



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SERGIPE
Av. Jorge Amado, 1551 – Loteamento Garcia, Bairro Jardins - CEP 49025-330 – Aracaju/SE
Fone: (79) 3711 3155 – E-mail: reitoria@ifs.edu.br

RESOLUÇÃO Nº 37/2014/CS

Aprova Ad Referendum a reformulação do Projeto Pedagógico do Curso Técnico de Nível Médio Integrado em Eletromecânica, ofertado pelo IFS.

O PRESIDENTE DO CONSELHO SUPERIOR DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SERGIPE, no uso de suas atribuições legais que lhe confere a Lei nº 11.892 de 29 de dezembro de 2008 e o Art. 9º do Estatuto do IFS, considerando o Memorando Eletrônico 123/2014-PROEN,

RESOLVE:

I – APROVAR Ad Referendum a reformulação do Projeto Pedagógico do Curso Técnico de Nível Médio Integrado em Eletromecânica, ofertado pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Sergipe;

II – Esta Resolução entra em vigor nesta data.

Aracaju, 24 de abril de 2014.


Ailton Ribeiro de Oliveira
Presidente do Conselho Superior / IFS



**PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO TÉCNICO
DE NÍVEL MÉDIO INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO EM
ELETROMECAÂNICA**

**APROVADO PELO CONSELHO SUPERIOR
RESOLUÇÃO Nº XX/XX**

**Lagarto
2014**

CNPJ: 10.728.444/0004 -44

Razão social: INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLÓGICA DE SERGIPE
– CAMPUS LAGARTO.

Nome fantasia: IFS

Esfera administrativa: FEDERAL

Endereço: ROD. LOURIVAL BATISTA S/N, POVOADO CARRO QUEBRADO.

Telefone:(79) 3321-1500 – FAX: (79) 3321-1500

E-mail:proen@ifs.edu.br/gabinete.reitoria@ifs.edu.br

Site: www.ifs.edu.br

CURSO TÉCNICO DE NÍVEL MÉDIO INTEGRADO EM ELETROMECAÂNICA

1.Eixo Tecnológico: Controle e Processos Industriais

2. Carga Horária: **3668,3h.**

3. Regime: Semestral

4. Turno de oferta: Matutino e Vespertino(turno integral)

5. Duração: 3 anos

6. Forma de oferta: Integrado

7. Local de oferta: Multicampi

SUMÁRIO

1. JUSTIFICATIVA	4
2. OBJETIVOS	6
2.1. OBJETIVO GERAL	6
2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	7
3. PERFIL PROFISSIONAL DE CONCLUSÃO	7
4. REQUISITOS DE ACESSO	8
5. ORGANIZAÇÃO CURRÍCULAR	8
5.1.FUNDAMENTAÇÃO LEGAL	8
5.2. ESTRUTURA CURRICULAR	9
6. CRITÉRIOS DE APROVEITAMENTO DE CONHECIMENTOS	15
7. CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO	15
8. DIPLOMA E CERTIFICADOS	16
9.. INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS	16
10. PESSOAL DOCENTE E TÉCNICO ADMINISTRATIVO	18
11. ANEXO I - EMENTAS.....	20

1 - JUSTIFICATIVA:

A validação e adequação do Projeto do Curso Técnico de Nível Médio Integrado em Eletromecânica visa um melhor planejamento do processo ensino-aprendizagem e a qualidade do profissional e do cidadão que se pretende formar.

Com a perspectiva de promover uma oferta de educação profissional em sintonia com as demandas sócio-laborais é que a equipe de docentes desta unidade buscou alterar o currículo do Curso de Eletromecânica, o qual se configurem em processos de avaliação contínua, tendo em vista o seu aperfeiçoamento ao longo da sua implementação.

Nessa perspectiva, o desenvolvimento de experiências a serem vivenciadas no processo pedagógico da Educação Profissional terão significado no contexto social, pois poderão responder às imposições do momento histórico e dos processos de organização das relações de trabalho e evolutivo da sociedade contemporânea.

O presente documento trata do plano do Curso Técnico de Nível Médio Integrado em Eletromecânica, inserido no Eixo Tecnológico “Controle e Processos Industriais”, fundamentado legalmente nos princípios norteadores emanados da Lei 9.394/96, no decreto 5.154 de 23 de julho de 2004, além dos pareceres, parâmetros curriculares do Ensino Médio os referenciais e diretrizes curriculares nacionais da Educação Profissional de nível Técnico e do Ensino Médio. Resolução CNE/CEB nº 03 de julho de 2008 e da necessidade de validação e atualização do currículo.

Diante dessa necessidade, o plano que ora se apresenta objetiva a continuidade da oferta do Curso Técnico de Nível Médio Integrado Este está fundamentado em decisões institucionais traduzidas em princípios norteadores contidos na função social do IFS, cuja responsabilidade sinaliza para a promoção de uma educação profissional com viés metodológico que assegure uma formação científico - tecnológica e humanista visando à qualificação de profissionais competentes técnica e eticamente com elevada capacidade crítico-reflexivo e comprometidos com o desenvolvimento social, através de ações laborais transformadoras e construtivas.

A proposta de um Curso Técnico voltado para o campo da Eletromecânica está respaldada nos seguintes aspectos: no contexto histórico, na experiência acumulada por esta Instituição de Ensino, na organização da educação profissional prescrita pela legislação vigente e nas condições objetivas e potenciais existentes na região Centro Sul e do Estado de Sergipe.

Sobre esse aspecto, o artigo “Economia Sergipana: o setor industrial em Sergipe”¹, publicado em janeiro deste ano, considerando dados do IBGE, SEPLAG/ Observatório de Sergipe, assinala para a importância do setor industrial para promoção do desenvolvimento socioeconômico Estado, tanto no aspecto de geração da riqueza como na oferta e geração de emprego e renda para população sergipana.

Considerando esse contexto, o IFS pretende formar profissionais que consigam aliar o domínio específico das tecnologias ligadas ao ramo profissional da Eletromecânica a uma visão sinóptica dos processos tecnológicos, presentes no atual contexto de reestruturação produtiva.

Portanto, o Curso Técnico de Nível Médio em Eletromecânica, visa à preparação de profissionais que detenham simultaneamente, uma formação técnico-científica sólida em conformidade com as tecnologias atuais empregadas pelo setor produtivo em nosso Estado, proporcionando-lhes a construção de saberes e conhecimentos gerenciais necessários aos processos industriais, sem, no entanto, perder de vista as dimensões social, humanista e ambiental do processo produtivo Industrial.

O Curso Técnico de Nível Médio Integrado em Eletromecânica foi iniciado desde a fundação deste Campus, em 1995, com o objetivo de formar profissionais qualificados para o mundo do trabalho. Ao longo desses anos observa-se que a região de abrangência do Curso de Eletromecânica tem extrapolado as divisas de nosso estado, mostrando não só o aspecto quantitativo, mas, principalmente, o qualitativo de nossos formandos, justificando a necessidade e permanência do curso.

¹CRUZ, M; Geovane. Economia Sergipana: o setor industrial em Sergipe. Aracaju, 2012. Disponível em <http://observatoriose.wordpress.com/2012/01/03/economia-sergipana-o-setor-industrial-em-sergipe/>. Acesso em: 15 out. 2012.

São exemplos de empresas que admitem os egressos deste Curso: Indústrias do Grupo Maratá, TropFrut do Nordeste S/A, Petrobras, Sigmarhoh do Brasil LTDA, Tavexbrasil S/A (Santista), Vale do Rio Doce, Companhia de Bebidas das Américas (Ambev), Cimento de Sergipe– CIMESA, Crown Embalagens, Cia de Cimento Portland Poty, Casa dos Motores, Norcon – Soc.Nord de Construções.

Como fatores de motivação para a reestruturação do Curso Técnico de Nível Médio Integrado em Eletromecânica, destacam-se:

- O desenvolvimento de novas tecnologias aplicadas ao setor industrial pelo IFS;
- As novas diretrizes curriculares utilizadas pelo IFS;
- A reestruturação das ementas das disciplinas, com a finalidade de evitar a repetição de conteúdos e assegurar uma visão integrada do currículo;
- Melhor distribuição e articulação entre os conhecimentos e saberes que compõem o currículo, para obter uma melhor definição do itinerário formativo do aluno, bem como dos pré-requisitos a serem estabelecidos entre os componentes curriculares do Curso.

2 - OBJETIVOS:

2.1 - OBJETIVO GERAL:

Formar técnicos de nível médio Integrado em Eletromecânica oferecendo uma base de conhecimentos científicos e tecnológicos, estruturados e aplicados de forma sistemática para atender as necessidades de organização e produção do setor industrial. Esses deverão possibilitar o desenvolvimento de ações de gestão, planejamento e execução de atividades nas áreas de elétrica e mecânica de maneira ética, proativa e autônoma assumindo responsabilidades em relação a questões ambientais e sociais.

2.2 – OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- Coordenar equipes de trabalho que atua no planejamento e na execução de atividades de instalação elétricas e mecânicas de equipamentos industriais, assim como, manutenção de sistemas de acionamento elétrico, pneumático, hidráulicos e mecânicos.
- Elaborar e fazer a gestão de projetos para a execução de serviços de manutenção e execução de instalações elétricas, mecânicas de equipamentos industriais e de sistemas de acionamento elétrico e mecânico conforme as especificações técnicas, buscando incorporar procedimentos pautados no emprego de novas tecnologias em sua área de atuação profissional.
- Aplicar os princípios científicos e tecnológicos obedecendo às normas técnicas para os serviços de manutenção e instalações elétricas, mecânicas de equipamentos industriais e de sistemas de acionamento elétrico e mecânico conforme as especificações técnicas.

3 - PERFIL PROFISSIONAL:

Devido à formação acadêmica abrangente, o Técnico de Nível de Médio Integrado em Eletromecânica:

- Atuar no projeto e execução de instalações elétricas e mecânicas de equipamentos industriais conforme especificações técnicas, normas de segurança e com responsabilidade ambiental.
- Exercer atividades de planejamento e execução da manutenção elétrica e mecânica de equipamentos industriais, além de projeto, instalação e manutenção de sistemas de acionamento elétrico e mecânico.
- Executar e conduzir a execução técnica de serviços profissionais, orientar e coordenar equipes.
- Zelar pela segurança e o meio ambiente, tanto nos trabalhos rotineiros como no exercício do labor.

4 - REQUISITOS DE ACESSO:

O acesso ao Curso Técnico Integrado de Nível Médio em Eletromecânica dar-se-á através de Processo Seletivo, regulado por edital próprio, o qual deverá avaliar os saberes e os conhecimentos adquiridos pelos candidatos, no Ensino Médio ou equivalente. Para tanto, o candidato deverá ter concluído ou estar cursando o último ano do ensino fundamental ou equivalente.

5 - ORGANIZAÇÃO CURRICULAR

5.1-FUNDAMENTAÇÃO LEGAL

Este Projeto Pedagógico de Curso foi elaborado em observância ao disposto na Lei n. 9.394, de 20 de dezembro de 1996, no Decreto n. 5154, de 23 de julho de 2004, na Lei n. 11.741, de 16 de julho de 2008, na Lei 11.892/08, de 29 de dezembro de 2008, no Parecer n. 39, de 8 de dezembro de 2004, na Resolução CNE/CEB n. 3/2008, atualizada pelo Parecer CNE/CEB n. 3, de 06 de junho de 2012, na Resolução CNE/CEB n. 6, de 20 de setembro de 2012; no Parecer n. 11, de 04 de setembro de 2012; no Parecer CNE/CEB n. 7, de 09 de julho de 2010, na Resolução CNE/CEB n. 4, de 13 de julho de 2010 e aos princípios contidos no Projeto Político Pedagógico Institucional e no Regulamento da Organização Didática.

5.2 - ORGANIZAÇÃO CURRICULAR

A organização curricular do Curso Técnico Integrado de Nível Médio em Eletromecânica constitui-se em uma proposta curricular, respaldada em política pública para a Educação Profissional, orientada para a superação da dicotomia trabalho manual x trabalho intelectual, através da construção de conhecimentos técnico-científicos, necessários ao desempenho de uma atividade laboral, que visa à qualificação social e profissional.

Essa perspectiva busca inserir uma dimensão intelectual ao trabalho produtivo, comprometendo-se, sobretudo, com a atuação efetiva do trabalhador no tecido social, em uma perspectiva de sujeito, com capacidade de gestar a sua formação continuada e os processos de trabalho de maneira crítica e autônoma.

Dessa forma, a construção do conhecimento e o exercício da prática tecnológica devem ser articulados no espectro de valores humanísticos, de forma que sua dinâmica e realizações configurem a partir do entendimento de que a ciência e a técnica não se apresentam apenas como meio ou dispositivo, mas, principalmente, como modo de inserção na realidade, de ação e interação do homem com o mundo.

Importante elemento da organização acadêmica, o currículo é concebido como um espaço de formação plural, dinâmico e multicultural, fundamentado nos referenciais sócioantropológicos, psicológicos, epistemológicos e pedagógicos em consonância com o perfil do egresso.

Estes referenciais instituem o currículo como um conjunto de elementos que integram os processos de ensinar e de aprender num determinado tempo e contexto, garantindo a identidade do curso e o respeito à diversidade regional. É um dos elementos constitutivos deste Plano de Curso Integrado, construído coletivamente, tendo como orientação básica as Diretrizes Curriculares Nacionais. O aperfeiçoamento do currículo deve considerar, também, os resultados dos processos de avaliação e de meta-avaliação.

A operacionalização deste currículo demandará ações educativas que fomentem a construção de aprendizagens significativas e viabilizem a articulação e a mobilização dos saberes, estabelecendo um relacionamento ativo, construtivo e criador com o conhecimento. Destarte, para concretizá-lo, serão desenvolvidas diversas estratégias metodológicas de integração que, terão como princípios a interdisciplinaridade, a contextualização, a flexibilidade e a valorização das experiências dos alunos, vinculando-os aos saberes acadêmicos, ao trabalho e práticas sociais.

O IFS tem em sua base filosófica uma concepção de ser humano que possui consciência de si mesmo, que se caracteriza como um ser crítico, com autoestima elevada, justo e leal aos princípios da ética e da moral que delineiam a conduta humana e tem como compromisso materializar esses princípios na formação dos profissionais.

