MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA

INSTITUTO FEDERAL DO PARANÁ

CAMPUS UMUARAMA

PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO TÉCNICO EM EDIFICAÇÕES INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO

Autorizado pela Resolução n° 15/2015 do Conselho Superior - IFPR

UMUARAMA

2018

INSTITUTO FEDERAL DO PARANÁ

Reitor *pro-tempore*
Odacir Antonio Zanatta

Pró-reitor de Ensino
Amarildo Pinheiro Magalhães

Diretor de Ensino Médio e Técnico
Sandra Terezinha Urbanetz

Coordenadora de Ensino Médio e Técnico
Patricia Maciel

Diretor Geral do Campus
Alan Rodrigo Padilha

Diretor de Ensino, Pesquisa e Extensão
Rodrigo de Oliveira

Coordenador do Curso
Netúlio Alarcon Fioratti

Sumário

1. IDENTIFICAÇÃO DO PROJETO....4
2 - CARACTERÍSTICAS DO CURSO....5
3. ESTRUTURA E FUNCIONAMENTO....6
3.1 - Justificativa da oferta do Curso....6
3.2 - Objetivos do Curso....9
3.3 - Requisitos de acesso....10
3.4 - Perfil profissional de Conclusão....10
3.5 – Avaliação da aprendizagem....12
3.5.1 - Aproveitamento de Estudos Anteriores....14
3.5.2 - Certificação de Conhecimentos Anteriores....15
3.6 - Instalações e equipamentos, recursos tecnológicos e biblioteca....16
3.7 - Pessoas envolvidas – docentes e técnicos....22
3.8 - Descrição de diplomas e certificados a serem expedidos....26
3.9 - Organização Curricular....26
3.9.1 Ementas dos Componentes Curriculares....32
4. DOCUMENTOS ANEXOS....91
4.1 Regulamento de Estágio Não Obrigatório....91
4.2 Portaria de Designação de Comissão de Elaboração do PPC....96
4.3 Ata de aprovação do PPC do Curso Técnico em Edificações pelo colegiado....97
4.4 Ata de aprovação do PPC do Curso Técnico em Edificações pelo CODIC....98
REFERÊNCIAS....102

1. IDENTIFICAÇÃO DO PROJETO

PROCESSO NÚMERO: **23404.000415/2015-21**

Migração para SEI: 23411.007970/2018-37

NOME DO CURSO: Técnico em Edificações Integrado ao Ensino Médio

EIXO TECNOLÓGICO: Infraestrutura

COORDENAÇÃO:

Coordenador: Netúlio Alarcon Fioratti

Telefone: (44) 9884-2536 **E-mail: netulio.fioratti@ifpr.edu.br**

Vice-Coordenadora: Joyce Ronquim

Telefone: (44) 8823-4229 **E-mail: joyce.ronquim@ifpr.edu.br**

LOCAL DE REALIZAÇÃO/CAMPUS: Rodovia PR 323, Km 310 – Pq. Industrial – Umuarama - PR		
TEL: (44) 3361-6200	**HOME-PAGE:** umuarama.ifpr.edu.br	**E-mail:** secretaria.umuarama@ifpr.edu.br

RESOLUÇÃO DE CRIAÇÃO: n° 15/2015 CONSUP

APROVAÇÃO DO PROJETO PEDAGÓGICO DE CURSO (X)

AJUSTE CURRICULAR DO PROJETO PEDAGÓGICO DE CURSO ( )

COMISSÃO RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO DO PPC OU AJUSTE CURRICULAR:
Ana Flávia Costa
Juliana Cavalaro Camilo
Claudio Luiz Mangini
Ivã Vinagre de Lima
Grasielle C. dos Santos Lembi Gorla
Máriam Trierveiler Pereira
Terezinha dos Anjos Abrantes
Samuel Ronobo Soares
Joyce Ronquim
Netúlio Fioratti Alarcon

2 - CARACTERÍSTICAS DO CURSO

Nível: Técnico de Nível Médio

Forma de Oferta: Integrado

Modalidade: Presencial

Tempo de duração do curso: 4 anos

Turno de oferta: Matutino e Vespertino

Dias de Oferta: De segunda a sexta-feira

Horário de oferta do curso: 08h00m às 12h25m / 14h às 15h40m

Carga Horária Total: 3789 horas/relógio;

Carga Horária de estágio: Estágio não obrigatório

Número máximo de vagas do curso: 40 vagas

Número mínimo de vagas do curso: 20 vagas

Ano de criação do curso: 2015

Requisitos de acesso ao Curso: ensino fundamental concluído e aprovação no processo seletivo regulamentado pela Pró-Reitoria de Ensino em parceria com o Campus.

Tipo de Matrícula: serial

Regime Escolar: anual

Instituição Parceira: Não possui

3. ESTRUTURA E FUNCIONAMENTO

3.1 - Justificativa da oferta do Curso

O objetivo deste documento é apresentar os fundamentos, as características e o Projeto Pedagógico do Curso Técnico de Nível Médio Integrado em Edificações a ser implementado no Instituto Federal do Paraná – IFPR, Campus Umuarama. Essa proposta é fruto de debates realizados entre os docentes do campus da área de formação e incentivado pela equipe diretiva, uma vez que vislumbra um crescimento no itinerário formativo proposto para os próximos anos.

Amadurecidos esses debates, a portaria nº13, de 09 de março de 2015 do Campus Umuarama (anexo 2) designou a comissão responsável pela elaboração desse documento, que por meio de reuniões da comissão com os docentes do campus, orientada pela Seção Pedagógica e de Assuntos Estudantis do campus, bem como pela legislação vigente, redigiu a presente proposta.

Um facilitador da proposta ora apresentada se deu pela otimização da infraestrutura já presente no campus, como laboratórios, equipamentos, salas de aula, bem como pelo quadro de servidores, descritos nos itens 3.6 e 3.7 deste PPC.

Umuarama, localizada no Noroeste do estado do Paraná, posicionada 430m acima do nível do mar, entre a latitude 23º 47' 55'' Sul e Longitude 53º 18' 48'' Oeste, está a 575 km de Curitiba, e sua população segundo censo de 2008 é de 115.606 habitantes, segundo dados do IBGE (2010).

O desenvolvimento do município, principalmente no último decênio, trouxe perspectivas de investimentos em diversos segmentos, principalmente no que tange à construção civil, fato que ajuda a explicar o porquê ocorreu um crescimento da demanda por profissionais técnicos dessa área, que atualmente são considerados escassos no mundo do trabalho.

A possibilidade de novos negócios também tem sido um ponto positivo a partir da implantação das diretrizes estabelecidas no Plano Diretor do Município de Umuarama-PR atualizado em 2006, onde o tratamento diferenciado a nível tributário para determinadas atividades aqueceu o interesse pela formalização junto à administração municipal nestes últimos anos, como o caso da construção civil.

O ramo da construção civil em Umuarama-PR conta com 408 estabelecimentos em funcionamento, com um quadro de empregabilidade de 1337 postos de trabalho direto. Apesar de ter como principal atividade a agropecuária de corte, o município destaca-se na construção civil e, por essa razão, há atualmente uma demanda crescente por profissionais técnicos capacitados para atuar nesse setor, na área de edificações.

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 socioeconô-

micas locais, regionais e nacionais. Portanto, o Instituto Federal do Paraná foi incumbido do relevante papel de propor e desenvolver práticas e saberes voltados à melhoria da qualidade de vida da população, atender suas necessidades de formação profissional e tecnológica e subsidiar reflexões crítico-científicas fundamentais para o desenvolvimento humano.

Este contexto proporciona condições para uma formação que aponta para além do mero tecnicismo, pois abre espaços para a compreensão da realidade numa perspectiva crítico-reflexiva, 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; é dentro dessa preocupação que se insere a proposta de criação do Curso Técnico em Edificações, Integrado ao Ensino Médio.

Nesse intento, a implantação do Curso Técnico em Edificações Integrado ao ensino médio, pelo Instituto Federal do Paraná – Campus Umuarama possibilitará que o Instituto dê sequência à missão para qual foi criado: disponibilizar educação profissional e tecnológica que abranja, gradativamente, os diferentes eixos de conhecimento necessários ao desenvolvimento multidisciplinar. Além disso, os cursos técnicos da área de construção civil têm oferecido uma formação ampla e generalista. Esta oferta tem caráter positivo, pois o técnico egresso possuirá uma visão completa da obra, desde a sua concepção até a conclusão.

Procura-se também o aperfeiçoamento no que diz respeito à concepção de uma formação técnica que venha a articular o trabalho, cultura, ciência e tecnologia como princípios que sintetizem todo o processo formativo do estudante egresso do curso.

Isso indica a necessidade de que a ampliação da oferta de educação profissional se dê, preponderantemente, no sentido da diversificação, para atender aos múltiplos segmentos que a área apresenta, com o redimensionamento e a reconfiguração da visão, demasiadamente ampla e restritamente segmentada, que vem inspirando os currículos. O processo de elaboração da proposta deste curso teve a participação de diversos profissionais de diferentes áreas envolvidos (arquitetos, engenheiros, designers, pedagogos, entre outros) de forma a oferecer e consolidar melhor a proposta de oferta. Além disso, houve a participação efetiva da AENOPAR – Associação de Engenheiros e Arquitetos do Noroeste do Paraná, com o objetivo de adequar a matriz curricular proposta às necessidades da região local e das empresas do ramo.

Assim, a criação do Curso Técnico em Edificações Integrado ao Ensino Médio se justifica em função de atender as demandas do mundo do trabalho, como estratégia para que os cidadãos tenham efetivo acesso às conquistas científicas e tecnológicas da sociedade. O Ensino Médio Integrado possibilita aos estudantes um conhecimento geral do processo de conhecimento tecnológico

e uma valorização da cultura do trabalho. O mundo do trabalho vem exigindo cada vez a qualificação e o aperfeiçoamento, e, mesmo os setores que apresentam alta rotatividade, demandam do trabalhador que entenda os fundamentos do trabalho que está realizando porque, independentemente do posto de trabalho que ocupe, as inovações técnicas e tecnológicas tornam cada vez mais complexo o exercício profissional.

Para o jovem que está iniciando sua vida profissional ou procurando uma qualificação específica, o ensino médio integrado pode ajudar estes cidadãos a ingressarem no mundo do trabalho mais rapidamente. Desta forma, os jovens integrantes desta modalidade de curso, tem sua matrícula regular e aproveitam o tempo para se dedicar às demais atividades ofertadas ao longo dos anos, como projetos de iniciação científica, projetos de ensino, etc. A educação profissional integrada ao ensino médio revela que essa modalidade de ensino tem baixa evasão escolar e os estudantes, além de se prepararem para as competências específicas da profissão, desenvolvem o saber relacional, o saber interagir e trabalhar em grupo, valorizando a formação técnica e humanística do perfil do egresso.

A Lei 11.892, de 29 de dezembro de 2008, Seção III, Art. 7°, 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 as diretrizes nacionais dispostas no parecer CNE/CEB nº 16/100, 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 em Edificações Integrado ao Ensino Médio 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, igualmente, privilegia os aspectos relacionados à segurança, proteção ambiental, custos e relações interpessoais.

A criação do curso Técnico em Edificações Integrado ao Ensino Médio está diretamente ligada a eixo tecnológico de Infraestrutura e Produção Cultural e Design. Sua criação está inicialmente inserida no compromisso social da Instituição em ajudar esse desenvolvimento da região Noroeste do Paraná. O curso contribui para a modificação do quadro socioeconômico da região nos seguintes aspectos:

- Geração de empregos na indústria da construção civil;
- Formação e qualificação de cidadãos para o trabalho no setor da construção civil;

- Formação inicial e continuada de trabalhadores no setor da construção civil;
- Preservação dos recursos ambientais;
- Distribuição de renda.

Num aspecto geral a globalização aquecida nos últimos anos promoveu grande mudanças no mundo do trabalho, tanto na produção, quanto na produção de serviços, essas mudanças refletiu nos perfis dos profissionais e automaticamente exigiu-se uma reformulação da educação.

Nos últimos anos houve grandes crescimentos na construção civil, a política de governo favoreceu, o Governo Federal lançou vários editais para melhorias de infraestrutura e construções de edifícios através do Programa de Aceleração do Crescimento (PAC) e Minha Casa Minha Vida resultando na demanda de técnicos e profissionais. Segundo o IBGE (2013) ao longo de 2011, as empresas no setor da construção de edifícios cresceram 1,3% em relação a 2007, dentro da construção civil, tiveram participação em 39,5%, já as obras de infraestrutura apresentam 41,4% do total e as empresas de serviços especializados para a construção apresenta 19,1% do total, cresceu em relação a 2007 que apresentou 16,8%.

Tendo em vista as necessidades do mundo do trabalho por mão de obra do setor da construção civil, a crescente demanda dos setores de infraestrutura, construção de edifícios e prestação de serviços e considerando os baixos índices de desenvolvimento humano, inclusive a educação no município, o IFPR – Campus Umuarama promove a realização do curso Técnico de nível médio Integrado em Edificações, que é um curso consolidado dentro do Conselho Regional de Engenheiros e Agrônomos, com várias atribuições, que provê aos profissionais diversas possibilidades de trabalho, com a vantagem de poderem se cadastrar perante o conselho e emitirem ARTs (Anotação de Responsabilidade Técnica), ofertando autonomia de trabalho a esses profissionais de nível técnico.

Este projeto baseia-se ainda, no PDI do IFPR, o qual aponta que “todos os processos educativos, assim como suas respectivas metodologias e meios, têm por base a concepção de educação como elemento de transformação pessoal e social” (PDI-IFPR, 2009, p.61). Nessa linha de pensamento, é que se pode afirmar que o Curso técnico em Edificações do IFPR- Campus Umuarama tem características diferenciadas.

3.2 - Objetivos do Curso

Objetivo Geral

Formar profissionais competentes e capazes de desenvolver atividades técnicas no setor da construção civil, proporcionar suporte técnico com base nas legislações vigentes, com respeito e preservando ao meio ambiente. Desenvolver a formação de profissionais conscientes de seu

potencial e de suas responsabilidades, na participação e na construção do mundo de trabalho, como membros ativos da sociedade em que vivem objetivando o aprender contínuo, a postura ética (o trato das questões de sustentabilidade) e a flexibilidade nas relações (viver com a diversidade) em atenção ao disposto na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional nº 9.394/96.

Objetivos Específicos

- Proporcionar aos estudantes formação humanística e cultural geral integrada à formação técnica, tecnológica e científica;
- Oferecer conhecimento técnico-científico dos processos construtivos: projeto, execução e manutenção das obras no setor da construção civil;
- Capacitar os profissionais para atuarem como agentes de incentivo à implantação e de melhorias da qualidade dos produtos e processos construtivos dentro da construção civil;
- Capacitar tecnicamente os acadêmicos para que possam exercer funções nas diversas áreas do setor da construção civil: escritórios, canteiros de obra, laboratórios, entre outros;
- Propiciar o domínio dos conceitos e técnicas dentro da construção civil;
- Promover a visão crítica acerca do urbanismo, planejamento urbano, meio ambiente e as edificações que compõem a paisagem urbana;
- Instigar os jovens a se tornarem cidadãos críticos, éticos, capazes de tomar decisões, incentivando-os a serem dinâmicos, criativos, acessíveis, comunicadores, e orientando-os a busca da continuidade dos conhecimentos e a se manterem sempre atualizados.

3.3 - Requisitos de acesso

O acesso ao curso Técnico em Edificações Integrado ao Ensino Médio se dará mediante aprovação no processo seletivo regulamentado pela Pró-Reitoria de Ensino em parceria com o Campus, por convênio/termo de cooperação, ou outra forma, conforme a Organização Didático-Pedagógica vigente no IFPR. Os candidatos participantes do processo seletivo devem possuir ensino fundamental completo.

3.4 - Perfil profissional de Conclusão

O Instituto Federal do Paraná, em seus cursos, prioriza a formação de profissionais que:

- Tenham competência técnica e tecnológica em sua área de atuação;
- Sejam capazes de se inserir no mundo do trabalho de modo compromissado com o desenvolvimento regional sustentável;
- Tenham formação humanística e cultura geral integrada à formação técnica, tecnológica e científica;
- Atuem com base em princípios éticos e de maneira sustentável;
- Saibam interagir e aprimorar continuamente seus aprendizados a partir da convivência democrática com culturas, modos de ser e pontos de vista divergentes;
- Sejam cidadãos críticos, propositivos e dinâmicos na busca de novos conhecimentos.

A partir disso, o egresso do curso de Técnico em Edificações deverá apresentar o seguinte perfil profissional, ou seja, ter base quanto às seguintes competências e habilidades:

- Planejar, orientar, executar, acompanhar e controlar as etapas dos processos construtivos dentro da Construção Civil;
- Coordenar, motivar, orientar e participar de equipes de trabalho;
- Planejar e organizar o canteiro de obras;
- Realizar levantamentos topográficos;
- Realizar projetos sob supervisão;
- Desenvolver desenhos técnicos;
- Providenciar a legalização de projetos junto aos órgãos responsáveis;
- Gerenciar assistência à execução de obras;
- Realizar orçamentos, memoriais e cronogramas-físicos financeiro;
- Realizar controle tecnológico de materiais, seja em laboratórios ou em canteiros de obras;
- Vender produtos e serviços;
- Realizar manutenção e conservação de obras;
- Realizar atividades de organização do layout de canteiro de obras, entre outras atividades, dentro da ampla área do setor da construção civil.
- Realizar concursos públicos para a área de técnico em edificações.

O profissional receberá atribuições de nível técnico perante o CREA (Conselho Regional de Engenheiros e Agrônomos), podendo emitir ARTs (Anotação de Responsabilidade Técnica) a nível médio.

Para que este perfil profissional seja alcançado, o Campus Umuarama, como unidade do IFPR, participa ativamente das políticas de incentivo à pesquisa e extensão propiciadas pela Pró-Reitoria de Extensão, Pesquisa e Inovação. Nos cursos ofertados pelo Campus, é natural o planejamento de atividades que promovam a integração entre ensino pesquisa e extensão, uma vez que cada professor com dedicação exclusiva ou 40 horas do corpo docente, dentro de seu plano de trabalho, destina 16 horas para a proposta e acompanhamento dessas atividades.

Para tanto, no início de cada ano letivo, o corpo docente propõe diversos projetos, sejam extensionistas, sejam de pesquisa ou inovação, objetivando uma amplitude temática que atenda aos objetivos e características dos cursos aos quais estejam vinculados, protocolando-os no COPE (Comitê de Pesquisa e Extensão). No mesmo período, são incentivados a participarem dos editais de fomento à Pesquisa, Extensão e Inovação, como no caso das bolsas Programa de Apoio a participação em Eventos Estudantis; Programa de Assistência Complementar ao Estudante – PACE; Programa de Bolsas Acadêmicas de Inclusão Social – PBIS; Programa Estudante-Atleta; Programa de Monitoria; ofertados nos programas de bolsa da Pró-Reitoria de Ensino (PROENS).

O Instituto Federal do Paraná – Campus Umuarama através da articulação do ensino, pesquisa, extensão e empreendedorismo inovador com atividades práticas. É fundamental salientar a importância de ações que estimulem a participação dos estudantes em atividades dentro da Instituição.

Faz parte desta integralidade formativa proposta o estímulo à divulgação das experiências vivenciadas. A participação em eventos como o SEPIN (Seminário de Extensão, Ensino, Pesquisa e Inovação do IFPR) ou outros eventos similares é constantemente incentivada por parte dos professores orientadores dos projetos em desenvolvimento no Campus Umuarama, visando efetiva formação acadêmica e científica do estudante.

3.5 – Avaliação da aprendizagem

A avaliação do aproveitamento dos alunos faz parte do processo educativo da escola, portanto: integral (humanística), processual (o processo desenvolvido), contínua (dia a dia), diagnóstica (recuperação durante o processo), individual (autoavaliação no final da atividade avaliativa), realizada pelas equipes de educadores ao longo do período letivo de acordo com os objetivos previstos, relacionados aos diversos conteúdos e por meio de diferentes instrumentos.

A atividade de avaliação, realizada pelo professor, permitirá a identificação daqueles alunos que não atingiram com proficiência os objetivos do curso e que deverão ser submetidos a um processo de reorientação da aprendizagem, onde serão oferecidos estudos de recuperação. As

avaliações e estudos de recuperação serão planejados e efetuados pelos professores de acordo com os princípios da avaliação previstos na proposta pedagógica da instituição, incluindo liberdade e autonomia relacionadas a aspectos didático-metodológicos para definir qual a metodologia e instrumentos avaliativos são mais adequados à realidade.

Em linhas gerais os instrumentos de avaliação, entre outros, serão os trabalhos teórico-práticos produzidos e/ou aplicados individualmente ou em grupos (trabalhos por projetos, relatórios, seminários etc.), portfólios, exercícios, testes e/ou avaliações e outras formas que o professor julgar necessário, que permitam validar o desempenho obtido pelo aluno referente ao processo ensino-aprendizagem.

No processo de recuperação paralela, serão desenvolvidas atividades, definidas previamente pelo docente tendo em vista subsidiar, provocar e buscar promover o desenvolvimento do estudante nos diferentes aspectos (cognitivos, afetivos, sociais e psicomotores). A atividade de avaliação, realizada pelo professor, permitirá a identificação daqueles alunos que não atingiram com proficiência os objetivos do curso, e que deverão ser submetidos a um processo de reorientação da aprendizagem, momento em que serão oferecidos estudos de recuperação paralela.

Identificados pelos professores, os estudantes são convidados a frequentarem, em contraturno, encontros com os professores em horário de atendimento ao discente, incentivados a formarem grupos de estudo como também a frequentarem aulas de monitoria. Ressalta-se que todas essas atividades figuram como oportunidades para que o estudante reorganize seus estudos e estabeleça novas ações para sua aprendizagem do conteúdo proposto. Esse trabalho é acompanhado pela equipe pedagógica, que além de orientar os estudantes, observa a participação dos mesmos nas atividades de recuperação propostas.

As avaliações e estudos de recuperação serão planejados e efetuados pelos professores, incluindo liberdade e autonomia relacionadas a aspectos didáticos e metodológicos, para definir qual a metodologia e instrumentos avaliativos são mais adequados a cada caso, desde que sem ferir os princípios da avaliação previstos na proposta pedagógica da instituição e àqueles citados no parágrafo anterior. Ressalta-se que constatada a recuperação dos conceitos por parte dos estudantes, os resultados anteriormente anotados pelos professores nos registros escolares serão revistos.

Os resultados obtidos no processo de avaliação durante cada período serão expressos por conceitos de acordo com a Portaria 120/2009 e com a Resolução 54/2011 do Consup, sendo:

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

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

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

IV – Conceito D - A aprendizagem do estudante 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 – Frequência igual ou superior a setenta e cinco por cento (75%).

O estudante 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.

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 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 contra turno 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, de acordo com a Resolução de 54/2014 do IFPR "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"

3.5.1 - Aproveitamento de Estudos Anteriores

O aproveitamento de estudos anteriores compreende a possibilidade de aproveitamento de componentes curriculares cursados em outro curso de educação profissional técnica de nível médio.

O pedido de aproveitamento de estudos deverá ser avaliado por uma Comissão de Análise composta de professores da área de conhecimento, que verificará a correspondência entre as ementas, os programas e a carga horária cursados na outra instituição e as do curso do IFPR. A carga horária cursada não deverá ser inferior a 75% daquela indicada no componente curricular do curso do IFPR.

O pedido de aproveitamento de estudos deve ser protocolado na Secretaria Acadêmica do Campus, por meio de formulário próprio, acompanhado de histórico escolar completo e atualizado da instituição de origem, da ementa e do programa do componente curricular, autenticados pela Instituição de Ensino.

Os pedidos de aproveitamento de estudos devem ser feitos pelo estudante que estiver matriculado no componente curricular para o qual solicita o aproveitamento, ou ainda não tê-lo cursado, no prazo estabelecido pelo Calendário Acadêmico, seguindo o seguinte trâmite:

- A Secretaria Acadêmica do Campus encaminha os processos de aproveitamento de estudos à coordenação do curso Técnico em Edificações.
- A coordenação convoca Comissão de Análise composta de professores da área de conhecimento, que verificará a correspondência entre as ementas, os programas e a carga horária cursados na outra instituição e as do curso Técnico em Edificações, dispostas neste PPC.
- A Comissão, após analisar os pedidos considerando as especificidades da forma integrada do curso, bem como as práticas pedagógicas específicas de cada componente curricular, encaminha os resultados para a coordenação do curso, por meio do Documento de Aproveitamento de Estudos, devidamente assinado pelos membros designados para a análise do pedido.
- A coordenação do curso encaminha o referido documento à Secretaria Acadêmica do Campus, para proceder ao cadastramento do aproveitamento de estudos no sistema de controle acadêmico.
- Serão indicados a frequência e o desempenho atingidos pelo estudante no componente curricular realizado em outra instituição de ensino e aproveitado para o currículo do curso do IFPR. É vedado o aproveitamento de estudos entre níveis de ensino diferentes.

