30
SWITCH CONFIGURÁVEL DE 48 PORTAS	01
AR CONDICIONADO 36000 BTUS	01
BANCADAS EM MDF, PARA 5 COMPUTADORES	06
CADEIRAS	31
QUADRO BRANCO	01

Laboratório de Hardware

Descrição do Item	Qtidade
BANCADAS EM MDF, PARA 5 COMPUTADORES	06
CADEIRAS	31
AR CONDICIONADO 22000 BTUS	01
QUADRO BRANCO	01

Laboratório de Biologia

Descrição do Item	Qtidade
QUADRO BRANCO	01
CADEIRAS	31
AR CONDICIONADO 22000 BTUS	01



Rodovia TO 040 – Km 349
Loteamento Rio Palmeira – Lote 1
77.300-000 Dianópolis-TO
www.dianopolis.ifto.edu.br – dianopolis@ifto.edu.br

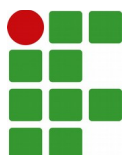


MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

ARMÁRIOS ALTO EM MDF	03
COLORÍMETRO FOTOELÉTRICO	02
REFRATÔMETRO 0 A 90%	02
FOTOCOLORÍMETRO AQUACOLOR COR RGB-GABINETE NOVO	01
REFRATÔMETRO MOD. RTP 20ATC PORTÁTIL P DENSIDADE DE URINA	02
ESTUFA DE CULLT. BACTER. MICROP. 21L	02
CABINE DE SEGURANÇA BIOLÓGICA S27M	01
MICROSCÓPIO BIOLÓGICO BINOCULAR COM OBJETIVA ACR	02
MICROSCÓPIO BIOLÓGICO TRINOCULAR	01
MEDIDOR PORTÁTIL DE PH/MV/OC/OFESCALA DO PH-2.00	01
CHUVEIRO LAVA OLHOS DE SEGURANÇA	01
BALANÇA ELETRÔNICA BEL L 10021	01
TERMÔMETRO DIGITAL PORTÁTIL	01

Laboratório de Química

Descrição do Item	Qtidade
QUADRO BRANCO	01
AR CONDICIONADO 22000 BTUS	02
ARMÁRIOS ALTO EM MDF	02
ARMÁRIOS ALTO EM AÇO	01
ARMÁRIO BAIXO 2 PORTAS EM MADEIRA	07
MEDIDOR PORTÁTIL DE PH/MV/OC/OFESCALA DO PH-2.00	02
CHUVEIRO LAVA OLHOS DE SEGURANÇA	01
BALANÇA ELETRÔNICA BEL L 10021	02
TERMÔMETRO DIGITAL PORTÁTIL	02
BOMBA DE VÁCUO MODELO 131	01
MEDIDOR DE PH DE BANCADA COMPLETO	03
LAVADOR DE PIPETAS MOD. LUCA-100	04
PIPETA DIGITAL MOTORIZADA TIPO AID	02



Rodovia TO 040 – Km 349
Loteamento Rio Palmeira – Lote 1
77.300-000 Dianópolis-TO
www.dianopolis.ifto.edu.br – dianopolis@ifto.edu.br



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

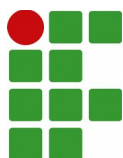
TURBIDIMETRO AP 2000W – A PROVA D'ÁGUA	02
BANHO MARIA	02
ESPECTROFOTÔMETRO DIGITAL	01
FORNO TIPO MUFLA	02
OXIMETRO DIGITAL MICROPROCESSADO	02
BANHO TERMOSTÁTICO 150°	01
AGITADOR VORTEX MODELO VX-383.800 RPM COM VELOCIDADE	02
DEIONIZADOR 50 L/H – 110/220 V- UNION	02
REATOR DIGITAL BLOCK	01
REFRIGERADOR TIPO DEGELO SECO 240 L	01
ESTUFA DE SECAGEM E ESTERILIZAÇÃO 630 L	01
SPECTROQUANT COLORIMETER MOVE 100	01

Laboratório de Física e Matemática

Descrição do Item	Qtidade
TERMÔMETRO DIGITAL PORTÁTIL	02
LANTERNA C/ LÂMPADA UV	02
COLORÍMETRO FOTOELÉTRICO	01
BALANÇA M 4102 C SELO	01
TEODOLITO ELETRONICO COET 02	01
GPS CARMIN	01
PAQUÍMETRO UNIVERSAL 150 MM	01
MICROMETRO EXTERNO MODELO 503000	05
KIT ESTAÇÃO METEOROLÓGICA	01
CONDUTIVÍMETRO PORTÁTIL	01

Laboratório de Biologia

Descrição do Item	Qtidade
AR CONDICIONADO 22000 BTUS	02
COLORÍMETRO FOTOELÉTRICO	01
REFRATÔMETRO 0 A 90%	02



Rodovia TO 040 – Km 349
Loteamento Rio Palmeira – Lote 1
77.300-000 Dianópolis-TO
www.dianopolis.ifto.edu.br – dianopolis@ifto.edu.br



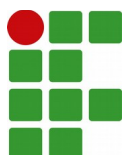
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

FOTOCOLORÍMETRO AQUACOLOR COR RGB-GABINETE NOVO	01
REFRATÔMETRO MOD. RTP 20ATC PORTÁTIL P DENSIDADE DE URINA	02
ESTUFA DE CULLT. BACTER. MICROP. 21 L.	02
ESTUFA DIGITAL PARA CULTURA BACTERIOLÓGICA	02
CABINE DE SEGURANÇA BIOLÓGICA S27M	02
CARRINHO PARA AMOSTRA DE CULTURAS	01
MICROSCÓPIO BIOLÓGICO BINOCULAR COM OBJETIVA ACR	04
MICROSCÓPIO BIOLÓGICO TRINOCULAR	01
MEDIDOR PORTÁTIL DE PH/MV/OC/OFESCALA DO PH-2.00	01
CHUVEIRO LAVA OLHOS DE SEGURANÇA	01
BALANÇA ELETRÔNICA BEL L 10021	01
B.O.D SL 200/364	01
TERMÔMETRO DIGITAL PORTÁTIL	01
ARMÁRIO ALTO EM AÇO	01
CENTRIFUGA PARA BUTIRÔMETROS	01
AGITADOR VORTEX MODELO VX-383.800 RPM COM VELOCIDADE	04
AUTOCLAVE VERTICAL	02

Acessibilidade

Quanto às questões de acessibilidade, dispomos o quadro a seguir:

Itens	Contemplados na acessibilidade	Previsão de adequação/adaptação
Dos espaços (<i>áreas não construídas</i>)	-	Estacionamento: Com vagas para deficientes devidamente identificadas e rampas de acesso à instituição. Verificar a adequação dos espaços à legislação vigente, e corrigir, se houver necessidade, em 2014.
Mobiliários (<i>cadeiras,</i>	Armários de vários	-

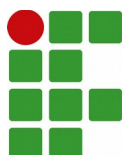


Rodovia TO 040 – Km 349
Loteamento Rio Palmeira – Lote 1
77.300-000 Dianópolis-TO
www.dianopolis.ifto.edu.br – dianopolis@ifto.edu.br



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

<i>mesas, armários, etc.) e equipamentos urbanos (lixeira, banco de praça, telefone público, etc.)</i>	tamanhos (0,75m; 1,60m; 2,10m). Cadeiras para canhotos em cada sala de aula. Bebedouros de pequeno porte.	
Das edificações <i>(todas as áreas construídas: sala de aula, laboratório, biblioteca, etc.)</i>	Banheiro para deficientes em todos os blocos. Salas de aulas sem desníveis. Bloco com rampa de acesso e corrimão.	Projeto de novos blocos com rampas de acesso onde houver necessidade, e outras modificações para a adequação à legislação vigente.
Dos serviços de transporte <i>(carro, ônibus, micro-ônibus)</i>	Micro-ônibus adaptado para cadeirantes.	
Serviços de tradutor e intérprete de libras e docente da disciplina de Libras, nas licenciaturas.		- Docente de Libras: aproveitamento do concurso público conforme edital 121/2013/Reitoria/IFTO de 06 de dezembro de 2013, em 2015. - Tradutor e intérprete de Libras: concurso em 2015.





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

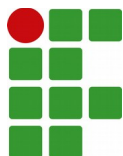
Pessoal Docente, Técnico Administrativo e Terceirizados

Para o atendimento e funcionamento do Curso Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio, até a sua integralização, o *Campus* Dianópolis conta com um quadro de pessoal de 38 docentes efetivos, 6 docentes temporários, 33 Técnicos Administrativos em Educação e 22 Colaboradores Terceirizados.

Pessoal Docente

O quadro a seguir contempla os docentes do *Campus* Dianópolis que atuam no Curso Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio.

1	Ana Mariza Honorato da Silva	Graduação: Licenciatura em Educação Física - UNB - 2013	Efetivo	DE
2	Antonio Guanacuy Almeida Moura	Graduação: Licenciatura Plena em História - UESPI – 2010 Especialização : Metodologia do Ensino na Educação Superior – UNINTER – 2015	Efetivo	DE
3	Cássia Cristina Santos da Silva	Graduação: Pedagogia - Docência dos anos iniciais do Ensino Fundamental - Supervisão Educacional - UFT - 2008 Especialização: Língua Brasileira de Sinais - LIBRAS - FA-CIMAB - 2012 Graduação: Licenciatura em Educação Física- UFT - 2015	Efetivo	DE
4	Cinelli Tardioli Mesquita (<u>em exercício provisório no IFSUL-DEMINAS</u>)	Graduação: Licenciatura em Filosofia - UFSJ - 2008 Mestrado: Filosofia - UFPR - 2013	Efetivo	20
5	Danilo de Jesus	Graduação: Licenciatura em Química - UESC -2014 Mestrado: Ciências - UESC - 2016	Efetivo	DE
6	Dêmis Carlos Fonseca Gomes	Graduação: Ciência da Computação - UFT - 2007 Especialização: EAD e Novas Tecnologias - FAEL - 2012	Efetivo	DE
7	Diego de Castro Rodrigues	Graduação: Tecnólogo em Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas - UNITINS - 2011 Especialização: Gerenciamento de Projetos - FIJ - 2013	Efetivo	DE
8	Dieyson Rodrigues de Moura	Graduação : Engenharia Ambiental - UFT – 2012 Mestrado : Ecologia de Ecótonos – UFT – 2014	Substituto	40h
9	Eduardo Carvalho Dias	Graduação: Agronomia - ESAL - 1993 Doutorado: Ciência dos Alimentos - UFPA - 2010	Efetivo	DE
10	Edwardes Amaro Galhardo	Graduação: Tecnólogo em Redes de Computadores - UNINORTE - 2011	Efetivo	DE

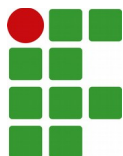


Rodovia TO 040 – Km 349
Loteamento Rio Palmeira – Lote 1
77.300-000 Dianópolis-TO
www.dianopolis.ifto.edu.br – dianopolis@ifto.edu.br



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

		Especialização: Informática na Educação - FAVENI - 2015		
11	Elismar Dias Batista	Graduação: Licenciatura em Matemática - IFTO - 2013	Efetivo	DE
		Especialização : Matemática Financeira e Estatística - FAVE-NI - 2016		
		Mestrado: Matemática - UFG – 2016		
12	Ezequiel Lopes do Carmo	Graduação: Agronomia - CESEP - MACHADO/MG - 2007	Efetivo	DE
		Mestrado: Agronomia (Energia na Agricultura) - UNESP - 2011		
		Doutorado: Agronomia (Energia na Agricultura) - UNESP - 2014		
13	Fábia Silva de Oliveira Lima	Graduação: Agronomia - UFG - 2002	Efetivo	DE
		Mestrado: Agroenergia – UFT – 2015		
		Doutorado: Agronomia - UFG - 2007		
14	Fabiano Medeiros Tavares	Graduação: Curso Superior de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas – UNOPAR – 2014	Efetivo	DE
15	Graciene Reis de Sousa	Graduação: Licenciatura em História - UEMA - 2005	Efetivo	DE
		Especialização: Psicopedagogia Institucional - UEMA - 2007		
16	Grasiele Silva Amorim	Graduação: Licenciatura em Letras com Habilitação em Língua Portuguesa e Língua Espanhola e Respectivas Literaturas - FECIPAR - 2012	Efetivo	DE
		Especialização: Língua Portuguesa e Língua Espanhola - FAI-ARA - 2013		
17	Greice Quele Mesquita Almeida	Graduação: Pedagogia - Docência dos anos iniciais do Ensino Fundamental - Supervisão Educacional - UFT - 2010	Efetivo	DE
		Especialização: Docência na Educação Profissional e Tecnológica - IFTO - 2014		
18	Halisson Alves de Lima	Graduação: Licenciatura em Matemática - IFPI – 2015	Efetivo	DE
19	Ítalo Cordeiro Silva Lima	Graduação: Zootecnia - UFC - 2008	Efetivo	DE
		Mestrado: Zootecnia - UFC - 2011		
20	João Paulo Rodrigues da Silva	Graduação: Licenciatura em Química - UFV - 2011	Efetivo	DE
21	Jonas Reginaldo de Britto	Graduação: Engenharia Elétrica - UESC - 1999	Efetivo	DE
		Doutorado: Engenharia Elétrica - UFU - 2009		
22	Luiz Norberto Lacerda Magalhães Filho	Graduação: Engenharia Ambiental - UFT - 2011	Efetivo	40h
		Mestrado: Engenharia Ambiental - UFT - 2013		
23	Luziano Lopes da Silva	Graduação: Agronomia - UFT - 2008	Efetivo	DE
		Mestrado: Produção Vegetal - UFT - 2011		
		Doutorado: Produção Vegetal – UFT - 2015		
24	Marcelo Brandão Monteiro	Graduação: Física – UCB – 2008	Efetivo	DE
		Mestrado: Ciências de Materiais – UNB – 2014		
25	Marcos Dias da Conceição	Graduação: Tecnólogo Superior de Gestão em Tecnologia da Informação - IFTO - 2012	Efetivo	DE
		Especialização: MBA em Desenvolvimento de Aplicações para Dispositivos Móveis - Centro Universitário Newton Paima - 2016		

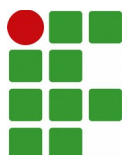


Rodovia TO 040 – Km 349
Loteamento Rio Palmeira – Lote 1
77.300-000 Dianópolis-TO
www.dianopolis.ifto.edu.br – dianopolis@ifto.edu.br



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

26	Maria Adriana Santos Carvalho	Graduação: Licenciatura em Ciências Biológicas - UEG - 2007	Efetivo	DE
		Mestrado: Ecologia e Evolução - UFG - 2010		
27	Marinalva Dias de Lima	Graduação: Licenciatura em Letras - Habilitação em Língua Portuguesa e Língua Inglesa e respectivas Literaturas - UFT - 2014	Efetivo	DE
		Mestrado: Letras – Ensino de Língua e Literatura – UFT – 2016		
28	Michele Pereira Vilas Novas	Graduação: Licenciatura em Letras - Habilitação em Língua Portuguesa e Língua Inglesa e respectivas Literaturas - UNIRG - 2010	Efetivo	DE
		Especialização: Metodologia do Ensino na Educação Superior - UNINTER - 2013		
29	Michell Leonard Duarte de Lima Tolentino	Graduação: Licenciatura em Geografia - UFB - 2010	Efetivo	DE
		Mestrado: Geografia Humana - USP - 2013		
30	Otavio Cabral Neto	Graduação: Zootecnia - UFRRJ - 2003	Efetivo	DE
		Mestrado: Zootecnia - UFRRJ-2005		
		Doutorado: Ciência e Tecnologia de Alimentos - UFRRJ - 2011		
31	Pietro Lopes Rêgo	Graduação: Agronomia - UFT - 2006	Efetivo	DE
		Mestrado: Ciências Florestais - UFRPE - 2008		
32	Raimundo Cardoso da Silva Filho	Graduação: Licenciatura em Filosofia – UFT – 2016	Substituto	20h
33	Robert Mady Nunes	Graduação: Sistemas de Informação - CEULP/ULBRA - 2007	Efetivo	DE
		Especialização: Administração de Sistemas de Informação - UFLA - 2011		
34	Saulo Antonio Gomes Filho	Graduação: Ciências Biológicas - UFU - 2009	Efetivo	DE
		Mestrado: Genética e Bioquímica - UFU - 2013		
35	Thiago Guimarães Tavares	Graduação: Tecnólogo em Redes de Computadores - CEULP ULBRA - 2008	Efetivo	DE
		Especialização: Redes de Computadores - ESAB - 2011		
36	Valber Sardi Lopes	Graduação: Ciência da Computação - UFMT - 2005	Efetivo	DE
		Mestrado: Engenharia Elétrica - UNESP - 2013		
37	Valdir Ribeiro Correia	Graduação: Licenciatura em Ciências Agrícolas - UFRRJ - 2000	Efetivo	DE
		Mestrado: Fitopatologia - UnB - 2002		
		Doutorado: Doctor of Philosophy in Horticulture and Crop Science - The Ohio State University- Estados Unidos - revalidado: Curso de Doutorado em Fitopatologia - UNB – 2011		
38	Virgílio Lourenço da Silva Neto	Graduação: Licenciatura em Geografia - UEG - 2003	Efetivo	DE
		Especialização: Geografia do Brasil - FIJ - 2010		
39	Wilmar Borges Leal Júnior	Graduação: Licenciatura em Computação - UNIVERSO - 2005	Efetivo	DE
		Especialização: Tecnologia para Aplicações Web - UNOPAR - 2014		
40	Zanine Vargas Fabris	Graduação: Licenciatura em Física - UFV - 2007	Efetivo	DE



Rodovia TO 040 – Km 349
Loteamento Rio Palmeira – Lote 1
77.300-000 Dianópolis-TO
www.dianopolis.ifto.edu.br – dianopolis@ifto.edu.br



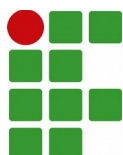
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

		Mestrado: Física Experimental e Aplicada - UFG - 2010		
		Doutorado: Física Experimental e Aplicada - UFG - 2015		

Pessoal Técnico Administrativo

O quadro a seguir contempla os Técnicos Administrativos em Educação do *Campus* Dianópolis, que atuam no Curso Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio.

SETORES	CARGOS	QTE
Gabinete do Diretor	Auxiliar em Administração	1
Coordenação de Gestão de Pessoas	Assistente em Administração	2
Gerência de Administração	Assistente em Administração	1
Setor de Produção	Técnico em Agropecuária	1
Coordenação de Administração	Administrador	1
Coordenação de Execução Financeira	Contador	1
Coordenação de Almoxarifado e Patrimônio	Assistente em Administração	1
Coordenação de Licitação e Contratos	Assistente em Administração	1
	Auxiliar em Administração	1
Coordenação de Tecnologia da Informação	Analista de Tecnologia da Informação	2
	Técnico em Tecnologia da Informação	1
	Técnico de Laboratório/Informática	1
Gerência de Ensino	Técnico em Assuntos Educacionais	1
Setor de Laboratórios	Técnico de Laboratório/Química	1
Coordenação de Registros Escolares	Auxiliar em Assuntos Educacionais	1
	Auxiliar em Administração	1
	Assistente em Administração	1
Coordenação de Biblioteca	Bibliotecário-Documentalista	1
	Auxiliar de Biblioteca	2
Coordenação de Assistência Estudantil	Assistente Social	1
	Enfermeiro	2
	Assistente de Aluno	2





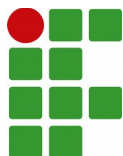
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

	Tradutor e Intérprete de Linguagem de Sinais	1
Coordenação Técnico-pedagógica	Técnico em Assuntos Educacionais	2
	Pedagogo	2

Pessoal Terceirizado

O quadro a seguir contempla os Colaboradores Terceirizados do *Campus* Dianópolis, que prestam o suporte necessário para o funcionamento do Curso Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio.

SETORES	CARGOS	QTE
Apoio Administrativo	Agente de Portaria	1
	Copeira	1
	Artífice de Manutenção	1
	Motorista	1
	Trabalhador Braçal	5
	Tratorista	1
	Artífice de Jardinagem	1
Limpeza	Faxineira	4
Vigilância	Vigilante Ronda Motorizada	4





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

Certificados e Diplomas

O diploma da Habilitação de Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio poderá ser obtido pelo estudante que tenha concluído com êxito as três séries.

O diploma de técnico será acompanhado de histórico escolar que explicitará os componentes curriculares cursados de acordo com o correspondente perfil profissional de conclusão, explicitando as respectivas cargas horárias, frequências e aproveitamento, o título da habilitação profissional, o eixo tecnológico ao qual se vincula e o estágio supervisionado, quando houver.

