



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO
TOCANTINS – CAMPUS PALMAS**

Curso
Técnico em Informática
para Internet
Modalidade: Presencial.
Forma de articulação: Integrado ao
Ensino Médio

Projeto Pedagógico do Curso
Aprovado pela Resolução nº __/___ CONSUP IFTO

Eixo Tecnológico: Informação e
Comunicação

Palmas – TO
Março/2013



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO
TOCANTINS – CAMPUS PALMAS**

Prof. Francisco Nairton do Nascimento

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

Prof. Ovídio Ricardo Dantas Júnior

Pró-Reitor de Ensino

Prof. Rodrigo Antônio Magalhães Teixeira

Diretor de Ensino Básico e Técnico

Prof. Octaviano Sidnei Furtado

Diretor-Geral - Campus Palmas

Profa. Liliane Flávia Guimarães da Silva

Diretora de Ensino - Campus Palmas

Noemi Barreto Sales Zukowski

Gerente do Ensino Profissional Integrado ao Ensino Médio - Campus Palmas

Prof. Fagno Alves Fonseca

Coordenador da Área de Informática – Campus Palmas

Equipe de Elaboradores:

Comissão Técnica

Fagno Alves Fonseca

Mauro Henrique Lima de Boni

Claudio de Castro Monteiro

Manoel Campos da Silva Filho

Rodrigo Luiz dos Santos

Helder Cleber Almeida Pereira

Celso Vieira Viana

Marcio Allan de Lima Martins

Comissão Geral de Revisão de Cursos do EMI

Noemi Barreto Sales Zukowski

Elizabeth Nonato Ferreira Lima

Mônica Maria Henrique de Lima

Rodrigo Antonio Magalhaes Teixeira

Reijane Rocha Castro de Oliveira

Andreia Cristina Guimarães Cantuara Lucini

Juliana Abrao Silva Castilho

Marcelo Rythowen

Erika Sousa Luz



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO
TOCANTINS – CAMPUS PALMAS**

Domenico Sturiale
Eliana Satie Sato
Poliana Alves Brito
Maria Rilda Alves da Silva Martins
Walena de Almeida Marçal Magalhaes
Luiz Gustavo Ramos de Arruda
Edson Kraemer
Claudia Souza Y Silva
Márcio Boer Ribeiro
Nilson Tavares Filho
Tamara Oliveira Machado
Sergio Roberto dos Santos
Guilherme Bizarro Salve
Paula Karini Dias Ferreira Amorim
Rogerio Olavo Marçon
Helder Cleber Almeida Pereira
Fagno Alves Fonseca

Revisão:

Profa. Liliane Flávia Guimarães da Silva
Noemi Barreto Sales Zukowski



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO
TOCANTINS – CAMPUS PALMAS**

Sumário

Apresentação	5
1 Justificativa.....	7
2 Objetivos.....	7
2.1 Objetivo Geral	7
2.1 Objetivos Específicos	7
3 Requisitos de Acesso	7
4 Perfil Profissional do Egresso	8
5 Competências e Habilidades.....	8
5.1 Competências	8
5.2 Habilidades	11
6 Organização Curricular.....	11
6.1 Matriz curricular	11
6.1.1 Quadro Sinóptico da Matriz Curricular	13
6.2 Itinerário Formativo.....	14
6.3 Certificações Intermediárias	15
6.4 Atividades Complementares.....	15
6.5 Trabalho de Conclusão de Curso.....	15
6.6 Projeto Integrador	15
6.7 Estágio Curricular Supervisionado	15
6.8 Visitas Técnicas	15
6.9 Metodologia.....	16
7 Critérios de Aproveitamento de Conhecimento e de Experiências Anteriores	16
8 Critérios de Avaliação da Aprendizagem	16
9 Instalações e Equipamentos.....	17
10 Pessoal Docente	19
11 Certificados e Diplomas	20
12 Bibliografia.....	20
Anexo A – DESCRIÇÃO DAS UNIDADES CURRICULARES	21



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO
TOCANTINS – CAMPUS PALMAS**

Apresentação

Este projeto tem o objetivo de reestruturar o Curso Técnico em Informática para Internet Integrado ao Ensino Médio no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Tocantins – IFTO com oferta no Campus de Palmas.

O curso abrange ações de concepção, desenvolvimento, implantação, operação, avaliação e manutenção de sistemas e tecnologias relacionadas à informática.

Os alunos trabalharão no desenvolvimento de sistemas informatizados, desde a especificação de requisitos até os testes de implantação.



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO
TOCANTINS – CAMPUS PALMAS**

IDENTIFICAÇÃO INSTITUCIONAL
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA - CAMPUS PALMAS
CNPJ: 10.742.006/0003-50
ENDEREÇO: AE 310 SUL, Avenida NS-10 esquina com LO-05, s/n, Plano Diretor Sul – Palmas/TO. CEP 77021-090
TELEFONE: 63 3236 4005 / FAX: 63 3236 4009
E-MAIL: palmas@ifto.edu.br
DIRETOR GERAL: OCTAVIANO SIDNEI FURTADO
TELEFONE: 63 9213 4261
E-MAIL: octafurtado@ifto.edu.br

DADOS DO CURSO
ÁREA DE CONHECIMENTO / EIXO TECNOLÓGICO
CNPq: Ciências Exatas e da Terra – Ciência da Computação
MEC/SETEC: Informação e Comunicação
CURSO: Técnico em Informática para Internet
NÍVEL: Médio
MODALIDADE: Integrado
MODALIDADE: Presencial
CARGA HORÁRIA TOTAL: 3633,33 horas
DURAÇÃO DO CURSO: 3 anos
PERIODICIDADE: Anual
REGIME DE OFERTA: Anual
REGIME DE MATRÍCULA: Seriado
NÚMERO DE VAGAS ANUAIS OFERTADAS: 40
TURNO (S): Integral (Diurno)
DURAÇÃO DA HORA/AULA: 50 minutos



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO
TOCANTINS – CAMPUS PALMAS**

1 Justificativa

O desenvolvimento da tecnologia da informação e a acelerada evolução das técnicas e tecnologias utilizadas no desenvolvimento de software influenciaram fortemente as mudanças ocorridas na sociedade, provocando grandes impactos.

As empresas já estão sentindo de perto a escassez de profissionais. E o maior problema dos que já estão no mercado é a falta de experiência, pró-atividade e conhecimento em uma tecnologia em constante mutação e a dificuldade do profissional em transformar a teoria em um produto.

Neste sentido, a presença do Curso Técnico em Informática para Internet na cidade de Palmas é de suma importância.

Além disso, a reestruturação de todos os cursos de nível médio integrados à educação profissional técnica de nível médio para a oferta de horário integral motivou a reestruturação de todos os cursos desta modalidade no campus Palmas.

2 Objetivos

2.1 Objetivo Geral

Desenvolver programas de computador, seguindo as especificações e paradigmas da lógica de programação acompanhando as constantes mutações da tecnologia.

2.1 Objetivos Específicos

Utilizar ferramentas de desenvolvimento de sistemas, para construir soluções que auxiliam o processo de criação de interfaces e aplicativos empregados no comércio e marketing eletrônicos;

Prover os conceitos e práticas necessárias ao Desenvolvimento de aplicações.

3 Requisitos de Acesso

O acesso ao curso será garantido aos candidatos aprovados e classificados por meio de processo seletivo que será realizado anualmente.



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO
TOCANTINS – CAMPUS PALMAS**

O processo seletivo é regido por Edital Público, no qual os candidatos obtêm informações do curso, vagas, objetivos, inscrições, local, data, horário da prova, divulgação dos resultados e convocação para matrícula. O Edital determina também a forma dos exames, os pesos e pontos de corte, as ações afirmativas e demais procedimentos e normas pertinentes. A inserção de ações afirmativas é realizada por meio de cotas reservadas de acordo com a Lei nº 12.711 de 29 de agosto de 2012 - Lei de cotas.

O candidato ao curso no ato da matrícula deverá ser egresso do ensino fundamental, segundo Organização Didático Pedagógica vigente no IFTO, além de apresentar toda a documentação exigida no edital conforme legislação vigente.

As competências e habilidades exigidas no processo seletivo serão aquelas previstas para Ensino Fundamental.

O estudante também pode ingressar no curso por transferência de outra instituição, entre outras formas de acesso regulamentadas pela Organização Didático Pedagógica vigente no IFTO.

4 Perfil Profissional do Egresso

O profissional técnico em Informática para Internet deve 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 sócio-econômicos e culturais. Deve desenvolver programas de computador, seguindo as especificações e paradigmas da lógica de programação e das linguagens de programação. Utiliza ambientes de desenvolvimento de sistemas, sistemas operacionais e banco de dados.

Portanto, o perfil do Técnico em Informática para Internet é, de acordo com o Catálogo Nacional de Cursos Técnicos – MEC, o profissional que desenvolve programas de computador para internet, seguindo as especificações e paradigmas da lógica de programação e das linguagens de programação. Utiliza ferramentas de desenvolvimento de sistemas, para construir soluções que auxiliam o processo de criação de interfaces e aplicativos empregados no comércio e marketing eletrônicos. Desenvolve e realiza a manutenção de sites e portais na internet e na intranet.

5 Competências e Habilidades

5.1 Competências

Competências e Habilidades do Ensino Médio



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO
TOCANTINS – CAMPUS PALMAS**

Linguagens, Códigos e suas Tecnologias

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

-confrontar opiniões e pontos de vista sobre as diferentes linguagens e suas manifestações específicas;

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

-compreender e usar a Língua Portuguesa como língua materna, geradora de significação e integradora da organização do mundo e da própria identidade;

-conhecer e usar língua(s) estrangeira(s) moderna(s) como instrumento de acesso a informações e a outras culturas e grupos sociais permitindo a integração entre povos e culturas;

-entender os princípios das tecnologias da comunicação e da informação, associá-las aos conhecimentos científicos, às linguagens que lhes dão suporte e aos problemas que se propõem solucionar;

-entender a natureza das tecnologias da informação como integração de diferentes meios de comunicação, linguagens e códigos, bem como a função integradora, que elas exercem na sua relação com as demais tecnologias;

-entender o impacto das tecnologias da comunicação e da informação na sua vida, nos processos de produção, no desenvolvimento do conhecimento e na vida social;

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

Ciências da Natureza, Matemática e suas Tecnologias

-compreender as ciências como construções humanas, entendendo como elas se desenvolvem por acumulação, continuidade ou ruptura de paradigmas, relacionando o desenvolvimento científico com a transformação da sociedade;

-entender e aplicar métodos e procedimentos próprios das Ciências Naturais;

-identificar variáveis relevantes e selecionar os procedimentos necessários para produção, análise e interpretação de resultados de processos ou experimentos científicos e tecnológicos;

-apropriar-se dos conhecimentos da Física, da Química e da Biologia, e aplicar esses conhecimentos para explicar o funcionamento do mundo natural, planejar, executar e avaliar ações de intervenção na realidade natural;

-compreender o caráter aleatório e não-determinístico dos fenômenos naturais e sociais e utilizar instrumentos adequados para medidas, determinação de amostras e cálculo de probabilidades;

-identificar, analisar e aplicar conhecimentos sobre valores de variáveis, representados em gráficos, diagramas ou expressões algébricas, realizando previsão de tendências, extrapolações e interpolações, e interpretações;

-analisar qualitativamente dados quantitativos, representados gráfica ou algebricamente, relacionados a contextos sócio-econômicos, científicos ou cotidianos;



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO
TOCANTINS – CAMPUS PALMAS**

-identificar, representar e utilizar o conhecimento geométrico para o aperfeiçoamento da leitura, da compreensão e da ação sobre a realidade;

-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 o impacto das tecnologias associadas às Ciências Naturais na sua vida pessoal, nos processos de produção, no desenvolvimento do conhecimento e na vida social;

-aplicar as tecnologias associadas às Ciências Naturais na escola, no trabalho e em outros contextos relevantes para a vida;

-compreender conceitos, procedimentos e estratégias matemáticas, e aplicá-las a situações diversas no contexto das ciências, da tecnologia e das atividades cotidianas.

Ciências Humanas e suas Tecnologias

-compreender os elementos cognitivos, afetivos, sociais e culturais que constituem a identidade própria e a dos outros;

-compreender a sociedade, sua gênese e transformação, e os múltiplos fatores que nela intervêm, como produtos da ação humana; a si mesmo como agente social; e os processos sociais como orientadores da dinâmica dos diferentes grupos de indivíduos;

-compreender o desenvolvimento da sociedade como processo de ocupação de espaços físicos e as relações da vida humana com a paisagem, em seus desdobramentos político-sociais, culturais, econômicos e humanos;

-compreender a produção e o papel histórico das instituições sociais, políticas e econômicas, associando-as às práticas dos diferentes grupos e atores sociais, aos princípios que regulam a convivência em sociedade, aos direitos e deveres da cidadania, à justiça e à distribuição dos benefícios econômicos;

-traduzir os conhecimentos sobre a pessoa, a sociedade, a economia, as práticas sociais e culturais em condutas de indagação, análise, problematização e agente atuante diante de situações novas, problemas ou questões da vida pessoal, social, política, econômica e cultural;

-entender os princípios das tecnologias associadas ao conhecimento do indivíduo, da sociedade e da cultura, entre as quais as de planejamento, organização, gestão, trabalho de equipe, e associá-las aos problemas que se propõem resolver;

-entender o impacto das tecnologias associadas às Ciências Humanas sobre sua vida pessoal, os processos de produção, o desenvolvimento do conhecimento e a vida social;

-entender a importância das tecnologias contemporâneas de comunicação e informação para planejamento, gestão, organização, fortalecimento do trabalho de equipe;

-aplicar as tecnologias das Ciências Humanas e Sociais na escola, no trabalho e em outros contextos relevantes para sua vida.

Competências do Técnico em Informática para Internet

-Distinguir e avaliar linguagens e ambientes de programação, aplicando-os no desenvolvimento de software.



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO
TOCANTINS – CAMPUS PALMAS**

-Compreender o paradigma de orientação por objeto e sua aplicação em programação. Descrever características que deverão compor um software (programa) em função de sua aplicação.

-Conhecer técnicas de implementação de soluções em sistemas de informação.

-Conhecer e utilizar estruturas de dados na resolução de problemas computacionais.

5.2 Habilidades

-Desenvolver sistemas comerciais de baixa e média complexidade.

-Desenvolver aplicativos comerciais utilizando banco de dados.

-Desenvolver aplicativos multiusuário.

6 Organização Curricular

Na forma integrada, em função da habilitação profissional técnica de nível médio, o curso será planejado e desenvolvido num mesmo currículo, com matrícula e conclusão únicas para cada estudante. As etapas de formação geral e específica deverão ser planejados de forma conjunta e coerente com princípios pedagógicos e filosófico expressos no projeto político pedagógico da instituição.

A arquitetura curricular constará dos seguintes indicadores:

-Turno Integral/diurno;

-Aulas de 50 minutos;

-Máximo de 10(dez) aulas diárias (7:30 às 18:00 horas);

-200 dias letivos/40 semanas ao ano;

-Carga horária total 3.633,33 horas – Base Nacional comum de 2.633,33 horas e Formação Profissional de 1.000 horas;

-Duração 3 anos.

Para obtenção do diploma de técnico de nível médio, o aluno deverá concluir seus estudos tanto da parte de formação geral (ensino médio) quanto da específica do curso (técnico).

6.1 Matriz curricular

A matriz curricular do curso Técnico em Informática para Internet na modalidade integrada apresenta 50 (cinquenta) elementos curriculares distribuídos em 3(três) anos:

1º ANO	COMPONENTES CURRICULARES	Aulas Semanais	Carga Horária	
			Total (h/a)	Total (horas)
	Língua Portuguesa e Literatura	4	160	133
	Língua Estrangeira - Inglês	2	80	67



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

	Educação Física	2	80	67
	Matemática	3	120	100
	Física	2	80	67
	Química	2	80	67
	Biologia	2	80	67
	Sociologia	2	80	67
	Filosofia	2	80	67
	Geografia	2	80	67
	História	2	80	67
	Fundamentos de Informática	2	80	67
	Informática Aplicada a Sistemas Livres	2	80	67
	Introdução à Redes de Computadores	2	80	67
	Lógica de Programação	4	160	133
	Programação Estática e Interface Web	2	80	67
	SUB TOTAL DO 1º ANO	37	1480	1233
2º ANO	COMPONENTES CURRICULARES	Aulas Semanais	Carga Horária	
			Total (h/a)	Total (horas)
	Língua Portuguesa e Literatura	3	120	100
	Língua Estrangeira - Inglês	2	80	67
	Língua Estrangeira - Espanhol	2	80	67
	Artes	2	80	67
	Educação Física	2	80	67
	Matemática	3	120	100
	Física	2	80	67
	Química	2	80	67
	Biologia	2	80	67
	Sociologia	2	80	67
	Filosofia	2	80	67
	Geografia	2	80	67
	História	2	80	67
	Estrutura de Dados	2	80	67
	Introdução a Banco de Dados	2	80	67
	Linguagem de Script	2	80	67
	Programação Dinâmica para Web	2	80	67
	Instalação e Configuração de Serviços	2	80	67
	SUB TOTAL DO 2º ANO	38	1520	1267
3º ANO	COMPONENTES CURRICULARES	Aulas Semanais	Carga Horária	
			Total (h/a)	Total (horas)
	Língua Portuguesa e Literatura	3	120	100
	Língua Estrangeira - Inglês	2	80	67
	Língua Estrangeira - Espanhol	2	80	67
	Educação Física	2	80	67
	Matemática	3	120	100
	Física	2	80	67
	Química	2	80	67



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO
TOCANTINS – CAMPUS PALMAS**

Biologia	2	80	67
Sociologia	2	80	67
Filosofia	2	80	67
Geografia	2	80	67
História	2	80	67
Língua Portuguesa e Literatura	2	80	67
Língua Estrangeira - Inglês	3	120	100
Empreendedorismo	2	80	67
Programação Orientada a Objetos	2	80	67
Programação para Banco de Dados	2	80	67
Técnicas e Projetos de Sistemas	2	80	67
SUB TOTAL DO 3º ANO	34	1360	1133
TOTAL DOS COMPONENTES	3633,33 horas		
ATIVIDADES COMPLEMENTARES	Não se aplica		
TCC	Não se aplica		
ESTÁGIO SUPERVISIONADO	Não se aplica		
PROJETO INTEGRADOR	Não se aplica		
CARGA HORÁRIA TOTAL	3633,33 Horas		

6.1.1 Quadro Sinóptico da Matriz Curricular

O quadro abaixo apresenta de forma esquemática, um resumo de toda a matriz curricular do curso Técnico em Informática para Internet integrado ao ensino médio:



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

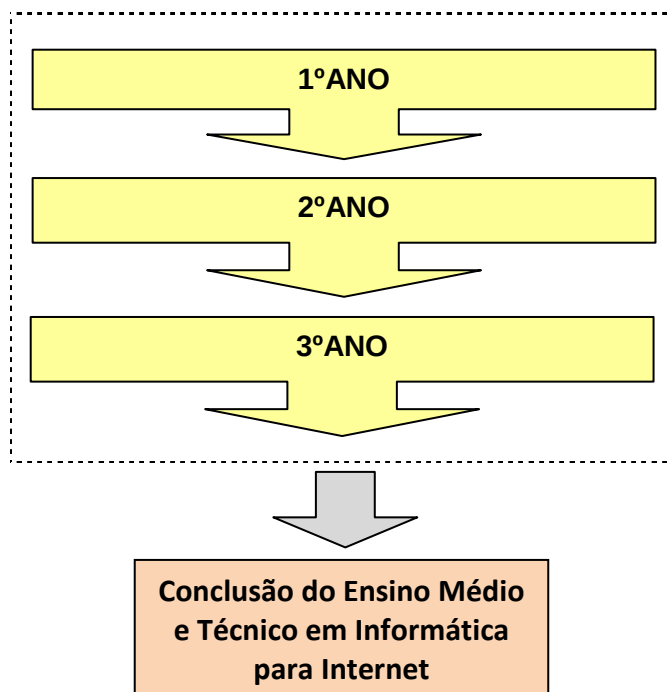
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIENCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS - CAMPUS PALMAS													
CURSO TECNICO EM INFORMÁTICA PARA INTERNET NA MODALIDADE ENSINO PROFISSIONAL INTEGRADO AO ENSINO MEDIO													
ÁREA DE CONHECIMENTO E QUALIFICAÇÕES	COMPONENTES CURRICULARES	CARGA HORARIA									APURAÇÃO (1º+2º+3º ano)		
		1º ANO			2º ANO			3º ANO			TOT A.S.	TOT CH (H/A)	TOT CH(*)
		A.S.	CH (H/A)	CH(*)	A.S.	CH (H/A)	CH(*)	A.S.	CH (H/A)	CH(*)			
LINGUAGENS CÓDIGOS E SUAS TECNOLOGIAS	Língua Portuguesa e Literatura	4	160	133	3	120	100	3	120	100	10	400	333
	Língua Estrangeira - Inglês	2	80	67	2	80	67	2	80	67	6	240	200
	Língua Estrangeira - Espanhol				2	80	67	2	80	67	4	160	133
	Artes				2	80	67				2	80	67
	Educação Física	2	80	67	2	80	67	2	80	67	6	240	200
CIÊNCIAS EXATAS, BIOLÓGICAS E SUAS TECNOLOGIAS	Matemática	3	120	100	3	120	100	3	120	100	9	360	300
	Física	2	80	67	2	80	67	2	80	67	6	240	200
	Química	2	80	67	2	80	67	2	80	67	6	240	200
	Biologia	2	80	67	2	80	67	2	80	67	6	240	200
CIÊNCIAS HUMANAS E SUAS TECNOLOGIAS	Sociologia	2	80	67	2	80	67	2	80	67	6	240	200
	Filosofia	2	80	67	2	80	67	2	80	67	6	240	200
	Geografia	2	80	67	2	80	67	2	80	67	6	240	200
	História	2	80	67	2	80	67	2	80	67	6	240	200
SUB-TOTAL BASE NACIONAL COMUM		25	1000	833	28	1120	933	26	1040	867	79	3160	2633,33
FORMAÇÃO PROFISSIONAL	Fundamentos de Informática	2	80	67							2	80	67
	Informática Aplicada a Sistemas Livres	2	80	67							2	80	67
	Introdução à Redes de Computadores	2	80	67							2	80	67
	Lógica de Programação	4	160	133							4	160	133
	Programação Estática e Interface Web	2	80	67							2	80	67
	Estrutura de Dados				2	80	67				2	80	67
	Introdução a Banco de Dados				2	80	67				2	80	67
	Linguagem de Script				2	80	67				2	80	67
	Programação Dinâmica para Web				2	80	67				2	80	67
	Instalação e Configuração de Serviços				2	80	67				2	80	67
	Empreendedorismo							2	80	67	2	80	67
	Programação Orientada a Objetos							2	80	67	2	80	67
	Programação para Banco de Dados							2	80	67	2	80	67
	Técnicas e Projetos de Sistemas							2	80	67	2	80	67
SUB-TOTAL FORMAÇÃO PROFISSIONAL		12	480	400	10	400	333	8	320	267	30	1200	1000,00
APURAÇÃO	SUB-TOTAL	37	1480	1233	38	1520	1267	34	1360	1133	109	4360	3633,33
	ATIVIDADES COMPLEMENTARES												0
	TCC - PROJETO INTEGRADOR												0
	ESTAGIO												0
	CARGA HORÁRIA TOTAL DO CURSO												3633,33
(*) CALCULO: NUMERO DE AULAS SEMANAIS x NUMERO DE SEMANAS LETIVAS x 50 MINUTOS/ 60 MINUTOS = CARGA HORARIA EM 60 MINUTOS													

6.2 Itinerário Formativo

O estudante deverá concluir os três anos, cursando-os de forma sequencial.



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO
TOCANTINS – CAMPUS PALMAS**



6.3 Certificações Intermediárias

Não se aplica.

6.4 Atividades Complementares

Não se aplica.

6.5 Trabalho de Conclusão de Curso

Não se aplica.

6.6 Projeto Integrador

Não se aplica.

6.7 Estágio Curricular Supervisionado

Não se aplica.

6.8 Visitas Técnicas

As visitas técnicas não são obrigatórias, mas poderão ser planejadas e realizadas nas unidades curriculares e ao longo do curso, e de preferência, nos últimos dois anos.



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO
TOCANTINS – CAMPUS PALMAS**

6.9 Metodologia

Deverão ser implantados pelo curso mecanismos de avaliação permanente da efetividade dos processos de Ensino-Aprendizagem.

Ao longo do desenvolvimento das atividades curriculares, a coordenação do curso deve agir na direção da consolidação de mecanismos que possibilitem a permanente avaliação dos objetivos do curso. Tais mecanismos deverão contemplar:

- Dinâmicas e Exercícios.
- Aulas expositivas e dialogadas.
- Seminários.
- Simulações.
- Prática Profissional Orientada.
- Prática em Laboratório.
- Estudos de Casos.
- Visitas técnicas e viagens.
- Interpretação e discussão de textos técnicos.
- Pesquisa em grupo e individual.
- Relatório de atividades extraclasse.
- Música, Vídeos e Filmes.

7 Critérios de Aproveitamento de Conhecimento e de Experiências Anteriores

Tendo em vista o caráter integrado do curso, e que o aproveitamento de conhecimentos anteriores só deve ser considerado quando do mesmo nível, neste caso nível médio, não há possibilidade de aproveitamento no Ensino Médio Integrado, pois o estudante ainda não tem o seu ensino médio concluído.

Esta característica não impede ao docente que utilize os conhecimentos adquiridos anteriormente do estudante no nível fundamental para aprimorá-los no nível médio.

Outras formas de aproveitamento deverão seguir regulamento de aproveitamento de experiências anteriores determinada no regulamento da Organização Didático Pedagógica vigente no IFTO para os cursos desta modalidade.

8 Critérios de Avaliação da Aprendizagem

A proposta pedagógica do curso prevê uma avaliação contínua e cumulativa, a qual assumem, de forma integrada, no processo ensino-aprendizagem, as funções



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO
TOCANTINS – CAMPUS PALMAS**

diagnóstica, formativa e somativa. Essas funções devem ser utilizadas como princípios para a tomada de consciência das dificuldades, conquistas e possibilidades. Devem funcionar também como instrumento colaborador na verificação da aprendizagem, que deve sempre levar em consideração os aspectos qualitativos sobre os quantitativos.

Para tanto, torna-se necessário destacar os seguintes encaminhamentos:

- Adoção de procedimentos de avaliação contínua e cumulativa;
- Prevalência dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos;
- Inclusão de tarefas contextualizadas;
- Manutenção de diálogo permanente com o aluno;
- Definição de conhecimentos significativos;
- Divulgação dos critérios a serem adotados na avaliação;
- Exigência dos mesmos critérios de avaliação para todos os alunos;
- Divulgação dos resultados do processo avaliativo;
- Atividades de recuperação paralelas aos alunos com dificuldades de aprendizagem;
- Estratégias cognitivas e metacognitivas como aspectos a serem considerados na correção;
- Incidência da correção dos erros mais freqüentes;
- Importância conferida às aptidões dos alunos, aos seus conhecimentos prévios e ao domínio atual dos conhecimentos que contribuam para a construção do perfil do futuro egresso.

A avaliação do desempenho escolar é feita por componente curricular bimestralmente, ao longo de todo o ano letivo, observando os aspectos de assiduidade e aproveitamento. A assiduidade diz respeito à freqüência às aulas teóricas, aos trabalhos escolares, aos exercícios de aplicação e às atividades práticas. O aproveitamento escolar é avaliado através do acompanhamento contínuo do estudante e dos resultados por ele obtido nas atividades avaliativas.

Os conteúdos em que não houve desempenho satisfatório do estudante, diagnosticado pelos instrumentos de avaliação, serão imediatamente retomados ao longo do período letivo, através de atividades de recuperação paralela. A cada verificação de aproveitamento é atribuída uma nota, expressa em grau numérico de 0,0 (zero) a 10,0 (dez), considerando-se, no caso de frações, apenas a primeira casa decimal.

O curso possui quatro etapas de avaliação, uma a cada bimestre. O cálculo das médias, a forma de recuperação e a média mínima para aprovação são determinadas na Organização Didática desta modalidade de ensino.

9 Instalações e Equipamentos

O IFTO Campus Palmas dispõe de instalações e equipamentos que contribuem para o desenvolvimento das competências e habilidades do curso. São ao todo 12 laboratórios de informática, sendo dois laboratórios específicos de hardware e um de



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

redes. Está em planejamento da Coordenação a tematização de mais quatro laboratórios de informática para uso específico do curso.

Laboratório de Informática (nº e/ou nome)		Área (m ²)
1 – LABIN 01 E 02		50,72
Iluminação: Adequada	Climatização: Possui	Conservação: Boa
Descrição (Software Instalado, e/ou outros dados)		
Qtde.	Especificações	
40	Sistemas Operacionais: Windows2000 professional, FreeBSD, Linux Slackware 10.0 BR Office Turbo Delphi Adobe Acrobat Reader WinRar Microsoft Visio Devi-C++ Devi-Pascal DBDesign 4 Control Center Todos equipamentos ligados em rede, com acesso à Internet, serviço de impressão não disponibilizado, navegador usado de acordo com sistema operacional selecionado.	
Equipamentos (Hardware Instalado e/ou outros)		
Qtde.	Especificações	
40	Microcomputadores - Processador Pentium IV de 2.0 Ghz, disco rígido com capacidade de 40 GB, memória RAM 256 MB ou 512 MB, leitor de CD-Rom, monitor CRT de 15”; placa de rede 10/100 Mbps, drive 3 ½ de 1.44 Mb, teclado padrão ABNT, 104 teclas, mouse 2 botões.	

Laboratório de Informática (nº e/ou nome)		Área (m²)
3 – LABIN 03 A 06		67,96
Iluminação: Adequada	Climatização: Possui	Conservação: Boa
Descrição (Software Instalado, e/ou outros dados)		
Qtde.	Especificações	
105	Sistemas Operacionais: Windows2000 profissional, FreeBSD, Linux Slackware 10.0 BR Office Turbo Delphi Adobe Acrobat Reader WinRar Microsoft Visio Devi-C++ Devi-Pascal DBDesign 4 Control Center Todos equipamentos ligados em rede, com acesso à Internet, serviço de impressão não disponibilizado, navegador usado de acordo com sistema operacional selecionado.	
Equipamentos (Hardware Instalado e/ou outros)		
Qtde.	Especificações	
105	Microcomputadores - Processador Pentium IV de 2.0 Ghz, disco rígido com capacidade de 40 GB, memória RAM 256 MB ou 512 MB, leitor de CD-Rom, monitor CRT de 15”; placa de rede 10/100 Mbps, drive 3 ½ de 1.44 Mb, teclado padrão ABNT, 104 teclas, mouse 2 botões.	



