



Ministério da Educação
Instituto Federal do Paraná

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DO PARANÁ
CÂMPUS DE IVAIPORÃ

**PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO TÉCNICO DE NÍVEL MÉDIO
INTEGRADO EM ELETROTÉCNICA**

Autorização:

Resolução _____ do Conselho Superior - IFPR

IVAIPORÃ – 2013

INSTITUTO FEDERAL DO PARANÁ

Reitor Pro Tempore

Jesué Graciliano da Silva

Pró-reitor de Ensino

Evandro Cantú

Diretor de Ensino Médio e Técnico

Evandro Cherubini Rolin

Coordenador de Ensino Médio e Técnico

Gabriel Mathias Carneiro Leão

Diretor Geral do Câmpus de Ivaiporã

Onivaldo Flores Júnior

onivaldo.junior@ifpr.edu.br

Direção de Ensino, Pesquisa e Extensão

Max Alexandre de Paula Gonçalves

max.goncalves@ifpr.edu.br

Coordenador de Ensino

José Mateus Bido

jose.bido@ifpr.edu.br

Coordenadora de pesquisa e Extensão

Tatiana Colombo Pimentel

Tatiana.pimentel@ifpr.edu.br

Coordenador do Curso:

Edson Junior Acordi

edson.acordi@ifpr.edu.br

SUMÁRIO

1. Identificação do projeto	4
2. Características do curso	5
3. Estrutura e funcionamento	6
3.1 Justificativa de oferta do curso	6
3.2 Objetivos do curso	7
3.3 Perfil profissional de conclusão	8
3.4 Avaliação de aprendizagem	10
3.5 Critérios de aproveitamento de estudos anteriores	14
3.5 Certificação de conhecimentos anteriores	14
3.7 Instalação e equipamentos, recursos tecnológicos e biblioteca	16
3.8 Pessoas envolvidas – docentes e técnicos	16
3.7 Descrição de diplomas e certificados a serem expedidos	17
3.10 Organização curricular	17
3.11. Ementas dos Componentes Curriculares	27
3.12. Ementas dos Componentes Curriculares Optativos	101
4. Documentos anexos	134
5. Referências	141

1. IDENTIFICAÇÃO DO PROJETO

PROCESSO NÚMERO: 23413.000096/2012-00

NOME DO CURSO: Técnico em Eletrotécnica

EIXO TECNOLÓGICO: Controle e Processos Industriais

COORDENAÇÃO:

Coordenador: Edson Junior Acordi

E-mail: edson.acordi@ifpr.edu.br

Telefone: (43) 3472-0763 ou (43) 9979-4175

LOCAL DE REALIZAÇÃO/CÂMPUS: PR466 - Gleba Pindaúva Secção C, Parte 2 - Ivaiporã PR

TEL: (43) 3472-0763

HOME-PAGE:
<http://ivaipora.ifpr.edu.br/>

E-MAIL:
secretaria.iv@ifpr.edu.br

RESOLUÇÃO DE CRIAÇÃO:

APROVAÇÃO DO PROJETO PEDAGÓGICO DE CURSO (X)

AJUSTE CURRICULAR DO PROJETO PEDAGÓGICO DE CURSO ()

COMISSÃO RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO DO PPC OU AJUSTE CURRICULAR:

Presidência:

Max Alexandre de Paula Gonçalves (Diretor de Ensino, Pesquisa e Extensão)

Membros:

Adriane Pires Bonfim (Docente – Controle e Processos Industriais);

Edson Junior Acordi (Coordenador do Curso Técnico em Eletrotécnica Integrado);

Fabiana Francisco Tibério (Técnica em Assuntos Educacionais);

Fausto Neves Silva (Docente – Controle e Processos Industriais e Informação e Comunicação);

Rodrigo Barriviera (Docente – Controle e Processos Industriais).

2 - CARACTERÍSTICAS DO CURSO

Nível: Educação Profissional Técnica de Nível Médio

Forma de oferta: Integrado

Modalidade: Presencial

Tempo de duração do curso: 4 (quatro) anos

Turno de oferta: Matutino

Horário de oferta do curso - matutino: 07h30m às 12:20h

Horário de oferta do curso - vespertino: 13h20m às 18h10h

Carga horária Total (hora aula): 3600 horas

Carga horária de estágio: 250 horas

Número máximo de vagas do curso: 40

Número mínimo de vagas do curso: 20

Ano de criação do curso: 2013

Requisitos de acesso ao Curso: Escolaridade exigida para o ingresso no curso sendo o ensino fundamental completo e aprovação no processo seletivo regulamentado pela Pró-Reitoria de Ensino em parceria com o câmpus, por convênio/termo de cooperação, ou outra forma, conforme a Organização Didático-Pedagógica vigente no IFPR.

Tipo de Matrícula: Serial

Regime Escolar: Seriado

Instituição Parceira: Não há.

3. ESTRUTURA E FUNCIONAMENTO

3.1 - Justificativa da oferta do Curso:

O presente cenário do mundo do trabalho, que se estabelece em âmbito mundial, tem criado exigências definidoras do perfil profissional que reúne diferentes conhecimentos, habilidades e atitudes pertinentes à área humana e produtiva. Por esta razão, o objetivo deste documento é apresentar os fundamentos, as características do Projeto Pedagógico do Curso Técnico de Nível Médio Integrado em Eletrotécnica a ser implementado no Instituto Federal do Paraná – IFPR, Câmpus Ivaiporã.

De acordo com a Lei nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008, que instituiu a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica e criou os Institutos Federais, é dever do Instituto Federal do Paraná desenvolver educação profissional e tecnológica, enquanto processo educativo e investigativo de produção de soluções técnicas e tecnológicas, ajustadas às necessidades socioeconômicas locais, regionais e nacionais.

O Instituto Federal do Paraná, pautado em sua missão de “promover a educação profissional e tecnológica, pública, de qualidade, socialmente referenciada, por meio do ensino, pesquisa e extensão, visando à formação de cidadãos críticos, autônomos e empreendedores, comprometidos com a sustentabilidade”, foi incumbido do relevante papel de propor e desenvolver práticas e saberes voltados à melhoria da qualidade de vida da população. Tem também a incumbência de atender as necessidades sociais e econômicas pela formação profissional e tecnológica e subsidiar reflexões crítico-científicas fundamentais para o desenvolvimento humano.

Frente ao cenário produtivo mundial, frente às necessidades da educação profissional no Brasil e pautando-se sobre o projeto pedagógico do IFPR, faz-se necessária uma formação que aponte para além do mero tecnicismo. É preciso haver uma formação que abra espaços para a compreensão da realidade, por meio de uma perspectiva críticoreflexiva, transformadora e de atuação cidadã, tendo como horizonte a construção de uma sociedade mais justa na região na qual o estudante esteja inserido.

O Instituto Federal do Paraná, ciente de seu papel de promover a educação enquanto política pública comprometida com a transformação da realidade local, tem atuado de forma ampla, por meio da implantação de cursos que busquem maior inclusão social e que sejam significativos à comunidade. Partindo desta preocupação e pautando-se em dados regionais,

o Câmpus de Ivaiporã propõe a criação do Curso Técnico de Nível Médio Integrado em Eletrotécnica.

Nesse intento, a implantação do Curso Técnico de Nível Médio Integrado em Eletrotécnica, pelo Instituto Federal do Paraná – Câmpus Ivaiporã possibilitará que a educação profissional e tecnológica integre gradativamente os diferentes eixos de conhecimento necessários ao desenvolvimento multidisciplinar. A criação do Curso Técnico de Nível Médio Integrado em Eletrotécnica se justifica em função da necessidade de disponibilizar ao setor produtivo profissionais qualificados técnica e humanamente para atuarem em empresas de manutenção e automação industrial, indústrias, laboratórios de controle de qualidade, de manutenção e pesquisa, concessionárias de energia.

A Lei 11.892, de 29 de dezembro de 2008, Seção III, Art. 7º, que cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, atribui a estas Instituições a responsabilidade na oferta da educação profissional e tecnológica dando-lhes autonomia para criar cursos desta categoria. Os cursos oferecidos devem atender às diretrizes nacionais, dispostas no parecer CNE/CEB nº 16/99, de 05 de outubro de 1999, seguindo os princípios de contextualização propostos com vistas à realidade das demandas da organização social local.

O Curso Técnico de Nível Médio Integrado em Eletrotécnica é centrado na formação integral do profissional e cidadão, capaz de atuar nas mais diferentes situações, com iniciativa, controle emocional, capacidade de trabalhar em equipe e domínio dos fundamentos tecnológicos operacionais característicos da área. O técnico, ao final do curso, dominará as bases tecnológicas, as técnicas e fundamentos teórico-práticos, atendendo às novas tendências do mundo do trabalho cada vez mais dinâmico e diversificado. O curso, em seu conjunto, privilegia também os aspectos relacionados à valorização profissional, ao sentido de ser produtivo e o de pertencer a uma sociedade na qual precisa exercer seu trabalho como agente histórico.

3.2 - Objetivos do Curso:

3.2.1 Objetivo Geral

Formar o aluno para enfrentar os desafios de um mercado de trabalho exigente e competitivo, proporcionando-lhe conhecimento técnico e humano de qualidade, capaz de torná-lo apto a atuar nos variados segmentos da economia, que se mostra carente pelo

profissional com o perfil da área, além de educar para ser um cidadão responsável, justo, crítico e ciente de seu papel no desenvolvimento pessoal, social e tecnológico.

3.2.2 Objetivos Específicos

✧ Proporcionar aos estudantes formação humanística e cultural geral e integrada à formação técnica, tecnológica e científica, visando desenvolver o espírito empreendedor e produtivo.

✧ Formar Técnicos em Eletrotécnica capazes de desenvolver trabalhos em empresas de manutenção e automação industrial, indústrias, laboratórios de controle de qualidade, de manutenção e pesquisa, concessionárias de energia dos setores afins e em organizações públicas;

✧ Preparar profissionais com conhecimentos, habilidades e atitudes em eletrotécnica para serem inseridos no mundo do trabalho, por meio de uma ação educacional que os capacite para estarem permanentemente atualizando-se frente às novidades das técnicas e processos de sua área de domínio tecnológico;

✧ Compreender as diferentes tecnologias através das quais se processam a geração, transmissão e distribuição de energia elétrica, como elementos da produção e da qualidade de vida.

3.3 - Perfil profissional de Conclusão:

O Técnico de Nível Médio na área de Eletrotécnica é o profissional que tem por característica a capacidade do trabalho em equipe, relacionamento interpessoal, comunicação oral, pensamento crítico e racional, capacidade para resolver problemas de ordem técnica, conhecimento técnico, formação tecnológica e capacidade de mobilização destes conhecimentos, para atuar no mercado de trabalho de forma criativa e inovadora, ética, empreendedora e consciente dos impactos socioculturais.

O profissional formado no curso Técnico em Eletrotécnica será capaz de planejar atividades de trabalho, elaborar estudos e projetos, participar no desenvolvimento de processos, realizar projetos, operar sistemas elétricos e executar manutenção. Na área comercial, gerenciar e treinar pessoas, assegurar a qualidade de produtos e serviços bem como aplicar normas e procedimentos de segurança no trabalho.

Ao final do curso o aluno será capaz de:

- Compreender e aplicar os conhecimentos científicos e tecnológicos para manter o funcionamento dos equipamentos elétricos e dos processos produtivos, planejando, executando e avaliando ações de intervenção;
- Aplicar técnicas de medição e ensaios, auxiliando na avaliação das características e propriedades dos materiais, insumos e máquinas, visando à melhoria da qualidade de produtos e serviços da planta elétrica;
- Realizar o controle de qualidade dos bens e serviços produzidos, utilizando critérios de padronização e mensuração;
- Instalar, operar e manter elementos de geração, transmissão e distribuição de energia elétrica;
- Executar a instalação de máquinas e equipamentos, especificando materiais, acessórios, dispositivos e instrumentos que possibilitem a otimização de sistemas convencionais, propondo a incorporação de novas tecnologias;
- Aplicar normas técnicas em processos de fabricação, instalação, operação e manutenção de máquinas e equipamentos, utilizando catálogos, manuais e tabelas;
- Elaborar orçamentos de instalação e de manutenção, considerando a relação entre custo e benefício;
- Participar na elaboração e no desenvolvimento de projetos de instalações elétricas e de infraestrutura para sistemas de telecomunicações em edificações;
- Aplicar medidas para o uso eficiente da energia elétrica e de fontes energéticas alternativas;
- Participar no projeto e instalar sistemas de acionamentos elétricos;
- Dominar os princípios básicos que norteiam a eletroeletrônica, mesclando esses conhecimentos às normas técnicas afins à segurança do trabalho, à saúde e ao meio ambiente;
- Conhecer métodos e técnicas de projeto, execução, supervisão e manutenção de instalações elétricas prediais, industriais e de redes de distribuição de energia elétrica rural e urbana, de acordo com os limites permitidos;
- Conduzir equipe de instalação, montagem ou manutenção em circuitos de distribuição, comandos elétricos e equipamentos de baixa tensão, de acordo com os limites permitidos;
- Efetuar a manutenção em equipamentos e sistemas de energia elétrica;
- Executar a instalação e manutenção de iluminação e sinalização de segurança;

- Realizar medições em instalações elétricas, utilizando corretamente os equipamentos específicos;
- Ser capaz de assimilar e criar novas tecnologias.

O desenvolvimento destas competências garante o perfil pretendido do egresso do Curso Técnico de Nível Médio Integrado em Eletrotécnica. Ele passa a ser um profissional cidadão que possui uma sólida formação integrada, abrangendo os domínios das técnicas, tecnologias e dos conhecimentos científicos inerentes à mesma, de modo a permitir sua inserção no mundo do trabalho. Este profissional deve ser capaz de continuar a aprender, inovar, empreender, adaptar-se com flexibilidade às novas condições do setor. Deverá produzir novos conhecimentos e inserir-se como sujeito na vida social, política e cultural, como agente ativo, participativo e solidário. Também deve ser consciente do exercício de sua cidadania, sendo um ser produtor preocupado com a sustentabilidade econômica, social e ambiental.

3.4 - Avaliação da aprendizagem:

Fundamentado na pedagogia das competências, o Projeto Pedagógico do Curso Técnico de Nível Médio Integrado em Eletrotécnica propõe um processo avaliativo que realmente garanta ao aluno o desenvolvimento das competências (conhecimento, habilidade e atitudes) inerentes ao eixo tecnológico e aos componentes curriculares que orientam à sua formação básica e continuada. Com este foco, o Câmpus de Ivaiporã, seguindo as orientações do Instituto Federal do Paraná, através da Portaria 120/2009, que regulamenta os critérios desta modalidade de avaliação, propõe um processo avaliativo que privilegia o acompanhamento periódico do aprendizado dos alunos e dos métodos empregados pelos docentes. Ao estabelecer os critérios de avaliação do processo ensino aprendizagem, o IFPR compreende que “alunos e professores são sujeitos ativos e devem atuar de forma consciente, não apenas como parte do processo de conhecimento e aprendizagem, mas, sim, como seres humanos imersos numa cultura e que apresentam histórias particulares de vida”.

Por esta razão, a avaliação não se dá de forma estanque e fechada em si mesma. Ela é um processo que se compreende como um construir contínuo e permanente, envolvendo juízo de valor sobre as manifestações da realidade. É um processo pelo qual o aluno e professor se apropriam da realidade e, pelo aprendizado recíproco, lançam

propostas de mudança. Metodologicamente, o processo avaliativo é também uma tomada de decisão. Por isso, a avaliação do processo é compreendida pelo IFPR, ao considerar que:

I – Para avaliar, deve-se considerar o que está sendo avaliado, como está sendo avaliado e por que e para que está sendo avaliado.

II – Para avaliar é preciso ter clareza que a avaliação do processo ensino aprendizagem envolve: os docentes, a instituição, o discente e a sociedade.

III – Na avaliação, o discente deve ser considerado como um agente ativo do seu processo educativo e saber antecipadamente o que será avaliado, de maneira que as regras são estabelecidas de maneira clara e com a participação do aluno.

O processo de avaliação por competência se encaminha pautado na condição de ser diagnóstico, formativo e somativo. Estas situações dialogam-se entre si e estabelecem alguns instrumentos ou meios verificadores do processo ensino aprendizagem.

Serão considerados meios para avaliação das competências no IFPR – Câmpus de Ivaiporã, no Curso Técnico de Nível Médio Integrado em Eletrotécnica:

- Seminários;
- Trabalho individual e/ou em grupo;
- Teste escrito e/ou oral;
- Demonstração de técnicas em laboratório;
- Dramatização;
- Apresentação do trabalho final de iniciação científica;
- Artigo científico;
- TCC;
- Portfólios;
- Resenhas;
- Relatórios de aula;
- Debates;
- Pesquisa;
- Maquetes;
- Elaboração e/ou resolução de situações-problema;
- Auto avaliação.

Os resultados obtidos no processo de avaliação serão emitidos por área curricular e divulgados em edital, devendo ser expressos por conceitos, sendo:

I – Conceito A – Quando a aprendizagem do aluno foi PLENA e atingiu os objetivos propostos no processo ensino aprendizagem.

II – Conceito B – A aprendizagem do aluno foi PARCIALMENTE PLENA e atingiu níveis desejáveis aos objetivos propostos no processo ensino aprendizagem.

III – Conceito C – A aprendizagem do aluno foi **SUFICIENTE** e atingiu níveis aceitáveis aos objetivos propostos, sem comprometimento à continuidade no processo ensino aprendizagem.

IV – Conceito D - A aprendizagem do aluno foi **INSUFICIENTE** e não atingiu os objetivos propostos, comprometimento e/ou inviabilizando o desenvolvimento do processo ensino aprendizagem.

Os conceitos deverão ter emissão parcial após cada término do bimestre letivo e emissão final após o término do semestre e/ou ano letivo.

São requisitos para aprovação nas aulas práticas e estágios:

I – Obtenção dos conceitos A (Aprendizagem Plena), B (Aprendizagem Parcialmente Plena) e C (Aprendizagem Suficiente), no conjunto das atividades definidas no Plano de Ensino;

II – De acordo com a Resolução 54/2011 (que dispõe sobre a Organização Didático-Pedagógica da Educação Profissional Técnica de Nível Médio), artigo 73 - É obrigatória a frequência mínima de 75% (setenta e cinco por cento) da carga horária total do período letivo.

O aluno será considerado **APROVADO** quando obtiver conceito igual ou superior a C e frequência igual ou superior a 75% na carga horária total do período letivo.

Os critérios de aproveitamento e procedimentos de avaliação de competências anteriores é norteada pela Resolução nº54/2011, conforme capítulos V e VI.

A progressão parcial é norteada pela Resolução nº54/2011, que dispõe sobre a Organização Didático-Pedagógica da Educação Profissional Técnica de Nível Médio e Formação Inicial Continuada de Trabalhadores no âmbito do Instituto Federal do Paraná – IFPR, a qual estabelece:

Art. 81 – É possível a progressão parcial de estudos para os estudantes que reprovarem em até 3 (três) componentes curriculares do período letivo.

§ 1º – O estudante com progressão parcial deverá realizar os componentes curriculares em que foi reprovado em regime de dependência, preferencialmente, no período letivo subsequente à reprovação.

§ 2º – Nos cursos de Ensino Médio Integrado é obrigatória a realização dos componentes curriculares em dependência no período letivo subsequente a reprovação.

Art. 82 – A matrícula no regime de dependência poderá se dar em componente curricular regular ou turma especial aberta para esse fim, no contraturno do seu curso.

Parágrafo Único – No caso de matrícula em turma especial, o docente poderá utilizar como metodologia de ensino planos individuais de estudo, de acordo com a necessidade de aprendizagem de cada estudante.

Art. 83 - Nos cursos de Ensino Médio Integrado, o estudante que reprovar em 4 (quatro) ou mais componentes curriculares ficará retido na série em que se encontra e deverá realizar matrícula em todos os componentes curriculares desta série.

Art. 16 / Resolução 120/09 – No decorrer do período letivo serão oferecidos estudos de recuperação paralela ou retomada dos conteúdos a todos os estudantes, principalmente aos que apresentarem dificuldades de aprendizagem.

Art. 17 / Resolução 120/09 – O planejamento do processo de recuperação paralela é de responsabilidade do professor da unidade/área curricular, o qual envolve a identificação das dificuldades apresentadas pelos alunos e permite a seleção dos objetivos e atividades que deverão ser realizadas para a promoção da aprendizagem.

Art. 18 / Resolução 120/09 – No processo de recuperação paralela os professores oportunizarão atividades diversificadas, tais como roteiro de estudos, apoio ao ensino, participação nos projetos de reforço, entre outras atividades.

Parágrafo Único – É responsabilidade do aluno procurar o(s) professor(es), em seu horário de apoio ao ensino, para o desenvolvimento das atividades, porém, o(s) professor(es) terá(ão) autonomia para convocar o aluno em outros momentos, caso julgue necessário.

3.5 – Critério de aproveitamento de estudos anteriores

De acordo com o regulamento da resolução 54/11 capítulo V no art. 62 o aproveitamento de estudos anteriores compreende o processo de aproveitamento de componentes curriculares cursadas com êxito em outro curso. Porém no art. 63 informa que nos Cursos de Ensino Médio Integrado e PROEJA, não há possibilidade de aproveitamento de estudos.

3.6 – Certificação de conhecimentos anteriores

De acordo com o regulamento da resolução 54/11 capítulo VI, prevê os seguintes artigos:

Art. 69 - De acordo com a LDB 9394/96 e a Resolução CNE/CEB No 04/99, o conhecimento adquirido na educação profissional e tecnológica, inclusive no trabalho, poderá ser objeto de avaliação, reconhecimento e certificação para prosseguimento ou conclusão de estudos.

Art. 70 – Entende-se por Certificação de Conhecimentos Anteriores a dispensa de frequência em componente curricular do curso do IFPR em que o estudante comprove domínio de conhecimento através da aprovação em avaliação.

§ 1º – A avaliação será realizada sob a responsabilidade de Comissão composta por professores da área de conhecimento correspondente, designada pela Direção de Ensino, Pesquisa e Extensão do Câmpus, a qual estabelecerá os procedimentos e os critérios para a avaliação, de acordo com o previsto no projeto do curso, e terá 15 (quinze) dias úteis para a expedição do resultado.

§ 2º – A avaliação para Certificação de Conhecimentos Anteriores poderá ocorrer por solicitação fundamentada do estudante, que justifique a excepcionalidade, ou por iniciativa de professores do curso.

§ 3º – Quando solicitado pelo estudante, o pedido de Certificação de Conhecimentos Anteriores deverá ser feito no prazo de até 10 (dez) dias a contar do início do período letivo, através de formulário próprio entregue à Secretaria Acadêmica do Câmpus.

§ 4º – Caberá à Comissão designada pela Direção de Ensino, Pesquisa e Extensão do Câmpus estabelecer a programação e a supervisão das avaliações, bem como a homologação dos resultados finais.

§ 5º – Não se aplica a certificação de conhecimentos anteriores para o componente curricular de Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) ou Monografia, bem como para Estágio Supervisionado.

§ 6º – O estudante deverá estar matriculado ou ainda não ter cursado o(s) componente(s) curricular(es) para o(s) qual(is) solicita a certificação de conhecimentos, até que seja expedido o resultado do seu pedido de aproveitamento.

Art. 71 – A certificação de conhecimentos por componente curricular somente pode ser aplicada em curso que prevê matrícula por componente curricular.

Parágrafo Único - No curso com matrícula por módulo, bloco ou série a certificação de conhecimentos somente se aplica se o estudante demonstrar domínio de conhecimento em todos os componentes curriculares do período letivo.

Art. 72 – Caberá à Direção de Ensino, Pesquisa e Extensão do Câmpus encaminhar o resultado à Secretaria Acadêmica do Câmpus através de processo individual por estudante, contendo os componentes curriculares aproveitados com os respectivos conceitos avaliativos, acompanhados de atas e/ou relatórios das avaliações assinado pelos membros da Comissão designada para tal.

Parágrafo Único – Os componentes curriculares com certificação de conhecimento serão cadastrados, pela Secretaria Acadêmica do Câmpus, no sistema de controle acadêmico com a frequência integral e o desempenho atingido pelo estudante na avaliação.

3.7 - Instalações e equipamentos, recursos tecnológicos e biblioteca:

O curso Técnico em Eletrotécnica Integrado ao Ensino Médio proposto pelo Câmpus Ivaiporã conta com 03 (três) salas de aula com quadro branco, quadro interativo e projetor multimídia. Possui uma estrutura de blocos de laboratórios contendo: 1 laboratório de eletricidade e medidas elétricas, 1 laboratório de informática com programas específicos, 1 Laboratório de Instalações Elétricas e biblioteca com bibliografias específicas em anexo.

Além disso, o Câmpus estará adquirindo equipamentos conforme o orçamento do Câmpus estabelecido pela diretoria administrativa conforme anexo 1, para compor os seguintes espaços:

- Laboratório de elementos de automação e acionamentos; (Adquirir); Laboratório de eletrônica (Adquirir); Laboratório de Máquinas Elétricas (Adquirir).

3.8 - Pessoas envolvidas – docentes e técnicos:

Quadro 1: Corpo Docente do Câmpus Ivaiporã

Nome	Formação	Regime de Trabalho
Emerson Rabelo	Mestre em Ciências da Computação	Dedicação Exclusiva
Marco Roberto Alves dos Reis	Especialista em Computação	Dedicação Exclusiva
Angélica de Sousa Hrysyk	Mestre em Química	20 horas
Fausto Neves Silva	Mestre em Física	40 horas
Max A. de Paula Gonçalves	Mestre em Letras	Dedicação Exclusiva
Serafina Ferreira Machado	Doutora em Letras	40 horas
Neide Biodere	Mestre em Letras	40 horas
Anderson Vietro	Mestre em Geografia	20 horas
Marco Lima Rizzo	Mestre em Educação Física	40 horas
Vanessa Monteiro Eloi	Mestre em Biologia	40 horas
José Mateus Bido	Mestre em Filosofia	40 horas
Alex Issamu Moryia	Mestre em Matemática	40 horas
Em fase contratação	Artes	
Em fase contratação	Espanhol	
Rodrigo Barriviera	Mestre em Engenharia Elétrica	Dedicação Exclusiva
Adriane Pires Bomfim	Mestre em Engenharia Elétrica	Dedicação Exclusiva
Edson Junior Acordi	Mestre em Engenharia Elétrica	Dedicação Exclusiva
(Planejamento de acordo com a Diretoria de Ensino, Pesquisa e Extensão)	Engenharia Elétrica	Dedicação Exclusiva
Planejamento de acordo com a Diretoria de Ensino, Pesquisa e Extensão)	Engenharia Elétrica	Dedicação Exclusiva
(Planejamento de acordo com a Diretoria de Ensino, Pesquisa e Extensão)	Matemática	Dedicação Exclusiva
Planejamento de acordo com a Diretoria de Ensino, Pesquisa e Extensão)	Física	Dedicação Exclusiva

Quadro 2: Corpo técnico do Câmpus Ivaiporã

Nome	Função	Regime de Trabalho
Planejamento de acordo com a Diretoria de Ensino, Pesquisa e Extensão)	Técnico em assuntos educacionais	40 horas

Fabiana Francisco Tibério	Técnica em assuntos educacionais	40 horas
Ana Carla Luiz Kettel	Assistente de alunos	40 horas
Débora da Costa Pereira	Assistente de alunos, Função: Chefe de seção de Gestão de Pessoas	40 horas
Tatiana Oliveira Couto Silva	Assistente de alunos, Função: Chefe de seção pedagógica de assuntos estudantis	40 horas
Paulo Sérgio Carnicelli	Assistente em administração, Função: Chefe de seção de compras e contratos; Pregoeiro e Fiscal de Contratos	40 horas
Fernando Luiz de Carvalho	Assistente em administração, Função: Chefe de seção de secretária acadêmica	
Keli Juliana da Conceição	Assistente em administração, Função: Coordenadoria Contábil Financeira e Orçamentária. Seção contábil e de Patrimônio. Almoarifado, e fiscal de contratos.	40 horas
Fernanda Crocetta Schraiber	Assistente de administração, Função: Diretora de Administração e Planejamento	40 horas

3.9 - Descrição de diplomas e certificados a serem expedidos:

Os estudantes que integralizarem todos os componentes curriculares do curso receberão o Diploma de Técnico em Eletrotécnica do Eixo Tecnológico Controle e Processos Industriais, bem como o Histórico Escolar de conclusão de Ensino Médio.

3.10 - Organização Curricular:

A organização curricular do Curso Técnico de Nível Médio Integrado em Eletrotécnica está amparada nas determinações legais presentes na resolução CNE/CEB nº 06/2012, que estabelece as diretrizes curriculares nacionais para a educação profissional de nível técnico, assim como também no Parecer CNB/CEB N.º 16/99. Ampara-se também no decreto 5.154/2004, bem como observa o que diz o Parecer CNE/CEB nº39/2004, a Resolução 01/2005, a respeito do ensino médio integrado, além das determinações do Catálogo Nacional de Cursos Técnicos, do Ministério de Educação.

Os pressupostos pedagógicos do Curso Técnico de Nível Médio Integrado em Eletrotécnica, do eixo Tecnológico controle de Processos Industriais, compreendem os conceitos e as metodologias propostos na organização do curso. Com base neles é que os

docentes conduzirão o processo do ensino/aprendizagem e o processo avaliativo, desenvolvendo nos educandos um perfil flexível, crítico e que responda aos desafios humanos e produtivos da sociedade contemporânea.

O Curso Técnico de Nível Médio Integrado em Eletrotécnica procura construir uma organização curricular pautada nos princípios básicos do currículo Integrado, tendo como principais eixos estruturantes a ciência, a cultura, o trabalho e a tecnologia, através da integração das dimensões fundamentais da vida que estruturam a prática social do egresso.

Com isso, propõe-se que a formação geral e a técnica do estudante sejam interligadas e inseparáveis, com o intuito de que o mesmo não resulte somente em um técnico ou somente em mais um indivíduo formado no Ensino Médio. Propõe-se, portanto, a formação para o pleno desenvolvimento do sujeito em todas as dimensões da vida.

A dinâmica formativa visa desenvolver o caráter emancipatório e não discriminatório, pois oportuniza conhecimentos que possibilitam respeito às diferenças étnico-sociais. Esse processo é indispensável para que o estudante não apenas conheça e saiba sobre o mundo em que vive, mas com isso saiba nele atuar e transformá-lo através do trabalho. O conhecimento é percebido quando há manifestação de mudança de atitudes e comportamentos, na prática social. Portanto, é o conhecimento mediador, num processo ação-reflexão-ação, dando-se simultaneamente que permite a transformação social do indivíduo.

Essa transformação também pode ser alimentada pela Arte, pela Filosofia, pela História, pela Sociologia visto que as mesmas constituem-se como expressões, reflexão e sentido da vida que, associadas ao processo de criação e inovação, transformam-se na capacidade de exercer plenamente a condição de humanidade. Estas áreas, em suas diversas manifestações, favorecem o desenvolvimento integral do indivíduo, possibilitando a expressão livre do pensamento e das emoções, desenvolvendo seu raciocínio com criatividade e imaginação. A ação educativa pelas ciências humanas tem como objetivo a preparação do jovem para a vida plena da cidadania.

Outro elemento importante nesse processo é o espaço que a Informática, na contemporaneidade, tem alcançado na formação profissional do cidadão. O acesso a essa tecnologia bem como o domínio dessa linguagem proporciona, além da instrumentalização para o mundo do trabalho, um ambiente educacional mais interativo, favorecedor de condições propícias para emancipação social do cidadão, assim como também para amparar, fundamentar e propor os projetos pertinentes à área de formação.

Assim, a educação para o trabalho, nessa perspectiva emancipadora progressista, figura como ciência transformadora e, a escola, passa a ser vista como espaço formativo propício para a compreensão do trabalho como um princípio educativo.

Esse contexto permite a compreensão de que a educação profissional é muito mais que a mera preparação de mão de obra para o mercado de trabalho. A educação profissional efetiva-se como processo de conhecimento ontológico, ao passo que o homem produz sua própria existência inter-relacional geradora de conhecimentos e também histórico, sob o ponto de vista capitalista de produção econômica.

Concebendo o trabalho como princípio educativo e a pesquisa como princípio pedagógico, o Curso Técnico de Nível Médio Integrado em Eletrotécnica do IFPR Câmpus Ivaiporã oportuniza condições de resgate social ao público estudantil do Vale do Ivaí, para o qual uma formação diferenciada proporciona espaços de inclusão e de desenvolvimento econômico e social, através de uma efetiva formação humana para o mundo do trabalho.

É importante ressaltar que, na educação profissional integrada ao Ensino Médio, não há dissociação entre teoria e prática. O ensino em cada componente curricular deve contextualizar competências, visando significativamente à ação humana e profissional. Daí que a prática se configura não como situações ou momentos distintos do curso, mas como uma metodologia de ensino que contextualiza e põe em ação o aprendizado (Parecer CNE/CEB Nº 16/99). A relação teoria e prática torna-se parte integrante do processo ensino aprendizagem, no qual o pensar e o agir se interligam numa concomitância situacional e real.

Por esta razão, os alunos serão oportunizados constantemente com o pensar fazendo e fazer pensando, como condições indissociáveis. Para melhor aproximar o aluno da realidade de mercado, a curso propõe o estágio obrigatório.

O estágio não obrigatório, também previsto neste projeto, é aquele desenvolvido como atividade, acrescida à carga horária regular (Art. 2º, § 2º da Lei nº 11.788 de 25/09/2008). O estágio não obrigatório poderá ser realizado a partir do segundo ano do curso e deverá proporcionar ao aluno experiências profissionais correlatas, introduzindo-o em situações de trabalho que lhe assegurem possibilidades de sucesso por ocasião do exercício de sua profissão.

O curso Técnico em Eletrotécnica Integrado ao Ensino Médio contempla também, em seu programa, componentes curriculares optativos, conforme quadro 09. Compreendem-se por componentes curriculares optativos as atividades educacionais que permitem uma maior compreensão do conjunto do curso e que cria também diálogo com o contexto sócio-político-

ambiental vivido pelo aluno. Estes componentes curriculares optativos estão distribuídos na matriz curricular e serão validados no currículo do aluno com o nome **componente curricular optativo**, não compondo a carga horária mínima do curso, mas compõe a carga horária total do curso.

Os componentes curriculares optativos serão ofertadas no período de contra turno, regularmente em todos os anos do curso. A matrícula será realizada diretamente na secretária do Câmpus, e o aluno poderá se matricular de acordo com o ano que está matriculado, obedecendo aos critérios estabelecidos em cada componente curricular, conforme o quadro 9. Não é obrigatória a participação do aluno nos componentes curriculares optativos, ou seja, não existe uma carga horária mínima que os alunos deverão cumprir.

Estes componentes curriculares serão oferecidos anual ou semestralmente, de acordo com os horários disponíveis dos professores. Sendo assim, para que um componente curricular seja ofertado, será necessário um número mínimo de 05 (cinco) e máximo 40 (quarenta) alunos matriculados. Estes componentes se destinam a alunos de diferentes eixos formativos, pois tem o objetivo de promover a integração entre os diferentes campos do saber e a articulação entre as áreas produtivas.

Os alunos inscritos nos componentes curriculares optativos também estarão submetidos ao processo avaliativo, previsto na Portaria 120/2009, seguindo os critérios dos professores responsáveis. Sua aprovação, para efeitos de certificação, seguirá a determinação de presença e dos conceitos na Portaria previstos.

De acordo com o artigo 10 da Resolução CNE/CEB nº02/2012 de 30 de janeiro de 2012, que define as Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio, bem como as Resoluções CNE/CEP nº 01/2012 que trata da Educação em Direitos Humanos, Resolução CNE/CEP nº 02/2012 de 15 de junho de 2012 que trata da Educação Ambiental, Lei nº 11.645/08 que trata sobre a Segurança de Trânsito, Lei nº 10.741/03 que prevê o Processo de Envelhecimento, respeito e valorização do idoso, Lei nº 11.645/08 que rege a História e cultura afro-brasileira e indígena e a Lei nº 11.947/09 e Resolução CNE/CEB nº 02/12 que tratam sobre a questão da Educação alimentar e nutricional que norteia o tratamento transversal, os conteúdos constam nas ementas dos componentes curriculares bem como se darão na forma de seminários e palestras ao longo do período letivo.