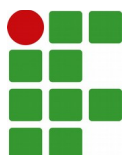
O diploma deve conter, ainda, o número do código autenticador do curso no Sistema Nacional de Informações da Educação Profissional e Tecnológica - SISTEC.

Os procedimentos acerca de solicitação, expedição, prazos serão disciplinados por regulamento próprio.

Palmas, 19 de dezembro de 2016.

Francisco Nairton do Nascimento
Presidente do Conselho Superior

*Versão original assinada.



Rodovia TO 040 – Km 349
Loteamento Rio Palmeira – Lote 1
77.300-000 Dianópolis-TO
www.dianopolis.ifto.edu.br – dianopolis@ifto.edu.br



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

Referências

BRASIL. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional nº 9394/96**. Brasília, 1996.

_____. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. Câmara da Educação Básica. **Resolução nº 04, de 06 de Junho de 2012**.

_____. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. Câmara da Educação Básica. **Parecer nº 11/2008**.

_____. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. Câmara da Educação Básica. **Parecer nº 05 de 05 de Maio de 2011**.

_____. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Média e Tecnológica. **Parâmetros Curriculares Nacionais: Ensino Médio**. Brasília: Ministério da Educação, p. 364, 1999.

_____. **Lei Nº 11.788, de 25 de setembro de 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 nºs 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;

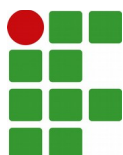
_____. **Lei nº 11.892/2008**. Institui a Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica, Científica e Tecnológica, Brasília, 2008.

_____. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. **Parecer CNE/CEB nº 11/2012 de 09 de maio de 2012**.

_____. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Média e Tecnológica. **Parâmetros curriculares nacionais: Ensino Médio**. Brasília: Ministério da Educação, p. 364, 1999.

_____. **Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio**, atualizada pela Resolução CNE/CEB nº 06 de 20 de setembro de 2012, conforme Parecer CNE/CEB nº 11/2012;

_____. **Decreto Nº 7.824/2012**. Regulamenta a Lei nº 12.711, de 29 de agosto de 2012, que dispõe sobre o ingresso nas universidades federais e nas instituições federais de ensino técnico de nível médio.



Rodovia TO 040 – Km 349
Loteamento Rio Palmeira – Lote 1
77.300-000 Dianópolis-TO
www.dianopolis.ifto.edu.br – dianopolis@ifto.edu.br



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

_____. **Resolução nº 2, de 30 de janeiro 2012.** Dispõe sobre as Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio. Disponível em www.portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&task. Acesso em 13/12/2013.

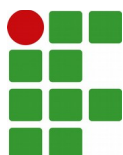
CATAPAN, Araci Hack; KASSICK, Clovis Nicanor; OTERO, Walter Ruben Iriondo; **Currículo referência para o Sistema e-Tec Brasil:** uma construção coletiva: versão final. Florianópolis: PCEADIS/CNPq, 2011, 510 p.

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Censo demográfico do Tocantins, 2010.** Disponível em <http://www.ibge.gov.br/estadosat/perfil.php?sigla=to>. Acesso em 17 de dezembro de 2012.

IFTO. **Instrução Normativa Nº 04/2010/REITORIA, de 10 de dezembro de 2010.** Institui normas para o trâmite processual de elaboração de Projetos Pedagógicos de Cursos e autorização de novos cursos.

MATRIZ DE COMPETÊNCIAS do Instituto Nacional De Estudos E Pesquisas Anísio Teixeira- INEP. Disponível em <http://portal.inep.gov/web/encceja/matriz-de-competencias> Acesso em 15/08/2014 às 17:58.

REGULARMENTO da ODP dos cursos técnicos do IFTO, Aprovado pela **Resolução nº 38/2013/CONSUP/IFTO**, de 20 de Agosto de 2013.



Rodovia TO 040 – Km 349
Loteamento Rio Palmeira – Lote 1
77.300-000 Dianópolis-TO
www.dianopolis.ifto.edu.br – dianopolis@ifto.edu.br



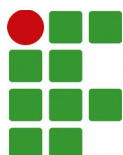
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

Anexo I - Descrição Mínima das Unidades Curriculares

UNIDADE CURRICULAR: LÍNGUA PORTUGUESA

1. Ano/período/módulo: 1º, 2º e 3º
2. Carga horária total: 240 h
 - 2.1. Carga horária teórica: 120 h
 - 2.2. Carga horária prática: 120 h
 - 2.3. Carga horária presencial: 240 h
3. Pré-requisitos: não há
4. Ementa

Linguagem e Comunicação - Variação linguística - Níveis de linguagem - Língua oral x Língua escrita: diferenças fundamentais - A língua padrão e a noção de erro linguístico - Funções da linguagem – Denotação e Conotação - Figuras de linguagem - A intertextualidade - As várias vozes presentes no texto. Gramática: Acentuação gráfica - Ortografia - Pontuação - Crase - Classificação de orações - Estrutura e Processos de formação de palavras - Classes gramaticais – Termos da oração – Período Composto por Coordenação - Período Composto por Subordinação - Sintaxe e Concordância – Sintaxe de Regência. Produção textual – Parágrafo: estrutura do parágrafo – Frase e estrutura frasal- Coesão e coerência textual - Gêneros e tipologias textuais – Sequências Textuais - Modos de Organização Textual – Modos de citar o discurso alheio - Redação e redação técnica-científica. Literatura - A arte literária - A linguagem literária - Gêneros literários - Periodização das literaturas portuguesa e brasileira - A literatura medieval portuguesa - O século XVI em Portugal e no Brasil – O Barroco – O Arcadismo em Portugal e no Brasil – Romantismo em Portugal e no Brasil – Realismo/Naturalismo – Parnasianismo – Simbolismo – Pré-Modernismo – Modernismo em Portugal e no Brasil – Do Neo-Realismo à atualidade – Terceira geração do Modernismo brasileiro - Comunidades Lusófonas na África - A poesia africana e indígena de Língua Portuguesa – A Poesia Contemporânea – A Literatura Tocantinense. Re-





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

dação de documentos técnicos. Ética - Trabalhando a ética na linguagem e no discurso. Desenvolvimento Sustentável - Consciência ambiental.

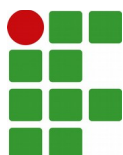
5. Competências/habilidades

Competências:

- Usar a Língua Portuguesa como fonte de legitimação de acordos e condutas sociais e como representação simbólica de experiências humanas manifestas nas formas de sentir, pensar e agir na vida social;
- Aperfeiçoar os conhecimentos linguísticos e as habilidades de leitura e produção de textos orais e escritos.
- Articular as redes de diferenças e semelhanças entre a língua oral e escrita e seus códigos sociais, contextuais e linguísticos;
- Dar condições aos aprendizes de poder comunicar-se com eficiência, tanto oralmente como por escrito, visando à prontidão para o exercício profissional;
- Oportunizar aos educandos o contato com a Literatura Brasileira, para que constatem a representatividade das produções brasileiras, a partir dos contextos que se projetam, através de um trabalho esmerado de nossos escritores e críticos literários.

Habilidades:

- Compreender e usar a Língua Portuguesa como língua materna, geradora de significado e integradora da organização do mundo e da própria identidade;
- Reconhecer e aplicar adequadamente o conteúdo gramatical ao texto;
- Analisar os recursos expressivos da linguagem verbal, relacionando textos e contextos, mediante a natureza, função e organização, de acordo com as condições de produção e recepção;
- Considerar pontos de vista sobre as diferentes manifestações da linguagem verbal.
- Identificar, pelo estudo do texto literário, as formas instituídas de construção do imaginário coletivo, o patrimônio representativo da cultura nos eixos temporal e espacial.





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

6. Bibliografias

6.1. Básica:

FÁVERO, Leonor Lopes. **Coesão e coerência textuais**. São Paulo: Ática, 1997.

KURI, Adriano da Gama. **Para falar e escrever melhor o Português**. Rio de Janeiro: Lexikon, 2012.

MARTINS, Dileta Silveira; Zilberknop, Lúbia S. **Português Instrumental de Acordo com as Normas Atuais da ABNT**. São Paulo: Atlas, 2010.

6.2. Complementar:

FIORIN, J. L.; SAVIOLI, F.P. **Para entender o texto: Leitura e Redação**. São Paulo: Ática, 2006.

GRAMATIC, Branca. **Técnicas básicas de redação**. São Paulo: Scipione, 1995.

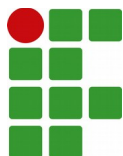
MAGALHÃES, Tereza Cochar. **Texto e interação**. São Paulo: Atual, 2000.

NICOLA, José de. **Língua Literatura e Redação**. Vol. (1,2,3). São Paulo: Scipione, 1998.

SACCONI, L. A. **Nossa Gramática Completa: Teoria e Prática – De acordo com a nova ortografia**. São Paulo: Nova Geração Paradid, 2010.

UNIDADE CURRICULAR: ARTE

1. Ano/período/módulo: 1º, 2º e 3º
2. Carga horária total: 120 h
 - 2.1. Carga horária teórica: 60 h
 - 2.2. Carga horária prática: 60 h
 - 2.3. Carga horária presencial: 120 h
3. Pré-requisitos: não há
4. Ementa



Rodovia TO 040 – Km 349
Loteamento Rio Palmeira – Lote 1
77.300-000 Dianópolis-TO
www.dianopolis.ifto.edu.br – dianopolis@ifto.edu.br



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

Introdução à Arte; Estética e História da arte; Arte, cultura e sociedade; Cultura Afro-brasileira e indígena; Arte e cultura Tocantinense; Linguagens artísticas; Artes visuais, a música e as artes cênicas como objeto de conhecimento; Elementos que compõe as linguagens: Visuais: Ponto, linha, forma, textura, dimensão, escala movimento, e outros. Musical: ritmo e harmonia. Cênicas: texto, interpretação, cenário, coreografia, figurino, direção cênica, sonoplastia e trilha sonora. Apreciação, leitura, análise e contextualização de produções artísticas. Patrimônio Histórico e Artístico, Regional e Nacional. **Ética** - Arte e ética. **Desenvolvimento Sustentável - Consciência ambiental.**

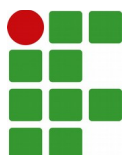
5. Competências/habilidades

Competências:

- Humanizar-se como cidadão inteligente, sensível, estético, reflexível, criativo e responsável coletivamente por melhores qualidades culturais com ética pela diversidade;
- Conhecer as diversas linguagens artísticas como formas de comunicação e expressão.
- Apreciar produtos de arte, em suas várias linguagens, desenvolvendo tanto a fruição quanto a análise estética.
- Compreender a produção artística como representação simbólica, consequente não só da capacidade sensível-perceptiva, mas também como imaginação criadora.
- Contextualizar as produções artísticas visuais como representações simbólicas capazes de corroborar na consciência de si e de outros;
-

Habilidades:

- Analisar, refletir e compreender os diferentes processos da arte, com seus diferentes instrumentos de ordem material e ideal, como manifestações socioculturais e históricas;
- Analisar, refletir, respeitar e preservar as diversas manifestações de Arte – em suas múltiplas funções – utilizadas por diferentes grupos sociais e étnicos, inte-



Rodovia TO 040 – Km 349
Loteamento Rio Palmeira – Lote 1
77.300-000 Dianópolis-TO
www.dianopolis.ifto.edu.br – dianopolis@ifto.edu.br



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

ragindo com o patrimônio nacional e internacional, que se deve conhecer e compreender em sua dimensão sócio histórica.

- Fluir, teorizar e experimentar a arte como forma de expressão e comunicação;
- Identificar, analisar e interpretar as produções de artistas e educadores locais, regionais, nacionais e internacionais no campo formal em sua dimensão sócio histórica.
- Conhecer, analisar, refletir e compreender critérios culturalmente construídos e embasados em conhecimentos filosóficos, históricos, sociológicos, antropológicos, semióticos, científicos tecnológicos;

6. Bibliografias

6.1. Básica:

GOMBRICH, E. H. **A história da arte**. Rio de Janeiro: Editora Guanabara, 1993.

GRAÇA, Proença. **Descobrimos a história da arte**. São Paulo: Ática, 2005.

JANSON, H. W. **Iniciação à história da arte**. São Paulo: Martins Fontes, 1996.

6.2. Complementar:

BRASIL. **Lei nº 9394/1996**, suas alterações p/ Leis nº 10.639/2003, 11.645/2008 e a Res. CNE/CP nº 1, de 17 de Junho de 2004). Dispõe sobre a cultura/sociedade afro-brasileiras e indígenas. Brasília, DF: Senado, 2008.

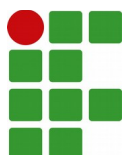
COLI, Jorge. **O que é arte**. São Paulo: Brasiliense, 2013.

GARCEZ, Lucília; OLIVEIRA, Jo. **Explicando a arte**: uma iniciação para entender as artes visuais. São Paulo: Ediouro, 2001.

GHIRARDELLO, Nilson; SPISSO, Beatriz. **Patrimônio Histórico**: como e porque preservar. São Paulo: Canal 6, 2008.

MATTOS, Regiane Auguste de. **História e cultura afro-brasileira**. São Paulo: Contexto, 2013.

VANNUCCHI, Aldo. **Cultura brasileira**: o que é como se faz. São Paulo: Loyola, 1999.



Rodovia TO 040 – Km 349
Loteamento Rio Palmeira – Lote 1
77.300-000 Dianópolis-TO
www.dianopolis.ifto.edu.br – dianopolis@ifto.edu.br



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

UNIDADE CURRICULAR: Língua Inglesa

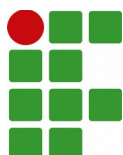
1. Ano/período/módulo: 1º, 2º e 3º
2. Carga horária total: 120 h
 - 2.1. Carga horária teórica: 60 h
 - 2.2. Carga horária prática: 60 h
 - 2.3. Carga horária presencial: 120 h
3. Pré-requisitos: não há
4. Ementa

Reading strategies – Cognates — Estrangeirismos – Dictionary – Pronunciation – Vestibular – Grammar - Extra grammar – Biography – Reading – Writing – Listening – Talking – Idiomatic Expressions – Vocabulary – Verbs tense - Regular and Irregular Verbs – Modal verbs - Literary genre - Quiz – Simple instructions – Cartoons — Linking expressions – Searches – Time Linkers – Music – Mails – Reported Speech – Interviews – Reported questions – Reported commands, requests – Questions tags . Ethics, SustainableDevelopment.

5. Competências/habilidades

Competências:

- Ler e interpretar textos de diferentes naturezas;
- Prover atividades orais e escritas que favoreçam o domínio efetivo das funções;
- Pesquisar em fontes diversas e ser capaz de selecionar a informação desejada;
- Utilizar os mecanismos de coerência e coesão na produção oral e/ ou escrita;
- Fazer uso adequado do dicionário e de outras fontes de consulta;
- Utilizar as estratégias verbais e não-verbais para compensar as falhas, favorecer a efetiva comunicação e alcançar o efeito pretendido em situações de produção e leitura;
- Conhecer e usar as línguas estrangeiras modernas como instrumento de acesso a informações a outras culturas e grupos sociais.
- Associar aprendizados da língua materna aos da língua estrangeira.
- Aplicar as funções comunicativas da linguagem próprias a situações do cotidiano (pedir e oferecer ajuda, agradecer, cumprimentar, solicitar informação etc.).





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

- Utilizar com propriedade as estruturas linguísticas aprendidas (tempos verbais, expressões idiomáticas, falsos cognatos etc.), tanto na língua escrita como na língua falada;
- Fazer uso da informática e de outros meios eletrônicos disponíveis que possam facilitar a aquisição e o uso de novas aprendizagens em língua estrangeira;
- Combinar o conhecimento adquirido fora da escola àquele da sala de aula.
- Trabalhar individualmente e em grupo.

Habilidades:

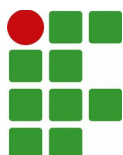
- Conhecer técnicas do skimming, scanning, background, dedução, Nominal Group.
- Utilizar a técnica da previsão na Leitura e interpretação correta de textos técnicos, manuais, frases e expressões;
- Ser capaz de elaborar textos simples na língua inglesa;
- Ser capaz de identificar tempos verbais e conectores da gramática inglesa dentro de um texto;
- Utilizar as tecnologias de apoio, como a internet, dicionários, textos publicitários e revistas técnicas).
- Reconhecer algumas características do gênero poema.
- Perceber e aplicar as estruturas do Simple Present em diversas situações comunicativas.
- Elaborar perguntas e solucionar diferentes tipos de respostas.
- Identificar variações na formação dos verbos na terceira pessoa do singular.
- Produzir frases significativas para o aluno com o vocabulário estudado.
- Reconhecer e responder sobre as formas de cumprimento entre duas ou mais pessoas.
- Perguntar e responder sobre as formas de cumprimento entre duas ou mais pessoas.
- Produzir um acróstico.

6. Bibliografias

6.1. Básica:

COSTA, Marcelo Baccarin. **Globetrekker**: inglês para o ensino médio. São Paulo: Macmillan, 2010.

MUNHOZ, Rosângela. **Inglês Instrumental**: estratégias de leitura: módulo II. São Paulo: Textonovo, 2001.



Rodovia TO 040 – Km 349
Loteamento Rio Palmeira – Lote 1
77.300-000 Dianópolis-TO
www.dianopolis.ifto.edu.br – dianopolis@ifto.edu.br



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

OXFORD UNIVERSITY. **Dicionário Oxford Escolar para Estudantes Brasileiros de Inglês** - Volume 1 - Nova Edição Revisada com CD-Rom: Oxford University Press, 2009. Upgrade/Obra concebida, desenvolvida e produzida pela Richmond Educação. Gisele Aga, 2010.

6.2. Complementar:

AMOS, E.; PRESCHER, E. **The New Simplified Grammar**. São Paulo: Richmond Publishing, 2005.

BROOKHART, Susan M. **Formative Assessment Strategies for Every Classroom**. Supervision & Curriculum, 2010.

FERRARI, Mariza Tiemann; RUBIN, Sarah Giersztel. **Inglês para o ensino médio: volume único – Série Parâmetros**. São Paulo: Scipione, 2002.

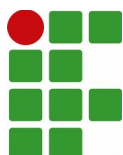
LIBERATO, W. **Ingles Doorway**. São Paulo: FTD, 2004.

MURPHY, R. **English Grammar in Use**. Cambridge: Cambridge University Press, 2000.

UNIDADE CURRICULAR: LINGUA ESTRANGEIRA - ESPANHOL

1. Ano/período/módulo: 1º, 2º e 3º
2. Carga horária total: 120 h
 - 2.1. Carga horária teórica: 60 h
 - 2.2. Carga horária prática: 60 h
 - 2.3. Carga horária presencial: 120 h
3. Pré-requisitos: não há
4. Ementa

Uso do espanhol atual, tanto na modalidade oral como na escrita; As modalidades textuais; Interpretação de textos; Análise de textos diversos; A estrutura textual; Coerência, Coesão e Concisão; Correspondências comerciais e oficiais; Gramática e Seminário. Ética e linguagem. Desenvolvimento Sustentável na atualidade - Consciência ambiental - Sustentabilidade.



Rodovia TO 040 – Km 349
Loteamento Rio Palmeira – Lote 1
77.300-000 Dianópolis-TO
www.dianopolis.ifto.edu.br – dianopolis@ifto.edu.br



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

5. Competências/habilidades

Competências:

- Obter conhecimentos a respeito da semântica, sintaxe, vocabulário, morfologia e fonologia da nova língua;
- Desenvolver a atenção aos aspectos socioculturais, pragmáticos e sociolinguísticos, além de suas relações étnico-raciais, ambientais e sociais;
- Interpretar textos de diferentes modalidades;
- Articular comunicação técnica com expressão escrita na língua espanhola.

Habilidades:

- Compreender textos de diversas modalidades disponíveis na área ambiental; Elaborar e escrever textos técnicos, comerciais e oficiais;
- Compor seu próprio texto pessoal ou através de investigações;
- Leitura crítica de textos;
- Capacidade para expor argumentos;
- Capacidade para trabalhar em grupos;
- Abstrair e reconstruir de maneira cognitiva os conceitos tratados em sala de aula;
- Utilizar os recursos gramaticais corretamente como também adequar-se ao léxico básico do espanhol, ortografia, e acentuação.

6. Bibliografias

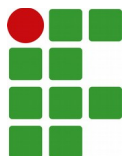
6.1. Básica:

FANJUL, Adrián. **Gramática de Español paso a paso**. España: Santillana, Editora Moderna, 2000.

HERMOSO, A. González; CUENOT, J. R.; ALFARO, M. Sánchez. **Gramática de español lengua extranjera**: normas, recursos para la comunicación – curso práctico. España: Edelsa, 1998.