3.5.2 - Certificação de Conhecimentos Anteriores

De acordo com a LDB 9394/96 e a Resolução CNE/CEB Nº 06/12, 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. 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 realizada sob a responsabilidade de Comissão composta por professores da área de

conhecimento correspondente, designada pela Direção de Ensino, Pesquisa e Extensão do CAMPUS. Cabe à Comissão estabelecer a programação e a supervisão das avaliações, bem como a homologação dos resultados finais.

Como o curso Técnico em Edificações a matrícula é efetivada por série, de acordo com a resolução 54/2011 IFPR, a certificação de conhecimentos somente se aplica se o estudante demonstrar domínio de conhecimento em todos os componentes curriculares do período letivo.

3.6 - Instalações e equipamentos, recursos tecnológicos e biblioteca

O IFPR Campus Umuarama conta atualmente com uma estrutura básica de três blocos didáticos com salas de aula, laboratórios, e um bloco com biblioteca, salas de professores e espaços administrativos. Encontra-se em fase de conclusão o Ginásio Poliesportivo, seguindo a implantação do Plano Diretor do campus.

A educação inclusiva no Campus Umuarama é realizada, basicamente, por intermédio da atuação do Núcleo de Apoio à Pessoa com Necessidades Especiais – NAPNE – que é composto por uma equipe multidisciplinar com a participação dos Técnicos Administrativo em Educação – TAE: pedagogas, psicóloga, assistente social, intérprete de libras e docente de Linguagens e Suas Tecnologias e de História. Visando a inserção e o atendimento aos alunos com necessidades especiais nos cursos de nível básico, técnico e tecnólogo nas Instituições Federais de Educação, a Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica (SETEC/MEC) criou o Programa de Educação, Tecnologia e Profissionalização para Pessoas com Necessidade Educacionais Especiais (TEC NEP).

O NAPNE é parte integrante do referido Programa e tem como objetivo estimular a criação da cultura da “educação para a convivência”, “aceitação da diversidade” e, principalmente, buscar a “quebra das barreiras arquitetônicas, educacionais e atitudinais” na comunidade interna do Campus Umuarama. Tem como objetivo, ainda, fomentar a implantação e consolidação de políticas inclusivas no Campus, por meio da garantia do acesso, permanência e êxito do estudante com necessidades educacionais específicas nos cursos ofertados no Campus Umuarama. O Núcleo está ligado à Direção.

O NAPNE Campus Umuarama possui espaço próprio para reuniões e atendimento e o Campus tem buscado adaptar-se para proporcionar condições de acesso e utilização de todos os seus ambientes.

Para o funcionamento do curso Técnico em Edificações, serão utilizadas as instalações físicas do IFPR Campus Umuarama que seguem relacionadas, com os respectivos equipamentos necessários:

Laboratório de Informática Aplicada a Edificações

Laboratório de Projeto	
Componentes Curriculares Atendidos:	• **Desenho Digital Básico;** • **Desenho Digital Avançado;** • **Desenho Técnico;** • **Desenho Arquitetônico;** • **Projeto Arquitetônico;** • **Projeto Integrado.**

Móveis e Equipamentos:

- 45Mesas de Desenho com suporte para computador (Pranchetas digitais), com: um tampo 100x80 inclinável de acabamento em fórmica, com régua paralela; canaleta de suporte a canetas; um suporte lateral para monitor; um apoio retrátil para teclado e mouse; um suporte para CPU; uma luminária própria para fixar junto à prancheta;
- 45 gaveteiros auxiliares com gavetas com chave, e com rodinhas para apoio e guarda dos materiais de desenho;
- 45 kits para desenho, contendo: 1 par de esquadros de 30-60º / 45º de 16cm e outro par de 28cm, ambos em acrílico espesso e bordas retas, sem escala; 1 transferidor com gravação fotoquímica dos graus; 1 escala triangular de 30cm contendo as escalas 1:20-1:25-1:50-1:75-1:100-1:125; 1 escala triangular de 30cm contendo as escalas 1:100-1:200-1:250-1:300-1:400-1:500; 1 compasso balaústre com adaptador universal para canetas e lapiseiras; 1 gabarito circulógrafo, como círculos variando em 1mm, de 1 até 35mm; 1 gabarito de peças hidráulicas em 1:50 e 1:100, 1 gabarito de móveis em 1:50 e 1:100; jogo de 6 normógrafos com maiúsculas e minúsculas, com as alturas de letra de 2,5-3,0-3,5-4,0-5,0-7,0.
- 45 cadeiras com regulagem de altura do assento;
- 45 Estações de Trabalho com computadores Core i7, 12 GB RAM, HD 1TB GB, Gravador de CD/DVD, conexão USB 3.0 frontal, placa de vídeo dedicada de 1GB, placa de rede, teclado ABNT, mouse laser, monitor LCD 17”.
- 01 Servidor de rede local para as 40 estações de trabalho;
- 01 Armário para o servidor
- 02 Projetores de Vídeo de Alta Resolução (1920x1080), 2.000 lumens, contraste 50.000:1.
- 02 Telas de Projeção;
- 01 Lousa grande branca, para marcadores, curvada nas laterais;
- 01 Lousa grande para giz, em fórmica verde quadriculada, curvada nas laterais;
- 06 mapotecas em aço com 10 gavetas horizontais para A0;
- 02 Mesas de Luz tamanho 150x80;
- 08 Mesas para Projeto em Grupos de 5 a 6 pessoas;
- 48 Cadeiras
- 01 escaninho guarda-volumes com 50 nichos;
- 01 armário para guarda de materiais;
- Softwares para operação das estações:
    - Sistema operacional da plataforma Windows, compatível com gerenciamento da rede local;
    - Planilha eletrônica;
    - Criador de apresentações de slide;
    - Software CAD;
    - Software de Modelagem 3D capaz de importar vetores 2D do software CAD;
    - Software de Renderização compatível com o software de modelagem 3D;
    - Software de Desenho Vetorial capaz de importar vetores 2D do software CAD;
    - Software de Edição de Imagens Raster salvas pelo software de renderização.

Laboratório de Ensaios de Materiais e Solos	
Componentes Curriculares Atendidos:	• **Mecânica dos Solos e Fundações;** • **Materiais de Construção;** • **Tecnologia do Concreto.**

ENSAIOS EM AGREGADOS

- 02 Jogos de peneiras granulométricas Ø8x2" com aberturas das séries normal e intermediária, mais tampa e fundo, em latão;
- 04 escovas para limpeza de peneiras de nylon;
- 04 escovas para limpeza de peneiras de latão;
- 02 Cestos para pesagem hidrostática em tela de abertura 2mm com ø=15cm e altura 15cm;
- 02 Cestos para pesagem hidrostática em tela com ø=20cm e altura 20cm
- 02 Mesas para pesagem hidrostática;
- 02 Comparadores colorimétricos para impurezas orgânicas na areia;
- 02 Recipientes para determinação de densidade aparente, capacidade 10L, com diâmetro interior 220mm e altura interior 268 mm, conforme NM45;
- 01 Recipiente para determinação de densidade aparente, capacidade 15dm³, com diâmetro interior 260mm e altura interior 282 mm, conforme NM45;

ENSAIOS EM SOLOS

- 02 Dessecadores Ø 300mm com tampa e luva
- 01 Prensa de Cisalhamento Direto ELE;
- 02 Prensas de Adensamento ELE;
- 01 Sistema Automático de Aquisição de dados, ADU;
- 01 Prensa de compressão simples;
- 02 Prensas CBR;
- 01 Permeâmetro de carga variável;
- 04 Aparelhos de Casagrande;
- 04 Densímetros;
- 01 Estufa,
- Ferramentas diversas.

MATERIAIS CONSTRUTIVOS:

- **01 Agitador de peneiras eletromecânico** de bancada com controlador eletrônico de tempo para até 99minutos e frequência de vibração com capacidade para até 8 peneiras Ø 8X2" ou 17 peneiras Ø 8X1" mais tampa e fundo;
- **01 Balança Digital de 100kg**; **01 Balança Digital de 50kg; 01 Balança Digital de 4kg;**
- **01 Prensa Universal de Ensaios** com capacidade 200tf com acessórios para ensaios de tração simples, tração na flexão, módulo de elasticidade e adaptadores para corpos de prova 10x20cm e 5x10cm;
- **01 Retífica de corpo de prova elétrica; 01 Mesa de adensamento por choque**, destinada ao adensamento de fôrmas 4X4X16cm com contador de golpes digital com programador para 30 e 60 golpes e equipamento que realiza o ciclo de golpes programado e paralisa sem interferência do operador;
- **01 Mesa vibratoria 100x50cm**, 220V/60Hz trifásico;
- **02 Vibrador de Agulha** imersão elétrico, mangote com borracha vulcanizada, comprimento de 5 m que vibração de 10.000 a 12.000 V.P.M, agulha em aço tratado termicamente para garantir grande durabilidade;
- **01 Bomba de Vácuo;02 Jogo de Peneiras da série normal –** 8 X 2" – Latão Padrão ABNT;

- **02 Jogo de Peneiras da série** intermediária;
- **08 Peneiras n.200**;**03 Tampa para peneiras**8 X 2" – Latão;
- **03 Fundo para peneiras** 8 X 2" – Latão;
- **01 Betoneira de 120L, 01 Betoneira de 400L**;
- **01 Argamassadeiramecânica**de movimento planetário para mistura de cimentos e argamassas com cuba de litros de capacidade e pá (batedor) em aço inoxidável com motor com duas velocidades conforme norma Alimentação: 220V - 60Hz;
- **03 Aparelho de Vicat** Penetrômetro tipo Vicat para determinação do tempo de início e fim de pega do cimento e gesso, construído em ferro fundido com base emborrachada que acompanha: molde em nylon medindo 80X70X40mm, placa de vidro, agulhas para início e fim de pega e sonda Tetmajer para determinação da consistência normal;
- **02 Estufa elétrica** com termostato até 300°C;
- **02 Medidor de umidade tipo Speedy**o kit é composto por: 01 garrafa com tampa de pressão e manômetro, 01 balança portátil, 01 escova para limpeza, 02 anéis vedantes para tampa, 01 frasco com 500g de carbureto de cálcio, 01 concha para dosagem do carbureto de cálcio, 01 espátula, 01 flanela, 01 estojo metálico e 01 instrução de uso;
- **02 Permeabilímetro de Blaine**aparelho para determinação da superfície específica do cimento, composta por tubo em ”U”, célula (êmbolo) de permeabilidade com pistão de socamento e disco perfurado, papel filtro, líquido manométrico colorido, vazador e pipetador de borracha de 3 vias, tudo acondicionado em estojo de madeira;
- **01 Banho termorregular** para garantir constante temperatura aos frascos de Le Chatelier, construído em isopor com revestimento externo em madeira e tampa, que acomoda até 6 frascos. Não possui aquecimento, apenas mantém a temperatura constante;
- **01 Aparelho medidor de ar incorporado à argamassa**pelo método presométrico em argamassa, composto por vaso presométrico de aproximadamente 1 litro, bomba de ar, válvulas, manômetro de leitura e acessórios acondicionados em estojo;
- **04 Termôhigrometro Digital**;
- **30 Moldes cilíndricos 10x20cm para concreto**;
- **12 Moldes prismáticos para argamassa**Fôrma prismática medindo 4X4X16cm para ensaios de tração na flexão em argamassa. Construída em aço com tratamento anti-corrosivo e superfície com baixa rugosidade Versão tripla;
- **02 Paquímetro Digital de 30cm**;
- **02 Paquímetro Digital de 15cm**; **02 Paquímetro de 15cm**;
- **02 Jogo para ensaio de massa unitária de agregados** (Recipiente cilíndrico, régua metálica de rasadura e concha metálica);
- **01 Mesa de consistência manual (flowtable)**de argamassa manual, construída em ferro fundido com tampo de baixa rugosidade;
- **02Fôrma tronco cônica para ensaio de consistência da argamassa** Ø125X80X65mm; **02 Soquete para argamassa**(Soquete padrão para ensaio de argamassa);
- **01 Fôrma tronco cônica para ensaio de absorção de água** (Forma tronco cônica metálica para ensaio de absorção de água, medindo no diâmetro superior 90mm, no inferior 40mm e altura de 75mm);
- **02 Bandeja plástica de argamassa**; **01 Aquecedor com ventilador**;
- **02 Recipiente de massa específica de argamassa**;
- **01 Furadeira profissional**;
- **02 Coroa Ø 50mm para furadeira** (Coroa diamantada com saída Ø 3/8” (9,5mm) para furadeira, especial para uso na extração de C.P. destinado ao ensaio de arrancamento);
- **01 Serra portátil tipo Makita**; **20 Pastilha de arrancamento** (Placa de alumínio medindo 50X50mm); **20 Pastilha de arrancamento**(Placa de alumínio medindo Ø 50mm);
- **02 Pino bola em aço inox com rosca**;

- **01 Aparelho de Arrancamento**;
- **02 Conjunto para Ensaio de Abatimento (Slump Test)** (Placa metálica + haste de socamento+ funil + molde tronco cônico);
- **20 Capsulas de alumínio** (CAPSULA DE AL.DIAM 70X45MM C/TAMPA 159ml);
- **08 Tachos metálicos** (Tacho para preparo de amostras de cimento e argamassa com alças, medindo Ø28XØ21X11 cm, construído em chapa de aço zincado);
- **08 Bandejas metálicas; 01 Mesa para pesagem hidrostática** (Mesa com tampa perfurada e plataforma elevatória para ensaio de pesagem hidrostática em agregados. Possui recipiente para colocação de água);
- **01 Cesto para pesagem hidrostática** (Cesto tela Ø 20X20cm com abertura de 3,4mm); **VIDRARIAS** (08 Provetas 100ml, 500ml, 1000ml; 06 Picnômetro para ensaio de absorção; 05 Frasco de Chapman; 06 Frasco de Le Chatelier; 05 de cada Becker 250ml, 500ml, 1000ml; 05 Funil de vidro);
- **01 Aparelho de retenção de água de argamassa** (Aparelho composto por funil de buchner modificado Ø 20cm, frasco Kitazato com saída superior, manômetro tipo tubo em "U", suporte, mangueiras e conexões para determinação da retenção de água em argamassas);
- **15 Cachimbo para permeabilidade** (Cachimbo de vidro graduado para medir permeabilidade em superfícies. Modelo vertical (para paredes);

Laboratório de Instalações Prediais	
Componentes Curriculares Atendidos:	• **Teoria das Instalações Elétricas;** • **Teoria das Instalações Hidráulicas;** • **Práticas Complementares.**

Equipamentos:

HIDRAÚLICA:

- 05 Amortecedores de pulsação para manômetro trabalho até 100 Bar;
- 02 Aparelho para corte de tubo de aço galvanizado;
- 04 Maçaricos a gás;
- 01 Rosqueadeira elétrica para tubos;
- 01 Termômetro Digital; 01 Tacômetro Digital – Microtest;
- 01 Estetoscópio para motores – Kent; 01 Detector de gases com aviso sonoro;
- 03 Tornos tipo morsa para bancada;
- 01 Rebarbador Espiral c 7 catracas 1/8" a 2"; 02 Sopradores Térmicos 1440W/Cornala; 07 Manômetros de diversos diâmetros; Ferramentas; Chaves; Grifos de diversos tamanhos.

ELÉTRICA:

- Bancadas com comando eletromagnético, tomadas e lâmpadas de prova 12 volts;
- Dispositivos de comando de iluminação: Interruptores simples, simples bipolar, paralelos, intermediários, minuteria eletrônica, relé de impulso, relé fotoelétrico;
- iluminação: Lâmpada a vapor de mercúrio, vapor de sódio;
- Entrada de energia: monofásica, bifásica e trifásica;
- Quadros de distribuição;
- Normas de entrada de energia: Fornecimento em tensão secundária de distribuição; tomadas.

Laboratório de Processos Construtivos (CANTEIRO)	
Componentes Curriculares Atendidos:	• **Técnicas Básicas de Construção Civil;** • **Técnicas Complementares de Construção Civil;** • **Práticas Básicas de Construção Civil;** • **Práticas Complementares de Construção Civil;** • **Tecnologia do Concreto.**
Equipamentos: • 01 Guilhotina de cortar ferro; • 01 Lixadeira de cinta; mod. GBS-5; • 01 Serra circular com bancada metálica; • 02 Vibradores de mangote; • 01 Moinho triturador; • Carrinhos e Jiricas diversos; • 03 morsas e esmeril; • 05 Bancadas para carpintaria de acabamento; • 01 Bancada multiuso (dobragem de aço e preparo e montagem de forma); • 02 Serras elétricas fixas e 05 serra tico-tico; • 04 Plaina elétrica; • 01 Lixadeira oscilante; • 01 Cortador de parede; • 01 Esmerilhadeira; • 06 Pistolas para cola quente; • Ferramental de uso manual: martelo de unha, arco de pua, pé de cabra, serrote universal, serrote de ponta, serrote de costa, alicate travador, limas, soquetes, formão, garlopa, sutas, esquadros, colher de pedreiro triangular, colher de pedreiro de haste reta, torquês, camartelo, prumo de face, prumo de centro, nível de bolha, marreta, cantoneiras, espaçadores, desempenadeira metálica, desempenadeira de madeira, desempenadeira com feltro, salpicadeira, forquilhas, broxas, espumas, esquadro de alvenaria, ponteiro e talhadeira .	

A biblioteca do Instituto Federal do Paraná – Campus Umuarama faz parte das 14 bibliotecas que compõem a rede de bibliotecas do IFPR, distribuídas entre os campus e seus campus avançados. A missão da biblioteca do IFPR é: "Disponibilizar a informação, apoiando as atividades de ensino, pesquisa e extensão, contribuindo para a melhoria de vida do cidadão".

O acervo é composto por aproximadamente 8.000 (oito mil) livros divididos entre diversas áreas do conhecimento do CNPq, organizados seguindo a tabela de classificação decimal (CDD). A biblioteca atende à comunidade acadêmica em suas necessidades bibliográficas e de informação, dando suporte ao desenvolvimento dos cursos ministrados. O acervo é composto por materiais citados pelo corpo docente nos planos dos cursos, buscando atender aos estudantes com o número adequado de títulos sugeridos.

A biblioteca utiliza o Banco de Dados PERGAMUM, que permite a pesquisa em terminais ligados à rede interna e externa, facilitando a busca dos materiais por autor, título ou assunto e também permite a renovação e reserva de materiais via Internet.

A equipe da biblioteca é composta por uma bibliotecária e três auxiliares de biblioteca. O horário de atendimento é de segunda a sexta feira, das 07hs da manhã até as 22hs. A biblioteca presta serviços de: Circulação de material**;** Empréstimo entre bibliotecas; Comutação Bibliográfica (Comut); Ficha catalográfica; Levantamento bibliográfico; Normalização de trabalhos acadêmicos; Treinamento de usuários; Reserva de material; Visita orientada. A biblioteca é aberta ao público em geral para consultas, e permite o empréstimo domiciliar aos usuários vinculados ao Instituto - estudantes, professores, servidores.

A aquisição de materiais de consumo para as aulas propostas no curso segue o calendário de compras vigente no IFPR. Nesse sentido, a participação coletiva dos professores na criação das demandas auxilia a equipe administrativa na organização dos dados que seguirão os procedimentos de licitação, empenho, compras e entrega das mercadorias.

3.7 - Pessoas envolvidas – docentes e técnicos

Quadro 1: Corpo docente do Campus Umuarama

Nome	Área de Formação	Formação	Regime de Trabalho
ADENILSON DE BARROS DE ALBUQUERQUE	Letras/Espanhol	Mestrado	Dedicação Exclusiva
ALAN RODRIGO PADILHA	Filosofia	Especialização	Dedicação Exclusiva
ALEX ISSAMU MORIYA	Matemática	Graduado	Dedicação Exclusiva
AMANDA TAVARES NAVES	Química	Mestrado	Dedicação Exclusiva
ANA CARLA NOVAIS DOS SANTOS	Administração	Especialização	Sustituta
ANGÉLICA BARBOSA DIAS	Química	Especialização	Sustituta
CARLOS JOSÉ DALLA NORA	Administração	Especialista	Dedicação Exclusiva
CLAUDIA TOMASELLA	Agronomia	Doutorada	Dedicação Exclusiva
CLAUDIO LUIZ MANGINI	Design	Especialização	20 horas
DAVID FERNANDES DE SOUZA	Licenciatura em Biologia / Farmácia	Graduação	Dedicação Exclusiva
DIANE BELUSSO	Geografia	Doutorado	Dedicação Exclusiva
EDUARDO GOIANO DA SILVA	Sistemas de Informação	Mestrado	Dedicação Exclusiva
ELAINE AUGUSTO PRAÇA	Sistemas de Informação	Mestrado	Dedicação Exclusiva
ELISÂNGELA ANDRADE ANGELO	Ciências Biológicas	Mestrado	Dedicação Exclusiva
GRASIELLE CRISTNA DOS SANTOS LEMBI GORLA	Arquitetura e Urbanismo	Mestrado	40 horas
GUILHERME LIEGEL LEOPOLD	Matemática	Mestrado	Dedicação Exclusiva
HELOISA HELENA PARO DE OLIVEIRA	Biologia	Doutorado	Dedicação Exclusiva
HERDOS XAVIER FEREIRA	Ciências da Computação	Especialização	Substituto

IVÃ VINAGRE LIMA	Tecnologia em Design de Interiores/Tecnologia em Construção Civil	Especialização	Dedicação Exclusiva
JOSÉ ADOLFO MOTA DE ALMEIDA	Física	Mestrado	Dedicação Exclusiva
JOYCE RONQUIM	Arquitetura e Urbanismo/ Tecnologia em Construção Civil	Mestrado	Dedicação Exclusiva
JULIANA CAVALARO CAMILO	Arquitetura e Urbanismo	Mestrado	Dedicação Exclusiva
KEILA FERNANDA RAIMUNDO	Química	Mestrado	Dedicação Exclusiva
LEILA SILVANA PONTES CAETANO	Letras/Português	Mestrado	40 horas
LEO MATHIAS MILOCA	Administração	Mestrado	Dedicação Exclusiva
LÍGIA FERNANDA KAEFER MANGINI	Engenharia Química	Especialização	Substituta
LÍLIAN PATRICA DE OLIVEIRA	Filosofia	Especialização	Substituta
LINCOLN KOTSUKA DA SILVA	Engenharia Química	Doutorado	Dedicação Exclusiva
MARCELA MOREIRA TERHAAG	Engenharia de Alimentos	Mestrado	Dedicação Exclusiva
MARCELO ANTUNES DAVI	Análise de Sistemas	Especialização	Dedicação Exclusiva
MARCELO RAFAEL BORTH	Sistemas de Informação	Mestrado	Dedicação Exclusiva
MARCELO TRIERVEILER PEREIRA	Informática	Especialização	Dedicação Exclusiva
MARCIA CRISTINA D PASCUTTI	Processamento de Dados	Mestrado	Dedicação Exclusiva
MARGARIDA MARIA SANDESKI	Pedagogia	Especialização	Dedicação Exclusiva
MARIA IZABEL DE MELLO BARETTO	Arquiteta e Urbanista	Especialização	Substituto
MARIAM TRIERVEILER PEREIRA	Engenharia Civil	Doutorado	Dedicação Exclusiva
MEIRE PEREIRA DE S FERRARI	Artes	Especialização	Dedicação Exclusiva
NELMA LOPES DE ARAÚJO	Educação Física	Mestrado	Dedicação Exclusiva
NETÚLIO ALARCON FIORATTI	Engenharia Civil	Mestrado	Dedicação Exclusiva
NORMA BARBADO	Biologia/Ciências Exatas	Doutorado	Dedicação Exclusiva
ODACIR ANTONIO ZANATTA	Agronomia	Doutorado	Dedicação Exclusiva
OTAVIO AKIRA SAKAI	Física	Doutorado	Dedicação Exclusiva
PAULO ALEXANDRE GAIOTTO	Letras/Portiguês	Doutorado	Dedicação Exclusiva
RAFAEL EGÍDIO LEAL E SILVA	Sociologia	Mestrado	40 horas
RAFAEL MORETTO BARROS	Ciências da Computação	Especialização	Substituto
SAMUEL RONOBO SOARES	Letras/Português	Doutorado	Dedicação Exclusiva
SANDRA VALÉRIA DALBELLO	Letras/Português-Inglês	Especialização	Dedicação Exclusiva
SAUL FERREIRA CALDAS NETO	Zootecnia	Doutorado	Dedicação Exclusiva
SILVIA ELIANE DE O BASSO	História	Mestrado	Dedicação Exclusiva
STELLA ALONSO ROCHA	Engenharia Química	Doutorado	Dedicação Exclusiva
TARCISIO MIGUEL TEIXEIRA	Biologia	Mestrado	Dedicação Exclusiva
THIAGO P DO NASCIMENTO	Administração	Especialista	Dedicação Exclusiva

O quadro 2 apresenta os profissionais técnicos a serem contratados para atender a demanda do curso.

Quadro 2: Profissionais técnicos a serem contratados para atender a demanda do curso em 2016.