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO
TOCANTINS – CAMPUS PALMAS**

10 Pessoal Docente

Os docentes da área e seus respectivos curriculum lattes estão listados no quadro abaixo:

Nome	Endereço do Currículo Lattes
Bruno Vianna Coutinho	http://lattes.cnpq.br/6586768687592993
Carlos Henrique C. Tolentino	http://lattes.cnpq.br/1907057330069635
Claudio de Castro Monteiro	http://lattes.cnpq.br/1876078696481702
Danilo Lustosa Wanderley	http://lattes.cnpq.br/6680023876062516
Fagno Alves Fonseca	http://lattes.cnpq.br/4954012297055083
Fernando Jorge Ebrahim Lima e Silva	http://lattes.cnpq.br/0305226462660633
Francisco das Chagas de Sousa	http://lattes.cnpq.br/9338042775726467
Francisco Willians Makoto Placido Hirano	http://lattes.cnpq.br/2947889678286765
Gerson Focking	http://lattes.cnpq.br/7255745251514223
Helder Cleber A. Pereira	http://lattes.cnpq.br/6436736415053685
Leonardo José De Sales	http://lattes.cnpq.br/9570779890303542
Liliane Felix	http://lattes.cnpq.br/2110871234431027
Manoel Campos da Silva Filho	http://lattes.cnpq.br/2972446785387264
Marinaldo Oliveira Santos	http://lattes.cnpq.br/0682867616030788
Marlio Kleber V. Gomes	http://lattes.cnpq.br/0733902836627660
Mauro Henrique Lima de Boni	http://lattes.cnpq.br/8562032086042101
Napoleão Pova R. Filho	http://lattes.cnpq.br/3384664312366751
Rodrigo Luiz dos Santos	http://lattes.cnpq.br/4107094489289650
Simone Dutra Martins Guarda	http://lattes.cnpq.br/0399290478815423
Vinicius Istofel Oliveira	http://lattes.cnpq.br/0915355177254477
Vinicius Oliveira Costa	http://lattes.cnpq.br/5737135795484314
Wilson Wolf Costa	http://lattes.cnpq.br/4641095971291235

Os componentes e seu perfil docente estão listados no quadro abaixo:

PERFIL DAS UNIDADES CURRICULARES

Componente curricular	Perfil do profissional
Lógica de Programação	Licenciatura, Bacharelado ou Tecnológico na área de Informática ou áreas afins
Fundamentos de Informática	
Introdução à Redes de Computadores	
Informática Aplicada a Sistemas Livres	
Programação Estática e Interface Web	
Programação Dinâmica para Web	



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO
TOCANTINS – CAMPUS PALMAS**

Estrutura de Dados	
Linguagem de Script	
Introdução a Banco de Dados	
Instalação e Configuração de Serviços	
Programação Orientada a Objetos	
Técnicas e Projetos de Sistemas	
Programação para Banco de Dados	
Gestão de Negócios e Empreendedorismo	Bacharelado em Administração

11 Certificados e Diplomas

Após a integralização dos componentes curriculares que compõem a matriz curricular do Curso técnico de Nível Médio Integrado em Informática para Internet, será conferido ao egresso o Diploma de "Técnico em Informática para Internet", com correspondente conclusão do "Ensino Médio".

12 Bibliografia

Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional – Lei no 9.394/96

Parecer CNE/CEB nº 16/99

Resolução CNE/CEB nº 4/99

Parecer CEB/CNE nº 15/98

Catálogo Nacional dos Cursos Técnicos 2012.



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO
TOCANTINS – CAMPUS PALMAS**

Anexo A – DESCRIÇÃO DAS UNIDADES CURRICULARES



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO
TOCANTINS – CAMPUS PALMAS**

COORDENAÇÃO DA ÁREA DE INFORMÁTICA

Curso: Técnico em Informática para Internet

DESCRIÇÃO DAS UNIDADES CURRICULARES

Unidade Curricular: Língua Portuguesa e Literatura

Período/Módulo/Ano: 1º ano

Código Sigaedu: 2060104001

Carga Horária horas relógio: 133 horas

Carga Horária Total horas/aula: 160 horas/aula

Nº de aulas semanais: 4 aulas

Pré-requisitos: Não se aplica

1. EMENTA

Conhecimentos linguísticos e habilidades de leitura e produção de textos orais e escritos; Conceituação de arte, literatura e linguagem literária; gêneros e estéticas literárias; literatura antiga e medieval.

2. COMPETÊNCIAS

- Compreender e usar a língua portuguesa como língua materna, geradora de significação e integradora da organização do mundo e da própria identidade.
- Compreender e usar os sistemas simbólicos das diferentes linguagens como meios de organização cognitiva da realidade pela constituição de significados, expressão, comunicação e informação;
- Confrontar opiniões e pontos de vista sobre as diferentes linguagens e suas manifestações específicas;
- 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;
- Aplicar as tecnologias da comunicação e da informação na escola, no trabalho e em outros contextos relevantes;
- Compreender a arte como saber cultural e estético gerador de significação e integrador da organização do mundo e da própria identidade;
- Analisar, interpretar e aplicar recursos expressivos literários, relacionando textos literários com seus contextos, mediante a natureza,



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO
TOCANTINS – CAMPUS PALMAS**

função, organização, estrutura das manifestações, de acordo com as condições de produção e recepção;

- Compreender e usar os sistemas simbólicos literários como meios de organização cognitiva da realidade pela constituição de significados, expressão, comunicação e informação;
- Confrontar opiniões e pontos de vista sobre a literatura e suas manifestações específicas.

3. HABILIDADES

- Identificar as diferentes linguagens e seus recursos expressivos como elementos de caracterização dos sistemas de comunicação;
- Relacionar informações geradas nos sistemas de comunicação e informação, considerando a função social desses sistemas;
- 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;
- 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;
- Reconhecer no texto estratégias argumentativas empregadas para o convencimento do público;
- 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;
- Reconhecer os usos da norma padrão da língua portuguesa nas diferentes situações de comunicação.
- 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.



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO
TOCANTINS – CAMPUS PALMAS**

- Reconhecer o valor da diversidade artística e das inter-relações de elementos que se apresentam nas manifestações de vários grupos sociais e étnicos.
- 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.
- Reconhecer a presença de valores sociais e humanos atualizáveis e permanentes no patrimônio literário nacional.
- Reconhecer a importância do patrimônio literário para a preservação da memória e da identidade nacional.

4. BASES CIENTÍFICAS/ TECNOLÓGICAS

Produção de Textos

1. Discurso e texto
2. A interlocução e o contexto
3. Os gêneros do discurso
4. Tipologia textual
 - 4.1 Narração e descrição
 - 4.2 Exposição e injunção
 - 4.3 Notícia
 - 4.4 Argumentação
 - 4.5 Resenha

Gramática

1. Linguagem e variação linguística
2. Oralidade e escrita
 3. A dimensão discursiva da linguagem
 - 3.1 Elementos da comunicação
 - 3.2 As funções da linguagem
 4. A construção de sentido
 - 4.1 Conotação e denotação
 - 4.2 Relações lexicais
 - 4.3 Coesão e coerência textuais
 5. Efeitos de sentido



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO
TOCANTINS – CAMPUS PALMAS**

5.1 Ambiguidade

5.2 Denotação e conotação

6. Recursos estilísticos: figuras de linguagem

7. Estrutura e formação de palavras

Literatura

Arte e literatura

Linguagem literária

Gêneros literários: épico, lírico, dramático

Periodização literária

Antiguidade clássica

Idade Média

5. BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. ABAURRE, Maria Luiza M.; ABAURRE, Maria Bernadete M.; PONTARA, Marcela. Português: contexto, interlocução e sentido. Vol. 2. São Paulo: Moderna, 2010.
2. BAGNO, M. Dramática da língua portuguesa. São Paulo: Loyola, 2000.
3. _____. Preconceito linguístico: o que é, como se faz. São Paulo: Loyola, 2000.
4. BAKHTIN, M. Os gêneros do discurso. In: Estética da Criação Verbal. São Paulo: Martins Fontes, 1992. p. 277-287. (Coleção Ensino Superior)
5. BECHARA, E. Moderna gramática portuguesa. 37. ed. Rio de Janeiro: Lucerna, 1999.
6. BOSI, A. História concisa da literatura brasileira. São Paulo: Cultrix, 1997.
7. COUTINHO, A.; COUTINHO, E. F. (Org.) A literatura no Brasil. Niterói: Global, 1997. 6.v.
8. DIONÍSIO, A. P.; MACHADO, A. R.; BEZERRA, M. A. (org.). Gêneros textuais e ensino. Rio de Janeiro: Lucerna, 2002.
9. FARACO, C. A.; TEZZA, C. Oficina de texto. Petrópolis, RJ: Vozes, 2003.
10. GARCEZ, L. H. do C. Técnica de redação: o que é preciso saber para bem escrever. São Paulo: Martins Fontes, 2002.
11. KOCH, I. G. V. A coesão textual. São Paulo: Contexto, 1989.
12. KOCH, I. G. V.; TRAVAGLIA, L. C. A coerência textual. São Paulo: Contexto, 1990.



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO
TOCANTINS – CAMPUS PALMAS**

13. KOCH, I. G. V. Introdução à lingüística textual. São Paulo: Martins Fontes, 2004.
14. MOISÉS, Massaud. História da Literatura Brasileira. São Paulo: Cultrix/Edusp, 1983-1989. 4 v.
15. MOISÉS, Massaud. A literatura portuguesa. 28. ed. São Paulo: Cultrix, 1999.
16. _____. A literatura portuguesa através dos textos. 23. ed. São Paulo: Cultrix, 1997.
17. NEVES, M. H. de M. Gramática de usos do português. São Paulo: Ed. da UNESP, 2000.
18. RUIZ, E. Como se corrige redação na escola. Campinas-SP: Mercado das Letras, 2001.
19. SAVIOLI, F. P.; FIORIN, J. L. Lições de texto: leitura e redação. São Paulo: Ática, 1996.

6. BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. FARIA, M. A. O jornal na sala de aula. 11. ed. São Paulo: Contexto, 2001. (Repensando a língua portuguesa.)
2. FIORIN, J. L. Teorias do texto e ensino: a coerência. In: VALENTE, A. (org.). Língua, lingüística e literatura. Rio de Janeiro: EDUERJ, 1998. p. 209-227.
3. MAGALHÃES, M.; RODRIGUES, B. B.; CIULLA, A. (orgs.). Referenciação. São Paulo: Contexto, 2003. (Coleção Clássicos da Lingüística)
4. MAINGUENEAU, D. Análise de textos de comunicação. São Paulo: Cortez, 2001.
5. POSSENTI, S. Por que (não) ensinar gramática na escola. Campinas, SP: Mercado das letras, 1996. (Coleção leituras no Brasil)
6. STAUCHUK, I. A produção dialógica do texto escrito: um diálogo entre escritor e leitor interno. São Paulo: Martins Fontes, 2003. (Texto e linguagem)
7. VANOYE, F. Usos da linguagem. 3. ed. São Paulo: Martins Fontes, 1982. (Ensino Superior).



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO
TOCANTINS – CAMPUS PALMAS**

COORDENAÇÃO DA ÁREA DE INFORMÁTICA

Curso: Técnico em Informática para Internet

DESCRIÇÃO DAS UNIDADES CURRICULARES

Unidade Curricular: Língua Estrangeira - Inglês

Período/Módulo/Ano: 1º ano

Código Sigaedu: 2060104002

Carga Horária horas relógio: 67 horas

Carga Horária Total horas/aula: 80 horas/aula

Nº de aulas semanais: 2 aulas

Pré-requisitos: Não se aplica

1. EMENTA

Competências associadas ao ensino e aprendizagem da língua, (competência sociolinguística, estratégica e gramatical). Estratégias de leitura, através do trabalho com diversos gêneros textuais, para expandir habilidades comunicativas de leitura e escrita integradas à competência linguística e gramatical, para ampliar o conhecimento lexical através da aquisição de vocabulário contextualizado e para refletir sobre o mercado de trabalho.

2. COMPETÊNCIAS

- Ampliar o seu universo, ao entrar em contato com a cultura e civilização de outros povos, especialmente os falantes da língua inglesa;
- Tornar-se consciente da importância do estudo da língua inglesa em suas futuras atividades profissionais;
- Ler e interpretar textos básicos, bem como identificar a ideia central de um texto em inglês;
- Traduzir fragmentos e pequenos textos do inglês para o português;
- Usar o inglês para situações no dia-a-dia e propósitos relacionados à rotina escolar, vida social e lazer;
- Reconhecer a pronúncia e a fonética da língua inglesa, focalizando aspectos da linguagem falada, como 'stress', ritmo, entonação, redução e contrastes sonoros;
- Construir frases, parágrafos e pequenos textos, em inglês, utilizando as estruturas gramaticais adequadas.

3. HABILIDADES



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO
TOCANTINS – CAMPUS PALMAS**

- Compreender a língua inglesa escrita e oralmente;
- Aplicar noção de textualidade em textos autênticos em inglês de nível básico, valendo-se das técnicas e estratégias praticadas no decorrer do curso com maior destreza;
- Compreender o valor do conhecimento em língua inglesa como ferramenta de inclusão social.

4. BASES CIENTÍFICAS/ TECNOLÓGICAS

Simple Present

Frequency Adverbs

Present Continuous

Future – going to

Imperative

Personal Pronouns (Subject and Object)

Simple Past

Past Continuous

Possessives (Adjectives and Pronouns)

Modal Verbs

Countable and Uncountable Nouns

Comparison of Adjectives

Textual Genres – poems, acrostics, postcards, websites, graphs, biographies, articles, e-mails, cartoons, diaries.

5. BIBLIOGRAFIA BÁSICA

UPGRADE/ obra coletiva concebida, desenvolvida e produzida pela Richmond Educação; editora Gisele Aga. – São Paulo; Richmond Educação, 2010.

Macmillan English Dictionary, 2005.

Parâmetros Curriculares Nacionais: Ensino Médio, 1998.

PRESCHER, Elizabeth. Inglês: Graded English. Vol. Único. São Paulo: Moderna, 2000.

SWAN, Michael. Practical English Usage. Oxford University Press, 1982.

6. BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

AMOS, PRESCHER, PASQUALIN, Sun. Inglês para o Ensino Médio. Vol. I. Richmond Publishing. 2nd edition.



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO
TOCANTINS – CAMPUS PALMAS**

_____, Challenge. Inglês para o Ensino Médio. Volume Único. Richmond Publishing. 1st edition. São Paulo: Moderna, 2005.

AUN, Eliana. Inglês para o Ensino Médio. Volume Único. 1. ed. São Paulo: Saraiva, 2003.

MARQUES, Amadeu. Inglês: Volume Único. 6. ed. São Paulo: Ática, 2005. (Série Novo Ensino Médio)

Dicionário Oxford Escolar para Estudantes Brasileiros de Inglês.

VALLANDRO, Leonel, 1907. Dicionário Inglês-Português – 26. ed. São Paulo: Globo, 2002.

TORRES, Nelson. Gramática Prática da Língua Inglesa – O Inglês Descomplicado. São Paulo: Saraiva, 1995.



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO
TOCANTINS – CAMPUS PALMAS**

COORDENAÇÃO DA ÁREA DE INFORMÁTICA

Curso: Técnico em Informática para Internet

DESCRIÇÃO DAS UNIDADES CURRICULARES

Unidade Curricular: Educação Física

Período/Módulo/Ano: 1º ano

Código Sigaedu: 2060104003

Carga Horária horas relógio: 67 horas

Carga Horária Total horas/aula: 80 horas/aula

Nº de aulas semanais: 2 aulas

Pré-requisitos: Não se aplica

1. EMENTA

Conhecimentos básicos sobre anatomia e fisiologia humana. Fundamentos de cada modalidade esportiva de quadra. Conhecimentos relacionados à promoção de um estilo de vida ativo e saudável.

2. COMPETÊNCIAS

- Compreender o funcionamento do organismo humano, de forma a reconhecer e modificar as atividades corporais, valorizando-as como recurso para melhoria de suas aptidões físicas;
- Desenvolver as noções conceituais de esforço, intensidade e frequência, aplicando-as em suas práticas corporais;
- Refletir sobre as informações específicas da cultura corporal, sendo capaz de discerni-las e reinterpretá-las em bases científicas, adotando uma postura autônoma na seleção de atividades e procedimentos para a manutenção ou aquisição da saúde;
- Assumir uma postura ativa, na prática das atividades físicas, e consciente da importância delas na vida do cidadão;
- Compreender as diferentes manifestações da cultura corporal, reconhecendo e valorizando as diferenças de desempenho, linguagem e expressão;
- Reconhecer na convivência e nas práticas pacíficas, maneiras eficazes de crescimento coletivo, dialogando, refletindo e adotando uma postura democrática sobre os diferentes pontos de vista postos em debate.

3. HABILIDADES



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO
TOCANTINS – CAMPUS PALMAS**

- Executar os diversos tipos de fundamentos de algumas modalidades esportivas como Futsal, Handebol, Basquetebol, Voleibol e Tênis de Mesa com desenvoltura;
- Organizar atividades físicas desportivas visando a promoção da saúde;
- Elencar as principais regras das modalidades esportivas de voleibol, futsal, handebol e basquetebol;
- Realizar programas de exercícios físicos voltados à promoção da saúde;
- Participar de atividades em grandes e pequenos grupos, compreendendo as diferenças individuais e procurando colaborar para que o grupo possa atingir os objetivos a que se propôs;
- 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 cultura corporal.

4. BASES CIENTÍFICAS/ TECNOLÓGICAS

Jogos.

Esportes.

Ginástica.

Danças.

Lutas.

5. BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BRASIL. Orientações curriculares para o ensino médio. Brasília (DF): Ministério da Educação, 2006.

Confederação Brasileira de Atletismo. Regras Oficiais de Atletismo: Rio de Janeiro. Sprint. 2005.

Confederação Brasileira de Basquetebol. Regras Oficiais de Basquetebol: Rio de Janeiro, RJ: Sprint, 2006.

Confederação Brasileira de Futsal. Regras Oficiais de Futsal: Rio de Janeiro, Sprint. 2004.

Confederação Brasileira de Handebol. Regras Oficiais de Handebol e Beach Handball. Rio de Janeiro, RJ: Sprint, 2006.

Confederação Brasileira de Voleibol. Regras Oficiais de Voleibol: Rio de Janeiro, RJ: Sprint, 2006.

Coletivo de Autores: Metodologia do Ensino da Educação Física. São Paulo, Editora Cortez..1992.



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO
TOCANTINS – CAMPUS PALMAS**

WEINECK, j. Biologia do esporte. Barueri, SP: Manole, 2005.

WOLINSKY, ira; HICKSON, James f. (ed) Nutrição no exercício e no esporte. 2 ed. Atual. São Paulo: Roca, 646 p. 2002.

6. BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

Carper, J. Alimentos: o melhor remédio para a saúde. Rio de Janeiro, Editora campus. 2005.

Cherie, C. Sucos para a vida: o poder terapêutico das frutas e hortaliças. São Paulo. Editora ática, 4 edição. 2006.

Mattos, M.G & Neira, M.G., Educação Física na Adolescência: construindo o conhecimento na escola. 4ª edição, São Paulo; Editora Phorte. 2007.

Mc Ardle, W; Katch, F.I. & Katch, V.L. Fisiologia do Exercício, Energia, Nutrição e Desempenho Humano. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan. 1992.

Sávio, A., Reinventando o Esporte: possibilidades de prática pedagógica. Campinas, SP. Câmara Brasileira do Livro (CBCE). 2001.



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO
TOCANTINS – CAMPUS PALMAS**

COORDENAÇÃO DA ÁREA DE INFORMÁTICA

Curso: Técnico em Informática para Internet

DESCRIÇÃO DAS UNIDADES CURRICULARES

Unidade Curricular: Matemática

Período/Módulo/Ano: 1º ano

Código Sigaedu: 2060104004

Carga Horária horas relógio: 100 horas

Carga Horária Total horas/aula: 120 horas/aula

Nº de aulas semanais: 3 aulas

Pré-requisitos: Não se aplica

1. EMENTA

Trigonometria no triângulo retângulo. Conjuntos. Funções. Progressões.

2. COMPETÊNCIAS

- Ler, articular e interpretar padrões numéricos, símbolos e códigos em diferentes linguagens e representações algébricas e geométricas.
- Utilizar os diferentes significados e representações dos números e das operações no contexto social.
- Interpretar, usar e elaborar modelos e representações matemáticas para analisar situações.

3. HABILIDADES

- Identificar os dados relevantes em dada situação problema.
- Reconhecer e utilizar símbolos, códigos e nomenclaturas da linguagem matemática.
- Avaliar a razoabilidade de um resultado numérico.
- Analisar e utilizar informações envolvendo grandezas expressas em gráficos ou tabelas, para fazer inferências e construir argumentos.
- Elaborar possíveis estratégias utilizando modelos e representações matemáticas para resolver uma situação-problema.
- Identificar regularidades em situações semelhantes para estabelecer regras, algoritmos e propriedades.

4. BASES CIENTÍFICAS/ TECNOLÓGICAS



AE 310 Sul, Av. NS 10, Esq. Com Av. LO 05, Plano Diretor Sul, Palmas/TO CEP: 77.021-090
Telefone: (63) 3236-4000 FAX: (63) 3236-4009

palmas.ifto.edu.br



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO
TOCANTINS – CAMPUS PALMAS**

Trigonometria no triângulo retângulo.

Conjuntos: Operações, intervalos e problemas.

Função: Definição.

Função afim

Função quadrática

Função modular

Função exponencial

Função logarítmica

Progressão aritmética.

Progressão geométrica

Matemática Financeira.

5. BIBLIOGRAFIA BÁSICA

DANTE, Luiz Roberto. Matemática: contexto e aplicações, v. 1 São Paulo, Ática.

6. BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

GIOVANNI, José Ruy. BONJORNIO, José Roberto. Matemática Completa, v. 1. São Paulo, FTD.

IEZZI, Gelson. Matemática: ciência e aplicação, v. 1. São Paulo, Atual.

IEZZI, et all . Coleção Fundamentos de Matemática Elementar - Volumes 1, 2, 4 e 11 . São Paulo: Atual Editora.



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO
TOCANTINS – CAMPUS PALMAS**

COORDENAÇÃO DA ÁREA DE INFORMÁTICA

Curso: Técnico em Informática para Internet

DESCRIÇÃO DAS UNIDADES CURRICULARES

Unidade Curricular: Física

Período/Módulo/Ano: 1º ano

Código Sigaedu: 2060104005

Carga Horária horas relógio: 67 horas

Carga Horária Total horas/aula: 80 horas/aula

Nº de aulas semanais: 2 aulas

Pré-requisitos: Não se aplica

1. EMENTA

Grandezas físicas, movimento, leis de Newton e leis de conservação.

2. COMPETÊNCIAS

- Compreender a importância do estudo da física para o entendimento dos fenômenos naturais e suas influências no desenvolvimento tecnológico.
- Compreender as leis e princípios da física.
- Compreender conceitos, leis, teorias e modelos mais importantes e gerais da física, que permitam uma visão global dos processos que ocorrem na natureza e proporcionem uma formação científica básica.
- Compreender os conceitos de repouso, movimento e trajetória e perceber sua relatividade.
- Dominar os conceitos de velocidade e aceleração.
- Representar graficamente a velocidade, a aceleração e a posição em função do tempo.
- Reconhecer e equacionar o movimento uniforme e o movimento uniformemente variado em trajetórias retilíneas e curvilíneas.
- Aprender a trabalhar com grandezas vetoriais, sistemas de partículas e corpos extensos em equilíbrio.
- Compreender o significado das leis de Newton e aprender suas aplicações em situações simples.
- Reconhecer as várias formas de energia e sua conservação.
- Conhecer os princípios da conservação do momento linear.



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO
TOCANTINS – CAMPUS PALMAS**

3. HABILIDADES

- Relacionar informações apresentadas em diferentes formas de linguagem e representação usadas nas Ciências, como texto discursivo, gráficos, tabelas, relações matemáticas ou linguagem simbólica.
- Utilizar leis físicas para prever e interpretar movimentos e situações de equilíbrio.
- Utilizar terminologia científica adequada para descrever situações cotidianas apresentadas de diferentes formas.
- Comparar e avaliar sistemas naturais e tecnológicos em termos da potência útil, dissipação de calor e rendimento, identificando as transformações de energia e caracterizando os processos pelos quais elas ocorrem.

4. BASES CIENTÍFICAS/ TECNOLÓGICAS

Grandezas físicas e unidades de medida;

Cinemática: conceitos fundamentais – referencial, tempo, repouso/movimento, trajetória, espaço, velocidade média;

Movimento uniforme: função horária e sua representação gráfica;

Movimento uniformemente variado: funções horárias e gráficos;

Vetores: operações fundamentais;

Queda livre, lançamento horizontal e oblíquo;

Movimento circular uniforme;

Leis de Newton e aplicações: problemas com blocos, força elástica e força de atrito, resultante centrípeta;

Trabalho e energia: energia cinética, potencial gravitacional e elástica, teorema do trabalho-energia, conservação da energia mecânica;

Potência mecânica e rendimento;

Impulso e quantidade de movimento.

Sistemas isolados.

5. BIBLIOGRAFIA BÁSICA

[1] BOAS, N. V.; DOCA, R. H.; BISCUOLA, G. J. Física: ensino médio. São Paulo: Editora Saraiva, 2010.

[2] HALLIDAY, D.; RESNICK, R.; WALKER, J. Fundamentos de Física 1. Rio de Janeiro: Editora LTC, 2006.

[3] GASPAR, A. Física 1. São Paulo: Editora Ática, 2003.



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO
TOCANTINS – CAMPUS PALMAS**

6. BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

- [1] LUZ, A. Curso de Física. São Paulo: Editora Scipione, 2004.
- [2] BONJORNIO, J. R. et. al. Temas de Física: mecânica. São Paulo: Editora FTD, 1998.
- [3] HEWITT, P. G. Física Conceitual. Porto Alegre: Bookman, 2005.



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO
TOCANTINS – CAMPUS PALMAS**

COORDENAÇÃO DA ÁREA DE INFORMÁTICA

Curso: Técnico em Informática para Internet

DESCRIÇÃO DAS UNIDADES CURRICULARES

Unidade Curricular: Química

Período/Módulo/Ano: 1º ano

Código Sigaedu: 2060104006

Carga Horária horas relógio: 67 horas

Carga Horária Total horas/aula: 80 horas/aula

Nº de aulas semanais: 2 aulas

Pré-requisitos: Não se aplica

1. EMENTA

Introdução ao estudo da Química. Propriedades específicas dos materiais. Estudo de processos de separação e purificação. Um modelo para os estados físicos dos materiais. Modelos para o átomo e estudo da tabela periódica. Introdução às transformações químicas. Quantidades nas transformações químicas. Ligações químicas, interações intermoleculares e propriedades dos materiais.

2. COMPETÊNCIAS

- Apropriar-se de conhecimentos da Química para compreender o mundo natural e para interpretar, avaliar e planejar intervenções científicotecnológicas no mundo contemporâneo.

3. HABILIDADES

- Identificar a Química no seu cotidiano e suas relações com a ciência, tecnologia e sociedade
- Reconhecer a importância da representação simbólica na química.
- Utilizar de maneira coerente a Tabela Periódica para o desenvolvimento do conteúdo e aplicar os conhecimentos em Matemática, Biologia e Física.
- Traduzir a linguagem discursiva em linguagem simbólica da Química e vice versa.
- Compreender os fatos químicos dentro de uma visão macroscópica.
- Compreender dados quantitativos, estimativas e medidas, compreender relações proporcionais presentes na Química.



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO
TOCANTINS – CAMPUS PALMAS**

- Selecionar e utilizar ideias e procedimentos científicos (leis, teorias e modelos) para a resolução de problemas qualitativos e quantitativos.
- Desenvolver conexões hipotético-lógicas que possibilitem previsões acerca das transformações químicas.
- Reconhecer aspectos químicos relevantes na interação individual e coletiva do ser humano com o ambiente.

4. BASES CIENTÍFICAS/ TECNOLÓGICAS

A presença da Química no cotidiano

Propriedades gerais da matéria: massa, volume, impenetrabilidade, extensão

Propriedades específicas da matéria: densidade, temperatura de fusão e ebulição, solubilidade

Sistema, vizinhança e misturas

Sistemas homogêneos e heterogêneos

Processos de separação de sistemas homogêneos e heterogêneos

Estados físicos da matéria

Modelos atômicos de Dalton, Thomson, Rutherford, Bohr e quântico

Distribuição eletrônica

Períodos e grupos da tabela periódica

Propriedades periódicas dos elementos

Transformações físicas e químicas

Equação química e balanceamento

Mol, massa molar e constante de Avogadro

Ligações intramoleculares e intermoleculares.

5. BIBLIOGRAFIA BÁSICA

Mortimer, E. F.; Machado, A. H. Química 1 – Ensino Médio. 1a Edição, São Paulo: Editora Scipione, 2010

Santos, W.; Mól, G. QUÍMICA Cidadã Vol. 1 1a Edição, São Paulo: Editora Nova Geração, 2010

Feltre, R. QUÍMICA 1, 7a Edição, São Paulo: Editora Moderna, 2008.

6. BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

<http://qnesc.sbq.org.br>

www.iq.ufrgs.br/aeq/carbop.htm



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO
TOCANTINS – CAMPUS PALMAS**

www.rebea.org.br



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO
TOCANTINS – CAMPUS PALMAS**

COORDENAÇÃO DA ÁREA DE INFORMÁTICA

Curso: Técnico em Informática para Internet

DESCRIÇÃO DAS UNIDADES CURRICULARES

Unidade Curricular: Biologia

Período/Módulo/Ano: 1º ano

Código Sigaedu: 2060104007

Carga Horária horas relógio: 67 horas

Carga Horária Total horas/aula: 80 horas/aula

Nº de aulas semanais: 2 aulas

Pré-requisitos: Não se aplica

1. EMENTA

A célula como componente estrutural; sua composição físico-química. Envoltórios celulares. Estruturas celulares internas. Processos celulares de produção de energia e compostos orgânicos. Ácidos nucleicos e divisão celular. Biotecnologia. Desenvolvimento do ser vivo e formação dos tecidos constituintes.

2. COMPETÊNCIAS

- Compreender a célula como unidade morfofuncional dos seres vivos.
- Analisar o papel da célula.
- Analisar os constituintes celulares.
- Reconhecer os processos fisiológicos celulares.
- Compreender a importância do código genético para determinação de todas as características morfofuncionais dos seres vivos.
- Compreender os processos de desenvolvimento embrionários dos seres vivos.
- Entender a estrutura tecidual dos seres vivos.

3. HABILIDADES

- Formular hipóteses;
- Construir e interpretar gráficos ou tabelas;
- Relacionar conceitos para a solução de problemas;
- Realizar pesquisas ou experimentos e elaborar relatórios.



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO
TOCANTINS – CAMPUS PALMAS**

4. BASES CIENTÍFICAS/ TECNOLÓGICAS

A célula como componente estrutural
Aspectos físicos e químicos da célula
Envoltórios da célula
Citoplasma e organelas
Respiração celular e fermentação
Fotossíntese e quimiossíntese
Componentes do núcleo
Ácidos nucleicos e a biossíntese de proteínas
Divisão celular por mitose
Divisão celular por meiose
Biotecnologia
Reprodução
Embiogênese animal
Tecidos epiteliais
Tecidos conjuntivos
Tecidos conjuntivos especiais
Tecido muscular
Tecido nervoso.