OSMAN, Soraia; ELIAS, Neide; REIS Priscila. **Enlaces**: español para jóvenes brasileños. São Paulo: Macmillan, 2010.

6.2. Complementar:



Rodovia TO 040 – Km 349
Loteamento Rio Palmeira – Lote 1
77.300-000 Dianópolis-TO
www.dianopolis.ifto.edu.br – dianopolis@ifto.edu.br



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

ALVES, Adda Nari M; MELLO, Angélica. **Mucho: español para brasileños**. Vol. I, II e III. ed.2. España: Santillana, Moderna, 2005.

BARROS, Cristiano Silva de; COSTA; Elzimar Goettenauer de Marins. **Espanhol: ensino médio**. Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Básica, 2010. **(já solicitado)**

MARTINEZ, Ron. **Como dizer tudo em Espanhol**. Rio de Janeiro: Campus, 2001. **(já solicitado)**

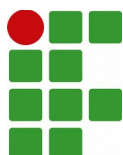
MARTIN, Ivan. **Sínteses: Curso de lengua española** Vol. I, II e III. São Paulo: Ática, 2014.

MILANI, Esther Maria; RIVAS, Isabel; RÁDIS, Livia; LACERDA, Rodrigo Durval; SABINO, Walmir. **Listo: español a través de textos**. España: Santillana, Moderna, 2005.

UNIDADE CURRICULAR: EDUCAÇÃO FÍSICA

1. Ano/período/módulo: 1º, 2º e 3º
2. Carga horária total: 120 h
 - 2.1. Carga horária teórica: 60 h
 - 2.2. Carga horária prática: 60 h
 - 2.3. Carga horária presencial: 120 h
3. Pré-requisitos: não há
4. Ementa

Exercício Físico e Saúde: composição corporal e os mecanismos para controle de peso; qualidades físicas básicas; princípios do treinamento desportivo; Movimento e Qualidade de vida, hábitos saudáveis. Educação alimentar e nutricional no processo educacional (Lei nº 11.947/2009). Ética, estética e saúde, sedentarismo. Organização social e esporte: esporte e violência, esporte com intenção de lazer e contexto socio-cultural. Esportes coletivos: esportes de quadra: handebol, voleibol, basquetebol e futebol de salão. Elementos da cultura corporal do movimento a definir que acordo com a necessidade da turma (lutas, dança, ginástica, etc.). Frequência, intensidade e dura-



Rodovia TO 040 – Km 349
Loteamento Rio Palmeira – Lote 1
77.300-000 Dianópolis-TO
www.dianopolis.ifto.edu.br – dianopolis@ifto.edu.br



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

ção ideal para a realização de atividades físicas. Recreação e jogos variados. Desenvolvimento Sustentável. Consciência ambiental. Sustentabilidade

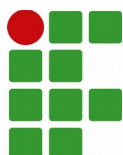
5. Competências/habilidades

Competências:

- Analisar o funcionamento do organismo humano de forma a reconhecer e modificar as atividades corporais, valorizando-as como melhoria de suas aptidões físicas.
- Analisar/interpretar e vivenciar as regras, táticas e técnicas dos esportes de quadra assim como elementos da cultura corporal do movimento.
- Compreender os elementos cognitivos, afetivos, físicos, sociais e culturais que constituem a identidade própria e dos demais.
- Colocar-se como cidadão integrante de uma comunidade esportiva, exercendo atividades das mais variadas modalidades.
- Demonstrar autonomia na elaboração de atividades corporais, assim como capacidade para discutir e modificar regras, reunindo elementos de várias manifestações de movimento e estabelecendo uma melhor utilização dos conhecimentos adquiridos sobre a cultura corporal.
- Assumir uma postura na prática das atividades físicas, e consciente da importância delas na vida do cidadão.
- Reconhecer na convivência e nas práticas pacíficas, maneiras eficazes de crescimento coletivo, dialogando, refletindo e adotando uma postura democrática sobre diferentes pontos de vista postos em debate.
- Participar de competições esportivas.
- Reconhecer as capacidades físicas e habilidades motoras.
- Julgar os valores associados às práticas corporais.

Habilidades:

- Compreender e realizar mudança nos hábitos alimentares e diários de atividades físicas.



Rodovia TO 040 – Km 349
Loteamento Rio Palmeira – Lote 1
77.300-000 Dianópolis-TO
www.dianopolis.ifto.edu.br – dianopolis@ifto.edu.br



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

- Conhecer, organizar e interferir no espaço de forma autônoma, em busca de uma melhor qualidade de vida.
- Jogar dentro das regras, assim como adaptá-las de acordo com as necessidades do grupo e condições da instituição.
- Vivenciar conteúdo da cultura corporal (dança, luta, etc).
- Diferenciar, classificar e relacionar entre si características humanas genéticas e culturais.
- Diferenciar as capacidades físicas e habilidades motoras a fim de utilizar os conceitos de esforço, intensidade e frequência dentro das suas atividades corporais.
- Compreender as diferentes manifestações da cultura corporal, reconhecendo e valorizando as diferenças de desempenho, linguagem e expressão.

6. Bibliografias

6.1. Básica:

ALMEIDA, M. B. **Basquetebol: iniciação**. Rio de Janeiro: Sprint, 1998.

CONFEDERAÇÃO BRASILEIRA DE ATLETISMO. **Regras Oficiais de Atletismo**. Rio de Janeiro: 2005.

EHRET, A; SPATE, D. **Manual de Handebol** - treinamento de base para Crianças e Adolescentes. São Paulo: Phorte, 2002.

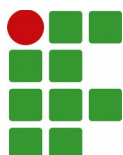
FERNANDES FILHO, J. **A prática da avaliação física**. 2. ed. Rio de Janeiro: Shape, 2003.

FILHO, José Laudier Antunes dos Santos. **Manual de Futsal**. 2. ed. Rio de Janeiro: Sprint, 2000.

LOVISOLO, Hugo. **Atividade Física, Educação e Saúde**. Rio de Janeiro: Sprint, 2000.

SILVA, Elizabeth Nascimento. **Educação Física na Escola**. Rio de Janeiro: Sprint, 2000.

SUVOROV, M. J.G; CRISHIN. O.N. **Voleibol Iniciação**. São Paulo: Phorte, 1992.



Rodovia TO 040 – Km 349
Loteamento Rio Palmeira – Lote 1
77.300-000 Dianópolis-TO
www.dianopolis.ifto.edu.br – dianopolis@ifto.edu.br



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

6.2. Complementar:

BRASIL. **Educação alimentar e nutricional no processo de ensino-aprendizagem**. Lei nº 11.947/2009. Brasília, DF: Senado, 2009.

FONSECA, Cris. **Futsal: o berço do futebol brasileiro**. São Paulo: Aleph, 2007.

KAMEL, Dilson; KAMEL, José Guilherme Nogueira. **Nutrição e Exercício**. 3. ed. Rio de Janeiro: Sprint, 2001.

MARINS, João Carlos Bouzas; GIANNICHI, Ronaldo Sérgio. **Avaliação e prescrição de atividade física: guia prático**. 3. ed. Rio de Janeiro: Shape, 2003.

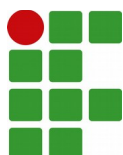
NOGUEIRA, José Gomes Nogueira. **Educação Física na Sala de Aula**. 3. ed. Rio de Janeiro: Sprint, 2000.

TEIXEIRA, Hudson Ventura. **Educação física e desportos: técnicas, táticas, regras e penalidades**. 4. ed. São Paulo: Saraiva, 2003.

UNIDADE CURRICULAR: MATEMÁTICA

1. Ano/período/módulo: 1º, 2º e 3º
2. Carga horária total: 240 h
 - 2.1. Carga horária teórica: 120 h
 - 2.2. Carga horária prática: 120 h
 - 2.3. Carga horária presencial: 240 h
3. Pré-requisitos: não há
4. Ementa

Conjuntos, funções, progressões, trigonometria no triângulo retângulo, geometria plana. Trigonometria, matrizes, determinantes, sistemas lineares, geometria espacial, análise combinatória, probabilidade. Estatística, geometria analítica, matemática financeira polinômios, números complexos. Ética e matemática. Desenvolvimento sustentável. Consciência Ambiental. Sustentabilidade.



Rodovia TO 040 – Km 349
Loteamento Rio Palmeira – Lote 1
77.300-000 Dianópolis-TO
www.dianopolis.ifto.edu.br – dianopolis@ifto.edu.br



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

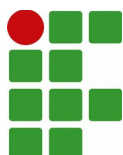
5. Competências/habilidades

Competências:

- Ser capaz de perceber a importância dos números, suas prioridades, suas inter-relações, seus significados e o modo como, historicamente foi construído, bem como sua eficácia na resolução de situações problema no seu cotidiano.
- Entender sobre o propósito e a lógica das investigações estatísticas, bem como o entendimento intuitivo e formal das principais ideias matemáticas implícitas em representações estatísticas.
- Traduzir e generalizar padrões aritméticos, estabelecer relações entre grandezas variáveis, compreender e utilizar diversos significados do uso da simbologia em situações novas e, muitas vezes, inesperadas, bem como servir de ferramenta para resolver problemas que tenham aplicações diretas.
- Identificar na matemática financeira a possibilidade de desenvolver conhecimentos ligados diretamente ao dia a dia do mundo comercial e às relações entre capital e trabalho.
- Desenvolver a capacidade de resolver problemas práticos do cotidiano, de reconhecer propriedades geométricas básicas e de caracterizar as diferentes formas geométricas e espaciais presentes na natureza ou abstratas.
- Desenvolver o conhecimento sobre conceitos e propriedades da geometria, fazendo uso da linguagem algébrica e expressões analíticas.
- Tomar decisões diante de situações problemas, argumentando com base na interpretação das informações e nos conhecimentos sobre números complexos.

Habilidades:

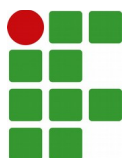
- Aplicar os conceitos da teoria dos conjuntos na resolução de problemas sobre quantidade de elementos de conjunto finitos, realizando as operações básicas.
- Construir e aplicar conceitos de números naturais, inteiros, racionais, irracionais e reais para explicar fenômenos de qualquer natureza.





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

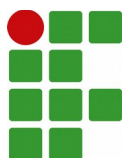
- Interpretar informações e operar com números naturais, inteiros, racionais, irracionais e reais para tomar decisões e enfrentar situações problema.
- Utilizar conceito de polígono de frequência e analisar dados em um gráfico.
- Ler, construir e interpretar diferentes tipos de tabelas e gráficos estatísticos.
- Resolver problemas que envolvam conceitos com variáveis discretas e contínuas.
- Aplicar os conceitos de moda, média e mediana na análise da distribuição de frequência.
- Calcular a variação e o desvio padrão em uma distribuição.
- Determinar domínio, imagem, zeros, período.
- Escrever uma equação para representar uma relação entre duas variáveis.
- Identificar e realizar cálculos envolvendo as diferentes funções.
- Realizar análise gráficas de diferentes funções.
- Reconhecer as funções nas sequências numéricas
- Resolver problemas naturais e sociais envolvendo as diferentes funções. Interpretar a linguagem numérica.
- Perceber regularidades, estabelecer relações e produzir generalizações.
- Reconhecer e utilizar a linguagem numérica relacionando a linguagem algébrica.
- Escrever e utilizar o termo geral de uma sequência numérica e aplicá-lo na resolução de problemas.
- Utilizar as sequências numéricas para representar, interpretar e tomar decisões na vida pessoal e profissional.
- Representar e analisar graficamente as sequências numéricas. Resolver problemas que envolvam P.A e P.G.
- Relacionar os conhecimentos sobre porcentagem, lucro, desconto, acréscimo e juros às situações problema do dia a dia.
- Utilizar o conceito de porcentagem em situações problema.
- Diferenciar os conceitos de juros simples e compostos.
- Relacionar o estudo das funções trigonométricas à descrição de fenômenos físicos.





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

- Estabelecer e aplicar as relações trigonométricas.
- Construir, classificar e operar matrizes; e resolver sistemas lineares.
- Resolver problemas que envolvam equações matriciais e Sistemas Lineares com aplicação de Matrizes.
- Explorar situações cotidianas que envolvam a ideia de proporcionalidade.
- Diferenciar e calcular área de figuras geométricas.
- Identificar os sólidos geométricos.
- Classificar as formas geométricas e seus elementos.
- Resolver problemas que envolvam os elementos dos Sólidos Geométricos, seus respectivos troncos, inscrição, circunscrição e volume.
- Construir poliedros para visualização do espaço tridimensional para facilitar a percepção das relações espaciais.
- Compreender o significado das fórmulas para o estudo de volumes de sólidos (cilindro, prisma, pirâmide, cone, esfera) através do Princípio de Cavalieri.
- Aplicar o teorema fundamental de contagem.
- Utilizar instrumentos diversos para organizar a contagem (diagramas, tabelas descritivas e árvores de possibilidades).
- Resolver problema de contagem utilizando o princípio multiplicativo ou noções de permutação simples, arranjo simples e/ou combinação simples.
- Estabelecer e aplicar relações entre coeficientes e raízes de polinômios.
- Efetuar operações (adição, subtração, multiplicação e divisão) de polinômios.
- Determinar as raízes de uma equação algébrica, bem como as suas multiplicidades.
- Relacionar o estudo de polinômios e equações polinomiais com o estudo de funções.
- Aplicar os teoremas do resto e de D'Alembert, o dispositivo de Briott Ruffini, o teorema fundamental da álgebra e as relações de Girard.
- Identificar as representações algébricas, gráficas e trigonométricas dos números complexos.





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

- Efetuar algebricamente operações com números complexos e interpretá-las geometricamente.
- Reconhecer a ampliação do conjunto dos números reais para o conjunto dos números complexos.

6. Bibliografias

6.1. Básica:

BEZERRA, L.H; BARROS, P.H.V. de; TOMEI, C.; WILMER, C.; **Introdução à Matemática**. Florianópolis: Editora da UFSC, 1995.

DANTE, Luiz Roberto. **Matemática**: Contexto e Aplicações. São Paulo: Ática, 2003.

LEITHOLD, Louis. **O Cálculo com geometria analítica I**. 3.ed. São Paulo: Harbra, 1994.

6.2. Complementar:

ALENCARFILHO, Edgard de. **Iniciação à lógica matemática**. São Paulo: Nobel, 2002.

BONJORNO, José Roberto; GIOVANNI, José Rui. **Matemática**: Uma nova abordagem. FTD, 2001.

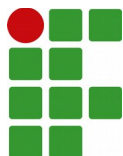
BIANATINI, Edwaldo; PACCOLA, Herval. **Curso de Matemática**. 3.ed. São Paulo: Moderna, 2003.

IEZZI, Gelson; MURAKAMI, Carlos. **Série Fundamentos de matemática elementar**. 8.ed. São Paulo: Ed. Atual, 2004

IEZZI, Gelson et al. **Matemática**: volume único. Editora Atual, 2012.

UNIDADE CURRICULAR: BIOLOGIA

1. Ano/período/módulo: 1º, 2º e 3º
2. Carga horária total: 240 h
 - 2.1. Carga horária teórica: 120 h



Rodovia TO 040 – Km 349
Loteamento Rio Palmeira – Lote 1
77.300-000 Dianópolis-TO
www.dianopolis.ifto.edu.br – dianopolis@ifto.edu.br



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

2.2. Carga horária prática: 120 h

2.3. Carga horária presencial: 240 h

3. Pré-requisitos: não há

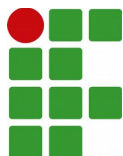
4. Ementa

Biologia celular e molecular, histologia animal, dos seres vivos, reino *monera*, protista, *fungi*, *plantae* e *animalia*, anatomia e fisiologia comparada dos animais, morfologia e fisiologia vegetal, genética, leis de Mendel, interações e expressões gênicas, citogenética, biotecnologia e engenharia genética, evolução, especiação, genética de populações, tempo geológico, ecologia, ciclos biogeoquímicos, dinâmica de populações e de comunidade e biomas brasileiros. O meio ambiente. Desenvolvimento sustentável. Consciência Ambiental. Ética.

5. Competências/habilidades

Competências:

- Classificar corretamente os seres vivos nas principais categorias taxonômicas;
- Compreender os principais conceitos ecológicos;
- Compreender os principais mecanismos de transmissão da herança genética;
- Compreender que o meio ambiente influi sobre os organismos, mas que os organismos também influem mudanças no meio ambiente;
- Compreender que, como cidadão, deve contribuir de forma decisiva para a preservação e conservação ambiental, e por isso não deve ficar alheio aos debates sobre o meio ambiente;
- Correlacionar estrutura e função das organelas presentes em células eucarióticas;
- Correlacionar estruturas e funções;
- Descrever as principais fases do ciclo celular e distinguir mitose de meiose;
- Diferenciar células procarióticas de células eucarióticas;
- Distinguir e compreender as Leis de Mendel;
- Distinguir eficientemente as ideias propostas por Lamarck e por Darwin;
- Distinguir os principais tecidos animais e suas funções;
- Explicar os principais eventos ocorridos na evolução da espécie humana;
- Explicar os principais tipos de reprodução;
- Identificar as principais etapas do desenvolvimento embrionário;
- Identificar as principais moléculas e macromoléculas orgânicas;
- Identificar os principais órgãos e sistemas do corpo humano;



Rodovia TO 040 – Km 349
Loteamento Rio Palmeira – Lote 1
77.300-000 Dianópolis-TO
www.dianopolis.ifto.edu.br – dianopolis@ifto.edu.br

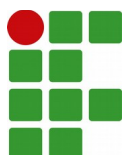


MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

- Identificar os principais problemas ambientais provocados pela ação antrópica, e compreender que cada pessoa pode e deve contribuir para a manutenção dos recursos naturais, e para a melhoria das condições ambientais;
- Reconhecer a biodiversidade como algo relevante para a atual e as futuras gerações;
- Reconhecer as principais categorias taxonômicas;
- Reconhecer as principais vias metabólicas presentes nos seres vivos;
- Reconhecer que a espécie humana é somente um fio na imensa teia ecológica;
- Utilizar o conhecimento biológico de forma sistemática para poder participar de debates e discussões a respeito da área biológica;
- Utilizar o conhecimento da biologia para melhorar sua qualidade de vida e prevenir-se contra eventuais doenças;
- Compreender a importância da educação alimentar e nutricional.

Habilidades:

- Analisar a bioquímica dos seres vivos.
- Analisar as relações ecológicas existentes entre os seres vivos;
- Classificar corretamente as espécies em suas respectivas categorias taxonômicas.
- Compreender a importância das teorias evolutivas propostas por Lamarck e por Darwin;
- Compreender a relação entre os caracteres dos seres vivos e os genes;
- Compreender como ocorre o processo de sucessão ecológica;
- Compreender os principais conceitos de genética;
- Conhecer a diversidade biológica.
- Correlacionar estruturas morfológicas e aspectos fisiológicos como adaptação ao ambiente em que vivem.
- Debater as mais variadas hipóteses sobre a origem da vida no planeta Terra.
- Debater temas atuais em ecologia, tais como: mudanças climáticas, espécies invasoras, espécies ameaçadas de extinção, poluição e degradação ambiental, utilização racional dos recursos naturais;
- Discutir os principais conceitos ecológicos;
- Distinguir eficientemente entre os conceitos de genótipo e fenótipo;
- Distinguir os grandes grupos de seres vivos e seus principais representantes.
- Distinguir os principais tipos de reprodução.
- Distinguir os principais tipos de tecidos animais, correlacionando-os com suas funções.





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

- Enfatizar a importância da genética para o futuro da humanidade;
- Entender como ocorrem os processos de herança genética;
- Estudar a evolução da espécie humana;
- Estudar as principais vias metabólicas dos seres vivos.
- Estudar os ciclos biogeoquímicos e entender sua importância para a manutenção da vida em nosso planeta;
- Identificar as diversas estruturas presentes no interior das células.
- Individualizar as várias fases do desenvolvimento embrionário.
- Reconhecer os dois principais processos de divisão celular.
- Reconhecer os principais órgãos e sistemas do corpo humano.
- Sistematizar os diversos elementos do campo biológico, dentro de uma perspectiva da contextualização e da realidade tornando o estudante apto a desenvolver o seu papel de cidadão dentro de uma sociedade contemporânea.

6. Bibliografias

6.1. Básica:

AMABIS, José Mariano; MARTHO, Gilberto Rodrigues. **Biologia:** biologia das células. 3 volumes (vol. 1). 3. ed. São Paulo: Moderna, 2010.

_____. **Biologia:** biologia das populações. 3 volumes (vol. 3). 3.ed. São Paulo: Moderna, 2010.

_____. **Biologia:** biologia dos organismos. 3 volumes (vol. 2). 3.ed. São Paulo: Moderna, 2010.

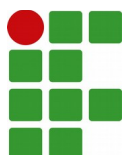
BRASIL. **Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999**, que dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências. Brasília, DF: Senado, 1999.