Através da autoconsciência o homem é capaz de pensar sobre seu existir, fazer uma análise do passado e projetar seu futuro.

A liberdade é inerente ao ser humano e permeia suas ações quando não impedida por atitudes externas que, no seu pleno gozo, faz prevalecer o direito ao exercício da cidadania.

A ética da identidade assume como básicos os princípios da política da igualdade e por isso requer o desenvolvimento da solidariedade e da responsabilidade, estes últimos, em um mundo de trabalho cada vez mais competitivo, só podem ser concretizados pelo respeito às regras, o reconhecimento de que ninguém tem direitos profissionais adquiridos por causa da origem familiar, indicações de pessoas poderosas ou privilégios de corporações.

Acreditamos que a construção de uma sociedade mais justa, calcada em valores que fomente a ética participativa e atuante em que a população seja verdadeiramente o autor do palco social, tem por base o envolvimento e o comprometimento de todos os segmentos da sociedade num efetivo exercício de cidadania.

Julga-se também imprescindível, a clareza na perspectiva do olhar docente e discente sobre as atividades pedagógicas, pois neste desenho curricular, o docente se posicionará como mediador do processo, o qual deverá estar preparado para enfrentar os desafios dessa ação educativa, que envolverá compromisso com o seu fazer diário, que também deve ser coletivo e passível de avaliação permanente. Quanto ao aluno, este será o protagonista do processo educativo, comprometendo-se com a construção dos valores que fundamentarão o seu desenvolvimento intelectual, humano e profissional.

As atividades educativas estarão voltadas para assegurar a integração entre trabalho, ciência, cultura e tecnologia, através da seleção adequada dos conteúdos e da inter-relação entre estes, bem como do tratamento metodológico que será dado ao processo de construção do conhecimento, considerando a organicidade do currículo.

Essa organização curricular desenvolve, também, práticas pedagógicas de ensino-pesquisa-extensão consolidadas pelas seguintes atividades: Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica-PIBIC, Programa Institucional de Bolsas de Iniciação em envolvimento Tecnológico e Inovação – PIBITI, Programa Institucional de Bolsas de Extensão – PIBEX e projetos em parceria com instituições públicas e privadas, a exemplo o projeto Petrobras, que fomentem interlocuções com redes de conhecimentos.

O itinerário formativo e a organização curricular previsto nesta proposta não contemplará saídas intermediárias e/ou qualificações profissionais ao término dos períodos letivos ao longo do Curso.

A prática profissional do Curso Técnico Integrado de Nível Médio em Eletromecânica será assegurada, além do estágio supervisionado que é opcional, através do desenvolvimento e contextualização das competências que permearão todo o currículo. Nesta perspectiva, será dada ênfase a aplicação permanente dos conhecimentos necessários à construção de um perfil profissional atualizado, através do desenvolvimento de atividades relacionadas à atuação do técnico, como: elaboração e implementação de projetos técnicos; levantamento de situações problemas; estudo de caso, oferta de serviços produzidos nos laboratórios da instituição e visitas técnicas.

A organização desse Curso se dará, em regime semestral e terá a sua estrutura curricular composta por 26 disciplinas, as quais serão distribuídas em 3 séries anuais, cada período com duração de 20 semanas letivas, perfazendo, assim, carga horária total de 3668,3 horas relógio, conforme representa a Matriz Curricular descrita na tabela 01 deste Plano.

Tabela 01 - Matriz Curricular do Curso Técnico Integrado de Nível Médio em Eletromecânica

1ª SÉRIE							
Código da Disciplina	DISCIPLINA	Total de aulas semanais	Hora-Aula	Hora relógio	Teórica	Prática	Pré-Requisito
INDL.001	Língua Portuguesa I	2	80	66,7	67,7	-	-
INDL.006	Língua Inglesa I	2	80	66,7	56,7	10	-
INDL.005	Artes	1	40	33,3	16	17,3	-
INDL.008	Educação Física I	2	80	66,7	32	34,7	-

INDL.011	Matemática I	4	160	133,3	133,3	-	-
INDL.014	Química I	2	80	66,7	56,7	10	-
INDL.017	Física I	3	120	100	80	20	-
INDL.020	Biologia I	2	80	66,7	56,7	10	-
INDL.023	Geografia I	2	80	66,7	56,7	10	-
INDL.230	História I	2	80	66,7	66,7	-	-
INDL.261	Sociologia I	1	40	33,3	33,3	-	-
INDL.232	Filosofia I	1	40	33,3	33,3	-	-
INDL.032	Informática Básica	2	80	66,7	33,7	33	-
INDL.033	Desenho	3	120	100	20	80	-
INDL.037	Metrologia I	2	80	66,7	33,7	33	-
INDL.038	Eleticidade	4	160	133,3	68,3	65	-
TOTAL		35	1400	1166,8	844,8	323	

2ª SÉRIE							
Código da Disciplina	DISCIPLINA	Total de aulas semanais	Hora-Aula	Hora relógio	Teórica	Prática	Pré-Requisito
INDL.001	Língua Portuguesa II	3	120	100	100	-	-
INDL.006	Língua Inglesa II	2	80	66,7	56,7	10	-
INDL.008	Educação Física II	2	80	66,7	56,7	10	-
INDL.011	Matemática II	3	120	100	100	-	-
INDL.014	Química II	2	80	66,7	56,7	10	-
INDL.017	Física II	3	120	100	80	20	-

INDL.020	Biologia II	2	80	66,7	56,7	10	-
INDL.023	Geografia II	2	80	66,7	56,7	10	-
INDL.230	História II	2	80	66,7	66,7	-	-
INDL.261	Sociologia II	1	40	33,3	33,3	-	-
INDL.232	Filosofia II	1	40	33,3	33,3	-	-
INDL.040	Elementos de Máquinas	3	120	100	70	30	-
INDL.043	Eletrônica Analógica	2	80	66,7	40,7	26	Eletricidade
INDL.044	Instalações Elétricas	2	80	66,7	40,7	26	Eletricidade
INDL.045	Acionamento Hidropneumático	3	120	100	70	30	-
INDL.049	Máquinas Elétricas	2	80	66,7	40,7	26	Eletricidade
INDL.050	Refrigeração	2	80	66,7	40,7	26	Metrologia
TOTAL		37	1480	1233,6	999,6	234	

3ª SÉRIE							
Código da Disciplina	DISCIPLINA	Total de aulas semanais	Hora-Aula	Hora relógio	Teórica	Prática	Pré-Requisito
INDL.001	Língua Portuguesa III	3	120	100	100	-	-
INDL.011	Matemática III	3	120	100	100	-	-
INDL.014	Química III	2	80	66,7	56,7	20	-
INDL.017	Física III	3	120	100	80	20	-
INDL.020	Biologia III	2	80	66,7	56,7	10	-
INDL.023	Geografia III	2	80	66,7	56,7	10	-

INDL.230	História III	2	80	66,7	66,7	-	-
INDL.261	Sociologia III	1	40	33,3	33,3	-	-
INDL.232	Filosofia III	1	40	33,3	33,3	-	-
INDL.031	Língua Espanhola	2	80	66,7	56,7	10	-
INDL.229	Saúde, Meio Ambiente e Segurança no Trabalho	2	80	66,7	56,7	10	-
INDL.000	Práticas Profissionais	2	80	66,7	66,7	-	-
INDL.042	Tecnologia Mecânica	3	120	100	80	20	Metrologia
INDL.046	Eletrônica Digital	2	80	66,7	40,7	26	Eletricidade, Metrologia, Desenho, Eletrônica Analógica.
INDL.047	Eletrônica Industrial	2	80	66,7	40,7	26	Eletricidade, Metrologia, Desenho, Eletrônica Analógica.
INDL.048	Motores de Combustão Interna	2	80	66,7	56,7	10	Metrologia
INDL.051	Sistema de Automação	3	160	133,3	73,3	60	Eletricidade, Desenho, Eletrônica Analógica.
TOTAL		37	1520	1266,9	1054,9	212	

Tabela 2 – Resumo da carga horária do curso

RESUMO	
Carga Horária Teórica	2.899,3 h.r.
Carga Horária Prática	769 h.r.
Carga Horária Total	3.668,3 h.r.

6 - Critérios de aproveitamento de conhecimentos:

Será concedido ao aluno o direito de aproveitamento de estudos concluídos com êxito, em nível de ensino equivalente, através de equivalência curricular ou exame de proficiência.

A equivalência curricular e o exame de proficiência serão realizados de acordo com o Regulamento da Organização Didática do IFS e o Regulamento do Exame de Proficiência, cabendo o reconhecimento da identidade de valor formativo dos conteúdos e/ou conhecimentos requeridos.

7 - Critérios de avaliação:

A avaliação do desempenho escolar será feita nos termos da organização didática do IFS, de forma processual, verificando o desenvolvimento dos saberes teóricos e práticos construídos ao longo do processo de aprendizagem.

Dentre os instrumentos e técnicas de avaliação que poderão ser utilizados destacam-se o diálogo, a observação, a participação, as fichas de acompanhamento, os trabalhos individuais e em grupo, testes, provas, atividades práticas e a auto-avaliação. Nessa perspectiva, a avaliação deverá contemplar os seguintes critérios:

- Prevalência dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos;
- Inclusão de tarefas contextualizadas;
- Manutenção de diálogo permanente entre professor e aluno;
- Utilização funcional do conhecimento;
- Participações em congressos, apresentação de artigos, participação em bolsas de estudo e estágios curriculares.

O aluno só será considerado aprovado no período semestral se possuir frequência igual ou superior a 75% no cômputo da carga horária total do módulo, bem como média igual ou superior a 6,0 (seis) em cada disciplina.

8 - Diploma/certificado:

Após integralizar todas as disciplinas e demais atividades previstas neste Projeto Pedagógico de Curso, o aluno fará jus ao Diploma de Técnico de Nível Médio em Eletromecânica.

9 - Instalações e equipamentos:

O Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Sergipe – IFS (Campus Lagarto) proporcionará as instalações e equipamentos abaixo relacionados para atender as exigências do curso Técnico de Nível Médio em Eletromecânica.

Tabela 06-Instalações

ITEM	INSTALAÇÕES	QUANTIDADE
1	Laboratório de Automação 01	1
2	Laboratório de Automação 02	1
3	Laboratório de Eletricidade	1
4	Laboratório de Eletrônica geral, digital e microprocessadores	1
5	Laboratório de Instalações elétricas	1
6	Laboratório de Máquinas elétricas	1
7	Laboratório de Metrologia	1
8	Oficina de produção mecânica	1
9	Laboratório de Matemática aplicada	1
10	Laboratório de Informática	1
11	Laboratório de Pneumática e Hidráulica	1
12	Laboratório de Ensaio Mecânicos	1
13	Laboratório de Desenho	2
14	Laboratório de Eletrônica de potência	1
15	Laboratório de Eletricidade	1

Tabela 07-Equipamentos

ITEM	EQUIPAMENTOS	QUANTIDADE
1	Clp 2301 - datapool	22

2	Micro computador	72
3	Módulo de sensores – datapool	01
4	Bancada de processo automático (plc/instrumentação) - festo	01
5	Clp s7200 siemens	01
6	Década resistiva	18
7	REOSTATO / 500w	29
8	Transformador de corrente	05
9	Década indutiva	08
10	Multímetro analógico	09
11	Gerador de função	05
12	Varivolt	08
13	Osciloscópio	10
14	Gerador de funções digital	09
15	Multímetro digital	16
16	Matriz de contato pl 553	08
17	Fonte analógica	09
18	Kit didático 8810	09
19	Material de consumo para instalações elétricas prediais	---
20	Varivolt monofásico	03
21	Motor 1 cv 4p 220/380v	04
22	Réguas de aço inox	11
23	Paquímetro	62
24	Rugosímetro	01
25	Calibrador traçador de altura	01
26	Micrômetros	68
27	Relógio comparador	03
28	Goniômetros	01
29	Nível de precisão	01
30	Esquadro de precisão	02
31	Compassos	10
32	Ponte kelvin	02
33	Tacometro digital	02
34	Megometro	02
35	Ponte de wheatstone	02
36	Comparador de diâmetro interno	01
37	Transferidor de ângulos om relógio	02
38	Suporte magnético articulado	05
39	Bloco padrão	01
40	Durômetro	01
41	Frequencímetro	02
42	Alicate amperímetro	01
43	Luxímetro digital	02
44	Voltímetro	03
45	Esquema em estrela rst trifásico	02
46	Torno cnc – multiplic 35	01

47	Tornos mecânicos horizontais	04
48	Esmeril de bancada	01
49	Máquina de furar	01
50	Plana limadora	01
51	Frezadora	01
52	Esmeril de base fixa	01
53	Máquinas de solda	02
54	Conjunto de solda a gás	01
55	Motor de mercedes em corte	01
56	Dobradeira de chapa	01
57	Bancada hidráulica	01
58	Bancada pneumática – festo	03
59	Compressor schulz - festo	01

10 - Pessoal Docente e Técnico-administrativo:

Tabela 08 – Equipe de Trabalho - Docente

NOME	FORMAÇÃO INICIAL	TITULAÇÃO	REGIME DE TRABALHO
Ademir Antônio da Silva	Licenciado em Eletromecânica	Especialização em gestão educacional	D.E.
José Espínola da Silva Júnior	Engenheiro Eletricista	Doutor em Termofluidos	D.E.
Marinaldo José de Medeiros	Engenheiro Mecânico	Mestre em Engenharia Mecânica	D.E.
Anderson Ezequiel Silva	Engenheiro Mecânico	Mestre em Engenharia e Ciências dos Materiais	D.E.
Douglas Vieira Leite	Engenheiro Mecânico	Mestrando em Desenvolvimento e Meio Ambiente	D.E.