5. BIBLIOGRAFIA BÁSICA

PEZZI, A. GOWDAK, D. O., MATTOS, N. S. Citologia, embriologia e histologia. Vol. 1. 1ª. Ed. São Paulo: FTD. 2010.
AMABIS, J.M.; MARTHO, G.R. Biologia das células. Vol. 1. 2ª ed. São Paulo: Moderna, 2004.
LOPES, S. Bio. Vol. Único. São Paulo: Saraiva, 2003.
SOARES, J.L. Fundamentos da Biologia. Vol. Único. São Paulo: Scipione, 1999.

6. BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

LINHARES, S. GEWANDSZNADER, F. Biologia hoje. Vol. Único. 15ª ed. São Paulo: Ática, 2008.
SITES
<http://cienciahoje.uol.com.br/>



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO
TOCANTINS – CAMPUS PALMAS**

<http://www.sobiologia.com.br/>

<http://www.biosonialopes.editorasaraiva.com.br/>



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO
TOCANTINS – CAMPUS PALMAS**

COORDENAÇÃO DA ÁREA DE INFORMÁTICA

Curso: Técnico em Informática para Internet

DESCRIÇÃO DAS UNIDADES CURRICULARES

Unidade Curricular: Sociologia

Período/Módulo/Ano: 1º ano

Código Sigaedu: 2060104008

Carga Horária horas relógio: 67 horas

Carga Horária Total horas/aula: 80 horas/aula

Nº de aulas semanais: 2 aulas

Pré-requisitos: Não se aplica

1. EMENTA

O Indivíduo, sua história e a sociedade; o processo de socialização; as relações entre os indivíduos e a sociedade; o trabalho nas diferentes sociedades; o trabalho na sociedade moderna capitalista; a questão do trabalho no Brasil; a estrutura e estratificação social; a sociedade capitalista e as classes sociais; as desigualdades sociais no Brasil.

2. COMPETÊNCIAS

- Compreender as relações do ser humano com os processos produtivos;
- Refletir sobre o sentido do trabalho e sua relação com a construção da identidade humana;
- Analisar os impactos da ciência e da tecnologia nos processos produtivos e no emprego;
- Compreender a ação humana como uma construção referenciada em normas e no ethos de cada época;
- Desenvolver habilidades de relacionamento interpessoal.

3. HABILIDADES

- Ler textos de diversas modalidades de modo significativo;
- Elaborar por escrito os conhecimentos produzidos;
- Debater assuntos posicionando e;
- Interagir de modo solidário nas diversas atividades de aprendizagem.

4. BASES CIENTÍFICAS/ TECNOLÓGICAS



AE 310 Sul, Av. NS 10, Esq. Com Av. LO 05, Plano Diretor Sul, Palmas/TO CEP: 77.021-090
Telefone: (63) 3236-4000 FAX: (63) 3236-4009

palmas.ifto.edu.br



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO
TOCANTINS – CAMPUS PALMAS**

1. O Indivíduo, sua história e a sociedade

A história do desenvolvimento do individualismo e do pensamento liberal

As decisões individuais e as relações sociais

As questões sociais

A Imaginação Sociológica

2. O processo de socialização

A teoria da Socialização

As normas e costumes sociais

3. As relações entre os indivíduos e a sociedade

Karl Marx, os indivíduos e as Classes

Émile Durkheim, as instituições e o indivíduo

Max Weber, o indivíduo e a ação social

Norbert Elias: escolha e repercussão

Pierre Bourdieu: Hábitus

4. O trabalho nas diferentes sociedades

A produção nas sociedades tribais

Servidão e escravidão

Mercantilismo e Capitalismo pós feudal

5. O trabalho na sociedade moderna capitalista

Karl Marx e a Divisão social do Trabalho

Émile Durkheim, a Coesão e os dois tipos de solidariedade

FordismoTaylorismo e as novas formas de organização do trabalho

Flexibilização e as recentes transformações no mundo do trabalho

Críticas à sociedade salarial

6. A questão do trabalho no Brasil

A escravidão no Brasil e as primeiras décadas que se seguem

A situação do trabalho nos últimos 60 anos

O desemprego

7. A estrutura e estratificação social

Os tipos de sociedades

As sociedades organizadas em castas

As sociedades organizadas por estamentos



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO
TOCANTINS – CAMPUS PALMAS**

8. A sociedade capitalista e as classes sociais

Hierarquização e mobilidade social do capitalismo

A desigualdade enquanto constitutiva da sociedade capitalista

Max Weber: Classe, Prestígio e Poder

Estratificação socialização

Exclusão social e inclusão

9. As desigualdades sociais no Brasil

As desigualdades no Brasil por uma perspectiva histórica

O Coronelismo

Raça e classes – Negros, Brancos e Indígenas e as desigualdades sociais, no Estado do Tocantins e no Brasil.

Mercado de trabalho e condições de vida

Índice de desigualdades

Formação das classes sociais e mudanças sociais.

5. BIBLIOGRAFIA BÁSICA

TOMAZI, Nelson Dacio. Sociologia para o Ensino Médio. 2 ed. São Paulo: Saraiva, 2010.

COSTA, Maria Cristina Castilho. Sociologia: Introdução à Ciência da Sociedade. São Paulo: Moderna, 2005.

LAKATOS, E. MARCONI, M. Sociologia Geral. São Paulo: Altas, 2008.

6. BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

SANTOS, Boaventura. A globalização e as Ciências Sociais. 2ª Edição, São Paulo: Cortez, 2002.

ARON, R. As Etapas do Pensamento Sociológico. São Paulo: Martins Fontes, 2001.

BOURDIEU, P. Questões de Sociologia. Rio de Janeiro: Marco Zero, 1983.

PASSERON, J.C. O Ofício de Sociólogo. Petrópolis: Vozes, 2004.

GIDDENS, A. Sociologia. São Paulo: Artmed, 2005

_____ A Constituição da Sociedade. São Paulo: Martins Fontes, 2003.

TATON, R. História Geral das Ciências. São Paulo: Ed. Dif. Europ., 1959.

KUHN, T. A Estrutura das Revoluções Científicas. São Paulo: Perspectiva, 1975

BLAUG, M. Historia do Pensamento Econômico: Lisboa, 1989



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO
TOCANTINS – CAMPUS PALMAS**

MARX, K. O Capital. São Paulo: Abril, 1983.

DURKHEIM, E. As Regras do Método Sociológico. São Paulo: Martin Claret, 2001.

_____ Da Divisão do Trabalho Social. São Paulo: Martins Fontes, 1999.

_____ O Suicídio. São Paulo: Martins Fontes, 2000.

MARX, K. A Ideologia Alemã. São Paulo: Livraria Editora Ciências Humanas, 1979

_____ O Manifesto do Partido Comunista. São Paulo: Hucitec, 1980.

WEBER, M. A Ética Protestante e o Espírito do Capitalismo. São Paulo: Cia. das Letras, 2004.

_____ Ensaios de Sociologia. São Paulo: LTC, 1982.

BOURDIEU, P. Questões de Sociologia. Rio de Janeiro: Marco Zero, 1983.

ELIAS, N. A Sociedade dos Indivíduos. Rio de Janeiro: Zahar, 1994.

GOFFMAN, E. As Representações do Eu na Vida Cotidiana. Petrópolis: Vozes, 2001.

FERNANDES, F. Sociedade de Classes e Subdesenvolvimento. Rio de Janeiro: Guanabara

Koogan, 1981.

VITA, A. A Sociologia da Sociedade Brasileira. São Paulo: Ática, 1997. CANO, W. Desequilíbrios regionais e concentração industrial no Brasil. Campinas: IEUnicamp, 1998.



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO
TOCANTINS – CAMPUS PALMAS**

COORDENAÇÃO DA ÁREA DE INFORMÁTICA

Curso: Técnico em Informática para Internet

DESCRIÇÃO DAS UNIDADES CURRICULARES

Unidade Curricular: Filosofia

Período/Módulo/Ano: 1º ano

Código Sigaedu: 2060104009

Carga Horária horas relógio: 67 horas

Carga Horária Total horas/aula: 80 horas/aula

Nº de aulas semanais: 2 aulas

Pré-requisitos: Não se aplica

1. EMENTA

Das origens à experiência filosófica, Mito Grego e mitologias; Cultura, natureza, linguagem e pensamento; Trabalho, alienação Consumo e consumismo; Felicidade, Individualismo e narcisismo; A morte como reflexão sobre a vida.

2. COMPETÊNCIAS

- Compreender e contextualizar conhecimentos filosóficos, no plano sociopolítico, histórico, metafísico e cultural.
- Aplicar os conhecimentos filosóficos no plano existencial: estético e ético, nos projetos de vida e nas relações sociais.
- Compreender e aplicar no plano pessoal e social o trabalho e a alienação como elemento metafísico fundamental no estabelecimento do (des) respeito ao próximo e à humanidade em sentido amplo.
- Compreender de modo analítico a dimensão metafísica do ser humano.

3. HABILIDADES

- Exercitar o ler textos filosóficos de modo atencioso e significativo.
- Aprender gradativamente as dimensões e amplitude e alcance da leitura filosófica.
- Elaborar por escrito, de modo preciso e coerente, o que foi apropriado de modo reflexivo.
- Desenvolver no estudante a capacidade de ler a realidade, buscando respostas e caminhos diferentes para as mesmas questões, tanto no âmbito da escrita quanto da oralidade.



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO
TOCANTINS – CAMPUS PALMAS**

- Desenvolver a versatilidade e a dimensão humana, ético e político, do exercício profissional.
- Compreender a mística e a espiritualidade, vida e morte, sem a alienação dogmática de religiões fechadas.

4. BASES CIENTÍFICAS/ TECNOLÓGICAS

- 1 – Descobrindo a filosofia:
 - 1.1 – A experiência filosófica;
 - 1.2 – A consciência mítica;
 - 1.3 – O nascimento da filosofia;
- 2 - Antropologia filosófica:
 - 2.1 – Natureza e cultura;
 - 2.2 – Linguagem e pensamento;
 - 2.3 – alienação, Trabalho e consumo;
 - 2.4 – Em busca da felicidade
 - 2.5 – Aprender a morrer

5. BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ARANHA, Maria Lúcia; MARTINS, Maria Helena Pires.
Filosofando: Introdução à filosofia. - 4ª edição - São Paulo: Moderna, São Paulo, 2009.

6. BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

CHAUÍ, Marilena de Sousa. Convite à filosofia. 14ª edição - São Paulo: Ática, 2010.



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO
TOCANTINS – CAMPUS PALMAS**

COORDENAÇÃO DA ÁREA DE INFORMÁTICA

Curso: Técnico em Informática para Internet

DESCRIÇÃO DAS UNIDADES CURRICULARES

Unidade Curricular: Geografia

Período/Módulo/Ano: 1º ano

Código Sigaedu: 2060104010

Carga Horária horas relógio: 67 horas

Carga Horária Total horas/aula: 80 horas/aula

Nº de aulas semanais: 2 aulas

Pré-requisitos: Não se aplica

1. EMENTA

Capitalismo e a organização do espaço; O mundo em desenvolvimento: fronteira econômica; A indústria no mundo globalizado; Atividades primárias na globalização;

Fronteiras supranacionais: um novo poder; Estado, Nação e Nacionalismo; Demografia; Urbanização.

2. COMPETÊNCIAS

- Posicionar-se diante de dados e informações geográficas com consistência lógica.
- Aplicar conceitos geográficos utilizando diferentes linguagens, em especial a cartográfica.
- Contextualizar os aspectos físicos dentro de um contexto social e econômico;
- Avaliar o impacto das ações humanas sobre o meio ambiente natural e os reflexos para a sociedade como um todo.

3. HABILIDADES

- Extrair, analisar e interpretar informações a partir de mapas de diferentes projeções e escalas.
- Estabelecer relações de ordem, de contradição e de complementaridade dos processos ambientais, econômicos, sociais, políticos e culturais das mais diversas realidades histórico-geográficas.
- Utilizar diferentes escalas de espaço e de tempo para explicar e criticar a relação sociedade/natureza.



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO
TOCANTINS – CAMPUS PALMAS**

- Relacionar a realidade que o cerca ao conteúdo apresentado.
- Aplicar o conhecimento proposto em medidas para o desenvolvimento de uma re-leitura do espaço geográfico e seus elementos sócio-políticos.

4. BASES CIENTÍFICAS/ TECNOLÓGICAS

O que é a Geografia;

Orientação;

Localização;

Movimentos da Terra e suas consequências;

Fusos horários;

Cartografia;

Natureza: litosfera, hidrosfera, atmosfera e biosfera.

Litosfera:

Eras Geológicas

Deriva Continental e Tectônica de Placas

O Modelado Brasileiro

Solos

Atmosfera:

A Dinâmica Climática Mundial e Brasileira

Poluição atmosférica.

Hidrosfera:

Hidrografia Mundial e Brasileira – As Bacias Hidrográficas

Produção e Consumo de Energia

As Políticas Energéticas no Brasil

Fontes Alternativas e Recursos Sustentáveis

A biosfera e os Ecossistemas – Mundiais e Brasileiros

A Questão Ambiental

Poluição atmosférica e mudanças climáticas;

Água: poluição e déficit hídrico;

Erosão e contaminação dos solos;

Desenvolvimento Sustentável.

5. BIBLIOGRAFIA BÁSICA



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO
TOCANTINS – CAMPUS PALMAS**

TERRA, Lygia, ARAÚJO, Regina, GUIMARÃES, Raul Borges. Conexões: Estudos de Geografia Geral e do Brasil: volume 1: ensino médio. São Paulo: Moderna, 2010.

ALMEIDA, Lucia Marina A. de, RIGOLIN, Tércio B. Fronteiras da Globalização: Volume 1. São Paulo: Ática, 2012.

6. BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BOLIGIAN, Levon, BOLIGIAN, Andressa T. A. Geografia: Espaço e Vivência : volume único : ensino médio. São Paulo: Atual, 2004.

MAGNOLI, Demétrio. Geografia para o ensino médio: volume único: ensino médio. São Paulo: Saraiva, 2010.

ADAS, Melhem; ADAS, Sérgio (colaborador). Panomara Geográfico do Brasil: Contradições, Impasses e Desafios Socioespaciais. 4ª ed. reformulada e ampliada. São Paulo: Moderna, 2004.

VESENTINI, José William. Sociedade e Espaço – Geografia geral e do Brasil. 44º ed. atualizada e reformada. São Paulo: Ática, 2005.

TERRA, Lygia, COELHO, Marcos Amorim. Geografia Geral – O Espaço Natural e Socioeconômico. 5ª Ed. Reformada e atualizada. São Paulo: Moderna, 2005

BRANCO, Samuel Murgel. Energia e Meio Ambiente. Coleção Polêmica. 2ª Ed. São Paulo: Moderna, 2004.

BRANCO, Samuel Murgel. O Meio Ambiente em Debate - Coleção Polêmica. 3ª Ed. São Paulo: Moderna, 2004.

TOLENTINO, Mario, ROCHA FILHO, Romeu C. , SILVA, Roberto Ribeiro. A Atmosfera Terrestre - Coleção Polêmica. 2ª ed. São Paulo: Moderna, 2004.



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO
TOCANTINS – CAMPUS PALMAS**

COORDENAÇÃO DA ÁREA DE INFORMÁTICA

Curso: Técnico em Informática para Internet

DESCRIÇÃO DAS UNIDADES CURRICULARES

Unidade Curricular: História

Período/Módulo/Ano: 1º ano

Código Sigaedu: 2060104011

Carga Horária horas relógio: 67 horas

Carga Horária Total horas/aula: 80 horas/aula

Nº de aulas semanais: 2 aulas

Pré-requisitos: Não se aplica

1. EMENTA

A produção do conhecimento histórico; Da Pré-história às primeiras civilizações; Civilizações clássicas: Grécia e Roma Antigas; A crise do Império Romano e a formação do feudalismo; Crise do feudalismo; A transição da Idade Média para a Idade Moderna; A África antes dos europeus; Cotidiano e cultura dos povos pré-colombianos; História Regional – Tocantins: colonização e povoamento. Enfoque do currículo integrado: A dimensão histórica do desenvolvimento dos processos técnicos produtivos; História aplicada à área tecnológica do curso.

2. COMPETÊNCIAS

- Representação e comunicação;
- Investigação e compreensão;
- Contextualização sócio-cultural;
- Compreensão do Processo histórico e das Fontes Históricas;
- Compreensão das principais questões envolvendo o trabalho, a cultura, a memória, o poder e a cidadania como produções humanas.

3. HABILIDADES

- Criticar, analisar e interpretar fontes documentais de natureza diversa, reconhecendo o papel das diferentes linguagens, dos diferentes agentes sociais e dos diferentes contextos envolvidos em sua produção;
- Produzir textos analíticos e interpretativos sobre os processos históricos, a partir das categorias e procedimentos próprios do discurso historiográfico;



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO
TOCANTINS – CAMPUS PALMAS**

- Relativizar as diversas concepções de tempo e as diversas formas de periodização do tempo cronológico, reconhecendo-as como construções culturais e históricas;
- Estabelecer relações entre continuidade/permanência e ruptura/transformação nos processos históricos;
- Construir a identidade pessoal e social na dimensão histórica, a partir do reconhecimento do papel do indivíduo nos processos históricos simultaneamente como sujeito e como produto dos mesmos;
- Atuar sobre os processos de construção da memória social, partindo da crítica dos diversos “lugares de memória” socialmente instituídos;
- Situar as diversas produções da cultura – as linguagens, as artes, a filosofia, a religião, as ciências, as tecnologias e outras manifestações sociais – nos contextos históricos de sua constituição e significação;
- Situar os momentos históricos nos diversos ritmos da duração e nas relações de sucessão e/ou de simultaneidade;
- Comparar problemáticas atuais e de outros momentos históricos;
- Posicionar-se diante de fatos presentes a partir da interpretação de suas relações com o passado.
- E, ainda, o componente curricular de História contribuirá para contextualizar as rupturas e permanências verificadas no processo de desenvolvimento das técnicas produtivas, estabelecendo um diálogo com as especificidades do curso técnico em Informática.

4. BASES CIENTÍFICAS/ TECNOLÓGICAS

Produção do conhecimento histórico

Possibilidades de subtemáticas a serem tratadas:

- O desenvolvimento da história;
- A interpretação da história;
- Fontes históricas;
- Tempo, memória e história.

Da Pré-história às primeiras civilizações

Possibilidades de subtemáticas a serem tratadas:

- A pré-história humana;
- A ocupação da América e a pré-história brasileira;
- Civilizações do Nilo e da Mesopotâmia;
- Índia e China;



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO
TOCANTINS – CAMPUS PALMAS**

- Hebreus, fenícios e persas.

Civilizações clássicas: Grécia e Roma Antigas

Possibilidades de subtemáticas a serem tratadas:

- As primeiras civilizações da Grécia;
- A Grécia homérica e o heroísmo na guerra;
- A formação da pólis grega e a invenção da democracia;
- O universo cultural da polis;
- A crise das póleis e a conquista macedônica;
- Hipóteses sobre a origem de Roma;
- Desenvolvimento político de Roma;
- Cotidiano e cultura na Roma antiga.

A crise do Império Romano e a formação do feudalismo

Possibilidades de subtemáticas a serem tratadas:

- Condições históricas da crise do Império Romano;
- Feudalismo: aspectos sócio-econômicos, políticos e ideológicos;
- A cultura medieval;
- Transformações do feudalismo: Cruzadas, aumento da produtividade agrícola e renascimento comercial e urbano.

A crise do feudalismo

Possibilidades de subtemáticas a serem tratadas:

- A crise econômica e demográfica;
- Revoltas urbanas e camponesas;
- As conquistas otomanas e a queda de Constantinopla.

A transição da Idade Média para a Idade Moderna

Possibilidades de subtemáticas a serem tratadas:

- O humanismo e o Renascimento Cultural;
- O expansionismo marítimo;
- Reformas religiosas.

A África antes dos europeus

Obs.: Tema gerador tratado de forma transversal ao longo da série.

Cotidiano e cultura dos povos pré-colombianos

Obs.: Tema gerador tratado de forma transversal ao longo da série.



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO
TOCANTINS – CAMPUS PALMAS**

História Regional – Tocantins: colonização e povoamento

Obs.: Tema gerador tratado de forma transversal ao longo da série.

Enfoque do currículo integrado: Estabelecimento e caráter das instituições; Mundo do trabalho e estratégias de gestão; História aplicada à área tecnológica do curso.

Possibilidades de subtemáticas a serem tratadas:

- Análise das rupturas e permanências verificadas no processo de desenvolvimento das técnicas primitivas, antigas e medievais e como elas afirmam relações de poder;
- Noções históricas sobre sistemas primitivos de numeração e contagem;
- Compreensão dos processos sociais que estimulam os indivíduos a buscarem respostas e ferramentas para a resolução de problemas concretos;
- Desenvolvimento técnico e seus impactos no mundo do trabalho.

5. BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- 1- ALVES, Alexandre. Conexões com a História. V.1 /Alexandre Alves, Letícia Fagundes de Oliveira. – 1. Ed. – São Paulo: Moderna, 2010.
- 2 - VICENTINO, Cláudio e DORIGO, Gianpaolo. História para o ensino médio. Volume único. São Paulo: Scipione, 2011.
- 3 – ARRUDA, José Jobson de A. e PILETTI, Nelson. Toda a História. Volume único. São Paulo: Ática, 2010.
- 4 – AQUINO, Rubim Santos Leão de. História das sociedades: das sociedades primitivas às sociedades medievais. Rio de Janeiro: Editora ao Livro Técnico, 2012.
- 5 – WILLIAMS, Trevor. História das invenções: do machado de pedra às tecnologias de informação. São Paulo: Editora Gutenberg, 2012.
- 6– ARNAULT, Luiz e LOPES, Ana Mônica. História da África: uma introdução. Belo Horizonte: Crisálida, 2010.
- 7 – FAUSTO, Carlos. Os índios antes do Brasil, Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2000.
- 8 - NASCIMENTO, Júnio Batista. Conhecendo o Tocantins. Goiânia: Asa Editora, 2010.

6. BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

- 1 – BORGES, Vavy Pacheco. O que é história. São Paulo: Brasiliense, 2009.
- 2 – AZEVEDO, A. C. A. Dicionário de nomes, termos e conceitos históricos. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1997.



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO
TOCANTINS – CAMPUS PALMAS**

3 - HAWKING, Stephen. Uma breve história do tempo: do big-bang aos buracos negros. Rio de Janeiro: Rocco, 2012.

4- HOLLANDA, Sérgio B. de. Raízes do Brasil. São Paulo: Companhia das Letras, 2007.

5- ROCHA, Everardo. O que é etnocentrismo. São Paulo: Brasiliense, 2010.



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO
TOCANTINS – CAMPUS PALMAS**

COORDENAÇÃO DA ÁREA DE INFORMÁTICA

Curso: Técnico em Informática para Internet

DESCRIÇÃO DAS UNIDADES CURRICULARES

Unidade Curricular: Fundamentos de Informática

Período/Módulo/Ano: 1º ano

Código Sigaedu: 2060104012

Carga Horária horas relógio: 67 horas

Carga Horária Total horas/aula: 80 horas/aula

Nº de aulas semanais: 2 aulas

Pré-requisitos: Não se aplica

1. EMENTA

Conhecimento generalizado de informática, desde o sistema de computador, hardware, noções básicas de sistemas operacionais, bem como os conceitos essenciais da área de informática e comunicação de dados.

2. COMPETÊNCIAS

- Conhecer os conceitos básicos de computação;
- Entender os processos básicos de processamento de dados e organização da informação;
- Interpretar manuais técnicos referentes a um sistema computacional;
- Analisar e determinar o sistema operacional/hardware que se adeque melhor ao funcionamento do computador;

3. HABILIDADES

- Identificar os principais componentes de um sistema computacional: funções e características;
- Compreender o funcionamento da máquina no que tange o tráfego de informações dentro de um sistema computacional;
- Identificar os principais tipos de sistemas operacionais;

4. BASES CIENTÍFICAS/ TECNOLÓGICAS

Processamento de Dados;

História da computação



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO
TOCANTINS – CAMPUS PALMAS**

Representação de dados

Bits, bytes, arquivos e registros, medidas de desempenho;

Gerenciamento de Periféricos de E/S;

Sistemas de Computação;

Componentes de um Sistema de Computação;

Aritmética computacional e conversão de bases;

Identificação Organizacional e funcional dos componentes de hardware;

Noções Básicas sobre Sistemas Operacionais (Identificação dos sistemas operacionais)

5. BIBLIOGRAFIA BÁSICA

VELOSO, Fernando Castro – Informática: Conceitos Básicos. Campus, 1994;

TORRES, Gabriel – Hardware: Curso Completo 4ª Edição;

MONTEIRO, M. A. Introdução à Organização de Computadores. LTC, 1992;

ALMEIDA, Marcus Garcia..Fundamentos de informática. 2. ed. Rio de Janeiro: Brasport, 2002.

Periódicos: INFO Exame, PC World, PC Master.

6. BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

Fundamentos de Arquiteturas de Computadores - Série Livros Didáticos
Informática Ufrgs - 4ª Edição – 2012; Raul Fernando Weber - Editora Bookman

Montagem de Computadores e Hardware - 6ª Edição; Rodrigo Amorim
Bittencourt - Editora Brasport



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO
TOCANTINS – CAMPUS PALMAS**

COORDENAÇÃO DA ÁREA DE INFORMÁTICA

Curso: Técnico em Informática para Internet

DESCRIÇÃO DAS UNIDADES CURRICULARES

Unidade Curricular: Informática Aplicada a Sistemas Livres

Período/Módulo/Ano: 1º ano

Código Sigaedu: 2060104013

Carga Horária horas relógio: 67 horas

Carga Horária Total horas/aula: 80 horas/aula

Nº de aulas semanais: 2 aulas

Pré-requisitos: Não se aplica

1. EMENTA

Plataforma de softwares livres, baseadas em licenças de uso gratuito e código aberto.

2. COMPETÊNCIAS

- Fazer uso de softwares gratuitos e abertos, popularizando o uso destes softwares, reduzindo desta forma o custo das empresas, visto que, não precisam pagar licenças de uso.

3. HABILIDADES

- Trabalhar com sistemas operacionais livres e softwares aplicativos livres, ou seja, gratuitos e de código aberto.

4. BASES CIENTÍFICAS/ TECNOLÓGICAS

Introdução aos sistemas operacionais de código livre;

Aplicativos Gráficos em Linux;

Operação e Configuração de Programas;

Trabalhando com console: manipulando arquivos e diretórios, editores de texto e comandos de console diversos;

Interface Gráfica: Gerenciador de Ambiente;

Aplicativos gráficos

Sistemas de Arquivos

5. BIBLIOGRAFIA BÁSICA



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO
TOCANTINS – CAMPUS PALMAS**

MORIMOTO, Carlos..Desvendando o Linux; torne-se um especialista nesse poderoso sistema operacional!. São Paulo: Digerati Books, 2004. 96p

DANESH, Arman; Dominando o Linux: a Bíblia. Tradução: TORTELLO, João E. N.São Paulo: Makron Books, 2000. 574p.

STATO FILHO, André..Domínio Linux; do básico aos servidores. 2. ed. Florianópolis: Visual Books, 2004. 378p.

ZILLI, Daniel..Engenheiro Linux. Rio de Janeiro: Brasport, 2004. 142p.

6. BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO
TOCANTINS – CAMPUS PALMAS**

COORDENAÇÃO DA ÁREA DE INFORMÁTICA

Curso: Técnico em Informática para Internet

DESCRIÇÃO DAS UNIDADES CURRICULARES

Unidade Curricular: Introdução à Rede de Computadores

Período/Módulo/Ano: 1º ano

Código Sigaedu: 2060104014

Carga Horária horas relógio: 67 horas

Carga Horária Total horas/aula: 80 horas/aula

Nº de aulas semanais: 2 aulas

Pré-requisitos: Não se aplica

1. EMENTA

Componentes básicos de uma rede de computadores. Arquitetura de redes de computadores. Topologia de redes de computadores. Modelo OSI da ISO. Interligação de redes de computadores. Camada física. Camada de enlace de dados. Camada de rede. Camada de transporte. Camada de aplicação. Pilha de protocolos TCP/IP. Roteamento IP. Endereçamento IP. Tecnologia Ethernet.

2. COMPETÊNCIAS

- Identificar e compreender a função do modelo em camadas de redes de computadores e de sua compatibilidade com questões ráticas envolvendo os principais protocolos da arquitetura TCP/IP, visando orientar as escolhas destes durante o desenvolvimento de sistemas.

3. HABILIDADES

- Entender o funcionamento de redes baseadas no protocolo IP.
- Dimensionar e configurar redes IP.
- Identificar as características dos protocolos de aplicação e suas relações com os protocolos de transporte e rede.
- Identificar os principais tipos de protocolos de enlace e padrões físicos de rede.

4. BASES CIENTÍFICAS/ TECNOLÓGICAS

Modelo OSI.

Arquitetura TCP/IP.



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO
TOCANTINS – CAMPUS PALMAS**

Dimensionamento de redes IP.

Qualidade de Serviço.

Metodologias de medição.

5. BIBLIOGRAFIA BÁSICA

TANENBAUM, A. . Redes de Computadores. São Paulo: Campus, 1999.

COMER, Douglas E. Interligação de Redes com TCP/IP – Vol. 1. São Paulo: Campus, 2000.

6. BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

SOARES, Lemos e Colcher. Redes de Computadores; Das LANs, MANs e WANs às Redes ATM. São Paulo: Campus, 1998.

TORRES, G. Redes de Computadores Curso Completo. São Paulo: Axcel Books, 2001.



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO
TOCANTINS – CAMPUS PALMAS**

COORDENAÇÃO DA ÁREA DE INFORMÁTICA

Curso: Técnico em Informática para Internet

DESCRIÇÃO DAS UNIDADES CURRICULARES

Unidade Curricular: Lógica de Programação

Período/Módulo/Ano: 1º ano

Código Sigaedu: 2060104015

Carga Horária horas relógio: 133 horas

Carga Horária Total horas/aula: 160 horas/aula

Nº de aulas semanais: 4 aulas

Pré-requisitos: Não se aplica

1. EMENTA

Raciocínio lógico aplicado à solução de problemas em nível computacional, através dos conceitos básicos de desenvolvimento e análise de algoritmos e programação, de maneira crítica e sistemática. Conceitos básicos do Português Estruturados. Algoritmos estruturados para a solução de problemas. Leitura, alteração e criação de códigos de programas em uma linguagem de auto nível moderna.

2. COMPETÊNCIAS

- Desenvolver algoritmos e programas através de refinamentos sucessivos e modularização.
- Interpretar algoritmos em português e linguagem de auto nível moderna.
- Interpretar problemas lógicos com vistas à criação de soluções.
- Avaliar resultados de teste de algoritmos.