BRASIL. **Lei nº 11.947/2009**. Educação Alimentar e nutricional no processo de ensino-aprendizagem. Brasília, DF: Senado, 2009.

GEWANDSZNAJDER, Fernando; LINHARES, Sérgio. **Biologia hoje**. 3 volumes (vol. 1). 1.ed. São Paulo: Ática, 2010.

_____. **Biologia hoje**. 3 volumes (vol. 2). 1.ed. São Paulo: Ática, 2010.

_____. **Biologia hoje**. 3 volumes (vol. 3). 1.ed. São Paulo: Ática, 2010.



Rodovia TO 040 – Km 349
Loteamento Rio Palmeira – Lote 1
77.300-000 Dianópolis-TO
www.dianopolis.ifto.edu.br – dianopolis@ifto.edu.br



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

LOPES, Sônia; ROSSO, Sérgio. **Bio.** 3 volumes (vol. 1). 2.ed. São Paulo: Saraiva, 2010.

_____. **Bio.** 3 volumes (vol. 2). 2.ed. São Paulo: Saraiva, 2010.

_____. **Bio.** 3 volumes (vol. 3). 2. ed. São Paulo: Saraiva, 2010.

6.2. Complementar:

BIZZO, Nélío. **Novas bases da biologia.** 3 volumes (vol. 3). 1.ed. São Paulo: Ática, 2010.

JÚNIOR, César da Silva; SASSON, Sezar; JÚNIOR, Nelson Caldini. **Biologia.** 3 volumes (vol. 2). 9.ed. São Paulo: Saraiva, 2011.

_____. **Biologia.** 3 volumes (vol.3). 9.ed. São Paulo: Saraiva, 2011.

_____. **Biologia.** 3 volumes (vol.1). 9.ed. São Paulo: Saraiva, 2011.

_____. **Biologia atual.** 3 volumes (vol. 1). 16.ed. São Paulo: Ática, 2007.

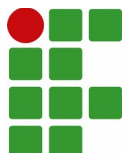
SOARES, José Luís. **Fundamentos de biologia.** 3 volumes (vol. 1). São Paulo: Scipione, 1999.

_____. **Fundamentos de biologia.** 3 volumes (vol. 2). São Paulo: Scipione, 1999.

_____. **Fundamentos de biologia.** 3 volumes (vol. 3). São Paulo: Scipione, 1999.

UNIDADE CURRICULAR: FÍSICA

1. Ano/período/módulo: 1º, 2º e 3º
2. Carga horária total: 240 h
 - 2.1. Carga horária teórica: 120 h
 - 2.2. Carga horária prática: 120 h
 - 2.3. Carga horária presencial: 240 h
3. Pré-requisitos: não há
4. Ementa



Rodovia TO 040 – Km 349
Loteamento Rio Palmeira – Lote 1
77.300-000 Dianópolis-TO
www.dianopolis.ifto.edu.br – dianopolis@ifto.edu.br



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

Cinemática, Dinâmica, Gravitacional universal, Hidrostática, Termodinâmica, Ondulatória e Óptica. Forças elétricas e campos elétricos, Potencial elétrico e capacitância, Corrente e circuitos de corrente, Forças magnéticas e campos magnéticos, Lei de Faraday e indutância, Ondas eletromagnéticas, Princípios de física quântica. O meio ambiente. Desenvolvimento sustentável. Consciência Ambiental. Ética.

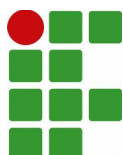
5. Competências/habilidades

Competências:

- Representação e Comunicação por meio da linguagem formal e científica.
- Investigação e compreensão dos fenômenos físicos.
- Contextualização sociocultural.
- Compreender enunciados que envolvam códigos e símbolos físicos.
- Compreender manuais de instalação e utilização de aparelhos.
- Utilizar e compreender tabelas, gráficos e relações matemáticas gráficas para a expressão do saber físico. Ser capaz de discriminar e traduzir as linguagens matemática e discursiva entre si.

Habilidades:

- Compreender enunciados referentes a códigos e símbolos físicos.
- Ler e interpretar manuais de instalação e utilização de aparelhos.
- Interpretar e utilizar tabelas, gráficos, e relações matemáticas gráficas para a expressão do saber físico.
- Desenvolver a capacidade de investigação física: classificar, organizar, sistematizar.
- Conhecer e utilizar conceitos físicos.
- Relacionar grandezas, quantificar, identificar parâmetros relevantes.
- Descobrir como funcionam os aparelhos do dia-a-dia, compreendendo a física presente no mundo, nos equipamentos e os procedimentos tecnológicos.
- Relacionar o conhecimento físico com o conhecimento de outras áreas do saber científico.
- Investigar situações-problema em física, identificando o problema, utilizando modelos físicos, generalizando de uma a outra situação, prevendo, avaliando e analisando previsões.
- Reconhecer a física como produção e construção humanas, por meio do contato





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

com aspectos históricos e suas influências em diferentes contextos.

- Relacionar o conhecimento físico com outras formas de expressão da cultura humana.

6. Bibliografias

6.1. Básica:

GASPAR, A. **Física 1**. São Paulo: Editora Ática, 2011.

NUSSENZVEIG, H. M. **Curso de Física Básica**: vol. 1, 2 e 3. Blucher, 2002.

PIETROCOLA, M.; POGIBIN, A.; ANDRADE, R.; ROMERO, T. R. **Física em contextos**. São Paulo: Editora FTD, 2010.

6.2. Complementar:

CHAVES, A. **Física básica**: gravitação, fluidos, ondas e Termodinâmica. Rio de Janeiro: Editora LTC, 2007.

HALLIDAY, D.; RESNICK, R.; WALKER, J. **Fundamentos de física**: Óptica e física moderna. vol. 4. Rio de Janeiro: Editora LTC, 2012.

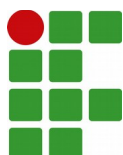
HALLIDAY, D.; RESNICK, R.; WALKER, J. **Fundamentos de física**: Mecânica. Rio de Janeiro: Editora LTC, 2012.

SERWAY, R. A.; JEWETT, J. W. **Princípios de física**: Eletromagnetismo. vol. 3 São Paulo: Editora Cengage Learning, 2004.

_____. **Princípios de física**: mecânica clássica. São Paulo: Editora Cengage Learning, 2004.

UNIDADE CURRICULAR: QUÍMICA

1. Ano/período/módulo: 1º, 2º e 3º
2. Carga horária total: 240 h
 - 2.1. Carga horária teórica: 120 h



Rodovia TO 040 – Km 349
Loteamento Rio Palmeira – Lote 1
77.300-000 Dianópolis-TO
www.dianopolis.ifto.edu.br – dianopolis@ifto.edu.br



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

2.2. Carga horária prática: 120 h

2.3. Carga horária presencial: 240 h

3. Pré-requisitos: não há

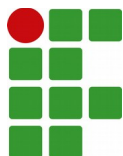
4. Ementa

Introdução à química; Matéria e energia; Propriedades da matéria; Matéria e suas Transformações; Estrutura atômica; Tabela periódica; Ligações químicas; Principais funções químicas inorgânicas; Reações químicas; Massa Atômica e Massa Molar; Cálculos estequiométricos. Soluções; Termoquímica; Cinética química; Equilíbrio químico; Eletroquímica. Introdução à Química Orgânica; Histórico da química orgânica e sua importância no contexto político e econômico; Estrutura dos compostos de carbono; Principais funções orgânicas; Isomeria plana e espacial; Ocorrência e obtenção de compostos orgânicos mono funcionais e suas principais propriedades. O meio ambiente. Desenvolvimento sustentável. Consciência Ambiental. Ética.

5. Competências/habilidades

Competências:

- Apropriar-se dos conhecimentos da Química, e aplicar esses conhecimentos para explicar o funcionamento do mundo natural, planejar, executar e avaliar ações de intervenção na realidade natural;
- Classificar os átomos de carbono em uma cadeia carbônica;
- Compreender as ciências, principalmente a Química, como construções humanas, entendendo como elas se desenvolvem por acumulação, continuidade ou ruptura de paradigmas, relacionando o desenvolvimento científico com a transformação da sociedade;
- Compreender o átomo e a construção da matéria a partir desta unidade.
- Compreender o processo de dissolução;
- Conhecer, por meio de exemplos, os principais efeitos provocados pelas emissões radioativas;
- Definir isomeria plana e espacial;
- Definir, formular, nomear e classificar as funções orgânicas e suas subclasses;
- Descrever e identificar as transformações químicas no cotidiano;
- Determinar a equação da velocidade das reações e utilizá-las em cálculos cinéticos;
- Determinar o pH de uma solução e saber ajustá-lo de acordo com as necessidades;
- Diferenciar os processos que ocorrem em uma pilha (energia química transformada em



Rodovia TO 040 – Km 349
Loteamento Rio Palmeira – Lote 1
77.300-000 Dianópolis-TO
www.dianopolis.ifto.edu.br – dianopolis@ifto.edu.br



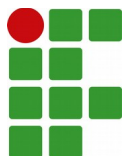
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

elétrica) dos que ocorrem na eletrólise (energia elétrica transformada em energia química);

- Dosar a quantidade de reagentes e produtos em um equilíbrio químico;
- Entender a relação entre o desenvolvimento das Ciências Naturais e o desenvolvimento tecnológico e associar as diferentes tecnologias aos problemas que se propuseram e propõem solucionar;
- Entender como as quantidades de calor podem ser medidas;
- Entender e aplicar métodos e procedimentos próprios das Ciências Naturais;
- Entender o impacto das tecnologias associadas às Ciências Naturais na sua vida pessoal, nos processos de produção, no desenvolvimento do conhecimento e na vida social;
- Entender o processo de classificação das soluções;
- Entender o significado de número de oxidação nos íons e nos compostos covalentes;
- Entender, escrever e interpretar uma equação termoquímica;
- Fornecer conhecimentos básicos sobre a estrutura dos compostos de carbono, correlacionando estrutura e propriedades químicas e físicas;
- Identificar e diferenciar os casos mais comuns de isomerias de cadeia, de posição, de compensação, de função e a tautomeria;
- Identificar e diferenciar os casos mais comuns de isomerias geométricas e ópticas.
- Identificar os três tipos de emissões (alfa, beta e gama) presentes em um feixe radioativo.
- Modificar a velocidade de uma reação química utilizando-se de fatores adequados;
- Modificar um equilíbrio químico utilizando-se dos fatores que podem influenciá-lo;
- Realizar a hidrólise de sais.

Habilidades:

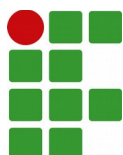
- Analisar a participação de reagentes na equação da velocidade de uma reação química;
- Calcular a velocidade de uma reação química;
- Calcular o pH de uma solução salina;
- Compreender a organização funcional da tabela periódica;
- Compreender as leis que regem as transformações químicas;
- Compreender as relações de massas envolvidas em uma transformação química;
- Compreender o conceito de pH e suas implicações nos processos químicos;
- Compreender o conceito de química orgânica e avaliar sua importância mundial no contexto político e econômico;





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

- Compreender o conceito de solubilidade química e física e sua aplicação no cotidiano.
- Compreender o significado de concentração e perceber a importância dela na prática, conhecendo e exercitando as diferentes formas de expressá-la;
- Compreender que a oxidação, a redução e, conseqüentemente, a reação de oxi-redução envolvem transferências de elétrons, definindo agentes oxidante e redutor;
- Compreender que o átomo de carbono tem características que o destacam dos demais elementos (valência, números de possíveis ligações, possibilidade de formar cadeia);
- Conhecer, por meio de exemplos, os principais efeitos provocados pelas emissões radioativas.
- Determinar o valor do KPS de uma solução;
- Efetuar cálculos para determinação da constante cinética de um equilíbrio químico;
- Efetuar cálculos para determinação da constante da velocidade de uma reação química;
- Efetuar os cálculos necessários para a preparação de uma solução tampão;
- Entender a montagem e o funcionamento da pilha;
- Estudar os conceitos de matéria, fenômenos físicos, reações químicas, átomo e molécula;
- Identificar os fatores que influenciam a velocidade das reações químicas;
- Identificar reações reversíveis e o equilíbrio químico do ponto de vista microscópico e macroscópico;
- Perceber a existência de diferentes tipos de soluções e a diversidade na utilização delas na prática;
- Perceber a existência de um grande número de diferentes compostos orgânicos graças aos diferentes tipos de cadeias carbônicas e suas variações;
- Perceber a importância de diversos hidrocarbonetos na vida diária por meio da observação de seu uso e aplicações;
- Perceber que a descoberta das emissões radioativas se deu com a evolução de pesquisas envolvendo explicações sobre a estrutura atômica;
- Perceber que o estudo das quantidades de calor, liberados ou absorvidas durante as reações químicas, auxiliam na compreensão de fatos observados no dia-a-dia;
- Reconhecer a importância da isomeria na Química Orgânica.
- Reconhecer as diferentes ligações químicas das substâncias químicas;
- Reconhecer as principais funções orgânicas e nomeá-las de acordo com as normas vigentes;





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

- Reconhecer os principais casos de entalpias de reação e as respectivas definições;
- Relacionar os conhecimentos químicos com questões atuais.

6. Bibliografias

6.1. Básica:

FELTRE, R. **Química Geral**. V. 1, 2, 3. 4.ed. São Paulo: Editora Moderna, 1995.

PERUZZO, F. M.; CANTO, E. L. **Química na abordagem do cotidiano** – volume 1, 2, 3. São Paulo: Editora Moderna, 2003.

USBERCO, João; SALVADOR, Edgard. **Química** - Volume único. São Paulo: Editora Saraiva, 2006.

6.2. Complementar:

ATKINS, P.W. **Físico-química**. 6. ed. Rio de Janeiro: LTC, 1999.

MORTIMER, E. F.; MACHADO, A. H. **Química para o Ensino Médio** – volume único. São Paulo: Editora Scipione, 2002.

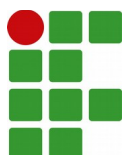
NOVAIS, V. L. D. **Química** – volume 2. São Paulo: Atual, 1999.

REIS, M. **Química Integral** – volume único. São Paulo: Editora FTD, 2004.

SANTOS, W. L. P.; MÓL, G. S. **Química e Sociedade** – volume único. São Paulo: Editora Nova Geração, 2005.

UNIDADE CURRICULAR: HISTÓRIA

1. Ano/período/módulo: 1º, 2º e 3º
2. Carga horária total: 240 h
 - 2.1. Carga horária teórica: 120 h
 - 2.2. Carga horária prática: 120 h
 - 2.3. Carga horária presencial: 240 h
3. Pré-requisitos: não há



Rodovia TO 040 – Km 349
Loteamento Rio Palmeira – Lote 1
77.300-000 Dianópolis-TO
www.dianopolis.ifto.edu.br – dianopolis@ifto.edu.br



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

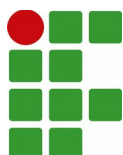
4. Ementa

Historicidade dos conceitos – Introdução aos Estudos Históricos. O trabalho do historiador. Para que estudamos História? A Filosofia da História, Pré-história, Antiguidade Oriental, Antiguidade Clássica, Idade Média – Alta Idade Média e Baixa Idade Média, Idade Moderna, Idade Contemporânea, História do Brasil – Período Pré colonial, Colonial, Imperial, Republicano, República Militar e a Nova República. História da cultura Afro-brasileira e indígena. Ética. O meio ambiente. Desenvolvimento sustentável. Consciência Ambiental.

5. Competências/habilidades

Competências:

- Compreender o passado como mecanismo de transformação do presente.
- Criar uma relação crítica com a história.
- Estabelecer um senso crítico sobre igualdade social, igualdade étnico-racial e mercado de trabalho.
- Relacionar as estruturas sociais, econômicas e culturais do passado, com as do presente.
- Analisar questões importantes sobre temas históricos.
- Desenvolver consciência crítica sobre o passado e o presente.
- Aprender a se comunicar em público.
- Compreender a história como sendo história das relações humanas ao longo dos tempos.
- Perceber os conceitos como representações gerais do real social organizadas pelo pensamento.
- Compreender os conceitos como expectativas analíticas que auxiliam na indagação das fontes e das realidades históricas;
- Criticar, analisar e interpretar fontes documentais de natureza diversa.
- Compreender textos de natureza histórica (obras de historiadores, materiais didáticos).

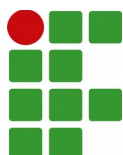


Rodovia TO 040 – Km 349
Loteamento Rio Palmeira – Lote 1
77.300-000 Dianópolis-TO
www.dianopolis.ifto.edu.br – dianopolis@ifto.edu.br



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

- Produzir textos analíticos e interpretativos sobre os processos históricos a partir das categorias e dos procedimentos metodológicos da História.
- Perceber os processos históricos como dinâmicos e não determinados por forças externas às ações humanas.
- Conhecer e discutir o Estatuto do Idoso.
- Praticar a interdisciplinaridade.
- Compreender o passado como construção cognitiva que se baseia em registros deixados pela humanidade e pela natureza (documentos, fontes).
- Perceber que o fato histórico (dimensão micro) adquire sentido relacionado aos processos históricos (dimensão macro).
- Entender que os processos sociais resultam de tomadas de posição diante de variadas possibilidades de encaminhamento.
- Reconhecer nas ações e nas relações humanas as permanências e as rupturas, as diferenças e as semelhanças, os conflitos e as solidariedades, as igualdades e as desigualdades.
- Problematicar a vida social, o passado e o presente, na dimensão individual e social.
- Comparar problemáticas atuais e de outros momentos histórico.
- Perceber que as temporalidades históricas e as periodizações propostas são criações sociais.
- Estar atento às referências temporais (sequência, simultaneidade, periodização), que permitem ao aluno se situar historicamente e ante as realidades presentes e passadas.
- Estabelecer relações entre as dinâmicas temporais: continuidade ruptura, permanências–mudanças, sucessão–simultaneidade, antes–agora–depois.
- Perceber que os ritmos e as durações do tempo são resultantes de fenômenos sociais e de construções culturais.
- Evitar anacronismos ao não atribuir valores da sociedade presente a situações históricas diferentes.



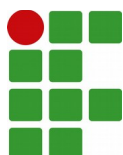


MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

- Elaborar trabalhos de pesquisa e de síntese.
- Compreender que a História é construída pelos sujeitos históricos, ressaltando-se:
 - o lugar do indivíduo;
 - as identidades pessoais e sociais;
 - que a história se constrói no embate dos agentes sociais, individuais e coletivos;
 - que as instituições são criações das ações sociais, no decorrer dos tempos, e não adquirem vontade nem ações próprias;
 - a importância apenas relativa de personalidades históricas que ocuparam lugar mais destacado nos processos históricos.
- Compreender as relações humanas ao longo do tempo histórico, suas trocas, mercado e mundo do trabalho.

Habilidades:

- Identificar quais as consequências dos fatos históricos em nossa atualidade.
- Identificar as etapas do processo histórico.
- Realizar debates e seminários.
- Aprender a se comunicar em público.
- Decodificar na atualidade resquícios do passado.
- Aplicar conceitos, exemplos e atitudes do componente história na área de atendimento.
- Escrever e falar bem em público buscando sempre uma apresentação pessoal impecável.
- Reconhecer o papel das diferentes linguagens: escrita, pictórica, fotográfica, oral, eletrônica, etc.
- Reconhecer a natureza específica de cada fonte histórica.
- Reconhecer os diferentes agentes sociais e os contextos envolvidos na produção do conhecimento histórico.





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

- Considerar a dinâmica dos conceitos, que adquirem especificidade a partir da construção de representações.
- Organizar a produção do conhecimento.
- Ter consciência de que o objeto da História são as relações humanas no tempo e no espaço.
- Exercitar-se nos procedimentos metodológicos específicos para a produção do conhecimento histórico.
- Buscar os sentidos das ações humanas que parecem disformes e desconectadas.
- Aceitar a possibilidade de várias interpretações
- Reconhecer que as formas de medir o tempo são produtos culturais resultantes das necessidades de sociedades diversificadas.

6. Bibliografias

6.1. Básica:

AMAD, Luis César Costa; MELLO, Leonel Itaussu A. **História Antiga e Medieval**. Volume 1. 1.ed. São Paulo: Scipione, 1995.

_____. **História Moderna e Contemporânea**. Volume 1. 1.ed. São Paulo: Scipione, 1995.

COTRIM, Gilberto. **História Global**. Volume 1. 1.ed. São Paulo: Saraiva, 2010.