Francisco Mendes de Abreu	Engenheiro Mecânico	Especialização em Psicopedagogia	D.E
Patricia Gomes de Andrade	Engenheiro Mecânico	Mestranda	D.E
Marcos de Oliveira Santos	Engenheiro Eletricista	Especialização em Formas Alternativas de Energia	40h
Ricardo Monteiro Rocha	Engenheiro Eletricista	Mestre em Desenvolvimento e Meio Ambiente	D.E
Gilmar Silvestre da Cruz Silva	Graduação em Tecnologia de Sistemas Elétricos	Graduado	40h

Tabela 09 – Equipe de Trabalho – Técnico-Administrativo

Nome	Formação	Regime de Trabalho	Cargo
Elza Maria dos Santos	Pedagogia	40h	Pedagoga
Marcos de Oliveira Santos	Engenharia Elétrica	20h	Técnico de Laboratório
Lucas Cruz Dias	Técnico em Eletromecânica	40h	Técnico de Laboratório

11. ANEXOS

11.1 ANEXO I - EMENTAS

PRIMEIRA SÉRIE

Curso	Técnico de Nível Médio em Eletromecânica		
Disciplina	ELETRICIDADE	Carga Horária	133,3hr
Pré-requisito(s)	-	SÉRIE	1ª

Ementa:

Revisão de conceitos básicos. Fenômenos físicos da eletricidade. Elementos e leis de circuitos elétricos. Métodos e técnicas de resolução de problemas e situações aplicando a teoria na prática. Corrente alternada, representação por fasores. Potência ativa, reativa e complexa. Circuitos trifásicos. Representação de sistemas de energia elétrica.

Bibliografia básica:

GUSSOW, E. M. *Eletricidade Básica*. São Paulo: Ed. Schaum Mc Graw Hill, 1º ed.

ALBUQUERQUE, R.O. *Análise de circuitos em corrente contínua*. São Paulo: Ed. Érica, 7ª ed revisada, 2008.

EDMINISTER, J A. *Circuitos Elétricos*. São Paulo: Ed Schaum Mc Graw Hill, 2ª ed, 2005.

Bibliografia complementar:

BOYLESTAD, Robert. *Dispositivos Eletrônicos e Teoria de Circuitos*. Rio de Janeiro: Prentice-hall, 1972.

Curso	Técnico de Nível Médio em Eletromecânica		
Disciplina	DESENHO	Carga Horária	100h.r.
Pré-requisito(s)	-	SÉRIE	1ª

Ementa:

Material para desenho. Noções de projeção. Desenho projetivo aplicado no desenho técnico. Noções de dimensionamento e cotagem. Desenho de perspectiva. Escalas

numéricas. Cortes. Vistas especiais. O Programa Auto Cad e sua importância. Comandos necessários para a execução dos exercícios. Perspectivas isométricas. Construção de Plantas Baixas para execução de projetos de instalações elétricas residenciais.

Bibliografia básica:

MICELI, M. T. *Desenho técnico Básico*. Curitiba – PR: Editora Livro Técnico, 2ª ed.

OLIVEIRA E SILVA; E. ALBIERO, E. *Desenho Técnico Fundamental*. São Paulo-SP:

MANFÉ/ POZZA/ SCARATO; *Desenho Técnico Mecânico*. São Paulo – SP: Editora Hemus, 2004.

Bibliografia complementar:

OLIVEIRA, A. *Autocad 2009 - Um Novo Conceito de Modelagem 3D e Renderização*. São Paulo: Ed. Érica, 2008.

JONES, Franklin D. *Projetos e Desenhos de Máquinas*. São Paulo: Hemus, v.1.

BURCHARD, B. DAVID, P. *Auto Cad*. Rio de Janeiro: Campus, 1998.

SMITH, M. M. *Auto Cad 2000*. Rio de Janeiro: Campus, 1999.

E.P.U. – Editora Pedagógica e Universitária Ltda., 1977.

Curso	Técnico de Nível Médio em Eletromecânica		
Disciplina	METROLOGIA	Carga Horária	66,7h.r.
Pré-requisito(s)	-	SÉRIE	1ª

Ementa:

Definição de Metrologia e objetivo da padronização das medidas e utilização de Normas técnicas para técnicas de medição. Regras de arredondamento e prováveis erros na medição. Medidas e conversões (sistema métrico e Inglês). Transformação de unidades e sub-múltiplos. Instrumentos de medição (régua graduada, paquímetro, micrômetro e relógio comparador e outros. Procedimento correto de medição. Identificar resolução e capacidade dos instrumentos.

Bibliografiabásica:

WILSON, Frankw. *Handbook*. New York: McGraw-Hill

Vocabulário de Metrologia Legal. Brasília: SENAI, 2000.

Vocabulário Internacional de Termos Fundamentais e Gerais de Metrologia. Brasília: SENAI, 2000.

Bibliografia complementar:

CUNHA, L. S. *Manual Prático do Mecânico*. São Paulo – SP: Ed. Hemus, 2002.

Curso	Técnico de Nível Médio em Eletromecânica		
Disciplina	INFORMÁTICA BÁSICA	Carga Horária	66,7 h.r.
Pré-requisito(s)	-	SÉRIE	1ª

Ementa:

Fundamentos da Informática, Computadores, Hardware Básico, Software - Sistemas Operacionais, Editores de Texto - Microsoft Word, Microsoft Excel.

Bibliografia básica:

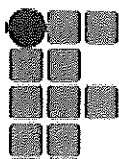
KRAYNAK, J. *O mais completo guia sobre Microsoft Office XP*, 1ª Edição, Editora Berkeley.

RAMALHO, JOSÉ ANTÔNIO. *Microsoft Windows XP: Teoria e Prática*, 1ª Edição, Editora Berkeley

TORRES, GABRIEL. *Redes de Computadores Curso Completo*, 1ª Edição, AxcelBooks

Bibliografia complementar:

Apostilas de Informática do curso de Eletromecânica - IFS

 INSTITUTO FEDERAL SERGIPE Campus Lagarto	Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia de Sergipe CURSO TÉCNICO DE NÍVEL MÉDIO INTEGRADO EM ELETROMECÂNICA		
	Disciplina: Artes		
	Carga horária: 33,3h.r.		SÉRIE: 1ª
	Código:	Pré-requisito:	

Ementa

Introdução à história da Arte: Conceito e interdisciplinaridade. Definições de: Estética. A Arte: Arte pura. Anti-arte. O Artista: A criação. Mecanismos de Criação. O Fazer. A Obra Forma: Cor. Espaço. Tempo.

Imagem. Linguagem. Os meios de Expressão: O quadro. Pintura. Desenho. Graffiti. Fotografia. Escultura. Objetos. Múltiplos. Arquitetura. Tema: Conteúdo, Mensagem. Gêneros. Arte e filosofia: Ideia com arte. Arte e teoria. Arte e inteligência. Arte e razão. Arte e inconsciente. Arte e Natureza. Paisagem. Arte e Sociedade. Arte e Política. Arte e Nação: Arte e época. Arte e Estado. Internacionalismo. Regionalismo. Arte e consciência. Arte e humanidade. Arte e Vida. Arte e metafísica. Arte e religião. Arte prazer e participação: Recepção, participação. Arte nos museus. Arte na rua. Arte e história da arte. Arte e estilo.

Arte Antiga: Arte Clássica/ Classicismo. Gótico. Renascimento Maneirismo. Barroco (Europa e Brasil). Rococó (Europa e Brasil). Romantismo (Europa e Brasil). Ecletismo. Realismo. Simbolismo. Art Nouveau.

Arte Moderna: Impressionismo. Neo-impressionismo. Fovismo. Cubismo. Orfismo. Futurismo. Dadaísmo. Surrealismo. Expressionismo. Arte abstrata. Informalismo. Arte construtiva. Arte concreta. Neoconcretismo. Arte ótica/ Cinética. Minimalismo/ Minimal Art. Pop Art. Popcreto. Novo Realismo. Hiperrealismo. Happening. Arte do corpo/ Body-art. Arte Conceitual. Arte Pobre / Arte Povera. Transvanguarda. A Semana da Arte Moderna. O Modernismo no Brasil. Vanguarda. Crítica de arte.

Cronologia da Música: Música Primitiva. Idade Antiga. Idade Moderna: Período Clássico. Período Romântico. Período Moderno. Arte Musical: Gêneros: Erudito. Popular. Folclórico (Europa/Brasil)

História da Música Popular Brasileira. Cinema e Humanismo: Cinema Brasileiro e Cinema Estrangeiro.

Bibliográfica básica:

ANDRADE, Mário de. **Aspectos das Artes Plásticas no Brasil**. São Paulo: Livraria Martins Editora, 1965.

TINHORÃO, José Ramos. **História da Música Popular Brasileira**. 7ª Ed. São Paulo: Editora 34, 2012.

TINHORÃO, José Ramos. **História Social da Música Popular Brasileira**. 2ª Ed. São Paulo: Editora 34, 2010.

Bibliográfica Complementar:


GÊNIOS da Pintura. 4 v. São Paulo: Salvat, 1973.

HISTÓRIA da Arte. 10 v. São Paulo: Salvat, 1978.

MORAIS, Frederico. **Arte é o que eu e você chamamos de arte**. São Paulo/Rio de Janeiro: Editora Record, 1936.

PROENÇA, Graça. **História da Arte**. 14ª Ed. São Paulo, 1999.

SILVA, Alberto. **Cinema e humanismo**. 1ª Ed. Rio de Janeiro: Editora Pallas S.A., 1975

 <p>INSTITUTO FEDERAL SERGIPE Campus Lagaria</p>	Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia de Sergipe CURSO TÉCNICO DE NÍVEL MÉDIO INTEGRADO EM ELETROMECAÂNICA	
	Disciplina: Biologia I	
	Carga horária: 66,7h	SÉRIE: 1ª
	Código:	Pré-requisito:

Ementa

Ciências e suas áreas. Origem da vida. Os tipos de microscópios e seus usos. Bioquímica. Célula. Metabolismo energético. Tecidos.

Bibliográfica básica

AMABIS & MARTHO. **Biologia**. Volume 1. São Paulo, Editora Moderna, 1995.

CAMPBELL, Neil; REECE. **Biologia**. 8. ed. São Paulo: Artmed, 2010. 1456 p.

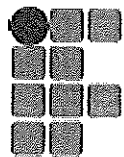
LOPES, S. 2002. **Bio**. Editora Saraiva, São Paulo, 1ª ed. Vol. 3. 414p.

Bibliografia complementar

HICKMAN JR, CLEVELAND P.; ROBERTS, Larry S.; LARSON, Allan. Princípios integrados de zoologia. 11 ed..São Paulo: Guanabara Googan, 2004.

JUNQUEIRA, L.C.; CARNEIRO, J. Biologia celular e molecular. 8 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan S.A., 2008. 332 p.

JUNQUEIRA, L.C. & CARNEIRO, J. Histologia Básica. 10ª Edição. Rio de Janeiro, Editora Guanabara Koogan. 2004.

 <p>INSTITUTO FEDERAL SERGIPE Campus Lagarto</p>	Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia de Sergipe		
	CURSO TÉCNICO DE NÍVEL MÉDIO INTEGRADO EM ELETROMECAÂNICA		
	Disciplina: Filosofia I		
	Carga horária: 33,3h		SÉRIE: 1ª
Código:	Pré-requisito:		

Ementa

Introdução ao pensar. Os mitos e o surgimento da filosofia. Filosofia antiga: o pensamento pré-socrático – os primeiros filósofos gregos. Sócrates e os sofistas. A democracia ateniense. Platão e Aristóteles: os alicerces da Filosofia ocidental e as bases do pensamento lógico e científico. A filosofia helenística: a busca da felicidade interior.

Bibliográfica básica

Livro didático: COTRIM, Gilberto. **Fundamentos de filosofia**. 1. Ed. São Paulo: Saraiva, 2010.

CHAUÍ, M. **Convite à filosofia**. S.P. Ática, 2004.

_____. **O que é ideologia**. S. P. Brasiliense, 2003.

Bibliografia complementar


ADORNO. T. W. **Indústria cultural e sociedade**. São Paulo: Paz e Terra, 2002

ALBORNOZ, S. **O que é trabalho**. São Paulo: Brasiliense, 2004.

ARANHA, M. L. de A. e MARTINS, M. H. P. **Filosofando: introdução à filosofia**. São Paulo: Moderna, 2003.

BOBBIO, N. **Estado, governo, sociedade: por uma teoria geral da política**. R.J. Paz e Terra, 1987.

CHALMERS, A. F. **O que é ciência, afinal?** São Paulo: Brasiliense, 1993.

 <p>INSTITUTO FEDERAL SERGIPE Campus Lagarto</p>	Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia de Sergipe		
	CURSO TÉCNICO DE NÍVEL MÉDIO INTEGRADO EM ELETROMECAÂNICA		
	Disciplina: Geografia I		
	Carga horária:66,7h		SÉRIE: 1ª
Código:	Pré-requisito:		

Ementa

Fundamentos de Cartografia; A descoberta do mundo a partir da interpretação dos mapas, coordenadas e outras representações do espaço; A formação do Planeta e suas estruturas geológicas, as formas do relevo e os recursos minerais, em especial no Brasil; Os solos; A dinâmica climática e a interação entre os elementos abióticos para a formação dos ecossistemas em escala mundial e no Brasil; Os recursos hídricos, disponibilidade na natureza, usos múltiplos pela sociedade; As conferências em defesa do meio ambiente.

Bibliográfica básica

ALMEIDA, Lúcia M. Alves; RIGOLIN, Tércio Barbosa. Geografia. Série Novo Ensino Médio. Volume Único. São Paulo: Ática, 2007.

CUNHA, Sandra Baptista da; GUERRA, Antonio J. Teixeira. Geomorfologia do Brasil. 4 ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2006.

GUERRA, Antônio Teixeira; GUERRA, Antonio José Teixeira. Novo Dicionário Geológico-Geomorfológico. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1997.


Bibliográfica Complementar:

MAGNOLI, Demétrio; ARAUJO, Regina. Geografia, a construção do mundo. Geografia Geral e do Brasil. Volume Único. São Paulo: Moderna, 2005.

MARTINELLI, Marcello. Mapas da Geografia e Cartografia Temática. 2 ed. São Paulo: Contexto, 2005.

SENE, Eustáquio de; MOREIRA, João Carlos. Geografia Geral e do Brasil: espaço geográfico e globalização. Volume 1. São Paulo: Scipione, 2012

SUERTEGARAY, Dirce M. Antunes (org.); et al. Terra: feições ilustradas. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2003.