3. HABILIDADES

- Utilizar modelos, pseudocódigos e ferramentas na representação da solução de problemas.
- Utilizar compiladores e ambientes de desenvolvimento na elaboração de programas.
- Elaborar e executar casos e procedimentos de testes de algoritmos.
- Utilizar modularização no desenvolvimento de algoritmos de fácil manutenção e melhor organizados.

4. BASES CIENTÍFICAS/ TECNOLÓGICAS



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO
TOCANTINS – CAMPUS PALMAS**

Algoritmos: conceito, estrutura básica, palavras reservadas, tipos de dados, operadores aritméticos, lógicos e relacionais.

Estruturas condicionais.

Estruturas de repetição.

Variáveis compostas homogêneas (matrizes unidimensionais e multidimensionais).

Variáveis compostas heterogêneas (registros).

Introdução a Modularização

5. BIBLIOGRAFIA BÁSICA

LOPES, Anita; GARCIA, Guto. .Introdução à programação; 500 algoritmos resolvidos. Rio de Janeiro: Campus, 2002. 469p.

FARRER, Harry et al. Programação estruturada de computadores; algoritmos estruturados. 3. ed. Rio de Janeiro: LTC, 1999. 283p.

MIZRAHI, Victorine Viviane..Treinamento em linguagem C; módulo 1. São Paulo: Makron Books, 1990. 241p. v1.

6. BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

MANZANO, José Augusto N. G.; OLIVEIRA, Jayr Figueiredo de. Estudo dirigido de algoritmos. 11. ed. São Paulo: Érica, 2007. 220p.

MANZANO, José Augusto N. G...Estudo dirigido de Linguagem C. 10. ed. 2007. 214p.

SCHILDT, Herbert..C, completo e total. 3. ed. Tradução: MAYER, Roberto Carlos. São Paulo: Makron Books, 1997. 827p



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO
TOCANTINS – CAMPUS PALMAS**

COORDENAÇÃO DA ÁREA DE INFORMÁTICA

Curso: Técnico em Informática para Internet

DESCRIÇÃO DAS UNIDADES CURRICULARES

Unidade Curricular: Programação Estática e Interface WEB

Período/Módulo/Ano: 1º ano

Código Sigaedu: 2060104016

Carga Horária horas relógio: 67 horas

Carga Horária Total horas/aula: 80 horas/aula

Nº de aulas semanais: 2 aulas

Pré-requisitos: Não se aplica

1. EMENTA

Ferramentas para criação-manutenção de páginas na internet como HTML, CSS e criação de páginas WEB em conformidade com a estrutura de uma linguagem estática. Estilos e dispositivos de interação; Padrões de interface gráficas para o usuário; Usabilidade de interfaces gráficas; Avaliação da qualidade das interfaces gráficas, avaliação heurística; Projeto de interfaces gráficas, princípios, técnicas centradas na utilização de sistemas; Interfaces Web multimídia.

2. COMPETÊNCIAS

- Criar e manipular Web Sites;
- Identificar os componentes essenciais para o funcionamento de um web site;
- Pesquisar e avaliar novas ferramentas e novas tecnologias para a criação de web pages;
- Apresentar conceitos básicos da Interação Humano-Computador e de abordagens ao design de sistemas Web;
- Apresentar o conceito de padrões e orientar no uso de padrões como ferramental para o design de interfaces de usuário para Web;
- Apresentar métodos de avaliação de usabilidade e acessibilidade e orientar na aplicação de tais métodos em interfaces Web;

3. HABILIDADES

- Conhecer e aplicar a linguagem HTML no desenvolvimento de web sites;



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO
TOCANTINS – CAMPUS PALMAS**

- Conhecer e aplicar CSS em conjunto com HTML no desenvolvimento de web sites;
- Atualizar e manter os web sites;
- Utilizar-se de ferramentas e técnicas para criação e manutenção de páginas na internet;
- Utilizar-se de conceitos básicos da Interação Humano-Computador;
- Conhecer interfaces de usuário para Web: usabilidade e acessibilidade;

4. BASES CIENTÍFICAS/ TECNOLÓGICAS

1. Noções Básicas sobre a internet: Histórico e Funcionamento;
2. Linguagem HTML (Estrutura básica, Tags, Tabelas, Formulários, Links);
3. Editores HTML.
4. CSS - Folhas de estilo, fundamentos, controle de aparência de um site, cores e padrões de fundo, fontes, tipografia e layout;
5. Noções de design de interfaces de usuário para Web utilizando padrões: conceitos, linguagens, wireframes;

5. BIBLIOGRAFIA BÁSICA

OLIVEIRO, Carlos A. J. – Faça um Site HTLM 4.0 : Orientado por Projeto. São Paulo: Ed. Érica, 2000.

TOLEDO, Suely Alves de – Estudo Dirigido de WEB : HTLM 4.0. São Paulo: Ed. Érica, 2001.

KOBAYACHI, Cíntia; BEU, Érika Luciane. Webdesigner – Estrutura e Programação. São Paulo. Ed. Érica, 2001

BASS, L. e Coutaz, J., Developing Software for the User Interface, Addison-Wesley, 1991.

DOWNTON, A. (ed), Engineering the Human-Computer Interface, McGraw-Hill, 1991.

Jacob Nielsen, Projetando Web Sites, Rio de Janeiro, Editora Campus, 2000

Larry L. Constantine, Lucy A. D. Lockwood, Software for Use, Reading, Addison Wesley 1999

Alan Cooper, About Face: The Essentials of User Interface Design, IDG Books.

César .U. Avelar, Projeto de Interfaces Gráficas, DCC-UFMG, 1997

6. BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO
TOCANTINS – CAMPUS PALMAS**

Sites de internet: www.scriptbrasil.com.br, www.crieseuwebsite.com,
<http://www.tableless.com.br>, www.maujor.com.br



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO
TOCANTINS – CAMPUS PALMAS**

COORDENAÇÃO DA ÁREA DE INFORMÁTICA

Curso: Técnico em Informática para Internet

DESCRIÇÃO DAS UNIDADES CURRICULARES

Unidade Curricular: Língua Portuguesa e Literatura

Período/Módulo/Ano: 2º ano

Código Sigaedu: 2060104017

Carga Horária horas relógio: 100 horas

Carga Horária Total horas/aula: 120 horas/aula

Nº de aulas semanais: 3 aulas

Pré-requisitos: Não se aplica

1. EMENTA

Conhecimentos linguísticos e habilidades de leitura e produção de textos orais e escritos. Autores e obras do Humanismo, da Renascença e do Classicismo ocidental e português; Quinhentismo brasileiro; Barroco e Arcadismo na literatura ocidental e, em especial, no Brasil e em Portugal.

2. COMPETÊNCIAS

- Compreender e usar a língua portuguesa como língua materna, geradora de significação e integradora da organização do mundo e da própria identidade.
- Compreender e usar os sistemas simbólicos das diferentes linguagens como meios de organização cognitiva da realidade pela constituição de significados, expressão, comunicação e informação;
- Confrontar opiniões e pontos de vista sobre as diferentes linguagens e suas manifestações específicas;
- 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;
- Aplicar as tecnologias da comunicação e da informação na escola, no trabalho e em outros contextos relevantes;
- Compreender a arte como saber cultural e estético gerador de significação e integrador da organização do mundo e da própria identidade;



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO
TOCANTINS – CAMPUS PALMAS**

- Analisar, interpretar e aplicar recursos expressivos literários, relacionando textos literários com seus contextos, mediante a natureza, função, organização, estrutura das manifestações, de acordo com as condições de produção e recepção;
- Compreender e usar os sistemas simbólicos literários como meios de organização cognitiva da realidade pela constituição de significados, expressão, comunicação e informação;
- Confrontar opiniões e pontos de vista sobre a literatura e suas manifestações específicas.

3. HABILIDADES

- Identificar as diferentes linguagens e seus recursos expressivos como elementos de caracterização dos sistemas de comunicação;
- Relacionar informações geradas nos sistemas de comunicação e informação, considerando a função social desses sistemas;
- 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;
- 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;
- Reconhecer no texto estratégias argumentativas empregadas para o convencimento do público;
- 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;
- Reconhecer os usos da norma padrão da língua portuguesa nas diferentes situações de comunicação.
- 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.



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO
TOCANTINS – CAMPUS PALMAS**

- Reconhecer o valor da diversidade artística e das inter-relações de elementos que se apresentam nas manifestações de vários grupos sociais e étnicos.
- 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.
- Reconhecer a presença de valores sociais e humanos atualizáveis e permanentes no patrimônio literário nacional.
- Reconhecer a importância do patrimônio literário para a preservação da memória e da identidade nacional.

4. BASES CIENTÍFICAS/ TECNOLÓGICAS

Produção de texto

1.Narração e descrição

1.1-Crônica

1.2Biografia

2.Exposição

3.Argumentação: Carta argumentativa e Artigo de opinião e editorial

Gramática

1.Classes de palavras

Relações morfossintáticas

Substantivo

Adjetivo

Pronome

Artigo

Numeral

Interjeição

Verbo

Advérbio

Preposição e conjunção

2.Sintaxe: Relações e funções sintáticas

2.1Sujeito e predicado

2.2Complementos verbais, complemento nominal e agente da passiva



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO
TOCANTINS – CAMPUS PALMAS**

2.3 Adjunto adnominal

2.4 Adjunto adverbial

2.5 Aposto

2.6 Vocativo

Literatura

Humanismo

Renascença

Classicismo

Quinhentismo brasileiro

Barroco

Arcadismo.

5. BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. ABAURRE, Maria Luiza M.; ABAURRE, Maria Bernadete M.; PONTARA, Marcela. Português: contexto, interlocução e sentido. Vol. 2. São Paulo: Moderna, 2010.
2. BAGNO, M. Dramática da língua portuguesa. São Paulo: Loyola, 2000.
3. _____. Preconceito linguístico: o que é, como se faz. São Paulo: Loyola, 2000.
4. BAKHTIN, M. Os gêneros do discurso. In: Estética da Criação Verbal. São Paulo: Martins Fontes, 1992. p. 277-287. (Coleção Ensino Superior)
5. BECHARA, E. Moderna gramática portuguesa. 37. ed. Rio de Janeiro: Lucerna, 1999.
6. BOSI, A. História concisa da literatura brasileira. São Paulo: Cultrix, 1997.
7. COUTINHO, A.; COUTINHO, E. F. (Org.) A literatura no Brasil. Niterói: Global, 1997. 6.v.
8. DIONÍSIO, A. P.; MACHADO, A. R.; BEZERRA, M. A. (org.). Gêneros textuais e ensino. Rio de Janeiro: Lucerna, 2002.
9. FARACO, C. A.; TEZZA, C. Oficina de texto. Petrópolis, RJ: Vozes, 2003.
10. GARCEZ, L. H. do C. Técnica de redação: o que é preciso saber para bem escrever. São Paulo: Martins Fontes, 2002.
11. KOCH, I. G. V. A coesão textual. São Paulo: Contexto, 1989.
12. KOCH, I. G. V.; TRAVAGLIA, L. C. A coerência textual. São Paulo: Contexto, 1990.



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO
TOCANTINS – CAMPUS PALMAS**

13. KOCH, I. G. V. Introdução à lingüística textual. São Paulo: Martins Fontes, 2004.
14. MOISÉS, Massaud. História da Literatura Brasileira. São Paulo: Cultrix/Edusp, 1983-1989. 4 v.
15. MOISÉS, Massaud. A literatura portuguesa. 28. ed. São Paulo: Cultrix, 1999.
16. _____. A literatura portuguesa através dos textos. 23. ed. São Paulo: Cultrix, 1997.
17. NEVES, M. H. de M. Gramática de usos do português. São Paulo: Ed. da UNESP, 2000.
18. RUIZ, E. Como se corrige redação na escola. Campinas-SP: Mercado das Letras, 2001.
19. SAVIOLI, F. P.; FIORIN, J. L. Lições de texto: leitura e redação. São Paulo: Ática, 1996.

6. BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. FARIA, M. A. O jornal na sala de aula. 11. ed. São Paulo: Contexto, 2001. (Repensando a língua portuguesa.)
2. FIORIN, J. L. Teorias do texto e ensino: a coerência. In: VALENTE, A. (org.). Língua, lingüística e literatura. Rio de Janeiro: EDUERJ, 1998. p. 209-227.
3. MAGALHÃES, M.; RODRIGUES, B. B.; CIULLA, A. (orgs.). Referenciação. São Paulo: Contexto, 2003. (Coleção Clássicos da Lingüística)
4. MAINGUENEAU, D. Análise de textos de comunicação. São Paulo: Cortez, 2001.
5. POSSENTI, S. Por que (não) ensinar gramática na escola. Campinas, SP: Mercado das letras, 1996. (Coleção leituras no Brasil)
6. STAUCHUK, I. A produção dialógica do texto escrito: um diálogo entre escritor e leitor interno. São Paulo: Martins Fontes, 2003. (Texto e linguagem)
7. VANOYE, F. Usos da linguagem. 3. ed. São Paulo: Martins Fontes, 1982. (Ensino Superior).



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO
TOCANTINS – CAMPUS PALMAS**

COORDENAÇÃO DA ÁREA DE INFORMÁTICA

Curso: Técnico em Informática para Internet

DESCRIÇÃO DAS UNIDADES CURRICULARES

Unidade Curricular: Língua Estrangeira - Inglês

Período/Módulo/Ano: 2º ano

Código Sigaedu: 2060104018

Carga Horária horas relógio: 67 horas

Carga Horária Total horas/aula: 80 horas/aula

Nº de aulas semanais: 2 aulas

Pré-requisitos: Não se aplica

1. EMENTA

Competências associadas ao ensino e aprendizagem da língua, (competência sociolinguística, estratégica e gramatical). Estratégias de leitura, através do trabalho com diversos gêneros textuais, para expandir habilidades comunicativas de leitura e escrita integradas à competência linguística e gramatical, para ampliar o conhecimento lexical através da aquisição de vocabulário contextualizado e para refletir sobre o mercado de trabalho.

2. COMPETÊNCIAS

- Ampliar o seu universo, ao entrar em contato com a cultura e civilização de outros povos, principalmente os falantes da língua inglesa;
- Desenvolver e utilizar estratégias de leitura, por meio do trabalho com diversos gêneros textuais;
- Expandir habilidades comunicativas de leitura e escrita integradas à competência linguística e gramatical;
- Ampliar o conhecimento lexical por meio da aquisição de vocabulário contextualizado;
- Refletir sobre o mercado de trabalho e as diferentes perspectivas ocupacionais;
- Refletir e discutir temas relevantes à faixa etária a fim de desenvolver as competências necessárias para a vida;
- Auxiliar o aprendiz no desenvolvimento de seu potencial para refletir, aprender, colaborar, conviver e se integrar em uma sociedade permeada pela diversidade;



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO
TOCANTINS – CAMPUS PALMAS**

- Tornar-se consciente da importância do estudo da língua inglesa em suas futuras atividades profissionais;
- Personalizar a linguagem que aprendem e fazer uso dela em suas próprias experiências de vida e no mundo do conhecimento;
- Aprofundar-se no estudo de elementos gramaticais que enriqueçam a linguagem oral e escrita, facilitando a comunicação no mundo social e profissional.

3. HABILIDADES

- Esse componente curricular tem como objetivos: i) estimular os alunos a reconhecer a importância do inglês como língua internacional, a expandir sua observação do mundo com suas diferenças e a comparar outras culturas com a sua própria, além de conduzi-los na aquisição de habilidades que garantam o seu engajamento discursivo, tornando-os capazes de expressar-se com uma língua diferente de sua língua materna, levando em consideração padrões culturais diversos; ii) desenvolver nos alunos o amplo conjunto de competências associadas ao ensino e à aprendizagem da língua (competência sociolinguística, discursiva, estratégica e gramatical); iii) contribuir para o processo de educação de uma forma global, apoiando, principalmente, a formação de um aprendiz participante, reflexivo e crítico.

4. BASES CIENTÍFICAS/ TECNOLÓGICAS

Simple Future

Future Continuous

Present Perfect

Present Perfect Continuous

Past Perfect

Past Perfect Continuous

Reflexive Pronouns

Tag Questions

Some, Any, No

Relative Pronouns

Adjectives

Phrasal Verbs

Textual Genres – labels, e-mails, posters, flyers, songs, letters, poems, articles, cartoons, summaries.



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO
TOCANTINS – CAMPUS PALMAS**

5. BIBLIOGRAFIA BÁSICA

UPGRADE/ obra coletiva concebida, desenvolvida e produzida pela Richmond Educação; editora Gisele Aga. – São Paulo: Richmond Educação, 2010.

Macmillan English Dictionary, 2005.

Parâmetros Curriculares Nacionais: Ensino Médio, 1998.

SWAN, Michael. Practical English Usage. Oxford University Press, 1982.

6. BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

AUN, Eliana. Inglês para o Ensino Médio. Volume Único. 1. ed. São Paulo: Saraiva, 2003.

MARQUES, Amadeu. Inglês: Volume Único. 6. ed. São Paulo: Ática, 2005. (Série Novo Ensino Médio)

Dicionário Oxford Escolar para Estudantes Brasileiros de Inglês.

VALLANDRO, Leonel, 1907. Dicionário Inglês-Português – 26. ed. São Paulo: Globo, 2002.

TORRES, Nelson. Gramática Prática da Língua Inglesa – O Inglês Descomplicado. São Paulo: Saraiva, 1995.

HORNBY, A.S. Oxford Advanced Learner's Dictionary of Current English. Oxford University Press, 1981. (revised and updated).

PRESCHER, Elizabeth. Inglês: Graded English. Vol. Único. São Paulo: Moderna, 2000.



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO
TOCANTINS – CAMPUS PALMAS**

COORDENAÇÃO DA ÁREA DE INFORMÁTICA

Curso: Técnico em Informática para Internet

DESCRIÇÃO DAS UNIDADES CURRICULARES

Unidade Curricular: Língua Estrangeira - Espanhol

Período/Módulo/Ano: 2º ano

Código Sigaedu: 2060104019

Carga Horária horas relógio: 67 horas

Carga Horária Total horas/aula: 80 horas/aula

Nº de aulas semanais: 2 aulas

Pré-requisitos: Não se aplica

1. EMENTA

O processo comunicativo e seu aspecto gramatical, bem como as habilidades de compreensão e de produção oral e escrita em nível elementar.

2. COMPETÊNCIAS

- Compreender os diferentes aspectos da cultura dos povos que falam a Língua Espanhola para entender o fenômeno da transculturalidade , percebendo a importância da interação sócio – cultural , dos diferentes povos e países , possibilitando o seu engajamento no mundo plural.
- Compreender e aplicar o seu conhecimento de mundo, bem como o conhecimento sistêmico adquiridos ao longo do processo de ensino e aprendizagem da língua Espanhola, na leitura e produção de textos orais e ou escritos para ser capaz de se posicionar e de interferir em diferentes momentos e formas de comunicação.
- Ser capaz de utilizar as novas possibilidades de comunicação por meio da língua espanhola, buscando as diversas maneiras de expressar-se, utilizando os mecanismos da língua que garantam a coesão e coerência na produção oral e escrita.

3. HABILIDADES

- Usar a Língua em situações de comunicação oral e escrita;
- Vivenciar, na aula de Espanhol, formas de participação que lhe possibilitem estabelecer entre ações individuais e coletivas;
- Compreender que os significados são sociais e historicamente construídos e , portanto , passíveis de transformação na prática social ;



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO
TOCANTINS – CAMPUS PALMAS**

- Ter maior consciência sobre o papel das línguas na sociedade;
- Reconhecer e compreender a diversidade linguística e cultural, bem como seus benefícios para o desenvolvimento cultural do país.
- Conhecer os sons em atividades orais simples associando –os as letras do alfabeto.
- Criar pequenos diálogos que relatam ações , situações e acontecimento no tempo presente.
- Perguntar , responder e descrever , através de textos orais e escritos , ações contínuas e no tempo presente.
- Obter e prestar informações sobre pessoas e seus pertences , identificando relações de posse.
- Utilizar –se do dicionário , conhecendo a sua estrutura para esclarecer dúvidas com relação á ortografia , ao significado das palavras , á morfologia e á fonética .
- Identificar e reconhecer palavras , expressões e informações específicas em atividades lúdicas (orais e escritas)
- Ouvir e entender pequenas histórias e depoimentos
- Observar e entender a inserção da língua Espanhola no atual contexto sócio-cultural e linguístico
- Identificar, em atividades orais e escritas, as finalidades de textos de diferentes gêneros.
- Reconhecer e compreender a importância de elementos não-verbais (ilustrações , gestos , mímicas e outros) que conferem sentido aos textos orais e escritos.
- Demonstrar conhecimento linguístico fazendo associações para exercitar o raciocínio, a reflexão e o insight no uso da língua Espanhola.
- Redigir r textos de forma simples.
- Compreender que a Língua Espanhola assim como a língua materna é flexível e pode ser vista e descrita de formas diversas.
- Compreender e interpretar , em pequenos textos , algumas informações específicas, tais como : local , data , hora , etc.
- Comunicar-se, oralmente ou por escrito, trocando informações sobre o cotidiano, a localização de pessoas , objetos , cidades ,estados e países.

4. BASES CIENTÍFICAS/ TECNOLÓGICAS

UNIDAD 1: Identidad;



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO
TOCANTINS – CAMPUS PALMAS**

El español en el mundo;

El mundo hispanoblante;

Pronunciación (las letras) y los sonidos del idioma;

Quién es ? = TRATAMIENTO FORMAL Y INFORMAL presente de indicativo;

Tú y usted;

Sonidos vocálicos a ,e, o ;

El alfabeto (pronunciación);

Artículos;

Expresiones de Cortesía – Voseo;

Relaciones familiares;

Los posesivos.

UNIDAD 2: La lengua es útil para la comunicación

Presentaciones = ser , llamarse ,vivi r y tener

Letras y sonidos del español

Saludos y despedidas

Nombres , nacionalidad , profesiones = Pronombres interrogativos

Sonidos de las consonantes : b,v

Dar información personal

Conectores (que, el que)

Artículo neutro “LO”

Abordaje de los aspectos históricos , geográficos y culturales de los países hispanohablantes haciendo comparaciones con los textos semejantes en español y portugués.

UNIDAD 3: La Escuela de La vida

Verbos ser , estar , hablar terminación “ar”

Verbo, irse, volver

Pronombres complemento

“Todavía” y sus sentidos

Gênero y número

Preposiciones

Los números de 0 a 30

Lectura e interpretación de textos que



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO
TOCANTINS – CAMPUS PALMAS**

Tratarán de diversos aspectos culturales, (diálogos , historietas , avisos , propagandas , músicas).

Lectura e interpretación de texto , analisando los elementos estruturales y normativos.

Vocabulário : Comidas , animais , días de la semana

Textos trabalhando com – poesia , chistes , cartas , invites , músicas , etc.

Lectura e interpretación de textos abordandos aspectos culturales de los países hispanohablantes

UNIDAD 4:El cuerpo y La calidad de vida

Haber y tener

Contracciones

Los números de 0 a 100

Demostrativos

Sonidos de las consonantes : ch , h

Conectores

Interativo

Afirmativo.

5. BIBLIOGRAFIA BÁSICA

VILLALBA, T.K.B. PIKANÇO, D.C.L. EL Arte de Leer Español.Ed. Base – Curitiba:2010. Volume1

GARCÍA,M.A.HERNÁNDEZ,J.S. Español Sin Fronteras. Ed. Scipione – São Paulo.2008. Volume 1

LOS MOZOS Y GONZÁLEZ , Español para todos – Equipe da Universidade de Salamanca – São Paulo : 2003 , ABDR.

6. BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

Parâmetros Curriculares nacionais do Ensino Fundamental – MEC 2004

Parâmetros Curriculares nacionais do Ensino Médio – MEC 2004

Proposta Curricular do Ensino Fundamental do Tocantins

Proposta Curricular do Ensino Médio do Tocantins

Romanos & Jacira , Interacción em Español – São Paulo : 2007 1ª edição , FTD.



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO
TOCANTINS – CAMPUS PALMAS**

COORDENAÇÃO DA ÁREA DE INFORMÁTICA

Curso: Técnico em Informática para Internet

DESCRIÇÃO DAS UNIDADES CURRICULARES

Unidade Curricular: Artes

Período/Módulo/Ano: 2º ano

Código Sigaedu: 2060104020

Carga Horária horas relógio: 67 horas

Carga Horária Total horas/aula: 80 horas/aula

Nº de aulas semanais: 2 aulas

Pré-requisitos: História 1º ano

1. EMENTA

Um estudo sobre as diversas linguagens artísticas e sua importância para a vida cotidiana, com ênfase na linguagem musical.

2. COMPETÊNCIAS

- Compreensão do saber cultural
- Investigação e identificação das diversas culturas
- Comunicação da própria identidade
- Contextualização sociocultural da própria arte e da das outras culturas.

3. HABILIDADES

- 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;
- Identificar esteticamente os diversos momentos da história da arte através das obras produzidas e apreciadas
- Reconhecer o valor da diversidade artística e das inter-relações de elementos que se apresentam nas manifestações de vários grupos sociais e étnicos.
- Realizar produções artísticas, individuais e/ou coletivas, em uma ou mais linguagens da arte e da estética.
- Analisar, refletir e compreender critérios culturalmente construídos e embasados em conhecimentos afins.

AE 310 Sul, Av. NS 10, Esq. Com Av. LO 05, Plano Diretor Sul, Palmas/TO CEP: 77.021-090

Telefone: (63) 3236-4000 FAX: (63) 3236-4009

palmas.ifto.edu.br



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO
TOCANTINS – CAMPUS PALMAS**

- Analisar, refletir, respeitar e preservar as diversas manifestações de Arte – em suas múltiplas funções – utilizadas por diferentes grupos sociais e étnicos, interagindo com o patrimônio nacional e internacional, que se deve conhecer e compreender em sua dimensão sócio-histórica.

4. BASES CIENTÍFICAS/ TECNOLÓGICAS

UNIDADE 1 – As diversas linguagens artísticas

Arte como linguagem

Artes no ensino médio

As diversas linguagens artísticas e suas diferenciações

UNIDADE 2 – História da arte

Arte na Pré-história

Arte na Idade Antiga

Arte na Idade Média

Arte na Idade Moderna

Arte na Idade na Idade Contemporânea

Arte na formação da cultura brasileira: artes indígena, européia e africana

UNIDADE 3 Música como linguagem artística: história e cotidiano

Linguagem Musical e sua matéria prima

O Som e suas propriedades: altura, timbre, duração, densidade e intensidade.

Apropriação do repertório do cotidiano de cada aluno

História da Música

UNIDADE 4 – Projeto de Música

Eexploração dos conteúdos musicais em projetos aplicáveis a cada curso específico

Interação de Artescom outras artes e áreas

Protagonismo – o aluno colocar-se como sujeito do fazer musical e da produção musical em vários aspectos

Apreciação Musical

Música e tecnologia.

5. BIBLIOGRAFIA BÁSICA

MED, Bohumil. Teoria da música. 4ª edição revista e ampliada. Musimed, 1996.



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO
TOCANTINS – CAMPUS PALMAS**

MIRANDA, Clarice & JUSTUS, Liana. Formação de platéia em música. Acompanha CD-ROM.

PROENÇA, Graça. História da Arte. São Paulo: Editora Ática, 2000.

6. BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BENNETT, Roy. Forma e estrutura na música. Jorge Zahar Editora, 1986

BENNETT, Roy. Uma Breve história da música. Jorge Zahar Editora, 1986

BENNETT, Roy. Instrumentos da Orquestra. Jorge Zahar Editora, 1986

GOMBRICH, E.H. A história da Arte. Rio de Janeiro: LTC, 1990.

SCHAFER, R. Murray. O ouvido Pensante. São Paulo. UNESP, 1991.



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO
TOCANTINS – CAMPUS PALMAS**

COORDENAÇÃO DA ÁREA DE INFORMÁTICA

Curso: Técnico em Informática para Internet

DESCRIÇÃO DAS UNIDADES CURRICULARES

Unidade Curricular: Educação Física

Período/Módulo/Ano: 2º ano

Código Sigaedu: 2060104021

Carga Horária horas relógio: 67 horas

Carga Horária Total horas/aula: 80 horas/aula

Nº de aulas semanais: 2 aulas

Pré-requisitos: Não se aplica

1. EMENTA

Fundamentos das modalidades esportivas de quadra e movimentos novos agregados aos já vivenciados. Importância dos programas de atividades físicas e esportivas na promoção da saúde. Conhecimentos sobre fisiologia e dos sistemas locomotor ativo e passivo.

2. COMPETÊNCIAS

- Compreender o funcionamento do organismo humano, de forma a reconhecer e modificar as atividades corporais, valorizando-as como recurso para melhoria de suas aptidões físicas;
- Desenvolver as noções conceituais de esforço, intensidade e frequência, aplicando-as em suas práticas corporais;
- Refletir sobre as informações específicas da cultura corporal, sendo capaz de discerni-las e reinterpretá-las em bases científicas, adotando uma postura autônoma na seleção de atividades e procedimentos para a manutenção ou aquisição da saúde;
- Assumir uma postura ativa, na prática das atividades físicas, e consciente da importância delas na vida do cidadão;
- Compreender as diferentes manifestações da cultura corporal, reconhecendo e valorizando as diferenças de desempenho, linguagem e expressão;
- Reconhecer na convivência e nas práticas pacíficas, maneiras eficazes de crescimento coletivo, dialogando, refletindo e adotando uma postura democrática sobre os diferentes pontos de vista postos em debate.

3. HABILIDADES



AE 310 Sul, Av. NS 10, Esq. Com Av. LO 05, Plano Diretor Sul, Palmas/TO CEP: 77.021-090
Telefone: (63) 3236-4000 FAX: (63) 3236-4009

palmas.ifto.edu.br



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO
TOCANTINS – CAMPUS PALMAS**

- Executar os diversos tipos de fundamentos de algumas modalidades esportivas como Futsal, Handebol, Basquetebol, Voleibol e Tênis de Mesa com desenvoltura;
- Organizar atividades físicas desportivas visando a
- Elencar as principais regras das modalidades esportivas de voleibol, futsal, handebol e basquetebol;
- Realizar programas de exercícios físicos voltados à promoção da saúde;
- Participar de atividades em grandes e pequenos grupos, compreendendo as diferenças individuais e procurando colaborar para que o grupo possa atingir os objetivos a que se propôs;
- 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 cultura corporal.

4. BASES CIENTÍFICAS/ TECNOLÓGICAS

Jogos.

Esportes.

Ginástica.

Danças.

Lutas.

5. BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BRASIL. Orientações curriculares para o ensino médio. Brasília (DF): Ministério da Educação, 2006.

Confederação Brasileira de Atletismo. Regras Oficiais de Atletismo: Rio de Janeiro. Sprint. 2005.

Confederação Brasileira de Basquetebol. Regras Oficiais de Basquetebol: Rio de Janeiro, RJ: Sprint, 2006.

Confederação Brasileira de Futsal. Regras Oficiais de Futsal: Rio de Janeiro, Sprint. 2004.

Confederação Brasileira de Handebol. Regras Oficiais de Handebol e Beach Handball. Rio de Janeiro, RJ: Sprint, 2006.