Área	Área de conhecimento	Laboratórios	Quantidade
Técnico Laboratórios de Ensaios	Laboratório de Ensaios da Construção Civil	Laboratório de Materiais Laboratório de Solos	1
Técnico Laboratório de Práticas	Canteiro de Construção Civil	Laboratório de Práticas Construtivas	1

O corpo técnico envolvido com o curso é composto pelos seguintes profissionais, apresentados no Quadro 3:

Quadro 3: Corpo técnico do Campus Umuarama

Nome	Função	Formação	Regime de Trabalho
Ana Flávia Costa	Bibliotecária	Biblioteconomia	40 horas
André Peres Ramos	Técnico de tecnologia da informação	Bacharel em Sistemas de Informação	40 horas
Augusto Carlos Castro dos Santos	Técnico de laboratório - química	Engenheiro Químico	40 horas
Cremilton Gonçalves Fernandes	Técnico de laboratório de informática	Ensino Médio	40 horas
Edson Massahiro Tominaga	Auxiliar de biblioteca	Administração	40 horas
Enéias Marinho Gomes	Assistente de alunos	Letras	40 horas
Erich Barboza de Souza	Assistente em administração	Ensino Médio	40 horas
Fabiane Marchi Rossa Gouveia	Assistente em administração	Administração	40 horas
Filipe Andrich	Técnico de laboratório - química	Farmácia	40 horas
Ivanir Ansilieiro	Assistente em administração	Informática	40 horas
Janyeli Dorini Silva de Freitas	Estagiária em química	Ensino Médio	40 horas
Jefferson Miranda de Freitas	Assistente em administração	Tecnólogo em Construção civil	40 horas
Jhenifer Fabiola Silva Novo	Estagiária	Ensino Médio	
José Carlos Glowaski	Assistente em administração	Direito	40 horas
Júnior Cezar Castilho	Técnica em assuntos educacionais	Licenciado em Letras	40 horas
Karla Caldeira Amorim da Silva	Assistente social	Serviço social	40 horas
Karla Oliveira Sampaio	Pedagoga	Pedagogia	40 horas
Kelly Duduche	Contadora	Ciências Contábeis	40 horas
Lorena Pereira Paz	Assistente em administração	Biologia e Meio Ambiente	40 horas
Luciana Cristina Gonçalves	Assistente em administração	Estética e cosmetologia	40 horas
Magali Vedovotto da Silva	Assistente de alunos	Letras	40 horas
Maisa de Proença	Assistente de biblioteca	Ensino Médio	40 horas

Nome	Função	Formação	Regime de Trabalho
Pereira			
Marcelo Mazzetto	Assistente em administração	Comunicação Social	40 horas
Marcia Angelita de Andrade	Assistente de alunos	Processos Gerenciais	40 horas
Marcia Masago Tominaga	Auxiliar em administração	Ciências Contábeis	40 horas
Marielen Chavoni Peres	Assistente em administração	Direito	40 horas
Mayara Andressa Henrique Cortonezi	Tradutora e intérprete de linguagem de sinais	Pedagogia	40 horas
Rafaela Batista Santarosa	Psicóloga	Psicologia	40 horas
Rejanea Oliveira Brito Matusaiki	Administradora	Administração Pública e Pedagogia.	40 horas
Sirley Garcia Caparroz Pellegrineli	Técnica em contabilidade	Ciências Contábeis	40 horas
Silvio da Silva Villela		Licenciado em Educação Física	
Talita Rafaele D'agostini Mantovani	Técnica em assuntos educacionais	Licenciada em Biologia	40 horas
Tania Lia Alves Carvalho	Assistente de alunos	Tecnologia em Alimentos	40 horas
Thais Regina Sassaki	Estagiária administração	Ensino Médio	40 horas
Terezinha dos Anjos Abrantes	Pedagoga	Pedagogia	40 horas

3.8 - Descrição de diplomas e certificados a serem expedidos

Os estudantes que integralizarem todos os componentes curriculares exigidos receberão o **Diploma de Técnico em Edificações**, do Eixo Tecnológico Infraestrutura, bem como o histórico escolar de conclusão de ensino médio.

3.9 - Organização Curricular

A organização curricular do curso Técnico em Edificações Integrado ao Ensino Médio está amparada nas determinações legais presentes na resolução CNE/CEB 06/2012, que estabelece as diretrizes curriculares nacionais para a educação profissional técnica de nível médio, no decreto 5.154/2004, bem como observa o que diz o Parecer CNE/CEB nº39/2004, a respeito do ensino médio integrado, além das determinações do Catálogo Nacional de Cursos Técnicos, do Ministério de Educação e Cultura, e as especificidades do Conselho Federal Engenharia e Agronomia.

Os pressupostos pedagógicos do Curso Técnico em Edificações Integrado ao Ensino Médio, do eixo Tecnológico Infraestrutura, compreendem os conceitos e as metodologias propostos na organização do curso e estas visam promover a forma que os docentes conduzirão o processo do ensino/aprendizagem.

O Curso Técnico em Edificações Integrado ao Ensino Médio 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 um sujeito a mais que possui um ensino médio concluído, mas sim que vise o pleno desenvolvimento do sujeito em todas as dimensões da vida.

Neste curso, busca-se a formação de um profissional consciente, com capacidade de discernimento para as mais variadas situações que venham ocorrer dentro de uma comunidade, além de formar trabalhadores responsáveis e comprometidos com a sociedade. Para tanto, permeiam essa formação discussões concernentes às questões ambientais (lei 9795/1999) e de educação étnico-racial (leis 10.639/2003 e 11.645/2008), visto que o mundo do trabalho constitui-se num campo onde essas temáticas não são desconexas, proporcionando um caráter transdisciplinar capaz de propiciar ao egresso uma nova visão da natureza, do homem, do trabalho e da realidade social.

Nessa perspectiva, é imprescindível a formação holística do egresso, percebendo-o como sujeito histórico, social e crítico. Paralelo à formação específica, conteúdos de caráter interdisciplinar são trabalhados como Segurança no Trânsito (Lei 9.503/97) Processo de Envelhecimento (Lei 10.741/03) e Educação Alimentar e Nutricional (Lei 11.974/09) não apenas na ementa do componen-

te curricular de Educação Física, na qual estão inseridos como conteúdo programático, mas nas inter-relações com os demais componentes curriculares.

No curso Técnico em Edificações Integrado ao Ensino Médio, o tema Empreendedorismo Inovador é parte integrante do componente curricular de Gerenciamento de Obras, alocada no 4º ano do curso, momento em que o estudante já possui conhecimentos necessários da área técnica integrados a sua formação geral, propiciando debates e condições para o desenvolvimento de um perfil empreendedor mais efetivo.

Outro tema imprescindível para a formação cidadã proposta é o debate sobre os Direitos Humanos, fator determinante da dignidade e do valor da pessoa humana (Resolução CNE/CP 01/2012), bem como do estímulo ao debate sobre Direitos Humanos e prevenção de todas as formas de violência contra a criança e o adolescente (lei nº8069/1990) visto que um dos papéis da escola é justamente promover situações educativas fomentadoras de vivências que oportunizem igualdade de direitos, dignidade humana, reconhecimento e valorização das diferenças e das diversidades, sustentabilidade socioambiental, temas esses promotores do progresso social e determinantes para melhores condições de vida de um cidadão mais autônomo.

Toda essa discussão proposta possui caráter emancipatório e não discriminatório, pois oportuniza conhecimentos que possibilitam respeito às diferenças, seja em seminários, fóruns, seja em debates despertados em temáticas transdisciplinares emanadas nos diversos componentes curriculares que compõem esse currículo, e não apenas naqueles cujas temáticas façam parte integrante do programa.

Esse processo é indispensável para que o estudante não apenas conheça e saiba 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, simultaneamente, possibilitando a transformação social do indivíduo.

Essa transformação também pode ser alimentada pela Arte, visto que a mesma constitui-se como expressão da vida que, associada ao processo de criação, transforma-se na capacidade de exercer plenamente a condição de humanidade. A Arte, em suas diversas manifestações, favorece o desenvolvimento integral do indivíduo, possibilitando a expressão livre do pensamento e das emoções, desenvolvendo seu raciocínio com criatividade e imaginação. A ação educativa da Arte tem como objetivo a preparação do jovem para a vida plena da cidadania, buscando a formação de cidadãos que possam intervir na realidade, podendo ser considerada, também, como um instrumento de transformação social.

Outro ponto transversal em que essas temáticas são discutidas de forma conjuntural é na exibição de filmes de produção nacional (Lei 13006/2014) do projeto IF Pipoca, do Campus Umuarama. O objetivo do IFPipoca é a exibição de filmes de longa e curta metragem nacionais, locados da Programadora Brasil, que é um órgão vinculado ao Ministério da Cultura. O pacote de

filmes fornecido pela Programadora Brasil inclui 38 DVDs, com um filme de longa e um filme de curta metragem.

Cada mês é apresentado em contraturno um filme, escolhido pelos organizadores do projeto, aberto à comunidade discente e demais interessados nas temáticas a serem discutidas. Após a exibição, uma mesa redonda formada por professores e técnicos, afeitos ao tema proposto, conduz um debate transdisciplinar com o público participante.

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, a educação para o trabalho, nessa perspectiva emancipadora progressista, figura como ciência transformadora e, a escola, como ambiente propício para a compreensão do trabalho como um princípio educativo.

Esse contexto permite a compreensão que a educação profissional é muito mais que a mera preparação de mão de obra para o “mercado de trabalho”. Efetiva-se como mecanismo 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-se o trabalho como princípio educativo e a pesquisa como princípio pedagógico, o curso Técnico em Edificações Integrado ao Ensino Médio do IFPR Campus Umuarama oportuniza condições de resgate social ao público estudantil regional, para o qual uma formação diferenciada proporciona espaços de inclusão e de desenvolvimento econômico e social através de uma efetiva formação para o mundo do trabalho.

Partindo dessa premissa, o curso Técnico em Edificações Integrado ao Ensino Médio possui uma carga horária total de 3789 (três mil setecentos e oitenta e nove) horas, sendo que o mesmo será desenvolvido em, no mínimo, 4 (quatro) anos letivos. Torna-se importante ressaltar que a carga horária total dos componentes curriculares específicos da área técnica apresenta 1200 horas, estando de acordo com o regulamentado pelo catálogo nacional de cursos técnicos.

Na organização curricular, estão presentes todos os conteúdos pertinentes à formação técnica do educando, buscando o enfoque das necessidades regionais atreladas à construção civil. O curso está estruturado em 4 (quatro) anos, organizados em componentes curriculares.

É importante ressaltar que, na educação profissional integrada ao Ensino Médio, deve se repetir que não há dissociação entre teoria e prática. O ensino deve contextualizar competências, visando significativamente à ação 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).

O estágio não obrigatório poderá ser realizado a partir do segundo ano do curso, momento em que o estudante iniciará a prática de desenho e começa a interpretar e conceber ideais de projetos, considerando os fatores necessários para a elaboração de um bom projeto que atenda as necessidades dos indivíduos. Estas práticas deverão proporcionar ao estudante experiências profissionais correlatas, introduzindo-o em situações de trabalho que lhe assegurem possibilidades de sucesso por ocasião do exercício de sua profissão.

Em atendimento à Lei nº 11.161/2005 que estabelece a inclusão da Língua Espanhola no Ensino Médio em caráter optativo, o IFPR Campus Umuarama consultou a comunidade acadêmica, que optou como obrigatória a oferta do componente curricular de Língua Inglesa para a matriz proposta no terceiro e quarto ano do curso, considerando a amplitude de publicações científicas na área de conhecimento da construção civil e materiais extras que possam auxiliar numa esmera formação técnica por parte dos estudantes. Não obstante, o componente de Língua Espanhola será ministrado no segundo ano do curso, propiciando aos estudantes elementos básicos do espanhol e a oportunidade de conhecer e desenvolver, mesmo que em nível introdutório, mais um idioma estrangeiro.

Os componentes curriculares da matriz proposta, bem como número de horas e aulas semanais seguem discriminados no quadro abaixo:

MATRIZ CURRICULAR – CURSO TÉCNICO EM EDIFICAÇÕES

1º Ano

Componente Curricular	Carga Horária (hora relógio)	Carga Horária (hora aula)	Número Aulas por Semana
Língua Portuguesa I	67	80	2
Educação Física I	67	80	2
Matemática I	100	120	3
Química I	67	80	2
História I	67	80	2
Sociologia I	34	40	1
Filosofia I	34	40	1
Física I	67	80	2
Materiais de Construção	67	80	2
Desenho Arquitetônico I	67	80	2
Computação Aplicada ao Desenho Bidimensional	67	80	2
Perspectiva	67	80	2
Conforto Ambiental	34	40	1
Ergonomia do Espaço Construído	67	80	2
Língua Espanhola I	67	80	2
TOTAL 1º ANO	**939**	**1120**	**28**

2º Ano

Componente Curricular	Carga Horária (hora relógio)	Carga Horária (hora aula)	Número Aulas por Semana
Língua Portuguesa II	67	80	2
Língua Espanhola II	67	80	2
Matemática II	100	120	3
Educação Física II	67	80	2
Biologia I	67	80	2
Química II	67	80	2
História II	67	80	2
Geografia I	67	80	2
Sociologia II	34	40	1
Filosofia II	34	40	1
Física II	67	80	2
Construção Civil I	67	80	2
Desenho Arquitetônico II	67	80	2
Topografia	67	80	2
Resistência dos Materiais	67	80	2
Higiene e Segurança do Trabalho	34	40	1
TOTAL 2º ANO	**1006**	**1200**	**30**

3º Ano

Componente Curricular	Carga Horária (hora relógio)	Carga Horária (hora aula)	Número Aulas por Semana
Língua Portuguesa III	67	80	2
Língua Inglesa I	67	80	2
Arte I	67	80	2
Matemática III	100	120	3
Física III	67	80	2
Biologia II	67	80	2
Geografia II	67	80	2
História III	67	80	2
Sociologia III	34	40	1
Filosofia III	34	40	1
Química III	67	80	2
Estruturas de Concreto	67	80	2
Instalações Prediais	67	80	2
Projeto Técnico I	100	120	3
Computação Aplicada ao Desenho Tridimensional	67	80	2
TOTAL 3º ANO	**1005**	**1200**	**30**

4º Ano

Componente Curricular	Carga Horária (hora relógio)	Carga Horária (hora aula)	Número Aulas por Semana
Língua Inglesa II	67	80	2
Biologia III	67	80	2
Geografia III	67	80	2
Arte II	67	80	2
Sociologia IV	34	40	1
Filosofia IV	34	40	1
Gerenciamento Ambiental	67	80	2
Projeto Técnico II	67	80	2
Maquete	67	80	2
Construção Civil II	34	40	1
Gerenciamento de Obras	67	80	2
Planejamento Urbano	67	80	2
Estruturas de Aço e Madeira	67	80	2
Mecânica dos Solos e Fundações	67	80	2
TOTAL 4º ANO	**839**	**1000**	**25**

Resumo da Carga Horária

Total	Carga Horária (hora relógio)	Carga Horária (hora aula)
Carga Horária Total do Curso	3789	4520

3.9.1 Ementas dos Componentes Curriculares

1º ANO

IFPR CAMPUS UMUARAMA	
Curso: Técnico em Edificações	**Eixo Tecnológico:** Infraestrutura
Componente Curricular: Língua Portuguesa I	
Carga Horária: 80 h/aula (67 h/relógio)	**Período letivo:** 1º ano

EMENTA:

Introdução aos tópicos teóricos e práticos de Interpretação Textual, Redação técnica e Gêneros Textuais específicos para o campo/área de conhecimento. Princípios da língua portuguesa e seus elementos estruturantes: variação linguística e norma culta, fonética e fonologia da língua portuguesa e suas implicações regionais. A denotação e conotação e os sentidos impostos, estudos do texto (questões de interpretação). A produção textual e suas manifestações sociais, a resposta de questão interpretativa-argumentativa, o relato, o resumo, o bilhete e a carta pessoal. A literatura de língua portuguesa. A Literatura Portuguesa (Trovadorismo, Humanismo e Classicismo). O nativismo na carta de Pero Vaz de Caminha. O barroco brasileiro e português. Os sermões de Padre Antônio Vieira. O arcadismo em Marília de Dirceu, de Tomás Antônio Gonzaga. A literatura africana de língua portuguesa: O outro pé da sereia, de Mia Couto.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

PERINI, Mario A**. Gramática do português brasileiro.** São Paulo: Parábola, 2010.

SILVA, Thais Cristófaro. **Fonética e Fonologia do português**: roteiro de estudos e guia de exercícios. 10. ed. São Paulo: Contexto, 2012.

SQUARISI, Dad; SALVADOR, Arlete. **A arte de escrever bem:** um guia para jornalistas e profissionais do texto. 7. ed. São Paulo: Contexto, 2012.

BEHCARA, E. **Moderna gramática portuguesa**. 37 ed. Rio de Janeiro: Lucerna, 2001

BEZERRA. **Gêneros textuais e ensino**. 4 ed. RJ: Lucerna, 2005

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

CASTILHO, Ataliba Teixeira de; BASÍLIO, Margarida. **Nova gramática do português brasileiro.** São Paulo: Contexto, 2012.

FARACO, Carlos Alberto; TEZZA, Cristovão. **Oficina de texto.** 9. ed.Petrópolis: Vozes, 2011.

ILARI, Rodolfo. **Introdução à semântica:** brincando com a gramática. 8. ed. São Paulo: Contexto, 2013.

LEDUR, Paulo Flávio. **Guia prático da nova ortografia:** as mudanças do acordo ortográfico. 8. ed. Porto Alegre: AGE, 2010.

SILVA, Maria Cecília Pérez de Souza e; KOCH, Ingedore Grunfeld Villaça. **Linguística Aplicada ao português:** morfologia. 18. ed. São Paulo: Cortez, 2011.

IFPR CAMPUS UMUARAMA	
Curso: Técnico em Edificações	**Eixo Tecnológico:** Infraestrutura
Componente Curricular: Educação Física I	
Carga Horária: 80 h/aula (67 h/relógio)	**Período letivo:** 1º ano

EMENTA:

A origem e evolução dos Esportes Coletivos (Voleibol, Futsal e Rugby) e Esportes Individuais (Tênis de mesa e Atletismo), bem como suas regras, técnicas e fundamentos. A Ginástica e suas contribuições para a saúde (Ginástica Geral e de Condicionamento Físico), Resgate dos Jogos e brincadeiras (Brincadeiras populares, Jogos Cooperativos e Jogos de Tabuleiro), Conhecer os fatores históricos e culturais das Danças (Criativas e Folclóricas) e das Lutas (Judô e Capoeira). Educação Alimentar e Nutricional e o Processo de Envelhecimento.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

SEED - **Diretrizes Curriculares de Educação Física para o Ensino Fundamental.** Versão Preliminar, Curitiba, julho 2007.

SEED - **Livro Didático Público,** Educação Física – Ensino Médio, Curitiba, 2007.

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

MALINA, R. M. BOUCHARD, C. **Atividade física do atleta jovem:** do crescimento à maturação. São Paulo: Roca, 2002.

POLITO, M. **Prescrição de exercícios para a saúde a qualidade de vida.** São Paulo: Phorte. 2010

GAYA, A. **Ciências do movimento humano:** introdução à metodologia da pesquisa. Porto Alegre: Artmed, 2008.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

ACHOUR JÚNIOR. A. **Flexibilidade e alongamento:** saúde e bem estar. São Paulo: Manole, 2009.

BERKENBROCK, **Jogos e Diversões em Grupos**, Petrópolis, Rio de Janeiro. Ed. Vozes – 6ª edição, 2005.

CORTES, G. **Dança, Brasil! Festas e danças populares**. Belo Horizonte: Leitura, 2000.

FEDERAÇÃO INTERNACIONAL DE HANDEBOL: **Regras Oficiais do Handebol**.

GOMES, A. C**. Futsal:** metodologia e planejamento na infância e adolescência. 1ª ed. Londrina: Midiograf, 2001.

MATTHIESEN, S. Q, **Atletismo:** teoria e prática. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2007.

McARDLE, W. D.; KATCH, **Fisiologia do exercício:** energia, nutrição e desempenho humano. Rio de Janeiro,2008.

MEDINA,N. M. **Educação ambiental:** uma metodologia participativa de formação. Petrópolis: Vozes, 2001.

NESPEREIRA, A.B. **1.000 Exercícios de Preparação Física**: A preparação física na infância, puberdade e idade adulta. Porto Alegre: Artmed. 2002.

PURVES, W.K.; et al. **Vida:** a ciência da biologia. Porto Alegre: Artmed, 2002.

REGRAS OFICIAIS DE FUTSAL – 2009 **–** Rio de Janeiro: Editora Sprint, 2009.

REVISTA BRASILEIRA DE ATIVIDADE FÍSICA E SAÚDE. Londrina: Associação dos Professores

de Educação Física de Londrina, 2000-. ISSN 14133482. Disponível em: <http://www.sbafs.org.br/revista/revistas.php>.

REVISTA BRASILEIRA DE CIÊNCIA & MOVIMENTO. São Caetano do Sul: UNIFEC-CELAFISCS, 2000-. ISSN 0103-1716. Disponível em: <http://www.saudeemmovimento.com.br/revista/index.asp?cod_revista=29>

REVISTA BRASILEIRA DE CIÊNCIAS DO ESPORTE. Florianópolis: Colégio Brasileiro de Ciências do Esporte. Centro de Desportos – UFSC, 2000. Disponível em: <http://www.rbceonline.org.br/revista/index.php/RBCE>.

SHARKEY, B. J. **Condicionamento Físico e Saúde**. 5.ed. Porto Alegre: Artmed, 2006.

TEIXEIRA, H. V. **Educação física e desportos:** técnicas, táticas, regras e penalidades: introdução à educação física, atletismo, handebol, basquetebol, voleibol, futebol e futsal, ginástica olímpica. São Paulo: Saraiva, 2003.

TORTORA, G.; GRABOWSKI, S. R. **Princípios de anatomia e fisiologia.** Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008.

WEINECK, J. **Biologia do Esporte.** São Paulo: Manole, 2000.

ZACHARIAS e CAVALLARI, **Trabalhando com recreação.** São Paulo: Ícone, 2008**.**

IFPR CAMPUS UMUARAMA	
Curso: Técnico em Edificações	**Eixo Tecnológico:** Infraestrutura
Componente Curricular: Matemática I	
Carga Horária: 120 h/aula (100 h/relógio)	**Período letivo:** 1º ano

EMENTA:

Teoria dos conjuntos: Conjuntos. Operações com conjuntos. Aplicação das operações de conjuntos. Conjuntos numéricos. Intervalos. **Introdução às funções:** definição. Gráfico de uma função. Domínio e imagem. Função injetora, sobrejetora e bijetora. Função composta. Função inversa. **Funções:** função afim. Função quadrática. Função modular. Função exponencial. Função logarítmica. **Sequências:** sequências e padrões. Progressões aritméticas. Progressões geométricas. **Matemática financeira:** razão e proporção. Taxa porcentual. Juro simples. Juro composto.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

DANTE, Luiz Roberto. **Matemática**. Volume único. São Paulo, Ática, 2009.

GIOVANNI, José Ruy; BONJORNO, José Roberto. **Matemática**: Uma Nova Abordagem. São Paulo, FTD, 2000.

PAIVA, Manoel. **Matemática**. Volume Único. São Paulo, Moderna, 1999.

BARROSO, Juliani Matsubara. **Conexões com a Matemática**. Editora Moderna, 2010, São Paulo.

SOUZA, Joanir Roberto de. **Matemática**. Editora FTD, 2010, São Paulo.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

IEZZI, G. et al. . 11 vols. São Paulo: Atual.

IEZZI, Gelson; DOLCE, Osvaldo; DEGENSZAJN, David; Outros. **Matemática**. Volume Único. Atual, São Paulo, 2007.

MELLO, José Luiz Pastarore. **Matemática**: Construção e Significado. Moderna, São Paulo, 2005.

DINIZ, Maria Ignez, SMOLE Kátia Stocco. **Matemática Ensino Médio**. Editora Saraiva, 2010, São Paulo.

BIANCHINI, Edvaldo. **Curso de Matemática**. São Paulo, Moderna, 2010.

IFPR CAMPUS UMUARAMA	
Curso: Técnico em Edificações	**Eixo Tecnológico:** Infraestrutura
Componente Curricular: Química I	
Carga Horária: 80 h/aula (67 h/relógio)	**Período letivo:** 1º ano

Ementa:

Fundamentos da História da Química; Grandezas (unidades e medidas, conversões de unidades), Substâncias e misturas, propriedades específicas da matéria (pontos de fusão e ebulição, solubilidade, densidade); métodos de separação de misturas; conservação da matéria e as Leis Ponderais; Modelos atômicos; Elementos químicos; Propriedades Periódicas, Ligações Químicas; Funções Inorgânicas (ácidos sais, óxidos e hidretos); Nomenclatura de Funções Inorgânicas; Transformações Químicas; Equações Químicas; Relação massa – mol; Estequiometria; Soluções.