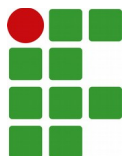
VICENTINO, Cláudio. **História para ensino médio**: história geral e do Brasil: volume único, série Parâmetros. São Paulo: Scipione, 2001.

6.2. Complementar:

BRASIL. **Lei nº 9394/1996**, suas alterações p/ Leis nº 10.639/2003, 11.645/2008 e a Res. CNE/CP nº 1, de 17 de Junho de 2004). Cultura/sociedade afro-brasileiras e indígenas. Brasília, DF: Senado, 2008.

CÁCERES, Florival. **História da América**. 2.ed. Atal. E amp. São Paulo: Moderna, 1992.

DORIGO, Gianpolo; VICENTINO, Cláudio. **História do Geral e do Brasil**. Volume 1, 2 e 3. 1.ed. São Paulo: Scipione, 2011.



Rodovia TO 040 – Km 349
Loteamento Rio Palmeira – Lote 1
77.300-000 Dianópolis-TO
www.dianopolis.ifto.edu.br – dianopolis@ifto.edu.br



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

FAUSTO, Boris. **História do Brasil**. São Paulo: Edusp, 1985.

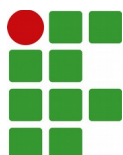
MOCELLIN, Renato. **Para compreender a história**. São Paulo: Editora do Brasil, 2002.

SCHMIDT, Mario Furley. **Nova história crítica: moderna e contemporânea: ensino médio**. São Paulo: Nova Geração, 2000.

UNIDADE CURRICULAR: GEOGRAFIA

1. Ano/período/módulo: 1º, 2º e 3º
2. Carga horária total: 240 h
 - 2.1. Carga horária teórica: 120 h
 - 2.2. Carga horária prática: 120 h
 - 2.3. Carga horária presencial: 240 h
3. Pré-requisitos: não há
4. Ementa

Cartografia, Geografia física, Climatologia, Hidrografia, Domínios Morfoclimáticos, Geografia do Tocantins, Estado: Cidadania e Globalização; Processo de Desenvolvimento do Capitalismo, A Globalização, Desenvolvimento Humano: as Diferenças entre os países e Objetivos do Milênio, Ordem Geopolítica e Econômica; A ordem Geopolítica (Alianças econômicas e militares, ONU), Conflitos Armados no Mundo; Terrorismo e Guerrilha; A Geografia das Indústrias; A importância das indústrias; Países Pioneiros no processo de industrialização; Países de Industrialização Planificada; Países Recentemente Industrializados; O Comércio Internacional e os principais blocos Regionais; – Industrialização brasileira; A produção Mundial de Energia; A Produção de Energia no Brasil; Características e crescimento da população mundial; Fluxos migratórios e a estrutura da população; Movimentos populacionais; Aspectos demográficos e a estrutura da população brasileira; Crescimento vegetativo e transição demográfica; O Espaço Urbano e o processo de urbanização; Educação para o trânsito. (Lei 9.503, de 23/09/1997). O



Rodovia TO 040 – Km 349
Loteamento Rio Palmeira – Lote 1
77.300-000 Dianópolis-TO
www.dianopolis.ifto.edu.br – dianopolis@ifto.edu.br



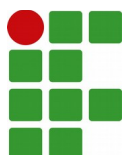
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

processo de urbanização; As cidades e a urbanização brasileira; Organização da produção Agropecuária; A Agricultura no Brasil. O meio ambiente e sua importância. Desenvolvimento sustentável na atualidade. Ética.

5. Competências/habilidades

Competências:

- Compreender e interpretar a formação e organização do espaço geográfico em diferentes escalas.
- Perceber-se como integrante, dependente e agente transformador do ambiente.
- Entender os conceitos de espaço natural e geográfico;
- Estabelecer a diferença entre os vários tipos de espaço;
- Reconhecer a importância do ser humano na construção do espaço;
- Compreender a importância das regiões cardeais, colaterais e subcolaterais na localização;
- Ter autonomia nas situações relacionadas à localização;
- Associar os movimentos da Terra à sua realidade;
- Identificar os movimentos da Terra a partir da leitura de textos.
- Listar as consequências dos movimentos para o ser humano.
- Reconhecer os diferentes tipos de mapa;
- Medir distâncias em mapas, utilizando escalas diferentes;
- Compreender as principais ideias contidas em cada teoria acerca da Terra;
- Reconhecer as formas e alterações no relevo, a influência das forças internas e externas, bem como a influência da ação humana na construção das paisagens culturais;
- Identificar os fenômenos atmosféricos e sua importância;
- Compreender a atmosfera como um conjunto dinâmico que interfere na vida através dos diferentes tipos climáticos, bem como suas alterações em decorrência da ação humana;



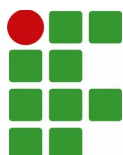


MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

- Identificar os principais oceanos e mares do planeta Terra, bem como sua importância;
- Reconhecer a importância da água para a sobrevivência de plantas e animais;
- Identificar os problemas decorrentes da escassez de água;
- Identificar e caracterizar as principais bacias hidrográficas que se localizam no território brasileiro;
- Reconhecer os biomas característicos de regiões frias, temperadas e quentes;
- Identificar os principais indicadores econômicos e sociais da atualidade;
- Compreender e interpretar a formação e organização do espaço geográfico em diferentes escalas
- Perceber-se como integrante, dependente e agente transformador do ambiente.
- Compreender algumas ideias relacionadas à demografia;
- Identificar os fatores relacionados ao ritmo de crescimento da população mundial e brasileira, particularmente os que decorreram do processo de urbanização;
- Identificar movimentos migratórios e suas causas;
- Reconhecer a importância do processo de industrialização na organização econômica do mundo atual.

Habilidades:

- Compreender as principais ideias contidas em cada teoria acerca da Terra;
- Reconhecer as formas e alterações no relevo, a influência das forças internas e externas, bem como a influência da ação humana na construção das paisagens culturais;
- Identificar os fenômenos atmosféricos e sua importância.
- Reconhecer a complexidade do mundo atual e a necessidade de regionalização;
- Identificar os critérios utilizados na regionalização do mundo atual;
- Caracterizar as diferentes regiões do mundo atual;
- Compreender os principais sistemas econômicos: socialismo e capitalismo;





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

- Entender a regionalização mundial baseada em aspectos sócio-econômicos, agrícolas, bem como suas vantagens e desvantagens;
- Avaliar os problemas ambientais relacionados à agropecuária;
- Propor soluções para conter os problemas ambientais sem prejudicar o desenvolvimento econômico do Brasil;
- Identificar movimentos migratórios e suas causas;
- Reconhecer a importância do processo de industrialização na organização econômica do mundo atual.

6. Bibliografias

6.1. Básica:

MENDONÇA, Francisco de Assis. **Geografia e Meio Ambiente**. 9.ed. São Paulo: Contexto, 2012.

MOREIRA, João Carlos; SENE, Eustáquio de. **Geografia para Ensino Médio**. 1.ed. São Paulo: Scipione, 2008.

_____. **Geografia Geral e do Brasil**: Espaço geográfico e globalizado. Volume: 1. DVD – assuntos geográficos, textos complementares, reportagens de jornais e revistas. Editora Ática, Volume Único.

MOREIRA, Ruy. **Geografia e práxis**: a presença do espaço na teoria e na prática geográfica. São Paulo: Contexto, 2012

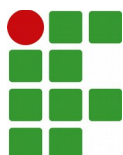
6.2. Complementar:

ALMEIDA, Lúcia Marina Alves de; RIGOLIN, Tércio Barbosa. **Geografia**: série novo ensino médio, edição compacta. São Paulo: Ática, 2006.

BRASIL, **Educação para o trânsito**. Lei 9.503, de 23 de setembro de 1997. Brasília, DF: Senado, 1997.

CARLOS, Ana Fani A. **A Geografia na sala de aula**. 7.ed. São Paulo: Contexto, 2005.

MOREIRA, João Carlos; SENE, Eustáquio de. **Geografia para o ensino médio**: Geografia Geral e do Brasil. São Paulo: Scipione, 2006.



Rodovia TO 040 – Km 349
Loteamento Rio Palmeira – Lote 1
77.300-000 Dianópolis-TO
www.dianopolis.ifto.edu.br – dianopolis@ifto.edu.br



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

MOREIRA, Igor. **O espaço geográfico**: Geografia Geral e do Brasil. São Paulo: Ática, 2006.

UNIDADE CURRICULAR: SOCIOLOGIA

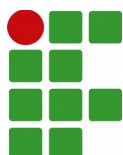
1. Ano/período/módulo: 1º, 2º e 3º
2. Carga horária total: 120 h
 - 2.1. Carga horária teórica: 60 h
 - 2.2. Carga horária prática: 60 h
 - 2.3. Carga horária presencial: 120 h
3. Pré-requisitos: não há
4. Ementa

A compreensão da Sociologia como ciência e sua origem; Compreensão da vida social; Indivíduo e sociedade; Instituições sociais; Correntes clássicas do pensamento sociológico; Modernidade e capitalismo. Brasil. Desenvolvimento de Comunidades. Cultura/sociedades afro-brasileira e indígena (Lei nº 9394/1996, suas alterações p/ Leis nº 10.639/2003, 11.645/2008 e a Res. CNE/CP nº 1, de 17 de Junho de 2004). Estatuto da Criança e do Adolescente (Lei 8.069/1990). Estatuto do Idoso (Lei nº 10.741/2003). Inclusão (necessidades específicas e diversidade com base na Lei 9394/1996) e Direitos Humanos (Decreto nº 7.037/2009). As relações sociais e o meio ambiente. Desenvolvimento sustentável. Consciência Ambiental.

5. Competências/habilidades

Competências:

- Relacionar os temas propostos com a prática social experimentada pelos alunos em sua vivência cotidiana, de modo que as discussões empreendidas em sala de aula possam contribuir para a reflexão dos problemas sociais (locais, regionais, nacionais e mundiais), possibilitando a busca pela construção da cidadania plena e a



Rodovia TO 040 – Km 349
Loteamento Rio Palmeira – Lote 1
77.300-000 Dianópolis-TO
www.dianopolis.ifto.edu.br – dianopolis@ifto.edu.br



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

transformação da sociedade.

- Conhecer e discutir o Estatuto do Idoso, Lei nº 10.741/03, A Educação e respeito aos Direitos Humanos- Decreto nº 7.037/09 e o Estatuto da Criança e do Adolescente Lei nº 8.069/90.

Habilidades:

- Demonstrar compreensão sobre a sociedade, suas gêneses e suas transformações, e os múltiplos fatores que nela intervêm como produto da ação humana; a si mesmo como agente social; e os processos sociais como orientadores da dinâmica dos diferentes grupos de indivíduos;
- Compreender e identificar as ideologias presentes nas acepções da cultura que possuímos;
- Romper com as falsas concepções de política que temos e relacioná-las com os cenários atuais.
- Aprofundar algumas perspectivas teóricas de análises das múltiplas relações da sociedade e indivíduo.
- Problematicar algumas possíveis abordagens do cotidiano social do ponto de vista sociológico: Estado, política; economia; cultura; classe; família; juventude; violência; religião; cooperativismo; trabalho; meio ambiente e modernidade.

6. Bibliografias

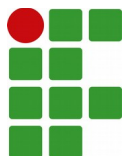
6.1. Básica:

BOMENY, Helena; FREIRE-MEDEIROS, Bianca (org.). **Tempos Modernos, Tempos de Sociologia**. São Paulo: Editora do Brasil, 2010.

BRYN, Robert. **Sociologia: sua bússola para um novo mundo**. Rio de Janeiro: Zahar, 2010.

OLIVEIRA, Pêrsio Santos de. **Introdução à Sociologia**. São Paulo: Editora Ática, 2011.

6.2. Complementar:



Rodovia TO 040 – Km 349
Loteamento Rio Palmeira – Lote 1
77.300-000 Dianópolis-TO
www.dianopolis.ifto.edu.br – dianopolis@ifto.edu.br



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

BAUMAN, Zygmunt. **Aprendendo a pensar com a sociologia**. São Paulo: Thomson, 2006.

BRASIL. **Cultura/sociedade afro-brasileiras e indígenas**. Lei nº 9394/1996, suas alterações p/ Leis nº 10.639/2003, 11.645/2008 e a Res. CNE/CP nº 1, de 17 de Junho de 2004. Brasília, DF, 2004.

BRASIL. **Educação e respeito aos Direitos Humanos**. Decreto nº 7.037/2009. Brasília, DF, 2009.

BRASIL. **Estatuto da Criança e do Adolescente**. Lei nº 8.069/1990. Brasília, DF, 1990.

BRASIL. **Lei de Inclusão da Pessoa com Deficiência**. Lei nº 13.146/2015. Institui o estatuto da pessoa com deficiência. Brasília, DF, 2015.

COHN, Gabriel. **Max Weber**. Coleção Grandes Cientistas Sociais. São Paulo: Ática, 1999.

IANNI, Octávio. **Karl Marx**. Coleção Grandes Cientistas Sociais. São Paulo: Ática, 1999.

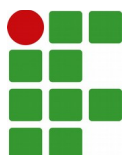
“**Sociologia Ciência e Vida**. Revista de Sociologia. Editora Escala.”

GIDDENS, Anthony. **Sociologia**. 6.ed. Porto Alegre: Penso, 2012.

UNIDADE CURRICULAR: FILOSOFIA

1. Ano/período/módulo: 1º, 2º e 3º
2. Carga horária total: 120 h
 - 2.1. Carga horária teórica: 60 h
 - 2.2. Carga horária prática: 60 h
 - 2.3. Carga horária presencial: 120 h
3. Pré-requisitos: não há
4. Ementa

Abordagem de conceitos introdutórios e reflexões teóricas básicas acerca da filosofia a partir de uma perspectiva genética e histórica. História da filosofia através de temas



Rodovia TO 040 – Km 349
Loteamento Rio Palmeira – Lote 1
77.300-000 Dianópolis-TO
www.dianopolis.ifto.edu.br – dianopolis@ifto.edu.br



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

antropológicos, éticos, políticos, estéticos, epistemológicos e da filosofia das ciências.
Estatuto do Idoso- Lei nº 10.741/03.

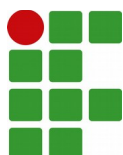
5. Competências/habilidades

Competências:

- Ler textos filosóficos de modo a observar suas diferentes estruturas e registros;
- Elaborar por escrito o que foi apropriado de modo reflexivo;
- Debater, tomando uma posição, defendendo-a argumentativamente e mudando de posição face aos argumentos mais consistentes;
- Contextualizar conhecimentos filosóficos no plano histórico e cultural;
- Conhecer e Discutir o Estatuto do Idoso;
- Aprimorar a autonomia intelectual e o pensamento crítico, bem como a capacidade efetiva de atuar de forma consciente e criativa na vida pessoal, na política, no trabalho e no lazer

Habilidades:

- Articular níveis de percepção, raciocínio lógico e capacidade raciocinada para deslindar fenômenos e situações objetivas complexas.
- Utilizar os conhecimentos filosóficos, como meio, à resolução de problemas relacionados à vida prática, pessoal e profissional.
- Praticar a comunicação dialógica, de viés dialético, visando o aprimoramento no processo de comunicação interpessoal.
- Aplicar o método investigativo problematizador, de caráter teórico-reflexivo, característica do discurso filosófico, buscando desvelar os sentidos/significados do conhecimento, fragmentado nas diversas áreas do saber humano.
- Agir de maneira/forma solidária e coerente (ética) no contexto das relações contraditórias da atual sociedade capitalista, procurando equilibrar desenvolvimento científico-tecnológico e sócio-ambiental.



Rodovia TO 040 – Km 349
Loteamento Rio Palmeira – Lote 1
77.300-000 Dianópolis-TO
www.dianopolis.ifto.edu.br – dianopolis@ifto.edu.br



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

- Articular conhecimentos filosóficos e diferentes conteúdos e modos discursivos nas ciências naturais e humanas, nas artes e em outras produções culturais.

6. Bibliografias

6.1. Básica:

ARANHA, Maria Lúcia de Arruda. **Filosofando**: Introdução a Filosofia. São Paulo: Moderna, 2009

CHAUI, Marilena. **Filosofia**: ensino médio, volume único. São Paulo: Ática, 2005. (série Brasil)

MARCONDES, Danilo. **Ética**. Textos Básicos de Platão a Foucault. Rio de Janeiro: Zahar, 2007.

6.2. Complementar:

ARISTÓTELES. **Ética a Nicomaco**. Trad. Leonel Vallandro e Gerd Bornheim, São Paulo: Abril Cultural, 1984. (Os Pensadores)

BRASIL. **Cultura/sociedade afro-brasileiras e indígenas**. Lei nº 9394/1996. Suas alterações p/ Leis nº 10.639/2003, 11.645/2008 e a Res. CNE/CP nº 1, de 17 de Junho de 2004. Brasília, DF: 2008.

LA BOÉTIE. **Discurso sobre a servidão voluntária**. Trad. Manuel J. Gomes. Lisboa: 1986

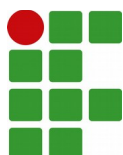
MONTAIGNE, Michel de. **Os ensaios**: livros I, II e III. Trad. Rosemary Costhek Abílio. São Paulo: Martins Fontes, 2002. (Paidéia)

PLATÃO. **A República**. Trad. Anna Lia A. A. Prado. São Paulo: Martins Fontes, 2006.

VERNANT, J. P. **Mito e Sociedade na Grécia Antiga**. Rio de Janeiro, José Olympio, 1992

UNIDADE CURRICULAR: INFORMÁTICA BÁSICA

1. Ano/período/módulo: 1º



Rodovia TO 040 – Km 349
Loteamento Rio Palmeira – Lote 1
77.300-000 Dianópolis-TO
www.dianopolis.ifto.edu.br – dianopolis@ifto.edu.br



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

2. Carga horária total: 80 h
 - 2.1. Carga horária teórica: 40 h
 - 2.2. Carga horária prática: 40 h
 - 2.3. Carga horária presencial: 80 h

3. Pré-requisitos: Não há

4. Ementa

A evolução da computação; a informática e o computador; Hardware e Software; Dispositivos de I/O; Armazenamento de dados; Sistemas Operacionais e suas versões (distribuições); Ambientes gráficos de S.O.; Pastas/Diretórios; Sistemas de Arquivos; Arquivos (copiar, mover, deletar, compactar); Editores de texto; Planilhas eletrônicas; Editores de Apresentação; Banco de Dados; Navegadores Web e Internet.

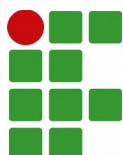
5. Competências/habilidades

Competências:

- Entender o funcionamento básico de um computador;
- Conhecer os componentes básicos de um computador;
- Conhecer os dispositivos de entrada e saída, e saber diferencia-los;
- Conhecer os conceitos fundamentais sobre hardware, software e seus tipos;
- Conhecer os sistemas operacionais, suas funções, ferramentas e recursos;
- Conhecer as ferramentas office (escritório)
- Conhecer os elementos fundamentais da web.

Habilidades:

- Utilizar corretamente os conceitos sobre hardware, software, dispositivos de entrada e saída (I/O);
- Aplicar corretamente os conceitos sobre sistemas operacionais, suas ferramentas, recursos e funções;
- Distinguir os diferentes tipos de hardware e software;
- Identificar os diferentes tipos de sistemas operacionais;



Rodovia TO 040 – Km 349
Loteamento Rio Palmeira – Lote 1
77.300-000 Dianópolis-TO
www.dianopolis.ifto.edu.br – dianopolis@ifto.edu.br



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

- Operar em um sistema operacional; utilizar softwares básicos e aplicativos;
- Utilizar editores de textos, planilhas eletrônicas e de apresentação; (software para escritório);
- Utilizar navegadores e os diversos serviços da internet;

6. Bibliografias

6.1. Básica:

ALVES, William Pereira. **Informática**: Microsoft Office Word 2010 e Microsoft Office Excel 2010.

JOYCE, Jerry; MOON, Marianne. **Windows 7** – Rápido e Fácil. Ed. Bookman, 2011.

MARÇULA, Marcelo; FILHO, Pio Armando Binini. **Informática**: conceitos e aplicações. São Paulo: Érica, 2008.

6.2. Complementar:

ALMEIDA FILHO, José Carlos de Araújo. **Manual de informática jurídica e direito da informática**. Forense, 2010.

CARIBÉ, Roberto. **Introdução à computação**. FTD, 2009.

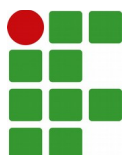
MANZANO, André Luiz N. G. **Estudo dirigido de Microsoft Office Excel 2010**. 1ª Ed. São Paulo: Érica, 2010.

ROCHA, Tarcísio da. **Word x Writer**: migrando totalmente. Rio de Janeiro: Ed. Ciência Moderna Ltda, 2007.