Confederação Brasileira de Voleibol. Regras Oficiais de Voleibol: Rio de Janeiro, RJ: Sprint, 2006.

Coletivo de Autores: Metodologia do Ensino da Educação Física. São Paulo, Editora Cortez..1992.



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO
TOCANTINS – CAMPUS PALMAS**

WEINECK, j. Biologia do esporte. Barueri, SP: Manole, 2005.

WOLINSKY, ira; HICKSON, James f. (ed) Nutrição no exercício e no esporte. 2 ed. Atual. São Paulo: Roca, 646 p. 2002.

6. BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

Carper, J. Alimentos: o melhor remédio para a saúde. Rio de Janeiro, Editora campus. 2005.

Cherie, C. Sucos para a vida: o poder terapêutico das frutas e hortaliças. São Paulo. Editora ática, 4 edição. 2006.

Mattos, M.G & Neira, M.G., Educação Física na Adolescência: construindo o conhecimento na escola. 4ª edição, São Paulo; Editora Phorte. 2007.

Mc Ardle, W; Katch, F.I. & Katch, V.L. Fisiologia do Exercício, Energia, Nutrição e Desempenho Humano. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan. 1992.

Sávio, A., Reinventando o Esporte: possibilidades de prática pedagógica. Campinas, SP. Câmara Brasileira do Livro (CBCE). 2001.



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO
TOCANTINS – CAMPUS PALMAS**

COORDENAÇÃO DA ÁREA DE INFORMÁTICA

Curso: Técnico em Informática para Internet

DESCRIÇÃO DAS UNIDADES CURRICULARES

Unidade Curricular: Matemática

Período/Módulo/Ano: 2º ano

Código Sigaedu: 2060104022

Carga Horária horas relógio: 100 horas

Carga Horária Total horas/aula: 120 horas/aula

Nº de aulas semanais: 3 aulas

Pré-requisitos: Não se aplica

1. EMENTA

Trigonometria em triângulos quaisquer. Matrizes. Determinantes. Sistemas Lineares. Geometria espacial. Análise combinatória. Probabilidade.

2. COMPETÊNCIAS

- Ler, articular e interpretar padrões numéricos, símbolos e códigos em diferentes linguagens e representações algébricas e geométricas.
- Utilizar os diferentes significados e representações dos números e das operações no contexto social.
- Interpretar, usar e elaborar modelos e representações matemáticas para analisar situações.

3. HABILIDADES

- Identificar os dados relevantes em dada situação problema.
- Reconhecer e utilizar símbolos, códigos e nomenclaturas da linguagem matemática.
- Avaliar a razoabilidade de um resultado numérico.
- Analisar e utilizar informações envolvendo grandezas expressas em gráficos ou tabelas, para fazer inferências e construir argumentos.
- Elaborar possíveis estratégias utilizando modelos e representações matemáticas para resolver uma situação-problema.
- Identificar regularidades em situações semelhantes para estabelecer regras, algoritmos e propriedades.



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO
TOCANTINS – CAMPUS PALMAS**

4. BASES CIENTÍFICAS/ TECNOLÓGICAS

Resolução de triângulos quaisquer.
Conceitos trigonométricos básicos.
Circunferência trigonométrica.
Relações e transformações trigonométricas.
Funções trigonométricas.
Matrizes.
Determinantes.
Sistemas Lineares.
Geometria espacial.
Análise combinatória.
Probabilidade.

5. BIBLIOGRAFIA BÁSICA

DANTE, Luiz Roberto. Matemática: contexto e aplicações, v. 2 São Paulo, Ática.

6. BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

GIOVANNI, José Ruy. BONJORNO, José Roberto. Matemática Completa, v. 1. São Paulo, FTD.
IEZZI, Gelson. Matemática: ciência e aplicação, v. 1. São Paulo, Atual.
IEZZI, et all . Coleção Fundamentos de Matemática Elementar - Volumes 3, 4, 5, 10 . São Paulo: Atual Editora.



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO
TOCANTINS – CAMPUS PALMAS**

COORDENAÇÃO DA ÁREA DE INFORMÁTICA

Curso: Técnico em Informática para Internet

DESCRIÇÃO DAS UNIDADES CURRICULARES

Unidade Curricular: Física

Período/Módulo/Ano: 2º ano

Código Sigaedu: 2060104023

Carga Horária horas relógio: 67 horas

Carga Horária Total horas/aula: 80 horas/aula

Nº de aulas semanais: 2 aulas

Pré-requisitos: Não se aplica

1. EMENTA

Termodinâmica, calorimetria, óptica geométrica e ondulatória.

2. COMPETÊNCIAS

- Compreender a importância do estudo da física para o entendimento dos fenômenos naturais e suas influências no desenvolvimento tecnológico.
- Compreender as leis e princípios da física.
- Compreender conceitos, leis, teorias e modelos mais importantes e gerais da física, que permitam uma visão global dos processos que ocorrem na natureza e proporcionem uma formação científica básica.
- Reconhecer as várias formas de energia e sua conservação.

3. HABILIDADES

- Relacionar informações apresentadas em diferentes formas de linguagem e representação usadas nas Ciências, como texto discursivo, gráficos, tabelas, relações matemáticas ou linguagem simbólica.
- Utilizar terminologia científica adequada para descrever situações cotidianas apresentadas de diferentes formas.
- Comparar e avaliar sistemas naturais e tecnológicos em termos da potência útil, dissipação de calor e rendimento, identificando as transformações de energia e caracterizando os processos pelos quais elas ocorrem.
- Analisar variáveis como pressão e densidade para enfrentar situações que envolvam problemas relacionados à água, ou ao ar, em processos naturais e tecnológicos.

AE 310 Sul, Av. NS 10, Esq. Com Av. LO 05, Plano Diretor Sul, Palmas/TO CEP: 77.021-090
Telefone: (63) 3236-4000 FAX: (63) 3236-4009



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO
TOCANTINS – CAMPUS PALMAS**

- Reconhecer grandezas significativas, etapas e propriedades térmicas dos materiais relevantes para analisar e compreender os processos de trocas de calor presentes nos sistemas naturais e tecnológicos.
- Observar, identificar e discriminar características físicas de ondas sonoras.
- Compreender e avaliar argumentos sobre problemas decorrentes da poluição sonora para a saúde humana e possíveis formas de controlá-la.
- Observar e descrever, por meio de linguagem discursiva ou gráfica, fenômenos e equipamentos que envolvem a propagação da luz e formação de imagens.
- Realizar e comparar diferentes instrumentos e sistemas utilizados para melhorar ou ampliar a visão, como óculos, lupas, microscópios, telescópios e projetores.
- Realizar e associar a cor de um objeto a formas de interação da luz com a matéria.
- Observar e identificar os principais meios de produção, propagação e detecção de ondas eletromagnéticas no cotidiano.
- Compreender e associar o funcionamento de equipamentos de telecomunicação a características do espectro eletromagnético.

4. BASES CIENTÍFICAS/ TECNOLÓGICAS

Temperatura e escalas termométricas.

Calor e os processos de propagação de calor.

Calor sensível e latente. Calorímetro e o princípio das trocas de calor.

Gases e as transformações gasosas: isobárica, isométrica e isotérmica.

Primeira e segunda lei da termodinâmica. Máquinas térmicas.

Óptica geométrica e os seus princípios.

Reflexão: leis e formação de imagens nos espelhos planos e esféricos.

Refração da luz: lei de Snell, reflexão total e lentes esféricas.

Ondas: classificação, equação fundamental. Fenômenos ondulatórios: reflexão, refração, interferência, ressonância.

5. BIBLIOGRAFIA BÁSICA

[1] BOAS, N. V.; DOCA, R. H.; BISCUOLA, G. J. Física: ensino médio. São Paulo: Editora Saraiva, 2010.



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO
TOCANTINS – CAMPUS PALMAS**

[2] HALLIDAY, D.; RESNICK, R.; WALKER, J. Fundamentos de Física 2. Rio de Janeiro: Editora LTC, 2006.

[3] GASPAR, A. Física 2. São Paulo: Editora Ática, 2003.

6. BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

[1] LUZ, A. Curso de Física. São Paulo: Editora Scipione, 2004.

[2] BONJORNIO, J. R. et. al. Temas de Física: termologia, óptica geométrica e ondulatória. São Paulo: Editora FTD, 1998.

[3] HEWITT, P. G. Física Conceitual. Porto Alegre: Bookman, 2005.



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO
TOCANTINS – CAMPUS PALMAS**

COORDENAÇÃO DA ÁREA DE INFORMÁTICA

Curso: Técnico em Informática para Internet

DESCRIÇÃO DAS UNIDADES CURRICULARES

Unidade Curricular: Química

Período/Módulo/Ano: 2º ano

Código Sigaedu: 2060104024

Carga Horária horas relógio: 67 horas

Carga Horária Total horas/aula: 80 horas/aula

Nº de aulas semanais: 2 aulas

Pré-requisitos: Não se aplica

1. EMENTA

Soluções e solubilidade. Termoquímica. Cinética química. Introdução ao estudo do equilíbrio químico. Eletroquímica. Propriedades coligativas.

2. COMPETÊNCIAS

- Apropriar-se de conhecimentos da Química para compreender o mundo natural e para interpretar, avaliar e planejar intervenções científicotecnológicas no mundo contemporâneo.

3. HABILIDADES

- Identificar a Química no seu cotidiano e suas relações com a ciência, tecnologia e sociedade
- Reconhecer a importância da representação simbólica na química.
- Utilizar de maneira coerente a Tabela Periódica para o desenvolvimento do conteúdo e aplicar os conhecimentos em Matemática, Biologia e Física.
- Traduzir a linguagem discursiva em linguagem simbólica da Química e vice versa.
- Compreender os fatos químicos dentro de uma visão macroscópica.
- Compreender dados quantitativos, estimativas e medidas, compreender relações proporcionais presentes na Química.
- Selecionar e utilizar ideias e procedimentos científicos (leis, teorias e modelos) para a resolução de problemas qualitativos e quantitativos.



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO
TOCANTINS – CAMPUS PALMAS**

- Desenvolver conexões hipotético-lógicas que possibilitem previsões acerca das transformações químicas.
- Reconhecer aspectos químicos relevantes na interação individual e coletiva do ser humano com o ambiente.

4. BASES CIENTÍFICAS/ TECNOLÓGICAS

Coeficiente de solubilidade

Concentrações em massa por volume, massa por massa, volume por volume e quantidade de matéria por volume

Concentração e diluição de soluções

Concentração de produtos comerciais

Combustíveis e fontes alternativas de energia

Temperatura, calor, termômetros e sensações térmicas

As leis da termodinâmica

Os calores nas transformações químicas e nas mudanças de estado físico

Velocidade das reações químicas

Teoria das colisões

Fatores que alteram a velocidade de uma reação química

Reações reversíveis

O estado de equilíbrio químico

Ácidos e bases e o comportamento químico da água

A escala de pH

Condições que afetam o estado de equilíbrio químico

Reações de oxidação e redução

Número de oxidação, oxidantes e redutores

Pilhas e baterias

Eletrólise

Pressão de vapor

Temperaturas de fusão e ebulição de soluções

Pressão osmótica.

5. BIBLIOGRAFIA BÁSICA

Mortimer, E. F.; Machado, A. H. Química 2 – Ensino Médio. 1a Edição, São Paulo: Editora Scipione, 2010



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO
TOCANTINS – CAMPUS PALMAS**

Santos, W.; Mól, G. QUÍMICA Cidadã Vol. 2 1a Edição, São Paulo: Editora Nova Geração, 2010

Feltre, R. QUÍMICA 2, 7a Edição, São Paulo: Editora Moderna, 2008.

6. BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

<http://qnesc.sbq.org.br>

www.iq.ufrgs.br/aeq/carbop.htm

www.rebea.org.br



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO
TOCANTINS – CAMPUS PALMAS**

COORDENAÇÃO DA ÁREA DE INFORMÁTICA

Curso: Técnico em Informática para Internet

DESCRIÇÃO DAS UNIDADES CURRICULARES

Unidade Curricular: Biologia

Período/Módulo/Ano: 2º ano

Código Sigaedu: 2060104025

Carga Horária horas relógio: 67 horas

Carga Horária Total horas/aula: 80 horas/aula

Nº de aulas semanais: 2 aulas

Pré-requisitos: Não se aplica

1. EMENTA

Propriedades e Classificação dos seres vivos e suas interações com o meio ambiente, a partir de ciências específicas como a ecologia, física, química etc. Apresentação teórica-prática das principais características dos seres vivos bem como da sua fisiologia, com estudo e/ou desenvolvimento de textos, gráficos, tabelas, esquemas, hipóteses etc. Além de questões relacionadas a saúde, problemas ambientais e a biotecnologia.

2. COMPETÊNCIAS

- Relacionar conceitos da Biologia com aqueles da ecologia, física, química etc.
- Apresentar, de forma organizada, o conhecimento biológico aprendido, através de gráficos, tabelas, esquemas etc.;
- Relacionar as características dos seres vivos ao ambiente em que vivem;
- Analisar, interpretar e construir diferentes tipos de textos relacionados aos fenômenos biológicos;
- Elaborar hipóteses sobre os fenômenos a serem estudados e compará-las com explicações científicas ou dados obtidos de experimentos;
- Reconhecer a presença da Biologia em tecnologias relacionadas à saúde humana (produção de vacinas, antibióticos, produção e conservação de alimentos etc.) e do meio ambiente, bem como no seu dia-a-dia;
- Tornar-se crítico frente aos assuntos relacionados aos problemas ambientais e à biotecnologia que afetam os seres vivos;



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO
TOCANTINS – CAMPUS PALMAS**

- Reconhecer a importância da ética no uso de novas tecnologias para o diagnóstico precoce de doenças, e do uso dessa informação sem ferir a privacidade e dignidade do ser humano.

3. HABILIDADES

- Relacionar Zoologia com ecologia, física, química, meio ambiente, além de questões de saúde e biotecnologia.
- Formular hipóteses, construir e interpretar gráficos ou tabelas;
- Solucionar problemas, realizar pesquisas ou experimentos e elaborar relatórios.

4. BASES CIENTÍFICAS/ TECNOLÓGICAS

Propriedades e classificação dos seres vivos

Reinos Monera, Protista e Fungi

Reino Plantae

Fisiologia vegetal

O reino animalia

Fisiologia Humana.

5. BIBLIOGRAFIA BÁSICA

AMABIS, J.M.; MARTHO, G.R. Biologia dos organismos. Vol. 2. 3ª ed. São Paulo: Moderna, 2010.

PEZZI, A. et al. Seres vivos, Anatomia e Fisiologia Humanas. Vol. 2. 1ª ed. São Paulo: FTD, 2010.

LOPES, S. & ROSSO S. Bio. Vol. 2. 1ª Ed. São Paulo: Saraiva, 2010.

6. BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

LINHARES, S. GEWANDSZNADER, F. Biologia hoje. Vol. Único. 15ª ed. São Paulo: Ática, 2008.

SILVA JÚNIOR, CÉSAR DA et al. Seres vivos: estrutura e função. Vol. 2. 10ª Ed. São Paulo: Saraiva, 2010.

SITES

<http://cienciahoje.uol.com.br/>

<http://www.sobiologia.com.br/>

<http://www.biosonialopes.editorasaraiva.com.br/>



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO
TOCANTINS – CAMPUS PALMAS**

COORDENAÇÃO DA ÁREA DE INFORMÁTICA

Curso: Técnico em Informática para Internet

DESCRIÇÃO DAS UNIDADES CURRICULARES

Unidade Curricular: Sociologia

Período/Módulo/Ano: 2º ano

Código Sigaedu: 2060104026

Carga Horária horas relógio: 67 horas

Carga Horária Total horas/aula: 80 horas/aula

Nº de aulas semanais: 2 aulas

Pré-requisitos: Não se aplica

1. EMENTA

As transformações no ocidente e as novas formas de pensar a sociedade; o surgimento de uma ciência da sociedade; o desenvolvimento da sociologia; sociologia no Brasil; Antropologia como ciência da cultura; Conceitos de Cultura; Etnocentrismo e relativismo cultural; Identidade cultural; cultura e ideologia; cultura e indústria cultural no Brasil e no mundo.

2. COMPETÊNCIAS

- Compreender as relações do ser humano com os processos produtivos;
- Refletir sobre o sentido do trabalho e sua relação com a construção da identidade humana;
- Analisar os impactos da ciência e da tecnologia nos processos produtivos e no emprego;
- Compreender a ação humana como uma construção referenciada em normas e no ethos de cada época;
- Desenvolver habilidades de relacionamento interpessoal.

3. HABILIDADES

- Ler textos de diversas modalidades de modo significativo;
- Elaborar por escrito os conhecimentos produzidos;
- Debater assuntos posicionando-se;
- Interagir de modo solidário nas diversas atividades de aprendizagem.

4. BASES CIENTÍFICAS/ TECNOLÓGICAS



AE 310 Sul, Av. NS 10, Esq. Com Av. LO 05, Plano Diretor Sul, Palmas/TO CEP: 77.021-090
Telefone: (63) 3236-4000 FAX: (63) 3236-4009

palmas.ifto.edu.br



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO
TOCANTINS – CAMPUS PALMAS**

1. As transformações no ocidente e as novas formas de pensar a sociedade

Revoluções Sociais: Revolução Cultural/ Revolução Política e Revolução Econômica

Formação Histórica das Ciências Sociais

Positivismo

Sociologia Francesa

Sociologia Alemã

Karl Marx e a Crítica da Economia Política

Sociologia Latino Americana

Sociologia Brasileira

2. Antropologia como ciência da cultura

Os significados de Cultura

Cultura Segundo a Antropologia

Diferenças Sociais e Etnocentrismo

Relativismo Cultural

Relações interétnicas: relações interétnicas no Estado do Tocantins e no Brasil

Identidade cultural

cultura e ideologia

Cultura Erudita, Cultura Popular e Cultura de Massa

Cultura e Meios de Comunicação

Cultura e Inclusão Digital e Social

Cultura e Indústria cultural no Brasil e no mundo

Cultura e Globalização

Cultura e Integração Latino-americana.

5. BIBLIOGRAFIA BÁSICA

TOMAZI, Nelson Dacio. Sociologia para o Ensino Médio. 2 ed. São Paulo: Saraiva, 2010.

COSTA, Maria Cristina Castilho. Sociologia: Introdução à Ciência da Sociedade. São Paulo: Moderna, 2005.

LAKATOS, E. MARCONI, M. Sociologia Geral. São Paulo: Atlas, 2008.

6. BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO
TOCANTINS – CAMPUS PALMAS**

- Nunes, E. (org.). A Aventura Sociológica. Rio de Janeiro: Zahar, 1978.
- DAMATTA, Roberto. Relativizando. Petrópolis: Vozes, 1981.
- LABURTHETOLRA, P., WARNIER, J.P. Etnologia e antropologia. Petrópolis: Vozes, 1997.
- LAPLANTINE, F. Aprender Antropologia. São Paulo: Brasiliense, 1988.
- LARAIA, R. Cultura: um conceito antropológico. Rio de Janeiro: Zahar, 2000.
- LÉVISTRAUSS, C. “O Campo da Antropologia”. In: Antropologia Estrutural Dois. Rio: Tempo Brasileiro, 1976.
- _____. “Raça e História”. In: Antropologia Estrutural Dois. Rio de Janeiro: Tempo Brasileiro, 1993, pp.328-366.
- ROCHA, E. O Que é Etnocentrismo? São Paulo: Brasiliense, col. Primeiros Passos, 1984.
- MAFFESOLI, M. O Tempo das Tribos. São Paulo: Forense Universitária, 2006.
- BOAS, F. Antropologia Cultural. Rio: Zahar, 2004
- _____. A Formação da Antropologia Americana (1883-1911): Antologia. Rio: Contraponto/EdUFRJ, 2004
- BUARQUE DE HOLLANDA, S. Raízes do Brasil. São Paulo: Cia. das Letras, 1995.
- CARNEIRO, E. Ladinos e Crioulos: estudos sobre o negro no Brasil. Rio de Janeiro: Ed. Civilização Brasileira, 1964.
- CUNHA, E. Os Sertões, Rio de Janeiro: Record, 2000.
- DURKHEIM, E. As Formas Elementares da Vida Religiosa. São Paulo: Martins Fonte, 2000.
- FREYRE, G. Casa-Grande e Senzala. Rio / São Paulo: Record, 1996 (31ª ed.)
- LANDES, R. A Cidade das Mulheres. Rio de Janeiro: EdUFRJ, 2002.
- LAPLANTINE, F. Aprender Antropologia. São Paulo: Brasiliense, 2000.
- MALINOWSKI, B. Argonautas do Pacífico Ocidental. São Paulo: Abril Cultural, 1984.
- MAUSS, M. Sociologia e Antropologia. São Paulo: EPU, 1974.
- NINA RODRIGUES, R. Os Africanos no Brasil. São Paulo / Brasília: Editora Nacional / UNB, 1982.
- CLIFFORD, J. A Experiência Etnográfica. Rio de Janeiro: EdUFRJ, 1998.
- DaMATTA, R. Carnavais, Malandros e Heróis, Rio de Janeiro: Zahar, 1980.
- _____. Sobrados e Mucambos. Rio: Record, 1999.
- _____. Ordem e Progresso. Rio: Record, 2000.



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO
TOCANTINS – CAMPUS PALMAS**

GEERTZ, C. A Interpretação das Culturas. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1989.

KUPER, A. Antropólogos e Antropologia. Rio de Janeiro: Francisco Alves, 1978.

LÉVISTRAUSS, C. Antropologia Estrutural. Rio de Janeiro: Tempo Brasileiro, 1975.

_____ As Estruturas Elementares do Parentesco. Petrópolis: Vozes, 1982.

_____ Antropologia Estrutural II. Rio de Janeiro: Tempo Brasileiro, 1993.

SAHLINS, M. Cultura na Prática. Rio de Janeiro: EdUFRJ, 2004.

NIMUENDAJÚ, C., As Lendas da Criação e Destruição do Mundo..., São Paulo, Hucitec / EdUSP, 1987.

VELHO, G. (org.). O Desafio da Cidade: Novas Perspectivas da Antropologia Brasileira. Rio: Campus, 1980.



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO
TOCANTINS – CAMPUS PALMAS**

COORDENAÇÃO DA ÁREA DE INFORMÁTICA

Curso: Técnico em Informática para Internet

DESCRIÇÃO DAS UNIDADES CURRICULARES

Unidade Curricular: Filosofia

Período/Módulo/Ano: 2º ano

Código Sigaedu: 2060104027

Carga Horária horas relógio: 67 horas

Carga Horária Total horas/aula: 80 horas/aula

Nº de aulas semanais: 2 aulas

Pré-requisitos: Não se aplica

1. EMENTA

O conhecimento humano: teorias, a verdade, ideologias, lógica, metafísica. Ética: conceito. Ética e moral. O bem e o mal, teorias éticas.

2. COMPETÊNCIAS

- Ler, de modo filosófico, textos de diferentes estruturas e registros;
- Articular conhecimentos filosóficos e diferentes conteúdos e modos discursivos nas ciências naturais e humanas, nas artes e em outras produções culturais;
- Debater, tomando uma posição, defendendo-a argumentativamente e mudando de posição diante de argumentos mais consistentes.

3. HABILIDADES

- Elaborar, por escrito, o que foi apropriado de modo reflexivo;
- Ler textos de diversas modalidades de modo significativo;
- Debater um assunto tomando posição a respeito defendendo um determinado ponto de vista;
- Interagir de modo solidário nas diversas atividades de aprendizagem;
- Refletir sobre o conceito de verdade, central na construção do pensamento filosófico e no entendimento da busca do conhecimento;
- Introduzir a origem da lógica entre os gregos e indicar as principais ferramentas do pensamento lógico;



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO
TOCANTINS – CAMPUS PALMAS**

- Identificar as relações entre o conhecimento, a linguagem e a consciência;
- Desenvolver os vários significados da razão e apresentar as concepções contemporâneas do tema;
- Identificar as diferenças entre ética e moral e compreender os significados da liberdade como construção humana.

4. BASES CIENTÍFICAS/ TECNOLÓGICAS

O conhecimento:

-o que podemos conhecer, O ato de conhecer, os modos de conhecer, teorias da verdade, a verdade como horizonte;

-Ideologias: conceito, o discurso não ideológico, questionamento e conscientização;

Lógica Aristotélica:

o que é lógica, termo e proposição, princípios da lógica, argumentação, falácias, a lógica pós-aristotélica;

Lógica simbólica;

A busca da verdade;

-A metafísica da modernidade;

-Acrítica à metafísica;

A crise da razão.

Ética:

Conceituação. Entre o bem e o mal;

Ética e moral;

Liberdade;

Teorias éticas.

5. BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ARANHA, Maria Lúcia de Arruda & MARTINS, Maria Helena Pires.
Filosofando: introdução à filosofia. 4ªed. São Paulo. Moderna. 2009.

6. BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

CHAUI, Marilena. Convite a Filosofia. Editora Àtica. 2010.



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO
TOCANTINS – CAMPUS PALMAS**

COORDENAÇÃO DA ÁREA DE INFORMÁTICA

Curso: Técnico em Informática para Internet

DESCRIÇÃO DAS UNIDADES CURRICULARES

Unidade Curricular: Geografia

Período/Módulo/Ano: 2º ano

Código Sigaedu: 2060104028

Carga Horária horas relógio: 67 horas

Carga Horária Total horas/aula: 80 horas/aula

Nº de aulas semanais: 2 aulas

Pré-requisitos: Não se aplica

1. EMENTA

Capitalismo e a organização do espaço; O mundo em desenvolvimento: fronteira econômica; A indústria no mundo globalizado; Atividades primárias na globalização; Fronteiras supranacionais: um novo poder; Estado, Nação e Nacionalismo; Demografia; Urbanização.

2. COMPETÊNCIAS

- Posicionar-se diante de dados e informações geográficas com consistência lógica.
- Aplicar conceitos geográficos utilizando diferentes linguagens, em especial a cartográfica.
- Problematicar o mundo contemporâneo, considerando a complexidade das relações sociais.
- Tomar decisões diante de situações concretas, recorrendo aos conhecimentos geográficos.

3. HABILIDADES

- Identificar os significados históricos e geográficos das relações de poder entre as nações.
- Identificar registros sobre o papel das técnicas e tecnologias na organização do trabalho e/ou da vida social.
- Identificar o papel dos meios de comunicação na construção da vida social.
- Selecionar argumentos favoráveis ou contrários às modificações impostas pelas novas tecnologias à vida social e ao mundo do trabalho.

AE 310 Sul, Av. NS 10, Esq. Com Av. LO 05, Plano Diretor Sul, Palmas/TO CEP: 77.021-090
Telefone: (63) 3236-4000 FAX: (63) 3236-4009



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO
TOCANTINS – CAMPUS PALMAS**

- Identificar as desigualdades no acesso a tecnologia entre as nações do mundo e relacionar com a situação brasileira no setor.
- Analisar diferentes processos de produção e de circulação de riquezas e suas implicações socioespaciais.
- Comparar e estabelecer semelhanças e diferenças entre o Brasil e vários grupos de países.
- Reconhecer as transformações técnicas e tecnológicas que determinam várias formas de uso e apropriação dos espaços rural e urbano.
- Compreender o funcionamento do comércio mundial, tanto multilateral, quanto nos blocos econômicos.
- Identificar os principais blocos no comércio mundial e sua importância na economia global.

4. BASES CIENTÍFICAS/ TECNOLÓGICAS

Demografia

Teorias acerca da População

A Transição demográfica – Explosão Demográfica

Exclusão Social e Pobreza

Espaço Rural:

A Agricultura e o Meio Ambiente;

A Economia Rural Brasileira;

Espaço Urbano:

A Rede Urbana Brasileira

Urbanização e Metropolização.

Regionalização do espaço mundial

Física/natural: continentes e oceanos.

Histórica: Velho, Novo e Novíssimo Mundo.

Socioeconômica:

Capitalismo e socialismo;

Desenvolvimento e subdesenvolvimento;

Capitalismo e a organização do espaço;

A indústria no mundo globalizado;

Atividades primárias na globalização;

A Globalização e os Blocos Regionais;



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO
TOCANTINS – CAMPUS PALMAS**

Fronteiras supranacionais: um novo poder.

5. BIBLIOGRAFIA BÁSICA

TERRA, Lygia, ARAÚJO, Regina, GUIMARÃES, Raul Borges. Conexões: Estudos de Geografia Geral e do Brasil: volume 1: ensino médio. São Paulo: Moderna, 2010.

6. BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BOLIGIAN, Levon, BOLIGIAN, Andressa T. A. Geografia: Espaço e Vivência : volume único : ensino médio. São Paulo: Atual, 2004.

MAGNOLI, Demétrio. Geografia para o ensino médio: volume único: ensino médio. São Paulo: Saraiva, 2010.

ADAS, Melhem; ADAS, Sérgio (colaborador). Panomara Geográfico do Brasil: Contradições, Impasses e Desafios Socioespaciais. 4ª ed. reformulada e ampliada. São Paulo: Moderna, 2004.

VESENTINI, José William. Sociedade e Espaço – Geografia geral e do Brasil. 44º ed. atualizada e reformada. São Paulo: Ática, 2005.

TERRA, Lygia, COELHO, Marcos Amorim. Geografia Geral – O Espaço Natural e Socioeconômico. 5ª Ed. Reformada e atualizada. São Paulo: Moderna, 2005

BRANCO, Samuel Murgel. Energia e Meio Ambiente. Coleção Polêmica. 2ª Ed. São Paulo: Moderna, 2004.

BRANCO, Samuel Murgel. O Meio Ambiente em Debate - Coleção Polêmica. 3ª Ed. São Paulo: Moderna, 2004.

TOLENTINO, Mario, ROCHA FILHO, Romeu C. , SILVA, Roberto Ribeiro. A Atmosfera Terrestre - Coleção Polêmica. 2ª ed. São Paulo: Moderna, 2004.



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO
TOCANTINS – CAMPUS PALMAS**

COORDENAÇÃO DA ÁREA DE INFORMÁTICA

Curso: Técnico em Informática para Internet

DESCRIÇÃO DAS UNIDADES CURRICULARES

Unidade Curricular: História

Período/Módulo/Ano: 2º ano

Código Sigaedu: 2060104029

Carga Horária horas relógio: 67 horas

Carga Horária Total horas/aula: 80 horas/aula

Nº de aulas semanais: 2 aulas

Pré-requisitos: Não se aplica

1. EMENTA

O império colonial português; A colonização da América espanhola; O Atlântico negro: O tráfico de escravos e as relações comerciais com a África; A mineração na América portuguesa; As Treze Colônias e a formação dos EUA; O Iluminismo; Das Revoluções Inglesas à Revolução Industrial; Revolução Francesa e o império Napoleônico; Independência das colônias espanholas; O processo de independência da América portuguesa; Sociedade e cultura no século XIX; Ciência, nação e revolução no sec. XIX; O movimento operário e as ideias socialistas; A monarquia brasileira; História Regional – Tocantins: Consolidação do povoamento e a luta pela autonomia do norte goiano. Enfoque do currículo integrado: Estado e a organização da sociedade civil; Mundo do trabalho e estratégias de gestão; História aplicada à área tecnológica do curso.