Bibliografia Básica:

PERUZZO, F.M. CANTO, E. L.; **Química na Abordagem do Cotidiano**. 4ª Ed. Volumes 1, São Paulo: Editora Moderna, 2006.

MORTIMER, E.F., **Química**. Volume 1. São Paulo. Editora Scipione, 2010

FELTRE, R.; **Fundamentos da Química**. 4ª Ed. Volumes 1, 2 e 3. São Paulo: Moderna. 2005.

ATKINS, P.W.; JONES, Loretta. **Princípios de química**: questionando a vida moderna e o meio ambiente. 3.ed. Porto Alegre: Bookman, 2006.

FONSECA, M. R. M. **Química**. Volume 1. São Paulo: Editora FTD

Bibliografia Complementar:

SANTOS, W. P. e MOL, G. S. **Química Cidadã**: Volume 1 - Química para a Nova Geração, 2010.

FONSECA, M. R. M. **Completamente Química, Ciência, Tecnologia e Sociedade**. São Paulo: FTD, 2001.

SARDELLA. **Química, Série Novo Ensino Médio, Volume único**. Editora Ática, 2003.

BROWN, Theodore; LEMAY, H. Eugene; BURSTEN, Bruce E. **Química: a ciência central**. 9 ed. Prentice-Hall, 2005.

BRADY, Joel W.; RUSSELL, John W.; HOLUM, John R.. **Química: a Matéria e Suas Transformações**, volume.1, 3ª edição, Rio de Janeiro: LTC , 2006.

Campus Umuarama do IFPR	
Curso: Técnico em Edificações	**Eixo Tecnológico:** Infraestrutura
Componente Curricular: História I	
Carga Horária: 80 h/aula (67h/relógio)	**Período letivo:** 1º Ano
Ementa: Relações de Trabalho, de Poder e de Cultura da Pré-história e Antiguidades Oriental e Ocidental à medievalidade ocidental.	
Bibliografia Básica: MELLO, Leonel Itaussu A.; COSTA, Luís César Amad. **História Antiga e Medieval**. São Paulo: Scipione, 1993. MOCELLIN, Renato. **Para Compreender História.** Curitiba: Positivo, 2004, Coleção Conhecimento. PARANÁ, Secretaria de Estado da Educação do. **Diretrizes Curriculares de História.** Curitiba: SEED, 2008. PARÂMETROS CURRICULARES NACIONAIS – **Ensino Médio. Bases Legais (Parte I) e Ciências Humanas e suas tecnologias.** Brasília: MEC, 2000.PINSKY, Jaime. **100 textos de história antiga**. São Paulo: contexto, 2001. FIGUEIRA, Divalte G. **História.** São Paulo: Ática, 2003, Série Novo Ensino Médio.	
Bibliografia Complementar: BORDIEU, Pierre. **O Poder Simbólico.** Lisboa: Difel, 1989. LE GOFF, Jacques. **A bolsa e a vida**: economia e religião na Idade Média. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2007. PINSKY, Jaime. **99 textos de história antiga**. São Paulo: contexto, 2001. _____(org). **Modo de Produção Feudal**. São Paulo: Global, 1982 SEVCENKO, Nicolau. **O Renascimento**. São Paulo: Atual, 1994.	

IFPR CAMPUS UMUARAMA	
Curso: Técnico em Edificações	**Eixo Tecnológico:** Infraestrutura
Componente Curricular: Sociologia I	
Carga Horária: 40 h/aula (34 h/relógio)	**Período letivo:** 1º ano

EMENTA:

Sociologia e política: surgimento do Estado Moderno e principais clássicos da política: Maquiavel, Hobbes, Locke, Montesquieu, Rousseau, Kant, Hegel. Democracia e Direitos humanos. Cidadania. Ideologias políticas. Poder, política, democracia e Estado no Brasil. Direitos, cidadania e movimentos sociais.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

BOMENY, H. & FREIRE-MEDEIROS, B. **Tempos Modernos, Tempos de Sociologia.** São Paulo: Editora do Brasil, 2010.

COSTA, C. **Sociologia:** introdução à ciência da sociedade. 4.ed. São Paulo: Moderna, 2010.

TOMAZI, N. **Sociologia para o ensino médio.** 2. ed. São Paulo: Saraiva, 2010.

LAKATOS, E. M. **Introdução à Sociologia**. São Paulo: Atlas, 1997

MARTINS, C. B. **O que é Sociologia**. Rio de Janeiro: Zahar, 1988

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

BAUMAN, Z. **Em busca da política**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editor, 2000.

GIDDENS, A. **Sociologia**. 6. Ed. Porto Alegre: Artmed, 2012.

WEFFORT, F (org.). **Os clássicos da política.** 11. ed. São Paulo: Ática, 2006. Vol. 2.

WEFFORT, F (org.). **Os clássicos da política.** 14. ed. São Paulo: Ática, 2006. Vol. 1.

LAKATOS, E. M. & MARCONI, M. A. **Sociologia Geral**. São Paulo: Atlas, 1999

IFPR CAMPUS UMUARAMA	
Curso: Técnico em Edificações	**Eixo Tecnológico:** Infraestrutura
Componente Curricular: Filosofia I	
Carga Horária: 40 h/aula (34 h/relógio)	**Período letivo:** 1º ano

EMENTA:

Saber mítico, Saber Filosófico, Relação Mito e Filosofia, Atualidade do Mito; O que é a Filosofia? Possibilidade do Conhecimento, Formas de Conhecimento, O problema da Verdade, A questão do Método, Conhecimento e Lógica Formal.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

ARANHA, M. L. A.; MARTINS, M. H. P. **Filosofando:** Introdução à Filosofia. São Paulo: Moderna, 2009.

CHAÍ, M. **Convite à Filosofia**. 12ºEd. São Paulo: Ed. Moderna. 1993.

COTRIM, G; FERNANDES, M. **Fundamentos de Filosofia**. São Paulo: Saraiva 2010.

DELEUZE, G.; GUATTARI, F. **O que é a filosofia?** Rio de Janeiro: Ed. 34, 1992. (Coleção Trans).

LEI N. 10.639, DE 9 DE JANEIRO DE 2003. **Diretrizes curriculares nacionais para a educação das relações étnico-raciais e para o ensino de história e cultura afro-brasileira, africana e indígena.**

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

REALE, G; ANTISERI, D. **História da Filosofia**. Antiguidade e Idade Média. Vol. I. São Paulo: Paulus, 1990.

_____**História da Filosofia**. Do Humanismo a Kant Vol. II São Paulo: Paulus, 1990.

_____**História da Filosofia**. Do Romantismo aos nossos Dias Vol. III São Paulo: Paulus, 1990.

SÁ, A. L. **Ética Profissional**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2001.

SANCHEZ, V. A **Ética**. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2008.

Campus Umuarama do IFPR	
Curso: Técnico em Edificações Integrado ao Ensino Médio	**Eixo Tecnológico:** Infraestrutura
Componente Curricular: Física I	
Carga Horária: 80 h/aula (67 h/relógio)	**Período letivo:** 1º Ano

Ementa:

1. Introdução ao estudo da física. Notação científica, ordem de grandeza, algarismos significativos e Sistema Internacional de Unidades. 2. Introdução ao estudo do movimento. Referencial, posição, deslocamento, velocidade e aceleração, com notação escalar e vetorial e descrição gráfica. 3. Dinâmica Clássica. Força e massa, impulso, leis de Newton e suas aplicações, momento linear e sua conservação. Forças no movimento circular uniforme. 4. Trabalho, Energia e sua conservação e Potência. Trabalho de uma força constante e de uma força variável. Teorema trabalho-energia cinética; Energia mecânica (Potencial gravitacional, potencial elástica e Cinética) e sua conservação; Potência e eficiência. 5. Dinâmica rotacional. Momento de inércia, momento angular e sua conservação. 6. Estática. Centro de massa, Alavancas e ferramentas. Treliças e estruturas de apoio. 7. Ondulatória. Movimento Harmônico Simples; Ondas e Fenômenos Ondulatórios; Acústica.

Bibliografia Básica:

ALVARENGA, Beatriz e MÁXIMO, Antônio. **Física** – Ensino Médio. Volume 1 e 2, 3^0 edição. São Paulo: Editora Scipione, 2008.

CARRON, Wilson e GUIMARÃES, Osvaldo. **As faces da física**. Volume único. São Paulo: Editora Moderna, 2006.

TORRES, Carlos M. A.; FERRARO, Nicolau G.; SOARES, Paulo A. de T. **Física Ciência e Tecnologia**. Volumes 1 e 2. 2^0Edição. São Paulo: Editora Moderna, 2010

BONJORNO, José R.; CLINTON, Marcio R. **Física: Mecânica**. 1º Ano. 3ª Edição. São Paulo: FTD, 2016

RAMALHO, Nicolau, Toledo, Mecânica, **Os fundamentos da física**, Vol. 1 e 2 ; Editora Moderna, 7ª edição, 2003.

Bibliografia Complementar:

PARANÁ, Djalma Nunes da Silva. **Física.** São Paulo. Ática, 1999.

R. GRUPO DE REELABORAÇÃO DO ENSINO DE FÍSICA. São Paulo: Editora da USP, v.2. Física Térmica e ótica, 1993.

BEER, F. P., RUSSELL, J., Jr. Mecânica Vetorial para Engenheiros. 5ª edição

revisada. Editora Makron Books.

GASPAR, Alberto. Física: Mecânica volume 1. 1ª ed. – São Paulo/SP: Editora Ática. 2001

FEYNMAN, Richard Philips. Física em 12 lições. Tradução Ivo Korytowski. Rio de Janeiro: Ediouro, 2005.

IFPR CAMPUS UMUARAMA	
Curso: Técnico em Edificações	**Eixo Tecnológico:** Infraestrutura
Componente Curricular: Materiais da Construção	
Carga Horária: 80h/aula (67h/relógio)	**Período letivo:** 1º Ano

Ementa:

Estudo das propriedades e da aplicabilidade dos materiais de construção. Ensaios de matérias.

Bibliografia Básica:

BAUER, L. A. F. **Materiais de Construção civil I**. v.1. 5ª ed. São Paulo, Editora LTC. 1994.

BAUER, L. A. F. **Materiais de Construção civil I**. v.2. 5ª ed. São Paulo, Editora LTC. 1994.

MEHTA, P. K; MONTEIRO, P. **Concreto – Estrutura, Propriedades e Materiais**. São Paulo, Pini. 1994.

SILVA, Moema Ribas. **Materiais de construção**. São Paulo, Pini, 1991.

PETRUCCI, Eládio Geraldo Requião. **Materiais de construção.** 11. ed. São Paulo: Globo, 1998.

Bibliografia Complementar:

SOUZA, Roberto de; TAMAKI, Marcos Roberto. **Gestão de materiais de construção.** São Paulo: O Nome da Rosa, 2004.

FAZANO, Carlos Alberto T. V.. **Tintas:** métodos de controle de pinturas e superfícies . 6. ed. rev., atual. e ampl. São Paulo: Hemus, 2002. 361 p.

Associação Brasileira de Construção Industrializada. **Manual técnico de caixilhos, janelas:** aço, alumínio, madeira, PVC, vidros,acessórios, juntas e materiais de vedação. São Paulo: Pini, 1991.

CHIAVERINI, Vicente. **Aços e ferros fundidos:** características gerais, tratamentos térmicos, principais tipos. 7. ed. São Paulo: ABM, 1996 599 p.

DIAS, Luís Andrade de Mattos. **Aço e arquitetura:** estudo de edificações no Brasil. São Paulo: Zigurate, 2001.

IFPR CAMPUS UMUARAMA	
Curso: Técnico em Edificações	**Eixo Tecnológico:** Infraestrutura
Componente Curricular: Desenho Arquitetônico I	
Carga Horária: 80 h/aula (67h/relógio)	**Período letivo:** 1º Ano

Ementa:

Conhecimento básico dos meios de expressão e representação de projetos de arquitetura e urbanismo. Familiarização com os instrumentos, meios e materiais utilizados para expressão e representação. Normas e convenções (ABNT e DIN). Linhas, texturas, desenhos de projeto, projeto de execução, detalhes. Normalização das pranchas, escalas gráficas, selo e indicações de apoio à leitura de projetos. Modelos reduzidos.

Bibliografia Básica:

CHING, Francis D. K. **Representação gráfica em arquitetura**. 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2011.

LEGGITT, Jim. **Desenho de arquitetura**: técnicas e atalhos que usam tecnologia. Porto Alegre, RS: Bookman, 2004.

MONTENEGRO, Gildo A. **Desenho arquitetônico**: para cursos técnicos de 2º grau e faculdades de arquitetura. 4.ed. rev. e atual. São Paulo: Blucher, 2001.

MONTENEGRO, Gildo A. **Desenho de projetos**. São Paulo: Blucher, 2007.

MICELI, Maria Teresa**. Desenho técnico básico.** 3ª. ed. Rio de Janeiro: Ao Livro Técnico, 2002

Bibliografia Complementar:

GAUZIN-MULLER, Dominique. **Arquitetura ecológica**. São Paulo: SENAC São Paulo, 2011.

WEIMER, Günter. **Arquitetura popular brasileira**. 2. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2012.

MONTENEGRO, J. **A perspectiva dos profissionais.** Edgar Blucher. São Paulo. 2002

PEREIRA. Aldemar A. **Geometria descritiva.** Rio de Janeiro: Quartet, 2002.

PIPES, A. **Desenho para Designers.** São Paulo. Bluncher, 2012.

IFPR CAMPUS UMUARAMA	
Curso: Técnico em Edificações	**Eixo Tecnológico:** Infraestrutura
Componente Curricular: Computação Aplicada ao Desenho Bidimensional	
Carga Horária: 80 h/aula (67h/relógio)	**Período letivo:** 1º Ano

Ementa:

Comandos e técnicas para operação de *software* CAD no desenvolvimento de desenho bidimensional, considerando criação, edição e impressão.

Bibliografia Básica:

BALDAM, Roquemar; COSTA, Lourenço. **AutoCAD 2013: utilizando totalmente.**1 ed. São Paulo: Érica, 2013.

SILVEIRA, Samuel João da.**Aprendendo autoCAD 2011: simples e rápido.** Florianópolis: Visual Books, 2011.

VENDITTI, Marcus Vinicius R. **Desenho Técnico Sem Prancheta com autoCAD 2010.** Florianópolis: Visual Books, 2010.

LIMA, Claudia Campos Netto Alves de. **Estudo dirigido de AutoCAD 2013.**1 ed. São Paulo: Érica, 2012.

GARCIA, José. **AutoCAD 2013& AutoCAD LT 2013:** curso completo. 1 ed. Lisboa: FCA, 2012.

Bibliografia Complementar:

MORAIS, Luciana Klein. **AutoCAD 2012 2D: avançado e novidades.** São Paulo: Viena, 2013.

SAAD, Ana Lúcia. **AutoCAD 2004 2D e 3D**: para engenharia e arquitetura. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2004. xii, 280p.

CRUZ, M. D.; MORIOKA, C. A. **Desenho Técnico:** medidas e representação gráfica. 1ª ed. São Paulo: Érica, 2014.

BALDAM,Roquemar de Lima; OLIVEIRA, Adriano de (Colab.). **AutoCAD 2010:** utilizando totalmente. São Paulo: Érica, 2009.

BALDAM,Roquemar de Lima; COSTA, Lourenço. **AutoCAD 2012:** utilizando totalmente. 1 ed. São Paulo: Érica, 2011.

IFPR CAMPUS UMUARAMA	
Curso: Técnico em Edificações	**Eixo Tecnológico:** Infraestrutura
Componente Curricular: Perspectiva	
Carga Horária: 80h/aula (67h/relógio)	**Período letivo:** 1º Ano

Ementa:

Representação da tridimensionalidade; Projeções cilíndricas; Projeções Cônicas; Perspectiva a mão livre; Ilustração em perspectiva.

Bibliografia Básica:

MONTENEGRO, J. **A perspectiva dos profissionais.** Edgar Blucher. São Paulo. 2002

PEREIRA. Aldemar A. **Geometria descritiva.** Rio de Janeiro: Quartet, 2002.

MICELI, Maria Teresa**. Desenho técnico básico.** 3ª. ed. Rio de Janeiro: Ao Livro Técnico, 2002

BROWN, D. **Como desenhar em perspectiva**. Presença, 1997.

ARAÚJO, Kátia Maria de Lima. **A perspectiva linear** - e a eficácia de sua comunicação. São Paulo: Blucher, 2011.

Bibliografia Complementar:

METZGER, P. **A perspectiva sem dificuldades.** Taschen do Brasil, 1997.

NENNEWITZ, Ingo *et all*. **Manual da Tecnologia da Madeira.** São Paulo: Blucher, 2008

PIPES, A. **Desenho para Designers.** São Paulo. Bluncher, 2012.

SCHAARWACHTER, G. **Perspectiva para arquitetos**. Gustavo Gili, 1996.

LEGGITT, Jim. **Desenho de arquitetura**: técnicas e atalhos que usam tecnologia. Porto Alegre, RS: Bookman, 2004.

IFPR CAMPUS UMUARAMA	
Curso: Técnico em Edificações	**Eixo Tecnológico:** Infraestrutura
Componente Curricular: Conforto Ambiental	
Carga Horária: 40h/aula (34h/relógio)	**Período letivo:** 1º Ano

Ementa:

Conforto térmico no ambiente construído: conceitos, materiais e técnicas. Adequação do espaço arquitetônico ao clima. Estudo da incidência e proteção da radiação solar, além da ventilação natural e seus mecanismos aplicados ao projeto. Desempenho térmico de materiais e componentes construtivos. Climatização artificial. Acústica arquitetônica: conceitos, materiais e técnicas. Aspectos de projeto referentes ao conforto acústico dos ambientes construídos. Estratégias projetuais para obtenção de espaços construídos com qualidade de conforto ambiental para a utilização humana.

Bibliografia Básica:

BISTAFA, Sylvio R. **Acústica aplicada ao controle do ruído**. 2. ed. São Paulo: Blucher, 2011. 380 p. ISBN 9788521205814 (broch.).

BRANDÃO, Eric. **Acústica de salas: projeto e modelagens**. São Paulo: Blücher, 2016. 654 p. ISBN 9788521210061 (broch.).

COSTA, Ennio Cruz da. **Acústica técnica**. São Paulo: Blucher, 2003. 127 p. ISBN 9788521203346 (broch.).

FROTA, Anésia; SCHIFFER, Sueli. **Manual de conforto térmico**. São Paulo: Studio Nobel, 1.995.

LAMBERTS, Roberto et al. **Eficiência energética na arquitetura**. São Paulo: PW, 1997. 192p.

Bibliografia Complementar:

COSTA, Ennio Cruz da. **Física aplicada à construção: conforto térmico**. 4. ed. rev. São Paulo: Blucher, 1991. 265 p. ISBN 9788521201007 (broch.).

LITTLEFIELD, David. **Manual do Arquiteto: planejamento, dimensionamento e projeto.** 3º Ed. Porto Alegre: Bookman, 2011.

RIVERO, Roberto. **Arquitetura e Clima: acondicionamento térmico natural**. 2º Ed. rev e ampl. Porto Alegre: Luzzatto Editores, 1986.

SOUZA, Léa C. L.; ALMEIDA, Manuela G.; BRAGANÇA, Luís. **Bê-a-bá da acústica arquitetônica: ouvindo a arquitetura**. São Carlos: EdUFSCar, 2016.

VIANA, Nelson Solano; GONÇALVES, Joana Carla Soares. **Iluminação e Arquitetura.** São Paulo: Virtus s/c Ltda, 2001.

IFPR CAMPUS UMUARAMA	
Curso: Técnico em Edificações	**Eixo Tecnológico:** Infraestrutura
Componente Curricular: Ergonomia do Espaço Construído	
Carga Horária: 80h/aula (67h/relógio)	**Período letivo:** 1º Ano

Ementa:

Ergonomia em projetos de arquitetura e design de interiores. Técnicas e Aplicações de Mensuração (porque medir, o que medir, com que medir, como medir e o que fazer com o resultado da medição). Proxêmica. Participação do usuário no processo de ergodesign. Simulações e diagnoses.

Bibliografia Básica:

ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas). **ABNT NBR 9050**: Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos. ABNT: Rio de Janeiro, 2015.

ABRAHÃO, J. et al. **Introdução à ergonomia:** da prática à teoria. São Paulo: Blucher, 2009.

GURGEL, Miriam. **Projetando Espaços**. São Paulo: Editora Senac, 2005.

PANERO, J. & ZELNICK, M. **Dimensionamento Humano para Espaços Interiores**. GustavOgili. São Paulo, 2006.

TILLEY, ALVIN R. **As medidas do homem e da mulher**: fatores humanos em design. Alvin R. Tilley, Henry Dreyfuss Associates. Porto Alegre: Bookman, 2005.

Bibliografia Complementar:

GOMES FILHO, João. **Ergonomia do objeto.** São Paulo: Escrituras Editora, 2005

MORAES, Ana Maria Santa; Rosa, José Guilherme. Design Participarivo: técnicas para inclusão de usuários no processo participativo de ergodesign de interfaces. Rio de Janeiro: Rio Book's 1ºedição 2012.

IIDA, Itiro. **Ergonomia: projeto e produção.** 2 ed. São Paulo: Edgard Blucher, 2005.

NEUFERT, E. **A Arte de projetar em Arquitetura**. São Paulo. Editora GG do Brasil, 1976.

BRANDIMILLER, P. A. **O corpo no trabalho:** guia de conforto e saúde para quem trabalha em microcomputadores. 4. ed. São Paulo: Senac Nacional, 2010.

Campus Umuarama do IFPR	
Curso: Técnico em Edificações	**Eixo Tecnológico:** Infraestrutura
Componente Curricular: Língua Espanhola I	
Carga Horária: 80 h/aula (67 h/relógio)	**Período letivo:** 1º Ano

Ementa:

Introdução às estruturas básicas voltadas à interação sociocomunicativa com ênfase nas quatro habilidades: audição, oralidade, leitura e escrita. Noções gerais sobre a estrutura gramatical da língua espanhola.

Bibliografia Básica:

BRUNO, Fátima C. & MENDOZA, Maria A. *Hacia el Español*: curso de lengua y cultura hispánica. São Paulo: Saraiva, 2000.

GANDÍA GARCÍA, Elena. La enseñanza del español como lengua estranjera a través de los gêneros textuales. In. *Actas del II Congreso Internacional de Lengua, Literatura y Cultura de E/LE: Teoría y práctica docente*. Onda: JCM, 2008.

LEFFA, Vilson J. (Org.). *A interação na aprendizagem de línguas*. Pelotas: Educat, 2006.

LAROUSSE. *Diccionário de la lengua española – Esencial*. São Paulo: Enterprise, 1994.

MONZÚ FREIRE, M. T. R. *Síntesis gramatical de la lengua espanhola*: uma gramática contrastiva Espanhol-Portugués. São Paulo: Enterprise, 1999.

RUBIO MORAIZ, Paloma. *Verbos españoles conjugados*. Madrid: Sociedad General Española de Librería, S. A., 1990,

USLAR PIETRI, Arturo. El mestizaje y el nuevo mundo. In. *Cuarenta ensayos.* Caracas: Monte Ávila, 1990.

Bibliografia Complementar:

ALONSO, Encina. *¿Cómo ser profesor/a y querer seguir siéndolo?*. Madrid: Edelsa, 2005.

ANTUNES, Irandé. *Muito além da gramática*: por um ensino de línguas sem pedras no caminho. São Paulo: Parábola Editorial, 2007.

BAGNO, Marcos. *Nada na língua é por acaso*: por uma pedagogia da variação lingüística. São Paulo: Parábola Editorial, 2007.

BAKHTIN, Mikhail. *Marxismo e filosofia da linguagem*. São Paulo: HUCTEC, 2006.

FERNÁNDEZ, Gretel E. & CALLEGARI, Marília V. *Estratégias motivacionais para aulas de espanhol*. São Paulo: Companhia Editorial Nacional, 2009.

GONÇALVES, Dânia P. A interferência linguística no uso de heterosemânticos por brasileiros aprendizes de Espanhol. In. *Nome – Revista de Letras*. Goiânia. v. 2, n. 2. jan. – jun. 2013.

HIPOGROSSO, Carlos. Una descripción de los pronombres. In. *Revista de la Educación del Pueblo*. n. 90, mayo – junio. Montevideo, 2003.

VARGAS LLOSA, M. *Dicionário amoroso da América Latina*. Trad. Wladir Dupont e Hortencia Lencastre. Rio de Janeiro: Ediouro, 2006.

ZEA, Leopoldo. Integración, el gran desafío para Latinoamérica (presentación). In. ZEA, L. & MAGALLÓN, M. (orgs.). *Latinoamérica cultura de culturas*. México: F. C. E, 1999.