Os componentes curriculares da matriz proposta, bem como número de horas e aulas semanais seguem discriminados nos quadros abaixo:

Quadro 4: Componentes Curriculares 1º Ano

Componente	Nº de aulas na semana	Carga horária (Hora aula-45min)	Carga horária (Hora relógio-60min)
Língua Portuguesa e Literatura Brasileira I	4	180	120
Língua Estrangeira Moderna I – Espanhol	1	45	30
História I	2	90	60
Geografia I	2	90	60
Matemática I	4	180	120
Física I	3	135	90
Química I	2	90	60
Biologia I	2	90	60
Filosofia I	1	45	30
Sociologia I	1	45	30
Educação Física I	2	90	60
Artes I	1	45	30
Circuitos Elétricos I	2	90	60
Desenho Técnico	1	45	30
Introdução a Informática	2	90	60
Total	30	1350	900

Quadro 5: Componentes Curriculares 2º Ano

Componente	Nº de aulas na semana	Carga horária (Hora aula-45min)	Carga horária (Hora relógio-60min)
Língua Portuguesa e Literatura Brasileira II	3	135	90
Língua Estrangeira Moderna II – Espanhol	1	45	30
História II	2	90	60
Geografia II	2	90	60
Matemática II	3	135	90
Física II	3	135	90
Química II	2	90	60
Biologia II	2	90	60
Filosofia II	1	45	30
Sociologia II	1	45	30
Educação Física II	1	45	30
Artes II	1	45	30
Lógica de Programação	2	90	60
Circuitos Elétricos II	2	90	60
Instalações Elétricas I	2	90	60
Eletrônica Analógica	2	90	60
Total	30	1350	900

Quadro 6: Componentes Curriculares 3º Ano

Componente	Nº de aulas na semana	Carga horária (Hora aula-45min)	Carga horária (Hora relógio-60min)
Língua Portuguesa e Literatura Brasileira III	3	135	90
Língua Estrangeira Moderna III – Espanhol	1	45	30
História III	2	90	60
Geografia III	2	90	60
Matemática III	3	135	90
Física III	3	135	90
Química III	2	90	60
Biologia III	2	90	60
Filosofia III	1	45	30
Sociologia III	1	45	30
Educação Física III	1	45	30
Artes III	1	45	30
Máquinas Elétricas	2	90	60
Eletrônica de Potência	2	90	60
Programação de Computadores	2	90	60
Eletrônica Digital	2	90	60
Total	30	1350	900

Quadro 7: Componentes Curriculares 4º Ano

Componente	Nº de aulas na semana	Carga horária (Hora aula-45min)	Carga horária (Hora relógio-60min)
Língua Portuguesa e Literatura Brasileira IV	4	180	120
Língua Estrangeira Moderna IV – Espanhol	2	90	60
História IV	1	45	30
Geografia IV	1	45	30
Matemática IV	3	135	90
Física IV	3	135	90
Química IV	2	90	60
Biologia IV	2	90	60
Filosofia IV	1	45	30
Sociologia IV	1	45	30
Educação Física III	1	45	30
Gestão da Manutenção	1	45	30
Sistemas Elétricos de Potência	2	90	60
Automação Industrial	3	135	90
Geração, Transmissão e Distribuição de Energia	1	45	30
Instalações Elétricas II	2	90	60
Total	30	1350	900

Quadro 8: Carga Horária Total do Curso

Carga horária total do curso	Carga horária (Hora aula-45min)	Carga horária (Hora relógio-60min)
1º ano - Total	1350	900
2º ano - Total	1350	900
3º ano - Total	1350	900
4º ano - Total	1350	900
Total	5400	3600

Quadro 9: Componentes Curriculares Optativos

Componente	Nº de aulas na semana	Carga horária (Hora aula-45min)	Carga horária (Hora relógio-60min)
Língua Estrangeira Moderna I – Inglês	2	90	60
Língua Estrangeira Moderna II – Inglês	2	90	60
Língua Estrangeira Moderna III– Inglês	2	90	60
Língua Estrangeira Moderna IV – Inglês	2	90	60
Teoria Crítica da Sociedade Contemporânea	1	45	30
Tópicos Especiais de Sociologia	1	45	30
Empreendedorismo	1	45	30
Judô I	4	180	120
Judô II	4	180	120
Técnicas laboratoriais de estudo em biologia	2	90	60
Energias renováveis a base de biomassa	2	90	60
Banco de Dados	2	90	60
Aplicações Práticas em Circuitos Elétricos I	2	90	60
Aplicações Práticas em Circuitos Elétricos II	2	90	60
Aplicações Práticas em Circuitos Elétricos III	2	90	60
Aplicações Práticas em Eletrônica Analógica	2	90	60
Estudos Avançados de Administração Aplicada em Eletrotécnica	1	45	30
Introdução a Psicologia	1	45	30
Sistemas Embarcados – Arduino	3	135	90
Sistemas Embarcados	2	90	60
Oratória – A arte de falar em público	1	45	30
Tópicos Especiais em Eletrônica Digital	2	90	60
Ginástica	4	180	120
Tópicos Especiais em Eletrônica de Potência	2	90	60
Educação Ambiental	1	45	30
Qualidade de Energia Elétrica	2	90	60
Estudo dos Elementos Químicos e sua Abordagem no Cotidiano	2	90	60
Introdução a Astronomia	1	45	30
Simulação de Circuitos e Introdução à Robótica Móvel	2	90	60
Simulação de Circuitos e Introdução à Robótica Móvel	2	90	60
Educação Física I	2	90	60
Educação Física II	2	90	60



INSTITUTO FEDERAL
PARANÁ



Ministério da Educação
Instituto Federal do Paraná

Educação Física III	2	90	60
Educação Física IV	2	90	60

3.11 Ementas dos Componentes Curriculares

Câmpus Ivaiporã do IFPR	
Curso: Técnico em Eletrotécnica Integrado ao Ensino Médio	Eixo Tecnológico: Controle e Processos Industriais
Componente Curricular: Língua Portuguesa e Literatura Brasileira I	
Carga Horária (hora aula): 120	Período letivo: 1º ano
<p>Ementa:</p> <p>A língua portuguesa como processo de comunicação e de socialização. Desenvolvimento de técnicas de expressão oral e escrita na modalidade culta e formal do português. A gramática normativa. Introdução à Teoria Literária; As origens da Literatura portuguesa e brasileira. Arcadismo: visão histórico-social e principais autores e obras. Influência indígena na literatura e na linguagem. Redação: (Os registros linguísticos, peculiaridade vocabular, diversidade de lexicção e campo semântico; Linguagem escrita e Linguagem oral; Relações entre literatura e imagem. O código literário e o código visual. A linguagem dos gráficos, figuras, charges, etc.; Interpretação de textos literários e não literários; Figuras de linguagem. Processo metafórico e processo metonímico. Os tropos. Figuras de sintaxe, de sentimento e construção; As funções da linguagem; Caracterização de discurso: direto, indireto e indireto livre; A intertextualidade: Paráfrase, Paródia, O Roteiro; Modalidades de estruturação textual: Narração e Descrição; Tipologias textuais: conto, crônica, carta pessoal, resumo. Coesão e Coerência textuais).</p>	
<p>Bibliografia Básica:</p> <p><i>Livro:</i></p> <p>ANTUNES, Irandé. Aula de Português: Encontro & Interação. São Paulo: Parábola Editorial, 2003.</p> <p>BAKHTIN, Mikhail. Estética da Criação Verbal. São Paulo: Martins Fontes, 1997.</p> <p>BAKHTIN, Mikhail. Marxismo e filosofia da linguagem. Tradução De Michel Lahud e Yara Frateschi. São Paulo: Hicitec, 1986.</p> <p>BOSI, Alfredo. Literatura e resistência. São Paulo: Companhia das Letras, 2002.</p> <p>_____. História concisa da Literatura Brasileira. São Paulo: Cultrix, 1997.</p> <p>ALMEIDA, José Maurício de. A tradição regionalista no romance brasileiro (1857-1945). Rio de Janeiro: Topbooks, 1999.</p>	
<p>Bibliografia Complementar:</p> <p><i>Livro:</i></p> <p>BARROS, Diana Luz Pessoa. Contribuições de Bakhtin às teorias do texto e do discurso. In: Faraco, Carlos Alberto; CASTRO, Gilberto de; JEZZA, Cristóvão (Orgs.) Diálogos com Bakhtin. Curitiba: Ed. Da UFPR, 2001.</p> <p>CÂNDIDO, Antônio. Letras e ideias no período colonial. In: Literatura e sociedade. 5.ed. São Paulo: Nacional, 1976.</p> <p>FARACO, Carlos Alberto. Área de Linguagem: algumas contribuições para sua organização. In: KUENZER, Acácia (Org.). Ensino Médio. Construindo uma proposta para os que vivem do trabalho. 3.ed. São Paulo: Cortez, 2002.</p> <p>PARANÁ, Secretaria de Estado da Educação do. Diretrizes Curriculares de Língua Portuguesa. Curitiba: SEED, 2008.</p>	

Câmpus Ivaiporã do IFPR

Curso: Técnico em Eletrotécnica Integrado ao Ensino Médio | **Eixo Tecnológico:** Controle e Processos Industriais

Componente Curricular: Língua Portuguesa e Literatura Brasileira II

Carga Horária (hora aula): 90

Período letivo: 2º ano

Ementa:

Estudos Morfológicos: Classificação das palavras; estudos das classes de palavras; estudo das classes de palavras segundo a Gramática Tradicional e de suas relações dentro do texto. Conhecimento do valor semântico das palavras. Romantismo: visão histórico-social; (prosa e poesia) - A influência africana no desenvolvimento do Brasil no período histórico correspondente ao movimento romântico brasileiro. Influência indígena na literatura e na linguagem. Realismo / Naturalismo: visão histórico-social e principais autores. Parnasianismo no Brasil: visão histórico-social e principais autores. Modos de organização do discurso: descrição. Relato. Resumo. Notícia. Carta pessoal.

Bibliografia Básica:

Livro:

ALMEIDA, José Maurício de. **A tradição regionalista no romance brasileiro (1857-1945)**. Rio de Janeiro: Topbooks, 1999.

ANTUNES, Irandé. **Aula de Português: Encontro & Interação**. São Paulo: Parábola Editorial, 2003.

BAKHTIN, Mikhail. **Estética da Criação Verbal**. São Paulo: Martins Fontes, 1997.

BAKHTIN, Mikhail. **Marxismo e filosofia da linguagem**. Tradução De Michel Lahud e Yara Frateschi. São Paulo: Hicitec, 1986.

BOSI, Alfredo. **Literatura e resistência**. São Paulo: Companhia das Letras, 2002.

_____. **História concisa da Literatura Brasileira**. São Paulo: Cultrix, 1997.

Bibliografia Complementar:

Livro:

BARROS, Diana Luz Pessoa. **Contribuições de Bakhtin às teorias do texto e do discurso**. In: Faraco, Carlos Alberto; CASTRO, Gilberto de; JEZZA, Cristóvão (Orgs.) **Diálogos com Bakhtin**. Curitiba: Ed. Da UFPR, 2001.

CÂNDIDO, Antônio. **Letras e ideias no período colonial**. In: **Literatura e sociedade**. 5.ed. São Paulo: Nacional, 1976.

FARACO, Carlos Alberto. **Área de Linguagem: algumas contribuições para sua organização**. In: KUENZER, Acácia (Org.). **Ensino Médio. Construindo uma proposta para os que vivem do trabalho**. 3.ed. São Paulo: Cortez, 2002.

PARANÁ, Secretaria de Estado da Educação do. **Diretrizes Curriculares de Língua Portuguesa**. Curitiba: SEED, 2008.

Câmpus Ivaiporã do IFPR

Curso: Técnico em Eletrotécnica Integrado ao Ensino Médio | **Eixo Tecnológico:** Controle e Processos Industriais

Componente Curricular: Língua Portuguesa e Literatura Brasileira III

Carga Horária (hora aula): 90

Período letivo: 3º ano

Ementa:

Estudos gramaticais: sintaxe da Língua Portuguesa (período simples, período composto, concordância verbal e nominal e regência). Leitura e interpretação de texto: Discussão de temas da atualidade, inclusive que abordam as questões étnico-raciais e de gênero; Simbolismo: visão histórico-social e principais autores. Pré-modernismo: visão histórico-social e principais autores. Modernismo em Portugal e no Brasil: visão histórico-social; A semana 22. O Manifesto Regionalista de 1926. Literatura contemporânea: anos 1945/1960. A argumentação na produção de textos. Modos de organização discursiva: a dissertação, resenha, texto instrucional, carta do leitor, carta de reclamação.

Bibliografia Básica:

Livro:

ALMEIDA, José Maurício de. **A tradição regionalista no romance brasileiro (1857-1945)**. Rio de Janeiro: Topbooks, 1999.

ANTUNES, Irlandé. **Aula de Português: Encontro & Interação**. São Paulo: Parábola Editorial, 2003.

BAKHTIN, Mikhail. **Estética da Criação Verbal**. São Paulo: Martins Fontes, 1997.

BAKHTIN, Mikhail. **Marxismo e filosofia da linguagem**. Tradução De Michel Lahud e Yara Frateschi. São Paulo: Hicitec, 1986.

BOSI, Alfredo. **Literatura e resistência**. São Paulo: Companhia das Letras, 2002.

_____. **História concisa da Literatura Brasileira**. São Paulo: Cultrix, 1997.

Bibliografia Complementar:

Livro:

BARROS, Diana Luz Pessoa. **Contribuições de Bakhtin às teorias do texto e do discurso**. In: Faraco, Carlos Alberto; CASTRO, Gilberto de; JEZZA, Cristóvão (Orgs.) **Diálogos com Bakhtin**. Curitiba: Ed. Da UFPR, 2001.

CÂNDIDO, Antônio. **Letras e ideias no período colonial**. In: **Literatura e sociedade**. 5.ed. São Paulo: Nacional, 1976.

FARACO, Carlos Alberto. **Área de Linguagem: algumas contribuições para sua organização**. In: KUENZER, Acácia (Org.). **Ensino Médio. Construindo uma proposta para os que vivem do trabalho**. 3.ed. São Paulo: Cortez, 2002.

PARANÁ, Secretaria de Estado da Educação do. **Diretrizes Curriculares de Língua Portuguesa**. Curitiba: SEED, 2008.

Câmpus Ivaiporã do IFPR

Curso: Técnico em Eletrotécnica Integrado ao Ensino Médio | **Eixo Tecnológico:** Controle e Processos Industriais

Componente Curricular: Língua Portuguesa e Literatura Brasileira IV

Carga Horária (hora aula): 120

Período letivo: 4º ano

Ementa:

Discurso como prática social: Leitura; Escrita e Oralidade. Literatura como projeto de construção de identidade. A representação das etnias na Literatura Brasileira. Literatura contemporânea: de 1945 até os dias de hoje. Gêneros Literários: O Conto e a Crônica. O nacionalismo e o regionalismo na literatura. Integração da Língua Portuguesa e Literatura Brasileira com a área de controle e processos industriais. Linguagem técnica e científica. Os processos de coordenação e subordinação; O uso da crase. A Sintaxe de colocação. As palavras QUE e SE e suas múltiplas funções. Morfossintaxe do período composto. A intertextualidade. Estudo das obras de Ferreira Gullar, Adélia Prado, Dias Gomes e outros; Atualidade e Revisão de provas dos vestibulares passados. Estudo de tipologias textuais: Relato. Resumo. Notícia. Resenha. Artigo de opinião.

Bibliografia Básica:

Livro:

ALMEIDA, José Maurício de. **A tradição regionalista no romance brasileiro (1857-1945)**. Rio de Janeiro: Topbooks, 1999.

ANTUNES, Irlandé. **Aula de Português: Encontro & Interação**. São Paulo: Parábola Editorial, 2003.

BAKHTIN, Mikhail. **Estética da Criação Verbal**. São Paulo: Martins Fontes, 1997.

BAKHTIN, Mikhail. **Marxismo e filosofia da linguagem**. Tradução De Michel Lahud e Yara Frateschi. São Paulo: Hicitec, 1986.

BOSI, Alfredo. **Literatura e resistência**. São Paulo: Companhia das Letras, 2002.

_____. **História concisa da Literatura Brasileira**. São Paulo: Cultrix, 1997.

Bibliografia Complementar:

Livro:

BARROS, Diana Luz Pessoa. **Contribuições de Bakhtin às teorias do texto e do discurso**. In: Faraco, Carlos Alberto; CASTRO, Gilberto de; JEZZA, Cristóvão (Org.) **Diálogos com Bakhtin**. Curitiba: Ed. Da UFPR, 2001.

CÂNDIDO, Antônio. **Letras e ideias no período colonial**. In: **Literatura e sociedade**. 5.ed. São Paulo: Nacional, 1976.

FARACO, Carlos Alberto. **Área de Linguagem: algumas contribuições para sua organização**. In: KUENZER, Acácia (Org.) **Ensino Médio. Construindo uma proposta para os que vivem do trabalho**. 3.ed. São Paulo: Cortez, 2002.

PARANÁ, Secretaria de Estado da Educação do. **Diretrizes Curriculares de Língua Portuguesa**. Curitiba: SEED, 2008.

Câmpus Ivaiporã do IFPR

Curso: Técnico em Eletrotécnica Integrado ao Ensino Médio | **Eixo Tecnológico:** Controle e Processos Industriais

Componente Curricular: Língua Estrangeira Moderna (Espanhol) I

Carga Horária (hora aula): 30

Período letivo: 1º ano

Ementa:

Domínio da norma culta e da coloquial. Conhecimento da cultura hispânica. Competência na comunicação oral e na escrita. O alfabeto. Pontuação. Saudações. Artigos. Os dias da semana. Os meses. Numerais. Substantivos / adjetivos / pronomes. Verbos regulares e irregulares. (Indicativo). Conversa / diálogo etc. Comunicação oral e escrita comunicativa.

Bibliografia Básica:

Livro:

ARAGONÉS, Luis; PALENCIA, Ramón. **Gramática de Uso del Español:** teoría y práctica. Madrid: Ediciones SM, s.d.

FERNÁNDEZ, Gretel Eres; MORENO, Concha. **Gramática Constrativa del Español para brasileños.** Madrid: Sgel Educación, 2005.

CENTELLAS, Aurora. **Método de Español para Extranjeros, niveles elemental, intermedio.** Madrid: Edinumen, 1996.

SILVA, Cecilia Fonseca da. **Español através de textos.** Rio de Janeiro: Ao livro técnico, 2004.

Bibliografia Complementar:

Livro:

FLAVIÁN, Eugenia y ERES FERNÁNDEZ, Gretel. **Minidicionário Espanhol-Português/Português-Espanhol.** São Paulo: Ática, 1994.

GONZÁLEZ HERMOSO, A (et alli). **Gramática de español lengua extranjera.** Madrid: Edelsa, 1996.

MATTE BON, Francisco. **Gramática comunicativa del español.** 2 tomos. Madrid: Edelsa, 1998.

MILANI, Esther Maria. **Gramática de espanhol para brasileiros.** São Paulo: Saraiva, 1999.

MOLÍNER, Maria. **Diccionario de uso del español.** Madrid: Gredos, 1993.

SILES ARTÉS, José. **Adquisición de léxico. Ejercicios prácticos.** Madrid: SGEL, 1995.

Dicionário Mini Collins. **Espanhol-Português/Português-Espanhol.** São Paulo: Siciliano, 1998.

Câmpus Ivaiporã do IFPR

Curso: Técnico em Eletrotécnica Integrado ao Ensino Médio | **Eixo Tecnológico:** Controle e Processos Industriais

Componente Curricular: Língua Estrangeira Moderna (Espanhol) II

Carga Horária (hora aula): 30

Período letivo: 2º ano

Ementa:

Atualização e desenvolvimento de habilidades: prática oral e fixação de estruturas básicas. Prática escrita. Frases simples e coordenadas, descrevendo e narrando o cotidiano. Elementos de gramática. Estratégias do processo de leitura e escrita. Atividades de Escuta. Estudo dos verbos regulares e irregulares (indicativo). Pronomes pessoais. Adjetivos e pronomes interrogativos. Conversa / diálogo.

Bibliografia Básica:

Livro:

ARAGONÉS, Luis; PALENCIA, Ramón. **Gramática de Uso del Español:** teoría y práctica. Madrid: Ediciones SM, s.d.

FERNÁNDEZ, Gretel Eres; MORENO, Concha. **Gramática Constrativa del Español para brasileños.** Madrid: Sgel Educación, 2005.

CENTELLAS, Aurora. **Método de Español para Extranjeros, niveles elemental, intermedio.** Madrid: Edinumen, 1996.

SILVA, Cecilia Fonseca da. **Español através de textos.** Rio de Janeiro: Ao livro técnico, 2004.

Bibliografia Complementar:

Livro:

FLAVIÁN, Eugenia y ERES FERNÁNDEZ, Gretel. **Minidicionário Espanhol-Português/Português-Espanhol.** São Paulo: Ática, 1994.

GONZÁLEZ HERMOSO, A (et alli). **Gramática de español lengua extranjera.** Madrid: Edelsa, 1996.

MATTE BON, Francisco. **Gramática comunicativa del español.** 2 tomos. Madrid: Edelsa, 1998.

MILANI, Esther Maria. **Gramática de espanhol para brasileiros.** São Paulo: Saraiva, 1999.

MOLÍNER, Maria. **Diccionario de uso del español.** Madrid: Gredos, 1993.

SILES ARTÉS, José. **Adquisición de léxico. Ejercicios prácticos.** Madrid: SGEL, 1995.

Dicionário Mini Collins. **Espanhol-Português/Português-Espanhol.** São Paulo: Siciliano, 1998.

Câmpus Ivaiporã do IFPR

Curso: Técnico em Eletrotécnica Integrado ao Ensino Médio | **Eixo Tecnológico:** Controle e Processos Industriais

Componente Curricular: Língua Estrangeira Moderna (Espanhol) III

Carga Horária (hora aula): 30

Período letivo: 3º ano

Ementa:

Alguns heterogênicos e heterosemânticos. Substantivos. Adjetivos. Pronomes. A utilização de e muy e mucho. Alguns advérbios e preposições e conjunções. Estudo de textos. Leitura e Compreensão. Prática de Conversas. Verbos regulares e irregulares. (Indicativo). Comunicação oral e escrita comunicativa.

Bibliografia Básica:

Livro:

ARAGONÉS, Luis; PALENCIA, Ramón. **Gramática de Uso del Español:** teoría y práctica. Madrid: Ediciones SM, s.d.

FERNÁNDEZ, Gretel Eres; MORENO, Concha. **Gramática Constrativa del Español para brasileños.** Madrid: Sgel Educación, 2005.

CENTELLAS, Aurora. **Método de Español para Extranjeros, niveles elemental, intermedio.** Madrid: Edinumen, 1996.

SILVA, Cecilia Fonseca da. **Español através de textos.** Rio de Janeiro: Ao livro técnico, 2004.

Bibliografia Complementar:

Livro:

FLAVIÁN, Eugenia y ERES FERNÁNDEZ, Gretel. **Minidicionário Espanhol-Português/Português-Espanhol.** São Paulo: Ática, 1994.

GONZÁLEZ HERMOSO, A (et alli). **Gramática de español lengua extranjera.** Madrid: Edelsa, 1996.

MATTE BON, Francisco. **Gramática comunicativa del español.** 2 tomos. Madrid: Edelsa, 1998.

MILANI, Esther Maria. **Gramática de espanhol para brasileiros.** São Paulo: Saraiva, 1999.

MOLÍNER, Maria. **Diccionario de uso del español.** Madrid: Gredos, 1993.

SILES ARTÉS, José. **Adquisición de léxico. Ejercicios prácticos.** Madrid: SGEL, 1995.

Dicionário Mini Collins. **Espanhol-Português/Português-Espanhol.** São Paulo: Siciliano, 1998.

Câmpus Ivaiporã do IFPR

Curso: Técnico em Eletrotécnica Integrado ao Ensino Médio | **Eixo Tecnológico:** Controle e Processos Industriais

Componente Curricular: Língua Estrangeira Moderna (Espanhol) IV

Carga Horária (hora aula): 60

Período letivo: 4º ano

Ementa:

Leitura e escrita dentro da abordagem comunicativa. Gêneros textuais. Estudo linguístico. Leitura de temas transversais. Discurso como prática social da língua espanhola: Leitura; Escrita e Oralidade. Espanhol nos principais vestibulares. Leitura Instrumental. Comunicação oral e escrita para interagir com clientes, colegas, subordinados e superiores em situações empresariais. Estratégias de leitura. Apresentações Sociais. O mundo do trabalho. Viagens. Comunicação por telefone, por fax, por e-mail. Empregos, habilidades profissionais, Curriculum Vitae. Integração da Língua Estrangeira Moderna (Espanhol) com a área de controle e processos industriais.

Bibliografia Básica:

Livro:

ARAGONÉS, Luis; PALENCIA, Ramón. **Gramática de Uso del Español:** teoría y práctica. Madrid: Ediciones SM, s.d.

FERNÁNDEZ, Gretel Eres; MORENO, Concha. **Gramática Constrativa del Español para brasileños.** Madrid: Sgel Educación, 2005.

CENTELLAS, Aurora. **Método de Español para Extranjeros, niveles elemental, intermedio.** Madrid: Edinumen, 1996.

SILVA, Cecilia Fonseca da. **Español através de textos.** Rio de Janeiro: Ao livro técnico, 2004.

Bibliografia Complementar:

Livro:

FLAVIÁN, Eugenia y ERES FERNÁNDEZ, Gretel. **Minidicionário Espanhol-Português/Português-Espanhol.** São Paulo: Ática, 1994.

GONZÁLEZ HERMOSO, A (et alli). **Gramática de español lengua extranjera.** Madrid: Edelsa, 1996.

MATTE BON, Francisco. **Gramática comunicativa del español.** 2 tomos. Madrid: Edelsa, 1998.

MILANI, Esther Maria. **Gramática de espanhol para brasileiros.** São Paulo: Saraiva, 1999.

MOLÍNER, Maria. **Diccionario de uso del español.** Madrid: Gredos, 1993.

SILES ARTÉS, José. **Adquisición de léxico. Ejercicios prácticos.** Madrid: SGEL, 1995.

Dicionário Mini Collins. **Espanhol-Português/Português-Espanhol.** São Paulo: Siciliano, 1998.

Câmpus Ivaiporã do IFPR

Curso: Técnico em Eletrotécnica Integrado ao Ensino Médio	Eixo Tecnológico: Controle e Processos Industriais
Componente Curricular: Artes I	
Carga Horária (hora aula): 30	Período letivo: 1º ano

Ementa:

Artes Visuais: História da arte Primitiva Geral e Brasileira; História da Arte Antiga Ocidental; História da Arte Pré-Colombiana e Colonial ; Elementos Compositivos das Artes Visuais (ponto, linha, cor, textura...), Técnicas de desenho e gêneros visuais (Retrato, Paisagem, Natureza Morta, Abstração); **Teatro:** História do teatro: Primitivo, Antigo e Medieval. Elementos Compositivos do Teatro (Expressões Corporais, Faciais e vocais); **Dança:** Expressão Corporal; **Arte e Cultura Afro-brasileira/diversidade** (música, dança, teatro e artes visuais).

Bibliografia Básica:

Livro:

- ARGAN, Giulio Carlo. **Arte Moderna**. São Paulo: Companhia das Letras. 1992
- AZEVEDO, F. de. **A cultura brasileira**. 5.ed., revista e ampliada. São Paulo: Melhoramentos, editora da USP, 1971.
- BERTHOLD, Margot. **História Mundial do Teatro**. São Paulo: Perspectiva, 2000.
- BEUTTENMÜLLER, G; LAPORT, N. **Expressão vocal e expressão corporal**. Rio de Janeiro: Enelivros, 1992. 1
- BOSI, Alfredo. **Reflexões sobre a arte**. São Paulo: Ática, 1991.
- BRANDÃO, Junito. **Teatro Grego: origem e evolução**. São Paulo: Ars Poética, 1992.
- BRASIL. Leis, decretos, etc. Lei nº 5692/71: **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, LDB**. Brasília, 1971.
- BROOK, Peter. **O Teatro e seu espaço**. Zahar Editores; Rio de Janeiro, 1980.
- CACCIAGLIA, Mario. **Pequena História do Teatro no Brasil (Quatro séculos de teatro no Brasil)** São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 1986.
- CAFEZEIRO, Edwaldo e Carmem Gadelha. **História do Teatro Brasileiro: Um percurso de Anchieta a Nelson Rodrigues** RJ: Editora UFRJ: EDUERJ: FUNARtE, 1996
- GLUSBERG, Jorge. **A Arte da Performance**. São Paulo: Perspectiva, 1997.
- HELENA, Lúcia. **Modernismo Brasileiro e Vanguarda**. São Paulo: Ática, 1996.
- Koudela, I.D. **Jogos Teatrais**. São Paulo: Perspectiva, 1984.
- MARIZ, V. **História da música no Brasil**. Brasília: Civilizações B./INM-MEC, 1981.
- PROENÇA, Graça. **História da Arte**. São Paulo, Editora Ática, 1994
- REZENDE, C. **Aspectos da música ocidental**. Belo Horizonte: Imprensa UFMG, 1971.
- TINHORÃO, José Ramos. **Historia Social da Música Popular Brasileira**. São Paulo: Ed. 34, 1998.

Bibliografia Complementar:

Livro:

- AZEVEDO, Sônia Machado. **O papel do corpo no corpo do ator**. São Paulo: Editora Perspectiva, 2002.
- BERTAZZO, Ivaldo. **Cidadão Corpo. Identidade e Autonomia do Movimento**. São Paulo: SESC/Obra Prima, 1996.
- GA, Claudia. **Em Busca da Brasilidade: Teatro Brasileiro na Primeira República**.

Paulo: Perspectiva, 2003.
BRASIL, Leis, decretos, etc. Lei n° 9394/96: **Leis de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, LDB**: Brasília, 1996.
CAMPOS, Augusto de. **Balanço da bossa e outras bossas**. São Paulo: Perspectiva, 1974.
COHEN, Renato. **Performance como Linguagem: Criação de um tempo-espaço de criação**. São Paulo: Perspectiva, 1980
FISCHER, Ernest. **A necessidade da arte**. Rio de Janeiro: Zahar, 1979.
KIEFER, Bruno - **História da música brasileira dos primórdios ao início do Século XX**. Porto Alegre: Movimento, 1976.
MOUSSINAC, Léon. **História do Teatro**. Lisboa: Livraria Bertrand, s/d.
GOMBRICH, E. H. **História da Arte**. São Paulo: Círculo do Livro, 1999.
GOMBRICH, E. H. **Arte e ilusão**. São Paulo: M. Fontes, 1986.
JANSON, H.W. **História da Arte**. São Paulo: Martins Fontes, 1993.

Câmpus Ivaiporã do IFPR

Curso: Técnico em Eletrotécnica Integrado ao Ensino Médio | **Eixo Tecnológico:** Controle e Processos Industriais

Componente Curricular: Artes II

Carga Horária (hora aula): 30

Período letivo: 2º ano

Ementa:

Artes Visuais: História da Arte Ocidental : Arte Greco-Romana, Românica, Gótica e Renascentista; História da Arte Brasileira: Holandeses no Brasil, Barroco e Neoclassicismo; Elementos Compositivos das Artes Visuais (ponto, linha, cor, textura...), Técnicas de desenho e gêneros visuais (Retrato, Paisagem, Natureza Morta, Abstração); **Teatro:** História do Teatro: Teatro Renascentista, Teatro Barroco; História do Teatro Brasileiro: Teatro do período Colonial .Elementos Compositivos do Teatro (Expressões Corporais, Faciais e vocais); **Dança:** Expressão Corporal; Dança do Período Barroco Ballet, Dança de Salão; **Música:** Elementos formais da música (Som, Ritmo, Textura, Densidade, Intensidade...) História da Música: Música primitiva e Antiga
Arte e Cultura Afro-brasileira/diversidade (música, dança, teatro e artes visuais).

Bibliografia Básica:

Livro:

- ARGAN, Giulio Carlo. **Arte Moderna**. São Paulo: Companhia das Letras. 1992
- AZEVEDO, F. de. **A cultura brasileira**. 5.ed., revista e ampliada. São Paulo: Melhoramentos, editora da USP, 1971.
- BERTHOLD, Margot. **História Mundial do Teatro**. São Paulo: Perspectiva, 2000.
- BEUTTENMÜLLER, G; LAPORT, N. **Expressão vocal e expressão corporal**. Rio de Janeiro: Enelivros, 1992. 1
- BOSI, Alfredo. **Reflexões sobre a arte**. São Paulo: Ática, 1991.
- BRANDÃO, Junito. **Teatro Grego: origem e evolução**. São Paulo: Ars Poética, 1992.
- BRASIL. Leis, decretos, etc. Lei nº 5692/71: **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, LDB**. Brasília, 1971.
- BROOK, Peter. **O Teatro e seu espaço**. Zahar Editores; Rio de Janeiro, 1980.
- CACCIAGLIA, Mario. **Pequena História do Teatro no Brasil (Quatro séculos de teatro no Brasil)** São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 1986.
- CAFEZEIRO, Edwaldo e Carmem Gadelha. **História do Teatro Brasileiro: Um percurso de Anchieta a Nelson Rodrigues** RJ: Editora UFRJ: EDUERJ: FUNARTE, 1996
- GLUSBERG, Jorge. **A Arte da Performance**. São Paulo: Perspectiva, 1997.
- HELENA, Lúcia. **Modernismo Brasileiro e Vanguarda**. São Paulo: Ática, 1996.
- Koudela, I.D. **Jogos Teatrais**. São Paulo: Perspectiva, 1984.
- MARIZ, V. **História da música no Brasil**. Brasília: Civilizações B./INM-MEC, 1981.
- PROENÇA, Graça. **História da Arte**. São Paulo, Editora Ática, 1994
- REZENDE, C. **Aspectos da música ocidental**. Belo Horizonte: Imprensa UFMG, 1971.
- TINHORÃO, José Ramos. **Historia Social da Música Popular Brasileira**. São Paulo: Ed. 34, 1998.

Bibliografia Complementar:

Livro:

- AZEVEDO, Sônia Machado. **O papel do corpo no corpo do ator**. São Paulo: Editora Perspectiva,

2002.

BERTAZZO, Ivaldo. **Cidadão Corpo. Identidade e Autonomia do Movimento.** São Paulo: SESC/Obra Prima, 1996.

BRAGA, Claudia. **Em Busca da Brasilidade: Teatro Brasileiro na Primeira República.** São Paulo: Perspectiva, 2003.

BRASIL, Leis, decretos, etc. Lei nº 9394/96: **Leis de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, LDB:** Brasília, 1996.

CAMPOS, Augusto de. **Balanço da bossa e outras bossas.** São Paulo: Perspectiva, 1974.

COHEN, Renato. **Performance como Linguagem: Criação de um tempo-espaço de criação.** São Paulo: Perspectiva, 1980

FISCHER, Ernest. **A necessidade da arte.** Rio de Janeiro: Zahar, 1979.

KIEFER, Bruno - **História da música brasileira dos primórdios ao início do Século XX.** Porto Alegre: Movimento, 1976.

MOUSSINAC, Léon. **História do Teatro.** Lisboa: Livraria Bertrand, s/d.

GOMBRICH, E. H. **História da Arte.** São Paulo: Círculo do Livro, 1999.

GOMBRICH, E. H. **Arte e ilusão.** São Paulo: M. Fontes, 1986.

JANSON, H.W. **História da Arte.** São Paulo: Martins Fontes, 1993.

Câmpus Ivaiporã do IFPR

Curso: Técnico em Eletrotécnica Integrado ao Ensino Médio | **Eixo Tecnológico:** Controle e Processos Industriais

Componente Curricular: Artes III

Carga Horária (hora aula): 30

Período letivo: 3º ano

Ementa:

Artes Visuais: Pré-Modernismo (Realismo, Impressionismo, Pós-Impressionismo e Expressionismo); Arte Moderna (Vanguardas Artísticas Europeias) Técnicas de desenho e gêneros visuais (Retrato, Paisagem, Natureza Morta, Abstração); **Teatro:** Teatro Moderno (Europeu e Brasileiro). Elementos Compositivos do Teatro (Expressões Corporais, Faciais e vocais); **Dança:** Expressão Corporal; Dança Pré-Moderna e Moderna (Europeia, Brasileira e Latino-Americana); **Música:** Elementos formais da música (Som, Ritmo, Textura, Densidade, Intensidade...) História da Música Pré-Moderna e Moderna.