SANTANA FILHO, Ozeas Vieira. **Introdução à Internet**. SENAC São Paulo. 2011.

UNIDADE CURRICULAR: INTRODUÇÃO À LÓGICA DE PROGRAMAÇÃO

1. Ano/período/módulo: 1º
2. Carga horária total: 120 h
 - 2.1. Carga horária teórica: 60 h



Rodovia TO 040 – Km 349
Loteamento Rio Palmeira – Lote 1
77.300-000 Dianópolis-TO
www.dianopolis.ifto.edu.br – dianopolis@ifto.edu.br



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

2.2. Carga horária prática: 60 h

2.3. Carga horária presencial: 120 h

3. Pré-requisitos: Não há

4. Ementa

Noções de lógica de programação; Raciocínio lógico; Conceitos fundamentais para construção de algoritmos estruturados; Depuração e testes de algoritmos; Linguagem de programação estruturada em blocos; Aplicação dessa linguagem à construção de algoritmos básicos, incluindo ordenação, intercalação, manipulação com caracteres, arrays, e arquivos sequenciais e diretos; Criação e manipulação de variáveis; Operadores Lógicos; Testes Condicionais; Laços de Repetição; Vetor, Matriz e Estrutura de dados.

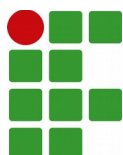
5. Competências/habilidades

Competências:

- Conhecer técnicas, comandos, estruturas de controle e armazenamento para o desenvolvimento de algoritmos.
- Fornecer o conceito de algoritmo e estrutura de dados.
- Apresentar a programação estruturada como metodologia para o desenvolvimento de algoritmos.
- Agilizar o desenvolvimento criativo dos alunos para a elaboração de programas.

Habilidades:

- Compreender e utilizar a Linguagem de programação.
- Reconhecer e aplicar adequadamente os comandos;
- Desenvolver programas utilizando as estruturas de controle.
- Compreender as principais técnicas de representação e manipulação de dados.
- Conhecer a aplicação de estruturas de dados em um projeto e análise de sistemas computacionais.



Rodovia TO 040 – Km 349
Loteamento Rio Palmeira – Lote 1
77.300-000 Dianópolis-TO
www.dianopolis.ifto.edu.br – dianopolis@ifto.edu.br



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

6. Bibliografias

6.1. Básica:

DAMAS, Luís. **Linguagem C**. tradução João Araújo Ribeiro, Orlando Bernardo Filho. 10ªed – Rio de Janeiro: LTC, 2013.

MANZANO, José Augusto N. G.; OLIVEIRA, Jayr Figueiredo de. **Algoritmos - Lógica para Desenvolvimento de Programação de Computadores** - 26. Ed. São Paulo; Érica, 2012.

SCHILDT, Herbert. **C Completo e Total**. 3a. Ed. São Paulo: Makron Books, 1997.

6.2. Complementar:

FORBELLONE, André Luis; EBERSPACHAER, Henri Frederico. **Lógica de Programação – Construção de Algoritmos e estrutura de dados**. Makron Books, 2011.

GUIMARÃES, Ângelo de Moura; LAGES, Newton Alberto de Castilho. **Algoritmos e estruturados dados**. Rio de Janeiro: LTC, 2013.

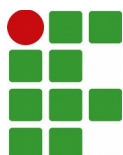
J. Castro. **Linguagem C na Prática**; Editora Ciência Moderna, 2008.

MANZANO, José Augusto N. G. **Estudo dirigido de Linguagem C**. Editora Erica, 2002.

MIZRAHI, Victorine Viviane. **Treinamento em Linguagem C**; 2 Edição; Editora Pearson, 2012.

UNIDADE CURRICULAR: INTRODUÇÃO A REDES DE COMPUTADORES

1. Ano/período/módulo: 1º
2. Carga horária total: 80 h
 - 2.1. Carga horária teórica: 40 h
 - 2.2. Carga horária prática: 40 h
 - 2.3. Carga horária presencial: 80 h
3. Pré-requisitos: Não há
4. Ementa



Rodovia TO 040 – Km 349
Loteamento Rio Palmeira – Lote 1
77.300-000 Dianópolis-TO
www.dianopolis.ifto.edu.br – dianopolis@ifto.edu.br



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

Introdução aos conceitos essenciais de redes de computadores; Apresentação do Modelo TCP/IP e OSI; principais protocolos da camada de Enlace; principais protocolos da camada de Rede; Principais protocolos da camada de transporte; Principais protocolos da camada de aplicação; Endereçamento IP; Cabeamento; Topologia física e lógica da rede; Equipamentos de Rede; Redes wireless; Comandos básicos de rede; Confeção de cabo de rede, Normas técnicas e de Segurança.

5. Competências/habilidades

Competências:

- Apresentação dos conceitos de redes de computadores, bem como sua história, evolução e funcionamento.
- Conceitos de endereçamento de rede de computadores.
- Identificar arquiteturas de redes e tipos, serviços e funções de servidores.

Habilidades:

- Conhecer o funcionamento dos serviços de redes.
- Identificar os modelos TCP/IP e Modelo OSI.
- Utilizar adequadamente componentes e ferramentas de redes de computadores.

6. Bibliografias

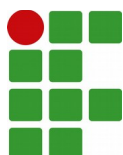
6.1. Básica:

COMER, Douglas E. **Interligação em rede com TCP/IP**. Editora Campus. 2006.

KUROSE, James F.; ROSS, Keith W. **Redes de Computadores e a Internet: Uma Abordagem Top-Down** (3ª Edição) - Editora Pearson / Prentice Hall, 2010.

SOUSA, Lindeberg Barros de. **Rede de computadores – dados, voz e imagem**, 2004.

6.2. Complementar:



Rodovia TO 040 – Km 349
Loteamento Rio Palmeira – Lote 1
77.300-000 Dianópolis-TO
www.dianopolis.ifto.edu.br – dianopolis@ifto.edu.br



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

LUNARDI, Marco Agisander. **Redes de Computadores - Prático e Didático**; Editora Ciência Moderna, 2007.

MORIMOTO, Carlos E. **Servidores Linux (Guia Prático)**. 2008.

SOUSA, Lindeberg Barros de. **Rede de computadores – dados, voz e imagem**. 2004.

TANENBAUM, A. **Redes De Computadores**. Editora Pearson/Prentice Hall. 5ª ed., 2011.

TORRES, Gabriel. **Redes De Computadores**. Editora Nova Terra, 2009.

UNIDADE CURRICULAR: MONTAGEM E MANUTENÇÃO DE COMPUTADORES

1. Ano/período/módulo: 1º
2. Carga horária total: 80 h
 - 2.1. Carga horária teórica: 40 h
 - 2.2. Carga horária prática: 40 h
 - 2.3. Carga horária presencial: 80 h

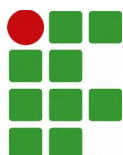
3. Pré-requisitos: Não há

4. Ementa

História dos computadores; Componentes de um computador, suas funções e características técnicas; Noções de Hardware e Software; Leitura e Interpretação de Manuais Técnicos; Montagem e Desmontagem de Computadores; Aritmética Computacional e Conversão de Bases; Identificação dos principais Sistemas Operacionais; Sistemas de Arquivos; instalação de diferentes sistemas operacionais; particionamento de HDs; Noções das pragas computacionais (vírus); Trabalho em equipe com iniciativa, criatividade e sociabilidade.

5. Competências/habilidades

Competências:



Rodovia TO 040 – Km 349
Loteamento Rio Palmeira – Lote 1
77.300-000 Dianópolis-TO
www.dianopolis.ifto.edu.br – dianopolis@ifto.edu.br



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

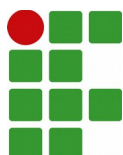
- Conhece meios físicos, dispositivos, padrões e protocolos de comunicação;
- Identificar os componentes dos computadores e seus periféricos, analisando funcionamento e relacionamento;
- Identificar a origem de falhas no funcionamento de computadores, periféricos, avaliando seus efeitos;
- Instalar e configurar computadores e seus periféricos utilizando softwares e ferramentas de montagem e conexão de suas partes, interpretando orientações dos manuais;

Habilidades:

- Detectar e diferenciar erros em softwares;
- Montar/desmontar um microcomputador;
- Conhece as informações básicas sobre licenciamento de software e de propriedade intelectual;
- Executar procedimentos de teste, diagnóstico e medidas de desempenho em computadores e seus periféricos, assim como em softwares básicos instalados;
- Analisa e dimensiona as necessidades das organizações em relação ao uso de softwares e equipamentos de informática e/ou comunicação;
- Interligar computadores em rede, apenas para compartilhamento de dados, impressoras ou internet;
- Fazer uso de multímetros para leituras básicas num sistema computacional;
- Distinguir arquiteturas de sistemas operacionais e seus níveis de privilégio, analisando desempenho e limitações de cada opção;
- Conhece e compreende as necessidades dos usuários em relação a treinamento e suporte.

6. Bibliografias

6.1. Básica:



Rodovia TO 040 – Km 349
Loteamento Rio Palmeira – Lote 1
77.300-000 Dianópolis-TO
www.dianopolis.ifto.edu.br – dianopolis@ifto.edu.br



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

BITTENCOURT, Rodrigo A. - **Montagem de computadores e hardware**. Rio de Janeiro: Brasport, 2003.

MACHADO, Francis Berenger - MAIA, Luiz Paulo. **Arquitetura de Sistemas Operacionais**, 4ª edição; - editora LTC, XXXX.

STALLINGS, William. **Arquitetura e Organização de Computadores**. 8ª Edição. Editora Pearson, 2010.

6.2. Complementar:

BITTENCOURT, Rodrigo Amorim. **Montagem de Computadores e Hardware** - 6ª Edição; - Editora Brasport, XXXX.

D'AVILA, Edson. - **Montagem, manutenção e configuração de computadores Pessoais**. 15ª Ed. São Paulo: Érica, 2003.

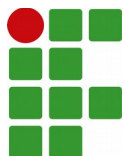
PAIXÃO, Renato R. - **Montando e configurando PCs com inteligência**. 16ª Ed. São Paulo: Érica, 2003.

VASCONCELOS, Laércio. - **Como montar, configurar e expandir seu PC**. 7ª Ed. São Paulo: Makron Books, 2001.

WEBER, Raul Fernando. **Fundamentos de Arquiteturas de Computadores** - Série Livros Didáticos Informática Ufrgs- 4ª Edição, Editora Bookman, 2012.

UNIDADE CURRICULAR: INFORMÁTICA APLICADA

1. Ano/período/módulo: 1º
2. Carga horária total: 40 h
 - 2.1. Carga horária teórica: 20 h
 - 2.2. Carga horária prática: 20 h
 - 2.3. Carga horária presencial: 40 h
3. Pré-requisitos: Não há
4. Ementa



Rodovia TO 040 – Km 349
Loteamento Rio Palmeira – Lote 1
77.300-000 Dianópolis-TO
www.dianopolis.ifto.edu.br – dianopolis@ifto.edu.br



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

Conceitos fundamentais sobre software livre e open source; Conceitos de sistemas operacionais livres; Principais distribuições linux/unix; Definição de Kernel; Principais comandos do terminal; Aplicativos linux/unix;

5. Competências/habilidades

Competências:

- Entender as diferenças essenciais entre software livre e software proprietário.
- Entender os conceitos da licença GPL.
- Conhecer as principais distribuições de Linux / Unix.
- Ter conhecimento dos principais comandos do kernel, bem como seu princípio de funcionamento.
- Ter concepção da utilização de softwares livres para resolução de problemas reais.

Habilidades:

- Realizar a instalação / configuração das principais distribuições de Linux / Unix.
- Conhecer e utilizar os principais aplicativos livres.
- Utilizar os comandos do terminal para atividades administrativas e desenvolvimento de rotinas automáticas

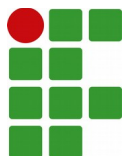
6. Bibliografias

6.1. Básica:

BONAN, Adilson Rodrigues. **Linux Fundamentos, Práticas e Certificação LPI**. Alta Books. Rio de Janeiro 2010.

FILHO, André Stato. **Certificação Linux LPI 2**. Guia completo de estudo. Visual Books. 2011.

SOARES, Wallace; FERNANDES, Gabriel. **Linux: Fundamentos**. 1ª Ed. São Paulo: Érica, 2010.



Rodovia TO 040 – Km 349
Loteamento Rio Palmeira – Lote 1
77.300-000 Dianópolis-TO
www.dianopolis.ifto.edu.br – dianopolis@ifto.edu.br



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

6.2. Complementar:

ALVES, Maicon Melo. **Linux: Performance e Monitoramento**. Rio de Janeiro: Brasport, 2009.

LUCAS, Michael. **Dominando BSD: o guia definitivo para o FreeBSD**, 2003.

MENDONÇA, Nelson. **Cursando o GNU Linux**. Brasport, 2012.

NEVES, Júlio César. **Programação Shell Linux**. Brasport, 2013.

TAURION, Cezar. **Software livre**. Brasport, 2012.

UNIDADE CURRICULAR: ELETROELETRÔNICA

1. Ano/período/módulo: 2º
2. Carga horária total: 40 h
 - 2.1. Carga horária teórica: 20 h
 - 2.2. Carga horária prática: 20 h
 - 2.3. Carga horária presencial: 40 h

3. Pré-requisitos: Não há

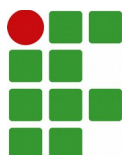
4. Ementa

Noções de eletricidade básica; Utilização de multímetro; Conhecimento básico de aterramento; Conhecimento básico de eletrônica; Identificação de dispositivos básicos de uma placa-mãe e Normas técnicas de segurança.

5. Competências/habilidades

Competências:

- Conhecer, identificar e especificar componentes eletroeletrônicos;
- Analisar o funcionamento de circuitos retificadores;
- Utilizar equipamentos de medição de grandezas elétricas.



Rodovia TO 040 – Km 349
Loteamento Rio Palmeira – Lote 1
77.300-000 Dianópolis-TO
www.dianopolis.ifto.edu.br – dianopolis@ifto.edu.br



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

Habilidades:

- Testar, reparar e substituir componentes elétricos e eletrônicos;
- Medir grandezas elétricas como resistência elétrica, corrente elétrica e tensão elétrica;
- Reparar fontes de alimentação de microcomputadores;
- Analisar fenômenos elétricos básicos;
- Analisar circuitos elétricos em série, paralelo e misto em corrente contínua;
- Analisar o funcionamento de transformadores.

6. Bibliografias

6.1. Básica:

CAPUANO, Francisco Gabriel; MARIANO, Maria Aparecida M. **Laboratório de Eletricidade e Eletrônica**, 1995.

JUNIOR, Annibal Hetem. **Eletrônica Básica para Computação**. Editora LTC, 2009.

PINHEIRO, José Maurício. **Infra-estrutura Elétrica para Redes de Computadores**. Rio de Janeiro: Editora Ciência Moderna Ltda. 2008.

6.2. Complementar:

GUSSOW, Milton. **Eletricidade 2ª edição**, Bookman, 2009.

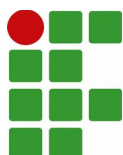
JUNIOR, Annibal Hetem. **Fundamentos de Informática - Eletrônica Digital**. Editora Ltc (Grupo Gen), 2009.

PEREIRA E SILVA, Ricardo. **Eletrônica Básica - Um Enfoque Voltado a Informática**, 2ª Edição, UFSC, 2011.

SILVA, Ricardo Pereira. **Eletrônica Básica**, Editora da UFSC, 2010.

WIRTH, Almir. **Eletricidade e Eletrônica Básica** - Alta Books, 2010.

UNIDADE CURRICULAR: ADMINISTRAÇÃO DE SISTEMAS OPERACIONAIS E LINGUAGEM SCRIPT



Rodovia TO 040 – Km 349
Loteamento Rio Palmeira – Lote 1
77.300-000 Dianópolis-TO
www.dianopolis.ifto.edu.br – dianopolis@ifto.edu.br



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

1. Ano/período/módulo: 2º
2. Carga horária total: 120 h
 - 2.1. Carga horária teórica: 60 h
 - 2.2. Carga horária prática: 60 h
 - 2.3. Carga horária presencial: 120 h
3. Pré-requisitos: Não há
4. Ementa

Apresentar ao aluno características e funcionalidades detalhadas dos sistemas operacionais (livres e proprietários). Domínio sobre recursos administrativos sobre ambos os sistemas bem como manipulação de opções avançadas e processamento em lote.

5. Competências/habilidades

Competências:

- Conhecer características e funcionalidades avançadas dos sistemas operacionais (livres e proprietários).
- Ter conhecimento e domínio sobre as opções avançadas dos sistemas operacionais (livres e proprietários).

Habilidades:

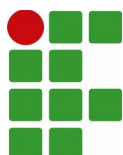
- Manipulação de ferramentas administrativas, bem como configurações avançadas em painel de controle e configurações do sistema.
- Domínio sobre as linguagens de script de ambas as plataformas sendo: batch para computadores windows e shell script para computadores linux.

6. Bibliografias

6.1. Básica:

BONAN, Adilson Rodrigues. **Linux Fundamentos, Práticas e Certificação LPI**. Alta Books. Rio de Janeiro 2010.

MARQUES, José Alves. **Sistemas Operacionais**. LTC, 2007.



Rodovia TO 040 – Km 349
Loteamento Rio Palmeira – Lote 1
77.300-000 Dianópolis-TO
www.dianopolis.ifto.edu.br – dianopolis@ifto.edu.br



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

SOARES, Wallace; FERNANDES, Gabriel. **Linux: Fundamentos**. 1ª Ed. São Paulo: Érica, 2010.

6.2. Complementar:

ALVES, Maicon Melo. **Linux: Performance e Monitoramento**. Rio de Janeiro: Brasport, 2009.

JOYCE, Jerry; MOON, Marianne. **Windows 7 – Rápido e Fácil**. Ed. Bookman, 2011.

LUCAS, Michael. **Dominando BSD: o guia definitivo para o FreeBSD**, 2003.

MARÇULA, Marcelo; FILHO, Pio Armando Binini. **Informática: conceitos e aplicações**. São Paulo: Érica, 2008.

NEVES, Júlio César. **Programação Shell Linux**. Brasport, 2013.

UNIDADE CURRICULAR: BANCO DE DADOS

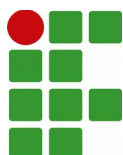
1. Ano/período/módulo: 2º
2. Carga horária total: 80 h
 - 2.1. Carga horária teórica: 40 h
 - 2.2. Carga horária prática: 40 h
 - 2.3. Carga horária presencial: 80 h

3. Pré-requisitos: Não há

4. Ementa

Conceitos introdutórios; modelo de dados; modelagem e projeto de banco de dados; normalização; álgebra relacional; sistemas de gerenciamento de bancos de dados (SGBD) – arquitetura e integridade; projeto de sistemas de banco de dados, tabelas, índices, visões, sequenciais; Linguagem SQL e gerência de armazenamento; controle de segurança.

5. Competências/habilidades



Rodovia TO 040 – Km 349
Loteamento Rio Palmeira – Lote 1
77.300-000 Dianópolis-TO
www.dianopolis.ifto.edu.br – dianopolis@ifto.edu.br



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

Competências:

- Apresenta uma introdução à teoria de Banco de Dados, abordando vários aspectos de sua aplicação empresarial;
- Mostra a evolução dos conceitos ligados a Banco de Dados, assim como a necessidade da sua utilização;
- Apresenta os principais conceitos relacionados a Sistemas Gerenciadores de Banco de Dados (SGBDs)
- Resolve problemas práticos de modelagem de dados;
- Interpreta e analisa o resultado da modelagem de dados.
- Interpretar e analisar os conceitos de um SGBD.

Habilidades:

- Definição e implementação de classes e aplicando as regras de negócio definidas (filtros, restrições).
- Utilizar ambientes/linguagens para manipulação de dados nos diversos modelos de SGBD. (Sistemas Gerenciadores de Bancos de Dados - relacional, orientado a objetos, outros), incluindo aplicações cliente-servidor.
- Utilizar os conceitos de bancos de dados acima descritos em bases de dados distribuídas.

6. Bibliografias

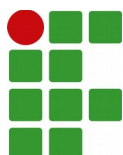
6.1. Básica:

ALVES, William Pereira. **Fundamentos de Banco de Dados**. São Paulo: Érica, 2004.

COUGO, Paulo. **Modelagem Conceitual e Projeto de Bancos de Dados**. Rio de Janeiro: Campus, 1997.

SETZER, Valdemar W; DA SILVA, Flavio Soares Correa. **Banco de Dados**: Edgard Blucher, 2005.