2º ANO

Campus Umuarama do IFPR	
Curso: Técnico em Edificações	**Eixo Tecnológico:** Infraestrutura
Componente Curricular: Língua Portuguesa II	
Carga Horária: 80 h/aula (67 h/relógio)	**Período letivo:** 2º ano

EMENTA:

Princípios da língua portuguesa e seus elementos estruturantes: Morfologia da Língua Portuguesa (substantivo, verbo, advérbio, pronomes, artigo, interjeição, verbos). Colocação de pronomes. A crônica e suas tipologias, o texto instrucional: funcionamentos. O Arcadismo, o Romantismo (prosa e poesia), o Realismo Machadiano. O Simbolismo e o Pré-Modernismo na literatura brasileira.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

FARACO, Carlos Alberto; TEZZA, Cristovão. **Oficina de texto.** 9.ed.Petrópolis: Vozes, 2011.

PERINI, Mario A**. Gramática do português brasileiro.** São Paulo: Parábola, 2010.

SILVA, Thais Cristófaro. **Fonética e Fonologia do português**: roteiro de estudos e guia de exercícios. 10. ed. São Paulo: Contexto, 2012.

SQUARISI, Dad; SALVADOR, Arlete. **A arte de escrever bem**: um guia para jornalistas e profissionais do texto. 7. ed. São Paulo: Contexto, 2012.

BEZERRA. **Gêneros textuais e ensino**. 4 ed. RJ: Lucerna, 2005

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

CASTILHO, Ataliba Teixeira de; BASÍLIO, Margarida. **Nova gramática do português brasileiro.** São Paulo: Contexto, 2012.

ILARI, Rodolfo. **Introdução à semântica:** brincando com a gramática. 8.ed. São Paulo: Contexto, 2013.

LEDUR, Paulo Flávio. **Guia prático da nova ortografia**: as mudanças do acordo ortográfico. 8.ed. Porto Alegre: AGE, 2010.

SILVA, Maria Cecília Pérez de Souza e; KOCH, Ingedore Grunfeld Villaça. **Linguística Aplicada ao português:** morfologia. 18. ed. São Paulo: Cortez, 2011.

BEHCARA, E. **Moderna gramática portuguesa**. 37 ed. Rio de Janeiro: Lucerna, 2001

Campus Umuarama do IFPR	
Curso: Técnico em Edificações	**Eixo Tecnológico:** Infraestrutura
Componente Curricular: Língua Espanhola II	
Carga Horária: 80 h/aula (67 h/relógio)	**Período letivo:** 2º Ano

Ementa:

Estudos relacionados às culturas, sociedades e literaturas hispânicas, com ênfase nas habilidades de leitura, escrita, interpretação textual e conversação.

Bibliografia Básica:

BRUNO, Fátima C. & MENDOZA, Maria A. *Hacia el Español*: curso de lengua y cultura hispánica. São Paulo: Saraiva, 2000.

GANDÍA GARCÍA, Elena. La enseñanza del español como lengua estranjera a través de los gêneros textuales. In. *Actas del II Congreso Internacional de Lengua, Literatura y Cultura de E/LE: Teoría y práctica docente*. Onda: JCM, 2008.

LEFFA, Vilson J. (Org.). *A interação na aprendizagem de línguas*. Pelotas: Educat, 2006.

LAROUSSE. *Diccionário de la lengua española – Esencial*. São Paulo: Enterprise, 1994.

MONZÚ FREIRE, M. T. R. *Síntesis gramatical de la lengua espanhola*: uma gramática contrastiva Espanhol-Portugués. São Paulo: Enterprise, 1999.

RUBIO MORAIZ, Paloma. *Verbos españoles conjugados*. Madrid: Sociedad General Española de Librería, S. A., 1990,

USLAR PIETRI, Arturo. El mestizaje y el nuevo mundo. In. *Cuarenta ensayos.* Caracas: Monte Ávila, 1990.

Bibliografia Complementar:

ALONSO, Encina. *¿Cómo ser profesor/a y querer seguir siéndolo?*. Madrid: Edelsa, 2005.

ANTUNES, Irandé. *Muito além da gramática*: por um ensino de línguas sem pedras no caminho. São Paulo: Parábola Editorial, 2007.

BAGNO, Marcos. *Nada na língua é por acaso*: por uma pedagogia da variação lingüística. São Paulo: Parábola Editorial, 2007.

BAKHTIN, Mikhail. *Marxismo e filosofia da linguagem*. São Paulo: HUCTEC, 2006.

FERNÁNDEZ, Gretel E. & CALLEGARI, Marília V. *Estratégias motivacionais para aulas de espanhol*. São Paulo: Companhia Editorial Nacional, 2009.

GONÇALVES, Dânia P. A interferência linguística no uso de heterosemânticos por brasileiros aprendizes de Espanhol. In. *Nome – Revista de Letras*. Goiânia. v. 2, n. 2. jan. – jun. 2013.

HIPOGROSSO, Carlos. Una descripción de los pronombres. In. *Revista de la Educación del Pueblo*. n. 90, mayo – junio. Montevideo, 2003.

VARGAS LLOSA, M. *Dicionário amoroso da América Latina*. Trad. Wladir Dupont e Hortencia Lencastre. Rio de Janeiro: Ediouro, 2006.

ZEA, Leopoldo. Integración, el gran desafío para Latinoamérica (presentación). In. ZEA, L. & MAGALLÓN, M. (orgs.). *Latinoamérica cultura de culturas*. México: F. C. E, 1999.

IFPR CAMPUS UMUARAMA

IFPR CAMPUS UMUARAMA	
Curso: Técnico em Edificações	**Eixo Tecnológico:** Infraestrutura
Componente Curricular: Educação Física II	
Carga Horária: 80 h/aula (67 h/relógio)	**Período letivo:** 2º ano

EMENTA:

A origem, e evolução dos Esportes Coletivos (Basquetebol, Handebol e Futevôlei), Esportes Individuais (Tênis de campo e badminton) e Radicais (Rappel e Skate), bem como suas regras, técnicas e fundamentos.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

SEED - **Diretrizes Curriculares de Educação Física para o Ensino Fundamental.** Versão Preliminar, Curitiba, julho 2007.

SEED - **Livro Didático Público,** Educação Física – Ensino Médio, Curitiba, 2007.

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

MALINA, R. M. BOUCHARD, C. **Atividade física do atleta jovem:** do crescimento à maturação. São Paulo: Roca, 2002.

GAYA, A. **Ciências do movimento humano:** introdução à metodologia da pesquisa. Porto Alegre: Artmed, 2008.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

ACHOUR JÚNIOR. A. **Flexibilidade e alongamento:** saúde e bem estar. São Paulo: Manole, 2009.

BERKENBROCK, **Jogos e Diversões em Grupos**, Petrópolis, Rio de Janeiro. Ed. Vozes – 6ª edição, 2005.

CORTES, G. **Dança, Brasil! Festas e danças populares**. Belo Horizonte: Leitura, 2000.

FEDERAÇÃO INTERNACIONAL DE HANDEBOL: **Regras Oficiais do Handebol**.

GOMES, A. C**. Futsal:** metodologia e planejamento na infância e adolescência. 1ª ed. Londrina: Midiograf, 2001.

MATTHIESEN, S. Q, **Atletismo:** teoria e prática. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2007.

McARDLE, W. D.; KATCH, **Fisiologia do exercício:** energia, nutrição e desempenho humano. Rio de Janeiro,2008.

MEDINA,N. M. **Educação ambiental:** uma metodologia participativa de formação. Petrópolis: Vozes, 2001.

NESPEREIRA, A.B. **1.000 Exercícios de Preparação Física**: A preparação física na infância, puberdade e idade adulta. Porto Alegre: Artmed. 2002.

IFPR CAMPUS UMUARAMA	
Curso: Técnico em Edificações	**Eixo Tecnológico:** Infraestrutura
Componente Curricular: Biologia I	
Carga Horária: 80 h/aula (67 h/relógio)	**Período letivo:** 2º ano

Ementa:

Composição química dos seres vivos. Vida e Energia: níveis de organização dos seres vivos. Ciclos da matéria e sucessão ecológica e desequilíbrios ambientais. Ecossistemas e populações. Relações entre os seres vivos. Origem da Vida. Introdução à Citologia. Membrana plasmática, citoplasma e organelas. Núcleo e divisão celular.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

AMABIS, José Mariano; MARTHO, Gilberto Rodrigues. **Biologia**: biologia das populações, v.1. São Paulo: Moderna, 2011.

LINHARES, Sérgio; GEWANDSZNAJDER, Fernando. **Biologia Hoje**. v.1. 15. ed. São Paulo: Atica, 2011.

LOPES, Sônia Godoy B. Carvalho. **BIO:** v.1. 2. ed. São Paulo: Saraiva, 2010.

PAULINO, Wilson Roberto. **Biologia**: volume 1. 15. ed. São Paulo: Ática, 2007.

SOARES, José Luis. **Biologia no terceiro milênio**: volume 1. São Paulo: SCIPIONE, 2011.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

CLEFFI, Norma Maria. Seres Vivos e Ambiente. São Paulo: Harbra, 1994, 157p, Ilustrado.

SILVA JUNIOR, César da; SASSON, Sezar. CALDINI JÚNIOR, Nélson. **Biologia:** ensino médio volume 3. 8. ed. São Paulo: Saraiva, 2011

HENNIG, Georg Joachim; FERRAZ, Gilberto Carvalho. **Biologia Geral**. 14.ed. PortoAlegre-RS: Mercado Aberto, 1984, 360p, Ilustrado.

GOWDAK, Demétrio; MATTOS, Neide S. de., **Biologia**. Vol. Único. São Paulo, 1991, 487p, Ilustrado.

KRASILCHIK, Myriam. **Pratica de Ensino de Biologia**. 3.ed. São Paulo: Harbra, 1996, 267p, Ilustrado.

IFPR CAMPUS UMUARAMA	
Curso: Técnico em Edificações	**Eixo Tecnológico:** Infraestrutura
Componente Curricular: Química II	
Carga Horária: 80 h/aula (67 h/relógio)	**Período letivo:** 2º ano

Ementa:

Transformações Químicas; conservação da matéria e as Leis Ponderais; Equações Químicas; Relação massa – mol; Estequiometria; Soluções; Soluções ácidas e básicas; pH; titulação ácido – base; Propriedades Coligativas; Fundamentos de Termoquímica, Eletroquímica; Radioatividade, Noções de Equilíbrio Químico.

Bibliografia Básica:

PERUZZO, F.M. CANTO, E. L.; **Química na Abordagem do Cotidiano.** 4ª Ed. Volume 2, São Paulo: Editora Moderna, 2006.

MORTIMER, E.F., **Química.** Volumes 2. São Paulo. Editora Scipione, 2010

ATKINS, P.W.; JONES, Loretta. **Físico Química**. 3.ed. Porto Alegre: Bookman, 2006.

CASTELLAN, G. W. **Fundamentos de físico-química**. Rio de Janeiro: editora LTC, 1986.

BALL, D. W. **Físico-química**. São Paulo, SP: Pioneira Thomson Learning, 2005.

RANGEL, R. N. **Práticas de físico-química**. 3. ed. rev. e ampl. São Paulo: Edgard Blücher, 2006.

Bibliografia Complementar:

SANTOS, W. P. e MOL, G. S. Química Cidadã: Volumes 2 e 3 - Química para a Nova Geração, 2010.

FONSECA, M. R. M. **Completamente química: química orgânica**. São Paulo: FTD, 2001.

SARDELLA. **Química, Série Novo Ensino Médio, Volume único.** Editora Ática, 2003.

SANTOS, Nelson**. Problemas de Físico-Química**. Ciência Moderna, 2007.

FELTRE, R.; **Fundamentos da Química**. 4ª Ed. Volumes 1, 2 e 3. São Paulo: Moderna. 2005.

Campus Umuarama do IFPR	
Curso: Técnico em Edificações	**Eixo Tecnológico:** Infraestrutura
Componente Curricular: História II	
Carga Horária: 80 h/aula (67h/relógio)	**Período letivo:** 2º Ano
Ementa: Relações de Trabalho, de Poder e de Cultura do processo de invasão e colonização modernos na Ásia, América e África ao advento dos Estados Nacionais contemporâneos.	
Bibliografia Básica: MELLO, Leonel Itaussu A.; COSTA, Luís César Amad. **História Antiga e Medieval**. São Paulo: Scipione, 1993. MOCELLIN, Renato. **Para Compreender História.** Curitiba: Positivo, 2004, Coleção Conhecimento. PARANÁ, Secretaria de Estado da Educação do. **Diretrizes Curriculares de História.** Curitiba: SEED, 2008. PARÂMETROS CURRICULARES NACIONAIS – **Ensino Médio. Bases Legais (Parte I) e Ciências Humanas e suas tecnologias.** Brasília: MEC, 2000.PINSKY, Jaime. **100 textos de história antiga**. São Paulo: contexto, 2001. FIGUEIRA, Divalte G. **História.** São Paulo: Ática, 2003, Série Novo Ensino Médio.	
Bibliografia Complementar: BORDIEU, Pierre. **O Poder Simbólico.** Lisboa: Difel, 1989. LE GOFF, Jacques. **A bolsa e a vida**: economia e religião na Idade Média. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2007. PINSKY, Jaime. **99 textos de história antiga**. São Paulo: contexto, 2001. _____(org). **Modo de Produção Feudal**. São Paulo: Global, 1982 SEVCENKO, Nicolau. **O Renascimento**. São Paulo: Atual, 1994.	

IFPR CAMPUS UMUARAMA	
Curso: Técnico em Edificações	**Eixo Tecnológico:** Infraestrutura
Componente Curricular: Geografia I	
Carga Horária: 80 h/aula (67h/relógio)	**Período letivo:** 2º Ano

IFPR CAMPUS UMUARAMA

Ementa: Localização e Orientação Geográfica. Cartografia. Geografia Física e Meio Ambiente. Energia, transporte e telecomunicações. Geografia da População.

Bibliografia Básica:

AB'SABER, Aziz. **Os Domínios de Natureza no Brasil**: potencialidades paisagísticas. São Paulo: Ateliê Editorial, 2003.

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

SENE, Eustáquio; MOREIRA, João Carlos. **Geografia Geral e do Brasil**: espaço geográfico e globalização. 2 ed. reform. São Paulo: Scipione, 2013.

LUCCI, Elian Alabi. **Território e Sociedade no Mundo Globalizado**. 2: ensino médio.2ª edição – São Paulo: Saraiva. 2013.

SIMIELLI, Maria Elena Ramos e BIASI, Mario de. **Atlas Geográfico Escolar**. 29. ed. São Paulo: Ática, 1998.

Bibliografia Complementar:

ALMEIDA, Rosângela D. de; PASSINI, Elza Y. **O espaço geográfico: ensino e representação.** São Paulo: Contexto, 2001.

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

PONTUSCHKA, Nídia Nacib. (*et al*) **Para ensinar e aprender Geografia**. São Paulo: Cortez, 2007.

RUA, João *et al*. **Para ensinar geografia.** Rio de Janeiro, RJ: ACESS Editora, 1993.

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

Campus Umuarama do IFPR	
Curso: Técnico em Edificações	**Eixo Tecnológico:** Infraestrutura
Componente Curricular: Física II	
Carga Horária: 80 h/aula (67 h/relógio)	**Período letivo:** 2º Ano

Ementa:

1. Hidrostática. Densidade, Pressão, Princípio de Stevin, Principio de Pascal. Principio de Arquimedes. 2. Introdução a Hidrodinâmica. Equação de Bernoulli. Vazão e velocidade.Tipos de escoamento. Perdas de carga. 2. Física Térmica Temperatura e Calor; Escalas termométricas; Dilatação Térmica de sólidos de líquidos; Calorimetria. 3. Termodinâmica. Teoria Cinética dos Gases, Transformações Gasosas, Leis da Termodinâmica, Máquinas Térmicas, Entropia. 4. Óptica geométrica. Princípios da Óptica Geométrica; Espelhos planos; Espelhos esféricos; Lentes; Física da Visão; Instrumentos ópticos.

Bibliografia Básica:

TORRES, Carlos M. A.; FERRARO, Nicolau G.; SOARES, Paulo A. de T. **Física Ciência e Tecnologia**. Volumes 1 e 2. 2ºEdição. São Paulo: Editora Moderna, 2010

BONJORNO, José R.; CLINTON, Marcio R. **Física: Mecânica**. 1º Ano. 3ª Edição. São Paulo: FTD, 2016

VILLAS BÔAS, Newton.; DOCA, Ricardo H.; BISCUOLA, Gualter J. **Tópicos de Física.** Volume 2, Termologia, ondulatória e ótica. 18º Edição. São Paulo: Saraiva, 2007

RAMALHO, Nicolau, Toledo, Mecânica, **Os fundamentos da física**, Vol. 1 e 2 ; Editora Moderna, 7ª edição, 2003.

CARRON, Wilson e GUIMARÃES, Osvaldo. **As faces da física**. Volume único. São Paulo: Editora Moderna, 2006.

Bibliografia Complementar:

R. GRUPO DE REELABORAÇÃO DO ENSINO DE FÍSICA. São Paulo: Editora da USP, v.2. Física Térmica e ótica, 1993.

PARANÁ, Djalma Nunes da Silva. **Física.** São Paulo. Ática, 1999.

ALVARENGA, Beatriz e MÁXIMO, Antônio. **Física** – Ensino Médio. Volume 1 e 2, 3º edição. São Paulo: Editora Scipione, 2008.

GASPAR, Alberto. **Física: Ondas, Ótica e Termodinâmica** volume 2. 1ª ed. – São Paulo/SP: Editora Ática. 2001

FEYNMAN, Richard Philips. **Física em 12 lições** . Tradução Ivo Korytowski. Rio de Janeiro: Ediouro, 2005.

IFPR CAMPUS UMUARAMA	
Curso: Técnico em Edificações	**Eixo Tecnológico:** Infraestrutura
Componente Curricular: Construção Civil I	
Carga Horária: 80 h/aula (67 h/relógio)	**Período letivo:** 2º ano

EMENTA: Estudos preliminares: Conceitos e definições, noções de viabilidade, dados básicos para a elaboração de elementos de anteprojeto e projeto. Projetos executivos, aprovações, licenças e alvarás. Implantação do edifício: Canteiro, instalações provisórias, movimento de terra e locação de obra. Fundações: Tipos e métodos executivos. Estruturas: Forma, armação, concreto e lajes pré-fabricadas. Alvenaria e elementos divisórios: materiais utilizados e técnicas construtivas. Cobertura: estrutura de madeira, metálica e telhado. Instalações hidráulicas e elétricas. Impermeabilizações. Revestimentos de paredes. Revestimento de pisos. Forros. Esquadrias. Vidros. Pintura.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

AZEVEDO, H.A. **O Edifício até sua cobertura**. Sao Paulo: Edgard Blucher Ltda., 1977. 183p.

AZEVEDO, H.A. **O Edifício e seu acabamento**. Sao Paulo: Edgard Blucher Ltda., 1987. 178p.

BORGES, A.C. **Prática das pequenas construções**. 7.ed. Sao Paulo: Edgard Blucher Ltda., 1981. 2v.

YAZIGI, W. **A Técnica de Edificar**, Editora Pini, São Paulo, 4a Edição- 2002

CARDAO, C. **Técnica da Construção**. 5. ed. Belo Horizonte: Edições Engenharia e Arquitetura, 1980. 2v.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

BOTELHO, M.H.C. – **Instalações Hidráulicas Prediais feitas para durar**. São Paulo: Pro-Editores, 237p.

RIPPER, E. **Como Evitar Erros na Construção**. São Paulo: Editora PINI, 1986.

THOMAZ, E. **Trincas em Edifícios**: Causas, Prevenção e Recuperação. São Paulo: Editora PINI, 1989.

NAZAR, N. **Formas e escoramentos para edifícios – critérios para dimensionamento e escolha do sistema**. Editora Pini, São Paulo, 2008.

THOMAZ, E. TECNOLOGIA, **Gerenciamento e qualidade na construção**. ED. PINI, SÃO PAULO, SP, 2002.

IFPR CAMPUS UMUARAMA	
Curso: Técnico em Edificações	**Eixo Tecnológico:** Infraestrutura
Componente Curricular: Desenho Arquitetônico II	
Carga Horária: 80 h/aula (67 h/relógio)	**Período letivo:** 2º ano

EMENTA:

Conhecimento de meios utilizados na representação gráfica de projetos de arquitetura, visando capacitar o aluno à leitura, interpretação e execução dos elementos gráficos arquitetônicos. Plantas, Cortes, Elevações e Cotas.

Bibliografia Básica:

CHING, Francis D. K. **Representação gráfica em arquitetura**. 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2011.

LEGGITT, Jim. **Desenho de arquitetura**: técnicas e atalhos que usam tecnologia. Porto Alegre, RS: Bookman, 2004.

MONTENEGRO, Gildo A. **Desenho arquitetônico**: para cursos técnicos de 2º grau e faculdades de arquitetura. 4.ed. rev. e atual. São Paulo: Blucher, 2001.

MONTENEGRO, Gildo A. **Desenho de projetos**. São Paulo: Blucher, 2007.

MICELI, Maria Teresa**. Desenho técnico básico.** 3ª. ed. Rio de Janeiro: Ao Livro Técnico, 2002

Bibliografia Complementar:

GAUZIN-MULLER, Dominique. **Arquitetura ecológica**. São Paulo: SENAC São Paulo, 2011.

WEIMER, Günter. **Arquitetura popular brasileira**. 2. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2012.

MONTENEGRO, J. **A perspectiva dos profissionais.** Edgar Blucher. São Paulo. 2002

PEREIRA. Aldemar A. **Geometria descritiva.** Rio de Janeiro: Quartet, 2002.

PIPES, A. **Desenho para Designers.** São Paulo. Bluncher, 2012.

IFPR CAMPUS UMUARAMA	
Curso: Técnico em Edificações	**Eixo Tecnológico:** Infraestrutura
Componente Curricular: Resistência dos Materiais	
Carga Horária: 80 h/aula (67 h/relógio)	**Período letivo:** 2º ano

EMENTA: Revisão de estática de partícula e de corpo rígido. Definição dos elementos estruturais. Determinação do grau de estaticidade. Carregamentos e cálculo de reações de apoio. Determinação dos esforços internos em vigas e pórticos simples. Tensão normal e deformação longitudinal. Módulo de elasticidade. Características geométricas de seções transversais. Tensões na flexão simples, oblíqua e composta.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

MACHADO JUNIOR, E. F. **Introdução a isostática**. São Carlos: EESC/USP, 1999.

BOTELHO, M. H. C. **Resistência dos materiais para entender e gostar**, Edgard Blucher, 2000.

HIBBELER, R. C.; **Análise das Estruturas**, Ed. Pearson, 8ed, São Paulo, 2010

BEER, F. P., RUSSELL, J., Jr. **Mecânica Vetorial para Engenheiros**. 5ª edição revisada. Editora Makron Books.

RAMALHO, Nicolau. **Os fundamentos da física**, Vol. 1 e 2 ; Editora Moderna, 7ª edição, 2003.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

VIERO, Edison Humberto. **Isostática**: passo a passo. 3.ed. Caxias do Sul: EDUCS, 2011.

HIBBELER, R. C.; **Resistência dos Materiais**, Ed. Pearson, 5ed, São Paulo, 2008

POPOV, E.P. **Introdução à Mecânica dos Sólidos**. Sao Paulo: Edgard Blucher, 1978. 534p.

NASH, W.A. **Resistência dos materiais**. São Paulo, McGraw-Hill do Brasil, 1982.

KRIPKA, Moacir. **Análise estrutural para engenharia civil e arquitetura**. 2. ed. São Paulo: Pini, 2011.

IFPR CAMPUS UMUARAMA	
Curso: Técnico em Edificações	**Eixo Tecnológico:** **Infraestrutura**
Componente Curricular: Higiene e Segurança do Trabalho	
Carga Horária: 40h/aula (34h/relógio)	**Período letivo:** 2º Ano

Ementa:

Incidentes e acidentes: estatísticas. Higiene, saúde e segurança dos trabalhadores na construção civil. Normas regulamentadoras. Gerência de risco. Legislação trabalhista.

Bibliografia Básica:

ATLAS. **Segurança e medicina do trabalho.** 66. ed. São Paulo: Atlas, 2010. 5 ed. Porto Alegre: Bookmam, 2005.

MIGUEL, A. S. **Manual de higiene e segurança no trabalho**. 2002: Porto Editora, Lisboa.

MONTEIRO, A. L.; BERTAGNI, R. F. de S. **Acidentes do trabalho e doenças ocupacionais**. 6. ed. São Paulo: Saraiva, 2010.

PEPPLOW, L. A. **Segurança do trabalho** . Curitiba: Base editorial, 2010.

BARBOSA, A. A. R. **Segurança do trabalho.** Curitiba: Editora do Livro Técnico, 2011.

Bibliografia Complementar:

IIDA, Itiro. **Ergonomia: projeto e produção.** 2 ed. São Paulo: Edgard Blucher, 2005.

MONTEIRO, A. L.; BERTAGNI, R. F. de S. **Acidentes do trabalho e doenças ocupacionais**. 6. ed. São Paulo: Saraiva, 2010.