 INSTITUTO FEDERAL SERGIPE Campus Lagarto	Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia de Sergipe		
	CURSO TÉCNICO DE NÍVEL MÉDIO INTEGRADO EM ELETROMECÂNICA		
	Disciplina: História I		
	Carga horária: 66,7h		SÉRIE: 1ª
	Código:	Pré-requisito:	

Ementa

O conhecimento histórico se faz necessário para construção de cidadãos e cidadãs críticos e conhecedores de seu passado e reflexivos quanto a dinâmica social, no qual estamos inseridos.

Desse modo, objetivamos construir o programa da disciplina de História para o 1º Ano Integrado dos cursos de Informática e Eletromecânica valorizando a formação da História e sua importância de estudo, e sempre que possível aproximar seus conteúdos para as especificidades dos cursos.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

COSTA, Luís César Amad; MELLO, Leonel Itaussu A. de. História do Brasil. São Paulo: Scipione, 1999.

RECCO, Cláudio. História e Vestibular: Dezoito temas selecionados, contextualização, roteiro de estudos e exercícios. São Paulo: Ed. Xamã, 2005.

REZENDE, Antônio Paulo; DIDIER, Maria Thereza. Rumos da História: História Geral e do Brasil – Volume Único. 2ª Ed. São Paulo: Atual, 2005.

Bibliografia Complementar:

COSTA, Luís César Amad; MELLO, Leonel Itaussu A. de. História Moderna e Geral. São Paulo: Scipione, 1999.

DUBY, Georges; VEYNE, Paul. História da Vida Privada (Vol. 1, 2, 3, 4 e 5). São Paulo: Cia. das Letras, 2009.

FAUSTO, Boris. História do Brasil. 12ª Ed. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2004.

FUNARI, Pedro Paulo; NOELLI, Francisco Silva. Pré-História do Brasil. 3ª Ed. São Paulo: Editora Contexto, 2009.

LINHARES, Maria Yedda (Org.). História Geral do Brasil. 9ª Ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 1990.


MOCELLIN, Renato. **História: volume único: ensino médio**. 2ª Ed. São Paulo: IBEP, 2005 (Coleção Vitória-Régia).

Sítios Eletrônicos

Algo Sobre Vestibular, Enem, Concurso: www.algosobre.com.br

Historianet: www.historianet.com.br

www.ciohistoria.com.br

 <p>INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA SERGIPE</p>	<p>Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia de Sergipe</p> <p>CURSO TÉCNICO DE NÍVEL MÉDIO INTEGRADO EM ELETROMECAÂNICA</p>	
	<p>Disciplina: MATEMÁTICA I</p>	
	<p>Carga Horária: 133,3 h</p>	<p>SÉRIE: 1ª</p>
	<p>Código:</p>	<p>Pré-Requisitos:</p>

1. EMENTA

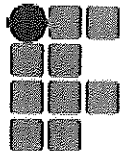
Conjuntos e Conjuntos numéricos; Funções; Função Afim; Função Quadrática; Função Modular; Função Exponencial; Logaritmo e função logarítmica; Trigonometria no Triângulo Retângulo; Funções Trigonométricas.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

DANTE, Luiz Roberto. *Matemática: Contexto e Aplicações (Volume 1)*. Ed. Ática, São Paulo, 2010
 SOUZA, Joamir Roberto de. *Novo Olhar Matemática (Volume 1)*. Ed. FTD, São Paulo, 2010
 GIOVANNI, José Ruy, GIOVANNI, José Ruy Junior e BONJORNO, José Roberto. *Matemática Fundamental: Uma nova abordagem (Volume Único)*. Ed. FTD, São Paulo, 2011

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

IEZZI, Gelson. *Fundamentos da matemática elementar (Volumes 1, 2 e 3)*. Ed. Atual, São Paulo, 2004
 SOUZA, Júlio César de Mello. *O Homem que Calculava (76ª Edição)*. Ed. Record, São Paulo 2009
 STEWART, Ian - *Almanaque das curiosidades matemáticas (1ª edição)*. Ed. Zahar, Rio de Janeiro, 2008.

 <p>INSTITUTO FEDERAL SERGIPE Campus Lagarto</p>	<p>Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia de Sergipe</p> <p>CURSO TÉCNICO DE NÍVEL MÉDIO INTEGRADO EM ELETROMECAÂNICA</p>	
	<p>Disciplina: Sociologia I</p>	
	<p>Carga horária: 33,3h</p>	<p>SÉRIE: 1ª</p>
	<p>Código:</p>	<p>Pré-requisito:</p>

Ementa

Analisar a inserção do indivíduo em sociedade, analisando seu processo de socialização, sua comunicação social, padrões culturais, crenças e preconceitos.

Bibliográfica básica

BOMENY, H.; FREIRE-MEDEIROS, B. (Coord.) *Tempos modernos, tempos de sociologia - vol. único*. São Paulo: Editora do Brasil, 2010.

OLIVEIRA, P. S. *Introdução à sociologia: ensino médio, volume único*. São Paulo: Ática, 2010.

TOMAZI, N. D. *Sociologia para o ensino médio*. São Paulo: Atual, 2007.

Bibliografia complementar


BOURDIEU, P. *Coisas Ditas*. São Paulo, Brasiliense, 2004

DURKHEIM, E. *As regras do Método Sociológico*. São Paulo, Editora Nacional, 1987.

MARTINS, C.B. *O que é sociologia*. São Paulo: Editora Brasiliense, 2003.

MARX, K. *Manifesto do Partido Comunista*. São Paulo: Martins Claret, 2002

WEBER, M. *Ciência e Político: Duas Vocações*. São Paulo: Martin Claret, 2003

 INSTITUTO FEDERAL SERGIPE Campus Lagarto	Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia de Sergipe CURSO TÉCNICO DE NÍVEL MÉDIO INTEGRADO EM ELETROMECÂNICA		
	Disciplina: Química I		
	Carga horária: 66,7h		SÉRIE: 1ª
	Código:	Pré-requisito:	

Ementa

Noções sobre a história da química; Contextualização da química em comunidade; fenômenos físicos e químicos; Exemplos de energia e suas transformações; Os sistemas químicos; Substâncias puras e misturas; A estrutura do átomo; Classificação periódica dos elementos químicos; Ligações químicas; Ligações entre moléculas; Funções inorgânicas; As reações químicas; A massa atômica e o mol; O comportamento físico dos gases; Cálculos estequiométricos.

Bibliografia Básica


LISBOA, Julio Cezar Foschini. (Org.) *Química (Ensino Médio) 1º Ano. 1ª edição*. São Paulo: Edições SM, 2010. (Coleção Ser Protagonista).

Bibliografia Complementar

BROWN; LEWAY; BURSTEN. *Química, a ciência central*. Livros temáticos e científicos. 9ª edição. Editora: Pearson Education – Br.

FELTRE, R. *Fundamentos de Química. Química, tecnologia e sociedade*. Volume único, Moderna, 6ª edição. 2005.

SALVADOR, Edgard e USBERCO, João– *Química, volume I*. Saraiva, 5ª edição, 2002.

 INSTITUTO FEDERAL SERGIPE Campus Lagarto	Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia de Sergipe CURSO TÉCNICO DE NÍVEL MÉDIO INTEGRADO EM ELETROMECÂNICA		
	Disciplina: Educação física I		

	Carga horária: 66,7		SÉRIE: 1ª
	Código:	Pré-requisito:	

Ementa:

Conhecimento técnico das atividades esportivas individuais e coletivas e o conhecimento tático das modalidades coletivas. A importância da Atividade Física para a saúde e qualidade de vida; Atividade física seus tipos e características. Vivência dos diferentes tipos de prática da cultura corporal (esporte, jogos, dança, ginástica, lutas, etc.);

Bibliografia Básica:

ABERNETHY, Bruce; MESTRE, Joaquim. Treinamento no esporte aplicado a ciência do esporte. São Paulo: Phorte editora. 2000;

GONZÁLES, Fernando Jaime (org). Dicionário Crítico da Educação Física. Ijuí-RS: 2005. Editora UNIJUI;

SABA, Fábio. Mexa-se: atividade física, saúde e bem-estar. 2ª edição. São Paulo-SP: Phorte Editora, 2008.

Bibliografia Complementar:

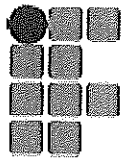
TEIXEIRA, Hudson Ventura. Educação física e desportos: técnicas, táticas, regras e penalidades. 4. Ed. São Paulo: Saraiva, 2003.

COLETIVO DE AUTORES. Metodologia do Ensino de Educação Física. São Paulo: Cortez, 1992;

CRISOSTOMO, JOÃO. Ensinando Voleibol. 3ª Edição. São Paulo-SP: Phorte Editora, 2005;

TAVARES, Luis Carlos. Corpo que ginga, joga e luta: a corporeidade na capoeira. Salvador-BA: Edição do autor. 2006

WALKER, Brad. Alongamento: uma abordagem anatômica. Barueri, SP: Editora Manole, 2009.

 <p>INSTITUTO FEDERAL SERGIPE Campus Lagarto</p>	Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia de Sergipe		
	Disciplina: Língua Inglesa I		
	Carga horária: 66,7		SÉRIE: 1ª
	Código:	Pré-requisito:	

EMENTA

Desenvolvimento de competências comunicativas de nível básico. Ênfase nas habilidades de produção e compreensão escrita, enfocando a utilização de estratégias de leitura e escrita, além das habilidades de produção e compreensão oral, por meio de atividades de áudio e vídeo, música, compreensão auditiva, entre outras.

Bibliográfica básica

- AUN, Eliana. English for All, volume 1 / Eliana Aun, Maria Clara Prete de Moraes, Neuza BiliaSansanovicz.- 1 ed. – São Paulo: Saraiva, 2010.

- MARQUES, Amadeu. Inglês – Série Brasil (volume único), São Paulo: Ática, 2004.

-MUNHOZ, Rosângela. Inglês Instrumental: Estratégias de Leitura (módulos I e II), São Paulo: Textonovo, 2002.


Bibliografia complementar

- AMOS, Eduardo; PRESHER, Elisabeth. The new simplified Grammar, Vol. Único, 3ª Ed. São Paulo: Moderna, 2004

-CRUZ, Décio. SILVA, Alba Valéria Silva. ROSAS,Martha.Inglês.com.textos para informática, São Paulo: Disal, 2006.

-MURPHY, Raymond. English Grammar In Use, Cambridge: Cambridge University Press, 2004;

- RUBIN, Sarah Giersztel. FERRARI, Mariza. Inglês – Coleção Novos Tempos (volume único), São Paulo: Scipione, 2000.

 INSTITUTO FEDERAL SERGIPE Campus Lagarto	Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia de Sergipe	
	Disciplina:Física I	
	Carga horária:100	SÉRIE: 1ª
	Código:	Pré-requisito:-

EMENTA:grandezas físicas e unidades fundamentais, cinemática, dinâmica, estática, gravitação, princípios de conservação.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

GASPAR, Alberto. Compreendendo a Física: Mecânica. Volume 1. Editora Ática. São Paulo, 2011.

RAMALHO, Francisco Jr; FERRARO, Nicolau Gilberto; SOARES, Paulo Antônio de Toledo. **Os Fundamentos da Física - volume 2- Termologia, óptica e ondas- 9ª Ed.** São Paulo. Ed. Moderna, 2009.

SHIGEKIYO, Carlos Tadashi; YAMAMOTO, Kazuhito; FUKU, Luiz Felipe. **Física Para o Ensino Médio 1 - Mecânica - 2ª Ed.** 2011. Editora Saraiva.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

MÁXIMO, Antônio; ALVARENGA, Beatriz. **Física – volume 1.** 6ª Ed. São Paulo. Ed. Scipione, 2006.

PARANÁ, Djalma Nunes. **Física. Volume Único.** São Paulo. Editora Ática. 6ª edição.

SAMPAIO, José Luiz Pereira; CALÇADA, Caio Sérgio Vasques. **Física – volume único.** 2ª Edição. São Paulo. Ed. Atual, 2005.

FILHO, Aurelio Gonçalves; TOSCANO, Carlos. **Física para o Ensino Médio– volume único.** 1ª Ed. São Paulo. Ed. Scipione, 2008.

BRASIL/MEC. **Parâmetros Curriculares Nacionais: PCN + Ensino Médio, Ciências da Natureza, Matemática e suas Tecnologias.** Brasília: MEC/SENTEC, 2002.

1. ANEXO 1 – EMENTAS

Curso	Técnico de Nível Médio Integrado em Eletromecânica		
Disciplina	Língua Portuguesa I	Carga Horária	66,7
Pré-requisito(s)	-	Série	1ª

Ementa:

Comunicação e Elementos da comunicação; Funções da linguagem e Signo Linguístico; Noções de fonologia: relação entre som e letra, ortografia, emprego de iniciais maiúsculas, acentuação gráfica, ortoepia, prosódia, divisão silábica; Introdução à semântica: Exercícios de reconhecimento em textos literários, jornalísticos e trechos de músicas. Introdução aos gêneros do discurso: textual e literário. Mecanismos de coesão; Coerência textual; Conectivos; Construção e estruturação do parágrafo; Paralelismo; Tipologia textual.

Variedades Linguísticas;Conotação X Denotação e Figuras de Linguagem;Acentuação, crase.O seminário.Aspectos relevantes do Quinhentismo no Brasil.Interpretação de texto: texto e produção de sentido;Introdução aos aspectos semânticos do texto: pressupostos; operadores argumentativos; escolhas linguísticas;Projeto: metodologia para elaboração.

Aspectos curiosos e relevantes de Estrutura, derivação e composição de palavras;Hipertexto e gêneros digitais: o e-mail e o blog;Aspectos Relevantes do Barroco no Brasil;Textodissertativo-argumentativo;Estruturas e espécies narrativas;Texto descritivo, subjetivo e objetivo;O gênero instrucional.Artigocientífico;O artigo de opinião.

Aspectos Relevantes do Arcadismo no Brasil;ResenhaCrítica;Resenhacientífica;Ofício; Relatório;Requerimento;Metodologia para elaboração do laudo técnico

Bibliografia Básica:

ABAURRE, Maria Luiza e ABAURRE, Maria Bernadete Marques. Produção de texto: interlocução e gêneros. São Paulo: Moderna, 2007.