Arte e Cultura Afro-brasileira/diversidade (música, dança, teatro e artes visuais).

Bibliografia Básica:

Livro:

- ARGAN, Giulio Carlo. **Arte Moderna**. São Paulo: Companhia das Letras. 1992
- AZEVEDO, F. de. **A cultura brasileira**. 5.ed., revista e ampliada. São Paulo: Melhoramentos, editora da USP, 1971.
- BERTHOLD, Margot. **História Mundial do Teatro**. São Paulo: Perspectiva, 2000.
- BEUTTENMÜLLER, G; LAPORT, N. **Expressão vocal e expressão corporal**. Rio de Janeiro: Enelivros, 1992. 1
- BOSI, Alfredo. **Reflexões sobre a arte**. São Paulo: Ática, 1991.
- BRANDÃO, Junito. **Teatro Grego: origem e evolução**. São Paulo: Ars Poética, 1992.
- BRASIL. Leis, decretos, etc. Lei nº 5692/71: **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, LDB**. Brasília, 1971.
- BROOK, Peter. **O Teatro e seu espaço**. Zahar Editores; Rio de Janeiro, 1980.
- CACCIAGLIA, Mario. **Pequena História do Teatro no Brasil (Quatro séculos de teatro no Brasil)** São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 1986. 1
- CAFEZEIRO, Edwaldo e Carmem Gadelha. **História do Teatro Brasileiro: Um percurso de Anchieta a Nelson Rodrigues** RJ: Editora UFRJ: EDUERJ: FUNARTE, 1996
- GLUSBERG, Jorge. **A Arte da Performance**. São Paulo: Perspectiva, 1997.
- HELENA, Lúcia. **Modernismo Brasileiro e Vanguarda**. São Paulo: Ática, 1996.
- Koudela, I.D. **Jogos Teatrais**. São Paulo: Perspectiva, 1984.
- MARIZ, V. **História da música no Brasil**. Brasília: Civilizações B./INM-MEC, 1981.
- PROENÇA, Graça. **História da Arte**. São Paulo, Editora Ática, 1994
- REZENDE, C. **Aspectos da música ocidental**. Belo Horizonte: Imprensa UFMG, 1971.
- TINHORÃO, José Ramos. **Historia Social da Música Popular Brasileira**. São Paulo: Ed. 34, 1998.

Bibliografia Complementar:

Livro:

- AZEVEDO, Sônia Machado. **O papel do corpo no corpo do ator**. São Paulo: Editora Perspectiva, 2002.

BERTAZZO, Ivaldo. **Cidadão Corpo. Identidade e Autonomia do Movimento.** São Paulo: SESC/Obra Prima, 1996.

BRAGA, Claudia. **Em Busca da Brasilidade: Teatro Brasileiro na Primeira República.** São Paulo: Perspectiva, 2003.

BRASIL, Leis, decretos, etc. Lei nº 9394/96: **Leis de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, LDB:** Brasília, 1996.

CAMPOS, Augusto de. **Balanço da bossa e outras bossas.** São Paulo: Perspectiva, 1974.

COHEN, Renato. **Performance como Linguagem: Criação de um tempo-espaço de criação.** São Paulo: Perspectiva, 1980

FISCHER, Ernest. **A necessidade da arte.** Rio de Janeiro: Zahar, 1979.

KIEFER, Bruno - **História da música brasileira dos primórdios ao início do Século XX.** Porto Alegre: Movimento, 1976.

MOUSSINAC, Léon. **História do Teatro.** Lisboa: Livraria Bertrand, s/d.

GOMBRICH, E. H. **História da Arte.** São Paulo: Círculo do Livro, 1999.

GOMBRICH, E. H. **Arte e ilusão.** São Paulo: M. Fontes, 1986.

JANSON, H.W. **História da Arte.** São Paulo: Martins Fontes, 1993.

Câmpus Ivaiporã do IFPR

Curso: Técnico em Eletrotécnica Integrado ao Ensino Médio

Eixo Tecnológico: Controle e Processos Industriais

Componente Curricular: História I

Carga Horária (hora aula): 60

Período letivo: 1º ano

Ementa:

Introdução aos Estudos Históricos: O que é a História? A construção do conhecimento histórico. As fontes históricas e a Historiografia. Os historiadores e seus métodos. A História entre a Ficção e o discurso científico. Novos problemas, objetos e métodos na História. Os sujeitos históricos e a consciência histórica.

A pré-história: A criação do universo e a origem do homem. Os primeiros hominídeos e a evolução humana. O potencial criativo do homem. A saída da África. O processo de sedentarização do homem. A chegada do homem à América. A pré-história brasileira.

História das Sociedades Antigas: Antiguidade Ocidental e Oriental.

Os saberes da Antiguidade no mundo contemporâneo. A Antiguidade Oriental: povos mesopotâmicos e hebreus. A formação das cidades e a vida urbanizada na Antiguidade Oriental e Ocidental. Os Persas. Povos da África: o Egito Antigo. Sociedade, Cultura e Religiosidade no Egito Antigo. A Antiguidade Ocidental: Gregos. A Mitologia e a Racionalidade na Antiguidade Grega. O cotidiano, a cultura, as artes e as instituições dos gregos antigos. Os períodos da Grécia Antiga: Pré-Homérico, Homérico, Arcaico, Clássico e Helenístico. A Antiguidade Ocidental: os Romanos. A cultura e o cotidiano romanos. As instituições romanas. A religião e a sociedade romanas. A Mitologia e a Racionalidade Romana. Os períodos da história romana: Monarquia, República, Alto Império e Baixo Império. As invasões bárbaras.

Bibliografia Básica:

Livro:

ARIÈS, Philippe; DUBY, Georges (Dirs.). **História da vida privada**. Trad. Hildegard Feist. São Paulo: Companhia das Letras, 1995. 5 v.

ARIÈS, Philippe; BÉJIN, André (orgs.). **Sexualidades Ocidentais**. 3. Ed. SP: Brasiliense, 1987.

ARISTÓTELES. **Ética a Nicômaco**. Trad. Torrieri Guimarães. São Paulo: Martin Claret, 2001.

As Grandes Batalhas da História. Trad. Ciro Mioranza. São Paulo: Larousse, 2009. 3 v.

AUSTIN, M. e VIDAL-NAQUET, P. **Economia e Sociedade na Grécia Antiga**. Lisboa. Edições 70, 1986.

BARROS, J. D. **O campo da história: especialidades e abordagens**. 2. Ed. Petrópolis: Vozes, 2004.

Bíblia Sagrada/ Holy Bible. São Paulo: Editora Vida, 2003.

BITTENCOURT, M. C. **Ensino de história: fundamentos e métodos**. São Paulo: Cortez, 2004.

BLOCH, Marc. **Apologia da História ou o Ofício do Historiador**. RJ: Jorge Zahar, 2001.

BOBBIO, N.; MATTEUCI, N.; PASQUINO, G. **Dicionário de política**. São Paulo: Imprensa Oficial, 2000.

BOUZON, E.I. **O Código de Hamurábi**. Petrópolis. Vozes, 1980.

BRASIL. Secretaria de Educação Média e Tecnológica. **Parâmetros curriculares nacionais: ensino médio**. Brasília: MEC/SEMTEC, 2002.

BRAUDEL, Fernand. **O espaço e a história no Mediterrâneo**. Trad. Marina Appenzeller. São Paulo: Martins Fontes, 1988.

BULFINCH, Thomas. **O livro de ouro da mitologia: histórias de deuses e heróis**. Trad. David Jardim. Rio de Janeiro: Ediouro, 2006.

BURKE, P. **A Escola dos Annales (1929-1989): a Revolução Francesa da historiografia**. Trad, Nilo Odalia. São Paulo: Fundação Editora da UNESP, 1997.

- BURKE, P. (org.). **A escrita da história: novas perspectivas**. São Paulo: UNESP, 1992.
- CARDOSO, Ciro F.S. **Antiguidade e Religião. Os povos do Oriente Próximo**. São Paulo: Contexto, 1990.
- CARDOSO, C. F.; VAINFAS, R. (orgs.) **Domínios da história**. Campinas: Campus, 1997.
- CHARTIER, R. **A história cultural: entre práticas e representações**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1987.
- CHÂTELET, François. **História da Filosofia: Ideias, Doutrinas**. Vol 1: A Filosofia Pagã. 2. Ed. RJ: Zahar, 1981.
- DEMANT, Peter. **O mundo muçulmano**. São Paulo: Contexto, 2004.
- DONADONI, Sergio. **O homem egípcio**. Portugal: Presença, 1994.
- DOSSE, F. **A história em migalhas: dos “Annales” à “Nova História”**. São Paulo: Ensaio: Campinas: Unicamp, 1992.
- GIANNATTASIO, Gabriel; IVANO, Rogério (orgs.). **Epistemologias da história: verdade, linguagem, realidade, interpretação e sentido na pós-modernidade**. Londrina: Eduel, 2011.
- FILHO, Ciro Marcondes. **Sociedade Tecnológica**. São Paulo: Scipione, 1994. (Ponto de apoio).
- FINLEY, M. I. **Economia e Sociedade na Grécia Antiga**. São Paulo: Martins Fontes, 1989.
- FINLEY, Moses I. **História antiga: testemunhos e modelos**. Trad. Valter Lelis Siqueira. São Paulo: Martins Fontes, 1994. (O homem e a história).
- FLORENZANO, Maria Beatriz B. **O mundo antigo: economia e sociedade**. 10. Ed. São Paulo: Brasiliense, 1990.
- FUNARI, Pedro Paulo. **Grécia e Roma**. 4.ed. São Paulo: Contexto, 2007. (Repensando a História).
- GIARDINI, Andrea. **O homem romano**. Portugal: Presença, 1992.
- GRIMAL, Pierre. **História de Roma**. Trad. Maria Leonor Loureiro. São Paulo: Editora UNESP, 2011.
- GRANDAZZI, Alexandre. **As origens de Roma**. Trad. Christiane Gradwohl Colas. São Paulo: Editora UNESP, 2010.
- HAMMOND, N.G.L. **O Gênio de Alexandre, o Grande**. Trad. Julia Vidili. São Paulo: Madras, 2005.
- HOMERO. **A Ilíada**. Trad. Frederico Lourenço. Portugal: Cotovia, 2005.
- HOMERO. **A Ilíada**. Trad. Frederico Lourenço. São Paulo: Penguin-Companhia das Letras, 2013.
- HOMERO. **A Odisséia**. Trad. Frederico Lourenço. São Paulo: Penguin-Companhia das Letras, 2013.
- ILIFFE, John. **Os africanos: história dum continente**. Trad. Maria Filomena Duarte. Lisboa: Terramar, 1999.
- KI-ZERBO, Joseph. **História Geral da África – Metodologia e Pré-história da África**. vol. I. São Paulo: Editora Cortez, 2011.
- LE GOFF, Jacques. **História e Memória**. Trad. Bernardo Leitão. Campinas: Editora da Unicamp, 1990.
- LE GOFF, Jacques. NORA, P. (orgs.) **História: novos problemas**. Rio de Janeiro: Francisco Alves, 1979.
- _____. **História: novos objetos**. Rio de Janeiro: Francisco Alves, 1979.
- _____. **História: novas abordagens**. Rio de Janeiro: Francisco Alves, 1979.
- LE GOFF, Jacques. **Por amor às cidades: conversações com Jean Lebrun**. Trad. Reginaldo Carmello Corrêa de Moraes. São Paulo: Fundação Editora da UNESP, 1998.
- LEICK, Gwendolyn. **Mesopotâmia: a invenção da cidade**. Trad. Álvaro Cabral. Rio de Janeiro: Imago, 2009.
- LEVI, Giovanni e SCHIMITT, Jean-Claude. **História dos Jovens 1: da antiguidade à era moderna**. São Paulo: Cia. Das Letras, 1996.

- LEWIS, Bernard. **O Oriente Médio: do advento do cristianismo aos dias de hoje**. Trad. Ruy Jungmann. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1996.
- PLATÃO. **Apologia de Sócrates/ O Banquete**. São Paulo: Martin Claret, 1999.
- REIS, José Carlos. **História, a ciência dos homens no tempo**. Londrina: EDUEL, 1999.
- RÜSEN, J. **Studies in metahistory**. Pretoria: HRSC Publishers, 1993.
- _____. **Razão histórica: teoria da história: os fundamentos da ciência histórica**. Brasília: Editora Universidade de Brasília, 2001.
- _____. **Didática da História: passado, presente e perspectivas a partir do caso alemão**. Práxis educativa, v. 1, n.2. Ponta Grossa: UEPG, 2006.
- SCHMIDT, M. A.; CAINELLI, M. **Ensinar história**. São Paulo: Scipione, 2004. (Pensamento e ação no magistério).
- SCHMIDT, M. A. Moreira dos S.; GARCIA, T. M. F. B. **A formação da consciência histórica de alunos e professores e o cotidiano em aulas de história**. Caderno Cedes. Campinas, v. 25, n. 67, p. 297-308, set/dez., 2005.
- SCLIAR, Moacyr. **Judaísmo: Dispersão e unidade**. São Paulo: Ática, 1994. (As Religiões na História).
- SILVA, Kalina Vanderlei; SILVA, Maciel Henrique. **Dicionário de conceitos históricos**. 2. ed. São Paulo: Contexto, 2006.
- SÓFOCLES. **Édipo-Rei**. Trad. Donald Schuler. Rio de Janeiro: Lamparina, 2004.
- VERNANT, Jean-Pierre. **O homem grego**. Portugal: Presença, 1994.

Bibliografia Complementar:

Livro:

- ANDERSON, Perry. **Linhagens do Estado Absolutista**. São Paulo, Brasiliense, 2004.
- BETHEL, Leslie (Coord.). **História da América Latina**. São Paulo: Edusp/Brasília: Fundação Alexandre Gusmão, 2004-2005. 6v.
- CARTLEDGE, Paul (Org.). **História Ilustrada da Grécia Antiga**. Trad. Laura Alves; Aurélio Rebello. Rio de Janeiro: Ediouro, 2002.
- CHAVEAU, AGNÈS. **Questões para a história do presente**. Trad. Ilka Stern Cohen. São Paulo: EDUSC, 1999.
- CUNHA, Manuela Carneiro da (Org.). **História dos índios no Brasil**. São Paulo: Companhia das Letras/Secretaria Municipal de Cultura/Fapesp, 1992.
- DEL PRIORE, Mary. **Religião e Religiosidade no Brasil colonial**. São Paulo: Ática, 1994. (História em movimento).
- FOUCAULT, M. **A arqueologia do saber**. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2004.
- FRANCO JÚNIOR, Hilário. **A idade Média, nascimento do ocidente**. São Paulo: Brasiliense, 1990.
- GINZBURG, C. **O queijo e os vermes: o cotidiano e as idéias de um moleiro perseguido pela inquisição**. São Paulo: Companhia das Letras, 1987.
- GOMBRICH, E. H. **A história da arte**. Rio de Janeiro: LTC, 1999.
- HERNANDEZ, Leila Maria Gonçalves Leite. **A África na sala de aula: visita à história contemporânea**. São Paulo: Selo Negro, 2005.
- Holanda, Sérgio Buarque de (Dir.). **A época colonial**. São Paulo: Difel, 1981-1982. 2. V (História geral da civilização brasileira).
- ILIFFE, John. **Os africanos: história dum continente**. Trad. Maria Filomena Duarte. Lisboa: Terramar, 1999.
- KARNAL, Leandro. **Estados Unidos: a formação da nação**. 4. Ed. São Paulo: Contexto, 2007. (Repensando a história).
- KOSSOY, Boris. **Fotografia e História**. 2. Ed. São Paulo: Ateliê Editorial, 2001.



_____ ; SCHIMITT, Jean-Claude. **Dicionário Temático do Ocidente Medieval**. Trad. Hilário Franco Júnior (Coord.). Bauru (SP): Edusc, 2006. 2 v.

MAGNOLI, Demétrio (Org.). **História das Guerras**. São Paulo: Contexto, 2006.

NOVAIS, Fernando A (Dir.). **História da vida privada no Brasil**. São Paulo: Companhia das Letras, 1997. 5. v.

RUNCIMAN, Steven. **A civilização bizantina**. Rio de Janeiro: Zahar Editores, 1977.

_____. **História das Cruzadas**. Rio de Janeiro: Editora Guanabara, 1986.

_____. **O Renascimento**. 16. Ed. São Paulo: Atual, 1994. (Discutindo a história).

Câmpus Ivaiporã do IFPR

Curso: Técnico em Eletrotécnica Integrado ao Ensino Médio

Eixo Tecnológico: Controle e Processos Industriais

Componente Curricular: História II

Carga Horária (hora aula): 60

Período letivo: 2º ano

Ementa:

Teoria da História e Historiografia: As correntes historiográficas do século XX. A Nova História Cultural. A História na contemporaneidade. A História na pós-modernidade.

História do Islamismo: O nascimento do Islã. A expansão muçulmana. Os muçulmanos na península ibérica. A cultura islâmica. O Império Bizantino.

A Idade Média: O conceito de Idade Média e a sua criação: foi realmente a Idade das Trevas? Os povos germânicos. As invasões bárbaras na época do Império Romano. A sociedade medieval e as três ordens. O Sacro Império Romano Germânico. A Igreja Católica: Poder Temporal e Poder Espiritual. As Cruzadas. Rumo ao final da Idade Média. Transformações na Europa Feudal. Para além das três ordens: burgueses, banqueiros e as corporações de ofício. O desenvolvimento das cidades. As universidades e a relação com o conhecimento "científico". A reconquista na Península Ibérica. A Peste Negra.

História da América: As sociedades pré-colombianas: maias, astecas e incas. Fontes para o estudo dos povos pré-colombianos: arqueologia, códices e manuscritos. Economia e sociedade. Religião e política: relações culturais, relações de poder e relações de trabalho. Mitos, história e memória das sociedades pré-colombianas. A conquista da América. A descoberta do Outro. Os conquistadores. A expansão europeia e a invenção da América. História e historiografia da expansão europeia. História e historiografia da conquista da América. Os povos indígenas do Brasil.

A Idade Moderna: Fim da Idade Média e a transição para a Idade Moderna. O Renascimento. O Renascimento italiano. As querelas com a Igreja Católica. Ciência no Renascimento e os cientistas. A arte Renascentista e seus artistas. Artistas e cientistas no Renascimento. A sociedade renascentista. As cidades e seu cotidiano. A economia durante o Renascimento. Cultura, religião e poder no Renascimento.

Reinos e Impérios da África: Os povos africanos. Os muçulmanos na África. O Islã em outras regiões da África. O Reino de Gana. O Império Mali. Os Reinos Iorubás.

História do Brasil: As Grandes Navegações. Portugal e Espanha. A saída para o Atlântico. O descobrimento do Brasil: descoberta, encontro ou achado? Os colonizadores. Os indígenas. Os tratados na invenção do Brasil. Início da colonização.

Bibliografia Básica:

Livro:

AMADO, Janaína & FIGUEIREDO, Luis C. **Da Geografia da imaginação à geografia da experiência:** mapas europeus dos séculos XV e XVI. In: No tempo das caravelas. São Paulo: Contexto, 1992.

ARIÈS, Philippe; DUBY, Georges (Dirs.). **História da vida privada.** Trad. Hildegard Feist. São Paulo: Companhia das Letras, 1995. 5 v.

ARIÈS, Philippe; BÉJIN, André (orgs.). **Sexualidades Ocidentais.** 3. Ed. SP: Brasiliense, 1987.

As Grandes Batalhas da História. Trad. Ciro Mioranza. São Paulo: Larousse, 2009. 3 v.

AUSTIN, M. e VIDAL-NAQUET, P. **Economia e Sociedade na Grécia Antiga.** Lisboa. Edições 70, 1986.

BARROS, J. D. **O campo da história:** especialidades e abordagens. 2. Ed. Petrópolis: Vozes, 2004.

BEAUD, Michel. **História do capitalismo:** de 1500 até nossos dias. Trad. Maria Ermantina Galvão Gomes Pereira. São Paulo: Brasiliense, 2004.

BETHELL, Leslie (Coord.). História da América Latina. São Paulo: Edusp/Brasília: Fundação Alexandre Gusmão, 2004-2005. 6 v.

- BITTENCOURT, M. C. **Ensino de história: fundamentos e métodos**. São Paulo: Cortez, 2004.
- BOBBIO, N.; MATTEUCI, N.; PASQUINO, G. **Dicionário de política**. São Paulo: Imprensa Oficial, 2000.
- BOUZON, E.I. **O Código de Hamurábi**. Petrópolis. Vozes, 1980.
- BRASIL. Secretaria de Educação Média e Tecnológica. **Parâmetros curriculares nacionais: ensino médio**. Brasília: MEC/SEMTEC, 2002.
- BRAUDEL, Fernand. **O espaço e a história no Mediterrâneo**. Trad. Marina Appenzeller. São Paulo: Martins Fontes, 1988.
- BRUTI, H. Héctor. **Bartolomé de Lãs Casas e a simulação dos vencidos**. São Paulo/Campinas: Iluminuras/ Ed.Unicamp, 1995.
- _____. **Derrota e Simulação**. Os índios e a conquista da América. Resgate. Campinas, n. 2, 1991.
- BULFINCH, Thomas. **O livro de ouro da mitologia: histórias de deuses e heróis**. Trad. David Jardim. Rio de Janeiro: Ediouro, 2006.
- BURKE, P. **A Escola dos Annales (1929-1989): a Revolução Francesa da historiografia**. Trad, Nilo Odalia. São Paulo: Fundação Editora da UNESP, 1997.
- BURKE, P. (org.). **A escrita da história: novas perspectivas**. São Paulo: UNESP, 1992.
- CARDOSO, Ciro F.S. **Antiguidade e Religião. Os povos do Oriente Próximo**. São Paulo: Contexto, 1990.
- CARDOSO, C. F.; VAINFAS, R. (orgs.) **Domínios da história**. Campinas: Campus, 1997.
- CHARTIER, R. **A história cultural: entre práticas e representações**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1987.
- CHÂTELET, François. **História da Filosofia: Ideias, Doutrinas**. Vol 2: A Filosofia Medieval. 2. Ed. RJ: Zahar, 1981.
- COLOMBO, Cristóvão. **Diários da descoberta da América**. Porto Alegre: L&PM, 1987.
- CORTEZ, Hernan. **A conquista do México**. Porto Alegre: L&PM, 1986.
- DEL PRIORE, Mary. **Religião e religiosidade no Brasil Colonial**. São Paulo: Ática, 1994. (História em movimento).
- DEMANT, Peter. **O mundo muçulmano**. São Paulo: Contexto, 2004.
- DOSSE, F. **A história em migalhas: dos “Annales” à “Nova História”**. São Paulo: Ensaio: Campinas: Unicamp, 1992.
- DUSSEL, Enrique. **1492: o encobrimento do outro (a origem do mito da modernidade)**. Petrópolis: Vozes, 1993.
- FERREIRA, Jorge Luiz. **Incas e Astecas: culturas pré-colombianas**. São Paulo: Ática, 1995.
- FAVRE, Henri. **A civilização inca**. Rio de Janeiro: Zahar, 1987.
- FILHO, Ciro Marcondes. **Sociedade Tecnológica**. São Paulo: Scipione, 1994. (Ponto de apoio).
- FRANCO JÚNIOR, Hilário. **A Idade Média, nascimento do ocidente**. São Paulo: Brasiliense, 2006.
- FREITAS, Marcos Cezar de. **Historiografia Brasileira em Perspectiva**. São Paulo: Contexto, 2013.
- GENDROP, Paul. **A civilização Maia**. Rio de Janeiro: Zahar, 1987.
- GIANNATTASIO, Gabriel; IVANO, Rogério (orgs.). **Epistemologias da história: verdade, linguagem, realidade, interpretação e sentido na pós-modernidade**. Londrina: Eduel, 2011.
- GIUCCI, Guillermo. **Viajantes do maravilhoso: o novo mundo**. São Paulo: Companhia das Letras, 1992.
- GOES FILHO, Synesio Sampaio. **Navegantes, bandeirantes e diplomatas: um ensaio sobre a formação das fronteiras do Brasil**. São Paulo: Martins Fontes, 1999. (Temas brasileiros).
- HOLANDA, Sérgio Buarque de (Dir.). **A época colonial**. São Paulo: Difel, 1981-1982. 11 v. (História

Geral da civilização brasileira).

_____. **Raízes do Brasil**. São Paulo: Cia das Letras, 1997.

_____. **Visão do Paraíso**. São Paulo: Cia das Letras, 2010.

_____. **O Brasil Monárquico**. São Paulo: Difel, 1978-1983. 5 v. (História Geral da civilização brasileira).

ILIFFE, John. **Os africanos: história dum continente**. Trad. Maria Filomena Duarte. Lisboa: Terramar, 1999.

JENKINS, Keith. **A história repensada**. 2. Ed. São Paulo: Editora Contexto, 2004.

LAS CASAS, Bartolomé de. Brevíssima relação da destruição das Índias. Porto Alegre: L&PM, 1991.

LE GOFF, Jacques. **A civilização do ocidente medieval**. Bauru: Edusc, 2005.

LE GOFF, Jacques. **A História Nova**. São Paulo: Martins Fontes, 2005.

LE GOFF, Jacques. **História e Memória**. Trad. Bernardo Leitão. Campinas: Editora da Unicamp, 1990.

LE GOFF, Jacques. NORA, P. (orgs.) **História: novos problemas**. Rio de Janeiro: Francisco Alves, 1979.

_____. **História: novos objetos**. Rio de Janeiro: Francisco Alves, 1979.

_____. **História: novas abordagens**. Rio de Janeiro: Francisco Alves, 1979.

_____. **Mercadores e banqueiros na Idade Média**. São Paulo: Martins Fontes, 1991.

_____. **Dicionário temático do ocidente Medieval**. São Paulo: Imprensa Nacional, Bauru: Edusc, 2002. 2.v.

_____. **O nascimento do purgatório**. Lisboa: Estampa, 1995.

_____. **O Imaginário Medieval**. Lisboa: Estampa, 1994.

LE GOFF, Jacques. **Por amor às cidades: conversações com Jean Lebrun**. Trad. Reginaldo Carmello Corrêa de Moraes. São Paulo: Fundação Editora da UNESP, 1998.

LEON-PORTILLA, Miguel. **A conquista da América vista pelos índios**. Petrópolis: Vozes, 1984.

LEVI, Giovanni e SCHIMITT, Jean-Claude. **História dos Jovens 1: da antiguidade à era moderna**. São Paulo: Cia. Das Letras, 1996.

LEWIS, Bernard. **O Oriente Médio: do advento do cristianismo aos dias de hoje**. Trad. Ruy Jungmann. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1996.

MATTOS, Regiane Augusto de. **História e cultura afro-brasileira**. São Paulo: Contexto, 2008.

PINSKY, Carla Bassanezi (Org.) **Fontes Históricas**. São Paulo: Editora Contexto, 2006.

PREZIA, Benedito; HOORNAERT, Eduardo. **Brasil indígena: 500 anos de resistência**. São Paulo: FTD, 2000.

REIS, José Carlos. **História, a ciência dos homens no tempo**. Londrina: EDUEL, 1999.

REZENDE FILHO, Cyro de Barros. **História Econômica**. São Paulo: Contexto, 2001.

ROMANO, R. Mecanismos da conquista colonial. São Paulo: Perspectiva, 1973.

RÜSEN, J. **Studies in metahistory**. Pretoria: HRSC Publishers, 1993.

_____. **Razão histórica: teoria da história: os fundamentos da ciência histórica**. Brasília: Editora Universidade de Brasília, 2001.

_____. **Didática da História: passado, presente e perspectivas a partir do caso alemão**. Práxis educativa, v. 1, n.2. Ponta Grossa: UEPG, 2006.

SCHMIDT, M. A.; CAINELLI, M. **Ensinar história**. São Paulo: Scipione, 2004. (Pensamento e ação no magistério).

SCHMIDT, M. A. Moreira dos S.; GARCIA, T. M. F. B. **A formação da consciência histórica de alunos e professores e o cotidiano em aulas de história**. Caderno Cedes. Campinas, v. 25, n. 67, p. 297-308, set/dez., 2005.

SCHWARTZ, Stuart B. **Segredos internos: engenhos e escravos na sociedade colonial, 1550-1835.** Trad. Laura Teixeira Motta. São Paulo: Companhia das Letras, 1998.

SCLIAR, Moacyr. **Judaísmo: Dispersão e unidade.** São Paulo: Ática, 1994. (As Religiões na História).

_____. **O Renascimento.** 16. Ed. São Paulo: Atual, 1994. (Discutindo a história).

SEVCENKO, Nicolau. **O Renascimento.** São Paulo: Atual, 1994.

SILVA, Alberto da Costa e. **A enxada e a lança: a África antes dos portugueses.** 3.ed. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2006.

_____. **A manilha e o libambo: a África e a escravidão, de 1500 a 1700.** Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2002.

SILVA, Kalina Vanderlei; SILVA, Maciel Henrique. **Dicionário de conceitos históricos.** 2. ed. São Paulo: Contexto, 2006.

SOUZA, Marina de Mello e. **África e Brasil Africano.** São Paulo: Ática, 2006.

TODOROV, Tzvetan. **A conquista da América: a questão do outro.** Trad. Beatriz Perrone Moisés. 2. Ed. São Paulo: Martins Fontes, 1999.

VAINFAS, Ronaldo (Dir.). **Dicionário do Brasil Colonial: 1500-1808.** Rio de Janeiro: Objetiva, 2000.

_____. **Dicionário do Brasil Imperial: 1822-1889.** Rio de Janeiro: Objetiva, 2002.

VERNANT, Jean-Pierre. **O homem grego.** Portugal: Presença, 1994.

Bibliografia Complementar:

Livro:

ANDERSON, Perry. **Linhagens do Estado Absolutista.** São Paulo, Brasiliense, 2004.

BETHEL, Leslie (Coord.). **História da América Latina.** São Paulo: Edusp/Brasília: Fundação Alexandre Gusmão, 2004-2005. 6v.

CARTLEDGE, Paul (Org.). **História Ilustrada da Grécia Antiga.** Trad. Laura Alves; Aurélio Rebello. Rio de Janeiro: Ediouro, 2002.

CHAVEAU, AGNÈS. **Questões para a história do presente.** Trad. Ilka Stern Cohen. São Paulo: EDUSC, 1999.

CUNHA, Manuela Carneiro da (Org.). **História dos índios no Brasil.** São Paulo: Companhia das Letras/Secretaria Municipal de Cultura/Fapesp, 1992.

DEL PRIORE, Mary. **Religião e Religiosidade no Brasil colonial.** São Paulo: Ática, 1994. (História em movimento).

FOUCAULT, M. **A arqueologia do saber.** Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2004.

FRANCO JÚNIOR, Hilário. **A idade Média, nascimento do ocidente.** São Paulo: Brasiliense, 1990.

GINZBURG, C. **O queijo e os vermes: o cotidiano e as idéias de um moleiro perseguido pela inquisição.** São Paulo: Companhia das Letras, 1987.

GOMBRICH, E. H. **A história da arte.** Rio de Janeiro: LTC, 1999.

HERNANDEZ, Leila Maria Gonçalves Leite. **A África na sala de aula: visita à história contemporânea.** São Paulo: Selo Negro, 2005.

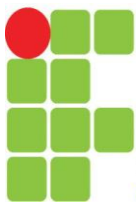
Holanda, Sérgio Buarque de (Dir.). **A época colonial.** São Paulo: Difel, 1981-1982. 2. V (História geral da civilização brasileira).

ILIFFE, John. **Os africanos: história dum continente.** Trad. Maria Filomena Duarte. Lisboa: Terramar, 1999.

KARNAL, Leandro. **Estados Unidos: a formação da nação.** 4. Ed. São Paulo: Contexto, 2007. (Repensando a história).

KOSSOY, Boris. **Fotografia e História.** 2. Ed. São Paulo: Ateliê Editorial, 2001.

_____; SCHIMITT, Jean-Claude. **Dicionário Temático do Ocidente Medieval.** Trad. Hilário



INSTITUTO FEDERAL
PARANÁ



Ministério da Educação
Instituto Federal do Paraná

Franco Júnior (Coord.). Bauru (SP): Edusc, 2006. 2 v.
MAGNOLI, Demétrio (Org.). **História das Guerras**. São Paulo: Contexto, 2006.
NOVAIS, Fernando A (Dir.). **História da vida privada no Brasil**. São Paulo: Companhia das Letras, 1997. 5. v.
RUNCIMAN, Steven. **A civilização bizantina**. Rio de Janeiro: Zahar Editores, 1977.
_____. **História das Cruzadas**. Rio de Janeiro: Editora Guanabara, 1986.
_____. **O Renascimento**. 16. Ed. São Paulo: Atual, 1994. (Discutindo a história).

Câmpus Ivaiporã do IFPR

Curso: Técnico em Eletrotécnica Integrado ao Ensino Médio

Eixo Tecnológico: Controle e Processos Industriais

Componente Curricular: História III

Carga Horária (hora aula): 60

Período letivo: 3º ano

Ementa:

A Idade Moderna. A Reforma e Contrarreforma. A formação dos Estados Absolutistas Europeus. Os encontros entre europeus e as civilizações da África, da Ásia e da América. As ideias liberais. A economia.

História do Brasil. O período colonial. A América brasileira. A colonização. O povoamento. O contato com os indígenas. A catequização dos nativos. A corrida pelo ouro nos séculos XVII e XVIII. A vinda da família portuguesa. História do Paraná.

História contemporânea: O Iluminismo e a difusão de suas ideias. As revoluções na Europa. A Revolução Inglesa. A Independência dos Estados Unidos da América. A Revolução Francesa. Revolução Francesa e Império Napoleônico.

História da América: Os processos de independência das colônias espanholas. A formação territorial da América Latina.

Bibliografia Básica:

Livro:

ANDERSON, Perry. **Linhagens do Estado Absolutista**. São Paulo, Brasiliense, 2004.

BETHEL, Leslie (Coord.). **História da América Latina**. São Paulo: Edusp/Brasília: Fundação Alexandre Gusmão, 2004-2005. 6v.

ARIËS, Philippe; DUBY, Georges (Dir.). **História da vida privada**. Trad. Hildegard Feist. São Paulo: Companhia das Letras, 1995. 5 v.

CHÂTELET, François. **História da Filosofia: Ideias, Doutrinas**. Vol 3: A Filosofia Moderna. 2. Ed. RJ: Zahar, 1981.

DEL PRIORE, Mary. **Religião e Religiosidade no Brasil colonial**. São Paulo: Ática, 1994. (História em movimento).

GINZBURG, C. **O queijo e os vermes: o cotidiano e as idéias de um moleiro perseguido pela inquisição**. São Paulo: Companhia das Letras, 1987.

KARNAL, Leandro. **Estados Unidos: a formação da nação**. 4. Ed. São Paulo: Contexto, 2007. (Repensando a história).

NOVAIS, Fernando A (Dir.). **História da vida privada no Brasil**. São Paulo: Companhia das Letras, 1997. 5.v.

Bibliografia Complementar:

Livro:

HOBSBAWM, Eric J. **A era das revoluções (1789-1848)**. Trad. Marcos Penchel. Maria L. Teixeira. 25. Ed. São Paulo: Paz e Terra, 2009.

HOBSBAWM, Eric J. **A era do capital (1845-1875)**. Trad. Marcos Penchel. Maria L. Teixeira. São Paulo: Paz e Terra, 2009.

HOBSBAWM, Eric J. **A era dos impérios (1875-1914)**. Trad. Marcos Penchel. Maria L. Teixeira. 25. Ed. São Paulo: Paz e Terra, 2009.

SOUZA, Laura. M. . **O diabo e a terra de Santa Cruz: feitiçaria e religiosidade popular no Brasil colonial**. 1. ed. São Paulo: Companhia das Letras, 1986. v. 1.

SOUZA, Laura. M. **Desclassificados do ouro: a pobreza mineira no século XVIII**. 1. ed. Rio de Janeiro: Graal, 1983.

Câmpus Ivaiporã do IFPR

Curso: Técnico em Eletrotécnica Integrado ao Ensino Médio | **Eixo Tecnológico:** Controle e Processos Industriais

Componente Curricular: História IV

Carga Horária (hora aula): 30

Período letivo: 4º ano

Ementa:

História do Brasil. As revoltas. O iluminismo no Brasil. O período imperial. O fim da escravidão. A Lei de Terras. A República: do nascimento até os dias atuais. A Era Vargas. O Golpe Militar de 1964. As manifestações culturais no século XX. História do Paraná.