MORAES, M. V. G. **Doenças ocupacionais:** físico, químico, biológico, ergonômico**.** São Paulo: Iátria, 2010.

SEIFFERT, M. E. B. **Sistema de gestão ambiental (ISO 14001) e saúde e segurança ocupacional (OHSAS 18001) – vantagens da implantação integrada.** 2. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

TAVARES, J da C. **Noções de prevenção e controle de perdas em segurança do trabalho.** São Paulo: SENAC, 2004.

3º ANO

IFPR CAMPUS UMUARAMA	
Curso: Técnico em Edificações	**Eixo Tecnológico:** Infraestrutura
Componente Curricular: Língua Portuguesa III	
Carga Horária: 80 h/aula (67 h/relógio)	**Período letivo:** 3º ano

EMENTA:

Princípios da língua portuguesa e seus elementos: Ortografia, morfossintaxe da língua portuguesa, período simples e composto, figuras de linguagem. O resumo e a resenha. O Simbolismo e o Pré-Modernismo na literatura brasileira. O modernismo brasileiro.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

ILARI, Rodolfo. **Introdução à semântica:** brincando com a gramática. 8.ed. São Paulo: Contexto, 2013. 206p.

SILVA, Thais Cristófaro. **Fonética e Fonologia do português**: roteiro de estudos e guia de exercícios. 10. ed. São Paulo: Contexto, 2012. 275p.

SQUARISI, Dad; SALVADOR, Arlete. **A arte de escrever bem:** um guia para jornalistas e profissionais do texto. 7. ed. São Paulo: Contexto, 2012. 105p.

BEZERRA. **Gêneros textuais e ensino**. 4 ed. RJ: Lucerna, 2005

SILVA, Maria Cecília Pérez de Souza e; KOCH, Ingedore Grunfeld Villaça. **Linguística Aplicada ao português:** morfologia. 18. ed. São Paulo: Cortez, 2011.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

CASTILHO, Ataliba Teixeira de; BASÍLIO, Margarida. **Nova gramática do português brasileiro.** São Paulo: Contexto, 2012. 718p.

FARACO, Carlos Alberto; TEZZA, Cristovão. **Oficina de texto.** 9.ed.Petrópolis: Vozes, 2011. 319p.

LEDUR, Paulo Flávio. **Guia prático da nova ortografia:** as mudanças do acordo ortográfico. 8.ed. Porto Alegre: AGE, 2010. 95p.

PERINI, Mario A**. Gramática do português brasileiro.** São Paulo: Parábola, 2010. 366p.

BEHCARA, E. **Moderna gramática portuguesa**. 37 ed. Rio de Janeiro: Lucerna, 2001

IFPR CAMPUS UMUARAMA	
Curso: Técnico em Edificações	**Eixo Tecnológico:** Infraestrutura
Componente Curricular: Língua Inglesa I	
Carga Horária: 80 h/aula (67 h/relógio)	**Período letivo:** 3º ano

EMENTA:

Introdução às técnicas de leitura e atividades de interpretação de textos. Leitura de textos na área de Informática e em outras utilizando vários gêneros textuais. Estudo de tópicos gramaticais contextualizados. Ensino da pronúncia utilizando textos na mesma área. Construção de vocabulário através de diversas dinâmicas, utilizando-o em situações do cotidiano. Discussões sobre o tema Cultura Estrangeira, suas características na língua, nos costumes e no comportamento das pessoas.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

ALVES DE OLIVEIRA, Nádia. **Para ler em Inglês. Desenvolvimento da habilidade de leitura.** Belo Horizonte. Ed. O Lutador. 2000.

CRUZ, D.; SILVA, A. V.; ROSAS, M. **Inglês.com. Textos para Informática**. São Paulo: Disal, 2003.

RUBIN, Sarah Giersztel. **Inglês para o Ensino Médio**. São Paulo: Editora Scipione, 2002.

MARQUES, Amadeu. **Inglês Série Brasil. Ensino Médio** . São Paulo: Editora Ática, 1. ed., 2005.

TORRES, Nelson. **Gramática Prática da Língua Inglesa: O Inglês descomplicado** . São Paulo: Editora Saraiva, 11. Ed., 2014.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

ALMEIDA, Rubens Queiroz. **Read in English: Uma maneira divertida de aprender Inglês.** São Paulo: Novatec, 2002.

HOLLAENDER, Amon; SANDERS, Sydney. **New keyword: A complete English Course.** 2. ed. São Paulo: Moderna, 2001.

PEREIRA, Gil Carlos. **A Palavra: expressão e criatividade.** São Paulo: Moderna, 1997.

MUNHOZ, Rosângela. **Inglês instrumental: estratégias de leitura: módulo 1.** Edição reformulada e revisada. São Paulo: Textonovo, c2000. 111p.

PAIVA, Vera Menezes de Oliveira. **Ensino de Língua Inglesa: reflexões e experiências.** Campinas. Ed. Pontes. 3ª Ed. 2005.

IFPR CAMPUS UMUARAMA	
Curso: Técnico em Edificações	**Eixo Tecnológico:** Infraestrutura
Componente Curricular: Arte I	
Carga Horária: 80 h/aula (67h/relógio)	**Período letivo:** 3° Ano

Ementa: A criatividade e a expressividade como fundamentos da condição humana. Arte e Cultura como formas de fortalecimento do sujeito social e da identidade cultural. Música Nacional; Arte e Cultura Afro-brasileira e Indígena; Teatro: (histórico, estudo de textos teatrais, dramatização; Artes Visuais: Movimentos Artísticos. Danças Regionais no Brasil (folclore), História da Arte.

Bibliografia Básica:

AZEVEDO, Fernando de. **A cultura brasileira.** 5. ed., revista e ampliada. São Paulo: Melhoramentos, editora da USP, 1971.

BOZZANO. H.B. *et al.* **Arte em Interação –** 1 ed.,São Paulo: IBEP. 2013.

CALDAS, Waldenir. **Iniciação a Música Popular Brasileira**. São Paulo: Ática, 1985.

PROENÇA*, G.*. **Historia da arte** Edição, 17. Editora, Atica, 2007.

OSTROWER, Fayga. **Universos da arte.** Rio de Janeiro: Campus, 1983

Bibliografia Complementar:

JEANDO, Nicole. **Explorando o Universo da Música.** 3. ed. São Paulo: Scipione, 2008.

KOUOELA, Ingrid Dormien. **Jogos teatrais.** 4. ed. São Paulo: Perspectiva, 2001.

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

OSTROWER, Fayga. **Universos da arte.** Rio de Janeiro: Campus, 1983

VASCONCELLOS, Thelma. NOGUEIRA, Leonardo. **Reviver Nossa Arte**. 1 ed. V2 São Paulo: Scipione,1985.

Campus Umuarama do IFPR	
Curso: Técnico em Edificações Integrado ao Ensino Médio	**Eixo Tecnológico:** Infraestrutura
Componente Curricular: Física III	
Carga Horária: 80 h/aula (67 h/relógio)	**Período letivo:** 3º Ano

Ementa:

1. EletrostáticaPrincípio da Conservação da Carga Elétrica, Campo Elétrico, Lei de Coulomb, Potencial Elétrico e Diferença de Potencial, Capacitores.2. Eletrodinâmica Corrente elétrica; resistência elétrica – Associação de Resistores; Potência elétrica; Aparelhos elétricos resistivos; Instrumentos de Medição; Geradores e Receptores; Leis Kirchhoff. 3. Magnetismo Experiência de Oersted, campo magnético, força magnética 4. Eletromagnetismo Indução Eletromagnética – Lei de Faraday e Lei de Lenz; Corrente Alternada e Transformadores; Ondas Eletromagnéticas

Bibliografia Básica:

ALVARENGA, Beatriz e MÁXIMO, Antônio. **Física** – Ensino Médio. Volume 3, 3^0 edição. São Paulo: Editora Scipione, 2008.

CARRON, Wilson e GUIMARÃES, Osvaldo. **As faces da física**. Volume único. São Paulo: Editora Moderna, 2006.

TORRES, Carlos M. A.; FERRARO, Nicolau G.; SOARES, Paulo A. de T. **Física Ciência e Tecnologia**. Volumes 3. 2^0Edição. São Paulo: Editora Moderna, 2010

RAMALHO JUNIOR, Francisco; FERRARO, Nicolau Gilberto; SOARES, Paulo Antônio de Toledo. **Física 1:** Os fundamentos da Física. 10. ed. São Paulo: Moderna, 2009. 1 v.

RAMALHO JUNIOR, Francisco; FERRARO, Nicolau Gilberto; SOARES, Paulo Antônio de Toledo. **Física 2:** Os fundamentos da Física. 10. ed. São Paulo: Moderna, 2009. 2 v.

Bibliografia Complementar:

R. GRUPO DE REELABORAÇÃO DO ENSINO DE FÍSICA. São Paulo: Editora da USP, v.3. Física Térmica e ótica, 1993.

BONJORNO, José R.; CLINTON, Marcio R. **Física: Mecânica**. 1º Ano. 3ª Edição. São Paulo: FTD, 2016

PARANÁ, Djalma Nunes da Silva. **Física.** São Paulo. Ática, 1999.

BEER, F. P., RUSSELL, J., Jr. Mecânica Vetorial para Engenheiros. 5ª edição revisada. Editora Makron Books.

FEYNMAN, Richard Philips. **Física em 12 lições** . Tradução Ivo Korytowski. Rio de Janeiro: Ediouro, 2005.

IFPR CAMPUS UMUARAMA	
Curso: Técnico em Edificações	**Eixo Tecnológico:** Infraestrutura
Componente Curricular: Biologia II	
Carga Horária: 80 h/aula (67 h/relógio)	**Período letivo:** 2º ano

Ementa:

Reinos e seres vivos. Vírus. Seres procarióticos. Algas e protozoários. Fungos. Diversidade, anatomia e fisiologia das plantas. Características gerais dos animais.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

AMABIS, José Mariano; MARTHO, Gilberto Rodrigues. **Biologia**: biologia das populações, v.2. São Paulo: Moderna, 2011.

LINHARES, Sérgio; GEWANDSZNAJDER, Fernando. **Biologia Hoje**. v.2. 15. ed. São Paulo: Atica, 2011.

LOPES, Sônia Godoy B. Carvalho. **BIO:** v.2. 2. ed. São Paulo: Saraiva, 2010.

PAULINO, Wilson Roberto. **Biologia**: volume 2. 15. ed. São Paulo: Ática, 2007.

SOARES, José Luis. **Biologia no terceiro milênio**: volume 2. São Paulo: SCIPIONE, 2011.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

CLEFFI, Norma Maria. Seres Vivos e Ambiente. São Paulo: Harbra, 1994, 157p, Ilustrado.

SILVA JUNIOR, César da; SASSON, Sezar. CALDINI JÚNIOR, Nélson. **Biologia:** ensino médio volume 3. 8. ed. São Paulo: Saraiva, 2011

HENNIG, Georg Joachim; FERRAZ, Gilberto Carvalho. **Biologia Geral**. 14.ed. PortoAlegre-RS: Mercado Aberto, 1984, 360p, Ilustrado.

GOWDAK, Demétrio; MATTOS, Neide S. de., **Biologia**. Vol. Único. São Paulo, 1991, 487p, Ilustrado.

KRASILCHIK, Myriam. **Pratica de Ensino de Biologia**. 3.ed. São Paulo: Harbra, 1996, 267p, Ilustrado.

Campus Umuarama do IFPR	
Curso: Técnico em Edificações	**Eixo Tecnológico:** Infraestrutura
Componente Curricular: Geografia II	
Carga Horária: 80 h/aula (67 h/relógio)	**Período letivo:** 3º ano

EMENTA:

Localização e Orientação Geográfica. Cartografia. Geografia Física e Meio Ambiente. Energia, transporte e telecomunicações. Geografia da População. Globalização. Geopolítica. Organização e regionalização do espaço mundial. Geografia das Indústrias. Desenvolvimento econômico.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

AB'SABER, Aziz Nacib. **Os domínios de natureza no Brasil:** potencialidades paisagísticas. 7. ed. São Paulo: Ateliê Editorial, 2012. 158 p.

CASTRO, Iná Elias de; GOMES, Paulo Cesar da Costa; CORRÊA, Roberto Lobato. **Geografia: conceitos e temas**. 15. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2012. 352 p.

GUERRA, Antonio José Teixeira ; CUNHA, Sandra Baptista da (Org). **Geomorfologia:** uma atualização de bases e conceitos. 10.ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2011.

MARINA, Lúcia; RIGOLIN, Tércio. **Geografia:** volume único. 3. ed. São Paulo: Ática, 2012. 448 p.

COSTA, Edmilson. **A Globalização e o Capitalismo Contemporâneo**. São Paulo: Expressão Popular, 2008.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

ALMEIDA, Rosângela D. de; PASSINI, Elza Y. **O espaço geográfico:** ensino e representação. São Paulo: Contexto, 2001.

CARLOS, Ana Fani A. **Espaço e Indústria.** São Paulo: Contexto, 2000.

HAESBAERT, Rogério. **Regional-Global**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2010.

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

PONTUSCHKA, Nídia Nacib. (*et al*) **Para ensinar e aprender Geografia**. São Paulo: Cortez, 2007.

ROSS, Jurandyr Luciano Sanches. **Geomorfologia:** ambiente e planejamento. 2 ed. São Paulo: Contexto, c1991. 85 p.

RUA, João *et al*. **Para ensinar geografia.** Rio de Janeiro, RJ: ACESS Editora, 1993.

Campus Umuarama do IFPR	
Curso: Técnico em Edificações	**Eixo Tecnológico:** Infraestrutura
Componente Curricular: História III	
Carga Horária: 80 h/a (67h/relógio)	**Período letivo: 3º** Ano

Ementa: Relações de Trabalho, de Poder e de Cultura da formação dos Estados Contemporâneos às marcas da tecnologia com suas novas relações sociais e organização do tempo, na contemporaneidade.

Bibliografia Básica:

MELLO, Leonel Itaussu A.; COSTA, Luís César Amad. **História Antiga e Medieval**. São Paulo: Scipione, 1993.

MOCELLIN, Renato. **Para Compreender História.** Curitiba: Positivo, 2004, Coleção Conhecimento.

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

PARÂMETROS CURRICULARES NACIONAIS – **Ensino Médio. Bases Legais (Parte I) e Ciências Humanas e suas tecnologias.** Brasília: MEC, 2000.PINSKY, Jaime. **100 textos de história antiga**. São Paulo: contexto, 2001.

FIGUEIRA, Divalte G. **História.** São Paulo: Ática, 2003, Série Novo Ensino Médio.

Bibliografia Complementar:

BORDIEU, Pierre. **O Poder Simbólico.** Lisboa: Difel, 1989.

LE GOFF, Jacques. **A bolsa e a vida**: economia e religião na Idade Média. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2007.

PINSKY, Jaime. **99 textos de história antiga**. São Paulo: contexto, 2001.

_____(org). **Modo de Produção Feudal**. São Paulo: Global, 1982

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

IFPR CAMPUS UMUARAMA	
Curso: Técnico em Edificações	**Eixo Tecnológico:** Infraestrutura
Componente Curricular: Sociologia III	
Carga Horária: 40 h/aula (34 h/relógio)	**Período letivo:** 3º ano

EMENTA:

Contemporaneidade e globalização: modelos de explicação sociológica; teorias da globalização; pobreza e exclusão. Cultura e Antropologia: estudo da cultura e modelos de explicação antropológica. Culturas contemporâneas: cultura de massas e multiculturalismo; classes sociais, grupos e tribos. Identidades: subjetividade; instituições sociais: família, escola, religião; identidade no mundo globalizado: sexismo, racismo. Sociologia e violência. Meio ambiente e sociologia.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

BAUMAN, Z. **Em busca da política**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editor, 2000.

COSTA, C. **Sociologia:** introdução à ciência da sociedade. 4.ed. São Paulo: Moderna, 2010.

TOMAZI, N. **Sociologia para o ensino médio.** 2. ed. São Paulo: Saraiva, 2010.

LAKATOS, E. M. **Introdução à Sociologia**. São Paulo: Atlas, 1997

MARTINS, C. B. **O que é Sociologia**. Rio de Janeiro: Zahar, 1988

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

BAUMAN, Z. **Aprendendo a Pensar com a Sociologia**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editor, 2010.

BOMENY, H. & FREIRE-MEDEIROS, B. **Tempos Modernos, Tempos de sociologia.** São Paulo: Editora do Brasil, 2010.

GIDDENS, A. **Sociologia**. 6. Ed. Porto Alegre: Artmed, 2012

WEFFORT, F (org.). **Os clássicos da política.** 11. ed. São Paulo: Ática, 2006. Vol. 2.

WEFFORT, F (org.). **Os clássicos da política.** 14. ed. São Paulo: Ática, 2006. Vol. 1.

IFPR CAMPUS UMUARAMA	
Curso: Técnico em Edificações	**Eixo Tecnológico:** Infraestrutura
Componente Curricular: Filosofia III	
Carga Horária: 40 h/aula (34 h/relógio)	**Período letivo:** 3º ano

EMENTA:

Concepções epistemológicas de ciência; A questão do método científico; Contribuições e limites da ciência; Ciência e ideologia.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

ARANHA, M. L. A.; MARTINS, M. H. P. **Filosofando:** Introdução à Filosofia. São Paulo: Moderna, 2009.

CHAUÍ, M. **Convite à Filosofia**. 12ºEd. São Paulo: Ed. Moderna. 1993.

COTRIM, G; FERNANDES, M. **Fundamentos de Filosofia**. São Paulo: Saraiva 2010.

ARANHA, M. L. A.; MARTINS, M. H. P. **Temas de Filosofia**. São Paulo: Moderna, 2009.

DELEUZE, G.; GUATTARI, F. **O que é a filosofia**? Rio de Janeiro: Ed. 34, 1992. (Coleção Trans).

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

LEI N. 10.639, DE 9 DE JANEIRO DE 2003. **Diretrizes curriculares nacionais para a educação das relações étnico-raciais e para o ensino de história e cultura afro-brasileira, africana e indígena.**

MORAIS, João Francisco Regis de. **Filosofia da ciência e da tecnologia.** Campinas: Papirus, 2002.

REALE, G; ANTISERI, D**. História da Filosofia**. Antiguidade e Idade Média. Vol. I. São Paulo: Paulus, 1990.

_____**História da Filosofia**. Do Humanismo a Kant Vol. II São Paulo: Paulus, 1990.

_____**História da Filosofia**. Do Romantismo aos nossos Dias Vol. III São Paulo: Paulus, 1990.

Campus Umuarama do IFPR	
Curso: Técnico em Edificações	**Eixo Tecnológico:** Infraestrutura
Componente Curricular: Química III	
Carga Horária: 80 h/aula (67 h/relógio)	**Período letivo:** 3º ano

Ementa:

Fundamentos de Química Orgânica, Noções de Nomenclatura Orgânica, Funções Orgânicas, espécies aromáticas; Relações entre grupos funcionais e propriedades específicas (pontos de ebulição e densidade); reações orgânicas mais importantes (saponificação e esterificação); Introdução à bioquímica (conceitos de carboidratos, lipídeos e proteínas).

Bibliografia Básica:

PERUZZO, F.M. CANTO, E. L.; **Química na Abordagem do Cotidiano.** 4ª Ed. Volume 3, São Paulo: Editora Moderna, 2006

MORTIMER, E.F., **Química.** Volume 3. São Paulo. Editora Scipione, 2010

SOLOMONS, T. W. Graham; Fryhle, Craig B. **Química Orgânica**, vol. 1 e 2. 9 ed. LTC, 2009.

ALLINGER, Norman, **Química Orgânica**, 2 ed., Rio de Janeiro:LTC,

FONSECA, M. R. M. Química. Volume 3. São Paulo: Editora FTD.

Bibliografia Complementar:

MCMURRY, John. **Química Orgânica**. vol. 1 e 2. 6 ed. Cengage Learning, 2005.

FONSECA, M. R. M. **Completamente química: química orgânica**. São Paulo: FTD, 2001.

SARDELLA. **Química, Série Novo Ensino Médio, Volume único.** Editora Ática, 2003.

FELTRE, R.; **Fundamentos da Química**. 4ª Ed. Volumes 1, 2 e 3. São Paulo: Moderna. 2005.

KOTZ, John C.; TREICHEL JUNIOR, Paul M. **Química Geral e Reações Químicas.** vol. 1, 5ª. ed., São Paulo: Pioneira Thomson, 2005.

IFPR CAMPUS UMUARAMA	
Curso: Técnico em Edificações	**Eixo Tecnológico:** Infraestrutura
Componente Curricular: Estruturas de Concreto	
Carga Horária: 80 h/aula (67 h/relógio)	**Período letivo:** 3º ano

EMENTA: Introdução. Estádios e domínios. Estados limite. Ações e segurança nas estruturas de concreto armado. Levantamento de cargas. Dimensionamento e detalhamento de vigas de concreto armado utilizando ábacos simplificadores. Dimensionamento e detalhamento de lajes. Dimensionamento e detalhamento de pilares. Elementos especiais de concreto armado. Introdução ao estudo do concreto protendido. Introdução às estruturas de concreto compactado com rolo e concreto massa.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

CARVALHO, R.C., FIGUEIREDO FILHO, J.R. Cálculo e detalhamento de estruturas usuais de concreto armado. Editora da UFSCar. Sao Carlos-SP, 2001, 308p.

GIONGO, J.S. Concreto Armado: projeto estrutural de edifícios. Sao Carlos: EESC-USP, 2002, 464p.

MASON, J. Concreto Armado e protendido. 2 ed. Rio de janeiro: Livros Tecnicos e Cientificos Ltda, 1976. 290p.

MEHTA, P. K; MONTEIRO, P. **Concreto – Estrutura, Propriedades e Materiais**. São Paulo, Pini. 1994

PINHEIRO, L.M. Concreto Armado: tabelas e ábacos. Sao Carlos: EESC-USP, 1986 (revisada em 1993).

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

SANCHEZ, E. Nova normalização brasileira para o concreto estrutural. Rio de Janeiro: Editora Interciencia, 1999, 331p.

BAUER, L. A. F. **Materiais de Construção civil I**. v.1. 5ª ed. São Paulo, Editora LTC. 1994.

LEONHARDT, F.M., MONNING, E. Construções de Concreto: princípios básicos sobre a armação de estruturas de concreto armado. 2 ed. Rio de Janeiro: Livraria Interciencia, 1977. 3v

FUSCO, P.B. Técnica de armar as estruturas de concreto. Sao Paulo: Editora Pini, 1995, 382p.

BORGES, Alberto Nogueira. Curso prático de cálculo em concreto armado. Rio de Janeiro: Imperial novo milênio, 2004.

IFPR CAMPUS UMUARAMA	
Curso: Técnico em Edificações	**Eixo Tecnológico:** Infraestrutura
Componente Curricular: Instalações Prediais	
Carga Horária: 80 h/aula (67h/relógio)	**Período letivo:** 3º Ano

Ementa:

Estudo do dimensionamento e execução de sistemas elétricos e telefônicos prediais e de dispositivos de proteção de circuitos e descargas atmosféricas. Patologias. Estudo dos sistemas de prediais água fria, de água quente, de esgoto sanitário, de água pluvial e de combate a incêndio. Patologias. Desenho de Instalações.

Bibliografia Básica:

ABNT – Instalação predial de água fria. **NBR 5626/1998**;

ABNT – Projeto e execução de instalações prediaisdeáguaquente.**NBR7198/1993**;

ABNT– Sistemasprediaisdeesgotosanitário.**NBR8160/1999**;**NBR 10844/1989**;

ABNT – Tanques sépticos. **NBR 13969/1997**;

ABNT – Sistemas prediais de águas pluviais;

CREDER,H.**Instalaçõeshidráulicasesanitárias**.5.ed.RiodeJaneiro:LTC,1999.

Bibliografia Complementar:

JUNIOR, R. C. **Instalações Hidráulicas e o Projeto de Arquitetura** - 2ª Edição Revista, Ampliada e Atualizada,EditoraBlucher,2008.

MACINTYRE, A.J. **Instalações hidráulicas prediais e Industriais**. 3. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Dois, 1996.

MANCUSO,P.C.S.&SANTOS,H.F.**ReúsodeÁgua**.SãoPaulo:EditoraManole,2009.

MINAS GERAIS. **Decreto N. 44270**, de 31 de março de 2006. Regulamenta a LEI 14.130 MG de 19 de dezembro de 2001, que dispõe sobre prevenção contra incêndio e pânico no Estado e dá outras providências.

TELES,D.D.&COSTA,R.H.P.**ReúsodeÁgua**.SãoPaulo:EditoraEdgardBlücher,2007.

IFPR CAMPUS UMUARAMA	
Curso: Técnico em Edificações	**Eixo Tecnológico:** Infraestrutura
Componente Curricular: Projeto Técnico I	
Carga Horária: 120 h/aula (100 h/relógio)	**Período letivo:** 3º Ano

Ementa:

Confecção de projetos de arquitetura, traduzindo o espectro das necessidades e aspirações do indivíduo, considerando fatores como acessibilidade, custo, qualidade, durabilidade, manutenção, especificações e regulamentos legais.