2. COMPETÊNCIAS

- Pensar e agir de forma crítica e consciente visando a melhoria de suas condições de vida.
- Compreender o Processo histórico e as Fontes Históricas.
- Contextualização sócio-cultural.
-

3. HABILIDADES

- Perceber que a cidadania necessita da ação dele e de outros;
- Identificar que a cada época e em cada sociedade os povos foram acrescentando algo na compreensão e prática do termo sócio-cultural.



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO
TOCANTINS – CAMPUS PALMAS**

- Observar que a cidadania não é imutável, mas dinâmica e orgânica.
- Conhecer os fundamentos históricos do Estado, identificando as suas variações no tempo e no espaço.
- Reconhecer nas diversas experiências históricas as diferentes formas adquiridas pelo Estado de Direito.
- Analisar criticamente o poder do Estado;
- Conhecer as primeiras formas republicanas de governo na Grécia e Roma antigas;
- Estabelecer as continuidades e as diferenças com as demais experiências históricas, em outros tempos e lugares.
- Reconhecer as diferenças e as transformações que determinaram as várias formas de uso e apropriação dos espaços agrário e urbano;
- Propor alternativas de atuação para conservação e desenvolvimento sustentáveis do meio ambiente;
- Interpretar fatores que permitam explicar o impacto das novas tecnologias no processo de desterritorialização da produção industrial e agrícola.

4. BASES CIENTÍFICAS/ TECNOLÓGICAS

O império colonial português

Possibilidades de subtemáticas a serem tratadas:

- A construção do império marítimo português;
- O Estado do Brasil;
- A União Ibérica e o Brasil holandês.

A colonização da América espanhola

Possibilidades de subtemáticas a serem tratadas:

- A chegada dos espanhóis e a tomada do continente;
- A colonização;
- Trabalho e organização econômica da colônia.

O Atlântico negro: O tráfico de escravos e as relações comerciais com a África

Possibilidades de subtemáticas a serem tratadas:

- A presença portuguesa na África;
- O tráfico negreiro;
- O trabalho escravo no Brasil;



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO
TOCANTINS – CAMPUS PALMAS**

- A disputa pelo mercado de escravos.

A mineração na América portuguesa

Possibilidades de subtemáticas a serem tratadas:

- A descoberta de ouro no Brasil;
- As vilas coloniais e as mudanças administrativas;
- Sociedade e economia das Minas Gerais;
- A religiosidade e a cultura do Barroco.

As Treze Colônias e a formação dos EUA

Possibilidades de subtemáticas a serem tratadas:

- Ingleses na América;
- A independência das Treze Colônias;
- Expansão e guerra;
- A Guerra Civil;
- O avanço norte-americano na América Latina.

O Iluminismo

Possibilidades de subtemáticas a serem tratadas:

- A confiança na razão e no progresso;
- O movimento iluminista;
- O despotismo esclarecido.

Das Revoluções Inglesas à Revolução Industrial

Possibilidades de subtemáticas a serem tratadas:

- A Inglaterra no século XVI;
- A crise do absolutismo inglês;
- A revolução industrial;
- O cotidiano das cidades e dos trabalhadores;
- O liberalismo econômico.

Revolução Francesa

Possibilidades de subtemáticas a serem tratadas:

- A guerra revolucionária e a queda da monarquia;
- O cotidiano durante a revolução;
- Ascensão e queda do império napoleônico.

Independência das colônias espanholas



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO
TOCANTINS – CAMPUS PALMAS**

Possibilidades de subtemáticas a serem tratadas:

- Precedentes históricos;
- A luta na América Central e no México;
- A independência na América do Sul.

O processo de independência da América portuguesa

Possibilidades de subtemáticas a serem tratadas:

- A crise do sistema colonial;
- A transferência da Corte portuguesa para o Brasil;
- Rebeliões no Brasil e em Portugal;
- A proclamação da independência.

Sociedade e cultura no século XIX

Possibilidades de subtemáticas a serem tratadas:

- As revoltas liberais na Europa;
- O nacionalismo;
- A ciência no século XIX;
- Organizar cientificamente a sociedade.

A resistência do movimento operário

Possibilidades de subtemáticas a serem tratadas:

- A luta pela cidadania;
- Doutrinas sociais e políticas;
- A mobilização da classe operária.

A monarquia brasileira

Possibilidades de subtemáticas a serem tratadas:

- O Primeiro Reinado;
- O fim do Primeiro Reinado;
- O período regencial: incertezas e instabilidades;
- O Segundo Reinado;
- Cultura e cotidiano no Segundo Reinado;
- O fim do Segundo Reinado.

Movimentos de resistência cultural e política das populações afro-descendentes nos territórios coloniais

Obs.: Tema gerador tratado de forma transversal ao longo da série.



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO
TOCANTINS – CAMPUS PALMAS**

Cotidiano e cultura dos povos indígenas

Obs.: Tema gerador tratado de forma transversal ao longo da série.

História Regional – Tocantins: Consolidação do povoamento e a luta pela autonomia do norte goiano.

Obs.: Tema gerador tratado de forma transversal ao longo da série.

Enfoque do currículo integrado: Estabelecimento e caráter das instituições; Mundo do trabalho e estratégias de gestão; História aplicada à área tecnológica do curso.

Possibilidades de subtemáticas a serem tratadas:

- Diferentes olhares sobre o trabalho; Matrizes teóricas do liberalismo econômico, do socialismo e anarquismo;
- Ênfase nas estruturas de organização social e nas consequentes relações de poder que são tecidas;
- Mundos do trabalho e (re)organização das relações sociais.

5. BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- 1- ALVES, Alexandre. Conexões com a História. V.2 /Alexandre Alves, Letícia Fagundes de Oliveira. – 1. Ed. – São Paulo: Moderna, 2010.
- 2 - VICENTINO, Cláudio e DORIGO, Gianpaolo. História para o ensino médio. Volume único. São Paulo: Scipione, 2011.
- 3 – ARRUDA, José Jobson de A. e PILETTI, Nelson. Toda a História. Volume único. São Paulo: Ática, 2010.
- 4 – AQUINO, Rubim Santos Leão de. História das sociedades: das sociedades primitivas às sociedades medievais. Rio de Janeiro: Editora ao Livro Técnico, 2012.
- 5- CARMO, Paulo Sérgio do. A ideologia do trabalho. São Paulo: Moderna, 2006.
- 6– ARNAULT, Luiz e LOPES, Ana Mônica. História da África: uma introdução. Belo Horizonte: Crisálida, 2010.
- 7- SOUZA, Marina de Mello. África e Brasil africano. São Paulo: Ática, 2008.
- 8- FAUSTO, Carlos. Os índios antes do Brasil, Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2000.
- 9 – NASCIMENTO, Júnio Batista. Conhecendo o Tocantins. Goiânia: Asa Editora, 2010.

6. BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

- 1 – BORGES, Vavy Pacheco. O que é história. São Paulo: Brasiliense, 2009.



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO
TOCANTINS – CAMPUS PALMAS**

- 2 – AZEVEDO, A. C. A. Dicionário de nomes, termos e conceitos históricos. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1997.
- 4 - ARAÚJO, Carlos Roberto Vieira. História do Pensamento Econômico: Uma abordagem introdutória. São Paulo: Atlas, 1996.
- 5- BRENER, Jayme. Regimes políticos. São Paulo: Scipione, 2010.
- 6- LEBRUN, Gérard. O que é poder. São Paulo: Brasiliense, 2010.



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO
TOCANTINS – CAMPUS PALMAS**

COORDENAÇÃO DA ÁREA DE INFORMÁTICA

Curso: Técnico em Informática para Internet

DESCRIÇÃO DAS UNIDADES CURRICULARES

Unidade Curricular: Estrutura de Dados

Período/Módulo/Ano: 2º ano

Código Sigaedu: 2060104030

Carga Horária horas relógio: 67 horas

Carga Horária Total horas/aula: 80 horas/aula

Nº de aulas semanais: 2 aulas

Pré-requisitos: Lógica de programação

1. EMENTA

Conhecimento necessário para manipular dados na memória principal e conhecer a utilização da memória secundária.

2. COMPETÊNCIAS

- Dominar algumas técnicas de manipulação de dados em memória primária, com ênfase à alocação dinâmica de memória;
- Conhecer técnicas de armazenamento de dados em arquivo.

3. HABILIDADES

- Identificar qual a melhor técnica de manipulação de dados a ser empregada em um determinado contexto;
- Entender, e saber aplicar, os princípios que regem a construção de sub-rotinas;
- Dominar a utilização de ponteiros;
- Utilizar funções para escrita em arquivo.

4. BASES CIENTÍFICAS/ TECNOLÓGICAS

Modularização: funções e bibliotecas

Ponteiros;

Alocação estática e dinâmica de memória;

Pilha;

Fila;



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO
TOCANTINS – CAMPUS PALMAS**

Lista;

Escrita em arquivo.

5. BIBLIOGRAFIA BÁSICA

TENENBAUM, Aaron M.; LANGSAM, Yedidiah. ; AUGENSTEIN, Moshe J.. Estruturas de dados usando C. Tradução: SOUZA, Teresa Cristina Félix de. São Paulo: Makron Books, 1995. 884p.

MORAES, Celso Roberto..Estruturas de dados e algoritmos; uma abordagem didática. São Paulo: Berkeley, 2001. 362p.

CELES, Waldemar; CERQUEIRA, Renato. ; RANGEL, José Lucas. Introdução a estruturas de dados com técnicas de programação em C. Rio de Janeiro: Elsevier, 2004. 294p.

6. BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

GOODRICH, Michael T.; TAMASSIA, Roberto. .Estruturas de dados e algoritmos em Java. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2002. 584p.

LAFORÉ, Robert..Estruturas de dados e algoritmos em Java. Tradução: MACHADO, Eveline Vieira. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2004. 702p.

PEREIRA, Silvio do Lago..Estruturas de dados fundamentais; conceitos e aplicações. 6. ed. São Paulo: Érica, 2002. 238p.



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO
TOCANTINS – CAMPUS PALMAS**

COORDENAÇÃO DA ÁREA DE INFORMÁTICA

Curso: Técnico em Informática para Internet

DESCRIÇÃO DAS UNIDADES CURRICULARES

Unidade Curricular: Introdução à Banco de Dados

Período/Módulo/Ano: 2º ano

Código Sigaedu: 2060104031

Carga Horária horas relógio: 67 horas

Carga Horária Total horas/aula: 80 horas/aula

Nº de aulas semanais: 2 aulas

Pré-requisitos: Não se aplica

1. EMENTA

Conhecimento dos sistemas de Gerenciamento de Banco de Dados; Modelos de Dados; Projeto de Banco de Dados; Projetar o modelo de entidade-relacionamento e Linguagem de Banco de Dados.

2. COMPETÊNCIAS

- Dominar os conhecimentos básicos sobre Bancos de Dados e Sistemas de Gerenciamento de Bancos de Dados, ressaltando os aspectos de projeto e acesso a dados;
- Conhecer projetos de banco de dados;
- Conhecer Sistemas Gerenciadores de Banco de Dados;
- Conhecer as principais arquiteturas e elementos de Banco de Dados;
- Conhecer os principais modelos de banco de dados;
- Conhecer e utilizar linguagens de definição e manipulação de dados;

3. HABILIDADES

- Conceituar banco de dados (BD) e sistema de gerência de banco de dados (SGBD).
- Caracterizar e conhecer as vantagens de um SGBD.
- Diferenciar os sistemas de armazenamento de dados.
- Conhecer modelos de dados e sua evolução: modelo hierárquico, modelo de rede e modelo relacional.
- Diferenciar as formas de modelagem de banco de dados



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO
TOCANTINS – CAMPUS PALMAS**

- Modelagem de banco de dados a partir de um estudo de caso.
- Preparar um modelo lógico consistente.
- Transformar modelos conceituais em lógicos.
- Desenvolver o modelo físico.
- Desenvolver normalização de relações.
- Fazer manipulações básicas de dados através de linguagem de modelagem de dados.

4. BASES CIENTÍFICAS/ TECNOLÓGICAS

Banco de dados: Definição; Vantagens.

Sistema de gerência de banco de dados: Definição; Níveis de visão; Funções básicas, Usuários, Estrutura geral.

Modelos de dados: Definição: Evolução histórica; Modelo hierárquico; Modelo de rede; Modelo relacional.

Projeto de banco de dados: Modelagem Conceitual (MER).

Transformação de entidade-relacionamento para relacional.

Normalização de relações.

Engenharia reversa de tabelas.

Linguagem SQL : DDL; DML.

5. BIBLIOGRAFIA BÁSICA

HEUSER, Carlos Alberto. Projeto de Banco de Dados. Porto Alegre: Sagra-Luzzatto, 2005.

MACHADO, Felipe Nery Rodrigues. Banco de dados; projeto e implementação. São Paulo: Érica, 2004.

ALVES, William Pereira. Fundamentos de banco de dados. São Paulo: Érica, 2004

6. BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

SILBERSCHATZ, Abraham ; KORTH, Henry F. SUDARSHAN, S. .Sistema de banco de dados. São Paulo: Makron Books, 2005.

MACHADO, Felipe Nery Rodrigues. Projeto de banco de dados; uma visão prática. São Paulo: Érica, 2002.

SETZER, Waldemar W. .Banco de dados; conceitos, modelos, gerenciadores, projeto lógico, projeto físico. São Paulo: Edgard Blücher, 2002.



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO
TOCANTINS – CAMPUS PALMAS**

COORDENAÇÃO DA ÁREA DE INFORMÁTICA

Curso: Técnico em Informática para Internet

DESCRIÇÃO DAS UNIDADES CURRICULARES

Unidade Curricular: Linguagem de Script

Período/Módulo/Ano: 2º ano

Código Sigaedu: 2060104032

Carga Horária horas relógio: 67 horas

Carga Horária Total horas/aula: 80 horas/aula

Nº de aulas semanais: 2 aulas

Pré-requisitos: Lógica de Programação

1. EMENTA

Conceitos fundamentais para o desenvolvimento de rotinas (scripts) para aplicações web a serem executadas no lado cliente (client side), pelo navegador Web, tornando tais aplicações mais interativas e responsivas às ações dos usuários.

2. COMPETÊNCIAS

- Conhecer uma linguagem de script utilizada para aplicações Web do lado cliente (client side).
- Compreender como inserir scripts juntamente com o código de linguagens de marcação e linguagens que executam do lado do servidor Web (server side).
- Compreender como fazer validações de dados utilizando linguagens de script client.
- Conhecer os fundamentos de requisições AJAX (Asynchronous JavaScript and XML).
- Utilizar frameworks para linguagens de script.

3. HABILIDADES

- Dominar os requisitos básicos de uma linguagem de script client side.
- Compreender a forma intrusiva com a qual os códigos de script são inseridos em meio a códigos de linguagens de marcação e linguagens server side, entendendo os problemas que tal intrusão podem acarretar e como tornar o código mais organizado para reduzir tais problemas.
- Compreender como inserir código de script, de forma organizada, em meio a códigos de linguagens de marcação e linguagens server side.

AE 310 Sul, Av. NS 10, Esq. Com Av. LO 05, Plano Diretor Sul, Palmas/TO CEP: 77.021-090
Telefone: (63) 3236-4000 FAX: (63) 3236-4009



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO
TOCANTINS – CAMPUS PALMAS**

- Utilizar frameworks para linguagens de script para ter ganho de produtividade, compatibilizar códigos de script com diferentes navegadores Web, adequação de funcionalidades do sistema Web quando for acessar a partir de dispositivos móveis.
- Compreender os problemas e riscos envolvidos no uso de scripts para validação de dados no lado do cliente.
- Compreender como tornar páginas Web mais acessíveis com o uso adequado de scripts.
- Aplicar as melhores práticas no uso de scripts para aumentar a usabilidade de aplicações Web.

4. BASES CIENTÍFICAS/ TECNOLÓGICAS

Introdução a linguagens de script client side

Entendendo as vantagens e riscos do uso de linguagens de script client side;

Declaração de variáveis, tipagem dinâmica;

Visão geral de operadores aritméticos, relacionais e lógicos;

Coletor de lixo;

Inserindo código de scripts em meio a código de linguagens de marcação;

Funções; Bibliotecas de funções;

Exibindo alertas, caixas de confirmação, caixas de entrada de dados;

Realizando redirecionamento de página;

Atualizando a página atual;

Voltando e avançando páginas no navegador;

Abrindo janelas pop-up;

Integração de scripts com formulários; Validação de dados; Submetendo formulário via script;

Criando máscaras em campos usando script;

Inserindo código de scripts em meio a código de linguagens server side;

User-agent: verificando o tipo de navegador, detectando navegadores de dispositivos móveis;

Utilizando frameworks para linguagens de script;

Fazendo validação de formulários utilizando frameworks;

Criando funções de validação para uso em frameworks;

Conceitos de requisições AJAX: entendendo o problema das validações server side; validações server side e client side;



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO
TOCANTINS – CAMPUS PALMAS**

Utilizando AJAX com frameworks para linguagens de script;

Requisições AJAX para páginas remotas;

Requisições AJAX para páginas internas: integração com linguagens server side script;

5. BIBLIOGRAFIA BÁSICA

GOODMAN, Danny. JavaScript; a bíblia. Tradução: VIEIRA, Daniel. Rio de Janeiro: Campus, 2001. 909p.

SILVA, Maurício Samy. JQuery: a biblioteca do programador JavaScript. São Paulo: Novatec, 2008. 430p.

FLANAGAN, David. JavaScript: o guia definitivo. São Paulo: Bookman, 2013. 6a ed. 816p.

6. BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

MCLAUGHLIN, Brett. Livro Use a Cabeça Ajax. São Paulo: Altabooks, 2008. 344p.

GANDY, Elizabeth; STOBART, Simon. JavaScript: Creating Dynamic Web Pages. Lexden Publishing Ltda, 2005.



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO
TOCANTINS – CAMPUS PALMAS**

COORDENAÇÃO DA ÁREA DE INFORMÁTICA

Curso: Técnico em Informática para Internet

DESCRIÇÃO DAS UNIDADES CURRICULARES

Unidade Curricular: Programação Dinâmica Para WEB

Período/Módulo/Ano: 2º ano

Código Sigaedu: 2060104033

Carga Horária horas relógio: 67 horas

Carga Horária Total horas/aula: 80 horas/aula

Nº de aulas semanais: 2 aulas

Pré-requisitos: Programação Estática para Internet

1. EMENTA

Programação de páginas Web dinâmicas.

2. COMPETÊNCIAS

- Desenvolver aplicações dinâmicas para internet / intranet.

3. HABILIDADES

- Utilizar estruturas de linguagens de programação aplicadas em ambiente WEB
- Desenvolver paginas dinâmicas para Internet, acessando banco de dados através de linguagens específicas de programação.
- Utilizar Frameworks para desenvolvimento de aplicações WEB

4. BASES CIENTÍFICAS/ TECNOLÓGICAS

Fundamentos básicos, Scripts, Componentes, Arquitetura de aplicações, Acesso a Banco de Dados, Publicação do projeto.

5. BIBLIOGRAFIA BÁSICA

Java - Como Programar - 8ª Ed. 2010

Deitel Editora: Prentice Hall - Br

Programação Java para Web – 2010

Décio Heinzelmann Luckow. Editora Novatec



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO
TOCANTINS – CAMPUS PALMAS**

6. BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

Java 6 – guia de Consulta Rápida.

Jandl Jr. Peter Editora NOVATEC. Br

Revista Java Magazine

Editora DEVMEDIA



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO
TOCANTINS – CAMPUS PALMAS**

COORDENAÇÃO DA ÁREA DE INFORMÁTICA

Curso: Técnico em Informática para Internet

DESCRIÇÃO DAS UNIDADES CURRICULARES

Unidade Curricular: Instalação e Configuração de Serviços

Período/Módulo/Ano: 2º ano

Código Sigaedu: 2060104034

Carga Horária horas relógio: 67 horas

Carga Horária Total horas/aula: 80 horas/aula

Nº de aulas semanais: 2 aulas

Pré-requisitos: Não se aplica

1. EMENTA

Instalação e configuração de: Servidor Web. Servidor DNS. Firewall. Servidor de e-mail. Servidor Samba. Squid.

2. COMPETÊNCIAS

- Identificar e compreender todo o processo de instalação e configuração de serviços em ambientes UNIX-like.

3. HABILIDADES

- Conhecer os processos de instalação automatizados utilizados em distribuições Linux.
- Conhecer o processo manual de instalação de aplicações em ambientes UNIX-like, envolvendo descompactação e compilação das mesmas.
- Conhecer as boas práticas para configuração de alguns dos principais serviços de redes.

4. BASES CIENTÍFICAS/ TECNOLÓGICAS

Aplicações em UNIX.

Instalação de aplicações em UNIX.

Instalação de aplicações em Linux.

Encontrando o “.conf”.

Modos Inicialização de aplicações.

Verificação do “status” de aplicações.



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO
TOCANTINS – CAMPUS PALMAS**

5. BIBLIOGRAFIA BÁSICA

LOPES, Raquel. Melhores Práticas para a Gerência de Redes de Computadores. Rio de Janeiro: Campus, 2003.

TORRES, G. Redes de Computadores Curso Completo. São Paulo: Axcel Books, 2001.

6. BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

Parâmetros Curriculares nacionais do Ensino Fundamental – MEC 2004

Parâmetros Curriculares nacionais do Ensino Médio – MEC 2004

Proposta Curricular do Ensino Fundamental do Tocantins

Proposta Curricular do Ensino Médio do Tocantins

Romanos & Jacira , Interacción em Español – São Paulo : 2007 1ª edição , FTD



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO
TOCANTINS – CAMPUS PALMAS**

COORDENAÇÃO DA ÁREA DE INFORMÁTICA

Curso: Técnico em Informática para Internet

DESCRIÇÃO DAS UNIDADES CURRICULARES

Unidade Curricular: Língua Portuguesa e Literatura

Período/Módulo/Ano: 3º ano

Código Sigaedu: 2060104035

Carga Horária horas relógio: 100 horas

Carga Horária Total horas/aula: 120 horas/aula

Nº de aulas semanais: 3 aulas

Pré-requisitos: Não se aplica

1. EMENTA

Conhecimentos linguísticos e habilidades de leitura e produção de textos orais e escritos. Diferentes escolas literárias como Romantismo, Realismo, Naturalismo, Parnasianismo, Simbolismo, Pré-Modernismo, Modernismo e Literatura contemporânea no Ocidente, no Brasil e em Portugal.

2. COMPETÊNCIAS

- Compreender e usar a língua portuguesa como língua materna, geradora de significação e integradora da organização do mundo e da própria identidade.
- Compreender e usar os sistemas simbólicos das diferentes linguagens como meios de organização cognitiva da realidade pela constituição de significados, expressão, comunicação e informação;
- Confrontar opiniões e pontos de vista sobre as diferentes linguagens e suas manifestações específicas;
- 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;
- Aplicar as tecnologias da comunicação e da informação na escola, no trabalho e em outros contextos relevantes;
- Compreender a arte como saber cultural e estético gerador de significação e integrador da organização do mundo e da própria identidade;



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO
TOCANTINS – CAMPUS PALMAS**

- Analisar, interpretar e aplicar recursos expressivos literários, relacionando textos literários com seus contextos, mediante a natureza, função, organização, estrutura das manifestações, de acordo com as condições de produção e recepção;
- Compreender e usar os sistemas simbólicos literários como meios de organização cognitiva da realidade pela constituição de significados, expressão, comunicação e informação;
- Confrontar opiniões e pontos de vista sobre a literatura e suas manifestações específicas.

3. HABILIDADES

- Identificar as diferentes linguagens e seus recursos expressivos como elementos de caracterização dos sistemas de comunicação;
- Relacionar informações geradas nos sistemas de comunicação e informação, considerando a função social desses sistemas;
- 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;
- 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;
- Reconhecer no texto estratégias argumentativas empregadas para o convencimento do público;
- 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;
- Reconhecer os usos da norma padrão da língua portuguesa nas diferentes situações de comunicação.
- 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.



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO
TOCANTINS – CAMPUS PALMAS**

- Reconhecer o valor da diversidade artística e das inter-relações de elementos que se apresentam nas manifestações de vários grupos sociais e étnicos.
- 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.
- Reconhecer a presença de valores sociais e humanos atualizáveis e permanentes no patrimônio literário nacional.
- Reconhecer a importância do patrimônio literário para a preservação da memória e da identidade nacional.

4. BASES CIENTÍFICAS/ TECNOLÓGICAS

Produção de texto

1. Narração e descrição

1.1 Conto (definição, estrutura, linguagem, análise e produção)

2. Texto de divulgação científica

3. Relatório

4. Texto dissertativoargumentativo

Gramática

1. O estudo do período composto

1.1 Período composto por coordenação

1.2 Período composto por subordinação

2. Concordância e regência

2.1 Concordância verbal

2.2 Concordância nominal

2.3 Regência nominal

2.4 Regência verbal

3. Colocação pronominal

4. Crase

5. Pontuação

Literatura

1. Romantismo

2. Realismo, Naturalismo, Parnasianismo



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO
TOCANTINS – CAMPUS PALMAS**

3. Simbolismo
4. Pré-Modernismo
5. Modernismo
6. Literatura contemporânea.

5. BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. ABAURRE, Maria Luiza M.; ABAURRE, Maria Bernadete M.; PONTARA, Marcela. Português: contexto, interlocução e sentido. Vol. 2. São Paulo: Moderna, 2010.
2. BAGNO, M. Dramática da língua portuguesa. São Paulo: Loyola, 2000.
3. _____. Preconceito linguístico: o que é, como se faz. São Paulo: Loyola, 2000.
4. BAKHTIN, M. Os gêneros do discurso. In: Estética da Criação Verbal. São Paulo: Martins Fontes, 1992. p. 277-287. (Coleção Ensino Superior)
5. BECHARA, E. Moderna gramática portuguesa. 37. ed. Rio de Janeiro: Lucerna, 1999.
6. BOSI, A. História concisa da literatura brasileira. São Paulo: Cultrix, 1997.
7. COUTINHO, A.; COUTINHO, E. F. (Org.) A literatura no Brasil. Niterói: Global, 1997. 6.v.
8. DIONÍSIO, A. P.; MACHADO, A. R.; BEZERRA, M. A. (org.). Gêneros textuais e ensino. Rio de Janeiro: Lucerna, 2002.
9. FARACO, C. A.; TEZZA, C. Oficina de texto. Petrópolis, RJ: Vozes, 2003.
10. GARCEZ, L. H. do C. Técnica de redação: o que é preciso saber para bem escrever. São Paulo: Martins Fontes, 2002.
11. KOCH, I. G. V. A coesão textual. São Paulo: Contexto, 1989.
12. KOCH, I. G. V.; TRAVAGLIA, L. C. A coerência textual. São Paulo: Contexto, 1990.
13. KOCH, I. G. V. Introdução à lingüística textual. São Paulo: Martins Fontes, 2004.
14. MOISÉS, Massaud. História da Literatura Brasileira. São Paulo: Cultrix/Edusp, 1983-1989. 4 v.
15. MOISÉS, Massaud. A literatura portuguesa. 28. ed. São Paulo: Cultrix, 1999.
16. _____. A literatura portuguesa através dos textos. 23. ed. São Paulo: Cultrix, 1997.



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO
TOCANTINS – CAMPUS PALMAS**

17. NEVES, M. H. de M. Gramática de usos do português. São Paulo: Ed. da UNESP, 2000.
18. RUIZ, E. Como se corrige redação na escola. Campinas-SP: Mercado das Letras, 2001.
19. SAVIOLI, F. P.; FIORIN, J. L. Lições de texto: leitura e redação. São Paulo: Ática, 1996.

6. BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. FARIA, M. A. O jornal na sala de aula. 11. ed. São Paulo: Contexto, 2001. (Repensando a língua portuguesa.)
2. FIORIN, J. L. Teorias do texto e ensino: a coerência. In: VALENTE, A. (org.). Língua, lingüística e literatura. Rio de Janeiro: EDUERJ, 1998. p. 209-227.
3. MAGALHÃES, M.; RODRIGUES, B. B.; CIULLA, A. (orgs.). Referenciação. São Paulo: Contexto, 2003. (Coleção Clássicos da Lingüística)
4. MAINGUENEAU, D. Análise de textos de comunicação. São Paulo: Cortez, 2001.
5. POSSENTI, S. Por que (não) ensinar gramática na escola. Campinas, SP: Mercado das letras, 1996. (Coleção leituras no Brasil)
6. STAUCHUK, I. A produção dialógica do texto escrito: um diálogo entre escritor e leitor interno. São Paulo: Martins Fontes, 2003. (Texto e linguagem)
7. VANOYE, F. Usos da linguagem. 3. ed. São Paulo: Martins Fontes, 1982. (Ensino Superior).



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO
TOCANTINS – CAMPUS PALMAS**

COORDENAÇÃO DA ÁREA DE INFORMÁTICA

Curso: Técnico em Informática para Internet

DESCRIÇÃO DAS UNIDADES CURRICULARES

Unidade Curricular: Língua Estrangeira - Inglês

Período/Módulo/Ano: 3º ano

Código Sigaedu: 2060104036

Carga Horária horas relógio: 67 horas

Carga Horária Total horas/aula: 80 horas/aula

Nº de aulas semanais: 2 aulas

Pré-requisitos: Não se aplica

1. EMENTA

Competências associadas ao ensino e aprendizagem da língua, (competência sociolinguística, estratégica e gramatical). Estratégias de leitura, através do trabalho com diversos gêneros textuais, para expandir habilidades comunicativas de leitura e escrita integradas à competência linguística e gramatical, para ampliar o conhecimento lexical através da aquisição de vocabulário contextualizado e para refletir sobre o mercado de trabalho.

2. COMPETÊNCIAS

- Desenvolver e utilizar estratégias de leitura, por meio do trabalho com diversos gêneros textuais;
- Expandir habilidades comunicativas de leitura e escrita integradas à competência linguística e gramatical;
- Ampliar o conhecimento lexical por meio da aquisição de vocabulário contextualizado;
- Refletir sobre o mercado de trabalho e as diferentes perspectivas ocupacionais;
- Refletir e discutir temas relevantes à faixa etária a fim de desenvolver as competências necessárias para a vida;
- Auxiliar o aprendiz no desenvolvimento de seu potencial para refletir, aprender, colaborar, conviver e se integrar em uma sociedade permeada pela diversidade;
- Tornar-se consciente da importância do estudo da língua inglesa em suas futuras atividades profissionais;



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO
TOCANTINS – CAMPUS PALMAS**

- Personalizar a linguagem que aprendem e fazer uso dela em suas próprias experiências de vida e no mundo do conhecimento;
- Aprofundar-se no estudo de elementos gramaticais que enriqueçam a linguagem oral e escrita, facilitando a comunicação no mundo social e profissional;
- Personalizar a linguagem que aprendem e fazer uso dela em suas próprias experiências de vida e no mundo do conhecimento;
- Aprofundar-se no estudo de elementos gramaticais que enriqueçam a linguagem oral e escrita, facilitando a comunicação no mundo social e profissional;
- Utilizar-se do inglês como ferramenta de comunicação efetiva, com habilidade em compreensão auditiva, leitura, escrita e fala.