História contemporânea: Imperialismo no século XIX. A Primeira Guerra Mundial. A Revolução Russa. Os regimes fascistas. O nazismo. Os Estados totalitários. A Alemanha nazista. A Segunda Guerra Mundial. A crise de 1929 nos Estados Unidos. A Guerra Fria.

História da América: Movimentos sociais e políticos na América Latina do século XIX. Os ideais socialistas e anarquistas na América Latina. Os golpes militares na América latina. A Revolução Cubana.

Bibliografia Básica:

Livro:

BETHEL, Leslie (Coord.). **História da América Latina.** São Paulo: Edusp/Brasília: Fundação Alexandre Gusmão, 2004-2005. 6v.

ARIÈS, Philippe; DUBY, Georges (Dir.). **História da vida privada.** Trad. Hildegard Feist. São Paulo: Companhia das Letras, 1995. 5 v.

CHÂTELET, François. **História da Filosofia: Ideias, Doutrinas.** 2. Ed. RJ: Zahar, 1981. 8.v.

GASPARI, Elio. **A Ditadura Derrotada.** São Paulo: Companhia das Letras, 2002.

GASPARI, Elio. **A Ditadura Encurralada.** São Paulo: Companhia das Letras, 2002.

GASPARI, Elio. **A Ditadura Envergonhada.** São Paulo: Companhia das Letras, 2002.

GASPARI, Elio. **A Ditadura Escancarada.** São Paulo: Companhia das Letras, 2002.

NOVAIS, Fernando A (Dir.). **História da vida privada no Brasil.** São Paulo: Companhia das Letras, 1997. 5.v.

Bibliografia Complementar:

Livro:

HOBSBAWM, Eric J. **A era das revoluções (1789-1848).** Trad. Marcos Penchel. Maria L. Teixeira. 25. Ed. São Paulo: Paz e Terra, 2009.

HOBSBAWM, Eric J. **A era do capital (1845-1875).** Trad. Marcos Penchel. Maria L. Teixeira. São Paulo: Paz e Terra, 2009.

HOBSBAWM, Eric J. **A era dos impérios (1875-1914).** Trad. Marcos Penchel. Maria L. Teixeira. 25. Ed. São Paulo: Paz e Terra, 2009.

Câmpus Ivaiporã do IFPR

Curso: Técnico em Eletrotécnica Integrado ao Ensino Médio | **Eixo Tecnológico:** Controle e Processos Industriais

Componente Curricular: Geografia I

Carga Horária (hora aula): 60

Período letivo: 1º ano

Ementa:

A Geografia na era da informação; A localização no espaço e os sistemas de informações geográficas; Geoprocessamento e mapas; Geologia: evolução da Terra e fenômenos geológicos; Estrutura geológica e mineração no Brasil; Relevo e Solo – Formação e classificação; Dinâmica climática; Climas e Formações Vegetais no Mundo; Dinâmica Climática e Formações Vegetais no Brasil; Água: usos e problemas; Águas Continentais do Brasil; Questão Ambiental e Desenvolvimento Sustentável; Domínios Morfoclimáticos; Questão ambiental no Brasil.

Bibliografia Básica:

Livro:

AB'SABER, Aziz. **Os domínios da natureza no Brasil: potencialidades paisagísticas**. São Paulo: Ateliê Editorial, 2003.

TEIXEIRA, Wilson [et al.] (Orgs.) **Decifrando a Terra**. São Paulo: Cia Editorial Nacional, 2009.

MONTEIRO, Carlos A. de Figueiredo; MENDONÇA, Francisco. **Clima urbano**. São Paulo: Contexto, 2003.

Bibliografia Complementar:

Livro:

CASTRO, Iná E. de; GOMES, Paulo C. da Costa; CORRÊA, Roberto Lobato (Orgs.) **Geografia: conceitos e temas**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1995.

GONÇALVES, Carlos W. Porto. **Os (des) Caminhos do meio ambiente**. São Paulo, Contexto, 1996.

MARTINELLI, Marcelo. **Curso de Cartografia Temática**. São Paulo: Contexto, 1991.

Câmpus Ivaiporã do IFPR

Curso: Técnico em Eletrotécnica Integrado ao Ensino Médio | **Eixo Tecnológico:** Controle e Processos Industriais

Componente Curricular: Geografia II

Carga Horária (hora aula): 60

Período letivo: 2º ano

Ementa:

O processo de desenvolvimento do capitalismo. A globalização. As diferenças entre os países. Ordem geopolítica e econômica: do pós-guerra aos dias atuais. Conflitos armados no mundo. A geografia das indústrias. Países pioneiros no processo de industrialização. Países de industrialização tardia. Países de industrialização planejada. Países de industrialização recente. Comércio internacional e a formação dos blocos regionais.

Bibliografia Básica:

Livro:

BEAUD, Michel. **História do capitalismo de 1500 aos nossos dias**. São Paulo: Brasiliense, 2005.
SANTOS, Milton. **A Natureza do Espaço: técnica e tempo; razão e emoção**. São Paulo: Edusp, 2003.
SENE, Eustáquio. **Globalização e espaço geográfico**. 3.ed. São Paulo: Contexto, 2007.

Bibliografia Complementar:

Livro:

CASTRO, Iná E. de; GOMES, Paulo C. da Costa; CORRÊA, Roberto Lobato (Org.) **Geografia: conceitos e temas**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1995.
RODRIGUES, Gilberto. **O que são relações internacionais**. 2.ed. São Paulo: Brasiliense, 2009.
SANTOS, M. **Por uma outra globalização: do pensamento único à consciência universal**. Rio de Janeiro: Record, 2000.

Câmpus Ivaiporã do IFPR

Curso: Técnico em Eletrotécnica Integrado ao Ensino Médio | **Eixo Tecnológico:** Controle e Processos Industriais

Componente Curricular: Geografia III

Carga Horária (hora aula): 60

Período letivo: 3º ano

Ementa:

O processo de industrialização brasileiro. A economia brasileira a partir de 1980. A produção mundial de energia. A produção de energia no Brasil. Características e crescimento da população mundial. Os fluxos migratórios e a estrutura da população. A formação e a diversidade cultural da população brasileira. Cultura afro-brasileira e dos povos indígenas brasileiros. Aspectos demográficos e estrutura da população brasileira. O espaço urbano no mundo contemporâneo. As cidades e a urbanização brasileira. Organização da produção agropecuária. A agropecuária no Brasil.

Bibliografia Básica:

Livro:

RANGEL, Ignácio. **Industrialização e crise agrária no Brasil**. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2008.

ROSS, Jurandir Luciano Sanches. **Geografia do Brasil**. São Paulo: Edusp, 2005.

SANTOS, Milton; SILVEIRA, Maria Laura. **O Brasil: Território e Sociedade no início do Século XXI**. Rio de Janeiro: Record, 2003.

Bibliografia Complementar:

Livro:

RANGEL, Ignácio. **Economia brasileira: milagre e anti-milagre**. São Paulo: Jorge Zahar, 1985.

RIBEIRO, Darcy. **O povo brasileiro: A formação e o sentido do Brasil**. São Paulo: Cia das Letras, 1995.

SANTOS, Milton. **A urbanização brasileira**. São Paulo: Hucitec, 1993.

Câmpus Ivaiporã do IFPR

Curso: Técnico em Eletrotécnica Integrado ao Ensino Médio | **Eixo Tecnológico:** Controle e Processos Industriais

Componente Curricular: Geografia IV

Carga Horária (hora aula): 30

Período letivo: 4º ano

Ementa:

A Geologia do estado do Paraná. Geografia Física do Paraná. Evolução do processo de ocupação territorial. As formações socioespaciais paranaenses. Geografia econômica do Paraná. Ciência e tecnologia no estado do Paraná. Diversidade cultural paranaense.

Bibliografia Básica:

Livro:

FRESCA, Tania. SALVI, Rosana. ARCHELA, Rosely. **Dimensões do Espaço Paranaense**. Londrina: Eduel, 2002.

MAACK, Reinhard. **Geografia Física do Estado do Paraná**. Rio de Janeiro: J. Olympio, 1981.

OLIVEIRA, Dennison. **Urbanização e Industrialização do Paraná**. Curitiba: SEED, 2001.

Bibliografia Complementar:

Livro:

CARVALHO, Márcia. FRESCA, Tania. **Geografia e Norte do Paraná: um resgate histórico**. V.1, Londrina: Humanidades, 2007.

CARVALHO, Márcia. FRESCA, Tania. **Geografia e Norte do Paraná: um resgate histórico**. V.2, Londrina: Humanidades, 2007.

CORRÊA, Roberto Lobato. **A rede urbana**. São Paulo: Ática, 1989.

Câmpus Ivaiporã do IFPR

Curso: Técnico em Eletrotécnica Integrado ao Ensino Médio | **Eixo Tecnológico:** Controle e Processos Industriais

Componente Curricular: Matemática I

Carga Horária (hora aula): 120

Período letivo: 1º ano

Ementa:

Números e operações; aritmética elementar; Funções; Funções Afim; Funções Quadráticas; Funções Modulares; Funções Exponenciais; Logaritmos e Funções Logarítmicas; Progressões Aritméticas e Geométricas; Matemática Financeira. Com o intuito de integração de Matemática com a área técnica, esta deve utilizar a metodologia contextualizada para direcionar os conteúdos para o eixo de controle e processos industriais.

Bibliografia Básica:

Livro:

DANTE, Luiz Roberto; **Matemática Contextos e Aplicações**. V. 1, 1.ed. 3ª Impressão. São Paulo, Editora: Ática, 2012.

LOPES, Luiz Fernando; CALLIARI, Luiz Roberto. **Matemática Aplicada na Educação Profissional**. Curitiba: Base Editorial, 2010.

SOUZA, Joamir Roberto. **Coleção Novo Olhar Matemática**. V.1, São Paulo: FTD, 2010.

RIBEIRO, Jackson. **Matemática: ciência, linguagem e tecnologia**. V.1, São Paulo: Scipione, 2010.

BASSANEZI, R. C. **Ensino-aprendizagem com modelagem matemática: uma nova estratégia**. São Paulo: Contexto, 2002.

BOYER, C. B. **História da Matemática**. São Paulo: Edgard Blücher, 1996.

CARAÇA, B. J. **Conceitos fundamentais da matemática**. 4.ed. Lisboa: Gradiva, 2002.

Bibliografia Complementar:

Livro:

EVES, W. **Introdução à história da matemática**. Campinas. Editora: Unicamp. 2007.

LIMA, E.L. CARVALHO, P. C. P.. WAGNER, E. MORGADO, A. C. **Matemática do Ensino Médio, Volume 1**. Rio de Janeiro. Editora: Sociedade Brasileira de Matemática, 2006

D'AMBRÓSIO, B. **Como ensinar matemática hoje? Temas e debates**. Rio Claro, n.2. Ano II, pág.15-19, mar.1989.

D'AMBRÓSIO, U. **Etnomatemática: elo entre as tradições e a modernidade**. Belo Horizonte: Autêntica, 2001.

DANTE, L. R. **Didática da Resolução de Problemas**. São Paulo: Ática, 1989.

Câmpus Ivaiporã do IFPR

Curso: Técnico em Eletrotécnica Integrado ao Ensino Médio | **Eixo Tecnológico:** Controle e Processos Industriais

Componente Curricular: Matemática II

Carga Horária (hora aula): 90

Período letivo: 2º ano

Ementa:

Introdução à Trigonometria; Equações, Inequações e Transformações Trigonométricas; Trigonometria no Triângulo Retângulo; Funções trigonométricas; Análise combinatória; Probabilidade; Números binomiais e binômios de Newton; Estudo da teoria das matrizes; Sistemas lineares; Determinante. Com o intuito de integração de Matemática com a área técnica, esta deve utilizar a metodologia contextualizada para direcionar os conteúdos para o eixo de controle e processos industriais.

Bibliografia Básica:

Livro:

DANTE, Luiz Roberto; **Matemática Contextos e Aplicações**. V. 1 e 2, 1.ed. 3ª Impressão. São Paulo, Editora: Ática, 2012.

LOPES, Luiz Fernando; CALLIARI, Luiz Roberto. **Matemática Aplicada na Educação Profissional**. Curitiba: Base Editorial, 2010.

SOUZA, Joamir Roberto. **Coleção Novo Olhar Matemática**. V.1 e 2, São Paulo: FTD, 2010.

RIBEIRO, Jackson. **Matemática: ciência, linguagem e tecnologia**. V.1 e 2, São Paulo: Scipione, 2010.

BASSANEZI, R. C. **Ensino-aprendizagem com modelagem matemática: uma nova estratégia**. São Paulo: Contexto, 2002.

BOYER, C. B. **História da Matemática**. São Paulo: Edgard Blücher, 1996.

CARAÇA, B. J. **Conceitos fundamentais da matemática**. 4.ed. Lisboa: Gradiva, 2002.

Bibliografia Complementar:

Livro:

EVES, W. **Introdução à história da matemática**. Campinas. Editora: Unicamp. 2007.

LIMA, E.L. CARVALHO, P. C. P. WAGNER, E. MORGADO, A. C. **Matemática do Ensino Médio, Volume 1**. Rio de Janeiro. Editora: Sociedade Brasileira de Matemática, 2006

D'AMBRÓSIO, B. **Como ensinar matemática hoje? Temas e debates**. Rio Claro, n.2. Ano II, pág.15-19, mar.1989.

D'AMBRÓSIO, U. **Etnomatemática: elo entre as tradições e a modernidade**. Belo Horizonte: Autêntica, 2001.

DANTE, L. R. **Didática da Resolução de Problemas**. São Paulo: Ática, 1989.

Câmpus Ivaiporã do IFPR

Curso: Técnico em Eletrotécnica Integrado ao Ensino Médio	Eixo Tecnológico: Controle e Processos Industriais
Componente Curricular: Matemática III	
Carga Horária (hora aula): 90	Período letivo: 3º ano

Ementa:

Números complexos; Polígonos e equações algébricas; Introdução à estatística; Sistema de coordenadas cartesianas e estudo do ponto e da reta; Estudo da circunferência. Com o intuito de integração de Matemática com a área técnica, esta deve utilizar a metodologia contextualizada para direcionar os conteúdos para o eixo de controle e processos industriais.

Bibliografia Básica:

Livro:

DANTE, Luiz Roberto; **Matemática Contextos e Aplicações**. V. 2 e 3, 1.ed. 3ª Impressão. São Paulo, Editora: Ática, 2012.

LOPES, Luiz Fernando; CALLIARI, Luiz Roberto. **Matemática Aplicada na Educação Profissional**. Curitiba: Base Editorial, 2010.

SOUZA, Joamir Roberto. **Coleção Novo Olhar Matemática**. V.2 e 3, São Paulo: FTD, 2010.

RIBEIRO, Jackson. **Matemática: ciência, linguagem e tecnologia**. V.2 e 3, São Paulo: Scipione, 2010.

BASSANEZI, R. C. **Ensino-aprendizagem com modelagem matemática: uma nova estratégia**. São Paulo: Contexto, 2002.

BOYER, C. B. **História da Matemática**. São Paulo: Edgard Blücher, 1996.

CARAÇA, B. J. **Conceitos fundamentais da matemática**. 4.ed. Lisboa: Gradiva, 2002.

Bibliografia Complementar:

Livro:

EVES, W. **Introdução à história da matemática**. Campinas. Editora: Unicamp. 2007.

LIMA, E.L. CARVALHO, P. C. P. WAGNER, E. MORGADO, A. C. **Matemática do Ensino Médio, Volume 2 e 3**. Rio de Janeiro. Editora: Sociedade Brasileira de Matemática, 2006.

D'AMBRÓSIO, B. **Como ensinar matemática hoje? Temas e debates**. Rio Claro, n.2. Ano II, pág.15-19, mar.1989.

D'AMBRÓSIO, U. **Etnomatemática: elo entre as tradições e a modernidade**. Belo Horizonte: Autêntica, 2001.

DANTE, L. R. **Didática da Resolução de Problemas**. São Paulo: Ática, 1989.

Câmpus Ivaiporã do IFPR

Curso: Técnico em Eletrotécnica Integrado ao Ensino Médio | **Eixo Tecnológico:** Controle e Processos Industriais

Componente Curricular: Matemática IV

Carga Horária (hora aula): 90

Período letivo: 4º ano

Ementa:

Números reais e álgebra elementar; Indução matemática; Médias aritméticas e geométricas; Desigualdades de Cauchy, de Chebychev; Introdução ao Cálculo, limites, derivadas e noções de integral. Com o intuito de integração de Matemática com a área técnica, esta deve utilizar a metodologia contextualizada para direcionar os conteúdos para o eixo de controle e processos industriais.

Bibliografia Básica:

Livro:

IEZZI, G., MURAKAMI, C., MACHADO, N. J. . **Fundamentos de Matemática Elementar Volume 8.** São Paulo. Editora: Atual, 1989.

NETO, A. C. M. **Tópicos de matemática elementar Volume 1 Números Reais.**

DANTE, Luiz Roberto; **Matemática Contextos e Aplicações.** V. 2 e 3, 1.ed. 3ª Impressão. São Paulo, Editora: Ática, 2012.

LOPES, Luiz Fernando; CALLIARI, Luiz Roberto. **Matemática Aplicada na Educação Profissional.** Curitiba: Base Editorial, 2010.

SOUZA, Joamir Roberto. **Coleção Novo Olhar Matemática.** V.3. São Paulo: FTD, 2010.

RIBEIRO, Jackson. **Matemática: ciência, linguagem e tecnologia.** V.3. São Paulo: Scipione, 2010.

BASSANEZI, R. C. **Ensino-aprendizagem com modelagem matemática: uma nova estratégia.** São Paulo: Contexto, 2002.

BOYER, C. B. **História da Matemática.** São Paulo: Edgard Blücher, 1996.

CARAÇA, B. J. **Conceitos fundamentais da matemática.** 4.ed. Lisboa: Gradiva, 2002.

Bibliografia Complementar:

Livro:

LEITHOLD, L. **O Cálculo com Geometria analítica.** São Paulo, Editora: Harbra Ltda. 2000.

EVES, W. **Introdução à história da matemática.** Campinas. Editora: Unicamp. 2007.

D'AMBRÓSIO, B. **Como ensinar matemática hoje? Temas e debates.** Rio Claro, n.2. Ano II, pág.15-19, mar.1989.

D'AMBRÓSIO, U. **Etnomatemática: elo entre as tradições e a modernidade.** Belo Horizonte: Autêntica, 2001.

DANTE, L. R. **Didática da Resolução de Problemas.** São Paulo: Ática, 1989.

Câmpus Ivaiporã do IFPR

Curso: Técnico em Eletrotécnica Integrado ao Ensino Médio | **Eixo Tecnológico:** Controle e Processos Industriais

Componente Curricular: Física I

Carga Horária (hora aula): 90

Período letivo: 1º ano

Ementa:

Grandezas Físicas e Unidades de Medida. O Sistema Internacional de Unidades (SI). Estudo dos Movimentos: MU, MUV e MCU. Conceitos fundamentais: deslocamento, velocidade, aceleração e referencial. Leis de Newton. Leis de interação: força de atrito, força elástica e força gravitacional. Momento de uma força e movimento de rotação. Máquinas Simples. Leis de conservação aplicadas ao estudo dos movimentos. Conservação da energia. Conservação do momento linear. Trabalho e Impulso. Teorema da Energia Cinética. Teorema do Impulso. Potência e rendimento. Gravitação. Leis de Kepler. Lei de Gravitação Universal. Campo gravitacional. Energia potencial gravitacional. Rotação e translação da Terra. Noções de balística e movimento de satélites. Utilizar a metodologia contextualizada para direcionar os conteúdos para o eixo de controle e processos industriais.

Bibliografia Básica:

Livro:

TORRES, C. M. A, FERRARO, N. G, SOARES, P. A. T. **FÍSICA: ciência e tecnologia Vol. 1.** 2.ed. São Paulo: Moderna, 2010.

SANT'ANNA, MARTINI, REIS, SPINELLI. **Conexões com a Física.** Vol. 1, 1.ed. São Paulo: Moderna, 2010.

MAXIMA, Antônio; ALVARENGA, Beatriz. **Curso de Física Vol. 1.** 1.ed. São Paulo: Scipione, 2011.

XAVIER & BENIGNO. **Coleção Física aula por aula.** Vol. 1, 1.ed. São Paulo: FTD, 2010.

Bibliografia Complementar:

Livro:

KANTOR, Carlos; JUNIOR, Lilio; MENEZES, Luiz; JUNIOR, Osvaldo, ALVES, Viviane. **Coleção Quanta Física.** Vol.1, 1.ed. São Paulo: editora PD, 2010.

GRUPO DE REELABORAÇÃO DO ENSINO DE FÍSICA. **Leituras de Física.**

_____. **Mecânica 1.** São Paulo: Universidade de S. Paulo, 1998.

_____. **Mecânica 2.** São Paulo: Universidade de S. Paulo, 1998.

_____. **Mecânica 3.** São Paulo: Universidade de S. Paulo, 1998.

_____. **Mecânica 4.** São Paulo: Universidade de S. Paulo, 1998.

BRITO, Renato. **Fundamentos de Mecânica: Cinemática/Leis de Newton Vol. 1.** 1.ed. Fortaleza: Vestseller, 2007.

BRITO, Renato. **Fundamentos de Mecânica: Trabalho e Energia, Sistema de Partículas, Dinâmica do Centro de Massa. Sistema com Massa Variável Vol. 2.** 1.ed. Fortaleza: Vestseller, 2009.

MOYSÉIS, Adir; LINS, Sérgio: **Gravitação e Ondas.** Fortaleza: Vestseller, 1989.

Câmpus Ivaiporã do IFPR

Curso: Técnico em Eletrotécnica Integrado ao Ensino Médio | **Eixo Tecnológico:** Controle e Processos Industriais

Componente Curricular: Física II

Carga Horária (hora aula): 90

Período letivo: 2º ano

Ementa:

Leis de conservação aplicadas a fluídos ideais. Pressão, densidade e vazão. Conservação da massa e suas implicações: equação da continuidade. Conservação da energia e suas implicações: Equação de Bernoulli, Princípio de Pascal, Lei de Stevin, Lei do Empuxo. Pressão arterial versus pressão atmosférica. Termodinâmica. Conceitos básicos: temperatura, equilíbrio térmico, energia térmica e calor: calor sensível e calor latente, calor de combustão. Propagação do calor. Leis de transformações de gases ideais. Conservação da energia em sistemas termodinâmicos: primeira lei da termodinâmica e trocas de calor em sistemas termicamente isolados. Mudanças de fase. Processos reversíveis, Segunda Lei da Termodinâmica e Máquinas térmicas. Ondulatória. Movimento harmônico simples: definição e osciladores mecânicos harmônicos simples. Ondas mecânicas e Eletromagnéticas. Conceitos fundamentais: velocidade de propagação, comprimento de onda, frequência, amplitude e polarização. Fenômenos ondulatórios: Reflexão, refração, interferência e difração. Acústica. Qualidades fisiológicas do som. Efeito Doppler-Fizeau. Utilizar a metodologia contextualizada para direcionar os conteúdos para o eixo de controle e processos industriais.

Bibliografia Básica:

Livro:

TORRES, C. M. A, FERRARO, N. G, SOARES, P. A. T. **FÍSICA: ciência e tecnologia Vol. 2.** 2.ed. São Paulo: Moderna, 2010.

SANT'ANNA, MARTINI, REIS, SPINELLI. **Conexões com a Física**, vol. 2 – 1ª ed. – São Paulo: Moderna, 2010.

MAXIMA, Antônio; ALVARENGA, Beatriz. **Curso de Física vol. 2.** 1.ed. São Paulo: Scipione, 2011.

XAVIER & BENIGNO. **Coleção Física aula por aula**, vol. 2 – 1ªed. – São Paulo: FTD, 2010.

Bibliografia Complementar:

Livro:

CARLOS KANTOR, LILIO JUNIOR, LUIZMENEZES, OSVALDO JUNIOR, VIVIANE ALVES.

Coleção Quanta Física, vol.1 – 1ªed. – São Paulo: editora PD, 2010.

GRUPO DE REELABORAÇÃO DO ENSINO DE FÍSICA. **Leituras de Física.**

_____. **Térmica 1.** São Paulo: Universidade de S. Paulo, 1998.

_____. **Térmica 2.** São Paulo: Universidade de S. Paulo, 1998.

_____. **Térmica 3.** São Paulo: Universidade de S. Paulo, 1998.

_____. **Térmica 4.** São Paulo: Universidade de S. Paulo, 1998.

MOYSÉIS, Adir; LINS, Sérgio: **Gravitação e Ondas.** Fortaleza: Vestseller, 1989.

Câmpus Ivaiporã do IFPR

Curso: Técnico em Eletrotécnica Integrado ao Ensino Médio | **Eixo Tecnológico:** Controle e Processos Industriais

Componente Curricular: Física III

Carga Horária (hora aula): 90

Período letivo: 3º ano

Ementa:

Eletricidade. Carga elétrica: quantização e lei de conservação. Lei de Coulomb, campo elétrico e potencial elétrico. Capacitores. Relâmpagos e Trovões. Eletromagnetismo. Ímãs naturais e artificiais. Campo magnético. Espectro eletromagnético. Ondas eletromagnéticas e suas aplicações em diferentes tecnologias. Campo Magnético Terrestre. Óptica Geométrica. Conceitos fundamentais: comprimento de onda, frequência, amplitude, velocidade da luz em diferentes meios e índice de refração. Fenômenos ópticos: Reflexão, refração, interferência, difração e polarização. Espelhos planos e esféricos. Prismas. Lentes. Mecanismos físicos da visão e defeitos visuais. Lentes corretivas. Instrumentos Ópticos. Utilizar a metodologia contextualizada para direcionar os conteúdos para o eixo de controle e processos industriais.

Bibliografia Básica:

Livro:

TORRES, C. M. A, FERRARO, N. G, SOARES, P. A. T. **FÍSICA: ciência e tecnologia Vol. 3.** 2. ed. São Paulo: Moderna, 2010.

SANT'ANNA, MARTINI, REIS, SPINELLI. **Conexões com a Física**, vol. 3 – 1ª ed. – São Paulo: Moderna, 2010.

MAXIMA, Antônio; ALVARENGA, Beatriz. **Curso de Física Vol. 3.** CARLOS KANTOR, LILIO JUNIOR, LUIZMENEZES, OSVALDO JUNIOR, VIVIANE ALVES. **Coleção Quanta Física**, vol.3 – 1ªed. – São Paulo: editora PD, 2010.

. 3. 1. ed. São Paulo: Scipione, 2011.

XAVIER & BENIGNO. **Coleção Física aula por aula**, vol1 – 3ªed. – São Paulo: FTD, 2010.

Bibliografia Complementar:

Livro:

GRUPO DE REELABORAÇÃO DO ENSINO DE FÍSICA. **Leituras de Física.**

_____. **Ótica 1.** São Paulo: Universidade de S. Paulo, 1998.

_____. **Ótica 2.** São Paulo: Universidade de S. Paulo, 1998.

_____. **Ótica 3.** São Paulo: Universidade de S. Paulo, 1998.

_____. **Eletromagnetismo 1.** São Paulo: Universidade de S. Paulo, 1998.

_____. **Eletromagnetismo 2.** São Paulo: Universidade de S. Paulo, 1998.

_____. **Eletromagnetismo 3.** São Paulo: Universidade de S. Paulo, 1998.

_____. **Eletromagnetismo 4.** São Paulo: Universidade de S. Paulo, 1998.

_____. **Eletromagnetismo 5.** São Paulo: Universidade de S. Paulo, 1998.

MOYSÉIS, Adir; LINS, Sérgio: **Gravitação e Ondas.** Fortaleza: Vestseller, 1989.

Câmpus Ivaiporã do IFPR

Curso: Técnico em Eletrotécnica Integrado ao Ensino Médio | **Eixo Tecnológico:** Controle e Processos Industriais

Componente Curricular: Física IV

Carga Horária (hora aula): 120

Período letivo: 4º ano

Ementa:

Noções de Relatividade Restrita e suas consequências. Quantização da energia. Efeito Fotoelétrico. Função Trabalho. Efeito Compton. Átomo de Bohr. Dualidade onda-partícula: Efeitos biológicos de radiação ionizante: ultravioleta, raios-X e raios γ . Utilizar a metodologia contextualizada para direcionar os conteúdos para o eixo de controle e processos industriais.

Bibliografia Básica:

Livro:

TORRES, C. M. A, FERRARO, N. G, SOARES, P. A. T. **Física: ciência e tecnologia Vol. 3.** 2.ed. São Paulo: Moderna, 2010.

SANT'ANNA, MARTINI, REIS, SPINELLI. **Conexões com a Física**, vol. 3 – 1ª ed. – São Paulo: Moderna, 2010.

MAXIMA, Antônio; ALVARENGA, Beatriz. **Curso de Física Vol. 3.** 1.ed. São Paulo: Scipione, 2011.

XAVIER & BENIGNO. **Coleção Física aula por aula**, vol. 3 – 1ªed. – São Paulo: FTD, 2010.

Bibliografia Complementar:

Livro:

CARLOS KANTOR, LILIO JUNIOR, LUIZMENEZES, OSVALDO JUNIOR, VIVIANE ALVES.

Coleção Quanta Física, vol.3 – 1ªed. – São Paulo: editora PD, 2010.

CHESMAN, ANDRÉ E MACEDO. **Física Moderna: Experimental e aplicada**, 1ª ed. – São Paulo: Editora Livraria da Física, 2004.

CARUSO, Francisco; OGURI, Vítor. **FÍSICA MODERNA ORIGENS CLÁSSICAS & FUNDAMENTOS QUÂNTICOS.** 7ª ed. São Paulo: Editora Câmpus. 2006.

Câmpus Ivaiporã do IFPR

Curso: Técnico em Eletrotécnica Integrado ao Ensino Médio | **Eixo Tecnológico:** Controle e Processos Industriais

Componente Curricular: Química I

Carga Horária (hora aula): 60

Período letivo: 1º ano

Ementa:

História da Química, classificação da matéria, estados físicos e propriedades, substâncias puras e misturas, fenômenos físicos e químicos, fracionamento de misturas homogêneas e heterogêneas, estrutura atômica, elementos químicos, íons e moléculas, reações químicas, leis da conservação de massa e proporções constantes, acerto de coeficientes das reações químicas pelo método das tentativas, modelos atômicos, tabela periódica – propriedades periódicas e aperiódicas, números quânticos, ligações químicas: iônica, molecular e metálica, polaridade de ligações e moléculas, solubilidade, geometria molecular, forças intermoleculares, funções inorgânicas: ácidos, bases, sais e óxidos, soluções eletrolíticas, dissociação e ionização.

Bibliografia Básica:

Livro:

Secretaria de Estado da Educação do Paraná. **Diretrizes Curriculares da Educação Básica.** 2008.

BRASIL. Secretaria de Educação Média e Tecnológica. **Parâmetros Curriculares Nacionais: ensino médio.** Brasília: MEC/SEMTEC, 2002.

CANTO, E. L.; PERUZZO, F. M. **Química na abordagem do cotidiano.** V. 1, 4.ed. São Paulo: Moderna, 2010.

SARDELLA, A.; FALCONE, M. **Química: série Brasil.** V. Único. São Paulo: Ática, 2004.

FELTRE, Ricardo. **Química: Geral e inorgânica.** V. 1, 6.ed. São Paulo: Editora Moderna, 2004.

REIS, M. **Interatividade Química – cidadania, participação e transformação.** V. Único. São Paulo: FDT, 2003.

LISBOA, J. C. F. **Ser protagonista.** V. 1, 1.ed. São Paulo: Edições SM, 2010.

Bibliografia Complementar:

Livro:

BAIRD, C. **Química Ambiental.** 2.ed. Porto Alegre: Bookman, 2002.

BRADY, J. ; HUMISTON, G. E. **Química geral.** V.1, 2.ed. Rio de Janeiro: LTC, 1981.

GOLDFARB, A. M. **Da alquimia à Química.** São Paulo: Landy, 2001.

HALL, N. **Nequímica: a química moderna e suas aplicações.** Porto Alegre: Bookman, 2004.

MALDANER, O. A. **A formação inicial e continuada de professores de química: professor/pesquisador.** 2.ed. Ijuí: Editora Unijuí, 2003, p.120.

MORTIMER, E. F.; MACHADO, A. H. **Química para o ensino médio.** São Paulo: Scipione, 2002.

RUSSEL, J. B. **Química geral.** V. 1, 2.ed. São Paulo: Makron Books, 1994.

RUSSEL, J. B. **Química geral.** V. 2, 2.ed. São Paulo: Makron Books, 1994.

Câmpus Ivaiporã do IFPR

Curso: Técnico em Eletrotécnica Integrado ao Ensino Médio	Eixo Tecnológico: Controle e Processos Industriais
Componente Curricular: Química II	
Carga Horária (hora aula): 60	Período letivo: 2º ano

Ementa:

Cálculo estequiométrico, fórmula porcentual, empírica e molecular, acerto de coeficientes, cálculo de rendimento, estudo dos gases, transformações gasosas, equação dos gases ideais, soluções, expressão da concentração de soluções aquosas, diluição e mistura de soluções, diagrama de fases, técnicas de análises volumétricas (titulação, filtração e outras), propriedades coligativas (pressão de vapor, tonoscopia, ebulioscopia, crioscopia e osmoscopia), termoquímica, entalpia, calorimetria, unidades de quantidade de calor, reações exotérmicas e endotérmicas, variação de entalpia e equações químicas (entalpias de reação, formação, decomposição e de combustão, energia de ligação), equação termoquímica, lei de Hess, produção e consumo de energia, tipos de energia e suas transformações.

Bibliografia Básica:

Livro:

- Secretaria de Estado da Educação do Paraná. **Diretrizes Curriculares da Educação Básica**. 2008.
- BRASIL. Secretaria de Educação Média e Tecnológica. **Parâmetros Curriculares Nacionais: ensino médio**. Brasília: MEC/SEMTEC, 2002.
- CANTO, E. L.; PERUZZO, F. M. **Química na abordagem do cotidiano**. V. 2, 4.ed. São Paulo: Moderna, 2010.
- SARDELLA, A.; FALCONE, M. **Química: série Brasil**. V. Único. São Paulo: Ática, 2004.
- FELTRE, Ricardo. **Química: Geral e inorgânica**. V. 2, 6.ed. São Paulo: Editora Moderna, 2004.
- REIS, M. **Interatividade Química – cidadania, participação e transformação**. V. Único. São Paulo: FDT, 2003.
- LISBOA, J. C. F. **Ser protagonista**. V. 2, 1.ed. São Paulo: Edições SM, 2010.

Bibliografia Complementar:

Livro:

- BAIRD, C. **Química Ambiental**. 2.ed. Porto Alegre: Bookman, 2002.
- BRADY, J.; HUMISTON, G. E. **Química geral**. V.1, 2.ed.. Rio de Janeiro: LTC, 1981.
- GOLDFARB, A. M. **Da alquimia à Química**. São Paulo: Landy, 2001.
- HALL, N. **Neoquímica: a química moderna e suas aplicações**. Porto Alegre: Bookman, 2004.
- MALDANER, O. A. **A formação inicial e continuada de professores de química: professor/pesquisador**. 2.ed. Ijuí: Editora Unijuí, 2003, p.120.
- MORTIMER, E. F.; MACHADO, A. H. **Química para o ensino médio**. São Paulo: Scipione, 2002.
- RUSSEL, J. B. **Química geral**. V. 1, 2.ed. São Paulo: Makron Books, 1994.
- RUSSEL, J. B. **Química geral**. V. 2, 2 ed. São Paulo: Makron Books, 1994.

Câmpus Ivaiporã do IFPR

Curso: Técnico em Eletrotécnica Integrado ao Ensino Médio | **Eixo Tecnológico:** Controle e Processos Industriais

Componente Curricular: Química III

Carga Horária (hora aula): 60

Período letivo: 3º ano

Ementa:

Cinética química, velocidade de uma reação, teoria de colisão, fatores que afetam a velocidade das transformações químicas, lei da velocidade, ordem de reação, equilíbrio químico, reversibilidade de reações e o estado de equilíbrio, fatores que afetam o estado de equilíbrio, princípio de Le Châtelier, constantes de equilíbrio (concentração e pressão), quociente de equilíbrio, reações de oxidação-redução, determinação do número de oxidação, agente oxidante e redutor, eletroquímica, pilhas, corrosão e proteção de metais, eletrólise (ígnea e meio aquoso), química nuclear, leis da radioatividade, emissões radioativas, transmutação, fusão e fissão nuclear, suas aplicações e efeitos sobre os seres vivos, reações nucleares, tempo de meia vida de isótopos radioativos.