Bibliografia Básica:

AZEREDO, Helio Alves de. **O edifício e seu acabamento.** SãoPaulo: E. Blücher, 2011.

BORGES, Alberto de Campos. **Prática das pequenas construções.** V. 1. 9ed. São Paulo: Edgard Blücher, 2011.

Mestre de obras: Gestão básica para construção civil. SãoPaulo: Érica, 2011.

MONTENEGRO, Gildo A. **Desenho arquitetônico**: para cursos técnicos de 2º grau e faculdades de arquitetura. 4.ed. rev. e atual. São Paulo: Blucher, 2001.

MONTENEGRO, Gildo A. **Desenho de projetos**. São Paulo: Blucher, 2007.

Bibliografia Complementar:

AZEREDO, Hélio Alves de. **O edifício até sua cobertura.** 2ed.rev. São Paulo: Edgard Blücher, 1997.

BORGES, Alberto de Campos. **Prática das pequenas construções.** V. 2.6 ed. rev. São Paulo: Edgard Blücher, 2011.

CONSTRUÇÃO passo a passo. São Paulo: Pini, 2009.

CHING, Francis D. K. **Representação gráfica em arquitetura**. 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2011.

LEGGITT, Jim. **Desenho de arquitetura**: técnicas e atalhos que usam tecnologia. Porto Alegre, RS: Bookman, 2004.

IFPR CAMPUS UMUARAMA	
Curso: Técnico em Edificações	**Eixo Tecnológico:** Infraestrutura
Componente Curricular: Computação Aplicada ao Desenho Tridimensional	
Carga Horária: 80 h/aula (67h/relógio)	**Período letivo:** 3º Ano

Ementa:

Representação da tridimensionalidade; Projeções cilíndricas; Projeções Cônicas; Perspectiva a mão livre; Ilustração em perspectiva.

Bibliografia Básica:

MONTENEGRO, J. **A perspectiva dos profissionais.** Edgar Blucher. São Paulo. 2002

PEREIRA. Aldemar A. **Geometria descritiva.** Rio de Janeiro: Quartet, 2002.

MICELI, Maria Teresa**. Desenho técnico básico.** 3ª. ed. Rio de Janeiro: Ao Livro Técnico, 2002

BUGAY, Edson Luiz. **Maquetes eletrônicas**. Florianópolis, SC: Visual Books: Bookstore, 1999

PIAZZALUNGA, Renata. **A virtualização da arquitetura**. Campinas, SP: Papirus, 2005.

Bibliografia Complementar:

ARAÚJO, Kátia Maria de Lima. **A perspectiva linear** - e a eficácia de sua comunicação. São Paulo: Blucher, 2011.

BROWN, D. **Como desenhar em perspectiva**. Presença, 1997.

METZGER, P. **A perspectiva sem dificuldades.** Taschen do Brasil, 1997.

PIPES, A. **Desenho para Designers.** São Paulo. Bluncher, 2012.

SCHAARWACHTER, G. **Perspectiva para arquitetos**. Gustavo Gili, 1996.

4º ANO

IFPR CAMPUS UMUARAMA	
Curso: Técnico em Edificações	**Eixo Tecnológico:** Infraestrutura
Componente Curricular: Língua Inglesa II	
Carga Horária: 80 h/aula (67 h/relógio)	**Período letivo:** 4º ano

EMENTA:

Principais estruturas gramaticais da Língua Inglesa; formas expressivas mais usuais nos enunciados técnicos; aplicação de técnicas de leitura; análise de terminologias específicas da área de Informática; Leitura e interpretação de textos; técnicas de redação; aplicação de elementos de gramática: análise morfológica e sintática; conhecimento da evolução da linguagem.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

ALMEIDA, Rubens Queiroz de. **Palavras Mais Comuns da Língua Inglesa**. 2. Ed. Novatec, 2003.

GLENDINNIG, E. H.; MCEWAN, J. **Basic English for Computing**. Oxford: Oxford University Press, 2003

TORRES, Nélson **Gramática Prática da Língua Inglesa. O inglês Descomplicado**. 10. Ed. Editora Saraiva, 2007.

ALVES DE OLIVEIRA, Nádia. **Para ler em Inglês. Desenvolvimento da habilidade de leitura.** Belo Horizonte. Ed. O Lutador. 2000.

RUBIN, Sarah Giersztel. **Inglês para o Ensino Médio**. São Paulo: Editora Scipione, 2002.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

ALMEIDA, Rubens Queiroz. **Read in English: Uma maneira divertida de aprender Inglês.** São Paulo: Novatec, 2002.

COLLINS, Cobuild. **Active English Grammar.** Collins e University of Birmingham, 2003.

Longman Dicionário Escolar. Inglês-Português/ Português-Inglês. 2. Ed., Pearson, 2009

HOLLAENDER, Amon; SANDERS, Sydney. **New keyword: A complete English Course.** 2. ed. São Paulo: Moderna, 2001.

PEREIRA, Gil Carlos. **A Palavra: expressão e criatividade.** São Paulo: Moderna, 1997.

IFPR CAMPUS UMUARAMA	
Curso: Técnico em Edificações	**Eixo Tecnológico:** Infraestrutura
Componente Curricular: Biologia III	
Carga Horária: 80 h/aula (67 h/relógio)	**Período letivo:** 4º ano

EMENTA:

Anatomia e fisiologia da espécie humana: locomoção, coordenação nervosa, digestão e nutrição, respiração, circulação e excreção, controle hormonal. Evolução humana. Genética: primeira e segunda leis de Mendel, polialia, genética pós Mendel. Biologia molecular do gene.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

AMABIS, José Mariano; MARTHO, Gilberto Rodrigues. **Biologia**: biologia das populações, v.3. São Paulo: Moderna, 2011.

LINHARES, Sérgio; GEWANDSZNAJDER, Fernando. **Biologia Hoje**. v.3. 15. ed. São Paulo: Atica, 2011.

LOPES, Sônia Godoy B. Carvalho. **BIO:** v.3. 2. ed. São Paulo: Saraiva, 2010.

PAULINO, Wilson Roberto. **Biologia**: volume 3. 15. ed. São Paulo: Ática, 2007.

SOARES, José Luis. **Biologia no terceiro milênio**: volume 3. São Paulo: SCIPIONE, 2011.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

CLEFFI, Norma Maria. Seres Vivos e Ambiente. São Paulo: Harbra, 1994, 157p, Ilustrado.

SILVA JUNIOR, César da; SASSON, Sezar. CALDINI JÚNIOR, Nélson. **Biologia:** ensino médio volume 3. 8. ed. São Paulo: Saraiva, 2011

HENNIG, Georg Joachim; FERRAZ, Gilberto Carvalho. **Biologia Geral**. 14.ed. PortoAlegre-RS: Mercado Aberto, 1984, 360p, Ilustrado.

GOWDAK, Demétrio; MATTOS, Neide S. de., **Biologia**. Vol. Único. São Paulo, 1991, 487p, Ilustrado.

KRASILCHIK, Myriam. **Pratica de Ensino de Biologia**. 3.ed. São Paulo: Harbra, 1996, 267p, Ilustrado.

Campus Umuarama do IFPR	
Curso: Técnico em Edificações	**Eixo Tecnológico:** Infraestrutura
Componente Curricular: Geografia III	
Carga Horária: 80 h/aula (67h/relógio)	**Período letivo:** 4º Ano

Ementa:

Geografia do Brasil. Regionalizações brasileiras. Geografia Agrária. Geografia Urbana. Geografia do Paraná.

Bibliografia Básica:

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

SANTOS, Milton; SILVEIRA, María Laura. **O Brasil: Território e sociedade no início do século XXI**. 16 ed. Rio de Janeiro: Record, 2012.

SENE, Eustáquio; MOREIRA, João Carlos. **Geografia Geral e do Brasil**: espaço geográfico e globalização. 2 ed. reform. São Paulo: Scipione, 2013.

MARINA, Lúcia; RIGOLIN, Tércio. **Geografia:** volume único. 3. ed. São Paulo: Ática, 2012. 448p.

AB'SABER, Aziz Nacib. **Os domínios de natureza no Brasil:** potencialidades paisagísticas. 7. ed. São Paulo: Ateliê Editorial, 2012. 158 p.

Bibliografia Complementar:

CARLOS, Ana Fani A. **Espaço e Indústria.** São Paulo: Contexto, 2000.

COSTA, Edmílson **A Globalização e o Capitalismo Contemporâneo**. São Paulo: Expressão Popular, 2008.

HAESBAERT, Rogério. **Regional-Global**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2010.

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

RUA, João *et al*. **Para ensinar geografia.** Rio de Janeiro, RJ: ACESS Editora, 1993.

Campus Umuarama do IFPR	
Curso: Técnico em Edificações	**Eixo Tecnológico:** Infraestrutura
Componente Curricular: Arte II	
Carga Horária: 80 h/aula (67h/relógio)	**Período letivo: 4**º Ano

Ementa: A criatividade e a expressividade como fundamentos da condição humana. Arte e Cultura como formas de fortalecimento do sujeito social e da identidade cultural. As diferentes culturas e o Etnocentrismo cultural; Dança clássica; Dança de salão; Dança promovida pela indústria cultural; Música Clássica e o Renascimento musical; Teatro: Bertolt Brecht, Augusto Boal e o teatro contemporâneo; Arte visual: Estudo de artistas nacionais e Arte Indígena e Africana;

Bibliografia Básica:

AZEVEDO, Fernando. de. **A cultura brasileira.** 5. ed., revista e ampliada. São Paulo: Melhoramentos, editora da USP, 1971.

BOSI, Alfredo. **Reflexões sobre a arte.** São Paulo: Ática, 1991

BOZZANO. H.B. *et al.* **Arte em Interação –** 1 ed.,São Paulo: IBEP. 2013.

OSTROWER, Fayga. **Universos da arte.** Rio de Janeiro: Campus, 1983

BRASIL. Ministério da Educação. Secretária de Educação Média e Tecnologia. **Parâmetros Curriculares Nacionais: Ensino Médio: Linguagens códigos e suas tecnologias**. Brasília, 1999.

Bibliografia Complementar:

GALWAY, James. **A música no Tempo**. São Paulo: Martins Fontes, 1987.

JEANDOT, Nicole. **Explorando o Universo da Música.** 3. ed. São Paulo: Scipione, 2008.

KOUOELA, Ingrid Dormien. **Jogos teatrais.** 4. ed. São Paulo: Perspectiva, 2001.

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

ROCHA, Everardo P. Guimarães. **O que é etnocentrismo**. 5ª ed. São Paulo: Brasiliense, 1988
VASCONCELLOS, Thelma. NOGUEIRA, Leonardo. **Reviver Nossa Arte**. 1 ed. V2 São Paulo: Scipione,1985.

IFPR CAMPUS UMUARAMA	
Curso: Técnico em Edificações	**Eixo Tecnológico:** Infraestrutura
Componente Curricular: Sociologia IV	
Carga Horária: 40 h/aula (34 h/relógio)	**Período letivo: 4º ano**

EMENTA:

Sociedade midiática: comunicação, imagem. Trabalho, tecnologia e sociedade: taylorismo, fordismo e toyotismo; comunicação em rede e informação; neoliberalismo e pós-modernidade; indústria e automação; sociedade contemporânea e trabalho: perda do significado? Sociedade de consumo: consumo e consumismo; indústria de massa; moda; sustentabilidade e capitalismo.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

BAUMAN, Z. **Em busca da política**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editor, 2000.

COSTA, C. **Sociologia:** introdução à ciência da sociedade. 4.ed. São Paulo: Moderna, 2010.

TOMAZI, N. **Sociologia para o ensino médio.** 2. ed. São Paulo: Saraiva, 2010.

LAKATOS, E. M. **Introdução à Sociologia**. São Paulo: Atlas, 1997

MARTINS, C. B. **O que é Sociologia**. Rio de Janeiro: Zahar, 1988

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

BAUMAN, Z. **Aprendendo a Pensar com a Sociologia**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editor, 2010.

BOMENY, H. & FREIRE-MEDEIROS, B. **Tempos Modernos, Tempos de sociologia.** São Paulo: Editora do Brasil, 2010.

GIDDENS, A. **Sociologia**. 6. Ed. Porto Alegre: Artmed, 2012

WEFFORT, F (org.). **Os clássicos da política.** 11. ed. São Paulo: Ática, 2006. Vol. 2.

WEFFORT, F (org.). **Os clássicos da política.** 14. ed. São Paulo: Ática, 2006. Vol. 1.

IFPR CAMPUS UMUARAMA	
Curso: Técnico em Edificações	**Eixo Tecnológico:** Infraestrutura
Componente Curricular: Filosofia IV	
Carga Horária: 40 h/aula (34 h/relógio)	**Período letivo: 4º ano**

EMENTA:

Estéticas, Natureza da arte; Filosofia e arte; Categorias estéticas; Estética e sociedade.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

ARANHA, M. L. A.; MARTINS, M. H. P. **Temas de Filosofia**. São Paulo: Moderna, 2009.

CHAUÍ, M. **Convite à Filosofia**. 12ºEd. São Paulo: Ed. Moderna, 1993.

COTRIM, G; FERNANDES, M. **Fundamentos de Filosofia**. São Paulo: Saraiva, 2010.

ARANHA, M. L. A.; MARTINS, M. H. P. **Filosofando:** Introdução à Filosofia. São Paulo: Moderna, 2009.

REALE, G; ANTISERI, D. **História da Filosofia**. Antiguidade e Idade Média. Vol. I. São Paulo: Paulus, 1990.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

REALE, G; ANTISERI, D. **História da Filosofia**. Do Humanismo a Kant Vol. II São Paulo: Paulus, 1990.

_____**História da Filosofia**. Do Romantismo aos nossos Dias Vol. III São Paulo: Paulus, 1990.

_____**O homem quem é ele? Elementos de Antropologia Filosófica**. São Paulo: Paulus, 1980.

SÁ, A. L. **Ética Profissional**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2001.

SANCHEZ, V. A **Ética**. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2008.

IFPR CAMPUS UMUARAMA	
Curso: Técnico em Edificações	**Eixo Tecnológico:** Infraestrutura
Componente Curricular: Gerenciamento Ambiental	
Carga Horária: 80h/aula (67h/aula)	**Período letivo:** 4º Ano

Ementa:

Conceitos de Ecologia. Poluição. Sistemas de gestão ambiental (SGA). Gerenciamento de recursos naturais, resíduos, emissões, efluentes e energia. Avaliação de Impactos Ambientais (EIA/RIMA). Legislação ambiental.

Bibliografia Básica:

ASSUMPÇÃO, L. F. J. **Sistema de gestão ambiental.** 2. ed. Curitiba: Juruá, 2007.

BARBIERI, J. C. **Gestão ambiental empresarial: conceitos, modelos e instrumentos**. São Paulo: Saraiva, 2006.

BRAGA, B. et al. **Introdução à Engenharia Ambiental**. 2 ed. São Paulo: Prentice Hall, 2006.

TACHIZAWA, Takeshy. **Gestão ambiental e responsabilidade social corporativa**: estratégias de negócios focadas na realidade brasileira. São Paulo: Atlas, 2005.

LENZI, Cristiano Luis. **Sociologia ambiental: risco e sustentabilidade na modernidade.** Bauru: EDUSC, 2006.

Bibliografia Complementar:

BRANCO, S. M. **O meio ambiente em debate.** 40. ed. São Paulo: Moderna, 2006

CONNERS, Nadia; PETERSEN, Leila C. (dir.). **A última hora.** 95 min. Colorido. Warner Bros., 2007.

BRITISH BROADCAST CORPORATION (BBC) & DISCOVERY CHANNEL**. Charles Darwin e a árvore da vida.** BBC, 2009. 59 min, color.

LOPES, Ignez Vidigal. **Gestão ambiental no Brasil**: experiência e sucesso. Rio de Janeiro: FGV, 2002.

ULLMANN, Liv (dir.). **Ponto de mutação.** [S.l.] Videolar: 1990. 126 min: VHS-NTSC, son., color.

WILSON, E. O. **Biodiversidade**. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1997.

IFPR CAMPUS UMUARAMA	
Curso: Técnico em Edificações	**Eixo Tecnológico:** Infraestrutura
Componente Curricular: Projeto Técnico II	
Carga Horária: 80 h/aula (67 h/relógio)	**Período letivo:** 4º Ano

Ementa:

Confecção de projetos de arquitetura, considerando as normas da ABNT e regulamentos legais, para a representação gráfica de projetos executivos e legais.

Bibliografia Básica:

AZEREDO, Helio Alves de. **O edifício e seu acabamento.** SãoPaulo: E. Blücher, 2011.

BORGES, Alberto de Campos. **Prática das pequenas construções.** V. 1. 9ed. São Paulo: Edgard Blücher, 2011.

Mestre de obras: Gestão básica para construção civil. SãoPaulo: Érica, 2011.

MONTENEGRO, Gildo A. **Desenho arquitetônico**: para cursos técnicos de 2º grau e faculdades de arquitetura. 4.ed. rev. e atual. São Paulo: Blucher, 2001.

MONTENEGRO, Gildo A. **Desenho de projetos**. São Paulo: Blucher, 2007.

Bibliografia Complementar:

AZEREDO, Hélio Alves de. **O edifício até sua cobertura.** 2ed.rev. São Paulo: Edgard Blücher, 1997.

BORGES, Alberto de Campos. **Prática das pequenas construções.** V. 2.6 ed. rev. São Paulo: Edgard Blücher, 2011.

CONSTRUÇÃO passo a passo. São Paulo: Pini, 2009.

CHING, Francis D. K. **Representação gráfica em arquitetura**. 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2011.

LEGGITT, Jim. **Desenho de arquitetura**: técnicas e atalhos que usam tecnologia. Porto Alegre, RS: Bookman, 2004.

IFPR CAMPUS UMUARAMA	
Curso: Técnico em Edificações	**Eixo Tecnológico:** Infraestrutura
Componente Curricular: Maquete	
Carga Horária: 80 h/aula (67 h/relógio)	**Período letivo:** 4º Ano

Ementa:

Materiais e, técnicas de produção de modelos e maquetes. Introdução ao estudo da forma arquitetônica. Construção de modelos tridimensionais. Sintaxe Formal. Conceitos básicos para consolidação do pensamento arquitetônico. Diagnoses e Simulações.

Bibliografia Básica:

DUNN, N. **Maquetas de arquitectura:** médios, tipos e aplicación. Barcelona: Blume, 2010. ISBN.: 978-84-9801-476-1.

KNOLL, W. **Maquetes Arquitetônicas**. São Paulo: Editora Martins Fontes, 2003. ISBN.: 978-85-33617445

MILLS, C. B. **Projetando com Maquetes:** um guia para a construção e o uso de maquetes como ferramenta de projeto. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2007. ISBN.: 978-85-60031-97-9.

CONSALEZ, L. **Maquetes**: a representação do espaço no projeto arquitetônico. Barcelona: Editora Gustavo Gili, 2001. ISBN.: 8425218470.

BUGAY, Edson Luiz. **Maquetes eletrônicas**. Florianópolis, SC: Visual Books: Bookstore, 1999

Bibliografia Complementar:

MIRÓ, E. P.; CARBONERO, P. P.; CODERCH, R. P. **Maquetismo Arquitetónico**. Barcelona: Parramón ediciones, 2010. ISBN.: 978-84-342-3521-2.

NACCA, R. M. **Maquetes e miniaturas:** técnicas de montagem passo-a-passo. São Paulo: Giz Editorial, 2006. ISBN.: 978-85-99822-26-8.

ROCHA, P. M. da. **Maquetes de papel**. São Paulo: Cosac Naify, 2007. ISBN.: 978-85-7503-625-9.

PIAZZALUNGA, Renata. **A virtualização da arquitetura**. Campinas, SP: Papirus, 2005.

MONTENEGRO, J. **A perspectiva dos profissionais.** Edgar Blucher. São Paulo. 2002

IFPR CAMPUS UMUARAMA	
Curso: Técnico em Edificações	**Eixo Tecnológico:** Infraestrutura
Componente Curricular: Construção Civil II	
Carga Horária: 40 h/aula (34h/relógio)	**Período letivo:** 4º Ano

Ementa:

Sistemas Construtivos. Comparativos em Sistemas Construtivos. Sistemas Alternativos de Construção. Produção da Construção Civil. Inovação. Desenvolvimento de Produto na Construção Civil. Produção da Construção Civil.

Bibliografia Básica:

DUART, MRCELO ADRIANO**. Sistemas Construtivos**. Curitiba: Livro Técnico, 2013

AZEREDO, H. A., **O Edifício até Sua Cobertura**. Editora Edgard Blucher, São Paulo, 1998

AZEREDO, H. A., **O Edifício e Seu Acabamento**. Editora Edgard Blucher, São Paulo, 1998

ROBERTO DE CARVALHO JUNIOR. **Instalações Elétricas e o Projeto de Arquitetura**. Editora: Edgard Blucher.

BORGES, A. C.; MONTEFUSCO, E.;LEITE, J. L. **Prática das pequenas construções**. V II, 8ª ed., Editora Edgar Blücher

São Paulo, 2002

LUCIANA LEONE MACIEL BAIA, EDMILSON FREITAS CAMPANTE. **Projeto e Execução De Revestimento**

GURGEL, M. **Projetando espaços**: guia de arquitetura de interiores para áreas residenciais. SP: Senac, 2003.

Bibliografia Complementar:

PANERO, J. & ZELNICK, M. **Dimensionamento Humano para Espaços Interiores**. GustavOgili. São Paulo, 2006.

NEUFERT. E. **Arte de projetar em arquitetura.** GustavOgili. São Paulo. 2007.

Baxter, Mike. **Projeto de Produto: guia prático para o desenvolvimento de novos produtos**. São Paulo: Edgard Blücher, 1998.

CHING, FRANCIS D. K. **Arquitetura – Forma Espaço e Ordem**. 2ª ed.São Paulo: Martins Fontes, 2008.

CHING, FRANCIS D. K. **Dicionário Visual de Arquitetura** -– Ed. Martins Fonte

CHING, FRANCIS D. K. **Técnicas de Construção Ilustradas**– Ed. Bookman.

IFPR CAMPUS UMUARAMA	
Curso: Técnico em Edificações	**Eixo Tecnológico:** Infraestrutura
Componente Curricular: Gerenciamento de Obras	
Carga Horária: 80h/aula (67h/relógio)	**Período letivo:** 4º Ano

Ementa:

Gerenciamento de fatores aplicados à construção civil: projeto, qualidade, suprimentos, tecnologia, organização da produção e gestão da mão-de-obra, desde a fase de projeto até a execução da obra. Controle de Qualidade. Elaboração de orçamento de obras. Cronograma físico-financeiro de obras. Benefícios de Despesas Indiretas (BDI). Processos de licitação de obras pela Lei 8666/93 de licitações públicas.

Bibliografia Básica:

ESCRIVÃO FILHO, E. **Gerenciamento na Construção Civil.** São Carlos: EESC/USP, 1998.

GIAMUSSO, S. E. 2ª ed. Rev. **Orçamento e Custos na Construção Civil**. São Paulo: Pini, 1991.

HALPIN, D. W**. Administração da Construção Civil.** 2 ed. Rio de Janeiro: LTC, 2004.

TCPO – Tabelas de composição de Preços. 1ª ed. São Paulo: Pini, 2013.

MUKAI, T. **Licitações e Contratos Públicos**. 1ª Ed. São Paulo: Saraiva, 2008.

Bibliografia Complementar:

BERNARDES, M. **Planejamento e Controle da Produção para Empresas de Construção Civil**. 1ª Ed. Rio de Janeiro: LTC, 2003.

CAMPUS, V. F. **TQC Controle de Qualidade Total**. Fundação Christiano Ottoni, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, Brasil, 1992.

SILVA, M.B. **Manual de BDI.** 1ª Ed. São Paulo: Blucher, 2006.

VARALLA, R. **Planejamento e Controle de Obras**. 1 a Ed. São Paulo: O Nome da Rosa, 2003.

BORGES, A.C. **Prática das pequenas construções**. 7.ed. Sao Paulo: Edgard Blucher Ltda., 1981. 2v.

IFPR CAMPUS UMUARAMA	
Curso: Técnico em Edificações	**Eixo Tecnológico:** Infraestrutura
Componente Curricular: Planejamento Urbano	
Carga Horária: 80h/aula (67h/relógio)	**Período letivo:** 4º Ano

Ementa: Introdução aos conceitos e aos métodos de planejamento e projeto urbanos com exercícios de intervenção na cidade em pequena escala.

Bibliografia Básica:

ANDRADE, T.; SERRA, R. V. **Cidades médias brasileiras**. Rio de Janeiro: Ipea, 2001.

BOURDIN. A. **A questão local.** Rio de Janeiro: DP&A, 2001

CASTELLS, M. **A sociedade em rede**. São Paulo: Paz e Terra, 2003.

Estatuto da Cidade – Lei nº 10.257, de 10 de julho de 2001.

ASCHER, F. Os novos princípios do urbanismo. São Paulo: Romano Guerra, 2010.