6.2. Complementar:



Rodovia TO 040 – Km 349
Loteamento Rio Palmeira – Lote 1
77.300-000 Dianópolis-TO
www.dianopolis.ifto.edu.br – dianopolis@ifto.edu.br



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

CHEN, P. **Modelagem de Dados**. São Paulo: Makron Books, 1990.

DATE, C. J. **Guia para o Padrão SQL**. Rio de Janeiro: Campus, 1995.

_____. **Introdução aos Sistemas de Banco de Dados**. Rio de Janeiro: Campus, 2000.

KORTH, H. F.; SILBERSCHATZ, Abraham. **Sistemas de Banco de Dados**. São Paulo: Makron Books, 1999.

SILBERSCHATZ, Abrahan; KORTH, Henry. **Sistema de Banco de Dados**. Makron Books, 2008.

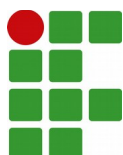
UNIDADE CURRICULAR: ESTRUTURA DE DADOS

1. Ano/período/módulo: 2º
2. Carga horária total: 80 h
 - 2.1. Carga horária teórica: 40 h
 - 2.2. Carga horária prática: 40 h
 - 2.3. Carga horária presencial: 80 h
3. Pré-requisitos: Não há
4. Ementa

Conceitos fundamentais sobre programação e estruturas de dados; ponteiros; funções; bibliotecas; estrutura de dados com alocação dinâmica e estática; banco de dados; matrizes, structs; lista; fila; pilha; arquivos;
5. Competências/habilidades

Competências:

 - Entender o conceito fundamental sobre as estruturas de dados;
 - Conhecer os mais variados tipos de estruturas de dados;
 - Trabalhar as estruturas de dados na resolução de problemas computacionais sob o aspecto de economia de memória e performance.



Rodovia TO 040 – Km 349
Loteamento Rio Palmeira – Lote 1
77.300-000 Dianópolis-TO
www.dianopolis.ifto.edu.br – dianopolis@ifto.edu.br



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

- Utilizar compiladores para a implementação de programas utilizando-se linguagens de programação estruturada;

Habilidades:

- Interpretar os principais erros do compilador (IDE);
- Utilizar corretamente ponteiros, funções e bibliotecas;
- Aplicar corretamente os conceitos das estruturas de dados voltados para a resolução de problemas da vida real;
- Implementar corretamente as estruturas de dados: lista, fila, pilha;
- Trabalhar a alocação estática e dinâmica.

6. Bibliografias

6.1. Básica:

GUIMARAES, A. de M.; LAGES, N. A. de C. **Algoritmos e estruturas de dados**. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 1994.

SCHILDT, Herbert. **C Completo e Total**. 3a. Ed. São Paulo: Makron Books, 1997.

TANEMBAUM, A. M. et al. **Estrutura de dados usando C**. São Paulo: Ed. Makron Books, 1995.

6.2. Complementar:

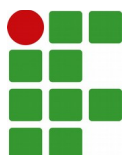
FILHO, W. Celes; CERQUEIRA, R. F de G; NETTO, Rangel J. L. M. **Introdução à estrutura de dados: com técnicas de programação em C**. Rio de Janeiro. Ed. Campus, 2004.

GUIMARÃES, Ângelo de Moura; LAGES, Newton Alberto de Castilho. **Algoritmos e estruturados dados**. Rio de Janeiro: LTC, 2013.

PEREIRA, S. L.; **Estrutura de dados Fundamentais**; Érica, 2002.

SILVA, O. Q. da. **Estrutura de dados e algoritmos usando C: fundamentos e aplicações**. Rio de Janeiro: Ed. Ciência Moderna, 2007.

VELOSO, Paulo A. S. **Estrutura de dados**. Campus, 2006.





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

UNIDADE CURRICULAR: ADMINISTRAÇÃO E GERÊNCIA DE REDES DE COMPUTADORES

1. Ano/período/módulo: 2º
2. Carga horária total: 80 h
 - 2.1. Carga horária teórica: 40 h
 - 2.2. Carga horária prática: 40 h
 - 2.3. Carga horária presencial: 80 h

3. Pré-requisitos: Não há

4. Ementa

Análise do desempenho de rede; Medição de qualidade de redes cabeadas e sem fio, considerando tipos de tráfego; Garantir QoS em redes cabeadas e sem fio; Instalação, configuração, Normas técnicas e de Segurança de redes cabeadas baseadas em roteadores proprietários.

5. Competências/habilidades

Competências:

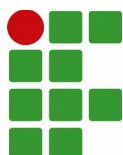
- Conhecer conceitos gerais de administração de redes de computadores e gestão de recursos;
- Conhecer protocolos de gerência de redes de computadores;

Habilidades:

- Instalar, configurar e administrar produtos que implementem protocolos de gerência de redes.
- Administrar redes de computadores utilizando protocolos de gerência

6. Bibliografias

6.1. Básica:



Rodovia TO 040 – Km 349
Loteamento Rio Palmeira – Lote 1
77.300-000 Dianópolis-TO
www.dianopolis.ifto.edu.br – dianopolis@ifto.edu.br



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

ALVES, Maicon Melo. **LINUX: performance e monitoramento**. Rio de Janeiro. Brasport. 2009.

SOARES, Wallace. **LINUX: Fundamentos**. 1ª Ed. São Paulo. Érica. 2010.

THOMPSON, Marco Aurélio. **Microsoft Windows Server 2008 R2: Instalação, configuração e administração de redes**. 1ª Ed. São Paulo. Érica. 2010.

6.2. Complementar:

BANDINI, Francisco Carlos. **Windows 2003 server – implementação e administração**, 2011.

BRISA. **Gerenciamento de Redes - abordagem de Sistemas Abertos**. Makron Books: 1992.

BURGESS, Mark. **Princípios de Administração de Redes e Sistemas**. Editora LTC, 2008.

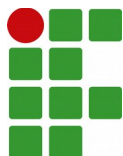
KUROSE, James; ROSS, Keith. **Redes de Computadores e a Internet - Uma abordagem top-down**. Addison Wesley: 2010.

MAURO, Douglas; SCHMIDT, Kevin. Essential SNMP. 2nd Edition. **O Reilly**: 2005.

UNIDADE CURRICULAR: SEGURANÇA DE SISTEMA COMPUTACIONAL

1. Ano/período/módulo: 3º
2. Carga horária total: 80 h
 - 2.1. Carga horária teórica: 40 h
 - 2.2. Carga horária prática: 40 h
 - 2.3. Carga horária presencial: 80 h
3. Pré-requisitos: Não há
4. Ementa

Historia da Segurança da Informação; Princípios Básicos; Conceitos de segurança em Sistemas operacionais; Interpretação de especificações de Sistemas Computacionais; Gestão de Riscos; ISOs sobre Segurança da Informação; Engenharia Social; Estega-



Rodovia TO 040 – Km 349
Loteamento Rio Palmeira – Lote 1
77.300-000 Dianópolis-TO
www.dianopolis.ifto.edu.br – dianopolis@ifto.edu.br



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

nografia; Técnicas básicas de Criptografia; Criptografia Simétrica; Criptografia Assimétrica; Malwares; Anti-malware; Backup; Firewall; Roteadores; IPSec; Assinatura Digital; Certificado Digital.

5. Competências/habilidades

Competências:

- Esclarecer aos alunos de maneira objetiva o funcionamento dos princípios da segurança da informação e suas aplicações em mecanismos de segurança, assim como a sua necessidade no cotidiano profissional.

Habilidades:

- Capacitar o aluno a entender os primeiros conceitos e a história da segurança da informação.
- Capacitar o aluno a entender as diferenças entre os princípios da segurança da informação.
- Capacitar o aluno a entender as diferenças entre os tipos de ataques e riscos que estão sujeitas as informações.
- Capacitar o aluno na escolha de mecanismos de segurança da informação de forma adequada segundo sua aplicação.

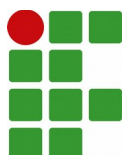
6. Bibliografias

6.1. Básica:

DANTAS, Marcus Leal. **Segurança da Informação: Uma abordagem Focada em Gestão de Riscos**. Olinda: Livro Rápido, 2011;

SEMOLA, Marcos. **Gestão da segurança da informação: uma visão executiva**. Editora Elsevier. Rio de Janeiro. 2003.

FONTES, Edison. **Praticando a segurança da informação: orientações práticas alinhadas com norma NBR ISO/IEC 27002**. Editora Brasport. Rio de Janeiro. 2008.



Rodovia TO 040 – Km 349
Loteamento Rio Palmeira – Lote 1
77.300-000 Dianópolis-TO
www.dianopolis.ifto.edu.br – dianopolis@ifto.edu.br



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

6.2. Complementar:

NETO, Urubatan. **Dominando Linux Firewall Iptables**. Editora Ciência Moderna, 2009.

OLIVEIRA, Wilson. **Segurança da Informação: Técnicas e Soluções**. Centro AtlânticoLda., Lisboa – Portugal. 2001.

SOARES, Luiz F. Gomes; LEMOS, Guido; COLCHER, Sergio. **Redes de Computadores - Das Lans, Mans e Wans às Redes ATM**. Editora Campus. 1995.

TANENBAUM, A. **Organização Estruturada de Computadores**. 5 ed. Prentice Hall. 2006.

TERADA, Routo. **Segurança de Dados - 2ª edição**. Editora edgardblucher, 2011.

UNIDADE CURRICULAR: CONFIGURAÇÃO DE SERVIÇOS EM SISTEMAS OPERACIONAIS

1. Ano/período/módulo: 3º
2. Carga horária total: 120 h
 - 2.1. Carga horária teórica: 60 h
 - 2.2. Carga horária prática: 60 h
 - 2.3. Carga horária presencial: 120 h

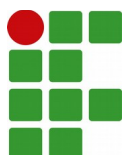
3. Pré-requisitos: Não há

4. Ementa

Implementação de serviços de redes em Sistemas Operacionais Livres e Proprietários; Interpretação de especificações de Sistemas Computacionais; Servidor de Arquivos, Servidor de E-mail, Servidor de DHCP, Servidor de DNS, Servidor SSH, Servidor FTP, Servidor WEB e Servidor PROXY. Implementação de Serviços de Gateway e Roteamento.

5. Competências/habilidades

Competências:



Rodovia TO 040 – Km 349
Loteamento Rio Palmeira – Lote 1
77.300-000 Dianópolis-TO
www.dianopolis.ifto.edu.br – dianopolis@ifto.edu.br



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

- Capacitar o estudante no processo de implementação das principais soluções para Redes de Computadores e/ou Internet através de Sistemas Operacionais Livres e Proprietários.
- Aprimorar o conhecimento técnico sobre as necessidades de implantação de Serviços de TI, considerando as possibilidades de expansão em Redes Corporativas.

Habilidades:

- Principais conceitos e definição de servidores (livres e proprietários).
- Instalação, Configuração e manutenção de servidores (livres e proprietários).
- Apresentação dos principais serviços de configuração de servidores.
- Instalação e configuração dos serviços apresentados.

6. Bibliografias

6.1. Básica:

BONAN, Adilson R. **LINUX - Fundamentos, Prática e Certificação LPI – Exame 117-102 – Guia de Certificação para Administração do Sistema**. Alta Books. Rio de Janeiro. 2010.

SOARES, Wallace. **LINUX: Fundamentos**. 1ª Ed. São Paulo. Érica. 2010.

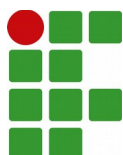
THOMPSON, Marco Aurélio. **Microsoft Windows Server 2008 R2: Instalação, configuração e administração de redes**. 1ª Ed. São Paulo. Érica. 2010.

6.2. Complementar:

ALVES, M. M. **LINUX: performance e monitoramento**. Rio de Janeiro. Brasport. 2009.

BATTISTI, Júlio. **Windows Server 2008 – Guia de estudos completo: Implementação, Administração e Certificação**. Rio de Janeiro: Editora Nova terra, 2009.

FERREIRA, Rubem E. **Linux - Guia do Administrador do Sistema**. 2ª Ed. São Paulo. Novatec. 2008.



Rodovia TO 040 – Km 349
Loteamento Rio Palmeira – Lote 1
77.300-000 Dianópolis-TO
www.dianopolis.ifto.edu.br – dianopolis@ifto.edu.br



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

FILHO, André Stato. **Certificação Linux LPI 2:** Guia Completo de Estudo. Florianópolis. Visual Books, 2011.

KUROSE, James F.; ROSS, Keith W. **Redes de Computadores e a Internet:** Uma Abordagem Top-Down. 5ª Ed. São Paulo. Pearson. 2010.

UNIDADE CURRICULAR: DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS PARA INTERNET

1. Ano/período/módulo: 3º
2. Carga horária total: 80 h
 - 2.1. Carga horária teórica: 40 h
 - 2.2. Carga horária prática: 40 h
 - 2.3. Carga horária presencial: 80 h

3. Pré-requisitos: Não há

4. Ementa

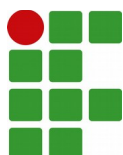
Estudo de conceitos e aplicações web. Entender o processo de desenvolvimento dos websites. Aplicar tecnologias e linguagens para desenvolvimento de sites e sistemas web. Aplicar os conceitos de lógica de programação e linguagens de programação no desenvolvimento de web sites. Dominar as principais tecnologias e ferramentas para desenvolvimento web.

5. Competências/habilidades

Competências:

- Compreender os recursos mais adequados no desenvolvimento de web sites
- Compreender os procedimentos necessários para o desenvolvimento de web sites.

Habilidades:



Rodovia TO 040 – Km 349
Loteamento Rio Palmeira – Lote 1
77.300-000 Dianópolis-TO
www.dianopolis.ifto.edu.br – dianopolis@ifto.edu.br



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

- Conhecer as linguagens e ferramentas necessárias para o desenvolvimento de web sites.
- Tornar o estudante apto a desenvolver programação dinâmica para ambiente web
- Modelar, projetar e implementar sistemas comerciais atendendo a especificações do cliente.

6. Bibliografias

6.1. Básica:

DALL'OGGIO, Pablo. **PHP: Programando com orientação a objetos**. 2 ed. São paulo: Novatec Editora. 2009.

BUDD, Andy. **Criando páginas web com css**. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2006.

MACHADO, Felipe Nery Rodrigues. **Projeto e Implementação de banco de dados**. 2 ed. São Paulo: Érica. 2008.

6.2. Complementar:

BORBA, Fernando. **Ajax**. Érica, 2013

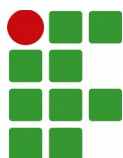
HOLZSCHLAG, Molly E. **250 segredos para web designers**. Elsevier, 2011.

MILANI, André. **PostgreSQL: guia do programador**. São Paulo: Novatec Editora, 2008.

NIEDERAUER, Juliano. **Desenvolvendo Websites com PHP**. 2 ed. São Paulo: Novatec Editora, 2011.

SILVA, Maurício Samy. **Construindo sites com CSS e (X) HTML**. Novatec

UNIDADE CURRICULAR: PRÁTICAS PROFISSIONAIS EM TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO



Rodovia TO 040 – Km 349
Loteamento Rio Palmeira – Lote 1
77.300-000 Dianópolis-TO
www.dianopolis.ifto.edu.br – dianopolis@ifto.edu.br



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

1. Ano/período/módulo: 3º
2. Carga horária total: 40 h
 - 2.1. Carga horária teórica: 20 h
 - 2.2. Carga horária prática: 20 h
 - 2.3. Carga horária presencial: 40 h
3. Pré-requisitos: Não há
4. Ementa

Noções de Empreendedorismo; Elaboração de projeto de solução computacional para resolução de problema reais, visando aplicação das técnicas e tecnologias desenvolvidas no decorrer do curso, alinhadas ao perfil de atuação profissional do estudante e atento à realidade de mercado; Utilização de conceitos de redes de computadores, hardware e software, lógica de programação e linguagens de programação e banco de dados para resolução de problemas reais. Trabalho em equipe com iniciativa, criatividade e sociabilidade.

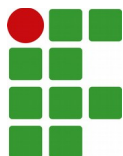
5. Competências/habilidades

Competências:

- Propor soluções computacionais para a resolução de problemas encontrados na comunidade local;
- Planejar, analisar e executar projetos simples de montagem e manutenção de computadores, redes de computadores e/ou desenvolvimento de sistemas para Internet;
- Formular propostas para projetos computacionais;

Habilidades:

- Identificar os elementos necessários para coletar e documentar informações sobre o desenvolvimento de projetos;



Rodovia TO 040 – Km 349
Loteamento Rio Palmeira – Lote 1
77.300-000 Dianópolis-TO
www.dianopolis.ifto.edu.br – dianopolis@ifto.edu.br



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

- Avaliar a realização de um projeto computacional em seu todo, desde sua proposta à viabilidade de sua aplicação no problema real que se propõe a solucionar;
- Conhecer as principais ferramentas e técnicas disponíveis para o desenvolvimento de soluções computacionais para as áreas de montagem e manutenção, redes e desenvolvimento de sistemas;
- Implementar soluções computacionais, fazendo uso das principais práticas do mercado.

6. Bibliografias

6.1. Básica:

MORIMOTO, Carlos E. **Redes, guia prático**. 2ª Edição. Sul Editores. Porto Alegre, 2011.

NIEDERAUER, Juliano. **Desenvolvendo Websites com PHP**. 2ª Edição. Novatec Editora. São Paulo, 2011.

TORRES, Gabriel. **Montagem de Micros – Para Autodidatas, Estudantes e Técnicos**. Novaterra Editora. Rio de Janeiro, 2012.

6.2. Complementar:

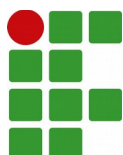
REZENDE, Denis Alcides. **Planejamento de Sistemas de Informação e Informática**. 4ª Edição. Editora Atlas S.A. São Paulo, 2011.

FREEMAN, Elisabeth. **Use a cabeça: HTML com CSS e XHTML**. Alta Books. Rio de Janeiro, 2008.

LUCKOW, Décio Heinzelmann; DE MELO, Alexandre Altair. **Programação Java para a Web**. Novatec Editora. São Paulo, 2010.

MORIMOTO, Carlos E. **Servidores Linux, guia prático**. Sul Editores. Porto Alegre, 2008.

DEITEL, P. J. Ajax, Rich. **Internet applications e desenvolvimento**. Person Makron Books, 2012.



Rodovia TO 040 – Km 349
Loteamento Rio Palmeira – Lote 1
77.300-000 Dianópolis-TO
www.dianopolis.ifto.edu.br – dianopolis@ifto.edu.br



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

UNIDADE CURRICULAR: PROJETO DE REDES DE COMPUTADORES

1. Ano/período/módulo: 3º
2. Carga horária total: 80 h
 - 2.1. Carga horária teórica: 40 h
 - 2.2. Carga horária prática: 40 h
 - 2.3. Carga horária presencial: 80 h
3. Pré-requisitos: Não há
4. Ementa

Conceitos de cabeamento estruturado; Projeto de uma rede de computadores; Dimensionamento de redes IPs; Análise de uma rede já existente; Estrutura básica de um projeto de redes; Características de implantação física e tecnologias associadas; Escolha da tecnologia e características dos equipamentos ativos; Necessidades de software de gerenciamento, Suporte e serviços a serem oferecidos; Plataformas de servidores; Rotinas de manutenção e operação; Documentação; Composição de uma avaliação de rede: Entrevistas técnicas, medições e levantamento de documentações.

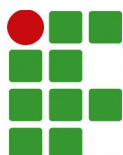
5. Competências/habilidades

Competências:

- Identificar arquiteturas de redes e tipos, serviços e funções de servidores.
- Conhecer o funcionamento dos serviços de redes.
- Conhecer os fundamentos do projeto de redes.

Habilidades:

- Desenvolver soluções para problemas reais de redes de computadores.
- Implementação de serviços e protocolos.
- Documentação de um projeto de rede de computadores





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

- Utilizar adequadamente componentes e ferramentas de redes de computadores.

6. Bibliografias

6.1. Básica:

BIRKNER, Matthew H. **Projeto de Interconexão de Redes**. Editora Makron Books (Grupo Pearson), 2011.

DIMARZIO, J. F. **Projeto e Arquitetura de Redes**. Rio de Janeiro: Campus, 2001.

SOUSA, Lidenberg B. **Projetos e implementação de redes: Fundamentos, Arquiteturas, Soluções e planejamento**. 1ed. São Paulo: Érica, 2007.

6.2. Complementar:

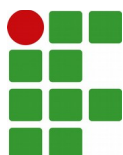
DERFLER, Frank J. **Tudo sobre cabeamento de redes**. Editora Campus, 2008.

MARIN, Paulo Sérgio. **Cabeamento Estruturado - Desvendando Cada Passo: Do Projeto à Instalação**. Editora Érica, 2010.