_____ e PONTARA, Marcela. **Literatura brasileira: tempos, leitores e leituras.** São Paulo: Moderna, 2005.

BECHARA, Evanildo. **Moderna gramática portuguesa.** 37. ed., Rio de Janeiro: Lucerna, 2004.

CEREJA, William Roberto e MAGALHÃES, Thereza Cochar.**Português linguagens:** volume 1. 7ª ed. Reformulada. São Paulo: Saraiva, 2010.

_____. **Texto e interação: uma proposta de produção textual a partir de gêneros e projetos.** São Paulo: Atual, 2000.

DIONÍSIO, Ângela Paiva; MACHADO, Anna Rachel; BEZERRA, Maria Auxiliadora. **Gêneros textuais e ensino.** 4 ed. Rio de Janeiro: Lucerna, 2005.

FIORIN, José Luiz e SAVIOLI, Francisco Platão. **Lições de texto: leitura e redação.** 4. ed., São Paulo: Ática, 2000.

_____. **Para entender o texto: leitura e redação.** 14. ed., São Paulo: Ática, 1999.

Bibliografia Complementar:

FREIRE, Paulo. Considerações em torno do ato de estudar. In: **Ação cultural para a liberdade.** 3. ed., Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1978.

HOUAISS, Antônio e VILLAR, Mauro de Salles. **Minidicionário Houaiss da língua portuguesa.** 2. ed., Rio de Janeiro: Objetiva, 2004.

INFANTE, Ulisses. **Do texto ao texto: Curso prático de leitura e redação.** 5 ed. São Paulo: Scipione, 1998.

KOCH, Ingedore Villaça e ELIAS, Vanda Maria. *Ler e compreender: os sentidos do texto*. São Paulo: Contexto, 2006.

MAINGUENEAU, Dominique. *Análise de textos de comunicação*. Tradução de Cecília P. de Souza e Silva, Décio Rocha. 4. ed., São Paulo: Cortez, 2005.

TERRA, Ernani. *Curso prático de gramática*. 3. ed., São Paulo: Scipione, 1996.

VIANA, Antônio Carlos. *Guia de redação: escreva melhor*. 1ª ed. São Paulo: Scipione, 2011.

SEGUNDA SÉRIE

Curso	Técnico de Nível Médio em Eletromecânica		
Disciplina	ELEMENTOS DE MÁQUINAS	Carga Horária	100h.r.
Pré-requisito(s)		Série	2ª

Ementa:

Revisão de conceitos básicos. Fenômenos físicos da Mecânica. Elementos e leis de cinemática e dinâmica. Métodos e técnicas de resolução de problemas e situações aplicando a teoria na prática

Bibliografia básica:

BEER, F.P.; JONHSTON, E. R. Jr. 1980. *Mecânica Vetorial para Engenheiros – Estática*. São Paulo – SP: Ed. McGraw Hill do Brasil, Vol I, 3ª Ed.

SHIGLEY, J. E., 1984. *Elementos de Máquinas*. Rio de Janeiro – RJ: Ed. LTC Vol. I e II, 3ª Ed.

MELCONIAN, S. *Elementos de Máquinas*. São Paulo – SP: Ed. Érica, 6ª Ed.

Bibliografia Complementar:

NIEMANN, G. *Elementos de Máquinas*. São Paulo – SP: Ed. Edgard Blücher. São Paulo – SP. 10ª ed, 1971

Curso	Técnico de Nível Médio em Eletromecânica		
Disciplina	MÁQUINAS ELÉTRICAS	Carga Horária	66,7h.r.
Pré-	ELETRICIDADE	Série	2ª

requisito(s)			
--------------	--	--	--

Ementa:

Transformadores, Geradores e Motores elétricos CC e CA. Métodos e técnicas de resolução de problemas e situações aplicando a teoria na prática.

Bibliografia básica:

KOSOW, I. *Máquinas Elétricas e Transformadores*. São Paulo - SP: Globo, 9ª ed., 1993.
 GUSSOW, E. M. *Eletricidade Básica*. São Paulo: Ed. Schaum Mc Graw Hill, 1º ed.
 VAN VALKENBURGH, N.; NEVILLE, I. *Eletricidade Básica*. Rio de Janeiro - RJ: Ed. Livro Técnico, vol.,1982.

Bibliografia complementar:

MARTIGNONI, Alfonso. *Máquinas Elétricas de Corrente Contínua*. Porto Alegre: GLOBO

Curso	Técnico de Nível Médio em Eletromecânica		
Disciplina	ELETRÔNICA ANALÓGICA	Carga Horária	66,7h.r.
Pré-requisito(s)	ELETRICIDADE	Série	2ª

Ementa:

Revisão de conceitos básicos de eletricidade. Estudo dos semicondutores. Principais dispositivos semicondutores: diodos e transistores. Configurações de utilização prática: fontes de alimentação, transistores como chave e amplificadores.

Bibliografia básica:

MARINO, C. *Laboratório de Eletricidade e Eletrônica*. Ed. Érica
 CHOUERI JR., M. A. C. *Dispositivos Semicondutores Diodos e Transistores*. Ed. Érica
 BRAGA, Newton. *Curso Básico de Eletrônica*. V. 1 e 2. Ed. Saber.

Bibliografia complementar:

BOYLESTAD, R. L. *Dispositivos Eletrônicos e Teoria de Circuitos*. São Paulo – SP: Ed. Peason Prentice Hall, 5ª Ed.

Curso	Técnico de Nível Médio em Eletromecânica		
Disciplina	REFRIGERAÇÃO	Carga Horária	66,7h.r.
Pré-requisito(s)	METROLOGIA	Série	2ª

Ementa:

Tipos de equipamentos. Tipos de funcionamento e fluidos refrigerantes. Projeto de carga térmica, distribuição de ar e seleção de equipamentos. Instalação e manutenção de sistemas de climatização. Métodos e técnicas de resolução de problemas e situações aplicando a teoria na prática.

Bibliografia básica:

KREITH, F. *Princípios da Transmissão de Calor*. São Paulo – SP: Ed. EdgardBlücher 3º ed, 1977.

BRAGA, A. H. G. *Apostila de Condicionadores de Ar*.

CREDER, Hélio. *Refrigeração e Ar Condicionado*. Rio de Janeiro – RJ: LTC, 6ª Ed, 1994.

Bibliografia Complementar:

Apostilas de Refrigeração e Ar condicionado do curso de Eletromecânica - CEFET/SE

Curso	Técnico de Nível Médio em Eletromecânica		
Disciplina	ACIONAMENTOS HIDROPNEUMÁTICOS	Carga Horária	100 h.r.
Pré-requisito(s)		Série	2ª

Ementa:

Conceitos físicos aplicados à pneumática e a hidráulica. Descrição, funcionamento e especificação dos componentes utilizados nos sistemas pneumáticos e hidráulicos. Tratamento do ar comprimido e geração da vazão de óleo hidráulico. Simbologia pneumática e hidráulica. Análise de circuitos pneumáticos e hidráulicos.

Bibliografia básica:

Pneumática & Hidráulica, Autor: Harry Stewart, Editora: Hemus.

von LINSINGEN, I. *Fundamentos de Sistemas Hidráulicos*. Florianópolis – SC: Ed.

Florianópolis, v. 01, 2003.

Bibliografia Complementar:

Manual Didático da Parker Training Pneumática.

Disponível em: <<<http://www.parker.com.br>>>

Curso	Técnico de Nível Médio em Eletromecânica		
Disciplina	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	Carga Horária	66,7h.r.
Pré-requisito(s)	ELETRICIDADE	Série	2ª

Ementa:

Códigos e normas. Materiais e equipamentos. Representação gráfica de circuitos. Símbolos e esquemas. Divisão de circuitos. Cálculo de circuitos. Instalação de rede elétrica. Instalação de motores elétricos. Dispositivos de controle e proteção. Aterramento. Comandos elétricos. Seleção de motores.

Bibliografia básica:

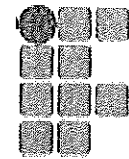
COTRIM, A. A. M. B. *Instalações Elétricas*. São Paulo – SP: Ed Makron, 2003.

MAMEDE FILHO, J. *Instalações Elétricas Industriais*. Rio de Janeiro – RJ: LTC, 2010.

NISKIER, J.; MACINTYRE, A. J. *Instalações Elétricas*. Rio de Janeiro – RJ: LTC, 2010.

Bibliografia Complementar:

GUERRINI, Délio Pereira. *Eletrotécnica Aplicada e Instalações Elétricas Industriais*. São Paulo: Érica.

 INSTITUTO FEDERAL SERGIPE Campus Lagarto	Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia de Sergipe CURSO TÉCNICO DE NÍVEL MÉDIO INTEGRADO EM ELETROMECAÔNICA	
	Disciplina: Biologia II	
	Carga horária: 66,7 h	Série: 2ª
	Código:	Pré-requisito:

Ementa

Sistemática e classificação dos seres vivos. Vírus. Diversidade dos seres vivos: Procariontes, Protistas, Algas, Fungos, Plantas, Animais. Anatomia e fisiologia das plantas superiores. Anatomia e fisiologia dos animais. Doenças causadas por vírus, bactérias, fungos e animais.

Bibliográfica básica

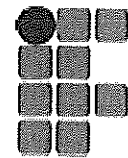
AMABIS & MARTHO. *Biologia dos organismos*. Volume 2. São Paulo, Editora Moderna, 1995.

CAMPBELL, Neil; REECE. *Biologia*. 8. ed. São Paulo: Artmed, 2010. 1456 p.

LOPES, S. 2002. *Bio*. Editora Saraiva, São Paulo, 1ª ed. Vol. 3. 414p.

Bibliografia complementar

HICKMAN JR, CLEVELAND P.; ROBERTS, Larry S.; LARSON, Allan. *Princípios integrados de zoologia*. 11 ed..São Paulo: Guanabara Googan, 2004.

 INSTITUTO FEDERAL SERGIPE Campus Lagarto	Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia de Sergipe CURSO TÉCNICO DE NÍVEL MÉDIO INTEGRADO EM EELTROMECAÔNICA	
	Disciplina: Filosofia II	
	Carga horária: 33,3h	Série: 2ª
	Código:	Pré-requisito:

Ementa

A Filosofia medieval e o pensamento cristão. A patrística: Santo Agostinho e a matriz platônica. São Tomás de Aquino e a matriz aristotélica. A filosofia moderna: a nova ciência e o racionalismo. A revalorização do ser humano e da natureza. Razão e experiência: as bases da ciência moderna. O grande racionalismo.

Bibliográfica básica

Livro didático: COTRIM, Gilberto. *Fundamentos de filosofia*. 1. Ed. São Paulo: Saraiva, 2010.

ADORNO. T. W. *Indústria cultural e sociedade*. São Paulo: Paz e Terra, 2002

ALBORNOZ, S. *O que é trabalho*. São Paulo: Brasiliense, 2004.


Bibliografia complementar

ARANHA, M. L. de A. e MARTINS, M. H. P. *Filosofando: introdução à filosofia*. São Paulo: Moderna, 2003.

BOBBIO, N. *Estado, governo, sociedade: por uma teoria geral da política*. R.J. Paz e Terra, 1987.

CHALMERS, A. F. *O que é ciência, afinal?* São Paulo: Brasiliense, 1993.

CHAUÍ, M. *Convite à filosofia*. S.P. Ática, 2004.

	Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia de Sergipe CURSO TÉCNICO DE NÍVEL MÉDIO INTEGRADO EM ELETROMECAÔNICA
---	---

	Disciplina: Geografia II	
	Carga horária: 66,7	SÉRIE: 2ª
	Código:	Pré-requisito:

Ementa

O processo de desenvolvimento do capitalismo e as fases do sistema capitalista; Globalização e os fluxos da economia global; Desenvolvimento humano e os objetivos do milênio; Pós-guerra, ordem geopolítica econômica e conflitos armados no mundo; A geografia das indústrias, o processo de industrialização nos países desenvolvidos e de economia planificada, os países recentemente industrializados; Comércio internacional e os principais blocos econômicos do mundo.

Bibliográfica básica

ALMEIDA, Lúcia M. Alves; RIGOLIN, Tércio Barbosa. **Geografia**. Série Novo Ensino Médio. Volume 2. São Paulo: Ática, 2011.

CALDINE, Vera; ÍSOLA, Leda. **Atlas Geográfico Saraiva**. 3ª Edição. São Paulo: Saraiva, 2009.

MAGNOLI, Demétrio; ARAUJO, Regina. **Geografia, a construção do mundo**. Geografia Geral e do Brasil. Volume Único. São Paulo: Moderna, 2005.


Bibliografia Complementar:

MARTINELLI, Marcello. **Mapas da Geografia e Cartografia Temática**. 2 ed. São Paulo: Contexto, 2005.

SENE, Eustáquio de; MOREIRA, João Carlos. **Geografia Geral e do Brasil: espaço geográfico e globalização**. Volume 2. São Paulo: Scipione, 2012

SUERTEGARAY, Dirce M. Antunes (org.); et al. **Terra: felções ilustradas**. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2003.

VESENTINE, José Willian. **Geografia: Mundo em transição**. Geografia Geral e do Brasil. Volume 2. São Paulo: Ática, 2011.

 <p>INSTITUTO FEDERAL SERGIPE Campus Lagarto</p>	Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia de Sergipe	
	CURSO TÉCNICO DE NÍVEL MÉDIO INTEGRADO EM ELETROMECÂNICA	
	Disciplina: História II	
	Carga horária: 66,7	SÉRIE: 2ª
Código:	Pré-requisito:	

Ementa

O conhecimento histórico se faz necessário para construção de cidadãos e cidadãs críticos e conhecedores de seu passado e reflexivos quanto a dinâmica social, no qual estamos inseridos. Desse modo, objetivamos construir o programa da disciplina de História para o 2º Ano Integrado dos cursos de Informática Edificações e Eletromecânica valorizando a formação da História e sua importância de estudo, e sempre que possível aproximar seus conteúdos para as especificidades dos cursos.

Bibliografia Básica

COSTA, Luís César Amad; MELLO, Leonel Itaussu A. de. **História do Brasil**. São Paulo: Scipione, 1999.