Bibliografia Complementar:

GONÇALVES, M. F. (Org.). **O novo Brasil urbano: impasses, dilemas, perspectivas.** Porto Alegre: M. Aberto, 1995.

HALL, P. (1988). **Cidades do Amanhã**. São Paulo: Editora Perspectiva.

MARICATO, E. (Org.). **A produção capitalista da casa (e da cidade) no Brasil industrial**. São Paulo: Editora Alfa-Omega.

VILLAÇA, F. **Uma contribuição para a história do planejamento urbano no Brasil**. IN DÉAK, Csaba, SCHIFFER, Sueli Ramos. **O processo de urbanização no Brasil**. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo,1999.

FOUCAULT, M. Segurança, Território, população. SP: Ed. Martins Fontes, 2008.

IFPR CAMPUS UMUARAMA	
Curso: Técnico em Edificações	**Eixo Tecnológico:** Infraestrutura
Componente Curricular: Estruturas de Aço e Madeira	
Carga Horária: 80 h/aula (67 h/relógio)	**Período letivo:** 4º ano

EMENTA: Levantamento das cargas nas estruturas treliçadas para cobertura (peso próprio, permanente, acidental e vento). Determinação dos esforços solicitantes nos elementos estruturais. Histórico e características da madeira como material para execução de estruturas. Introdução ao dimensionamento das barras de madeira e das ligações. Flambagem e contraventamentos em estruturas de madeira. Histórico e características do aço como material para execução de estruturas. Introdução ao dimensionamento das barras de aço e das ligações. Flambagem local e global e contraventamentos em estruturas de aço.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

REBELLO, Y. C. P. “Estruturas de aço, concreto e madeira: atendimento da expectativa dimensional”, Zigurate, 2005

Calil Jr., C, Lahr, F. A. R. & Dias, A. A., "Dimensionamento de Elementos Estruturais de Madeira", Editora Manole, São Paulo, 2003.

Pfeil, W. & Pfeil, M., “Estruturas de Aço”, Editora LTC, 7ª Edição, Rio de Janeiro, 2000

CALIL JR; MOLINA, J. C. “Coberturas em estruturas de madeira: exemplos de cálculo”, PINI, 2010

ASSOCIACAO BRASILEIRA DE NORMAS TECNICAS (ABNT). NBR 6123 – Forcas devidas ao vento em edificações – Procedimento. Rio de Janeiro, ABNT, 1988.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

ASSOCIACAO BRASILEIRA DE NORMAS TECNICAS. Cálculo e Execução de estruturas de madeira. NBR 7190. Rio de Janeiro: ABNT, 1997.

ASSOCIACAO BRASILEIRA DE NORMAS TECNICAS. Projeto de estruturas de aço e de estruturas mistas de aço e concreto de edifícios. NBR 8800. Rio de Janeiro: ABNT, 2008.

Pinheiro, A. C. F. B., "Estruturas Metálicas - Cálculos, Detalhes, Exercícios e Projetos", Editora Edgard Blücher Ltda., 2ª edição, São Paulo, 2005.

CARVALHO, P.R.M., GRIGOLETTI, G., TAMAGNA, A., ITURRIOZ, I. “Curso Básico de Perfis de Aço Formados a Frio”. Porto Alegre, 2004.

BEER, F. P., RUSSELL, J., Jr. **Mecânica Vetorial para Engenheiros**. 5ª edição revisada. Editora Makron Books.

IFPR CAMPUS UMUARAMA	
Curso: Técnico em Edificações	**Eixo Tecnológico:** Infraestrutura
Componente Curricular: Mecânica dos Solos e Fundações	
Carga Horária: 80h/aula (67h/relógio)	**Período letivo:** 4º Ano

Ementa:

Estrutura dos solos e índices físicos; classificação e propriedades dos solos; compactação dos solos; adensamento e compressibilidade; estabilidade de taludes; sondagens; interpretação de investigações do solo para projeto de fundação; tipos de fundações; critérios de escolha;

Bibliografia Básica:

CAPUTO, H.P. **Mecânica dos Solos e suas aplicações**. v. 1 a 3. Rio de Janeiro: LTC, 1981.

CRAIG, R. **Mecânica dos solos**. Rio de Janeiro: LTC, 2007.

EMBRAPA, Centro Nacional de Pesquisas de Solos. **Sistema Brasileiro de Classificação de Solos**. Brasília: Embrapa produção de informação; Rio de Janeiro: EMPRAPA SOLOS, 1999.

SIMONS, F. **Introdução a engenharia de fundações**. 1ª Ed. Rio de Janeiro: Interciência, 1981.

VELLOSO, D. LOPES, F. **Fundações: critérios de projeto, investigações, fundações superficiais**. 1ª Ed. Rio de Janeiro: oficina de textos, 2004.

Bibliografia Complementar:

ALONSO, U. R. **Exercícios de Fundações**. São Paulo: Editora Edgard Blucher Ltda, 1983.

ALONSO, U. R. **Dimensionamento de Fundações Profundas**. São Paulo: Editora Edgard Blucher Ltda, 2003.

CINTRA, J. AOKI, N. ALBIERO, J. **Tensão admissível em fundações diretas.** São Paulo: RIMA , 2003.

OLIVEIRA, A. BRITO, S. **Geologia de engenharia.** São Paulo: ABGE, 1998.

VARGAS, M. **Introdução à Mecânica dos Solos**. São Paulo: McGraw Hill, 1981.

4. DOCUMENTOS ANEXOS

4.1 Regulamento de Estágio Não Obrigatório

INSTITUTO FEDERAL DO PARANÁ

PRÓ-REITORIA DE ENSINO

REGULAMENTO DE ESTÁGIO NÃO OBRIGATÓRIO DO CURSO TÉCNICO EM EDIFICAÇÕES INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO

UMUARAMA

2015

CAPÍTULO I
DO ESTÁGIO

SEÇÃO I
DISPOSIÇÕES GERAIS

Art. 1º - O Curso Técnico em Edificações Integrado ao Ensino Médio não requer, em caráter 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.

Parágrafo único - Embora não seja obrigatório, será incentivada a realização de estágios vivenciais na área técnica da construção civil, os quais representam atividades formativas e constarão do histórico escolar do estudante.

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 não terá duração mínima. Contudo, será validada a carga horária máxima de 200 horas, como atividades formativas.

§ 1º Deverão ser respeitados os limites de cargas horárias de até 6 horas diárias e de até 30 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 à realização de atividade de estágio em horário de outros componentes curriculares em que o estudante estiver matriculado.

CAPÍTULO II
DA OFERTA DE ESTÁGIO

SEÇÃO I

CAMPO DE ESTÁGIO

Art. 4º - O Estágio desenvolver-se-á, prioritariamente, em instituições públicas e privadas e do terceiro setor, que desenvolvam ações que resultem na agregação de valor no processo de formação do estudante.

Parágrafo único - Compete ao estudante buscar e propor o local de realização do Estágio.

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:

- Termo de Convênio entre IFPR e a unidade concedente;
- Ficha Cadastral da unidade concedente;
- Termo de Compromisso de Estágio entre IFPR, a unidade concedente e o estagiário;
- Projeto de Estágio, do qual constará a identificação do campo de estágio, identificação do estudante 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 Convênio será assinado em duas vias, devendo ser digitado.

§ 2º - O Termo de Compromisso de Estágio será assinado em quatro vias.

§ 3º - A pessoa jurídica onde se desenvolverá o estágio deverá apresentar profissional para a orientação do estudante estagiário no campo de trabalho, cuja formação seja compatível com as atividades especificadas no projeto de estágio.

CAPÍTULO III

DOS PARTÍCIPES

SEÇÃO I

DO ESTUDANTE ESTAGIÁRIO

Art. 6º - Compete ao estudante:

- 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;
- 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;
- Apresentar, anexo ao relatório, uma 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 estudante.

SEÇÃO II
DA ORIENTAÇÃO DO ESTÁGIO

Art. 7º - A orientação do estágio dar-se-á na modalidade indireta por professor orientador escolhido dentre os professores do curso e, na modalidade direta, por orientador do campo de estágio.

SEÇÃO III
DA COMISSÃO ORIENTADORA DE ESTÁGIO

Art. 8º - A Comissão Orientadora de Estágio será composta por todos os professores do colegiado, que se reunirá com presença mínima de três membros.

CAPÍTULO IV
DA INTERRUPÇÃO E APROVAÇÃO DO ESTÁGIO

SEÇÃO I
DA INTERRUPÇÃO DE ESTÁGIO

Art.9° - Poderá o estudante 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 estudante implicará no encaminhamento de relatório e ficha de avaliação parcial, ficando o estudante obrigado aos procedimentos constantes deste regulamento para validar a carga horária e aproveitamento mínimo para aprovação no estágio.

SEÇÃO II
DA APROVAÇÃO

Art. 10 - São condições de aprovação no estágio:

- Observar as formalidades para validação do estágio;
- Obter o conceito apto considerando as avaliações do profissional orientador no campo de estágio, do professor orientador e da comissão.

Parágrafo único - O professor orientador deverá proceder à avaliação do estágio, com base no acompanhamento realizado durante o cumprimento do mesmo, e com base no relatório escrito entregue pelo estudante, encaminhando-o para a Comissão Orientadora de Estágio.

Art. 11 - Compete à Comissão Orientadora de Estágio a elaboração de avaliação conclusiva sobre o aproveitamento do estudante no estágio.

CAPÍTULO V

DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

Art. 12 - Os casos omissos serão resolvidos pela Comissão Orientadora de Estágio, cabendo recurso de suas decisões ao Colegiado do Curso Técnico em Edificações Integrado ao Ensino Médio.

4.2 Portaria de Designação de Comissão de Elaboração do PPC

INSTITUTO FEDERAL
PARANÁ
Câmpus Umuarama

Ministério da Educação

PORTARIA Nº 013, DE 09 DE MARÇO DE 2015

O Diretor-Geral do Câmpus Umuarama, no uso de suas atribuições que lhe confere a Portaria 1.773 de 12 de dezembro de 2014, da Reitoria, publicado no Diário Oficial da União do dia 15 de dezembro de 2014, seção 2, página 14.

RESOLVE:

I – Designar os servidores abaixo relacionados para comporem a comissão de elaboração do Projeto Pedagógico do Curso de Técnico em Edificação:

SAMUEL RONOBO SOARES;

JULIANA CAVALARO CAMILO;

IVÃ VINAGRE DE LIMA.

II – A presente comissão será coordenada pelo primeiro servidor.

Prof. Alan Rodrigo Padilha
Instituto Federal do Paraná – Câmpus Umuarama
Diretor-Geral

INSTITUTO FEDERAL DO PARANÁ | Câmpus Umuarama
Rodovia PR 323 Km 310, Parque Industrial - CEP 87.507-014 - Umuarama PR. Fone/Fax: (44) 3361-6200

4.3 Ata de aprovação do PPC do Curso Técnico em Edificações pelo colegiado

ATA DE REUNIÃO DE COLEGIADO DO CURSO TÉCNICO EM DESENHO DA CONSTRUÇÃO CIVIL

No dia dezoito de março de dois mil e quinze, às 14:00 horas, na sala 01 do Instituto Federal – Campus Umuarama, com a presença do Coordenador do Curso Samuel Ronobo Soares, e dos professores, Ivã Vinagre de Lima, Claudio Mangini e Márian Trierveiler Pereira, sob a presidência do Coordenador do Curso, reuniram-se para deliberar sobre a pauta do dia: **1) Aprovação do PPC do curso Técnico em Edificações Integrado ao Ensino Médio.** O professor Samuel iniciou a reunião agradecendo a presença de todos os presentes. Após isso, o coordenador do curso coloca em discussão a aprovação do PPC do curso Técnico em Edificações Integrado ao Ensino Médio. O coordenador fundamentou sua proposta, argumentando que o campo de trabalho para o técnico em edificações para a cidade de Umuarama seria melhor, uma vez que há a possibilidade de maiores atribuições que o Técnico em Desenhista da Construção Civil. O professor Cláudio disse que o profissional do curso Técnico de Edificações integrado ao ensino médio atuará no canteiro de obras, laboratórios e escritórios. A professora Márian também concordou com a aprovação do curso técnico em edificações, argumentando a possibilidade de maiores campos de trabalho e aproveitamento do corpo docente. Após as considerações dos professores, deliberaram a favor da aprovação do PPC do curso. Nada mais havendo a tratar, a reunião foi encerrada, na qual eu, Samuel Ronobo Soares coordenador do curso Técnico em Desenho da Construção Civil, lavrei a presente Ata que, após lida e aprovada, segue assinada pelos presentes. Umuarama - PR, 18.03.2015.

Samuel Ronobo Soares	
Ivã Vinagre de Lima	
Claudio Mangini	
Márian Trierveiler Pereira	

4.4 Ata de aprovação do PPC do Curso Técnico em Edificações pelo CODIC

INSTITUTO FEDERAL
PARANÁ
Câmpus Umuarama

Ministério da Educação

ATA DA REUNIÃO DO CODIC DE 24/10/2016

Aos vinte e quatro dias do mês de outubro de dois mil e dezesseis, às dezessete horas e dezessete minutos, nas dependências do Campus Umuarama do Instituto Federal do Paraná, por convocação do presidente desse colegiado, o professor Alan Rodrigo Padilha, iniciou-se a reunião do Colégio de Dirigentes do Campus Umuarama. Além do presidente, estiveram presentes na reunião, Augusto Carlos Castro dos Santos, Elaine Augusto Praça, Ivã Vinagre de Lima, Carlos Henrique Furtado, Joyce Ronquim, Karla Oliveira Sampaio, Marcelo Mazzetto, Paulo Alexandre Gaiotto, Rejanea Oliveira Brito Matusaiki, Silvia Eliane de Oliveira Basso. O diretor-geral iniciou a reunião cumprimentando a todos os presentes e justificou a ausência de alguns dos membros. Em seguida, Alan deu as boas vindas ao professor Carlos Henrique Furtado, diretor geral do Campus Avançado Goioerê, por ser esta a primeira reunião do Codic da qual o mesmo estava participando. Prosseguindo, explanou acerca do cenário atual envolvendo a educação brasileira, sobre a medida provisória de reforma do ensino médio e as ocupações nos colégios públicos. Falou também que no Campus do IFPR de Paranaguá há indicativo de greve dos servidores. O servidor Marcelo Mazzetto explicou que no Campus Curitiba os discentes estão realizando assembleia para decidir se vão ocupar as instalações da escola na próxima semana. Sobre a paralisação dos servidores, Mazzetto informou que o sindicato convocará uma assembleia para decidir sobre o assunto. Dando continuidade à reunião, o professor Carlos Furtado relatou sobre a situação do Campus avançado de Goioerê, que segue ocupado pelos alunos desde a terça- feira da semana passada. Assim que os alunos ocuparam o campus, as autoridades competentes foram notificadas por meio de ofício. Os alunos deixam apenas a secretária acadêmica, um técnico administrativo e a direção administrativa adentrarem no campus e o diretor-geral somente se pedir permissão com antecedência, podendo o mesmo permanecer apenas por uma hora no local. Há pais de alunos que apoiam o movimento. A seguir, Alan relatou que recebeu um ofício circular da Setec – MEC orientando sobre as ocupações dos espaços públicos, no qual dizia que os ocupantes deviam ser identificados e seus nomes enviados à Setec. O Diretor-geral do Campus Umuarama recomendou que isso não deveria ser feito sem o aval da direção-geral. Prosseguindo, Alan mencio-

INSTITUTO FEDERAL DO PARANÁ | Câmpus Umuarama
Rodovia PR 323 km 310 - Parque Industrial - CEP 87.507-014 - Umuarama - PR - Fone/fax: (44) 3361-6200

nou a denúncia via e-mail que ele recebeu sobre a aula pública, cujo texto apresenta conteúdo criminalizando o ato, considerando um manifesto e/ou comício, não uma aula pública. O servidor Marcelo Mazzetto se mostrou favorável a elaboração de um manifesto deste Conselho Dirigente sobre a PEC 241 e sobre a MP 746. O professor Carlos Henrique Furtado acredita ser unânime a opinião de que nenhum gestor deverá responder o ofício da SETEC informando os nomes dos ocupantes. A seguir, o professor Paulo Gaiotto fez a leitura da ata da reunião do CODIC realizada em dezesseis de maio deste ano, no que o diretor Alan pediu a sua aprovação pelos membros presentes, sendo a mesma aprovada por unanimidade. Prosseguindo, o diretor-geral do Campus Umuarama encaminhou para votação a proposta de elaboração ou não de uma resposta ao ofício da SETEC, resultando em uma (01) abstenção e os demais votos foram favoráveis. O professor Carlos Furtado sugeriu que o representante sindical também assinasse o referido documento. A comissão para a elaboração do documento foi composta pelos seguintes membros: Alan Rodrigo Padilha, Joyce Ronquim e Marcelo Mazzetto. Na sequência, Alan falou sobre o processo eleitoral para o CODIC desde o ano de dois mil e dezesseis e colocou em votação se haveria recondução dos membros eleitos do CODIC ou seria realizada uma nova eleição, e por unanimidade dos votos dos presentes, foi decidida que seria feita a recondução. Ficou acordado que a próxima reunião deste conselho será na data de vinte e oito de novembro de dois mil e dezesseis. O professor Paulo falou da necessidade de referendar no CODIC a aprovação de alguns cursos. Na sequência, foi lida as atas do CODIC dos dias 17/04/2015, 08/07/2015 e 28/03/2016 as quais constam a apresentação das propostas dos cursos Técnicos, Integrado em Edificações e do Mestrado associado entre IFPR e UEM em sustentabilidade na área interdisciplinar e da aprovação da emissão das portarias dos cursos: Superior em Tecnologia em Informática, Tecnologia em Gestão do Agronegócio, Técnico Subsequente em Design de Interiores, Técnico Integrado em Agroecologia e PROEJA – Integrado em Vendas, no entanto, seria necessário apresentar novamente em reunião para que finalmente pudesse ser aprovada *ad referendum* a abertura dos seguintes cursos, Técnico Integrado em Edificações, Técnico Subsequente em Design de Interiores, PROEJA Vendas, além dos cursos superiores: Tecnologia em Gestão do Agronegó-

d

cio, Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas e do curso de pós-graduação *Stricto Sensu* nível de mestrado (Mestrado em Sustentabilidade) IFPR e UEM o diretor-geral do Campus Umuarama encaminhou para votação, no que todos os presentes aprovaram por unanimidade. O Diretor-Geral do Campus Avançado Goioerê apresentou para aprovação do colégio dirigente *ad referendum* os cursos Técnicos Integrado em Informática, Técnico Subsequente de Informática e o Curso Técnico Integrado em Moda que será ofertado em 2017 sua primeira turma, todos foram aprovados pelo colégio dirigente do Campus Umuarama. Em seguida, a professora Elaine Augusto Praça discorreu sobre a apreciação da minuta para regulamentação do conselho de representantes de turma para fazer parte do colegiado. O professor Carlos Furtado sugeriu que se realizasse uma eleição para presidente de sala e após essa eleição, que entre eles fossem escolhidos os representantes para o conselho de representantes de turmas. Foi montada uma comissão a fim de auxiliar nos trabalhos para montagem desse conselho de representantes de turma, sendo essa comissão composta pelos seguintes membros: Elaine Augusto Praça, Karla Oliveira Sampaio, Terezinha dos Anjos Abrantes e também as estudantes que são membro do Codic. Em seguida, a pedagoga Karla Oliveira Sampaio apresentou a sugestão de calendário acadêmico para o ano de dois mil e dezessete aos membros presentes. O referido calendário foi composto da seguinte maneira: no mês de janeiro não há dias letivos, e os dias vinte e cinco, vinte e seis, vinte e sete, trinta e trinta e um serão dedicados às matrículas. No mês de fevereiro serão dezesseis dias letivos, sendo os dias primeiro, dois e três dedicados à reuniões pedagógicas, o dia seis será o início do ano letivo, dia vinte e sete recesso acadêmico e administrativo e dia vinte e oito feriado de carnaval. No mês de março serão vinte e três dias letivos, sendo o dia primeiro recesso e dia quinze prazo final para encaminhamento de propostas de abertura de novos cursos ou ajustes curriculares nos PPCs para o ano de dois mil e dezoito. No mês de abril serão dezenove dias letivos, sendo que o dia oito será um sábado letivo e os dias quatorze e vinte e um, feriados nacionais. Em maio serão vinte e três dias letivos, sendo o dia primeiro feriado nacional e dia seis um sábado letivo. No mês de junho são dezenove dias letivos sendo o dia quinze feriado nacional, dia dezesseis recesso e o dia vinte e seis feriado municipal. Em julho serão

INSTITUTO FEDERAL
PARANÁ
Câmpus Umuarama

Ministério da Educação

nove dias letivos, sendo que do dia três à dezessete são as férias escolares e dia dezoito reunião pedagógica. No mês de agosto serão vinte e dois dias letivos, sendo dia sete reunião pedagógica, dia quinze feriado, dia quatorze recesso e dia dezenove, sábado letivo. Em setembro são vinte e um dias letivos, sendo feriado no dia sete e recesso no dia oito. No mês de outubro serão dezenove dias letivos sendo feriado municipal no dia quatro. Em novembro são dezenove dias letivos, feriado no dia dois, recesso no dia três e feriado no dia quinze. Em dezembro serão onze dias letivos, sendo dia quinze o último dia de aula. Após sua apresentação, o calendário foi colocado em votação para aprovação ou não, e o mesmo foi aprovado. Sem mais a tratar, Alan deu a reunião por encerrada às dezenove horas e quarenta e seis minutos, da qual eu, Marcia Masago Tominaga, lavrei a presente ata, que será aprovada e assinada na próxima reunião.

Augusto Carlos Castro dos Santos | Alan Rodrigo Padilha | Joyce Ronquim

Elaine Augusto Praça | Ivã Vinagre de Lima | Carlos Henrique Furtado

Karla Oliveira Sampaio | Marcelo Mazzetto | Paulo Alexandre Gaiotto

Rejanea Oliveira Brito Matusaiki | Silvia Eliane de Oliveira Basso.

REFERÊNCIAS

LEIS

Lei Nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional.

Lei Nº 9.503, de 23 de setembro de 1997. Institui o código de trânsito brasileiro.

Lei Nº 11.741, de 16 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.

Altera a Lei no 9.394, de 20 de dezembro de 1996, modificada pela Lei no 10.639, de 9 de janeiro de 2003, 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 Indígena”.

Lei Nº 10.741, de 01 de outubro de 2003. Dispõe sobre o Estatuto do Idoso 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 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. nº 6 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 11.769, 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 11.947, de 16 de Junho de 2009. Dispõe sobre o atendimento da alimentação escolar e do Programa Dinheiro Direto na Escola aos estudantes da educação básica; altera as Leis nºs 10.880, de 9 de junho de 2004, 11.273, de 6 de fevereiro de 2006, 11.507, de 20 de julho de 2007; revoga dispositivos da Medida Provisória nº 2.178-36, de 24 de agosto de 2001, e a Lei nº 8.913, de 12 de julho de 1994; e dá outras providências

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 n º 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.

PA-RECERES

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 estudantes do Ensino Médio e da Educação Profissional.

Parecer CNE/CEB Nº 16/100. Trata das Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional de Nível Técnico.

RESOLUÇÕES

Resolução CONSUP/IFPR nº 02/2013. Aprova o regulamento de Estágios no âmbito do IFPR.

Resolução CNE/CEB Nº 06/2012. Institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio.

Resolução CNE/CEB Nº 02/2012. Define Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio.

Resolução CNE Nº 1, de 30 de maio de 2012. Estabelece Diretrizes Nacionais para a Educação em Direitos Humanos.

RESOLUÇÃO Nº 54/11, de 21 de dezembro de 2011. Dispõe sobre a Organização Didático-Pedagógica da Educação Profissional Técnica de Nível Médio e Formação Inicial e Continuada de Trabalhadores no âmbito do Instituto Federal do Paraná – IFPR.

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 21 de Janeiro de 2004. Estabelece Diretrizes Nacionais para a organização e a realização de Estágio de estudantes da Educação Profissional e do Ensino Médio, inclusive nas modalidades de Educação Especial e de Educação de Jovens e Adultos.

Resolução CNE/CEB Nº 2, de 11 de setembro de 2001. Institui Diretrizes Nacionais para a Educação Especial na Educação Básica.

SITES

http://portal.mec.gov.br/

http://www.inep.gov.br/

http://sitesistec.mec.gov.br/

- Catálogo Nacional de Cursos Técnicos

POR-TARIAS

Portaria 120/2009, de 06 de agosto de 2009. Estabelece os critérios de avaliação do processo de ensino-aprendizagem do IFPR.

LIVROS

BRASIL. Ministério da Educação. MEC/SEMTEC. **Orientações para a formulação e apresentação dos planos de cursos técnicos com base na resolução CNE/CEB Nº 04/100**. MEC: Brasília – DF, 2001.

PEREIRA, M. F. R. **Trabalho, Globalização e Ideologia**. 1a. 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.