3. HABILIDADES

- Reconhecer a importância do inglês como língua internacional, a expandir sua observação do mundo com suas diferenças e a comparar outras culturas com a sua própria, com aquisição de habilidades que garantam o seu engajamento discursivo, associadas ao ensino e à aprendizagem da língua (competência sociolingüística, discursiva, estratégica e gramatical);
- Expressar-se com uma língua diferente de sua língua materna, levando em consideração padrões culturais diversos;
- Atingir diferentes posições de leitura, com diversidade textual voltada para o desenvolvimento lingüístico e discursivo.

4. BASES CIENTÍFICAS/ TECNOLÓGICAS

Linking Words

If Clause

Reported Speech

Future Perfect

Passive Voice

Infinitive/ Gerund

Textual Genres – Fables, Cartoons, Poetry, News, Letters, Posters.

5. BIBLIOGRAFIA BÁSICA

UPGRADE/ obra coletiva concebida, desenvolvida e produzida pela Richmond Educação; editora Gisele Aga. – São Paulo: Richmond Educação, 2010.



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO
TOCANTINS – CAMPUS PALMAS**

6. BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

FOWLER, W.S. Proficiency English. Book I: Language and Composition. Nelson, 1979.

BRITTO, Marisa M., GREGORIM, Clóvis Osvaldo. Michaelis Inglês Gramática Prática. Editora Melhoramentos, 2002.

MURPHY, Raymond. Essential Grammar in Use. Cambridge University Press, 2004.

WATKINS, Michael, PORTER, Timothy. Gramática da Língua Inglesa. 1ª Edição. Editora Ática, 2002.

AUN, Eliana. Inglês para o Ensino Médio. Volume Único. 1. ed. São Paulo: Saraiva, 2003.

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

MARQUES, Amadeu. Inglês: Volume Único. 6. ed. São Paulo: Ática, 2005. (Série Novo Ensino Médio)

FERRARI, Mariza, RUBIN, Sarah G. Novo Manual Nova Cultural Inglês. São Paulo: Ed. Nova Cultural, 1994.

Dicionário Oxford Escolar para Estudantes Brasileiros de Inglês.

VALLANDRO, Leonel, 1907. Dicionário Inglês-Português – 26. ed. São Paulo: Globo, 2002.

TORRES, Nelson. Gramática Prática da Língua Inglesa – O Inglês Descomplicado. São Paulo: Saraiva, 1995.



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO
TOCANTINS – CAMPUS PALMAS**

COORDENAÇÃO DA ÁREA DE INFORMÁTICA

Curso: Técnico em Informática para Internet

DESCRIÇÃO DAS UNIDADES CURRICULARES

Unidade Curricular: Língua Estrangeira - Espanhol

Período/Módulo/Ano: 3º ano

Código Sigaedu: 2060104037

Carga Horária horas relógio: 67 horas

Carga Horária Total horas/aula: 80 horas/aula

Nº de aulas semanais: 2 aulas

Pré-requisitos: Não se aplica

1. EMENTA

O processo comunicativo e seus aspectos gramaticais, assim como as habilidades de compreensão oral e escrita. Ênfase na oralidade. Aquisição lexical implementado através de situações da área técnica do curso. Aspectos culturais hispânicos representados através de linguagens artísticos.

2. COMPETÊNCIAS

- Compreender os diferentes aspectos da cultura dos povos que falam a Língua Espanhola para entender o fenômeno da transculturalidade, percebendo a importância da interação sócio – cultural, dos diferentes povos e países, possibilitando o seu engajamento no mundo plural.
- Compreender e aplicar o seu conhecimento de mundo, bem como o conhecimento sistêmico adquiridos ao longo do processo de ensino e aprendizagem da língua Espanhola, na leitura e produção de textos orais e ou escritos para ser capaz de se posicionar e de interferir em diferentes momentos e formas de comunicação.
- Ser capaz de utilizar as novas possibilidades de comunicação por meio da língua espanhola, buscando as diversas maneiras de expressar-se, utilizando os mecanismos da língua que garantam a coesão e coerência na produção oral e escrita.
-

3. HABILIDADES

- Conhecer e compreender, através de textos diversos, os diferentes comportamento sócio-culturais dos países falantes Espanhola



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO
TOCANTINS – CAMPUS PALMAS**

- Observar e entender a inserção da Língua Espanhola no atual contexto sócio-cultural e linguístico .
- Ler , compreender e estabelecer relações entre as datas comemorativas, eventos especiais e festivos do Brasil e de outros países , enfocando os aspectos sócio-culturais.
- Ler , e redigir frases e ou pequenos textos comparando e relacionando objetos , pessoas , animais , cidades, países , etc , bem como os aspectos sócio-culturais do Brasil aos demais países falantes da língua Espanhola.
- Fazer pedidos aos colegas (oralmente ou por escrito) dentro do contexto em que estão inseridos.
- Descrever ações simultâneas que estavam acontecendo no passado.
- Conhecer a organização textual , sua estrutura por meio do reconhecimento de como a informação é apresentada no texto e dos conectores de articulação do discurso e de sua função enquanto tais.
- Compreender e dar informações sobre endereços e instruções básicas de direção.
- Ouvir , entender e escrever pequenas histórias , diálogos , entrevistas e depoimentos.
- Ler ou dramatizar os diversos gêneros textuais atentando para a fluência e entonação frasal.
- Comunicar – se , oralmente ou por escrito , trocando informações sobre o cotidiano , suas habilidades , suas preferências e a frequência com que elas ocorrem .
- Reconhecer e compreender a importância de elementos não –verbais (ilustrações , gestos , mímicas e outros) que conferem sentidos aos textos orais e escritos .
- Redigir textos de forma simples .
- Formular hipóteses sobre a leitura a partir de seu conhecimento prévio e de mundo.
- Comparar e entender textos em espanhol que abordem um mesmo assunto e que apresentem opiniões diversas.
- Escrever pequenos textos sobre si mesmo (tempo presente) , a partir de vocabulário pesquisado e estudado em sala de aula.
- Expressar oralmente e/ou por escrito opiniões e impressões sobre fatos , situações , experiências , desejos , emoções e outros.

4. BASES CIENTÍFICAS/ TECNOLÓGICAS



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO
TOCANTINS – CAMPUS PALMAS**

UNIDAD 1: América...América;

Repaso pretéritos – indefinido , imperfecto , perfecto e imperfecto de subjuntivo;

Advérbios y expresiones adverbiales : cantidad , modo y lugar ;

Pronombres reflexivos;

Usos de la pasiva;

Pronombres personales.

UNIDAD 2: Trabajo y sociedad

Pronombre neutro “ello”;

Adjetivos, oraciones adjetivas y pronombres relativos;

Presente de subjuntivos : usos ;

Númerales de 51 a 100;

Usos de “se”;

Uso de las preposiciones y contracciones;

Discurso directo e indirecto.

UNIDAD 3: El mundo urbano

Verbos olvidar (se) , acordarse y recordar;

Expresiones usadas en un restaurante , verbo servir : presente de indicativo

Artículo neutro LO;

Verbos irregulares : pretérito indefinido (hablar sobre derechos humanos , y ideologías).

UNIDAD 4: Salud y relaciones humanas

verbos – imperativo (tome , vaya , gire ...);

Aquí /ahí /allí;

Formas básicas de los adjetivos posesivos y pronombres > mi , tu, su , nuestro, vuestro;

El mío, La mía , ...(tratar con relaciones familiares);

Fechas Conmemorativas de Brasil y de España;

Lectura, interpretación y producción de textos que presenten diversos aspectos sócio-culturales;.

Textos informativos , propagandas , etc;

Conectores: según/ segundo;

Presentificación del pasado;

Reglas de eufonia: o/u.



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO
TOCANTINS – CAMPUS PALMAS**

5. BIBLIOGRAFIA BÁSICA

VILLALBA, T.K.B. PIKANÇO, D.C.L. EL Arte de Leer Español.Ed. Base – Curitiba:2010. Volume2

GARCÍA,M.A.HERNÁNDEZ,J.S. Español Sin Fronteras. Ed. Scipione – São Paulo.2008. Volume 2

LOS MOZOZ Y GONZÁLEZ , Español para todos – Equipe da Universidade de Salamanca – São Paulo : 2003 , ABDR.

6. BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

Parâmetros Curriculares nacionais do Ensino Fundamental – MEC 2004

Parâmetros Curriculares nacionais do Ensino Médio – MEC 2004

Proposta Curricular do Ensino Fundamental do Tocantins

Proposta Curricular do Ensino Médio do Tocantins

Romanos & Jacira , Interacción em Español – São Paulo : 2007 1ª edição , FTD.



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO
TOCANTINS – CAMPUS PALMAS**

COORDENAÇÃO DA ÁREA DE INFORMÁTICA

Curso: Técnico em Informática para Internet

DESCRIÇÃO DAS UNIDADES CURRICULARES

Unidade Curricular: Educação Física

Período/Módulo/Ano: 3º ano

Código Sigaedu: 2060104038

Carga Horária horas relógio: 67 horas

Carga Horária Total horas/aula: 80 horas/aula

Nº de aulas semanais: 2 aulas

Pré-requisitos: Não se aplica

1. EMENTA

Hábitos saudáveis de alimentação e outros comportamentos positivos. Prática dos conhecimentos sobre anatomia e fisiologia anteriormente adquiridos. Fundamentos e táticas das modalidades esportivas de quadra.

2. COMPETÊNCIAS

- Compreender o funcionamento do organismo humano, de forma a reconhecer e modificar as atividades corporais, valorizando-as como recurso para melhoria de suas aptidões físicas;
- Desenvolver as noções conceituais de esforço, intensidade e frequência, aplicando-as em suas práticas corporais;
- Refletir sobre as informações específicas da cultura corporal, sendo capaz de discerni-las e reinterpretá-las em bases científicas, adotando uma postura autônoma na seleção de atividades e procedimentos para a manutenção ou aquisição da saúde;
- Assumir uma postura ativa, na prática das atividades físicas, e consciente da importância delas na vida do cidadão;
- Compreender as diferentes manifestações da cultura corporal, reconhecendo e valorizando as diferenças de desempenho, linguagem e expressão;
- Reconhecer na convivência e nas práticas pacíficas, maneiras eficazes de crescimento coletivo, dialogando, refletindo e adotando uma postura democrática sobre os diferentes pontos de vista postos em debate.

3. HABILIDADES



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO
TOCANTINS – CAMPUS PALMAS**

- Executar os diversos tipos de fundamentos de algumas modalidades esportivas como Futsal, Handebol, Basquetebol, Voleibol e Tênis de Mesa com desenvoltura;
- Organizar atividades físicas desportivas visando a promoção da saúde;
- Elencar as principais regras das modalidades esportivas de voleibol, futsal, handebol e basquetebol;
- Realizar programas de exercícios físicos voltados à promoção da saúde;
- Participar de atividades em grandes e pequenos grupos, compreendendo as diferenças individuais e procurando colaborar para que o grupo possa atingir os objetivos a que se propôs;
- 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 cultura corporal.

4. BASES CIENTÍFICAS/ TECNOLÓGICAS

Jogos.

Esportes.

Ginástica.

Danças.

Lutas.

5. BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BRASIL. Orientações curriculares para o ensino médio. Brasília (DF): Ministério da Educação, 2006.

Confederação Brasileira de Atletismo. Regras Oficiais de Atletismo: Rio de Janeiro. Sprint. 2005.

Confederação Brasileira de Basquetebol. Regras Oficiais de Basquetebol: Rio de Janeiro, RJ: Sprint, 2006.

Confederação Brasileira de Futsal. Regras Oficiais de Futsal: Rio de Janeiro, Sprint. 2004.

Confederação Brasileira de Handebol. Regras Oficiais de Handebol e Beach Handball. Rio de Janeiro, RJ: Sprint, 2006.

Confederação Brasileira de Voleibol. Regras Oficiais de Voleibol: Rio de Janeiro, RJ: Sprint, 2006.

Coletivo de Autores: Metodologia do Ensino da Educação Física. São Paulo, Editora Cortez..1992.



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO
TOCANTINS – CAMPUS PALMAS**

WEINECK, j. Biologia do esporte. Barueri, SP: Manole, 2005.

WOLINSKY, ira; HICKSON, James f. (ed) Nutrição no exercício e no esporte. 2 ed. Atual. São Paulo: Roca, 646 p. 2002.

6. BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

Carper, J. Alimentos: o melhor remédio para a saúde. Rio de Janeiro, Editora campus. 2005.

Cherie, C. Sucos para a vida: o poder terapêutico das frutas e hortaliças. São Paulo. Editora ática, 4 edição. 2006.

Mattos, M.G & Neira, M.G., Educação Física na Adolescência: construindo o conhecimento na escola. 4ª edição, São Paulo; Editora Phorte. 2007.

Mc Ardle, W; Katch, F.I. & Katch, V.L. Fisiologia do Exercício, Energia, Nutrição e Desempenho Humano. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan. 1992.

Sávio, A., Reinventando o Esporte: possibilidades de prática pedagógica. Campinas, SP. Câmara Brasileira do Livro (CBCE). 2001.



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO
TOCANTINS – CAMPUS PALMAS**

COORDENAÇÃO DA ÁREA DE INFORMÁTICA

Curso: Técnico em Informática para Internet

DESCRIÇÃO DAS UNIDADES CURRICULARES

Unidade Curricular: Matemática

Período/Módulo/Ano: 3º ano

Código Sigaedu: 2060104039

Carga Horária horas relógio: 100 horas

Carga Horária Total horas/aula: 120 horas/aula

Nº de aulas semanais: 3 aulas

Pré-requisitos: Não se aplica

1. EMENTA

Estatística. Geometria Analítica. Números complexos. Polinômios.

2. COMPETÊNCIAS

- Ler, articular e interpretar padrões numéricos, símbolos e códigos em diferentes linguagens e representações algébricas e geométricas.
- Utilizar os diferentes significados e representações dos números e das operações no contexto social.
- Interpretar, usar e elaborar modelos e representações matemáticas para analisar situações.

3. HABILIDADES

- Identificar os dados relevantes em dada situação problema.
- Reconhecer e utilizar símbolos, códigos e nomenclaturas da linguagem matemática.
- Avaliar a razoabilidade de um resultado numérico.
- Analisar e utilizar informações envolvendo grandezas expressas em gráficos ou tabelas, para fazer inferências e construir argumentos.
- Elaborar possíveis estratégias utilizando modelos e representações matemáticas para resolver uma situação-problema.
- Identificar regularidades em situações semelhantes para estabelecer regras, algoritmos e propriedades.

4. BASES CIENTÍFICAS/ TECNOLÓGICAS



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO
TOCANTINS – CAMPUS PALMAS**

Estatística descritiva.

Geometria Analítica: Ponto e reta.

Geometria Analítica: A circunferência.

Geometria Analítica: Secções cônicas.

Números complexos.

Polinômios.

5. BIBLIOGRAFIA BÁSICA

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

6. BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

GIOVANNI, José Ruy. BONJORNO, José Roberto. Matemática Completa, v. 1. São Paulo, FTD.

IEZZI, Gelson. Matemática: ciência e aplicação, v. 1. São Paulo, Atual.

IEZZI, et all. Coleção Fundamentos de Matemática Elementar - Volumes 6, 7, 11 . São Paulo: Atual Editora.



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO
TOCANTINS – CAMPUS PALMAS**

COORDENAÇÃO DA ÁREA DE INFORMÁTICA

Curso: Técnico em Informática para Internet

DESCRIÇÃO DAS UNIDADES CURRICULARES

Unidade Curricular: Física

Período/Módulo/Ano: 3º ano

Código Sigaedu: 2060104040

Carga Horária horas relógio: 67 horas

Carga Horária Total horas/aula: 80 horas/aula

Nº de aulas semanais: 2 aulas

Pré-requisitos: Não se aplica

1. EMENTA

Eletricidade, magnetismo e noções de física moderna.

2. COMPETÊNCIAS

- Compreender a importância do estudo da física para o entendimento dos fenômenos naturais e suas influências no desenvolvimento tecnológico.
- Compreender as leis e princípios da física.
- Compreender conceitos, leis, teorias e modelos mais importantes e gerais da física, que permitam uma visão global dos processos que ocorrem na natureza e proporcionem uma formação científica básica.
- Reconhecer as várias formas de energia e sua conservação.

3. HABILIDADES

- Relacionar informações apresentadas em diferentes formas de linguagem e representação usadas nas Ciências, como texto discursivo, gráficos, tabelas, relações matemáticas ou linguagem simbólica.
- Utilizar terminologia científica adequada para descrever situações cotidianas apresentadas de diferentes formas.
- Comparar e avaliar sistemas naturais e tecnológicos em termos da potência útil, dissipação de calor e rendimento, identificando as transformações de energia e caracterizando os processos pelos quais elas ocorrem.
- Equipamentos elétricos: observar e identificar elementos e grandezas elétricas presentes em contas de luz, embalagens, chapinhas ou impressos de fabricação de aparelhos e equipamentos.

AE 310 Sul, Av. NS 10, Esq. Com Av. LO 05, Plano Diretor Sul, Palmas/TO CEP: 77.021-090
Telefone: (63) 3236-4000 FAX: (63) 3236-4009



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO
TOCANTINS – CAMPUS PALMAS**

- Matéria e radiação: observar, identificar e classificar, segundo características e propriedades físicas, diferentes materiais presentes no cotidiano.
- Interpretar e dimensionar circuitos elétricos domésticos ou em outros ambientes, considerando informações dadas sobre corrente, tensão, resistência e potência.
- Relacionar informações para compreender manuais de instalação e utilização de aparelhos ou sistemas tecnológicos de uso comum.
- Compreender e confrontar diferentes modelos atômicos e/ou concepções de constituição da matéria ao longo da história, analisando seus limites e desdobramentos.
- Compreender, reconhecer e avaliar o uso da luz laser em tecnologias contemporâneas.

4. BASES CIENTÍFICAS/ TECNOLÓGICAS

Carga elétrica e processos de eletrização.

Força elétrica e campo elétrico.

Potencial elétrico e trabalho da força elétrica.

Corrente elétrica e resistores.

Associação de resistores: série e paralelo.

Propriedades gerais dos ímãs.

Fontes de campo magnético.

Força magnética sobre uma carga puntiforme e condutores retilíneos.

Indução magnética.

Noções de Física Moderna: modelo ondulatório para as radiações eletromagnéticas, radiação térmica e o corpo negro, modelo quântico para as radiações eletromagnéticas, efeito fotoelétrico.

5. BIBLIOGRAFIA BÁSICA

[1] BOAS, N. V.; DOCA, R. H.; BISCUOLA, G. J. Física: ensino médio. São Paulo: Editora Saraiva, 2010.

[2] HALLIDAY, D.; RESNICK, R.; WALKER, J. Fundamentos de Física 3. Rio de Janeiro: Editora LTC, 2006.

[3] GASPARI, A. Física 3. São Paulo: Editora Ática, 2003.

6. BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO
TOCANTINS – CAMPUS PALMAS**

- [1] LUZ, A. Curso de Física. São Paulo: Editora Scipione, 2004.
- [2] BONJORNIO, J. R. et. al. Temas de Física: eletricidade e introdução à física moderna. São Paulo: Editora FTD, 1998.
- [3] HEWITT, P. G. Física Conceitual. Porto Alegre: Bookman, 2005.



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO
TOCANTINS – CAMPUS PALMAS**

COORDENAÇÃO DA ÁREA DE INFORMÁTICA

Curso: Técnico em Informática para Internet

DESCRIÇÃO DAS UNIDADES CURRICULARES

Unidade Curricular: Química

Período/Módulo/Ano: 3º ano

Código Sigaedu: 2060104041

Carga Horária horas relógio: 67 horas

Carga Horária Total horas/aula: 80 horas/aula

Nº de aulas semanais: 2 aulas

Pré-requisitos: Não se aplica

1. EMENTA

Introdução à Química Orgânica. Química do carbono. Funções orgânicas e o cotidiano. Isomeria. Biomoléculas. Oxidação e redução de substâncias orgânicas. Polímeros.

2. COMPETÊNCIAS

- Apropriar-se de conhecimentos da Química para compreender o mundo natural e para interpretar, avaliar e planejar intervenções científicotecnológicas no mundo contemporâneo.

3. HABILIDADES

- Identificar a Química no seu cotidiano e suas relações com a ciência, tecnologia e sociedade
- Reconhecer a importância da representação simbólica na química.
- Utilizar de maneira coerente a Tabela Periódica para o desenvolvimento do conteúdo e aplicar os conhecimentos em Matemática, Biologia e Física.
- Traduzir a linguagem discursiva em linguagem simbólica da Química e vice versa.
- Compreender os fatos químicos dentro de uma visão macroscópica.
- Compreender dados quantitativos, estimativas e medidas, compreender relações proporcionais presentes na Química.
- Selecionar e utilizar ideias e procedimentos científicos (leis, teorias e modelos) para a resolução de problemas qualitativos e quantitativos.



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO
TOCANTINS – CAMPUS PALMAS**

- Desenvolver conexões hipotético-lógicas que possibilitem previsões acerca das transformações químicas.
- Reconhecer aspectos químicos relevantes na interação individual e coletiva do ser humano com o ambiente.

4. BASES CIENTÍFICAS/ TECNOLÓGICAS

O nascimento da Química Orgânica
Características do elemento carbono
Arranjo espacial das ligações do carbono
Hidrocarbonetos e o petróleo
Funções oxigenadas no cotidiano
Funções nitrogenadas no cotidiano
Isomeria plana e cis-trans
Proteínas, lipídeos, carboidratos e a saúde
Polimerização
Polímeros termoplásticos e termorrígidos
Reciclagem.

5. BIBLIOGRAFIA BÁSICA

Mortimer, E. F.; Machado, A. H. Química 3 – Ensino Médio. 1a Edição, São Paulo: Editora Scipione, 2010
Santos, W.; Mól, G. QUÍMICA Cidadã Vol. 3 1a Edição, São Paulo: Editora Nova Geração, 2010.
Feltre, R. QUÍMICA 3, 7a Edição, São Paulo: Editora Moderna, 2008.

6. BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

<http://qnesc.sbq.org.br>
www.iq.ufrgs.br/aeq/carbop.htm
www.rebea.org.br



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO
TOCANTINS – CAMPUS PALMAS**

COORDENAÇÃO DA ÁREA DE INFORMÁTICA

Curso: Técnico em Informática para Internet

DESCRIÇÃO DAS UNIDADES CURRICULARES

Unidade Curricular: Biologia

Período/Módulo/Ano: 3º ano

Código Sigaedu: 2060104042

Carga Horária horas relógio: 67 horas

Carga Horária Total horas/aula: 80 horas/aula

Nº de aulas semanais: 2 aulas

Pré-requisitos: Não se aplica

1. EMENTA

Abordagem teóricas-práticas de conceitos e aplicações da genética, evolução e ecologia, incluindo: estudo e/ou desenvolvimento de hipóteses, textos, gráficos, tabelas, esquemas, biotecnologia, genealogias, processos evolutivos, fluxos de matéria e energia nos ecossistemas, comportamento dos biotas a nível de população e comunidade, e estudos de impacto ambiental e tecnológico na vida dos seres vivos.

2. COMPETÊNCIAS

- Reconhecer o ser humano como agente e paciente de transformações intencionais por ele produzidas no seu ambiente;
- Apresentar, de forma organizada, o conhecimento biológico aprendido, através de gráficos, tabelas, esquemas etc.;
- Analisar, interpretar e construir diferentes tipos de textos relacionados aos fenômenos biológicos;
- Elaborar hipóteses sobre os fenômenos a serem estudados e compará-las com explicações científicas ou dados obtidos de experimentos;
- Reconhecer a presença da Biologia em tecnologias relacionadas à saúde humana (produção de vacinas, antibióticos, produção conservação de alimentos etc.) e do meio ambiente, bem como no seu dia-a-dia;
- Tornar-se crítico frente aos assuntos relacionados aos problemas ambientais, evolutivos e à biotecnologia que afetam os seres vivos;
- Reconhecer a importância da ética no uso de novas tecnologias para o diagnóstico precoce de doenças, e do uso dessa informação sem ferir a privacidade e dignidade do ser humano.



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO
TOCANTINS – CAMPUS PALMAS**

3. HABILIDADES

- Identificar padrões em fenômenos e processos vitais dos organismos, como homeostase, defesa, relações com o ambiente, sexualidade, padrões evolutivos entre outros;
- Formular hipóteses, construir e interpretar gráficos ou tabelas;
- Solucionar problemas, realizar pesquisas ou experimentos e elaborar relatórios.

4. BASES CIENTÍFICAS/ TECNOLÓGICAS

Padrões de herança, transmissibilidade e mendelismo;
Genética pós Mendel;
Teorias evolucionistas, provas da evolução e especiação;
Ecologia de populações, comunidade e ecossistema;
Ciclos biogeoquímicos e impactos ambientais.

5. BIBLIOGRAFIA BÁSICA

AMABIS, J.M.; MARTHO, G.R. Biologia das populações. Vol. 3. 3ª ed. São Paulo: Moderna, 2010.

PEZZI, A. et al. Genética:evolução:ecologia. Vol. 3. 1ª ed. São Paulo: FTD, 2010.

LOPES, S. & ROSSO S. Bio. Vol. 3. 1ª Ed. São Paulo: Saraiva, 2010.

6. BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

LINHARES, S. GEWANDSZNADER, F. Biologia hoje. Vol. Único. 15ª ed. São Paulo: Ática, 2008.

SILVA JÚNIOR, CÉSAR DA et al. Genética:evolução:ecologia. Vol. 3. 10ª Ed. São Paulo: Saraiva, 2010.

SITES

<http://cienciahoje.uol.com.br/>

<http://www.sobiologia.com.br/>

[www. Biomania.com.br](http://www.Biomania.com.br)

<http://www.biosonialopes.editorasaraiva.com.br/>



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO
TOCANTINS – CAMPUS PALMAS**

COORDENAÇÃO DA ÁREA DE INFORMÁTICA

Curso: Técnico em Informática para Internet

DESCRIÇÃO DAS UNIDADES CURRICULARES

Unidade Curricular: Sociologia

Período/Módulo/Ano: 3º ano

Código Sigaedu: 2060104043

Carga Horária horas relógio: 67 horas

Carga Horária Total horas/aula: 80 horas/aula

Nº de aulas semanais: 2 aulas

Pré-requisitos: Não se aplica

1. EMENTA

Poder, Política e Estado; o surgimento do estado moderno sua formação histórica; Teorias sociológicas clássicas sobre estado; Democracia, representação e Partidos Políticos; poder, política e formação do Estado no Brasil; Representação democrática no Brasil – os partidos e sua história; Direitos e Cidadania no Brasil e no mundo; Movimentos sociais no Brasil e no mundo; Mudança social e sociologia; Revolução e transformação social no Brasil e no mundo.

2. COMPETÊNCIAS

- Compreender as relações do ser humano com os processos produtivos;
- Refletir sobre o sentido do trabalho e sua relação com a construção da identidade humana;
- Analisar os impactos da ciência e da tecnologia nos processos produtivos e no emprego;
- Compreender a ação humana como uma construção referenciada em normas e no ethos de cada época;
- Desenvolver habilidades de relacionamento interpessoal.

3. HABILIDADES

- Ler textos de diversas modalidades de modo significativo;
- Elaborar por escrito os conhecimentos produzidos;
- Debater assuntos posicionando-se;
- Interagir de modo solidário nas diversas atividades de aprendizagem.



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO
TOCANTINS – CAMPUS PALMAS**

4. BASES CIENTÍFICAS/ TECNOLÓGICAS

1. Poder, Política e Estado:

o surgimento do estado moderno sua formação histórica

O Estado Absolutista

O Estado Liberal

Os Estados Nacionais no século XX

O Estado Neoliberal

O Contratualismo

3. A Formação da Ciência Política:

Nicolau Maquiavel

Ciência Política Contemporânea

2. Teorias sociológicas clássicas sobre estado:

Estado e Instituição Social para Émile Durkheim

Estado como instrumento a favor ad classe dominante para Karl Marx

Estado como monopólio legítimo da Dominação para Max Weber

3. Democracia, representação e Partidos Políticos:

poder, política e formação do Estado no Brasil

Representação democrática no Brasil – os partidos e sua história

4. Direitos e Cidadania no Brasil e no mundo:

Movimentos sociais no Brasil e no mundo

Mudança social e sociologia:

Mudança e Transformação Social

Revolução e transformação social no Brasil e no mundo.

5. BIBLIOGRAFIA BÁSICA

TOMAZI, Nelson Dacio. Sociologia para o Ensino Médio. 2 ed. São Paulo: Saraiva, 2010.

COSTA, Maria Cristina Castilho. Sociologia: Introdução à Ciência da Sociedade. São Paulo: Moderna, 2005.

LAKATOS, E. MARCONI, M. Sociologia Geral. São Paulo: Atlas, 2008.

6. BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BOBBIO, N. Estado, Governo e Sociedade. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2004.



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO
TOCANTINS – CAMPUS PALMAS**

- LIJPHART, A. Modelos de Democracia. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2003.
- BOURDIEU, P. (org.). A Miséria do Mundo. Petrópolis: Vozes, 1998.
- HOBBS, T. Leviatã. São Paulo: Martins Fontes, 2003.
- LOCKE, J. Dois Tratados sobre o Governo. São Paulo: Martins Fontes, 2001.
- MAQUIAVEL, N. O Príncipe. São Paulo: Martins Fontes, 2001.
- ROUSSEAU, J.J. O Contrato Social. São Paulo: Martins Fontes, 1999.
- BURKE, E. Reflexões sobre a Revolução Francesa. [1790] Brasília: UnB, 1982.
- MARX, K. O Dezoito Brumário. Rio de Janeiro: Paz e Terra,
- SCHUMPETER, J. Capitalismo, Socialismo e Democracia. Rio de Janeiro: Zahar, 1984.
- TOCQUEVILLE, A. A Democracia na América. Belo Horizonte: Itatiaia, 1977.
- POULANTZAS, N.. Poder político e classes sociais. Ed. Martins Fontes.
- POULANTZAS/MILIBAND. O debate sobre o Estado capitalista. Porto: Edições Afrontamento, 1975.
- SCHUMPETER. Capitalismo, socialismo e democracia. Rio de Janeiro: Zahar, 1984.
- DAHL, R.. Um prefácio à teoria democrática. Rio de Janeiro: Zahar, 1989.
- MILLS, W.. A elite do poder. Rio de Janeiro: Zahar, 1968.
- WEBER, M. Ciência e Política. São Paulo: Martin Claret, 2001.
- SOUSA SANTOS, B. Pela Mão de Alice: O Social e o Político na Pós-Modernidade. São Paulo: Cortez, 1995.
- PANEBIANCO, A. Modelos de Partido. São Paulo: Martins Fontes, 2005.
- SARTORI, G. Partidos e Sistemas Partidários. Brasília: UnB, 1992.
- TAVARES, J. G. Sistemas Eleitorais nas Democracias Contemporâneas. Rio de Janeiro: Relume Dumará, 1999.
- RAWLS, J. O Liberalismo Político. São Paulo: Ática, 2000. FERNANDES, F. A revolução burguesa no Brasil: ensaio de interpretação sociológica. Rio de Janeiro: Zahar, 1995.
- IANNI, O. Estado e planejamento econômico no Brasil. Rio de Janeiro: Civ. Brasileira, 1991.
- SAES, D. Classe média e sistema político no Brasil. São Paulo: T. A. Queiroz, 1984.
- NICOLAU, J. M. Multipartidarismo e Democracia. Rio de Janeiro: FGV, 1999.
- SOARES, G. A. D. A Democracia Interrompida. Rio de Janeiro, 2001.