COSTA, Luís César Amad; MELLO, Leonel Itaussu A. de. **História Moderna e Geral**. São Paulo: Scipione, 1999.

DUBY, Georges; VEYNE, Paul. **História da Vida Privada (Vol. 1, 2, 3, 4 e 5)**. São Paulo: Cia. das Letras, 2009.

Bibliografia Complementar:

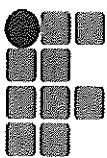
- FAUSTO, Boris. **História do Brasil**. 12ª Ed. – São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2004.
FUNARI, Pedro Paulo; NOELLI, Francisco Silva. **Pré-História do Brasil**. 3ª Ed. São Paulo: Editora Contexto, 2009.
LINHARES, Maria Yedda (Org.). **História Geral do Brasil**. 9ª Ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 1990.
RECCO, Cláudio. **História e Vestibular: Dezoito temas selecionados, contextualização, roteiro de estudos e exercícios**. São Paulo: Ed. Xamã, 2005.
REZENDE, Antônio Paulo; DIDIER, Maria Thereza. **Rumos da História: História Geral e do Brasil – Volume Único**. 2ª Ed. São Paulo: Atual, 2005.

Sítios Eletrônicos:

Algo Sobre Vestibular, Enem, Concurso: www.algosobre.com.br

Historianet: www.historianet.com.br

www.clioistoria.com.br

 INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA SERGIPE	Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia de Sergipe		
	CURSO TÉCNICO DE NÍVEL MÉDIO INTEGRADO EM ELETROMECÂNICA		
	Disciplina: MATEMÁTICA II		
	Carga Horária: 100h	SÉRIE	2ª
Código:	Pré-Requisitos:		

1. EMENTA


Progressões; Matemática Financeira; Matrizes; Determinantes; Sistemas Lineares; Análise Combinatória; Probabilidade; Estatística; Geometria Plana; Geometria Espacial.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- DANTE, Luiz Roberto. **Matemática: Contexto e Aplicações (Volume 2)**. Ed. Ática, São Paulo, 2010
SOUZA, Joamir Roberto de. **Novo Olhar Matemática (Volume 2)**. Ed. FTD, São Paulo, 2010
GIOVANNI, José Ruy, GIOVANNI, José Ruy Junior e BONJORNO, José Roberto . **Matemática Fundamental: Uma nova abordagem (Volume Único)**. Ed. FTD, São Paulo, 2011

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

- IEZZI, Gelson. **Fundamentos da matemática elementar (Volumes 4,5,9,10 e 11)**. Ed. Atual, São Paulo, 2004
SOUZA, Júlio César de Mello. **O Homem que Calculava (76ª Edição)**. Ed. Record, São Paulo 2009
STEWART, Ian - **Almanaque das curiosidades matemáticas (1ª edição)**. Ed. Zahar, Rio de Janeiro, 2008.

	Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia de Sergipe
	CURSO TÉCNICO DE NÍVEL MÉDIO INTEGRADO EM ELETROMECÂNICA Disciplina: Sociologia II

	Carga horária: 33,3h	SÉRIE	2ª
	Código:	Pré-requisito:	

Ementa

Compreender a prática política e os movimentos de cidadania, a partir dos conceitos de capital, trabalho, poder e desenvolvimento sustentável.

Bibliográfica básica

BOMENY, H.; FREIRE-MEDEIROS, B. (Coord.) *Tempos modernos, tempos de sociologia - vol. único*. São Paulo: Editora do Brasil, 2010.

OLIVEIRA, P. S. *Introdução à sociologia: ensino médio, volume único*. São Paulo: Ática, 2010.

TOMAZI, N. D. *Sociologia para o ensino médio*. São Paulo: Atual, 2007.

Bibliografia complementar

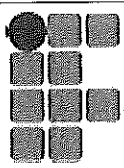
BAUMAN, Z. *Modernidade líquida*. Rio de Janeiro, Jorge Zahar Editor, 2001.

ROCHA, E. P. G. *O que é etnocentrismo*. 3ª ed. São Paulo, Brasiliense, 1986.

SANTOS, B. S. *Pela mão de Alice. O social e o político na pós-modernidade - 9ª edição, revista e aumentada*. Coimbra: Almedina, 2013.

_____. *Se Deus fosse um ativista dos direitos humanos*. Coimbra: Editora Almedina, 2013.

SANTOS, M. *A natureza do espaço: técnica e tempo, razão e emoção*. São Paulo, Edusp, 2006.

 INSTITUTO FEDERAL SERGIPE Campus Lagarto	Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia de Sergipe		
	CURSO TÉCNICO DE NÍVEL MÉDIO INTEGRADO EM ELETROMECAÔNICA		
	Disciplina: Educação Física II		
	Carga horária: 66,7	SÉRIE	2ª
	Código:	Pré-requisito:	

Ementa:

Conhecimento técnico das atividades esportivas individuais e coletivas e o conhecimento tático das modalidades coletivas. A importância da Atividade Física para a saúde e qualidade de vida; Atividade física seus tipos e características. Vivência dos diferentes tipos de prática da cultura corporal (esporte, jogos, dança, ginástica, lutas, etc.);

Bibliografia Básica:

ABERNETHY, Bruce; MESTRE, Joaquim. Treinamento no esporte aplicado a ciência do esporte. São Paulo: Phorte editora. 2000;

GONZÁLES, Fernando Jaime (org). Dicionário Crítico da Educação Física. Ijuí-RS: 2005. Editora UNIJUI;

SABA, Fábio. Mexa-se: atividade física, saúde e bem-estar. 2ª edição. São Paulo-SP: Phorte Editora, 2008.

Bibliografia Complementar:

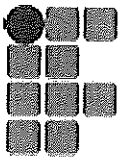
TEIXEIRA, Hudson Ventura. Educação física e desportos: técnicas, táticas, regras e penalidades. 4. Ed. São Paulo: Saraiva, 2003.

COLETIVO DE AUTORES. Metodologia do Ensino de Educação Física. São Paulo: Cortez, 1992;

CRISOSTOMO, JOÃO. Ensinando Voleibol. 3ª Edição. São Paulo-SP: Phorte Editora, 2005;

TAVARES, Luís Carlos. Corpo que ginga, joga e luta: a corporeidade na capoeira. Salvador-BA: Edição do autor. 2006

WALKER, Brad. Alongamento: uma abordagem anatômica. Barueri, SP: Editora

 INSTITUTO FEDERAL SERGIPE Campus Lagarto	Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia de Sergipe		
	Disciplina: Língua Inglesa II		
	Carga horária: 66,7h	Serie:	2ª
	Código:		

Ementa

Desenvolvimento de competências comunicativas de nível intermediário e avançado. Ênfase nas habilidades de produção e compreensão escrita, enfocando a utilização de estratégias de leitura e escrita, além das habilidades de produção e compreensão oral, por meio de atividades de áudio e vídeo, música, compreensão auditiva, entre outras. Interpretação de textos técnicos de informática a partir do desenvolvimento de habilidades de leitura e do estudo de itens gramaticais sistematizados referentes à linguagem técnica específica.

Bibliográfica básica

- AUN, Eliana. English for All, volume 2 / Eliana Aun, Maria Clara Prete de Moraes, Neuza Bília Sansanovicz.- 1 ed. – São Paulo: Saraiva, 2010.

- MARQUES, Amadeu. Inglês – Série Brasil (volume único), São Paulo: Ática, 2004.

-MUNHOZ, Rosângela. Inglês Instrumental: Estratégias de Leitura (módulos I e II), São Paulo: Textonovo, 2002.


Bibliografia complementar

- AMOS, Eduardo; PRESHER, Elisabeth. The new simplified Grammar, Vol. Único, 3ª Ed. São Paulo: Moderna, 2004

-CRUZ, Décio. SILVA, Alba Valéria Silva. ROSAS,Martha.Inglês.com.textos para informática, São Paulo: Disal, 2006.

-MURPHY, Raymond. English Grammar In Use, Cambridge: Cambridge University Press, 2004;

- RUBIN, Sarah Giersztel. FERRARI, Mariza. Inglês – Coleção Novos Tempos (volume único), São Paulo: Scipione, 2000.

 INSTITUTO FEDERAL SERGIPE Campus Lagarto	Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia de Sergipe		
	Disciplina:Física II		
	Carga horária:100	Série	2ª
	Código:	Pré-requisito:-	

EMENTA:oscilações e ondas mecânicas, ondas sonoras, óptica, termometria, calorimetria, termodinâmica.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

GASPAR, Alberto. Compreendendo a Física: ONDAS, ÓPTICA E TERMODINÂMICA. Volume 2. Editora Ática. São Paulo, 2011.

RAMALHO, Francisco Jr; FERRARO, Nicolau Gilberto; SOARES, Paulo Antônio de Toledo. **Os Fundamentos da Física - volume 2-** Termologia, óptica e ondas- 9ª Ed. São Paulo. Ed. Moderna, 2009.

SHIGEKIYO, Carlos Tadashi; YAMAMOTO, Kazuhito; FUKU, Luiz Felipe. Física Para o Ensino Médio 2 - Termologia, Óptica, Ondulatória - 2ª Ed. 2011. Editora Saraiva.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

MÁXIMO, Antônio; ALVARENGA, Beatriz. **Física – volume 2**. 6ª Ed. São Paulo. Ed. Scipione, 2006.

SAMPAIO, José Luiz Pereira; CALÇADA, Caio Sérgio Vasques. Física – volume único. 2ª Edição. São Paulo. Ed. Atual, 2005.

PARANÁ, Djalma Nunes. Física. Volume Único. São Paulo. Editora Ática. 6ª edição.

FILHO, Aurelio Gonçalves; TOSCANO, Carlos. Física para o Ensino Médio – volume único. 1ª Ed. São Paulo. Ed. Scipione, 2008.

BRASIL/MEC. Parâmetros Curriculares Nacionais: PCN + Ensino Médio, Ciências da Natureza, Matemática e suas Tecnologias. Brasília: MEC/SENTEC, 2002.

Curso	Técnico de Nível Médio Integrado em ELETROMECAÂNICA		
Disciplina	Língua Portuguesa II	Carga Horária	100
Pré-requisito(s)	-	Série	2ª

Ementa:

Significação de palavras: Homônimos, Parônimos, Polissêmicos, Sinônimos, Antônimos, Conotação e Denotação; A mesa-redonda; Texto dissertativo-argumentativo: características e estrutura; Aspectos relevantes do Romantismo brasileiro.

Aspectos relevantes do Realismo-Naturalismo no Brasil; Aspectos relevantes sobre Substantivo; Adjetivo; Artigo; - Numeral; Coesão – sinônimos, elipses, paralelismos. O conto. A Crônica; A crítica; Aspectos curiosos e relevantes sobre Pronome; Coesão – anafóricos e conjunções; A notícia; A entrevista; A reportagem; Aspectos relevantes do Parnasianismo no Brasil. Aspectos curiosos e relevantes sobre Verbo; Aspectos Relevantes do Simbolismo no Brasil; O anúncio publicitário; O editorial; Coerência Textual.

Bibliografia Básica:

ABAURRE, Maria Luiza e ABAURRE, Maria Bernadete Marques. Produção de texto: interlocução e gêneros. São Paulo: Moderna, 2007.

_____ e PONTARA, Marcela. **Literatura brasileira: tempos, leitores e leituras.** São Paulo: Moderna, 2005.

BECHARA, Evanildo. **Moderna gramática portuguesa.** 37. ed., Rio de Janeiro: Lucerna, 2004.

CEREJA, William Roberto e MAGALHÃES, Thereza Cochar. **Português linguagens:** volume 2. 7ª ed. Reformulada. São Paulo: Saraiva, 2010.

_____. **Texto e interação: uma proposta de produção textual a partir de gêneros e projetos.** São Paulo: Atual, 2000.

DIONÍSIO, Ângela Paiva; MACHADO, Anna Rachel; BEZERRA, Maria Auxiliadora. **Gêneros textuais e ensino**. 4 ed. Rio de Janeiro: Lucerna, 2005.

FIORIN, José Luiz e SAVIOLI, Francisco Platão. **Lições de texto: leitura e redação**. 4. ed., São Paulo: Ática, 2000.

_____. **Para entender o texto: leitura e redação**. 14. ed., São Paulo: Ática, 1999.

Bibliografia Complementar:

FREIRE, Paulo. Considerações em torno do ato de estudar. In: **Ação cultural para a liberdade**. 3. ed., Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1978.

HOUAISS, Antônio e VILLAR, Mauro de Salles. **Minidicionário Houaiss da língua portuguesa**. 2. ed., Rio de Janeiro: Objetiva, 2004.

INFANTE, Ulisses. **Do texto ao texto: Curso prático de leitura e redação**. 5 ed. São Paulo: Scipione, 1998.

KOCH, Ingedore Villaça e ELIAS, Vanda Maria. **Ler e compreender: os sentidos do texto**. São Paulo: Contexto, 2006.

MAINGUENEAU, Dominique. **Análise de textos de comunicação**. Tradução de Cecília P. de Souza e Silva, Décio Rocha. 4. ed., São Paulo: Cortez, 2005.

NETO, Pasquale Cipro. **Nossa língua em letra e música**. Ilustrado por Rico Lins. São Paulo Publifolha, 2003.

TERRA, Ernani. **Curso prático de gramática**. 3. ed., São Paulo: Scipione, 1996.

VIANA, Antônio Carlos. **Guia de redação: escreva melhor**. 1ª ed. São Paulo: Scipione, 2011.

Curso	Técnico de Nível Médio Integrado em ELETROMECAÂNICA		
Disciplina	Química II	Carga Horária	66,7
Pré-requisito(s)	-	Série	2ª

Ementa:

A água na natureza e as soluções aquosas. Tipos de soluções, preparo, concentração e diluição. Colóides e a sua relação com o efeito Tyndall, diálise. Pressão máxima de vapor e volatilidade. Propriedades coligativas, a osmose e o sangue. Termoquímica e as trocas de calores. Cinética química e as velocidades das reações. Equilíbrio químico e o meio

ambiente. Eletroquímica, produção e consumo de energia elétrica. Radioatividade, as emissões radioativas e aplicações

Bibliografia Básica:

FELTRE, R. **Fundamentos de Química. Química, tecnologia e sociedade.** Volume único, Moderna, 6ª edição. 2005.