Bibliografia Básica:

Livro:

Secretaria de Estado da Educação do Paraná. **Diretrizes Curriculares da Educação Básica.** 2008.

BRASIL. Secretaria de Educação Média e Tecnológica. **Parâmetros Curriculares Nacionais: ensino médio.** Brasília: MEC/SEMTEC, 2002.

CANTO, E. L.; PERUZZO, F. M. **Química na abordagem do cotidiano.** V. 2, 4.ed. São Paulo: Moderna, 2010.

SARDELLA, A.; FALCONE, M. **Química: série Brasil.** V. Único. São Paulo: Ática, 2004.

FELTRE, Ricardo. **Química: Geral e inorgânica.** V. 2, 6.ed. São Paulo: Editora Moderna, 2004.

REIS, M. **Interatividade Química – cidadania, participação e transformação.** V. Único. São Paulo: FDT, 2003.

LISBOA, J. C. F. **Ser protagonista.** V. 2, 1.ed. São Paulo: Edições SM, 2010.

Bibliografia Complementar:

Livro:

BAIRD, C. **Química Ambiental.** 2.ed. Porto Alegre: Bookman, 2002.

BRADY, J.; HUMISTON, G. E. **Química geral.** V.1, 2.ed. Rio de Janeiro: LTC, 1981.

GOLDFARB, A. M. **Da alquimia à Química.** São Paulo: Landy, 2001.

HALL, N. **Nequímica: a química moderna e suas aplicações.** Porto Alegre: Bookman, 2004.

MALDANER, O. A. **A formação inicial e continuada de professores de química: professor/pesquisador.** 2.ed. Ijuí: Editora Unijuí, 2003, p.120.

MORTIMER, E. F.; MACHADO, A. H. **Química para o ensino médio.** São Paulo: Scipione, 2002.

RUSSEL, J. B. **Química geral.** V. 1, 2.ed. São Paulo: Makron Books, 1994.

RUSSEL, J. B. **Química geral.** V. 2, 2.ed. São Paulo: Makron Books, 1994.

Câmpus Ivaiporã do IFPR

Curso: Técnico em Eletrotécnica Integrado ao Ensino Médio	Eixo Tecnológico: Controle e Processos Industriais
Componente Curricular: Química IV	
Carga Horária (hora aula): 60	Período letivo: 4º ano

Ementa:

Química Orgânica, importância do carbono e seus compostos, postulados, teoria da força vital, síntese e análise orgânica, cadeias carbônicas, hidrocarbonetos, principais derivados do petróleo, alcanos, alcenos, cicloalcanos, cicloalcenos e alcinos, classificação das cadeias carbônicas, nomenclatura de hidrocarbonetos, fórmulas estrutural, simplificada e molecular de compostos orgânicos, funções oxigenadas: álcoois, aldeídos, cetonas, ácidos carboxílicos, éter e éster, propriedades físicas e químicas de compostos orgânicos, funções nitrogenadas: aminas, amidas, nitrilas e nitrocompostos, propriedades físicas e química de compostos nitrogenados, isomeria (plana, ótica), reações orgânicas, lipídios, polímeros, açúcares e proteínas, efeitos dos compostos orgânicos no meio ambiente, fermentação, acidez e basicidade de compostos orgânicos, polímeros naturais e artificiais.

Bibliografia Básica:

Livro:

- Secretaria de Estado da Educação do Paraná. **Diretrizes Curriculares da Educação Básica**. 2008.
- BRASIL. Secretaria de Educação Média e Tecnológica. **Parâmetros Curriculares Nacionais: ensino médio**. Brasília: MEC/SEMTEC, 2002.
- CANTO, E. L.; PERUZZO, F.M. **Química na abordagem do cotidiano**. V. 3, 4.ed. São Paulo: Moderna, 2010.
- SARDELLA, A.; FALCONE, M. **Química: série Brasil**. V. Único. São Paulo: Ática, 2004.
- FELTRE, Ricardo. **Química: Geral e inorgânica**. V. 3, 6.ed. São Paulo: Editora Moderna, 2004.
- REIS, M. **Interatividade Química – cidadania, participação e transformação**. V. Único. São Paulo: FDT, 2003.
- LISBOA, J. C. F. **Ser protagonista**. V. 2, 1.ed. São Paulo: Edições SM, 2010.

Bibliografia Complementar:

Livro:

- BAIRD, C. **Química Ambiental**. 2.ed. Porto Alegre: Bookman, 2002.
- BRADY, J.; HUMISTON, G. E. **Química geral**. V.1, 2.ed. Rio de Janeiro: LTC, 1981.
- GOLDFARB, A. M. **Da alquimia à Química**. São Paulo: Landy, 2001.
- HALL, N. **Nequímica: a química moderna e suas aplicações**. Porto Alegre: Bookman, 2004.
- MALDANER, O. A. **A formação inicial e continuada de professores de química: professor/pesquisador**. 2.ed. Ijuí: Editora Unijuí, 2003, p.120.
- MORTIMER, E. F.; MACHADO, A. H. **Química para o ensino médio**. São Paulo: Scipione, 2002.
- RUSSEL, J. B. **Química geral**. V. 1, 2.ed. São Paulo: Makron Books, 1994.
- RUSSEL, J. B. **Química geral**. V. 2, 2.ed. São Paulo: Makron Books, 1994.

Câmpus Ivaiporã do IFPR

Curso: Técnico em Eletrotécnica Integrado ao Ensino Médio | **Eixo Tecnológico:** Controle e Processos Industriais

Componente Curricular: Filosofia I

Carga Horária (hora aula): 30

Período letivo: 1º ano

Ementa:

Noção de Filosofia e sua compreensão no mundo grego antigo; A evolução do imaginário grego: da explicação mitológica à atividade filosófica; Compreendendo a filosofia em suas fases históricas: da antiguidade à visão pós-moderna; A identidade filosófica: A concepção de Razão na Filosofia contemporânea.

Bibliografia Básica:

Livro:

ALVES, R. **Filosofia da ciência**. São Paulo: Brasiliense, 1982.

ARANHA, Maria Lúcia de Arruda. **Filosofando**: Introdução à filosofia. 4ª ed. São Paulo: Moderna, 2009.

ARAÚJO, I. L. **Introdução à filosofia da ciência**. Curitiba: Ed. UFPR, 2003.

CHAUÍ, M. **Convite à filosofia**. São Paulo: Ática, 2003.

_____. **Iniciação à Filosofia**. São Paulo: Ática, 2010.

MONDIN, Battista. **Curso de Filosofia**. Os Filósofos do Ocidente. Vol. 01. 9ª ed. São Paulo: Paulus, 1981.

PARANÁ. **Diretrizes Curriculares da Educação Básica – Filosofia**. Paraná: Secretaria de Estado da Educação do Paraná – Departamento de Educação Básica, 2008.

Bibliografia Complementar:

Livro:

ABBAGNANO, N. **Dicionário de filosofia**. São Paulo: Mestre Jou, 1982.

BECKER, Idel. **Pequena História da Civilização Ocidental**. 4ª ed. São Paulo, Nacional, 1970.

CHATELET, François. **História da Filosofia**: Ideias, Doutrina. V.8. Rio de Janeiro: Zahar, 1974.

CHAUÍ, M. **O que é ideologia** (Ver. e ampl.). Col. Primeiros Passos. São Paulo: Brasiliense, 2001.

DURANT, Will. **A história da Filosofia**. São Paulo, Nova Cultural, 1996.

OLIVA, Alberto & GERREIRO, Mario. **Pré-Socráticos: A invenção da filosofia**. São Paulo: Papyrus, 2000.

REALE, Giovanni. **História da Filosofia Antiga**. Vol. 1. Das Origens a Sócrates. São Paulo, Loyola, 1993.

Câmpus Ivaiporã do IFPR

Curso: Técnico em Eletrotécnica Integrado ao Ensino Médio | **Eixo Tecnológico:** Controle e Processos Industriais

Componente Curricular: Filosofia II

Carga Horária (hora aula): 30

Período letivo: 2º ano

Ementa:

Noção de teoria do conhecimento; a concepção de verdade e ignorância: O que podemos conhecer das coisas; Aristóteles e a lógica: nascimento e elementos da lógica; O conhecimento científico e filosófico: aproximação necessária; Linguagem e pensamento: elementos de uma organização racional; A Metafísica: Aristóteles e suas contribuições; metafísica e natureza: aproximação necessária; A ontologia contemporânea.

Bibliografia Básica:

Livro:

ALVES, R. **Filosofia da ciência**. São Paulo: Brasiliense, 1982.

ARAÚJO, I. L. **Introdução à filosofia da ciência**. Curitiba: Ed. UFPR, 2003.

CHAUÍ, M. **Convite à filosofia**. São Paulo: Ática, 2003.

_____. **Iniciação à Filosofia**. São Paulo: Ática, 2010.

MONDIN, Battista. **Curso de Filosofia**. Os filósofos do Ocidente. 2ª ed. Vol. 2. São Paulo, Paulinas, 1981.

PARANÁ. **Diretrizes Curriculares da Educação Básica – Filosofia**. Paraná: Secretaria de Estado da Educação do Paraná – Departamento de Educação Básica, 2008.

Bibliografia Complementar:

Livro:

ABBAGNANO, N. **Dicionário de filosofia**. São Paulo: Mestre Jou, 1982.

BECKER, Idel. **Pequena História da Civilização Ocidental**. 4ª ed. São Paulo, Nacional, 1970.

CHATELET, François. **História da Filosofia: Ideias, Doutrina**. V.8. Rio de Janeiro: Zahar, 1974.

CHAUÍ, M. **O que é ideologia** (Ver. e ampl.). Col. Primeiros Passos. São Paulo: Brasiliense, 2001.

DURANT, Will. **A história da Filosofia**. São Paulo, Nova Cultural, 1996.

OLIVA, Alberto & GERREIRO, Mario. **Pré-Socráticos: A invenção da filosofia**. São Paulo: Papyrus, 2000.

REALE, Giovanni. **História da Filosofia Antiga**. Vol. 1. Das Origens a Sócrates. São Paulo, Loyola, 1993.

Câmpus Ivaiporã do IFPR

Curso: Técnico em Eletrotécnica Integrado ao Ensino Médio | **Eixo Tecnológico:** Controle e Processos Industriais

Componente Curricular: Filosofia III

Carga Horária (hora aula): 30

Período letivo: 3º ano

Ementa:

Noção de Ontologia: o ser existente e seu papel histórico; A cultura e a filosofia; O Sagrado e a filosofia: aproximação necessária; A Estética: noção de estética; Belo e Bom; A Sensibilidade estética e a relação contemporânea com a noção de belo e bom; a estética em meio à cultura do consumo;

Bibliografia Básica:

Livro:

ALVES, R. **Filosofia da ciência**. São Paulo: Brasiliense, 1982.

ARAÚJO, I. L. **Introdução à filosofia da ciência**. Curitiba: Ed. UFPR, 2003.

CHAUÍ, M. **Convite à filosofia**. São Paulo: Ática, 2003.

_____. **Iniciação à Filosofia**. São Paulo: Ática, 2010.

MONDIN, Battista. **Curso de Filosofia**. Os filósofos do Ocidente. 2ª ed. Vol. 2. São Paulo, Paulinas, 1981.

_____. **Introdução à Filosofia**. Problemas, sistemas, autores, obras. São Paulo, Paulinas, 1980.

PARANÁ. **Diretrizes Curriculares da Educação Básica – Filosofia**. Paraná: Secretaria de Estado da Educação do Paraná – Departamento de Educação Básica, 2008.

Bibliografia Complementar:

Livro:

ABBAGNANO, N. **Dicionário de filosofia**. São Paulo: Mestre Jou, 1982.

BECKER, Idel. **Pequena História da Civilização Ocidental**. 4ª ed. São Paulo, Nacional, 1970.

CHATELET, François. **História da Filosofia: Ideias, Doutrina**. V.8. Rio de Janeiro: Zahar, 1974.

CHAUÍ, M. **O que é ideologia** (Ver. e ampl.). Col. Primeiros Passos. São Paulo: Brasiliense, 2001.

DURANT, Will. **A história da Filosofia**. São Paulo, Nova Cultural, 1996.

OLIVA, Alberto & GERREIRO, Mario. **Pré-Socráticos: A invenção da filosofia**. São Paulo: Papyrus, 2000.

REALE, Giovanni. **História da Filosofia Antiga**. Vol. 1. Das Origens a Sócrates. São Paulo, Loyola, 1993.

Câmpus Ivaiporã do IFPR

Curso: Técnico em Eletrotécnica Integrado ao Ensino Médio	Eixo Tecnológico: Controle e Processos Industriais
Componente Curricular: Filosofia IV	
Carga Horária (hora aula): 30	Período letivo: 4º ano

Ementa:

Noções de ética e suas implicações filosóficas; Ética e filosofia moral; Filosofia e a noção de política; Política: a vida política e a questão das relações de poder; Ciência: a atitude científica e a atitude filosófica; Ciências humanas e suas implicações na sociedade contemporânea; Filosofia e crítica da Indústria Cultural.

Bibliografia Básica:

Livro:

- ALVES, R. **Filosofia da ciência**. São Paulo: Brasiliense, 1982.
- ARAÚJO, I. L. **Introdução à filosofia da ciência**. Curitiba: Ed. UFPR, 2003.
- CHAUÍ, M. **Convite à filosofia**. São Paulo: Ática, 2003.
- _____. **Iniciação à Filosofia**. São Paulo: Ática, 2010.
- MONDIN, Battista. **Curso de Filosofia**. Os filósofos do Ocidente. 2ª ed. Vol. 2. São Paulo, Paulinas, 1981.
- _____. **Introdução à Filosofia**. Problemas, sistemas, autores, obras. São Paulo, Paulinas, 1980.
- _____. **O Homem, Quem é Ele?** Elementos de antropologia filosófica. 4ª ed. São Paulo, Paulinas, 1980.
- PARANÁ. **Diretrizes Curriculares da Educação Básica – Filosofia**. Paraná: Secretaria de Estado da Educação do Paraná – Departamento de Educação Básica, 2008.

Bibliografia Complementar:

Livro:

- ABBAGNANO, N. **Dicionário de filosofia**. São Paulo: Mestre Jou, 1982.
- BECKER, Idel. **Pequena História da Civilização Ocidental**. 4ª ed. São Paulo, Nacional, 1970.
- CHATELET, François. **História da Filosofia**: Ideias, Doutrina. V.8. Rio de Janeiro: Zahar, 1974.
- CHAUÍ, M. **O que é ideologia** (Ver. e ampl.). Col. Primeiros Passos. São Paulo: Brasiliense, 2001.
- DURANT, Will. **A história da Filosofia**. São Paulo, Nova Cultural, 1996.
- OLIVA, Alberto & GERREIRO, Mario. **Pré-Socráticos: A invenção da filosofia**. São Paulo: Papyrus, 2000.
- REALE, Giovanni. **História da Filosofia Antiga**. Vol. 1. Das Origens a Sócrates. São Paulo, Loyola, 1993.

Câmpus Ivaiporã do IFPR

Curso: Técnico em Eletrotécnica Integrado ao Ensino Médio | **Eixo Tecnológico:** Controle e Processos Industriais

Componente Curricular: Sociologia I

Carga Horária (hora aula): 30

Período letivo: 1º ano

Ementa:

Noção de sociologia: definição o nascimento da sociologia; sociologia como ciência: o debate sobre os problemas sociais e a proposta de teorização do social; os teóricos clássicos da sociologia: Émile Durkheim, Max Weber, Augusto Comte e Max; O processo de industrialização e a produção do capitalismo contemporâneo;

Bibliografia Básica:

Livro:

BOMENY, Helena. Org. **Tempos Modernos, tempos de sociologia**. São Paulo: Editora Brasil, 2010.

MARTINS, C.B. **O que é Sociologia**. Col. Primeiros Passos. São Paulo: Brasiliense, 1990.

TOMAZI, N. D. **Sociologia para o Ensino Médio**. São Paulo: Saraiva, 2010.

Bibliografia Complementar:

Livro:

MARX, K .; ENGELS, F. **Manifesto do partido comunista**. São Paulo: Contraponto, 1998.

DURKHEIM, E. **Da divisão do trabalho social**. São Paulo: Martins Fontes, 1984.

WEBER, M. **Ensaio de Sociologia**. Rio de Janeiro: Zahar, 1982.

Câmpus Ivaiporã do IFPR

Curso: Técnico em Eletrotécnica Integrado ao Ensino Médio	Eixo Tecnológico: Controle e Processos Industriais
Componente Curricular: Sociologia II	
Carga Horária (hora aula): 30	Período letivo: 2º ano

Ementa:

Relação entre indivíduo e sociedade: a questão da liberdade ou segurança; Noção de poder: Foucault e a noção da docilidade social; Sociedade de Consumo e a relação de produção: Benjamin e Adorno: Para uma leitura crítica da sociedade;

Bibliografia Básica:

Livro:

BOMENY, Helena. Org. **Tempos Modernos, tempos de sociologia**. São Paulo: Editora Brasil, 2010.

MARTINS, C.B. **O que é Sociologia**. Col. Primeiros Passos. São Paulo: Brasiliense, 1990.

TOMAZI, N. D. **Sociologia para o Ensino Médio**. São Paulo: Saraiva, 2010.

Bibliografia Complementar:

Livro:

FOUCAULT, Michel. **Vigiar e Punir**. Nascimento da prisão. Petrópolis: Vozes, 2002.

MARX, K. ; ENGELS, F. **Manifesto do partido comunista**. São Paulo: Contraponto, 1998.

DURKHEIM, E. **Da divisão do trabalho social**. São Paulo: Martins Fontes, 1984.

WEBER, M. **Ensaio de Sociologia**. Rio de Janeiro: Zahar, 1982.

Câmpus Ivaiporã do IFPR

Curso: Técnico em Eletrotécnica Integrado ao Ensino Médio | **Eixo Tecnológico:** Controle e Processos Industriais

Componente Curricular: Sociologia III

Carga Horária (hora aula): 30

Período letivo: 3º ano

Ementa:

Sociedade brasileira: uma perspectiva de leitura da sociologia; o processo de urbanização no Brasil e a formação das classes sociais; Relação de trabalho no Brasil: da escravidão ao trabalho livre; a participação das mulheres e negros no processo produtivo brasileiro; A relação religiosa na organização social brasileira; As diferentes manifestações sociais: as tribos urbanas;

Bibliografia Básica:

Livro:

BOMENY, Helena. Org. **Tempos Modernos, tempos de sociologia**. São Paulo: Editora Brasil, 2010.

MARTINS, C.B. **O que é Sociologia**. Col. Primeiros Passos. São Paulo: Brasiliense, 1990.

TOMAZI, N. D. **Sociologia para o Ensino Médio**. São Paulo: Saraiva, 2010.

Bibliografia Complementar:

Livro:

ADORNO, Theodor W. & HORKHEIMER, Max. **Dialética do Esclarecimento**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed., 1985.

MARX, K.; ENGELS, F. **Manifesto do partido comunista**. São Paulo: Contraponto, 1998.

DURKHEIM, E. **Da divisão do trabalho social**. São Paulo: Martins Fontes, 1984.

HORKHEIMER, Max e ADORNO, Theodor W. **Textos Escolhidos**. 5ª Ed. Os Pensadores. São Paulo: Nova Cultural, 1991.

_____. **Eclipse da Razão**. São Paulo: Centauro, 2000.

WEBER, M. **Ensaio de Sociologia**. Rio de Janeiro: Zahar, 1982.

Câmpus Ivaiporã do IFPR

Curso: Técnico em Eletrotécnica Integrado ao Ensino Médio | **Eixo Tecnológico:** Controle e Processos Industriais

Componente Curricular: Sociologia IV

Carga Horária (hora aula): 30

Período letivo: 4º ano

Ementa:

O Estado brasileiro: a luta pela superação das desigualdades; Visão política da sociedade: participação, direito e democracia; Economia: os padrões de consumo e desigualdade cultural; Sociedade civil: a organização de um povo; Corrupção e violência urbana no Brasil contemporâneo; Educação social e o conceito de cidadania: Para um novo entendimento do povo brasileiro;

Bibliografia Básica:

Livro:

BOMENY, Helena. Org. **Tempos Modernos, tempos de sociologia**. São Paulo: Editora Brasil, 2010.

MARTINS, C.B. **O que é Sociologia**. Col. Primeiros Passos. São Paulo: Brasiliense, 1990.

TOMAZI, N. D. **Sociologia para o Ensino Médio**. São Paulo: Saraiva, 2010.

Bibliografia Complementar:

Livro:

MARX, K. ; ENGELS, F. **Manifesto do partido comunista**. São Paulo: Contraponto, 1998.

DURKHEIM, E. **Da divisão do trabalho social**. São Paulo: Martins Fontes, 1984.

KRUPPA, Sonia M. Portella. **Sociologia da Educação**. São Paulo: Cortez, 1994.

SANTOS, Boaventura de Sausa. **Pela Mão de Alice: O social e o político na pós-modernidade**. 3ª ed. São Paulo: Cortez, 1997.

WEBER, M. **Ensaio de Sociologia**. Rio de Janeiro: Zahar, 1982.

Câmpus Ivaiporã do IFPR

Curso: Técnico em Eletrotécnica Integrado ao Ensino Médio | **Eixo Tecnológico:** Controle e Processos Industriais

Componente Curricular: Educação Física I

Carga Horária (hora aula): 60

Período letivo: 1º ano

Ementa:

O estudo das raízes ontológicas dos conteúdos da Cultura Corporal: Jogos; Lutas; e Ginástica. O estudo das relações político-econômicas e sócio-históricas que permeiam os conteúdos citados. As relações entre Educação Física e o mundo do trabalho na atualidade.

Bibliografia Básica:

Livro:

AZEVEDO, F. **Da Educação Física:** O que ela é, o que tem sido e o que deveria ser. 3.ed. São Paulo: Edições Melhoramentos, 1960.

BRACHT, V. **Educação Física e aprendizagem social.** Porto Alegre: Magister, 1992.

_____. **Educação Física & Ciência:** Cenas de Um Casamento (In)Feliz. 2.ed. Ijuí: Editora Unijuí, 2003.

FINOCCHIO, J. L. **Trabalho, Tempo Livre e Cultura Física:** Aspectos do Desenvolvimento Humano. 169f. Dissertação de Mestrado. Centro de Ciências Humanas e Sociais. Universidade Federal do Mato Grosso do Sul. Campo Grande, UFMS, 1991.

KUNZ, E. **Transformação Didático-Pedagógica do Esporte.** 6 ed. Ijuí: Unijuí, 2004.

_____. **Educação Física:** Ensino e Mudanças. 2 ed. Ijuí: Unijuí, 2001.

MARX, K. **Manuscritos Econômico-Filosóficos.** São Paulo: Martin Claret, 2006.

MELO, R. A. **A Necessidade Histórica da Educação Física na Escola:** a emancipação humana como finalidade. 299f. Tese (Doutorado em Educação) – Centro de Ciências da Educação da Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, UFSC, 2009.

SOARES, C. L.; TAFFAREL, C. N. Z.; VARJAL, E.; CASTELLANI FILHO, L.; ESCOBAR, M. O.; BRACHT, V. **Metodologia do Ensino de Educação Física.** 2.ed São Paulo: Editora Cortez, 2009.

Bibliografia Complementar:

Livro:

BOAL, A. **Jogos para Atores e Não-Atores.** Rio de Janeiro, RJ: Civilização Brasileira, 2012.

CARVALHO, M. **Judô: Ética e Educação: Em busca dos princípios perdidos.** Vitória: EDUFES, 2007.

HANEBUTH, O. **El Ritmo en la Educación Física.** ARG: Paidós. 1973.

HUIZINGA, J. **Homo Ludens** – 1938. São Paulo, SP: Editora Perspectiva, 1971.

IDLA, E. **Movimiento y Ritmo:** Juego y Recreación. ARG: Paidós, 1972.

SOARES, C. L. **Educação Física:** Raízes Europeias e Brasil. 3.ed.Campinas, SP: Editora Autores Associados, 1994.

VIGOTSKII, L. S.; LURIA, A. R.; LEONTIEV, A. **Linguagem, Desenvolvimento e Aprendizagem.** 10.ed. São Paulo: Ícone Editora, 2006.

Câmpus Ivaiporã do IFPR

Curso: Técnico em Eletrotécnica Integrado ao Ensino Médio | **Eixo Tecnológico:** Controle e Processos Industriais

Componente Curricular: Educação Física II

Carga Horária (hora aula): 30

Período letivo: 2º ano

Ementa:

O estudo das raízes ontológicas dos conteúdos da Cultura Corporal: Danças; Atletismo; e Esportes. O estudo das relações político-econômicas e sócio-históricas, que permeiam os conteúdos citados. As relações entre Educação Física e o mundo do trabalho na atualidade.

Bibliografia Básica:

Livro:

AZEVEDO, F. **Da Educação Física: O que ela é, o que tem sido e o que deveria ser.** 3.ed. São Paulo: Edições Melhoramentos, 1960.

BRACHT, V. **Educação Física e aprendizagem social.** Porto Alegre: Magister, 1992.

_____. **Educação Física & Ciência: Cenas de Um Casamento (In)Feliz.** 2.ed. Ijuí: Editora Unijuí, 2003.

FINOCCHIO, J. L. **Trabalho, Tempo Livre e Cultura Física: Aspectos do Desenvolvimento Humano.** 169f. Dissertação de Mestrado. Centro de Ciências Humanas e Sociais. Universidade Federal do Mato Grosso do Sul. Campo Grande, UFMS, 1991.

KUNZ, E. **Transformação Didático-Pedagógica do Esporte.** 6 ed. Ijuí: Unijuí, 2004.

_____. **Educação Física: Ensino e Mudanças.** 2 ed. Ijuí: Unijuí, 2001.

MARX, K. **Manuscritos Econômico-Filosóficos.** São Paulo: Martin Claret, 2006.

MELO, R. A. **A Necessidade Histórica da Educação Física na Escola: a emancipação humana como finalidade.** 299f. Tese (Doutorado em Educação) – Centro de Ciências da Educação da Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, UFSC, 2009.

SOARES, C. L.; TAFFAREL, C. N. Z.; VARJAL, E.; CASTELLANI FILHO, L.; ESCOBAR, M. O.; BRACHT, V. **Metodologia do Ensino de Educação Física.** 2.ed. São Paulo: Editora Cortez, 2009.

Bibliografia Complementar:

Livro:

A PALAVRA É SUA. **A Dança no Contexto da Sociedade e da Escola.** Revista Brasileira de Ciência e Movimento, v.2, n.1, p.45-47, 1988.

BOAL, A. **Jogos para Atores e Não-Atores.** Rio de Janeiro, RJ: Civilização Brasileira, 2012.

BRACHT, V. **Sociologia Crítica do Esporte: Uma Introdução.** 3.ed. Ijuí: Unijuí, 2005.

HANEBUTH, O. **El Ritmo en la Educación Física.** ARG: Paidós. 1973.

MATTHIESEN, S. Q. (Org.). **Atletismo se aprende na escola.** Jundiaí: Fontoura, 2004.

SOARES, C. L. **Educação Física: Raízes Europeias e Brasil.** 3.ed. Campinas: Editora Autores Associados, 1994.

VIGOTSKII, L. S.; LURIA, A. R.; LEONTIEV, A. **Linguagem, Desenvolvimento e Aprendizagem.** 10.ed. São Paulo: Ícone Editora, 2006.

Câmpus Ivaiporã do IFPR

Curso: Técnico em Eletrotécnica Integrado ao Ensino Médio | **Eixo Tecnológico:** Controle e Processos Industriais

Componente Curricular: Educação Física III

Carga Horária (hora aula): 30

Período letivo: 3º ano

Ementa:

O estudo das raízes ontológicas dos conteúdos da Cultura Corporal: Jogos de Salão, Lúdicos e Competitivos; Fisiologia e Anatomia Humana; e Esportes Coletivos. O estudo das relações político-econômicas e sócio-históricas, que permeiam os conteúdos citados. As relações entre Educação Física e o mundo do trabalho na atualidade.

Bibliografia Básica:

Livro:

AZEVEDO, F. **Da Educação Física:** O que ela é, o que tem sido e o que deveria ser. 3.ed. São Paulo: Edições Melhoramentos, 1960.

BRACHT, V. **Educação Física e aprendizagem social.** Porto Alegre: Magister, 1992.

_____. **Educação Física & Ciência:** Cenas de Um Casamento (In) Feliz. 2. ed. Ijuí: Editora Unijuí, 2003.

FINOCCHIO, J. L. **Trabalho, Tempo Livre e Cultura Física:** Aspectos do Desenvolvimento Humano. 169f. Dissertação de Mestrado. Centro de Ciências Humanas e Sociais. Universidade Federal do Mato Grosso do Sul. Campo Grande, UFMS, 1991.

KUNZ, E. **Transformação Didático-Pedagógica do Esporte.** 6.ed. Ijuí: Unijuí, 2004.

_____. **Educação Física:** Ensino e Mudanças. 2. ed. Ijuí: Unijuí, 2001.

MARX, K. **Manuscritos Econômico-Filosóficos.** São Paulo: Martin Claret, 2006.

MELO, R. A. **A Necessidade Histórica da Educação Física na Escola:** a emancipação humana como finalidade. 299f. Tese (Doutorado em Educação) – Centro de Ciências da Educação da Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, UFSC, 2009.

SOARES, C. L.; TAFFAREL, C. N. Z.; VARJAL, E.; CASTELLANI FILHO, L.; ESCOBAR, M. O.; BRACHT, V. **Metodologia do Ensino de Educação Física.** 2.ed. São Paulo: Editora Cortez, 2009.

Bibliografia Complementar:

Livro:

BRACHT, V. **Sociologia Crítica do Esporte:** Uma Introdução. 3.ed. Ijuí: Unijuí, 2005.

HUIZINGA, J. **Homo Ludens** – 1938. São Paulo, SP: Editora Perspectiva, 1971.

IDLA, E. **Movimiento y Ritmo:** Juego y Recreación. ARG: Paidós, 1972.

SOARES, C. L. **Educação Física:** Raízes Europeias e Brasil. 3.ed. Campinas: Editora Autores Associados, 1994.

VIGOTSKII, L. S.; LURIA, A. R.; LEONTIEV, A. **Linguagem, Desenvolvimento e Aprendizagem.** 10.ed. São Paulo: Ícone Editora, 2006.

COSENZA, C. **Musculação:** Métodos e Sistemas. Tijuca, RJ: Editora Sprint LTDA, 2001.

Câmpus Ivaiporã do IFPR

Curso: Técnico em Eletrotécnica Integrado ao Ensino Médio | **Eixo Tecnológico:** Controle e Processos Industriais

Componente Curricular: Educação Física IV

Carga Horária (hora aula): 30

Período letivo: 4º ano

Ementa:

O estudo das raízes ontológicas dos conteúdos da Cultura Corporal: Jogos de Salão, Lúdicos e Competitivos; Fisiologia e Anatomia Humana; e Esportes Coletivos. O estudo das relações político-econômicas e sócio-históricas, que permeiam os conteúdos citados. As relações entre Educação Física e o mundo do trabalho na atualidade.

Bibliografia Básica:

Livro:

AZEVEDO, F. **Da Educação Física:** O que ela é, o que tem sido e o que deveria ser. 3.ed. São Paulo: Edições Melhoramentos, 1960.

BRACHT, V. **Educação Física e aprendizagem social.** Porto Alegre: Magister, 1992.

_____. **Educação Física & Ciência:** Cenas de Um Casamento (In) Feliz. 2. ed. Ijuí: Editora Unijuí, 2003.

FINOCCHIO, J. L. **Trabalho, Tempo Livre e Cultura Física:** Aspectos do Desenvolvimento Humano. 169f. Dissertação de Mestrado. Centro de Ciências Humanas e Sociais. Universidade Federal do Mato Grosso do Sul. Campo Grande, UFMS, 1991.

KUNZ, E. **Transformação Didático-Pedagógica do Esporte.** 6.ed. Ijuí: Unijuí, 2004.

_____. **Educação Física:** Ensino e Mudanças. 2. ed. Ijuí: Unijuí, 2001.

MARX, K. **Manuscritos Econômico-Filosóficos.** São Paulo: Martin Claret, 2006.

MELO, R. A. **A Necessidade Histórica da Educação Física na Escola:** a emancipação humana como finalidade. 299f. Tese (Doutorado em Educação) – Centro de Ciências da Educação da Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, UFSC, 2009.

SOARES, C. L.; TAFFAREL, C. N. Z.; VARJAL, E.; CASTELLANI FILHO, L.; ESCOBAR, M. O.; BRACHT, V. **Metodologia do Ensino de Educação Física.** 2.ed. São Paulo: Editora Cortez, 2009.

Bibliografia Complementar:

Livro:

BRACHT, V. **Sociologia Crítica do Esporte:** Uma Introdução. 3.ed. Ijuí: Unijuí, 2005.

HUIZINGA, J. **Homo Ludens** – 1938. São Paulo, SP: Editora Perspectiva, 1971.

IDLA, E. **Movimiento y Ritmo:** Juego y Recreación. ARG: Paidós, 1972.

SOARES, C. L. **Educação Física:** Raízes Europeias e Brasil. 3.ed. Campinas: Editora Autores Associados, 1994.

VIGOTSKII, L. S.; LURIA, A. R.; LEONTIEV, A. **Linguagem, Desenvolvimento e Aprendizagem.** 10.ed. São Paulo: Ícone Editora, 2006.

COSENZA, C. **Musculação:** Métodos e Sistemas. Tijuca, RJ: Editora Sprint LTDA, 2001.

Câmpus Ivaiporã do IFPR

Curso: Técnico em Eletrotécnica Integrado ao Ensino Médio	Eixo Tecnológico: Controle e Processos Industriais
Componente Curricular: Biologia I	
Carga Horária (hora aula): 60	Período letivo: 1º ano

Ementa:

Biologia: ciência e vida. Origem da vida na Terra. Bases moleculares da vida. Organização celular. Divisão celular. Metabolismo celular. Controle gênico das atividades celulares. Tratar os assuntos de forma multidisciplinar, consciente da necessidade do saber construído. Promover a integração de Biologia com a área técnica, utilizando a metodologia contextualizada a fim de direcionar os conteúdos para o eixo de controle e processos industriais.

Bibliografia Básica:

Livro:

AMABIS, José Mariano e outros. **Biologia**. V. 1. São Paulo: Ed. Moderna, 2010.

PAULINO, Wilson Roberto. **Biologia**. V. 1. São Paulo: Ática, 2005.

PEZZI, A.; GOWDAK, D. O.; MATTOS, N. S. **Biologia: citologia, embriologia, histologia**. V. 1, 1. Ed. São Paulo: FTD, 2010.

Bibliografia Complementar:

Livro:

KRASILCHIK, Myriam. **Prática de Ensino de Biologia**. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2005.

LINHARES, S.; GEWANDSZNAJDER, F. **Biologia**. V. Único. Editora Ática, 2009. 552p.

LOPES, S.; ROSSO, S. **Biologia**. V. Único. Editora Saraiva, 2005, 608p.

PARANÁ, Secretaria de Estado da Educação do. **Diretrizes Curriculares de Biologia**. Curitiba: SEED, 2008.

Câmpus Ivaiporã do IFPR

Curso: Técnico em Eletrotécnica Integrado ao Ensino Médio | **Eixo Tecnológico:** Controle e Processos Industriais

Componente Curricular: Biologia II

Carga Horária (hora aula): 60

Período letivo: 2º ano

Ementa:

Reprodução. Embriologia. Histologia. Anatomia e fisiologia da espécie humana. Sistemática Evolutiva. Reino Monera. Vírus. Reino Protista. Reino Fungi. Tratar os assuntos de forma multidisciplinar, consciente da necessidade do saber construído. Promover a integração de Biologia com a área técnica, utilizando a metodologia contextualizada a fim de direcionar os conteúdos para o eixo de controle e processos industriais.

Bibliografia Básica:

Livro:

AMABIS, José Mariano e outros. **Biologia**. Vol. 1. São Paulo: Moderna, 2010.

AMABIS, José Mariano e outros. **Biologia**. Vol. 2. São Paulo: Moderna, 2010.