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO
TOCANTINS – CAMPUS PALMAS**

BENEVIDES, M.V.M. A Cidadania Ativa. São Paulo: Ática, 1991.

GOHN, M.G. Movimentos Sociais e Luta pela Moradia. São Paulo: Loyola, 1991.

HISRT, P. A Democracia Representativa e seus Limites. Rio de Janeiro: Zahar, 1992.

AROUCA, J. C. O Sindicato em um Mundo Globalizado. São Paulo: LTR, 2003.



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO
TOCANTINS – CAMPUS PALMAS**

COORDENAÇÃO DA ÁREA DE INFORMÁTICA

Curso: Técnico em Informática para Internet

DESCRIÇÃO DAS UNIDADES CURRICULARES

Unidade Curricular: Filosofia

Período/Módulo/Ano: 3º ano

Código Sigaedu: 2060104044

Carga Horária horas relógio: 67 horas

Carga Horária Total horas/aula: 80 horas/aula

Nº de aulas semanais: 2 aulas

Pré-requisitos: Não se aplica

1. EMENTA

As concepções políticas, epistemologia, as ciências e o conhecimento humano, o campo da estética.

2. COMPETÊNCIAS

- Aplicar conhecimentos filosóficos no plano
- existencial, nos projetos de vida e nas relações sociais.
- Desenvolver a leitura filosófica da arte.
- Utilizar arte como elemento de transposição do materialismo.
- Interpretar a produção do conhecimento como uma manifestação das relações entre os grupos sociais e a natureza e entre si.
- Identificar a política como uma prática humana a partir das relações de poder entre os diferentes sujeitos sociais.

3. HABILIDADES

- Ler textos filosóficos de modo significativo.
- Ampliar gradativamente o alcance da leitura filosófica.
- Elaborar por escrito o que foi apropriado de modo reflexivo.
- Compreender a arte como possibilidade de humanização do ser humano.
- Ler de modo filosófico as relações de poder na sociedade.
- Apropriar-se de modo autônomo e crítico dos conteúdos abordados em aula.



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO
TOCANTINS – CAMPUS PALMAS**

4. BASES CIENTÍFICAS/ TECNOLÓGICAS

Introdução à política;
Direitos humanos;
A política normativa;
Autonomia da política;
Liberalismo e democracia;
As teorias socialistas;
O liberalismo contemporâneo;
Ciência, a tecnologia e valores;
A ciência antiga e medieval;
A revolução científica no século 18;
O método nas ciências da natureza;
O método nas ciências humanas;
Estética introdução conceitual; Cultura e arte arte como forma de pensamento;
A significação na arte concepções estéticas.

5. BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ARANHA, Maria Lúcia; MARTINS, Maria Helena Pires.
Filosofando: Introdução à filosofia. - 4ª edição - São Paulo: Moderna, São Paulo, 2009.

6. BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

CHAUÍ, Marilena de Sousa. Convite à filosofia. 14ª edição - São Paulo: Ática, 2010.



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO
TOCANTINS – CAMPUS PALMAS**

COORDENAÇÃO DA ÁREA DE INFORMÁTICA

Curso: Técnico em Informática para Internet

DESCRIÇÃO DAS UNIDADES CURRICULARES

Unidade Curricular: Geografia

Período/Módulo/Ano: 3º ano

Código Sigaedu: 2060104045

Carga Horária horas relógio: 67 horas

Carga Horária Total horas/aula: 80 horas/aula

Nº de aulas semanais: 2 aulas

Pré-requisitos: Não se aplica

1. EMENTA

Brasil e Tocantins: o espaço natural; A ocupação do território brasileiro; População Brasileira e Tocantinense; Espaço Industrial Brasileiro; Atividades Primárias no Brasil e no Tocantins; Atividades Terciárias no Brasil; Infraestrutura no Brasil e Tocantins; Questão ambiental no Brasil.

2. COMPETÊNCIAS

- Representação e comunicação;
- Investigação e Compreensão;
- Contextualização sócio-cultural;
- Relacionar espaço-economia-sociedade;
- Compreensão da interrelação do Brasil no espaço mundial;
- Perceber, ainda que superficialmente, os contextos ideológicos envolvidos em uma análise social e econômica do estado, do país e do mundo;
- Avaliação da relação entre as atividades humanas e os impactos ambientais.

3. HABILIDADES

- Ler, analisar e interpretar os códigos específicos da Geografia (mapas, gráficos, tabelas, etc), considerando-os como elementos de representação de fatos e fenômenos espaciais e/ou espacializados;



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO
TOCANTINS – CAMPUS PALMAS**

- Reconhecer os fenômenos espaciais a partir da seleção, comparação e interpretação, identificando as singularidades ou generalidades de cada lugar, paisagem ou território
- Diferenciar os espaços físicos dentro das configurações regionais do território brasileiro
- Analisar de maneira crítica as interações da sociedade com o meio físico, levando em consideração aspectos históricos e/ou geográficos;
- Analisar fatores que explicam o impacto das novas tecnologias no processo de territorialização da produção
- Reconhecer as transformações técnicas e tecnológicas que determinam as várias formas de uso do espaço rural e urbano;
- Analisar diferentes processos de produção ou circulação de riquezas e suas implicações sócio-espaciais;
- Reconhecer a função dos recursos naturais na produção do espaço geográfico, relacionando-os com as mudanças provocadas pelas ações humanas;
- Identificar os fatores socioeconômicos que influenciaram no processo de transição demográfica da população brasileira;
- Avaliar o comércio exterior do Brasil, percebendo as interferências das políticas econômicas e o reflexo disto não apenas na economia, mas na sociedade como um todo.
- Analisar a importância do setor de infraestrutura para a promoção do crescimento econômico brasileiro, identificando os gargalos nos vários modais que comprometem a eficiência, principalmente, do setor de transportes no Brasil.
- Compreender o Estado brasileiro e seus elementos formadores, avaliando o processo de construção permanente do mesmo.

4. BASES CIENTÍFICAS/ TECNOLÓGICAS

Geografia do Brasil e Tocantins (aspectos físicos)

Posição Geográfica, localização e territorialidade

Relevo e Estrutura Geológica

Clima

Domínios Morfoclimáticos

Biomass

Hidrografia

Geografia do Brasil e Tocantins (aspectos populacionais e urbanos)



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO
TOCANTINS – CAMPUS PALMAS**

Formação e ocupação do Território Brasileiro
Crescimento, distribuição e condições de vida da população
Mudanças na estrutura etária com foco no envelhecimento da população (lei nº 10741/03 – Estatuto do Idoso)
Movimentos migratórios internos e externos
Questões étnicas e de gênero
Processo de Urbanização
Geografia do Brasil e Tocantins (aspectos econômicos)
A organização do espaço econômico
processo de industrialização
Concentração e Dispersão industrial
Espaço agropecuário brasileiro
A estrutura fundiária e os conflitos de terra no Brasil
Extrativismo mineral
Comércio exterior
Questões de infraestrutura e ambiental no Brasil e Tocantins
Questão energética
Transporte e telecomunicações
Impactos ambientais em ecossistemas brasileiros
Impactos ambientais em áreas urbanas
Brasil e Tocantins no contexto da globalização.

5. BIBLIOGRAFIA BÁSICA

TERRA, Lygia, ARAÚJO, Regina, GUIMARÃES, Raul Borges. Conexões: Estudos de Geografia Geral e do Brasil: volume 1: ensino médio. São Paulo: Moderna, 2010.

6. BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BOLIGIAN, Levon, BOLIGIAN, Andressa T. A. Geografia: Espaço e Vivência : volume único : ensino médio. São Paulo: Atual, 2004.

MAGNOLI, Demétrio. Geografia para o ensino médio: volume único: ensino médio. São Paulo: Saraiva, 2010.

ADAS, Melhem; ADAS, Sérgio (colaborador). Panomara Geográfico do Brasil: Contradições, Impasses e Desafios Socioespaciais. 4ª ed. reformulada e ampliada. São Paulo: Moderna, 2004.



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO
TOCANTINS – CAMPUS PALMAS**

VESENTINI, José William. Sociedade e Espaço – Geografia geral e do Brasil. 44º ed. atualizada e reformada. São Paulo: Ática, 2005.

TERRA, Lygia, COELHO, Marcos Amorim. Geografia Geral – O Espaço Natural e Socioeconômico. 5ª Ed. Reformada e atualizada. São Paulo: Moderna, 2005

BRANCO, Samuel Murgel. Energia e Meio Ambiente. Coleção Polêmica. 2ª Ed. São Paulo: Moderna, 2004.

BRANCO, Samuel Murgel. O Meio Ambiente em Debate - Coleção Polêmica. 3ª Ed. São Paulo: Moderna, 2004.

TOLENTINO, Mario, ROCHA FILHO, Romeu C. , SILVA, Roberto Ribeiro. A Atmosfera Terrestre - Coleção Polêmica. 2ª ed. São Paulo: Moderna, 2004.



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO
TOCANTINS – CAMPUS PALMAS**

COORDENAÇÃO DA ÁREA DE INFORMÁTICA

Curso: Técnico em Informática para Internet

DESCRIÇÃO DAS UNIDADES CURRICULARES

Unidade Curricular: História

Período/Módulo/Ano: 3º ano

Código Sigaedu: 2060104046

Carga Horária horas relógio: 67 horas

Carga Horária Total horas/aula: 80 horas/aula

Nº de aulas semanais: 2 aulas

Pré-requisitos: Não se aplica

1. EMENTA

Imperialismo; Arte ciência e tecnologia na Belle Époque; A Primeira Guerra Mundial; Entre-guerras; A Segunda Guerra Mundial; Guerra Fria; Séculos XIX e XX nas perspectivas Afro-asiática, Afro-indígena e Americana; Brasil nos séculos XIX e XX, História Regional – Séculos XIX e XX. Enfoque do currículo integrado: Mundo e mercado de trabalho; História aplicada à área tecnológica do curso.

2. COMPETÊNCIAS

- Representação e comunicação;
- Investigação e compreensão;
- Contextualização sócio-cultural;
- Compreensão do Processo histórico e das Fontes Históricas;
- Compreensão das principais questões envolvendo o trabalho, a cultura, a memória , o poder e a cidadania como produções humanas.

3. HABILIDADES

- Criticar, analisar e interpretar fontes documentais de natureza diversa, reconhecendo o papel das diferentes linguagens, dos diferentes agentes sociais e dos diferentes contextos envolvidos em sua produção;
- Produzir textos analíticos e interpretativos sobre os processos históricos, a partir das categorias e procedimentos próprios do discurso historiográfico;
- Relativizar as diversas concepções de tempo e as diversas formas de periodização do tempo cronológico, reconhecendo-as como construções culturais e históricas;



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO
TOCANTINS – CAMPUS PALMAS**

- Estabelecer relações entre continuidade/permanência e ruptura/transformação nos processos históricos;
- Construir a identidade pessoal e social na dimensão histórica, a partir do reconhecimento do papel do indivíduo nos processos históricos simultaneamente como sujeito e como produto dos mesmos;
- Atuar sobre os processos de construção da memória social, partindo da crítica dos diversos “lugares de memória” socialmente instituídos;
- Situar as diversas produções da cultura – as linguagens, as artes, a filosofia, a religião, as ciências, as tecnologias e outras manifestações sociais – nos contextos históricos de sua constituição e significação;
- Situar os momentos históricos nos diversos ritmos da duração e nas relações de sucessão e/ou de simultaneidade;
- Comparar problemáticas atuais e de outros momentos históricos;
- Posicionar-se diante de fatos presentes a partir da interpretação de suas relações com o passado.
- E ainda, o componente curricular de História contribuirá para historicizar as especificidades para o curso técnico em informática:
- Mostrando as contribuições humanas e processos tecnológicos que levaram ao desenvolvimento de equipamentos, programas de computador e hardware seus impactos na sociedade contemporânea.

4. BASES CIENTÍFICAS/ TECNOLÓGICAS

Imperialismo

Possibilidades de subtemáticas a serem tratadas:

- A segunda revolução industrial;
- Imperialismo e colonialismo no século XIX (Ásia, África e América Latina);
- Mecanismos ideológicos do Imperialismo;
- A cultura produzida no contexto do imperialismo.

Arte ciência e tecnologia na Belle Époque

Possibilidades de subtemáticas a serem tratadas:

- As transformações do Capitalismo;
- O impacto das novas tecnologias, conhecimento e vanguardas artísticas no cotidiano do século XX.-

A Primeira Guerra Mundial

Possibilidades de subtemáticas a serem tratadas:



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO
TOCANTINS – CAMPUS PALMAS**

- A marcha para a guerra;
- A eclosão do conflito;
- A tecnologia da destruição;
- O armistício e os resultados do conflito

Entre-guerras

Possibilidades de subtemáticas a serem tratadas:

- Revoluções e contrarrevoluções num mundo instável (A Revolução Mexicana; A Revolução Russa e a construção do Estado Socialista);
- A primeira república: Aspectos sócio-econômicos, políticos e ideológicos;
- Totalitarismo e autoritarismo: As crises capitalistas,
- Era Vargas e o Estado Novo

A Segunda Guerra Mundial

Possibilidades de subtemáticas a serem tratadas:

- Antecedentes, eclosão, desenvolvimento e consequências do conflito.

Guerra Fria

Possibilidades de subtemáticas a serem tratadas:

- A guerra fria e a descolonização afro-asiática (estudo de caso Apartheid)
- Revoluções chinesa e cubana;
- Os conflitos quentes: Guerra Coreia, Vietna, Crise dos mísseis, questão palestina;
- Os novos movimentos sociais (feminismo, racismo e novas questões políticas)
- A república populista(a crise da Era Vargas e a república populista).
- As ditaduras militares na América Latina.

Séculos XIX e XX nas perspectivas Afro-asiática, Afro-indígena e Americana.

Obs.: Tema gerador tratado de forma transversal ao longo da série.

Brasil nos séculos XIX e XX

Obs.: Tema gerador tratado de forma transversal ao longo da série.

História Regional – Séculos XIX e XX

Obs.: Tema gerador tratado de forma transversal ao longo da série.

Enfoque do currículo integrado: Mundo, mercado de trabalho e a ação humana na configuração do espaço urbano; História aplicada à área tecnológica do curso:

Possibilidades de subtemáticas a serem tratadas

- O diálogo da arquitetura com o seu tempo;



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO
TOCANTINS – CAMPUS PALMAS**

- Domínio tecnológico e relações de poder;
- Tecnologias e propostas sustentáveis.

5. BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- 1- ALVES, Alexandre. Conexões com a História. V.3 /Alexandre Alves, Letícia Fagundes de Oliveira. – 1. Ed. – São Paulo: Moderna, 2010.
- 2 - VICENTINO, Cláudio e DORIGO, Gianpaolo. História para o ensino médio. Volume único. São Paulo: Scipione, 2011.
- 3 – ARRUDA, José Jobson de A. e PILETTI, Nelson. Toda a História. Volume único. São Paulo: Ática, 2010.
- 4 – AQUINO. Rubim Santos Leão de. História das sociedades: das sociedades primitivas às sociedades medievais. Rio de Janeiro: Editora ao Livro Técnico, 2012.
- 5- BALLANTYNE, Andrew. As + Importantes Edificações da Pré-História à Atualidade. Porto Alegre: Editora Bookman, 2012.
- 6– ARNAULT, Luiz e LOPES, Ana Mônica. História da África: uma introdução. Belo Horizonte: Crisálida, 2010.
- 7- SOUZA, Marina de Mello. África e Brasil africano. São Paulo: Ática, 2008.
- 8- FAUSTO, Carlos. Os índios antes do Brasil, Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2000.
- 9 – NASCIMENTO, Júnio Batista. Conhecendo o Tocantins. Goiânia: Asa Editora, 2010.

6. BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

- 1 – BORGES, Vavy Pacheco. O que é história. São Paulo: Brasiliense, 2009.
- 2 – AZEVEDO, A. C. A. Dicionário de nomes, termos e conceitos históricos. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1997.
- 4 - ARGAN, Giulio Carlo. História da arte como história da cidade. São Paulo: Martins Fontes, 2008.
- 5- LEMOS, Carlos A. C. O que é arquitetura. São Paulo: Brasiliense, 2008.
- 6- _____. O que é patrimônio histórico. São Paulo: Brasiliense, 2006.



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO
TOCANTINS – CAMPUS PALMAS**

COORDENAÇÃO DA ÁREA DE INFORMÁTICA

Curso: Técnico em Informática para Internet

DESCRIÇÃO DAS UNIDADES CURRICULARES

Unidade Curricular: Empreendedorismo

Período/Módulo/Ano: 3º ano

Código Sigaedu: 2060104047

Carga Horária horas relógio: 67 horas

Carga Horária Total horas/aula: 80 horas/aula

Nº de aulas semanais: 2 aulas

Pré-requisitos: Não se aplica

1. EMENTA

Noções de Administração. Fundamentos do empreendedorismo. Características e Perfil do empreendedor. Oportunidade de negócios. Arranjos produtivos. Plano de negócios. Lei da pequena empresa.

2. COMPETÊNCIAS

- Revelar atitude criativa e empreendedora frente à gestão.
- Possuir visão humanística crítica e consistente sobre o impacto de sua atuação profissional na sociedade.
- Revelar atitude de boas relações humanas na sociedade.
- Demonstrar atitude de iniciativa, organização, liderança, autonomia e interesse pela obtenção de conhecimentos que transformem a realidade.
- Conhecer as técnicas de liderança, motivação e trabalho em equipe, reconhecendo sua importância e influência nas organizações.
- Reconhecer as situações e características das oportunidades que geram novos negócios.

3. HABILIDADES

- Auxiliar na implementação das diferentes estratégias para viabilização do negócio.
- Supervisionar os processos produtivos e avaliar o rendimento das atividades.
- Adotar as normas para abertura e registro de empresa.
- Executar atividades administrativas nas organizações.

AE 310 Sul, Av. NS 10, Esq. Com Av. LO 05, Plano Diretor Sul, Palmas/TO CEP: 77.021-090
Telefone: (63) 3236-4000 FAX: (63) 3236-4009



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO
TOCANTINS – CAMPUS PALMAS**

- Utilizar os modelos de planejamento nas atividades administrativas.

4. BASES CIENTÍFICAS/ TECNOLÓGICAS

Conceitos básicos de Administração;
Funções gerenciais;
Mercado de trabalho atual e as bases da empregabilidade;
Empreendedorismo e espírito empreendedor;
Habilidades, atitudes e características dos empreendedores;
Inovação como fator diferencial: inovação do produto, inovação de serviço, inovação tecnológica;
Oportunidades de negócios: identificação, seleção e definição do negócio;
Elementos essenciais para iniciar um novo negócio: o plano de negócio;
Análise no ambiente de negócios;
Processo de coleta de dados econômicos e de mercado;
Relações interpessoais;
Lei geral da pequena empresa;
Método de análise e solução de problemas;
PDCA;
Plano operacional, gerencial e plano financeiro;
Planejamento mercadológico: cálculo do custo fixo e variável. Definição de preço de venda;
Definição de margem de contribuição;
Cálculo do ponto de equilíbrio;
Cálculo do resultado do empreendimento;
Elaboração de plano de negócio.

5. BIBLIOGRAFIA BÁSICA

DOLABELA, F. Oficina do Empreendedor. São Paulo: Sextante, 2008.
DORNELAS, J.C. Empreendedorismo Corporativo. Rio de Janeiro: Campus, 2004.
DORNELAS José Carlos Assis. Empreendedorismo: transformando ideias em negócios. Rio de Janeiro: Campus, 2001.
GUIMARÃES, Tomás de Aquino e E.C. L. de Souza Empreendedorismo Além do Plano de Negócios. São Paulo: Atlas, 2005.



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO
TOCANTINS – CAMPUS PALMAS**

HISRICH, Robert; PETERS, Michael P. Empreendedorismo. 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2004.

OLIVEIRA, Djalma de Pinho Rebouças. Planejamento Estratégico: conceitos, metodologias e práticas. São Paulo: Saraiva, 2000.

SALIM, C. S. ET. AL. Construindo planos de negócios: todos os passos necessários para planejar e desenvolver negócios de sucesso. Rio de Janeiro: Campus, 2004.

6. BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BERNARDI, L. A. Manual de empreendedorismo e gestão: fundamentos, estratégias e dinâmicas. São Paulo: Atlas, 2003.

CHIAVENATO, I. Gestão de pessoas. 2. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2005. 529p.

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

DOLABELA, F. O Segredo de Luisa: Uma ideia, uma paixão e plano de negócios São Paulo: Sextante, 2008.

EIFFERT, P. Q. Empreendendo Novos Negócios em Corporações: Estratégias, Processo e Melhores Práticas. São Paulo: Atlas, 2005.

SNELL SCOTT A.; THOMAS S.B. Administração: Novo Cenário Competitivo, 2. ed. São Paulo: Atlas, 2006.



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO
TOCANTINS – CAMPUS PALMAS**

COORDENAÇÃO DA ÁREA DE INFORMÁTICA

Curso: Técnico em Informática para Internet

DESCRIÇÃO DAS UNIDADES CURRICULARES

Unidade Curricular: Programação Orientada a Objetos

Período/Módulo/Ano: 3º ano

Código Sigaedu: 2060104048

Carga Horária horas relógio: 67 horas

Carga Horária Total horas/aula: 80 horas/aula

Nº de aulas semanais: 2 aulas

Pré-requisitos: Lógica de Programação

Estruturas de Dados

1. EMENTA

Conceitos fundamentais, necessários para o desenvolvimento de sistemas orientados a objetos, de forma teórico-prática, utilizando ambientes integrados de desenvolvimento.

2. COMPETÊNCIAS

- Compreender e implementar os fundamentos da Programação Orientada a Objetos, bem como interpretar artefatos de projeto, mapeando-os através da implementação no computador.
- Entender os benefícios do paradigma de programação orientado a objetos.
- Utilizar as melhores práticas para desenvolvimento de sistemas orientados a objetos.

3. HABILIDADES

- Interpretar e implementar artefatos de projetos orientados a objetos, permitindo a execução de tarefas em equipes possuindo integrantes com diferentes responsabilidades no projeto;
- Utilizar as melhores práticas da programação orientada a objetos para desenvolvimento de softwares de maior qualidade, documentados e fáceis de manter, reduzindo o impacto de alterações no código devido à mudanças de requisitos solicitadas pelos clientes/usuários.



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO
TOCANTINS – CAMPUS PALMAS**

- Buscar sempre o reuso e modularização de código para evitar retrabalhos, agilizar o desenvolvimento e reduzir o impacto de mudanças nos requisitos.
- Compreender os paradigmas da programação orientada a objetos para realizar a implementação de projetos de forma organizada, buscando o baixo acoplamento entre funcionalidades e permitindo o reuso de código e facilitando a manutenção dos softwares construídos;
- Entender os aspectos envolvidos no tratamento de exceções, permitindo gerar mensagens de erro mais amigáveis ao usuário, tornando mais amigáveis os aspectos de interação homem-máquina;
- Utilizar formatos de arquivos para intercâmbio de informações para interoperação de sistemas heterogêneos.

4. BASES CIENTÍFICAS/ TECNOLÓGICAS

Classe;
instância;
herança;
associação;
agregação;
encapsulamento (visibilidade);
getters e setters;
classes abstratas;
interfaces;
atributos estáticos;
métodos: métodos abstratos; métodos estáticos;
construtores e destrutores;
polimorfismo;
tratamento de exceções;
manipulação de arquivos XML, JSON e outros formatos;
serialização/deserialização de dados.

5. BIBLIOGRAFIA BÁSICA

SICA, Carlos. PHP Orientado a objetos; fale a linguagem da internet. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2006. 200p.



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO
TOCANTINS – CAMPUS PALMAS**

ESTROZI, Leandro Farias; Et. Al. Programando para a internet com PHP. Rio de Janeiro: Brasport, 2010.

CONVERSE, Tim..PHP; a bíblia. Tradução: FURMANKIEWICZ, Edson. Rio de Janeiro: Elsevier, 2003. 868p.

6. BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

DALL’OGLIO, Pablo. PHP - PROGRAMANDO COM ORIENTAÇÃO A OBJETOS. São Paulo: Novatec, 2009, 574p.

SOARES, Wallace..PHP 5; conceitos, programação e integração com banco de dados. São Paulo: Érica, 2004. 523p.

WELLING, Luke; THOMSON, Laura. PHP e MySQL desenvolvimento Web. Rio de Janeiro: Elsevier, 2005. 712p

LISBOA, Flávio Gomes da Silva. ZEND FRAMEWORK: DESENVOLVENDO EM PHP 5 ORIENTADO A OBJETOS COM MVC. São Paulo: Novatec, 2008. 184p.

ZANINOTTO, François; POTENCIER, Fabien. The Definitive Guide to symfony. Apress, 2007. 425p.



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO
TOCANTINS – CAMPUS PALMAS**

COORDENAÇÃO DA ÁREA DE INFORMÁTICA

Curso: Técnico em Informática para Internet

DESCRIÇÃO DAS UNIDADES CURRICULARES

Unidade Curricular: Programação Para Banco de Dados

Período/Módulo/Ano: 3º ano

Código Sigaedu: 2060104049

Carga Horária horas relógio: 67 horas

Carga Horária Total horas/aula: 80 horas/aula

Nº de aulas semanais: 2 aulas

Pré-requisitos: Introdução a Banco de Dados, Lógica de Programação

1. EMENTA

Conhecimento das linguagens de definição, manipulação e controle de dados, bem como as praticas de programação para Banco de Dados.

2. COMPETÊNCIAS

- Dominar os conhecimentos de Linguagem para consulta e manipulação de Dados.
- Dominar linguagem de programação procedural de banco de dados relacionais.
- Dominar praticas de programação para Banco de Dados.

3. HABILIDADES

- Conhecer a linguagem própria para implementação de Triggers e Stored Procedures e Funções;
- Conhecer a implementação de índices;
- Conhecer e utilizar visões de banco de Dados;
- Implementar auditoria de banco de dados;
- Identificar usos apropriados para Triggers e Stored Procedures;
- Criar integração entre Triggers e Stored Procedures com linguagens de programação.

4. BASES CIENTÍFICAS/ TECNOLÓGICAS

Linguagem de definição de dados (DDL);



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO
TOCANTINS – CAMPUS PALMAS**

Linguagem de manipulação de dados (DML);
Linguagem de controle de dados (DCL);
Comandos SQL para controle de transações;
Constraints;
Visões;
Índices;
Introdução a Linguagem Procedural de Banco de Dados;
Funções;
Procedimentos (Stored Procedures);
Triggers.
Auditoria de Banco de Dados

5. BIBLIOGRAFIA BÁSICA

Ramez Elmasri e Shamkant B. Navathe, Sistema de Banco de Dados 6ª edição,
São Paulo: Pearson, 2011

6. BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

SILBERSCHATZ, Abraham; KORTH, Henry F.; SUDARSHAN, S.. Sistema de
Banco de Dados. São Paulo: Makron Books, 2005.



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO
TOCANTINS – CAMPUS PALMAS**

COORDENAÇÃO DA ÁREA DE INFORMÁTICA

Curso: Técnico em Informática para Internet

DESCRIÇÃO DAS UNIDADES CURRICULARES

Unidade Curricular: Técnicas e Projetos de Sistemas

Período/Módulo/Ano: 3º ano

Código Sigaedu: 2060104050

Carga Horária horas relógio: 67 horas

Carga Horária Total horas/aula: 80 horas/aula

Nº de aulas semanais: 2 aulas

Pré-requisitos: Não se aplica

1. EMENTA

Fundamentos de Modelagem de sistemas. Introdução à Análise de Sistemas. Ferramentas de apoio à análise de sistemas.

2. COMPETÊNCIAS

- Introduzir o(a) aluno(a) aos métodos de desenvolvimento de Sistemas de Informação;
- Introduzir o(a) aluno(a) às técnicas de análise e projeto de sistemas;
- Capacitar o(a) aluno(a) a compreender os conceitos básicos da Orientação a Objetos;
- Capacitar o(a) aluno(a) a utilizar as ferramentas da Orientação a Objetos na modelagem de Sistemas de Informação para a internet.

3. HABILIDADES

- Aplicar os conceitos de orientação objetos do desenvolvimento de software
- Utilizar as etapas de um processo de desenvolvimento de software, bem como as técnicas de modelagem da UML em uma elaboração, construção e manutenção de um software.
- Utilizar ferramentas de apoio ao desenvolvimento de software.

4. BASES CIENTÍFICAS/ TECNOLÓGICAS

Introdução aos conceitos de software (Paradigmas da Engenharia de Software)

Conceitos principais de Software



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO
TOCANTINS – CAMPUS PALMAS**

Principais metodologias de desenvolvimento de software (Cascata, Prototipação, Evolutivo, Espiral)

Visão geral da engenharia de requisitos:

Requisitos funcionais e não funcionais

Requisitos do usuário

Requisitos do sistema

Documento de requisitos do software

Levantamento de dados.

Técnicas de entrevistas

Análise e Projeto de Sistemas - Modelagem de Sistemas de Informação utilizando ferramentas da Orientação a Objetos:

Conceitos de Orientação a Objetos;

UML (Unified Modeling Language).

Elementos de modelagem.

Relacionamentos.

Diagramas (Diagrama de Caso de Uso, Diagrama de Classe, Diagrama de Atividade, Diagrama de Seqüência e Diagrama de Estados, Diagrama de Implantação).

Ferramentas CASE.

5. BIBLIOGRAFIA BÁSICA

SOMMERVILLE, Ian..Engenharia de software. 9. ed. São Paulo: Pearson Addison Wesley, 2011. 544p.

SILVA, Ricardo Pereira e. Como Modelar com UML2. ed. Visual Books, 2009, 320p.

6. BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

Guedes, Gilleanes T. A. UML2: Uma abordagem prática. ed. Novatec, 2011. 488p.

Fowler, Martin. Uml essencial; um breve guia para a linguagem-padrão. ed. Bookman, 2004. 160p.

MELO, Ana Cristina..Desenvolvendo aplicações com UML 2.0; do conceitual à implementação. 2. ed. Rio de Janeiro: Brasport, 2004. 284p.

MELO, Ana Cristina..Desenvolvendo aplicações com UML; do conceitual à implementação. Rio de Janeiro: Brasport, 2002. 262p.



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