LISBOA, Julio Cezar Foschini. (Org.) **Química (Ensino Médio) 2º Ano.** 1ª edição. São Paulo: Edições SM, 2010. (Coleção Ser Protagonista).

SALVADOR, Edgard e USBERCO, João-- **Química, volume 2.** Saraiva, 5ª edição, 2002.

Bibliografia Complementar

BROWN; LEWAY; BURSTEN. **Química, a ciência central.** Livros temáticos e científicos. 9ª edição. Editora: Pearson Education – Br.

TERCEIRA SÉRIE

Curso	Técnico de Nível Médio em Eletromecânica		
Disciplina	TECNOLOGIA MECÂNICA	Carga Horária	100h.r.
Pré-requisito(s)	METROLOGIA	SÉRIE	3ª

Ementa:

Instrumentos de emprego corrente nas oficinas mecânicas, ajustagem mecânica, sistema de controle da produção seriada, máquinas-ferramenta e usinagem mecânica, limadora, geometria da ferramenta de usinagem, materiais para ferramentas. Generalidades sobre máquinas operatrizes, Torneamento, Furacão e Alargamento, Fresamento, Retificação, Brochadeira, torno e Plaina Limadora, Processos especiais de usinagem, Prática em laboratório.

Bibliografia básica:

CHIAVERINI, V.. *Tecnologia Mecânica – Processos de Fabricação e Tratament* . São Paulo - SP: McGraw-Hill, 2ª ed,1986.

CASSILAS, A. L.*Formulário Técnico*. São Paulo – SP:Ed. Mestre Jou, 1998

CUNHA, L. S.*Manual Prático do Mecânico*. São Paulo – SP: Ed. Hemus, 2002.

Fascículo processos de fabricação do curso de Mecânica do Telecurso 2000 Profissionalizante.

SENAI-SP. Soldagem .Org Selma Ziedas e IvanisaTatini. São Paulo, 1997.

Bibliografia complementar:

SOUZA, S.A. - *Ensaio Mec. Mat. Metálicos*. São Paulo. Ed. Edgard BlucherLtda.

Telecurso 2000 – Curso de Mecânica – Materiais.

Fascículo processos de fabricação do curso de Mecânica do Telecurso 2000 -

Profissionalizante

SENAI-RS. Informações Técnicas – Mecânicas – 10. ed. Ver e ampl. Porto Alegre, CFP

SENAIO de Artes Gráficas Henrique D’AvilaBertaso. 1996.

Curso	Técnico de Nível Médio em Eletromecânica		
Disciplina	Saúde, Meio Ambiente e Segurança no Trabalho	Carga Horária	66,7h.r.
Pré-requisito(s)	-	SÉRIE	3ª

Ementa:

Abordagem sobre prevenção de acidente. Normas Regulamentadoras. Meio ambiente e sustentabilidade.

Bibliografia básica:

MILLER Jr., G. Tyler. *Ciência Ambiental*. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2006.

HINRICHS, Roger A., KLEINBACH, M. *Energia e Meio Ambiente*. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2003.

Moraes, G.*Normas Regulamentadoras Comentadas*. São Paulo: GVC, 2012.

Bibliografia complementar:

Norma ISO 9001/2000

Curso	Técnico de Nível Médio em Eletromecânica		
Disciplina	ELETRÔNICA DIGITAL	Carga Horária	66,7 h.r.
Pré-requisito(s)	ELETRICIDADE. METROLOGIA. DESENHO I. ELETRÔNICA ANALÓGICA	SÉRIE	3ª

Ementa:

Revisão de conceitos básicos de Eletrônica. Introdução à Eletrônica Digital: portas lógicas, funções lógicas e circuitos combinacionais. Amplificadores Operacionais (AmpOp) características e principais circuitos utilizando os AmpOp.

Bibliografia básica:

SEABRA, A. C. *Amplificadores Operacionais*. São Paulo – SP: Ed. Érica

PERTENCE JR., A. *Amplificadores Operacionais*. São Paulo – SP: Ed. Artmed – Bookman.

BOYLESTAD, R. L. *Dispositivos Eletrônicos e Teoria de Circuitos*. São Paulo – SP: Ed. Pearson Prentice Hall, 5ª Ed.

Bibliografia complementar:

MILLMAN, Jacob. *Eletrônica: Dispositivos e Circuitos*. São Paulo: Mc Graw-Hill.

Curso	Técnico de Nível Médio em Eletromecânica		
Disciplina	ELETRÔNICA INDUSTRIAL	Carga Horária	66,7h.r.
Pré-requisito(s)	ELETRICIDADE. METROLOGIA. DESENHO I. ELETRÔNICA ANALÓGICA.	SÉRIE	3ª

Ementa:

Revisão de eletrônica analógica. Aplicações de dispositivos de eletrônica de potência em circuitos. Métodos e técnicas de resolução de problemas e situações aplicando a teoria na prática.

Bibliografia básica:

JACOB M.; CHRISTOS, C. H. *Eletrônica: Dispositivos e Circuitos*. São Paulo – SP: Ed. McGraw-Hill do Brasil, Vol. I, 2ª edição, 1981.

ALMEIDA, J. L. A. *Dispositivos Semicondutores: Tiristores: Controle de Potência em CC e CA*. São Paulo – SP: Ed. Érica, 11ª ed., 2007.

CRUZ, E. C. A.; SALOMÃO, C. J. *Eletrônica Aplicada*. São Paulo – SP: Ed. Érica, 1ª ed., 2007.

Bibliografia Complementar:

BOYLESTAD, Robert. *Dispositivos Eletrônicos e Teoria de Circuitos*. Rio de Janeiro: Prentice-hall, 1972.

Curso	Técnico de Nível Médio em Eletromecânica		
Disciplina	MOTORES DE COMBUSTÃO INTERNA	Carga Horária	66,7h.r.
Pré-requisito(s)	METROLOGIA	SÉRIE	3ª

Ementa:

Teoria da Combustão; Máquinas térmicas.

Bibliografia básica:

Bruneti, F. *Motores de Combustão Interna, Volume 1*, Editora Blucher . São Paulo 2012.

Bruneti, F. *Motores de Combustão Interna, Volume 2*, Editora Blucher . São Paulo 2012.

Fuke, L. F., Shigekiyo, C. T., Yamamoto, K. *Os Alicerces da Física*. Editora Saraiva, vol. 2, 6ª edição, São Paulo, 1993.

Bibliografia Complementar:

Toledo, P. A., Ivan, J., Nicolau, G. *Aulas de Física*. Atual Editora, 2ª edição, vol. 2, São Paulo, 1989.

Ramalho, F., Ivan, J., Nicolau, G., Toledo, P. A. *Os Fundamentos da Física*. Editora Moderna, vol. 2, 3ª edição, São Paulo, 1988.

KREITH, F. *Princípios da Transmissão de Calor*. São Paulo – SP: Ed. Edgard Blücher 3º ed, 1977.

Curso	Técnico de Nível Médio em Eletromecânica		
Disciplina	SISTEMA DE AUTOMAÇÃO	Carga Horária	133,3h.r.
Pré-requisito(s)	ELETRICIDADE. DESENHO I. ELETRÔNICA ANALÓGICA.	SÉRIE	3ª

Ementa:

Histórico. Sistemas binários. Controladores lógicos programáveis (princípios de funcionamento e estrutura de hardware). Sistemas de automação. Controladores lógicos programáveis (estruturação e lógicas). Linguagens de programação.

Bibliografia básica:

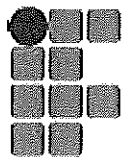
FRANCESCO, P. *Automação Industrial – PLC: TEORIA E APLICAÇÕES (CURSO BÁSICO)*. Rio de Janeiro – RJ: LTC.

ALEXANDRE, C. *Automação Industrial – Controle de Movimento e Processos Contínuos*. São Paulo – SP: Ed. Erika

FERDINANDO, N. *AUTOMAÇÃO INDUSTRIAL*. São Paulo – SP: Ed. Erika

Bibliografia Complementar:

BOYLESTAD, Robert. *Dispositivos Eletrônicos e Teoria de Circuitos*. Rio de Janeiro: Prentice-hall, 1972.

 <p>INSTITUTO FEDERAL SERGIPE Campus Lagarto</p>	Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia de Sergipe CURSO TÉCNICO DE NÍVEL MÉDIO INTEGRADO EM ELETROMECÂNICA		
	Disciplina: Biologia III		
	Carga horária: 66,7 h	SÉRIE	3ª
	Código:	Pré-requisito:	

Ementa

Reprodução. Embriologia. DST. Genética: Conceitos fundamentais, leis de Mendel, polialelia, interação gênica, genética relacionada ao sexo e ligação gênica. Uso da genética em outras áreas do conhecimento. Evolução: Conceitos usados na evolução, evidências da evolução, a viagem de Darwin, linhas de pensamento evolutivo. Genética de populações. Ecologia: Conceitos ecológicos, fundamentos da ecologia,

cadeias e teias alimentares, fluxo de energia, ciclos biogeoquímicos, dinâmica de populações, relações ecológicas, sucessão ecológica, principais biomas do mundo e hotspots.

Bibliográfica básica

AMABIS & MARTHO. *Biologia*. Volume 1. São Paulo, Editora Moderna, 1995.

CAMPBELL, Neil; REECE. *Biologia*. 8. ed. São Paulo: Artmed, 2010. 1456 p.

LOPES, S. 2002. *Bio*. Editora Saraiva, São Paulo, 1º ed. Vol. 3. 414p.

Bibliografia complementar


GRIFFITHS, A. J. F., S. R. WESSLER, R. C. LEWONTIN & S. B. CARROLL. 2009. *Introdução a Genética*. 9ª Edição. Tradução: P. A. Motta. Guanabara Koogan. Rio de Janeiro.

HARTL, D. L. 2008. *Princípio de Genética de Populações*. Funpec. Ribeirão Preto.

HICKMAN JR, CLEVELAND P.; ROBERTS, Larry S.; LARSON, Allan. *Princípios integrados de zoologia*. 11 ed.. São Paulo: Guanabara Googan, 2004.

ODUM, E. P. *Fundamentos de Ecologia*. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 2001.

PINTO-COELHO, R. M. *Fundamentos em Ecologia*. Porto Alegre: Artmed Editora, 2000.

 INSTITUTO FEDERAL SERGIPE Campus Lagarto	Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia de Sergipe CURSO TÉCNICO DE NÍVEL MÉDIO INTEGRADO EM ELETROMECÂNICA		
	Disciplina: Filosofia III		
	Carga horária: 33,3h	SÉRIE	3ª
	Código:	Pré-requisito:	

Ementa

A Filosofia Moderna: o empirismo e o iluminismo. A razão em busca da felicidade. A Filosofia Contemporânea: o pensamento do séc. XIX. A expansão do capitalismo e as novos ideais. Augusto Comte e a fundação do positivismo. O idealismo alemão. Karl Marx e o materialismo dialético e histórico. O pensamento do séc. XX.

Bibliográfica básica

Livro didático: COTRIM, Gilberto. *Fundamentos de filosofia*. 1. Ed. São Paulo: Saraiva, 2010.

ADORNO. T. W. *Indústria cultural e sociedade*. São Paulo: Paz e Terra, 2002

ALBORNOZ, S. *O que é trabalho*. São Paulo: Brasiliense, 2004.


Bibliografia complementar

ARANHA, M. L. de A. e MARTINS, M. H. P. *Filosofando: introdução à filosofia*. São Paulo: Moderna, 2003.

BOBBIO, N. *Estado, governo, sociedade: por uma teoria geral da política*. R.J. Paz e Terra, 1987.

CHALMERS, A. F. *O que é ciência, afinal?* São Paulo: Brasiliense, 1993.

CHAUÍ, M. *Convite à filosofia*. S.P. Ática, 2004.

	Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia de Sergipe CURSO TÉCNICO DE NÍVEL MÉDIO INTEGRADO EM ELETROMECÂNICA
---	---

Disciplina: Geografia III		
Carga horária: 66,7	SÉRIE	3ª
Código:	Pré-requisito:	

Ementa

O Brasil e o processo de industrialização; A economia brasileira a partir de 1985; A matriz energética e o sistema elétrico mundial; A produção de energia no Brasil; As características e crescimento da população mundial; Os fluxos migratórios e a estrutura da população; A formação da diversidade cultural da população brasileira; Aspectos demográficos e estrutura da população brasileira; O espaço urbano no mundo contemporâneo; A urbanização e a redes urbana brasileira, a importância dos espaços metropolitanos e a cidade-capital; Organização da produção agropecuária; Os complexos agroindustriais e a influência da modernização conservadora, a divisão territorial do trabalho na agropecuária e os impactos ambientais ocasionados pela agropecuária brasileira.

Bibliográfica básica

ALMEIDA, Lúcia M. Alves; RIGOLIN, Tércio Barbosa. Geografia. Série Novo Ensino Médio. Volume Único. São Paulo: Ática, 2007.

CUNHA, Sandra Baptista da; GUERRA, Antonio J. T\axzzxvneixeira. Geomorfologia do Brasil. 4 ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2006.

GUERRA, Antônio Teixeira; GUERRA, Antonio José Teixeira. Novo Dicionário Geológico-Geomorfológico. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1997.


Bibliográfica Complementar:

MAGNOLI, Demétrio; ARAUJO, Regina. Geografia, a construção do mundo. Geografia Geral e do Brasil. Volume Único. São Paulo: Moderna, 2005.

MARTINELLI, Marcello. Mapas da Geografia e Cartografia Temática. 2 ed. São Paulo: Contexto, 2005.

SENE, Eustáquio de; MOREIRA, João Carlos. Geografia Geral e do Brasil: espaço geográfico e globalização. Volume 3. São Paulo: Scipione, 2012

SUERTEGARAY, Dirce M. Antunes (org.); et al. Terra: feições ilustradas. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2003.

	Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia de Sergipe		
	CURSO TÉCNICO DE NÍVEL MÉDIO INTEGRADO EM ELETROMECÂNICA		
	Disciplina: História III		
	Carga horária: 66,7 h	SÉRIE	3ª
Código:	Pré-requisito:		

Ementa

O conhecimento histórico se faz necessário para construção de cidadãos e cidadãs críticos e conhecedores de seu passado e reflexivos quanto a dinâmica social, no qual estamos inseridos.

Desse modo, objetivamos construir o programa da disciplina de História para o 3º Ano Integrado dos cursos de Informática Edificações e Eletromecânica valorizando a formação da História e sua importância de

estudo, e sempre que possível aproximar seus conteúdos para as especificidades dos cursos.

Bibliografia Básica

COSTA, Luís César Amad; MELLO, Leonel Itaussu A. de. **História do Brasil**. São Paulo: Scipione, 1999.
COSTA, Luís César Amad; MELLO, Leonel Itaussu A. de. **História Moderna e Geral**. São Paulo: Scipione, 1999.
DUBY, Georges; VEYNE, Paul. **História da Vida Privada (Vol. 1, 2, 3, 4 e 5)**. São Paulo: Cia. das Letras, 2009.

Bibliografia Complementar:


FAUSTO, Boris. **História do Brasil**. 12ª Ed. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2004.
FUNARI, Pedro Paulo; NOELLI, Francisco Silva. **Pré-História do Brasil**. 3ª Ed. São Paulo: Editora Contexto, 2009.
RECCO, Cláudio. **História e Vestibular: Dezoito temas selecionados, contextualização, roteiro de estudos e exercícios**. São Paulo: Ed. Xamã, 2005.
REZENDE, Antônio Paulo; DIDIER, Maria Thereza. **Rumos da História: História Geral e do Brasil – Volume Único**. 2ª Ed. São Paulo: Atual, 2005.

Sítios Eletrônicos

Algo Sobre Vestibular, Enem, Concurso: www.algosobre.com.br

Historianet: www.historianet.com.br

www.cliohistoria.com.br

 INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA SERGIPE	Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia de Sergipe		
	CURSO TÉCNICO DE NÍVEL MÉDIO INTEGRADO EM ELETROMECAÂNICA		
	Disciplina: MATEMÁTICA III		
	Carga Horária: 100h	SÉRIE	3ª
Código:	Pré-Requisitos:		

EMENTA

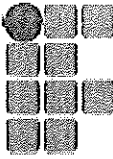
Geometria Analítica: ponto, reta, circunferência e seções cônicas; Números Complexos, Polinômios e Equações Algébricas; Noções de Limite e Derivada.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

DANTE, Luiz Roberto. **Matemática: Contexto e Aplicações (Volume 3)**. Ed. Ática, São Paulo, 2010
SOUZA, Joamir Roberto de. **Novo Olhar Matemática (Volume 3)**. Ed. FTD, São Paulo, 2010
GIOVANNI, José Ruy, GIOVANNI, José Ruy Junior e BONJORNO, José Roberto . **Matemática Fundamental: Uma nova abordagem (Volume Único)**. Ed. FTD, São Paulo, 2011

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

IEZZI, Gelson. **Fundamentos da matemática elementar (Volumes 6,7 e 8)**. Ed. Atual, São Paulo, 2004
SOUZA, Júlio César de Mello. **O Homem que Calculava (76ª Edição)**. Ed. Record, São Paulo 2009
STEWART, Ian - **Almanaque das curiosidades matemáticas (1ª edição)**. Ed. Zahar, Rio de Janeiro, 2008.

 INSTITUTO FEDERAL SERGIPE Campus Lagarto	Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia de Sergipe CURSO TÉCNICO DE NÍVEL MÉDIO INTEGRADO EM ELETROMECAÂNICA		
	Disciplina: Química III		
	Carga horária: 66,7	SÉRIE	3ª
	Código:	Pré-requisito:	

Ementa

Química orgânica: os compostos do carbono; funções orgânicas; hidrocarbonetos; funções orgânicas oxigenadas; funções nitrogenadas; haletos orgânicos; isomeria; Sinopse das reações orgânicas; polímeros; Noções de bioquímica e as moléculas da vida.

Bibliográfica básica

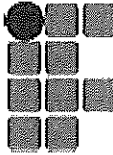
LISBOA, Julio Cezar Foschini. (Org.) Química (Ensino Médio) 3º Ano. 1ª edição. São Paulo: Edições SM, 2010. (Coleção Ser Protagonista).

Bibliografia complementar

BROWN; LEWAY; BURSTEN. Química, a ciência central. Livros temáticos e científicos. 9ª edição. Editora: Pearson Education – Br.

FELTRE, R. Fundamentos de Química. Química, tecnologia e sociedade. Volume único, Moderna, 6ª edição. 2005.

SALVADOR, Edgard e USBERCO, João– Química, volume 3. Saraiva, 2002, 5ª edição.

 INSTITUTO FEDERAL SERGIPE Campus Lagarto	Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia de Sergipe CURSO TÉCNICO DE NÍVEL MÉDIO INTEGRADO EM EELTROMECAÂNICA		
	Disciplina: Sociologia III		
	Carga horária: 33,3	SÉRIE	3ª
	Código:	Pré-requisito:	

Ementa

Retomar os conceitos básicos, relacionando-os com a realidade brasileira. Analisar a dinâmica das pesquisas sociológicas contemporâneas no Brasil e no mundo. Produzir pesquisa empírica da realidade cotidiana do aluno.

Bibliográfica básica

BOMENY, H.; FREIRE-MEDEIROS, B. (Coord.) Tempos modernos, tempos de sociologia - vol. único. São Paulo: Editora do Brasil, 2010.

OLIVEIRA, P. S. Introdução à sociologia: ensino médio, volume único. São Paulo: Ática, 2010.

TOMAZI, N. D. Sociologia para o ensino médio. São Paulo: Atual, 2007.

Bibliografia complementar


BIZZO, M. Ciências: Fácil ou difícil? 2ª ed. São Paulo: Ática, 2008.

GIL, A. C. Métodos e técnicas de pesquisa social. 6 ed. São Paulo: Atlas.

IANNI, O. Florestan Fernandes. São Paulo: Ática, 2008.

RICHARDSON, R. J. *Pesquisa social: métodos e técnicas*. 3 ed. 10 reimpressão. São Paulo: Atlas, 2009

SACHES, Y. *Desenvolvimento: Inclusão, sustentável, sustentado*. Rio de Janeiro: Garamond, 2004.

 INSTITUTO FEDERAL SERGIPE Campus Lagarto	Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia de Sergipe		
	Disciplina: Física III		
	Carga horária: 100	SÉRIE	3ª
	Código:	Pré-requisito:-	

EMENTA: eletrostática, eletrodinâmica, magnetismo, eletromagnetismo e tópicos de física moderna.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

GASPAR, Alberto. *Compreendendo a Física: Eletromagnetismo e Física Moderna*. Volume 3. Editora Ática. São Paulo, 2011.

RAMALHO, Francisco Jr; FERRARO, Nicolau Gilberto; SOARES, Paulo Antônio de Toledo. *Os Fundamentos da Física - volume 3- Eletricidade, Introdução à Física Moderna e Análise Dimensional - 9ª Ed.* São Paulo. Ed. Moderna, 2009.

SHIGEKIYO, Carlos Tadashi; YAMAMOTO, Kazuhito; FUKE, Luiz Felipe. *Física Para o Ensino Médio 3 - Eletricidade, Física Moderna - 2ª Ed.* 2011. Editora Saraiva.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

MÁXIMO, Antônio; ALVARENGA, Beatriz. *Física – volume 3*. 6ª Ed. São Paulo. Ed. Scipione, 2006.

SAMPAIO, José Luiz Pereira; CALÇADA, Caio Sérgio Vasques. *Física – volume único*. 2ª Edição. São Paulo. Ed. Atual, 2005.

PARANÁ, Djalma Nunes. *Física. Volume Único*. São Paulo. Editora Ática. 6ª edição.

FILHO, Aurelio Gonçalves; TOSCANO, Carlos. *Física para o Ensino Médio – volume único*. 1ª Ed. São Paulo. Ed. Scipione, 2008.

BRASIL/MEC. *Parâmetros Curriculares Nacionais: PCN + Ensino Médio, Ciências da Natureza, Matemática e suas Tecnologias*. Brasília: MEC/SENTEC,

Curso	Técnico de Nível Médio Integrado em ELETROMECAÂNICA		
Disciplina	Língua Portuguesa III	Carga Horária	100
Pré-requisito(s)	-	Série	3ª

Ementa:

Termos associados ao verbo e ao nome – aspectos relevantes;Pré-Modernismo e Movimentos de Vanguarda Europeia;Elaboração de currículo;Estrutura de texto argumentativo. Topologia pronominal;Treinando a coesão textual;Aspectos relevantes da 1ª fase do Modernismo;Produção de artigo científico.Curiosidades de concordância verbo-nominal; Curiosidades de regência verbo-nominal; Aspectos relevantes da 2ª fase do Modernismo;Estrutura de TCC e Relatório –ABNT .Curiosidades de Regência e crase;Aspectos relevantes do Pós-Modernismo;Ênfase e treinamento nos aspectos cobrados pelo ENEM.

Bibliografia Básica:

ABAURRE, Maria Luiza e ABAURRE, Maria Bernadete Marques. Produção de texto: interlocução e gêneros. São Paulo: Moderna, 2007.

_____ e PONTARA, Marcela. **Literatura brasileira: tempos, leitores e leituras.** São Paulo: Moderna, 2005.

BECHARA, Evanildo. **Moderna gramática portuguesa.** 37. ed., Rio de Janeiro: Lucerna, 2004.

CEREJA, William Roberto e MAGALHÃES, Thereza Cochar.**Português linguagens:** volume 3. 7ª ed. Reformulada. São Paulo: Saraiva, 2010.

_____. **Texto e interação:** uma proposta de produção textual a partir de gêneros e projetos. São Paulo: Atual, 2000.

DIONÍSIO, Ângela Paiva; MACHADO, Anna Rachel; BEZERRA, Maria Auxiliadora. **Gêneros textuais e ensino.** 4 ed. Rio de Janeiro: Lucerna, 2005.

FIORIN, José Luiz e SAVIOLI, Francisco Platão. **Lições de texto: leitura e redação.** 4. ed., São Paulo: Ática, 2000.

_____. **Para entender o texto: leitura e redação.** 14. ed., São Paulo: Ática, 1999.

Bibliografia Complementar:

FREIRE, Paulo. Considerações em torno do ato de estudar. In: **Ação cultural para a liberdade**. 3. ed., Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1978.

HOUAISS, Antônio e VILLAR, Mauro de Salles. **Minidicionário Houaiss da língua portuguesa**. 2. ed., Rio de Janeiro: Objetiva, 2004.

INFANTE, Ulisses. **Do texto ao texto: Curso prático de leitura e redação**. 5 ed. São Paulo: Scipione, 1998.

KOCH, Ingedore Villaça e ELIAS, Vanda Maria. **Ler e compreender: os sentidos do texto**. São Paulo: Contexto, 2006.

MAINGUENEAU, Dominique. **Análise de textos de comunicação**. Tradução de Cecília P. de Souza e Silva, Décio Rocha. 4. ed. São Paulo: Cortez, 2005.

NETO, Pasquale Cipro. **Nossa língua em letra e música**. Ilustrado por Rico Lins. São Paulo Publifolha, 2003.

TERRA, Ernani. **Curso prático de gramática**. 3. ed., São Paulo: Scipione, 1996.

VIANA, Antônio Carlos. **Guia de redação: escreva melhor**. 1ª ed. São Paulo: Scipione, 2011.

Curso	Técnico de Nível Médio Integrado em ELETROMECÂNICA		
Disciplina	Língua Espanhola	Carga Horária	66,7
Pré-requisito(s)	-	Série	3ª

Ementa

Iniciação ao estudo do espanhol como língua estrangeira e sua dimensão sociocultural, com ênfase no desenvolvimento das competências comunicativas, junto com a flexão gramatical básica e o léxico de uso mais corrente.

Bibliografia Básica

ÉVERTON, F. **Dicionário espanhol português - português espanhol**. 2. ed. Rio de Janeiro: Ediouro, 2000.

CABRAL, B. F. **Español sin Fronteras**. Saraiva, 2002.

ALVES, M.; NARI, A.; MELLO, A. **Mucho: Español para brasileiros**. 2ª ed. São Paulo: Santillana, 2004.

RODRIGUES, F. C. **Español entre contextos: ensino médio**. São Paulo: Ática, 2011.

PICANÇO, D. C. L. **El arte de leer español: Língua estrangeira**. Curitiba: Moderna. Base Editorial, 2010.

MARTÍN, I. **Síntesis: Curso de Língua Espanhola: ensino médio**. São Paulo: Ática, 2010.

ADRIÁN F. et al. **Gramática e prática de espanhol para brasileiros**. São Paulo: Moderna, 2011.

Bibliografia Complementar


RODRIGUEZ, C. **Español2000: diferencias heterogénicas**. 3 ed. v.1. Madrid: Santillana, 1998.

GRAMÁTICA de la Lengua Española. Madrid: 1994.

GARGALHO, I. **Español sin Fronteras**. SGEL, 1997.

WALTER, M. **Fonética Española para brasileiros**. Recife, 1998.

LAURA, S. **Vademécum del verbo español**. SGEL, 1998.

 INSTITUTO FEDERAL SERGIPE Campus Lagarto	Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia de Sergipe		
	CURSO TÉCNICO DE NÍVEL MÉDIO INTEGRADO EM ELETROMECAÂNICA		
	Disciplina: Prática Profissional		
	Carga horária: 66,7	SÉRIE	3ª
Código:	Pré-requisito:-		

Ementa:

Elaboração de Projeto de Pesquisa. Estudo de casos. Acompanhamento dos processos construtivos *in loco*. Desenvolvimento de atividades práticas na área da indústria .
Elaboração de Relatórios Técnicos e de Pesquisa.

Bibliografia Básica:

YAZIGI, Walid. **A técnica de edificar**. 19 ed. Revisada e atualizada. São Paulo: Pini, 2009.

Bibliografia Complementar:

SOUZA, Roberto etall. **Qualidade na Aquisição de Materiais e Execução de Obras.**
São Paulo, Editora PINI, 2010.