PAULINO, Wilson Roberto. **Biologia**. Vol. 1. São Paulo: Ática, 2005.

PEZZI, A; GOWDAK, D. O.; MATTOS, N. S. **Biologia: citologia, embriologia, histologia**. V. 1, 1.ed. São Paulo: FTD, 2010.

PEZZI, A; GOWDAK, D. O.; MATTOS, N. S. **Biologia: citologia, embriologia, histologia**. V. 2, 1.ed. São Paulo: FTD, 2010.

Bibliografia Complementar:

Livro:

KRASILCHIK, Myriam. **Prática de Ensino de Biologia**. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2005.

LINHARES, S.; GEWANDSZNAJDER, F. **Biologia**. V. Único. Editora Ática, 2009. 552p.

LOPES, S.; ROSSO, S. **Biologia**. V. Único. Editora Saraiva: 2005. 608p.

PARANÁ, Secretaria de Estado da Educação do. **Diretrizes Curriculares de Biologia**. Curitiba: SEED, 2008.

Câmpus Ivaiporã do IFPR

Curso: Técnico em Eletrotécnica Integrado ao Ensino Médio	Eixo Tecnológico: Controle e Processos Industriais
Componente Curricular: Biologia III	
Carga Horária (hora aula): 60	Período letivo: 3º ano

Ementa:

Reino Vegetal. Reino Animal. Fundamentos da ecologia. Dinâmica de populações. Sucessão ecológica. Humanidade e ambiente. Tratar os assuntos de forma multidisciplinar, consciente da necessidade do saber construído. Promover a integração de Biologia com a área técnica, utilizando a metodologia contextualizada a fim de direcionar os conteúdos para o eixo de controle e processos industriais.

Bibliografia Básica:

Livro:

AMABIS, José Mariano e outros. **Biologia**. V. 2. São Paulo: Ed. Moderna, 2010

PAULINO, Wilson Roberto. **Biologia**. São Paulo: Ática, 2005.

PEZZI, A; GOWDAK, D. O.; MATTOS, N. S. **Biologia: citologia, embriologia, histologia**. V. 2, 1.ed. São Paulo: FTD, 2010.

Bibliografia Complementar:

Livro:

KRASILCHIK, Myriam. **Prática de Ensino de Biologia**. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2005.

LINHARES, S.; GEWANDSZNAJDER, F. **Biologia**. V. Único. Editora Ática, 2009. 552p.

LOPES, S.; ROSSO, S. **Biologia**. V. Único. Editora Saraiva. 2005. 608p.

PARANÁ, Secretaria de Estado da Educação do. **Diretrizes Curriculares de Biologia**. Curitiba: SEED, 2008.

Câmpus Ivaiporã do IFPR

Curso: Técnico em Eletrotécnica Integrado ao Ensino Médio	Eixo Tecnológico: Controle e Processos Industriais
Componente Curricular: Biologia IV	
Carga Horária (hora aula): 60	Período letivo: 4º ano

Ementa:

Introdução à genética. Leis de Mendel. Fenótipo e Genótipo. Ligação gênica. Genética ligada ao sexo. Evolução dos seres vivos. Tratar os assuntos de forma multidisciplinar, consciente da necessidade do saber construído. Promover a integração de Biologia com a área técnica, utilizando a metodologia contextualizada a fim de direcionar os conteúdos para o eixo de controle e processos industriais.

Bibliografia Básica:

Livro:

AMABIS, José Mariano e outros. **Biologia**. V. 3. São Paulo: Moderna, 2010.

PAULINO, Wilson Roberto. **Biologia**. São Paulo: Ática, 2005.

PEZZI, A; GOWDAK, D. O.; MATTOS, N. S. **Biologia: citologia, embriologia, histologia**. V. 2, 1.ed. São Paulo: FTD, 2010.

Bibliografia Complementar:

Livro:

KRASILCHIK, Myriam. **Prática de Ensino de Biologia**. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2005.

LINHARES, S. & GEWANDSZNAJDER, F. **Biologia**. V. Único. Editora Ática, 2009. 552p.

LOPES, S. & ROSSO, S. **Biologia**. V. Único. Editora Saraiva, 2005. 608p.

PARANÁ, Secretaria de Estado da Educação do. **Diretrizes Curriculares de Biologia**. Curitiba: SEED, 2008.

Câmpus Ivaiporã do IFPR

Curso: Técnico em Eletrotécnica Integrado ao Ensino Médio | **Eixo Tecnológico:** Controle e Processos Industriais

Componente Curricular: Circuitos Elétricos I

Carga Horária (hora aula): 60

Período letivo: 1º ano

Ementa:

Análise de circuitos elétricos em corrente contínua; Grandezas elétricas: tensão, corrente e potência; Elementos de circuitos: resistores, capacitores e indutores; Leis de Ohm e de Kirchhoff; Análise em regime permanente CC; Circuitos resistivos; Técnicas de análise: nodal, malha e thevenin; Análise em regime transitório; Estudo dos componentes L e C em CC.

Bibliografia Básica:

Livro:

IRWIN, J. D. **Análise de Circuitos em Engenharia**. 4.ed. São Paulo: Pearson Makron Books, 2000.
BOYLESTAD, R. L. **Introdução à Análise de Circuitos**. 10.ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2004.

ALEXANDER, C. K.; SADIKU, M. N. O. **Fundamentos de Circuitos Elétricos**. 3.ed. São Paulo: McGraw-Hill, 2008.

ARKUS, O. **Circuitos elétricos: corrente contínua e corrente alternada: teoria e exercícios**. 7. ed. São Paulo: Érica, 2007.

NILSSON, J. W.; RIEDEL, S. A. **Circuitos Elétricos**. 8.ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2008.

SADIKU, M. N. O., CHARLES, A. **Fundamentos de Circuitos Elétricos**. 5. ed. McGraw-hill, 2013.

Bibliografia Complementar:

Livro:

O' MALLEY, J. **Análise de Circuitos**. Coleção Schaum. 2.ed. São Paulo: Makron Books, 1993.

HAYT, W. H., KEMMERLY, J. E. **Análise de Circuitos em Engenharia**, McGraw-Hill, São Paulo, 1975.

EDMINISTER, J. **Circuitos elétricos**. 2. ed. São Paulo: McGraw-Hill, 1991.

ORSINI, L. de Q. **Exercícios de circuitos elétricos**. São Paulo, SP: E. Blücher, 1976.

ORSINI, L. de Q.; CONSONNI, D. **Curso de circuitos elétricos**. 2. ed. São Paulo: E. Blücher, 2002.

Câmpus Ivaiporã do IFPR

Curso: Técnico em Eletrotécnica Integrado ao Ensino Médio | **Eixo Tecnológico:** Controle e Processos Industriais

Componente Curricular: Meio Ambiente, Saúde e Segurança no Trabalho

Carga Horária (hora aula): 30

Período letivo: Atividade Complementar

Ementa:

Finalidade da segurança no trabalho; Acidentes de trabalho e sua identificação; Prevenção de acidentes e doenças ocupacionais; Normas regulamentadoras; Mapa de risco; Estresse no trabalho; A dimensão ambiental em um contexto geral; Dinâmica das relações homem-natureza e das relações causa-efeito da ação antrópica; Alteração nos ecossistemas; Efeitos socioeconômicos da ação antrópica; O uso dos recursos ambientais e o desenvolvimento sustentável.

Bibliografia Básica:

Livro:

HINRICHS, R. A.; KLEINBACH, M. **Energia e Meio Ambiente**. 3.ed. São Paulo: Cengage Learning, 2008.

GARCIA, G. F. B. **Meio Ambiente do Trabalho**. 2.ed. São Paulo: Método, 2009.

ATLAS - Manuais de Legislação Atlas. **Segurança e medicina do trabalho**. 48.ed. São Paulo: Atlas, 2000.

Bibliografia Complementar:

Livro:

GONÇALVES, E. A. **Manual de segurança e saúde do trabalho**. São Paulo: LTr, 2000.

BRAGA, B. et. al. **Introdução à Engenharia Ambiental**. 2.ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2005.

YEE, Z. C.. **Perícias de Engenharia de Segurança do Trabalho. Aspectos Processuais e Casos Práticos**. 3. ed. Editora Juruá.

Câmpus Ivaiporã do IFPR

Curso: Técnico em Eletrotécnica Integrado ao Ensino Médio | **Eixo Tecnológico:** Controle e Processos Industriais

Componente Curricular: Desenho Técnico

Carga Horária (hora aula): 30

Período letivo: 1º ano

Ementa:

Normas de desenho técnico; Fundamentos de desenho geométrico; Visualização espacial; Perspectivas; Projeções; Vistas; Cortes; Desenho de: edificações, equipamentos e instalações elétricas e eletrônicas assistidos por computador (CAD).

Bibliografia Básica:

Livro:

MICELI, M.T. **Desenho Técnico Básico**. Rio de Janeiro: Ao Livro Técnico, 2001.

ESTEPHANIO, C. **Desenho Técnico: Uma Linguagem Básica**. Rio de Janeiro: Edição Independente, 1994.

FRENCH, T.E.; VIERCK, C.J. **Desenho Técnico e Tecnologia Gráfica**. Porto Alegre: Globo, 1995.

AUTO CAD 2000 passo a passo Lite. São Paulo: Makron Books, 1999.

LIMA, C. C. N. A. **Estudo dirigido de AutoCAD 2013**. 1 ed. Érica, 2012.

Bibliografia Complementar:

Livro:

MATSUMOTO, E.Y. **AutoCad 2000**. 4.ed. São Paulo: Érica, 2001.

TURQUETTI, R. F.; BENTO, L. B.; MORAES; M. F. **Aprenda a desenhar com o AutoCAD 2000: 2D, 3D e modelamento com sólidos**. São Paulo: Érica, 2000.

BUENO, C. P., PAPAZOGLU, R. S. **Desenho técnico para Engenharias**. 1 ed. Editora Juruá, 2008.

Câmpus Ivaiporã do IFPR

Curso: Técnico em Eletrotécnica Integrado ao Ensino Médio | **Eixo Tecnológico:** Controle e Processos Industriais

Componente Curricular: Introdução a Informática

Carga Horária (hora aula): 60

Período letivo: 1º ano

Ementa:

Uso da tecnologia nas organizações e a nova econômica; tendência e impactos do uso da tecnologia da informação na sociedade; componentes tecnológicos: hardware, software, dados, redes e pessoas; Introdução à lógica de programação. Utilizar a metodologia contextualizada para direcionar os conteúdos para o eixo de controle e processos industriais.

Bibliografia Básica:

Livro:

FOROUZAN, B.; MOSHARRAF, F. **Fundamentos da Ciência da Computação**. São Paulo: Cengage Learning, 2011.

SILVA, Maurício Samy. **Criando sites com HTML: Sites de alta qualidade com HTML e CSS**. São Paulo: Editora Novatec, 2008.

STAIR, Ralph M.; REYNOLDS, George W. **Princípios de Sistemas de Informação**. 4.ed. Rio de Janeiro: LTC, 2002.

BARRIVIERA, Rodolfo; OLIVEIRA, Eder D. **Introdução a Informática**. Editora do Livro Técnico, 2012.

Bibliografia Complementar:

Livro:

INGRACIO, Peres; TADEU, Paulo. **OpenOffice: Fácil e Prático**. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2006.

LAMAS, Murillo. **OpenOffice.org: ao Seu Alcance**. São Paulo: Letras & Letras, 2004.

FREEMAN, Elisabeth. **Use a Cabeça HTML com CSS e XHTML**. São Paulo: Editora Alta Books, 2008.

SEBESTA, R. W. **Conceitos de linguagens de Programação**. Porto Alegre: Bookman, 2000.

MORRISON, M. **Use a Cabeça: JavaScript**. Alta Books, 2008.

NORTON, P. **Introdução à Informática**. Makron Books. 1997.3.

BROOKSHEARr, J. G. **Ciência da Computação: uma visão abrangente**. 5.ed. Bookman, 2000.

O'BRIEN, James A., **Sistemas de Informação – E as decisões gerenciais na era da Internet**. 2.ed. São Paulo: Saraiva, 2004.

Câmpus Ivaiporã do IFPR

Curso: Técnico em Eletrotécnica Integrado ao Ensino Médio	Eixo Tecnológico: Controle e Processos Industriais
Componente Curricular: Lógica de Programação	
Carga Horária (hora aula): 60	Período letivo: 2º ano

Ementa:

Conceitos e fundamentos de Algoritmos e linguagem de programação; Objetos de um algoritmo; Tipos de dados escalares; variáveis constantes; atribuições e expressões; Estruturas de controle; decisão; repetição e desvio; Modularização e funções. Tipos estruturados básicos: arranjos unidimensionais e arranjos multidimensionais. Utilizar a metodologia contextualizada para direcionar os conteúdos para o eixo de controle e processos industriais.

Bibliografia Básica:

Livro:

JAMSA, K., KLANDER, L. **Programando em C/C++ a Bíblia**. São Paulo: Makron Books, 1999.
 SCHILDT, H. **C, Completo e Total**. 3.ed. São Paulo: Makron Books, 1996.
 SCHILDT, H. **C Completo e Total**. 3.ed., Makron Books, 1997.
 Ziviani, N. **Projeto de Algoritmos Com Implementações em Pascal e C**, Pioneira Thomson Learning. 2.ed. 2004,

Bibliografia Complementar:

Livro:

STROUSTRUP, B. **A Linguagem de Programação C++**. 3.ed. Porto Alegre: Bookman, 2000.
 DEITEL, H. M., DEITEL, P. J. **Como Programar em C**. 2.ed. Rio de Janeiro: LTC, 1999.
 LOPES, A.; GARCIA, G.. **Introdução à Programação: 500 algoritmos resolvidos**. Câmpus, 2002.
 CELES, W.; CERQUEIRA, R.; RANGEL, J. L. **Introdução a Estruturas de Dados: com técnicas de programação em C**. Câmpus, 2004.
 MOKARZEL, Fabio Carneiro; SOMA, Nei Yoshihiro. **Introdução à Ciência da Computação**. Câmpus, 2008.

Câmpus Ivaiporã do IFPR

Curso: Técnico em Eletrotécnica Integrado ao Ensino Médio | **Eixo Tecnológico:** Controle e Processos Industriais

Componente Curricular: Circuitos Elétricos II

Carga Horária (hora aula): 60

Período letivo: 2º ano

Ementa:

Análise de circuitos em corrente alternada; Números complexos; Fasores; Regime permanente senoidal; Valores médio e eficaz; Técnicas de análise; Potência em regime permanente: ativa, reativa, aparente e fator de potência; Correção do fator de potência; Circuitos polifásicos.

Bibliografia Básica:

Livro:

IRWIN, J. D. **Análise de Circuitos em Engenharia**. 4.ed. São Paulo: Pearson Makron Books, 2000.
BOYLESTAD, R. L. **Introdução à Análise de Circuitos**. 10.ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2004.

ALEXANDER, C. K.; SADIKU, M. N. O. **Fundamentos de Circuitos Elétricos**. 3.ed. São Paulo: McGraw-Hill, 2008.

ARKUS, O. **Circuitos elétricos: corrente contínua e corrente alternada: teoria e exercícios**. 7. ed. São Paulo: Érica, 2007.

NILSSON, J. W.; RIEDEL, S. A. **Circuitos Elétricos**. 8.ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2008.

SADIKU, M. N. O., CHARLES, A. **Fundamentos de Circuitos Elétricos**. 5. ed. Mcgraw-hill, 2013.

Bibliografia Complementar:

Livro:

O' MALLEY, J. **Análise de Circuitos**. Coleção Schaum. 2.ed. São Paulo: Makron Books, 1993.

HAYT, W. H., KEMMERLY, J. E. **Análise de Circuitos em Engenharia**, McGraw-Hill, São Paulo, 1975.

EDMINISTER, J. **Circuitos elétricos**. 2. ed. São Paulo: McGraw-Hill, 1991.

ORSINI, L. de Q. **Exercícios de circuitos elétricos**. São Paulo, SP: E. Blücher, 1976.

ORSINI, L. de Q.; CONSONNI, D. **Curso de circuitos elétricos**. 2. ed. São Paulo: E. Blücher, 2002.

Câmpus Ivaiporã do IFPR

Curso: Técnico em Eletrotécnica Integrado ao Ensino Médio | **Eixo Tecnológico:** Controle e Processos Industriais

Componente Curricular: Instalações Elétricas I

Carga Horária (hora aula): 60

Período letivo: 2º ano

Ementa:

Sistemas elétricos: geração, transmissão, distribuição e consumo; Projeto de instalações elétricas prediais: norma NBR 5410, roteiro, documentação, dimensionamentos de condutores e eletrodutos; Dispositivos de manobra e proteção; Demanda e tarifação de energia; Segurança em eletricidade: norma NR 10.

Bibliografia Básica:

Livro:

CREDER, H. **Instalações Elétricas**. 15.ed. Rio de Janeiro: LTC, 2013.

COTRIM, A. A. M. B., **Instalações Elétricas**. 5.ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2008.

CAVALIN, G.; CERVELIN, S. **Instalações Elétricas Prediais**. 20.ed. São Paulo: Érica, 2006.

Bibliografia Complementar:

Livro:

LIMA FILHO, D. L. **Projeto de Instalações Elétricas Prediais**. 11.ed. São Paulo: Érica, 2006.

CAVALIN, G.; CERVELIN, S. **Instalações Elétricas Prediais**. 13.ed. São Paulo: Érica, 2005.

NEGRISOLI, M. E. M. **Instalações Elétricas: Projetos Prediais de Baixa Tensão**. 3 ed. Edgard Blucher, 1981.

Câmpus Ivaiporã do IFPR

Curso: Técnico em Eletrotécnica Integrado ao Ensino Médio | **Eixo Tecnológico:** Controle e Processos Industriais

Componente Curricular: Eletrônica Analógica

Carga Horária (hora aula): 60

Período letivo: 2º ano

Ementa:

Materiais semicondutores: cristais N e P, dopagem e junção PN; Diodo semicondutor: polarização, curva característica e aplicação; Transistor: tipos NPN e PNP, polarização, curvas características e aplicações; Transistores especiais: LED, LDR, fotodiodo e fototransistor; FET: tipos canal P e canal N, curvas características e aplicações; Amplificador Operacional: funcionamento, configurações e aplicações.

Bibliografia Básica:

Livro:

MALVINO, A.; BATES, D. J. **Eletrônica**. V. 1, 7.ed. São Paulo: McGraw-Hill, 2008.

MALVINO, A.; BATES, D. J. **Eletrônica**. V. 2, 7.ed. São Paulo: McGraw-Hill, 2008.

BOYLESTAD, R. L.; NASHELSKY, L. **Dispositivos Eletrônicos e Teoria de Circuitos**. 8.ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2004.

Bibliografia Complementar:

Livro:

SEDRA, A, SMITH, K. C. **Microeletrônica**. 5 ed. Pearson Brasil, 2007.

CATHEY, J. J. **Dispositivos e Circuitos Eletrônicos**. Coleção Schaum. 2.ed. Porto Alegre: Bookman, 2003.

MARQUES, A. E. B; CRUZ, E. C. A; CHOUERI, S. J. **Dispositivos Semicondutores: Diodos e Transistores**. 1 ed. Érica, 1996.

Câmpus Ivaiporã do IFPR

Curso: Técnico em Eletrotécnica Integrado ao Ensino Médio | **Eixo Tecnológico:** Controle e Processos Industriais

Componente Curricular: Máquinas Elétricas

Carga Horária (hora aula): 60

Período letivo: 3º ano

Ementa:

Noções de Máquinas Elétricas (transformadores, geradores e motores); Princípios de funcionamento, características principais (estática e dinâmica), noções de especificação e modelagem das máquinas elétricas (motor de corrente contínua, motor de indução, motor síncrono, máquinas especiais).

Bibliografia Básica:

Livro:

- MONE, G. A.; CREPPE, R. C. **Conversão Eletromecânica de Energia**. São Paulo: Érica, 1999.
- FITZGERALD, A. E.; KINGSLEY JR, C., UMANS, S. D. **Máquinas Elétricas com Introdução à Eletrônica de Potência**. 6.ed. Porto Alegre: Bookman, 2006.
- FITZGERALD, A. E., KINGSLEY, C., KUSKO, A. **Máquinas Elétricas: conversão eletromecânica da energia, processos, dispositivos e sistemas**. Rio de Janeiro, Mcgraw Hill, 1975.
- DEL TORO, V. **Fundamentos de Máquinas Elétricas**. LTC, 1999.
- KOSTENKO, M., PIOTROVSKY, L., **Máquinas Elétricas**. Ed. Lopes da Silva, Porto, 1979.
- SEN, P. C. **Principles of Electric Machines and Power Electronics**. John Wiley & Sons, 2nd Edition, 1997.
- DIAS, L. P. C.; LOBOSCO, O. S. **Seleção e Aplicação de Motores Elétricos**, Vol. I e II, Mcgraw-Hill Inc, 1998.
- ONG, C. M. **Dynamic Simulation of Electric Machinery Using Matlab/Simulink**, Prentice Hall, 1998.
- BOSE, B. K., **Power Electronics and AC Drives**, Prentice-Hall, 1986.

Bibliografia Complementar:

Livro:

- FALCONE, A. G. **Eletromecânica**. São Paulo: Edgard Blücher, 1985.
- KOSOW, I. **Máquinas Elétricas**. São Paulo: Globo, 1986.
- MAMEDE FILHO, J. **Instalações Elétricas Industriais**, 6ª Edição, Editora LTC, 2001.

Câmpus Ivaiporã do IFPR

Curso: Técnico em Eletrotécnica Integrado ao Ensino Médio | **Eixo Tecnológico:** Controle e Processos Industriais

Componente Curricular: Eletrônica de Potência

Carga Horária (hora aula): 60

Período letivo: 3º ano

Ementa:

Dispositivos semicondutores de potência (diodos, tiristores e transistores); Princípio de funcionamento e dimensionamento de conversores de potência: Conversores CA-CC monofásicos e trifásicos (retificadores não controlados, semi controlados e totalmente controlados); Circuitos de disparo isolado e não isolado de tiristores; Circuitos de controle e sincronismo de retificadores semi e totalmente controlado; Princípio de funcionamento e dimensionamento de Conversores CC-CC (choppers, fontes chaveadas); Princípio de funcionamento e dimensionamento de Conversores CC-CA monofásicos e trifásicos (inversores de tensão); Modulação PWM e por defasagem; Aplicação de conversores na indústria (acionamentos de máquinas elétricas CA e CC, partida suave de motores elétricos CA).

Bibliografia Básica:

Livro:

BARBI, I. **Eletrônica de Potência**. 7 ed. Florianópolis: Ed. Do Autor, 2012.

HART, D. W. **Eletrônica de Potência: Análise e Projetos de Circuitos**. 1 ed. McGraw-Hill Brasil, 2012.

AHMED, A. **Eletrônica de Potência**. São Paulo: Prentice Hall do Brasil, 2000.

PERIN, A. J; BASCOPE, R. T. **O transistor IGBT Aplicado em Eletrônica de Potência**. 1 ed. Sagra, Porto Alegre, 1997.

Bibliografia Complementar:

Livro:

LANDER, C. W. **Eletrônica Industrial: Teoria e Aplicações**. 2.ed. São Paulo: Makron Books, 1988-1996.

BARBI, I; SOUZA, F. P. **Conversores CC-CC Isolados de Alta Frequência com Comutação Suave**. 2 ed. Florianópolis: Ed. Do Autor, 2012

MARTINS, D. C; BARBI, I. **Introdução aos conversores de CC-CA**. 1 ed. Florianópolis: Ed. Do Autor, 2005.

BARBI, I; MARTINS, D. C. **Conversores CC-CC Básicos Não- Isolados**. 4 ed. Florianópolis: Ed. Do Autor, 2010.

Câmpus Ivaiporã do IFPR

Curso: Técnico em Eletrotécnica Integrado ao Ensino Médio | **Eixo Tecnológico:** Controle e Processos Industriais

Componente Curricular: Programação de Computadores

Carga Horária (hora aula): 60

Período letivo: 3º ano

Ementa:

Introdução de paradigmas de programação, ambientes de desenvolvimento e programação utilizando uma linguagem de alto nível (Linguagem C). Utilizar a metodologia contextualizada para direcionar os conteúdos para o eixo de controle e processos industriais. Comandos de estruturação do fluxo de controle. Modularização. Escopo de nomes e tempo de vida de variáveis. Passagem de parâmetros. Recursividade. Tipos de dados definidos pelo usuário. Entrada e saída de dados. Arquivos. Desenvolvimento de um protótipo em linguagem de alto nível. Arquitetura das portas; Portas paralela, serial e USB. Utilizar a metodologia contextualizada para direcionar os conteúdos para o eixo de controle e processos industriais.

Bibliografia Básica:

Livro:

JAMSA, K.; KLANDER, L. **Programando em C/C++ a Bíblia**. São Paulo: Makron Books, 1999.

SCHILD, H. C. **Completo e Total**. 3.ed. São Paulo: Makron Books, 1996.

DEITEL, H. M., DEITEL, P. J. **Como Programar em C**. 2.ed. Rio de Janeiro: LTC, 1999.

Bibliografia Complementar:

Livro:

Ziviani, N. **Projeto de Algoritmos com Implementações em Pascal e C, Pioneira**. Thomson Learning, 2004, segunda edição.

STROUSTRUP, B. **A Linguagem de Programação C++**. 3.ed. Porto Alegre: Bookman, 2000.

KERNIGHAN, B. W.; RITCHIE, D. M. **A Linguagem de Programação C ANSI**. Elsevier, 1989.

VAREJÃO, F. **Linguagens de Programação Java, C, C++ e outras**. Elsevier, 2004.

Câmpus Ivaiporã do IFPR

Curso: Técnico em Eletrotécnica Integrado ao Ensino Médio | **Eixo Tecnológico:** Controle e Processos Industriais

Componente Curricular: Eletrônica Digital

Carga Horária (hora aula): 60

Período letivo: 3º ano

Ementa:

Sistemas numéricos; Portas lógicas; Álgebra booleana; Simplificação lógica, mapas de Karnaugh; Sistemas combinacionais; Memórias RAM e ROM; Flip-Flops; Registradores e contadores; Circuitos sequenciais.

Bibliografia Básica:

Livro:

TOCCI, R. J.; WIDMER, N. S., MOSS, G. L. **Sistemas Digitais - Princípios e Aplicações**. 11.ed. Pearson, 2011.

BIGNELL, J. W., DONOVAN, R. **Eletrônica Digital**. 1 ed. Cengage Learning, 2009.

IDOETA, I. V.; CAPUANO, F. G. **Elementos de Eletrônica Digital**. 40.ed. São Paulo: Érica, 2008.

DIAS, M. **Sistemas Digitais**. 2 ed. FCA, 2011.

Bibliografia Complementar:

Livro:

SEDRA, A, SMITH, K. C. **Microeletrônica**. 5 ed. Pearson Brasil, 2007.

DORF, Richard C.; BISHOP, Robert H. **Sistemas de controle modernos**. 12. ed. Rio de Janeiro, RJ: LTC, 2013. 838 p.

HAYKIN, Simon; VAN VEEN, Barry. **Sinais e sistemas**. Porto Alegre: Bookman, 2001. xvii, 668 p.

NISE, Norman S. **Engenharia de sistemas de controle**. 6. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2012. 745 p.

OGATA, K. **Engenharia de Controle Moderno**. 5 ed. Pearson, 2011.

Câmpus Ivaiporã do IFPR

Curso: Técnico em Eletrotécnica Integrado ao Ensino Médio | **Eixo Tecnológico:** Controle e Processos Industriais

Componente Curricular: Gestão da Manutenção

Carga Horária (hora aula): 30

Período letivo: 4º ano

Ementa:

Conceitos de manutenção: corretiva, preventiva e preditiva; Planejamento, programação e controle de manutenção; Graus de prioridade e criticidade; Planos de manutenção; Manutenção Produtiva Total (TPM).

Bibliografia Básica:

Livro:

PEREIRA, M. J. **Engenharia da Manutenção – Teoria e Prática**. 1 ed. CM, 2009.

SOUZA, V. C. **Organização e Gerência da Manutenção**. São Paulo: All Print, 2005.

SANTOS, V. A. **Manual Prático de Manutenção Industrial**. São Paulo: Ícone, 1999.

Bibliografia Complementar:

Livro:

FARIA, J. G. A. **Administração da Manutenção**. São Paulo: Edgard Blucher, 1994.

CABRAL, J. P. S. **Organização e Gestão da Manutenção**. 6 ed. Lidel, 2001.

CABRAL, J. P. S. **Gestão da Manutenção de Equipamentos, Instalações e Edifícios**. 2 ed. Lidel, 2009.

Câmpus Ivaiporã do IFPR

Curso: Técnico em Eletrotécnica Integrado ao Ensino Médio | **Eixo Tecnológico:** Controle e Processos Industriais

Componente Curricular: Sistemas Elétricos de Potência

Carga Horária (hora aula): 60

Período letivo: 4º ano

Ementa:

Introdução à análise de Sistemas Elétricos de Potência; Componentes de um SEP, transformadores, reatores, geradores e carga; Sistema Pu; Fluxo de potência; Componentes simétricas; Curto - circuito.

Bibliografia Básica:

Livro:

GÓMEZ EXPÓSITO, A.; CONEJO, A. J.; CAÑIZARES, C. **Sistemas de energia elétrica: análise e operação**. Rio de Janeiro: LTC, 2011.

KAGAN, N.; OLIVEIRA, C. C. B.; ROBBA, E. J. **Introdução à Sistemas Elétricos de Potência: Componentes Simétricas**. São Paulo: Edgard Blucher, 2005.

KINDERMANN, G. **Proteção de Sistemas Elétricos de Potência**. V. 1, 2.ed. LabPlan. Florianópolis: UFSC, 1999.

KINDERMANN, G. **Proteção de Sistemas Elétricos de Potência**. V. 2, 2.ed. LabPlan. Florianópolis: UFSC, 1999.

KINDERMANN, G. **Proteção de Sistemas Elétricos de Potência**. V. 3, 2.ed. LabPlan. Florianópolis: UFSC, 1999.

KINDERMANN, G. **Curto-Circuito**. 4.ed. LabPlan. Florianópolis: UFSC, 1999.

Bibliografia Complementar:

Livro:

GRAINGER, J. J.; STEVENSON, W. D. **Power system analysis**. New York: McGraw-Hill, 1994.

JORDÃO, R. G. **Transformadores**. São Paulo: E. Blücher, 2002.

KUNDUR, P. **Power system stability and control**. New York: McGraw-Hill, 1994.

MONTICELLI, A. J. **Fluxo de carga em redes de energia elétrica**. São Paulo: E. Blücher, 1983.

MONTICELLI, A. J. ; GARCIA, A. **Introdução a sistemas de energia elétrica**. Campinas: UNICAMP, 2011.

ROBBA, E. J. **Introdução a sistemas elétricos de potência: componentes simétricas**. São Paulo: E. Blücher, 2000.

STEVENSON, W. D. **Elementos de análise de sistemas de potência**. São Paulo: McGraw-Hill, 1974.

Câmpus Ivaiporã do IFPR

Curso: Técnico em Eletrotécnica Integrado ao Ensino Médio | **Eixo Tecnológico:** Controle e Processos Industriais

Componente Curricular: Automação Industrial

Carga Horária (hora aula): 90

Período letivo: 4º ano

Ementa:

Conceitos básicos de microprocessadores e microcontroladores; Arquitetura de microprocessadores e microcontroladores; Princípio de funcionamento de microprocessadores e microcontroladores; Modos de endereçamento; Programação de microcontroladores; Entrada/Saída; Dispositivos periféricos; Interrupções; Temporizadores; Acesso direto à memória; Ferramentas de análise, desenvolvimento e depuração. Introdução aos CLP's: origens e aplicações; Arquitetura dos CLP's: interfaces de entrada e saída, unidade de processamento e memória; Programação: formas e ferramentas de programação; Resolução de problemas de controle utilizando CLP's.

Bibliografia Básica:

Livro:

SILVA JR., V. P. **Aplicações Práticas do Microcontrolador 8051**. São Paulo: Érica, 1994.

SILVEIRA, P. R., SANTOS, W. E. **Automação - Controle Discreto**. 5. ed. São Paulo: Érica, 1998.

MORAES, C. C., CASTRUCCI, P. L. **Engenharia de Automação Industrial**. Rio de Janeiro: LTC, 2001.

Bibliografia Complementar:

Livro:

GIMENEZ, Salvador P., **"Microcontroladores 8051: Teoria do hardware e do software / Aplicações em controle digital / Laboratório e simulação,"** Pearson Education do Brasil Ltda, São Paulo, 2002.

ZILLER, R. M. **Microprocessadores – Conceitos Importantes**. Florianópolis: Edição do Autor, 2000.

PAZOS, F. **Automação de Sistemas & Robótica**. São Paulo: Axcel Books, 2002.

Câmpus Ivaiporã do IFPR

Curso: Técnico em Eletrotécnica Integrado ao Ensino Médio | **Eixo Tecnológico:** Controle e Processos Industriais

Componente Curricular: Geração, Transmissão e Distribuição de Energia.

Carga Horária (hora aula): 30

Período letivo: 4º ano

Ementa:

Formas de energia e os impactos ambientais decorrentes de sua utilização e obtenção; Energias renováveis e não renováveis; Medição de energia; Tarifação; Procedimentos para a conservação de energia; Fontes alternativas de geração de energia elétrica; Utilização racional da energia.

Bibliografia Básica:

Livro:

BOSSI, A.; SETO, E. **Instalações Elétricas**. Ribeirão Preto: Hemus, 1998.

WOLFGANG, P. **Energia Solar e Fontes Alternativas**. Ribeirão Preto: Hemus, 1998.

PLANTENBERG, C. M.; SABE, A. N. **Previsões de Impactos**. 2.ed. São Paulo: Edgard Blucher, 1998.

Bibliografia Complementar:

Livro:

CAMARGO, C. **Transmissão de Energia Elétrica / Aspectos Fundamentais**. 2.ed. Florianópolis: UFSC, 1991.

CREDER, H. **Instalações Elétricas**. 15.ed. Rio de Janeiro: LTC, 2007.

COTRIM, A. A. M. B., **Instalações Elétricas**. 5.ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2008.

Câmpus Ivaiporã do IFPR

Curso: Técnico em Eletrotécnica Integrado ao Ensino Médio | **Eixo Tecnológico:** Controle e Processos Industriais

Componente Curricular: Instalações Elétricas II

Carga Horária (hora aula): 60

Período letivo: 4º ano

Ementa:

Introdução; Fusíveis e relés utilizados na proteção de motores; Contatores; Diagramas para acionamentos de máquinas; Simbologia.

Bibliografia Básica:

Livro:

MAMEDE FILHO, J. **Instalações Elétricas Industriais**. 8.ed. Rio de Janeiro: LTC, 2010.

FRANCHI, C. M. **Acionamentos Elétricos**. 4 ed. Érica, 2008.

FRANCHI, C. M. **Inversores de Frequência – Teoria e Aplicações**. 2 ed. Érica, 2008.

Bibliografia Complementar:

Livro:

COTRIM, A. A. M. B. **Instalações Elétricas**. 5.ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2008.

STEPHAN, R. M. **Acionamento, Comando e Controle de Máquinas Elétricas**. 1 ed. Ciência Moderna, 2013.

NASCIMENTO, G. **Comandos Elétricos – Teoria e Atividades**. 1 ed. Érica, 2012.