MORIMOTO, Carlos E. **Servidores Linux (Guia Prático)**. 2008.

SOUSA, Lindeberg Barros de. **Rede de computadores – dados, voz e imagem**, 2004.

TANENBAUM, A. **Redes De Computadores**. 5ª Edição, Editora Pearson / Prentice Hall, 2011.

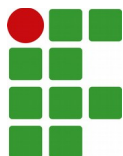
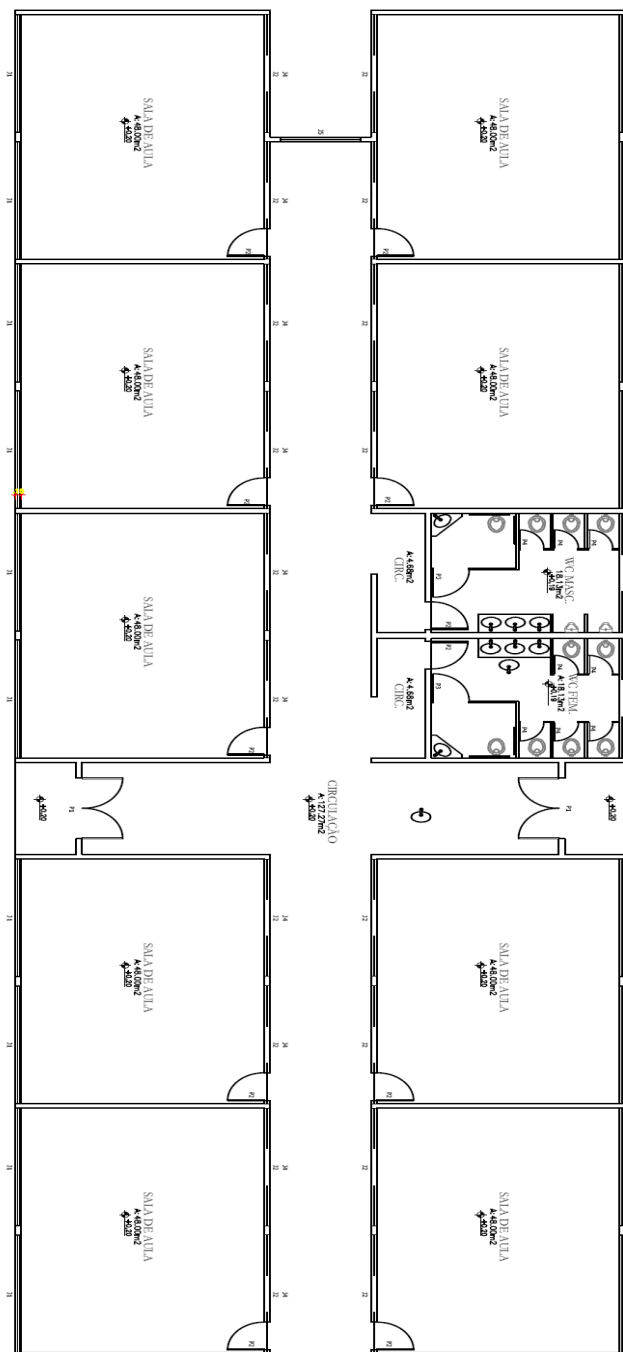




MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

Anexo II – Plantas Arquitetônicas das Instalações

Bloco com 9 Salas de Aulas

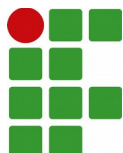
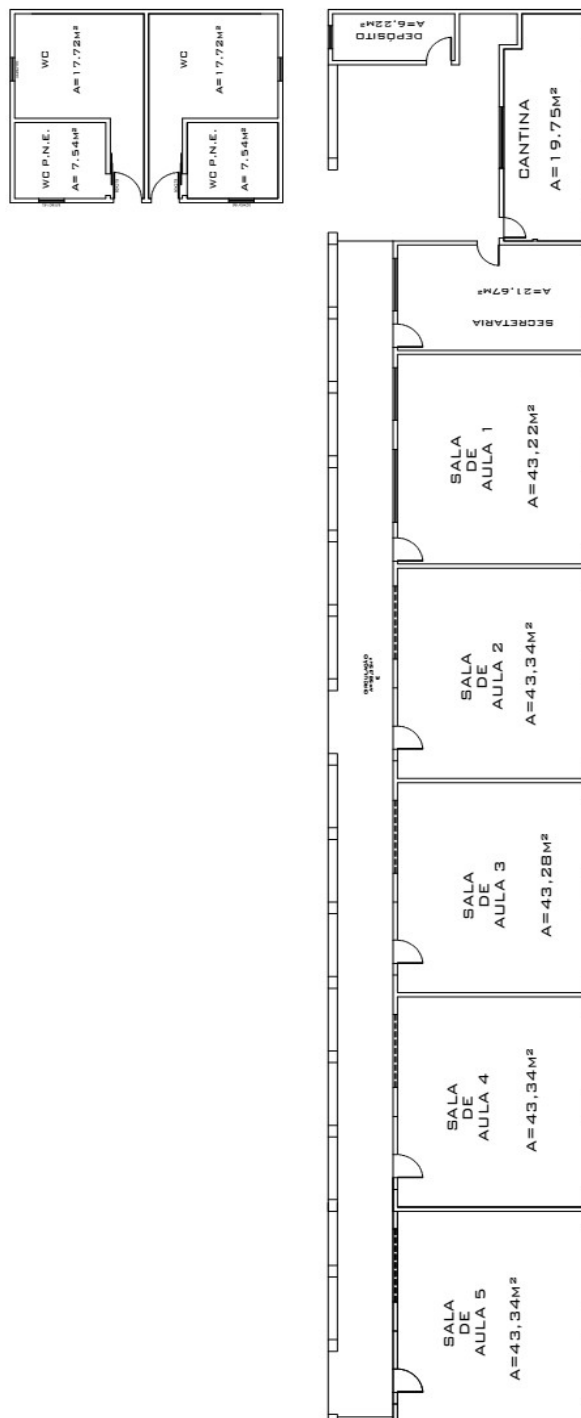


Rodovia TO 040 – Km 349
Loteamento Rio Palmeira – Lote 1
77.300-000 Dianópolis-TO
www.dianopolis.ifto.edu.br – dianopolis@ifto.edu.br



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

Bloco com 5 Salas de Aulas

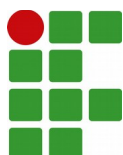
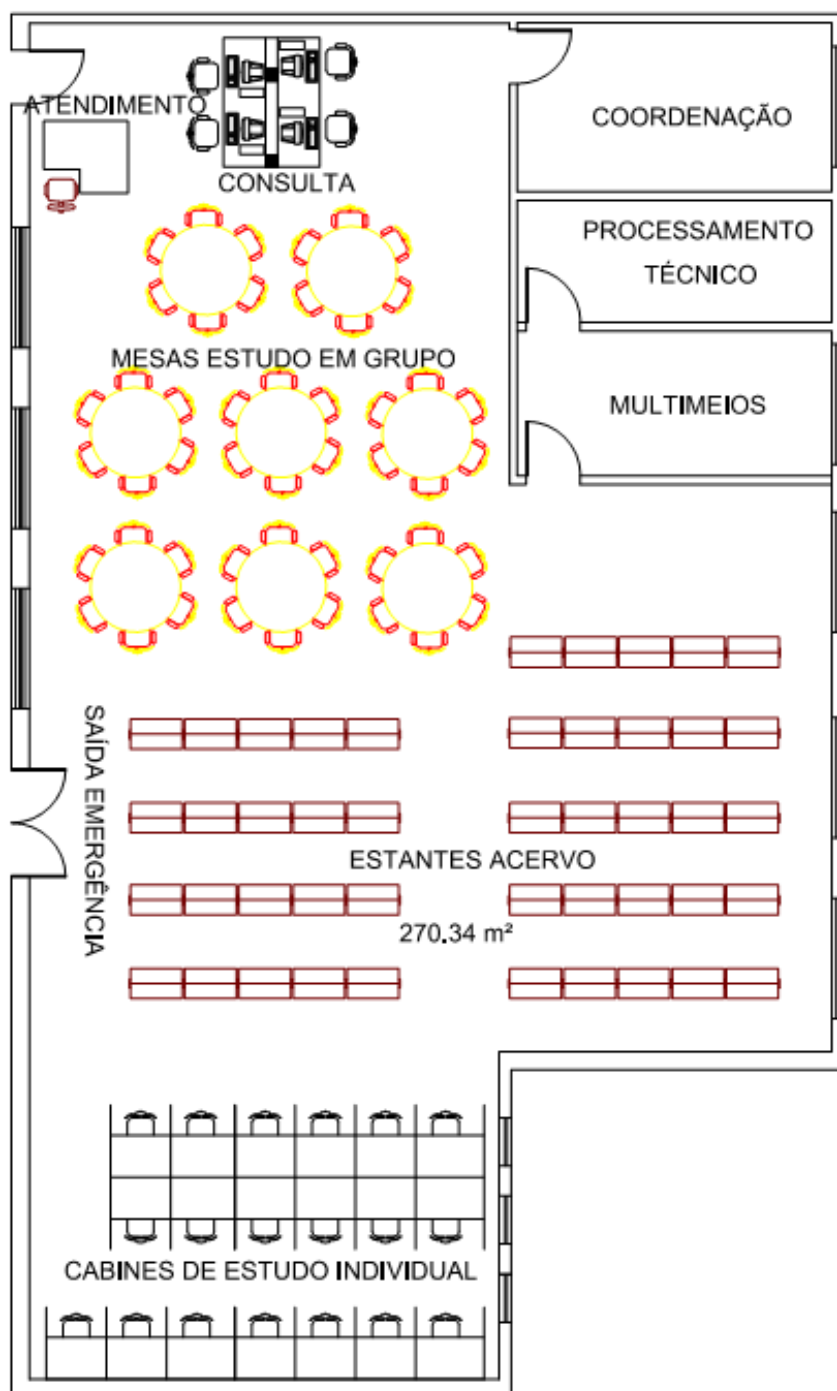


Rodovia TO 040 – Km 349
Loteamento Rio Palmeira – Lote 1
77.300-000 Dianópolis-TO
www.dianopolis.ifto.edu.br – dianopolis@ifto.edu.br



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

Biblioteca

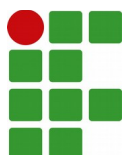
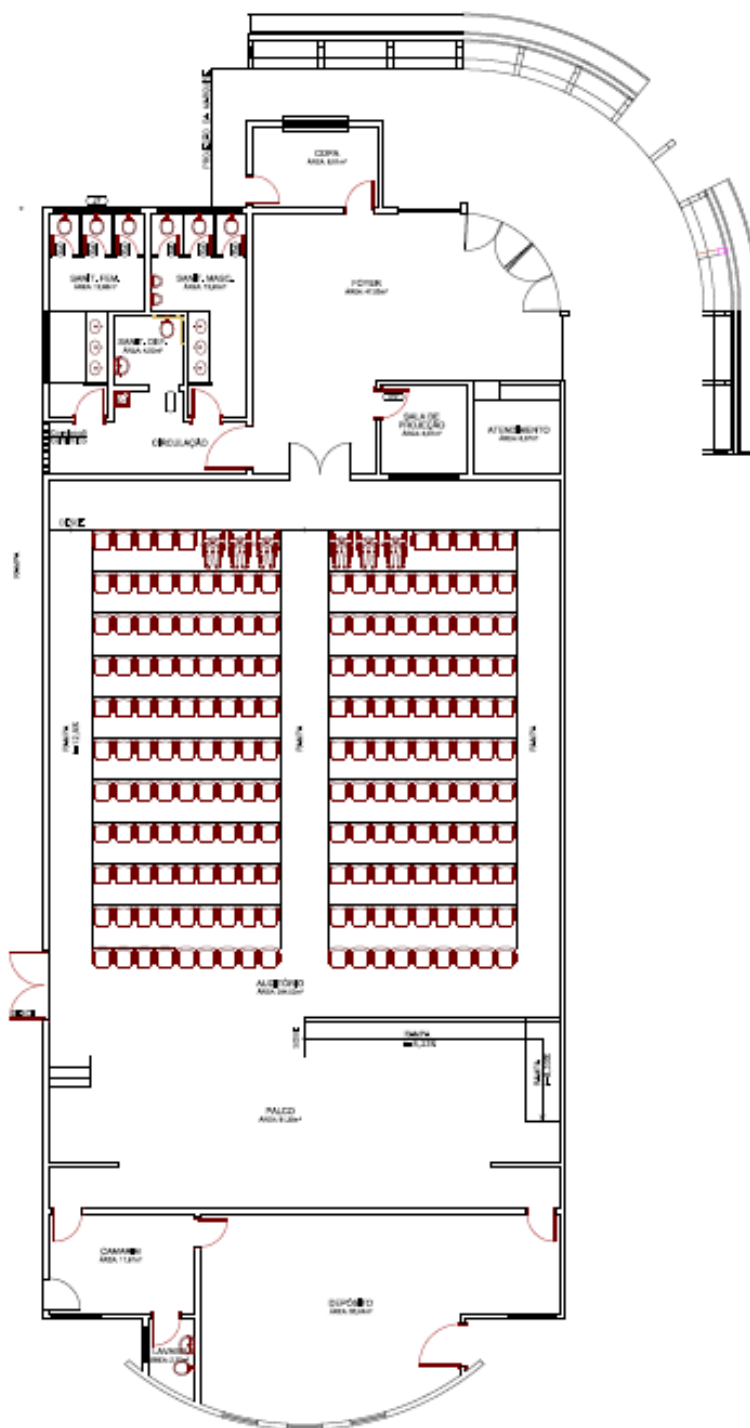


Rodovia TO 040 – Km 349
Loteamento Rio Palmeira – Lote 1
77.300-000 Dianópolis-TO
www.dianopolis.ifto.edu.br – dianopolis@ifto.edu.br



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

Auditório

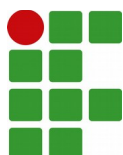
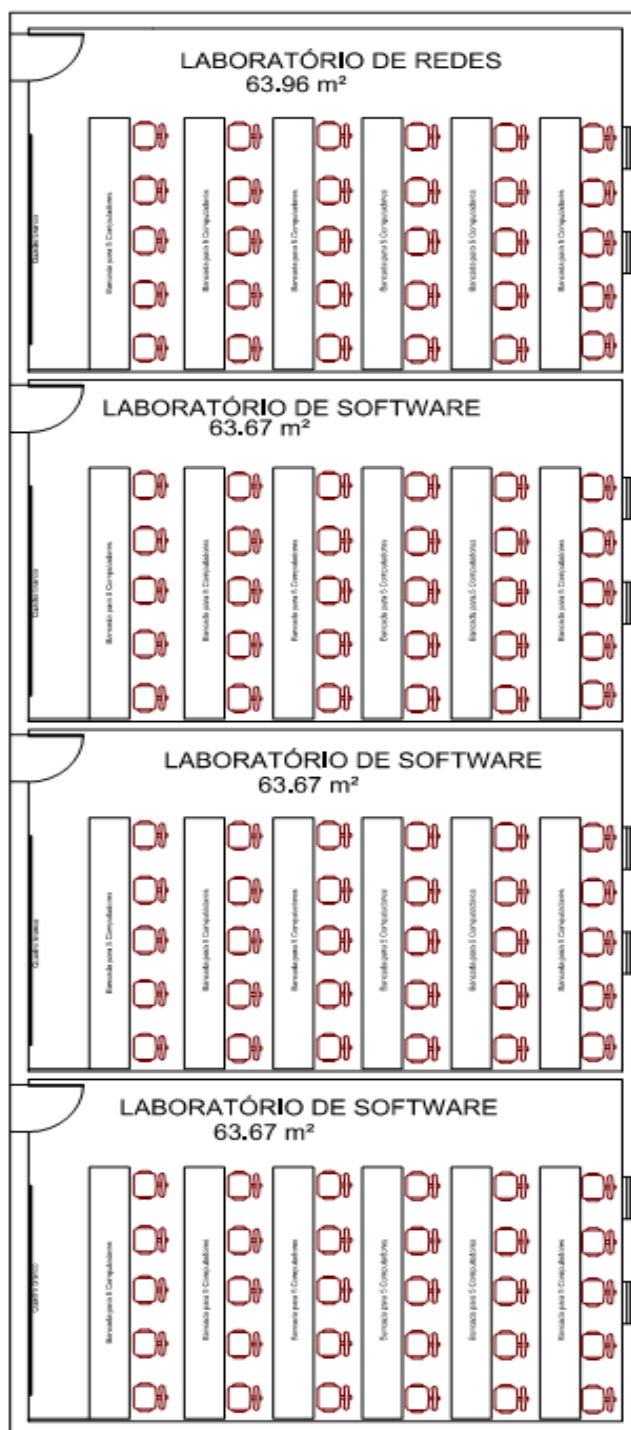


Rodovia TO 040 – Km 349
Loteamento Rio Palmeira – Lote 1
77.300-000 Dianópolis-TO
www.dianopolis.iftoc.edu.br – dianopolis@iftoc.edu.br



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

Laboratórios de Software e Redes

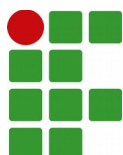
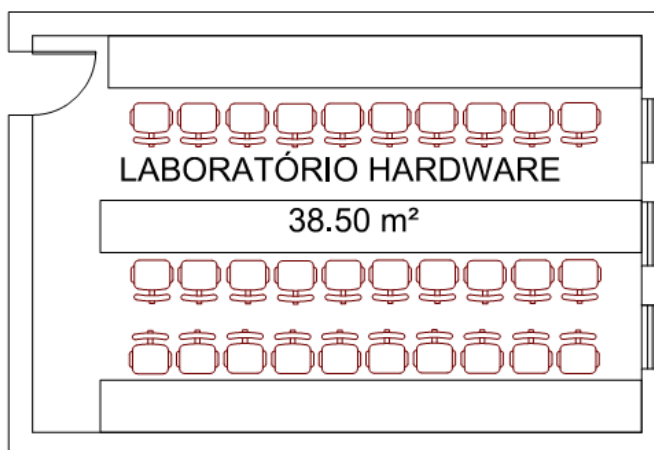


Rodovia TO 040 – Km 349
Loteamento Rio Palmeira – Lote 1
77.300-000 Dianópolis-TO
www.dianopolis.ifto.edu.br – dianopolis@ifto.edu.br



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

Laboratório de Hardware

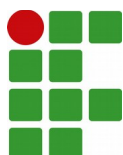
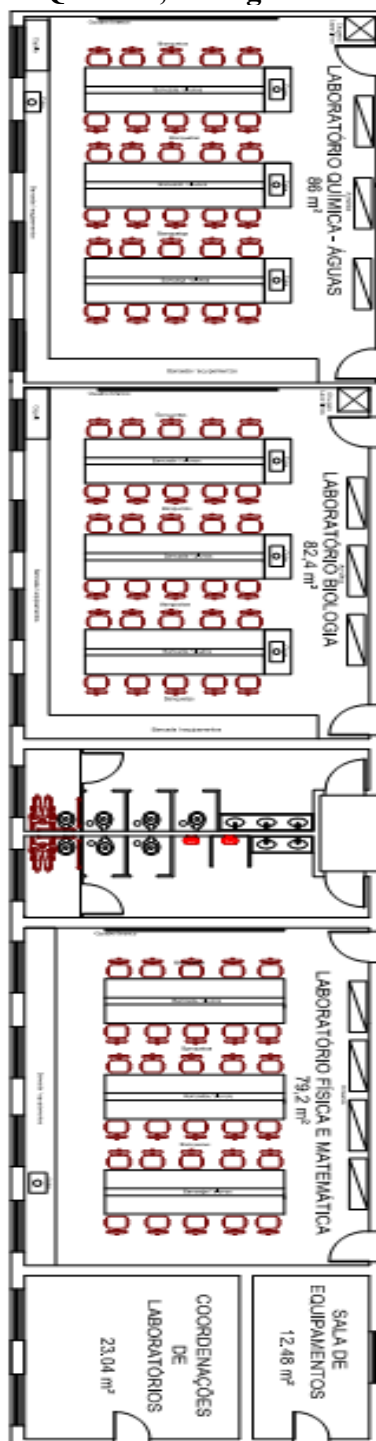


Rodovia TO 040 – Km 349
Loteamento Rio Palmeira – Lote 1
77.300-000 Dianópolis-TO
www.dianopolis.ifto.edu.br – dianopolis@ifto.edu.br



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

Laboratórios de Química, Biologia e Física/Matemática



Rodovia TO 040 – Km 349
Loteamento Rio Palmeira – Lote 1
77.300-000 Dianópolis-TO
www.dianopolis.ifto.edu.br – dianopolis@ifto.edu.br