3.12. Ementas dos Componentes Curriculares Optativos

Câmpus Ivaiporã do IFPR	
Curso: Técnico em Eletrotécnica Integrado ao Ensino Médio	Eixo Tecnológico: Controle e Processos Industriais
Componente Curricular: Língua Estrangeira Moderna (Inglês) I	
Carga Horária (hora aula): 60	Período letivo: 1º ano
<p>Ementa: Abordagem instrumental de leitura; Gêneros textuais; Estudo linguístico; Leitura de temas transversais. Discurso como prática social da língua Inglesa: Leitura; Escrita e Oralidade. Estudo de tempos verbais: Present Continuous, Simple Present, Simple Past, Future. Integração da Língua Estrangeira Moderna (Inglês) com a área de controle e processos industriais.</p>	
<p>Bibliografia Básica: <i>Livro:</i> FERRARI, Mariza Tiemann; RUBIN, Sarah Giersztel. Inglês. Coleção Novos Tempos. Scipione. MARQUES, Amadeu. On Stage: ensino médio. São Paulo: Ática, 2010. MURPHY, R. Essential grammar in use. Cambridge: University Press, 2007. TORRES, N. Gramática prática da língua inglesa. São Paulo: Saraiva, 2007.</p>	
<p>Bibliografia Complementar: <i>Livro:</i> MUNHOZ, R. Inglês instrumental: estratégias de leitura. São Paulo: Texto Novo, 2002. REJANI, M. Learning English through texts. São Paulo: Texto novo, 2003. (v.1 e 2) SMITH, N. Be a better reader. Englewood Cliffs: Prentice Hall, 1987.</p>	

Câmpus Ivaiporã do IFPR

Curso: Técnico em Eletrotécnica Integrado ao Ensino Médio | **Eixo Tecnológico:** Controle e Processos Industriais

Componente Curricular: Língua Estrangeira Moderna (Inglês) II

Carga Horária (hora aula): 60

Período letivo: 2º ano

Ementa:

Leitura Instrumental. Gêneros textuais. Estudo linguístico. Leitura de temas transversais. Discurso como prática social da língua Inglesa: Leitura; Escrita e Oralidade. Estudo do Comparativo e Superlativo. Tempos verbais: Past Continuous, Past Perfect. O pronome relativo that. Os marcadores de discurso usados para expressar contraste: but, however, although. Nomes contáveis e incontáveis. Modal Verbs: would, Phrasal Verbs. Numerais em adjetivos compostos. Pronomes indefinidos: some, any, no, one. Integração da Língua Estrangeira Moderna (Inglês) com a área de controle e processos industriais.

Bibliografia Básica:

Livro:

FERRARI, Mariza Tiemann; RUBIN, Sarah Giersztel. **Inglês. Coleção Novos Tempos.** Scipione.

MARQUES, Amadeu. **On Stage:** ensino médio. São Paulo: Ática, 2010.

MURPHY, R. **Essential grammar in use.** Cambridge: University Press, 2007.

TORRES, N. **Gramática prática da língua inglesa.** São Paulo: Saraiva, 2007.

Bibliografia Complementar:

Livro:

MUNHOZ, R. **Inglês instrumental:** estratégias de leitura. São Paulo: Texto Novo, 2002.

REJANI, M. **Learning English through texts.** São Paulo: Texto novo, 2003. (v.1 e 2)

SMITH, N. **Be a better reader.** Englewood Cliffs: Prentice Hall, 1987.

Câmpus Ivaiporã do IFPR

Curso: Técnico em Eletrotécnica Integrado ao Ensino Médio | **Eixo Tecnológico:** Controle e Processos Industriais

Componente Curricular: Língua Estrangeira Moderna (Inglês) III

Carga Horária (hora aula): 60

Período letivo: 3º ano

Ementa:

Leitura e escrita dentro da abordagem comunicativa. Gêneros textuais. Estudo linguístico. Leitura de temas transversais. Discurso como prática social da língua Inglesa: Leitura; Escrita e Oralidade. A voz passiva. Reported speech. If clauses. Phrasal verbs. Idiomatic expressions. Integração da Língua Estrangeira Moderna (Inglês) com a área de controle e processos industriais.

Bibliografia Básica:

Livro:

FERRARI, Mariza Tiemann; RUBIN, Sarah Giersztel. **Inglês. Coleção Novos Tempos.** Scipione. MARQUES, Amadeu. **On Stage:** ensino médio. São Paulo: Ática, 2010.
MURPHY, R. **Essential grammar in use.** Cambridge: University Press, 2007.
TORRES, N. **Gramática prática da língua inglesa.** São Paulo: Saraiva, 2007.

Bibliografia Complementar:

Livro:

MUNHOZ, R. **Inglês instrumental:** estratégias de leitura. São Paulo: Texto Novo, 2002.
REJANI, M. **Learning English through texts.** São Paulo: Texto novo, 2003. (v.1 e 2)
SMITH, N. **Be a better reader.** Englewood Cliffs: Prentice Hall, 1987.

Câmpus Ivaiporã do IFPR

Curso: Técnico em Eletrotécnica Integrado ao Ensino Médio | **Eixo Tecnológico:** Controle e Processos Industriais

Componente Curricular: Língua Estrangeira Moderna (Inglês) IV

Carga Horária (hora aula): 60

Período letivo: 4º ano

Ementa:

Leitura e escrita dentro da abordagem comunicativa. Gêneros textuais. Estudo linguístico. Leitura de temas transversais. Discurso como prática social da língua Inglesa: Leitura; Escrita e Oralidade. Inglês nos principais vestibulares. Leitura Instrumental. Comunicação oral e escrita para interagir com clientes, colegas, subordinados e superiores em situações empresariais. Estratégias de leitura. Apresentações Sociais. O mundo do trabalho. Viagens. Comunicação por telefone, por fax, por e-mail. Empregos, habilidades profissionais, Curriculum Vitae. Integração da Língua Estrangeira Moderna (Inglês) com a área de controle e processos industriais.

Bibliografia Básica:

Livro:

BRIEGER, N.; SWEENEY, S. **Early Language of Business English**. Prentice Hall, 1997.
 FERRARI, Mariza Tiemann; RUBIN, Sarah Giersztel. **Inglês. Coleção Novos Tempos**. Scipione.
 MARQUES, Amadeu. **On Stage**: ensino médio. São Paulo: Ática, 2010.
 MURPHY, R. **Essential grammar in use**. Cambridge: University Press, 2007.
 TORRES, N. **Gramática prática da língua inglesa**. São Paulo: Saraiva, 2007.

Bibliografia Complementar:

Livro:

MUNHOZ, R. **Inglês instrumental**: estratégias de leitura. São Paulo: Texto Novo, 2002.
 REJANI, M. **Learning English through texts**. São Paulo: Texto novo, 2003. (v.1 e 2)
 SMITH, N. **Be a better reader**. Englewood Cliffs: Prewntice Hall, 1987.

Câmpus Ivaiporã do IFPR

Curso: Técnico em Eletrotécnica Integrado ao Ensino Médio | **Eixo Tecnológico:** Controle e Processos Industriais

Componente Curricular: Teoria Crítica da Sociedade Contemporânea

Carga Horária (hora aula): 30

Período letivo: 1º ano

Ementa:

Contextualizar a concepção de Teoria tradicional e teoria crítica, em diálogo com a perspectiva de Adorno sobre a noção de autonomia humana e discutir a relação entre Educação e autonomia humana.

Bibliografia Básica:

Livro:

ADORNO, Theodor W.; HORKHEIMER, Max. **Dialética do Esclarecimento**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed., 1985.

_____. **Educação e Emancipação**. 4.ed. São Paulo: Editora Paz e Terra, 2006.

FREITAG, Barbara. **A Teoria Crítica: ontem e hoje**. São Paulo: Brasiliense, 2004.

Bibliografia Complementar:

Livro:

NOBRE, Marcos. **A Teoria Crítica**. 2.ed. Rio de Janeiro: Zahar, 2008.

_____. Org. **Curso Livre de Teoria Crítica**. Campinas, SP: Papyrus, 2008.

THOMSON, Alex. **Compreender Adorno**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2010. - (Série Compreender).

Câmpus Ivaiporã do IFPR

Curso: Técnico em Eletrotécnica Integrado ao Ensino Médio | **Eixo Tecnológico:** Controle e Processos Industriais

Componente Curricular: Tópicos Especiais de Sociologia

Carga Horária (hora aula): 30

Período letivo: 2º ano

Ementa:

Contextualizar a concepção de problemas sociais, ressaltando a concepção da divisão social do trabalho.

Bibliografia Básica:

Livro:

MARTINS, C. B. **O que é Sociologia**. Col. Primeiros Passos. São Paulo: contraponto, 1998.

MARX, Karl. **O Capital**. Livro Primeiro. V.1, Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2008.

SANTOS, Boaventura de Sausa. **Pela Mão de Alice: O social e o político na pós-modernidade**. 3.ed. São Paulo: Cortez, 1997.

Bibliografia Complementar:

Livro:

DURKHEIM, E. **Da divisão do trabalho social**. São Paulo: Martins Fontes, 1999.

VITORINO, Orlando. **Refutação da Filosofia Triunfante**. Lisboa: Teoremas, 1976.

WEBER, Max. **Ética Protestante e o Espírito do Capitalismo**. 11.ed. São Paulo: Pioneira, 1996.

Câmpus Ivaiporã do IFPR

Curso: Técnico em Eletrotécnica Integrado ao Ensino Médio | **Eixo Tecnológico:** Controle e Processos Industriais

Componente Curricular: Empreendedorismo

Carga Horária (hora aula): 30

Período letivo: 4º ano

Ementa:

Contextualizar a concepção de empreender, ressaltando a concepção da liderança e de inovação tecnológica.

Bibliografia Básica:

Livro:

CARRETEIRO, Ronald. **Orientação para Resultados**. Rio de Janeiro: Senac Nacional, 2004.

MOURA, Ana Rita de Macedo. **Trabalho em Equipe**. Rio de Janeiro: Senac Nacional, 2004.

OLIVEIRA, Marco Antônio. **O Novo Mercado de Trabalho**: Guia para iniciantes e sobreviventes. Rio de Janeiro: SENAC, 2000.

Bibliografia Complementar:

Livro:

RAO, Srikumar. **A Forma que a liderança Terá**. In HSM Management, 72, janeiro/fevereiro 2009.

BARTOLI, Jean. **Cultura de Valor nas empresas**. In HSM Management 73 – março-abril 2009.

HEINEMAN JR, Ben. **Você se Mantém íntegro sob Pressão?** In HSM Management 73 – março-abril 2009.

Câmpus Ivaiporã do IFPR

Curso: Técnico em Eletrotécnica Integrado ao Ensino Médio | **Eixo Tecnológico:** Controle e Processos Industriais

Componente Curricular: Judô I

Carga Horária (hora aula): 120

Período letivo: 3º ano

Ementa:

O estudo das técnicas de luta do Judô: Katame-Waza (Técnicas no Solo). O estudo dos fundamentos da luta: Shinsei (Postura), Shintai (Movimentação), Taisabaki (Deslocamento), Kumikata (Pegadas) e Ukemi-Waza (Técnicas de Amortecimento de Quedas).

Bibliografia Básica:

Livro:

FRANCHINI, Emerson. **Judô: Desempenho Competitivo**. 2.ed. São Paulo, SP: Manole, 2010.

FRANCHINI, Emerson. DEL VECCHIO, Fabrício Boscolo. **Ensino de Lutas: Reflexão e Propostas de Programas**. São Paulo, SP: Scortecci, 2012.

FRANCHINI, Emerson; DEL VECCHIO, Fabrício Boscolo. São Paulo, SP: Editora Phorte, 2008.

VIRGILIO, S. Arte e o ensino do judô. Porto Alegre: Rigel, 2000.

Bibliografia Complementar:

Livro:

DELIBERADOR, Ângelo Peruca. **Metodologia da Participação: Judô**. Londrina: Editora Porto Belo, 1996.

DIAGRAM GROUP. **Esportes de luta e combate**. Rio de Janeiro: Ediouro, 2003.

RIZZO, Marco Antonio Lima. **As Apropriações e Objetivações do Conteúdo Judô nas Aulas de Educação Física Escolar**. 202 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Estadual de Maringá. Orientador: João Luiz Gasparin. Maringá, 2011.

Câmpus Ivaiporã do IFPR

Curso: Técnico em Eletrotécnica Integrado ao Ensino Médio	Eixo Tecnológico: Controle e Processos Industriais
Componente Curricular: Judô II	
Carga Horária (hora aula): 120	Período letivo: 4º ano

Ementa:

O estudo das técnicas de luta do Judô: Nague-Waza (Técnicas de Projeção). O aperfeiçoamento do fundamento técnico mais básico do Judô, o Ukemi (amortecimento de queda) e aprimoramento das habilidades motoras específicas. O estudo da filosofia de vida do Judô na vida e as suas relações com o trabalho.

Bibliografia Básica:

Livro:

FRANCHINI, Emerson. **Judô: Desempenho Competitivo**. 2.ed. São Paulo, SP: Manole, 2010.
FRANCHINI, Emerson; DEL VECCHIO, Fabrício Boscolo. **Ensino de Lutas: Reflexão e Propostas de Programas**. São Paulo, SP: Scortecci, 2012.
FRANCHINI, Emerson; DEL VECCHIO, Fabrício Boscolo. São Paulo, SP: Editora Phorte, 2008.
VIRGILIO, S. **Arte e o ensino do judô**. Porto Alegre: Rigel, 2000.

Bibliografia Complementar:

Livro:

DELIBERADOR, Ângelo Peruca. **Metodologia da Participação: Judô**. Londrina: Editora Porto Belo, 1996.
DIAGRAM GROUP. **Esportes de luta e combate**. Rio de Janeiro: Ediouro, 2003.
RIZZO, Marco Antonio Lima. **As Apropriações e Objetivações do Conteúdo Judô nas Aulas de Educação Física Escolar**. 202 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Estadual de Maringá. Orientador: João Luiz Gasparin. Maringá, 2011.

Câmpus Ivaiporã do IFPR

Curso: Técnico em Eletrotécnica Integrado ao Ensino Médio | **Eixo Tecnológico:** Controle e Processos Industriais

Componente Curricular: Técnicas laboratoriais de estudo em biologia

Carga Horária (hora aula): 60

Período letivo: 1º, 2º, 3º e 4º anos

Ementa:

Microscópios. Microscopias. Técnicas para preparação de lâminas a fresco e permanente. Técnicas de estudo usadas em citologia, genética e microbiologia. Reagentes. Tratar os assuntos de forma multidisciplinar, consciente da necessidade do saber construído. Promover a integração de Biologia com a área técnica, utilizando a metodologia contextualizada a fim de direcionar os conteúdos para o eixo de controle e processos industriais.

Bibliografia Básica:

Livro:

AMABIS, José Mariano e outros. **Biologia**. V. 1, São Paulo: Ed. Moderna, 2010.
 JUNQUEIRA, L. E.; CARNEIRO, J. **Biologia celular e molecular**. 8.ed. Guanabara Koogan, 2011.
 PAULINO. Wilson Roberto. **Biologia**. V. 1, São Paulo: Ática, 2005.
 PEZZI, A; GOWDAK, D. O.; MATTOS, N. S. **Biologia: citologia, embriologia, histologia**. V. 1, 1.
 RIBEIRO M. C. **Microbiologia Prática - Aplicações de Aprendizagem de Microbiologia Básica**. 2.ed. Atheneu, 2011.

Bibliografia Complementar:

Livro:

LINHARES, S.; GEWANDSZNAJDER, F. **Biologia**. V. Único. Editora Ática, 2009, 552p.
 LOPES, S.; ROSSO, S. **Biologia**. Vol. Único. Editora Saraiva. 2005. 608p.
 Ed. São Paulo: FTD, 2010. VIEIRA, T.B.; ROQUETE, W. J. M.; SANTOS, R. C. V. **Manual de Aulas Práticas de Microbiologia**. Unifra, 2005.

Câmpus Ivaiporã do IFPR

Curso: Técnico em Eletrotécnica Integrado ao Ensino Médio | **Eixo Tecnológico:** Controle e Processos Industriais

Componente Curricular: Energias renováveis a base de biomassa

Carga Horária (hora aula): 60

Período letivo: 1º, 2º, 3º e 4º anos.

Ementa:

Sustentabilidade da produção de energia renovável. Matriz energética. Energias renováveis x energias não renováveis. Uso de resíduos industriais como fonte de energia. Uso da biomassa vegetal para produção de biocombustíveis. Uso de Biodigestores. Potencialidades regionais e locais para o uso de energias renováveis.

Bibliografia Básica:

Livro:

OLIVEIRA, Celso Marcelo. **Energia Renovável. Brasil Biomassa e Energia Renovável.**

ABRAMOWAY, Ricardo. **Biocombustíveis: A energia da controvérsia.** 1. ed. São Paulo: Senac, 2009, 184 p.

VECCHIA, Rodnei. **O Meio Ambiente e as Energias Renováveis.** 1.ed. São Paulo: Manole, 2010, 360 p.

Bibliografia Complementar:

Livro:

GOLDEMBERG, José; LUCON, Oswaldo. **Energia, Meio Ambiente & Desenvolvimento.** 3.ed. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2008. 400 p.

HINRICHS, Roger; A. KLEINBACH, Merlin. **Energia e Meio Ambiente.** Tradução da 4ª Edição Norte Americana. CENCAGE / THOMPSON, 2010. 708 p.

TOLMASQUIM, Mauricio Tiomno. **Fontes Renováveis de Energia no Brasil.** Editora Interciência.

Câmpus Ivaiporã do IFPR

Curso: Técnico em Eletrotécnica Integrado ao Ensino Médio | **Eixo Tecnológico:** Controle e Processos Industriais

Componente Curricular: Banco de Dados

Carga Horária (hora aula): 60

Período letivo: 3º ano

Ementa:

Planeja, implementa, administra e realiza manutenção em servidores de banco de dados. Documenta todas as etapas do processo. Aplica políticas de segurança da informação para banco de dados, segundo procedimentos técnicos de qualidade e com respeito à propriedade intelectual. Utilizar a metodologia contextualizada a fim de direcionar os conteúdos para o eixo de controle e processos industriais

Bibliografia Básica:

Livro:

Silberschatz, Korn Sudaarshan. **Sistema de Banco de Dados**. 3.ed. Rio de Janeiro: Ed.Makron Books.

Date, C.J. **Introdução a sistemas de bancos de dados**. 8.ed. Rio de Janeiro: Câmpus, 2000

ALVES, William Pereira. **Fundamentos de Banco de Dados**. 4.ed. Érica .

Bibliografia Complementar:

Livro:

PRESSMAN, **Engenharia de Software**. Ed Makron Books

Machado Abreu, **Projeto de Banco de Dados - uma visão prática** - Ed. Erica.

HEUSER, C.A. **Projeto de Banco de Dados**, 3a. ed. Ed. Sagra Luzzatto, Porto Alegre, 2000.

Câmpus Ivaiporã do IFPR

Curso: Técnico em Eletrotécnica Integrado ao Ensino Médio	Eixo Tecnológico: Controle e Processos Industriais
Componente Curricular: Aplicações Práticas em Circuitos Elétricos I	
Carga Horária (hora aula): 60	Período letivo: 1º ano

Ementa:

Simulação computacional de circuitos elétricos em corrente contínua. Realização de práticas laboratoriais visando a consolidação das técnicas de análise de circuitos e das Leis de Ohm, Kirchhoff, Thevenin e Norton.

Bibliografia Básica:

Livro:

BOYLESTAD, R. L. **Introdução à Análise de Circuitos**. 12.ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2012.

IRWIN, J. D. **Análise de Circuitos em Engenharia**. 4.ed. São Paulo: Pearson Makron Books, 2000.

ALEXANDER, C. K.; SADIKU, M. N. O. **Fundamentos de Circuitos Elétricos**. 3. ed. São Paulo: McGraw-Hill, 2008.

Bibliografia Complementar:

Livro:

MARKUS, Otávio. **Circuitos Elétricos - Corrente Contínua e Corrente Alternada - Teoria e Exercícios**. 9.ed. São Paulo: Érica, 2011.

NILSSON, J. W.; RIEDEL, S. A. **Circuitos Elétricos**. 8.ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2008.

O' MALLEY, J. **Análise de Circuitos**. Coleção Schaum. 2.ed. São Paulo: Makron Books, 1993.

Câmpus Ivaiporã do IFPR

Curso: Técnico em Eletrotécnica Integrado ao Ensino Médio | **Eixo Tecnológico:** Controle e Processos Industriais

Componente Curricular: Aplicações Práticas em Circuitos Elétricos II

Carga Horária (hora aula): 60

Período letivo: 1º ano

Ementa:

Instrumentos de medidas elétricas de corrente contínua e corrente alternada. Métodos de medição de potência. Exatidão, precisão e resolução de instrumentos de medição. Teoria dos erros. Transformador de potencial e Transformador de corrente para instrumentos. Práticas laboratoriais.

Bibliografia Básica:

Livro:

SENRA, Renato. **Instrumentos e Medidas Elétrica**. São Paulo: Baraúna, 2011.

TORREIRA, Raul P. **Instrumentos de Medição Elétrica**. 3.ed. São Paulo: Hemus, 2002.

BALBINOT, A. BRUSAMARELLO, V. J. **Instrumentação e Fundamentos de Medidas**. V. 1, 2.ed. Rio de Janeiro: LTC, 2010.

Bibliografia Complementar:

Livro:

MEDEIROS FILHO, S. **Medição de Energia Elétrica**. 4.ed. Rio de Janeiro: LTC, 1997.

MEDEIROS FILHO, S. **Fundamentos de Medidas Elétricas**. Rio de Janeiro: Guanabara, 1981.

BALBINOT, A. BRUSAMARELLO, V. J. **Instrumentação e Fundamentos de Medidas**. V. 2. Rio de Janeiro: LTC, 2007.

Câmpus Ivaiporã do IFPR

Curso: Técnico em Eletrotécnica Integrado ao Ensino Médio	Eixo Tecnológico: Controle e Processos Industriais
Componente Curricular: Aplicações Práticas em Circuitos Elétricos III	
Carga Horária (hora aula): 60	Período letivo: 2º ano

Ementa:

Simulação computacional de circuitos elétricos em corrente alternada. Realização de práticas laboratoriais visando a consolidação das técnicas de análise de circuitos para sistemas de segunda ordem.

Bibliografia Básica:

Livro:

BOYLESTAD, R. L. **Introdução à Análise de Circuitos**. 12.ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2012.

IRWIN, J. D. **Análise de Circuitos em Engenharia**. 4.ed. São Paulo: Pearson Makron Books, 2000.

ALEXANDER, C. K.; SADIKU, M. N. O. **Fundamentos de Circuitos Elétricos**. 3.ed. São Paulo: McGraw-Hill, 2008.

Bibliografia Complementar:

Livro:

MARKUS, Otávio. **Circuitos Elétricos - Corrente Contínua e Corrente Alternada - Teoria e Exercícios**. 9. Ed. São Paulo: Érica, 2011.

NILSSON, J. W.; RIEDEL, S. A. **Circuitos Elétricos**. 8.ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2008.

O' MALLEY, J. **Análise de Circuitos**. Coleção Schaum. 2.ed. São Paulo: Makron Books, 1993.

ALBUQUERQUE, Rômulo Oliveira. **Análise de Circuitos em Corrente Alternada**. 2.ed. São Paulo: Érica, 2006.

Câmpus Ivaiporã do IFPR

Curso: Técnico em Eletrotécnica Integrado ao Ensino Médio	Eixo Tecnológico: Controle e Processos Industriais
Componente Curricular: Aplicações Práticas em Eletrônica Analógica	
Carga Horária (hora aula): 60	Período letivo: 2º ano

Ementa:

Simulação computacional de circuitos eletrônicos com dispositivos semicondutores. Técnicas de verificação de defeitos. Realização de práticas laboratoriais visando a consolidação das técnicas de análise de circuitos eletrônicos.

Bibliografia Básica:

Livro:

BOYLESTAD, R. L. **Introdução à Análise de Circuitos**. 12 ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2012.

CATHEY, J. J. **Dispositivos e Circuitos Eletrônicos**. Coleção Schaum. 2.ed. Porto Alegre: Bookman, 2003.

MALVINO, A., BATES, D. J. **Eletrônica**. V. 1, 7.ed. São Paulo: McGraw-Hill, 2007.

MALVINO, A., BATES, D. J. **Eletrônica**. V. 2, 7.ed. São Paulo: McGraw-Hill, 2007.

Bibliografia Complementar:

Livro:

BOYLESTAD, R. L. **Introdução à Análise de Circuitos**. 12.ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2012.

ALEXANDER, C. K.; SADIKU, M. N. O. **Fundamentos de Circuitos Elétricos**. 3.ed. São Paulo: McGraw-Hill, 2008.

NILSSON, J. W.; RIEDEL, S. A. **Circuitos Elétricos**. 8.ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2008.

Câmpus Ivaiporã do IFPR

Curso: Técnico em Eletrotécnica Integrado ao Ensino Médio | **Eixo Tecnológico:** Controle e Processos Industriais

Componente Curricular: Estudos Avançados de Administração Aplicada em Eletrotécnica

Carga Horária (hora aula): 30

Período letivo: 4º ano

Ementa:

Aspectos éticos. Relação custo-benefício. Elaboração orçamentária. Análise de Operação. Avaliação das perdas de um sistema. Gerência da Qualidade e Segurança. Prêmio Nacional da Qualidade. Novos Paradigmas na Gestão das Empresas. Administração Estratégica.

Bibliografia Básica:

Livro:

PATTON, B. and all. **Como Chegar so Sim**. 2013.

COGAN, S. Activity-Based Costing (ABC). **A Poderosa Estratégia Empresarial**. 3.ed.

ARAUJO, G. M. **Normas Regulamentadoras Comentadas. Legislação de Segurança e Medicina do Trabalho**. V. 1 e 2, 4.ed. Rio de Janeiro: 2004.

Bibliografia Complementar:

Livro:

NAKAGAWA, M. **ABC Custeio Baseado em Atividades**. 2.ed. Editora Atlas.

VERGARA, S.C. **Projetos e Relatórios de Pesquisa em Administração**. 12.ed. 2010.

ALLEN, D. **A Arte de Fazer Acontecer**. Editora Elsevier.

Câmpus Ivaiporã do IFPR

Curso: Técnico em Eletrotécnica Integrado ao Ensino Médio	Eixo Tecnológico: Controle e Processos Industriais
Componente Curricular: Introdução a Psicologia	
Carga Horária (hora aula): 30	Período letivo: 4º ano
<p>Ementa: Ações de treinamento. Desenvolvimento e educação (TD&E) no planejamento de gestão de pessoas. Seleção de profissionais em planos de ascensão profissional e na orientação de carreira. Programas de qualidade de vida. Estratégias para melhoria do clima organizacional e da satisfação dos empregados.</p>	
<p>Bibliografia Básica: <i>Livro:</i> PATTON, B. and all. Como Chegar so Sim. 2013. BOCK, A. M. B. Psicologia e Direitos Humanos – Práticas Psicológicas. Editora Casa do Psicólogo. CATHERINE, C. O Livro da Psicologia. Editora Globo. 2012.</p>	
<p>Bibliografia Complementar: <i>Livro:</i> CASTRO, L. Morte e Desenvolvimento Humano. Editora Câmpus Consuelo. ALLEN, D. A Arte de Fazer Acontecer. Editora Elsevier. BANOV, M. R. Psicologia no Gerenciamento de Pessoas. 3.ed. 2013.</p>	

Câmpus Ivaiporã do IFPR

Curso: Técnico em Eletrotécnica Integrado ao Ensino Médio | **Eixo Tecnológico:** Controle e Processos Industriais

Componente Curricular: Sistemas Embarcados – Arduino

Carga Horária (hora aula): 90

Período letivo: 3º ano

Ementa:

O que é Arduino, modelos de Arduino (UNO,MEGA), linguagem de programação, tipos de sensores disponíveis, Shields, Software do Arduino, Instrução Void , Ciclos, variáveis, funções tempo, matemáticas, trigonométricas, interrupções, escrita em EEPROM, recursos avançado com: Flash, EEPROM, Servomotor, Serial, Automação residencial, confecção de plantas (baixa,elétrica,hidráulica), controle e acesso remoto, aplicativos no celular, Robótica, , tipos de robôs, construção de robôs (servomotores, motor de passo, sensores de ultrassom, de presença, de calor, cor, luz), braço robótico, inteligência robótica.

Bibliografia Básica:

Livro:

ARTERO, Almir Olivette. **INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL – Teórica e Prática**. 1.ed. São Paulo: Livraria da Física, 2009.

BANZI, Massimo. **Getting Started with Arduino**. O’Reilly, 2. ed. Sebastopol, 2011.

KATORI, Rosa. **AUTOCAD 2010 – Desenhando em 2D**. Senac, 1.ed. São Paulo, 2009.

MCROBERTS, Micheal. **Arduino Básico**. 1.ed. São Paulo: Novatec, 2011

MINORELLO, Danilo; VARGAS, Elton. **PHP – MYSQL Web**. 2. Ed. Santa Cruz do Rio Pardo: Viena, 2010.

NIEDARAUER, Juliano. **PHP para quem conhece PHP – Recursos avançados para criação de Websites dinâmicos**. São Paulo: Novatec, 2008.

Bibliografia Complementar:

Livro:

MONK, Simon. **30 Arduino Projects for Evil Genius**. McGraw-Hill 2010.

OXER, Jonathan; BLEMINGS, Hugh. **Practical Arduino Cool Projects for Open Source Hardware**. Apress, 2009.

ZIVIANI, Nivio. **Projeto de Algoritmos- com implementação em Pascal e C**. Cengage Learning. 3.ed. São Paulo, 2011.

Câmpus Ivaiporã do IFPR

Curso: Técnico em Eletrotécnica Integrado ao Ensino Médio | **Eixo Tecnológico:** Controle e Processos Industriais

Componente Curricular: Sistemas Embarcados

Carga Horária (hora aula): 60

Período letivo: 2º ano

Ementa:

Introdução a sistemas embarcados, características, onde são utilizados, processadores, microcontroladores, interfaces (seriais, universal serial bus, Bluetooth), conversores digital-analógico e analógico-digitais (Pulse-Width Modulation, Motores de passo, servos motores), sensores (temperatura, luz, som, calor, gás, ultra-som), introdução ao arduino, como funciona, tipos de conectores, shields, linguagem do arduino.

Bibliografia Básica:

Livro:

OLIVEIRA, André S.; ANDRADE, Fernando S. **Sistemas Embarcados - Hardware e Firmware na Prática**. 2.ed. São Paulo: Érica, 2010.

ZANCO, Wagner da Silva. **Microcontroladores PIC18 com Linguagem C - Uma Abordagem Prática e Objetiva**. 1.ed. São Paulo: Érica, 2010.

ZIVIANI, Nivio. **Projeto de Algoritmos- com implementação em Pascal e C**. Cengage Learning. 3.ed. São Paulo, 2011.

Bibliografia Complementar:

Livro:

BANZI, Massimo, **Getting Started with Arduino**. O'Reilly, 2. Ed. Sebastopol – CA 2011.

MCRBERTS. Micheal, **Arduino Básico**. 1.ed. São Paulo: Novatec, 2011

MONK, Simon. **30 Arduino Projects for Evil Genius**. McGraw-Hill, 2010.

OXER, Jonathan; BLEMINGS, Hugh. **Practical Arduino Cool Projects for Open Source Hardware**. Apress, 2009.

Câmpus Ivaiporã do IFPR

Curso: Técnico em Eletrotécnica Integrado ao Ensino Médio | **Eixo Tecnológico:** Controle e Processos Industriais

Componente Curricular: Oratória – A arte de falar em público

Carga Horária (hora aula): 30

Período letivo: 4º ano

Ementa:

Entonação da voz. Autossegurança. Enfatizando palavras-chaves. Foco em Pontos Estratégicos. Dinâmicas de grupo.

Bibliografia Básica:

Livro:

PATTON, B. and all. **Como Chegar so Sim.** 2013.

ALLEN, D. **A Arte de Fazer Acontecer.** Editora Elsevier.

REINALDO, P. **Como Falar Corretamente e Sem Inibições.** 111.ed. Editora Saraiva.

Bibliografia Complementar:

Livro:

REINALDO, P. **Vença o Medo de Falar em Público.** 8.ed.

LUCIA, S. P. and all. **Como Falar Bem em Público.** 3.ed.

GARCIA, A. M. **Vença a Timidez de Falar em Público.** 1.ed.

Câmpus Ivaiporã do IFPR

Curso: Técnico em Eletrotécnica Integrado ao Ensino Médio | **Eixo Tecnológico:** Controle e Processos Industriais

Componente Curricular: Tópicos Especiais em Eletrônica Digital

Carga Horária (hora aula): 60

Período letivo: 3º ano

Ementa:

Projeto e simplificação de Circuitos Lógicos Combinacionais e Sequenciais. Diagramas de tempo. Circuitos lógicos Sequenciais. Simulação computacional de circuitos digitais. Conversor A/D-D/A e circuitos de condicionamento de sinais.

Bibliografia Básica:

Livro:

IDOETA, I. V.; CAPUANO, F. G. **Elementos de Eletrônica Digital**. 40.ed. São Paulo: Érica, 2008.

TOCCI, R. J.; WIDMER, N. S. **Sistemas Digitais - Princípios e Aplicações**. 7.ed. Rio de Janeiro: LTC, 1998.

DONAVAN, Robert; BIGNELL, James. **Eletrônica Digital**. São Paulo: Cengage Learning, 2009.

Bibliografia Complementar:

Livro:

GARCIA, Paulo Alves; MARTINI, José Sidnei Colombo. **Eletrônica Digital – Teoria e Laboratório**. São Paulo: Érica, 2006

BOYLESTAD, R. L.; NASHELSKY, L. **Dispositivos Eletrônicos e Teoria de Circuitos**. 8.ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2004.

MALVINO, A., BATES, D. J. **Eletrônica**. V. 1, 7.ed. São Paulo: McGraw-Hill, 2007.

MALVINO, A., BATES, D. J. **Eletrônica**. V. 2, 7.ed. São Paulo: McGraw-Hill, 2007.

Câmpus Ivaiporã do IFPR

Curso: Técnico em Eletrotécnica Integrado ao Ensino Médio | **Eixo Tecnológico:** Controle e Processos Industriais

Componente Curricular: Ginástica

Carga Horária (hora aula): 120

Período letivo: 3º ano

Ementa:

O estudo das habilidades motoras elementares (básicas) e especializadas (finas): Saltar, Correr, andar, Arremessar, Rebater, Chutar, Rolar e Girar. O estudo dos elementos gímnicos e a sua relação com o bem estar e saúde. O estudo combinado de elementos gímnicos e a sua relação com funções mais complexas do movimento humano e da técnica humana.

Bibliografia Básica:

Livro:

GALLAHUE, D.; OZMUN, J. **Compreendendo o Desenvolvimento Motor: em bebês, crianças, adolescentes e adultos.** Editora Nadine J. Kann: 2005.

TANI G. **Comportamento motor: Aprendizagem e Desenvolvimento.** Rio de Janeiro : Guanabara Koogan, 2005.

KUNZ, E. **Transformação Didático-Pedagógica do Esporte.** 6. ed. Ijuí: Unijuí, 2004.

SOARES, C. L.; TAFFAREL, C. N. Z.; VARJAL, E.; CASTELLANI FILHO, L.; ESCOBAR, M. O.; BRACHT, V. **Metodologia do Ensino de Educação Física.** 2.ed. São Paulo: Editora Cortez, 2009.

Bibliografia Complementar:

Livro:

TANI G.; et al. **Educação Física Escolar: fundamentos de uma abordagem desenvolvimentista.** São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 1988.

FRANCHINI, Emerson; DEL VECCHIO, Fabrício Boscolo. **Preparação Física para Atletas de Judô.** São Paulo, SP: Editora Phorte, 2008.

HANEBUTH, O. **El Ritmo en la Educación Física.** ARG: Paidós. 1973.

IDLA, E. **Movimiento y Ritmo: Juego y Recreación.** ARG: Paidós, 1972.

Câmpus Ivaiporã do IFPR

Curso: Técnico em Eletrotécnica Integrado ao Ensino Médio | **Eixo Tecnológico:** Controle e Processos Industriais

Componente Curricular: Tópicos Especiais em Eletrônica de Potência

Carga Horária (hora aula): 60

Período letivo: 3º ano

Ementa:

Filtros passivos. Topologia de filtros ativos de potência e princípio de operação. Técnicas de filtragem de correntes harmônicas. Modulação Space-Vector.

Bibliografia Básica:

Livro:

AHMED, A. **Eletrônica de Potência**. São Paulo: Prentice Hall do Brasil, 2000.

LANDER, C. W. **Eletrônica Industrial: Teoria e Aplicações**. 2.ed. São Paulo: Makron Books, 1988-1996.

Artigos:

SINGH, B.; AL-HADDAD, K.; CHANDRA, A. **A Review of Active Filters for Power Quality Improvement**. IEEE Transactions on Industrial Electronics, Pleasant Ridge, v. 46, n. 5, p. 960-971, oct. 1999.

PINHEIRO, R. F. et al. **A Revision of The State of The Art in Active Filters**. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE ELETRÔNICA DE POTÊNCIA, 1999, Foz do Iguaçu. Proceedings. Foz do Iguaçu: COBEP, 1999. p. 857-862

Bibliografia Complementar:

Livro:

EMADI, Ali; NASIRI, Abdolhosein; BEKIAROV, Stoyan B. **Uninterruptible Power Supplies and Active Filters**. Boca Raton: CRC PRESS, 2005.

BUSO, Simone; MATTAVELLI, Paolo. **Digital control in power electronics**. 1.ed. [S.l.]: Morgan & Claypool, 2006.

RASHID, Muhammad H. **Eletrônica de potência**. Tradução de Carlos Alberto Favato. São Paulo: Makron Books do Brasil Editora Ltda, 1999.

Câmpus Ivaiporã do IFPR

Curso: Técnico em Eletrotécnica Integrado ao Ensino Médio | **Eixo Tecnológico:** Controle e Processos Industriais

Componente Curricular: Educação Ambiental

Carga Horária (hora aula): 30

Período letivo: 2º ano

Ementa:

Macroquestões Ambientais. Recursos Naturais: Renováveis e Não Renováveis. Poluição e Impactos Ambientais. Parâmetros de Qualidade Ambiental: conceito e análises. Saneamento Ambiental. Política e Legislação Ambiental. Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável. Marcos Históricos da Educação Ambiental. Agenda 21. Abordagens e Projetos de Educação Ambiental.

Bibliografia Básica:

Livro:

BRAGA, Benedito. **Introdução à Engenharia Ambiental**. 2.ed. São Paulo: PEARSON EDUCATION, 2005.

SÁNCHEZ, Luis Enrique. **Avaliação de Impacto Ambiental - conceitos e métodos**. 1.ed. São Paulo: Oficina de Textos, 2006.

RUSCHEINSKY, Aloísio. **Educação Ambiental: abordagens múltiplas**. 2.ed. Porto Alegre: Penso, 2012.

Bibliografia Complementar:

Livro:

VON SPERLING, Marcos. **Introdução à Qualidade das Águas e ao Tratamento de Esgotos**. 3.ed. Belo Horizonte: Departamento de Engenharia Sanitária e Ambiental - Universidade Federal de Minas Gerais, 2005.

BRASIL. Lei nº 9.795/99. **Política Nacional de Educação Ambiental**. Brasília: Senado, 1999.

GOLDEMBERG, J; LUCON, O. **Energia, Meio Ambiente & Desenvolvimento**. 3.ed. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2008.

Lei Estadual nº 17.505 de 11 de Janeiro de 2013, institui no Paraná a Política Estadual de Educação Ambiental e o Sistema de Educação Ambiental e adota outras providências.

Câmpus Ivaiporã do IFPR

Curso: Técnico em Eletrotécnica Integrado ao Ensino Médio | **Eixo Tecnológico:** Controle e Processos Industriais

Componente Curricular: Qualidade de Energia Elétrica

Carga Horária (hora aula): 60

Período letivo: 4º ano

Ementa:

Conceitos e termos sobre qualidade de energia elétrica. Definição dos distúrbios da energia elétrica. Fator de potência efetivo. Harmônicos. Desequilíbrios de tensão. Flutuações de Tensão. Variações de tensão de curta duração. Variação de frequência.

Bibliografia Básica:

Livro:

MARTINHO, Edson. **Distúrbios da Energia Elétrica**. 2.ed. São Paulo: Érica, 2009

DUGAN, Roger C.; MCGRANAGHAN, Mark F.; SANTOSO, Surya.; BEATY, H. Wayne. **Electrical power systems quality**. 2.ed. New York: McGraw-Hill, 2004.

ANEEL, **Procedimentos de Distribuição de Energia Elétrica no Sistema Elétrico Nacional – PRODIST: Módulo 8 – Qualidade da Energia Elétrica**. 2012.

Bibliografia Complementar:

Livro:

BAGGINI, A. **Handbook of power quality**. Chichester: J. Wiley, 2008.

Artigos:

IEEE Std. P519A/D5-1996. **IEEE guide for applying harmonic limits on power systems**. [S.l.]: [s.n.], 1996.

IEEE Std 1459-2010. **IEEE Standard Definitions for the Measurement of Electric Power Quantities Under Sinusoidal, Nonsinusoidal, Balanced, or Unbalanced Conditions**. IEEE Power & Energy Society, New York, mar. 2010.

Câmpus Ivaiporã do IFPR

Curso: Técnico em Eletrotécnica Integrado ao Ensino Médio | **Eixo Tecnológico:** Controle e Processos Industriais

Componente Curricular: Estudo dos elementos químicos e sua abordagem no cotidiano

Carga Horária (hora aula): 60

Período letivo: 1º ano

Ementa:

Tabela periódica, estudo dos elementos químicos, nome, símbolo, número atômico, histórico, bases da organização dos elementos, organização da tabela periódica, classificação e ocorrência, formação de íons e moléculas, características físico-químicas, importância e aplicações dos elementos químicos, implicações sociais, técnicas de laboratório para o estudo dos elementos e reações químicas, identificação, classificação, usos e aplicações das substâncias formadas, princípios da química verde, relacionando as substâncias químicas e o desenvolvimento sustentável.

Bibliografia Básica:

Livro:

CANTO, E.L. PERUZZO, F.M. **Química na abordagem do cotidiano**. V. 1, 4.ed. São Paulo: Moderna, 2010.

SARDELLA, A.; FALCONE, M. **Química: série Brasil**. V. Único. São Paulo: Ática, 2004.

FELTRE, Ricardo. **Química: Geral e inorgânica**. V. 1, 6.ed. São Paulo: Editora Moderna, 2004.

LISBOA, J. C. F. **Ser protagonista**. V. 1, 1.ed. São Paulo: Edições SM, 2010.

GOLDFARB, A. M. **Da alquimia à Química**. São Paulo: Landy, 2001.

Bibliografia Complementar:

Livro:

BAIRD, C. **Química Ambiental**. 2.ed. Porto Alegre: Bookman, 2002.

BRADY, J.; HUMISTON, G. E. **Química geral**. V.1, 2.ed. Rio de Janeiro: LTC, 1981.

SARDELLA, A.; MATEUS, E. **Dicionário escolar de química**. 2.ed. São Paulo: Ática, 1990.

ROSSETTI, A. R. **Quimicamente falando! 2.500 curiosidades cotidianas**. 2.ed. Porto Alegre: Solidus, 2004.

Artigo:

SCHNEIDER, D. **A tabela periódica da sustentabilidade**. Superinteressante, ed. 255, ago. 2008.

VENTUROLI, T. **Os construtores de átomos**. Superinteressante, ed. 85, out. 1994.

GARATTONI, Bruno. **A próxima grande extinção**. Superinteressante, ed. 264, abr. 2009.

NOGUEIRA, Marcos. **Os elementos da morte**. Superinteressante, ed. 218, out. 2005.

ALDRIDGE, Susan; LUCÍRIO, Ivonete D. **A fórmula do corpo humano**. Superinteressante, ed. 1.000, jul. 1996.

CANDIDO, Juliana. **De que somos feitos**. Superinteressante, ed. 202, jul. 2004.

STEINER, João. **Filhos dos astros, netos do Big Bang**. Superinteressante, ed. 125, fev. 1998.

Câmpus Ivaiporã do IFPR

Curso: Técnico em Eletrotécnica Integrado ao Ensino Médio | **Eixo Tecnológico:** Controle e Processos Industriais

Componente Curricular: Introdução a Astronomia

Carga Horária (hora aula): 30

Período letivo: 4º ano

Ementa:

Movimentos Aparentes dos Astros sobre a Esfera Celeste, o Sistema Solar, o Sistema Terra-Lua, Efeitos correlacionados a esses movimentos que nos afetam diretamente (como Marés, Eclipses, Estações do ano), Sistemas de Medida de Tempo.

Bibliografia Básica:

Livro:

ABELL, George. **Exploration of the Universe**. Holt, Rinehart and Winston, New York, 1975.
ROSA, Roberto. **Astronomia Elementar**. Uberlândia: EDUFU, 1988.
BAKOULINE, P. et al. **Astronomia Generale**. Moscou: Editione de Moscou, 1974.
BOCZKO, R., **Conceitos de Astronomia**. São Paulo: Edgard Blücher, 1984.
CANIATO, Rodolpho. **O Céu**. São Paulo: Ática, 1990.

Bibliografia Complementar:

Livro:

FRIAÇA, A; DAL PINO, E.; SODRÉ JR., L.; Jatenco Pereira V. (org) **Astronomia - Uma Visão Geral do Universo**. São Paulo: Edusp, 2000.
OLIVEIRA FILHO, K.; SARAIVA, M. **Astronomia e Astrofísica**. Porto Alegre. Ed. Universidade/UFRGS, 2000.
KARTUMEN. H. et al **Fundamental Astronomy**. Springer Verlag, 1995.

Câmpus Ivaiporã do IFPR

Curso: Técnico em Eletrotécnica Integrado ao Ensino Médio | **Eixo Tecnológico:** Controle e Processos Industriais

Componente Curricular: Simulação de Circuitos e Introdução à Robótica Móvel

Carga Horária (hora aula): 60

Período letivo: 2º ano

Ementa:

Componentes de um modelo Simulink®. Sistemas Contínuos no Tempo. Sistemas Discretos no Tempo. Aplicações.

Bibliografia Básica:

Livro:

SIMULINK 7.2 Guia Prático. Editora Ética.

GILAT, A. **Matlab com Aplicações em Engenharia.** 2.ed. Editora Bookman.

MATSUMOTO, E. Y. **Matlab 7 : Fundamentos.** Editora Ética. 2008.

Bibliografia Complementar:

Livro:

BAPTISTA, Luís Filipe. **Manual de Introdução ao Matlab/Simulink.** 2009.

CAETANO, Marco Antônio Leonel. **SIMULINK – Simulação de Modelos Quantitativos em Meio Ambiente,** 1997.

MELLO, Carlos Alexandre. **MATLAB The Language of Technical Computing.**

Câmpus Ivaiporã do IFPR

Curso: Técnico em Eletrotécnica Integrado ao Ensino Médio | **Eixo Tecnológico:** Controle e Processos Industriais

Componente Curricular: Educação Física I

Carga Horária (hora aula): 60

Período letivo: 1º ano

Ementa:

O estudo das raízes ontológicas dos conteúdos da Cultura Corporal: Jogos; Lutas; e Ginástica. O estudo das relações político-econômicas e sócio-históricas que permeiam os conteúdos citados. As relações entre Educação Física e o mundo do trabalho na atualidade.

Bibliografia Básica:

Livro:

AZEVEDO, F. **Da Educação Física:** O que ela é, o que tem sido e o que deveria ser. 3.ed. São Paulo: Edições Melhoramentos, 1960.

BRACHT, V. **Educação Física e aprendizagem social.** Porto Alegre: Magister, 1992.

_____. **Educação Física & Ciência:** Cenas de Um Casamento (In)Feliz. 2.ed. Ijuí: Editora Unijuí, 2003.

FINOCCHIO, J. L. **Trabalho, Tempo Livre e Cultura Física:** Aspectos do Desenvolvimento Humano. 169f. Dissertação de Mestrado. Centro de Ciências Humanas e Sociais. Universidade Federal do Mato Grosso do Sul. Campo Grande, UFMS, 1991.

KUNZ, E. **Transformação Didático-Pedagógica do Esporte.** 6 ed. Ijuí: Unijuí, 2004.

_____. **Educação Física:** Ensino e Mudanças. 2 ed. Ijuí: Unijuí, 2001.

MARX, K. **Manuscritos Econômico-Filosóficos.** São Paulo: Martin Claret, 2006.

MELO, R. A. **A Necessidade Histórica da Educação Física na Escola:** a emancipação humana como finalidade. 299f. Tese (Doutorado em Educação) – Centro de Ciências da Educação da Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, UFSC, 2009.

SOARES, C. L.; TAFFAREL, C. N. Z.; VARJAL, E.; CASTELLANI FILHO, L.; ESCOBAR, M. O.; BRACHT, V. **Metodologia do Ensino de Educação Física.** 2.ed São Paulo: Editora Cortez, 2009.

Bibliografia Complementar:

Livro:

BOAL, A. **Jogos para Atores e Não-Atores.** Rio de Janeiro, RJ: Civilização Brasileira, 2012.

CARVALHO, M. **Judô: Ética e Educação: Em busca dos princípios perdidos.** Vitória: EDUFES, 2007.

HANEBUTH, O. **El Ritmo en la Educación Física.** ARG: Paidós. 1973.

HUIZINGA, J. **Homo Ludens** – 1938. São Paulo, SP: Editora Perspectiva, 1971.

IDLA, E. **Movimiento y Ritmo:** Juego y Recreación. ARG: Paidós, 1972.

SOARES, C. L. **Educação Física:** Raízes Europeias e Brasil. 3.ed.Campinas, SP: Editora Autores Associados, 1994.

VIGOTSKII, L. S.; LURIA, A. R.; LEONTIEV, A. **Linguagem, Desenvolvimento e Aprendizagem.** 10.ed. São Paulo: Ícone Editora, 2006.

Câmpus Ivaiporã do IFPR

Curso: Técnico em Eletrotécnica Integrado ao Ensino Médio	Eixo Tecnológico: Controle e Processos Industriais
Componente Curricular: Educação Física II	
Carga Horária (hora aula): 60	Período letivo: 2º ano

Ementa:

O estudo das raízes ontológicas dos conteúdos da Cultura Corporal: Danças; Atletismo; e Esportes. O estudo das relações político-econômicas e sócio-históricas, que permeiam os conteúdos citados. As relações entre Educação Física e o mundo do trabalho na atualidade.

Bibliografia Básica:

Livro:

- AZEVEDO, F. **Da Educação Física: O que ela é, o que tem sido e o que deveria ser.** 3.ed. São Paulo: Edições Melhoramentos, 1960.
- BRACHT, V. **Educação Física e aprendizagem social.** Porto Alegre: Magister, 1992.
- _____. **Educação Física & Ciência: Cenas de Um Casamento (In)Feliz.** 2.ed. Ijuí: Editora Unijuí, 2003.
- FINOCCHIO, J. L. **Trabalho, Tempo Livre e Cultura Física: Aspectos do Desenvolvimento Humano.** 169f. Dissertação de Mestrado. Centro de Ciências Humanas e Sociais. Universidade Federal do Mato Grosso do Sul. Campo Grande, UFMS, 1991.
- KUNZ, E. **Transformação Didático-Pedagógica do Esporte.** 6 ed. Ijuí: Unijuí, 2004.
- _____. **Educação Física: Ensino e Mudanças.** 2 ed. Ijuí: Unijuí, 2001.
- MARX, K. **Manuscritos Econômico-Filosóficos.** São Paulo: Martin Claret, 2006.
- MELO, R. A. **A Necessidade Histórica da Educação Física na Escola: a emancipação humana como finalidade.** 299f. Tese (Doutorado em Educação) – Centro de Ciências da Educação da Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, UFSC, 2009.
- SOARES, C. L.; TAFFAREL, C. N. Z.; VARJAL, E.; CASTELLANI FILHO, L.; ESCOBAR, M. O.; BRACHT, V. **Metodologia do Ensino de Educação Física.** 2.ed. São Paulo: Editora Cortez, 2009.

Bibliografia Complementar:

Livro:

- A PALAVRA É SUA. **A Dança no Contexto da Sociedade e da Escola.** Revista Brasileira de Ciência e Movimento, v.2, n.1, p.45-47, 1988.
- BOAL, A. **Jogos para Atores e Não-Atores.** Rio de Janeiro, RJ: Civilização Brasileira, 2012.
- BRACHT, V. **Sociologia Crítica do Esporte: Uma Introdução.** 3.ed. Ijuí: Unijuí, 2005.
- HANEBUTH, O. **El Ritmo en la Educación Física.** ARG: Paidós. 1973.
- MATTHIESEN, S. Q. (Org.). **Atletismo se aprende na escola.** Jundiaí: Fontoura, 2004.
- SOARES, C. L. **Educação Física: Raízes Europeias e Brasil.** 3.ed. Campinas: Editora Autores Associados, 1994.
- VIGOTSKII, L. S.; LURIA, A. R.; LEONTIEV, A. **Linguagem, Desenvolvimento e Aprendizagem.** 10.ed. São Paulo: Ícone Editora, 2006.

Câmpus Ivaiporã do IFPR

Curso: Técnico em Eletrotécnica Integrado ao Ensino Médio | **Eixo Tecnológico:** Controle e Processos Industriais

Componente Curricular: Educação Física III

Carga Horária (hora aula): 60

Período letivo: 3º ano

Ementa:

O estudo das raízes ontológicas dos conteúdos da Cultura Corporal: Jogos de Salão, Lúdicos e Competitivos; Fisiologia e Anatomia Humana; e Esportes Coletivos. O estudo das relações político-econômicas e sócio-históricas, que permeiam os conteúdos citados. As relações entre Educação Física e o mundo do trabalho na atualidade.

Bibliografia Básica:

Livro:

AZEVEDO, F. **Da Educação Física:** O que ela é, o que tem sido e o que deveria ser. 3.ed. São Paulo: Edições Melhoramentos, 1960.

BRACHT, V. **Educação Física e aprendizagem social.** Porto Alegre: Magister, 1992.

_____. **Educação Física & Ciência:** Cenas de Um Casamento (In) Feliz. 2. ed. Ijuí: Editora Unijuí, 2003.

FINOCCHIO, J. L. **Trabalho, Tempo Livre e Cultura Física:** Aspectos do Desenvolvimento Humano. 169f. Dissertação de Mestrado. Centro de Ciências Humanas e Sociais. Universidade Federal do Mato Grosso do Sul. Campo Grande, UFMS, 1991.

KUNZ, E. **Transformação Didático-Pedagógica do Esporte.** 6.ed. Ijuí: Unijuí, 2004.

_____. **Educação Física:** Ensino e Mudanças. 2. ed. Ijuí: Unijuí, 2001.

MARX, K. **Manuscritos Econômico-Filosóficos.** São Paulo: Martin Claret, 2006.

MELO, R. A. **A Necessidade Histórica da Educação Física na Escola:** a emancipação humana como finalidade. 299f. Tese (Doutorado em Educação) – Centro de Ciências da Educação da Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, UFSC, 2009.

SOARES, C. L.; TAFFAREL, C. N. Z.; VARJAL, E.; CASTELLANI FILHO, L.; ESCOBAR, M. O.; BRACHT, V. **Metodologia do Ensino de Educação Física.** 2.ed. São Paulo: Editora Cortez, 2009.

Bibliografia Complementar:

Livro:

BRACHT, V. **Sociologia Crítica do Esporte:** Uma Introdução. 3.ed. Ijuí: Unijuí, 2005.

HUIZINGA, J. **Homo Ludens** – 1938. São Paulo, SP: Editora Perspectiva, 1971.

IDLA, E. **Movimiento y Ritmo:** Juego y Recreación. ARG: Paidós, 1972.

SOARES, C. L. **Educação Física:** Raízes Europeias e Brasil. 3.ed. Campinas: Editora Autores Associados, 1994.

VIGOTSKII, L. S.; LURIA, A. R.; LEONTIEV, A. **Linguagem, Desenvolvimento e Aprendizagem.** 10.ed. São Paulo: Ícone Editora, 2006.

COSENZA, C. **Musculação:** Métodos e Sistemas. Tijuca, RJ: Editora Sprint LTDA, 2001.

Câmpus Ivaiporã do IFPR

Curso: Técnico em Eletrotécnica Integrado ao Ensino Médio | **Eixo Tecnológico:** Controle e Processos Industriais

Componente Curricular: Educação Física IV

Carga Horária (hora aula): 60

Período letivo: 4º ano

Ementa:

O estudo das raízes ontológicas dos conteúdos da Cultura Corporal: Esportes Individuais; Atividade Física e Saúde; e Corpo e Trabalho. O estudo das relações político-econômicas e sócio-históricas, que permeiam os conteúdos citados. As relações entre Educação Física e o mundo do trabalho na atualidade.

Bibliografia Básica:

Livro:

AZEVEDO, F. **Da Educação Física:** O que ela é, o que tem sido e o que deveria ser. 3.ed. São Paulo: Edições Melhoramentos, 1960.

BRACHT, V. **Educação Física e aprendizagem social.** Porto Alegre: Magister, 1992.

_____. **Educação Física & Ciência:** Cenas de Um Casamento (In)Feliz. 2. ed. Ijuí: Editora Unijuí, 2003.

FINOCCHIO, J. L. **Trabalho, Tempo Livre e Cultura Física:** Aspectos do Desenvolvimento Humano. 169f. Dissertação de Mestrado. Centro de Ciências Humanas e Sociais. Universidade Federal do Mato Grosso do Sul. Campo Grande, UFMS, 1991.

KUNZ, E. **Transformação Didático-Pedagógica do Esporte.** 6 ed. Ijuí: Unijuí, 2004.

_____. **Educação Física:** Ensino e Mudanças. 2.ed. Ijuí: Unijuí, 2001.

MARX, K. **Manuscritos Econômico-Filosóficos.** São Paulo: Martin Claret, 2006.

MELO, R. A. **A Necessidade Histórica da Educação Física na Escola:** a emancipação humana como finalidade. 299f. Tese (Doutorado em Educação) – Centro de Ciências da Educação da Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, UFSC, 2009.

SOARES, C. L.; TAFFAREL, C. N. Z.; VARJAL, E.; CASTELLANI FILHO, L.; ESCOBAR, M. O.; BRACHT, V. **Metodologia do Ensino de Educação Física.** 2.ed. São Paulo: Editora Cortez, 2009.

Bibliografia Complementar:

Livro:

BAGRICHEVSKI, M. ESTEVÃO, A. PALMA, A. **Saúde em Debate na Educação Física:** Volume 03. Editora UESC: 2007.

CASTELLANI FILHO, L. **Educação Física no Brasil: história que não se conta.** 4.ed. Campinas: Papyrus, 1994.

HUIZINGA, J. **Homo Ludens** – 1938. São Paulo, SP: Editora Perspectiva, 1971.

IDLA, E. **Movimiento y Ritmo:** Juego y Recreación. ARG: Paidós, 1972.

SILVA, J. C. P., PASCHOARELLI, L. C. **A Evolução Histórica da Ergonomia no Mundo e seus Pioneiros.** São Paulo, SP: Cultura Acadêmica, 2010.

VIGOTSKII, L. S.; LURIA, A. R.; LEONTIEV, A. **Linguagem, Desenvolvimento e Aprendizagem.** 10.ed. São Paulo: Ícone Editora, 2006.

4. Documentos Anexos:

4.1 Regulamento de Estágio Não Obrigatório



INSTITUTO FEDERAL
PARANÁ



Ministério da Educação
Instituto Federal do Paraná

**INSTITUTO FEDERAL DO PARANÁ
PRÓ-REITORIA DE EXTENSÃO, PESQUISA E INOVAÇÃO.**

**REGULAMENTO DE ESTÁGIO NÃO OBRIGATÓRIO DO CURSO TÉCNICO DE NÍVEL
MÉDIO INTEGRADO EM ELETROTÉCNICA DO IFPR – CÂMPUS DE IVAIPORÃ**

IVAIPORÃ - 2013

REGULAMENTAÇÃO DO ESTÁGIO NÃO OBRIGATÓRIO

CAPÍTULO I DO ESTÁGIO

SEÇÃO I DISPOSIÇÕES GERAIS

Art. 1º O Curso Técnico em Eletrotécnica requer, em caráter não obrigatório, a realização do estágio supervisionado, dado à natureza da atividade profissional do egresso, bem como a metodologia utilizada para o desenvolvimento e aplicação da organização curricular do curso, estruturada para o desenvolvimento das competências profissionais.

§ 1º O estágio não obrigatório dar-se-á a partir do 2º ano do curso.

§ 2º O estágio não obrigatório segue as normativas da Portaria nº 4, de 22 de junho de 2009 da Pró-reitoria de extensão, pesquisa e inovação, e as determinações da Resolução nº 02 de 26 de março de 2013, do Conselho Superior do IFPR.

SEÇÃO II DA MATRÍCULA

Art. 2º O Estágio, para ser validado, dependerá do cumprimento das demais exigências previstas neste regulamento.

SEÇÃO III DA DURAÇÃO E CARGA HORÁRIA

Art. 3º O Estágio terá duração mínima de 250 horas. Contudo, será validada a carga horária máxima de 800 horas, como atividades formativas caracterizadas como práticas profissionais.

§ 1º Deverão ser respeitados os limites de cargas horárias de até 4 horas diárias e de até 20 horas semanais.

§ 2º A jornada de estágio em períodos de recesso escolar poderá ser ampliada e estabelecida de comum acordo entre o estagiário e a parte concedente do estágio, sempre com a interveniência da Coordenação do Curso, por meio do Professor-Orientador.

§ 3º É vedada a realização de atividade de estágio em horário de outras disciplinas em que o aluno estiver matriculado.

CAPÍTULO II

DA OFERTA DE ESTÁGIO

SEÇÃO I

DO CAMPO DE ESTÁGIO

Art. 4º O Estágio desenvolver-se-á, prioritariamente, em instituições, empresas públicas ou privadas que desenvolvam ações concorrentes ao propósito de agregação de valor no processo de formação do aluno, conforme Resolução Nº 02/2013.

§ 1º Os profissionais autônomos poderão ser equiparados às instituições para efeito de oferta de estágio, estando obrigados à observância das condições estabelecidas para caracterização dos campos de estágio.

§ 2º Poderá o aluno buscar e propor o local de realização do Estágio.

§ 3º Poderá ser proposto ao aluno o local de realização do Estágio dentro do Instituto Federal do Paraná.

SEÇÃO II

DAS CONDIÇÕES PARA CARACTERIZAÇÃO DO CAMPO DE ESTÁGIO

Art. 5º São condições para a caracterização e definição dos campos de estágio, a apresentação de:

I- Ficha Cadastral da unidade conveniente;

II- Termo de Compromisso de Estágio entre IFPR, a unidade conveniente e o estagiário;

III- Projeto de Estágio, do qual constará a identificação do campo de estágio, identificação do aluno estagiário, período e horário do estágio, objetivos e atividades a serem desenvolvidas, elaborado pelo estagiário de acordo com o orientador no campo de estágio e com o Professor–Orientador.

§ 1º O Termo de Compromisso de Estágio será assinado em quatro vias.

§2º A pessoa física ou jurídica onde se desenvolverá o estágio deverá apresentar profissional para a orientação do aluno estagiário no campo de trabalho, cuja formação seja compatível com as atividades especificadas no projeto de estágio.

SEÇÃO III

DA CARACTERIZAÇÃO DAS PRÁTICAS PROFISSIONAIS

Art. 6º Considera-se prática profissional todas as atividades complementares ao curso, voltadas especificamente para amparar no desenvolvimento de competências que fundamentam o perfil do egresso.

§ 1º São atividades que aproximam teoria e prática, tanto em sala, quanto nos laboratórios ou em visitas técnicas, sempre com a supervisão do professor específico dos componentes curriculares.

§ 2º Durante o curso o aluno poderá realizar projetos onde utiliza os conhecimentos e ferramentas estudados, tendo apoio técnico dos professores.

§ 3º Será considerada prática profissional válida pelo colegiado do curso as atividades que o aluno desenvolver no laboratório de eletrotécnica ou em outros ambientes, previamente planejadas com os professores do curso.

§ 4º As avaliações das práticas profissionais se darão sob os critérios estabelecidos na SEÇÃO, II do capítulo IV.

§ 5º Será considerada prática profissional válida pelo colegiado do curso as atividades que o aluno desenvolver no laboratório de eletrotécnica como monitor, previamente planejadas com os professores do curso.

CAPÍTULO III

DOS PARTICIPES

SEÇÃO I

DO ALUNO ESTAGIÁRIO

Art. 7º Compete ao aluno:

- I- Encaminhar a documentação indicada nos incisos I a IV do art. 5º, para caracterização do campo de estágio, com antecedência mínima de 20 dias do início das atividades e dentro do prazo estabelecido em calendário escolar;
- II- Apresentar relatório final de estágio, por escrito, de acordo com as normas do IFPR, até o final do semestre letivo no qual pretenda validar o estágio;
- III- Apresentar, anexo ao relatório, ficha de avaliação preenchida em que conste a avaliação emitida pelo orientador no campo de estágio, sob carimbo;

Parágrafo único - A não apresentação destes documentos implicará no não reconhecimento, pelo Curso, do Estágio do aluno.

SEÇÃO II

DA ORIENTAÇÃO DO ESTÁGIO

Art. 8º A orientação do estágio dar-se-á na modalidade indireta por professor-orientador, escolhido pelo aluno dentre os professores do colegiado do curso.

Art. 9º Dar-se-á na modalidade direta por orientador do campo de estágio, nomeado especificamente para esta ação.

SEÇÃO III

DA COMISSÃO ORIENTADORA DE ESTÁGIO

Art. 10º A Comissão Orientadora de Estágio será composta por todos os professores do colegiado, que reunir-se-á com presença mínima de três membros, em cumprimento ao Capítulo V da Resolução 02/2013.

SEÇÃO IV

DA COORDENAÇÃO DE ESTÁGIO

Art. 11º A coordenação do Estágio será nomeada pela direção geral do Câmpus, conforme especificado no Art. 27 da Resolução 02/2013, seguindo a determinação do Art. 25 da mesma Resolução.

Art. 12º As atribuições do coordenador de estágio seguem as orientações do Art. 26 da Resolução 02/2013.

CAPÍTULO IV

DA INTERRUÇÃO E APROVAÇÃO DO ESTÁGIO

SEÇÃO I

DA INTERRUÇÃO DE ESTÁGIO

Art. 13º. Poderá o aluno requerer a suspensão do estágio por meio de documento escrito encaminhado ao Professor-Orientador e ao orientador no campo de estágio.

Parágrafo único - A aceitação do pedido do aluno implicará no encaminhamento de relatório e ficha de avaliação parcial, ficando o aluno obrigado aos procedimentos constantes deste regulamento para validar a carga horária e aproveitamento mínimos para aprovação no estágio.

SEÇÃO II DA APROVAÇÃO

Art. 14º. São condições de aprovação no estágio:

- I- Observar as formalidades para validação do estágio;
- II- Obter conceito A, B ou C (Portaria 120), considerando as avaliações do profissional orientador no campo de estágio e do Professor-Orientador.
- III- O Professor-Orientador deverá proceder à avaliação do estágio, com base no acompanhamento realizado durante o cumprimento do mesmo, bem como no relatório escrito entregue pelo aluno.

CAPÍTULO V DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

Art. 15º. Os casos omissos serão resolvidos pela Comissão Orientadora de Estágio, cabendo recurso de suas decisões ao Colegiado do Curso.

REFERÊNCIAS:

LEIS

Lei Nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional.

Lei Nº 11.741, de 16 de julho de 2008. Altera dispositivos da Lei Nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional, para redimensionar, institucionalizar e integrar as ações da Educação Profissional Técnica de Nível Médio, da Educação de Jovens e Adultos e da Educação Profissional e Tecnológica.

Lei Nº 10.639, de 9 de janeiro de 2003 - Altera a Lei Nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional, para incluir no currículo oficial da Rede de Ensino a obrigatoriedade da temática "História e Cultura Afro-Brasileira", e dá outras providências.

LEI Nº 11.788, de 25 de setembro de 2008. Dispõe sobre o estágio de estudantes; altera a redação do art. 428 da Consolidação das Leis do Trabalho – CLT, aprovada pelo Decreto-Lei Nº 5.452, de 1º de maio de 1943, e a Lei Nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996; revoga as Leis Nº 6.494, de 7 de dezembro de 1977, e Lei Nº 8.859, de 23 de março de 1994, o parágrafo único do art. 82 da Lei Nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, e o art. 6º da Medida Provisória nº 2.164-41, de 24 de agosto de 2001; e dá outras providências.

Lei Nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008. Institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, e dá outras providências.

Lei Nº 11.161, de 5 de Agosto de 2005. Dispõe sobre o ensino de Língua Espanhola.

Lei Nº 11.769, de 18 de agosto de 2008. Altera a Lei Nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, Lei de Diretrizes e Bases da Educação, para dispor sobre a obrigatoriedade do ensino da música na Educação Básica.

Lei Nº 11.684, de 2 de Junho de 2008. Altera o art. 36 da Lei Nº 9.394 de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional, para incluir a Filosofia e a Sociologia como disciplinas obrigatórias nos currículos do Ensino Médio.

Lei Nº 11.287, de 13 de Julho de 2010. Altera o art. 36 da Lei Nº 9.394 de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional, no tocante ao ensino da arte.

DECRETOS

Decreto Nº 5.154 - de 23 de julho de 2004 - DOU de 26/7/2004. Regulamenta o § 2º do art. 36 e os arts. 39 a 41 da Lei Nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional, e dá outras providências.

Decreto Nº 5.840, de 13 de julho de 2006. Institui, no âmbito federal, o Programa Nacional de Integração da Educação Profissional com a Educação Básica na Modalidade de Educação de Jovens e Adultos - PROEJA, e dá outras providências.

PARECERES

Parecer CNE/CEB Nº 11, de 12 de junho de 2008. Proposta de instituição do Catálogo Nacional de Cursos Técnicos de Nível Médio.

Parecer CNE/CEB Nº 40/2004. Trata das normas para execução de avaliação, reconhecimento e certificação de estudos previstos no Artigo 41 da Lei Nº 9.394/96 (LDB).

Parecer CNE/CEB Nº 39/2004. Aplicação do Decreto Nº 5.154/2004 na Educação Profissional Técnica de Nível Médio e no Ensino Médio.

Parecer CNE/CEB Nº 35 de 05 de novembro de 2003. Normas para a organização e realização de estágio de alunos do Ensino Médio e da Educação Profissional.

Parecer CNE/CEB Nº 16/99. Trata das Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional de Nível Técnico.

Parecer CNE/CEB Nº 15, de 01 de junho de 1998. Institui as Diretrizes Curriculares Nacionais – Ensino Médio - DCNEM.

Parecer CNE/CEB Nº 38, de 07 de julho de 2006. Inclusão obrigatória das disciplinas de Filosofia e Sociologia no currículo do Ensino Médio.

RESOLUÇÕES

Resolução CNE/CEB Nº 3, de 9 de julho de 2008. Dispõe sobre a instituição e implantação do Catálogo Nacional de Cursos Técnicos de Nível Médio.

Resolução do Conselho Nacional dos Direitos do Idoso Nº 16, de 20 de junho de 2008. Dispõe sobre a inserção nos currículos mínimos nos diversos níveis de ensino formal, de conteúdos voltados ao processo de envelhecimento, ao respeito e à valorização do idoso, de forma a eliminar o preconceito e a produzir conhecimentos sobre a matéria.

Resolução CNE/CEB Nº 1, de 3 de Fevereiro de 2005. Atualiza as Diretrizes Curriculares Nacionais definidas pelo Conselho Nacional de Educação para o Ensino Médio e para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio às disposições do Decreto Nº 5.154/2004.

Resolução CNE/CEB Nº 1, de 21 de Janeiro de 2004. Estabelece Diretrizes Nacionais para a organização e a realização de Estágio de alunos da Educação Profissional e do Ensino Médio, inclusive nas modalidades de Educação Especial e de Educação de Jovens e Adultos.

Resolução CNE/CEB Nº 06/2012. Institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional de Nível Técnico.

Resolução CNE/CEB Nº 2, de 11 de setembro de 2001. Institui Diretrizes Nacionais para a Educação Especial na Educação Básica.

CNE/CEB Nº 3, de 26 de junho de 1998. Institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio.

Resolução CNE/CEB Nº 2, de 30 de janeiro de 2012. Define Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio.

Resolução CONFOP Nº 02 de 26 de março de 2013. Aprova o Regulamento de Estágio no âmbito do IFPR.

SITES DE REFERÊNCIA

<http://portal.mec.gov.br/>

<http://www.inep.gov.br/>

<http://sitesistec.mec.gov.br/>

<http://catalogonct.mec.gov.br/>

<http://reitoria.ifpr.edu.br/menu-institucional/pro-reitorias/prepex/documentos/>

REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Educação. MEC/SEMTEC. *Orientações para a formulação e apresentação dos planos de cursos técnicos com base na resolução CNE/CEB Nº 04/99*. MEC: Brasília – DF, 2001.

PEREIRA, M. F. R. Trabalho, Globalização e Ideologia. 1.ed. Curitiba: Instituto Federal de Educação do Paraná - Educação a Distância, 2011

RAMOS, M. N. Políticas e diretrizes para a educação profissional no Brasil. 1.ed. Curitiba: Instituto Federal do Paraná, 2011.

_____. Educação profissional: História e legislação. 1.ed. Curitiba: Instituto Federal do Paraná, 2011.